



---

URZĄD PATENTOWY RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

---

# BIULETYN

---

## Urzędu Patentowego

### Wynalazki i Wzory użytkowe

---

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

---

6

---

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.pl](mailto:wydawnictwa@uprp.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.

---

# BIULETYN

## Urzędu Patentowego

### Wynalazki i Wzory użytkowe

Warszawa, dnia 12 marca 2018 r.

Nr 06

#### 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) 418607 (22) 2016 09 08

(51) A01C 9/04 (2006.01)

A01C 9/02 (2006.01)

A01C 9/00 (2006.01)

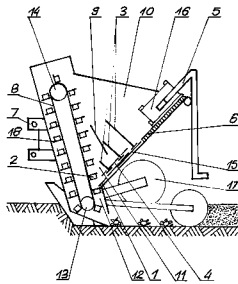
(71) KLASIŃSKI ZDZISŁAW, Świdwin

(72) KLASIŃSKI ZDZISŁAW

(54) Urządzenie do sadzenia ziemniaków podkielkowych

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do sadzenia ziemniaków podkielkowych składające się z ramy i koła napędowego wyposażone w taśmę wysadzającą z dwoma rzędami czerpaków, talerza wzruszającego i kosza zasypowego, w którym zastosowano szereg prostych konstrukcji umożliwiających wprowadzenie do kanału zasypowego czerpaka w odpowiednim momencie pojedynczego podkielkowanego ziemniaka. Konstrukcje te polegają na zamocowaniu na brzegach dwóch kanałów zasypowych czerpaków przez całą szerokość komory wysadzającej jednego paska cienkiej folii zahaczającego o czerpaki podczas ruchu wychodzących z kanałów zasypowych czerpaka czerpaków, umocowaniu do każdego czerpaka od spodu rurki ograniczającej (2), zamocowaniu na talerzu wzruszającym prostopadłych do powierzchni talerza wzruszającego prętów w otulinie z gąbki (3) o długości dostosowanej do wysokości warstwy ziemniaków służące do wzruszania wyżej położonych warstw ziemniaków podkielkowych, zamocowaniu w koszu zasypowym nad prętami przymocowanymi płasko do talerza wzruszającego paska folii z wycięciami na poruszające się poprzecznie pręty prostopadłe, przymocowaniu do tylnej górnej krawędzi kosza zasypowego mechanizmu do odwracania (5) i wysypywania skrzynek z ziemniakami podkielkowymi. Zastosowano też wyłożenie górnej, tylnej, wewnętrznej powierzchni kosza zasypowego warstwą gąbki lub pęcherzykowatej folii (6), która dodatkowo zapobiega łamaniu kiełków przy wysypywaniu ziemniaków z większych pojemników jak np. worki raszlowe, big-bagi lub paletoskrzynie.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) 418505 (22) 2016 08 30

(51) A01G 9/24 (2006.01)

F24J 2/05 (2006.01)

F24J 2/34 (2006.01)

F28D 20/00 (2006.01)

(71) INSTYTUT OGRODNICTWA, Skierniewice

(72) KONOPACKI PAWEŁ; HOŁOWNICKI RYSZARD;

RABCEWICZ JACEK; BIAŁKOWSKI PAWEŁ;

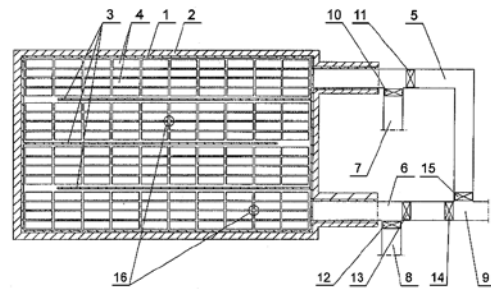
SUJKA ANDRZEJ; GOTOWICKI BOGDAN;

PLASKOTA MARIAN; SAŁUDA RYSZARD

(54) Akumulator ciepły

(57) Akumulator ciepły, w którym ażurowa konstrukcja nośna (1) podzielona jest przegrodami (3) i wypełniona pojemnikami absorpcyjnymi (4), korzystnie butelkami typu PET wypełnionymi wodą, a ponadto kanał ładowania (5) połączony jest z kanałem ogrzewania (8) roślin, zaś kanał rozładowania (6) połączony jest z kanałem odprowadzającym (7), połączonym z tunelem ogrodniczym, przy czym kanał ładowania (5) i kanał rozładowania (6) połączone są z kanałem zasilającym (9), zaś kanał zasilający (9) połączony jest z czerpnią powietrza górną i czerpnią powietrza dolną, umieszczonymi we wnętrzu tunelu ogrodniczego, przy czym czerpnia powietrza górna umieszczona jest nad cieniówką, zaś czerpnia powietrza dolna umieszczona jest pod cieniówką.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 418578 (22) 2016 09 06

(51) A01J 25/00 (2006.01)

A23C 3/03 (2006.01)

B01F 7/18 (2006.01)

B01F 13/02 (2006.01)

B02C 18/12 (2006.01)

(71) FB-MONT A. FUŁEK SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Kalisz

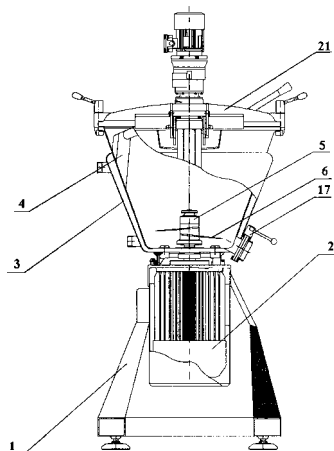
(72) FUŁEK ANDRZEJ; MACIEJEWSKI MARCIN

(54) Sposób wytwarzania termizatora misowego

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania termizatora misowego. Dziedzinę techniki stanowią urządzenia stosowane w przemyśle spożywczym, w szczególności wykorzystywane w przetwórstwie mleka, mięsa i ryb oraz w produkcji sosów i deserów. Sposób wytwarzania termizatora misowego zawierającego ramę konstrukcyjną, zbiornik, głowicę narzędziową i zgarniacz, charakteryzuje się tym, że do ramy konstrukcyjnej (1) montuje się silnik (2) i zbiornik (3), po czym w zbiorniku (3) montuje się zgarniacz (4) i głowicę narzędziową (5), na której osadza się kształtowe noże (6), a następnie głowicę narzędziową (5) łączy się z silnikiem (2) za pomocą wału napędowego, przy czym elementy ścian podstawy ramy konstrukcyjnej (1) wycina się z blachy, którą następnie zagina się i łączy się nierozłącznie, następnie w górnej części podstawy ramy konstrukcyjnej (1) montuje się pierścien wzmacniający, poprzez który podstawę ramy konstrukcyjnej (1) łączy się z silnikiem (2), a do bocznych ścian elementu łączącego mocuje się dwa trzpienie, na których osadza się zbiornik (3), po czym w elemencie łączącym wykonuje się otwór przelotowy dla wału napędowego silnika (2) oraz co najmniej dwa gwintowane otwory nieprzelotowe, do których przykręca się stojan silnika (2), natomiast w ramie

konstrukcyjnej (1) osadza się łożysko wału napędowego silnika (2) oraz przykręca się zbiornik (3), po czym w spodniej części ramy wykonuje się otwory, w których montuje się nierozłącznie tuleje gwintowane.

(27 zastrzeżeń)



A1 (21) 418657 (22) 2016 09 11

(51) A01N 65/00 (2009.01)

A01P 7/04 (2006.01)

A61Q 17/02 (2006.01)

C12G 3/06 (2006.01)

(71) BLIRT SPÓŁKA AKCYJNA, Gdańsk

(72) SKOWROŃSKA MARZENA; WYSOCKA MAŁGORZATA; WITT JACEK

(54) **Kompozycja repelentu, suplement diety zawierający kompozycję repelentu, preparat kosmetyczny zawierający kompozycję repelentu, wódka gatunkowa zawierająca kompozycję repelentu**

(57) Przedmiot zgłoszenia dotyczy kompozycji repelentu zawierającej kocimiętkę *Nepeta spp.* w ilości 30-99% wagowych kompozycji, bazylię *Ocimum basilicum L.* w ilości 0,15-50% wagowych kompozycji oraz witaminę B<sub>6</sub>, korzystnie w ilości nie mniejszej niż 0,15% wagowych kompozycji z tym, że kocimiętka i bazylię występuje jednocześnie w postaci olejku eterycznego albo wyciągu z liści albo surowca zielarskiego przygotowanego z liści. Przedmiotem zgłoszenia jest również suplement diety, zawierający kompozycję repelentu oraz substancje pomocnicze, preparat kosmetyczny, zawierający podłoże oraz jako środek czynny kompozycję repelentu, a także wódka gatunkowa, zawierająca kompozycję repelentu.

