



---

URZĄD PATENTOWY RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

---

# BIULETYN

---

## Urzędu Patentowego

### Wynalazki i Wzory użytkowe

---

ISSN - 2543-5779 • Cena 10,50 zł (w tym 5% VAT) • Warszawa 2018

---

21

---

Urząd Patentowy RP – na podstawie art. 43 ust. 1, art. 100 oraz art. 233<sup>1</sup> ustawy z dnia 30 czerwca 2000 r. Prawo własności przemysłowej (Dz. U. z 2013 r. poz. 1410 z późniejszymi zmianami) oraz rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów wydanego na podstawie art. 93 oraz art. 101 ust. 2 powołanej ustawy – dokonuje ogłoszenia w „Biuletynie Urzędu Patentowego” o zgłoszonych wynalazkach, wzorach użytkowych.

**Ogłoszenia o zgłoszeniach wynalazków i wzorów użytkowych** publikowane w Biuletynie podane są w układzie klasowym według Międzynarodowej Klasyfikacji Patentowej i zawierają:

- symbol Międzynarodowej Klasyfikacji Patentowej,
- numer zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego,
- datę zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego,
- datę i kraj uprzedniego pierwszeństwa oraz numer zgłoszenia lub oznaczenie wystawy,
- nazwisko i imię lub nazwę zgłaszającego,
- miejsce zamieszkania lub siedzibę oraz kraj zgłaszającego,
- nazwisko i imię wynalazcy,
- tytuł wynalazku lub wzoru użytkowego,
- skrót opisu, w razie potrzeby z figurą rysunku,
- liczbę zastrzeżeń,
- daty wprowadzenia zmian zastrzeżeń, jeśli miały miejsce.

W Biuletynie ogłasza się również informacje o międzynarodowych zgłoszeniach wynalazków i wzorów użytkowych, w zakresie których podjęto postępowanie przed Urzędem Patentowym RP działającym jako urząd wyznaczony lub wybrany oraz informacje o złożeniu tłumaczenia na język polski zastrzeżeń patentowych europejskiego zgłoszenia patentowego.

Po wykazie ogłoszeń o zgłoszeniach podaje się wykazy zgłoszeń wynalazków i wzorów użytkowych opublikowanych w danym numerze w układzie numerowym.

\* \* \*

Od dnia ogłoszenia o zgłoszeniu wynalazku i wzoru użytkowego osoby trzecie mogą:

- 1) zapoznać się ze wskazanym opisem zgłoszeniowym wynalazku lub wzoru użytkowego, zawierającym opis, zastrzeżenia patentowe lub ochronne i rysunki oraz sporządzać z nich odpisy;
- 2) do czasu wydania decyzji w sprawie udzielenia patentu (prawa ochronnego) – zgłaszać do Urzędu Patentowego uwagi co do istnienia okoliczności uniemożliwiających jego udzielenie.

Informuje się, że kopie opisu zgłoszeniowego wynalazku lub wzoru użytkowego można zamawiać w Urzędzie Patentowym, przy czym w zamówieniu należy podać przynajmniej numer zgłoszenia. Celowe jest podanie innych danych identyfikacyjnych zamawianego materiału np. tytułu wynalazku lub wzoru użytkowego.

---

Urząd Patentowy podaje do wiadomości nr konta w NBP  
Urząd Patentowy RP – NBP O/O w Warszawie konto: **93 1010 1010 0025 8322 3100 0000**

---

Zainteresowanych prenumeratą lub zakupem egzemplarzy bieżących oraz z lat ubiegłych prosimy o składanie zamówień: faksem pod numerem (22) 579 04 55 lub via e-mail: [wydawnictwa@uprp.gov.pl](mailto:wydawnictwa@uprp.gov.pl)  
lub w siedzibie Urzędu Patentowego RP, 00-950 Warszawa, al. Niepodległości 188/192 w pok. 10 w godz. 8–16

Informacji dotyczących wydawnictw udzielamy pod numerem telefonu (22) 579 01 07, (22) 579 01 13, (22) 579 02 24.

---

URZĄD PATENTOWY RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ  
Druk: Departament Wydawnictw Urzędu Patentowego RP. Zam. 1172/2018

# BIULETYN

# Urzędu Patentowego

## Wynalazki i Wzory użytkowe

Warszawa, dnia 8 października 2018 r.

Nr 21

### OGŁOSZENIA O ZGŁOSZONYCH W URZĘDZIE PATENTOWYM WYNALAZKACH I WZORACH UŻYTKOWYCH

Cyfrowe kody identyfikujące (wg normy WIPO ST. 9), które poprzedzają informacje o zgłoszonych do opatentowania wynalazkach oraz zgłoszonych do uzyskania prawa ochronnego wzorach użytkowych, mają następujące znaczenie:

- (21) – numer zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego
- (22) – data zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego
- (23) – dane dotyczące pierwszeństwa z wystawy (data i oznaczenie wystawy)
- (31) – numer zgłoszenia priorytetowego
- (32) – data zgłoszenia priorytetowego (data pierwszeństwa)
- (33) – kraj, w którym dokonano zgłoszenia priorytetowego (kod kraju)\*
- (51) – symbol Międzynarodowej Klasyfikacji Patentowej
- (54) – tytuł wynalazku lub wzoru użytkowego
- (57) – skrót opisu w razie potrzeby z figurą rysunku
- (61) – nr zgłoszenia głównego
- (71) – nazwisko i imię lub nazwa zgłaszającego, a także miejsce zamieszkania lub siedziba oraz kraj zgłaszającego (kod kraju)\*
- (72) – nazwisko i imię twórcy (ów) wynalazku lub wzoru użytkowego
- (86) – data i numer zgłoszenia międzynarodowego
- (87) – data i numer publikacji zgłoszenia międzynarodowego
- (96) – data i numer zgłoszenia europejskiego
- (97) – data i numer publikacji europejskiego zgłoszenia (lub europejskiego patentu jeżeli został udzielony)

Przed cyfrowym kodem identyfikującym (21), umieszczone są następujące literowo-cyfrowe kody rodzaju dokumentu (wg normy WIPO ST. 16):

- A1 – ogłoszenie o zgłoszeniu wynalazku
- A3 – ogłoszenie o zgłoszeniu wynalazku (na patent dodatkowy)
- U1 – ogłoszenie o zgłoszeniu wzoru użytkowego

\*) nie podaje się kodu PL

# I. WYNAŁAZKI

DZIAŁ A

## PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

A1 (21) **421062** (22) 2017 03 30

(51) **A01C 3/02** (2006.01)  
**C12M 1/107** (2006.01)

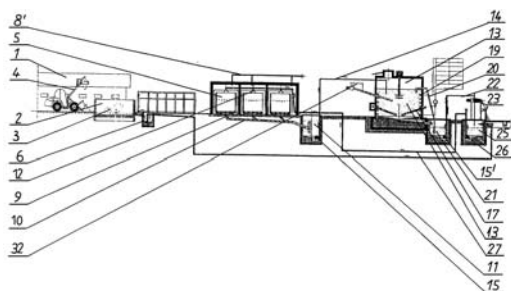
(71) INSTYTUT TECHNOLOGICZNO-PRZYRODNICZY,  
Falenty

(72) ROMANIUK WACŁAW; ŁOCHOWSKI BOGDAN;  
BOREK KINGA; MAZUR KAMILA

(54) **Sposób wytwarzania biogazu i zespół urządzeń do realizacji tego sposobu**

(57) Zgłoszenie rozwiązuje zagadnienie sposobu wytwarzania biogazu i zespołu do realizacji tego sposobu, znajdującego zastosowanie głównie w gospodarstwach rolnych, do zaspokojenia własnych potrzeb inwentarskich. Sposób, polega na tym, że zmagazynowany w gnojowni (2) obornik (3) ładuje się do kontenera (5), po czym naładowany obornikiem (3) kontener (5) umieszcza się w silosowo-wyplukującej komorze, a odciekającą z obornika (3) gnojową ciecz gromadzi się w zbiorniku organicznej frakcji (11), skąd przepompowuje się do fermentacyjnej komory (13), podgrzewa i okresowo miesza, dodając bakterie metanowe oraz substrat z roślin energetycznych. Po fermentacji biogaz tłoczy się do zbiornika biogazu i przetwarza się na energię cieplną i elektryczną. Zespół urządzeń do wytwarzania biogazu, stanowi silosowo-wyplukująca komora, z zamontowanymi od góry dyszami zraszaczami (12), podzielona na hermetycznie zamykane sektory z umieszczonymi w nich kontenerami (5), wypełnionymi obornikiem (3).

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **421115** (22) 2017 03 31

(51) **A01F 7/02** (2006.01)  
**A01F 12/18** (2006.01)  
**B07B 13/11** (2006.01)

(71) UPH SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Zagórze

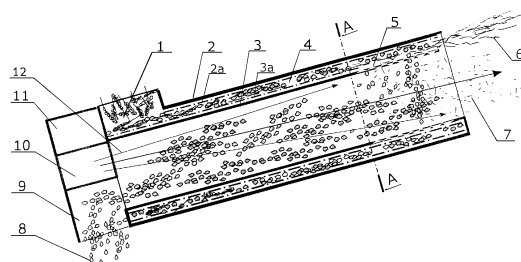
(72) KŁODNICKI ANDRZEJ

(54) **Urządzenie odzyskujące ziarno za pomocą tarcia**

(57) Urządzenie składa się komory wejściowej (1), płaszczyzny cylindrycznej zewnętrznej (2) nieobrotowej i/lub obrotowej, która wyłożona jest materiałem trącym (2a) o odpowiednim kształcie i twardości od wewnętrznej strony płaszczyzny cylindrycznej. Wewnętrzna komora cylindryczna (3) nieobrotowa i/lub obrotowa,

która wyłożona jest materiałem trącym (3a) odpowiedniej twardości po zewnętrznej jej stronie z wyprofilowanym odpowiednio kierunkiem. Składa się z klepiska trącego (4), sita (5), które oddziela słomę (6), plewy (7), ziarno (8) trafia do zbiornika z wylotem (9), oczyszczone przez powietrze z dmuchawy (10), a prędkość cylindra wewnętrznego reguluje silnik (11).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **421202** (22) 2017 04 05

(51) **A01M 7/00** (2006.01)  
**A01M 11/00** (2006.01)

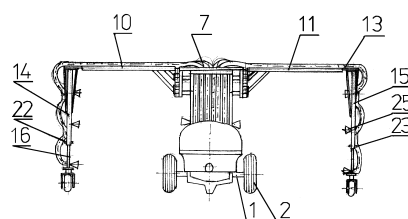
(71) RADOŃ STANISŁAW, Sandomierz

(72) RADOŃ STANISŁAW

(54) **Opryskiwacz sadowniczy**

(57) Opryskiwacz sadowniczy na ramie podwozia (1) ma kolumnę wsporczą, na której zamocowane są obrotowo ramowe wysięgniki (10 i 11) przy użyciu dwóch zawiasów o wspólnej osi obrotów. W ramowych wysięgnikach (10 i 11) osadzone są suwliwie belki przesuwne (13), połączone na stałe z pionowymi obudowami prowadnic (14 i 15), w których osadzone są suwliwie prowadnicze (16), zamocowane na kołach zwrotnych.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **421114** (22) 2017 03 31

(51) **A01N 43/38** (2006.01)  
**A01N 59/00** (2006.01)  
**A01P 21/00** (2006.01)  
**C05G 3/00** (2006.01)

(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZO-HUMANISTYCZNY  
W SIEDLCACH, Siedlce

(72) MALINOWSKA ELŻBIETA; JANKOWSKI KAZIMIERZ;  
SOSNOWSKI JACEK; WIŚNIEWSKA-KADŻAJAN BEATA;  
TRUBA MILENA

(54) **Środek dynamizujący wzrost i rozwój roślin**

(57) Zgłoszenie dotyczy środka dynamizującego wzrost i rozwój roślin. Środek zawierający kwas indolilo-3-masłowy (IBA) charakteryzuje się tym, że zawiera 0,30 - 0,40% wagowych kwasu indolilo-3-masłowego (IBA), 10,0 - 20,0% wagowych uwodnionego

siarczanu żelaza, a pozostałość procentową środka stanowi woda dejonizowana.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **421113** (22) 2017 03 31

(51) **A01N 43/90** (2006.01)

**A01N 45/00** (2006.01)

**A01N 59/00** (2006.01)

**A01P 21/00** (2006.01)

(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZO-HUMANISTYCZNY  
W SIEDLCACH, Siedlce

(72) JANKOWSKI KAZIMIERZ; MALINOWSKA ELŻBIETA;  
SOSNOWSKI JACEK; WIŚNIEWSKA-KADŻAJAN BEATA;  
TRUBA MILENA

(54) **Kompleksowy środek hamujący wzrost i rozwój traw**

(57) Zgłoszenie dotyczy środka hamującego wzrost i rozwój traw. Środek hamujący wzrost i rozwój traw, zawierający mieszaninę hormonów roślinnych charakteryzuje się tym, że zawiera 0,30 - 0,40% wagowych 6-benzyloaminopuryny (BAP), 0,30 - 0,40% wagowych kwasu gibberelinowego (GA3), 5 - 15% wagowych  $MnSO_4$ , 5 - 15% wagowych  $NiSO_4$ , 0,25 - 0,35% wagowych  $CoSO_4$  i 68,85% - 89,15% wody dejonizowanej.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **421078** (22) 2017 03 31

(51) **A21D 2/36** (2006.01)

**A21D 2/38** (2006.01)

**A21D 8/04** (2006.01)

**A21D 13/00** (2017.01)

(71) MROZPAK SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Bytom

(72) ZWIERCZYŃSKI ALEKSANDER

(54) **Sposób wytwarzania pieczywa**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania pieczywa z dodatkiem lnu oleistego, w którym to sposobie z mąki, drożdży, soli, cukru, spulchniacza i wody wyrabia się ciasto na pieczywo, które miesi się, dzieli na kęsy, poddaje się garowaniu, piecze się i zamraża. Sposób ten charakteryzuje się tym, że do ciasta dodaje się spulchniacz naturalny przygotowany w procesie obejmującym etapy, w których: rozdrabnia się siemię lniane (101) w postaci wytlóków o zawartości poniżej 10% wag. tłuszczu do granulacji poniżej 100 mikrometrów; przygotowuje się słód jęczmienny (102) o rozluźnieniu od 0,9 do 2,0%, liczbie Kolbacha powyżej 40% i aktywności enzymatycznej w zakresie od 180 do 300 jednostek WK; następnie wytwarza się mieszaninę spulchniającą, która zawiera: od 20 do 50% wag. rozdrobnionego siemienia lnianego; od 20 do 50% wag. słodu jęczmiennego; oraz od 20 do 50% wag. wody; następnie mieszaninę ogrzewa się do temperatury od 63 do 65°C i utrzymuje się ją w tej temperaturze przez czas od 27 do 35 minut do momentu inaktywacji enzymów proteolitycznych i aktywacji amylaz; po czym mieszaninę ogrzewa się do temperatury od 78 do 80°C i utrzymuje się ją w tej temperaturze w czasie od 10 do 30 minut do denaturacji enzymów proteolitycznych; a następnie mieszaninę schładza się do temperatury od 38 do 41°C.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **421079** (22) 2017 03 31

(51) **A21D 2/36** (2006.01)

**A21D 2/38** (2006.01)

**A21D 8/04** (2006.01)

**A21D 13/00** (2017.01)

(71) MROZPAK SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Bytom

(72) ZWIERCZYŃSKI ALEKSANDER

(54) **Sposób wytwarzania pieczywa z dodatkiem skiełkowanego ziarna pszenicy i naturalnego spulchniacza**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania pieczywa z dodatkiem skiełkowanego ziarna pszenicy, w którym to sposobie z mąki, drożdży, soli, cukru, spulchniacza i wody wyrabia się ciasto na pieczywo, które miesi się, dzieli na kęsy, poddaje się garowaniu, piecze się i zamraża znamienny tym, że: do ciasta dodaje się spulchniacz naturalny przygotowany w procesie obejmującym etapy, w których: rozdrabnia się skiełkowany jęczmień (101) do granulacji poniżej 100 mikrometrów; przygotowuje się słód jęczmienny (102) o rozluźnieniu od 0,9 do 2,0%, liczbie Kolbacha powyżej 40% i aktywności enzymatycznej w zakresie od 180 do 300 jednostek WK; następnie wytwarza się mieszaninę spulchniającą (105), która zawiera: od 20 do 50% wag. rozdrobnionego skiełkowanego jęczmienia; od 20 do 50% wag. słodu jęczmiennego; oraz od 20 do 50% wag. wody. Następnie mieszaninę ogrzewa się (106) do temperatury od 63 do 65°C i utrzymuje się ją w tej temperaturze przez czas od 27 do 35 minut do momentu inaktywacji enzymów proteolitycznych i aktywacji amylaz; po czym mieszaninę ogrzewa się do temperatury od 78 do 80°C i utrzymuje się ją w tej temperaturze w czasie od 10 do 30 minut do denaturacji enzymów proteolitycznych; a następnie mieszaninę schładza się (107) do temperatury od 38 do 41°C. W trakcie wyrabiania ciasta (110), do ciasta dodaje się mieszanę zmielonych do postaci pasty skiełkowanych ziaren pszenicy w ilości od 10% do 15% wag. w stosunku do wszystkich składników ciasta oraz żelowanej uwodnionej krzemionki o stężeniu od 5% do 10% wag. w wodzie w ilości od 0,5% do 1,0% wag. w stosunku do wszystkich składników ciasta.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **421080** (22) 2017 03 31

(51) **A21D 2/36** (2006.01)

**A21D 2/38** (2006.01)

**A21D 8/04** (2006.01)

**A21D 13/00** (2017.01)

(71) MROZPAK SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Bytom

(72) ZWIERCZYŃSKI ALEKSANDER

(54) **Sposób wytwarzania pieczywa z dodatkiem kurkumy i naturalnego spulchniacza**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania pieczywa z dodatkiem kurkumy, w którym to sposobie z mąki, drożdży, spulchniacza, kurkumy i wody wyrabia się ciasto na pieczywo, które miesi się, dzieli na kęsy, poddaje się garowaniu, piecze się i zamraża znamienny tym, że: do ciasta dodaje się spulchniacz naturalny przygotowany w procesie obejmującym etapy, w których: rozdrabnia się skiełkowany jęczmień (101) do granulacji poniżej 100 mikrometrów; przygotowuje się słód jęczmienny (102) o rozluźnieniu od 0,9 do 2,0%, liczbie Kolbacha powyżej 40% i aktywności enzymatycznej w zakresie od 180 do 300 jednostek WK; następnie wytwarza się mieszaninę spulchniającą (105), która zawiera: od 20 do 50% wag. rozdrobnionego skiełkowanego jęczmienia; od 20 do 50% wag. słodu jęczmiennego; oraz od 20 do 50% wag. wody. Następnie mieszaninę ogrzewa się (106) do temperatury od 63 do 65°C i utrzymuje się ją w tej temperaturze przez czas od 27 do 35 minut do momentu inaktywacji enzymów proteolitycznych i aktywacji amylaz; po czym mieszaninę ogrzewa się do temperatury od 78 do 80°C i utrzymuje się ją w tej temperaturze w czasie od 10 do 30 minut do denaturacji enzymów proteolitycznych; a następnie mieszaninę schładza się (107) do temperatury od 38 do 41°C. W trakcie wyrabiania ciasta (110), do ciasta dodaje się mieszanę zmielonej kurkumy i czarnego pieprzu w proporcji 100:1, w ilości od 1,0% do 1,5% wag. w stosunku do wszystkich składników ciasta oraz żelowanej uwodnionej krzemionki o stężeniu od 5% do 10% wag. w wodzie w ilości od 0,5% do 1,0% wag. w stosunku do wszystkich składników ciasta.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **421135** (22) 2017 04 04

- (51) **A21D 8/02** (2006.01)  
**A21D 13/80** (2017.01)  
**A21D 15/02** (2006.01)  
**A23L 3/36** (2006.01)  
**A23L 3/3418** (2006.01)

(71) SWEETPRO SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Toruń

(72) NOWAK ARTUR

(54) **Sposób wytwarzania ciast biszkoptowo-  
-tłuszczowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania ciasta biszkoptowo-tłuszczowego, w którym masę na ciasto przygotowaną z jaj, mąki, cukru, oleju oraz wody dozjuje się do form, wypieka i pakuje. Sposób ten charakteryzuje się tym, że: przygotowuje się jaja poprzez dezynfekcję parą wodną o temperaturze 100°C przez czas co najmniej 20 sekund, po czym naświetla się je promieniowaniem ultrafioletowym przez czas od 6 do 10 godzin; nasycza się wodę do przygotowania ciasta mieszaniną gazową składającą się z 60% dwutlenku węgla i 40% azotu; po czym jaja, mąkę, cukier oraz emulsję oleju i wody nasyconej gazem miesza się do uzyskania ciasta o napowietrzeniu co najmniej 50%, przy czym co najmniej 80% gazu w cieście stanowi mieszanina gazowa z wody; natychmiast po wypieczeniu, ciasto poddaje się mrożeniu kriogenicznemu w temperaturze od -150 do -130°C do zamrożenia zewnętrznej warstwy ciasta; a następnie ciasto pakuje się w warunkach aseptycznych w atmosferze ochronnej, składającej się z 70% azotu i 30% dwutlenku węgla, w temperaturze od 16 do 19°C oraz wilgotności względnej od 42 do 52% podczas całego procesu pakowania.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **421122** (22) 2017 03 31

- (51) **A21D 13/06** (2017.01)  
**A23L 7/13** (2016.01)  
**A23L 33/16** (2016.01)  
**A23L 27/16** (2016.01)

(71) DĘBSKA ALEKSANDRA FERMA OLDAR, Sokołów

(72) DĘBSKA ALEKSANDRA

(54) **Produkt spożywczy, w szczególności słomki  
cebulowe z selenem**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest produkt spożywczy, w szczególności słomki cebulowe z selenem, uzyskane z naturalnych składników zawierających łatwo przyswajalne i naturalne związki selenu, wzbogacające codzienną dietę osób dorosłych i dzieci. Produkt spożywczy, w szczególności słomki cebulowe z selenem, wzbogacone w biologicznie aktywne formy selenu, gdzie masa jajowa będąca składnikiem jest pozyskiwana od drobiu karmionego paszą zawierającą rośliny selenizowane solami nieorganicznymi selenu, charakteryzuje się tym, że zawiera od 35 do 40% wagowych masy jajowej, od 20 do 26% wagowych mąki pszennej, od 10 do 15% wagowych tłuszczu, korzystnie margaryny, od 2 do 3% wagowych suszonej cebuli, od 0,5 do 1% wagowych soli kuchennej, oraz dopełnia się od 20 do 25% wagowych wody.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **421239** (22) 2017 04 07

- (51) **A23C 3/07** (2006.01)

(71) POLITECHNIKA GDAŃSKA, Gdańsk

(72) MARTYSIAK-ŻUROWSKA DOROTA;  
MALINOWSKA-PAŃCZYK EDYTA; PUTA MAŁGORZATA

(54) **Sposób pasteryzacji mleka, zwłaszcza mleka  
ludzkiego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób pasteryzacji mleka, zwłaszcza mleka ludzkiego, polegający na tym, że próbkę mleka

ogrzewa się do zadanej temperatury z zakresu od 61°C do 70°C poprzez naświetlanie falami mikrofalowymi o częstotliwości od 2 do 3 GHz i mocy od 400 do 1000 W, przy czym czas uzyskiwania zadanej temperatury próbki mleka nie przekracza 3 minut, po czym próbkę mleka ogrzewa się przez okres do 10 minut.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) **421082** (22) 2017 03 31

- (51) **A23C 9/123** (2006.01)  
**A23C 9/133** (2006.01)  
**A21D 2/34** (2006.01)  
**A21D 8/04** (2006.01)  
**A23G 3/46** (2006.01)

(71) KROPIDŁOWSKI PIOTR PIEKARNIA CUKIERNIA, Zblewo

(72) KROPIDŁOWSKI PIOTR

(54) **Sposób wytwarzania wyrobów cukierniczych  
na bazie jogurtu probiotycznego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania wyrobów cukierniczych na bazie jogurtu, w którym to sposobie zgodnie ze znaną recepturą przygotowuje się ciasto jogurtowe lub krem jogurtowy na bazie uprzednio przygotowanego jogurtu. Sposób ten charakteryzuje się tym, że przygotowuje się jogurt probiotyczny tak, że surowe mleko pasteryzuje się w 62,5°C w czasie 30 minut w zbiorniku pod obniżonym ciśnieniem do wartości 100 mbar, po czym mleko po pasteryzacji schładza się do temperatury 45°C i zaszczenia wyselekcjonowanymi i namnożonymi szczepami bakterii *Lactobacillus acidophilus* i *Streptococcus thermophilus* w stosunku 80:20 w ilości 30 g/100 L mleka, po czym prowadzi się fermentację w czasie od 10 do 12 godzin w temperaturze 4°C z ciągłym mieszaniem z prędkością 20 obr/min, a po osiągnięciu lepkości w zakresie od 700 do 1200 mPas przy szybkości ścinania 11 s<sup>-1</sup>, do produktu dodaje się probiotyczne szczepy bakterii: Bifidobacterium BB-12 w ilości 20 g/100 L mleka przy stężeniu 1,3 x 10<sup>10</sup> komórek *Bifidobacterium sp.* / g, oraz *Lactobacillus casei* w ilości 100 ml/100 L mleka przy stężeniu 1010 komórek *Lactobacillus casei* / ml i prowadzi się fermentację przez czas 4 godzin w temperaturze 45°C przy ciągłym mieszaniu z prędkością 5 obr/min.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **421083** (22) 2017 03 31

- (51) **A23L 7/126** (2016.01)  
**A21D 2/36** (2006.01)  
**A21D 8/02** (2006.01)  
**A21D 13/00** (2017.01)

(71) GOSZCZYCKI DAWID CUSTI, Szalkowo

(72) GOSZCZYCKI DAWID

(54) **Sposób wytwarzania produktów pieczonych  
na bazie kaszy**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania produktu spożywczego na bazie kaszy, w którym przygotowuje się składniki produktu: ciasto kwaśne zawierające mąkę żytnią oraz wodę w stosunku wagowym mąka żytnia:woda równym 30:25: od 50 do 60 części wagowych; wodę: od 5 do 15 cz.w.; warzywa i/lub owoce: od 10 do 50 cz.w.; mąkę tulinową: od 1 do 10 cz.w.; kaszę: od 25 do 35 cz.w.; siemię lniane: od 1 do 10 cz.w.; nasiona słonecznika: od 1 do 10 cz.w.; nasiona sezamu: od 1 do 10 cz.w.; płatki owsiane: od 1 do 10 cz.w.; przy czym łączna zawartość siemienia lnianego, nasion słonecznika, sezamu i płatków owsianych wynosi od 25 do 35 cz.w.; po czym miesi się je, formuje się je do postaci batonu lub ciastka, a następnie uformowane wyroby wypieka się, znamienny tym, że: przygotowuje się kaszę gryczaną, jaglaną lub ich mieszaną w ten sposób, że gotuje się kaszę w temperaturze 100°C przez 20 minut, a następnie poddaje się liofilizacji przy temperaturze póki od 20 do 60°C, temperaturze kondensatora od -50 do -30°C oraz ciśnieniu od 0,94 do 3,6 mbar do obniżenia zawartości wody poniżej 7% wag.; przygotowuje się warzywa w ten sposób, że gotuje się je metodą „sous vide” w kąpeli wodnej o temperaturze od 55 do 60°C przez czas od 145 do 155 minut, a następnie pod-

daje się warzywa liofilizacji przy temperaturze półki od 20 do 60°C, temperaturze kondensatora od -50 do -30°C oraz ciśnieniu od 0,94 do 3,6 mbar do obniżenia zawartości wody poniżej 7% wag.; przygotowuje się owoce suszone lub świeże poddane liofilizacji przy temperaturze półki od 20 do 60°C, temperaturze kondensatora od -50 do -30°C oraz ciśnieniu od 0,94 do 3,6 mbar do obniżenia zawartości wody poniżej 7% wag.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **425046** (22) 2018 03 27

(51) **A23L 33/16** (2016.01)

**A23L 33/17** (2016.01)

**A23L 33/21** (2016.01)

(31) 2017 33592 U (32) 2017 04 07 (33) CZ

(71) UNIVERZITA HRADEC KRÁLOVÉ, Hradec Králové, CZ

(72) JELINEK MILOŠ, CZ; HUBÁLOVSKÝ ŠTĚPÁN, CZ;

JELINEK JIRI, CZ; PECHA JIŘI, CZ;

KALOMAZNIK KAREL, CZ

(54) **Hydrolizowany suplement diety**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest hydrolizowany suplement diety, zawierający 30 do 35 części wagowych białka, 50 do 59 części wagowych rozpuszczalnych polisacharydów oraz 4 do 6 części wagowych popiołu, który zawiera 6 do 10 części wagowych fosforu, 5 do 8 części wagowych wapnia, 5 do 8 części wagowych magnezu oraz 22 do 25 części wagowych potasu.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **425047** (22) 2018 03 27

(51) **A23L 33/16** (2016.01)

**A23L 33/17** (2016.01)

**A23L 33/21** (2016.01)

(31) 2017-33591 U (32) 2017 04 07 (33) CZ

(71) UNIVERZITA HRADEC KRÁLOVÉ, Hradec Králové, CZ

(72) JELINEK MILOŠ, CZ; HUBÁLOVSKÝ ŠTĚPÁN, CZ;

JELINEK JIRI, CZ; PECHA JIŘI, CZ;

KALOMAZNIK KAREL, CZ

(54) **Suplement diety z błonnikiem pokarmowym**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest suplement diety z błonnikiem pokarmowym, zawierający 30 do 35 części wagowych białka, 50 do 68 części wagowych nierozpuszczalnych polisacharydów oraz 2 do 3 części wagowych popiołu, który zawiera 16 do 18 części wagowych fosforu, 12 do 18 części wagowych wapnia, 5 do 15 części wagowych magnezu oraz 14 do 20 części wagowych potasu.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **421217** (22) 2017 04 07

(51) **A24C 5/34** (2006.01)

**A24C 5/345** (2006.01)

**B65B 19/30** (2006.01)

(71) INTERNATIONAL TABACCO MACHINERY POLAND SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Radom

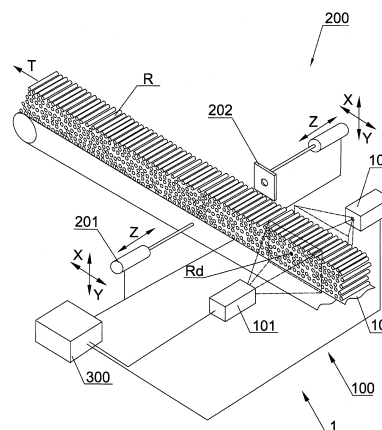
(72) OWCZAREK RADOŚLAW

(54) **Urządzenie oraz sposób odrzutu wadliwych artykułów prętopodobnych z przepływu masowego artykułów prętopodobnych przemysłu tytoniowego**

(57) Urządzenie przemysłu tytoniowego do odrzutu wadliwych artykułów prętopodobnych z przepływu masowego artykułów prętopodobnych, zawierające sterownik (300), zespół monitorujący (100) dostosowany do optycznego określania parametrów geometrycznych artykułów prętopodobnych (R), oraz co najmniej jeden zespół odrzucający (200), dostosowany do usuwania artykułu prętopodobnego z przepływu masowego artykułów prętopodobnych, który to zespół jest umieszczony za zespołem

monitorującym patrząc w kierunku przepływu masowego artykułów prętopodobnych (R). Urządzenie charakteryzuje się tym, że zespół monitorujący (100) ma rejestratory optyczne (101), rejestrujące obrazy przeciwnych powierzchni czołowych przepływu masowego artykułów prętopodobnych na przenośniku. Urządzenie zawiera sterownik (300), który na podstawie zarejestrowanych obrazów, stosując kryteria dotyczące parametrów geometrycznych przeciwnych powierzchni czołowych artykułów prętopodobnych (R), identyfikuje w przepływie masowym wadliwy artykuł prętopodobny (Rd), oraz określa położenie w przepływie masowym wadliwe artykuły prętopodobne (Rd), a zespół odrzucający zawiera co najmniej jeden element popychający dostosowany do odrzucania wadliwego artykułu prętopodobnego, zamocowany tak, że w czasie trwania odrzucania przesuwają się wraz z przepływem masowym w położeniu umożliwiającym wypchnięcie wadliwego artykułu prętopodobnego (Rd).

(15 zastrzeżeń)



A1 (21) **420997** (22) 2017 03 28

(51) **A24C 5/356** (2006.01)

(71) INTERNATIONAL TABACCO MACHINERY POLAND SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Radom

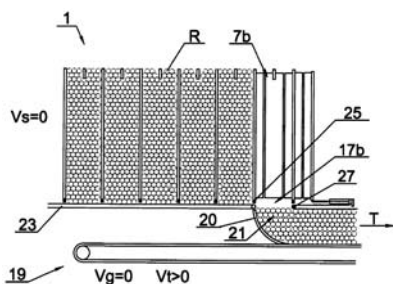
(72) GIELNIEWSKI ADAM

(54) **Sposób opróżniania pojemników napełnionych artykułami prętopodobnymi wytwarzanymi w przemyśle tytoniowym**

(57) Sposób opróżniania pojemników napełnionych artykułami prętopodobnymi wytwarzanymi w przemyśle tytoniowym zawierający następujące etapy: doprowadza się przeznaczone do opróżniania pojemniki do obszaru wejścia do magazynu pośredniego zawierającego sąsiadujące ze sobą kanały oddzielone od siebie przegrodami; przy pomocy płytek podpierających przekazuje się artykuły prętopodobne z pojemnika do kanałów magazynu pośredniego; kanały magazynu pośredniego wypełniają się artykułami prętopodobnymi; wysuwają się płytki podpierające z kanałów magazynu pośredniego; opróżnia się kolejne kanały magazynu pośredniego przy pomocy zsypu dostosowanego do przemieszczania się pomiędzy wylotami kanałów magazynu pośredniego, a następnie artykuły prętopodobne przekazuje się z kanałów magazynu, poprzez zsypanie, na przenośnik odprowadzający do urządzenia odbierającego. Sposób charakteryzuje się tym, że podczas opróżniania co najmniej jednego kanału magazynu pośredniego magazyn pośredni przemieszcza się liniowo w kierunku przeciwnym do kierunku (T) transportowania artykułów prętopodobnych na przenośnik odprowadzającym (19), a po całkowitym opróżnieniu kanału, magazyn pośredni przemieszcza się w kierunku zgodnym z kierunkiem (T) transportowania artykułów prętopodobnych na przenośnik odprowadzającym (19) do osiągnięcia pozycji, w której wylot z kolejnego kanału wypełnionego artykułami prętopodobnymi zrówna się z wlotem (21) zsypania (20), przy czym magazyn pośredni, podczas przemieszczania się w kierunku zgodnym z kierunkiem (T)

transportowania artykułów prętopodobnych na przenośniku, przemieszcza się ze zmienną prędkością.

(12 zastrzeżeń)



A1 (21) 421224 (22) 2017 04 07

(51) A41D 20/00 (2006.01)

G02B 5/08 (2006.01)

G02C 7/14 (2006.01)

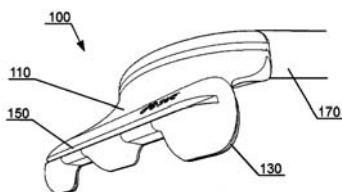
(71) ADAMCZEWSKI MAREK, Szczecin

(72) ADAMCZEWSKI MAREK

(54) **Przyrząd obserwacyjny**

(57) Przyrząd obserwacyjny do noszenia na głowie zawierający: podłużny wspornik; przymocowaną do wspornika opaskę do mocowania wspornika na czole nad linią oczu; lustro przymocowane do wspornika; charakteryzuje się tym, że lustro (130) zawiera dwa obszary, przy czym: pierwszy obszar lustra znajduje się przy jednej krawędzi bocznej wspornika; drugi obszar lustra znajduje się przy drugiej krawędzi bocznej wspornika; przy czym obszary lustra są zamocowane wahlwie wokół osi przebiegającej zasadniczo równoległe do linii oczu.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) 421199 (22) 2017 04 05

(51) A47B 13/08 (2006.01)

A47B 13/00 (2006.01)

B32B 7/00 (2006.01)

A47B 96/20 (2006.01)

(71) KESSLER-POLSKA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Przeworno

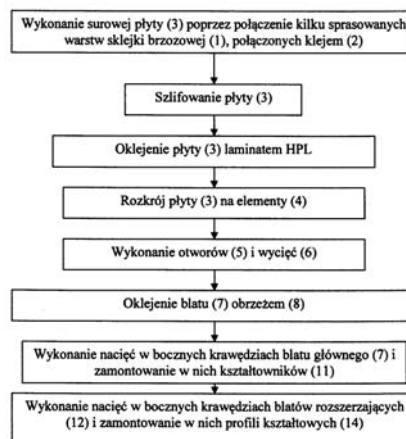
(72) SOBKÓW ZBIGNIEW

(54) **Sposób wytwarzania blatów modułowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania blatów modułowych, mający zastosowanie w szczególności do produkcji stołów pod maszynę do szycia. Sposób wytwarzania blatów modułowych charakteryzuje się tym, że w pierwszej kolejności z kilku sprasowanych warstw sklejki (1) połączonych klejem (2) wytwarza się surową płytę (3), którą następnie szlifuje się, po czym okleja się ją laminatem HPL, następnie tak przygotowaną płytę (3) formatuje się przez rozkroj płytę na mniejsze elementy (4), korzystnie o kształcie zbliżonym do prostokąta i określonych wymiarach, po czym tak sformatowane elementy (4) poddaje się obróbce skrawaniem, w celu uzyskania pożądanych wymiarów zewnętrznych, dalej w poszczególnych elementach wykonuje się otwory (5) oraz wycięcia (6), następnie tak powstały blat (7) okleja się obrzeżem (8), korzystnie z ABS, po czym w bocznych krawędziach blatu głównego (7) wykonuje się wycięcia (11), w których montuje się kształtowniki, korzystnie ceowniki, stanowiące prowadnice do zamocowania blatów rozszerzających (12), a następnie w bocznych krawędziach blatów rozszerzających (12) wykonuje się wycięcia, w których montuje się

profile kształtowe (14), korzystnie o zewnętrznym zarysie zbliżonym do główki szyny, osadzonej na prostokątnej stopie.

(20 zastrzeżeń)



A1 (21) 421161 (22) 2017 04 05

(51) A47B 88/00 (2017.01)

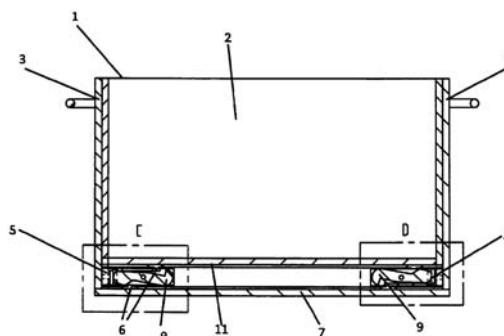
(71) PRO METAL FORM S. KOSTKA, K. MENCEL, R. KACZMARCZYK SPÓŁKA JAWNA, Strzelce Krajeńskie

(72) MENCEL KRZYSZTOF

(54) **Szafka zawierająca mechanizm otwierania szuflady obustronnej**

(57) Szafka zawierająca mechanizm otwierania szuflady obustronnej, obejmująca dwa fronty szuflady, umieszczone po dwóch stronach korpusu szafki, skrzynię szuflady zamocowaną suwliwie w korpusie oraz elementy zaczepowe, charakteryzuje się tym, że do frontów (3, 4) szuflady od strony wewnętrznej szuflady (1) zamocowane są mechanizmy zaczepowe (5), obejmujące zamocowane wychylne elementy zaczepowe (9), a na dolnej powierzchni dna (11) skrzyni (2) szuflady (1) oraz na górnej powierzchni dolnej ściany korpusu szafki (7) znajdują się zaczepy (6) współpracujące z elementami zaczepowymi (9), przy czym każdy front (3, 4) posiada mechanizm zaczepowy (5) z elementem zaczepowym (9), współpracującym z zaczepem dna skrzyni szuflady oraz mechanizm zaczepowy (5) z elementem zaczepowym (9), współpracującym z zaczepem dolnej ściany korpusu szafki, w taki sposób, że: - gdy oba fronty szuflady są w pozycji wsuniętej wszystkie elementy zaczepowe znajdują się w pozycji neutralnej, w której elementy zaczepowe nie są sprzężone z żadnym z zaczepów, - natomiast wysunięcie jednego z frontów powoduje wychylenie jednego z elementów zaczepowych (9) mechanizmu (5) zamocowanego do tego frontu (3, 4) z położenia neutralnego w taki sposób, że sprzęga się on z zaczepem (6) skrzyni szuflady oraz wychylenie jednego z elementów zaczepowych (9) mechanizmu (5), zamocowanego do drugiego frontu (3, 4) z położenia neutralnego w taki sposób, że sprzęga się on z zaczepem (6) na korpusie szafki (7), przy czym pozostałe elementy zaczepowe (9) przytrzymywane są w pozycji neutralnej odpowiednio przez dno szuflady (11) lub dolną ścianę korpusu (7) szafki.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 421116 (22) 2017 03 31

(51) A47J 27/21 (2006.01)

A47J 36/24 (2006.01)

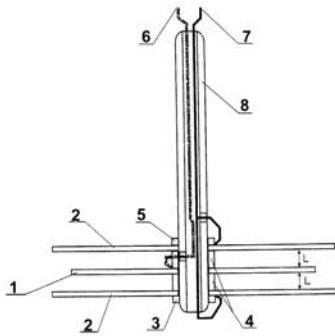
(71) UPH SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Zagórki

(72) KŁODNICKI ANDRZEJ

(54) **Urządzenie podgrzewająco - zagotowujące płyny**

(57) (1) - wewnętrzna „sztabka rezonująca”, podłączona do „prądowego przewodu” zasilania elektrycznością 50 Hz, (2) niemal identyczne co do kształtu również zewnętrzne „sztabki buforujące”, podłączone do „neutralnego” przewodu zasilania elektrycznością (zwanego też „przewodem zwrotnym”), (3 i 5) - dwie nakrętki jakie mocują obie sztabki w ich poprawnych położeniach, (4) - podkładka, która służy do regulacji wzajemnej odległości sztabek „L” (odległość ta powinna być około 4 do 6 mm), (6) - przewód elektryczny, który podłącza „prądowy przewód” zasilania elektrycznością do „sztabki rezonującej” (1), (7) - przewód, który odbiera elektryczność ze „sztabek buforujących” i dostarcza ją do „neutralnego (zwrotnego) przewodu” zasilania elektrycznością 50 Hz, (8) - długa rurka do montażu, czyli jakby „rama” tej grzałki, która utrzymuje razem pozostałe jej części.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 421220 (22) 2017 04 06

(51) A47J 36/00 (2006.01)

F24H 9/00 (2006.01)

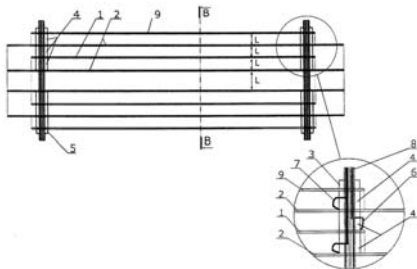
(71) UPH SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Zagórki

(72) KŁODNICKI ANDRZEJ

(54) **Przepływowo zanurzeniowe urządzenie podgrzewająco - zagotowujące płyny**

(57) (1) - wewnętrzna „rurka rezonująca” podłączona do „prądowego przewodu” zasilania elektrycznością 50 Hz, (2) - niemal identyczne co do kształtu również zewnętrzne „rurki buforujące” podłączone do „neutralnego” przewodu zasilania elektrycznością (zwanego też „przewodem zwrotnym”), (3 i 5) - dwie nakrętki jakie mocują obie sztabki w ich poprawnych położeniach, (4) - podkładki, które służą do regulacji wzajemnej odległości rurek „L” (6) - przewód elektryczny, który podłącza „prądowy przewód” zasilania elektrycznością do „rurki rezonującej” (1, 7) - przewód, który odbiera elektryczność z „rurek buforujących” (2, 8) rurka montownicza, osłona (9).

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 421144 (22) 2017 04 01

(51) A47L 13/41 (2006.01)

A47L 13/28 (2006.01)

A47L 13/16 (2006.01)

B60S 3/04 (2006.01)

B24D 15/00 (2006.01)

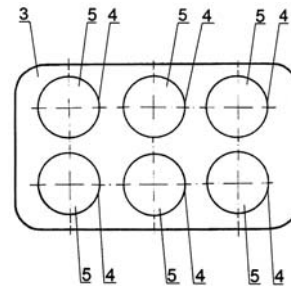
(71) KIJAK SEBASTIAN JÓZEF, Tarnów

(72) KIJAK SEBASTIAN JÓZEF

(54) **Pad do polerowania karoserii samochodowej**

(57) Pad do polerowania karoserii samochodowej, składa się z pokrowca poliestrowego, w kształcie prostokąta, z uchwytem do przytrzymywania dłoni. Wnętrze pada stanowi kształtka prostokątna z pianki polietylenowej (3), z wyfrezowanymi sześcioma otworami w kształcie walca, ułożonymi w dwóch rzędach po trzy otwory (4), w których umieszczone są magnesy stałe ferrytowe walcowe, sześć sztuk (5).

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 421075 (22) 2017 03 31

(51) A61F 2/18 (2006.01)

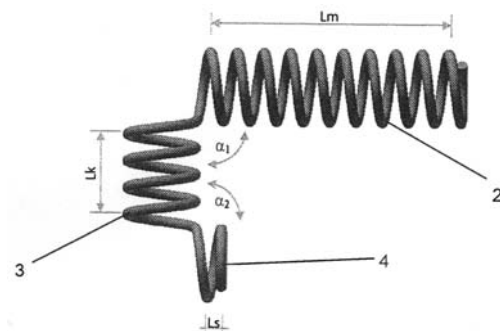
(71) UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI, Kraków; AKADEMIA  
GÓRNICZO-HUTNICZA IM. STANISŁAWA STASZICA  
W KRAKOWIE, Kraków

(72) KONIOR MARCIN; KŁACZYŃSKI MACIEJ

(54) **Proteza ucha środkowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest proteza ucha środkowego, w szczególności łańcucha przewodzącego ucha środkowego, zawierająca pierwszą część sprężynową (2) stanowiącą sprężynę o wielu zwojach, o długości  $L_m$  z zakresu od 0,2 mm do 10 mm oraz drugą część sprężynową (3), stanowiącą sprężynę o co najmniej jednym zwoju, o długości  $L_k$  z zakresu od 0,1 mm do 4 mm, przy czym pierwsza część sprężynowa (2) oraz druga część sprężynowa (3) wykonane są z drutu z materiału posiadającego moduł Younga  $E$  z zakresu od  $7 \cdot 10^{10}$  N/m<sup>2</sup> do  $11,4 \cdot 10^{10}$  N/m<sup>2</sup>, gęstość  $\rho$  z zakresu od  $4 \cdot 10^3$  kg/m<sup>3</sup> do  $20 \cdot 10^3$  kg/m<sup>3</sup>, współczynnik Poissona  $\nu$  z zakresu od 0,34 do 0,44, przy czym pierwsza część sprężynowa (2) jest połączona z drugą częścią sprężynową (3) tak, że oś symetrii obrotowej pierwszej części sprężynowej (2) jest pod kątem  $\alpha_1$  względem osi symetrii obrotowej drugiej części sprężynowej (3) zawierającym się w przedziale od 5° do 160°.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **421130** (22) 2017 03 31

(51) **A61K 8/19** (2006.01)

**A61Q 19/00** (2006.01)

(71) COSSI SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Kielce

(72) SYCHOWSKI GRZEGORZ; RATAJ WITOLD

(54) **Kompozycja kosmetyczna zawierająca naturalne fulereny i sposób jej przygotowania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompozycja kosmetyczna zawierająca naturalne fulereny. Kompozycja charakteryzuje się tym, że zawiera 50 - 80% wagowych wody szungitowej zemulgowanej, z 1 - 8% wagowych złożonego emulgatora ciekłokrystalicznego zawierającego co najmniej stearynian glicerolu, alkohol cetylostearylowy, kwas stearynowy, lauroiloglutaminian sodu. Zgłoszenie obejmuje też sposób wytwarzania kompozycji kosmetycznej zawierającej naturalne fulereny, który polega na tym, że przygotowuje się wodę szungitową poprzez roztwarzanie szungitu w temperaturze pokojowej co najmniej przez okres 48 godzin, następnie otrzymaną wodę szungitową umieszcza się w mieszalniku i dodaje emulgator ciekłokrystaliczny zawierający co najmniej stearynian glicerolu, alkohol cetylostearylowy, kwas stearynowy, lauroiloglutaminian sodu oraz zagęstnik i konserwant, substancje wodne i olejowe, całość podgrzewa się do 75 - 80°C i miesza do rozpuszczenia wszystkich składników, następnie homogenizuje się bez podgrzewania przez 10 minut, a następnie chłodzi z prędkością 1°C/min i ciągle miesza.

(8 zastrzeżeń)

A1 (21) **421226** (22) 2017 04 07

(51) **A61K 8/34** (2006.01)

**A61K 8/55** (2006.01)

**A61K 8/60** (2006.01)

**A61K 8/67** (2006.01)

**A61K 8/73** (2006.01)

(71) LABORATORIUM KOSMETYKÓW NATURALNYCH  
FARMONA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Kraków

(72) SIEMIŃSKA KATARZYNA; KONSTANTY MAGDALENA

(54) **Kompozycja kosmetyczna oraz preparat kosmetyczny do stosowania zewnętrznego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompozycja kosmetyczna do stosowania zewnętrznego, charakteryzująca się tym, że zawiera składniki: niacynamid w ilości od 1 do 80 części wagowych; trichlorek 1-propanaminium,2,3-dihydroksy-N,N-dimetylo-N-[3-(1-okso-9,12-oktadekadienylamino)propyl]-,triestru 3-fosforanowego w ilości od 0,1 do 15 części wagowych; inulinę w ilości od 0,1 do 15 części wagowych; oraz oligosacharyd alfa-glukanowy będący oligomerem glukozy o stopniu polimeryzacji w zakresie od 2 do 10, w ilości od 0,1 do 10 części wagowych; przy czym składniki kompozycji są zawieszane w 10 do 40 częściach wagowych propano-1,2-diolu. Przedmiotem zgłoszenia jest także preparat zawierający powyższą kompozycję kosmetyczną.

(18 zastrzeżeń)

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2017 04 21

A1 (21) **421092** (22) 2017 03 30

(51) **A61K 9/10** (2006.01)

**A61K 36/53** (2006.01)

**A61P 17/02** (2006.01)

(71) WYŻSZA SZKOŁA MEDYCZNA W BIAŁYMSTOKU,  
Białystok

(72) TOMULEWICZ MIKOŁAJ

(54) **Preparat ziołowy przyspieszający gojenie uszkodzeń błon śluzowych jamy ustnej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest preparat ziołowy przyspieszający gojenie uszkodzeń błony śluzowej jamy ustnej o działaniu

przeciwzapalnym, przeciwbólowym i antyseptycznym, stosowany do wspomagania leczenia stanów związanych z uszkodzeniem błon śluzowych (stany zapalne jamy ustnej i dziąseł, afty, uszkodzenia wywołane noszeniem niedopasowanych protez, aparatów ortodontycznych). Preparat ziołowy przyspieszający gojenie uszkodzeń błon śluzowych, zawierający jako substancję czynną alkoholowy ekstrakt roślinny z miodownika melisowatego (*Melittis melissophyllum*), zawieszony w podłożu hydrożelowym lub glicerolu w ilości od 0,1 - 10% wag., charakteryzuje się tym, że zawiera w ilości od 20 ÷ 99,7% wag. 20% wyciąg etanolowy z miodownika melisowatego (*Melittis melissophyllum*), środki przeciwbólowe w ilości od 0,1 ÷ 10% wag. i środki antyseptyczne w ilości od 0,1 ÷ 10% wag. Korzystnie, gdy jako podłoże zawiera hydroksymetylocelulozę lub karboksymetylocelulozę lub skondensowany kwas poliakrylowy. Korzystnie, gdy jako środek antyseptyczny zawiera 0,1% roztwór chlorheksydyny lub 3% roztwór kwasu borowego lub 3% roztwór H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>. Korzystnie, gdy jako środek przeciwbólowy zawiera benzokainę lub lidokainę.

(9 zastrzeżeń)

A1 (21) **420986** (22) 2017 03 24

(51) **A61K 31/352** (2006.01)

**A61K 33/26** (2006.01)

**A61K 45/00** (2006.01)

**A61K 47/10** (2017.01)

**A61P 17/00** (2006.01)

(71) BIOGENED SPÓŁKA AKCYJNA, Łódź

(72) GRZEGORZEWSKI ANDRZEJ

(54) **Kompozycja dermatologiczna, zwłaszcza do leczenia łysienia androgenowego**

(57) Zgłoszenie dotyczy kompozycji dermatologicznej, zwłaszcza do leczenia łysienia androgenowego charakteryzującej się tym, że zawiera flawonoid - apigeninę w ilości od 0,1 do 1% w/w, D-pantenol w ilości od 0,1 do 5% w/w, jony żelaza oraz związek nawilżający w ilości od 1 do 5% w/w.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **421071** (22) 2017 03 30

(51) **A61K 35/10** (2015.01)

**A61P 31/02** (2006.01)

**A61L 2/16** (2006.01)

**A61L 101/56** (2006.01)

**A23L 3/3472** (2006.01)

**A01N 61/00** (2006.01)

(71) AMBER LABORATORIES SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Osiniak-Piotrowo

(72) KACZMARCZYK IGOR

(54) **Środek o działaniu bakteriostatycznym, bakteriobójczym i grzybobójczym oraz sposób jego otrzymania**

(57) Zgłoszenie dotyczy środka o działaniu bakteriostatycznym, bakteriobójczym i grzybobójczym oraz sposobu jego otrzymania, znajdujący zastosowanie przy otrzymywaniu kompozycji farmaceutycznych lub kosmetycznych o właściwościach leczniczych lub profilaktycznych, środków używanych do sterylizacji i odkażania materiałów i przedmiotów innych jak środki spożywcze lub kontaktowe. Środek o działaniu bakteriostatycznym, bakteriobójczym i grzybobójczym, który zawiera ekstrakt z bursztynu bałtyckiego charakteryzuje się tym, że środek zawiera substancję polarną oraz suchą pozostałość uzyskaną po odparowaniu rozpuszczalnika z ciekłej fazy ekstraktu z bursztynu bałtyckiego rozpuszczonej w etanolu.

(8 zastrzeżeń)

A1 (21) **421133** (22) 2017 03 31

(51) **A61K 38/00** (2006.01)

**A61M 37/00** (2006.01)

**A61N 7/00** (2006.01)

(71) ASKLEPIOS TECHNOLOGIES SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Pawłówek

(72) RUBAS KLAUDIA

(54) **Sposób i urządzenie do zwiększania nasycenia kolagenem tkanek, zwłaszcza skóry**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób zwiększania nasycenia kolagenem, w szczególności typu I, V, VII tkanek, zwłaszcza skóry. Sposób ten przebiega w kolejnych etapach: najpierw podaje się do skóry właściwej, tkanki podskórnej i powięzi mięśniowej ultradźwięki o dużym stopniu skupienia i wysokiej częstotliwości, w szczególności za pomocą urządzenia typu HIFU (High Intensity Focused Ultrasound) i wywołanie miejscowo koagulacji termicznej, następnie naświetla się miejscowo powierzchnię skóry światłem lasera, korzystnie frakcyjnego i nieablacyjnego, korzystnie lasera neodymowo - yagowego, przez czas co najwyżej godziny, korzystnie wprowadzając uprzednio do tkanek nie mniej niż 2,5 litra cieczy, korzystnie wody, a głębokość naświetlania skóry światłem lasera zawarta jest w przedziale od 0,5 do 1,5 mm, dalej prowadzi się sublimację i obkurczenie skóry, w szczególności w okolicach oczu, za pomocą mikrowiązki plazmy. Przy czym korzystnie, gdy działaniu mikrowiązki plazmy poddaje się obszar ograniczony lub stanowiący wielokrotność kwadratu lub trójkąta o długości boku nie większej niż 0,5 mm. Korzystnie, gdy punkty sublimacji oddalone są od siebie na odległość nie większą niż 1 mm, po czym korzystnie, gdy dodatkowo na powierzchnię skóry nakłada się co najmniej jeden preparat zawierający co najmniej kolagen, a także korzystnie filtr uv nie mniejszy niż +50. Zgłoszenie obejmuje też urządzenie do zwiększania nasycenia kolagenem tkanek, zwłaszcza skóry. Urządzenie to zawiera zestawione ze sobą co najmniej emiter ultradźwięków typu HIFU, frakcyjny i nieablacyjny laser neodymowo - yagowy oraz korzystnie generator mikrowiązki plazmy oraz co najmniej jeden światłowód pracujący na długości fali od 365 nm do 630 nm.

(10 zastrzeżeń)

A1 (21) **420996** (22) 2017 03 27

(51) **A61K 39/102** (2006.01)  
**C07K 14/285** (2006.01)

(71) STEFANIAK TADEUSZ, Wrocław

(72) STEFANIAK TADEUSZ; BAJZERT JOANNA; RZAŚA ANNA; JAWOR PAULINA; JELEŃ FILIP; KOŁODZIEJCZYK ROBERT

(54) **Kompozycja oraz zastosowanie kompozycji do wytwarzania szczepionki dla zwierząt, zwłaszcza dla bydła i świń**

(57) Zgłoszenie dotyczy kompozycji, która zawiera białko rHsp60 Histophilus. somni w ilości nie mniej niż 10 µg/dawkę, białko rOMP40 Histophilus. somni w ilości nie mniej niż 20 µg/osobnika oraz adiuwant. Ponadto niniejsze zgłoszenie dotyczy także zastosowania tej kompozycji do wytwarzania szczepionki podjednostkowej, albo jako dodatku do szczepionki wieloważnej, zwłaszcza wirusowej, indukującej odporność krzyżową wobec bakterii Gram-ujemnych. Okazało się, że łączne oddziaływanie przeciwciał przeciw tym dwu białkom powoduje wzmocnienie efektu ochronnego, przed infekcjami a nie tylko efekt sumujący.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **421159** (22) 2017 04 03

(51) **A61L 15/42** (2006.01)  
**A61L 15/16** (2006.01)  
**A61F 13/15** (2006.01)

(71) EKO-STYL RENTAL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Leżajsk

(72) JAROSZ-WILKOŁAZKA ANNA; ŁOŚ ADAM

(54) **Jednorazowy wyrób chłonny dla osób dorosłych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest jednorazowy wyrób chłonny dla osób dorosłych, zwłaszcza w postaci pieluch i pieluchomajtek, mający zastosowanie przy łagodnych zmianach w funkcjonowaniu

organizmu osoby dorosłej. Wyrób ten ma warstwę chłoną, która zawiera substancje polimerowe otrzymane w wyniku prowadzonej w środowisku wodnym, przy wartościach pH w zakresie 5 – 6, w temperaturze 25 - 30°C, z zastosowaniem jako biokatalizatora wolnej lub unieruchomionej lakazy grzybowej, otrzymanej z grzybów z rodzaju Cerrena, Trametes, Aborliporus, Pleurotus, Fomes transformacji wodnych lub etanolowych ekstraktów ziół: krwawnika (Achillea millefolium) i/lub szalwii (Salvia officinalis) i/lub macierzanki zwyczajnej (Thymus pulegioides) i/lub tymianku (Thymus vulgaris L.) i/lub wrotyczu (Tanacetum parthenium) i/lub kwiat nagietka (Calendula officinalis) i/lub babki zwyczajnej (Plantago major), przy czym zawartość substancji polimerowych wynosi od 0,0001% do 40% wagowych.

(2 zastrzeżenia)

## DZIAŁ B

### RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

A1 (21) **421081** (22) 2017 03 31

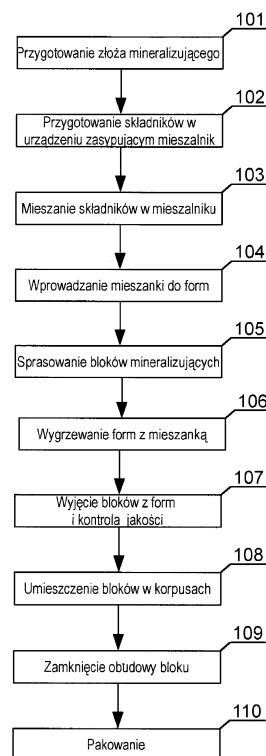
(51) **B01D 39/14** (2006.01)  
**C02F 1/28** (2006.01)

(71) AMII SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Łódź

(72) SINIARSKI MICHAŁ

(54) **Filtr do wody i sposób wytwarzania filtrów do wody**

(57) Sposób wytwarzania filtra do wody, w którym to sposobie przygotowuje się na bazie skruszonych złoży mineralizujących wkład filtrujący, który umieszcza się w korpusie z tworzywa sztucznego; charakteryzuje się tym, że wkład filtrujący przygotowuje się



w ten sposób, że: mieszaninę filtrującą przygotowuje się z następujących surowców: termoplastyczne spoiwo polimerowe o granulacji od 40 do 300  $\mu\text{m}$  w ilości od 10 do 25% wag., skruszone złoża mineralizujące o granulacji od 50 do 500  $\mu\text{m}$  w ilości od 1 do 30% wag. oraz węgiel aktywny o granulacji od 40 do 300  $\mu\text{m}$  w ilości od 45 do 89% wag., które wprowadza się (103) do mieszalnika oraz miesza się je aż do uzyskania jednorodnej mieszaniny; nasypuje się (104) zadaną ilość mieszaniny do formy; sprasowuje się (105) blok mineralizujący w formie; wygrzewa się (106) formę z mieszaniną przez okres od 20 do 60 min w temperaturze od 180 do 220°C; usuwa się (107) wystudzony blok mineralizujący z formy, uzyskując wkład filtrujący do umieszczenia w korpusie z tworzywa sztucznego. (6 zastrzeżeń)

A1 (21) 421024 (22) 2017 03 29

(51) B01D 50/00 (2006.01)

B01D 53/38 (2006.01)

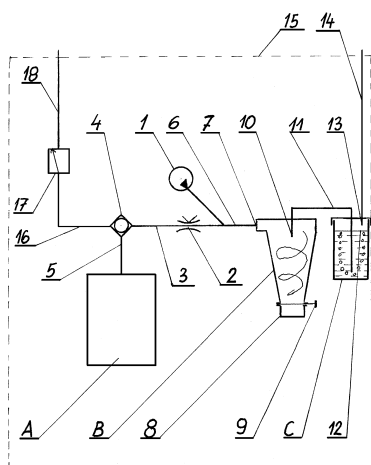
B01D 53/78 (2006.01)

(71) ADAMOWICZ HENRYK, Rybnik

(72) ADAMOWICZ HENRYK

(54) Sposób oraz układ oczyszczania spalin kotłowych

(57) Oczyszczanie spalin powstających przy małych przydomowych kotłowniach grzewczych (A) polega na przyśpieszeniu ich wewnątrz rurociągu (6) czynnikiem pneumatycznym za pomocą urządzenia pneumatycznego (1) i wprowadzeniu utworzonej mieszaniny spalin do cyklonu (B) oczyszczając mieszaninę z cząstek ciała stałego, a następnie prowadząc dalej proces oczyszczania kierując się mieszaniną spalin przez filtr cieczowy (C), oczyszczający je z dioksyn po czym wyprowadza się czyste spaliny poza obręb pomieszczenia kotłowni (15). Przedmiotem zgłoszenia jest również układ oczyszczania spalin kotłowych. (3 zastrzeżenia)



A1 (21) 421238 (22) 2017 04 07

(51) B01D 53/64 (2006.01)

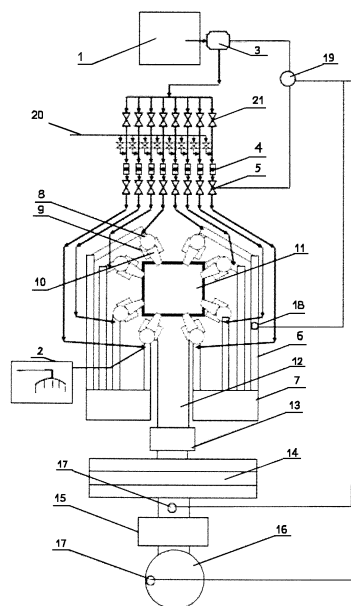
(71) PGE GÓRNICITWO I ENERGETYKA KONWENCJONALNA SPÓŁKA AKCYJNA, Bełchatów

(72) PESTKA-PĘDZIWIATR BEATA

(54) Sposób obniżania zawartości rtęci w spalinach podczas spalania paliw stałych, zwłaszcza węgla brunatnego i układ do realizacji tego sposobu

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób obniżania zawartości rtęci w spalinach podczas spalania paliw stałych, zwłaszcza węgla brunatnego, polegający na tym, że na węgiel kierowany do komory spalania (11) nanosi się wodny roztwór soli bromu z dodatkiem przynajmniej jednej substancji zwiększającej zdolność penetracji roztworu, po czym węgiel jest rozdrabniany i wprowadzany do komory spalania, do obszaru o temperaturze 1100°C do 1600°C oraz układ do realizacji tego sposobu. (9 zastrzeżeń)

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) 421225 (22) 2017 04 07

(51) B01F 5/06 (2006.01)

B01F 3/08 (2006.01)

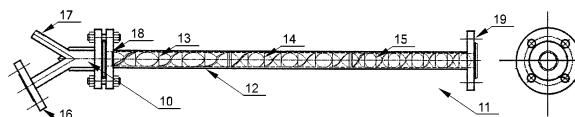
(71) FLUKAR SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Katowice

(72) SZERGOWICZ PAWEŁ

(54) Mieszalnik statyczny przepływowy

(57) Mieszalnik statyczny przepływowy do mieszania dwóch frakcji, korzystnie frakcji wodnej oraz frakcji organicznej, w kształcie rury obejmującej komorę mieszania, we wnętrzu której znajduje się zamontowany współosiowo nieruchomy element mieszający, charakteryzuje się tym, że nieruchomy element mieszający jest zbudowany z szeregowo połączonych wkładów helikoidalnych (13, 14, 15), z których pierwszy wkład (13) ma przegrody nachylone pod kątem 30° względem osi symetrii płaszcza mieszalnika (12), drugi wkład (14) ma przegrody nachylone pod kątem 45° względem osi symetrii płaszcza mieszalnika (12), a trzeci wkład (15) ma przegrody nachylone pod kątem 60° względem osi symetrii płaszcza mieszalnika (12). (2 zastrzeżenia)

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 421032 (22) 2017 03 29

(51) B01J 21/06 (2006.01)

C07C 5/22 (2006.01)

C07C 5/29 (2006.01)

C07C 5/31 (2006.01)

(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET

TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin

(72) WRÓBLEWSKA AGNIESZKA; MIĄDLICKI PIOTR

(54) Sposób izomeryzacji alfa-pinenu

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób izomeryzacji alfa-pinenu, który w obecności katalizatora Ti-SBA-15, pod ciśnieniem atmosferycznym, charakteryzuje się tym, że stosuje się katalizatory tyta-

nowo-silikatowe Ti-SBA-15 zawierające 0,6 lub 0,8 lub 1,1 lub 2,5% wagowych tytanu, które wprowadza się do mieszaniny reakcyjnej w ilości 0,5 do 20% wagowych. Proces izomeryzacji prowadzi się w temperaturze 20 - 200°C, w czasie od 15 minut do 48 godzin, stosując intensywność mieszania 400 obr/min. Do reaktora wprowadza się w pierwszej kolejności alfa-pinen, a później katalizator.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) 421108 (22) 2017 04 03

(51) B05B 1/28 (2006.01)

B05C 5/00 (2006.01)

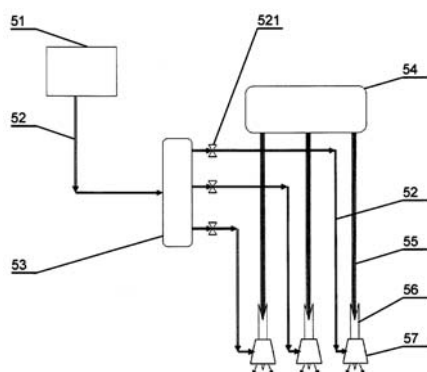
(71) SOBCZYK MAREK SOMAX, Dąbie

(72) SOBCZYK MAREK; IWANIEC MAREK

(54) Sposób wytwarzania palet tekturowych

(57) Sposób wytwarzania palet tekturowych, w którym do tekturowej płyty nośnej palety dokleja się tekturowe stopy, charakteryzuje się tym, że: za pomocą instalacji (51) do odzysku azotu z powietrza generuje się azot, który magazynuje się w zbiorniku buforowym (53); klej do przyklejenia tekturowych stóp do tekturowej płyty nośnej aplikuje się za pomocą dyszy klejowej (56) otoczonej dyfuzorem (57) w kształcie ściętego stożka o zamkniętej górnej podstawie, w której umieszczone są dysze wylotowe azotu, i ścianie bocznej, która rozszerza się w kierunku wylotu dyszy klejowej (56); przy czym doprowadza się azot ze zbiornika buforowego (53) do dysz wylotowych azotu, generując w dyfuzorze (57) strumień azotu, który rozprasza się w kierunku dyszy klejowej (56), tworząc wokół dyszy klejowej (56) atmosferę ochronną z azotu.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 421147 (22) 2017 04 03

(51) B05D 1/02 (2006.01)

(71) LINDNER ZBIGNIEW ZAKŁAD PRZEMYSŁU  
DRZEWNEGO LINDNER, Wągrowiec

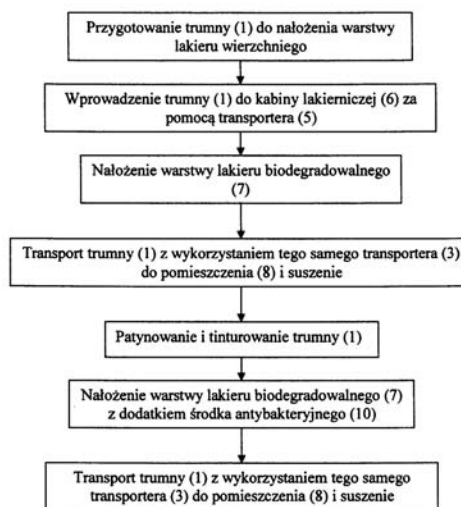
(72) LINDNER ZBIGNIEW

(54) Sposób wytwarzania trumien

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania trumien. Sposób wytwarzania trumien charakteryzuje się tym, że zmontowaną trumnę (1) oznaczoną znacznikiem elektronicznym i pokrytą co najmniej jedną warstwą lakieru zabezpieczającego (3), przygotowuje się do nałożenia wierzchniej warstwy lakieru, po czym trumnę (1) wprowadza się za pomocą transportera (5) do kabiny lakierniczej (6), w której na uprzednio przygotowaną powierzchnię natryskowo nakłada się co najmniej jedną warstwą lakieru (7), korzystnie biodegradowalnego, przy czym lakier nakłada się z odległości równej w przybliżeniu 30 cm, pod ciśnieniem zawierającym się w przedziale od 1,0 bar do 1,5 bar, korzystnie 1,25 bar, gdzie szerokość strumienia natryskowego zawiera się w przedziale od 30° do 50°, korzystnie 40°, a dysza natryskowa o średnicy zawierającej się w przedziale od 0,18 mm do 0,58 mm usytuowana jest względem lakierowanej powierzchni trumny pod kątem zawierającym się w przedziale od 80° do 100°, korzystnie 90°, po czym trumnę (1) pokrytą pierwszą warstwą lakieru wierzchniego przenosi się z wykorzystaniem tego samego transportera (5) do pomiesz-

czenia (8) z wymuszonym obiegiem powietrza i równomiernym rozkładem temperatury, gdzie trumnę (1) suszy się w temperaturze równej w przybliżeniu 32°C, przez okres 50 - 60 minut, po czym trumnę (1) poddaje się obróbce wykańczającej.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) 421165 (22) 2017 04 05

(51) B05D 1/02 (2006.01)

F24F 7/00 (2006.01)

B05B 15/12 (2006.01)

B05C 15/00 (2006.01)

(71) JARO-MEBLE INSTAL KRAN SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA,  
Krągola

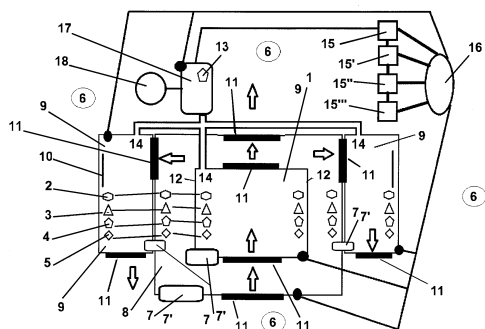
(72) ZBIERSKI JAROSŁAW

(54) Sposób lakierowania elementów meblowych, bądź  
całych mebli, bądź akcesoriów meblowych i zestaw  
urządzeń komory lakierniczej do stosowania tego  
sposobu

(57) Przedmiotem zgłoszenia sposób lakierowania elementów meblowych, bądź całych mebli, bądź akcesoriów meblowych i zestaw urządzeń komory lakierniczej (1) do stosowania tego sposobu. Wynalazek ma zastosowanie w procesach związanych z lakierowaniem w zamkniętych komorach lakierniczych (1), które wyposażone są w systemy obiegu powietrza wchodzącego do komory i atmosfery wymiennej w komorze. Zgłoszenie zawiera też zestaw urządzeń komory lakierniczej (1), zawiera układ sterowania (16), komorę lakierniczą (1) stanowiącą korzystnie kabinę suszenia (9), wymiennik ciepła (17) połączony z komorą lakierniczą (1). Zestaw jest korzystnie sterowany poprzez czujniki temperatury (2), czujniki wilgotności względnej (3), czujniki ciśnienia (4) i ewentualnie czujniki przepływu (5) medium, gdzie medium jest w postaci powietrza. Zestaw zawiera przynajmniej jedno źródło energii (15) i co najmniej dwa urządzenia nawiewno - wywiewne (7) bądź konwekcyjne (10), w tym klimatyzujące (7'). Medium korzystnie przechodzące przez wymiennik ciepła (17) jest wprowadzane do komory lakierniczej (1). Pomiędzy komorą lakierniczą (1) a otoczeniem zewnętrznym (6) wprowadza się strefę pośrednią, przynajmniej jedną, najlepiej dookoła względem komory lakierniczej (1) i jej wnętrza, gdzie strefa pośrednia jest słuzą (8) pomiędzy wnętrzem komory lakierniczej (1) a otoczeniem zewnętrznym (6), i jednocześnie słuzą (8) jest wyposażona przynajmniej w dwie grodzie (11), z czego jedna znajduje się pomiędzy słuzą (8) a komorą lakierniczą (1). Zestaw czujników co najmniej w rodzaju czujnika temperatury (2) i czujnika wilgotności (3) znajduje się także w słuzie (8), natomiast co najmniej jedno urządzenie nawiewno - wywiewne (7) bądź konwekcyjne (10), w tym klimatyzujące (7') zasila słuzę (8) w medium i co najmniej jedno urządzenie nawiewno - wywiewne (7) bądź konwekcyjne (10),

w tym klimatyzujące (7'), zasila komorę lakierniczą (1) w medium, pobierając to medium ze śluzy (8).