(53 zastrzeżenia)

A1 (21) 418564 (22) 2016 09 05

(51) A01N 65/42 (2009.01)

A01N 65/34 (2009.01)

A01N 37/02 (2006.01)

A01N 59/00 (2006.01)

A01N 27/00 (2006.01)

A01N 37/44 (2006.01)

A01N 65/12 (2009.01)

A01P 21/00 (2006.01)

A01P 13/00 (2006.01)

C05G 3/02 (2006.01)

C05G 3/04 (2006.01)

(71) KANA KZ SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) CELEJ ANETA WERONIKA; WIESE LARS OLE, DE

(54) **Mieszanina roślinna do stosowania w szczególności jako użyźniacz gleby, doglebowy stymulator wzrostu roślin oraz do zwalczania chwastów**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest mieszanina roślinna zawierająca czosnek, pokrzywę, kapsaicynę, wodę, cukier, ocet, krzem, wodorotlenek wapnia, aminokwasy, siarkę, kawę charakteryzująca się tym, że zawiera wodę w ilości 1-65% wagowych, czosnek w ilości 1-40% wagowych, pokrzywę w ilości 0,5-12,5% wagowych, kapsaicynę w ilości 1-5% wagowych, cukier w ilości 0,5-12,5% wagowych, ocet w ilości 1-15% wagowych, krzem w ilości 0,05-7% wagowych, wodorotlenek wapnia w ilości 0,5-11% wagowych, aminokwasy w ilości 1-20% wagowych, siarkę w ilości 1-5% wagowych, kawę w ilości 0,01-5% wagowych.

(18 zastrzeżeń)

A1 (21) 423207 (22) 2017 10 19

(51) A21C 15/02 (2006.01)

A21B 3/13 (2006.01)

A21B 5/02 (2006.01)

A21C 15/04 (2006.01)

A21D 13/45 (2017.01)

A21D 13/36 (2017.01)

A21D 13/17 (2017.01)

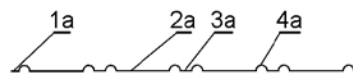
(71) PRYNCE TEKA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Lipiny Stare

(72) KOLANOWSKI GERARD

(54) **Sposób wytwarzania ciastek na bazie wafła i ciastko**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania ciastka na bazie wafła o dowolnym składzie, który polega na wypiekanu wafła na wyprofilowanej blasze (1a) zawierającej powierzchnie kołowe (2a) ograniczone półpierścieniami (4a) i połączone ze sobą łącznikami (3a) w wyniku czego otrzymuje się ciastka w kształcie koła (2) z półpierścieniem (4) uformowanym na zewnętrznym obwodzie, a następnie, po schłodzeniu dwie matryce składane są ze sobą w ten sposób, aby powstał pełny pierścień, po czym obrotowym nożem wzdłuż zewnętrznej krawędzi pierścienia wycinane są gotowe produkty z matrycy, przy czym otrzymany produkt może być w dowolnej części, zarówno wewnątrz pierścienia jak i na powierzchni płaskiej wypełnione dowolnym nadzieniem w postaci galaretki, kremu, masy cukierniczej i całość albo dowolna część ciastka może być oblane czekoladą i może być przyozdobione dowolną posypką w postaci wiórek kokosowych, drobnych cukiereczków o dowolnym kształcie, albo paskami lukru, czekolady. Ponadto, przedmiotem zgłoszenia jest także ciastko wytworzone powyższym sposobem.

(12 zastrzeżeń)



A1 (21) 418510 (22) 2016 08 30

(51) A23L 2/02 (2006.01)

A23L 2/00 (2006.01)

A23L 29/256 (2016.01)

A23L 33/10 (2016.01)

A61K 36/02 (2006.01)

(71) WOSANA SPÓŁKA AKCYJNA, Andrychów

(72) WAJDA ŁUKASZ; DUDA-CHODAK ALEKSANDRA; PAŃCZYŻYŃ KATARZYNA; TARKO TOMASZ

(54) **Sposób pozyskiwania wyciągu aktywnych składników z biomasy sinic z rodzaju *Arthrospira* oraz napoje owocowe z dodatkiem tego wyciągu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób pozyskiwania wyciągu aktywnych składników z biomasy sinic z rodzaju *Arthrospira*

oraz technologia wytwarzania napojów owocowych z dodatkiem tego wyciągu. Sposób pozyskiwania wyciągu aktywnych składników z biomasy sinic z rodzaju *Arthrospira* polega na poddaniu sproszkowanej biomasy sinic z rodzaju *Arthrospira* dostępnej jako preparat handlowy pod nazwą Spirulina, homogenizacji za pomocą homogenizatora, korzystnie homogenizatora nożowego przy zakresie prędkości obrotów 5000 do 24000 obr./min przez co najmniej 10 minut. Proces homogenizacji prowadzi się w taki sposób, aby uzyskać maksymalny odzysk składników aktywnych z biomasy sinic z rodzaju *Arthrospira*. Jako rozpuszczalnik dodaje się przefiltrowaną wodę wodociągową lub korzystnie wodę źródłaną. Ilość użytej sproszkowanej biomasy sinic z rodzaju *Arthrospira* do przygotowywania wyciągu wynosi od 5,0 g do 10,0 g na 100 ml. Powstałe w trakcie homogenizacji cząstki stałe są oddzielane poprzez wirowanie w czasie nie krótszym niż 10 minut z prędkością powyżej 2000 x g. Przedmiotem zgłoszenia są także napoje owocowe z dodatkiem wyciągu aktywnych składników z biomasy sinic z rodzaju *Arthrospira*, które uzyskuje się poprzez dodanie wytworzonego zgodnie z niniejszym wynalazkiem wyciągu aktywnych składników z biomasy sinic z rodzaju *Arthrospira* w ilości od 1,0% do 10,0% objętościowych do naturalnie mętnego soku lub do napojów owocowych.

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) **418645** (22) 2016 09 09(51) **A23L 7/117** (2016.01)**A23L 7/17** (2016.01)**A23L 33/10** (2016.01)

(71) POL-FOODS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Prostki

(72) MOŚCICKI LESZEK

(54) **Receptura wytwarzania pelletów (półproduktów) kukurydzianych typu tortilla**

(57) Zgłoszenie dotyczy receptury wytwarzania pelletów (półproduktów) kukurydzianych typu tortilla. Receptura charakteryzuje się następującym składem: mąka kukurydziana typu masa z odmian kukurydzy flint - 93%, proteiny - 3%, włókno i jego przetwory - 1,5%, ziola (pokrzywa) - 1,5%, sól - 1,0%.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **418644** (22) 2016 09 09(51) **A23L 19/12** (2016.01)**A23L 33/10** (2016.01)**A23L 19/18** (2016.01)

(71) POL-FOODS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Prostki

(72) MOŚCICKI LESZEK

(54) **Receptura wytwarzania pelletów (półproduktów) ekspandowanych w gorącym powietrzu**

(57) Zgłoszenie dotyczy receptury wytwarzania pelletów (półproduktów) ekspandowanych w gorącym powietrzu. Receptura charakteryzuje się następującym składem: Skrobia ziemniaczana 60%, Płatki ziemniaczane 20%, Grys ziemniaczany 12%, Suprex pszenny 5,0%, Beta-glukan 2,0%, Sól 1,0%.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **418552** (22) 2016 09 05(51) **A23N 15/10** (2006.01)**A47J 17/06** (2006.01)

(71) UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE, Olsztyn

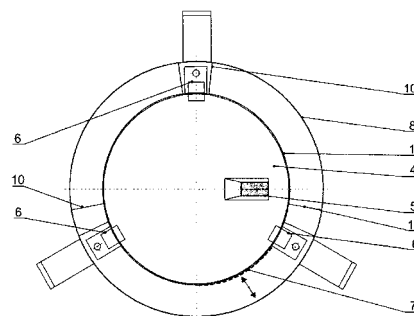
(72) ANDERS ANDRZEJ

(54) **Obłuskiwacz tarczowy do nasion roślin oleistych**

(57) Obłuskiwacz tarczowy do nasion roślin oleistych, którego elementem roboczym jest tarcza obłuskująca, zamocowana

na wale silnika i zaopatrzona w łopatki nachylone pod odpowiednim kątem, charakteryzuje się tym, że do obudowy (1) obłuskiwacza ma zamocowaną osłonę (8) o regulowanym odstępem od wylotu (7). Obudowa (1) i osłona (8) są przymocowane do siebie za pomocą uchwyty (10).

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **418632** (22) 2016 09 09(51) **A24C 5/33** (2006.01)**B65G 47/24** (2006.01)

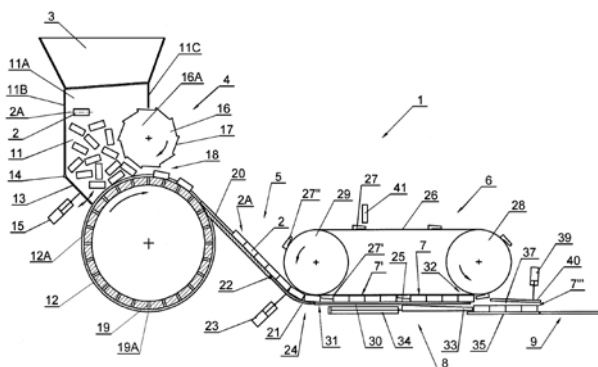
(71) INTERNATIONAL TOBACCO MACHINERY POLAND SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Radom

(72) LISOWSKI ANDRZEJ; CIEŚLIKOWSKI BARTOSZ

(54) **Zespół podający, urządzenie podające, podajnik i sposób podawania artykułów prętopodobnych**

(57) Zespół podający (1) do podawania grup artykułów prętopodobnych, do maszyn przemysłu tytoniowego, przy czym grupa obejmuje co najmniej dwa artykuły prętopodobne ustawione osiowo jeden za drugim, który to zespół podający zawiera: zasobnik (3) artykułów prętopodobnych (2); podajnik (4) pojedynczych artykułów prętopodobnych z zasobnika (3), wyposażony w kanał jednowarstwowy (11), przy czym wylot (18) podajnika (4) pojedynczych artykułów prętopodobnych jest uformowany przez rowek podający (12A) koła podającego (12) i powierzchnię obwodową koła odgarniającego (16); magazyn pośredni (5) do przekazywania artykułów prętopodobnych (2) z podajnika (4) pojedynczych artykułów prętopodobnych (2) do podajnika (6) grup artykułów, przy czym wylot (24) kanału magazynującego (20) posiada prowadnicę odchylną (21) przystosowaną do utworzenia zagłębienia do zatrzymywania artykułów prętopodobnych (2); podajnik (6) grup artykułów prętopodobnych, zawierający kanał transportowy (25) połączony z kanałem magazynującym (20) i przenośnik (26) posiadający zabieraki (27), przy czym zabieraki (27) są przystosowane do transportowania grup (7) artykułów prętopodobnych (2) jedna za drugą wzdłuż kanału transportowego (25) od kanału magazynującego (20) do kanału wylotowego (37); jednostkę popychającą (8), wyposażoną w popychacz (33) wykonujący ruch posuwisto-zwrotny, przystosowany do wysuwania grupy (7) artykułów prętopodobnych (2) z kanału wylotowego (37).

(29 zastrzeżeń)



A1 (21) 418545 (22) 2016 09 05

(51) A24C 5/352 (2006.01)

A24C 5/356 (2006.01)

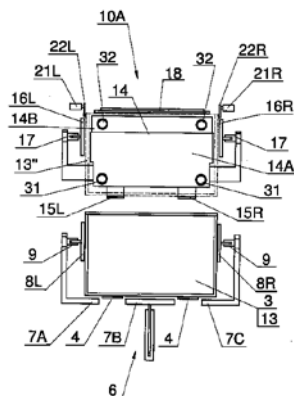
(71) INTERNATIONAL TOBACCO MACHINERY POLAND SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Radom

(72) POZORSKI ROBERT; POTER JAKUB; OWCZAREK RADOŚLAW

(54) Zespół obracający do obracania kasety pięciokątnej, urządzenie i sposób do opróżniania kasety pięciokątnej

(57) Zespół obracający do obracania kasety pięciokątnej (13) na artykuły prętopodobne przemysłu tytoniowego, wyposażonej w ścianę odchyloną, wyposażony w wał obrotowy, mechanizm trzymający (10A) zamocowany na wale obrotowym, przy czym mechanizm trzymający (10A) obejmuje korpus (14) i elementy chwytne (15L, 15R, 16L, 16R, 18) do chwytania kasety (13), przy czym elementy chwytne (15L, 15R, 16L, 16R, 18) są dostosowane tak, że umożliwiają utrzymanie kasety (13) w trakcie obrotu kasety (13), charakteryzuje się tym, że mechanizm trzymający (10A) jest przystosowany do przemieszczania wraz z utrzymywaną kasetą (13) poprzecznie względem osi wału obrotowego, a ponadto zespół obracający jest wyposażony w przysawki (31, 32), które są dostosowane do unieruchamiania kasety (13) względem korpusu (14) mechanizmu trzymającego (10A). Przedmiotem zgłoszenia jest również urządzenie i sposób do opróżniania kasety pięciokątnej.

(11 zastrzeżeń)



A1 (21) 418553 (22) 2016 09 06

(51) A24D 3/02 (2006.01)

A24C 5/00 (2006.01)

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

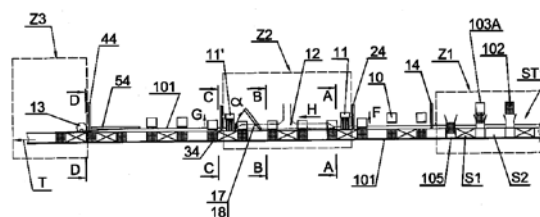
(72) SIKORA LESZEK; FIGARSKI RADOŚLAW; MUSIOWSKI JAN

(54) Zespół czyszczący maszyną przemysłu tytoniowego do produkowania sztabek filtrowych wielosegmentowych i sposób czyszczenia ciągu elementów prętopodobnych

(57) Zespół czyszczący, do maszyn przemysłu tytoniowego, do usuwania zabrudzeń materiałem sypkim (102) z elementów prętopodobnych (S1, S2), ułożonych w przemieszczającym się i owiniętym częściowo materiałem osłonowym (101) ciągu zawierającym elementy prętopodobne (S1, S2), rozdzielone komorami (105) napełnionymi materiałem sypkim (102), stanowiącymi segmenty materiału sypkiego, który to zespół czyszczący jest usytuowany w maszynie przemysłu tytoniowego w strefie czyszczenia (Z2) do usuwania zabrudzeń z elementów prętopodobnych (S1, S2), znajdującej się między strefą podawania (Z1) do podawania materiału sypkiego (102), między elementami prętopodobnymi (S1, S2) a strefą formowania (Z3) do formowania bezkońcowego

wałka filtrowego z ciągu elementów prętopodobnych, segmentów materiału sypkiego i materiału osłonowego (101) i zawiera: co najmniej jeden element czyszczący (11, 11') do usuwania zabrudzeń materiałem sypkim (102) z elementów prętopodobnych (S1, S2), usytuowany w strefie czyszczenia (Z2); co najmniej jeden element ssący (12) do usuwania zabrudzeń materiałem sypkim (102) z elementów prętopodobnych (S1, S2); mechanizm przemieszczający elementy zakrywające (10) do pozycji co najmniej częściowo zakrywających komory (105) napełnione materiałem sypkim (102) między elementami prętopodobnymi (S1, S2) w trakcie przemieszczania się ciągu w sąsiedztwie elementu ssącego (12); przy czym w części toru przebiegu elementów zakrywających (10), elementy zakrywające (10) przemieszczają się równoległe do kierunku ruchu przemieszczania (T) elementów prętopodobnych (S1, S2); charakteryzuje się tym, że zespół czyszczący zawiera ponadto: przegrodę wylotową (34) przy wylocie ze strefy czyszczenia (Z2) do ograniczenia niekontrolowanego przemieszczania się zabrudzeń ze strefy czyszczenia (Z2) do strefy formowania (Z3), usytuowaną ponad ciągiem elementów prętopodobnych i posiadającą przelot, przez który przechodzą elementy zakrywające (10).

(16 zastrzeżeń)



A1 (21) 418590 (22) 2016 09 07

(51) A45D 24/00 (2006.01)

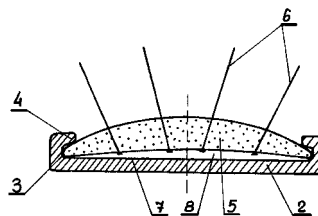
(71) GÓRA KAJETAN, Strzegom

(72) GÓRA KAJETAN

(54) Szczotka płaska do włosów

(57) Szczotka płaska do włosów, zawiera wydłużony uchwyt, z osadzoną na tym uchwycie główką (2) zawierającą na swojej powierzchni płaskie gniazdo (3) ograniczone obwodowym kołnierzem oporowym (4). Wewnątrz gniazda (3) osadzona jest swoją obwodową krawędzią wkładka (5) z gumy. We wkładce (5) zamocowane są elementy robocze (6) w postaci szpilek. Pomiędzy wkładką (5), a dnem (7) w główce (2) szczotki znajduje się przestrzeń powietrzna (8). Wkładka (5) z gumy, w centralnej części ma grubość co najmniej dwukrotnie większą niż w pobliżu krawędzi jej kołnierza oporowego (4). Grubość wkładki (5) wzrasta stopniowo od jej obwodowej krawędzi w kierunku do jej centralnej części.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 418491 (22) 2016 08 29

(51) A45F 5/00 (2006.01)

A41D 13/00 (2006.01)

F41C 33/08 (2006.01)

F41C 33/00 (2006.01)

(71) LUBAWA SPÓŁKA AKCYJNA, Ostrów Wielkopolski

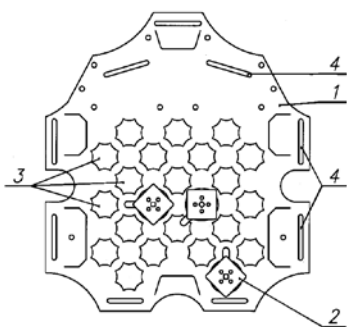
(72) LITWIN ŁUKASZ

(54) System do mocowania oporządzenia taktycznego

(57) System do mocowania oporządzenia taktycznego, przeznaczony do zespalania z częściami ubioru specjalistycznego,

zwłaszcza z kamizelką ochronną, w tym kamizelką balistyczną lub jej dodatkowym wyposażeniem, a także do mocowania oporządzenia w pojazdach bojowych, w szafkach na przykład na ich drzwiach i tym podobnych, w którego skład wchodzi panel (1) wyposażony w rozmieszczone na jego powierzchni przelotowe otwory (3) w kształcie wieloboku, korzystnie foremnego, charakteryzuje się tym, że w jego skład wchodzi także co najmniej jedno mocowanie (2) oporządzenia taktycznego w postaci płytki montażowej, za którą umiejscowiona jest zamocowana do niej na sztywno płytkowa kształtka pierwsza w kształcie wieloboku, korzystnie foremnego, która ma kilka pozycji wpasowania w otwór (3) panelu (1), w którym utwierdzona jest trwale, przy czym za kształtką pierwszą zamocowana jest obrotowo, przeprowadzana przez otwór (3) panelu (1) przy osadzeniu w nim kształtki pierwszej płytkowa kształtka druga w kształcie wieloboku, korzystnie foremnego, która poprzez swój obrót ma wysuwaną zza kształtki pierwszej zachodzącą na powierzchnię tylnej ścianki panelu (1) powierzchnię blokującą wysunięcie mocowania (2) z panelu (1), przy czym kształtka druga połączona jest z umiejscowioną pomiędzy kształtką pierwszą a płytką montażową poruszającą ją dźwignią.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **418608** (22) 2016 09 08