(20 zastrzeżeń)



A1 (21) 421179 (22) 2017 04 06

(51) B05D 3/12 (2006.01)  
B27K 5/02 (2006.01)  
B27K 1/00 (2006.01)  
B05D 7/08 (2006.01)  
C07F 7/08 (2006.01)  
C07F 7/21 (2006.01)

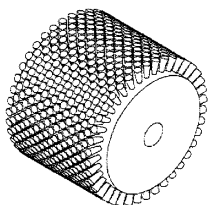
(71) NOTTO SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA,  
Ryczywół

(72) MACIEJEWSKI PAWEŁ; DUKAT KRZYSZTOF;  
MARCINIEC BOGDAN; JANUSZEWSKI RAFAŁ JANUSZ;  
DUTKIEWICZ MICHAŁ; MAŃKOWSKI TOMASZ

(54) Sposób obróbki elementów z drewna

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób obróbki drewna, zwłaszcza drewna litego ze strukturyzacją, schematycznie przedstawiony na rysunku. Sposób obróbki drewna zwłaszcza litego, charakteryzujący się tym, że deskę, element lub płytę z drewna litego poddaje się nawilżaniu wodą, korzystnie destylowaną, w czasie od 10 do 30 sekund, a następnie poddaje jednokrotnemu procesowi strukturyzacji przesuwaną się element, deskę lub płytę z drewna litego poprzez przecieranie obracającą się szczotką z pęczkami drutów stalowych, i tak strukturyzowaną powierzchnię poddaje się lakierowaniu lakierem rozpuszczalnikowym lub wodnym wymieszanym w ilości 3 - 10% w stosunku do pojemności lakieru z dodatkiem pochodnej krzemooorganicznej, zawierającej grupy reaktywne i funkcyjne. W procesie strukturyzacji deski, elementy lub płyty z drewna litego poddaje się przecieraniu szczotką zbudowaną z wału, na którym osadzone są rzędy pęczków drutów, korzystnie stalowych, ułożone skośnie w stosunku do krawędzi wału w układzie spiralnym.

(10 zastrzeżeń)



A1 (21) 421146 (22) 2017 04 03

(51) B05D 7/06 (2006.01)  
B05D 3/00 (2006.01)  
F26B 3/02 (2006.01)

(71) LINDNER ZBIGNIEW ZAKŁAD PRZEMYSŁU  
DRZEWNEGO LINDNER, Wągrowiec

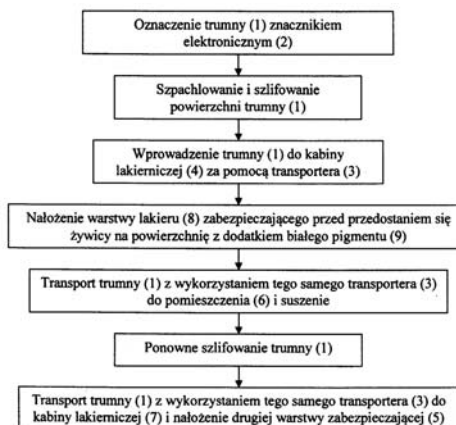
(72) LINDNER ZBIGNIEW

(54) Sposób wytwarzania trumien

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania trumien. Sposób wytwarzania trumien charakteryzuje się tym, że zmon-

owaną trumnę (1) oznacza się znacznikiem elektronicznym (2), po czym przygotowuje się ją do lakierowania poprzez szpachlowanie i szlifowanie powierzchni, a następnie trumnę za pomocą transportera (3) wprowadza się do kabiny lakierniczej (4), w której na powierzchnię uprzednio przygotowanego drewna nakłada się pierwszą warstwę zabezpieczającą (5), którą natryskuje się z odległości od 7 cm do 18 cm, korzystnie 12 cm, pod ciśnieniem zawierającym się w przedziale od 0,3 bar do 0,5 bar, korzystnie 0,35 bar, gdzie szerokość strumienia natryskowego zawiera się w przedziale 25° do 45°, korzystnie 30°, po czym trumnę (1) z pierwszą warstwą zabezpieczającą (5) przenosi się z wykorzystaniem tego samego transportera (3) do pomieszczenia (6) z wymuszonym obiegiem powietrza i równomiernym rozkładem temperatury, gdzie trumnę (1) suszy się w temperaturze równej w przybliżeniu 32°C przez czas od 40 do 45 minut, a następnie trumnę (1) ponownie szlifuje się i przenosi się ją za pomocą tego samego transportera (3) do kabiny lakierniczej (7), w której na trumnę (1) nanosi się drugą warstwę zabezpieczającą (5).

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) 421008 (22) 2017 03 27

(51) B07C 5/34 (2006.01)  
B29B 17/02 (2006.01)  
G01N 21/64 (2006.01)  
C09K 11/06 (2006.01)

(71) ERGIS SPÓŁKA AKCYJNA, Warszawa; INNOVALAB  
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ,  
Kraków

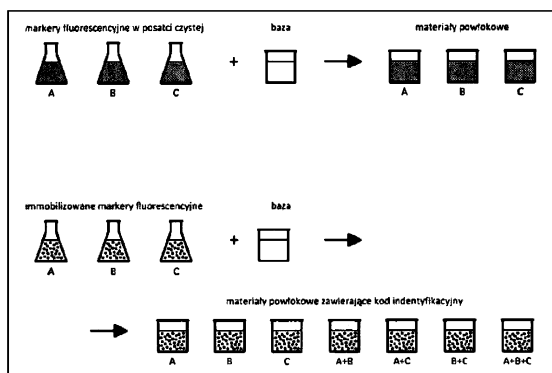
(72) NOWICKI TADEUSZ; SAWICZ-KRYNIGER KATARZYNA;  
TABAK DOMINIK

(54) Materiał powłokowy do znakowania tworzyw sztucznych, sposób znakowania tworzyw sztucznych, sposób identyfikacji znakowanych tworzyw sztucznych oraz ich zastosowanie do sortowania odpadów z tworzyw sztucznych

(57) Zgłoszenie schematycznie przedstawione na rysunku zawiera elementy składowe systemu znakowania, identyfikacji i segregacji odpadów z tworzyw sztucznych, w tym odpadów z wielowarstwowych i wielokomponentowych tworzyw sztucznych. Materiał powłokowy do znakowania tworzyw sztucznych zawiera bazę materiału powłokowego oraz markery fluorescencyjne rozpuszczone lub zdyspergowane w bazie materiału powłokowego. Skład materiału powłokowego lub sposób jego nadruku stanowi umowny kod, zgodny z przyjętym systemem znakowania. Materiał powłokowy jest zmywalny z powierzchni oznakowanego materiału za pomocą środka zmywającego. Alternatywnie, materiał powłokowy może być nieusuwalny z powierzchni tworzyw sztucznych. Sposób znakowania tworzyw sztucznych, polegający na nakładaniu materiału powłokowego do znakowania tworzyw sztucznych na powierzchnię znakowanych tworzyw. Kod zawarty w składzie materiału powłokowego lub w sposobie jego nadruku jest możliwy do odczytania po naświetleniu promieniowaniem o odpowiedniej długości fali. Zastosowanie nadruków wzorów graficznych lub

tekstowych co najmniej dwoma materiałami powłokowymi zawierającymi różne znaczniki fluorescencyjne pozwala na stworzenie praktycznie nieograniczonej ilości indywidualnych kodów identyfikacyjnych. Sposób identyfikacji znakowanych tworzyw sztucznych, wykorzystujący promieniowanie fluorescencyjne emitowane przez badany materiał z tworzywa sztucznego po jego wzbudzeniu. Analiza widma emisyjnego lub analiza informacji graficznej służy do odczytu kodu zawartego w składzie lub w sposobie nadruku materiału powłokowego do znakowania tworzyw sztucznych nałożonego na powierzchnię znakowanego tworzywa. Informacje zebrane podczas identyfikacji są wykorzystywane podczas segregacji odpadów z tworzyw sztucznych. Zastosowanie materiału powłokowego do znakowania tworzyw sztucznych, sposobu znakowania tworzyw sztucznych oraz sposobu identyfikacji znakowanych tworzyw sztucznych do sortowania odpadów z tworzyw sztucznych umożliwia identyfikację i sortowanie oznakowanych odpadów z tworzyw sztucznych na podstawie kodu identyfikacyjnego, zapisanego w składzie lub w sposobie nadruku materiałów powłokowych, a następnie osobne strumienie tworzyw sztucznych są poddawane odpowiednim procedurom recyklingowym.

(29 zastrzeżeń)



A1 (21) 420991 (22) 2017 03 25

(51) **B08B 1/04** (2006.01)  
**B29B 17/02** (2006.01)  
**B09B 5/00** (2006.01)

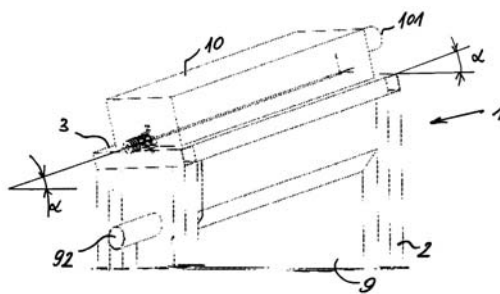
(71) DWORNIK RYSZARD CORRECT MACHINE, Kęty  
 (72) DWORNIK RYSZARD

(54) **Urządzenie do oczyszczania rozdrobnionych odpadów z tworzyw sztucznych w procesie recyklingu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do oczyszczania rozdrobnionych odpadów z tworzyw sztucznych w procesie recyklingu. Urządzenie zawiera wsporcą konstrukcję (1), osadzoną na czterech nogach (2) przymocowanych trwale do poziomego podłoża, które mają parami różną wysokość, w wyniku czego górna powierzchnia (3) stołu (1) jest nachylona względem podłoża pod kątem alfa ( $\alpha$ ) o wielkości zbliżonej do kąta 15 stopni. Na wsporczej konstrukcji (1) urządzenia osadzony jest zespół roboczy wstępnego oczyszczania, który składa się z bębna w kształcie okrągłego cylindra, wykonanego z perforowanej stalowej blachy oraz osadzonego w bębnie okrągłego wału, wyposażonego zamiennie w noże młotkowe, noże motylkowe typu Y i noże motylkowe typu YI. Poniżej bębna wsporcza konstrukcja (1) jest wyposażona w skrzynię (9), zawierającą komorę, przeznaczoną do zbierania i przekazywania na zewnątrz poprzez kształtkę wylotową (92) oczyszczonego tworzywa sztucznego oraz komorę, przeznaczoną do zbierania odpadów powstałych podczas oczyszczania tworzywa sztucznego, które są usuwane na zewnątrz poprzez kształtkę wylotową. Dodatkowo zespół roboczy wstępnego oczyszczania jest osłonięty pokrywą (10) z blachy stalowej, zawierającą kształtkę wlotową. Osie podłużne bębna oraz wału są nachylone względem podłoża pod kątem alfa ( $\alpha$ ) o wielkości zbliżonej do kąta 15 stopni, a wał posiada długość zbliżoną do 300 cm oraz średnicę zbliżoną do 30 cm.

Perforowany bęben, na wewnętrznej powierzchni jest wyposażony w listwy cierne, zamocowane na wewnętrznej ścianie bębna.

(13 zastrzeżeń)



A1 (21) 421121 (22) 2017 03 31

(51) **B08B 7/00** (2006.01)  
**B23K 26/08** (2014.01)

(71) FURMANEK RENEWAL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWO-AKCYJNA, Daleszyce

(72) FURMANEK MICHAŁ; ŚMIECH GRZEGORZ;  
 WITKOWSKI GRZEGORZ; MULCZYK KRYSZTIAN

(54) **Sposób laserowego czyszczenia powierzchni zabytkowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób laserowego czyszczenia powierzchni zabytkowych, mającego zastosowanie przy renowacji zabytków, w szczególności rzeźb, płaskorzeźb i innych przestrzennych obiektów architektonicznych o wartości historycznej. Sposób laserowego czyszczenia powierzchni zabytkowych, przy wykorzystaniu robota przemysłowego o wychylnym ramieniu, z osadzonym na nim laserem o odpowiedniej gęstości wiązki świetlnej, charakteryzuje się tym, że oczyszczany obiekt umieszcza się w przestrzeni pomiarowej, po czym wykonuje się jego skanowanie przestrzenne w postaci chmury punktów, digitalizując i zapisując w pamięci komputera model cyfrowy tegoż obiektu, plik 3D, następnie w pamięci komputera wyznacza się na cyfrowym modelu oczyszczanego obiektu trajektorię, ścieżki pracy robota, kolejno czyści się obiekt wedle wyznaczonej trajektorii za pomocą głowicy lasera zamontowanego na osprzęcie sześciokośmowego robota, kierując wiązkę światła po trajektorii.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) 421013 (22) 2017 03 28

(51) **B09B 3/00** (2006.01)  
**B29B 17/02** (2006.01)  
**C10B 47/44** (2006.01)  
**B03B 9/06** (2006.01)

(71) MOSZCZAŃSKI MICHAŁ, Warszawa

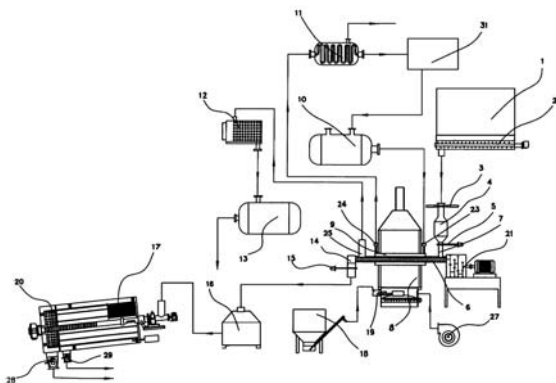
(72) MOSZCZAŃSKI MICHAŁ

(54) **Sposób recyklingu opakowań wielomateriałowych w tym zawierających aluminium oraz urządzenie do recyklingu opakowań wielomateriałowych zawierających aluminium**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób recyklingu opakowań wielomateriałowych w tym zawierających aluminium, który charakteryzuje się tym, że uzyskana podgrzana mieszanina odpadów ze zbiornika odpadów (1) za pośrednictwem podajnikami po otwarciu zasuwki odcinającej (3), jest przetłaczana do zbiornika pośredniego (4) i w dalszej kolejności po napełnieniu zbiornika pośredniego (4) zamknięciu zasuwki odcinającej (3) i otwarciu zasuwki hermetycznej (5) mieszanina odpadów jest podawana do sekcji tłoczącej (6) wytłaczarki ślimakowej (7). Następnie przy zamkniętej zasuwce hermetycznej (5) mieszanina odpadów jest wtłaczana do sekcji centralnej wytłaczarki ślimakowej (7) umieszczonej w reaktorze cieplnym (8) opalonym paliwem stałym lub gazowym, przy czym sekcja tłocząca (6) wytłaczarki ślimakowej (7) umieszczona

jest w reaktorze cieplnym (8) w parowym wymienniku ciepła (9), zasilanym z wytwornicy pary lub kotła parowego (10) w parę o temperaturze do 150°C i ciśnieniu do 0,5 MPa i regulowanym przepływie w celu uzyskania w wymienniku ciepła (9) temperatury pary w zakresie 250 - 350°C, odprowadzanej następnie do zewnętrznego wymiennika ciepła (11) i następnie skraplacza (31). W dalszym etapie procesu w sekcji centralnej wytłaczarki ślimakowej (7) w temperaturze 250 - 350°C następuje kolejno upłynnienie a następnie odparowanie frakcji lotnych węglowodorów, które są kierowane do zbiornika buforowego (25) i dalej rurociągiem do skrubera (12) celem ich skroplenia i zmagazynowania w zbiorniku płynnych węglowodorów (13), ponadto w procesie przetwarzania odpadów następuje toryfikacja zawartego w odpadach papieru.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) 421174 (22) 2017 04 05

(51) B21D 19/00 (2006.01)

B21D 13/10 (2006.01)

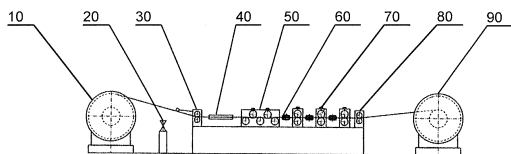
(71) MAZIK ŁUKASZ PLIMET SPÓŁKA CYWILNA, Kłobuck; MAZIK EDYTA PLIMET SPÓŁKA CYWILNA, Częstochowa

(72) BURDEK MAREK; ZATWARDNICKI ANDRZEJ

(54) Sposób wytwarzania płaskownika o profilowanych brzegach

(57) Sposób wytwarzania płaskowników schematycznie przedstawiony na rysunku o grubości od 4 do 8 mm o profilowanych brzegach, charakteryzuje się tym, że: surowiec podstawowy w postaci blachy w kręgu rozwija się i rozcina na szereg taśm; taśmę wprowadza się do maszyny do wykańczania taśmy, w której: za pomocą zespołu indukcyjnego podgrzewa się taśmę wskroś całego jej przekroju do temperatury, przy której występuje spadek wartości granicy plastyczności (Re) materiału taśmy w zakresie od 20 do 30%; za pomocą rolek profilujących kształtuje się taśmę nadając jej brzegom pożądany kształt, korzystnie zaokrąglą się brzegi taśmy; przy czym operacje kształtowania w maszynie wykańczającej prowadzi się dla prędkości przesuwu, przy której taśma po przejściu przez ostatnią z rolek profilujących wykazuje spadek wartości granicy plastyczności (Re) materiału nie mniejszy niż 20%.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 421172 (22) 2017 04 05

(51) B21D 22/02 (2006.01)

B30B 15/02 (2006.01)

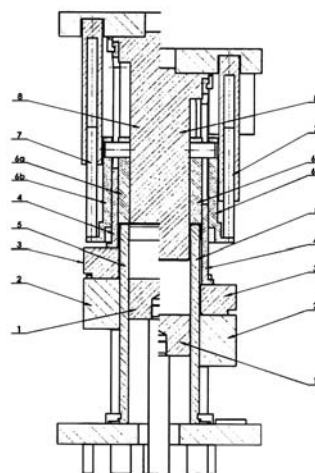
(71) KZWM OGNIIOCHRON SPÓŁKA AKCYJNA, Andrychów

(72) ROKOWSKI PAWEŁ; PABIAN CZESŁAW

(54) Układ narzędzi prasy do tłoczenia korpusów gaśnic, zwłaszcza gaśnic samochodowych

(57) Wynalazek dotyczy układu narzędzi prasy do tłoczenia korpusów gaśnic, zwłaszcza gaśnic samochodowych, charakteryzującego się tym, że obejmuje: moduł do wytłaczania z przewijaniem, składający się z umieszczonej na podstawie stemplo - matrycy (5) stanowiącej tuleję o przekroju poprzecznym w kształcie pierścienia, którego średnica zewnętrzna pierścienia odpowiada średnicy stempla (8) w kształcie walca, a do bocznych ścian stempla (8) przylega dociskacz, składający się z dwóch tulei połączonych czopami, przy czym wewnętrzna część dociskacza stanowi tuleję, której przekrój poprzeczny odpowiada kształtem przekrojowi poprzecznemu stempla - matrycy (5), a zewnętrzna tuleja dociskacza połączona jest poprzez co najmniej cztery sprężyny gazowe (7) z płytą suwaka prasy, przy czym pomiędzy dwoma tulejami dociskacza znajduje się popychacz, który posiada pionowe rowki umożliwiające ruch suwaka wraz ze stemplem (8) i tuleją prowadzącą, przy pozostającym bez ruchu dociskaczu oraz moduł do przewijania z przetwarzaniem, składający się z tulei ciągowej, w której wnętrzu znajduje się wykrojnik, oraz stempla dolnego w kształcie wydrążonego walca o kołowym przekroju poprzecznym, którego średnica odpowiada średnicy wewnętrznej pierścienia tulei ciągowej, przy czym na stemple dolnym umieszczana jest matryca, a do stempla dolnego przylega dociskacz.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 421173 (22) 2017 04 05

(51) B21D 22/02 (2006.01)

B30B 15/02 (2006.01)

(71) KZWM OGNIIOCHRON SPÓŁKA AKCYJNA, Andrychów

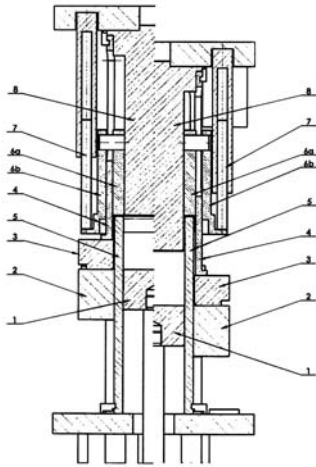
(72) ROKOWSKI PAWEŁ; PABIAN CZESŁAW

(54) Sposób wytwarzania korpusów gaśnic, zwłaszcza gaśnic samochodowych

(57) Wynalazek dotyczy sposobu wytwarzania korpusów gaśnic, zwłaszcza gaśnic samochodowych, charakteryzującego się tym, że obejmuje: etap wytłaczania z przewijaniem na pierwszym module układu, polegające na tym, że suwak prasy przesuwają się w kierunku podstawy, powodując docięnięcie matrycą (3) krążka blachy do płyty dociskacza (2), po czym tłoczy się blachę za pomocą matrycy (3) na zewnętrznej powierzchni stempla - matrycy (5), a następnie, przy dalszym przesuwaniu się suwaka w kierunku podstawy, wytłoczka jest przewijana przy pomocy stempla (8) i wewnętrznej powierzchni stempla - matrycy (5) z wykorzystaniem popychacza (4) oraz stałego docisku co najmniej dwóch dociskaczy (6a, 6b), z których dociskacz (6b) wyposażony jest w przynajmniej cztery sprężyny gazowe (7), później suwak prasy wraca na pierwotnej pozycji i płyta dociskacza (2) podnosi się wraz z wyrzutnikiem (1) i następuje wypchnięcie wytłoczki, a następnie etap przewijania z przetwarzaniem na drugim module układu, polegające na tym, że ponowny ruch suwaka prasy w kierunku podstawy powoduje wycentrowanie się wytłoczki na tulei ciągowej i wytłoczka przewijana jest na stemple dolnym, przy docisku

dociskacza, a w końcowej fazie ruchu wytłoczką w jej górnej części podawana jest działaniu wykrojnika w matrycy.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 424703 (22) 2018 02 27

(51) B21D 43/05 (2006.01)

(31) DE 102017107231.4 (32) 2017 04 04 (33) DE

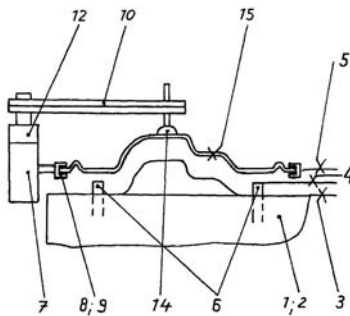
(71) AWEBA Werkzeugbau GmbH Aue, Aue, DE

(72) MOGDANS JENS, DE; ZEEH BERTRAM, DE

(54) **Urządzenie transferowe amortyzujące drgania**

(57) Zamiast umieszczania pomiędzy stopniami prasowania w liniach pras szczególnie przestrzennych rozwiązań i wymagających wysokich nakładów urządzeń do transferu, które, opierając się na wartościach pomiarowych drgań blachy, mogą za pomocą obwodów regulacji inicjować sterowane przeciwdrgania amortyzujące drgania, proponowany jest mały i prosty komponent do szybkiego tłumienia i amortyzowania drgań części ciętych z blachy (15), które umożliwiają realizację wysokiej ilości skoków w wielostopniowych narzędziach do przeróbki plastycznej blach. Części z blachy (15) trzymane i poruszane w urządzeniu transferowym są przytrzymywane dla stłumienia i zamortyzowania drgań za pomocą dodatkowego, skierowanego poziomo ruchomego i sztywnego na zginanie ramienia trzymającego (10) i skierowanych na nim pionowo ustawionych ssących elementów trzymających.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) 421149 (22) 2017 04 03

(51) B23B 23/00 (2006.01)

B23B 31/107 (2006.01)

(71) MASTERFORM SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Świebodzice

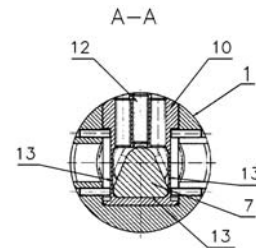
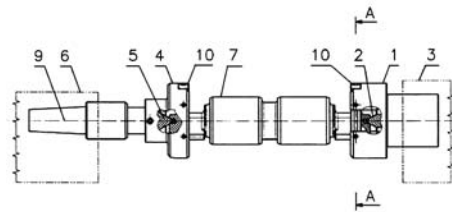
(72) ZAWADZKI ROBERT

(54) **Urządzenie do dynamicznego wyrównywania obrabianych części wirujących**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do dynamicznego wyrównywania obrabianych części wirujących, składające się z korpusu wrzeciona (1), z kłem stałym (2), umieszczonego

we wrzecionie (3) obrabiarki, korpusu kła (4) znajdującego się na kle obrotowym (5) konika (6) obrabiarki, przy czym część obrabiana (7) umieszczona jest pomiędzy kłem stałym (2) a kłem obrotowym (5), charakteryzujące się tym, że w korpusie wrzeciona (1) i w korpusie kła (4) znajdują się wybrania, w których w przesuwany sposób w kierunku prostopadłym do osi obrotu (9), zamontowane są płytki ruchome (10) z otworem, w których znajduje się co najmniej jedna śruba wyrównowazająca (12), wkręcana w kierunku prostopadłym do osi obrotu (9), ponadto otwory płytek ruchomych (10) stanowią równoległe do osi obrotu (9), powierzchnie oporowe (13) dla obrabianej części (7).

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 421067 (22) 2017 03 30

(51) B23K 11/24 (2006.01)

(71) INSTYTUT SPAWALNICTWA, Gliwice

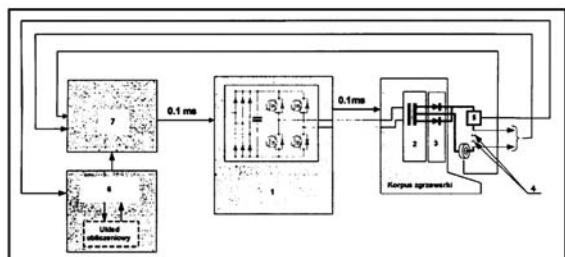
(72) MIKNO ZYGMUNT; PIŁARCZYK ADAM; OBORSKI WOJCIECH; KOWIESKI SZYMON; WĘGŁOWSKI MAREK STANISŁAW; KORZENIOWSKI MARCIN; KUSTROŃ PAWEŁ

(54) **Sposób sterowania procesem grzewania rezystancyjnego punkowego**

(57) Sposób sterowania procesem grzewania rezystancyjnego punkowego, prowadzony urządzeniem grzewającym o wysokiej częstotliwości (10 kHz i wyższej) wyposażonym w układ sterujący, w którym w zamkniętej pętli sprzężenia zwrotnego steruje się w czasie rzeczywistym ustawieniami parametrów przeniennych, ustalonych dla ukształtowania na płaszczyźnie styku między zgrzewanymi elementami jądra zgrzeiny przy stałej sile docisku F elektrod, i mierzy co najmniej prąd zgrzewania, napięcie zgrzewania oraz czas trwania zgrzewania, a w układzie docisku elektrod ma czujnik (5) siły docisku elektrod. Zmiany siły docisku F elektrod ustala się w układzie obliczeniowym analizatora (6) metodą różniczkowania dyskretnego w czasie nieprzekraczającym 0.1 ms, a dla wychodzącej poza wartość progową zmiany siły docisku F elektrod wstrzymuje wysterowanie przepływu prądu przez czas  $t_p = (2 \div 3) \cdot t_1 \cdot g < 300$  ms, gdzie: g - grubość zgrzewanych blach,  $t_1$  - czas trwania pierwszego impulsu prądu, a dla drugiego impulsu prądu o wartości  $I_2 = (0,65 \div 0,85) \cdot I_1$ , czas  $t_2$  trwania tego impulsu wynosi:  $t_2 = [(t_o - t_1) + t_p / t_o] \cdot [(I_1 / I_2)^2]$ , gdzie:  $I_1$  - wartość prądu pierwszego impulsu, g - grubość zgrzewanych blach,  $t_2$  - czas trwania drugiego impulsu prądu,  $t_o$  - czas trwania prądu zgrzewania technologii jedno impulsowej,  $t_p$  - czas przerwy pomiędzy impulsami,  $t_1$  - czas trwania pierwszego impulsu prądu, natomiast energia cieplna doprowadzona do obszaru zgrzewania spełnia zależność  $1.1 \cdot E_o < E_1 + E_2 < 1.5 \cdot E_o$ , gdzie:  $E_o$  to energia dla parametrów technologii bez ekspulsji, z jednym impulsem prądu zgrzewania,  $E_1$  to energia pierwszego impulsu prądu zgrzewania,  $E_2$  to energia drugiego prądu zgrzewania, przy czym czas przerwy  $t_p$  i wartość drugiego impulsu prądu  $I_2$  ustala układ oblicze-

niowy analizatora (6), a układ sterowania prądem zgrzewania (7) wysterozuje sygnał drugiego impulsu prądu.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 421171 (22) 2017 04 05

(51) B23K 28/00 (2006.01)  
B23K 101/28 (2006.01)  
B23K 103/02 (2006.01)  
E04C 3/10 (2006.01)  
E04G 21/02 (2006.01)

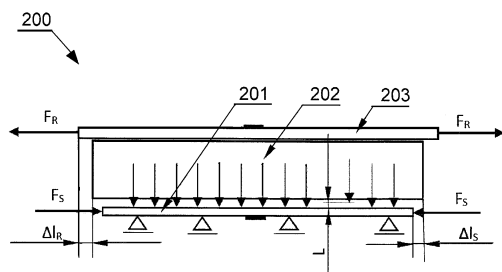
(71) METBUD SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA,  
Biała Niżna

(72) IWANIEC MAREK; KUNA JERZY

(54) Sposób wytwarzania spawanych blachownic  
technologicznie sprężanych

(57) Sposób wytwarzania spawanych blachownic technologicznie sprężanych zniemni tym, że obejmuje kolejno następujące kroki: pas górny blachownicy (201) umieszcza się na stanowisku montażowym w pozycji odwróconej; montuje się układ do pomiaru odkształceń pasa górnego (201) blachownicy (200); przykłada się wstępne obciążenie normalne do powierzchni blachy pasa górnego (201) w sposób umożliwiający jej swobodny przesuw w płaszczyźnie poziomej; przykłada się siły ściskające górny pas blachownicy; pozycjonuje się pas środkowy (202) prostopadle do górnego pasa blachownicy; nad środkiem pozycjonuje się dolny pas (203) blachownicy (200) równoległe do górnego pasa blachownicy; przykłada się siły rozciągające dolny pas (203) blachownicy (200) wzdłuż jego długości; montuje się układ do pomiaru odkształceń pasa dolnego blachownicy i przykłada się wstępne obciążenie normalne do powierzchni blachy pasa dolnego oraz dokonuje się kontroli wzajemnego położenia pasów i środka oraz w razie potrzeby przeprowadza się korektę położenia lub odkształceń sprężystych pasów blachownicy; spawa się pasy blachownicy (201, 203) ze środkiem (202); po osiągnięciu przez spoiny temperatury zbliżonej do temperatury otoczenia zdejmuje się obciążenie zewnętrzne.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 421138 (22) 2017 04 04

(51) B23K 37/04 (2006.01)  
B23K 37/053 (2006.01)  
B23K 9/028 (2006.01)  
B23K 101/04 (2006.01)  
B23K 101/06 (2006.01)  
F16B 9/00 (2006.01)  
B21D 39/20 (2006.01)  
B21D 39/06 (2006.01)

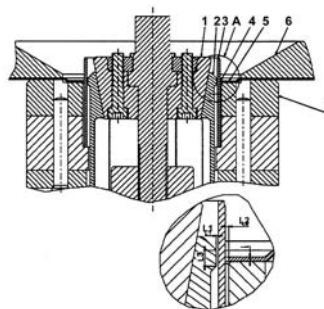
(71) RETECH SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Mielec

(72) ZIARKO ANDRZEJ; ZIARKO KRZYSZTOF;  
ZIARKO BOGUSŁAW, DE

(54) Zestaw elementów bazująco-rozprężających  
do spawania profili rurowych w otworach  
cienkościennych blaszanych ścian oraz sposób  
ich spawania z zastosowaniem zestawu elementów  
bazująco-rozprężających

(57) Zgodnie z wynalazkiem zestaw obejmuje: element rozprężny (2) umieszczony wewnątrz spawanego profilu rurowego (3), posiadający segmenty rozprężne z obwodowym wypustem o wysokości równej (L3); element bazujący (7) od zewnątrz do bazowania profilu rurowego w otworze ściany (5), wspomniany element (7) posiada otwór, w którym umieszczony jest spawany profil rurowy (3), przy czym do czołowej krawędzi elementu (7) dociskana jest powierzchnia ściany (5), natomiast powierzchnia otworu w elemencie bazującym (7) stanowi powierzchnię oporową dla zewnętrznej powierzchni profilu rurowego (3); element rozprężający (1), który w wyniku przyłożenia siły F1 przechodzi przez element rozprężny (2) w kierunku osi profilu rurowego (3), wspomniany element rozprężający (1) posiada powierzchnię współpracującą, która oddziałując promieniową siłą F2 na segmenty rozprężne elementu rozprężnego (2) powodują sprężyste rozciągnięcie profilu rurowego (3) na odcinku o długości równej L3 oraz jego dociśnięcie na całym obwodzie do krawędzi otworu w ścianie (5) i do powierzchni otworu w elemencie bazującym (7).

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) 421163 (22) 2017 04 05

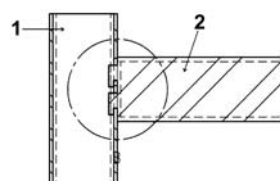
(51) B23K 37/04 (2006.01)

(71) PRO METAL FORM S. KOSTKA, K. MENCEL, R.  
KACZMARCZYK SPÓŁKA JAWNA, Strzelce Krajeńskie  
(72) MENCEL KRZYSZTOF

(54) Sposób łączenia elementów metalowych oraz  
mebel, zwłaszcza szpitalny albo rehabilitacyjny,  
zawierający połączenie wykonane tym sposobem

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób łączenia elementów metalowych charakteryzujący się tym, że tworzy się wstępne połączenie łączonych elementów (1, 2), w taki sposób, że hak wykonany na powierzchni łączenia jednego złączonych elementów wsuwa się we wpust wykonany na powierzchni łączenia drugiego złączonych elementów i przesuwają się łączone elementy (1, 2) względem siebie aż do ustalenia docelowej pozycji łączonych elementów (1, 2), a następnie wstępnie połączone elementy (1, 2) spawają się ze sobą, przy czym przez powierzchnię łączenia rozumie się tę powierzchnię łączonego elementu (1, 2), która po zesparowaniu styka się z drugim z łączonych elementów (1, 2).

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **421020** (22) 2017 03 28

(51) **B23K 101/12** (2006.01)

(71) BASE GROUP SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Koszwały  
(72) MUSIAŁ SŁAWOMIR; SKOWRONEK MIROŚLAW

(54) **Sposób wytwarzania obudów rozdzielnic elektroenergetycznych o zwiększonych parametrach wytrzymałościowych z zachowaniem wymaganej geometrii**

(57) Sposób wytwarzania obudów rozdzielnic elektroenergetycznych o zwiększonych parametrach wytrzymałościowych z zachowaniem wymaganej geometrii, zwłaszcza kształtowej wykonanych z materiału antystatycznego, zwłaszcza aluminium, charakteryzujący się tym, że wykrawanie formatek na długości prowadzi się z nadładkiem na skurcz spawalniczy, po czym prowadzi ukosowanie na X niesymetryczne o podziale, przy zachowaniu odległości pomiędzy utworzonymi ukosowaniami, po czym prowadzi proces kształtowania tulei, następnie myje szczelinę, prowadzi proces spawania w temperaturze pomieszczenia niemniejszą niż, po czym sprawdza kołowość tulei.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **421151** (22) 2017 04 03

(51) **B23K 101/12** (2006.01)

(71) KOCHAŃSKI RADOŚLAW LASER PREC, Bydgoszcz  
(72) KOCHAŃSKI RADOŚLAW; POLASIK ROBERT

(54) **Sposób wytwarzania zbiornika spawanego o zwiększonych cechach użytkowych**

(57) Sposób wytwarzania zbiornika spawanego o zwiększonych cechach użytkowych, charakteryzujący się tym, że cięcie kształtowe prowadzi się w blachach, rezonatorem, następnie prowadzi proces kształtowania na prasach krawędziowych i obróbce ścierniej płaszczyzn, następnie ukształtowane elementy łączy metodą spawania, po czym poddaje obróbce jednorodnej narożników po spawaniu z zastosowaniem dwu frezów walcowo - czołowych o prostoliniowych krawędziach skrawających, frezu kształtowego o krzywoliniowych krawędziach o stałej głębokości skrawania, gdzie powierzchnia czołowa frezów pochylona jest w granicach 5°, zaś frez o krzywoliniowych krawędziach skrawających pochylony po kątem 45° oraz elastycznych (podatnych) narzędzi ściernych do kształtowania struktury geometrycznej powierzchni z quasi - stałym dociskiem, po czym nanosi się powłokę lakierniczą farbą poliestrową i poddaje polimeryzacji.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **421187** (22) 2017 04 05

(51) **B25H 1/00** (2006.01)

(71) WKM SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Katowice  
(72) MUSIAŁ DOROTA

(54) **Konstrukcja stołów montażowych dla wytwarzania elementów modułowych w budownictwie szkieletowym**

(57) W ramach niniejszego zgłoszenia Wnioskodawca proponuje autorskie rozwiązanie dotyczące stołów montażowych, które stanowi składnik linii technologicznej przystosowany celowo do potrzeb firmy, stworzony w oparciu o wewnętrzne know - how. To rozwiązanie autorskie przedsiębiorstwa, mające na celu usprawnienie całej linii technologicznej. Dzięki stołom umożliwiające zostanie manipulowanie konstrukcjami w trakcie prefabrykacji. Pojedynczy stół montażowy będzie miał wymiar 350 cm x 1200 cm, ze stacjonarnym ułożeniem. Stoły montażowe zostaną oparte o system ruchomej konstrukcji, wsparty dodatkowym podsystemem. Montaż zostanie oparty o system odczytu parametrów wewnętrznych konstrukcji z programu do projektowania i przygotowania konstrukcji szkieletowej, który poprzez wskaźniki laserowe wskazywać będzie

linię wzdłuż, których powinny zostać przybite gwoździe po zakryciu konstrukcji płytami. Ściany zostaną wyposażone w wewnętrzną izolację dzięki zastosowaniu warstw aerożelu. Dodatkowo ciąg sekcji montażowej, w zakresie stołu będzie wyposażony w ramie pneumatyczne, które przytrzymywać będzie elementy konstrukcji w trakcie obróbki ich przez pracowników.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **421205** (22) 2017 04 05

(51) **B26B 21/56** (2006.01)

**B26B 21/26** (2006.01)

**B26B 21/28** (2006.01)

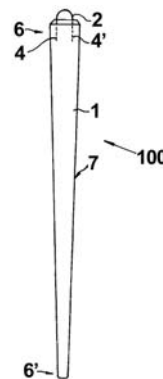
(71) KLINIKOWSKA MONIKA FIRMA HANDLOWO USŁUGOWA MAGIA, Toruń

(72) KLINIKOWSKA MONIKA; KLINIKOWSKI JACEK;  
KLINIKOWSKI ADRIAN

(54) **Narzędzie fryzjerskie jednorazowego użytku do manualnego modelowania wzorów na owłosieniu oraz do depilacji**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest narzędzie fryzjerskie (100) jednorazowego użytku do manualnego wygładzania wzorów na owłosieniu, zwłaszcza głowy i karku oraz do depilacji, stanowiące łukowato uformowane ostrze (2), zamocowane swoimi końcami (4, 4') nierozłącznie w uchwycie (1). Wierzchołek wygiętego ostrza (2) wystając na zewnątrz usytuowany jest w stałym odstępie od końca (6) uchwytu (1). Końce (4, 4') ostrza (2) są wtopione lub wklejone w koniec (6) uchwytu (1). W korzystnym przykładzie wykonania narzędzie fryzjerskie (100) ma stożkowy uchwyt (1).

(12 zastrzeżeń)



A1 (21) **421066** (22) 2017 03 30

(51) **B27D 5/00** (2006.01)

**B27D 1/00** (2006.01)

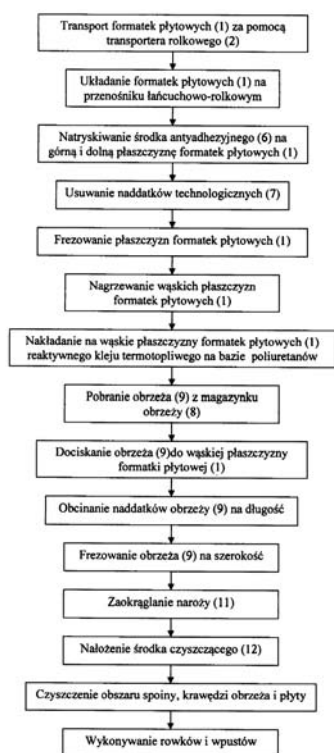
(71) COMA INTERNATIONAL TECHNOLOGY SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Odolanów  
(72) WOTA MARCIN

(54) **Sposób okleinowania elementów meblowych, zwłaszcza do mebli twardej o pomniejszych wymiarach**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób okleinowania elementów meblowych, zwłaszcza do mebli twardej o pomniejszych wymiarach. Sposób okleinowania elementów meblowych, zwłaszcza do mebli twardej o pomniejszych wymiarach, charakteryzuje się tym, że odpowiednio docięte formatki płytowe (1) przenosi się za pomocą transportera rolkowego (2) o średnicy rolek nie przekraczającej 55 mm i ograniczonej odległości między rolkami, nie przekraczającej 100 mm, na początku którego to transportera rolkowego (2) usytuowana jest śluza w postaci listwy poprzecznej, następnie formatki płytowe (1) układa się na przenośniku łańcuchowo-rolkowym w taki sposób, że każdą z formatek płytowych (1) opiera się wąską płaszczyzną o zabierak (5) i ustawia się pod kątem 90° względem kierunku posuwu formatki płytowej (1), przy czym odległość między poszczególnymi zabierakami jest

nie większa niż 500 mm, następnie na górną i dolną płaszczyznę obrabianych formatek płytowych (1) natryskuje się środek antyadhezyjny (6), po czym usuwa się naddatki technologiczne (7), dalej płaszczyzny poddane obróbce ponownie frezuje się celem uzyskania powierzchni o pożądanej gładkości, a wąskie płaszczyzny formatek płytowych (1) nagrzewa się do temperatury zawierającej się w zakresie od 18°C do 22°C, korzystnie 20°C, i nakłada się na nie reaktywny klej termotopliwy na bazie poliuretanów (PUR) o lepkości zawierającej się w przedziale od 60000 mPa · s do 100000 mPa · s i gęstości zawierającej się w przedziale od 1,1 g/cm<sup>3</sup> do 1,3 g/cm<sup>3</sup> po czym z wielomiejscowego magazynku obrzeży (8) pobiera się obrzeże (9), które z siłą równomierną na całej linii styku, dociska się do płaszczyzny obrabianej formatki płytowej (1) za pomocą układu co najmniej dwóch rolek, korzystnie pięciu rolek, a następnie obcina się naddatki obrzeża na długość i frezuje się obrzeża na szerokość, dalej zaokrągla się naroża (11) i nakłada się środek czyszczący (12), po czym obszar spoiny, krawędzi obrzeża i płyty czyści się, a następnie w tak przygotowanych formatkach płytowych (1) wykonuje się rowki i wpusty.

(11 zastrzeżeń)



A1 (21) 421068 (22) 2017 03 30

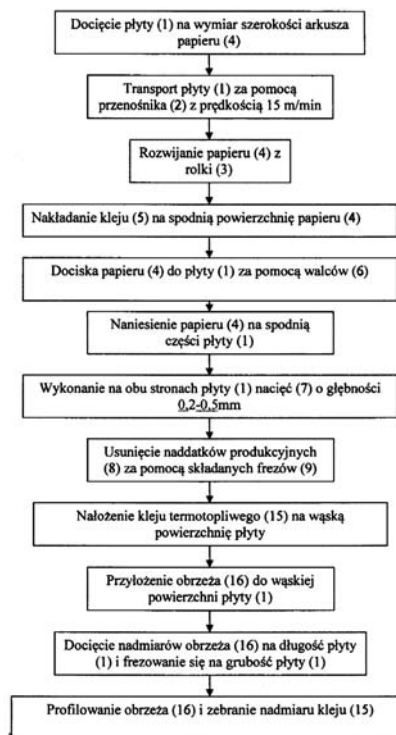
(51) B27D 5/00 (2006.01)  
B27D 1/00 (2006.01)(71) RZĘPA JÓZEF USŁUGOWY ZAKŁAD STOLARSKI, Siedlec  
(72) RZĘPA JÓZEF

## (54) Sposób wytwarzania elementów płytowych

(57) Sposób wytwarzania elementów płytowych charakteryzuje się tym, że w pierwszej kolejności płytę drewnopochodną (1), korzystnie płytę wiórową, docina się na wymiar szerokości arkusza papieru (4), po czym tak dociętą płytę umieszcza się na transporterze (2) i przesuwa się ją z prędkością zawierającą się w przedziale od 5 m/min do 25 m/min, korzystnie 15 m/min, jednocześnie z rolki (3) rozwija się papier (4), pokrywając przy tym spodnią powierzchnię papieru (4) warstwą kleju (5) o grubości korzystnie 0,1 mm, następnie papier (4) dociska się do płyty (1) za pomocą obracających się walców (6) i korzystnie, operację powtarza się dla spodniej strony płyty (1), dalej po obu stronach płyty (1), wzdłuż jej krawędzi, wykonuje się nacięcie (7) o głębokości zawierającej się w przedziale od 0,2 mm do 0,5 mm, przy czym nacięcie wykonuje się w miejscu oddalonym od krawędzi płyty (1) o odległość za-

wierającą się w przedziale od 2 mm do 3 mm, po czym usuwa się naddatki produkcyjne (8) za pomocą frezów (9) o regulowanej wysokości, posiadających ostrza diamentowe usytuowane korzystnie pod kątem 53°, następnie na wąską powierzchnię płyty (1) nakłada się klej termotopliwy (15), korzystnie wytwarzany na bazie poliuretanów (PUR), następnie do płyty dociska się obrzeże (16), którego nadmiar docina się na długość odpowiadającą długości płyty (1), po czym obrzeże (16) frezuje się na szerokość odpowiadającą grubości płyty (1), dalej obrzeże (16) profiluje się, a następnie nadmiar kleju (15) zbiera się za pomocą noża płaskiego.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) 421061 (22) 2017 03 29

(51) B27K 3/00 (2006.01)  
C09D 4/00 (2006.01)  
B27M 3/18 (2006.01)  
B05D 3/06 (2006.01)  
B05D 7/00 (2006.01)  
B05D 7/06 (2006.01)  
B05D 7/08 (2006.01)

(71) DREWMAX KRZYSZTOF PACYGA SPÓŁKA JAWNA, Białka

(72) PACYGA KRZYSZTOF

## (54) Sposób lakierowania mebli z drewna litego

(57) Sposób lakierowania mebli z drewna litego polegający na lakierowaniu z wykorzystaniem lakierowania gruntowego i kryjącego charakteryzuje się tym, że lite drewno przeznaczone do lakierowania poddaje się sezonowaniu przez okres czasu do osiągnięcia temp. 21°C i do uzyskania wilgotności drewna na poziomie 9 - 12%, następnie dokonuje się łączenia elementów drewnianych w sposób trwały i nierozłączny przez sklekanie klejem VOCs-free (max. klasa LZO - M1), po czym nakłada się na wstępnie wygładzoną przez szlifowanie powierzchnię 2 warstwy lakieru, gdzie jedną warstwą jest warstwa podkładu a drugą warstwą lakieru kryjącego (uretanowo-alkidowy), przy czym do lakieru kryjącego dodaje się 5 ml roztworu koloidalnego nanosrebra na 1 litr lakieru. Nagrzane powietrze z pomieszczeń sezonowania drewna litego jest zawracane do hali produkcyjnej poprzez zainstalowaną nagrzewnicę, co daje oszczędność energii elektrycznej zużywanej na ogrzewanie.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **421017** (22) 2017 03 28(51) **B27M 3/18** (2006.01)  
**B27M 3/00** (2006.01)  
**B27D 1/00** (2006.01)(71) AMZEL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Dębica

(72) ZELEK MAREK; JANICKA ANNA; ZAWIŚLAK MACIEJ

(54) **Sposób wytwarzania inteligentnych mebli funkcjonalnych, w szczególności biurowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania inteligentnych mebli funkcjonalnych, w szczególności biurowych takich jak fotele, krzesła i biurka. Sposób polega na tym, że w wyciętym i okleinowanym z jednej strony co najmniej jednym panelem mebla biurowego od strony nieokleinowanej wykonuje się otwory pod co najmniej jeden czujnik wybrany z grupy: czujnik ciśnienia, czujnik temperatury, czujnik wilgotności, czujnik przyspieszenia i czujnik siły stanowiący tensometr, ponadto po tej samej stronie panela frezuje się gniazda na elementy montażowe wielokrotnego montażu i demontażu oraz korytka na przewody zasilające i pomiarowe łączące czujniki z centralą zbiorczą, następnie w wykonanych gniazdach umieszcza się elementy montażowe, w otworach umieszcza się czujniki, a w korytkach przewody zasilające i pomiarowe, a na tak przygotowany panel nakłada się czynnik adhezyjny pozbawiony lotnych związków i okleinę oraz zgrzewa ją z panelem, przy czym podczas zgrzewania dobiera się i kontroluje temperaturę i wentylację zgrzewania, następnie panel za pomocą elementów montażowych łączy się z konstrukcją mebla wyposażoną w siłowniki i silniki, przy czym siłownikami i silnikami steruje się mikroprocesorem, do którego podłączone są przez centralę zbiorczą, czujniki.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **421089** (22) 2017 03 30(51) **B28B 1/08** (2006.01)  
**E01C 5/06** (2006.01)(71) PRZEDSIĘBIORSTWO WIELOBRANŻOWE RAK-BUD,  
RACZKOWSKI I WSPÓLNICY SPÓŁKA JAWNA, Książyno

(72) POLIŃSKI BOGDAN

(54) **Sposób produkcji trójwarstwowej wibroprasowanej kostki brukowej**

(57) Sposób produkcji trójwarstwowej wibroprasowanej kostki brukowej w urządzeniu o konstrukcji szufladowej charakteryzuje się tym, że trzecia warstwa powstaje z trzeciej szuflady z wałkiem dozującym poruszającej się w poprzek formy, rozkładając cienką warstwę materiału, która następnie jest wibroprasowana. Trzecia warstwa może posiadać właściwości fotokatalityczne lub fluorescencyjne.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **421139** (22) 2017 04 04(51) **B29B 17/02** (2006.01)  
**C08J 11/08** (2006.01)  
**C08L 25/06** (2006.01)(71) MT RECYKLING SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Legacze

(72) ZALEWSKI ROBERT

(54) **Sposób przetwarzania odpadów polistyrenowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób przetwarzania odpadów polistyrenowych, polegający na tym, że w mieszalniku rozpuszcza się odpady polistyrenowe w rozpuszczalniku organicznym, którego temperatura wrzenia jest niższa niż 80°C; oddziela się z roztworu polistyrenu w rozpuszczalniku substancje i części nierozpuszczone. Roztwór polistyrenu przepompowuje się (103) do urządzenia (200) do wydzielania i odparowania rozpuszczalnika, które ma formę zbiornika (210), którego wysokość (H) jest dwa razy większa od średnicy (D), wyposażonego w mieszadło śmigłowe o średnicy (d1), stanowiącej od 0,1 do 0,3 średnicy (D) zbiornika, któ-

re jest umieszczone w kierownicy (222) o średnicy (d2), stanowiącej od 1,2 do 1,8 średnicy (d1) mieszadła i o wysokości (h1), stanowiącej od 0,2 do 0,4 wysokości (H) zbiornika oraz wyposażonego w dozowniki (230) roztworu polistyrenu, rozmieszczone wokół wału mieszadła w odległości 0,1 do 0,5 m. Urządzenie (200) do wydzielania i odparowania rozpuszczalnika napelnia się gorącą wodą o temperaturze powyżej temperatury wrzenia rozpuszczalnika i poprzez dozowniki (230) rozpyla się roztwór polistyrenu w rozpuszczalniku, generując strumień kropelek o wielkości od 0,5 do 2 mm pod ciśnieniem od 4 do 8 bar, powodując odparowanie (104) rozpuszczalnika zmieszanego z gorącą wodą. Opary rozpuszczalnika przesyła się do chłodnicy (300), w której skrapla się je (105). Wydzielony do wody polistyren przesyła się do prasy filtracyjnej (400), w której odfiltrowuje się go i następnie osusza (106) w suszarni polistyrenu (500).

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **421010** (22) 2017 03 28(51) **B29C 33/08** (2006.01)

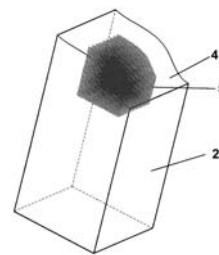
(71) GAMALCZYK KATARZYNA, Gorzów Wielkopolski

(72) KLIMASZEWSKI TOMASZ; GAMALCZYK KATARZYNA

(54) **Sposób wytwarzania elementów z tworzyw sztucznych o znacznych powierzchniach i cienkich ściankach**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania elementów z tworzyw sztucznych o dużych powierzchniach i cienkich ściankach z wykorzystaniem formy wtryskowej z co najmniej jedną wkładką formującą, obejmującą następujące etapy: A. opuszczenie grzałek indukcyjnych na ramieniu, B. włączenie grzałek indukcyjnych i nagrzanie powierzchni wkładki formującej, C. wyłączenie grzałek indukcyjnych i podniesienie ich poza obrys formy wtryskowej za pomocą ramienia, D. zamknięcie formy wtryskowej, E. wtrysk gorącego uplastycznionego tworzywa sztucznego pod ciśnieniem, F. chłodzenie formy wtryskowej, G. otwarcie formy wtryskowej i wypchnięcie wypraski, H. schowanie elementów wypychających wypraskę, charakteryzujący się tym, że stosuje się wkładkę formującą (2), która posiada w swojej strukturze komory (5) wypełnione materiałem o gęstości mniejszej lub o gęstości większej niż gęstość materiału, z którego wykonana jest pozostała część wkładki (2).

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **421100** (22) 2017 03 30(51) **B29C 45/10** (2006.01)  
**B29C 45/04** (2006.01)  
**B29C 45/46** (2006.01)  
**B29C 45/72** (2006.01)  
**B29C 65/02** (2006.01)  
**B29C 65/10** (2006.01)  
**B29C 65/40** (2006.01)

(71) INTEMO SPÓŁKA AKCYJNA, Piotrków Kujawski

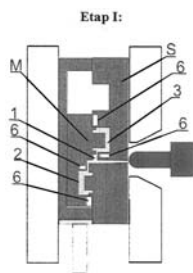
(72) WESOŁOWSKI LESZEK

(54) **Sposób wytwarzania scalonych wyprasek w formie wtryskowej**

(57) Sposób wytwarzania scalonych wyprasek w formie wtryskowej charakteryzujący się tym, że po etapie przesunięcia fragmentu wypraski wraz z ruchomym gniazdem (2) matrycy (M) i zamknięcia formy następuje wtrysknięcie gorącego suchego powietrza o temperaturze wyższej niż temperatura przejścia szklistego tworzywa

podstawowego (1) do obszaru łączenia. W sposobie stosuje się również lokalne chłodzenie obszarów łączenia poprzez zastosowanie wspawanych w matrycę (M) i w stempel (S) wkładek chłodzących (6), które są termostatowane poprzez przepływ w nich czynnika chłodzącego.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 421197 (22) 2017 04 05

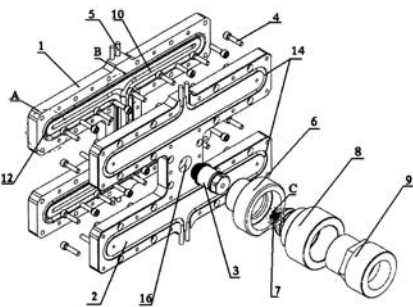
- (51) B29C 45/18 (2006.01)  
B29C 45/20 (2006.01)  
B29C 45/27 (2006.01)  
B29C 45/30 (2006.01)

- (71) TOMKIEWICZ PAWEŁ GRAFOR, Luboń  
(72) TOMKIEWICZ PAWEŁ

(54) Sposób wytwarzania układu filtracyjno-rozdzielającego oraz układ filtracyjno-rozdzielający

(57) Układ filtracyjno - rozdzielający charakteryzuje się tym, że układ rozprowadzający składa się z płyty (1) i płyty (2) oraz z tulei wlotowej (3), gdzie płyta (1) stanowi lustrzane odbicie względem płyty (2), w związku z czym po wewnętrznych stronach płyty (2) i płyty (3) znajdują się odpowiednio usytuowane naprzeciw siebie obwodowe kanały rozdzielające (10) z płynnym przejściem, oraz zamki umożliwiające precyzyjne połączenie obu płyt i uszczelnienie całego układu, przy czym po wewnętrznej stronie płyty (1) znajduje się rowek wpustowy (12), a po zewnętrznej stronie płyty (2) znajduje się wypust, natomiast po zewnętrznej stronie płyty (1) i płyty (2) wykonane są obwodowe rowki (14) pod grzałki (5), a w środkowej części płyty (2) znajduje się otwór (16) z gwintem, w który wkręcona jest tuleja wlotowa (3), przy czym płyta (1) połączona jest z płytą (2) za pomocą śrub (4), natomiast układ filtracyjny składa się z końcówki wtryskowej (6), wkładu filtrującego (7), korpusu (8) i adaptera (9), przy czym końcówka wtryskowa (6) jest ściśle spasowana z wkładem filtrującym (7) oraz korpusem (8), natomiast adapter (9) łączy cylinder wtryskarki z układem filtracyjnym, przy czym adapter (9) połączony jest poprzez wcisk z korpusem (8), natomiast korpus (8) połączony jest z końcówką wtryskową (6), w której usytuowany jest wkład filtracyjny (7), natomiast tak połączone elementy nasunięte są na tuleję wlotową (3).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 421166 (22) 2017 04 05

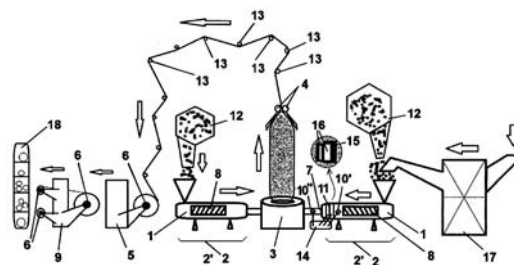
- (51) B29C 47/00 (2006.01)  
B29C 47/06 (2006.01)  
B29C 47/20 (2006.01)  
B29C 47/56 (2006.01)  
B29C 47/92 (2006.01)

- (71) FOL-POZ SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ POLSKA SPÓŁKA  
KOMANDYTOWO-AKCYJNA, Poznań  
(72) SIENKIEWICZ ANDRZEJ; SIENKIEWICZ ŁUKASZ

(54) Sposób wytwarzania folii wielowarstwowej i zestaw urządzeń do wytwarzania folii wielowarstwowej

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania folii wielowarstwowej i zestaw urządzeń do wytwarzania folii wielowarstwowej. Wynalazek ma zastosowania w szczególności dla metody wytwarzania folii, która podczas produkcji podlega rozdmuchowi na głowicy (3) pierścieniowej, a po wytworzeniu jest wykorzystywana w charakterze produktu gotowego w postaci folii polietylenowej do różnych zastosowań albo formowane są z niej gotowe produkty o konkretnym przeznaczeniu w rodzaju opakowań wielorazowych, bądź jednorazowych, w wielu możliwych do uzyskania rozmiarach. Zestaw urządzeń do wytwarzania folii wielowarstwowej, mającej zastosowanie do opakowywania towarów, zawiera co najmniej dwie wytłaczarki (2) z dozownikiem (12), posiadające co najmniej po jednym cylindrze (1) tłocznym z umieszczonym wewnątrz przynajmniej jednym ślimakiem (8), oraz zawiera głowicę (3) pierścieniową z funkcją rozdmuchu półproduktów łączonych ze sobą warstwowo w głowicy (3). Półproduktem są poszczególne warstwy tworzywowe nadsyłane z wytłaczarek jako warstwy folii, przekształcane głowicą (3) do postaci rękawa foliowego, który najpierw poprzez dwa umieszczone równolegle względem siebie walce (4) jest następnie dostarczany w postaci spłaszczonej taśmy poprzez zestaw rolek (13) obrotowych do nawijarki (5), na której osadzona jest wymienna tuleja (6) nawojowa. Zestaw wyposażony jest w przynajmniej jeden ogranicznik przepływu (11) strumienia masy tworzywowej, umieszczony przy ujściu (7) cylindra (1) dowolnej wytłaczarki (2), przynajmniej jednej, ustawiony prostopadle do kierunku przepływu masy tworzywowej, a uwzględniając kierunek przemieszczania się masy przed nim i w bezpośrednim jego otoczeniu na drodze przepływającego strumienia ustawiony jest czujnik ciśnienia, który poprzez układ sterujący (14) jest połączony z przemieszczanym mechanizmem głównym (15), ograniczającym procentowo powierzchnię przepływu masy tworzywowej przez ten ogranicznik (11).

(25 zastrzeżeń)



A1 (21) 421129 (22) 2017 03 31

- (51) B29C 49/04 (2006.01)  
B41M 3/16 (2006.01)

- (71) CZARTORYSKA-CHOJNOWSKA WIOLETTA MAXFORM  
SPÓŁKA CYWILNA, Straszyn; CHOJNOWSKI TOMASZ  
MAXFORM SPÓŁKA CYWILNA, Straszyn  
(72) CHOJNOWSKI TOMASZ

(54) Sposób wytłaczania opakowań termoplastycznych z dodatkowym oznaczeniem w alfabecie Braille'a

(57) Sposób wytłaczania opakowań termoplastycznych z dodatkowym oznaczeniem w alfabecie Braille'a, charakteryzuje się tym, że folię PET poddaje się procesowi usuwania ładunków elektrostatycznych i mikrozanieczyszczeń od strony formy, za pomocą pasywnego neutralizatora z włóknami węglowymi, po czym wstępnie równomiernie podgrzewa się za pomocą gorącej tacki, następnie podgrzewa się do temperatury docelowej za pomocą strefy grzewczej w piecu, gdzie występuje dodatkowo strefa grzejna w miejscu wyciśnięcia oznaczenia alfabetu Braille'a, podgrzewa się do temperatury większej w stosunku do pozostałych stref, zaś po uzyskaniu wymaganej temperatury materiału poddaje się

procesowi formowania ciśnieniem, po czym utrzymuje stałą temperaturę, następnie wytłacza się oznakowania alfabety Braille'a, po czym chłodzi strumieniem powietrza, wentylatorem promieniowym wraz z wydmuchem, wydmuchuje się ukształtowany element oraz odcina nadmiar, następnie usuwa się ładunki elektrostatyczne nadmuchem z dejonizowanym powietrzem i pakuje w stopy.  
(1 zastrzeżenie)

A1 (21) 421132 (22) 2017 04 04

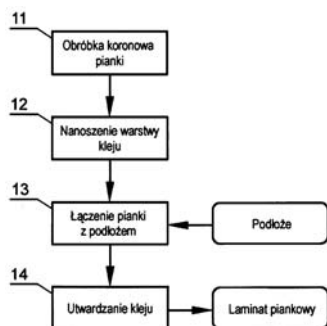
- (51) *B29C 59/12* (2006.01)  
*B29C 59/10* (2006.01)  
*B32B 38/00* (2006.01)  
*B32B 27/40* (2006.01)  
*B32B 7/10* (2006.01)  
*B32B 7/12* (2006.01)

(71) NEKS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Dąbrowka Wielka  
 (72) KUCHARSKI ADAM; KOREJWO JAKUB

(54) **Sposób wytwarzania laminatu piankowego oraz laminat piankowy wytworzony tym sposobem**

(57) Sposób wytwarzania laminatu piankowego, przedstawiony na rysunku, w którym warstwę pianki łączy się z warstwą materiału podłożowego za pomocą utwardzalnego kleju poliuretanowego, znamienny tym, że: powierzchnię pianki obrabia się na stanowisku koronowania w taki sposób, że poddaje się powierzchnię pianki wyładowaniom koronowym o mocy w zakresie od 10 do 300 W/min/m<sup>2</sup>, przy zachowaniu prędkości przejścia materiału przez stanowisko koronowania od 1 do 30 m/min, w atmosferze mieszaniny gazowej zawierającej mieszaninę sterylnych gazów technicznych: azotu (N<sub>2</sub>) oraz tlenu (O<sub>2</sub>) w stosunku objętościowym azotu do tlenu (N<sub>2</sub> : O<sub>2</sub>) wynoszącym od 7,5 : 2,5 do 8,5 : 1,5, korzystnie 8 : 2; następnie na obrobioną koronowo powierzchnię pianki nanosi się warstwę utwardzalnego chemicznego kleju poliuretanowego w ilości niezbędnej do uzyskania warstwy kleju o gramaturze wynoszącej od 5 do 150 g/m<sup>2</sup>; a następnie łączy się warstwę pianki od strony kleju z warstwą materiału podłożowego z wytworzeniem laminatu piankowego, który odstawia się na czas niezbędny do całkowitego utwardzenia warstwy kleju.