(51) **A47B 96/20** (2006.01)

**B27D 5/00** (2006.01)

**B27M 3/08** (2006.01)

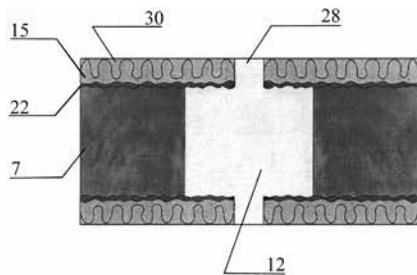
(71) ZAKŁADY MEBLOWE ABJA ANDRZEJ SZLACHETKA I ARTUR SZLACHETKA SPÓŁKA JAWNA, Kraczwice

(72) SZLACHETKA ARTUR

(54) **Płyta meblowa i sposób wytwarzania płyt meblowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania płyt meblowych, który charakteryzuje się tym, że listewki drewna skleja się, a w tak pozyskanym blacie (7) frezuje się komory wentylacyjne (12). Następnie na tak przygotowany blat (7) nanosi się klej i nakłada się arkusze fornirowi (15), które sprasowuje się w prasie hydraulicznej i podgrzewa. Tak przygotowaną płytę następnie szlifuje się, szczerotkuje i wykonuje się w niej co najmniej jeden mikrootwór (28) zgodnie z rozmieszczonymi komorami wentylacyjnymi (12). Na koniec na powierzchnię płyty nakłada się wosk olejny (30) i tak zabezpieczoną powierzchnię płyty poddaje się polerowaniu.

(28 zastrzeżeń)



A1 (21) **418611** (22) 2016 09 08

(51) **A47J 47/00** (2006.01)

(71) LICHWAŁA KLAUDIA, Szczecin;

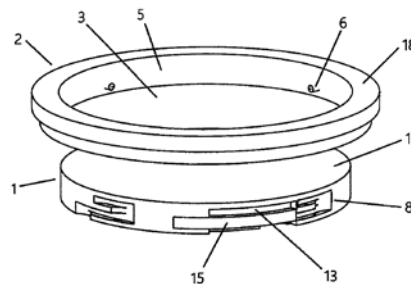
CIĘŻADŁO MIROSŁAW, Szczecin

(72) LICHWAŁA KLAUDIA; CIĘŻADŁO MIROSŁAW

(54) **Rozkładana deska kuchenna**

(57) Rozkładana deska kuchenna mająca postać dwóch brył geometrycznych charakteryzuje się tym, że składa się z krążka (1) i pierścienia (2), zmieniającego swoje położenie względem krążka (1) pomiędzy stanem złożonym, stanem pośrednim, stanem rozłożonym, a pierścień (2) ma wewnętrzny otwór (3) o tak dobranym kształcie, że w otworze tym mieści się swobodnie krążek (1), a pomiędzy krążkiem (1), a pierścieniem (2) tworzy się szczelina umożliwiająca swobodny ruch pierścienia (2), a do wewnętrznego obwodu pierścienia (5) przytwierdzone są trwale, co 90 stopni, cztery wystające korzystnie kołki (6), mające za zadanie poruszanie się w trzech dłuższych rowkach i w krótszym rowku (8), a rowki te o kształcie ceowników nierównoramiennych z pionowymi średnikami, poziomymi dolnymi ramionami i poziomymi górnymi ramionami, które pełnią rolę prowadnic, znajdują się co 90 stopni na obwodzie krążka (1), przy czym dłuższe rowki mają w stosunku do krótszego rowka (8) wydłużone dolne ramiona i na końcach od spodniej strony łączą się z kanałkami umożliwiającymi wejście i wyjście kołków (6), a krótszy rowek (8) graniczy bezpośrednio na końcu dolnego ramienia z wybraniem (13) o kształcie wycinka pierścienia, usytuowanym od spodniej części na obwodzie krążka (1), które graniczy bezpośrednio z wgłębieniem w kształcie kolistym, umożliwiającym naciśnięcie blokady pierścienia palcem dłoni, przy czym wgłębienie jest od spodniej części na obwodzie krążka (1), korzystnie najbliższej krótszego rowka (8), a wybranie (13) o kształcie wycinka pierścienia graniczy bezpośrednio z wybraniem łukowym, w którym usytuowana jest korzystnie na stałe część blokady pierścienia (15), a blokada pierścienia (15) o kształcie łukowo wygiętego pręta korzystnie prostokątnego wykonana z elastycznego materiału, jednym swoim końcem stanowi wypełnienie wolnej przestrzeni wybrania łukowego, a drugim końcem tworzy blokadę zabezpieczającą wyjście kołka (6) z dolnego ramienia krótszego rowka (8).

(16 zastrzeżeń)



A1 (21) **418508** (22) 2016 08 30

(51) **A47K 3/022** (2006.01)

**A47K 3/062** (2006.01)

(71) UNIWERSYTET ŚLĄSKI W KATOWICACH, Katowice; ŚRÓBKA JOANNA, Będzin; CYGANIK ŁUKASZ, Chorzów; CYGANIK PAULINA, Katowice; FILIPEK JOLANTA, Tarnów

(72) ŚRÓBKA JOANNA; CYGANIK ŁUKASZ;

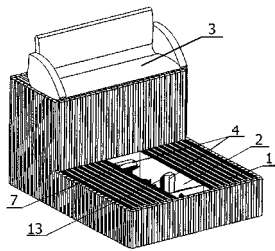
CYGANIK PAULINA; FILIPEK JOLANTA

(54) **Urządzenie do czyszczenia stóp z piasku**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do czyszczenia stóp, zwłaszcza dla osób opuszczających zapiaszczone miejsca, głównie plaże. Urządzenie do oczyszczania stóp plażowiczów z piasku posiada podest z wbudowaną komorą czyszczenia oraz siedziskiem umieszczonym na podeście (1), bezpośrednio za komorą czyszczenia (2). Komora czyszczenia (2) wyposażona jest w zestaw dysz (7). Zestaw dysz (7) przewodami rurowymi zasilany jest niskociśnieniowym strumieniem powietrza z urządzenia wytwarzającego strumień powietrza, składa się z najmniej sześciu dysz (7). Dysze (7) rozmieszczone są w komorze czyszczenia (2) u dołu, po bokach, z przodu i z tyłu. Dysze (7) u wylotu powietrza posiadają fibryle (13) mocowane do dyszy (7). Fibryle (13) umieszczone są na dyszy (7)

tak, aby górna część fibryl (13) znajdowała się nad wylotem strumienia powietrza z dyszy (7).

(13 zastrzeżeń)



A1 (21) 418518 (22) 2016 08 31

(51) A47L 5/00 (2006.01)

A47L 9/08 (2006.01)

H02K 9/00 (2006.01)

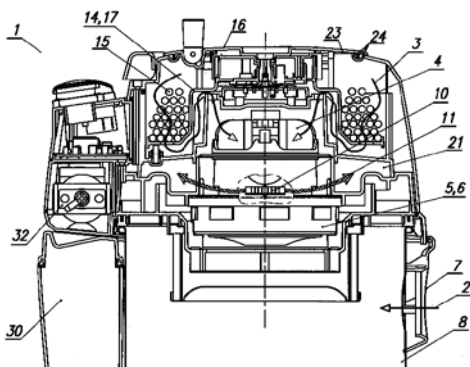
(71) MASTERPROFI SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Rzeszów

(72) MADERA BOGUSŁAW; KABAJ BOGUMIŁ

(54) Sposób chłodzenia odkurzaczy elektrycznych do zbierania zanieczyszczeń suchych i mokrych oraz odkurzacz do jego realizacji

(57) W sposobie chłodzenia odkurzaczy (1) elektrycznych do zbierania zanieczyszczeń suchych i mokrych, stosuje się odrębne kanały przepływowe dla zawilgoconego strumienia powietrza robocznego (2) i suchego strumienia powietrza chłodzącego (3) silnik elektryczny (4) agregatu ssącego (5). Strumień zimnego powietrza chłodzącego (3) zasysa się wentylatorem (10) silnika elektrycznego (4) z otoczenia odkurzacza (1) i kieruje się na ten silnik elektryczny (4), skąd po ochłodzeniu silnika elektrycznego (4) jako strumień powietrza gorącego (11) wydala się na zewnątrz odkurzacza. Agregat ssący (5) osadza się w głowicy pionowo z układem ssącym (6) skierowanym do dołu. Strumień zimnego powietrza chłodzącego (3) separuje się na wejściu od wody, a następnie suchy strumień powietrza chłodzącego (3) kieruje się do komory zwijacza (14) przewodu przyłączeniowego (15), po czym przepuszcza się pomiędzy szpulą górną (16) i szpulą dolną (17) zwijacza (14), a następnie kieruje się na silnik elektryczny (4) agregatu ssącego (5), zaś po ochłodzeniu tego silnika elektrycznego (4), jako strumień powietrza gorącego (11), wydala się powyżej układu ssącego (6) do otoczenia odkurzacza (1). Przedmiotem zgłoszenia jest również odkurzacz (1) do realizacji sposobu chłodzenia.

(21 zastrzeżeń)



A1 (21) 418582 (22) 2016 09 07

(51) A47L 9/14 (2006.01)

B01D 46/02 (2006.01)

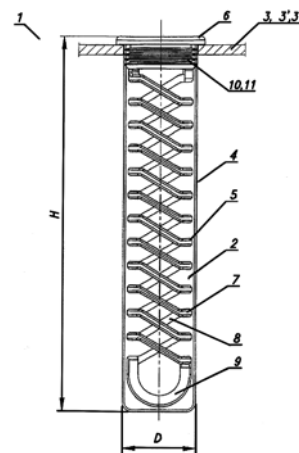
(71) MASTERPROFI SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Rzeszów

(72) MADERA BOGUSŁAW; MADERA SEWERYN; MADERA-MIROŚŁAW KAMILA; MAJDRO MAGDALENA

(54) Sposób oczyszczania powietrza z pyłów i cząstek stałych oraz układ do jego realizacji

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób oczyszczania powietrza z pyłów i cząstek stałych, w którym zapyłone i zanieczyszczone cząstkami stałymi powietrze wprowadza się do urządzenia oczyszczającego wyposażonego we wlot powietrza, komorę ciśnieniową, źródło ciśnienia, zbiornik na zanieczyszczenia oraz umieszczony pomiędzy komorą ciśnieniową i zbiornikiem na zanieczyszczenia multifiltr, zawierający wiele pojedynczych filtrów rurkowych osadzonych trwale i szczelnie dla strumienia powietrza w płycie montażowej, przy czym filtr rurkowy zawiera worek rurkowy, umieszczoną wewnątrz worka rurkowego sprężynę i kołnierz uszczelniający osadzony sztywno w płycie montażowej, przepuszcza się zapyłone i zanieczyszczone cząstkami stałymi powietrze przez multifiltr wytwarzając podciśnienie w komorze ciśnieniowej, przy czym sprężyna (5) filtra rurkowego (2) multifiltra (1) posiada co najmniej dwie elastyczne nitki, a każda z nich zawiera leżące kolejno, rozmieszczone równomiernie na obwodzie sprężyny (5), półki poziome (7), a każda półka pozioma (7) jest zakończona co najmniej z jednego swego boku półką śrubową (8), z poprzednią położoną niżej półką poziomą (7) tej samej nitki, zaś z drugiego swego boku, poprzez następującą półkę śrubową (8), z następną położoną wyżej półką poziomą (7) tej samej nitki, w taki sposób, że podczas wytwarzania zmiennego podciśnienia w komorze ciśnieniowej sprężyny (5) ściskają i rozprężają się zmieniając swoje wymiary geometryczne w co najmniej w dwóch wymiarach. Przedmiotem zgłoszenia jest również układ do oczyszczania powietrza z pyłów i cząstek stałych.

(24 zastrzeżenia)



A1 (21) 418613 (22) 2016 09 08

(51) A61B 5/00 (2006.01)

G08B 21/00 (2006.01)

G06F 19/00 (2011.01)

(71) ADAMCZYK KAMIL, Lublin;

FRĄCZEK JANUSZ STANISŁAW, Warszawa

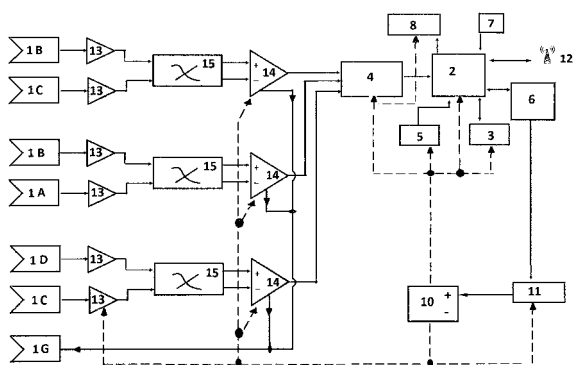
(72) ADAMCZYK KAMIL; FRĄCZEK JANUSZ STANISŁAW

(54) Urządzenie do zbierania, przetwarzania i analizowania danych fizjologicznych w celu przeprowadzenia jednoczesnego badania EKG i WKG oraz do automatycznego wykrywania i alarmowania o niekorzystnych zdarzeniach sercowo-naczyniowych

(57) Omawiany wynalazek jest urządzeniem do zbierania, przetwarzania i analizowania danych fizjologicznych w celu przeprowadzenia jednoczesnego badania EKG i WKG oraz do automatycznego wykrywania i alarmowania o niekorzystnych zdarzeniach sercowo-naczyniowych. Urządzenie składa się z części centralnej, pasa oraz elektrod dzielących się na elektrody aktywne (1A, 1B, 1C, 1D), na których się odkłada sygnał elektryczny oraz jedną

elektrodę pasywną (1G), która dostarcza potencjał masy użytkownika. Część centralna składa się z płytki PCB, z przedniej części obudowy urządzenia, na którym znajduje się miejsce na wyświetlacz (8) oraz miejsce na przycisk (7) wejścia na złącza oraz z dolnej części obudowy z miejscem na gniazdo USB (6). Na płycie PCB znajdują się wszystkie niezbędne elementy do przetwarzania i analizowania danych fizjologicznych. Ponadto, część centralna zawierająca moduł komunikacji bezprzewodowej, który przesyła wyniki klasyfikacji lub surowy sygnał EKG i/lub WKG i/lub alarm, generowany przez procesor (2) na serwer lub bezpośrednio do innych urządzeń. Decyzja diagnostyczna o wszczęciu alarmu jest podejmowana przez urządzenie automatycznie biorąc pod uwagę wyniki analizy danych w obu systemach EKG oraz WKG przetworzonych przez procesor (2). Przedmiotem wynalazku jest również urządzenie do badania EKG i WKG.

(20 zastrzeżeń)



A1 (21) 418612 (22) 2016 09 08

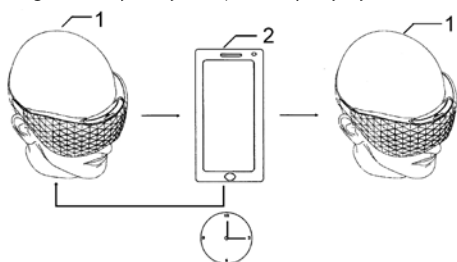
(51) A61B 5/04 (2006.01)

A61M 21/02 (2006.01)

(71) INTELICLINIC SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa  
(72) FRĄCZEK JANUSZ STANISŁAW; ADAMCZYK KAMIL

(54) System do monitorowania procesu medytacji lub relaksacji, będący częścią terapii poznawczo-behawioralnej bezsenności oraz modyfikacji przebiegu stanu medytacji lub relaksacji na podstawie zebranych przez maskę do snu danych oraz dwustronna komunikacja pomiędzy urządzeniem, a odbiornikiem

(57) Omawiane zgłoszenie stanowi system do monitorowania procesu medytacji lub relaksacji, będący częścią terapii poznawczo-behawioralnej bezsenności oraz modyfikacji przebiegu stanu medytacji lub relaksacji na podstawie zebranych przez urządzenie danych oraz dwustronna komunikacja. W skład systemu wchodzi maska do snu (1), zabezpieczona zgłoszeniem patentowym wnioskodawcy o nr PL 406957 (A1) oraz WO 21611945 (A1) oraz odbiornik (2), tj. urządzenie zdolne do pobrania, wyświetlenia oraz wysyłania danych przy pomocy sieci Internet lub bluetooth oraz posiadające możliwość odtwarzania dźwięków. W systemie występuje dwustronna komunikacja pomiędzy maską do snu (1), a odbiornikiem (2) poprzez sieć Internet lub bluetooth, podczas której odbiornik (2), pobiera zebrane przez maskę (1) do snu dane biologiczne i wydaje masce (1) odpowiednie koordynaty dotyczące przebiegu i modyfikacji terapii medytacyjnej lub relaksacyjnej,



zgodnie z żądaniem użytkownika, który ma możliwość wyboru jednego z dostępnych programów relaksacyjnych.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) 418554 (22) 2016 09 03

(51) A61B 5/16 (2006.01)

A61B 5/04 (2006.01)

G06F 19/00 (2011.01)

G09B 9/08 (2006.01)

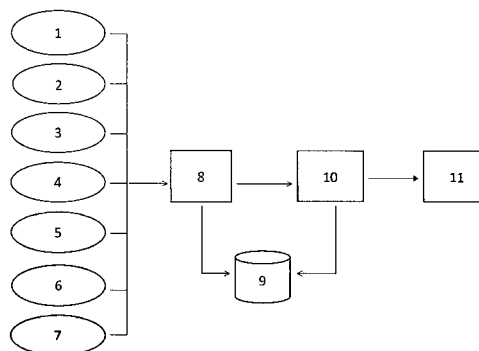
(71) AERO SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Poznań

(72) DŁUGIEWICZ PIOTR

(54) Stanowisko bezinwazyjnej, neurokognitywnej oceny kompetencji operatora w układzie człowiek - maszyna w środkach transportu

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest stanowisko do bezinwazyjnej neurokognitywnej oceny kompetencji operatora, opartego na badaniu obciążenia poznawczego w układzie człowiek - maszyna, mające zastosowanie w środkach transportu, zwłaszcza w kabinach pilotów samolotów. Charakteryzuje się tym, że do procesora falkowego (8) podłączone są, nie związane bezpośrednio z ciałem pilota, wyjście kamery okulografu (1), wyjście analizatora głosowego (2), wyjście czujnika tętna (3), wyjście czujnika oddechu (4), wyjście czujnika napięcia mięśniowego (5), wyjście kamery termowizyjnej (6), oraz wyjście czujnika aktywności elektrodermalnej skóry (7), przy czym wyjścia procesora falkowego (8) połączone są z bazą danych (9) i z analizatorem (10) opartym na sztucznej sieci neuronowej, który połączony jest z bazą danych (9) i informatorem danych wyjściowych (11).