(11 zastrzeżeń)



A1 (21) 420990 (22) 2017 03 25

- (51) *B29C 67/20* (2006.01)  
*C08J 9/00* (2006.01)  
*C04B 16/08* (2006.01)  
*E04C 1/41* (2006.01)  
*E04B 1/76* (2006.01)

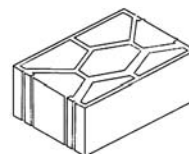
(71) BANIECKI MAREK, Pelpin; BANIECKA IWONA, Pelpin  
 (72) BANIECKI MAREK

(54) **Sposób wytwarzania komponentu przegrody budowlanej do izolacji cieplnej oraz komponent przegrody budowlanej do izolacji cieplnej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania komponentu przegrody budowlanej do izolacji cieplnej i komponent przegrody budowlanej otrzymany tym sposobem, przedstawiony na rysunku. Zgłoszenie polega na tym, że przygotowuje się znyany

komponent A i komponent B, z połączenia których wytwarza się piankę poliuretanową otwartokomórkową lub zamkniętokomórkową z tym, a następnie komponent A i komponent B podgrzewa się do temperatury od 15 do 93°C po czym komponent A i komponent B osobno wprowadza się pod ciśnieniem do przestrzeni wewnętrznej pustaka za pomocą dysz umożliwiających połączenie obu komponentów u wlotu do przestrzeni wewnętrznej pustaka tak, aby z połączenia obu komponentów w przestrzeni wewnętrznej pustaka uzyskać piankę poliuretanową otwartokomórkową lub zamkniętokomórkową.

(27 zastrzeżeń)



A1 (21) 421035 (22) 2017 03 29

- (51) *B29C 71/00* (2006.01)  
*B29C 71/02* (2006.01)  
*B29C 45/00* (2006.01)  
*B29C 45/17* (2006.01)  
*B29K 77/00* (2006.01)  
*C08J 3/24* (2006.01)

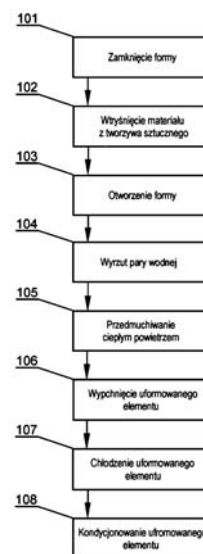
(71) WEGA POLSKA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) FUTERA KONRAD; GLENDI FRANCESCO

(54) **Sposób wytwarzania elementu z poliamidu metodą formowania wtryskowego**

(57) Sposób wytwarzania elementu z poliamidu metodą formowania wtryskowego, w którym do zamkniętej komory wtryskowej formy wtryskuje się uplastyczniony poliamid formując element, po czym po zastygnięciu elementu otwiera się komorę wtryskową, wypycha się uformowany element i zanurza się go w kąpeli wodnej w celu wstępnego kondycjonowania, charakteryzuje się tym, że pomiędzy otwarciem komory wtryskowej (103), a wypchnięciem (106) uformowanego elementu z komory wtryskowej, kieruje się na uformowany element utrzymywany w formie strumień pary wodnej (104) z co najmniej jednego generatora pary umieszczonego w takiej odległości od formowanego elementu, że temperatura pary docierającej do elementu przez okres od 0,5 do 3 sekund jest w zakresie od 20°C do 60°C, a przed zamknięciem komory wtryskowej w celu uformowania kolejnego elementu na formę wtryskową kieruje się z wentylatora strumień powietrza o temperaturze od 20 do 120°C, osuszając zawilgoconą parą elementy formy.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 421230 (22) 2017 04 06

(51) B31F 5/04 (2006.01)

B32B 29/08 (2006.01)

(71) PROST-KEY PACKAGING SOBOLEWSCY SPÓŁKA  
JAWNA, Prostki

(72) SOBOLEWSKI STANISŁAW; ZAPART JACEK

(54) Sposób wytwarzania tekturowych opakowań  
o zwiększonych parametrach wytrzymałościowych

(57) Sposób wytwarzania tekturowych opakowań o zwiększonych parametrach wytrzymałościowych, charakteryzujący się tym, że na tekturę falistą arkuszową dwuwarstwową nanosi na wierzchołki warstwy pofalowanej zimnowodny klej, który poddaje się napowietrzeniu, wałkami współbieżnymi z raklem w toku produkcyjnym na arkusz tektury falistej dwuwarstwowej, po czym nakłada papier laminowany, dociska do warstwy pofalowanej tektury dwuwarstwowej arkuszowej, wałkami zespołu klejowego i poddaje osuszeniu w warunkach produkcyjnych, następnie po połączeniu papieru laminowanego z tekturą falistą dwuwarstwową, trzywarstwową arkuszową tekturę falistą poddaje się wstępnemu dociskowi, po czym poddaje stałemu dociskowi, przy czym arkusze umieszcza na zakładkę, w taki sposób, że arkusz górny tektury falistej kaszerowanej nakrywa arkusz dolny tektury falistej kaszerowanej, przy czym arkusz dolny tektury falistej kaszerowanej jest przesunięty względem arkusza górnego od 5 do 15% względem szerokości arkusza dolnego tektury falistej kaszerowanej względem arkusza dolnego tektury falistej kaszerowanej, po czym formuje pakiet w ilości 20 do 30 sztuk.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) 421153 (22) 2017 04 05

(51) B32B 27/40 (2006.01)

B32B 15/095 (2006.01)

E04B 1/94 (2006.01)

E04C 2/20 (2006.01)

E04D 3/35 (2006.01)

C08L 75/04 (2006.01)

D06M 101/38 (2006.01)

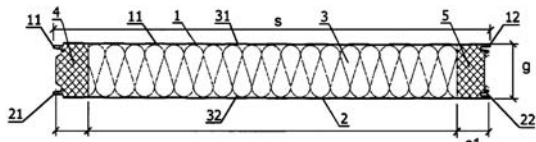
(71) GÓR-STAL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Gorlice

(72) BOCHNIA BARTŁOMIEJ

(54) Ekologiczna płyta warstwowa i sposób wytwarzania  
płyty warstwowej

(57) Sposób wytwarzania płyty warstwowej, w którym pomiędzy blaszane okładziny wprowadza się piankę poliizocyanurową PIF, stanowiącą rdzeń płyty, charakteryzuje się tym, że: przygotowuje się blaszane okładziny (1, 2), w których krawędziach ukształtowanych na zamki (11, 12, 21, 22) umieszcza się pasy wełny mineralnej (4, 5); w mieszalniku niskociśnieniowym przygotowuje się mieszaninę (poliomix) zawierającą: polioli o 50% zawartości PET w ilości od 27 do 33% wag. rdzenia; katalizatory w ilości od 1,5 do 4% wag. rdzenia; środek powierzchniowo czynny w ilości od 1,5 do 3% wag. rdzenia; środek zmniejszający palność w ilości od 3 do 6% wag. rdzenia; oraz wodę w ilości do 1% wag.; następnie przepompowuje się poliomix do mieszalnika wysokociśnieniowego i w tym czasie wprowadza się do niego: pierwszy porofofor: izopentan w ilości od 1,5 do 5% wag. rdzenia; oraz drugi porofofor: cyklopentan w ilości od 1,5 do 5% wag. rdzenia; po czym w mieszalniku wysokociśnieniowym dodaje się: poliizocyanian w ilości od 58 do 62% wag. rdzenia; a następnie uzyskaną pianę w formie ciekłej wylewa się pomiędzy blachy kształtując rdzeń (3), przy czym powierzchnię wewnętrzną co najmniej jednej z blaszanych okładzin (1, 2) pokrywa się niepalnym klejem primer na bazie kwasu tereftalowego.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 421168 (22) 2017 04 04

(51) B32B 27/40 (2006.01)

B32B 27/32 (2006.01)

B32B 7/10 (2006.01)

D06N 7/00 (2006.01)

(71) DECORA SPÓŁKA AKCYJNA, Środa Wielkopolska

(72) NAUMOWICZ MAGDALENA

(54) Sposób wytwarzania warstwowych podkładów  
podłogowych

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania warstwowych podkładów podłogowych. Sposób ten ma zastosowanie przy masowej produkcji wstęgowych bądź połaciowych, w zależności od dalszego etapu obróbki produktu, produktach będących zasadnym uzupełnieniem wierzchnich okładzin podłogowych. Sposób wytwarzania warstwowych podkładów podłogowych, dzieli się na etapy, z czego w jednym z nich wykonuje się strukturę podstawową na bazie polioliowej z wypełniaczami, przy czym miesza się je ze sobą, w dalszym czasie jako bazę gotową łączy się ją ze strukturą wiążącą i miesza z nią, a po wylaniu jako poliuretan na nośnik poddaje wstępnemu żelowaniu w wysokiej temperaturze, w wyniku czego powstaje warstwa podstawowa. W innym etapie wykonuje się powłokę powierzchniową, przy czym powłoka powierzchniowa jest warstwą wierzchnią zapewniającą odporność na zużycie, po czym warstwy łączy się żelując ze sobą i przykładając nacisk, a w międzyczasie ewentualnie dokonuje się kalibracji wymiarowej. Łączenie warstwy podstawowej z warstwą wierzchnią następuje z pominięciem dozowania środka adhezyjnego pomiędzy te warstwy, a żelowanie wspólne warstwy podstawowej i warstwy wierzchniej ze sobą przeprowadza się w temperaturze nie wyższej niż 70°C, gdzie żelowanie wstępne zachodzi w temperaturze z zakresu od 80°C do 85°C nie dłużej niż od 130 s do 170 s, a żelowanie wspólne trwa co najmniej 2,4 razy dłużej niż żelowanie wstępne i jednocześnie nie dłużej niż od 420 s do 480 s. Warstwą wierzchnią jest polistyren ekstrudowany o grubości z zakresu od 1,75 mm do 2,25 mm i gęstości z zakresu od 35 kg/m<sup>3</sup> do 45 kg/m<sup>3</sup>, który podczas łączenia z warstwą podstawową jako gotowy uprzednio wytworzony produkt jest odwijany z rolki znajdującej się nad przemieszczającą się warstwą podstawową i do niej przyciskany z siłą od 4 kg do 10 kg, przy czym naciąg warstwy wierzchniej podczas odwijania wynosi od 10 kg do 15 kg. Wydłuża się także sumaryczny czas żelowania, w szczególności żelowania wstępnego, zapewniając przedłużone płynięcie warstwy podstawowej poprzez podanie do struktury podstawowej katalizatora i modyfikatora w postaci i ilości odpowiednio następującej: jako katalizator stosuje się aminę-III-rzędową w ilości od 0,2% do 1% i jako modyfikator płynięcia stosuje się mieszaninę 2-fenoksyetanolu i soli alkilowo amoniowej w ilości od 0,4% do 2,5% wspólnie wymieszane z poliolem w postaci trójglicerydu o liczbie hydroksylowej od 140 mg KOH/100g do 170 mg KOH/100g, w ilości od 96,5% do 99,4%, do postaci premiksu. Premiks stanowi od 17% do 25% bazy polioliowej, zawierającej także mieszaninę polioli o sumarycznej liczbie hydroksylowej od 100 mg KOH/100 g do 160 mg KOH/100g.

(11 zastrzeżeń)

A1 (21) 421150 (22) 2017 04 03

(51) B32B 29/00 (2006.01)

B32B 33/00 (2006.01)

B32B 37/12 (2006.01)

C09J 11/04 (2006.01)

(71) OLMAR SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ

ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Ryczówek

(72) BRZEZIŃSKI ANDRZEJ; BRZEZIŃSKI MARCIN

(54) Sposób wytwarzania bakteriostatycznych wyrobów  
higienicznych

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania bakteriostatycznych wyrobów higienicznych, zwłaszcza papierowych ręczników dwuwarstwowych, który polega na sklejananiu za pomocą wodorocieńczonego kleju syntetycznego w postaci roztworu alkoholu poliwinylowego. Do kleju dodaje się nanocząstki

srebra w postaci wodnej dyspersji nanocząstek srebra w zakresie od 3 do 25 nm, pH w zakresie 5 - 7,4 i o stężeniu nanocząstek srebra od 0,001 do 0,007g/dm<sup>3</sup> w wodzie destylowanej lub demineralizowanej, uzyskanej przez ciągłe mieszanie trwające od 0,5 h do 1 h, przy prędkości mieszania w zakresie od 200 do 900 obr/min. Klej i wodę z nanocząstkami srebra rozcieńcza się w porcjach 1 część kleju i 3 części wody, przy prędkości mieszania od 500 do 1000 obr/min przez około godzinę w temperaturze od 15 do 36°C. Tak sporządzony klej nanosi się i rozprowadza po bibułce za pomocą wałków pokrytych korzystnie teflonem.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) 421167 (22) 2017 04 04

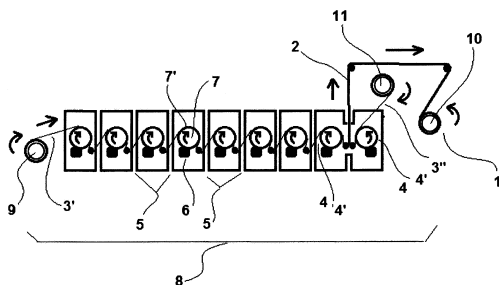
(51) **B32B 38/14** (2006.01)  
**B32B 27/32** (2006.01)  
**B32B 27/36** (2006.01)  
**B65D 37/00** (2006.01)  
**B65D 30/02** (2006.01)

(71) DRUKARNIA EMBE PRESS S.BEZDEK, M.MAMCZARZ  
 SPÓŁKA JAWNA, Lublin  
 (72) BEZDEK SŁAWOMIR; MAMCZARZ MARIAN;  
 SZARUBKA PAWEŁ

(54) **Sposób wytwarzania zadrukowanego opakowania foliowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania zadrukowanego opakowania foliowego (1), znajduje on zastosowanie przy wytwarzaniu opakowań dla produktów w szczególności żywnościowych. Sposób wytwarzania jest stosowany dla uzyskania zadrukowanego opakowania foliowego (1), które zawiera kilka warstw, a mianowicie zadruk (2), dwie warstwy zewnętrzne (3', 3'') jako przezrystą folię polimerową co najmniej jednowarstwową, a pomiędzy warstwami zewnętrznymi (3', 3'') warstwę pośrednią (4), nakładaną w postaci płynnej jako spoina klejowa (4'). W sposobie na jedną warstwę zewnętrzną (3'), od strony warstwy pośredniej (4), nanosi się zadruk (2) metodą fleksograficzną przy pomocy zwielokrotnionych zestawów drukowych (5), zawierających kałamarz (6) z farbą i przynależny do niego cylinder (7) z formą drukową (7'), przenoszącą farbę na nośnik, którym jest warstwa zewnętrzna (3'), wytwarzając tym samym warstwę zespoloną z zadrukiem. Drukowanie na warstwie zewnętrznej (3'), nakładanie spoiny klejowej (4') i łączenie spoiną klejową (4') warstw zewnętrznych (3', 3'') wykonywane jest w jednym procesie i na tym samym urządzeniu (8), na którym dokonuje się pełen cykl drukowania fleksograficznego, czyli pomiędzy rozwinięciem niezadrukowanej folii z odwijaka początkowego (9) i nawinięciem warstwy zespolonej na nawijak końcowy (10), przy czym kałamarze (6) w dwóch ostatnich zespołach drukowych (5) wypełnia się płynną warstwę pośrednią (4), w ostatnim zespole drukowym (5) zmienia się kierunek obrotów cylindra (7) na przeciwny oraz formę drukową (7') pozostawia się bez wzoru, natomiast pomiędzy cylinder (7) przedostatni a cylinder (7) ostatni wprowadza się drugą warstwę zewnętrzną (3'') rozwijaną z odwijaka końcowego (11) tak, żeby zamknęła w warstwie pośredniej (4) wykonany w procesie zadruk (2).

(10 zastrzeżeń)



A1 (21) 421170 (22) 2017 04 05

(51) **B41M 1/06** (2006.01)  
**B41M 1/02** (2006.01)

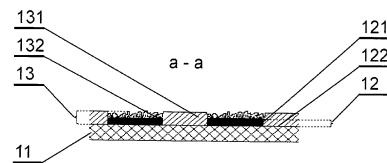
(71) WCISŁO BOGUSŁAW ZAKŁAD POLIGRAFICZNY  
 KOLOR-DRUK, Wieluń

(72) PIOTROWSKI STEFAN

(54) **Sposób wytwarzania opakowań z nadrukiem ozdobnym oraz opakowanie z nadrukiem ozdobnym wytworzone tym sposobem**

(57) Sposób wytwarzania opakowań z nadrukiem ozdobnym, w którym na podłoże nanosi się warstwę podłożową offsetowego lakieru olejowego na bazie modyfikowanych olejów wybranych z grupy olejów roślinnych oraz olejów syntetycznych, a następnie na warstwę podłożową nanosi się warstwę zewnętrzną lakieru błyszczącego UV - utwardzalnego na bazie żywic akrylowych i uzyskuje się powłokę, którą utwardza się promieniowaniem ultrafioletowym (UV), po czym z podłoża kartonowego wycina się wykroje, które składa się w opakowania, charakteryzuje się tym, że w technologii druku offsetowego nanosi się warstwę podłożową (12) lakieru olejowego jako warstwę nieciągłą, zawierającą obszary lakieru podłożowego (121) z nadrukiem rastrowym oraz obszary puste (122), za pomocą matrycy z siatką rastrową o liniaturze w zakresie od 20 do 100 linii/cm oraz wartości tonalnej w zakresie od 10 do 60%, a następnie w technologii druku fleksograficznego na nieutwardzoną nieciągłą warstwę podłożową (12) lakieru olejowego nanosi się ciągłą warstwę zewnętrzną (13) lakieru błyszczącego UV - utwardzalnego, którą pokrywa się obszary lakieru podłożowego (121) oraz obszary puste (122) warstwy podłożowej i uzyskuje się powłokę lakierową, którą utwardza się, otrzymując na podłożu tekturowym nadruk ozdobny, zawierający w warstwie zewnętrżnej obszary matowe (131), pokrywające obszary lakieru podłożowego (121) oraz obszary błyszczące (132), wypełniające obszary puste (122) warstwy podłożowej.

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) 421228 (22) 2017 04 07

(51) **B41M 1/18** (2006.01)  
**B42C 19/02** (2006.01)

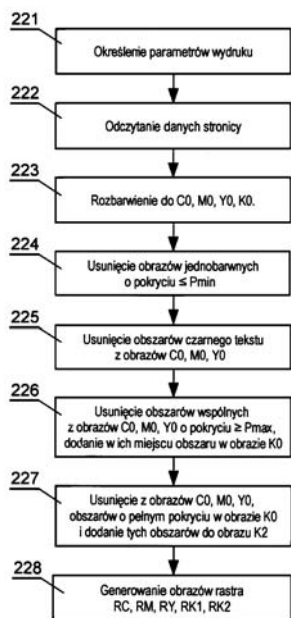
(71) EUROGRAPHIC GROUP SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
 ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Szczecin  
 (72) DĄBROWSKI MARCIN

(54) **Sposób wytwarzania druków łączonych z nadrukiem wielobarwnym**

(57) Sposób wytwarzania druków łączonych z nadrukiem wielobarwnym, w którym drukuje się arkusze drukarskie, które rozcina się i falcuje, uzyskując składki arkuszowe, które składa się w blok, klei i oprawia we wspólną oprawę, charakteryzuje się tym, że przed wydrukiem przygotowuje się arkusze drukarskie w ten sposób, że: dane obrazu każdej ze stron poddaje się przetwarzaniu w celu redukcji przestrzeni barwnej w ten sposób, że: separuje się (223) dane obrazu do pierwotnych obrazów jednobarwnych CO (cyjan), MO (magenta), YO (żółty), KO (czarny); usuwa się (224) obrazy jednobarwne, w których pokrycie w każdym punkcie jest mniejsze lub równe wartości progu minimalnego pokrycia (Pmin) o wartości poniżej 3%; rozpoznaje się (225) obszary czarnego tekstu i usuwa się te obszary z obrazów jednobarwnych CO, MO, YO; rozpoznaje się (226) obszary wspólne, w których w obrazach jednobarwnych CO, MO, YO występuje pełne pokrycie i usuwa się te obszary z obrazu jednobarwnego KO; rozpoznaje się (227) obszary, w których w obrazie jednobarwnym KO występuje pełne pokrycie i które jednocześnie występują na pozostałych obrazach jednobarwnych CO, MO, YO, po czym usuwa się te obszary z obrazów jednobarwnych CO, MO, YO i generuje się obraz K2, w którym dodaje obszar o pokryciu obliczonym jako funkcja liniowo zależna od pokrycia w poszczególnych obrazach CO, MO, YO; tak przetworzone obrazy CO, MO, YO, KO podaje się na wyjściu układu jako obrazy C, M, Y, K1 wraz z obra-

zem K2; określa się strony przyporządkowane do kolejnych składek arkuszowych (S1 - S6), optymalizując ilość kolorów wykorzystywanych łącznie na stronach przypisanych do danej składki, przy czym za najbardziej optymalny uznaje się zestaw składek arkuszowych, w którym uzyskuje się najwięcej stron zgrupowanych na składkach, w których znajdują się tylko składki w kolorze czarnym K1, K2; przyporządkowuje się poszczególne składki do arkuszy pod względem ilości kolorów wykorzystywanych na danym arkuszu.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 421227 (22) 2017 04 07

(51) **B41M 1/28** (2006.01)

(71) OPAKOFARB ZAKŁAD PRODUKCJI OPAKOWAŃ SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Włocławek  
(72) MIRKIEWICZ TOMASZ; SMOLIŃSKI PAWEŁ

(54) **Sposób wytwarzania metalowych arkuszy z nadrukiem oraz metalowy arkusz z nadrukiem**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania metalowych arkuszy z nadrukiem, w którym na powierzchnię metalowego arkusza nanosi się warstwę termoutwardzalnej emalii poddrukowej, którą się utwardza, a następnie na warstwę utwardzonej emalii poddrukowej nanosi się w technice druku offsetowego warstwę termoutwardzalnej farby offsetowej, które się utwardza przez czas w zakresie od 9 do 11 minut w temperaturze w zakresie od 170 do 180°C, po czym na utwardzone warstwy farby offsetowej nanosi się warstwę bezbarwnego termoutwardzalnego lakieru uszlachetniającego, którą się utwardza i uzyskuje się metalowy arkusz z nadrukiem. Sposób charakteryzuje się tym, że nanosi się warstwę emalii poddrukowej zawierającą 0,1% - owy dodatek fluorosurfaktantu na bazie heptafluoropropylu, w ilości niezbędnej do uzyskania naważki emalii poddrukowej na mokro w zakresie od 21,5 do 24,5 g/m<sup>2</sup>, przy czym warstwę emalii poddrukowej utwardza się przez czas w zakresie od 8 do 11 minut w temperaturze w zakresie od 190 do 200°C, oraz nanosi się warstwę lakieru uszlachetniającego zawierającego 0,1% - owy dodatek fluorosurfaktantu na bazie heptafluoropropylu, która ma naważkę lakieru uszlachetniającego w zakresie od 10 do 12 g/m<sup>3</sup>, przy czym warstwę lakieru uszlachetniającego utwardza się przez czas w zakresie od 9 do 10 minut, w temperaturze w zakresie od 150 do 160°C. Zgłoszenie obejmuje też metalowy arkusz z nadrukiem.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) 421073 (22) 2017 03 31

(51) **B42D 25/30** (2014.01)  
**B41M 3/00** (2006.01)

(71) INFOSOLUTIONS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) JACKOWSKI PAWEŁ

(54) **Sposób zabezpieczenia opakowania lub etykiety przed nieautoryzowanym kopiowaniem**

(57) Zgłoszenie dotyczy sposobu zabezpieczenia opakowania lub etykiety przed nieautoryzowanym kopiowaniem polegający na nadrukowaniu na opakowania lub etykiety obrazu bazowego przekształcanego w trakcie jego reprodukcji na podłoże opakowania lub etykiety oraz późniejszego odczytywania obrazu w wyniku skanowania przez urządzenie odczytujące i następnie porównanie uzyskanego obrazu z obrazem bazowym charakteryzującym się tym, że obraz bazowy przekształca się przez odczytanie wartości numerycznej natężenia poszczególnych kolorów w obrazie bazowym w z czterech kanałów barw składowych: cyjan C, magenta M, żółty Y oraz czarny B, a następnie w oparciu o analizę zmienności wartości w poszczególnych kanałach, dobierane są następujące parametry celowego zniekształcenia obrazu: wielkości redukcji liczby poziomów szarości wynosi 4, maksymalny i minimalny poziom zniekształcenia barwy w każdym kanale na całym obszarze modyfikowanego obrazu wynosi 24%, częstotliwość rozumiana jako liczba pikseli przepadających na kompletny cykl przebiegu zniekształceń wynosi 75, amplituda przebiegu regularnych zniekształceń poziomów szarości wynosi 75, częstotliwość układu szyfrującego finalny obraz i tym samym poziom redundancji obrazu nadrukowywanego względem obrazu analizowanego później przez skaner wynosi 27,5.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) 420724 (22) 2017 04 04

(51) **B60K 16/00** (2006.01)

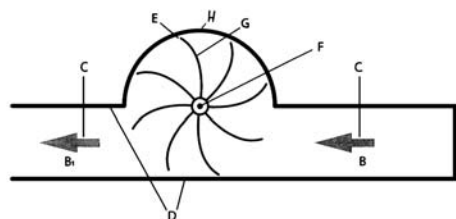
(71) GÓRSKI PIOTR, Bydgoszcz

(72) GÓRSKI PIOTR

(54) **Turbina wiatrowa stosowana w pojazdach**

(57) Przedmiotem wynalazku jest urządzenie napędzające alternator. W zależności od wariantu może być wykorzystane w pojazdach (w dwóch wersjach technicznych) lub w domowej elektrowni wodnej. Powietrze, które przepływa przez urządzenie powoduje wprowadzenie w ruch łopatek turbinki (G) napędzającej alternator. Cechą tego urządzenia jest to, że jest to turbina wiatrowa zastosowana w pojazdach i wykorzystuje skanalizowany pęd powietrza wpadającego podczas jazdy. Zastosowano tu połączenie zasad działania turbiny wiatrowej i koła młyńskiego. Urządzenie stanowi wówczas integralną część pojazdu. Podobna konstrukcja może wykorzystywać przepływ wody do wytworzenia prądu przez domową elektrownię. Przedmiot wynalazku powoduje napędzanie generatora, który produkuje energię elektryczną.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 421191 (22) 2017 04 06

(51) **B60M 1/20** (2006.01)

(71) ART IN ENERGY SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Kolszki

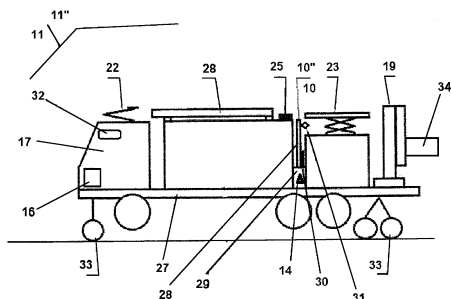
(72) MARAS RAFAŁ; BŁOCH ARKADIUSZ

(54) **Sposób budowy sieci trakcyjnej dla pojazdów elektrycznych i zestaw urządzeń do budowy sieci trakcyjnej**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób budowy sieci trakcyjnej dla pojazdów elektrycznych i zestaw urządzeń do budowy sieci trakcyjnej. Wynalazek ma zastosowanie przy wykonywaniu nowej wcześniej nie istniejącej trasy dla pojazdów elektrycznych zasilanych

z sieci wysokiego napięcia przy pomocy pantografu, w szczególności dla pojazdów szynowych. Zestaw urządzeń do budowy sieci trakcyjnej na konstrukcjach wsporczych, posadowionych w skrajni toru, zawierających słupy nośne i wieszaki nośne, przy czym zbudowany jest on z co najmniej dwóch jezdnych członów (11), wyposażonych w układ napędowy (16), kabinę (17), co najmniej jedną platformę, co najmniej jeden segmentowy żuraw hydrauliczny (19), co najmniej dwa niezależne bębny, każdy z osią poprzez którą osadzony jest na przynależnym mu stojaku, pantograf (22) kontrolno-pomiarowy, co najmniej jeden pomost montażowy (23), korzystnie ruchomy wysuwnie w pionie i/lub poziomie i urządzenie naciągowe oraz korektor położenia (25) sieci trakcyjnej i maszt wynoszący dla wynoszenia sieci wwyż. Zestaw posiada co najmniej trzy człony jezdne (11), a także posiada pierwszy dalmierz laserowy z układem poziomowania grawitacyjnego i drugi dalmierz laserowy (10") z układem poziomowania laserowego, połączone ze wspólną jednostką pamięci, zamocowane do ramy (27), z których pierwszy jest mocowany na stałe na wysokości H1, a drugi (10") jest osadzony na ramieniu teleskopowym ruchomym w pionie do wysokości H2 i w poziomie o odległość  $\pm \Delta L$ . Wysuw jest realizowany za pomocą dedykowanego agregatu hydraulicznego (29) i siłowników (30), przy czym co najmniej drugi dalmierz (10") jest także układem sterowania przynajmniej dla ramienia teleskopowego (28).

(30 zastrzeżeń)



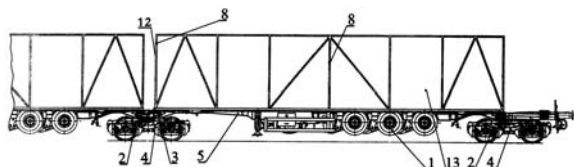
A1 (21) 421095 (22) 2017 03 30

(51) B60P 7/04 (2006.01)  
B62D 53/06 (2006.01)(71) INSTYTUT POJAZDÓW SZYNOWYCH TABOR, Poznań  
(72) STAWECKI WŁODZIMIERZ;  
MERKISZ-GURANOWSKA AGNIESZKA;  
STAWECKA HANNA

(54) Naczepa drogową przystosowaną do transportu szynowego

(57) Naczepa drogową przystosowaną do transportu szynowego, zawiera ramę, zespół jezdny o regulowanej wysokości położenia kół drogowych (1) oraz adapter pierwszy (2) i adapter drugi (3) do oparcia na wózkach kolejowych (4). Do głównych belek nośnych ramy (5) są przytwierdzone belki nośne, połączone z kratowymi ścianami bocznymi, stanowiącymi połączenia profili pionowych (8), zastrzałów i belek podłużnych oraz trzech belek poprzecznych. Kratowe ściany boczne mają połączenia ze ścianami czołowymi (12). Kratowe ściany boczne mają po dwa prostokątne otwory załadunkowe (13). W trakcie załadunku lub rozładunku towarów prostokątne otwory (13) są przeznaczony dla wjazdu wózków widłowych. Załadunek naczepy jest możliwy również od góry i od tyłu naczepy. W celu zwiększenia podatności konstrukcji szkieletu na wichrowanie, belki poprzeczne są połączone z belkami pionowymi (8) za pomocą uch i sworzni. W innych rozwiązaniach belki poprzeczne mogą być połączone z belkami pionowymi (8) za pomocą spawania. Całość ścian bocznych pokrywa plandeka.

(5 zastrzeżeń)



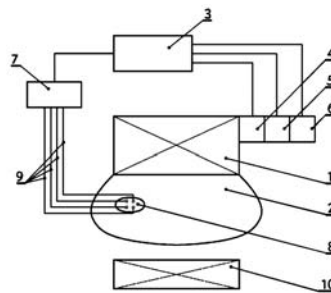
A1 (21) 421229 (22) 2017 04 06

(51) B60R 21/16 (2006.01)  
B60R 21/239 (2006.01)(71) WOŁEJSZA ZBIGNIEW WIKTOR, Warszawa;  
WOŁEJSZA PAWEŁ WIKTOR, Warszawa;  
HOLNICKI-SZULC JAN, Warszawa(72) WOŁEJSZA ZBIGNIEW WIKTOR;  
WOŁEJSZA PAWEŁ WIKTOR; HOLNICKI-SZULC JAN

(54) Selektywny, adaptacyjny układ wypuszczania gazu z poduszki gazowej lub innego typu podatnego zbiornika

(57) Przedmiotem wynalazku jest selektywny, adaptacyjny, układ wypuszczania gazu z poduszki gazowej lub podatnego zbiornika podczas zderzenia. Przed zderzeniem z przeszkodą obiektu (1) z zamontowaną na nim poduszką (2), układ składający się z poduszki gazowej lub podatnego zbiornika (2) napełnionego gazem, sterownika (3) połączonego z urządzeniem (7) inicjującym mikro - wybuch materiału wybuchowego oraz z czujników (4, 5, 6) masy, prędkości i położenia montowanych do obiektu (1) mierzących parametry poruszającego się obiektu, wykonuje metodą wybuchową otwory upustowe gazu w poduszce lub w podatnym zbiorniku. W krótkim czasie przed uderzeniem obiektu (1) z poduszką (2) o przeszkodę (10), czujniki (4, 5, 6) przekazują informacje o swoich zmierzonych parametrach do sterownika (3), który wybiera dla określonej masy obiektu, jego prędkości i położenia, liczbę szczelin lub otworów wraz z ich wielkością, które mają zostać wykonane metodą mikro - wybuchową w poduszce lub w podatnym zbiorniku w krótkim czasie przed zderzeniem. Wielkość lub liczba takich otworów lub szczelin ma wpływ na prędkość wypływu gazu z poduszki dla określonej energii obiektu, a tym samym również i na siły reakcji generowane podczas zderzenia obiektu (1), wyposażonego w poduszkę (2) z przeszkodą (10). Układ może być stosowany w obiektach uderzających w przeszkodę (np. samochód, statek powietrzny) oraz do ochrony obiektów umieszczonych wewnątrz obiektu uderzającego w przeszkodę (np. pasażer, ładunki znajdujące się w pojazdach). Układ może również chronić objekty będące w spoczynku przed poruszającymi się w ich kierunku innymi obiektami.

(9 zastrzeżeń)



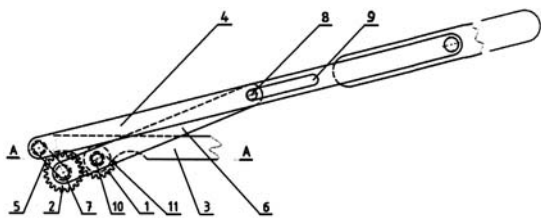
A1 (21) 421251 (22) 2017 04 06

(51) B60S 1/26 (2006.01)  
B60S 1/32 (2006.01)(71) POLITECHNIKA CZĘSTOCHOWSKA, Częstochowa  
(72) GNATOWSKA RENATA; GNATOWSKI ADAM;  
PALUTKIEWICZ PAWEŁ; JAMROZIK ARKADIUSZ

(54) Zespół konstrukcyjny wycieraczki samochodowej

(57) Zespół konstrukcyjny wycieraczki samochodowej, posiadający element napędowy (11) oraz wałek (10), łączący nadwozie samochodowe poprzez przekładnię zębatą z ramieniem głównym, zakończonym uchwytem pióra wycieraczki. Przekładnię zębatą stanowi zębatka (1) o kształcie wycinka koła zazębiającego się z kołem zębatym (2), a ramię główne (4) połączone jest z parą jego ramion wsporczych (5 i 6) o zróżnicowanej długości i końcach zamocowanych do wałka (7) koła zębatego (2), z których koniec krótszego ramienia wsporczego jest zamocowany trwale do wałka (7) koła zębatego (2), a jego drugi koniec połączony jest przegubowo z końcem ramienia głównego (4). Koniec dłuższego ramienia wsporczego (6)

połączony jest przegubowo z wałkiem (7) koła zębatego (2), a jego drugi koniec osadzony jest suwliwie poprzez sworzeń (8) w prostokątnym wycięciu (8) ramienia głównego (4) pomiędzy jego końcami.  
(1 zastrzeżenie)



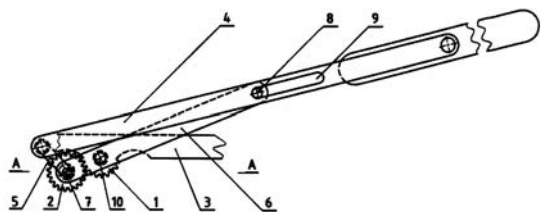
A1 (21) 421252 (22) 2017 04 06

(51) B60S 1/26 (2006.01)  
B60S 1/32 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA CZĘSTOCHOWSKA, Częstochowa  
(72) GNATOWSKA RENATA; GNATOWSKI ADAM;  
PALUTKIEWICZ PAWEŁ; JAMROZIK ARKADIUSZ

(54) Zespół konstrukcyjny wycieraczki samochodowej

(57) Zespół konstrukcyjny wycieraczki samochodowej posiada element napędowy oraz wałek (10), łączący nadwozie samochodowe poprzez przekładnię zębatą. Przekładnię zębatą stanowi koło zębate (1) o kształcie wycinka koła zazębiającego się z kołem zębatym (2), a ramię główne (4) połączone jest z parą jego ramion wsporczych (5, 6) o zróżnicowanej długości i końcach zamocowanych do wałka (7) koła zębatego (2), z których koniec krótszego ramienia wsporcze jest zamocowany trwale do wałka (7) koła zębatego (2), a jego drugi koniec połączony jest przegubowo z końcem ramienia głównego (4). Koniec dłuższego ramienia wsporcze (6) połączony jest przegubowo z wałkiem (7) koła zębatego (2), a jego drugi koniec osadzony jest suwliwie poprzez sworzeń (8) w prostokątnym wycięciu ramienia głównego (9) pomiędzy jego końcami.  
(1 zastrzeżenie)



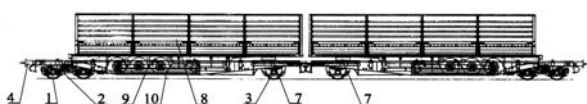
A1 (21) 421085 (22) 2017 03 30

(51) B61D 3/18 (2006.01)

(71) INSTYTUT POJAZDÓW SZYNOWYCH TABOR, Poznań  
(72) MEDWID MARIAN; STAWECKI WŁODZIMIERZ;  
CZERWIŃSKI JAROSŁAW; JAKUSZKO WOJCIECH;  
KRÓLIKOWSKI JAROSŁAW

(54) Dwuczłonowy wagon kieszeniowy

(57) Dwuczłonowy wagon kieszeniowy zawiera podparte na wózkach dwuosioowych (2) dwie ramy nośne (1), wyposażone w typowe urządzenia pociągowe - zderzne (4). W każdym z członów rama nośna (1) oparta jest w części przedniej na usprężynowanym zestawie kołowym (3). Części przednie ram nośnych (1) członów wagonu są połączone między sobą za pomocą standardowego sprzęgu śrubowego oraz zderzaków, stosowanych w wagonach krótko spiętych. Nad usprężynowanym zestawem kołowym (3) rama nośna (1) ma zamocowane siodło (7) dla mocowania naczeł samochodowych (8).  
(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 420985 (22) 2017 03 24

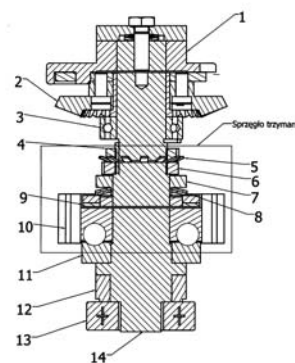
(51) B61L 5/06 (2006.01)

(71) ZAKŁADY AUTOMATYKI KOMBUD SPÓŁKA AKCYJNA,  
Radom

(72) BEDNARCZYK CEZARY; ILCZEWSKI BOGDAN ROMAN

(54) Elektryczny napęd zwrotnicowy

(57) Elektryczny napęd zwrotnicowy przeznaczony do współpracy z rozjazdami wyposażonymi w zaniknięcia zwrotnicy zawierający silnik elektryczny, sprzęgło przeciążeniowe, przekładnię oraz sprzęgło siły trzymania charakteryzuje się tym, że sprzęgło siły trzymania osadzone na wale głównym (14) zawiera pierścień ślizgowy (11) sztywno osadzony na wale głównym (14) i połączony poprzez kule z kołem zębatym (10) napędu suwaka nastawczego, na którym to koło zębatym (10) umieszczone jest wzdłużne łożysko igielkowe (9) a na nim sprężyny talerzowe (8) oraz pierścień dociskowy (7), nakrętka (6), pierścień zabezpieczający (5) i nakrętka kontrolująca (4), powyżej tak złożonego sprzęgła trzymania na wale głównym (14) osadzone jest koło przekładni zębatej stożkowej (2) wsparte na łożysku kulowym zamykającym (3), natomiast na górnej części wału głównego (14), powyżej koła przekładni zębatej stożkowej (2) osadzone są tarcze sterująco-kontrolne (1), zaś dolna część wału głównego (14) osadzona jest w łożysku kulowym (13) i ma umieszczony nad tym łożyskiem element zaporowy (12) ustalający skok nastawczy i nie pozwalający wycofać się przy zamkniętej iglicy, ponadto osadzone na wale głównym (14) koło przekładni zębatej stożkowej (2) sprzężone jest z kołem zębatym stożkowym od strony sprzęgła nastawczego, które to sprzęgło nastawcze jest częścią zespołu napędowego, składającego się z silnika elektrycznego połączonego ze sprzęgłem nastawczym poprzez przekładnię zespoloną z silnikiem elektrycznym, zaś do suwaka nastawczego przymocowana jest listwa o skośnych zakończeniach służąca do kontroli rozprucia zwrotnicy.  
(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 421218 (22) 2017 04 06

(51) B62B 9/12 (2006.01)

B62B 7/00 (2006.01)

B60N 2/02 (2006.01)

B60N 2/20 (2006.01)

B60N 2/22 (2006.01)

B60N 2/26 (2006.01)

B60N 2/64 (2006.01)

A47C 7/40 (2006.01)

(71) KORZEKWA ANITA PRZEDSIĘBIORSTWO  
PRODUKCYJNO-HANDLOWE ANITEX, Częstochowa

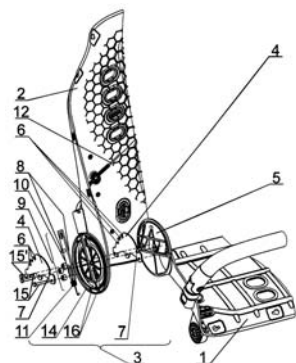
(72) KORZEKWA ANITA

(54) Blokada położenia oparcia fotelika, zwłaszcza dla dzieci

(57) Blokada położenia oparcia fotelika, w szczególności fotelika mocowanego w wózkach dla dzieci lub fotelika samochodowego dla dzieci, który ma oparcie (2) z możliwością regulacji położenia oparcia (2) względem siedziska (1) poprzez obrotowy mechanizm, który ma blokującą płytkę (4) z wycięciami (6) i skrajnym wycięciem (7), umożliwiającym zablokowanie złożonego fo-

telika. Płytką (4) połączona trwale do zakończenia (5) siedziska (1) umiejscowiona jest równoległe do gniazda (14). Ponadto obrotowy mechanizm (3) ma także blokujący zespół (9), zamocowany w gnieździe (14), stanowiącym integralną część oparcia (2), przy czym w skład elementów blokującego zespołu (9) wchodzi sprężyna (11) i trzpień (8) blokujący się - w zablokowanym położeniu siedziska (1) względem oparcia (2) - w jednym z wycięć (6) albo w skrajnym wycięciu (7). Sprężyna (11) z jednej strony jest połączona z gniazdem (14), a z drugiej strony poprzez suwadło (10) jest połączona jednocześnie z ciągnem (12) i trzpieniem (8). Korzystnie, drugi koniec cięgna (12) połączony jest z ruchomym zwalnającym zaczepem, umiejscowionym zwykle w górnej części tylnej strony oparcia (2) i powyżej jego środka. Korzystnie, obrotowy mechanizm (3) ma dwie blokujące płytki (4), umiejscowione z obu stron gniazda (14), a fotelik ma dwa obrotowe mechanizmy (3), łączące z dwóch stron siedzisko (1) z oparciem (2).

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 421192 (22) 2017 04 05

(51) B62K 19/04 (2006.01)

B62M 1/12 (2006.01)

B62M 11/14 (2006.01)

B62M 6/40 (2010.01)

B62M 6/50 (2010.01)

(71) GRENOVI SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Pawłówek

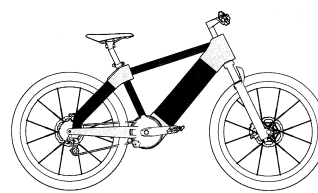
(72) MYDŁOWSKI TOMASZ

(54) Rower hybrydowy o ramie modułowej oraz sposób wywarzania ramy modułowej

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest rower hybrydowy o ramie modułowej, przedstawiony na rysunku, wyposażony w zespół pedalierzy przenoszący moment obrotowy z układu korbowego napędzanego siłą mięśni poprzez koło zębate w zespole pedalierzy, łańcuch i zestaw przerzutek na koło napędowe oraz wyposażony w silnik elektryczny zasilany z akumulatora pokładowego, cechujący się tym, że silnik elektryczny umieszczony jest w zespole pedalierzy, a koło zębate w osi pedalierzy jest połączone rozłącznie zarówno z układem korbowym, jak również z silnikiem elektrycznym. Rower posiada napęd hybrydowy i może być napędzany poprzez układ korbowy wykorzystujący siłę ludzkich mięśni i/lub poprzez silnik elektryczny zasilany prądem stałym z akumulatora przewożonego na pokładzie roweru. Rower hybrydowy ma korzystnie postać tradycyjnego roweru dwukołowego lub roweru bagażowego typu „cargo”, trójkołowego. Zgłoszenie obejmuje także sposób wytwarzania ramy modułowej opisanego wyżej roweru hybrydowego, w którym produkuje się osobno elementy węzłowe o zwiększonej odporności na naprężenia i osobno elementy łącznikowe umieszczone pomiędzy elementami węzłowymi, które usytuowane są we fragmentach rozgałęzienia ramy oraz wzdłuż osi łączącej zespół pedalierzy z tylnym kołem napędowym. Zgodnie ze zgłoszeniem, elementy węzłowe wykonuje się z metalu, korzystnie ze stopów stali, stopów aluminium lub ze stopów lekkich, przykładowo metodą odlewu lub obróbki skrawaniem, zaś elementy łącznikowe wykonuje się z tworzyw sztucznych, korzystnie z żywic, najkorzystniej z jednokomponentowych sproszkowanych żywic epoksydo-

wych, barwionych w masie, przy czym elementy łącznikowe mają korzystnie wzmacniające ożebrowanie lub system wsporników.

(25 zastrzeżeń)



A1 (21) 421026 (22) 2017 03 29

(51) B63C 9/18 (2006.01)

B63C 9/19 (2006.01)

A41D 13/012 (2006.01)

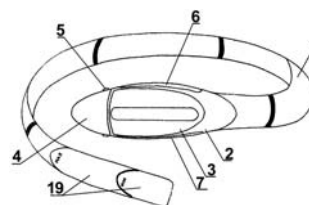
(71) LIFE GUARD SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Ełk

(72) KAMIŃSKI ARTUR

(54) Pas ratunkowy

(57) Pas ratunkowy składający się z pasa gumowego oraz obudowy roboczej z mechanizmami, charakteryzuje się tym, że obudowa (2) robocza ma kształt eliptyczny, z jednej strony wypukły z drugiej płaski, na środku której znajduje się spust główny (3), zaś z przodu obudowy umieszczone jest zapięcie (4) z zatrzaskami (5), a na górze obudowa (2) ma zamontowany spust awaryjny (6), a na dole kłapkę (7) komory. W komorze umieszczony jest zawór z iglicą w kształcie stożka, gniazdo na nabój CO<sub>2</sub>, do którego dotyka mechanizm spustu głównego, natomiast pod mechanizmem znajduje się komora na pas, która kończy się pod mechanizmem spustu awaryjnego, gdzie umieszczona jest również blokada mechanizmu głównego oraz blokada mechanizmu awaryjnego. Na końcu obudowy (2) są dwa haki na pas (1) z otworami, natomiast na szyjce z otworami zamocowany jest zawór (19) wprowadzający gaz do komory na wypukłej powierzchni pasa (1), a pas (1) zakończony jest regulacją.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 421057 (22) 2017 03 29

(51) B63C 11/26 (2006.01)

A63B 69/12 (2006.01)

E04H 4/00 (2006.01)

G09B 9/00 (2006.01)

(71) AEROTUNEL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Warszawa

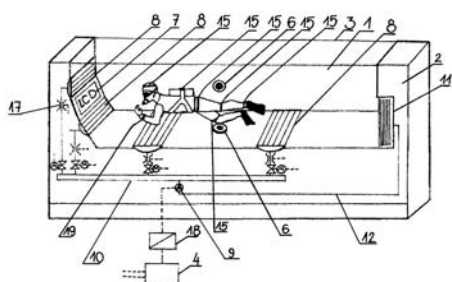
(72) BRASZCZYŃSKI MICHAŁ

(54) Symulator do treningu nurków oraz sposób treningu nurków

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest symulator do treningu nurków oraz sposób prowadzenia treningu nurków zwłaszcza zaawansowanego treningu płetwonurków w warunkach optymalizacji pozycji nurka w wodzie, w obszarze występowania podwodnych prądów. Symulator do treningu nurków umieszczony w basenie wykorzystywanym w stacjonarnych kursach nurków, zaopatrzonego w układ podwodnych kamer wideo przekazujących do układu obróbki komputerowej sylwetki nurka, pozostającego pod wodą w sytuacji wytworzenia pływania w sztucznie generowanym prądzie podwodnym, charakteryzuje się tym, że składa się z komory treningowej (1) zbudowanej z ramy nośnej (2) z pionowymi, przezroczystymi wygrozdeniami (3) połączonej z układem sterowania komputerowego (4), a wyposażonej w sterowane zespoły dysz

wodnych (8) wytwarzających przeciwprąd i połączonych przez rurociągi tłoczne (10) i zawory regulacyjne z pompą (9), która rurociągiem ssącym (12) połączona jest z komorą odbiorczą (11), ponadto komora treningowa (1) wyposażona jest w co najmniej dwie kamery wideo (6) i monitor podwodny (7), które połączone są z układem analizy i prezentacji komputerowej, zapewniającym interakcję z nurkiem zaopatrzonym w indykatory świetlne (15) umieszczone w charakterystycznych punktach jego sylwetki. Sposób treningu nurków, charakteryzuje się tym, że aktualny obraz w systemie komputerowym porównywany jest z zapisanym w bazie danych wzorcem idealnej trójwymiarowej sylwetki nurka, a na podstawie odchyłek od wzorca opracowywany jest zestaw sygnałów do nurka, prezentowany za pomocą podwodnego monitora LCD nakazujący mu poprawę sylwetki, przy czym prawidłowe położenie poszczególnych części schematycznej sylwetki oznaczone są kodem kolorystycznym.

(12 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2017 05 08

A1 (21) 420831 (22) 2017 03 13

(51) B64C 27/12 (2006.01)

B64D 17/78 (2006.01)

A63H 27/00 (2006.01)

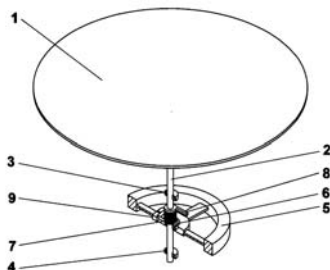
(71) INSTYTUT PODSTAWOWYCH PROBLEMÓW TECHNIKI POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Warszawa; ADAPTRONICA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Łomianki

(72) FARAJ RAMI; WOŁEJSZA ZBIGNIEW

(54) **Konstrukcja mechanizmu do pre-rotacji wirnika nośnego oraz sposób wprawiania wirnika nośnego w stan wstępnej rotacji z zastosowaniem mechanizmu z kołem zamachowym, zwłaszcza do kapsuł zrzutowych**

(57) Konstrukcja mechanizmu do pre-rotacji wirnika nośnego charakteryzuje się tym, że na wale (2) wirnika nośnego (1) ułożone są koła zamachowe (5) przy pomocy łożyska (6), a wał (2) osadzony jest w łożyskach (3 i 4), umieszczonych jednocześnie w elementach konstrukcyjnych obiektu latającego, do wału (2) przymocowana jest na stałe, przy użyciu elementu mocującego (8), sprężyna (7) skrętna, której drugi koniec jest swobodny i przytrzymywany przez dźwignię (9) znajdującą się na kole zamachowym (5).

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) 421148 (22) 2017 04 03

(51) B65C 1/02 (2006.01)

B65C 9/26 (2006.01)

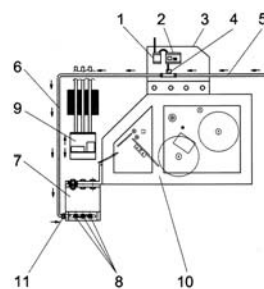
(71) MEBLOMAK SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Rumia

(72) HEIMOWSKI MARCIN

(54) **Sposób i urządzenie do znakowania półfabrykatów na płytach meblowych w zautomatyzowanej linii produkcyjnej personalizowanych mebli tapicerowanych**

(57) Sposób znakowania półfabrykatów na płytach meblowych w zautomatyzowanej linii produkcyjnej personalizowanych mebli tapicerowanych charakteryzuje się tym, że w centralnej części powierzchni każdego półfabrykatu, poza obszarem jego otworów montażowych oraz poza obszarem ścieżek ruchu narzędzi, umieszcza się znacznik pola przeznaczony do aplikacji etykiety, a następnie oczyszcza się obszar roboczy powierzchni pod etykietę przez punktowy nadmuch sprężonego powietrza za pomocą mikrodysz dysz nadmuchiowych płaskostrumieniowych (8) o kącie rozpylenia od 20° do 45°, umieszczonych na module nadmuchiowym (7) etykieciarki (10), przy czym nadmuch wyzwala się ze wszystkich dysz (8) jednocześnie w sekwencji nadmuch wstępny trwający od 50 ms do 150 ms oraz następujący po nim nadmuch zasadniczy trwający od 600 ms do 800 ms, po czym w czasie nie dłuższym niż 2 s umieszcza się bezpośrednio nad obszarem roboczym oraz dociska się do powierzchni płyty meblowej etykietę przez pionowy ruch ramienia etykieciarki (10) ze stopą dociskową (9). Urządzenie do znakowania półfabrykatów na płytach meblowych w zautomatyzowanej linii produkcyjnej personalizowanych mebli tapicerowanych charakteryzuje się tym, że posiada moduł nadmuchiowy (7) z mikrodyszami nadmuchiowymi płaskostrumieniowymi (8) o kącie rozpylenia od 20° do 45°, elektrozawór pneumatyczny dwudrożny (4) oraz programowalny sterownik logiczny (2).

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) 421178 (22) 2017 04 04

(51) B65D 5/49 (2006.01)

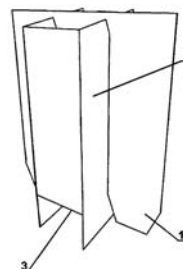
(71) AMERPOL KARTON SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Białystok

(72) STYPKA TOMASZ

(54) **Wkładka opakowaniowa**

(57) Wkładka opakowaniowa do produktów spożywczych z żebrami podłużnymi i poprzecznymi, posiadającymi szczelinowe nacięcia, charakteryzuje się tym, że żebro poprzeczne (2) jest wygięte w kształcie litery U, a szczelinowe nacięcia znajdują się na jego ramionach, zaś na jego części poprzecznej znajduje się wychylny element blokujący (3), który stanowi 1/3 długości żebra. W części środkowej żebra poprzecznego (2) znajduje się przebidowanie.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 421158 (22) 2017 04 03

(51) B65D 21/032 (2006.01)

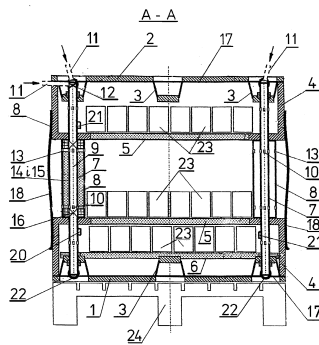
(71) GEECS SPÓŁKA AKCYJNA, Rzeszów

(72) ŚLISZ LESŁAW; ŚLISZ KRYSZYNA

(54) **Kontener do transportu i przechowywania owoców i warzyw**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kontener do transportu i przechowywania owoców i warzyw, zawierający prostopadłościennie pojemniki ustawione nad drugim, posadowiony na palecie, który charakteryzuje się tym, że zawiera pokrywę dolną (1) i pokrywę górną (2), zaopatrzone w występy (3), pomiędzy którymi są umieszczone pojemniki (4) z ażurowym dnem (5) oraz ażurowa przekładka (6), przy czym pokrywa dolna (1) i pokrywa górną (2), a także pojemniki (4) są osadzone na pionowych podporach (7) zaopatrzonych w tuleje (8) rozdzielających pojemniki (4), zaś ażurowa przekładka (6) jest posadowiona na występkach (3).

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) 421222 (22) 2017 04 07

(51) B65D 85/68 (2006.01)

B64F 5/50 (2017.01)

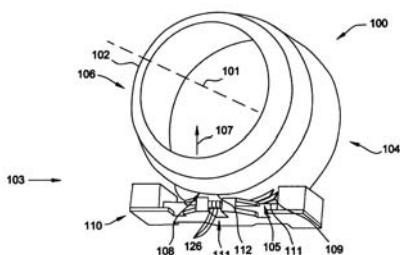
(71) GENERAL ELECTRIC COMPANY, Schenectady, US

(72) DEMIANOVICH NICHOLAS, US; MARAŃSKI TOMASZ; PUTOWSKI JAKUB MIŁOSZ; DZIĘCIOŁ PIOTR KRZYSZTOF; JAKUBCZAK PRZEMYSŁAW MICHAŁ

(54) **Układ i sposób do sprzęgania zespołu maszynowego z podstawą**

(57) Zapewniono układ sprzęgający dla zespołu maszynowego (100) i podstawy (110). Zespół maszynowy zawiera ramę i przeciwklin, wystające na zewnątrz od ramy. Układ sprzęgający zawiera co najmniej jeden U - kształtny wspornik, przystosowany do sprzęgania z przeciwklnem tak, że co najmniej jeden U - kształtny wspornik współpracuje z przeciwklnem (112) dla wyznaczenia otworu trzpienia czopowego. Co najmniej jeden U - kształtny wspornik ma rozmiar i kształt taki, że jest przyjmowany w luźnym spasowaniu w kanale klinowym wyznaczonym w podstawie. Układ sprzęgający zawiera ponadto trzpień czopowy o rozmiarze i kształcie takim, aby był przyjmowany w otworze trzpienia czopowego tak, że trzpień czopowy sprzęga podstawę z przeciwklnem i tak, że siły wywierane na osadzony trzpień czopowy równoległe do pierwszego kierunku stanowią zasadniczo siły rozciągające pomiędzy zespołem maszynowym a podstawą.

(20 zastrzeżeń)



A1 (21) 421004 (22) 2017 03 27

(51) B65D 88/06 (2006.01)

G01F 23/00 (2006.01)

B67D 7/04 (2010.01)

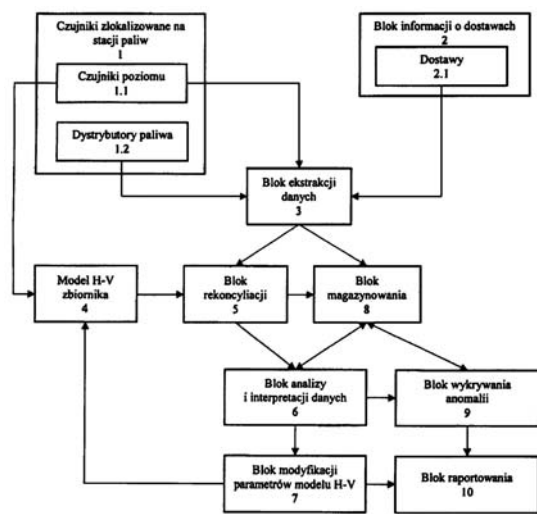
(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

(72) GORAWSKI MARCIN; SKRZEWSKI MIROŚLAW; GORAWSKA ANNA; PASTERAK KRZYSZTOF

(54) **Układ do kalibracji stanu zbiornika paliw płynnych**

(57) Układ do kalibracji stanu zbiornika paliw płynnych charakteryzuje się tym, że zawiera blok ekstrakcji danych (3) połączony z blokiem magazynowania (8) i blokiem rekonyliacji (5), który jest połączony z modelem H-V zbiornika (4), blokiem magazynowania (8) oraz blokiem analizy i interpretacji danych (6), który połączony jest z blokiem magazynowania (8), blokiem wykrywania anomalii (9) oraz blokiem modyfikacji parametrów modelu H-V (7), który jest połączony z modelem H-V zbiornika (4) oraz blokiem raportowania (10), który połączony jest z blokiem wykrywania anomalii (9).

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 421029 (22) 2017 03 29

(51) B65G 45/18 (2006.01)

B08B 9/047 (2006.01)

B08B 9/045 (2006.01)

B08B 9/04 (2006.01)

B08B 9/02 (2006.01)

E03F 9/00 (2006.01)

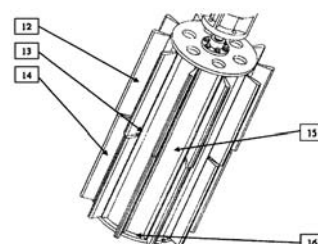
(71) POLITECHNIKA BIAŁOSTOCKA, Białystok

(72) KONDRAT ZDZISŁAW; ROGIŃSKI ŁUKASZ

(54) **Głowica do czyszczenia studni o małych średnicach**

(57) Głowica do czyszczenia studni o małych średnicach zwłaszcza głębinowych wprowadzana do studni za pośrednictwem liny wyposażona jest w szczotki listwowe (12 i 14) osadzone równoległe do osi urządzenia w prowadnicach (13) oraz w dwie szczęki hamulcowe przymocowane do obejmy silnika przy pomocy sworzni. Głowica posiada rolki i sprężyny osadzone między obejmami silnika i ramionami rolek oraz linki stalowe.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **421065** (22) 2017 03 30

(51) **B66C 6/00** (2006.01)

**E04C 3/07** (2006.01)

**B66C 17/00** (2006.01)

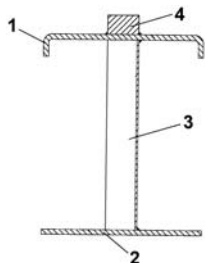
(71) BORG SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Gdańsk

(72) GRZELIŃSKI DARIUSZ

(54) **Sposób wytwarzania belki podsuwnicowej oraz belka podsuwnicowa**

(57) Sposób wytwarzania belki podsuwnicowej, obejmujący etapy, w których kolejno projektuje się belkę podsuwnicową zawierającą trapezowy średnik połączony z dolną półką i górną półką w kształcie ceownika połączonego z torowiskiem, po czym kształtuje się z arkuszy blachy średnik i ceownik, a następnie spawa się elementy ze sobą, charakteryzuje się tym, że: na stole spawalniczym unieruchamia się elementy względem siebie; skanuje się linie styku średnika (3) z półką górną (1) i półką dolną (2) na całej długości belki podsuwnicowej; spawa się metodą spawania impulsowego średnik (3) z półką górną (1) i półką dolną (2) wzdłuż odczytanych linii styku w jednym przebiegu na całej długości belki podsuwnicowej; wykonuje się metodą spawania impulsowego spoiny doczołowe łączące średniki (3) trapezowe; spawa się metodą spawania impulsowego torowisko (4) do półki górnej (1) belki w jednym przebiegu na całej długości belki podsuwnicowej; przy czym spawanie metodą spawania impulsowego prowadzi się stosując podwójne impulsy o zmiennej wartości prądu, tak że do linii łączenia elementów zbliża się materiał dodatkowy w postaci drutu i generuje się impuls zasadniczy o natężeniu od 490 A do 520 A, powodując upłynnienie metalu spawanych powierzchni i drutu, po czym po opadnięciu impulsu zasadniczego generuje się impuls pomocniczy, o natężeniu prądu mniejszym od wartości natężenia dla impulsu zasadniczego i wartości 360 A do 380 A, powodując ustabilizowanie jeziorka i powstanie spoiny, przy czym jeden cykl pracy obejmujący impuls zasadniczy i pomocniczy trwa (t1) 6 ms.

(2 zastrzeżenia)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2017 06 14

A1 (21) **421184** (22) 2017 04 04

(51) **B67D 1/04** (2006.01)

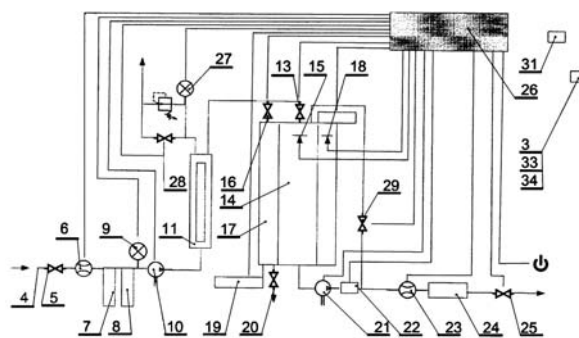
(71) PRUS ANDRZEJ, Środa Wielkopolska

(72) PRUS ANDRZEJ

(54) **Urządzenie do dystrybucji wody pitnej w procesie jej sprzedaży**

(57) Urządzenie do dystrybucji wody pitnej w procesie jej sprzedaży ma obudowę, z płaszczyzny części powierzchni zewnętrznej ściany czołowej obudowy wychodzi na zewnątrz ścianka wypukła, stanowiąca fragment poboczniczy walca, przy czym przezroczysta część górna ścianki wypukłej usytuowana jest na wysokości zbiornika zewnętrznego (17), ponadto w płaszczyźnie części powierzchni zewnętrznej ściany czołowej obudowy są zamontowane wylewka wody (25), wrzutnik monet (3) panel dotykowy (31) oraz podpora pojemników. Fragment przezroczystej ścianki zbiornika zewnętrznego (17) wychodzi z płaszczyzny części powierzchni zewnętrznej ściany czołowej obudowy (1) są zamontowane czytnik kart płatniczych (33) i czytnik banknotów (34). Od strony zasilania, za zaworem odcinającym (5), ma połączenie z przepływomierzem pierwszym (6) i dalej z filtrami mechanicznymi (7) i filtrem węglowym (8), a wyjście z filtrów ma połączenie poprzez miernik ciśnienia (9) z pompą pierwszą (10), której wyjście jest połączone z wejściem na filtr odwróconej osmozy (11), ponadto filtr odwróconej osmozy (11) na wyjściu ma połączenie poprzez zawór pierwszy (13) ze zbiornikiem głównym (14) wyposażonym w czujnik poziomu wody pierwszy (15) i poprzez drugi (16) z okalającym ścianę boczną zbiornika głównego (14) zbiornikiem zewnętrznym (17), wyposażonym w czujnik poziomu wody drugi (18), a w części dolnej w podzespół napowietrzający (19) i zawór spustowy (20), przy czym niezależnie od tego zbiornik główny (14) w części górnej ma połączenie ze zbiornikiem zewnętrznym (17), ponadto zbiornik główny (14) jest połączony z wejściem pompy drugiej (21), filtrem UV (22) i połączonymi za nimi szeregowo przepływomierzem drugim (23) i mineralizatorem (24) i dalej z wylewką wody (25), poza tym część sterująca zawiera połączenia elektryczne procesora (26) z przepływomierzem pierwszym (6), miernikiem ciśnienia (9), pompą pierwszą (10), zaworem pierwszym (13) czujnikiem poziomu wody pierwszym (15), zaworem drugim (16), czujnikiem poziomu wody drugim (18), podzespołem napowietrzającym (19), pompą drugą (21), filtrem UV (22), przepływomierzem drugim (23) i wrzutnikiem monet (3). Filtr odwróconej osmozy (11) ma na wyjściu połączenie z dodatkowym miernikiem ciśnienia (27) i zaworem płuczającym (28), przy czym wylot z dodatkowego miernika ciśnienia (27) jest połączony z wylotem zaworu płuczającego (28), poza tym dodatkowy miernik ciśnienia (27) jest połączony elektrycznie z procesorem (26).

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) **421072** (22) 2017 03 31

(51) **B82B 3/00** (2006.01)

**C25D 5/00** (2006.01)

(71) INSTYTUT CHEMII FIZYCZNEJ POLSKIEJ AKADEMII  
NAUK, Warszawa

(72) KSIĘŻOPOLSKA-GOCALSKA MONIKA;  
ALBRYCHT PAWEŁ; RÓŻNIECKA EWA;  
NIEDZIÓŁKA-JÖNSSON JOANNA; PODRAŻKA MARTA;  
HOŁYST ROBERT

(54) **Sposób osadzania nanocząstek metalu na powierzchni w procesie elektrochemicznym, powierzchnia otrzymana tym sposobem i jej zastosowanie**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób osadzania nanocząstek metalu na powierzchni w procesie elektrochemicznym przy użyciu elektrody pracującej, odniesienia i pomocniczej, w którym powierzchnia stanowi elektrodę pracującą i jest przynajmniej częściowo zanurzona w roztworze wodnym zawierającym jony metalu, tworzącym roztwór elektrolitu, nanocząstki osadza się na powierzchni elektrody pracującej pod wpływem przyłożonego do niej zmiennego w czasie potencjału elektrycznego, zaś przed rozpoczęciem procesu elektrochemicznego roztwór elektrolitu ogrzewany jest do temperatury w zakresie od 5°C do 80°C, charakteryzujący się tym, że elektroda pracująca ustawiona jest pod kątem od 45° do 110° w stosunku do elektrody pomocniczej, przyłożony potencjał elektryczny jest zmienny w czasie w sposób skokowy oraz że powierzchnia aktywna na elektrodzie pracującej jest

ograniczona. Zgłoszenie obejmuje również powierzchnię uzyskaną tym sposobem oraz jej zastosowanie.

(28 zastrzeżeń)

A1 (21) 420973 (22) 2017 03 24

- (51) **B82Y 30/00** (2011.01)  
**B82B 3/00** (2006.01)  
**B01J 37/00** (2006.01)  
**B01J 21/00** (2006.01)  
**B01J 21/08** (2006.01)  
**B01J 21/18** (2006.01)

- (71) INSTYTUT CHEMII FIZYCZNEJ POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Warszawa  
 (72) COLMENARES QUINTERO JUAN CARLOS; LISOWSKI PAWEŁ

- (54) **Sposób wytwarzania nanometrycznych krystalicznych cząstek TiO<sub>2</sub> na powierzchni materiału węglowego pochodzącego z biomasy lignocelulozowej**

(57) Zgłoszenie dotyczy sposobu wytwarzania nanocząstek TiO<sub>2</sub> na powierzchni materiału węglowego, pochodzącego z biomasy lignocelulozowej, w możliwie łagodnych niskotemperaturowych warunkach (bez wysokoenergetycznego etapu kalcynacji po syntezie kompozytu), w procesie, który byłby względnie prosty w realizacji i przyjazny dla środowiska, metodą zol-żel wspomaganą ultradźwiękami wraz z dodatkiem kwasu cytrynowego z wytworzeniem nanometrycznych krystalicznych cząstek TiO<sub>2</sub> na powierzchni materiału węglowego pochodzącego z biomasy lignocelulozowej.

(15 zastrzeżeń)

## DZIAŁ C

### CHEMIA I METALURGIA

A1 (21) 421060 (22) 2017 03 29

- (51) **C01B 32/30** (2017.01)  
**H01M 4/02** (2006.01)  
**H01M 4/96** (2006.01)  
**H01G 11/22** (2013.01)

- (71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań  
 (72) ŚLESIŃSKI ADAM; FRĄCKOWIAK ELŻBIETA

- (54) **Sposób modyfikacji węgla aktywnego do elektrod kondensatorów elektrochemicznych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób modyfikacji węgla aktywnego do elektrod kondensatorów elektrochemicznych, w którym węgiel aktywny do elektrod kondensatorów elektrochemicznych modyfikuje się amoniakiem przez adsorpcję par nad roztworem amoniaku, korzystnie 10%, w temperaturze pokojowej do momentu ustalenia się równowagi pomiędzy adsorbatem i parami amoniaku pochodzącymi z roztworu, korzystnie 1 godz.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) 421009 (22) 2017 03 28

- (51) **C01G 31/00** (2006.01)  
**C01G 49/00** (2006.01)  
**C01G 35/00** (2006.01)

- (71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin

- (72) FILIPEK ELŻBIETA; PIZ MATEUSZ; DĄBROWSKA GRAŻYNA

- (54) **Związek chemiczny o strukturze rutylu zawierający żelazo, tantal, wanad i tlen oraz sposoby wytwarzania związku chemicznego o strukturze rutylu zawierającego żelazo, tantal, wanad i tlen**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest związek chemiczny o strukturze rutylu, który zawierający żelazo, tantal, wanad i tlen, o wzorze FeTaVO<sub>6</sub>, o zawartości tlenku żelaza(III) 25,00% molowych, tlenku tantalu(V) 25,00% molowych, tlenku wanadu(IV) 50,00% molowych, w przeliczeniu na składniki układu potrójnego tlenków: tlenek żelaza(III)-tlenek tantalu(V)-tlenek wanadu(IV). Zgłoszenie obejmuje też sposób wytwarzania związku, zawierającego żelazo, tantal, wanad i tlen polegający na mieszanii i ujednorodnianiu, który charakteryzuje się tym, że miesza się Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> w ilości 25,00% molowych, Ta<sub>2</sub>O<sub>5</sub> w ilości 25,00% molowych i VO<sub>2</sub> w ilości 50,00% molowych, następnie ujednorodnia się przez ucieranie, po czym otrzymaną mieszaninę tlenków wygrzewa się w atmosferze argonu w zakresie temperatur od 973 do 1198 K, w czasie od 60 do 180 godzin, ochładza się do temperatury pokojowej, otrzymując związek o wzorze FeTaVO<sub>6</sub>. Korzystnie mieszaninę po ujednorodnieniu pastylkuje się i wygrzewa w pięciu etapach, przy czym po każdym etapie pastylki rozciera się i ponownie pastylkuje. Inny sposób zgłoszenia polega na tym, że miesza się związki FeTaO<sub>4</sub> i VO<sub>2</sub> w stosunku molowym 1:1, następnie ujednorodnia się przez ucieranie, po czym otrzymaną mieszaninę związków wygrzewa w atmosferze argonu w zakresie temperatur 1173 do 1198 K w czasie 36 godzin, ochładza się do temperatury pokojowej, otrzymując związek o wzorze FeTaVO<sub>6</sub>. Korzystnie mieszaninę po ujednorodnieniu pastylkuje się i wygrzewa w trzech etapach, przy czym po każdym etapie pastylki rozciera się i ponownie pastylkuje.

(5 zastrzeżeń)

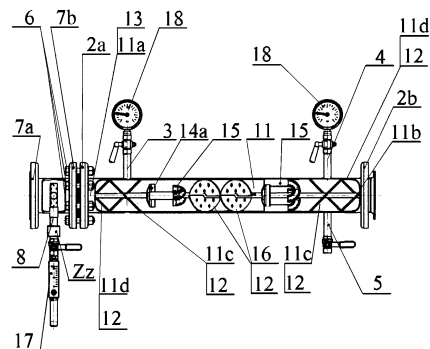
A1 (21) 420995 (22) 2017 03 27

- (51) **C02F 7/00** (2006.01)  
**B01F 5/00** (2006.01)  
**B01F 5/02** (2006.01)  
**B01F 5/18** (2006.01)  
**C02F 1/74** (2006.01)

- (71) METROLOG SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Czarnków  
 (72) WOJCISZYŃSKI LECH

- (54) **Mieszacz wodno - powietrzny**

(57) Mieszacz wodno-powietrzny zawiera wyposażony z króćce korpus w postaci odcinka pierwszego rury z kołnierzami mocującymi (2a) i (2b) przytwierdzonymi do jej końców. Do kołnierza mocującego korpusu (2a), usytuowanego po stronie króćca pierwszego (3), jest przymocowany za pomocą gwintowanych elementów złącznych (6) kołnierz mocujący modułu napowietrzającego (7a). Moduł napowietrzający stanowi odcinek drugi rury z kołnierzami mocującymi modułu napowietrzającego (7a i 7b) przytwierdzonymi do jej końców. Z modułu napowietrzającego wychodzi króciec



czwarty (8), mający połączenie hydraulicznie z krzyżakiem rurkowym umieszczonym wewnątrz modułu napowietrzającego tak, że ramiona krzyżaka rurkowego leżą w płaszczyźnie przekroju hydraulicznego odcinka drugiego rury modułu napowietrzającego. Ramiona krzyżaka rurkowego mają otworki. Wewnątrz korpusu znajduje się pręt (11), natomiast do końca pierwszego pręta (11a) i do końca drugiego pręta (11b) są przytwierdzone dwie pary płytek pierwszy (11c) i dwie pary płytek drugich (11d). Płytki (11c) i płytki (11d) mają otworki (12). Do pręta (11) są przytwierdzone dennice (14a). Do boku każdej z dennic (14a) są przymocowane końce leżących w jednej płaszczyźnie dwóch rurek zawracających (15). Do pręta (11), między łukowymi odcinkami rurek zawracających (15), są przytwierdzone dwie pary perforowanych płytek trzecich (16).

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) 421023 (22) 2017 03 29

- (51) C03C 15/00 (2006.01)  
C03C 17/00 (2006.01)  
C03C 25/00 (2006.01)  
C03C 25/66 (2006.01)  
C03B 37/012 (2006.01)  
G02B 6/00 (2006.01)

- (71) FIBRAIN SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Zaczernie  
(72) BABIARZ GRZEGORZ; DYBA KRZYSZTOF; NIZIOŁEK ŁUKASZ; DŁUBEK MICHAŁ

(54) **Sposób chemicznej teksturyzacji powierzchni szklanych tub, prętów i innych elementów służących do wytwarzania preform światłowodowych**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób chemicznej teksturyzacji powierzchni szklanych tub, prętów i innych elementów służących do wytwarzania preform światłowodowych charakteryzujący się tym, że realizowany jest w trzech następujących po sobie etapach polegających na tym, że: w pierwszym etapie prowadzi się proces odłuszczenia i odświeżania powierzchni zewnętrznej lub wewnętrznej tuby lub obu jej powierzchni lub tylko fragmentów ich powierzchni, polegający na zanurzeniu jej w roztworze wodorotlenku sodu o stężeniu 20% do 40% w temperaturze  $20^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$  w czasie 15 - 30 minut, po czym z tuby tej lub jej fragmentów usuwa się całkowicie ten roztwór dokonując dokładnego jej wymycia w wodzie demineralizowanej, po czym w drugim etapie tak przygotowaną tubę zanurza się w odczynniku, który stanowi mieszanina kwasu fluorowodorowego, kwasu azotowego (V) i wody w stosunku 10% - 15% : 15% - 25% : 60% - 75% o temperaturze  $20^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ , i przetrzymuje się w niej tę tubę w czasie 1 - 10 minut, po czym wyjmuje się ją z tej kąpieli, dokładnie wypłukuje wodą dejonizowaną oraz osusza, a następnie w trzecim etapie w przypadku dokonywania teksturyzacji tylko całej zewnętrznej powierzchni tuby lub jej fragmentów w oba jej końce wciska się korki gumowe, po czym jej zewnętrzną powierzchnię lub jej wewnętrzne fragmenty poddaje się procesowi chemicznego ich matowienia, polegającego mu na równomiernym pokryciu ich kompozycją matującą o temperaturze  $20^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$  posiadającą konsystencję pasty lub zawiesiny lub roztworu, w czasie 15 - 30 minut, po czym kompozycję tę splukuje się całkowicie z tej tuby wodą dejonizowaną.

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) 421175 (22) 2017 04 04

- (51) C04B 16/06 (2006.01)  
C04B 28/02 (2006.01)

- (71) ZAKŁAD PRODUKCYJNO-USŁUGOWO-HANDLOWY REMBET SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Kępno  
(72) PUCHAŁA MAGDALENA; KRÓL MAREK; FORYSIAK DANIEL

(54) **Sposób wytwarzania prefabrykatów z betonu, zwłaszcza o zwiększonej odporności na ogień**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania prefabrykatów z betonu, zwłaszcza o zwiększonej odporności na ogień,

mających zastosowanie w procesach wytwarzania prefabrykatów liniowych elementów konstrukcyjnych. Sposób ten charakteryzuje się tym, że w pierwszej kolejności kruszywo, w postaci mieszanki piasku i żwiru, miesza się z włóknami, przy czym na  $1\text{m}^3$  mieszanki dodaje się w przybliżeniu 2 kg włókien, po czym dodaje się wodę w ilości odpowiadającej 30% sumarycznej ilości wody przewidzianej w recepturze mieszanki, a następnie dodaje się cement i domieszki, po czym do zbiornika wprowadza się pozostałą ilość wody, dalej składniki miesza się przez czas zawierający się w przedziale od 160 sekund do 200 sekund, korzystnie 180 sekund, następnie jednolitą mieszankę rozładowuje się do betonomieszarki, po czym tak przygotowaną mieszankę pozostawia się na czas równy w przybliżeniu 90 sekund, celem odprowadzenia powietrza, które zostało wtłoczone podczas mieszania, dalej proces mieszania kontynuuje się w betonomieszarce przez czas równy w przybliżeniu 30 minut, po czym mieszankę wyładowuje się do kosza transportowego, a następnie z kosza transportowego mieszankę wyładowuje się do formy z wysokości nie przekraczającej 200 mm, z prędkością zawierającą się w przedziale od 10,5 l/s do 14,5 l/s, korzystnie 12 l/s, a następnie mieszankę wyładowaną do formy wyrównuje się, po upływie czasu równego w przybliżeniu 3 godziny mieszankę zaciera się, celem wygładzenia powierzchni prefabrykatu, a po ok. 18 godzinach formy otwiera się i dokonuje się rozformowania elementów, które następnie poddaje się procesowi dojrzewania.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) 421177 (22) 2017 04 04

- (51) C04B 28/02 (2006.01)  
C04B 16/02 (2006.01)

- (71) PRZEDSIĘBIORSTWO HANDLOWO-PRODUKCYJNE NIKE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Ostróda  
(72) TREPKA TOMASZ MARCIN

(54) **Sposób wytwarzania kształtek betonowych przeznaczonych do stosowania w środowisku wodnym i kompozyt do wytwarzania kształtek betonowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest masa betonowa, którą wzmocnia się komponentem w postaci włókien celulozowych, uzbrojonych mączką szklaną w ilości tego komponentu od 4,2 do 6,5 na 1 kg masy betonowej, przy czym w pierwszym etapie włókna celulozowe o średnicy 15 do 35  $\mu\text{m}$  zawierające częściowo włókna o średnicy 10 do 30  $\mu\text{m}$  rozdziela się i nawilża wodą lub środkiem powierzchniowo - czynnym i do tak przygotowanych włókien dodaje się pod ciśnieniem atmosferycznym mączkę szklaną o granulacji 1 do 25  $\mu\text{m}$ , w ilości 35% wagowo. W drugim etapie tak uzbrojone włókna celulozowe dodaje się do ciasta betonowego, dozując wymienione włókna w czasie mieszania i poddając całą masę homogenizacji. W trzecim etapie z ciasta betonowego zawierającego włókna celulozowe formuje się poprzez prasowanie lub wibropasowanie kształtki betonowej, które zawierają w gotowej matrycy wzmocnienie celulozowo - szklane w ilości 4,2 - 6,5  $\text{kg/m}^3$  mieszanki betonowej

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) 421214 (22) 2017 04 06

- (51) C04B 38/00 (2006.01)  
C09K 5/02 (2006.01)

- (71) DOLATA AGNIESZKA ŻWIROWNIA DOLATA BETON DOLATA, Dąbrowa  
(72) PAŚLAWSKI JERZY

(54) **Zmodyfikowana mieszanka betonowa**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zmodyfikowana mieszanka betonowa, która zawiera między innymi cement, piasek, grys i/lub żwir oraz modyfikator, który jest organicznym materiałem zmiennofazowym (PCM) z grupy parafin, w ilości nie większej niż 5% masy cementu (mc). Mieszanka betonowa znajduje szczególne zastosowanie w produkcji budowlanych elementów betonowych,

zwłaszcza płyt drogowych, przeznaczonych do eksploatacji w warunkach mrozowych.

(5 zastrzeżeń)

Daty wprowadzenia zmian zastrzeżeń: 2017 05 18  
2017 05 22

A1 (21) **421003** (22) 2017 03 27

(51) **C07B 37/12** (2006.01)

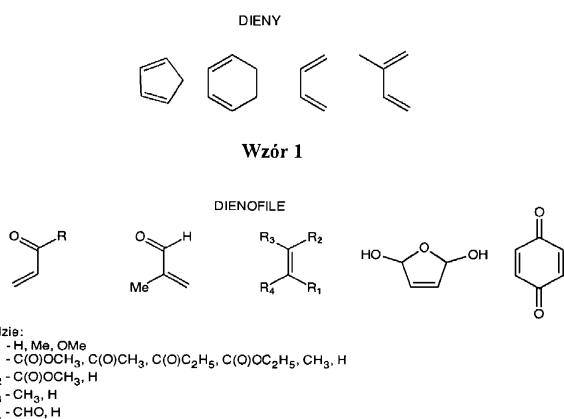
(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

(72) CHROBOK ANNA; MATUSZEK KAROLINA

(54) **Sposób otrzymywania cykloadduktów Dielsa-Aldera**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania cykloadduktów Dielsa-Aldera z dienu o wzorze ogólnym 1 i dienofilu o wzorze ogólnym 2 polega na tym, że związki te otrzymuje się w atmosferze gazu inertnego, bez udziału rozpuszczalnika, w obecności 5 - 20% molowych ciekłych kompleksów metali jako katalizatorów o następującym wzorze ogólnym  $L-MCl_x$ , gdzie L to ligand: mocznik (Ur), tiomocznik (Sur), trioktylofosfina ( $P_{888}$ ), tlenek trioktylofosfiny ( $P_{888}O$ ), dimetyloacetamid (dma), gdzie  $M = Al^{III}, Ga^{III}, In^{III}, Fe^{III}, Zn^{II}, Ti^{III}, Ti^{IV}, Sn^{II}, Sn^{IV}, Sb^{III}$ , gdzie  $x = 2, 3$  lub  $4$ , gdzie y to udział molowy chlorku metalu w strukturze  $\chi MCl_x = 0.50, 0.60, 0.67$  lub  $0.75$ , reakcję prowadzi się w zakresie temperatur od  $-50$  do  $-25^\circ C$ , w czasie 5 - 360 minut.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **421215** (22) 2017 04 07

(51) **C07C 29/32** (2006.01)

**C07C 33/02** (2006.01)

(71) INSTYTUT CHEMII FIZYCZNEJ POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Warszawa

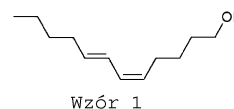
(72) ASZTEMBORSKA MONIKA; BARTOSZEWSKI ZBIGNIEW; FAŁAT MARIA; RACZKO JERZY; WAWRZYNIAK PIOTR

(54) **Sposób syntezy (Z5,E7)-dodekadien-1-olu jako feromonu piciowego szkodnika sosny barczatki sosnowki (Dendrolimus pini)**

(57) Przedmiot zgłoszenia obejmuje sposób syntezy (Z5, E7)-dodekadien-1-olu o wzorze 1 jako feromonu piciowego szkodnika sosny barczatki sosnowki (Dendrolimus pini). Sposób ten charakteryzuje się tym, że prowadzi się go tak, że: jedną część molową (Z)-1-jodo-1-heksen-6-olu poddaje się reakcji z nadmiarem (E)-1-trimetylocyno-1-heksenu przy zastosowaniu kompleksu dichlorku diacetonitrylopaladru (II) jako katalizatora, fluorowanej tryfenylofosfiny, korzystnie tris(pentafluorofenyl)fosfiny lub tris(4-trifluorometylofenyl)fosfiny, jako stabilizatora w stosunku molowym ligandu do palladu wynoszącym od 1.5 do 2.5, oraz dodatkowego stabilizatora w postaci chlorku miedzi (I), dodanego w ilości molowej równej ilości ligandu fosfinowego, przy czym tę reakcję prowadzi się w przedziale temperatury  $15 - 30^\circ C$  do całkowitego przereagowania jodoalkoholu, po czym wydziela i oczyszcza się produkt

końcowy poprzez jednokrotną chromatografię kolumnową z zastosowaniem żelu krzemionkowego jako adsorbenta, odzyskując jednocześnie do 70% ligandu fosfinowego, przy czym proces ten wymaga zastosowania jedynie wstępnie suszonego rozpuszczalnika, bez zachowania rygorystycznych warunków bezwodnych i beztlenowych.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **421039** (22) 2017 03 29

(51) **C07C 29/76** (2006.01)

**C07C 31/22** (2006.01)

**B01D 61/02** (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

(72) LASKOWSKA EWA; TUREK MARIAN; DYDO PIOTR; MITKO KRZYSZTOF; JAKÓBIK-KOLON AGATA; CZECHOWICZ DYMITR

(54) **Sposób zatężania oczyszczonych roztworów gliceryny**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób zatężania oczyszczonych roztworów gliceryny z wykorzystaniem membrany, który polega na tym, że proces zatężania prowadzi się w module membranowym wyposażonym w membranę półprzepuszczalną, gdzie rozcieńczony wodny roztwór gliceryny jest nadawany w procesie wymuszonej osmozy, natomiast jako roztwór odbierający stosuje się roztwór o ciśnieniu osmotycznym większym, niż ciśnienie osmotyczne nadawy o co najmniej 5 bar.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) **421242** (22) 2017 04 07

(51) **C07C 211/63** (2006.01)

**C07C 209/12** (2006.01)

**C07C 69/712** (2006.01)

**A01N 33/12** (2006.01)

(71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań

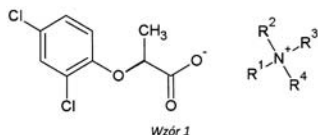
(72) PERNAK JULIUSZ; NIEMCZAK MICHAŁ; ROGACKI MARIUSZ; BIEDZIAK AGNIESZKA; MARCINKOWSKA KATARZYNA; PRACZYK TADEUSZ

(54) **Nowe amoniowe cieczje jonowe z kationem tetraalkiloamoniowym i anionem 2-(2,4-dichlorofenoksy)propionianowym oraz sposób ich otrzymywania i zastosowanie jako herbicydy**

(57) Przedmiotem zgłoszenia są nowe amoniowe cieczje jonowe z kationem tetraalkiloamoniowym i anionem 2-(2,4-dichlorofenoksy)propionianowym o wzorze ogólnym 1, w których R<sup>1</sup> oznacza podstawnik z grupy metyl, lub butyl; R<sup>2</sup> oznacza podstawnik z grupy metyl, lub butyl, lub 2-hydroksyetyl, lub 2-chloroetyl; R<sup>3</sup> oznacza podstawnik z grupy: uwodorniony tallow lub metyl, lub 2-hydroksyetyl, lub benzyl, lub decyl, lub butyl; R<sup>4</sup> oznacza podstawnik z grupy uwodorniony tallow, lub dodecyl, lub oleyl, lub decyl, lub tetradecyl, lub oktadecyl, lub butyl, lub metyl. Zgłoszenie obejmuje też sposób ich otrzymywania, który polega na tym, że halogenek tetraalkiloamoniowy w którym R<sup>1</sup> oznacza podstawnik z grupy metyl, lub butyl; R<sup>2</sup> oznacza podstawnik z grupy metyl, lub butyl, lub 2-hydroksyetyl, lub 2-chloroetyl; R<sup>3</sup> oznacza podstawnik z grupy: uwodorniony tallow, lub metyl, lub 2-hydroksyetyl, lub benzyl, lub decyl, lub butyl; R<sup>4</sup> oznacza podstawnik z grupy uwodorniony tallow, lub dodecyl, lub oleyl, lub decyl, lub tetradecyl, lub oktadecyl, lub butyl, lub metyl, poddaje się reakcji wymiany anionu z roztworem wodorotlenku potasu, lub sodu, lub litu, w stosunku molowym od 1 : 0,95 do 1 : 1,05, korzystnie 1 : 1, w środowisku rozpuszczalnika organicznego z grupy: metanol; etanol; izopropanol; acetonitryl, korzystnie w metanolu, w temperaturze otoczenia przez okres korzystnie 5 - 10 minut, po czym usuwa się wytrącony osad nieorganiczny, dalej zobojętniania powstały wodorotlenek te-

traalkiloamoniowy kwasem 2-(2,4-dichlorofenoksy)propionowego w stosunku molowym od 0,95 do 1,05, korzystnie 1 : 1, a następnie odparowuje się rozpuszczalnik, a produkt suszy się w temperaturze korzystnie 60°C, pod obniżonym ciśnieniem. Przedmiotem zgłoszenia jest także zastosowanie nowych amoniowych cieczy jonowych z kationem tetraalkiloamoniowym i anionem 2-(2,4-dichlorofenoksy)propionianowym jako herbicydy.

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) 421244 (22) 2017 04 07

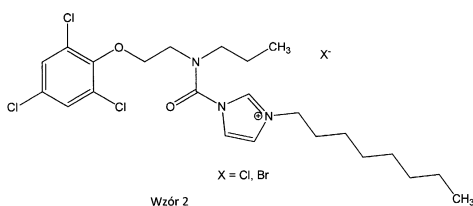
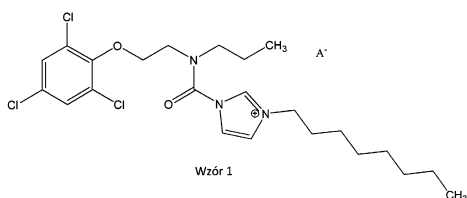
(51) C07C 211/63 (2006.01)  
C07D 233/60 (2006.01)  
C07C 209/12 (2006.01)  
A01P 1/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań  
(72) PERNAK JULIUSZ; NIEMCZAK MICHAŁ;  
ROGACKI MARIUSZ

(54) **Nowe cieczy jonowe zawierające kation 3-oktylo-1-(N-propylo-N-(2-(2,4,6-trichlorofenoksy)etylo)karbamoilo)imidazoliowy i anion organiczny, sposób ich otrzymywania oraz zastosowanie jako środek dezynfekujący**

(57) Przedmiotem zgłoszenia są nowe cieczy jonowe, zawierające kation 3-oktylo-1-(N-propylo-N-(2-(2,4,6-trichlorofenoksy)etylo)karbamoilo)imidazoliowy i anion organiczny o wzorze ogólnym 1, w którym A oznacza anion organiczny z grupy: mrówczan lub octan, lub chlorooctan, lub propionian, lub benzoesan, lub salicylan. Zgłoszenie zawiera też sposób ich otrzymywania oraz ich zastosowanie jako środek dezynfekujący. Sposób otrzymywania przedmiotowych związków polega na tym, że halogenek 3-oktylo-1-(N-propylo-N-(2-(2,4,6-trichlorofenoksy)etylo)karbamoilo)imidazoliowy o wzorze ogólnym 2 poddaje się reakcji wymiany anionu z solą litową lub sodową, lub potasową, kwasu organicznego z grupy: mrówczan lub octan, lub chlorooctan, lub propionian, lub benzoesan, lub salicylan, w stosunku molowym halogenku 3-oktylo-1-(N-propylo-N-(2-(2,4,6-trichlorofenoksy)etylo)karbamoilo)imidazoliowego do soli organicznej wynoszącym od 1 : 0,9 do 1 : 1,2, korzystnie 1 : 1, w rozpuszczalniku organicznym z grupy: acetonitryl lub metanol, lub izopropanol, lub etanol, w temperaturze od 20 do 80°C, korzystnie 40°C, przez czas korzystnie 20 - 60 minut, po czym odsącza się produkt uboczny, dalej z przesącza odparowuje się rozpuszczalnik, a następnie produkt suszy się korzystnie w temperaturze 70°C pod obniżonym ciśnieniem. Przedmiotem zgłoszenia jest również zastosowanie nowych cieczy jonowych, zawierających kation 3-oktylo-1-(N-propylo-N-(2-(2,4,6-trichlorofenoksy)etylo)karbamoilo)imidazoliowy i anion organiczny określonych jako środek dezynfekujący.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 421243 (22) 2017 04 07

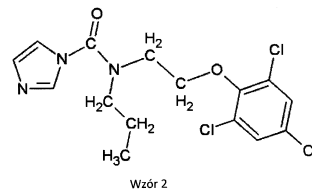
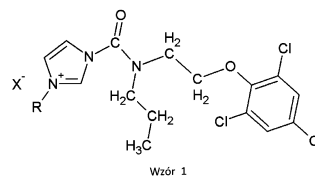
(51) C07D 233/58 (2006.01)  
C07D 233/61 (2006.01)  
C07C 211/63 (2006.01)  
C07C 211/64 (2006.01)  
A01N 33/02 (2006.01)  
A01P 1/00 (2006.01)  
A01P 3/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań  
(72) PERNAK JULIUSZ; NIEMCZAK MICHAŁ;  
ROGACKI MARIUSZ

(54) **Nowe czwartorzędowe halogenki amoniowe zawierające kation 3-alkilo-1-(N-propylo-N-(2-(2,4,6-trichlorofenoksy)etylo)karbamoilo)imidazoliowy, sposób ich otrzymywania oraz zastosowanie jako środek dezynfekujący**

(57) Przedmiotem zgłoszenia są nowe czwartorzędowe halogenki amoniowe, zawierające kation 3-alkilo-1-(N-propylo-N-(2-(2,4,6-trichlorofenoksy)etylo)karbamoilo)imidazoliowy o wzorze ogólnym 1, w którym R oznacza podstawnik alkilowy prostolaniczowy z grupy: butyl lub heksyl, lub oktyl, lub decyl, lub dodecyl, lub tetradecyl, lub heksadecyl, natomiast X oznacza anion z grupy: chlorek lub bromek, lub jodek. Zgłoszenie zawiera też sposób ich otrzymywania, który polega na tym, że N-propylo-N-[2-(2,4,6-trichlorofenoksy)etylo]imidazolowo-1-karboksyamid o wzorze ogólnym 2 poddaje się reakcji czwartorzędowania z halogenkiem alkilowym, zawierającym podstawnik alkilowy z grupy: butyl lub heksyl, lub oktyl, lub decyl, lub dodecyl, lub tetradecyl, lub heksadecyl, w stosunku molowym N-propylo-N-[2-(2,4,6-trichlorofenoksy)etylo]imidazolowo-1-karboksyamidu do czynnika czwartorzędującego, wynoszącym od 1 : 0,9 do 1 : 1,3, korzystnie 1 : 1,05, w rozpuszczalniku organicznym z grupy: acetonitryl lub metanol, lub izopropanol, lub etanol, w temperaturze od 20°C do 80°C, korzystnie 60°C, w czasie korzystnie 24 godzin, po czym odparowuje się rozpuszczalnik, następnie pozostałość przemycywa się octanem etylu lub heksanem, lub toluenem, a produkt suszy się w temperaturze 20 - 80°C pod obniżonym ciśnieniem, przez korzystnie 20 godzin. Przedmiotem zgłoszenia jest też zastosowanie nowych czwartorzędowych halogenków amoniowych, zawierających kation 3-alkilo-1-(N-propylo-N-(2-(2,4,6-trichlorofenoksy)etylo)karbamoilo)imidazoliowy, jako środek dezynfekujący.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 421030 (22) 2017 03 29

(51) C07D 311/32 (2006.01)

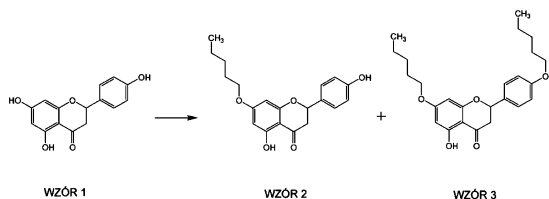
(71) UNIwersytet PRZYRODNICZY WE WROCLAWIU,  
Wrocław  
(72) KOZŁOWSKA JOANNA; ANIOŁ MIROSŁAW

(54) **7-pentoksynaringenina oraz 7,4'-dipentoksynaringenina i sposób jednoczesnego otrzymywania 7-pentoksynaringeniny oraz 7,4'-dipentoksynaringeniny**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest 7-pentoksynaringenina o wzorze 2 oraz 7,4'-dipentoksynaringenina o wzorze 3. Zgłoszenie obej-

muje sposób otrzymywania tych związków, który polega na tym, że do substratu, którym jest naringenina o wzorze 1 dodaje się węgiel potasu  $K_2CO_3$  oraz jodek pentylu w stosunku molowym co najmniej 1:1,5:5 oraz minimalną ilość rozpuszczalnika organicznego, co stanowi mieszaninę reakcyjną, którą zabezpiecza się przed dostępem światła i pozostawia w temperaturze od 20°C do 28°C na okres od 48 do 70 godzin przy ciągłym mieszaniu, po czym rozpuszczalnik organiczny się odparowuje, dodaje się nasyconego roztworu chlorku sodu NaCl, a następnie prowadzi się ekstrakcję rozpuszczalnikiem organicznym niemieszającym się z wodą, osusza bezwodnym siarczanem magnezu i/lub bezwodnym siarczanem sodu, a rozpuszczalnik odparowuje się, następnie otrzymany ekstrakt oczyszcza się na kolumnie chromatograficznej.

(5 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2017 09 01

A1 (21) 421031 (22) 2017 03 29

(51) C07D 311/32 (2006.01)

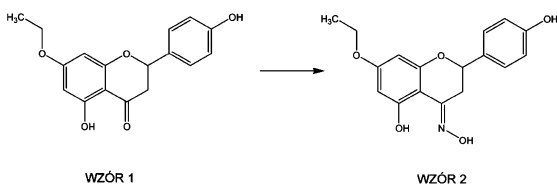
(71) UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu, Wrocław

(72) KOZŁOWSKA JOANNA; ANIOŁ MIROSŁAW

(54) **Oksym 7-etoksynaringeniny i sposób otrzymywania oksymu 7-etoksynaringeniny**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest oksym 7-etoksynaringeniny o wzorze 2. Zgłoszenie obejmuje też sposób otrzymywania tego związku, który polega na tym, że do substratu, którym jest 7-etoksynaringenina o wzorze 1 dodaje się chlorowodorek hydroksyloaminy oraz bezwodny octan sodu w stosunku molowym co najmniej 1:1,5:1,5 oraz minimalną ilość alkoholu, co stanowi mieszaninę reakcyjną, którą zabezpiecza się przed dostępem światła i pozostawia w temperaturze od 45°C do 55°C na okres od 24 do 72 godzin przy ciągłym mieszaniu, po czym mieszaninę wylewa się do wody z lodem, wytrącony osad sący się pod zmniejszonym ciśnieniem, a następnie otrzymany surowy produkt oczyszcza się.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) 421033 (22) 2017 03 29

(51) C07D 311/32 (2006.01)

(71) UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu, Wrocław

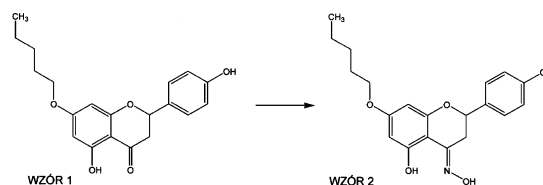
(72) KOZŁOWSKA JOANNA; ANIOŁ MIROSŁAW

(54) **Oksym 7-pentoksynaringeniny i sposób otrzymywania oksymu 7-pentoksynaringeniny**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest oksym 7-pentoksynaringeniny o wzorze 2 i sposób otrzymywania tego związku. Sposób polega na tym, że do substratu, którym jest 7-pentoksynaringenina o wzorze 1 dodaje się chlorowodorek hydroksyloaminy oraz bezwodny octan sodu w stosunku molowym co najmniej 1:1,5:1,5 oraz minimalną ilość alkoholu, co stanowi mieszaninę reakcyjną, którą zabezpiecza się przed dostępem światła i pozostawia w temperaturze od 45°C do 55°C na okres od 20 do 30 godzin przy ciągłym mieszaniu, po czym mieszaninę wylewa się do wody z lodem, wy-

trącony osad sący się pod zmniejszonym ciśnieniem, a następnie otrzymany surowy produkt oczyszcza się.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) 421034 (22) 2017 03 29

(51) C07D 311/32 (2006.01)

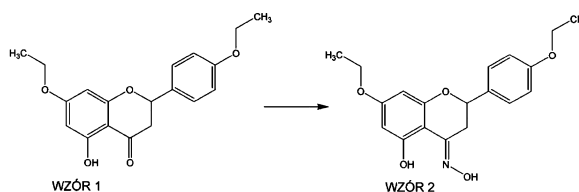
(71) UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu, Wrocław

(72) KOZŁOWSKA JOANNA; ANIOŁ MIROSŁAW

(54) **Oksym 7,4'-dietoksynaringeniny i sposób otrzymywania oksymu 7,4'- dietoksynaringeniny**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest oksym 7,4'-dietoksynaringeniny o wzorze 2 oraz sposób jej otrzymywania. Sposób ten polega na tym, że do substratu, którym jest 7,4'-dietoksynaringenina o wzorze 1 dodaje się chlorowodorek hydroksyloaminy oraz bezwodny octan sodu w stosunku molowym co najmniej 1:1,5:1,5 oraz minimalną ilość alkoholu, co stanowi mieszaninę reakcyjną, którą zabezpiecza się przed dostępem światła i pozostawia w temperaturze od 45°C do 55°C na okres od 24 do 72 godzin przy ciągłym mieszaniu, po czym mieszaninę wylewa się do wody z lodem, wytrącony osad sący się pod zmniejszonym ciśnieniem, a następnie otrzymany surowy produkt oczyszcza się.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) 421041 (22) 2017 03 29

(51) C07D 311/32 (2006.01)

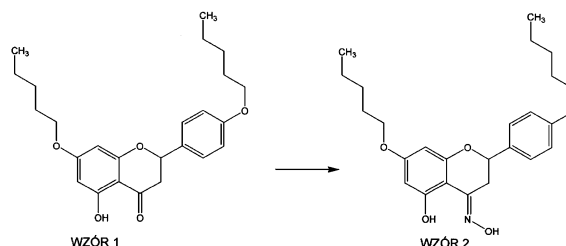
(71) UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu, Wrocław

(72) KOZŁOWSKA JOANNA; ANIOŁ MIROSŁAW

(54) **Oksym 7,4'-dipentoksynaringeniny i sposób otrzymywania oksymu 7,4'-dipentoksynaringeniny**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest oksym 7,4'-dipentoksynaringeniny o wzorze 2 oraz sposób otrzymywania tego związku. Sposób ten polega na tym, że do substratu, którym jest 7,4'-dipentoksynaringenina o wzorze 1 dodaje się chlorowodorek hydroksyloaminy oraz bezwodny octan sodu w stosunku molowym co najmniej 1:1,5:1,5 oraz minimalną ilość alkoholu, co stanowi mieszaninę reakcyjną, którą zabezpiecza się przed dostępem światła i pozostawia w temperaturze od 45°C do 55°C na okres od 48 do 72 godzin przy ciągłym mieszaniu, po czym mieszaninę wylewa się do wody z lodem, wytrącony osad sący się pod zmniejszonym ciśnieniem, a następnie otrzymany surowy produkt oczyszcza się.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) 421042 (22) 2017 03 29

(51) C07D 311/32 (2006.01)

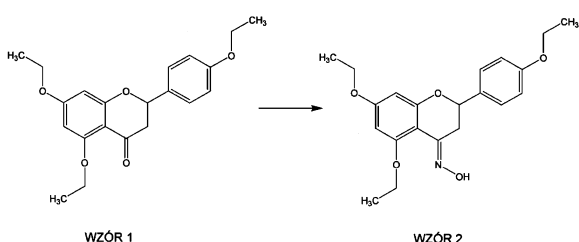
(71) UNIwersytet przyrodniczy we Wrocławiu,  
Wrocław

(72) KOZŁOWSKA JOANNA; ANIOŁ MIROSŁAW

(54) **Oksym 5,7,4'-trietoksynaringeniny i sposób otrzymywania oksymu 5,7,4'-trietoksynaringeniny**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest oksym 5,7,4'-trietoksynaringeniny o wzorze 2 oraz sposób wytwarzania tego związku. Sposób ten polega na tym, że do substratu, którym jest 5,7,4'-trietoksynaringenina o wzorze 1 dodaje się chlorowodorek hydroksyloaminy oraz bezwodny octan sodu w stosunku molowym co najmniej 1:1,5:1,5 oraz minimalną ilość alkoholu, co stanowi mieszaninę reakcyjną, którą zabezpiecza się przed dostępem światła i pozostawia w temperaturze od 45°C do 55°C na okres od 10 do 24 godzin przy ciągłym mieszaniu, po czym mieszaninę wylewa się do wody z lodem, wytrącony osad sączy się pod zmniejszonym ciśnieniem, a następnie przemywa wodą i osusza się.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 421043 (22) 2017 03 29

(51) C07D 311/32 (2006.01)

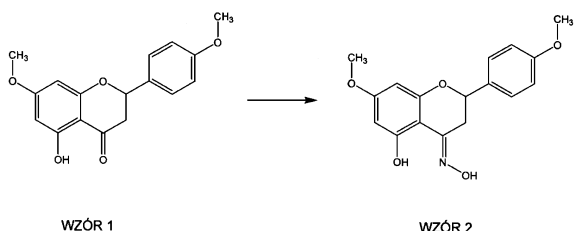
(71) UNIwersytet przyrodniczy we Wrocławiu,  
Wrocław

(72) KOZŁOWSKA JOANNA; ANIOŁ MIROSŁAW

(54) **Oksym 7,4'-dimetoksynaringeniny i sposób otrzymywania oksymu 7,4'-dimetoksynaringeniny**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest oksym 7,4'-dimetoksynaringeniny o wzorze 2 oraz sposób otrzymywania tego związku. Sposób ten polega na tym, że do substratu, którym jest 7,4'-dimetoksynaringenina o wzorze 1 dodaje się chlorowodorek hydroksyloaminy oraz bezwodny octan sodu w stosunku molowym co najmniej 1:1,5:1,5 oraz minimalną ilość mieszaniny alkoholu i chloroformu, co stanowi mieszaninę reakcyjną, którą zabezpiecza się przed dostępem światła i pozostawia w temperaturze od 35°C do 45°C na okres od 40 do 50 godzin przy ciągłym mieszaniu, po czym mieszaninę wylewa się do wody z lodem, a następnie prowadzi się ekstrakcję rozpuszczalnikami organicznymi niemieszającymi się z wodą, osusza bezwodnym siarczanem magnezu i/lub bezwodnym siarczanem sodu, rozpuszczalnik odparowuje się, następnie otrzymany ekstrakt oczyszcza się.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) 421045 (22) 2017 03 29

(51) C07D 311/32 (2006.01)

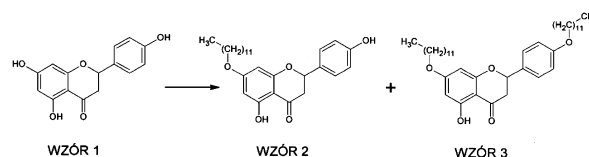
(71) UNIwersytet przyrodniczy we Wrocławiu,  
Wrocław

(72) KOZŁOWSKA JOANNA; ANIOŁ MIROSŁAW

(54) **7-dodekanoksynaringenina oraz 7,4'-didodekanoksynaringenina i sposób jednoczesnego otrzymywania 7-dodekanoksynaringeniny oraz 7,4'-didodekanoksynaringeniny**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest 7-dodekanoksynaringenina oraz 7,4'-didodekanoksynaringenina oraz sposób wytwarzania tych związków. Wynalazek polega na tym, że do substratu, którym jest naringenina o wzorze 1 dodaje się węglan potasu  $K_2CO_3$  oraz 1-jodododekan w stosunku molowym co najmniej 1:1,5:5 oraz minimalną ilość rozpuszczalnika organicznego, co stanowi mieszaninę reakcyjną, którą zabezpiecza się przed dostępem światła i pozostawia w temperaturze od 40°C do 50°C na okres od 48 do 72 godzin przy ciągłym mieszaniu, po czym rozpuszczalnik organiczny odparowuje się, dodaje się nasyconego roztworu chlorku sodu NaCl, a następnie prowadzi się ekstrakcję rozpuszczalnikami organicznymi niemieszającymi się z wodą, osusza bezwodnym siarczanem magnezu i/lub bezwodnym siarczanem sodu, rozpuszczalnik odparowuje się, następnie otrzymany ekstrakt oczyszcza się na kolumnie chromatograficznej.

(5 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2017 09 01

A1 (21) 421046 (22) 2017 03 29

(51) C07D 311/32 (2006.01)

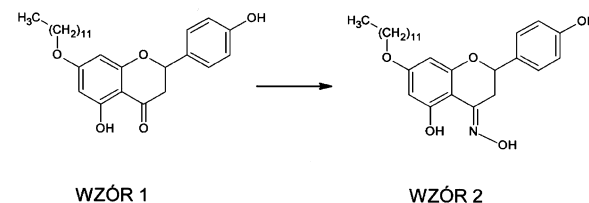
(71) UNIwersytet przyrodniczy we Wrocławiu,  
Wrocław

(72) KOZŁOWSKA JOANNA; ANIOŁ MIROSŁAW

(54) **Oksym 7-dodekanoksynaringeniny i sposób otrzymywania oksymu 7-dodekanoksynaringeniny**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest oksym 7-dodekanoksynaringeniny o wzorze 2 oraz sposób otrzymywania tego związku. Sposób ten polega na tym, że do substratu, którym jest 7-dodekanoksynaringenina o wzorze 1 dodaje się chlorowodorek hydroksyloaminy oraz bezwodny octan sodu w stosunku molowym co najmniej 1:1,5:1,5 oraz minimalną ilość mieszaniny alkoholu i chloroformu, co stanowi mieszaninę reakcyjną, którą zabezpiecza się przed dostępem światła i pozostawia w temperaturze od 45°C do 55°C na okres od 24 do 48 godzin przy ciągłym mieszaniu, po czym mieszaninę wylewa się do wody z lodem, a następnie prowadzi się ekstrakcję rozpuszczalnikami organicznymi niemieszającymi się z wodą, osusza bezwodnym siarczanem magnezu i/lub bezwodnym siarczanem sodu, rozpuszczalnik odparowuje się, następnie otrzymany ekstrakt oczyszcza się na kolumnie chromatograficznej.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) 421047 (22) 2017 03 29

(51) C07D 311/32 (2006.01)

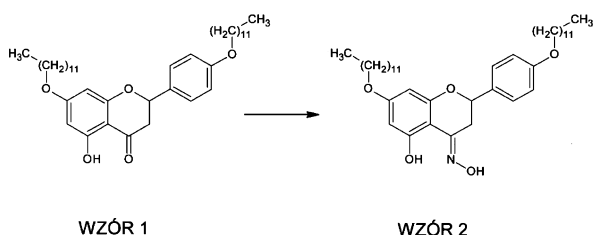
(71) UNIwersytet przyrodniczy we Wrocławiu,  
Wrocław

(72) KOZŁOWSKA JOANNA; ANIOŁ MIROSŁAW

(54) **Oksym 7,4'-didodekanoksynaringeniny i sposób otrzymywania oksymu 7,4'-didodekanoksynaringeniny**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest oksym 7,4'-didodekanoksynaringeniny o wzorze 2 oraz sposób otrzymywania tego związku. Sposób ten polega na tym, że do substratu, którym jest 7,4'-didodekanoksynaringenina o wzorze 1 dodaje się, chlorowoderek hydroksyloaminy oraz bezwodny octan sodu w stosunku mowym co najmniej 1:1,5:1,5 oraz minimalną ilość mieszaniny alkoholu i chloroformu, co stanowi mieszaninę reakcyjną, którą zabezpiecza się przed dostępem światła i pozostawia w temperaturze od 45°C do 55°C na okres od 24 do 96 godzin przy ciągłym mieszaniu, po czym mieszaninę wylewa się do wody z lodem, a następnie prowadzi się ekstrakcję rozpuszczalnikiem organicznym niemieszającym się z wodą, osusza bezwodnym siarczanem magnezu i/lub bezwodnym siarczanem sodu, a rozpuszczalnik odparowuje się, następnie otrzymany ekstrakt oczyszcza się na kolumnie chromatograficznej.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) 421005 (22) 2017 03 27

(51) C07F 9/50 (2006.01)  
C07F 5/00 (2006.01)(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice  
(72) CHROBOK ANNA; MATUSZEK KAROLINA

(54) **Sposób otrzymywania ciekłych kompleksów triflanów i ich zastosowanie**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania ciekłych kompleksów triflanów, który polega na tym, że związki o wzorze ogólnym L-M(OTf)<sub>x</sub>-y, gdzie L to mocznik (Ur), tiomocznik (Sur), trioktylofosfina (P<sub>888</sub>), tlenek trioktylofosfiny (P<sub>888</sub>O), dimetyloacetamid (dma), gdzie M(OTf)<sub>x</sub> to triflan metalu: triflan galu(III) (trifluorometanosulfonian galu(III) - Ga(OTf)<sub>3</sub>), triflan cyny(II) (trifluorometanosulfonian cyny(II) - Sn(OTf)<sub>2</sub>), triflan glinu(III) (trifluorometanosulfonian glinu(III) - Al(OTf)<sub>3</sub>), triflan cyny(IV) (trifluorometanosulfonian cyny(IV) - Sn(OTf)<sub>4</sub>), triflan skandu(III) (trifluorometanosulfonian skandu(III) - Sc(OTf)<sub>3</sub>), triflan indu(III) (trifluorometanosulfonian indu(III) - In(OTf)<sub>3</sub>), triflan iterbu(III) (trifluorometanosulfonian iterbu(III) - Yb(OTf)<sub>3</sub>), triflan cynku(II) (trifluorometanosulfonian cynku(II) - Zn(OTf)<sub>2</sub>), gdzie x to 2, 3 lub 4, a y to udział molowy triflanu metalu χM(OTf)<sub>x</sub> = 0.1 - 0.99, otrzymuje się bez udziału rozpuszczalnika poprzez zmieszanie ligandu χL = 0.1 - 0.99 z triflanem metalu χM(OTf)<sub>x</sub> = 0.1 - 0.99, po czym związki te miesza się w temperaturze 20 - 100°C przez 1 - 24 h. Zgłoszenie obejmuje też zastosowanie ciekłych kompleksów triflanów, jako katalizatorów do otrzymywania laktonów w reakcji utleniania Baeyera-Villigera.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) 421109 (22) 2017 03 31

(51) C07H 15/04 (2006.01)  
C07H 1/00 (2006.01)(71) INSTYTUT CIĘŻKIEJ SYNTEZY ORGANICZNEJ  
BLACHOWNIA, Kędzierzyn-Koźle  
(72) NOWICKI JANUSZ; MOŚCIPAN MAŁGORZATA;  
NOWAKOWSKA-BOGDAN EWA

(54) **Sposób otrzymywania alkilowych pochodnych ksylozy**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania alkilowych pochodnych ksylozy, który polega na tym, że reakcję ksylozy

z alkoholami alifatycznymi prowadzi się w temperaturze 40 - 90°C wobec wodorosiarczanów 3-alkilo-1-metyloimidazoliowych w roli katalizatora, stosując proporcje molowe ksylozy do alkoholu jak 1 : 5 - 15 i 2 - 10% molowych katalizatora w stosunku do ilości ksylozy, przy czym proces prowadzi się aż do zaniku obecności osadu ksylozy w mieszaninie poreakcyjnej po jej ochłodzeniu.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) 421110 (22) 2017 03 31

(51) C07H 15/04 (2006.01)  
C07H 1/00 (2006.01)(71) INSTYTUT CIĘŻKIEJ SYNTEZY ORGANICZNEJ  
BLACHOWNIA, Kędzierzyn-Koźle  
(72) NOWICKI JANUSZ; MOŚCIPAN MAŁGORZATA;  
NOWAKOWSKA-BOGDAN EWA

(54) **Sposób otrzymywania chloroalkilowych pochodnych glukozy**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania chloroalkilowych pochodnych glukozy, który polega na tym, że reakcję glukozy z chloroalkoholem prowadzi się w temperaturze 40 - 90°C, wobec kwasowego katalizatora surfaktantowego, stosując proporcje molowe glukozy do chloroalkoholu jak 1 : 5 - 15 i 2 - 10% molowych katalizatora w stosunku do ilości glukozy, przy czym proces prowadzi się aż do zaniku obecności osadu glukozy w mieszaninie poreakcyjnej po jej ochłodzeniu.

(6 zastrzeżeń)

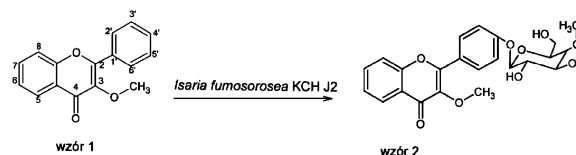
A1 (21) 421050 (22) 2017 03 29

(51) C07H 15/26 (2006.01)  
C12P 19/44 (2006.01)  
C12R 1/645 (2006.01)(71) UNIwersYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU,  
Wrocław  
(72) DYMARSKA MONIKA; KOSTRZEWA-SUSŁOW EDYTA;  
JANECZKO TOMASZ

(54) **4'-O-β-D-(4''-O-metyloglukopiranozylo)-3-metoksyflawon i sposób wytwarzania 4'-O-β-D-(4''-O-metyloglukopiranozylo)-3-metoksyflawonu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest 4'-O-β-D-(4''-O-metyloglukopiranozylo)-3-metoksyflawon o wzorze 2 oraz sposób jego wytwarzania. Sposób ten polega na tym, że do podłoża odpowiedniego dla grzybów strzępkowych wprowadza się szczep *Isaria fumosorosea* KCH J2. Po upływie co najmniej 72 godzin do hodowli wprowadza się substrat, którym jest 3-metoksyflawon o wzorze 1, rozpuszczony w rozpuszczalniku organicznym mieszającym się z wodą. Transformację prowadzi się w temperaturze od 20 do 30 stopni Celsjusza, przy ciągłym wstrząsaniu co najmniej 96 godzin. Kolejny produkt ekstrahuje się rozpuszczalnikiem organicznym niemieszającym się z wodą i oczyszcza chromatograficznie.

(5 zastrzeżeń)



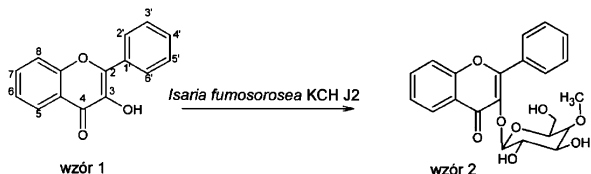
A1 (21) 421049 (22) 2017 03 29

(51) C07H 17/07 (2006.01)  
C12P 19/60 (2006.01)  
C12R 1/645 (2006.01)(71) UNIwersYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU,  
Wrocław  
(72) DYMARSKA MONIKA; KOSTRZEWA-SUSŁOW EDYTA;  
JANECZKO TOMASZ

(54) **3-O-β-D-(4''-O-metyloglukopiranozylo)-flawon i sposób wytwarzania 3-O-β-D-(4''-O-metyloglukopiranozylo)-flawonu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest 3-O-β-D-(4''-O-metyloglukopiranozylo)-flawon o wzorze 2 oraz sposób jego wytwarzania. Sposób ten polega na tym, że do podłoża odpowiedniego dla grzybów strzępkowych wprowadza się szczep *Isaria fumosorosea* KCH J2. Po upływie co najmniej 72 godzin do hodowli wprowadza się substrat, którym jest 3-hydroksyflawon o wzorze 1, rozpuszczony w rozpuszczalniku organicznym mieszającym się z wodą. Transformację prowadzi się w temperaturze od 20 do 30 stopni Celsjusza, przy ciągłym wstrząsaniu co najmniej 96 godzin. Kolejny produkt ekstrahuje się rozpuszczalnikiem organicznym niemieszającym się z wodą i oczyszcza chromatograficznie.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **421052** (22) 2017 03 29

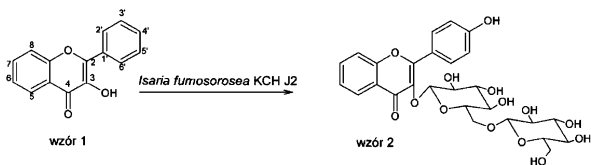
(51) **C07H 17/07** (2006.01)  
**C12P 19/60** (2006.01)  
**C12R 1/645** (2006.01)

(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU,  
Wrocław  
(72) DYMARSKA MONIKA; KOSTRZEWA-SUSŁOW EDYTA;  
JANECKO TOMASZ

(54) **3'-O-β-D-gencjobjozylo-4'-hydroksyflawon i sposób wytwarzania 3'-O-β-D-gencjobjozylo-4'-hydroksyflawonu**

(57) Zgłoszenie dotyczy 3'-O-β-D-gencjobjozylo-4'-hydroksyflawonu o wzorze 2 oraz sposobu wytwarzania tego związku. Sposób ten polega na tym, że do podłoża odpowiedniego dla grzybów strzępkowych wprowadza się szczep *Isaria fumosorosea* KCH J2. Po upływie co najmniej 72 godzin do hodowli wprowadza się substrat, którym jest 3-hydroksyflawon o wzorze 1, rozpuszczony w rozpuszczalniku organicznym mieszającym się z wodą. Transformację prowadzi się w temperaturze od 20 do 30 stopni Celsjusza, przy ciągłym wstrząsaniu co najmniej 96 godzin. Kolejny produkt ekstrahuje się rozpuszczalnikiem organicznym niemieszającym się z wodą i oczyszcza chromatograficznie.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **421233** (22) 2017 04 06

(51) **C08G 18/08** (2006.01)  
**C08L 75/04** (2006.01)  
**C08K 11/00** (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa  
(72) LESZCZYŃSKA MILENA; RYSZKOWSKA JOANNA;  
LESZCZYŃSKI MICHAŁ; SZCZEPKOWSKI LEONARD;  
PRZEKURAT SYLWIA; PRZEKURAT ADAM

(54) **Zastosowanie wytlóków z aronii jako napelniacza do wytwarzania biokompozytów pianek poliuretanowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zastosowanie pestek malin wysuszonych do stałej masy i wstępnie rozdrobnionych do rozmiaru

ziarna mniejszego niż 500 μm jako napelniacza do wytwarzania biokompozytów pianek poliuretanowych.

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) **421155** (22) 2017 04 03

(51) **C08G 69/00** (2006.01)  
**C08G 69/20** (2006.01)

(71) UNIWERSYTET ŚLĄSKI W KATOWICACH, Katowice  
(72) DZIENIA ANDRZEJ; MAKSYM PAULINA;  
TAMACKA MAGDALENA; KAMIŃSKI KAMIL;  
PALUCH MARIAN

(54) **Sposób ciśnieniowej polimeryzacji ε-kaprolaktonu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób ciśnieniowej polimeryzacji ε-kaprolaktonu (ε-CL), umożliwiający produkcją czystego chemicznie polikaprolaktonu (PCL) polegający na tym, że do handlowo dostępnego ε-CL o czystości korzystnie powyżej 90%, dodaje się wodę w ilości odpowiedniej do otrzymania stosunku molowego od 1 mol do 480 mol ε-CL przypadającego na 1 mol H<sub>2</sub>O, korzystnie od 15 do 120 mol ε-CL na 1 mol H<sub>2</sub>O, powstałą mieszaninę reakcyjną umieszcza się w kapsule reaktora ciśnieniowego, a następnie ogrzewa się ją do temperatury w przedziale od 50°C do temperatury nie przekraczającej temperatury degradacji monomeru (ε-CL), to jest powyżej 270°C dla polimeryzacji w masie i ścisła do uzyskania ciśnienia o wartości niższej niż ciśnienie powodujące krystalizację monomeru, ale nie niższej niż ciśnienie niezbędne do katalizowania polimeryzacji, przez czas niezbędny do osiągnięcia pożądanego stopnia konwersji.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **421245** (22) 2017 04 07

(51) **C08J 3/03** (2006.01)  
**C08L 9/08** (2006.01)  
**C08L 33/02** (2006.01)  
**C08L 33/08** (2006.01)  
**C08L 33/10** (2006.01)  
**C08K 3/34** (2006.01)  
**C08K 7/26** (2006.01)

(71) PROXIM SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Lublin  
(72) PLEWKA DANIEL

(54) **Sposób modyfikacji wodnego lateksu kopolimeru butadienowo-styrenowego lub wodnej dyspersji kopolimeru akrylo-styrenowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób modyfikacji wodnego lateksu kopolimeru butadienowo - styrenowego lub wodnej dyspersji kopolimeru akrylowo - styrenowego, otrzymanych w reakcji polimeryzacji emulsyjnej odpowiednio monomeru butadienowego i styrenowego lub monomeru (met)akrylanu butylu/kwasu (met)akrylowego i styrenowego, w obecności środka powierzchniowo czynnego, znanym sposobem, który polega na tym, że do wodnego lateksu kopolimeru butadienowo - styrenowego lub wodnej dyspersji kopolimeru akrylowo - styrenowego o zawartości suchej masy od 48 do 52% dodaje się nieorganiczne nanorurki haloizytowe, w postaci wodnej dyspersji o zawartości suchej masy 50%, w ilości od 7 do 25 części wagowych w przeliczeniu na 100 części wagowych suchej masy lateksu kopolimeru butadienowo - styrenowego lub 100 części wagowych suchej masy dyspersji kopolimeru akrylowo - styrenowego, stale mieszając aż do uzyskania jednorodnej mieszaniny.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) **421002** (22) 2017 03 27

(51) **C08J 3/24** (2006.01)  
**C08L 9/00** (2006.01)  
**C08L 11/00** (2006.01)  
**C08K 3/22** (2006.01)  
**C08K 13/06** (2006.01)

- (71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź  
 (72) OLEJNIK ANNA; SMEJDA-KRZEWICKA ALEKSANDRA;  
 KOBĘDZA PIOTR; STRZELEC KRZYSZTOF;  
 DZBIK MONIKA

(54) **Sposób sieciowania i modyfikacji kauczuku butadienowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób sieciowania i modyfikacji kauczuku butadienowego, który polega na ogrzewaniu jego mieszaniny z kauczukiem chloroprenowym z tlenkiem metalu w postaci tlenku miedzi(II)  $Cu_2O$ , zmiękczaczem w postaci kwasu stearynowego oraz ewentualnie napelniaczem biernym lub aktywnym w postaci kaolinu, krzemionki lub warstwowego bentonitu modyfikowanego IV-rzędową solą amoniową, w temperaturze 433 K w czasie wynikającym z oznaczeń wulkametrycznych.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) 421190 (22) 2017 04 05

- (51) C08K 3/22 (2006.01)  
 C09D 5/32 (2006.01)

- (71) LEDA-SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
 ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa  
 (72) ASATUROV DMITRY

(54) **Sposób wytwarzania nadruków z filtrem promieniowania UV na opakowaniach giętkich, zwłaszcza produktów spożywczych i kompozycja filtrem promieniowania UV nanoszona na opakowania giętkie, zwłaszcza produktów spożywczych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania nadruków z filtrem promieniowania UV na opakowaniach giętkich, zwłaszcza produktów spożywczych i kompozycja z filtrem promieniowania UV nanoszona na opakowania giętkie, zwłaszcza produktów spożywczych. Sposób ten polega na tym, że do farby fleksograficznej dodaje się substancję fotoaktywną, w postaci proszku o maksymalnych rozmiarach ziaren poniżej 100 nanometrów, nie zmieniającym przejrzystości ani barwy farby w ilości od 1% do 3% wagowych gotowej farby, po czym homogenizuje się farbę fleksograficzną z substancją fotoaktywną za pomocą mieszadeł ultradźwiękowych, a następnie wykonuje się nadruk z zastosowaniem znanych technik fleksograficznych. Przedmiotem zgłoszenia jest także kompozycja, która charakteryzuje się tym, że farba fleksograficzna zawiera substancję fotoaktywną, w postaci proszku o maksymalnych rozmiarach ziaren poniżej 100 nanometrów w ilości od 1% do 3% wagowych gotowej farby.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) 420999 (22) 2017 03 27

- (51) C08L 9/02 (2006.01)

- (71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź  
 (72) PINGOT MARTYNA; SZADKOWSKI BOLESŁAW;  
 ZABORSKI MARIAN; MASŁOWSKI MARCIN

(54) **Kompozycja elastomerowa przeznaczona na wyroby gumowe o odwracalnym przewodnictwie elektrycznym**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompozycja elastomerowa przeznaczona na wyroby gumowe o odwracalnym przewodnictwie elektrycznym pod wpływem ekspozycji na działanie par rozpuszczalników organicznych, zawierająca kauczuk, napelniacz w postaci sadzy o właściwościach elektroprzewodzących, substancją sieciującą w ilości 1 - 4 części wagowych na 100 części wagowych kauczuku, substancje dodatkowe, w tym substancje dyspergujące, charakteryzująca się tym, że zawiera kauczuk butadienowo-akrylonitrylowy jako matrycę elastomerową, substancje dyspergujące w postaci cieczy jonowych w ilości 0,5 - 5 części wagowych na 100 części wagowych kauczuku oraz jako napelniacz

sadzę o właściwościach elektroprzewodzących w ilości 8 - 20 części wagowych na 100 części wagowych kauczuku.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) 421107 (22) 2017 03 31

- (51) C08L 23/08 (2006.01)  
 C08K 5/13 (2006.01)  
 C08J 5/18 (2006.01)  
 B29D 7/01 (2006.01)  
 B32B 27/32 (2006.01)  
 B65D 1/02 (2006.01)  
 B65D 85/72 (2006.01)  
 A45D 33/00 (2006.01)  
 A45D 34/00 (2006.01)  
 A45D 40/00 (2006.01)

- (71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź  
 (72) ZABORSKI MARIAN; MASEK ANNA; SICIŃSKI MARIUSZ

(54) **Kompozycja elastomerowa na wyroby opakowaniowe, zastosowanie kompozycji**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompozycja polimerowa na wyroby opakowaniowe, zawierająca kauczuk etylenowo - norbornenowy oraz indykator starzenia w postaci co najmniej jednego naturalnego barwnika w ilości od 0,5 - 4 części wagowych na 100 części wagowych polimeru. Zgłoszenie dotyczy także zastosowania przedmiotowej kompozycji do wytwarzania opakowań.

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) 421246 (22) 2017 04 07

- (51) C08L 25/08 (2006.01)  
 C08L 33/08 (2006.01)  
 C09D 133/06 (2006.01)  
 C09D 125/10 (2006.01)  
 C08J 5/02 (2006.01)  
 C08J 5/24 (2006.01)  
 C08K 3/34 (2006.01)  
 E04G 21/28 (2006.01)  
 E04G 21/32 (2006.01)

- (71) PROXIM SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
 ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Lublin  
 (72) PLEWKA DANIEL

(54) **Siatka ochronna impregnowana oraz sposób wytwarzania siatki ochronnej impregnowanej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest siatka ochronna impregnowana o oczkach o rozmiarze od 4 x 4 mm do 10 x 10 mm, składająca się z wiązki osnowy złożonej z wielu włókien osnowowych oraz z wiązki włókien wstęgi złożonej z wielu włókien wstęgowych, które, wzajemnie się krzyżując, tworzą oczka siatki, zaś włókna wstęgi są obwiązane przędzą wiążącą wzdłuż włókien osnowy, przy czym włókna wstęgi i włókna osnowy są wykonane z przędzy z włókna szklanego, zaś obwiązania wykonuje się z przędzy włókna poliestrowego. Siatka ta charakteryzuje się tym, że powierzchnię siatki stanowi impregnat w postaci modyfikowanego lateksu wytwarzanego według sposobu modyfikacji wodnego lateksu kopolimeru butadienowo - styrenowego lub wodnej dyspersji kopolimeru akrylowo - styrenowego, otrzymanych w reakcji polimerizacji emulsyjnej odpowiednio monomeru butadienowego i styrenowego lub monomeru (met)akrylanu butylu/kwasu (met) akrylowego i styrenowego, w obecności środka powierzchniowo czynnego, znanym sposobem, znanymi tym, że do wodnego lateksu kopolimeru butadienowo - styrenowego lub wodnej dyspersji kopolimeru akrylowo - styrenowego o zawartości suchej masy od 48 do 52% dodaje się nieorganiczne nanorurki haloizytowe, w postaci wodnej dyspersji o zawartości suchej masy 50%, w ilości od 7 do 25 części wagowych w przeliczeniu na 100 części wagowych suchej masy lateksu kopolimeru butadienowo - styrenowego lub 100 części wagowych suchej masy dyspersji kopolimeru akrylowo - styrenowego, stale mieszając aż do uzyskania jednorodnej

mieszaniny. Przedmiotem zgłoszenia jest też sposób wytwarzania powyższej siatki ochronnej impregnowanej.

(17 zastrzeżeń)

A1 (21) **421231** (22) 2017 04 06

(51) **C08L 39/00** (2006.01)  
**C08G 18/38** (2006.01)  
**C08J 9/14** (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa  
(72) LESZCZYŃSKA MILENA; RYSZKOWSKA JOANNA;  
LESZCZYŃSKI MICHAŁ; SZCZEPKOWSKI LEONARD;  
PRZEKURAT SYLWIA; PRZEKURAT ADAM

(54) **Zastosowanie pestek malin jako napełniacza do wytwarzania biokompozytów pianek poliuretanowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zastosowanie wycieków z aronii wysuszonych do stałej masy i wstępnie rozdrobnionych do rozmiaru ziarna mniejszego niż 500 µm jako napełniacza do wytwarzania biokompozytów pianek poliuretanowych.

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) **421247** (22) 2017 04 07

(51) **C08L 61/10** (2006.01)  
**C08L 61/12** (2006.01)  
**C09J 161/06** (2006.01)  
**C09D 161/10** (2006.01)  
**C09J 161/14** (2006.01)  
**C08K 3/34** (2006.01)  
**C08G 14/04** (2006.01)

(71) PROXIM SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Lublin  
(72) PLEWKA DANIEL

(54) **Sposób modyfikowania fenolowo-formaldehydowych żywic rezolowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób modyfikowania fenolowo - formaldehydowych żywic rezolowych, otrzymanych przez polikondensację związku fenolowego, z nadmiarem związku aldehydowego, w środowisku alkalicznym, znanym sposobem, który polega na tym, że 100 części wagowych dyspergowalnej lub rozpuszczalnej w wodzie fenolowo - formaldehydowej żywicy rezolowej miesza się z wodną dyspersją nieorganicznych nanorurek haloizytowych w ilości od 10 do 20 części wagowych, korzystnie 15 części wagowych, aż do uzyskania jednorodnej mieszaniny.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) **421198** (22) 2017 04 06

(51) **C08L 95/00** (2006.01)

(71) PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWNICTWA DROGOWEGO TRE-DROM SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Biała Podlaska; INSTYTUT BADAWCZY DRÓG I MOSTÓW, Warszawa  
(72) BAŃKOWSKI WOJCIECH; SYBILSKI DARIUSZ;  
HORODECKA RENATA; MIRSKI KRZYSZTOF;  
GAJEWSKI MARCIN

(54) **Zbrojona mieszanka mineralno- asfaltowa**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zbrojna mieszanka mineralno - asfaltowa, przeznaczona do wykonywania zabiegów remontowych na nawierzchniach dróg. Mieszanka ta zawiera mieszanek kruszywa mineralnego o parametrach przesiewu na sitach: 8 mm - od 90 do 100% wag., 5,6 mm - od 40 do 75% wag., 2 mm - od 25 do 35% wag., 0,063 mm - od 6 do 10% wag., w łącznej ilości od 92 do 94% wag. mieszanki; asfalt wysokomodyfikowany polimerem SBS rodzaju 45/80-80, w ilości od 6 do 8% wag. mieszanki; środek adhezyjny do poprawienia przyczepności asfaltu do kruszywa,

w ilości od 0,1 do 0,5% wag. masy asfaltu; zbrojenie. Mieszanka charakteryzuje się tym, że jako zbrojenie zawiera: włókna aramidowe o długości od 15 do 25 mm, o polu przekroju od 0.0014 do 0.02 mm<sup>2</sup>, w ilości od 0,025 do 0,06% wagowo.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **421123** (22) 2017 03 31

(51) **C09C 3/10** (2006.01)  
**G21F 1/04** (2006.01)  
**C04B 20/10** (2006.01)  
**C07D 275/00** (2006.01)

(71) INSTYTUT PODSTAWOWYCH PROBLEMÓW TECHNIKI POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Warszawa  
(72) AUGUSTYNIOK BRYGIDA; BRANDT ANDRZEJ M.;  
CYGAN GRZEGORZ; DĄBROWSKI MARIUSZ;  
GIBAS KAROLINA; GLINICKI MICHAŁ A.;  
GOŁASZEWSKI JACEK;  
JÓŹWIĄK-NIEDŹWIEDZKA DARIA;  
NOWOWIEJSKI GRZEGORZ; SOBCZAK MACIEJ

(54) **Mieszana do impregnacji kruszywa mineralnego, kruszywo mineralne łamane i beton osłonowy konstrukcyjny, zwłaszcza na osłony radiologiczne**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest mieszana do impregnacji kruszywa mineralnego w postaci grysu serpentynitowego o uziarnieniu od 2 do 20 mm, stosowanego jako wypełniacz mineralny do betonu osłonowego konstrukcyjnego. Zgłoszenie zawiera też kruszywo mineralne łamane oraz beton osłonowy konstrukcyjny, zwłaszcza na osłony radiologiczne. Beton stanowi kompozyt o matrycy cementowej z wypełniaczem mineralnym w postaci kruszywa łamanego charakteryzująca się tym, że zawiera objętościowo od 26 do 29,5% zaczynu cementowego oraz od 54 do 59% objętościowo kruszywa mineralnego łamanego w postaci mieszaniny za impregnowanego kruszywa serpentynitowego o wielkości ziaren od 2 do 20 mm oraz kruszywa magnetytowego o wielkości ziaren od 0 do 16 mm.