(14 zastrzeżeń)



A1 (21) 418621 (22) 2016 09 08

(51) A61B 5/16 (2006.01)

A61B 5/0205 (2006.01)

(71) ŚLĄSKI UNIWERSYTET MEDYCZNY W KATOWICACH, Katowice;  
MARCISZ CZESŁAW, Tychy;  
KORCHUT MIECZYŚLAW WOJCIECH GPE  
PSYCHOTRONICS, Tychy  
(72) KORCHUT MIECZYŚLAW WOJCIECH;  
MARCISZ CZESŁAW

(54) Urządzenie do diagnostyki psychofizjologicznej

(57) Urządzenie do diagnostyki psychofizjologicznej zawiera co najmniej sterownik mikroprocesorowy wyposażony w interfejs użytkownika realizujący program sterujący procesem diagnostyczno-terapeutycznym stanowiący system do zarządzania w pełni programowalnym ekranowym zestawem testów audio-wizualnych z jednoczesnym pomiarem i analizą stanów psychofizycznych oraz miernik stanu psychofizjologicznego. Miernik stanu psychofizjologicznego zawiera klawiaturę badawczą do przekazywania przez osobę badaną reakcji na zadania testowe, klucze reakcji kończyn dolnych, monitor ekspozycyjny, podzielony na dwa pola: górne

do emitowania instrukcji zadaniowych i dolny do emitowania zadań testowych, zestaw czujników do pomiaru parametrów fizjologicznych, zestaw słuchawkowy do emisji bodźców dźwiękowych.

(12 zastrzeżeń)

A1 (21) **418550** (22) 2016 09 05

(51) **A61B 5/103** (2006.01)

**A61B 5/11** (2006.01)

**A63B 23/12** (2006.01)

**A63B 23/14** (2006.01)

**A63B 23/16** (2006.01)

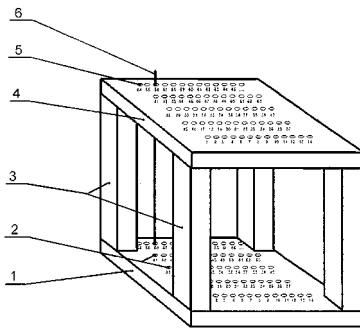
(71) JANIA MICHAŁ, Myślenice

(72) JANIA MICHAŁ

(54) **Stanowisko do diagnozowania stopnia niesprawności ręki i rehabilitacji**

(57) Zgłoszenie rozwiązuje zagadnienie szybkiej diagnostyki niepełnosprawnej ręki z dokładnym liczbowym określeniem zakresu ruchu poszczególnych palców, a także zapewnia kontrolę postępu procesu rehabilitacji. Stanowisko do diagnozowania stopnia niesprawności ręki i rehabilitacji charakteryzuje się tym, że ma podstawę (1), która ma siatkę otworów (2) i połączona jest podporami (3) z płytą górną (4), która ma siatkę przelotowych otworów (5), w których umieszcza się pręty ustalające (6).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **418638** (22) 2016 09 09

(51) **A61C 15/04** (2006.01)

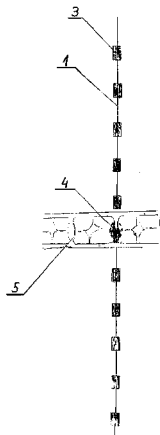
(71) MICHALCZYK KRZYSZTOF, Koluszki

(72) MICHALCZYK KRZYSZTOF

(54) **Nitka do czyszczenia szczelin międzyzębowych**

(57) Nitka do czyszczenia szczelin międzyzębowych ma w odstępach nieznacznie większych od szerokości zębów (5) wplecione, wklejone albo wiązane w pęczkach małe kawałki elastycznej gąbki (3).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **418488** (22) 2016 08 29

(51) **A61F 2/06** (2013.01)

**G01N 33/00** (2006.01)

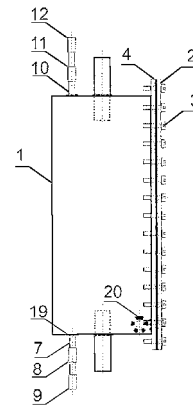
(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź

(72) POLAŃCZYK ANDRZEJ; KREMPSKI-SMEJDA MICHAŁ;  
POLAŃCZYK MACIEJ; PODGÓRSKI MICHAŁ

(54) **Kondycjoner sztucznych naczyń krwionośnych**

(57) Kondycjoner sztucznych naczyń krwionośnych stanowi transparentna obudowa, której przednia ściana (2) jest połączona rozłącznie z krawędziami ścian z nią sąsiadujących i połączenie ściany przedniej (2) z krawędziami ścian z nią sąsiadujących jest dodatkowo uszczelnione. W dolnej ścianie obudowy (1) są zamocowane szczelnie dwa króćce tłoczące, których część jest usytuowana wewnątrz obudowy (1) i część na zewnątrz obudowy (1). W górnej ścianie obudowy (1) jest zamocowany szczelnie króciec ssący, którego część jest usytuowana wewnątrz obudowy (1) i część na zewnątrz obudowy (1). W jednej ze ścian bocznych obudowy (1) jest zamocowany szczelnie króciec ssący, usytuowany na zewnątrz obudowy (1), połączony z zaworem zwrotnym, który z kolei jest połączony z zaworem kulowym. Nadto w dolnej ścianie obudowy (1) jest zamocowany szczelnie także króciec tłoczący (7), usytuowany na zewnątrz obudowy (1), połączony z zaworem zwrotnym (8), który z kolei jest połączony z zaworem kulowym (9). W górnej ścianie obudowy (1) jest dodatkowo zamocowany szczelnie króciec odpowietrzający (10), połączony z zaworem zwrotnym (11), który z kolei jest połączony współosiowo z zaworem kulowym (12). Kondycjoner umożliwia odtworzenie warunków panujących wokół naczyń krwionośnych w organizmie podczas badania sztucznych naczyń krwionośnych w warunkach *ex-vivo*.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **418636** (22) 2016 09 09

(51) **A61F 4/00** (2006.01)

**A47G 21/00** (2006.01)

**A47G 21/06** (2006.01)

**A47G 21/08** (2006.01)

(71) JANIA MICHAŁ, Myślenice

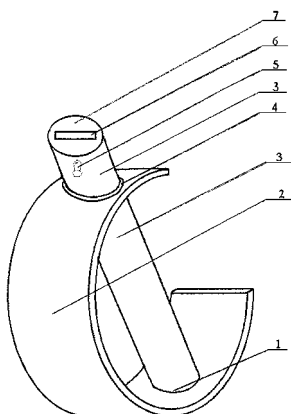
(72) JANIA MICHAŁ

(54) **Przyrząd wspomagający rękę niepełnosprawną w posługiwaniu się sztućcami**

(57) Zgłoszenie rozwiązuje zagadnienie zdolności posługiwania się sztućcami przez rękę niepełnosprawną w czynnościach jedzenia. Pozwala na szybkie i skuteczne wykorzystanie łyżki lub widelca do czynności związanych z jedzeniem. Przyrząd wspomagający rękę niepełnosprawną w posługiwaniu się sztućcami charakteryzuje się tym, że ma płaskownik w kształcie wycinka z koła (2), połączony z dolnym brzegiem korpusu (1) z jednej strony oraz z górnym odcinkiem korpusu (3) w otworze płaskownika (4) z drugiej strony. Na górnej powierzchni korpusu (7) znajduje się otwór

na sztucce (6), który wewnątrz połączony jest ze śrubą stabilizującą sztucce (5).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 418497 (22) 2016 08 30

(51) A61G 5/02 (2006.01)

B62M 9/10 (2006.01)

F16H 3/56 (2006.01)