(8 zastrzeżeń)

A1 (21) **421117** (22) 2017 03 31

(51) **C09D 133/00** (2006.01)  
**C09D 183/02** (2006.01)  
**C09D 5/32** (2006.01)  
**C09D 5/33** (2006.01)  
**C09D 7/40** (2018.01)

(71) SEMPRE FARBY SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Bielsko-Biała  
(72) BRACHACZEK WACŁAW

(54) **Powłoki budowlane o zwiększonej barierowości wobec pól elektromagnetycznych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia są powłoki budowlane o zwiększonej barierowości wobec pól elektromagnetycznych, które jako środek zwiększający barierowość zawierają grafen w postaci dyspersji wodnej w ilości 0,1% do 5% (wagowo), a pozostałych składników od 95,0 do 99,9% (wagowo) danej powłoki lub grafen w postaci stałej w tynku mineralnym jednoskładnikowym, w którym jego zawartość wynosi od 0,1 do 2,0% (wagowo), a pozostałych komponentów 98 do 99,9% (wagowo).

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **421235** (22) 2017 04 07

(51) **C09D 133/06** (2006.01)  
**C09D 5/14** (2006.01)  
**C09D 7/12** (2006.01)

(71) ŁAZARCZYK MARCIN ZAKŁAD PRODUKCYJNO-HANDLOWO-USŁUGOWY PAKFOL, Karolewo  
(72) TETERYCZ HELENA

(54) **Sposób wytwarzania kompatybilnego komponentu o właściwościach antyseptycznych do lakieru poliamidowego i kompatybilny komponent o właściwościach antyseptycznych do lakieru poliamidowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania kompatybilnego komponentu o właściwościach antyseptycznych do lakieru poliamidowego i kompatybilny komponent o właściwościach antyseptycznych do lakieru poliamidowego, przeznaczony do wykonywania nadruków na opakowaniach miękkich, wykonanych z tworzyw sztucznych. Sposób polega na tym, że do alkoholowego i/lub estrowego roztworu polimerów, zawierającego polimer poliamidowy w temperaturze otoczenia, dodaje się prekursor jonów srebra w ilości od 0,05 do 2% wagowych, prekursor jonów cynku w ilości 0,005 do 2% wagowych oraz reduktor jonów srebra w ilości 0,05 do 3% wagowych, otrzymaną mieszaninę miesza się w temperaturze otoczenia do 24 godzin, po czym powstały kompatybilny komponent w ilości od 2,do 10% wagowych dodaje się do lakieru poliamidowego. Zgłoszenie obejmuje też komponent o właściwościach antyseptycznych do lakieru poliamidowego, charakteryzujący się tym, że jest bezwodnym roztworem polimeru, zawierającego rozproszone nanocząstki srebra w ilości od 0,003% do 0,13% wagowych o średnim wymiarze od 6 nm do 12 nm oraz nanocząstki tlenku cynku w ilości 0,004% do 0,86% wagowych, o średnim wymiarze od 8 nm do 14 nm, przy czym polimerem jest poliamid.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **421088** (22) 2017 04 03

(51) **C09J 175/14** (2006.01)

(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin  
(72) CZECH ZBIGNIEW; BEDNARCZYK PAULINA;  
ANTOSIK ADRIAN KRZYSZTOF

(54) **Strukturalny klej do szkła utwardzalny pod wpływem promieniowania UV**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest strukturalny klej do szkła utwardzalny pod wpływem promieniowania UV, zawierający uretanoakrylan i fotoinicjator, który charakteryzuje się tym, że składa się z 40 - 80% wagowych alifatycznego uretanoakrylanu, 10 - 40% wagowych wielofunkcyjnego akrylanu, 5 - 10% wagowych kwasu winylofosforowego, 3 - 8% wagowych kwasu 2-akryloamido-2-sulfonowego, 1 - 10% wagowych rodnikowego fotoinicjatora i 1 - 10% wagowych promotora adhezji. Wszystkie komponenty kleju stanowią 100%.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **421142** (22) 2017 04 05

(51) **C09K 21/00** (2006.01)

**B27K 5/04** (2006.01)

**B82Y 40/00** (2011.01)

**B82Y 30/00** (2011.01)

(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin  
(72) ŁUKASZCZUK PAWEŁ

(54) **Sposób zmniejszenia palności drewna lub materiałów drewnopochodnych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób zmniejszenia palności drewna lub materiałów drewnopochodnych, który polega na nanoszeniu dyspersji na powierzchnię drewna lub materiałów drewnopochodnych i suszeniu. Sposób ten charakteryzuje się tym, że nanosi się dyspersję o stężeniu co najmniej 1g/dm<sup>3</sup> nanocząstek w roztworze wodnym lub roztworze rozpuszczalnika organicznego niereagującego z powierzchnią nanocząstki. Stosuje się nanocząstki o współczynniku emisyjności poniżej 0,1. Następnie nanosi się dyspersję o stężeniu co najmniej 1g/dm<sup>3</sup> nanocząstek w roztworze wodnym lub roztworze rozpuszczalnika organicznego

go niereagującego z powierzchnią mikrocząstki. Stosuje się mikrocząstki o współczynniku emisyjności  $\epsilon$  poniżej 0,1. W sposobie obie dyspersje (nanocząstek oraz mikrocząstek) nanosi się do uzyskania łącznej warstwy grubości co najmniej 1 mikrometra. Jako nanocząstki i mikrocząstki stosuje się metal szlachetny lub metal odporny na korozję lub kompozyt metali.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **421014** (22) 2017 03 28

(51) **C10L 5/44** (2006.01)

(71) AMG FINANSE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Białystok  
(72) GRUNWALD MARIUSZ; ADRIAN ŁUKASZ

(54) **Biowęgiel z traw turzycowych i trocin drzew iglastych wytworzony w zoptymalizowanym energetycznie procesie produkcyjnym z odzyskiem ciepła**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wysokoenergetyczny biowęgiel wytworzony z biomasy drzewnej iglastej 80% i biomasy w postaci traw turzycowych 20%. Biowęgiel ten produkowany jest za pomocą innowacyjnej linii technologicznej w zoptymalizowanym energetycznie procesie, dzięki czemu charakteryzuje się wysokim stopniem uwęglenia (do 40%) i staje się niezwykle innowacyjnym komponentem energetycznym. Termo-chemiczny proces konwersji biomasy w zoptymalizowanym energetycznie procesie produkcyjnym z odzyskiem ciepła prowadzącym do wytworzenia biowęglu bazuje na wytwornicy pary zasilanej biomasą oraz biowęgiel chłodzony jest za pomocą wymiennika powietrze-biowęgiel bezkontaktowo.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **421069** (22) 2017 03 30

(51) **C10L 5/44** (2006.01)

(71) STASIEŁUK WOJCIECH PRZEDSIĘBIORSTWO HANDLOWO-USŁUGOWE KONAR, Skindzier  
(72) STASIEŁUK WOJCIECH

(54) **Granulat (pellet) jako paliwo stałe z mieszanki trocin sosnowo-świerkowych i innych składników**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest granulat (pellet) jako paliwo stałe z mieszanki trocin sosnowo-świerkowych i innych składników charakteryzujących się tym, że w mieszaninie z trocinami zastosowano otręby żytnie w ilości od 10% do 20%.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **421093** (22) 2017 03 30

(51) **C10L 5/44** (2006.01)

**C10L 9/10** (2006.01)

(71) DOMINOWOOD SPÓŁKA AKCYJNA, Sokółka  
(72) DOMIN WOJCIECH

(54) **Wysoko energetyczny pellet wzbogacony modyfikatorem zwiększającym efektywność procesu spalania w kotłach małej mocy**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wysokoenergetyczny pellet, wzbogacony modyfikatorem zwiększającym efektywność procesu spalania w kotłach małej mocy, bazujący na trocinach z procesów obróbczych drewna sosnowego, posiadający dodatek modyfikatora w postaci płynnego roztworu wodnego o stężeniu 6% produktu reakcji kwasu octowego, n-butanolu, 2-metylpropan-1-olu, n-propanolu oraz izopropanolu w ilości wagowej 35%, podawanego w ilości 1 litr płynu na 1 tonę pelletu. Powoduje to zmniejszenie zużycia paliwa do 30%, ograniczenie straty niepełnego spalania oraz zwiększenie efektywności procesu spalania w kotłach małej mocy.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **421053** (22) 2017 04 03

(51) **C12G 3/04** (2006.01)

**C12H 1/07** (2006.01)

**C12H 1/22** (2006.01)

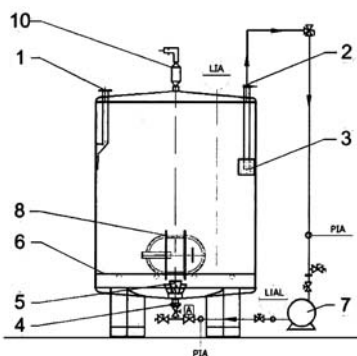
(71) PRAJS ROBERT HBP-LIKVOR SPÓŁKA CYWILNA, Jasionna; BUDKA JAN HBP-LIKVOR SPÓŁKA CYWILNA, Pniewy

(72) BUDKA JAN; PRAJS ROBERT

(54) **Sposób wytwarzania nalewek, zwłaszcza nalewek alkoholowych i zespół do wytwarzania nalewek, zwłaszcza nalewek alkoholowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania nalewek, zwłaszcza nalewek alkoholowych i zespół do wytwarzania nalewek, zwłaszcza nalewek alkoholowych. Sposób wytwarzania nalewek charakteryzuje się tym, że w pierwszej kolejności owoce mrozi się a następnie zamrożone owoce wprowadza się do zbiornika, w którym owoce osadzają się na pokładzie sitowym (6), po czym zbiornik zalewa się spirytusem etylowym 70%, który wprowadza się do zbiornika króćcem nalewowym (1) w takiej objętości, wyrażonej w litrach, jaka w przybliżeniu równa się wyrażonej w kilogramach masie wprowadzonych do zbiornika owoców, po czym płynną zawartość zbiornika miesza się obiegowo poprzez przepompowywanie substancji płynnych za pomocą pomp maceratu (7) ze strefy nadsitowej do strefy podsitowej, gdzie przepompowywaną ciecz rozprowadza się po strefie podsitowej za pomocą kierownicy maceratu (5), a następnie kierunek przepływu odwraca się i zawartość płynną przepompowuje się ze strefy podsitowej do strefy nadsitowej, przy czym proces przepompowywania realizuje się w temperaturze zawierającej się w przedziale od 18°C do 22°C przez okres zawierający się w przedziale od 6 do 8 tygodni, z prędkością przepływu zawierającą się w przedziale od 100 l/h do 500 l/h, korzystnie 300 l/h, dalej nalewkę filtruje się za pomocą filtra wielopłytkowego i poddaje się ją procesowi leżakowania w temperaturze zawierającej się w przedziale od 8°C do 12°C, po czym nalewkę poddaje się końcowemu filtrowaniu za pomocą filtra wielopłytkowego, z wykorzystaniem płyt filtracyjnych, a następnie nalewkę rozlewa się do butelek. Zespół do wytwarzania nalewek, charakteryzuje się tym, że w zbiorniku zamontowany jest wymienny pokład sitowy (6) składający się z sit o średnicy oczek nie większej niż średnica owoców, gdzie pokład sitowy (6) usytuowany jest na wysokości zawierającej się w przedziale 1/6 do 1/3 wysokości zbiornika i dzieli zbiornik na część nadsitową i część podsitową, przy czym w strefie przydennej zbiornika znajduje się kierownica maceratu (5), która połączona jest z króćcem ssawnym (4), natomiast króciec ssawny (4) poprzez układ zaworów i pompę maceratu (7) połączony jest przewodami z króćcem ssawnym (2), usytuowanym w górnej części zbiornika, korzystnie w jego pokrywie, na którego wlocie zamontowany jest filtr ssawny (3), natomiast w górnej strefie zbiornika, korzystnie w jego pokrywie, usytuowany jest właz inspekcyjny, króciec nalewowy alkoholu (1) oraz zawór oddechowy (10) zaś w płaszczu zbiornika znajduje się właz (8).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **421074** (22) 2017 03 31

(51) **C12M 1/00** (2006.01)

**B29C 45/17** (2006.01)

(71) PZ CORMAY SPÓŁKA AKCYJNA, Łomianki; SCOPE

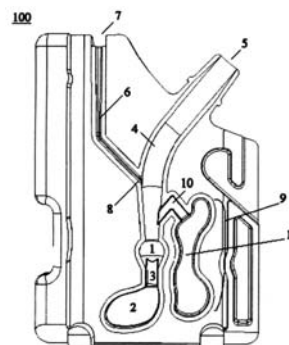
FLUIDICS SPÓŁKA AKCYJNA, Warszawa

(72) OSTROWSKI MIROSŁAW; PRUSAK KAMIL; GARSTECKI PIOTR; DMITRIEW ADAM; TOMALA MATEUSZ; SULIMA MAGDALENA; BANIA KRYSZTYAN JÓZEF

(54) **Układ mikroprzepływowo**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest układ mikroprzepływowo do pobierania płynnych próbek, zwłaszcza krwi, za pomocą sił kapilarnych i ich rozdzielania przez wirowanie, obejmujący: pierwszą komorę (1) i drugą komorę (2) przy czym komory te połączone są przepływowo bezpośrednio ze sobą przez przewężenie (3); kapilarny kanał aspiracyjny (4) prowadzący do pierwszej komory (1), którego wlot (5) stanowi otwór w zewnętrznej powierzchni układu; kanał odpowietrzający (6), którego pierwszy koniec (7) stanowi inny otwór w zewnętrznej powierzchni układu. Wspomniane elementy układu mikroprzepływowego są tak umieszczone w tym układzie, że po umieszczeniu układu w rotorze wirówki celem wirowania bliżej osi obrotu znajdują się wlot kapilarnego kanału aspiracyjnego (5) i pierwszy koniec (7) kanału odpowietrzającego (6), dalej od osi obrotu znajduje się pierwsza komora (1), a najdalej od osi obrotu znajduje się druga komora (2). Układ ten charakteryzuje się tym, że drugi koniec (8) kanału odpowietrzającego (6) łączy się bezpośrednio z kapilarnym kanałem aspiracyjnym (4) wewnątrz układu, na odcinku między wlotem kanału aspiracyjnego (5) a pierwszą komorą (1), zaś pierwsza komora (1) jest konstrukcyjnie przystosowana do tego, aby możliwy był dostęp do niej za pomocą standardowej końcówki do pobierania próbek, na przykład igły lub końcówki pipety automatycznej, i pobranie zawartości z wnętrza pierwszej komory (1).

(22 zastrzeżenia)



A1 (21) **421028** (22) 2017 03 29

(51) **C12N 15/115** (2010.01)

**C12Q 1/68** (2006.01)

(71) PORT POLSKI OŚRODEK ROZWOJU TECHNOLOGII SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Wrocław

(72) JUREK PRZEMYSŁAW; ZABŁOCKI KONRAD; WAŚKO URSZULA; MAZUREK MACIEJ; OTLEWSKI JACEK; JELEŃ FILIP

(54) **Aptamer posiadający powinowactwo do receptora czynnika wzrostu fibroblastów 1, koniugat aptameru oraz nanocząstek metalu, lub tlenku metalu oraz ich zastosowanie**

(57) Przedmiotem zgłoszeń jest aptamer posiadający powinowactwo do receptora fibroblastycznego czynnika wzrostu 1 oraz jego koniugat z nanocząstkami metalu lub tlenku metalu, preferencyjnie z nanocząstkami tlenku żelaza oraz jego zastosowanie w wywoływaniu hipertermii spowodowanej ekspozycją koniugatu na przemienne pole magnetyczne.

(8 zastrzeżeń)

A1 (21) **421048** (22) 2017 03 29

(51) **C12P 19/60** (2006.01)

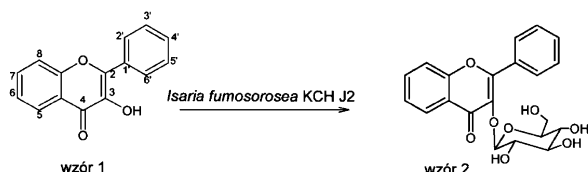
**C12R 1/645** (2006.01)

- (71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU,  
Wrocław
- (72) DYMARSKA MONIKA; KOSTRZEWA-SUSŁOW EDYTA;  
JANECKO TOMASZ

(54) **Sposób wytwarzania 3-O-β-D-Glukopirano-  
zyloflawonu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania 3-O-β-D-glukopiranozyloflawonu, który polega na tym, że do podłoża odpowiedniego dla grzybów strzępkowych wprowadza się szczep *Isaria fumosorosea* KCH J2. Po upływie co najmniej 72 godzin do hodowli wprowadza się substrat, którym jest 3-hydroksyflawon o wzorze 1, rozpuszczony w rozpuszczalniku organicznym mieszającym się z wodą. Transformację prowadzi się w temperaturze od 20 do 30 stopni Celsjusza, przy ciągłym wstrząsaniu co najmniej 96 godzin. Kolejny produkt ekstrahuje się rozpuszczalnikiem organicznym niemieszającym się z wodą i oczyszcza chromatograficznie.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **421124** (22) 2017 03 31

(51) **C12Q 1/68** (2006.01)

- (71) CENTRUM BADAŃ DNA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Poznań
- (72) WOJCIECHOWICZ JACEK; JURKOWSKA MONIKA;  
HUMIŃSKA KINGA; KUŚ-SŁOWIŃSKA MARTA;  
BRYLAK ANNA; MŁODZIŃSKA AGATA

(54) **Startery do genotypowania HLA oraz  
ich zastosowanie**

(57) Zgłoszenie dotyczy starterów do amplifikacji metodą PCR sekwencji genów kodujących układ HLA, odpowiedzialnych za rozpoznawanie tkanek obcych, biorących udział w procesie odpowiedzi immunologicznej biorcy na organ lub tkankę od dawcy, które dobrane w pary: starter przedni (F) - starter wsteczny (R), tworzą grupę obejmującą primery o następujących sekwencjach: 1. HLA-A\_F1: 5'-ARGACCCGGWAGCCGC-3'; 2. HLA-A\_F2: 5'-AGGACCCGGGGAGCCGC 3'; 3. HLA-A\_R: 5'-CCATAGCACAGCTGCGTCA-3'; 4. HLA-8\_F: 5' AACCCGAACCGTCTC-3'; 5. HLA-B\_R: 5'-ACATCCATGTTTCATTGTCACAT 3'; 6. DPA1\_F: 5'-GATTTTAGGGGCTCATTGATC-3'; 7. DPA1\_R: 5'-CTGGGATGGTTGTGGGAAT-3'; 8. OPB1\_F: 5'-CTTATCTGACTGGTAAAATGAG-3'; 9. DPB1\_R: 5'-GATGAGGGCACTAAACTTGAT-3'; 10. DQB1\_F1: 5'-CTGTCACCTGATGCTGTCGA-3'; 11. DQB1\_F2: 5'-CTGTGACCTTGATGCTGGCGA-3'; 12. DQB1\_R: 5'-GTCTTACAAAAGGAAGTTATGCA-3'; 13. DRB1\_F: 5'-TTCTTCAGAGATTGCCCGTCT-3'; 14. DRB1\_R: 5'-AAATCAGTCTCAACACAATGT-3'; 15. HLA-C\_F: 5'-GCTGCTCTCGGGAGGCCT-3'; 16. HLA-C\_R: 5'-AAGCGATGAGAGACACATCAGA-3'; 17. DQA1\_F: 5'-CGTGGCTGCTCCATTATGA-3'; 18. DQA1\_R: 5'-GTTCTGAACCTGACAGACAAGAAAG-3'; 19. DRA\_F: 5'-CACTAATGTGCTTCAGGTATA-3'; 20. DRA\_R: 5'-GTTGAGAAAATCACAGTTTGAG-3'; gdzie symbole A, C, G, T, mają swoje zwykłe znaczenie, zaś symbole R oraz W oznaczają nukleotydy zdegenerowane. Poszczególne pary starterów przedniego (F) i wstecznego (R) według wynalazku mają zdolność amplifikowania produktów w obrębie podstawowych genów HLA klasy I (A, B, C) oraz klasy II (DOA1, DQB1, DPA1, DPB1, DRA, DRB1), w kierunku typowania wszystkich istotnych genów odpowiedzialnych za kodowanie układów MHC I i MHC II (układu HLA) dawcy i biorcy organu lub tkanki. Zgłoszenie dotyczy także zastosowania starterów określonych powyżej w reakcji PCR do amplifikacji sekwencji genów kodujących układ HLA, odpowiedzialnych za rozpoznawanie tkanek obcych, biorących udział w procesie odpowiedzi immunologicznej biorcy na organ lub tkankę od dawcy.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **421097** (22) 2017 03 30

(51) **C22C 1/04** (2006.01)  
**C22C 14/00** (2006.01)

- (71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań
- (72) MARCZEWSKI MATEUSZ;  
JURCZYK MIECZYSLAW

(54) **Sposób wytwarzania nanokrystalicznych stopów  
tytanu o strukturze β oraz pseudu β, zawierających  
niob oraz cyrkon**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania nanokrystalicznych stopów tytanu o strukturze β oraz pseudu β, zawierających niob oraz cyrkon o składzie chemicznym zawartym w tabeli 1, w którym proszki tytanu, niobu oraz opłków cyrkonu w stosunku atomowym przedstawionym w tabeli 1 poddaje się mechanicznej syntezie w atmosferze argonu przy zawartości wody i tlenu < 1 ppm, korzystnym stosunku masy mielników do masy proszku wynoszącym 7,5 : 1 oraz korzystnym czasie mielenia 10 godz., po czym uzyskany stop poddaje się jednoosiowemu prasowaniu oraz obróbce cieplnej w atmosferze argonu w temperaturach od 600°C do 1000°C z wygrzewaniem od 30 min. do 1 godz., korzystnie 30 min. oraz chłodzeniem w wodzie.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **421140** (22) 2017 04 01

(51) **C22C 9/04** (2006.01)

- (71) KUCA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Stargard
- (72) KUCA MIROŚLAW; KUCA DAMIAN; PESTRAK RAFAŁ;  
KNYCH TADEUSZ; MAMALA ANDRZEJ;  
KAWECKI ARTUR; KWAŚNIEWSKI PAWEŁ;  
KIESIEWICZ GRZEGORZ; SMYRAK BEATA;  
ŚCIEŻOR WOJCIECH; KORZEŃ KINGA;  
KOWAL RADOSŁAW; FRANCIK KRYSZTOF;  
GRZEBINOGA JUSTYNA; SIEJA-SMAGA ELIŻA;  
NOWAK ANDRZEJ; KORDASZEWSKI SZYMON;  
ZASADZIŃSKA MAŁGORZATA

(54) **Stop do wytwarzania elementów urządzeń  
i osprzętu elektrycznego, zwłaszcza trójfazowej  
elektrycznej oraz sposób wytwarzania elementów  
urządzeń i osprzętu elektrycznego, zwłaszcza trójfazowej  
elektrycznej**

(57) Stop zawierający miedź i cynk charakteryzuje się tym, że zawiera od 30 - 39% wagowych cynku, od 0,5 - 3,5% wagowych niklu, od 0,1 - 1,2% wagowych krzemu i od 55,8 - 69,4% wagowych miedzi. Stop zawiera czyste metale, zaprawy, stopy metali oraz złoty kwalifikowane na bazie głównych składników stopu. Sposób wytwarzania elementów urządzeń i osprzętu elektrycznego, zwłaszcza trójfazowej elektrycznej, ze stopu na bazie mosiądzu (CuZn) charakteryzuje się tym, że proces topienia i krystalizacji/odlewania prowadzony jest w temperaturze od 950° do 1400°C, po czym elementy w postaci wlewków lub prętów są poddawane procesom obróbki cieplnej, procesom obróbki ubytkowej i/lub przeróbki plastycznej. W procesie topienia i krystalizacji/odlewania wprowadza się środki ochrony powierzchni ciekłego metalu. W zakresie procesu obróbki cieplnej wytworzone wlewków lub pręty poddaje się procesom przesycań i starzenia z wydzieleniem fazy umacniającej Ni - Si. Proces przesycań realizuje się w warunkach dynamicznych lub stacjonarnych. Proces przesycań w warunkach dynamicznych, realizuje się przez nagrzanie materiału wsadowego do temperatury co najmniej 600°C, a następnie przesycaenie go w trakcie odkształcenia lub bezpośrednio po nim.

(9 zastrzeżeń)

A1 (21) **421141** (22) 2017 04 01

(51) **C22C 9/04** (2006.01)

- (71) KUCA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Stargard
- (72) KUCA MIROSLAW; KUCA DAMIAN; PESTRAK RAFAŁ; KNYCH TADEUSZ; MAMALA ANDRZEJ; KAWECKI ARTUR; KWAŚNIEWSKI PAWEŁ; KIESIEWICZ GRZEGORZ; SMYRAK BEATA; ŚCIEŻOR WOJCIECH; KORZEŃ KINGA; KOWAL RADOSŁAW; FRANCZAK KRYSZTOF; GRZEBINOĞA JUSTYNA; SIEJA-SMAGA ELIZA; NOWAK ANDRZEJ; KORDASZEWSKI SZYMON; ZASADZIŃSKA MAŁGORZATA
- (54) **Zastosowanie stopu miedzi do wytwarzania elementów urządzeń i osprzętu elektrycznego, zwłaszcza trakcji elektrycznej oraz sposób wytwarzania elementów urządzeń i osprzętu elektrycznego, zwłaszcza trakcji elektrycznej**

(57) Zastosowanie stopu miedzi do wytwarzania elementów urządzeń i osprzętu elektrycznego, zwłaszcza trakcji elektrycznej, zawierającego miedź i cynk przez odlewanie ciągle i następną obróbkę mechaniczną charakteryzuje się tym, że zawiera od 30 - 39% wagowych cynku, od 0,5 - 3,5% wagowych niklu, od 0,1 - 1,2% wagowych krzemu i od 55,8 - 69,4% wagowych miedzi oraz do 0,5% zanieczyszczeń innymi pierwiastkami. Sposób wytwarzania elementów urządzeń i osprzętu elektrycznego, zwłaszcza trakcji elektrycznej, ze stopu na bazie mosiądzu (CuZn) charakteryzuje się tym, że proces topienia i krystalizacji/odlewania prowadzony jest w temperaturze od 950° do 1400°C, po czym elementy w postaci wlewków lub prętów są poddawane procesom obróbki cieplnej, procesom obróbki ubytkowej i/lub przeróbki plastycznej. W zakresie procesu obróbki cieplnej wytworzone wleki lub pręty poddaje się procesom przesycania i starzenia z wydzieleniem fazy umacniającej Ni - Si.

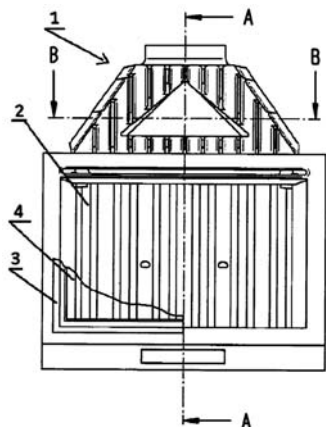
(9 zastrzeżeń)

A1 (21) **421051** (22) 2017 03 30

- (51) **C22C 37/10** (2006.01)  
**C21C 1/08** (2006.01)
- (71) ODLEWNIA TARNÓW SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Tarnów
- (72) WAJDA WIESŁAW; SOKOŁOWSKA ANNA; WRONA DAWID MAREK
- (54) **Monolityczny wkład kominkowy z żeliwa odpornego na szoki termiczne**

(57) Monolityczny wkład kominkowy z żeliwa odpornego na szoki termiczne charakteryzuje się tym, że jest odlewem całościowym i posiada komorę paleniskową (2) zamykaną szczelnie drzwiczkami (3) z szybą żaroodporną (4).

(4 zastrzeżenia)



## DZIAŁ D

### WŁÓKIENICTWO I PAPIERNICTWO

A1 (21) **421021** (22) 2017 03 28

- (51) **D06M 13/11** (2006.01)  
**D06M 13/144** (2006.01)  
**D06M 10/08** (2006.01)
- (71) INSTYTUT WŁÓKIENICTWA, Łódź
- (72) CIEŚLAK MAŁGORZATA; PUCHOWICZ DOROTA
- (54) **Sposób produkcji bioaktywnego materiału włókienniczego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób produkcji bioaktywnego materiału włókienniczego, przeznaczonego do zastosowania jako repelent działający odstraszańco na owady (np. kleszcze, komary, muchy), ślimaki, gryzonie, a także jako materiał o właściwościach antywirusowych i przeciwpasożytniczych. Sposób polega na tym, że świeże kwiaty wrotyczu zalewa się alkoholem co najmniej na 24 godziny i przetrzymuje w zamknięciu bez dostępu światła, po czym zlewa się wyciąg alkoholowy, dodaje do niego olej i wytrząsa się do uzyskania emulsji. W tak otrzymanej emulsji zanurza się materiał włókienniczy co najmniej na 24 godziny w temperaturze pokojowej i bez dostępu światła, po czym wyjęty z emulsji materiał włókienniczy suszy się w temperaturze pokojowej bez dostępu światła. Jako materiał włókienniczy stosuje się włókninę polipropylenową lub tkaninę polipropylenową, lub dzianinę polipropylenową, lub sznury, plecionki czy tasemki polipropylenowe. Jako alkohol stosuje się alkohol etylowy a jako olej stosuje się olej lniany.

(8 zastrzeżeń)

## DZIAŁ E

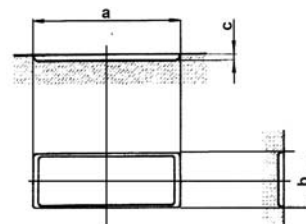
### BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO; KONSTRUKCJE ZESPOLONE

A1 (21) **421058** (22) 2017 03 29

- (51) **E01F 9/40** (2016.01)
- (71) CIEŚLA WITOLD, Olkusz
- (72) CIEŚLA WITOLD
- (54) **Sygnalizacja oblodzenia drogi**

(57) Przedmiotem wynalazku jest system sygnalizowania możliwości oblodzenia drogi. Sygnalizacja oblodzenia drogi charakteryzuje się tym, że w nawierzchni drogi, wzdłuż pasa ruchu, w odstępach mniejszych niż 1000 metrów, umieszczone są niecki przedstawione na rysunku o powierzchni co najmniej 0,0005 m<sup>2</sup> i głębokości co najmniej 1 mm.

(7 zastrzeżeń)

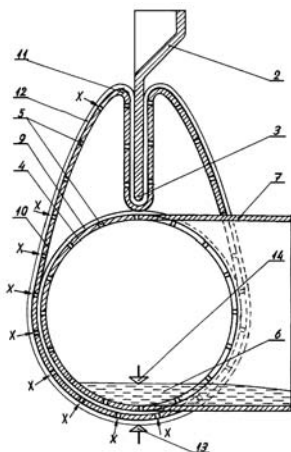


A1 (21) 421025 (22) 2017 03 29

(51) E02B 3/12 (2006.01)  
E02D 17/18 (2006.01)(71) BOŃDA STANISŁAW MICHAŁ, Brwinów  
(72) BOŃDA STANISŁAW MICHAŁ(54) **Wał przeciwpowodziowy do stosowania w strefach przybrzegowych zbiorników wodnych o zmiennych stanach wód, w szczególności rzek**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wał przeciwpowodziowy do stosowania w strefach przybrzegowych zbiorników wodnych o zmiennych stanach wód, w szczególności rzek, jako konstrukcja wzniesiona wzdłuż linii brzegowych zbiorników wodnych, w szczególności rzek, wykonany jako odcinek nasypu zasadniczo z dowolnych materiałów albo ich mieszanin, zwłaszcza z głównym składnikiem w postaci ziemi, zawierający w swej strukturze różne elementy zwiększające jego stabilność, w tym umieszczone wewnątrz i wzdłuż ekrany zasadniczo pionowe, korzystnie profilowane. Istotą zgłoszenia stanowi to, że wzdłuż dolnej, przykrawędziowej strefy (3) ekranu (2), korzystnie poniżej tej strefy, jest usytuowany perforowany kolektor (4) zbierający wodę, korzystnie w postaci rury drenacyjnej, który ma odchodzące od niego króćce odprowadzające (7), łączące się z odbiornikami wody, korzystnie ze studzienkami rewizyjnymi i/lub rowami odprowadzającymi wodę.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 421087 (22) 2017 03 30

(51) E02D 3/12 (2006.01)  
C04B 16/06 (2006.01)(71) POLITECHNIKA KRAKOWSKA  
IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI, Kraków; SOLEY SPÓŁKA  
Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ,  
Balice k/Krakowa; INSTYTUT BADAWCZY DRÓG  
I MOSTÓW, Warszawa; KOS MIROSLAW ŚLUSARSTWO,  
Porąbka(72) TRĄCZ TOMASZ; ZDEB TOMASZ; ŚLIWIŃSKI JACEK;  
KAŃKA STANISŁAW; HAGER IZABELA;  
BRASSE KRYSZTYAN; SOŁTYSIK ROBERT;  
MADETKO NORBERT; BARCZAK ZBIGNIEW;  
RYCHLEWSKI PIOTR; KŁOSIŃSKI BOLESŁAW;  
KOS MIROSLAW(54) **Wzmocniony gruntobeton**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wzmocniony gruntobeton. Stanowi on kompozyt gruntobetonowy, uzyskiwany w wyniku wgłębnej stabilizacji, niespoistego gruntu rodzimego, polegającej na wgłębnej mieszaniu gruntu z zaczynem cementowym na mokro oraz polimerowym zbrojeniem rozproszonym, które stanowi polipropylenowa taśma fibrylizowana lub wiązka polipropylenowych taśm fibrylizowanych w ilości od 2 do 8 szt./wiązkę, w odcinkach o długości od 60 mm do 100 mm, równomierne roz-

prowadzonych w gruncie, w ilości od 6 kg/m<sup>3</sup> do 10 kg/m<sup>3</sup> grunto-betonu. Zbrojeniem rozproszonym jest polipropylenowa taśma fibrylizowana o grubości od 0,1 mm do 0,2 mm i szerokości od 4 mm do 10 mm, a średnica przekroju skręconej wiązki taśm zawiera się w przedziale od 1 do 4 mm. Wzmocniony gruntobeton powstaje poprzez równomierne wymieszanie z gruntem rodzimym i zaczynem cementowym w ilości 350 - 450 dm<sup>3</sup>/m<sup>3</sup> grunto-betonu, o wskaźniku wodno - spoiwowym w zakresie 0,6 - 1,8, zbrojenia rozproszonego w postaci taśm fibrylizowanych lub wiązek polipropylenowych taśm fibrylizowanych. Zaczyn cementowy mieszany z niespoistym gruntem rodzimym i zbrojeniem rozproszonym wykonany jest z cementu portlandzkiego CEM I lub CEM II o klasie nie większej niż 42,5.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) 421237 (22) 2017 04 07

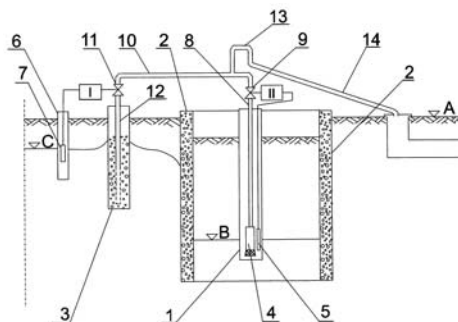
(51) E02D 19/10 (2006.01)  
E02D 19/00 (2006.01)  
E02D 3/10 (2006.01)  
E02B 11/00 (2006.01)(71) HAMER POLSKA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA,  
Kraków

(72) BRUNARSKI PAWEŁ; DOMSKI JERZY

(54) **Sposób regulowania ilości wody gruntowej usuwanej z obszaru wykopu ograniczonego systemem przegród odcinających.**

(57) Sposób regulowania ilości wody gruntowej usuwanej z obszaru wykopu ograniczonego systemem przegród odcinających (2), pozwalający na kontrolowane obniżanie poziomu wody gruntowej na obszarze wykopu, obejmujący kontrolowane usuwanie wody gruntowej z wnętrza obszaru ograniczonego przegrodami odcinającymi (2) i jej grawitacyjne odprowadzanie do nawadniających studni (3), usytuowanych poza przegrodami odcinającymi (2). Przed rozpoczęciem usuwania wody z obszaru wykopu ograniczonego przegrodami odcinającymi (2) określa się znanymi badaniami hydrogeologicznymi wielkość współczynnika filtracji wody do wnętrza systemu przegród odcinających (2) oraz wielkość współczynnika chłonności wody na zewnątrz systemu przegród odcinających (2), a także głębokość położenia warstw geologicznych o największej chłonności, na obszarze wewnątrz przegród odcinających (2) teren wykopu wykonuje się co najmniej jedną odwadniającą studnię (1) o głębokości większej niż docelowy poziom zwierciadła (B) wody gruntowej w wykopie, na obszarze na zewnątrz przegród odcinających (2) teren wykopu wykonuje się dla każdej studni odwadniającej (1) co najmniej jedną, a korzystnie co najmniej dwie nawadniające studnie (3), o głębokości odpowiadającej głębokości warstw geologicznych o największej chłonności lub o głębokości odwadniającej studni (1) oraz usuwa się wodę gruntową ze studni odwadniających (1), odprowadzając ją rurami spustowymi (10) poza przegrody (2) do studni nawadniających (3) i grawitacyjnie wprowadza studniami nawadniającymi (3) do wgłębnej warstwy geologicznej o największej chłonności lub do tej samej warstwy geologicznej, z której woda została odprowadzona przez studnię odwadniającą (1).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **420769** (22) 2017 04 03

(51) **E03D 9/05** (2006.01)

**E03D 9/052** (2006.01)

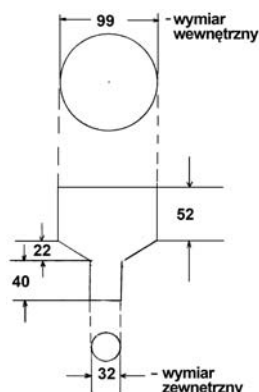
(71) ZOLICH JAKUB, Bielsko-Biała; PILSYK ROMAN, Bielsko-Biała

(72) ZOLICH JAKUB; PILSYK ROMAN

(54) **Wyciąg zapachów w toaletach**

(57) Urządzenie wentylacyjne przedstawione na rysunku można podłączyć do każdego rodzaju stelarza podtynkowego bezpośrednio do trójnika usytuowanego w rurze spustowej wody w pozycji poziomej, na wysokości minimum lustra wody w zbiorniku usytuowanym w stelarzu podtynkowym WC. Podłączenie ze stelarzem podtynkowym oraz kominem wentylacyjnym należy dokonać za pomocą rur PCV o średnicy minimum 32 mm. Stelarze, które nie mają zainstalowanego trójnika w rurze spustowej wody, należy trójnik zainstalować zgodnie z instrukcją montażową. Trójnik i inne niezbędne oryginalne do danego stelarza kształtki znajdują się w wyposażeniu wraz z wyciągiem zapachów. Przewody elektryczne podłączone do płytki sterującej są wyprowadzone na zewnątrz urządzenia i są zakończone kostkami KOLOROWA - do podłączenia zasilania; kostka BIAŁA - do podłączenia załącznika. Urządzenie jest uruchamiane za pomocą załącznika ręcznego z regulowanym pięcio lub dziesięcio minutowym wyłącznikiem czasowym. Do uruchomienia wyciągu oprócz załącznika ręcznego opisanego powyżej można zastosować: fotoelement z regulowanym wyłącznikiem czasowym lub czujnik ruchu z regulowanym wyłącznikiem czasowym.

(1 zastrzeżenie)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2017 09 26

A1 (21) **421011** (22) 2017 03 28

(51) **E03F 5/14** (2006.01)

**B01D 21/00** (2006.01)

**B01F 7/00** (2006.01)

(71) EKOLOG SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Piła

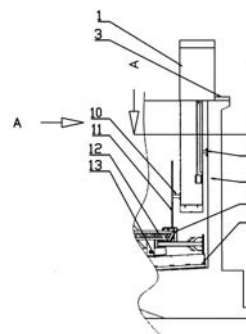
(72) DRZYMAŁSKI WOJCIECH; JÓZWOWIAK ŁUKASZ

(54) **Zespół napędu ramy nośnej zgrzebeł osadu, zwłaszcza zgarniaczy dennych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zespół napędu ramy nośnej zgrzebeł osadu, zwłaszcza zgarniaczy dennych. Zespół napędu ramy nośnej zgrzebeł osadu charakteryzuje się tym, że silnik elektryczny (1) z przekładnią mechaniczną, zamontowane trwale do płyty montażowej pomostu obsługowego (3), połączone są z pionowym wałem napędowym usytuowanym w prowadnicy trwale zamontowanej do elementów konstrukcyjnych zbiornika (7), gdzie przeciwległy koniec pionowego wału napędowego połączony jest z przekładnią kątową zabudowaną w hermetycznej obudowie, natomiast przekładnia kątowa poprzez wał zdawczy (10) połączona jest wspólnie z pionowym kołem zębatym (11), którego oś jest prostopadła do osi pionowego wału napędowego, a koło zębate (11) jest sprzęgnięte z listwą zębatą (12), do której przymocowana jest przejezdna konstrukcja

nośna (13) z listwami zgarniającymi (14), przy czym pionowy wał napędowy usytuowany w prowadnicy jest ułożony, natomiast prowadnica po stronie przeciwległej do strony montażowej, ma wzdłużne nacięcie przelotowe, którego szerokość jest nieznacznie większa od średnicy poziomego wału zdawczego (10).

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) **421169** (22) 2017 04 04

(51) **E04B 1/24** (2006.01)

**E04B 1/342** (2006.01)

**E04H 3/14** (2006.01)

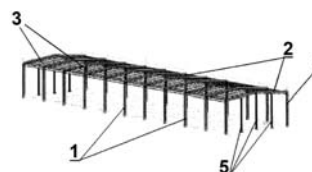
(71) GRAFIT SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Sieradz

(72) MES RYSZARD

(54) **Sposób wytwarzania przestrzennych konstrukcji hal**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania przestrzennych konstrukcji hal. Sposób wykonania przestrzennych konstrukcji hal charakteryzuje się tym, że w pierwszej kolejności z blachy wytwarza się blachownice, z których wykonywane są słupy (1) i dźwigary blachownicowe (2), w tym celu blachę oczyszcza się, a następnie docina się ją na odpowiedni wymiar, dalej tak powstałe arkusze blachy poddaje się procesowi otworowania i następnie fazuje się ich krawędzie boczne, po czym arkusze blachy spawa się ze sobą, a następnie tak powstałe blachownice docina się na określone wymiary i dokonuje się ich uźebrowania poprzez wspawanie drobnych elementów, następnie z wcześniej przygotowanych blach i profili spawa się płatwie kratowe (3) i tężniki kratowe, zaś z odpowiednio przygotowanych blach i dwuteowników wytwarza się słupy ocpewowe (5), po czym z tak przygotowanych elementów konstrukcyjnych kolejno wytwarza się przestrzenną konstrukcję hali, gdzie w pierwszej kolejności skręca się ze sobą poszczególne części dźwigarów blachownicowych (2), po czym poszczególne dźwigary blachownicowe (2) łączy się z płatwiami kratowymi (3), przy czym każdą z płatwi kratowych (3) łączy się z dźwigarem blachownicowym (2) rozłącznie, za pomocą śrub przechodzących przez złącza płatwi (3) w układzie co najmniej czterech owalnych otworów usytuowanych względem siebie w układzie pionowym współliniowo, wzdłuż osi prostopadłej do wzdłużnej osi płatwi kratowej (3), gdzie co najmniej dwa owalne otwory znajdują się w skrajnej części górnego pasa płatwi kratowej (3), tworzącej złącze górne, które jest przesunięte do dołu względem otworów wykonanych w górnym uchwycie płatwi i co najmniej dwa owalne otwory znajdują się w skrajnej części dolnego pasa płatwi kratowej (3), tworzącej złącze dolne, które jest przesunięte do góry względem otworów wykonanych w dolnym uchwycie płatwi (4), dalej na fundamentach ustawia się słupy (1), po czym układ dźwigarów blachownicowych (2) skręconych z płatwiami kratowymi (3) podnosi się ponad słupy (1), a następnie dźwigary blachownicowe (2) skręca się ze słupami (1).

(14 zastrzeżeń)



A1 (21) 421186 (22) 2017 04 05

(51) E04B 1/35 (2006.01)  
E04B 1/343 (2006.01)  
E04B 1/02 (2006.01)  
E04B 1/00 (2006.01)

(71) WKM SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Katowice  
(72) MUSIAŁ DOROTA

(54) **Technologia wytwarzania wysokojakościowych elementów modułowych dla budownictwa szkieletowego**

(57) Technologia polegać będzie na wieloetapowym procesie wytwórczym, pozwalającym na stworzenie z elementów składowych gotowego prefabrykatu, w postaci modułowego elementu konstrukcyjnego. W proponowanej linii technologicznej systemy informatyczne zaprogramują całą linię produkcyjną, zestawiając wszystkie składniki i parametry w sposób umożliwiający nowe, niespotykane wcześniej ułożenie części składowych modułu. Po dokonaniu programowania w ciągu zestawionej linii technologicznej elementy składowe przejdą proces zautomatyzowanego dostosowania, montażu, a następnie finalnego przygotowania technicznego i elektrycznego, prowadząc do powstania, po opuszczeniu ciągu technologicznego, gotowego elementu modułowego w postaci prefabrykatu konstrukcyjnego. Wszystkie maszyny tworzą w komplecie linię technologiczną, umożliwiającą wytworzenie całych ścian montowanych potem na budowie na przygotowanej płycie fundamentowej. Po dokonaniu parametryzacji za pomocą oprogramowania z centrum ciesielskiego powstają dostosowane do wymogów konstrukcyjnych belki, używane na stołach montażowych własnej konstrukcji. Po ułożeniu i skręceniu belek ze sobą na stole nabijają się płyty osb. Następnie suwnica przenosi ścianę i układa ją płytą osb do dołu na stole rolkowym. Uzyskana dzięki procesowi struktury modułu, pozwalająca na niemal idealne dopasowanie jego elementów dzięki nowatorskiemu wykorzystaniu mierników laserowych i ich sprzężenia z systemem informatycznym, pozwoli na wprowadzenie do wnętrza ścian materiału izolacyjnego w postaci aerożelu, który dotąd nie był wykorzystywany w budownictwie modułowym. Jest to materiał zastępujący dotychczas wykorzystywaną wełnę mineralną, o znacznie lepszych właściwościach. Całość pozwoli na uzyskanie innowacyjnego produktu, o pozycji konkurencyjnej na rynku.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) 421006 (22) 2017 03 27

(51) E04B 1/61 (2006.01)  
E04F 13/076 (2006.01)  
E04F 13/21 (2006.01)  
E04C 1/39 (2006.01)

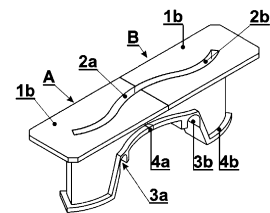
(71) WOJTASIK LECH, Dolaszewo  
(72) WOJTASIK LECH

(54) **Zestaw łączący do mocowania płytowych elementów prefabrykowanych oraz sposób łączenia z pomocą tego zestawu**

(57) Przedmiotem wynalazku jest zestaw łączący do mocowania płytowych elementów prefabrykowanych, stanowiący złącze, którego jedna część umieszczona jest w strukturze jednego, a druga część w strukturze drugiego sąsiedniego elementu prefabrykowanego, posiadający gniazdo wtykowe oraz odpowiadającą mu kształtem wtyczkę, która wpasowując się w gniazdo zespala ze sobą dwa elementy prefabrykowane. Zestaw charakteryzuje się tym, że tworzą go dwa gniazda wtykowe (A, B), umieszczane w dwóch łączonych ze sobą elementach oraz jeden płaski łącznik wtykowy, przy czym każde z gniazd wtykowych (A, B), wyposażone jest w płaski element (1b) o kształcie prostokąta, umieszczony w tej części obudowy, która leży na płaszczyźnie zewnętrznej elementu łączącego i posiada wewnętrzną szczelinę (2a, 2b), odpowiadającą kształtem połowie łącznika wtykowego przypominającego bardzo niską, szeroką i grubą literę „U” o profilu sinusoidalnie wygiętej płaszczyzny, posiadającego w przekroju poprzecznym kształt kłina

zaostrzającego się w części, którą jest wbijany w gniazda wtykowe (A, B), przy czym w części gniazda wtykowego (A, B), znajdującej się wewnątrz łączonego elementu, gniazdo posiada półokrągłe wgłębienie (3a, 3b) na pręt zbrojeniowy, natomiast część gniazda wtykowego (A, B) znajdująca się wewnątrz łączonego elementu zakończona jest płaskimi elementami zabezpieczającymi (4a, 4b), o szerokości większej niż szerokość obudowy szczeliny (2a, 2b). Wszystkie elementy gniazda wtykowego (B) tworzą łącznie moduł podstawowy, który może stanowić element składowy, adapter do gniazda wtykowego o innej, rozbudowanej konstrukcji. Przedmiotem wynalazku jest też sposób łączenia płytowych elementów prefabrykowanych z wykorzystaniem zestawu łączącego według wynalazku, polegający na tym, że: jeszcze w zakładzie prefabrykatów, w strukturze każdego elementu prefabrykowanego w zależności od jego przeznaczenia i funkcji tego elementu (element równoległy czy element narożny) umieszcza się co najmniej jedno gniazdo wtykowe, opcjonalnie gniazdo (A) lub gniazdo (B), w taki sposób, że linia przebiegająca wzdłuż krawędzi styku łączonych elementów stanowi ich oś symetrii. Następnie na miejscu budowy, bezpośrednio przed połączeniem dwóch sąsiednich prefabrykowanych elementów, ustawia się te elementy wobec siebie tak, że ich gniazda wtykowe - gniazdo (A) lub gniazdo (B) znajdują się po przeciwnych stronach płaszczyzny ich symetrii i znajdują się na płaszczyźnie styku łączonych elementów, z kolei w celu połączenia elementów - w odpowiednio wyprofilowaną szczelinę, odpowiadającą kształtem stalowemu łącznikowi wtykowemu o profilu sinusoidalnie wygiętej płaszczyzny, utworzoną z połączenia dwóch szczelin (2a i 2b), leżących na płaszczyznach styku dwóch elementów.

(10 zastrzeżeń)



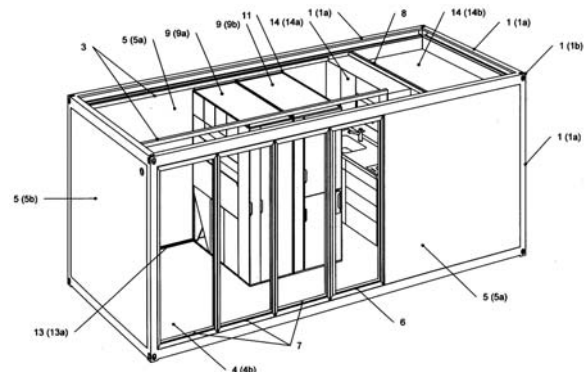
A1 (21) 421102 (22) 2017 03 30

(51) E04B 1/344 (2006.01)  
E04B 1/02 (2006.01)  
E04H 3/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa  
(72) WŁOGA TOMASZ; WESTRYCH STEFAN

(54) **Przenośna kontenerowa jednostka architektoniczna**

(57) Przenośna kontenerowa jednostka architektoniczna z termizolowanymi przegrodami zewnętrznymi w postaci sufitu, podłogi, długich ścian bocznych oraz krótkich ścian czołowych, posiadająca przynajmniej jedno okno i drzwi w przynajmniej jednej ze ścian zewnętrznych, charakteryzująca się tym, że posiada co najmniej jedną prowadnicę (3) równoległą do kierunku długości jednostki, przymocowaną do jej elementów nośnych (1), przy czym do elementów nośnych (4b) jest przymocowana maksymalnie jedna prowadnica (3), zamocowana nie dalej niż 10 cm od długiej ściany



bocznej (5a). Jednostka posiada także co najmniej dwa prostopadłościennie przesuwne moduły meblowe (9) węższe niż wewnętrzna szerokość jednostki, zaopatrzone w przynajmniej jeden element prowadzący, umieszczony w prowadnicy (3), oraz w co najmniej dwie przesuwne w kierunku długości jednostki podpory, a także w środki blokowania ich przesuwu (13). Jednostka także na przynajmniej jednym odcinku długości nie zawierającym prowadnic posiada nieprzesuwne moduły stałe (14), zawierające co najmniej jedno urządzenie sanitarne.

(27 zastrzeżeń)

A1 (21) 421211 (22) 2017 04 07

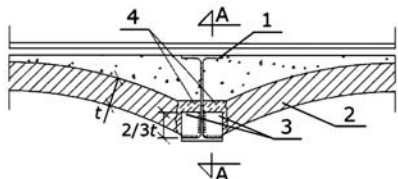
(51) E04B 5/10 (2006.01)  
E04B 5/29 (2006.01)  
E04C 3/04 (2006.01)

(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET  
TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin  
(72) ORŁOWICZ ROMUALD; WRÓBLEWSKI TOMASZ;  
NOWAK RAFAŁ

(54) Sposób wzmocnienia stropów odcinkowych

(57) Sposób wzmocniania stropu odcinkowego charakteryzuje się tym, że wykonuje się bruzdy w sklepieniu ceglanym (2) od dołu w miejscu oparcia na belkach stalowych (1) i wzmocnia się belki stalowe (1) poprzez przyspawanie do nich żeber stalowych (3), a następnie bruzdy wypełnia się betonem (4). Wzmocnienie wykonuje się w strefach podporowych belek stalowych (1) na odcinku o długości 0,25 rozpiętości belek stalowych (1). Stosuje się żebra (3) o wysokości 2/3t, gdzie t oznacza grubość sklepienia ceglanego (2).

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 421221 (22) 2017 04 03

(51) E04C 1/41 (2006.01)  
E04C 1/40 (2006.01)  
E04B 2/04 (2006.01)  
E04B 1/76 (2006.01)

(71) PRESTO SPÓŁKA AKCYJNA, Warszawa  
(72) KNOR MAREK; FIRŁĄG SZYMON; PIĘTA PIOTR

(54) Sposób wytwarzania termoizolacyjnego elementu budowlanego

(57) Sposób wytwarzania termoizolacyjnego elementu budowlanego, polegający na uformowaniu z masy keramzytowo - betonowej osnowy zbudowanej z warstw pionowych, zawierającej ściankę zewnętrzną i wewnętrzną oraz ścianki boczne, pomiędzy którymi rozmieszczone jest ażurowe wypełnienie w postaci żeber oraz termoizolacyjne rdzenie wypełniające przestrzenie osnowy pomiędzy ściankami i żebrami na całej wysokości elementu, w którym jako rdzenie termoizolacyjne stosuje się wypełnienie z pianki zamkniętokomórkowej na bazie ekstrudowanego poli(tereftalanu) etylenu (PET). Elementy budowlane wytwarzane sposobem według wynalazku mają zastosowanie zarówno w budownictwie mieszkaniowym, jak i przemysłowym.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) 421015 (22) 2017 03 28

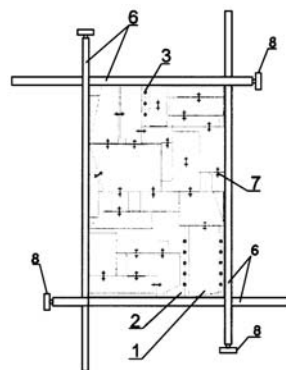
(51) E04C 2/24 (2006.01)  
B27M 3/08 (2006.01)  
A47B 13/08 (2006.01)

(71) BILECKI ROMAN, Osielsko  
(72) BILECKI ROMAN; BILECKI TOMASZ

(54) Meblowa płyta hybrydowa oraz sposób jej wytwarzania

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest meblowa płyta hybrydowa, która charakteryzuje się tym, że zawiera drewniane elementy (1), których co najmniej jeden bok jest złączony adhezyjnie z utwardzalną żywicą polimerową (2). Przedmiotem zgłoszenia jest również sposób wytwarzania meblowej płyty hybrydowej, polegający na tym, że drewniane elementy (1) są szlifowane wskutek tarcia z granulatem ściernym wewnątrz szlifierki bębnowej. Następnie drewniane elementy (1) rozkłada się na macie antyadhezyjnej w formie (6) o regulowanej nastawie wymiarowej, którą skręca się śrubami kontrującymi (8), po czym formę (6) zalewa się utwardzalną żywicą polimerową (2), a w kolejnym etapie po utwardzeniu żywicy polimerowej (2) kształtuje się metodą obróbki-skrawaniem właściwe wymiary oraz powierzchnie meblowej płyty hybrydowej, którą w ostatnim etapie szlifuje się i poleruje.

(13 zastrzeżeń)



A1 (21) 421125 (22) 2017 03 31

(51) E04D 1/18 (2006.01)  
E04D 3/16 (2006.01)  
B21D 13/00 (2006.01)

(71) LANDSBERG SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, SPÓŁKA KOMANDYTOWA,  
Skórcz

(72) LANDSBERG TOMASZ

(54) Sposób wytwarzania pokryć dachowych o profilu trapezowym, na rąbek oraz blachodachówek modułowych

(57) Sposób wytwarzania pokryć dachowych o profilu trapezowym, na rąbek oraz blachodachówek modułowych o zwiększonej trwałości, charakteryzujący się tym, że blachę poddaje się stopniowemu podgrzaniu promieniami podczerwieni w układzie kaskadowym w zakresie temperatury 15 do 24,9°C w obrębie strefy przegięć, przy czym zakres temperatury na krawędziach blach jest od 1,5 do 2°C większy od strefy grzania środkowego, po czym kształtuje przez tłoczenie kształt poprzeczny i tnie na formatki.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) 421204 (22) 2017 04 05

(51) E04D 13/03 (2006.01)  
E06B 7/14 (2006.01)  
E06B 3/263 (2006.01)

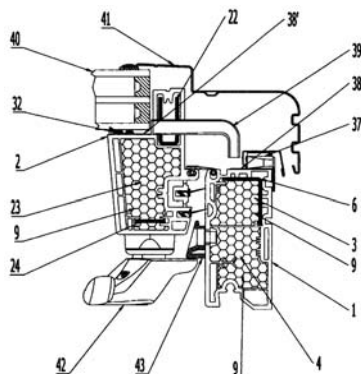
(71) OKPOL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Skarbimierz Osiedle  
(72) WEŁESZCZUK MARCIN; DEMSKA IZABELA

(54) Zestaw profili okna dachowego i okno dachowe

(57) Zgłoszenie rozwiązuje problem opracowania zestawu profilu ościeżnicy i skrzydła okiennego, pozwalającego na uzyskanie optymalnych parametrów sztywności i izolacyjności, a także okna dachowego wyposażonego w system odprowadzający wodę i skroploną parę wodną. Zestaw profili okna dachowego charakteryzuje się tym, że profil ościeżnicy posiada górną komorę izolacyjną

ną (3) z elementem wzmacniającym (6) oraz górnym skrzydełkiem i posiada dolną komorę izolacyjną (4) ze wzmacniającą kotwą oraz dolnym skrzydełkiem, a dolna ścianka tej komory izolacyjnej ma montażowe wgłębienie oraz zatrząskową wnękę i ma płaską przegrodę. Profil skrzydła okiennego (2) ma w górnej komorze element wzmacniający (22) „U” kształtny, zaś w komorze izolacyjnej (23) posiada dolny element wzmacniający (24), zaś pionowa ścianka ma równoległą półkę z przegrodami, górna zewnętrzna ścianka ma uszczelkę ekstrudowaną (32). Okno dachowe, charakteryzuje się tym, że ościeżnica (1) wyposażona jest w zespół odwadniający (37), połączony poprzez rynienkę (38 i 38') z kształtką odpływową (39) skrzydła okiennego (2), natomiast w ościeżnicy (1) montażowego wgłębienia zatrząskowej wnęki osadzony jest kształtowy podzespół boczny z montażową górną wnęką oraz dolną wnęką.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 421188 (22) 2017 04 05

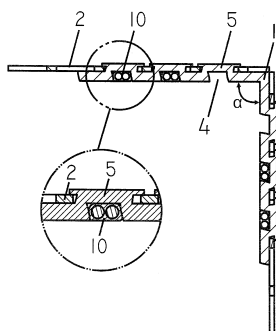
- (51) E04F 13/06 (2006.01)
- E04F 13/073 (2006.01)
- B26F 1/38 (2006.01)
- B31F 5/02 (2006.01)

- (71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin
- (72) KLEPKA TOMASZ; BIAŁASZ SEBASTIAN

(54) Sposób łączenia profilu tworzywowego z siatką

(57) Sposób łączenia profilu (1) tworzywowego z siatką (2) o otworach kwadratowych, polega na tym, że profil (1) tworzywowy wytłacza się w głowicy wytaczarskiej i otrzymuje się kształt, który w przekroju poprzecznym posiada ściankę w kształcie naprzemiennych wgłębień kształtowych (4) oraz wzniesień kształtowych (5), zaś ramiona ścianki nośnej profilu (1) tworzywowego tworzą kąt wierzchołkowy (α), po czym za pomocą prasy wycina się w ściance profilu (1) tworzywowego, cyklicznie wzdłuż wzniesień kształtowych (5) otwory kwadratowe, a następnie nakłada się na niewycięte obszary wzniesień kształtowych (5) siatkę (2) o otworach kwadratowych w podajniku, po czym wzniesienia kształtowe (5) nagrzewa się od strony siatki (2) o otworach kwadratowych, nagrzewnicą o temperaturze od 110 do 210°C, korzystnie 150°C, w czasie od 3 do 20 s, korzystnie 10 s., następnie dociska się urządzeniem dociskającym, z siłą od 3 do 20 N, korzystnie 10 N i chłodzi się wodą lub powietrzem, w czasie od 10 do 40 s., korzystnie 10 s.

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) 421196 (22) 2017 04 05

- (51) E04F 13/18 (2006.01)
- E04C 2/20 (2006.01)
- B05D 5/06 (2006.01)

- (71) KOSIBA BARTOSZ BARTGRAFIC, Skórzewo
- (72) KOSIBA BARTOSZ

(54) Sposób wytwarzania paneli ściennych, zwłaszcza wielkoformatowych

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania paneli ściennych, zwłaszcza wielkoformatowych, mających zastosowanie w procesie wykańczania wnętrz i budowaniu zindywidualizowanych dekoracji ściennych. Sposób wytwarzania paneli ściennych charakteryzuje się tym, że w pierwszej kolejności płytę (1) z tworzywa sztucznego, korzystnie polichlorku winylu PCV, rozcina się na elementy (2) o określonych wymiarach, po czym docięte do określonego wymiaru elementy (2) umieszcza się pomiędzy dwiema frezarkami dolnowrzecionowymi i w tym samym czasie każdy element (2) docina się obustronnie w taki sposób, że z jednej strony elementu (2) frezuje się rowek wpustowy, a z drugiej strony elementu frezuje się wypust, przy czym jednocześnie po obu stronach elementu ukosuje się krawędzie, następnie powierzchnie elementów (2) oczyszcza się za pomocą sprężonego powietrza z wiórow i kurzu, po czym z elementów (2) zdejmuje się folie ochronną i tak przygotowane panele (5) jonizuje się celem wyeliminowania ładunków elektrostatycznych, następnie przygotowane do druku panele (5) wprowadza się je do strefy zadruku, przy czym powierzchnię elementów zadrukowuje się tuszem UV przy pomocy głowicy oddalonej od powierzchni płyty, korzystnie o 2,8 mm, po czym zadrukowane powierzchnie paneli (5) pokrywa się lakierem bezbarwnym, który nakłada się za pomocą automatycznie poruszających się dysz o średnicy korzystnie 0,8 mm, przy czym lakier z utwardzaczem w stosunku 2 : 1 rozcieńcza się na poziomie 20% i nanosi się go na powierzchnie paneli w temperaturze 22°C, przy ciśnieniu powietrza równym w przybliżeniu 1,5 atm., a następnie zadrukowaną powierzchnię paneli (5) pokrywa się warstwą lakieru zabezpieczającego.

(13 zastrzeżeń)



A1 (21) 421201 (22) 2017 04 05

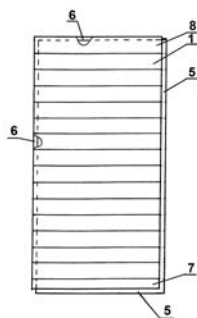
- (51) E04F 15/022 (2006.01)
- (71) AST - C.J. SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Barchlin
- (72) JANISZEK ANDRZEJ

(54) Płyta parkietowa i klepka parkietowa

(57) Płyta parkietowa utworzona z szeregu stykających się ze sobą dłuższymi bokami klepek, stanowiąca taflę o kształcie prostokątnym w widoku z góry, charakteryzuje się tym, że na dwóch przyległych bokach zakończona jest wypustami (5) stanowiącymi

pióra, a na dwóch pozostałych przyległych bokach zawiera wpusty (6), przy czym płyta parkietowa wypełniona jest szeregiem przylegających do siebie takich samych klepek (1) oraz dwoma skrajnie położonymi klepkami (7, 8), a wszystkie stykające się ze sobą klepki (1, 7, 8) złączone są ze sobą od spodu za pomocą elementów połączeniowych w postaci wąskich listew, osadzonych w rowkach każdej klepki (1, 7, 8), wypełniającej płytę parkietową. Klepka parkietowa mająca wpust i wypust, charakteryzuje się tym, że ma w części spodniej co najmniej dwa poprzeczne przelotowe rowki w kształcie nieznacznie zwężającego się do góry trapezu, przy czym wysokość przelotowego rowka wynosi od 0,3 do 0,5 wysokości klepki.

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) 421194 (22) 2017 04 06

(51) E04F 15/22 (2006.01)

E04F 15/20 (2006.01)

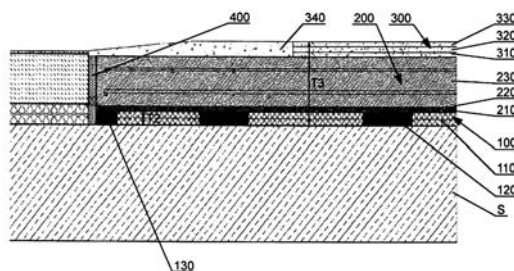
(71) EPUFLOOR SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Łódź

(72) MAJEWSKI KRZYSZTOF

(54) Podłoga wygłuszająca

(57) Podłoga wygłuszająca zawierająca warstwę tłumiącą (100), warstwę dociskową (200) umieszczoną na warstwie tłumiącej (100) oraz warstwę wykończeniową (300), umieszczoną na warstwie dociskowej (200), charakteryzuje się tym, że warstwa tłumiąca (100) zawiera płyty (110) z otworami, w których są umieszczone elementy elastyczne (120), przy czym materiał, z którego wykonane są elementy elastyczne (120) ma co najmniej pięciokrotnie większą gęstość od materiału, z którego wykonane są płyty (110).

(17 zastrzeżeń)



A1 (21) 421104 (22) 2017 03 30

(51) E04F 19/04 (2006.01)

(71) MORDAK DARIUSZ PRODAN, Dębówka

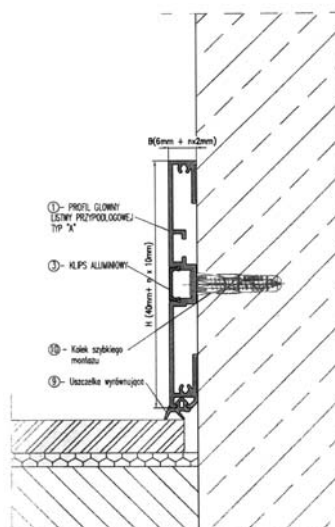
(72) MORDAK DARIUSZ

(54) System aluminiowych listew przypodłogowych z oświetleniem LED lub z zaślepką aluminiową bez oświetlenia.

(57) Zgłoszenie dotyczy przedstawionego na rysunku systemu aluminiowych listew przypodłogowych jednoprofilowych (jeden profil główny cokołowy) z możliwością zastosowania oświetlenia LED, zawierający profile główne cokołów, aluminiowy klips masku-

jący kanał montażowy, klosze przepuszczające światło LED, taśmy LED. W systemie można zamiennie montować aluminiowe klipsy maskujące lub klosze transparentne oświetlenia LED z oświetleniem LED. Ponadto system zawiera zaślepki boczne oraz zespół łączników i narożników kątowych zewnętrznych (widocznych) i wewnętrznych (niewidocznych), za pomocą których w sposób uniwersalny można łączyć i montować profile główne. System zawiera również mocowane w profilach głównych uszczelki wyrównujące nierówności podłogi oraz ścian oraz zapewniający szczelność i odporność łączenia podłogi i ściany przed czynnikami zewnętrznymi takimi jak: zawilgocenie, zabrudzenia i zanieczyszczenia. System cechuje wysoka odporność na uszkodzenia mechaniczne, rozszerzalność od temperaturą i punktowe odkształcenia. Szeroka gama dostępnych powłok zewnętrznych takich, jak: lakierowanie proszkowe, powłoki drewnopodobne, anodowane oraz możliwość zastosowania wielu atrakcyjnych kształtów czyni system cokołów bardzo atrakcyjnym wizualnie i kolorystycznie.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 421131 (22) 2017 03 31

(51) E04G 17/00 (2006.01)

E04G 17/02 (2006.01)

E04B 1/68 (2006.01)

E04F 19/06 (2006.01)

(71) KARDA JÓZEF, Warszawa

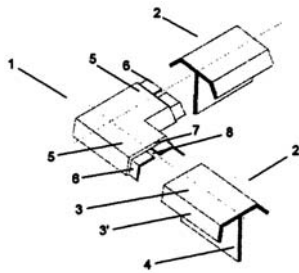
(72) KARDA JÓZEF

(54) Zespół łącznika kąтового i co najmniej dwóch łączonych za pomocą tego łącznika podłużnych listew uszczelniająco-maskujących

(57) Zespół łącznika kąтового i co najmniej dwóch łączonych za pomocą tego łącznika podłużnych listew uszczelniająco-maskujących styki elementów szalunku betonowego, w którym osie wzdluzne listew są skierowane do siebie pod kątem prostym, a ich przekrój poprzeczny ma kształt zbliżony do litery „T”, i każda ma nogę i półkę, zaś półki są wklęsłe od strony nogi i wykonane z materiału sprężystego. Łącznik kątowy (1) jest wykonany z materiału sprężystego i zawiera co najmniej dwa ramiona (5), z których każde łączone jest z końcem jednej listwy uszczelniająco-maskującej (2) i stanowi jej przedłużenie, przy czym przekrój poprzeczny ramion (5) łącznika kąтового (1) dopasowany jest do przekroju poprzecznego półek listew uszczelniająco-maskujących (2), a ponadto każde ramię (5) zawiera część końcową (6), której przekrój poprzeczny wpisany jest w przekrój poprzeczny ramienia (5), tak że między ramieniem (5) a częścią końcową (6) znajduje się próg (7) o wysokości równej grubości półki (3), a ponadto część końcowa (6) zawiera szczelinę (8) umożliwiającą wsunięcie do niej końcowego fragmentu nogi (4) listwy uszczelniająco-maskującej

(2) łączonej z ramieniem (5), tak by jej półka (3) zetknęła się z progiem (7).