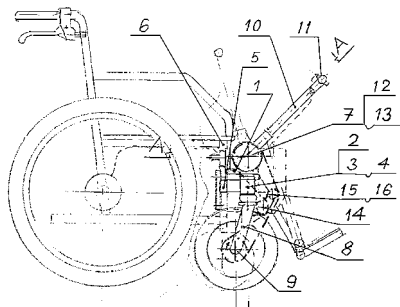
(71) SŁOWIŃSKI STANISŁAW, Kraków

(72) SŁOWIŃSKI STANISŁAW

(54) Zespół napędowy dołączany do wózka inwalidzkiego

(57) Zespół napędowy dołączany do wózka inwalidzkiego, w którym zastosowano dodatkowe koło skrętu i napędu uruchamiane przez użytkownika ręcznie poprzez system przekładni w konstrukcji przyłączanej do ramy wózka, w którym na wsporniku konstrukcji zespołu (1), połączonym z kolumną (2) łożyskowaną obrotowo i poosiowo poprzez element sprężysty (3) w tulei pionowej (4) lub zbliżonej do pionu zamocowanej rozłącznie poprzez poziomą belkę (5) do pionowych elementów przedniej części ramy wózka, zamocowana jest oś, na której łożyskowane są na piastach koła zębate koronowe, współpracujące z zębniakiem osadzonym na wałku łożyskowanym we wsporniku, oraz zespolone z piastami wewnętrzne pierścienie sprzęgieł jednokierunkowych, których pierścienie zewnętrzne połączone są obejmą, a podczas uruchomienia mechanizmu dźwignią wahliwą (10) napędu i sterowania zamocowaną do obejmę sprzęgieł jednokierunkowych, jednokierunkowy ruch obrotowy jest przekazywany łańcuchem lub paskiem zębatym alternatywnie z jednej z piast kół koronowych lub z wałka zębniaka na dodatkowe koło napędowe (9) wózka inwalidzkiego.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) 418547 (22) 2016 09 04

(51) A61K 8/92 (2006.01)

A61K 8/97 (2006.01)

A61Q 19/00 (2006.01)

(71) INSTYTUT WYSOKICH CIŚNIEŃ POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Warszawa

(72) DROZD-RZOSKA ALEKSANDRA; RZOSKA SYLWESTER J.

(54) Sposób wytwarzania produktów kosmetycznych opartych na miąższach z pomelo, grejpfrutów i pomarańczy

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania produktów kosmetycznych, opartych na miąższach z pomelo, grejpfrutów i pomarańczy oraz innych świeżych owoców i warzyw. Wytwarzane produkty kosmetyczne na żadnym etapie produkcji nie są poddawane pasteryzacji termicznej, są wolne od konserwantów chemicznych. Sposób charakteryzuje się tym, że wytwarzane produkty kosmetyczne zawierają: I mlecza roślinne w ilości 10-95% wag., miąższe/przeciery ze świeżych pomarańczy i/lub grejpfrutów i/lub pomelo, odsączonych lub nasączonych sokiem tych owoców w ilości 0.5-65% wag.; II hydrolat/hydrolaty i/lub soki owocowe i/lub warzywne w ilości 0-60% wag., miąższe/przeciery ze świeżych owoców/warzyw/kiełków, z wyłączeniem pomarańczy, pomelo, czy grejpfrutów w ilości 5-70% wag.; III czy olejki roślinne, oleje lub/i zimnotłoczone masła roślinne w ilości 0-40% wag.; IV dodatki pod postacią naturalnych ekstraktów, wyciągów olejowych, maceratów, absolutów, humektantów, alkohol etylowy nieskażony, witaminy, ... itp. w ilości 0-20% wag. Zgłoszenie dotyczy też metody charakteryzującej się tym, że do części lub całości finalnego produktu kosmetycznego, otrzymanego zgodnie z zastrzeżeniami 1-11, można dodawać składniki naturalne, w celu wzmocnienia działania prozdrowotnego wytworzonego, naturalnego produktu kosmetycznego, zmiany jego przeznaczenia, itp.

(25 zastrzeżeń)

A1 (21) 418581 (22) 2016 09 06

(51) A61K 31/295 (2006.01)

A61K 38/17 (2006.01)

C07F 15/02 (2006.01)

(71) INSTYTUT CHEMII I TECHNIKI JĄDROWEJ, Warszawa

(72) LEWANDOWSKA-SIWKIEWICZ HANNA;  
WÓJCIUK GRZEGORZ; KRUSZEWSKI MARCIN

(54) Biokompatybilny nośnik żelaza, sposób jego syntezy i zastosowanie medyczne

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest biokompatybilny nośnik żelaza, który stanowi nitrozyłowy kompleks żelaza z lipoproteiną o wzorze  $\text{ApoB100}_{(\text{LDL})}[\text{Fe}(\text{NO})_2]_n$  nazywany dalej DNICLDL. Ponadto, zgłoszenie dotyczy też sposobu wytwarzania tych nośników oraz ich zastosowania do suplementacji organizmów żywych jonami żelaza. W przedstawionym sposobie prowadzi się redukcję lipoproteiny związkami tiolanowymi, po czym zredukowaną lipoproteinę przekształca się w kompleks nitrozyłowy, w obecności jonów żelaza i gazowego tlenu azotu lub chemicznego donora tlenu azotu.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) 418515 (22) 2016 08 31

(51) A61K 31/496 (2006.01)

A61K 31/513 (2006.01)

A61K 9/10 (2006.01)

A61P 31/10 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET MEDYCZNY W BIAŁYMSTOKU, Białystok;  
UNIWERSYTET W BIAŁYMSTOKU, Białystok

(72) TYLICKI ADAM; SIEMIENIUK MAGDALENA;  
CZYŻEWSKA URSZULA; WINNICKA KATARZYNA;  
SOSNOWSKA KATARZYNA

(54) Mieszanina oksytiaminy i ketokonazolu, jej zastosowania i kompozycja farmaceutyczna

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest mieszanina oksytiaminy i ketokonazolu lub ich farmaceutycznie dopuszczalnych soli w synergistycznie skutecznych ilościach, jej zastosowanie i zawierająca ją kompozycja farmaceutyczna.

(13 zastrzeżeń)

A1 (21) 418540 (22) 2016 09 02

(51) A61M 37/00 (2006.01)

A61N 1/30 (2006.01)

A61M 5/172 (2006.01)

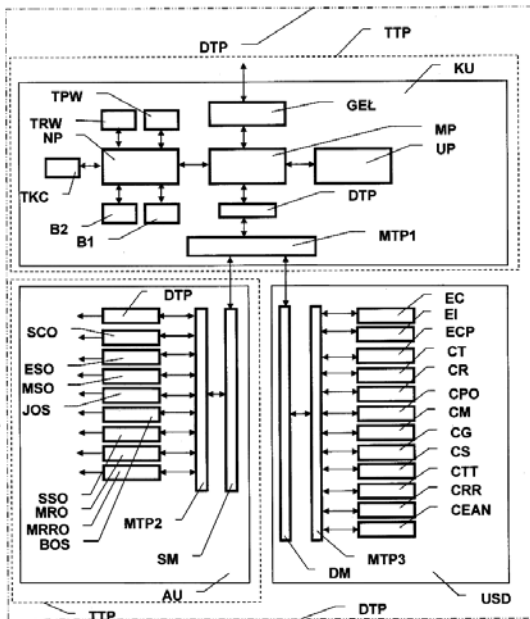
(71) DYSZKIEWICZ ANDRZEJ, Cieszyn

(72) DYSZKIEWICZ ANDRZEJ

(54) **Urządzenie do stymulacji i terapii lekowej**

(57) Urządzenie do stymulacji i terapii lekowej, umożliwia dokoonywanie stymulacji lub głębokiej infuzji lekowej, stosując aplikację na powierzchni ciała, rdzenia, do stymulacji sejsmicznej (fala uderzeniowa), który w części czołowej ma elektro-światłno-sprzęgającą komorę, baroiniekcyjną komorę i modulacyjny obwód. Urządzenie służy do stymulacji wybranych obszarów ciała bodźcami fizykalnymi lub do głębokiej infuzji lekowej z udziałem baroiniekcji i jonoforezy, wspomaganą głęboką, czasową modyfikacją struktury sieciowej i przepustowości tkanek stojących na drodze fali infuzji lekowej, przez wymienione obwody modulacyjno-stymulacyjne, działające w sposób szerokopasmowy lub wysokowybiórco. Urządzenie ma aplikacyjny układ (AU), terapeutyczny program (TTP) oraz koordynujący układ (KU), a w nim mikroprocesor (MP), ulotną pamięć (UP), nieulotną pamięć (NP), multiplexer, galwaniczne bądź elektromagnetyczne łącze (GEL) lub ma diagnostyczny układ (USD), aplikacyjny układ (AU) oraz diagnostyczno-terapeutyczny program (DTP) i koordynujący układ (KU), a w nim mikroprocesor (MP), ulotną pamięć (UP), nieulotną pamięć (NP), multiplexer, galwaniczne lub elektromagnetyczne łącze (GEL).