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) 421064 (22) 2017 03 30

(51) E04H 17/14 (2006.01)

E04H 17/06 (2006.01)

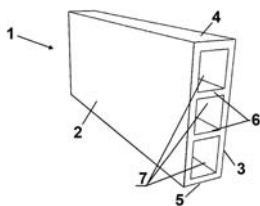
(71) PRZEKOTA DANIEL JAN, Chojnice;  
PRZEKOTA ALEKSANDER ZBIGNIEW, Chojnice

(72) PRZEKOTA DANIEL JAN;  
PRZEKOTA ALEKSANDER ZBIGNIEW

(54) **Podmurówka ogrodzeniowa, zawierający ją system ogrodzeniowy i zastosowanie**

(57) Wynalazek dotyczy podmurówki ogrodzeniowej zawierającej podłużny korpus (1) wytworzony z kompozytu zawierającego: a) 30 - 40% polimeru termoplastycznego, b) 50 - 60% włókien drewna suchego, oraz c) 5 - 15% dodatków chemicznych, przy czym korpus podmurówki jest lity lub pusty w środku. Przedmiotem wynalazku jest również system ogrodzeniowy składający się z co najmniej jednej podmurówki i słupka.

(26 zastrzeżeń)



A1 (21) 421022 (22) 2017 03 29

(51) E06B 3/00 (2006.01)

E05D 15/06 (2006.01)

(71) FBR SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ  
SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Obodowo

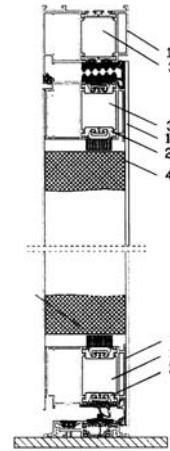
(72) WIŚNIEWSKI ROBERT

(54) **Sposób wytwarzania drzwi panelowych i drzwi panelowe**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania drzwi panelowych i drzwi panelowe. Sposób wytwarzania drzwi panelowych charakteryzuje się tym, że w pierwszej kolejności profile (1) oraz przekładki termiczne (2) docina się na odpowiedni rozmiar, następnie w profilach wykonuje się otwory technologiczne, po czym profile (1) spina się z przekładkami termicznymi (2), dalej profile aluminiowe wypełnia się izolatorem termicznym (3) poprzez wstrzyknięcie piany termicznej przez otwory technologiczne i w połączonych profilach (1) spiętych z przekładkami termicznymi (2), wypełnionych pianą termiczną, wykonuje się dodatkowe otwory technologiczne pod zamek i zawiasy, jak również wykonuje się otwory odwadniające, po czym tak przygotowane profile (1) łączy się ze sobą nierozłącznie za pomocą narożników i kleju, po czym frezuje się otwory i według określonego wzoru przycina się panel drzewiowy (4), który skleja się z profilem skrzydła drzwiowego, a następnie na skrzydle drzwiowym montuje się okucia i szyby, po czym skrzydło składa się z ramą w jedną całość i zakłada się uszczelki. Drzwi panelowe charakteryzują się tym, że panel drzwiowy składa się profili (1) wykonanych korzystnie z aluminium,

spiętych z termicznymi przekładkami (2), wykonanymi z tworzyw sztucznych, korzystnie z poliamidu, wypełnionych izolatorem (3) w postaci piany termicznej i połączonych nierozłącznie za pomocą narożników i kleju.

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) 421195 (22) 2017 04 05

(51) E06B 3/04 (2006.01)

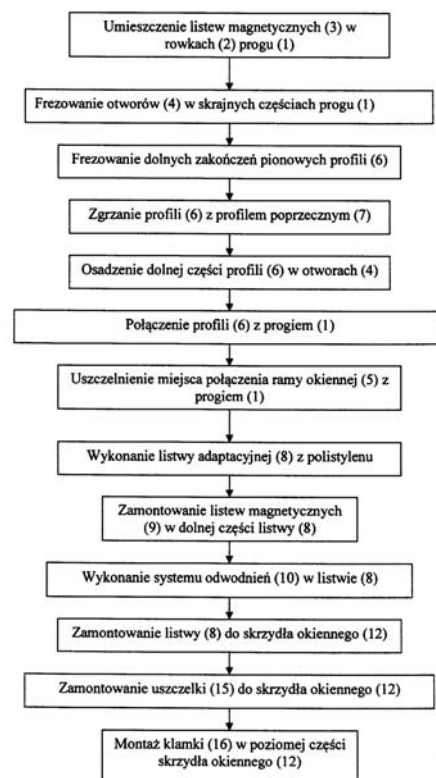
E06B 3/00 (2006.01)

(71) TRADYCJA FABRYKA OKIEN SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA,  
Nowy Sącz

(72) WÓJS IRENEUSZ; PIS PIOTR; TOMOŃ ŁUKASZ

(54) **Sposób wytwarzania systemów okiennych**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania systemu okiennego, przedstawiony na rysunku, który charakteryzuje się tym, że w środkowej części progu, wykonanego korzystnie z aluminium, jest co najmniej jeden rowek, który przebiega przez próg wzdłuż krawędzi jego dłuższego boku, po czym w rowku umieszcza się listwę magnetyczną o długości równej w przybliżeniu długości progu, przy czym listwa magnetyczna w części prowadzącej



ma grubość nie większą niż szerokość rowka i jest nim osadzona ruchowo, następnie w skrajnych częściach progu frezuje się otwory, po czym w strefie zespolenia progu z ramą okienną, pionowe profile okienne frezuje się w płaszczyźnie prostopadłej do długości profili od strony przyłgi, po czym pionowe profile okienne w ich górnej strefie zgrzewa się z poprzecznym profilem okiennym, a dolną część pionowych profili okiennych wsuwa się do wykonanych wcześniej w progach otworów, następnie pionowe profile osadza się w otworach za pomocą kleju poliuretanowego i łączy się z progiem za pomocą śrub i łączników stalowych, dalej miejsca łączenia ramy okiennej z progiem uszczelnia się od strony zewnętrznej za pomocą masy szczelinowej, korzystnie masy żywicznej, a następnie przygotowuje się listwę adaptacyjną, w której spodniej części montuje się wzdłużnie listwę magnetyczną o długości odpowiadającej długości listwy magnetycznej osadzonej w progu, a ponadto w listwie adaptacyjnej wykonuje się system odwodnień w postaci otworów, dalej listwę adaptacyjną montuje się do skrzydła okiennego w taki sposób, że otwory stanowiące system odwodnień listwy adaptacyjnej są usytuowane współosiowo względem otworów odwadniających, wykonanych w profilu skrzydła okiennego, po czym tak przygotowane skrzydło okienne montuje się do ramy okiennej poprzez układ zawiasów.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) 421210 (22) 2017 04 06

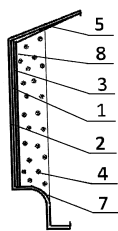
(51) E06B 3/30 (2006.01)  
E06B 3/263 (2006.01)(71) PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO-HANDLOWO-  
-USŁUGOWE MARIOLA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) WIERZBOWSKI JERZY

(54) Okno z okładziną zewnętrzną

(57) Okno z okładziną zewnętrzną charakteryzuje się tym, że nakładka (1) od zewnątrz ma powłokę (2), korzystnie wykonaną z lakiery ceramiczno - termicznego, a od wewnątrz połączona trwale taśmą ryflowaną (3) z komorą izolacji termicznej (4) w licu, a w części dolnej skrzydła i części skośnej ramy z taśmą dystansową (5) dołączonych do części okna. Korzystnie, gdy taśma ryflowana (3) ma kształt pasa dwustronnie zębatego.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 420987 (22) 2017 03 24

(51) E06B 3/72 (2006.01)  
E06B 3/70 (2006.01)

(71) LITWIŃSKI ARTUR, Warszawa

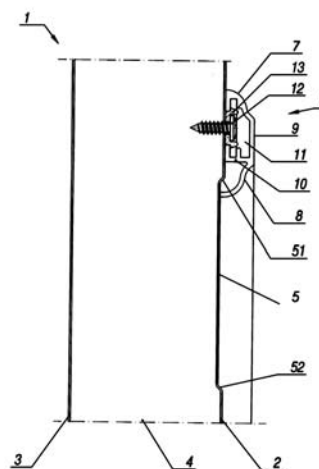
(72) LITWIŃSKI ARTUR

(54) Skrzydło drzwiowe

(57) Skrzydło drzwiowe (1) metalowe z czterema krawędziami, zawiera wykonane z blachy metalowej poszycie przednie (2) i poszycie tylne (3), które to rozdzielone są warstwą wewnętrzną (4) z materiału izolującego. W poszyciu przednim (2) wykonane jest co najmniej jedno przetłoczenie (5). Przetłoczenie (5) wykonane jest w postaci ramki z krawędziami zewnętrznymi (51) i krawędziami wewnętrznymi (52), przy czym wzdłuż krawędzi zewnętrznych (51) przetłoczenia (5) osadzona jest metalowa listwa profilowa (6) z ra-

mieniem pierwszym (7) i ramieniem drugim (8). Ramię pierwsze (7) i ramię drugie (8) mają różną długość i rozdzielone są listwą czołową (9). Po stronie ramienia pierwszego (7) oraz listwy czołowej (9) listwa profilowa (6) opiera się o płaszczyznę poszycia przedniego (2) natomiast ramię drugie (8) umieszczone jest w przetłoczeniu (5).

(13 zastrzeżeń)



A1 (21) 421018 (22) 2017 03 28

(51) E06B 9/52 (2006.01)  
E04D 13/00 (2006.01)

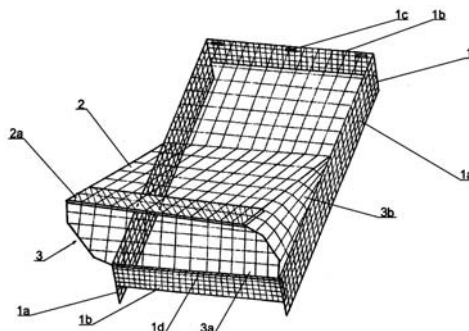
(71) KACZMAREK GRZEGORZ, Kielce

(72) KACZMAREK GRZEGORZ

(54) Moskitiera zewnętrzna do okien dachowych  
i system osłaniania prześwitu w otwartych  
oknach dachowych

(57) Moskitiera zewnętrzna do okien dachowych uformowana przestrzennie, w której osłona zabezpieczająca wykonana jest z giętkiego materiału przepuszczającego światło i powietrze, zawierająca co najmniej osłonę górną i osłonę prześwitu o kształcie zbliżonym do litery „U” i zbieżnym w kierunku osi obrotu okna, charakteryzuje się tym, że ma postać składanego pokrowca, powstałego z wzajemnego połączenia ze sobą podstawy (1), osłony górnej (2) i osłony prześwitu (3), przy czym w rozłożeniu podstawa (1) ma kształt prostopadłościennej ramy, powstałej z obwodowego połączenia sztorcowo usytuowanych pasów materiału, osłona górna (2) moskitiery ma kształt prostokąta i połączona jest na części obwodu z podstawą (1), a na części obwodu z osłoną prześwitu (3), zaś osłona prześwitu (3) utworzona jest z połączenia pasa czołowego (3a) o kształcie zbliżonym do prostokąta oraz pasów bocznych (3b) zbliżonych kształtem do trójkątów. Przedmiotem zgłoszenia jest również system osłaniania prześwitu w otwartych oknach dachowych.

(17 zastrzeżeń)



A1 (21) 421112 (22) 2017 03 31

(51) E06B 9/52 (2006.01)

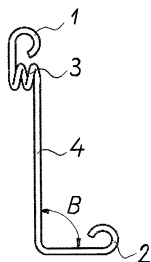
(71) TOMMARK ADAMCZYK LANGNER ROGOZIŃSKA  
SPÓŁKA JAWNA, Łódź

(72) LANGNER KRZYSZTOF

(54) Zaczep sprężynujący

(57) Zaczep sprężynujący jest wykonany z jednego odcinka drutu z końcami w kształcie części okręgu oraz sprężyną (3), przechodzącą w odgięte ramię.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 421126 (22) 2017 03 31

(51) E21B 7/26 (2006.01)

E21B 44/00 (2006.01)

E21B 47/013 (2012.01)

E21B 47/02 (2006.01)

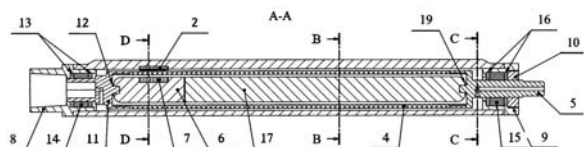
(71) TERMA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Czaple

(72) BRYLowski JACEK; BIANkowski ZDZISŁAW

(54) Sposób pozycjonowania sondy pomiarowej  
w głowicy wiertniczej współpracującej  
z podwójnym napędem obrotowym i głowica  
wiertnicza współpracująca z podwójnym napędem  
obrotowym

(57) Sposób pozycjonowania sondy pomiarowej w głowicy wiertniczej współpracującej z podwójnym napędem obrotowym, polegający na tym, że sprzężenie obrotu sondy z obrotem obudowy głowicy dokonuje się za pomocą siły magnetycznej, pochodzącej z oddziaływania na siebie magnesu obudowy głowicy (2) i magnesu sondy (7). Głowica wiertnicza współpracująca z podwójnym napędem obrotowym, wewnątrz której jest usytuowana sonda pomiarowa (17), zamontowana obrotowo wewnątrz swej obudowy (4) i sprzężona w niezależny od tej obudowy sztywny układ obrotowy z obudową głowicy za pomocą siły magnetycznej pochodzącej od magnesu sondy (7) i magnesu obudowy głowicy (2).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 421127 (22) 2017 03 31

(51) E21B 7/26 (2006.01)

E21B 7/24 (2006.01)

E21B 7/28 (2006.01)

E02F 5/18 (2006.01)

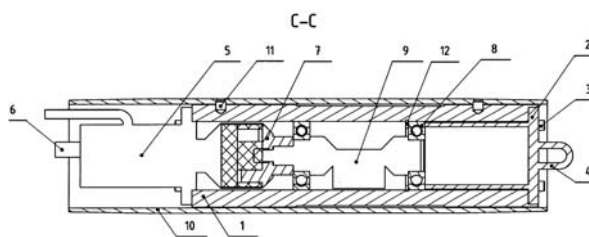
(71) TERMA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Czaple

(72) BRYLowski JACEK

(54) Sposób i urządzenie do niwelowania zniekształceń,  
w szczególności wypukłości, kanału  
kanalizacyjnego

(57) Sposób niwelowania zniekształceń, w szczególności wypukłości, kanału kanalizacyjnego, charakteryzuje się tym, że w miejsce nierówności kanału kanalizacyjnego wprowadza się przez właz studzienki i następnie do kanału wibrator walcowy wraz z linką asekuracyjną oraz przewodami hydraulicznymi, po czym uruchamia się wibrator walcowy i przez jego drgania likwiduje się nierówność powierzchni kanału kanalizacyjnego, przy czym położenie nierówności kanału kanalizacyjnego określa się podczas inspekcji kamery inspekcyjnej przed wprowadzeniem wibratora do kanału kanalizacyjnego oraz w trakcie samej pracy wibratora. Urządzenie do niwelowania zniekształceń, w szczególności wypukłości, kanału kanalizacyjnego, charakteryzuje się tym, że zawiera cylindryczną obudowę (1), w której zamontowana jest czółowa dociskowa płyta (2), połączona rozłącznymi elementami (3), natomiast na jej końcach znajdują się uchwyty (4) wprowadzające i pozycjonujące składowe elementy konstrukcji, przy czym w części tylnej cylindrycznej obudowy (1) osadzony jest silnik hydrauliczny (5) wraz z przyłączami (6), połączony poprzez podatne sprzęgło (7) z osadzonym w poprzecznych łożyskach (8) mimośrodkowym obrotowym elementem (9), przy czym jedno z łożysk (8) jest osadzone za pomocą sprężystego pierścienia (12), natomiast do cylindrycznej obudowy (1) mocowany jest balast (10) poprzez rozłączne elementy (11).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 421182 (22) 2017 04 04

(51) E21B 17/04 (2006.01)

F16L 37/252 (2006.01)

F16L 37/08 (2006.01)

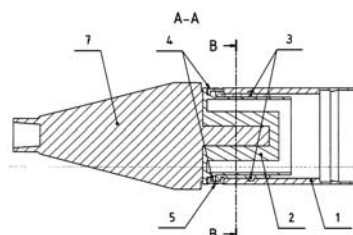
(71) TERMA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Czaple

(72) MASZOTA ANDRZEJ; BIANkowski ZDZISŁAW

(54) Sposób mocowania rur z polipropylenu  
i polietylenu za narzędziem wiertniczym

(57) Sposób mocowania rur z polipropylenu i polietylenu za narzędziem wiertniczym, dający sztywne połączenie rury z krętlikiem i narzędziem wiertniczym polega na tym, że w rurze (1) umieszcza się elementy montażowe krętlika (3), a następnie wprowadza się w rurę (1) krętlik (2) z podtoczeniem pod łącznik (4) i opiera się go wewnątrz rury (1) po obwodzie elementy montażowe krętlika (3), a następnie łączy się go z nimi rozłącznym łącznikiem (4), po czym oplata się ten łącznik taśmą zaciskową (5) i spina złączką montażową.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 421128 (22) 2017 03 31

(51) E21B 19/16 (2006.01)

B25B 13/50 (2006.01)

B25B 7/00 (2006.01)

E21B 19/18 (2006.01)

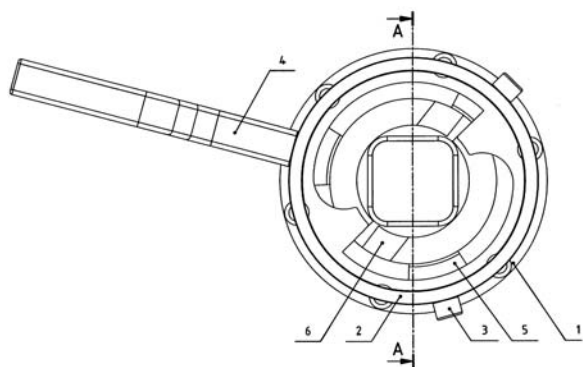
(71) TERMA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Czaple

(72) MASZOTA ANDRZEJ

(54) **Urządzenie oraz sposób montażu i demontażu  
żerdzi w maszynie wiertniczej**

(57) Urządzenie do montażu i demontażu żerdzi w maszynie wiertniczej, charakteryzuje się tym, że na zewnętrznej powierzchni korpusu (1) osadzony jest obrotowo pierścień nastawny (2) z zamocowaną sterującą dźwignią (4), natomiast wewnątrz korpusu (1) znajduje się klucz nasadowy (6) żerdzi połączony poprzez co najmniej trzy prowadnice łączące (5) wraz z montażowymi śrubami (3), przesuwającymi się w podłużnych otworach znajdujących się w korpusie (1), wykonanych pod kątem względem obwodu korpusu (1). Sposób montażu i demontażu żerdzi w maszynie wiertniczej, charakteryzuje się tym, że przez obrót sterującą dźwignią (4) przesuwa się prowadnice łączące (5), osiowo z elementami urządzenia, przez co z kolei wywołuje się zmianę położenia klucza nasadowego (6) żerdzi wzdłuż osi urządzenia i ustawienie go w pozycjach: - tylnej - zaszprzężenia z wrzecionem silnika przy jednoczesnym swobodnym obrocie względem obudowy silnika, - środkowej - rozszprzężenia z wrzecionem silnika przy jednoczesnym swobodnym obrocie względem obudowy silnika, - przedniej - rozszprzężenia z wrzecionem silnika przy jednoczesnym zablokowaniu w jednym kierunku obrotu względem obudowy silnika.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 421054 (22) 2017 03 29

(51) E21B 33/04 (2006.01)

E21B 33/03 (2006.01)

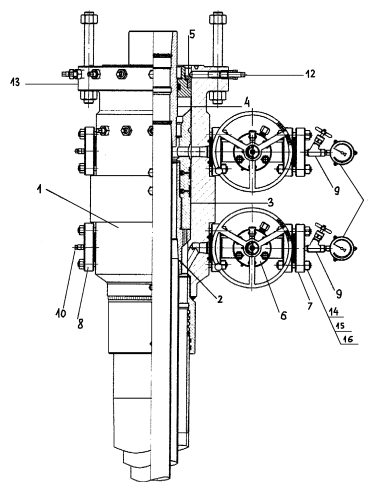
(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA  
IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków;  
POLSKIE GÓRNICTWO NAFTOWE I GAZOWNICTWO  
SPÓŁKA AKCYJNA, Warszawa

(72) WIŚNIEWSKI RAFAŁ; ARTYMIUK JAN;  
TOMKOWICZ ANDRZEJ

(54) **Więźba rurowa**

(57) Więźba rurowa ma co najmniej jeden podwójny korpus (1) wyposażony w dwie pary wylotów bocznych, a górny kołnierz więźby ma taką samą wielkość jak kołnierz, za pomocą którego skręcony jest dolny korpus głowicy eksploatacyjnej do górnego korpusu więźby rurowej. Więźba wyposażona jest w co najmniej dwa wieszaki (2, 4) klinowe i/lub tulejowe gwintowane z gwintem do zapięcia korka BPV oraz tuleję oporową (3). Ponadto dolne połączenie korpusu z rurą okładzinową jest wykonane w formie gwintu o dużym skoku, posiadającego dodatkowe uszczelnienie.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 421055 (22) 2017 03 29

(51) E21B 33/04 (2006.01)

E21B 33/03 (2006.01)

E21B 34/02 (2006.01)

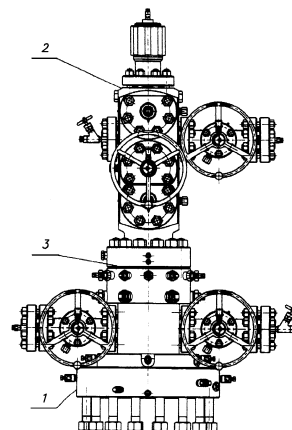
(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA  
IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków;  
POLSKIE GÓRNICTWO NAFTOWE I GAZOWNICTWO  
SPÓŁKA AKCYJNA, Warszawa

(72) WIŚNIEWSKI RAFAŁ; ARTYMIUK JAN;  
TOMKOWICZ ANDRZEJ

(54) **Głowica eksploatacyjna**

(57) Głowica eksploatacyjna składa się z części dolnej i górnej, przy czym dolna część głowicy posiada korpus (1), wewnątrz którego znajduje się wieszak tulejowy rur wydobywczych oraz wkładka z uszczelnieniem rury, natomiast wieszak rur wydobywczych posadowiony jest na trzpieniach podtrzymujących i dodatkowo zabezpieczony trzpieniami zabezpieczającymi. Każdy trzpień umieszczony jest w tulei dławika i zabezpieczony pierścieniem dociskowym oraz uszczelką trzpienia, a szyja wieszaka rur wydobywczych posiada uszczelnienie podwójne dla wykonania testów szczelności bezpośrednio po montażu. Górna część głowicy eksploatacyjnej ma postać korpusu Solid-Block (2) i wyposażona jest w cztery zasuwy: awaryjną, zabiegową, boczną oraz roboczą, przy czym zasuwa awaryjna jest usytuowana jako pierwsza od strony wylotu medium z przestrzeni rur wydobywczych. Nad nią umieszczona jest zasuwa robocza stanowiąca podstawowy zawór odcinający ciśnienie, natomiast powyżej zasuwy roboczej, jak również powyżej wylotów bocznych z korpusu Solid-Block (2) znajduje się zasuwa zabiegowa. Na wylocie bocznym po stronie prawej umiejscowiona jest zasuwa boczna, przy czym zasuwy awaryjna, robocza i zabiegowa mają postać kołnierzy segmentowych.

(7 zastrzeżeń)

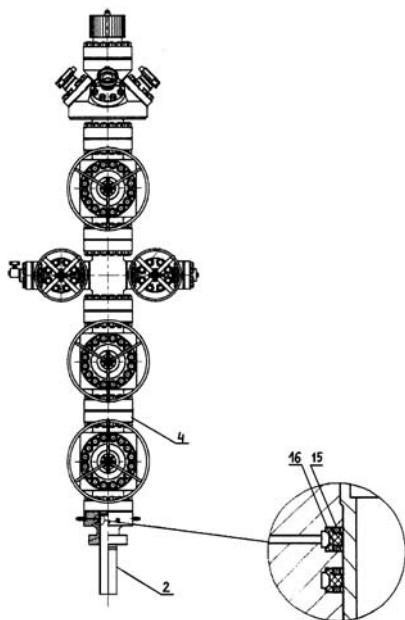


A1 (21) 421056 (22) 2017 03 29

(51) E21B 33/04 (2006.01)  
E21B 33/03 (2006.01)  
E21B 43/26 (2006.01)(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA  
IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków;  
POLSKIE GÓRNICTWO NAFTOWE I GAZOWNICTWO  
SPÓŁKA AKCYJNA, Warszawa(72) WIŚNIEWSKI RAFAŁ; ARTYMIUK JAN;  
TOMKOWICZ ANDRZEJ(54) Zespół dolnej części głowicy eksploatacyjnej  
i głowicy zabiegowej do zabiegu szczelinowania  
złoża gazu

(57) Zespół składa się z dolnej części głowicy eksploatacyjnej o szczególnej konstrukcji, łącznika dolnego głowicy zabiegowej (4) oraz tulei ochronnej (2) stanowiącej elementem głowicy zabiegowej, przy czym dolna część głowicy eksploatacyjnej posiada korpus, wewnątrz którego znajduje się wieszak rur wydobywczych oraz uszczelnienie rur wydobywczych, gdzie wieszak rur wydobywczych posadowiony jest na trzpieniach: podtrzymujących i dodatkowo zabezpieczony trzpieniami zabezpieczającymi, natomiast łącznik, mający postać kołnierza, znajdujący się w dolnej części głowicy zabiegowej (4), łączący zasuwę awaryjną głowicy zabiegowej z dolną częścią głowicy eksploatacyjnej posiada uszczelnienie połączenia z górną częścią tulei ochronnej, zapewniający szczelność w przypadku ciśnienia do 15 000 psi, przy czym tuleja ochronna (2), będąca częścią głowicy zabiegowej (4) posiada korpus rurowy, którego ściana ulega niewielkiemu poszerzeniu w górnej części tworząc uskok, przy zachowaniu jednolitego przekroju wewnętrznego, a wymiar średnicy zewnętrznej tulei jest mniejszy od wymiaru średnicy wewnętrznej części dolnej głowicy eksploatacyjnej.

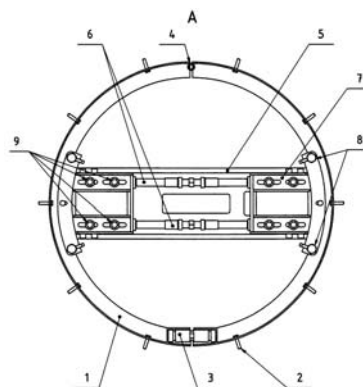
(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 421236 (22) 2017 04 07

(51) E21D 5/12 (2006.01)  
E21B 7/04 (2006.01)  
E21B 15/04 (2006.01)(71) TERMA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Czaple  
(72) BIAKOWSKI ZDZISŁAW(54) Sposób i urządzenie do mocowania zespołów  
napędów w maszynie wiertniczej przy  
horyzontalnych przewiertach kierunkowych  
ze studzienki

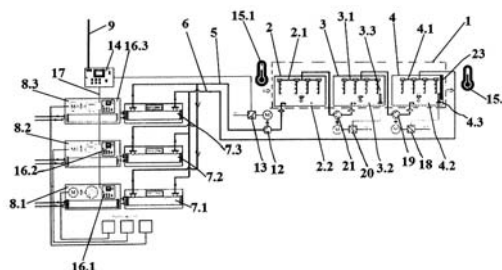
(57) Sposób mocowania zespołów napędów w maszynie wiertniczej przy horyzontalnych przewiertach kierunkowych ze studzienki, według którego wprowadza się do studzienki pierścień fundamentowy (1), złożony z dwóch półpierścieni, połączonych sworzniem (4) i pierścień ten mocuje się w studziencie przez przytwierdzenie go do ściany studzienki, a następnie opuszcza się do studni ramę prowadzącą (5), uzbrojoną w zespoły napędowe i przy pomocy dwóch wsporników montażowych (7), mocuje się ją na pierścieniu fundamentowym (1). Urządzenie do mocowania zespołów napędów w maszynie wiertniczej przy horyzontalnych przewiertach kierunkowych ze studzienki składa się z ramy prowadzącej (5), dwóch wsporników montażowych (7) i pierścienia fundamentowego (1), przy czym rama prowadząca (5) jest połączona rozłącznie z pierścieniem fundamentowym (1) poprzez dwa, na obu jej końcach zamocowane, wsporniki montażowe (7), które są rozpięte przez rozpięaki wsporników (6). (5 zastrzeżeń)



A1 (21) 421207 (22) 2017 04 05

(51) E21F 3/00 (2006.01)  
F24F 3/00 (2006.01)  
F24F 5/00 (2006.01)(71) TERMOSPEC SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Żory  
(72) PRYSZCZ EFREM; ŁUSKA SZYMON; ŁUSKA PIOTR(54) Układ do chłodzenie powietrza, zwłaszcza  
w podziemnych wyrobiskach górniczych

(57) Układ do chłodzenia powietrza, zwłaszcza w podziemnych wyrobiskach górniczych, charakteryzuje się tym, że komora pierwszego stopnia zraszania (2) wielostopniowego zestawu schładzania (1) dla uzyskania odpowiednio niskiej temperatury wody zraszającej 2 - 4°C połączona jest przewodem wypływowym (5) wody chłodzonej z jednym lub kilku parownikami (7.1, 7.2 i 7.3) równolegle połączonych lokalnych agregatów chłodniczych (8.1, 8.2, 8.3) pośredniego działania lub z wymiennikiem ciepła szeregowo połączonym z jednym z parowników (7.3, 7.2, 7.1) odpowiednio agregatów chłodniczych (8.3, 8.2, 8.1) pośredniego działania, skąd woda schłodzona kierowana jest przewodem wypływowym (6) wody schłodzonej do kolektora (4.1) dysz zraszających komory ostatniego stopnia zraszania (4). (13 zastrzeżeń)



## DZIAŁ F

MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE;  
UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

A1 (21) 421120 (22) 2017 04 04

(51) F01D 11/02 (2006.01)

F01D 25/14 (2006.01)

(71) GENERAL ELECTRIC COMPANY POLSKA SPÓŁKA  
Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) RZESZUTEK LESZEK MAREK; OLCZAK DARIUSZ;

KACZMAREK GRZEGORZ MACIEJ;

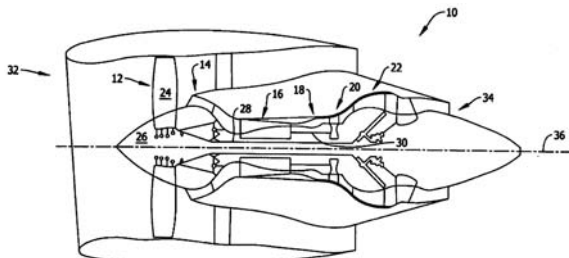
BULSIEWICZ TOMASZ JAN; STANCZYK MACIEJ;

TRALEWSKI ADAM

(54) Silnik turbinowy i części składowe do stosowania  
w nim

(57) Silnik turbinowy (10), który zawiera obudowę silnika zawierającą komorę zasilania sprężonym płynem, powierzchnię współdziałającą, kanał zasilania dyszy oraz kanał przepływu wnęki, które oba biegną między komorą zasilania sprężonym płynem a powierzchnią współdziałającą. Silnik turbinowy zawiera ponadto zespół dyszy turbiny, zawierający opaskę współpracującą. Opaska współpracująca zawiera czerpnię wlotową w połączeniu płynu z kanałem zasilania dyszy. Między współdziałającą opaską a pierwszą częścią powierzchni współdziałającej znajduje się interfejs, a między współdziałającą opaską a drugą częścią powierzchni współdziałającej znajduje się wnęka opaski. Kanał przepływu wnęki łączy komorę zasilania sprężonym płynem w połączeniu płynu z wnęką opaski.

(21 zastrzeżeń)



A1 (21) 421044 (22) 2017 03 30

(51) F02C 9/18 (2006.01)

F02C 6/06 (2006.01)

F01D 11/00 (2006.01)

(71) GENERAL ELECTRIC COMPANY, Schenectady, US

(72) SCHOFIELD RONALD BRUCE, US;

RYBINSKA KINGA ŁUCJA;

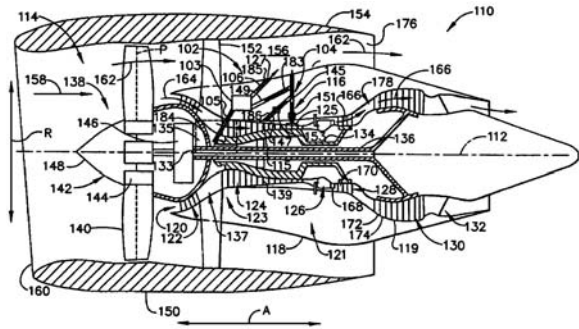
MCCARTHY THOMAS CHARLES, US

(54) Układ oraz sposób dla pompy strumieniowej silnika  
zasilanej przez zamienny układ regulacji przepływu  
powietrza

(57) Układ wentylowania (102) zawiera wnękę, urządzenie do wymuszania przepływu płynu oraz układ dostarczania płynu pędnego. Wnęka obejmuje różne wymagania poziomu wentylowania dla wielu trybów pracy. Urządzenie (103) do wymuszania przepływu płynu zawiera króciec ssawny, króciec wylotowy oraz króciec wlotowy płynu pędnego. Króciec ssawny jest sprężony w połączeniu przepływu z wnęką do wentylowania. Dostarczanie płynu do króćca wlotowego płynu pędnego określa przepływ wentylacyjny przez króciec ssawny. Układ dostarczania płynu pędnego jest sprężony w połączeniu przepływu z króćcem wlotowym płynu pędnego. Praca układu dostarczania płynu pędnego określa przepływ płynu pędnego z układu dostarczania płynu pędnego

do króćca wlotowego płynu pędnego. Przepływ płynu pędnego do króćca wlotowego płynu pędnego generuje przepływ wentylacyjny przez króciec ssawny w przybliżeniu odpowiadający bieżącemu zapotrzebowaniu na wentylowanie wspomnianej wnęki.

(20 zastrzeżeń)



A1 (21) 421183 (22) 2017 04 04

(51) F03C 1/02 (2006.01)

F03C 1/04 (2006.01)

F01B 21/02 (2006.01)

(71) TERMA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ

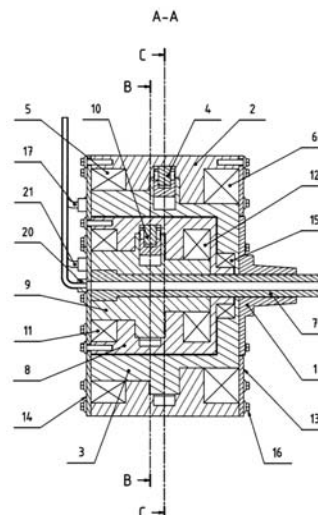
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Czaple

(72) BRYLOWSKI JACEK; GÓRALCZYK ROMAN

(54) Urządzenie do podwójnego napędu obrotowego  
maszyny wiertniczej

(57) Urządzenie do podwójnego napędu obrotowego maszyny wiertniczej z wykorzystaniem instalacji hydraulicznej, charakteryzuje się tym, że składa się z silnika zewnętrznego zawierającego zwornik (1) połączony rozłącznie z biegnią (3) z tłokami (4), która osadzona jest przez łożyska (5, 6) w korpusie z krzywką (2) mocowanym do maszyny wiertniczej, a silnik wewnętrzny składa się ze zwornika (7) z otworem przelotowym przechodzącego przez zwornik (1) i połączonego rozłącznie z biegnią (9) z tłokami (10), która osadzona jest przez łożyska (11 i 12) w korpusie z krzywką (8) mocowanym przez pokrywę tylną (14) śrubami (16) do korpusu z krzywką (2) oraz łożysko (15) oddzielające ruch obrotowy biegni (9) od nieruchomego korpusu z krzywką (8), przy czym obudowa urządzenia składa się z korpusu z krzywką (2) zamkniętego od strony przedniej pokrywą przednią (13) i od strony tylnej pokrywą tylną (14), na której zamocowane są przewody instalacji hydraulicznej: przewód zasilający silnik zewnętrzny (17), przewód odpływowy silnika zewnętrznego, przewód przelewowy silnika zewnętrznego, przewód cieczi wiertniczej (20), przewód zasilający silnik wewnętrzny (21), przewód odpływowy silnika wewnętrznego, przewód przelewowy silnika wewnętrznego.

(1 zastrzeżenie)



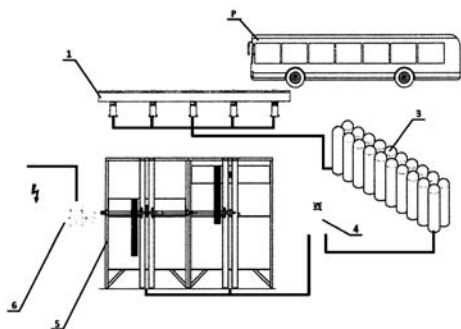
A1 (21) 420992 (22) 2017 03 26

(51) F03G 7/08 (2006.01)  
E01F 11/00 (2006.01)  
H02K 7/10 (2006.01)(71) INSIGNIA ENERGY SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Wrocław(72) KAZIÓW PIOTR; CHRZANOWSKI PIOTR;  
WANTUCH TOMASZ

## (54) Naciskowy generator energii

(57) Naciskowy generator energii składa się z trzech modułów: torowego modułu odbiorczego (2), składającego się z tłoków najazdowych, połączonych poprzez układ korbowo-tłokowy z siłownikiem najazdowym zaopatrzonym w wały, połączone pasem zębatym ze sprzęgłem przeciążeniowym, na wałach osadzone są koła pasowe zębate z rolkami napinającymi, drogowego modułu odbiorczego (1), składającego się z punktów nacisku, połączonych z siłownikiem najazdowym dwukierunkowego działania a punkty nacisku występują w parach i są sprzężone mechanizmem dźwigniowym, modułu akumulacyjnego (MA) składającego się z akumulatora hydraulicznego (3), zespołu reduktora (4), akumulatora grawitacyjnego (5) i modułu generatora elektrycznego (6).

(11 zastrzeżeń)



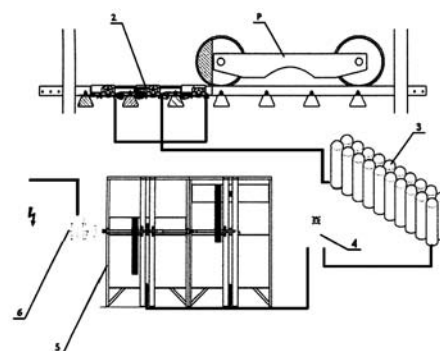
A1 (21) 420994 (22) 2017 03 26

(51) F03G 7/08 (2006.01)  
E01F 11/00 (2006.01)  
H02K 7/10 (2006.01)(71) INSIGNIA ENERGY SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Wrocław(72) KAZIÓW PIOTR; CHRZANOWSKI PIOTR;  
WANTUCH TOMASZ

## (54) Naciskowy generator energii

(57) Naciskowy generator energii składa się z dwóch modułów: torowego modułu odbiorczego (2), składającego się z tłoków najazdowych, połączonych poprzez układ korbowo-tłokowy z siłownikiem najazdowym zaopatrzonym w wały, połączone pasem zębatym ze sprzęgłem przeciążeniowym, na wałach osadzone są koła pasowe zębate z rolkami napinającymi, modułu akumulacyjnego składającego się z akumulatora hydraulicznego (3), zespołu reduktora (4), akumulatora grawitacyjnego modułu generatora elektrycznego (6).

(7 zastrzeżeń)



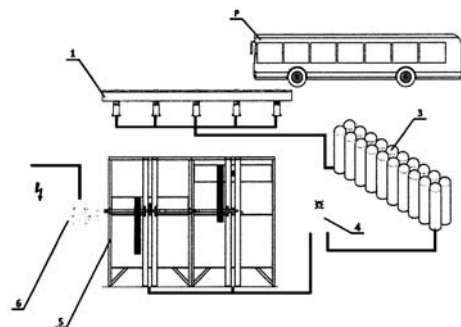
A1 (21) 420993 (22) 2017 03 26

(51) F03G 7/08 (2006.01)  
E01F 11/00 (2006.01)  
H02K 7/10 (2006.01)(71) INSIGNIA ENERGY SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Wrocław(72) KAZIÓW PIOTR; CHRZANOWSKI PIOTR;  
WANTUCH TOMASZ

## (54) Naciskowy generator energii

(57) Naciskowy generator energii składa się z dwóch modułów: drogowego modułu odbiorczego (1), składającego się z punktów nacisku, połączonych z siłownikiem najazdowym dwukierunkowego działania a punkty nacisku występują w parach i są sprzężone mechanizmem dźwigniowym, modułu akumulacyjnego składającego się z akumulatora hydraulicznego (3), zespołu reduktora (4), akumulatora grawitacyjnego (5) i modułu generatora elektrycznego (6).

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) 421119 (22) 2017 03 31

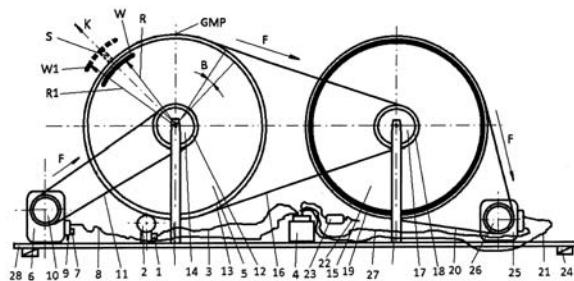
(51) F03G 7/10 (2006.01)

(71) PIOTROWICZ JACEK, Piszczac  
(72) PIOTROWICZ JACEK

## (54) Obrótowa głowica napędowa

(57) Obrótowa Głowica Napędowa jest to urządzenie przedstawione na rysunku, składające się z elementów elektrycznych i mechanicznych, sprzężonych ze sobą nawzajem w taki sposób, że urządzenie to jest w stanie być ciągłym ruchu, dzięki swojemu zasilaniu, a nadmiar energii wytworzonej przez to urządzenie można odesłać na zewnątrz w postaci energii elektrycznej jak i mechanicznej.

(15 zastrzeżeń)



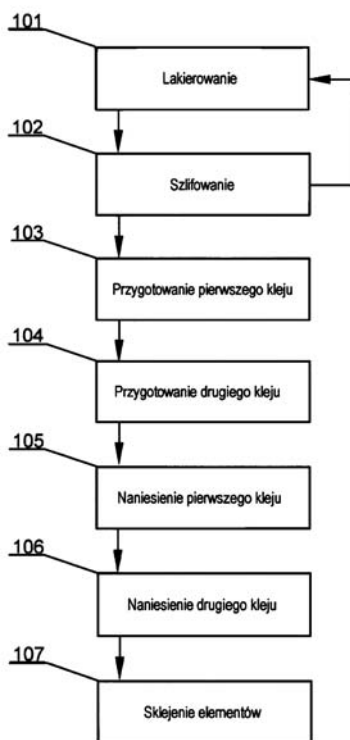
A1 (21) 421099 (22) 2017 04 03

(51) F16B 12/12 (2006.01)  
F16B 11/00 (2006.01)(71) DREWCO SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWO-  
-AKCYJNA, Szczecin(72) OCHAL MIROŚLAW; SERAFIŃSKI MIECZYŚLAW;  
KIERNICKI ARTUR

**(54) Sposób wytwarzania mebli drewnianych klejonych**

(57) Sposób wytwarzania mebli drewnianych klejonych, w którym co najmniej dwa elementy mebla łączą się ze sobą za pomocą kleju, charakteryzuje się tym, że obejmuje następujące etapy: przed wykonaniem operacji klejenia, lakieruje się (101) co najmniej pierwszy z klejonych elementów mebla, który następnie poddaje się szlifowaniu (102); przygotowuje się (103) pierwszy klej poprzez zmieszanie kleju bazowego z pierwszym pigmentem do uzyskania pierwszego kleju, którego barwa po wyschnięciu wykazuje różnicę  $\Delta E$  w przestrzeni CIELab względem barwy pierwszego z klejonych elementów nie większą niż 3,5; przygotowuje się (104) drugi klej poprzez zmieszanie kleju bazowego z drugim pigmentem do uzyskania drugiego kleju, którego barwa po wyschnięciu wykazuje różnicę  $\Delta E$  w przestrzeni CIELab względem barwy drugiego z klejonych elementów nie większą niż 3,5; nanosi się (105) pierwszy klej na pierwszy z klejonych elementów; nanosi się (106) drugi klej na drugi z klejonych elementów; przy czym przy klejeniu obszaru lakierowanego z obszarem nielakierowanym, na powierzchni przewidywanego styku tych obszarów, na obszar lakierowany nakłada się o co najmniej 50% objętościowo mniej kleju niż na obszar nielakierowany; po czym dociska się (107) klejone elementy do siebie.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 421118 (22) 2017 03 31

(51) F16L 27/08 (2006.01)

F16J 15/34 (2006.01)

(71) CERTOOLS SPÓŁKA JAWNA PIOTR CZEKALSKI, KRZYSZTOF HANKE, Pabianice

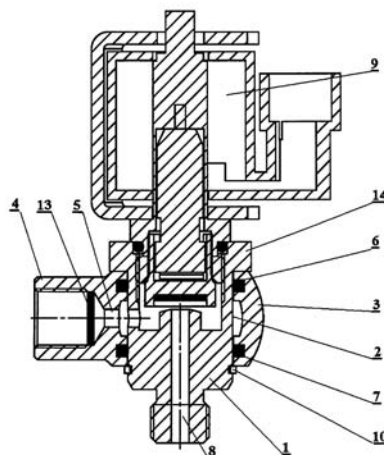
(72) MARENIN JACEK, DE

**(54) Obrótowe przyłącze, szczególnie gazowe**

(57) Przedmiotem wynalazku jest obrótowe przyłącze, szczególnie gazowe, przeznaczone do stosowania głównie w samochodowych instalacjach zasilania silników pojazdów gazem LPG. Obrótowe przyłącze gazowe ma króciec wylotowy (1), który jest zewnętrzną, walcową powierzchnią (2), osadzony w pierścieniu (3) króćca wlotowego (4). Króciec wlotowy (4) ma w tej wersji końcówkę przyłączeniową z gwintem wewnętrznym, króciec wylotowy (1) - z gwintem zewnętrznym. W pierścieniu (3) króćca wlotowego (4) po obu stronach kanału wlotowego (5) umieszczone są uszczelki (6 i 7) do uszczelniania przestrzeni pomiędzy zewnętrzną po-

wierzchnią walcową (2) króćca wlotowego (1) a powierzchnią wewnętrzną pierścienia (3) króćca wlotowego (4). Dwa oddzielne wykonane króćce ustawione są po zmontowaniu pod kątem prostym w stosunku do siebie, z możliwością obrotu króćca wylotowego (1) w stosunku do króćca wlotowego (4), co zapewnia wygodne ustawienie końcówek przyłączeniowych króćców (1 i 4) w ciasnych przestrzeniach pojazdu. Przy tym możliwa jest dowolna kombinacja końcówek przyłączeniowych króćców (1 i 4).

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 421134 (22) 2017 04 04

(51) F16S 1/02 (2006.01)

B23P 17/04 (2006.01)

B21D 1/00 (2006.01)

B23P 9/00 (2006.01)

B21D 47/04 (2006.01)

B21B 38/02 (2006.01)

B23K 26/06 (2014.01)

B23K 28/02 (2014.01)

B23K 101/18 (2006.01)

B23K 103/02 (2006.01)

C21D 7/04 (2006.01)

C23C 8/38 (2006.01)

(71) KONSTRUKTION SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Biskupice

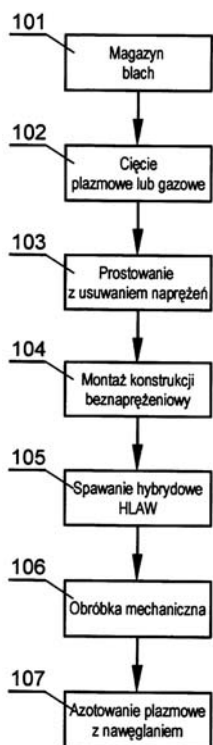
(72) GAZDA ZYGMUNT

**(54) Sposób wytwarzania spawanych konstrukcji stalowych typu skrzynkowego**

(57) Sposób wytwarzania spawanych konstrukcji stalowych typu skrzynkowego, w którym z arkuszy blachy wycina się płyty o požądanej wielkości, po czym płyty prostuje się, montuje się z płyt konstrukcję, którą spawa się hybrydowo metodą HLAW (Hybrid Laser Arc Welding), po czym wybrane powierzchnie poddaje się obróbce skrawaniem, a następnie całość konstrukcji poddaje się azotowaniu plazmowemu, charakteryzuje się tym, że: prostowanie płyt (103) prowadzi się na prostowarce wielowalcowej, zawierającej co najmniej 15 walców, do uzyskania płaskości w zakresie od 0,1 do 0,8 mm / na długości 4000 mm i zmiany struktury ziaren w warstwach podpowierzchniowych na głębokości od 1 do 2 mm do struktury zmodyfikowanej, w której obwód ziarna przy spłaszczeniu jest co najmniej dwukrotnie większy niż przed prostowaniem; montuje się (104) z płyt konstrukcję, stosując montaż beznaprężeniowy; spawanie hybrydowe (105) prowadzi się, korzystnie za pomocą głowicy o zmiennej ogniskowej, przy mocy źródła lasera co najmniej 16 kW, monitorując szerokość szczeliny w miejscu spawania i dostosowując moc lasera odpowiednio do szczeliny; w trakcie obróbki skrawaniem wybranych powierzchni (106) skóruje się zewnętrzną powierzchnią na głębokość od 0,1 do 0,8 mm, pozostawiając w materiale warstwę przypowierzchniową o zmodyfikowanej strukturze ziaren na głębokości co najmniej 0,2 mm;

oraz prowadzi się (107) azotowanie plazmowe z nawęglaniem w temperaturze w zakresie od 480 do 500°C.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 421209 (22) 2017 04 05

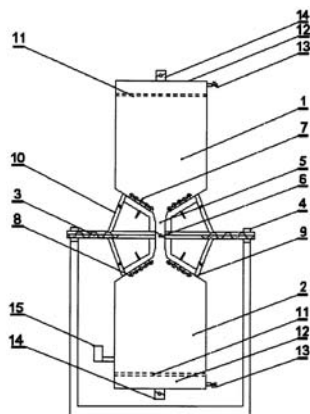
(51) F23B 10/00 (2011.01)

(71) POLITECHNIKA CZĘSTOCHOWSKA, Częstochowa  
 (72) CZAKIERT TOMASZ; IDZIAK KAMIL; ŻYŁKA ANNA;  
 KRZYWAŃSKI JAROSŁAW; KULICKI KRZYSZTOF;  
 JANKOWSKA SYLWIA; NOWAK WOJCIECH

(54) Reaktor do spalania paliw stałych w pętli chemicznej

(57) Reaktor do spalania paliw stałych w pętli chemicznej posiada komory (1, 2) o jednakowych stożkowymi - walcowych kształtach. Komory (1, 2) są symetrycznie i trwale zamocowane swoimi górnymi, stożkowymi częściami do obrotowo zamocowanych rur transportowych (3), usytuowanych na wspólnej osi. W kanałowym przewężeniu (5), pomiędzy częściami stożkowymi komór znajduje się zawór regulacyjny (6) przepływu materiału. W części stożkowej komory powietrznej (1) zamocowane są dysze (7) doprowadzające powietrze, natomiast w części stożkowej komory spalania (2) znajdują się dysze gazowe (8).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 421143 (22) 2017 04 01

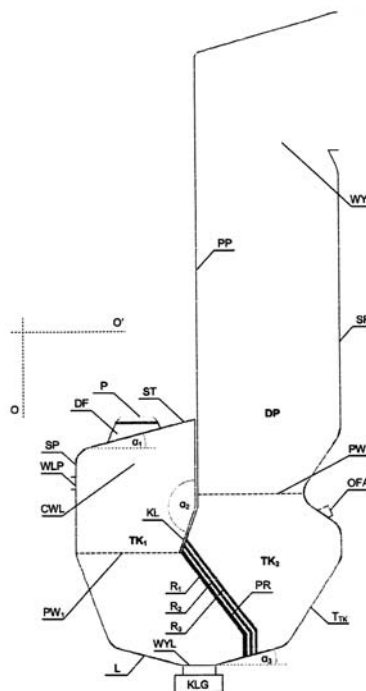
(51) F23G 7/10 (2006.01)

(71) INSTYTUT ENERGETYKI, Warszawa  
 (72) GOLEC TOMASZ; ŚWIĄTKOWSKI BARTOSZ;  
 JÓŻWIĄK PIOTR; RAZUM MARCIN

(54) Sposób i kocioł energetyczny do niskoodpadowego spalania stałych paliw pylistych, zwłaszcza biomasy i paliw alternatywnych z dodatkiem popiołu odpadowego

(57) Sposób i kocioł energetyczny do niskoodpadowego spalania stałych paliw pylistych, zwłaszcza biomasy i paliw alternatywnych, z dodatkiem popiołu odpadowego, przeznaczony do stosowania w nowoczesnej elektroenergetyce przemysłowej, spełniające zastrzeżone europejskie normy ochrony środowiska z tytułu składowania popiołów lotnych, przy jednoczesnym zmniejszeniu zjawiska żużlowania elementów kotła energetycznego, odznacza się tym, że do części wlotowej (CWL) oddzielonej od części wylotowej (WYS) pionową przegrodą (PP) z kierownicą (KL) jest wprowadzona palnikami wirowymi (P) osadzonymi za pomocą dyfuzorów (DF) w stropie (SJ) mieszanina paliwowo powietrzna transportowana następnie do części odpylającej (TK<sub>1</sub>) komory topnienia popiołu z otworem (WLP) do wprowadzenia popiołu odpadowego, w której odbywa się spalanie cząstek paliwa i popiołu w niedomiarze powietrza. Następnie za pomocą trójwarstwowej rurowej (R<sub>1</sub>, R<sub>2</sub>, R<sub>3</sub>) przegrody (PR), oddzielającej część odpylającą (TK<sub>1</sub>) od części separacyjnej (TK<sub>2</sub>) następuje osadzanie stałych cząstek popiołu na ścianie części separacyjnej (TK<sub>2</sub>) komory topnienia (TK), które po przejściu w fazę ciekłą spływają grawitacyjnie do wylotu leja (L), a następnie do zewnętrznej instalacji schładzająco - odbiorczej (KLG). Uwolnione spaliny są transportowane aerodynamicznie za pomocą powietrza dopalającego z dysz (DP) do części wylotowej (WYS).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 421019 (22) 2017 03 28

(51) F24B 1/18 (2006.01)  
 F24B 1/195 (2006.01)

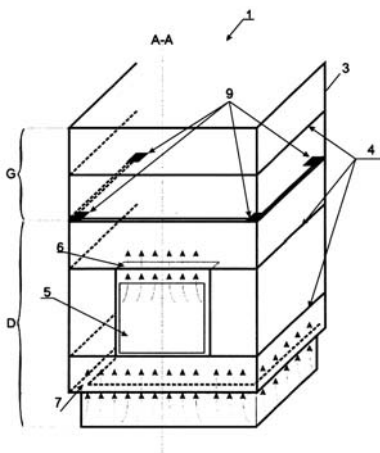
(71) LAU IRENEUSZ, Bydgoszcz  
 (72) LAU IRENEUSZ

(54) Kominek prefabrykowany i sposób jego wykonania

(57) Przedmiotem wynalazku jest kominek prefabrykowany, składający się z konstrukcji nośnej (1) i materiału okładzinowego, który

charakteryzuje się tym, że konstrukcję nośną (1) stanowią połączone wzajemnie metalowe elementy pionowe (3) i poziome (4), do których bezpośrednio przyklejony jest materiał okładzinowy. Przedmiotem wynalazku jest również sposób wykonania kominka prefabrykowanego.

(11 zastrzeżeń)



A1 (21) 420809 (22) 2017 03 28

(51) F24H 1/26 (2006.01)

F23L 9/00 (2006.01)

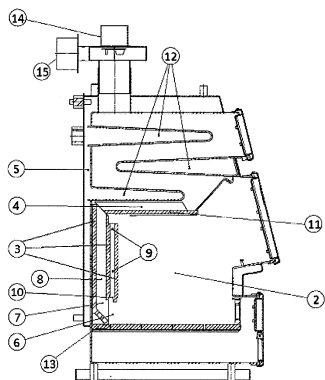
(71) RAKOCZY STAL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Stalowa Wola

(72) ZIĘBA GRZEGORZ; RAKOCZY PIOTR

(54) Kocioł do spalania paliw stałych

(57) Kocioł do spalania paliw stałych składający się z prostokątnego korpusu, komory wstępnego spalania (2), komory dopalania (3) oraz komory odpylania spalin (4) i wymienników płytowych (12), gdzie korpus tworzy płaszcz wodny (5) otaczający komorę wstępnego spalania (2), zaś wewnątrz korpusu umieszczone są połączone mechanicznie i hydraulicznie z płaszczem wodnym (5) wymienniki płytowe (12), oddzielone od komory wstępnego spalania (2) konstrukcją komory dopalania zbudowaną z materiału żaroodpornego, korzystnie akumulacyjnego, która jednocześnie tworzy tylną ścianę i sufit komory wstępnego spalania (2), charakteryzuje się tym, że pionowa komora dopalania z materiału żaroodpornego, korzystnie akumulacyjnego (3) posiada dyszę główną (6) z dolną ścianą usytuowaną pod kątem rozwartym w stosunku do rusztu, umieszczonej w najniższym punkcie komory wstępnego spalania (2), mikser (7) oraz co najmniej jeden kanał dopalający pionowy (8) o przekroju prostokątnym o gładkiej powierzchni wewnętrznej, kanał dolotowy powietrza wtórnego (9) ogrzewający powietrze z materiału żaroodpornego, o przepływie przeciwbieżnym do kierunku wylotu spalin w kanale dopalającym (8), dyszę powietrza wtórnego o przekroju poprzecznym zwiększającym się lub stałym (10) oraz płytę osadnika pyłów (11).

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) 421240 (22) 2017 04 07

(51) F24H 9/12 (2006.01)

F24D 3/10 (2006.01)

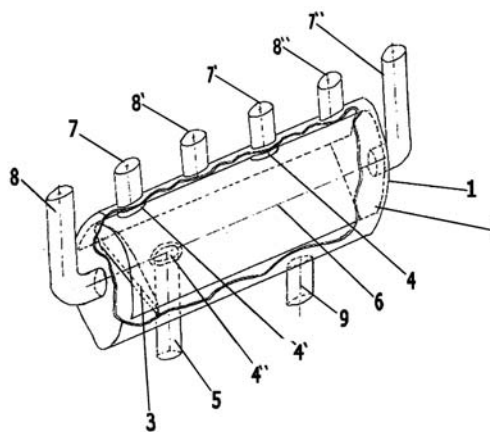
(71) ELTERM - MACIEJ I MAŁGORZATA KASZUBA SPÓŁKA JAWNA, Chełmno

(72) KASZUBA MACIEJ

(54) Sprzęgło hydrauliczne poziome z rozdzielaczem na trzy obiegi grzewcze i kierownicą przepływu oraz sposób działania kierownicy przepływu

(57) Przedmiotem wynalazku jest sprzęgło hydrauliczne poziome z kierownicą przepływu, przeznaczone szczególnie do kotłów kondensacyjnych, mające zastosowanie w sieciach ciepłowniczych, węzłach ciepłych i kotłowniach. Sprzęgło hydrauliczne poziome z rozdzielaczem na trzy obiegi grzewcze i kierownicą przepływu, charakteryzuje się tym, że centralnie wewnątrz korpusu sprzęgła (1) umieszczona jest kierownica przepływu (2) wykonana z blachy stalowej w kształcie półwalca ze skośnie umocowanym półkołowym denkiem (3) z jednej strony i okrągłymi otworami (4 i 4') w osi symetrii z króćcami zasilania obiegów grzewczych (7 i 7') w górnej części bocznej powierzchni półwalca i okrągłym otworem (4'') w osi symetrii z wydłużonym króćcem zasilania z obiegu kotła (5) w prostokątnej podstawie kierownicy o niepełnej powierzchni (6). Sposób działania kierownicy przepływu, charakteryzuje się tym, że woda zasilająca z kotła, przez wydłużony króciec sprzęgła (5) i przez otwór (4'') wpływa do wnętrza kierownicy (2), dalej przepływa tam gdzie ma najmniejszy opór, rozdzielając się na trzy strumienie, gdzie dwa strumienie wody grzewczej wpływają przez otwory (4 i 4') w kierownicy do króćców zasilania obiegów grzewczych (7 i 7'), a trzeci strumień wody grzewczej w stronę podstawy półwalca bez denka, gdzie usytuowany jest trzeci króciec zasilający 3-go obiegu grzewczego (7''), woda powrotna z obiegów grzewczych - z pierwszego króćca powrotnego obiegu grzewczego (8) uderza w skośne denko kierownicy (3) i spływa w dolne strefy sprzęgła i dalej do króćca powrotnego do kotła (9), a z dwóch pozostałych króćców powrotnych z obiegów grzewczych (8' i 8'') uderza w zewnętrzne boczne powierzchnie kierownicy i na zewnątrz kierownicy wpływa w dolne strefy sprzęgła i dalej do króćca powrotnego do kotła (9).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 421091 (22) 2017 03 30

(51) F25B 1/08 (2006.01)

F25B 27/00 (2006.01)

F25B 49/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA BIAŁOSTOCKA, Białystok

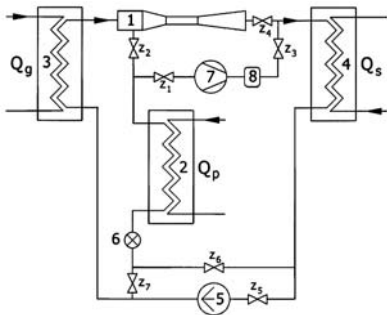
(72) BUTRYMOWICZ DARIUSZ JÓZEF; ŚMIERCIEW KAMIL; GAGAN JERZY

(54) Hybrydowy układ chłodniczy

(57) Hybrydowy układ chłodniczy z wymiennikami ze strumieniową parową, w którym sprężarka (7) podłączona jest równolegle

do strumienicy pomiędzy parownik - wymiennik (2) i skraplacz - wymiennik (4).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 421180 (22) 2017 04 06

(51) F27B 7/34 (2006.01)

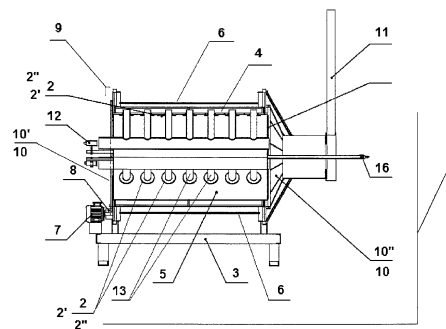
(71) STEELARIS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Kraków

(72) OKNIŃSKI ROMAN; SZCZERBA WOJCIECH

(54) Sposób obróbki konstrukcyjnego elementu łącznikowego pieca dla procesu pirolizy oraz piec pirolityczny z elementem łącznikowym

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób obróbki konstrukcyjnego elementu łącznikowego (2) pieca (1) dla procesu pirolizy oraz piec (1) pirolityczny z elementem łącznikowym (2). Rozwiązanie ma zastosowanie przy wytwarzaniu konstrukcji pieca (1) pirolitycznego, w szczególności poprzez niestandardowe metody obróbcze jego kluczowego dla niezawodności całej konstrukcji elementu. Sposób obróbki konstrukcyjnego elementu łącznikowego (2) pieca (1) dla procesu pirolizy, polega na tym, że element łącznikowy (2) poddaje się obróbce mechanicznej, doprowadzając go do postaci pierścienia (2') o nikłej grubości i wybrzuszeniu, który hartuje się wykonując sekwencję następujących po sobie czynności, z których pierwsza polega na podgrzewaniu pierścienia (2') źródłem ciepła o temperaturze  $T_1$  tak, aby podgrzał się do temperatury  $T_2$ . Następnie utrzymuje się uzyskaną na pierścieniu (2') temperaturę  $T_3$  przez określony czas  $t_1$ , a po tym kolejnym etapem jest szybkie schładzanie pierścienia (2') traktując go pierwszym rodzajem medium o temperaturze  $T_3$ , będącej temperaturą niższą względem  $T_2$ , i tym bardziej względem  $T_1$ . Schładzanie z temperatury  $T_2$  wykonuje się przez czas nie dłuższy niż  $t_2$ . Schładzanie zakańcza się w momencie, gdy pierścień (2') osiągnie temperaturę otoczenia wynoszącą ok.  $20^\circ\text{C}$ .  $T_2$  przybiera wartość z zakresu od 50% do 70%  $T_1$ , a  $t_1$  przybiera wartość z zakresu od 10 minut do 20 minut, korzystnie 15 minut, natomiast pierwsze medium jest powietrzem. W czasie  $t_3$  wynoszącym od 60% do 75% czasu  $t_2$ , pierścień (2') schładza się z temperatury  $T_2$  powoli i nie bardziej niż do temperatury  $T_4$  stanowiącej od 55% do 75% temperatury  $T_2$ , korzystnie 66,6% temperatury  $T_2$ , przy czym wykonuje się to pierwszym medium, po czym w czasie  $t_4$  wynoszącym nie więcej niż 20% czasu  $T_2$  schładza się agresywnie pierścienia (2') do temperatury otoczenia, gdzie schładzanie agresywne prowadzi się poprzez zraszanie pierścienia (2') drugim medium w postaci mgły wodnej tak, że całkowity czas schładzania wynosi mniej niż 95% czasu  $t_2$ . Podgrzewanie pierścienia (2') prowadzi się dostarczając ciepło wyłącznie do strefy A pierścienia (2') znajdującej się w najbliższym otoczeniu jego wewnętrznej krawędzi, tak długo, aż w strefie B pierścienia (2') znajdującej się w najbliższym otoczeniu jego zewnętrznej krawędzi zostanie osiągnięta temperatura  $T_2$ . Piec (1) pirolityczny z elementem łącznikowym (2) jest osadzony na ramie nośnej (3), na której znajduje się obrotowo zamocowana do niej rura główna (4) reaktora (5) z płaszczem obwiedniowym (6), wprawiana w ruch przez silnik napędowy (7) przenoszący napęd poprzez koło zębate (8) na pierścień zębaty (9) rury głównej (4) reaktora (5). Rura główna (4) reaktora (5) jest ograniczona po bokach osłonami (10), z których jedna jest pokrywą płaską (10'), a druga osłoną skośną (10''), przez którą przeprowadzony jest komin (11) reaktora (5). Z reaktorem (11) połączony jest palnik (12) podgrzewający medium przepływające przez rury grzejne (13). Rury grzejne (13) przeprowadzone są centralnie przez pokrywą płaską (10') do wnętrza reaktora (5), a wewnątrz rozchodząc się ku płaszczowi obwiedniowemu (6) łączą się z nim poprzez elementy łącznikowe (2) stanowiące sprzęgła termiczne w postaci pierścienia (2') o nikłej grubości, który to każdorazowo pełni funkcję dystansowej membrany (2'') połączonej swoją krawędzią zewnętrzną (14) z rurą główną (4) reaktora (5) bądź z płaszczem obwiedniowym (6), a swoją krawędzią wewnętrzną z rurą grzejną (13), przy czym każde złącze pomiędzy rurą główną (4) reaktora (5) a dowolną rurą grzejną (13) jest w taką membranę (2'') wyposażone.

(22 zastrzeżenia)



A1 (21) 420989 (22) 2017 03 24

(51) F41A 21/36 (2006.01)

F41A 5/04 (2006.01)

F41A 19/12 (2006.01)

F41A 3/56 (2006.01)

F41A 3/86 (2006.01)

F41A 17/76 (2006.01)

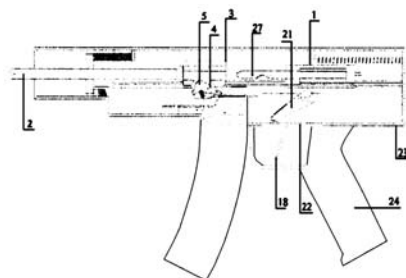
(71) WIŚNIEWSKI, Berlin, DE

(72) WIŚNIEWSKI JANUSZ, DE

(54) Mechanizm broni palnej

(57) Mechanizm broni palnej posiadający urządzenie spustowe, zamek i lufę charakteryzuje się tym, że pomiędzy zamkiem (1) a lufą (2) umiejscowiony jest aparat podporowy (3) składający się ze sworznia (4), podpory (5) z ząbkami antypoślizgowymi, otworu montażowego, prowadnic, otworu łącznika (27), przy czym otwór montażowy posiada wpusty oraz blokadę, natomiast zamek (1) posiada łącznik z wycięciem, przy czym sworzni (4) umiejscowiony jest przed osią podparcia podpory (5) z łącznikiem, zaś urządzenie spustowe zawiera ciągnio otwarte połączone z zaczepem otwartym i oparte o garb spustu (18) oraz zawiera zaczep zamknięty, który połączony jest za pośrednictwem ciągnia zamkniętego ze spustem (18), a pomiędzy zaczepem otwartym, a zaczepem zamkniętym mieści się kurek (21).

(2 zastrzeżenia)



## DZIAŁ G

## FIZYKA

A1 (21) 421193 (22) 2017 04 05

(51) G01B 11/06 (2006.01)

(71) AG MOTORS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Podgórze; INNOVALAB SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Kraków

(72) SAWICZ-KRYNIGER KATARZYNA; TABAK DOMINIK

(54) Sposób nieinwazyjnego pomiaru grubości powłok powierzchniowych

(57) Zgłoszenie dotyczy sposobu nieinwazyjnego pomiaru grubości powłok powierzchniowych. Sposób ten polega na tym, że do pokrycia dowolnej powierzchni stosuje się materiał powłokowy zawierający jako dodatek znaczniki wykazujące fotoluminescencję, a następnie naniesioną powłokę poddaje się naświetleniu promieniowaniem o długości fali dobranej odpowiednio do zastosowanego znacznika fotoluminescencyjnego, po czym dokonuje się zliczania znaczników fotoluminescencyjnych widocznych w powłoce na określonej powierzchni, przy czym pomiar realizuje się za pomocą detektora wyposażonego w układ optyczny o odpowiednim powiększeniu oraz źródło wzbudzenia o odpowiednim zakresie, a grubość powłoki powierzchniowej wyznacza się w oparciu o dane kalibracyjne, ponieważ grubość powłoki powierzchniowej jest proporcjonalna do ilości znaczników fotoluminescencyjnych widocznych w naniesionej powłoce, przy założeniu stałego stężenia znaczników w materiale powłokowym. Korzystnie zawartość znaczników w materiale powłokowym stanowi 0,001-5% wagowych, korzystnie 0,01-1% wagowych. Znaczniki fotoluminescencyjne wzbudzane są promieniowaniem elektromagnetycznym o długości fali 250-700 nm, korzystnie 300-600 nm i wykazują fotoluminescencję w zakresie 300-800 nm, korzystnie w zakresie 350-700 nm. Stosowane znaczniki fotoluminescencyjne są nierozpuszczalne w materiale powłokowym i/lub nierozpuszczalna jest w nim matryca, do której znaczniki są wprowadzone. Odpowiednie zdyspergowanie znaczników w powłoce powierzchniowej, niewielkie rozmiary cząstek znaczników oraz ich niskie stężenie w materiale powłokowym powodują, że znaczniki są niewidzialne dla oka ludzkiego.

(10 zastrzeżeń)

A1 (21) 421248 (22) 2017 04 07

(51) G01J 5/12 (2006.01)

G01J 5/20 (2006.01)

G01K 7/02 (2006.01)

H01L 35/00 (2006.01)

H01L 35/32 (2006.01)

H01L 35/14 (2006.01)

(71) INSTYTUT TECHNOLOGII ELEKTRONOWEJ, Warszawa

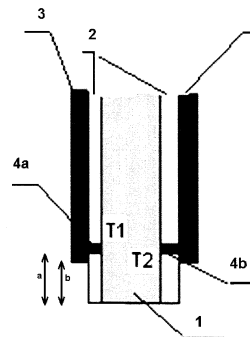
(72) PIOTROWSKI TADEUSZ

(54) Termoelektryczny kompensacyjny detektor paskowy

(57) Przedmiotem wynalazku jest detektor termoelektryczny paskowy w postaci wieloelementowej matrycy szeregowej belek (1) krzemowych zamocowanych grzebieniowo, które mają jeden koniec swobodny, charakteryzujący się tym, że każda prostopadłościenna belka (1) z krzemu monokrystalicznego o przewodności typu p i rezystywności  $< 0,1 \text{ Ohm/cm}$  pokryta jest warstwą (2) z  $\text{SiO}_2$ , w której to warstwie (2) z  $\text{SiO}_2$  w odległości (a) od strony swobodnego końca belki znajdują się naprzeciwko siebie dwa okna (4a, 4b) odsłaniające belkę (1). Na warstwie (2) z  $\text{SiO}_2$  umieszczona jest warstwa (3), która w miejscu dwóch okien (4a, 4b) tworzy, odpowiednio, dwa termoizolujące z belką (1). Ponadto warstwa (3) pokrywa częściowo warstwę (2)

z  $\text{SiO}_2$ , tak, że warstwa (2) z  $\text{SiO}_2$  jest odsłonięta na długości (b) od końca swobodnego belki (1), przy czym odległość (a) jest większa niż długość (b). Ponadto fragment belki (1) z nałożonymi warstwami (2 i 3) leżący w odległości (a) od końca swobodnego belki (1) jest zaczerpnięty po stronie okna (4a) poprzez nałożenie warstwy poliamidowej i/lub warstwy poliestrowej i/lub warstwy teflonowej i/lub warstwy czarnego fosforu i/lub warstwy nanorurek węglowych.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 421090 (22) 2017 03 30

(51) G01L 23/24 (2006.01)

H05K 1/00 (2006.01)

G01B 7/00 (2006.01)

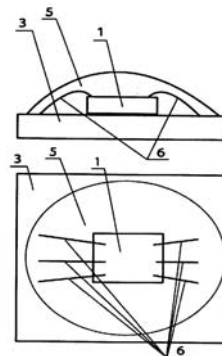
(71) POPLAWSKI PAWEŁ SCALMAX, Białystok

(72) SOKOŁOWSKI KAROL

(54) Układ pomiarowy ciśnienia do samochodowych instalacji gazowych

(57) Układ pomiarowy ciśnienia do samochodowych instalacji gazowych zawiera co najmniej dwa czujniki ciśnienia, z czego co najmniej jeden jest czujnikiem mikromechanicznym MEMS (1), umieszczonym bezpośrednio na płytce drukowanej (3). Czujnik mikromechaniczny MEMS (1) połączony jest z płytką drukowaną (3) w sposób trwały.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 421098 (22) 2017 03 30

(51) G01N 1/22 (2006.01)

G01M 15/10 (2006.01)

G01M 15/02 (2006.01)

(71) SZKOŁA GŁÓWNA GOSPODARSTWA WIEJSKIEGO W WARSZAWIE, Warszawa

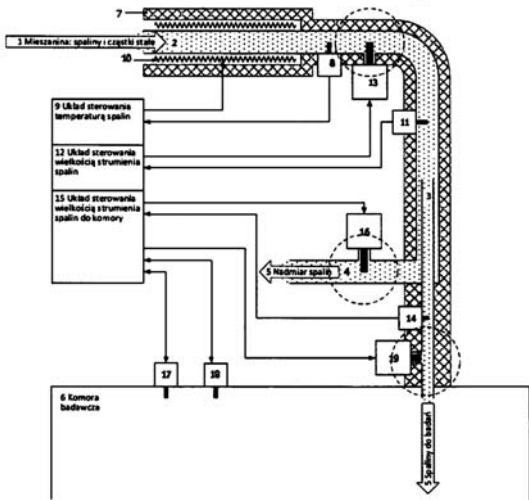
(72) MRUK REMIGIUSZ; GROMADZKA-OSTROWSKA JOANNA; BOTWIŃSKA KATARZYNA

(54) Adaptacyjny układ do zasilania spalinami zawierającymi cząstki stałe

(57) Adaptacyjny układ do zasilania spalinami zawierającymi cząstki stałe, posiadający komorę badawczą i rurę doprowadzającą strumień spalin do komory badawczej, charakteryzuje się tym, że rura (2) doprowadzająca spaliny oraz odprowadzająca nadmiar

spalin posiada umieszczoną współosiowo w środkowej części rurę (3) zasilającą komorę badawczą (6) w strumień spalin o zadanej wielkości. Rura zasilająca (3) ma średnicę mniejszą niż rura doprowadzająca (2), ma wylot do komory badawczej (6) i rozgałęzia się z końcową częścią (4) rury doprowadzającej (2), która jest wyprowadzona na zewnątrz układu i odprowadza nadmiar spalin. Początkowa część rury doprowadzającej (2) jest wyposażona w czujnik temperatury spalin (8) oraz elementy grzejne (10) na zewnętrznej powierzchni. W dalszej części rury doprowadzającej (2) znajduje się zawór do regulacji wielkości przepływu spalin (13), połączony z czujnikiem (11) przepływu masowego spalin. W końcowej części (4) rury doprowadzającej (2), rozgałęzionej z rurą zasilającą (3), znajduje się zawór (16) do regulacji wielkości strumienia spalin odprowadzanych z układu połączony z czujnikiem (14) przepływu masowego spalin przepływających do komory badawczej (6), umieszczonym na rurze zasilającej (3). Na rurze (3) znajduje się także zawór (19) do regulacji wielkości strumienia spalin do komory badawczej (6).

(4 zastrzeżenia)



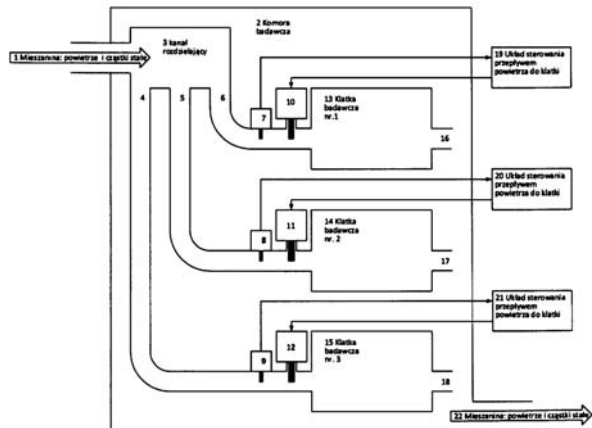
A1 (21) 421101 (22) 2017 03 30

(51) G01N 1/22 (2006.01)  
G01M 15/10 (2006.01)  
G01M 15/02 (2006.01)

(71) SZKOŁA GŁÓWNA GOSPODARSTWA WIEJSKIEGO W WARSZAWIE, Warszawa  
(72) MRUK REMIGIUSZ;  
GROMADZKA-OSTROWSKA JOANNA;  
BOTWIŃSKA KATARZYNA

(54) Adaptacyjny układ do równomiernego dostarczenia powietrza zawierającego cząstki stałe

(57) Adaptacyjny układ do równomiernego dostarczenia do komory badawczej (2), zawierającej klatki pomiarowe (13, 14, 15) powietrza zawierającego cząstki stałe, charakteryzuje się tym, że w każdym z kanałów (4, 5, 6) doprowadzających powietrze do klatek



znajduje się niezależnie działający układ regulacji strumienia powietrza, składający się z czujnika przepływu masowego powietrza (7, 8, 9), modułu sterowania wielkością strumienia powietrza przepływającego do poszczególnych klatek (19, 20, 21) oraz zaworu do regulacji wielkości strumienia powietrza, przepływającego do poszczególnych klatek (10, 11, 12).

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) 421216 (22) 2017 04 06

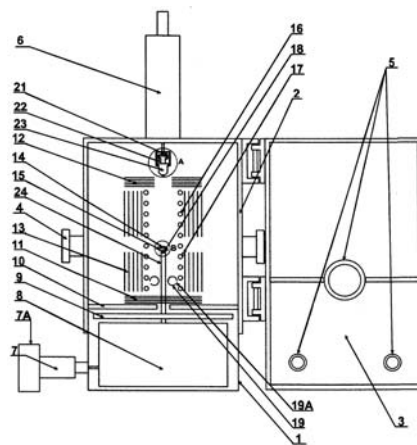
(51) G01N 25/00 (2006.01)  
G01N 13/00 (2006.01)  
F27B 17/02 (2006.01)

(71) INSTYTUT ODLEWNICTWA, Kraków  
(72) BUDZIOCH JANUSZ; BRUZDA GRZEGORZ;  
KUDYBA ARTUR; NOWAK RAFAŁ; SOBCZAK NATALIA

(54) Stanowisko do badań właściwości ciekłego magnezu i jego stopów w kontakcie z podłożami ogniotrwałymi

(57) Stanowisko do badań właściwości ciekłego magnezu i jego stopów w kontakcie z podłożami ogniotrwałymi wyposażone jest w komorę próżniową (1) z grzejnikiem, która wykonana jest w standardzie HV i wyposażona w płaszcz wodny (2) i okno obserwacyjne (4), służące do kontroli zmiany próbek. Komora (1) podzielona jest termicznie na dwie części obszaru wysokiej temperatury - części położonej powyżej płyty oddzielającej (10) i obszaru niskiej temperatury - poniżej płyty oddzielającej (10), w którym umieszczono mechanizm zmiany próbek oraz podnoszenia próbki do obszaru badawczego, złożony z tarczy magazynowania próbek (9) połączonej z układem zmiany oraz podnoszenia próbek (8) wyposażonego w silnik krokowy (7A) z regulatorem obrotowym (7), sprzężony z nim poprzez obrotowe przejście próżniowe. Grzejnik (16) wyposażony jest w termoparę (17), stabilizującą temperaturę, natomiast stolik badawczy (15) z podłożem ogniotrwałym (14) wyposażony jest w drugą termoparę (18), która umożliwia kontrolę temperatury w obszarze próbki i zapewnia odpowiednią kompensację. Poniżej i powyżej grzejnika (16) znajduje się układ osłon termicznych dolny (11) i górny (12) w postaci krążków oraz ekranów termicznych (13) osłaniających grzejnik. Otwory służące do umieszczenia próbek oddzielone są pomiędzy sobą mniejszymi otworami, służącymi do podniesienia samego stolika badawczego (15) do obszaru grzejnika (16), w celu skontrolowania warunków termicznych w obszarze grzejnika (16) przed wprowadzeniem próbki do obszaru badań. Nad komorą (1) znajduje się mechanizm (6), służący do wykraplania ciekłego metalu na podłoża ogniotrwałe (14) z kropłówką (23) umieszczoną wewnątrz komory (1) nad stolikiem (15).

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) 421001 (22) 2017 03 27

(51) G01N 33/24 (2006.01)  
G01N 33/22 (2006.01)  
G01T 1/20 (2006.01)  
G01N 27/02 (2006.01)

(71) INSTYTUT TECHNIK INNOWACYJNYCH EMAG, Katowice  
 (72) SMYŁA JAROSŁAW; SOBIERAJSKI WALDEMAR;  
 MOLENDTA TOMASZ; LOSKA PIOTR; SZYMAŁA PIOTR;  
 GOŁA MARIAN; GRZEGORSKI IGOR;  
 DAWCZYŃSKI RYSZARD

(54) **Sposób określania wartości opałowej węgla**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób określania wartości opałowej węgla. Sposób polega na równoczesnym pomiarze natężenia naturalnego promieniowania gamma węgla w całym zakresie promieniowania i natężenia naturalnego promieniowania gamma w podzakresie charakterystycznym dla potasu K-40 oraz pomiarze impedancji węgla, a następnie wyznaczeniu wartości opałowej węgla z zależności:  $Q = q_0 + q_1 \cdot N_k + q_2 \cdot N_c + q_3 \cdot Z$ , gdzie:  $q_0, q_1, q_2, q_3$  - znane współczynniki regresji charakterystyczne dla węgla z danego miejsca wydobycia,  $N_k$  - natężenie naturalnego promieniowania gamma w zakresie potasu K-40,  $N_c$  - natężenie naturalnego promieniowania gamma w całym zakresie promieniowania węgla,  $Z$  - uśredniona wartość impedancji węgla.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) 421007 (22) 2017 03 27

(51) **G01N 33/38** (2006.01)  
**G01N 3/32** (2006.01)  
**G01N 29/04** (2006.01)  
**G01H 11/08** (2006.01)

(71) UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNO-PRZYRODNICZY  
 IM. JANA I JĘDRZEJA ŚNIADECKICH W BYDGOSZCZY,  
 Bydgoszcz  
 (72) ŻÓŁTOWSKI MARIUSZ

(54) **Sposób badania jakości cegieł z wykorzystaniem miar rozplywu energii drganiowej**

(57) Istotą rozwiązania jest sposób badania jakości cegieł z wykorzystaniem miar rozplywu energii drganiowej, nieinwazyjna metoda badania stanu cegieł w warunkach zakładu produkcyjnego, z wykorzystaniem diagramu stabilizacji i funkcji koherencji jako miar rozplywu energii drganiowej ocenianej za pomocą analizy modalnej (EAM). Sposób umożliwia automatyzację procesu identyfikacji stanu technicznego cegieł oraz może być stosowany do oceny bezpieczeństwa obiektów budowlanych np. ściany, budynki, wysokie słupy, kominy, fundamenty pod maszyny i dachy. Sposób umożliwia przeprowadzenie badania na miejscu w przy linii produkcyjnej bez zabierania próbek do laboratorium pod kątem prawidłowości produkowanych elementów. Różnica między dobrym wytworem, a odbiegającym od wymagań - uszkodzonym, określana jest poprzez pola diagramu stabilizacji i funkcji koherencji.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) 421212 (22) 2017 04 07

(51) **G01N 33/38** (2006.01)  
**G01N 3/08** (2006.01)

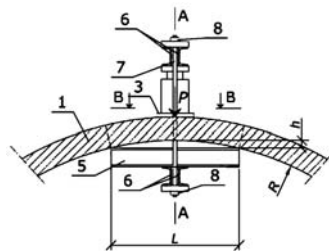
(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET  
 TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin  
 (72) ORŁOWICZ ROMUALD; NOWAK RAFAŁ

(54) **Sposób badania wytrzymałości muru na ściskanie in situ w sklepieniach ceglanych oraz urządzenie do badania wytrzymałości muru na ściskanie in situ w sklepieniach ceglanych**

(57) Sposób badania wytrzymałości muru na ściskanie in situ w sklepieniach ceglanych o krzywiznie R charakteryzuje się tym, że w sklepieniu ceglany (1) wykonuje się dwa równoległe przecięcia, a na sklepieniu ceglany (1) pomiędzy przecięciami umieszcza się siłownik (3). Pod sklepieniem ceglany (1), wzdłuż przecięć, w obrysie pasma utworzonego przez przecięcia, umieszcza się dwie stalowe belki (5), które oparte są czołami na dolnej powierzchni sklepienia ceglany (1) na odcinku między przecięciami. W celu przekazania siły P z siłownika (3) na stalowe belki (5) umieszcza się na siłowniku (3) i pod belkami (5) stalowe profile (6), które łączy się

ze sobą za pomocą nagwintowanych prętów stalowych (7), zamocowanych nakrętkami (8). Poprzez siłownik (3) oddziałującej się siłą P na sklepienie ceglany (1), aż do zniszczenia pasma utworzonego przez przecięcia i oblicza się wytrzymałość muru w sklepieniu ceglany (1) na ściskanie według wzoru (A). Wykonuje się przecięcia o długości równej długości belki stalowej (5). Urządzenie do badania wytrzymałości muru na ściskanie in situ w sklepieniach ceglanych o krzywiznie R charakteryzuje się tym, że składa się z dwóch stalowych profili (6), dwóch nagwintowanych prętów stalowych służących do łączenia profili (6), siłownika (3) i dwóch stalowych belek (5).

(3 zastrzeżenia)



$$f_c = \frac{P_n}{b \cdot r \cdot \sin(2h/l)} \quad \text{Wzór A}$$

A1 (21) 421208 (22) 2017 04 05

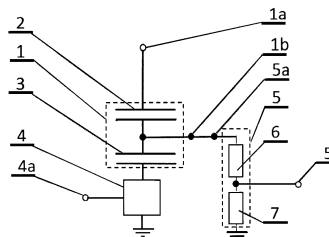
(51) **G01R 19/00** (2006.01)  
**G01R 15/06** (2006.01)  
**G01R 15/16** (2006.01)  
**H02H 9/04** (2006.01)

(71) ABB SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
 ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa  
 (72) PIASECKI WOJCIECH

(54) **Urządzenie do pomiaru napięcia w sieciach wysokich napięć**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do pomiaru napięcia w sieciach wysokich napięć, znajdujące zastosowanie do celów zabezpieczeniowych oraz rozliczeniowych, zwłaszcza w sieciach energetycznych prądu przemiennego o napięciach powyżej 72 kV. Urządzenie charakteryzuje się tym, że wyjście (1b) dzielnika pojemnościowego (1) połączone jest z wejściem (5a) dzielnika rezystancyjnego (5) do realizacji obniżenia mierzonego napięcia sieci drugiego stopnia, a dzielnik rezystancyjny zaopatrzony jest w niskonapięciowe wyjście (5b).

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 421223 (22) 2017 04 07

(51) **G02B 17/00** (2006.01)  
**G02C 3/00** (2006.01)  
**G02C 11/00** (2006.01)

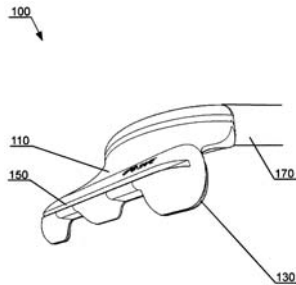
(71) ADAMCZEWSKI MAREK, Szczecin  
 (72) ADAMCZEWSKI MAREK

(54) **Przyrząd obserwacyjny**

(57) Przyrząd obserwacyjny do noszenia na głowie, zawierający: podłużny wspornik; przymocowaną do wspornika opaskę do mocowania wspornika na czole nad linią oczu; lustro przymocowane do wspornika; charakteryzuje się tym, że: lustro (130) zawiera dwa

obszary, przy czym: pierwszy obszar lustra znajduje się przy jednej krawędzi bocznej wspornika; drugi obszar lustra znajduje się przy drugiej krawędzi bocznej wspornika; a pomiędzy obszarami lustra znajduje się separator o nieprzezroczystej i nielustrzanej powierzchni, który zawiera: obszary boczne przyległe do obszarów lustra, których dolne krawędzie znajdują się powyżej dolnych krawędzi obszarów lustra; oraz znajdujący się pomiędzy obszarami bocznymi występ, którego dolna krawędź znajduje się poniżej dolnych krawędzi obszarów bocznych separatora.

(16 zastrzeżeń)



A1 (21) 421160 (22) 2017 04 03

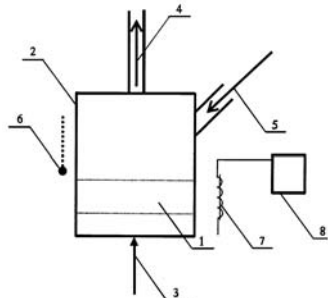
(51) **G05G 1/00** (2006.01)  
**B02C 19/18** (2006.01)  
**B01F 13/08** (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA W GLIWICACH, Gliwice  
 (72) PAWEŁCZYK MAREK; OGONOWSKI ZBIGNIEW;  
 OGONOWSKI SZYMON

(54) **Sposób sterowania wypełnieniem komory roboczej młyna elektromagnetycznego w układzie z transportem pneumatycznym**

(57) Sposób sterowania wypełnieniem pionowo ustawionej komory roboczej (1) młyna elektromagnetycznego (2), w której mielniki w postaci elementów ferromagnetycznych poruszane są za pomocą wirującego pola elektromagnetycznego, mielony materiał (5) podawany jest od góry, ponad komorą roboczą i po obróbeniu w komorze roboczej transportowany jest pneumatycznie do góry (4) z wykorzystaniem strumienia gazu transportowego podawanego od dołu komory roboczej (3) polega na tym, że stosunek wartości przepływu gazu transportowego (3) do wartości przepływu materiału mielonego (5) wyznacza się na podstawie analizy zawartości składowych częstotliwościowych z wybranych pasm w sygnale wibroakustycznym, mierzonym bezpośrednio przy komorze roboczej młyna elektromagnetycznego (6), a zakresy wybranych pasm częstotliwości dobierane są na podstawie pomiarów parametrów elektrycznych, korzystnie mocy czynnej, wzbudnika pola elektromagnetycznego (7).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 421077 (22) 2017 03 31

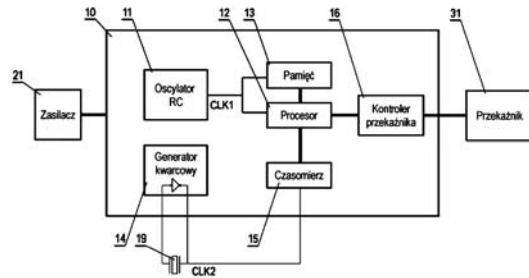
(51) **G06F 1/26** (2006.01)  
**H03K 3/02** (2006.01)

(71) BORNKOWSKI MACIEJ ZAKŁAD ELEKTRONICZNY  
 BORNICO, Radom  
 (72) MICHALCZEWSKI EDWARD

(54) **Sterownik przełącznika czasowego**

(57) Sterownik przełącznika będący układem scalonym (10) zawierającym procesor (12) połączony z pamięcią (13) do wykonywania programu sterującego, z czasomierzem (15) do podawania sygnału odmierzzonego czasu i z kontrolerem (16) zewnętrznego przełącznika (31), charakteryzuje się tym, że zawiera dwa jednocześnie aktywne źródła (11; 14, 19) sygnału zegarowego (CLK1, CLK2): wbudowany w układ scalony (10) oscylator RC (11), którego sygnał wyjściowy stanowi pierwszy sygnał zegarowy (CLK1) przyłączony do wejść taktowania procesora (12) i pamięci (13) oraz wbudowany w układ scalony (10) generator kwarcowy (14) połączony z zewnętrznym względem układu scalonego (10) rezonatorem kwarcowym (19), którego sygnał wyjściowy stanowi drugi sygnał zegarowy (CLK2) przyłączony do wejścia taktowania czasomierza (15).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 421203 (22) 2017 04 05

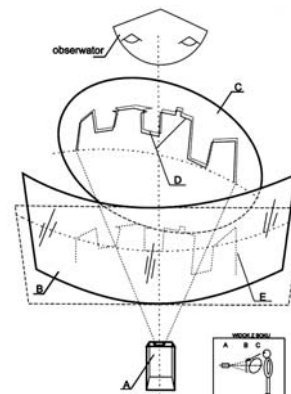
(51) **G06F 3/041** (2006.01)  
**G06F 3/00** (2006.01)  
**G03B 21/58** (2014.01)  
**G03B 21/00** (2006.01)

(71) LIBERADZKI ARKADIUSZ, Warszawa;  
 LIBERADZKI RAFAŁ, Warszawa  
 (72) LIBERADZKI ARKADIUSZ; LIBERADZKI RAFAŁ

(54) **Sposób wyświetlania obrazu przez mini projektor na specjalnym ekranie**

(57) Sposób wyświetlania obrazu z mini projektora (A) na specjalnym ekranie polega na tym, że obraz przeznaczony dla lewego i dla prawego oka rzutuje się naprzemiennie przez filtr prywatyzujący (B) - (korzystnie czarną, a zwłaszcza przez jego stronę matową) na specjalny ekran, który stanowi paraboliczny talerz (C), wykonany ze stali nierdzewnej szczotkowanej. Następnie tak wyświetlony obraz poddaje się zwierciadlanemu odbiciu do oczu obserwatora przez ten sam nagięty filtr prywatyzujący - (korzystnie przez jego stronę połyskującą). Obraz rzutowany z mini projektora przez filtr prywatyzujący ulega interferencji, w wyniku czego na parabolicznym talerzu wykonanym ze stali nierdzewnej szczotkowanej dochodzi do optycznego nakładania się powstałych w wyniku tego zjawiska obrazów, a dodatkowo poddane zwierciadlanemu odbiciu na połyskującej stronie filtra prywatyzującego dają w konsekwencji wyraźny obraz 3D, bez konieczności użycia okularów.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 421038 (22) 2017 03 29

(51) G08B 21/14 (2006.01)  
F24F 5/00 (2006.01)

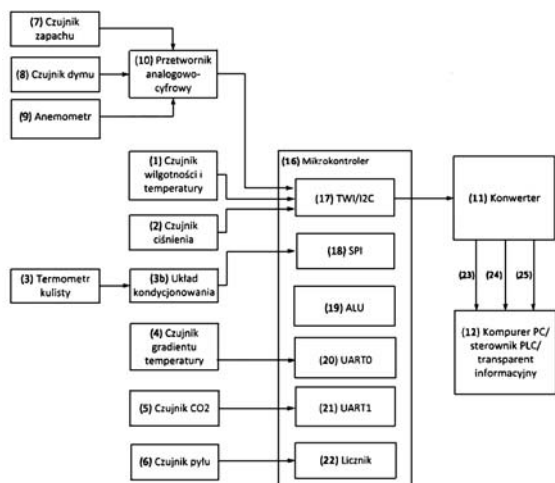
(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

(72) GRZYCHOWSKI TOMASZ; JABŁOŃSKI KAROL

(54) Układ do pomiaru komfortu w pomieszczeniu

(57) Układ do pomiaru komfortu w pomieszczeniu zawierający jednostkę centralną, czujniki, licznik, przetwornik analogowo - cyfrowy, gdzie czujniki połączone są z przetwornikiem analogowo - cyfrowym i/lub z jednostką centralną oraz zewnętrzne urządzenie analizujące charakteryzuje się tym, że konwerter (11) połączony jest z mikrokontrolerem (16) poprzez interfejs cyfrowy TWI/I2C (17) i posiada trzy wyjścia analogowe oceny środowiska (23, 24, 25), połączone z zewnętrznym urządzeniem analizującym (12).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 421027 (22) 2017 03 29

(51) G08G 1/09 (2006.01)

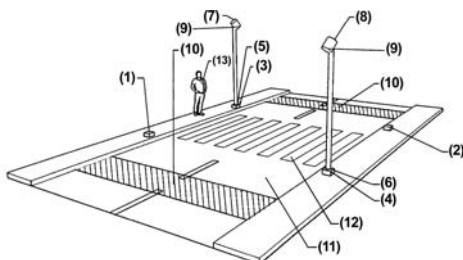
(71) UNIWERSYTET ŚLĄSKI W KATOWICACH, Katowice

(72) KALINOWSKI LECH

(54) System ostrzegania drogowego

(57) Przedmiotem wynalazku jest system ostrzegania drogowego, w szczególności uczestników ruchu drogowego, w tym do ostrzegania kierowców przed pieszymi stojącymi lub przechodzącymi przez przejście drogowe oraz przed przeszkodami znajdującymi się na jezdni. System ostrzegania drogowego na drodze dwukierunkowej składa się z dwóch emiterów (1 i 2) wiązki podczerwonej, dwóch odbiorników (3 i 4) wiązki podczerwonej i dwóch mikrokontrolerów sterujących (5 i 6), oraz z dwóch laserów (7 i 8) z nakładką dyfrakcyjną (9), które wyświetlają obraz (10) na jezdni (11) po obu stronach poziomych znaków przejścia dla pieszych (12) na jezdni (11). Emiter (1) i odbiornik (3) umieszczony jest po jednej stronie jezdni na chodniku, emiter (2) i odbiornik (4) umieszczony jest po drugiej stronie jezdni na chodniku. Światło z laserów (7 i 8) rozproszone zostaje na nakładce dyfrakcyjnej (9) i kierowane jest na jezdnię jako obraz (10) umieszczony przed przejściem dla pieszych (12) po obu stronach jezdni (11).

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) 421181 (22) 2017 04 04

(51) G10D 3/00 (2006.01)  
G10G 7/00 (2006.01)  
A47B 19/00 (2006.01)

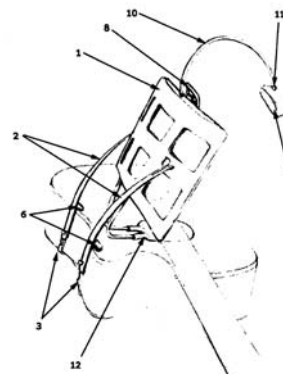
(71) JASKÓLSKA EWA PRONOVA, Warszawa

(72) JASKÓLSKI ARKADIUSZ

(54) Nośnik pulpitu informacji eksponowanej do gitary z pudłem rezonansowym

(57) Zgłoszenie opisuje nośnik pulpitu informacji eksponowanej, do gitary z pudłem rezonansowym. Nośnik składa się z pulpitu (1) ze wspornikami (2) mocowanymi do korpusu gitary i hakami na otwór w pudle rezonansowym. Wsporniki (2) zamontowane są do pulpitu (1) rozłącznie poprzez wgłębienia. W ich dolnej części znajdują się występy (6), a przedłużenie wsporników (2) stanowią połączone teleskopowo, wsporniki wewnętrzne (3) o regulowanym wysuwie i zakończone stopkami.

(5 zastrzeżeń)



## DZIAŁ H

### ELEKTROTECHNIKA

A1 (21) 421145 (22) 2017 04 03

(51) H01M 4/22 (2006.01)  
H01M 4/14 (2006.01)

(71) BATER SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) MOSZCZYŃSKI PIOTR

(54) Sposób formacji elektrod ołowiowych

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób formacji elektrod ołowiowych, zaopatrzonych w masę aktywną, prowadzony w kąpeli w elektrolicie, w której elektrody poddaje się działaniu prądu. Sposób ten charakteryzuje się tym, że do kąpeli wprowadza się substancję hydrofilową i wymusza działanie prądu w czasie do 2 h od zanurzenia elektrody w kąpeli, przy czym maksymalny czas oddziaływania prądu w elektrolicie wynosi 14 h.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) 421084 (22) 2017 03 30

(51) H01M 10/44 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa

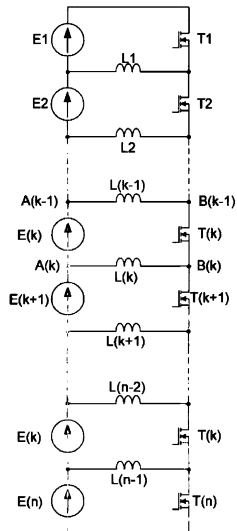
(72) IWAŃSKI GRZEGORZ; WITASZEK PAWEŁ

(54) Wielokomórkowy układ przekształtnikowy

(57) Wielokomórkowy układ ma zredukowaną liczbę przełączanych tranzystorów. Zawiera on źródło napięcia składające się z szeregowo

połączonych cel (E1-En) oraz szeregowo połączonych tranzystorów przy czym do każdej celi źródła napięcia podłączona jest osobna komórka układu, składająca się z dwóch cewek [L(k-1), L(k)], z których jedna połączona jest z ujemnym zaciskiem tej celi, a druga połączona jest z zaciskiem dodatnim tej celi źródła napięcia, przy czym każda z cewek za wyjątkiem pierwszej i ostatniej jest wspólna dla sąsiadujących komórek, a komórka pierwsza i ostatnia nie zawierają cewek w gałęzi niesąsiadującej z inną komórką. Wolne zaciski obu cewek [L(k-1), L(k)] każdej komórki połączone są z zaciskami [B(k-1), B(k)] tranzystora [T(k)] tej komórki. Każda komórka może mieć dwie diody, z których jedna dioda ma katodę połączoną z dodatnim zaciskiem k-tej celi źródła, a anodę połączoną ze wspólnymi zaciskami tranzystorów, a anoda jest połączona z ujemnym zaciskiem k-tej celi źródła.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 421012 (22) 2017 03 28

(51) H01R 4/66 (2006.01)

(71) DOMINIĄK ANDRZEJ, Łagiewniki Małe;  
DOMINIĄK TYMOTEUSZ, Łagiewniki Małe  
(72) DOMINIĄK ANDRZEJ; DOMINIĄK TYMOTEUSZ

(54) Zespół uziomu pionowego

(57) Konstrukcja zespołu uziomu pionowego umożliwia skuteczną pokonywanie przeszkód geologicznych podczas jego głębokiego pograżania. Zespół uziomu pionowego ma uziom właściwy (1) o jednakowej średnicy na całej długości, złożony z metalowych, przewodzących prąd, segmentów (4) rurkowych lub prętowych połączonych ze sobą trwale, posiada metalowy płaszcz ochronny (2) złożony z odcinków rurkowych, (6), a od strony pograżania w gruncie ma grot (3). Odcinki rurkowe (6) płaszcza ochronnego (2) zamocowane na segmentach (4) uziomu właściwego (1) są swobodne między sobą.

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) 421076 (22) 2017 03 31

(51) H02M 7/02 (2006.01)

H05B 37/00 (2006.01)

F21L 2/00 (2006.01)

F21L 14/00 (2006.01)

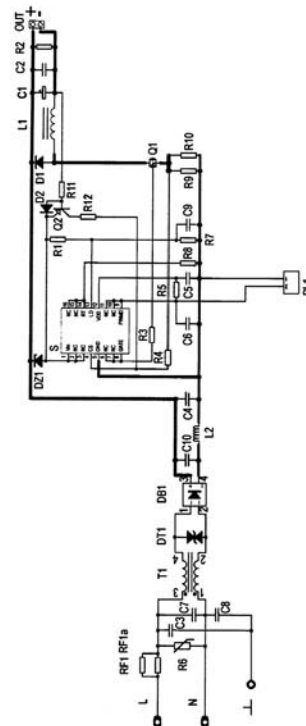
(71) LED LEASE SPÓŁKA AKCYJNA, Warszawa

(72) KAMIŃSKI ANDRZEJ

(54) Zasilacz stałoprądowy do układu oświetleniowego led

(57) Zasilacz stałoprądowy do układu oświetleniowego LED zawierającego matrycę diod LED, o prądzie wyjściowym od 200 do 300 mA i napięciu zasilania od 100 do 120 V, który to zasilacz zawiera sterownik (S) ze sterowaniem ze sprzężeniem względem wartości średniej prądu na podstawie wejścia (LD) analogowej regulacji prądu i wejścia (PWMD) sygnału modulowanego wypełnieniem, oraz z wejściem pomiaru prądu (CS) do zabezpieczenia układu przed zwarciami, przy czym napięcie zasilające (Vin) sterownika doprowadzone jest z prostownika (DB1) za pośrednictwem kondensatora wejściowego (C4) i diody Zenera (DZ1), charakteryzuje się tym, że zasilacz zawiera: układ odwzorowania poboru prądu zgodnie z przebiegiem napięcia wejściowego, w którym wejście (LD) analogowej regulacji prądu sterownika (S) połączone jest z wejściem napięcia zasilającego (Vin) sterownika (S) poprzez dzielnik napięcia złożony z rezystora (R1) połączonego z rezystorem (R8) do którego przyłączony jest równolegle kondensator (C9); oraz układ zabezpieczenia nadnapięciowego, składający się z tranzystora bipolarnego (Q2) typu PNP, którego emiter jest połączony z wejściem (Vin) sterownika (S), baza jest przyłączona za pośrednictwem rezystora (R11) do wyjścia (OUT) zasilacza, a kolektor jest połączony za pośrednictwem rezystora (R12) z wejściem pomiaru prądu (CS) sterownika (S), przy czym pomiędzy bazą a emiterem tranzystora (Q2) przyłączona jest dioda (D2).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 421137 (22) 2017 03 31

(51) H04B 1/38 (2015.01)

H04B 1/18 (2006.01)

H04B 10/2575 (2013.01)

G01S 7/03 (2006.01)

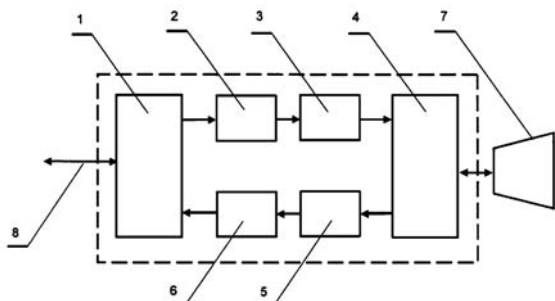
(71) PIT-RADWAR SPÓŁKA AKCYJNA, Warszawa

(72) ARVANITI ANDRZEJ; GIZA-HIPOLITÓW JAKUB

(54) **Cyfrowy moduł nadawczo-odbiorczy anteny aktywnej radaru pasma UHF**

(57) Cyfrowy moduł nadawczo - odbiorczy anteny aktywnej radaru pasma UHF, zawierający odseparowane za pomocą przełącznika nadawanie - odbiór tor nadawczy ze wzmacniaczem mocy i tor odbiorczy ze wzmacniaczem niskoszumnym oraz połączony z pojedynczym elementem promieniującym anteny aktywnej radaru, charakteryzujący się tym, że w module nadawczo - odbiorczym znajduje się konwerter optyczny (1) sygnałów sterujących oraz zegarowych, połączony z cyfrowym generatorem sygnału radarowego (2), którego wyjście połączone jest ze wzmacniaczem mocy (3), a wyjście wzmacniacza mocy (3) połączone jest z jednym z dwóch wejść przełącznika nadawanie odbiór (4), którego wyjście połączone jest z promiennikiem anteny (7) oraz drugie wejście przełącznika nadawanie - odbiór (4) połączone jest z wejściem wzmacniacza niskoszumnego (5), którego wyjście połączone jest z wejściem przetwornika analogowo - cyfrowego (6), a jego wyjście połączone jest z konwerterem optycznym (1), z kolei do konwertera optycznego (1) dołączony jest światłowód dwukierunkowy (8), przenoszący sygnały serujące i zegarowe w stronę modułu oraz odprowadzający z modułu spróbkowany sygnał echa.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 421234 (22) 2017 04 06

(51) H05K 9/00 (2006.01)  
H04B 1/10 (2006.01)

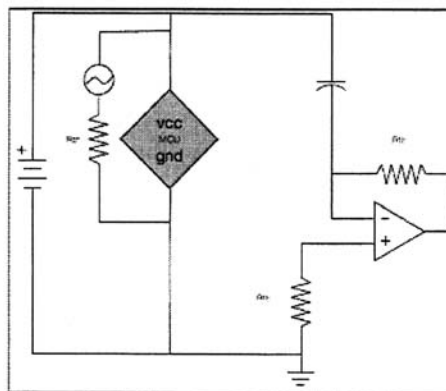
(71) PODUSZCZAK HUBERT OLAF, Tartak

(72) PODUSZCZAK HUBERT OLAF

(54) **Aktywny układ odsprzęgający wspomagający kondensator**

(57) Rozwiązanie proponowane opiera się na kompensacji prądów pojemności przeciwzakłóceńowych zredukowaniu ich, które są w wysokich częstotliwościach wraz z rezystancją rzeczywistą Thevenina procesora widzianej od strony zacisków zasilających przyczyną nagrzewania się mikrokontrolerów. Proponowany przykład rozwiązania pokazuje rysunek. Prąd w gałęzi bypassu procesora jest redukowany za sprawą elementu aktywnego jakim jest wzmacniacz operacyjny. W zależności od charakteru „Z” procesora (wiodący charakter R lub L lub C) stosuje się właściwy element.

(1 zastrzeżenie)



## II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ A

### PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

U1 (21) 126206 (22) 2017 03 30

(51) A01D 46/26 (2006.01)

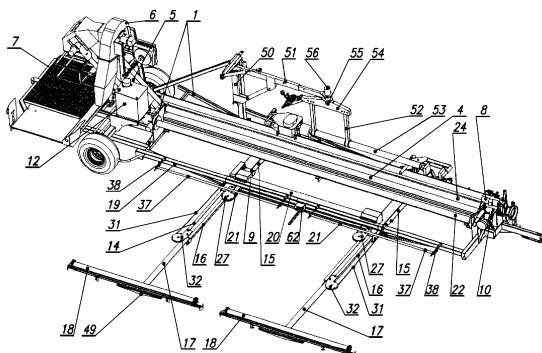
A01D 46/00 (2006.01)

(71) WEREMCZUK FMR SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Niedrzwica Duża  
(72) WEREMCZUK ROBERT; SKORZYŃSKA JOANNA; WEREMCZUK KRZYSZTOF

(54) **Kombajn do zbioru wiśni i innych owoców z automatycznie rozwijanym i zwijanym ekranem**

(57) Kombajn do zbioru wiśni i innych owoców z automatycznie rozwijanym i zwijanym ekranem zbudowany z ramy wspartej w tylnej części na skrętnych kotach jezdnych a w jej przedniej części na dyszlu zaczepianym do ciągnika rolniczego zawierający typowe zespoły takie jak transporter wzdłużny, transporter ukośny, wentylator czyszczący z puszką ssącą i rękawem wyrzutowym, pomost obsługowy, mechanizm otrząsający wraz z instalacją hydrauliczną, charakteryzuje się tym, że rama kombajnu składa się z belki głównej (1) do której przymocowane są dwa teleskopowe mechanizmy wysuwne (14) które mają zamontowane na końcu rolki przewijające (18), przez które przewinięty jest ekran główny zaś mechanizm teleskopowy wysuwny (14) składa się najkorzystniej z belki stałej (15), wysuwnej belki środkowej (16) i wysuwnej belki końcowej (17) do której na końcu zamontowana jest rolka przewijająca (18), przy czym belka stała (15) mechanizmu wysuwu, jednym końcem jest przytwierdzona do belki głównej (1) natomiast w dalszej części podwieszona jest na belce pomocniczej (19) zaś na belce stałej (15) jest zamontowany i napędzany silnikiem hydraulicznym (9) wałek (20) dla nawijania linek stalowych i posiadający na obu końcach tuleje z wyżłobionymi rowkami do nawijania stalowych linek (21) a na ramie (1) także jest zamontowany i napędzany silnikiem hydraulicznym (10) wał (22) nawijający ekran oraz wał przewijający (24) ekran główny usytuowany nad transporterem wzdłużnym (4). Dodatkowo kombajn wyposażony jest w kamerę (62) umieszczoną w środku długości belki głównej (1) współpracującą z monitorem umieszczonym w kabinie obsługi w ciągniku, ułatwiającą dokładne ustawienie kombajnu naprzeciw pnia drzewa.

(7 zastrzeżeń)



U1 (21) 126186 (22) 2017 03 27

(51) A01G 9/02 (2006.01)

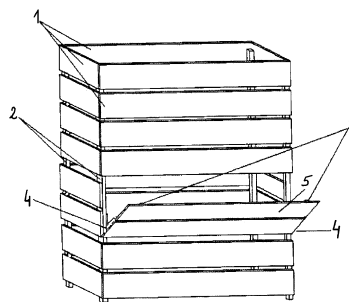
(71) MOMOT JERZY, Zaborze

(72) MOMOT JERZY

(54) **Skrzynia**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest skrzynia, służąca do uprawy rośliny, która jednocześnie może być wykorzystana do przechowywania narzędzi i przedmiotów. Skrzynia ta skonstruowana jest w kształcie prostopadłościanu z elementów (1) o kształcie prostopadłościanów zamocowanych do listew (2) gdzie kilka elementów (1) dłuższego boku jest osobno zamocowanych do listew (3) tworząc ruchomą część (5) boku skrzyni poprzez zamontowanie jej do boków krótszych skrzyni przy pomocy zawiasów (4). Skrzynia wykonana jest z materiałów odpornych na warunki atmosferyczne lub jest zabezpieczona poprzez impregnację lub malowanie.

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 126219 (22) 2017 04 01

(51) A47C 17/50 (2006.01)

A47C 19/20 (2006.01)

(71) WAWRZYŃSKI ADAM FIRMA HANDLOWO-USŁUGOWA, Bydgoszcz

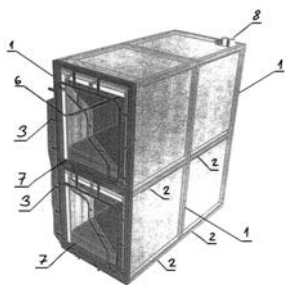
(72) WAWRZYŃSKI ADAM

(54) **Łóżko piętrowe modułowe**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest łóżko piętrowe modułowe, w postaci przestrzennej konstrukcji modułowej, przeznaczone jako element zabudowy i wyposażenia hosteli, która po zabudowaniu i wyposażeniu stanowi autonomiczną przestrzeń noclegową. Łóżko wykonane jest z profili stalowych, charakteryzuje się tym, że konstrukcję tworzą trzy podstawowe elementy nośne w postaci prostokątnych ram (1) podzielonych pośrodku poziomym profilem na dwie równe części, i usytuowanych w płaszczyźnie pionowej, szeregowo w równych odległościach i połączonych wzajemnie w części górnej, dolnej oraz pośrodku za pomocą poziomych profili (2) w ten sposób, że tworzą łącznie 4 prostopadłościenną przestrzeń, przy czym profil czołowy konstrukcji nośnej (1) podzielony jest na dwie przestrzenie i ma w części górnej każdej z nich, zamocowaną na całej szerokości profilu (1) kasetę (5) rolety (9) w postaci perforowanej prostopadłościenną obudowy, zaś po obu stronach na profilach bocznych mocowane są prowadnice (6) rolety (9), zaś do profilu dolnego mocowany jest kątownik (7), centralnie pośrodku profilu czołowego, usytuowany jest podchwyt (3), w postaci profilu okrągłego, złożonego z dwóch ram o zarysach kwadratu o zaokrąglonych narożach, połączonych wzajemnie dwoma symetrycznymi odcinkami profilu usytuowanymi pionowo, mocowany w części górnej do profilu (1), w dolnej i środkowej do kątowników (7), przy czym

do bocznych powierzchni ram symetrycznie po obu stronach mocowane są, po (3) poziome odcinki profili.

(3 zastrzeżenia)



U1 (21) 126218 (22) 2017 04 04

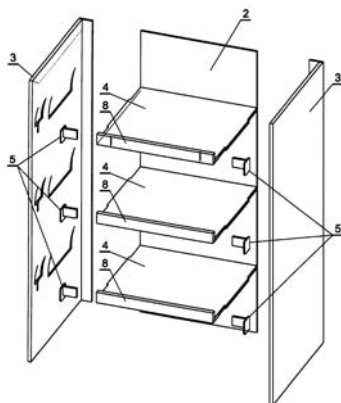
(51) A47F 5/11 (2006.01)  
G09F 15/00 (2006.01)

(71) BLUEPOS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa  
(72) DANIELEWSKI SŁAWOMIR; ROSA GRZEGORZ;  
RAFIŃSKI MICHAŁ

(54) Stojak reklamowy

(57) Składany stojak reklamowy do prezentacji towarów w celu sprzedaży, składający się ze ściany tylnej i ścian bocznych wykonanych z materiału papierniczego, w którym do tylnej ściany, korpusu od jej wewnętrznej strony zamontowane są półki z płyty tekturowej, a do wewnętrznych, ścian bocznych korpusu półki te zamontowane są prostopadle rozłącznie za pomocą elementu łączącego, charakteryzuje się tym, że dwuczęściowy zaczep (5) zaopatrzone jest w element wsporczy z materiału papierniczego oraz element montażowy U-kształtny, w postaci kołnierza stabilizującego z otwartą szczeliną, wewnątrz której umiejscowiony jest rozłącznie element wsporczy.

(6 zastrzeżeń)



U1 (21) 126189 (22) 2017 03 27

(51) A47J 36/20 (2006.01)

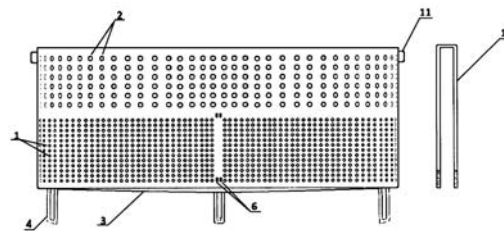
(71) STANKIEWICZ KAMIL, Lidzbark  
(72) STANKIEWICZ KAMIL

(54) Wkład do gotowania i gotowania na parze

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wkład do gotowania i gotowania na parze, przeznaczony, zwłaszcza do przyrządzania drobnych sypkich produktów spożywczych, na przykład w garnkach. Układ ten składa się z pojemnika właściwego o cylindrycznym kształcie wykonanego ze stali nierdzewnej, posiadającego dwa rodzaje otworów. Wkład charakteryzuje się tym, że posiada wymiową pionową przegródkę sięgającą 1/2 wysokości wkładu ułożoną między wytłoczeniami wypukłymi (6) oraz wymiową przegródkę

poziomą umiejscowioną na wytłoczeniach wypukłych (6) znajdujących się na wysokości 1/2 wysokości wkładu. W zewnętrznej górnej części wkładu znajdują się zaczepy (11) w kształcie litery „U”, wielkością i kształtem dopasowane do wyjmowanych uchwytów (12). Uchwyty (12) kształtem przypominają połączone ze sobą haki.

(2 zastrzeżenia)



U1 (21) 126211 (22) 2017 03 31

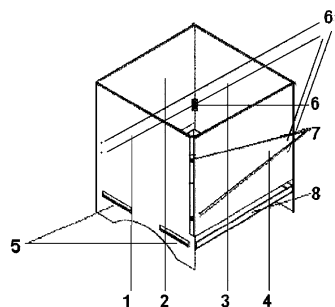
(51) A47J 37/07 (2006.01)  
A47J 37/04 (2006.01)

(71) ZAMOJSKI ANDRZEJ, Warszawa  
(72) ZAMOJSKA JOANNA; ZAMOJSKA JULIA;  
WIELGUS MIROSŁAWA; WIELGUS MARTA

(54) Ekologiczny grill pionowy

(57) Grill zbudowany jest z płaskich elementów składanych w postać pudełka, otwartego od góry, pionowego stojaka na brykiety, oraz czterech pionowych rusztów, charakteryzuje się tym, że do grillowania wykorzystywane są cztery pionowe ścianki bocznej (1, 2, 3 i 4) połączone zawiasami (6) na których są usadowione cztery pionowe ruszty. Ścianki (1 i 3) posiadają szczeliny z wygiętą blachą o 90 stopni, która tworzy prowadnice (5) dla szuflady (8), ścianki (1 i 4) połączone są dwoma śrubami motylkowymi (7), wysuwanej szuflady dla rusztów pionowych oraz na tłuszcz i popiół (8), składanego stojaka z dwoma półkami na brykiety, łączących ścianki stojaka spinek, czterech pionowych rusztów, klamry, przyrządu do operowania rusztami. Do grilla stosuje się wyłącznie kostkę typu „BBQ BRICK”.

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 126213 (22) 2017 03 31

(51) A47J 47/04 (2006.01)  
B65D 1/36 (2006.01)  
B65D 5/48 (2006.01)

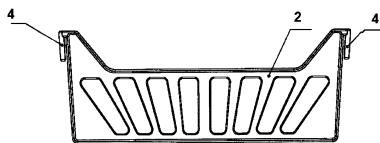
(71) TEOPLAST SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA,  
Jawiszowice  
(72) WYROBEK JERZY; WYROBEK PATRYK

(54) Pojemnik z przegrodami

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest pojemnik z przegrodami, który składa się z podłużnej rynienki oraz połączonych z nią rozłącznie przegród (2). Rynienka zaopatrzone jest na wewnętrznych dłuższych bokach w pary leżących naprzeciw siebie występow w kształcie tulei z pionowym otworem. Z otworami w tule-

jach (30 współpracują z bolcami (4) trwale połączonymi z każdą z przegród (2).

(1 zastrzeżenie)



## DZIAŁ B

### RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

U1 (21) 126237 (22) 2017 04 07

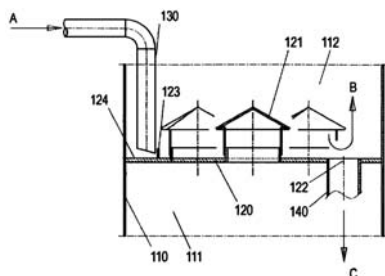
(51) **B01D 3/16** (2006.01)  
**B01D 53/18** (2006.01)  
**B01D 19/00** (2006.01)

(71) FLUKAR SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Katowice  
(72) SZERGOWICZ PAWEŁ

(54) **Kolumna destylacyjna z układem odgazowania  
cieczy**

(57) Kolumna destylacyjna z układem odgazowania cieczy powracającej do kolumny destylacyjnej, zawierająca półkę stabilizującą umieszczoną pomiędzy dolną komorą na wypełnienie kolumny a górną komorą, przy czym w górnej komorze znajduje się ujście rurociągu refluxu do odprowadzenia cieczy powracającej na półkę stabilizującą charakteryzuje się tym, że: na półce stabilizującej (120) znajdują się kominki (121) do przepływu fazy gazowej (B) z dolnej komory (111) do górnej komory, w półce stabilizującej (120) znajduje się otwór (122) z rurą (140) do odprowadzania ustabilizowanej cieczy (C) do dystrybutora cieczy zraszającego wypełnienie w dolnej komorze (111), na górnej stronie półki stabilizującej (120), pomiędzy wylotem rurociągu refluxu (130) a obszarem w którym znajdują się kominki (121) znajduje się przegroda przelewową (123) z otworami drenażowymi, rozciągająca się pomiędzy ścianami bocznymi kolumny (110).

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 126224 (22) 2017 04 04

(51) **B02C 18/06** (2006.01)  
**B02C 18/30** (2006.01)  
**B01F 7/24** (2006.01)  
**A01K 5/00** (2006.01)

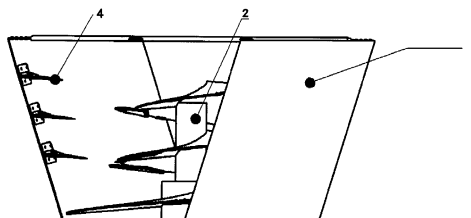
(71) ZABIELSKI MARCIN, Słupno

(72) KUBIAK ANDRZEJ

(54) **Układ mieszający z naprzeciwległymi nożami**

(57) Układ mieszający składający się z komory mieszającej (1), w której znajduje się obrotowy ślimak (2) oraz umieszczonych na ślimaku noży, charakteryzuje się tym, że wewnątrz komory mieszającej (1) umieszczone są naprzeciw siebie korzystnie po trzy noże docinające (4) korzystnie zamontowane pod kątem 10° w stosunku do dna komory, a całość zabezpieczona jest pierścieniem.

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 126214 (22) 2017 03 31

(51) **B26F 3/12** (2006.01)

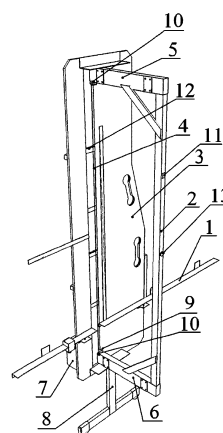
(71) LAMIK JANUSZ, Kałub

(72) LAMIK JANUSZ

(54) **Przyrząd do cięcia bloków styropianu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przyrząd do cięcia bloków styropianu wykorzystywany na placu budowy obiektów przemysłowych, mieszkalnych lub przy pracach ociepleniowych z wykorzystaniem styropianu. Przyrząd zbudowany jest z prowadnicy bloku styropianu (1) przedzielonej ramą (2) z cięciwą z drutu (4) w poprzek prowadnicy (1) bloku styropianu. Przyrząd posiada ceową ramę (2) umieszczoną obrotowo na sworznich (9) do płyty korpusu (3) przyrządu. W górnej (5) i dolnej (6) listwie ramy (2) przesuwają się teleskopowo umocowany drut (4) oporowy podłączony do transformatora (7) prądu bezpiecznego, który nagrzewa drut oporowy (4). Przyrząd wsparty jest na regulowanej podporze (8) a rama (2) mocowana jest na sworznich (9) osadzonych w piastach płyty (3) korpusu. Płyta (3) korpusu od tyłu umocowanej ramy (2) posiada stelaż (13) z lekkich rur aluminiowych o przekroju poprzecznym czworobocznym usztywniający płytę (3) korpusu.

(3 zastrzeżenia)



U1 (21) 126193 (22) 2017 03 27

(51) **B28B 7/22** (2006.01)  
**B28B 7/16** (2006.01)  
**E04C 1/00** (2006.01)

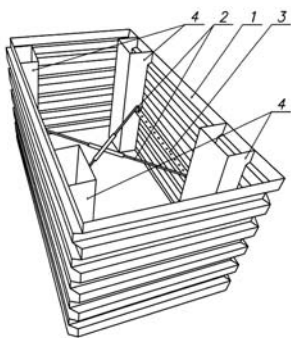
(71) KOTARBA KRZYSZTOF PARTEC, Wrocław

(72) KOTARBA KRZYSZTOF

(54) **Forma bloczka betonowego**

(57) Forma bloczka betonowego przeznaczona do zalewania betonem, zwłaszcza resztkami betonu przeznaczonymi pod recykling, mająca zastosowanie przy tworzeniu ścian oporowych, na przykład ścian boksów na kruszywo, w postaci utworzonej z blachy, prostokątnej obejmy (1) charakteryzuje się tym, że blacha z której wykonana jest obejma (1) stanowi blachę trapezową, obejma (1) usztywniona jest skrzyżowanymi ze sobą poprzeczkami (2), zapartymi na naprzeciwległych wewnętrznych ściankach obejmy (1), względem której boków są zorientowane ukośnie, we wnętrzu obejmy (1) utworzone są cztery przelotowe prostokątne tunele, z przestrzeni wewnętrznej obejmy (1) wydzielone obudowującymi je ściankami utworzonymi z arkuszy blachy (4) zamocowanej do obejmy (1), przy czym dwa tunele, jeden obok drugiego, usytuowane są przy jednej ściance obejmy (1) a dwa przy ściance jej naprzeciwległej.

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 126202 (22) 2017 03 29

(51) **B32B 3/12** (2006.01)

**B32B 33/00** (2006.01)

**B32B 5/02** (2006.01)

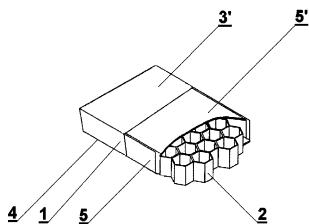
(71) ZAPAKOWANI SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Pisarzowice

(72) KONIOR JAROSŁAW; KULAK MARCELI PAWEŁ

(54) **Deska**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest deska wykonana z lekkich materiałów poprzez nierozłączne ich połączenie, z których warstwa środkowa ma postać przestrzennego wypełnienia. Deska o kształcie smukłego prostopadłościanu zaopatrzona jest w środku w przestrzenne wypełnienie (2). Wypełnienie (2) ma postać plastra miodu i umieszczone jest pomiędzy sztywnymi przekładkami (5 i 5') o kształcie litery „C”, które opasane są z czterech stron (3' i 4) co najmniej jednowarstwową otoczką (1), która połączona jest nierozłącznie ze sztywnymi przekładkami (5 i 5').

(2 zastrzeżenia)



U1 (21) 126222 (22) 2017 04 04

(51) **B41N 1/16** (2006.01)

**B41F 13/08** (2006.01)

**B41F 5/24** (2006.01)

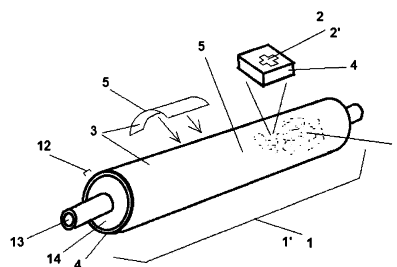
(71) BIEDRZYCKI MAREK FLEXMAR, Susk Stary

(72) BIEDRZYCKI MAREK; SZARUBKA PAWEŁ

(54) **Fotopolimerowa forma drukowa**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest fotopolimerowa forma drukowa (1). Rozwiązanie ma zastosowanie w przemyśle poligraficznym, w szczególności w wielkonakładowym druku fleksograficznym. Fotopolimerowa forma drukowa (1) ma postać matrycy drukarskiej o kształcie wałka (1') z dodatkowymi polami pustki (2) jako zbiornikami farby dla procesu zadruku metodą fleksograficzną. Dodatkowe pola pustki (2) pełnią rolę mikrokałamarzy (2') rozmieszczonych w szczególnej topologii w zewnętrznej warstwie fotopolimeru (4) wałka (1'), na jego powierzchni (5). Pola pustki (2) są złożone z mikro wgłębień zebranych w zbiór stanowiący bryłę (7), której sfera zanurzona w warstwie fotopolimeru (4) ma rozbudowaną strukturę w postaci ścian łączonych ze sobą wspólnymi krawędziami, a bryła (7) jest bryłą (7) wklęsłą. Mikro wgłębienia mają postać zbliżoną do sześcianu o krawędzi A, natomiast liczba wklęsłości bryły (7) wynosi minimum cztery przy jednoczesnej minimalnej objętości bryły (7) wynoszącej nie mniej niż pięciokrotność objętości jednego mikro wgłębienia i jednocześnie nie więcej niż siedemnastokrotność objętości jednego mikro wgłębienia.

(6 zastrzeżeń)



U1 (21) 126236 (22) 2017 04 07

(51) **B60P 3/03** (2006.01)

**A47G 29/12** (2006.01)

**B62D 63/06** (2006.01)

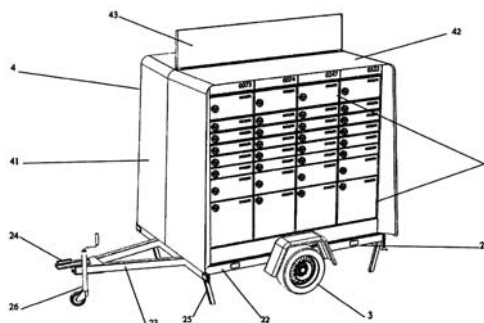
(71) CENTRUM BADAWCZO-ROZWOJOWE DA VINCI SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) MARKIEWICZ RAFAŁ

(54) **Mobilne urządzenie do przechowywania przesyłek**

(57) Przedmiotem wzoru jest mobilne urządzenie do przechowywania przesyłek, zawierające prostopadłościenne skrytki (1) umieszczone obok siebie w poziomych kolumnach i pionowych rzędach, przy czym skrytki te zaopatrzone są w zamki i oznaczenia skrytek, charakteryzujące się tym, że skrytki (1) są osadzone na podwoziu (2) zawierającym ramę, dyszel połączony z ramą, który jest zaopatrzony w zaczep, oraz co najmniej dwa koła jezdne (3).

(7 zastrzeżeń)



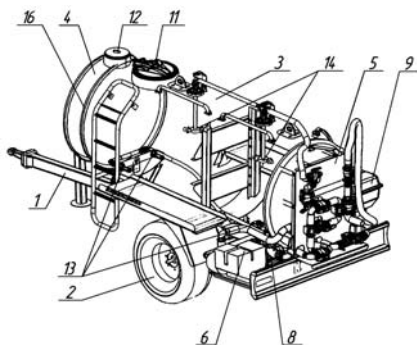
U1 (21) 126201 (22) 2017 03 29

(51) B60P 3/22 (2006.01)  
B62D 63/06 (2006.01)(71) KOBZARENKO SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Wola Niechcicka Stara  
(72) KOBZARENKO DMYTRO, UA

## (54) Cysterna na ramie z układem jezdnym

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest cysterna na ramie (1) z układem jezdnym (2), posiadająca komory podzielone przegrodą, gdzie każda komora w swej górnej części posiada pokrywę, przy czym z tyłu cysterny znajdują się zawory połączone z przewodami doprowadzającymi łączącymi się z wnętrzem poszczególnych komór. Cysterna charakteryzuje się tym, że podzielona jest za pomocą jednej przegrody (16) na komorę większą (3), znajdującą się z tyłu cysterny, oraz komorę mniejszą (4), znajdującą się z przodu cysterny, zaś za komorą większą (3) przymocowana jest płyta (5), na której zamocowane są zawory kierunkowe i zawór odcinający oraz przewody doprowadzające, łączące zawory kierunkowe i zawór odcinający z wnętrzem komory większej (3) oraz z wnętrzem komory mniejszej (4), a ponadto z tyłu cysterny, na ramie (1), umieszczona jest pompa (6) z filtrem (8), połączona z przewodami doprowadzającymi, oraz mieszalnik chemiczny (9), połączony z wnętrzem komór przewodami doprowadzającymi.

(5 zastrzeżeń)



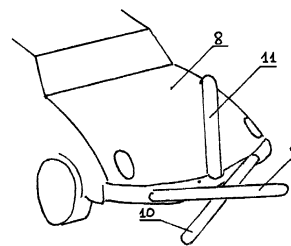
U1 (21) 126231 (22) 2017 04 05

(51) B60R 21/36 (2011.01)  
B60R 21/34 (2011.01)  
B60R 21/00 (2006.01)(71) PŁUCIENNIK ANDRZEJ, Kołobrzeg  
(72) PŁUCIENNIK ANDRZEJ

## (54) Zestaw poduszek powietrznych kierunkowych

(57) Zestaw poduszek powietrznych kierunkowych charakteryzuje się tym, że składa się z dwóch poduszek poziomych (9, 10) i jednej pionowej (11), przy czym każda z poduszek w stanie spoczynku ma formę walca zamkniętego z góry denkiem górnym, a z dołu denkiem dolnym, w dolnej części z ładunkiem pirotechnicznym, przy czym rękaw poduszki jest zamocowany po wewnętrznej stronie walca, a po wybuchu ładunku pirotechnicznego rękaw poduszki rozwija się na zewnątrz, przy czym podłużny rękaw ma po otwarciu kształt podłużnego worka o przekroju koła, przy czym poduszki poziome (9, 10) są zamocowane wewnątrz przedniej części karoserii samochodu lekko podniesione denkiem górnym w górę tak, że po wybuchowym otwarciu rękawów za pomocą ładunków pirotechnicznych tworzą one układ nożycowy kierujący pieszczo w kierunku środka maski (8) samochodu, przy czym na środku przedniej części karoserii samochodu jest zamocowana poduszka powietrzna pionowa (11) otwierana pionowo w górę, której rękaw po otwarciu ma kształt podłużny o przekroju koła.

(4 zastrzeżenia)



U1 (21) 127168 (22) 2018 03 26

(51) B65D 1/24 (2006.01)  
B65D 81/38 (2006.01)  
B65D 85/30 (2006.01)  
B65D 43/02 (2006.01)  
F25D 3/06 (2006.01)

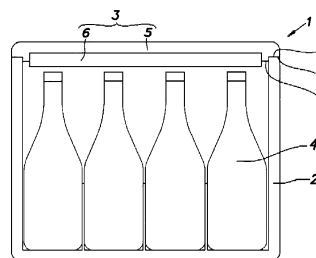
(31) BE2017/5225 (32) 2017 03 31 (33) BE

(71) Belivo, société anonyme, Luxembourg, LU  
(72) OEYEN JAN, BE

## (54) Skrzynka z dopasowaną pokrywą na pojemniki z napojami

(57) Skrzynka (2) z dopasowaną pokrywą (3) na pojemniki z napojami w której pokrywa (3) jest wykonana, przynajmniej częściowo, z materiału termoizolacyjnego i/lub pokrywa (3) jest zaopatrzona w co najmniej jeden zbiornik (6), który jest napełniony chłodziwem. Pokrywa (3) jest wyposażona od dolnej strony w punkty oparcia i/lub powierzchnie oparcia (7), którymi przylega do górnej krawędzi skrzynki (2), przy czym pokrywa (3) jest wyposażona w jedną lub wiele części (6, 9), które wystają od dolnej strony poprzez powierzchnię oparcia (7) lub wystają z płaszczyzny geometrycznej wyznaczonej przez punkty oparcia dla uniknięcia bocznego przesunięcia pokrywy (3), gdy pokrywa (3) jest położona na skrzynce (2). Taką skrzynkę z dopasowaną pokrywą można zastosować do chłodzenia lub utrzymania w stanie schłodzenia napojów, które znajdują się w butelce (4) lub innym opakowaniu, gdy butelka lub inne opakowanie (4) znajdują się w skrzynce (2).

(10 zastrzeżeń)



U1 (21) 126203 (22) 2017 03 29

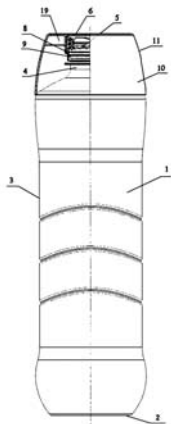
(51) B65D 41/26 (2006.01)  
B65D 1/02 (2006.01)  
B65D 85/72 (2006.01)  
B65D 51/18 (2006.01)  
B65D 51/24 (2006.01)(71) ZBYSKO BOJANOWICZ SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWO-  
-AKCYJNA, Białobrzegi  
(72) BOJANOWICZ ZBIGNIEW

## (54) Butelka z kubkiem

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest butelka (1), która ma kubek (10). W wewnętrznej części kubka na płaskim denku jest ukształtowany jednostronnie otwarty cylinder z elementem zaczepowym osadzonym we wgłębieniu pomiędzy cylindryczną powierzchnią zewnętrzną nakrętki (6) a pierścieniową płombą (9). Jednostronnie otwarty cylinder ma występy umieszczone w swej wewnętrznej

części równoległe do osi kubka (10) i mieści w sobie nakrętkę (6), której karby zazębiają się z tymi występami. Ponadto, płaskie denko, zewnętrzna powierzchnia jednostronnie otwartego cylindra i wewnętrzna część powierzchni bocznej (11) kubka (10), są połączone promieniowymi żebrami (19) mającymi mniejszą wysokość niż wysokość jednostronnie otwartego cylindra, a wolne krawędzie żeber (19) przebiegają równoległe do powierzchni płaskiego denka.

(5 zastrzeżeń)



U1 (21) 126217 (22) 2017 03 31

(51) B65G 23/04 (2006.01)

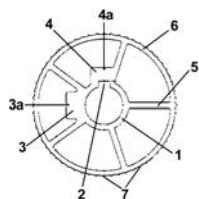
(71) SORTER SPÓŁKA JAWNA  
KONRAD ZBIGNIEW GRZESZCZYK,  
MICHAŁ ZIOMEK, Radom

(72) GRZESZCZYK KONRAD ZBIGNIEW; ZIOMEK MICHAŁ

(54) Bęben napędowy lub zwrotny do przenośników taśmowych

(57) Bęben napędowy lub zwrotny do przenośników taśmowych z korpusem (1) i obręczą zewnętrzną (6) charakteryzuje się tym, że posiada dwa wypusty pryzmatyczne, montażowe (3) i (4) z korbami (3a) i (4a), przy czym wypust pryzmatyczny (4) zawiera kanał (2).

(2 zastrzeżenia)



U1 (21) 126190 (22) 2017 03 27

(51) B66F 19/00 (2006.01)

B66F 5/02 (2006.01)

E02D 5/02 (2006.01)

(71) JAZON SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Białystok

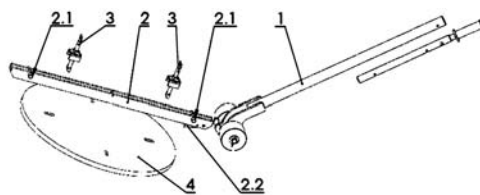
(72) ZADYKOWICZ JAN; CZYŻEWSKI MIROSŁAW

(54) Podnośnik do pokryw włazów

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest podnośnik do pokryw i krat włazów studzienek kanalizacyjnych, ściekowych i telekomunikacyjnych. Podnośnik ze skierowaną do góry dźwignią ręczną (1) i umieszczonymi w części dolnej kołami jezdnymi oraz z wystającym ramieniem podnoszącym (2), na którym znajdują się zaczepy mocowane do pokrywy (4) włazu podnoszonej przez odchylenie do tyłu dźwigni ręcznej (1), charakteryzuje się tym, że posiada płytkę oporową blokującą podnoszące ramię (2) oraz ruchomą płytkę (2.2) blokującą pokrywę. Płytkę oporową znajduje się pomiędzy zaczepami dźwigni (1) zakończonej uchwytem teleskopowym, zaś ruchoma płytkę (2.2) osadzona jest wahliwie na korpusie ramienia

podnoszącego (2) z kotwami (3). Wychylenie ruchomej płytki (2.2) ogranicza kołek znajdujący się w owalnym otworze.

(5 zastrzeżeń)



DZIAŁ D

## WŁÓKIENICTWO I PAPIERNICTWO

U1 (21) 126240 (22) 2017 04 07

(51) D06F 7/00 (2006.01)

B65D 30/06 (2006.01)

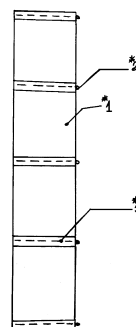
(71) WACHECKA-BINKOWSKA ANNA, Łódź

(72) WACHECKA-BINKOWSKA ANNA

(54) Siatka do prania firan

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest siatka (1) do prania firan, szczególnie firan sznurkowych i zasłon w pralkach i do prania ręcznego zabezpieczająca firany przed splątaniem poprzez umocowanie ich w siatce, z elastycznymi wiązadłami umieszczonymi w tunelach (2) zaopatrzonych w zabezpieczenie rozsuwania się. Siatka do firan charakteryzuje się tym, że jej powłokę stanowi dzianina jedno- lub wielowarstwowa. Przedmiotowa siatka jest wykonana w różnych rozmiarach dostosowanych do wielkości firan i zasłon. W siatce umieszcza się zmarszczoną wzdłuż firanę bądź zasłonę i po zaciągnięciu wiązadeł z zabezpieczeniem wkłada do pralki bądź pierze ręcznie.

(3 zastrzeżenia)



U1 (21) 126195 (22) 2017 03 28

(51) D21H 27/40 (2006.01)

A41B 13/10 (2006.01)

A45D 44/08 (2006.01)

(71) ALMUS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Słomniki

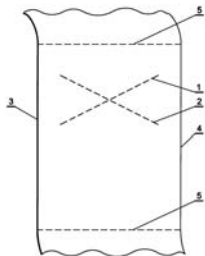
(72) STARNAWSKI WOJCIECH

(54) Papierowy wielowarstwowy ochraniacz odzieży

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest papierowy wielowarstwowy ochraniacz odzieży w postaci prostokątnego listka papierowej wstęgi nawijanej na rolki, oddzielonego od innych listków za pomocą perforacji. Ochraniacz ten w górnej części zaopatrzonej jest

w nacięcia (1 i 2) w kształcie krzyżujących się odcinków, których końce znajdują się w odległości nie mniejszej niż 5,0 cm od krawędzi wstęgi (3 i 4) i nie mniejszej niż 7,0 cm od perforacji (5), a wykonany jest z co najmniej dwóch gofrowanych warstw papierowych o wytłoczeniach o kształcie różnym od wytłoczeń warstwy z nią sąsiadującej, przy czym korzystnie wierzchnia gofrowana warstwa papierowa zawiera jony srebra, a spodnia gofrowana warstwa papierowa może zawierać substancje hydrofobowe.

(3 zastrzeżenia)



U1 (21) 126196 (22) 2017 03 28

(51) D21H 27/40 (2006.01)

A41B 13/10 (2006.01)

A45D 44/08 (2006.01)

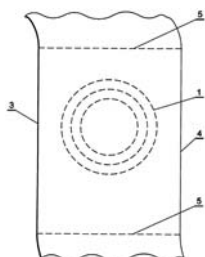
(71) ALMUS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Słomniki

(72) STARNAWSKI WOJCIECH

## (54) Papierowy wielowarstwowy ochraniacz odzieży

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest papierowy wielowarstwowy ochraniacz odzieży w postaci prostokątnego listka papierowej wstęgi nawijanej na rolki, oddzielonego od innych listków za pomocą perforacji. Ochraniacz w górnej części zaopatrzony jest w nacięcia (1) w kształcie różnej wielkości figur podobnych końce umieszczonych jedna w drugiej, korzystnie okręgów współśrodkowych albo trójkątów. Nacięcia w kształcie największej figury znajdują się w odległości nie mniejszej niż 5,0 cm od krawędzi wstęgi (3, 4) i nie mniejszej niż 7,0 cm od perforacji (5). Ochraniacz wykonany jest z co najmniej dwóch gofrowanych warstw papierowych zawierających wytłoczenia o kształcie różnym od wytłoczeń warstwy z nią sąsiadującej. Korzystnie wierzchnia gofrowana warstwa papierowa zawiera jony srebra, a spodnia gofrowana warstwa papierowa może zawierać substancje hydrofobowe.

(5 zastrzeżeń)



## DZIAŁ E

BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO;  
KONSTRUKCJE ZESPOLONE

U1 (21) 126234 (22) 2017 04 06

(51) E01F 9/60 (2016.01)

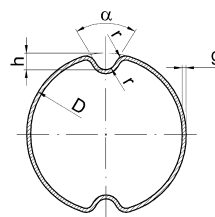
(71) BRZĘCZEK KRZYSZTOF PRZEDSIĘBIORSTWO  
PRODUKCYJNO HANDLOWO-USŁUGOWE BRZĘCZEK,  
Lipie

(72) BRZĘCZEK KRZYSZTOF

## (54) Rura do konstrukcji wsporczych

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest rura do konstrukcji wsporczych, znajdująca zastosowanie zwłaszcza do montażu znaków drogowych. Rura do konstrukcji wsporczych, stanowiąca rurę metalową o okrągłym przekroju poprzecznym charakteryzuje się tym, że na obwodzie rury ma dwa usytuowane symetrycznie względem siebie, skierowane do wewnątrz rury przetłoczenia stanowiące wewnętrzne żebra biegnące na całej długości rury wzdłuż jej podłużnej osi symetrii, przy czym powierzchnie boczne żeber rozchylone są symetrycznie o kąt  $\alpha = 60^\circ \pm 3$ , głębokość żebra (h), mierzona od średnicy zewnętrznej (D) rury, wynosi od 0,09 do 0,11 średnicy zewnętrznej (D) rury, promień zaokrąglenia (r) wierzchołków i podstawy żeber wynosi od 0,3 do 0,4 sumy wartości głębokości (h) żeber i grubości (g) ścianki rury.

(3 zastrzeżenia)



U1 (21) 126215 (22) 2017 03 31

(51) E01F 13/04 (2006.01)

B61L 29/04 (2006.01)

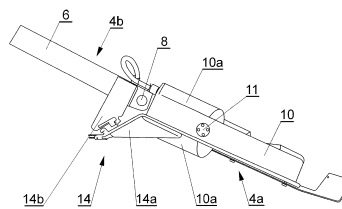
(71) WIELOBRANŻOWA I PROJEKTOWA SPÓŁKA  
Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ MONAT,  
Gdańsk

(72) BRONK HENRYK

## (54) Zespół bezpiecznika zapory drogowej

(57) Wzór użytkowy dotyczy zespołu bezpiecznika zapory drogowej, składającego się z części stałej (4a) i części ruchomej (4b) połączonych za pomocą bezpiecznika, przy czym część ruchoma (4b) obejmuje rękaw (6) oraz tuleję, połączoną z rękawem (6) za pomocą zawiasu (8) zaś część stała (4a) stanowi ramę (10), wykonaną z kątownika, z umieszczonym w niej cylindrem (10a), przy czym w cylinder (10a) wchodzi tuleja (7) części ruchomej, gdzie część stała (4a) jest wyposażona w bezpiecznik.

(9 zastrzeżeń)



U1 (21) 126210 (22) 2017 03 31

(51) E02D 27/42 (2006.01)

E04C 3/30 (2006.01)

E04H 12/22 (2006.01)

E04B 1/38 (2006.01)

(71) PEKABEX BET SPÓŁKA AKCYJNA, Poznań

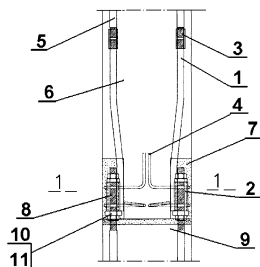
(72) BOREK PRZEMYSŁAW; WOJCIECHOWSKI SZYMON

(54) Łącznik pręta zbrojeniowego prefabrykowanego  
słupa z wytykiem słupa niższej kondygnacji lub  
fundamentu

(57) Łącznik pręta zbrojeniowego prefabrykowanego słupa z wytykiem słupa niższej kondygnacji lub fundamentu charakte-

ryzuje się tym, że zawiera pręt zbrojeniowy (1) mający przegięcia oraz do końcowej części tego pręta zamocowana jest równoległe i nierozłącznie tuleja (2). Do tulei zamocowane jest nierozłącznie zbrojenie stabilizujące (4). Górny gwintowany koniec pręta zbrojeniowego połączony jest za pomocą gwintowanej tulei (3) z prętem zbrojeniowym (5) słupa (6). W tulei (2) osadzony jest wytyk (8) słupa niższej kondygnacji lub fundamentu (9) zamocowany do niej za pomocą nakrętek (10).

(2 zastrzeżenia)



U1 (21) 126228 (22) 2017 04 05

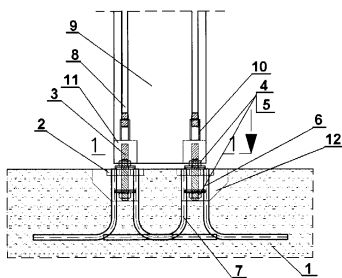
(51) E02D 27/42 (2006.01)  
E04C 3/30 (2006.01)  
E04H 12/22 (2006.01)  
E04B 1/38 (2006.01)

(71) PEKABEX BET SPÓŁKA AKCYJNA, Poznań  
(72) WOJCIECHOWSKI SZYMON; SZULC WOJCIECH;  
DUŻYŃSKI GRZEGORZ

(54) Łącznik pręta zbrojeniowego prefabrykowanego słupa z fundamentem

(57) Łącznik pręta zbrojeniowego prefabrykowanego słupa z fundamentem charakteryzuje się tym, że zawiera osadzoną w fundamencie (1) blachę (2) stanowiącą podstawę łącznika. W blasze jest luźno umieszczony pionowo, gwintowany na całej długości, pręt wytykowy (3) z nakrętkami (4) i podkładkami (5) znajdującymi się po obu stronach blachy. Blacha połączona jest nierozłącznie z prętami zbrojeniowymi (6, 7) osadzonymi w fundamencie. Górna i dolna część pręta wytykowego mają gwinty o przeciwnych kierunkach zwojów.

(2 zastrzeżenia)



U1 (21) 126192 (22) 2017 03 27

(51) E04B 1/00 (2006.01)  
E04B 1/41 (2006.01)  
E04G 13/06 (2006.01)

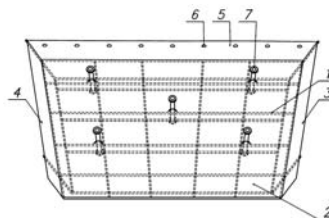
(71) KOTARBA KRZYSZTOF PARTEC, Wrocław  
(72) KOTARBA KRZYSZTOF

(54) Kosz szalunkowy do mocowania płyty balkonowej

(57) Kosz szalunkowy do mocowania płyty balkonowej przeznaczony do osadzania w płycie stropowej, przy jej krawędzi, przy której budowany jest balkon, przeznaczony do zastosowania przy budowie wewnętrznych i zewnętrznych balkonów wiszących, a także antresol, we wszelakiego rodzaju budownictwie ogólnym charakteryzuje się tym, że utworzony jest z zespolonej od spodu ze zbrojeniem (1) utworzonym z połączonych ze sobą stalowych prętów, podstawy (2) w kształcie trapezu obudowanej ścianka-

mi (3, 4) usytuowanymi wzdłuż jej ukośnych, naprzeciwległych do siebie krawędzi oraz kolejną trzecią, wyposażoną w rząd otworów (6) ścianką (5) umiejscowioną wzdłuż dłuższej z pozostałych dwóch, równoległych do siebie krawędzi podstawy (2), przy czym podstawa (2) oraz otaczające ją ścianki (3, 4, 5) utworzone są z siatki cięto-ciągniętej, a poza tym w podstawie (2) umiejscowione są wystające na obie jej strony trzpieńce (7), po stronie spodniej podstawy (2) zamocowane do usytuowanego tam zbrojenia (1).

(3 zastrzeżenia)



U1 (21) 126194 (22) 2017 03 27

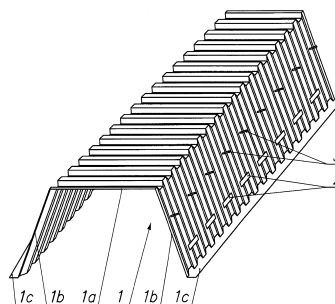
(51) E04B 5/00 (2006.01)  
E04B 5/40 (2006.01)  
E04G 11/46 (2006.01)

(71) KOTARBA KRZYSZTOF PARTEC, Wrocław  
(72) KOTARBA KRZYSZTOF

(54) Profil stropowy żebrowego stropu żelbetonowego

(57) Stalowy profil stropowy żebrowego stropu żelbetonowego znajdujący zastosowanie przy budowie stropów w budynkach biurowych, użyteczności publicznej, przemysłowych czy parkingach wielopoziomowych, w postaci utworzonego z blachy kształtownika (1) w kształcie trapezowej omegi charakteryzuje się tym, że blacha z której wytworzony jest kształtownik (1) stanowi blachę trapezową, przy czym trapezowate przetłoczenia względem wzdłużnej długości kształtownika (1) są prostopadłe, a ponadto na obu naprzeciwległych, ukośnych względem siebie bocznych ściankach (1b) kształtownika (1), po ich zewnętrznej stronie w odstępach po długości kształtownika (1) umiejscowione są kotwy (2) oraz uchwyty montażowe (3).

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 126197 (22) 2017 03 28

(51) E04C 3/02 (2006.01)  
E04C 3/20 (2006.01)  
E04G 13/04 (2006.01)  
E04G 11/12 (2006.01)  
E04G 21/12 (2006.01)

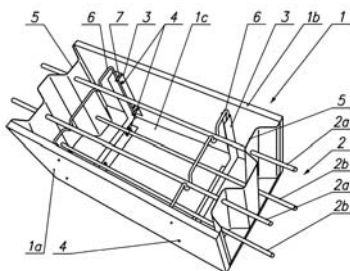
(71) KOTARBA KRZYSZTOF PARTEC, Wrocław  
(72) KOTARBA KRZYSZTOF

(54) Element budowlany do wytwarzania nadproża

(57) Element budowlany do wytwarzania nadproża przeznaczony do zastosowania przy zamykaniu otworów okiennych i drzwiowych w budynkach oraz w budowie ścian wewnętrznych utworzony z szalunku zbudowanego z płyty tylnej (1b), równoległej do niej płyty przedniej (1a) oraz prostopadłej do nich, łączącej je płyty spodniej (1c), a także umiejscowionego w szalunku zbrojenia (2) w postaci rozciągniętych na całą długość szalunku prętów (2a, 2b)

rozmieszczonych na różnych poziomach, przy czym pręty (2a) górnego poziomu w odstępach zamocowane są w podpierających je strzemiączkach (6) zamocowanych w utworzonych z kątowników, usztywniających konstrukcję szalunku (1), kształtkach (3) w kształcie litery „U”, które zamocowane są we wnętrzu szalunku (1) przyległe do jego płyty tylnej (1b), płyty przedniej (1a) i płyty spodniej (1c), a pręty (2b) dolnego poziomu osadzone są na wysokości, przy której wspierają się na kątownikach kształtek (3) przyległych do płyty spodniej (1c) charakteryzuje się tym, że oba naprzeciwległe boki szalunku (1) zamknięte są zamocowanymi do niego trapezowo przetłoczonymi płytami (5) siatki cięto-ciągniętej z otworami, w których osadzone są tworzące zbrojenie (2) pręty (2a, 2b).

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 126198 (22) 2017 03 29

(51) E04D 13/03 (2006.01)

E04D 13/14 (2006.01)

E06B 1/56 (2006.01)

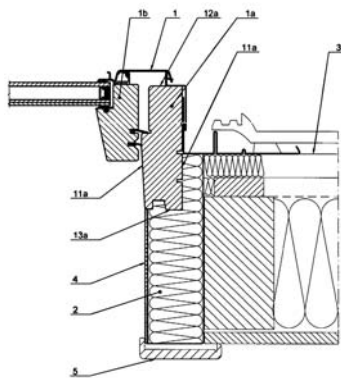
(71) FAKRO PP SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Nowy Sącz

(72) MAJOCH WACŁAW

(54) Okno dachowe z ramą wykończeniową

(57) Przedmiotem rozwiązania jest okno dachowe (1) posiadające ościeżnicę (1a) zbudowaną z czterech ramiaków połączonych ze sobą w zamkniętą ramę, każdy ramiak posiada dwie ściany boczne (11a), ścianę górną (12a) i ścianę dolną (13a), skrzydło (1b) z pakietem szybowym, zbudowane z czterech ramiaków połączonych ze sobą w zamkniętą ramę, przy czym każdy ramiak posiada dwie ściany boczne, ścianę górną i ścianę dolną, oraz ościeżnicę (1a) w stanie zamontowanym jest zanurzona w dachu, tak że ściana górną (12a) oraz fragment ściany bocznej (11a) każdego ramiaka ościeżnicy znajduje się ponad poziomem łatu dachu, definiując powierzchnię podpokryciową (3) dachu, okno (1) posiada także ramę wykończeniową (2) wykonaną z materiału termoizolacyjnego, przylegającą do sąsiadujących ze sobą ścian dolnej (13a) i bocznej (11a) ramiaka ościeżnicy (1a) na jej zewnętrznych obwodzie.

(9 zastrzeżeń)



U1 (21) 126227 (22) 2017 04 05

(51) E04F 13/06 (2006.01)

E04F 19/02 (2006.01)

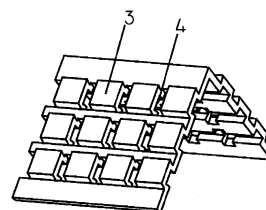
(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

(72) KLEPKA TOMASZ; BIAŁASZ SEBASTIAN

(54) Profil tworzywowy

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest profil tworzywowy z wgłębieniami i wzniesieniami, zwłaszcza do zastosowań budowlanych, meblarskich lub w ortopedii medycznej. Profil charakteryzuje się tym, że ma ściankę nośną w przekroju poprzecznym, w postaci prostokątów połączonych ze sobą naprzemiennie wierzchołkami, tworzącymi wgłębienia kształtowe oraz wzniesienia kształtowe (3). Pojedyncze wgłębienia kształtowe oraz wzniesienia kształtowe (3) mają krótszą ściankę zarysu prostokątnego pochyłą o kąt 30°. Dolne, dłuższe krawędzie prostokątów tworzą linie z kątem wierzchołkowym o wartości 90°, zaś ścianka nośna profilu tworzywowego, ma otwory (4) cykliczne, rozmieszczone wzdłuż wzniesień kształtowych (3) do mocowania siatki, preferowanego papieru, tekstyliów lub preferowanego folii. W wgłębieniach kształtowych umieszcza się przewody elektryczne sygnałowe lub pręty wzmacniające.

(6 zastrzeżeń)



U1 (21) 126178 (22) 2017 03 24

(51) E06B 3/54 (2006.01)

E06B 3/70 (2006.01)

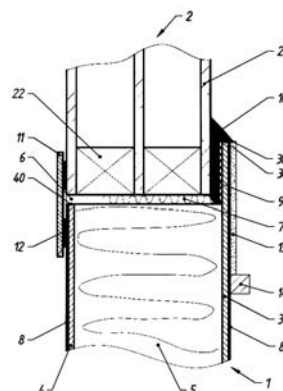
(71) LITWIŃSKI ARTUR, Warszawa

(72) LITWIŃSKI ARTUR

(54) Skrzydło drzwiowe

(57) Ujawnione skrzydło drzwiowe (1) posiada tworzące jego wewnętrzną powierzchnię i wykonane z blachy metalowej poszycie przednie (3) i poszycie tylne (4), które rozdzielone są warstwą wewnętrzną (5) z materiału izolującego. W skrzydle drzwiowym (1), w wykonanym w jego korpusie otworze (6), osadzony jest zespół szybowy (2) obejmujący rozdzielone dystansami (22) szyby, z których jedna stanowi szybę zewnętrzną (21). Ograniczony krawędzią (30) otwór w poszyciu przednim (3) jest mniejszy niż ograniczony krawędzią (40) otwór w poszyciu tylnym (4) tak, że szyba zewnętrzna (21) umieszczonego od strony otworu (6) w poszyciu tylnym (4) zespołu szybowego (2) opiera się o wewnętrzną powierzchnię poszycia przedniego (3). Zewnętrzne powierzchnie poszycia przedniego (3) i tylnego (4) powleczone są powłoką dekoracyjną (8). Pomiędzy szybą zewnętrzną (21) zespołu szybowego (2) a wewnętrzną powierzchnią poszycia przedniego (3) umieszczona jest uszczelka (9) z noskiem (10). Na wysokości krawędzi (30), wzdłuż otworu w poszyciu przednim (3) i styknie do zewnętrznej powierzchni poszycia przedniego (3) osadzona jest aplikacja ozdobna (13). Wewnętrzna powierzchnia noska (10) uszczelki (9) całkowicie zasłania krawędź (30) otworu poszycia przedniego (3) i nachodzi na krawędź (30) osadzonej na poszyciu przednim (3) aplikacji ozdobnej (13).

(17 zastrzeżeń)



U1 (21) 126179 (22) 2017 03 24

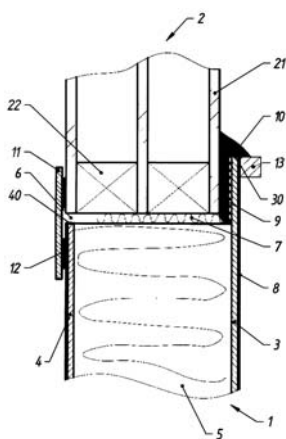
(51) E06B 3/54 (2006.01)  
E06B 3/70 (2006.01)

(71) LITWIŃSKI ARTUR, Warszawa  
(72) LITWIŃSKI ARTUR

(54) Skrzydło drzwiowe

(57) Ujawnione jest skrzydło drzwiowe (1) posiadające tworzące jego zewnętrzną powierzchnię i wykonane z blachy metalowej poszycie przednie (3) i poszycie tylne (4), które rozdzielone są warstwą wewnętrzną (5) z materiału izolującego. W skrzydle drzwiowym (1) osadzony jest zespół szybowy (2) obejmujący rozdzielone dystansami (22) szyby, z których jedna stanowi szybę zewnętrzną (21). Zespół szybowy (2) umieszczony jest w otworze (6) wykonanym w korpusie skrzydła drzwiowego (1). Otwór w poszyciu przednim (3), ograniczony krawędzią (30), jest mniejszy, a otwór w poszyciu tylnym (4), ograniczony krawędzią (40) jest większy tak, że szyba zewnętrzna (21) umieszczonego od strony otworu (6) w poszyciu tylnym (4) zespołu szybowego (2) opiera się o wewnętrzną powierzchnię poszycia przedniego (3). Zewnętrzne powierzchnie poszycia przedniego (3) i tylnego (4) powleczone są powłoką dekoracyjną (8). Pomiedzy szybą zewnętrzną (21) zespołu szybowego (2), a wewnętrzną powierzchnią poszycia przedniego (3) umieszczona jest uszczelka (9) z noskiem (10). Na wysokości krawędzi (30), wzdłuż otworu w poszyciu przednim i styknie do zewnętrznej powierzchni poszycia przedniego (3), zamocowana jest listwa ozdobna (13) tak, że wewnętrzna powierzchnia noska (10) uszczelki (9) całkowicie zasłania krawędź (30) otworu w poszyciu przednim (3) oraz nachodzi na listwę ozdobną (13).

(10 zastrzeżeń)



U1 (21) 126180 (22) 2017 03 24

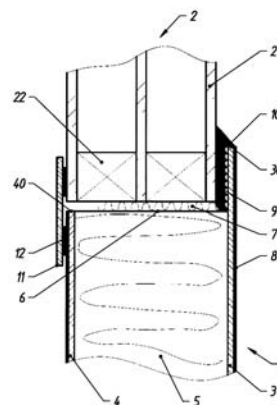
(51) E06B 3/56 (2006.01)  
E06B 3/70 (2006.01)

(71) LITWIŃSKI ARTUR, Warszawa  
(72) LITWIŃSKI ARTUR

(54) Skrzydło drzwiowe

(57) Ujawnione jest skrzydło drzwiowe z tworzącymi jego wewnętrzną powierzchnię, wykonanymi z blachy metalowej, poszyciem przednim (3) i poszyciem tylnym (4), rozdzielonymi warstwą wewnętrzną (5) z materiału izolującego, oraz osadzonym w nim zespołem szybowym (2). Zespół szybowy (2) obejmuje rozdzielone dystansami (22) szyby, z których jedna stanowi szybę zewnętrzną (21). Zespół szybowy (2) umieszczony jest w otworze (6) wykonanym w korpusie skrzydła drzwiowego, gdzie otwór w poszyciu przednim (3) ograniczony krawędzią (30) jest mniejszy, a otwór w poszyciu tylnym (4) ograniczony krawędzią (40) jest większy tak, że szyba zewnętrzna (21) umieszczonego od strony otworu (6) w poszyciu tylnym (4) zespołu szybowego (2) opiera się o wewnętrzną powierzchnię poszycia przedniego (3). Zewnętrzne powierzchnie poszycia przedniego (3) i tylnego (4) powleczone są powłoką dekoracyjną (8). Pomiedzy szybą zewnętrzną (21) zespołu szybowego (2) a wewnętrzną powierzchnią poszycia przedniego (3) umieszczona

jest uszczelka (9) z noskiem (10), przy czym krawędź (30) poszycia przedniego (3) jest całkowicie zasłonięta przez nosek (10) uszczelki (9).  
(6 zastrzeżeń)



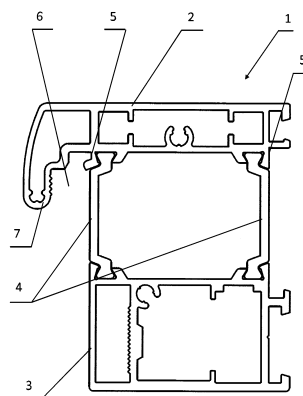
U1 (21) 126181 (22) 2017 03 24

(51) E06B 3/263 (2006.01)  
E06B 1/16 (2006.01)

(71) LITWIŃSKI ARTUR, Warszawa  
(72) LITWIŃSKI ARTUR

(54) Zespół profilowy ościeżnicy, zwłaszcza drzwiowej

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest zespół profilowy ościeżnicy (1), zwłaszcza drzwiowej, znajdujący zastosowanie głównie do zabudowy drzwi wejściowych do budynków czy też mieszkań a także okien. Zespół profilu ościeżnicy (1) zwłaszcza drzwiowej, zawierający profil pierwszy (2) ze stopu aluminium i profil drugi (3) ze stopu aluminium, przy czym oba profile połączone są wzdłuż zewnętrznych krawędzi łącznikami (4) z tworzywa sztucznego umieszczonymi w zamkach (5) utworzonych w profilu pierwszym (2) i profilu drugim (3) a profil pierwszy (2) zaopatrzony jest w kanał (6) na uszczelkę ograniczony noskiem (7), charakteryzuje się tym, że nosek (7) ma większą szerokość niż szerokość profilu pierwszego (2), do którego jest przyłączony tak, że łącznik (4) wchodzi w kanał (6) na uszczelkę.  
(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 126205 (22) 2017 03 30

(51) E21F 13/06 (2006.01)  
B61D 11/02 (2006.01)  
B61D 3/16 (2006.01)

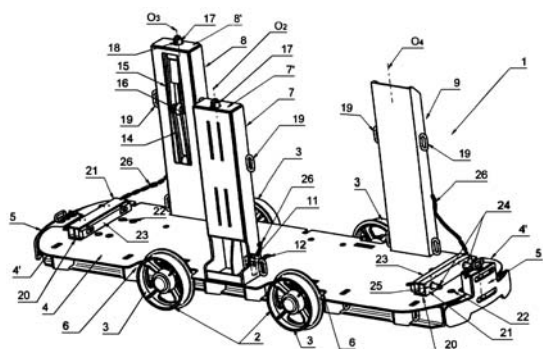
(71) AZIS - MINING SERVICE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Wodzisław Śląski  
(72) LASEK MARIAN ANDRZEJ;  
GRABOWSKI KONRAD JANUSZ;  
CZERNECKI ZBIGNIEW JANUSZ

(54) Platforma transportowa, zwłaszcza dla górnictwa

(57) Zgłoszenie dotyczy konstrukcji platformy transportowej, zwłaszcza dla górnictwa, znajdującej zastosowanie szczególnie

do transportu wielkogabarytowych maszyn i urządzeń, przykładowo sekcji obudów zmechanizowanych. Platforma transportowa (1) ma płytę nośną (4) w widoku z góry mającą kształt zbliżony do prostokąta z zaoblonymi krótszymi bokami (4') zakończonymi zestawami zderzakowo-złącznymi (5). Płyta nośna (4) wykonana jest niesymetrycznie względem osi wzdluznej  $O_1$  przechodzącej przez środek długości  $L_1$  zestawów jezdnych (2). Boczna szersza część ma dwie wnęki (6), w których mieszczą się szynowe koła (3), a między wnękami (6) ma wystająca w górę konsolę (7). Boczna węższa część płyty nośnej (4) ma rozmieszczone na zewnątrz zestawów jezdnych (2) dwie wystające w górę konsole (8, 9). Przy najmniej dwie konsole (7, 8) mają przesuwne w pionie ramiona dociskowe (14) napędzane śrubami (17). Wszystkie konsole (7, 8, 9) mają stałe zaczepy (19). Jednocześnie płyta nośna (4) wyposażona jest w blokady podłużne (20) oraz w jedną blokadę poprzeczną (11), które służą do unieruchamiania ładunku w trakcie jego transportu.

(10 zastrzeżeń)



DZIAŁ F

MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE; UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

U1 (21) 126199 (22) 2017 03 29

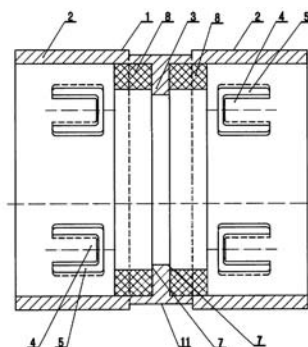
- (51) F16L 47/00 (2006.01)
- F16L 37/08 (2006.01)
- F16L 21/08 (2006.01)

(71) MRÓZ ANDRZEJ TERMOKONTROL, Gdów  
(72) MRÓZ ANDRZEJ

(54) Mufa łącząca

(57) Mufa, przeznaczona do łączenia wielowarstwowych rurowych odcinków systemu klimatyzacyjnego, stosowanego zwłaszcza w pomieszczeniach mieszkalnych, zaopatrzona w odchylnie zaciski utworzone w przelotowych oknach części rurowej, odznacza się tym, że ma kształtowy korpus (1) utworzony z odwróconych odcinków rurowych przyłączy (2), które wzajemnie nierozłącznie połączone wewnętrznym oporowym pierścieniem (3), są zaopatrzone w odwrócone zaczepy blokujące dociskowe (4), przy czym odwrócone zaczepy blokująco dociskowe (4) są utworzone w przelotowych oknach (5) odcinków części rurowych przyłączy (2) łączonych przewodów wielowarstwowych.

(6 zastrzeżeń)



U1 (21) 126188 (22) 2017 03 27

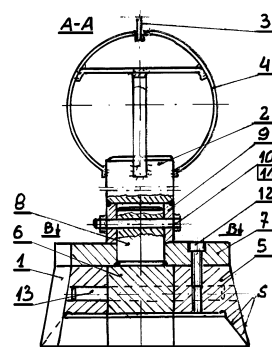
- (51) F23J 3/02 (2006.01)
- F23J 3/00 (2006.01)
- B08B 1/02 (2006.01)
- B08B 1/00 (2006.01)
- B08B 9/04 (2006.01)

(71) KUBICKI ANDRZEJ, Małomice  
(72) KUBICKI ANDRZEJ

(54) Przyrząd do usuwania sadzy szklistej z owalnych wkładów kominowych

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przyrząd do usuwania sadzy szklistej z owalnych wkładów kominowych, zamontowanych w kanałach kominowych do odprowadzania spalin. Posiada on głowicę skrawającą (1) dopasowaną do owalnego kształtu wkładu kominowego, złożoną z dwóch stempli bocznych (5) oraz stempla środkowego (6), z ostrzem (s), którego krawędź skrawająca głowicy jest w kształcie zbliżonym do owalu, z uchwytem (7), do którego umocowany jest odpowiedni ciężki i odpowiednio długi prowadnik-balast (2) z pałką (4) i liną (3), na której opuszczając przyrząd do usuwania sadzy szklistej w dół, wykonując ruchy posuwisto-zwrotne, dzięki ciężarowi prowadnika-balastu (2) z głowicą skrawającą (1) pokonuje opór sadzy szklistej, skutecznie oczyszczając wnętrze owalnego wkładu kominowego z sadzy szklistej.

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 126200 (22) 2017 03 29

- (51) F24D 19/10 (2006.01)

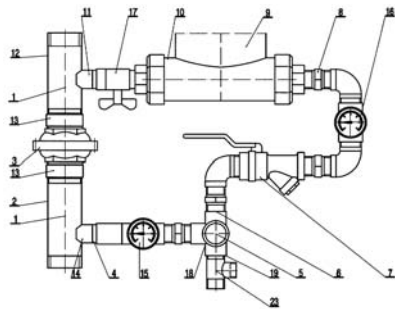
(71) STACHNIK ŁUKASZ RZT TECHNIKA GRZEWCZA, Wiatowice  
(72) STACHNIK ŁUKASZ

(54) Zespół przyłączeniowy pompy centralnego ogrzewania

(57) Zespół przyłączeniowy pompy centralnego ogrzewania przeznaczony do stosowania w instalacjach centralnego ogrzewania z zabudowanym zaworem różnicowym, którego zespół przyłączeniowy utworzony z elementów znanej armatury, głównie zaworu odcinającego, kolanka oraz pompy obiegowej, charakteryzuje się tym, że kolektor przepływowy (1) na odcinku dopływowym (2) przed zaworem różnicowym (3), ma zespół przyłączeniowy (4) zaopatrzonej w zawór wielodrożny (5) połączony stroną

obiegową (6) poprzez zawór odcinający (7) z przyłączem dopływowym (8) pompy obiegowej (9), której strona wypływowa (10) jest połączona przyłączem wypływowym (11) z kolektorem przepływowym (1) w części wypływowej (12) zabudowanej za zaworem różniocowym (3).

(8 zastrzeżeń)



U1 (21) 127185 (22) 2018 03 28

(51) F24F 13/20 (2006.01)

F24F 13/28 (2006.01)

(31) PUV 2017-33559 (32) 2017 03 29 (33) CZ

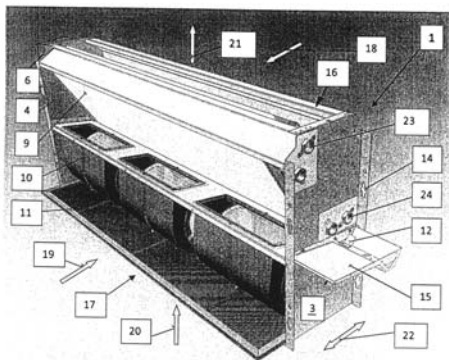
(71) DENCOHAPPEL CZ A.S., Liberec, CZ

(72) PAVLICEK ZDENEK, CZ

(54) **Uniwersalna konstrukcja klimatyzatora**

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest uniwersalna konstrukcja pionowej wersji klimatyzatorów, co oznacza klimatyzatory do pionowego ustawienia na podłodze albo mocowania na ścianie, charakteryzująca się tym, że obudowa klimatyzatora (1) jest przykrywana przynajmniej jedną zdejmowaną pokrywą z tyłu (17), jak również z przodu (16), przymocowaną z przodu (16) lub z tyłu (17) klimatyzatora (1) do pierwszego panelu bocznego (3) i drugiego panelu bocznego (4) w celu umożliwienia instalacji, pracy i obsługi klimatyzatora (1) w orientacji prawo- lub lewostronnej, przy czym wlot powietrza do klimatyzatora (1) odbywa się przez filtr powietrza (11).

(6 zastrzeżeń)



U1 (21) 127186 (22) 2018 03 28

(51) F24F 13/20 (2006.01)

F24F 13/22 (2006.01)

(31) PUV 2017-33558 (32) 2017 03 29 (33) CZ

(71) DENCOHAPPEL CZ A.S., Liberec, CZ

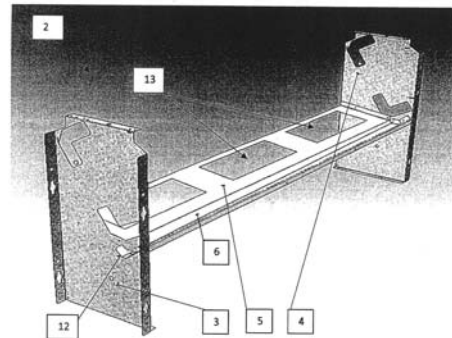
(72) PAVLICEK ZDENEK, CZ

(54) **Konstrukcja obudowy klimatyzatora**

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest konstrukcja obudowy klimatyzatora zawierająca parę bocznych paneli połączonych ze sobą elementem strukturalnym, która charakteryzuje się tym, że mechaniczny strukturalny element łączący pierwszego panelu bocznego (3) i drugiego panelu bocznego (4) klimatyzatora, jest płaskim elementem łączącym (5), który wraz z pierwszym panelem bocznym (3) i drugim panelem bocznym (4) tworzy obudowę (2)

klimatyzatora dzielącą wysokość pierwszego panelu bocznego (3) i drugiego panelu bocznego (4) na część górną i dolną.

(7 zastrzeżeń)



U1 (21) 127187 (22) 2018 03 28

(51) F24F 13/20 (2006.01)

F24F 13/32 (2006.01)

(31) PUV 2017-33560 (32) 2017 03 29 (33) CZ

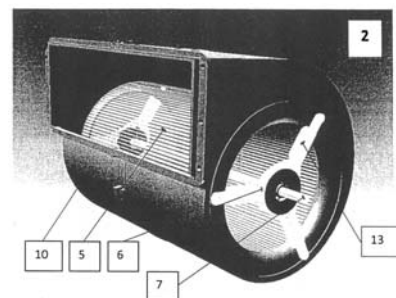
(71) DENCOHAPPEL CZ A.S., Liberec, CZ

(72) PAVLICEK ZDENEK, CZ

(54) **Układ wentylatora lub wentylatorów dla klimatyzatora**

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest układ wentylatora lub wentylatorów klimatyzatora, w którym wirnik (5) jest wyposażony w łopatki i zamontowany w wewnętrznej przestrzeni obudowy ślimakowej (10) na niezależnym wałku (7), charakteryzujący się tym, że niezależny wałek (7) wirnika (5) z łopatkami jest obrotowo zamocowany do każdej przedniej części ślimakowej obudowy (10) wentylatora (2) we wsporniku (6) ruchomo połączonym z przodem ślimakowej obudowy (10), albo niezależny wałek (7) wirnika (5) z łopatkami jest obrotowo zamocowany we wsporniku (6) rozłączalnie połączonym z pierwszym panelem bocznym klimatyzatora (1) i drugim panelem bocznym klimatyzatora (1).

(6 zastrzeżeń)



U1 (21) 126191 (22) 2017 03 27

(51) F28D 1/053 (2006.01)

F28F 1/16 (2006.01)

F28F 9/26 (2006.01)

(71) ODLEWNIA FERRUM - WODECKI SPÓŁKA JAWNA, Końskie

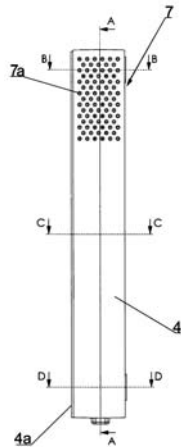
(72) WODECKI PIOTR

(54) **Człon grzejnika centralnego ogrzewania**

(57) Człon grzejnika centralnego ogrzewania zawiera dwa poziome nagwintowane kanały przyłączeniowe górny i dolny, łączy je kanał pionowy oraz połączone z tymi kanałami płytowe żebro przednie i tylne oraz żebra wewnętrzne, ukształtowane i rozmieszczone tak, że tworzą wyloty dla ogrzewanego powietrza, charakteryzuje się tym, że płytowe żebro przednie (4) wzdłuż jednego z pionowych boków ma ukształtowany rant (4a) przesłaniający od tyłu prześwit pomiędzy płytowym żebrzem przednim (4) kolejnego

członu grzejnika, przy czym wysokość płytowego żebra przedniego (4) odpowiada wysokości członu grzejnika.

(6 zastrzeżeń)



U1 (21) 126185 (22) 2017 03 26

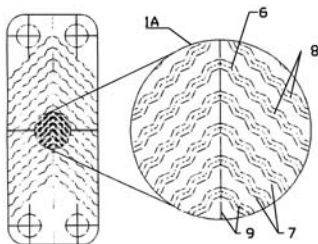
(51) *F28F 3/04* (2006.01)  
*F28F 13/12* (2006.01)

(71) SECESPOL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Nowy Dwór Gdański  
(72) SIEMIEŃCZUK BARTŁOMIEJ; MICIĄK WOJCIECH

(54) **Płyta grzewcza wymiennika ciepła**

(57) Płyta grzewcza wymiennika ciepła posiadająca na swej powierzchni wytłoczenia w postaci ramion kąta lub krzywej łamanej, które to wytłoczenia biegną równoległe względem siebie, a wytłoczenia posiadają poziome przetłoczenia tworzące karby (6).

(2 zastrzeżenia)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2017 04 05

U1 (21) 126220 (22) 2017 04 03

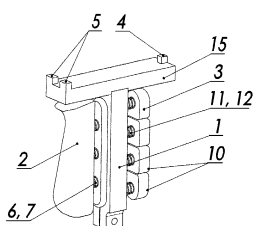
(51) *F41A 33/00* (2006.01)  
*F41G 3/26* (2006.01)

(71) KWINTAL TOMASZ SHOOTERS FACTORY, Lubliniec  
(72) KWINTAL TOMASZ

(54) **Trenażer strzelecki**

(57) Trenażer strzelecki ma korpus (1) z częścią chwytą (2) o ergonomicznym kształcie i występem spustowym (3), wyposażony w celownik (4) i szczerbinę (5). Po jednej stronie korpusu (1) zamocowany jest sprężyste część chwytą (2), a po przeciwnej stronie zamocowane są cztery jednakowe występy sprężyste (10). Występ spustowy (3) stanowi górny występ sprężysty (10).

(1 zastrzeżenie)



## DZIAŁ G

### FIZYKA

U1 (21) 126187 (22) 2017 03 27

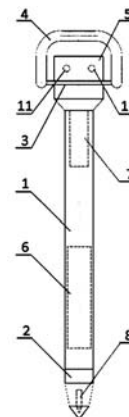
(51) *G01N 33/24* (2006.01)  
*G01N 33/22* (2006.01)  
*G01T 1/20* (2006.01)  
*G01N 27/02* (2006.01)

(71) INSTYTUT TECHNIK INNOWACYJNYCH EMAG, Katowice  
(72) SMYŁA JAROSŁAW; SOBIERAJSKI WALDEMAR;  
MOLENDĄ TOMASZ; LOSKA PIOTR; SZYMAŁA PIOTR;  
GOLA MARIAN; GRZEGORSKI IGOR;  
DAWCZYŃSKI RYSZARD

(54) **Urządzenie do wyznaczania wartości opałowej węgla**

(57) Urządzenie składa się z cylindrycznej obudowy (1) zakończonej z jednej strony grottem (2) ze spektrometrem (8) impedancyjnym, a z drugiej strony płytą (3) z uchwytami (4) i skrzynką (5) z mikroprocesorowym układem oraz wyświetlaczem z ekranem. Wewnątrz obudowy (1) znajduje się detektor (6) promieniowania gamma i zestaw akumulatorów (7).

(3 zastrzeżenia)



## DZIAŁ H

### ELEKTROTECHNIKA

U1 (21) 126216 (22) 2017 03 31

(51) *H01B 7/06* (2006.01)  
*H01B 7/22* (2006.01)  
*H04R 1/00* (2006.01)

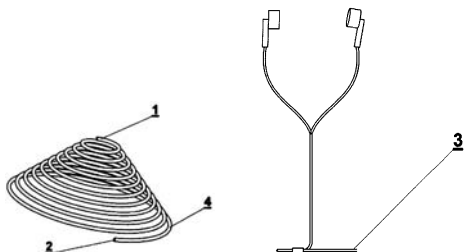
(71) MYSŁOWSKI WŁODZIMIERZ, Bielsko-Biała;  
MYSŁOWSKI ANDRZEJ, Bielsko-Biała  
(72) MYSŁOWSKI WŁODZIMIERZ; MYSŁOWSKI ANDRZEJ

(54) **Przewód przyłączeniowy**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przewód przyłączeniowy słuchawek, zwłaszcza miniaturowych słuchawek dousznych, stosowa-

ny jako element pośredni pomiędzy złączem odbiorczym i złączem sygnałowym. Przewód przyłączeniowy umieszczony pomiędzy końcem (1) połączonym z przewodem odbiorczym, zakończonym złączem odbiorczym i końcem (2) połączonym z przewodem sygnałowym ma w stanie spoczynku postać płaskiego krążka (3), który zawiera w swoim wnętrzu spiralnie umieszczony przewód (4) z pamięcią kształtu.

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 126238 (22) 2017 04 06

(51) H02K 7/06 (2006.01)

A47B 9/20 (2006.01)

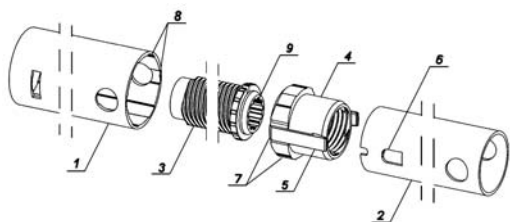
(71) FABRYKA MEBLI BIUROWYCH MDD SPÓŁKA  
Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ,  
Sępólno Krajeńskie

(72) DĄBROWSKI MICHAŁ

(54) Kolumna podnośnika teleskopowego

(57) Kolumna podnośnika teleskopowego przeznaczona do stosowania w podnośnikach z motoreduktorem o elektrycznym napędzie znajdujących zastosowanie w przemyśle meblarskim do unoszenia blatów stołów, biurek, oparcz czy leżysk a także w sprzęcie medycznym czy rehabilitacyjnym, zbudowana z rury zewnętrznej (1), w której usytuowana jest śruba pociągowa (3), na której umiejscowiona jest, osadzona we wzdluznych prowadnicach rury zewnętrznej (3), nakrętka (4), do której przymocowana jest, wysuwana z rury zewnętrznej (1), rura wewnętrzna (2), przy czym rura wewnętrzna (2) do nakrętki (4) przymocowana jest umiejscowionymi w nakrętce (4) zaczepami (5) zazębnionymi z krawędziami wybrań (6) utworzonych na poboczniczy rury wewnętrznej (2) charakteryzuje się tym, że zaczepy (5) nakrętki (4) mają postać łapiących rurę wewnętrzną (2) od jej zewnętrznej strony nosków osadzonych na nóżkach, które na całej długości, przystają przyległe do poboczniczy rury wewnętrznej (2), po jej zewnętrznej stronie.

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 126207 (22) 2017 04 02

(51) H05B 3/20 (2006.01)

H05B 3/84 (2006.01)

H05B 3/86 (2006.01)

H05B 33/10 (2006.01)

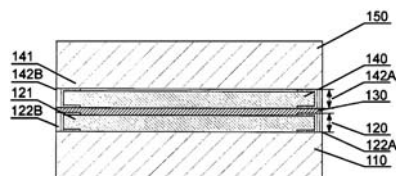
(71) CAVITEL POLAND SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Gdańsk

(72) JARZĘBOWSKI PAWEŁ

(54) Płyta grzejna

(57) Płyta grzejna o budowie warstwowej, charakteryzuje się tym, że zawiera obszar grzejno-oświetleniowy, w którym płyta składa się kolejno z: warstwy podłożowej (110) zbudowanej z materiału, który od strony wewnętrznej płyty ma chropowatość poniżej 5 mikrometrów; warstwy grzewczej (120) składającej się z obszaru materiału elektrogrzewczego (121) o grubości od 10 do 50 mikrometrów, którego przeciwległe krawędzie otoczone są warstwami materiału elektroprzewodzącego (122A, 122B); warstwy dielektrycznej (130), pokrywającej obszar warstwy grzewczej (120); warstwy oświetleniowej (140) składającej się z obszaru materiału elektroluminescencyjnego (141) o zdolności generowania światła o długości fali od 400 do 700 nm, którego przeciwległe krawędzie otoczone są warstwami materiału elektroprzewodzącego (122A, 122B); oraz warstwy ochronnej (150) z materiału przezroczystego.

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 126208 (22) 2017 04 02

(51) H05B 3/20 (2006.01)

H05B 3/84 (2006.01)

H05B 3/86 (2006.01)

H05B 33/10 (2006.01)

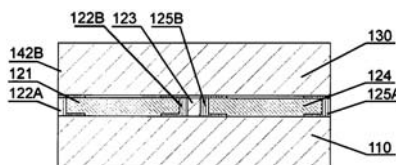
(71) CAVITEL POLAND SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Gdańsk

(72) JARZĘBOWSKI PAWEŁ

(54) Płyta grzejna

(57) Płyta grzejna o budowie warstwowej, charakteryzuje się tym, że zawiera obszar grzejno-oświetleniowy, w którym płyta składa się kolejno z: warstwy podłożowej (110) zbudowanej z materiału, który od strony wewnętrznej płyty ma chropowatość poniżej 5 mikrometrów; warstwy grzewczo-oświetleniowej składającej się z: obszaru materiału elektrogrzewczego (121) o grubości od 10 do 50 mikrometrów, którego przeciwległe krawędzie otoczone są warstwami materiału elektroprzewodzącego (122A, 122B), obszaru materiału elektroluminescencyjnego (124) o zdolności generowania światła o długości fali od 400 do 700 nm, którego przeciwległe krawędzie otoczone są warstwami materiału elektroprzewodzącego (122A, 122B) oraz obszaru materiału dielektrycznego (123) znajdującego się pomiędzy i stycznie do warstw materiału elektroprzewodzącego (122B; 122A) otaczających obszar materiału elektrogrzewczego (121) i materiału elektroluminescencyjnego (124); oraz warstwy ochronnej (130) z materiału przezroczystego.

(1 zastrzeżenie)



### III. WYKAZY

#### WYKAZ NUMEROWY WYNALEZKÓW ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
420724	<b>B60K</b> (2006.01)	24
420769	<b>E03D</b> (2006.01)	46
420809	<b>F24H</b> (2006.01)	60
420831	<b>B64C</b> (2006.01)	28
420973	<b>B82Y</b> (2011.01)	31
420985	<b>B61L</b> (2006.01)	26
420986	<b>A61K</b> (2006.01)	8
420987	<b>E06B</b> (2006.01)	52
420989	<b>F41A</b> (2006.01)	61
420990	<b>B29C</b> (2006.01)	21
420991	<b>B08B</b> (2006.01)	13
420992	<b>F03G</b> (2006.01)	57
420993	<b>F03G</b> (2006.01)	57
420994	<b>F03G</b> (2006.01)	57
420995	<b>C02F</b> (2006.01)	31
420996	<b>A61K</b> (2006.01)	9
420997	<b>A24C</b> (2006.01)	5
420999	<b>C08L</b> (2006.01)	39
421001	<b>G01N</b> (2006.01)	63
421002	<b>C08J</b> (2006.01)	38
421003	<b>C07B</b> (2006.01)	33
421004	<b>B65D</b> (2006.01)	29
421005	<b>C07F</b> (2006.01)	37
421006	<b>E04B</b> (2006.01)	47
421007	<b>G01N</b> (2006.01)	64
421008	<b>B07C</b> (2006.01)	12
421009	<b>C01G</b> (2006.01)	31
421010	<b>B29C</b> (2006.01)	19
421011	<b>E03F</b> (2006.01)	46
421012	<b>H01R</b> (2006.01)	67
421013	<b>B09B</b> (2006.01)	13
421014	<b>C10L</b> (2006.01)	41
421015	<b>E04C</b> (2006.01)	48
421017	<b>B27M</b> (2006.01)	19
421018	<b>E06B</b> (2006.01)	52
421019	<b>F24B</b> (2006.01)	59
421020	<b>B23K</b> (2006.01)	17
421021	<b>D06M</b> (2006.01)	44
421022	<b>E06B</b> (2006.01)	51
421023	<b>C03C</b> (2006.01)	32
421024	<b>B01D</b> (2006.01)	10
421025	<b>E02B</b> (2006.01)	45
421026	<b>B63C</b> (2006.01)	27
421027	<b>G08G</b> (2006.01)	66
421028	<b>C12N</b> (2010.01)	42
421029	<b>B65G</b> (2006.01)	29
421030	<b>C07D</b> (2006.01)	34
421031	<b>C07D</b> (2006.01)	35
421032	<b>B01J</b> (2006.01)	10

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
421033	<b>C07D</b> (2006.01)	35
421034	<b>C07D</b> (2006.01)	35
421035	<b>B29C</b> (2006.01)	21
421038	<b>G08B</b> (2006.01)	66
421039	<b>C07C</b> (2006.01)	33
421041	<b>C07D</b> (2006.01)	35
421042	<b>C07D</b> (2006.01)	36
421043	<b>C07D</b> (2006.01)	36
421044	<b>F02C</b> (2006.01)	56
421045	<b>C07D</b> (2006.01)	36
421046	<b>C07D</b> (2006.01)	36
421047	<b>C07D</b> (2006.01)	36
421048	<b>C12P</b> (2006.01)	42
421049	<b>C07H</b> (2006.01)	37
421050	<b>C07H</b> (2006.01)	37
421051	<b>C22C</b> (2006.01)	44
421052	<b>C07H</b> (2006.01)	38
421053	<b>C12G</b> (2006.01)	42
421054	<b>E21B</b> (2006.01)	54
421055	<b>E21B</b> (2006.01)	54
421056	<b>E21B</b> (2006.01)	55
421057	<b>B63C</b> (2006.01)	27
421058	<b>E01F</b> (2016.01)	44
421060	<b>C01B</b> (2017.01)	31
421061	<b>B27K</b> (2006.01)	18
421062	<b>A01C</b> (2006.01)	2
421064	<b>E04H</b> (2006.01)	51
421065	<b>B66C</b> (2006.01)	30
421066	<b>B27D</b> (2006.01)	17
421067	<b>B23K</b> (2006.01)	15
421068	<b>B27D</b> (2006.01)	18
421069	<b>C10L</b> (2006.01)	41
421071	<b>A61K</b> (2015.01)	8
421072	<b>B82B</b> (2006.01)	30
421073	<b>B42D</b> (2014.01)	24
421074	<b>C12M</b> (2006.01)	42
421075	<b>A61F</b> (2006.01)	7
421076	<b>H02M</b> (2006.01)	67
421077	<b>G06F</b> (2006.01)	65
421078	<b>A21D</b> (2006.01)	3
421079	<b>A21D</b> (2006.01)	3
421080	<b>A21D</b> (2006.01)	3
421081	<b>B01D</b> (2006.01)	9
421082	<b>A23C</b> (2006.01)	4
421083	<b>A23L</b> (2016.01)	4
421084	<b>H01M</b> (2006.01)	66
421085	<b>B61D</b> (2006.01)	26
421087	<b>E02D</b> (2006.01)	45
421088	<b>C09J</b> (2006.01)	41

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
421089	<b>B28B</b> (2006.01)	19
421090	<b>G01L</b> (2006.01)	62
421091	<b>F25B</b> (2006.01)	60
421092	<b>A61K</b> (2006.01)	8
421093	<b>C10L</b> (2006.01)	41
421095	<b>B60P</b> (2006.01)	25
421097	<b>C22C</b> (2006.01)	43
421098	<b>G01N</b> (2006.01)	62
421099	<b>F16B</b> (2006.01)	57
421100	<b>B29C</b> (2006.01)	19
421101	<b>G01N</b> (2006.01)	63
421102	<b>E04B</b> (2006.01)	47
421104	<b>E04F</b> (2006.01)	50
421107	<b>C08L</b> (2006.01)	39
421108	<b>B05B</b> (2006.01)	11
421109	<b>C07H</b> (2006.01)	37
421110	<b>C07H</b> (2006.01)	37
421112	<b>E06B</b> (2006.01)	53
421113	<b>A01N</b> (2006.01)	3
421114	<b>A01N</b> (2006.01)	2
421115	<b>A01F</b> (2006.01)	2
421116	<b>A47J</b> (2006.01)	7
421117	<b>C09D</b> (2006.01)	40
421118	<b>F16L</b> (2006.01)	58
421119	<b>F03G</b> (2006.01)	57
421120	<b>F01D</b> (2006.01)	56
421121	<b>B08B</b> (2006.01)	13
421122	<b>A21D</b> (2017.01)	4
421123	<b>C09C</b> (2006.01)	40
421124	<b>C12Q</b> (2006.01)	43
421125	<b>E04D</b> (2006.01)	48
421126	<b>E21B</b> (2006.01)	53
421127	<b>E21B</b> (2006.01)	53
421128	<b>E21B</b> (2006.01)	54
421129	<b>B29C</b> (2006.01)	20
421130	<b>A61K</b> (2006.01)	8
421131	<b>E04G</b> (2006.01)	50
421132	<b>B29C</b> (2006.01)	21
421133	<b>A61K</b> (2006.01)	8
421134	<b>F16S</b> (2006.01)	58
421135	<b>A21D</b> (2006.01)	4
421137	<b>H04B</b> (2015.01)	67
421138	<b>B23K</b> (2006.01)	16
421139	<b>B29B</b> (2006.01)	19
421140	<b>C22C</b> (2006.01)	43
421141	<b>C22C</b> (2006.01)	43
421142	<b>C09K</b> (2006.01)	41
421143	<b>F23G</b> (2006.01)	59
421144	<b>A47L</b> (2006.01)	7

1	2	3	1	2	3	1	2	3
421145	<i>H01M</i> (2006.01)	66	421184	<i>B67D</i> (2006.01)	30	421222	<i>B65D</i> (2006.01)	29
421146	<i>B05D</i> (2006.01)	12	421186	<i>E04B</i> (2006.01)	47	421223	<i>G02B</i> (2006.01)	64
421147	<i>B05D</i> (2006.01)	11	421187	<i>B25H</i> (2006.01)	17	421224	<i>A41D</i> (2006.01)	6
421148	<i>B65C</i> (2006.01)	28	421188	<i>E04F</i> (2006.01)	49	421225	<i>B01F</i> (2006.01)	10
421149	<i>B23B</i> (2006.01)	15	421190	<i>C08K</i> (2006.01)	39	421226	<i>A61K</i> (2006.01)	8
421150	<i>B32B</i> (2006.01)	22	421191	<i>B60M</i> (2006.01)	24	421227	<i>B41M</i> (2006.01)	24
421151	<i>B23K</i> (2006.01)	17	421192	<i>B62K</i> (2006.01)	27	421228	<i>B41M</i> (2006.01)	23
421153	<i>B32B</i> (2006.01)	22	421193	<i>G01B</i> (2006.01)	62	421229	<i>B60R</i> (2006.01)	25
421155	<i>C08G</i> (2006.01)	38	421194	<i>E04F</i> (2006.01)	50	421230	<i>B31F</i> (2006.01)	22
421158	<i>B65D</i> (2006.01)	29	421195	<i>E06B</i> (2006.01)	51	421231	<i>C08L</i> (2006.01)	40
421159	<i>A61L</i> (2006.01)	9	421196	<i>E04F</i> (2006.01)	49	421233	<i>C08G</i> (2006.01)	38
421160	<i>G05G</i> (2006.01)	65	421197	<i>B29C</i> (2006.01)	20	421234	<i>H05K</i> (2006.01)	68
421161	<i>A47B</i> (2017.01)	6	421198	<i>C08L</i> (2006.01)	40	421235	<i>C09D</i> (2006.01)	40
421163	<i>B23K</i> (2006.01)	16	421199	<i>A47B</i> (2006.01)	6	421236	<i>E21D</i> (2006.01)	55
421165	<i>B05D</i> (2006.01)	11	421201	<i>E04F</i> (2006.01)	49	421237	<i>E02D</i> (2006.01)	45
421166	<i>B29C</i> (2006.01)	20	421202	<i>A01M</i> (2006.01)	2	421238	<i>B01D</i> (2006.01)	10
421167	<i>B32B</i> (2006.01)	23	421203	<i>G06F</i> (2006.01)	65	421239	<i>A23C</i> (2006.01)	4
421168	<i>B32B</i> (2006.01)	22	421204	<i>E04D</i> (2006.01)	48	421240	<i>F24H</i> (2006.01)	60
421169	<i>E04B</i> (2006.01)	46	421205	<i>B26B</i> (2006.01)	17	421242	<i>C07C</i> (2006.01)	33
421170	<i>B41M</i> (2006.01)	23	421207	<i>E21F</i> (2006.01)	55	421243	<i>C07D</i> (2006.01)	34
421171	<i>B23K</i> (2006.01)	16	421208	<i>G01R</i> (2006.01)	64	421244	<i>C07C</i> (2006.01)	34
421172	<i>B21D</i> (2006.01)	14	421209	<i>F23B</i> (2011.01)	59	421245	<i>C08J</i> (2006.01)	38
421173	<i>B21D</i> (2006.01)	14	421210	<i>E06B</i> (2006.01)	52	421246	<i>C08L</i> (2006.01)	39
421174	<i>B21D</i> (2006.01)	14	421211	<i>E04B</i> (2006.01)	48	421247	<i>C08L</i> (2006.01)	40
421175	<i>C04B</i> (2006.01)	32	421212	<i>G01N</i> (2006.01)	64	421248	<i>G01J</i> (2006.01)	62
421177	<i>C04B</i> (2006.01)	32	421214	<i>C04B</i> (2006.01)	32	421251	<i>B60S</i> (2006.01)	25
421178	<i>B65D</i> (2006.01)	28	421215	<i>C07C</i> (2006.01)	33	421252	<i>B60S</i> (2006.01)	26
421179	<i>B05D</i> (2006.01)	12	421216	<i>G01N</i> (2006.01)	63	424703	<i>B21D</i> (2006.01)	15
421180	<i>F27B</i> (2006.01)	61	421217	<i>A24C</i> (2006.01)	5	425046	<i>A23L</i> (2016.01)	5
421181	<i>G10D</i> (2006.01)	66	421218	<i>B62B</i> (2006.01)	26	425047	<i>A23L</i> (2016.01)	5
421182	<i>E21B</i> (2006.01)	53	421220	<i>A47J</i> (2006.01)	7			
421183	<i>F03C</i> (2006.01)	56	421221	<i>E04C</i> (2006.01)	48			

WYKAZ NUMEROWY WZORÓW UŻYTKOWYCH  
ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona	Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona	Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3	1	2	3	1	2	3
126178	<i>E06B</i> (2006.01)	77	126198	<i>E04D</i> (2006.01)	77	126218	<i>A47F</i> (2006.01)	70
126179	<i>E06B</i> (2006.01)	78	126199	<i>F16L</i> (2006.01)	79	126219	<i>A47C</i> (2006.01)	69
126180	<i>E06B</i> (2006.01)	78	126200	<i>F24D</i> (2006.01)	79	126220	<i>F41A</i> (2006.01)	81
126181	<i>E06B</i> (2006.01)	78	126201	<i>B60P</i> (2006.01)	73	126222	<i>B41N</i> (2006.01)	72
126185	<i>F28F</i> (2006.01)	81	126202	<i>B32B</i> (2006.01)	72	126224	<i>B02C</i> (2006.01)	71
126186	<i>A01G</i> (2006.01)	69	126203	<i>B65D</i> (2006.01)	73	126227	<i>E04F</i> (2006.01)	77
126187	<i>G01N</i> (2006.01)	81	126205	<i>E21F</i> (2006.01)	78	126228	<i>E02D</i> (2006.01)	76
126188	<i>F23J</i> (2006.01)	79	126206	<i>A01D</i> (2006.01)	69	126231	<i>B60R</i> (2011.01)	73
126189	<i>A47J</i> (2006.01)	70	126207	<i>H05B</i> (2006.01)	82	126234	<i>E01F</i> (2016.01)	75
126190	<i>B66F</i> (2006.01)	74	126208	<i>H05B</i> (2006.01)	82	126236	<i>B60P</i> (2006.01)	72
126191	<i>F28D</i> (2006.01)	80	126210	<i>E02D</i> (2006.01)	75	126237	<i>B01D</i> (2006.01)	71
126192	<i>E04B</i> (2006.01)	76	126211	<i>A47J</i> (2006.01)	70	126238	<i>H02K</i> (2006.01)	82
126193	<i>B28B</i> (2006.01)	71	126213	<i>A47J</i> (2006.01)	70	126240	<i>D06F</i> (2006.01)	74
126194	<i>E04B</i> (2006.01)	76	126214	<i>B26F</i> (2006.01)	71	127168	<i>B65D</i> (2006.01)	73
126195	<i>D21H</i> (2006.01)	74	126215	<i>E01F</i> (2006.01)	75	127185	<i>F24F</i> (2006.01)	80
126196	<i>D21H</i> (2006.01)	75	126216	<i>H01B</i> (2006.01)	81	127186	<i>F24F</i> (2006.01)	80
126197	<i>E04C</i> (2006.01)	76	126217	<i>B65G</i> (2006.01)	74	127187	<i>F24F</i> (2006.01)	80

# SPIS TREŚCI

## OGŁOSZENIA O ZGŁOSZONYCH W URZĘDZIE PATENTOWYM WYNALAZKACH I WZORACH UŻYTKOWYCH

### I. WYNALAZKI

<b>DZIAŁ A</b>	Podstawowe potrzeby ludzkie .....	2
<b>DZIAŁ B</b>	Różne procesy przemysłowe; transport .....	9
<b>DZIAŁ C</b>	Chemia i metalurgia .....	31
<b>DZIAŁ D</b>	Włókiennictwo i papiernictwo .....	44
<b>DZIAŁ E</b>	Budownictwo; górnictwo; konstrukcje zespolone .....	44
<b>DZIAŁ F</b>	Mechanika; oświetlenie; ogrzewanie; uzbrojenie; technika minerska .....	56
<b>DZIAŁ G</b>	Fizyka .....	62
<b>DZIAŁ H</b>	Elektrotechnika .....	66

### II. WZORY UŻYTKOWE

<b>DZIAŁ A</b>	Podstawowe potrzeby ludzkie .....	69
<b>DZIAŁ B</b>	Różne procesy przemysłowe; transport .....	71
<b>DZIAŁ D</b>	Włókiennictwo i papiernictwo .....	74
<b>DZIAŁ E</b>	Budownictwo; górnictwo; konstrukcje zespolone .....	75
<b>DZIAŁ F</b>	Mechanika; oświetlenie; ogrzewanie; uzbrojenie; technika minerska .....	79
<b>DZIAŁ G</b>	Fizyka .....	81
<b>DZIAŁ H</b>	Elektrotechnika .....	81

### III. WYKAZY

WYKAZ NUMEROWY WYNALAZKÓW ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM .....	83
WYKAZ NUMEROWY WZORÓW UŻYTKOWYCH ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM .....	84

## K O M U N I K A T

Departament Wydawnictw Urzędu Patentowego RP informuje, że przyjmuje przedpłatę na prenumeratę niżej wymienionych wydawnictw na rok 2019.

Koszt prenumeraty rocznej wynosi:

- **Biuletyn Urzędu Patentowego. Wynalazki i Wzory użytkowe**  
(26 numerów x 10,50 zł) = **273 zł**
- **Wiadomości Urzędu Patentowego**  
(12 numerów x 23,10 zł) = **277,20 zł**

Zainteresowanych prosimy o wpłacanie powyższych kwot przelewem na konto UPRP:

NBP O/O Warszawa **93101010100025832231000000**

lub gotówką w Wydziale Rozpowszechniania Wydawnictw w terminie do 30 listopada 2018 roku.

Przy zakupie ww. wydawnictw w prenumeracie zwolnieni są Państwo z kosztów przesyłki.

Prosimy o terminowe dokonywanie przedpłat oraz o podawanie pełnych danych adresowych na przelewach.

Nie ulega zmianie forma prenumeraty Polskich Opisów Patentowych.

---

Wszelkich informacji udzielamy:

tel: **22 579 01 07**

**22 579 01 13**

**22 579 02 24**

faks: **22 579 04 55**

e-mail: **wydawnictwa@uprp.gov.pl**