(11 zastrzeżeń)



A1 (21) 418587 (22) 2016 09 07

(51) A61N 2/02 (2006.01)

(71) UNIwersytet IM. ADAMA MICKIEWICZA W POZNANIU, Poznań

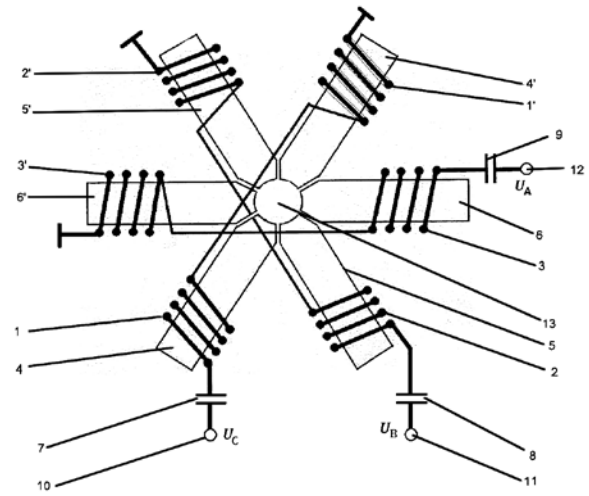
(72) SKUMIEL ANDRZEJ

(54) **Urządzenie do wytwarzania rotującego pola magnetycznego wysokiej częstotliwości**

(57) Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do generowania rotującego pola magnetycznego zawierające układ trzech par cewek nawiniętych na rdzeniach ferrytowych, których indukcyjności nie różnią się więcej niż 5%. Urządzenie do generowania rotującego pola magnetycznego charakteryzuje się tym, że zawiera układ trzech par cewek (1, 1', 2, 2', 3, 3') nawiniętych na rdzeniach ferrytowych (4, 4', 5, 5', 6, 6'), których indukcyjności nie różnią się więcej niż 5%, zaś poszczególne pary cewek wraz z odpowiadającymi im kondensatorami (7, 8, 9) wraz z zaciskami (10, 11, 12) tworzą

gałęzie układu, do których poprzez zaciski (10, 11, 12) doprowadzane są sygnały zasilające ( $U_A$ ,  $U_B$  i  $U_C$ ) o tej samej amplitudzie, ale przesuniętych fazach względem siebie o  $120^\circ$ .

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) 418588 (22) 2016 09 07

(51) A63B 9/00 (2006.01)

A63B 26/00 (2006.01)

A63B 69/00 (2006.01)

E04H 15/26 (2006.01)

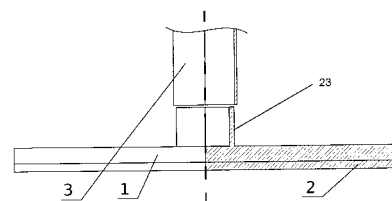
(71) UNIwersytet WARSZAWSKI, Warszawa

(72) ŁYSIAK JACEK; PŁODZIEN KLAUDIA; GREMPKA ARKADIUSZ; AMBROZIAK ROBERT; SZCZYTKO JACEK; NIEŻURAWSKI PIOTR

(54) **System mocowania rury między dwiema zasadniczo równoległymi do siebie płaszczyznami i jego zastosowanie**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest system mocowania rury pomiędzy dwiema nieruchomymi, korzystnie równoległymi płaszczyznami, który może być stosowany do mocowania bez uszkodzania powierzchni tych płaszczyzn charakteryzujący się tym, że zawiera poduszkę pneumatyczną umieszczaną w klozku, z którym łączona jest rura (3), po jej docelowym ustawieniu między płaszczyznami, po czym poduszka pneumatyczna napełniana jest gazem lub cieczą, przez co system mocowany jest między dwoma płaszczyznami. Przedstawione rozwiązania łączenia rury (3) z klozkiem oraz łączenia rury (3) z podstawą (1) z trzpieniem (23) pozwalają na pożądane ustawienie rury, a po napełnieniu poduszki pneumatycznej na stabilizację rury (3) umożliwiającą na przykład wykonywanie ćwiczeń gimnastycznych na rurze (3), aranżację przestreni i montaż uchwytów do poruszania się w przestrzeni, szczególnie w stanie nieważkości na stacjach kosmicznych. Zgłoszenie dotyczy również zastosowania przedstawionego systemu do mocowania rury między dwiema zasadniczo równoległymi do siebie płaszczyznami.

(17 zastrzeżeń)



A1 (21) 421920 (22) 2017 06 14

(51) A63B 19/04 (2006.01)

A63B 22/02 (2006.01)

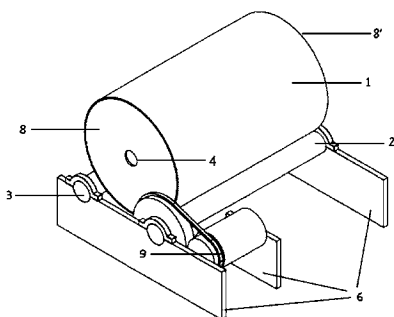
(71) UNIWERSYTET ROLNICZY IM. HUGONA KOŁŁĄTAJA  
W KRAKOWIE, Kraków;

UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI, Kraków  
(72) PEDRYC NORBERT; FRANCIK SŁAWOMIR;  
HEBDA TOMASZ; ŚLIPEK ZBIGNIEW;  
KNAPCZYK ADRIAN; KROŚNIAK MIROŚŁAW;  
FRANCIK RENATA

(54) **Bieżnia do treningu, oceny wydolności  
i metabolizmu w warunkach kontrolowanych**

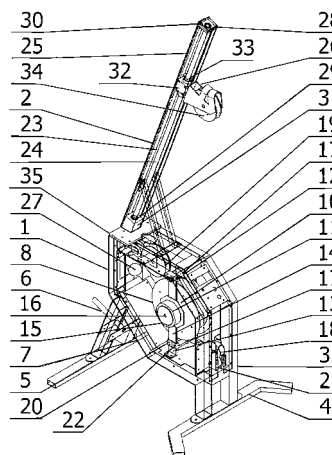
(57) Przedmiotem zgłoszenia jest bieżnia do treningu, kontroli wydolności i metabolizmu w warunkach kontrolowanych, będąca urządzeniem zarówno do celów badawczych jak i rehabilitacyjnych lub treningowych. Bieżnia charakteryzuje się tym, że do podstawy (6) zamocowany jest silnik napędowy połączony poprzez przekładnię napędową (9) z rolką napędową zamocowaną wzdłużnie i obrotowo w podstawie (6), przy czym na rolce napędowej (2) i równoległej do niej rolce swobodnej (3) spoczywa wzdłużnie co najmniej jedna komora obrotowa (1), której otwory czołowe są zamknięte ścianami (8, 8') z których co najmniej jedna jest zamocowana w sposób rozłączny i ma w środku geometrycznym otwór (4).

(14 zastrzeżeń)



taliowanych kół (18 i 19) składa się z dwóch kół. Koła są stalowe i/lub z tworzyw sztucznych. Wysięgnik (2) zamocowany jest skośnie do górnej części ramy (7) obudowy (1). Wysięgnik (2), na którym zawieszona jest lina, posiada system regulacji (23) wysokości tej liny. System regulacji (23) składa się ze śruby trapezowej (24), która jest umieszczona i zamocowana w przeciętym profilu (25) oraz z ramieniem prowadzącego linę (26) i silnika (27) z przekładnią. Mocowanie śruby trapezowej (24) wykonane jest z łożysk kulkowych (28 i 29). Ramię prowadzące linę (26) nakręcone jest na śrubę (24). Ramię (26) posiada również zainstalowane taliowane koło (34), przez które przechodzi lina. Śruba (24) połączona jest z silnikiem (27) giętką przedłużką (35).

(15 zastrzeżeń)



A1 (21) **418517** (22) 2016 08 31

(51) **A63B 21/012** (2006.01)

**A63B 21/018** (2006.01)

**A63B 7/04** (2006.01)

(71) KALFAS RAFAŁ ALPINEA, Bielsko-Biała

(72) KALFAS RAFAŁ; KOCZUR PRZEMYSŁAW;  
WACKERMANN EDWARD

(54) **Urządzenie treningowe**

(57) Urządzenie treningowe do przeciągania liny posiada obudowę (1) z przymocowanym do niej wysięgnikiem (2) i umieszczoną na podstawie (3). Podstawę (3) stanowią rozwarte nogi (4). Tylna (5) noga (4) ma trzpień (6), na którym zamocowuje się obciążniki. Obudowa (1) składa się z ramy (7), do której od dołu przymocowana jest podstawa (3), a od góry wysięgnik (2). Wewnątrz obudowy (1) jest wbudowany układ hamujący (8) i układ prowadzący linę. Układ hamujący (8) zbudowany jest z bębna (10) z wybraniem, którego boki tworzą rant zabezpieczający linę nawiniętą na niego przed spadnięciem. Bęben (10) umieszczony jest w środkowej części obudowy (1) i poprzez łożyska zamocowany jest pomiędzy dwoma wspornikami (11) przymocowanymi do góry (12) i do dołu (13) ramy (7) w ich środkowej części. Z drugiej strony w środkowej części jeden ze wsporników (11) posiada elektryczny hamulec (14) proskowy. Hamulec (14) zespolony jest z wałkiem (15), który wychodzi z bębna za pomocą połączenia wpustowego (16). Układ prowadzący linę zawiera trzy prowadnice (17) liny oraz dolny zespół taliowanych kół (18) i górny (19) zespół taliowanych kół. Prowadnice (17) znajdują się między wspornikami (11), dwie prowadnice w dolnej części wsporników (11) pod bębniem (10), a jedna prowadnica (17) w górnej części wsporników (11) nad bębniem (10). Prowadnice (17) lin zbudowane są z kształtownika (20), na którym znajdują się pionowe ślizgacze (21) i poziome ślizgacze (22). Lina kontrolowania wchodzi do obudowy (1) poprzez dolny zespół taliowanych kół (18) i wychodzi z obudowy (1) poprzez górny zespół taliowanych kół (19). Zespół

A1 (21) **418625** (22) 2016 09 09

(51) **A63B 23/04** (2006.01)

**A63B 23/08** (2006.01)

**A61H 1/02** (2006.01)

(71) UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNO-PRZYRODNICZY  
IM. JANA I JĘDRZEJA ŚNIADECKICH W BYDGOSZCZY,  
Bydgoszcz

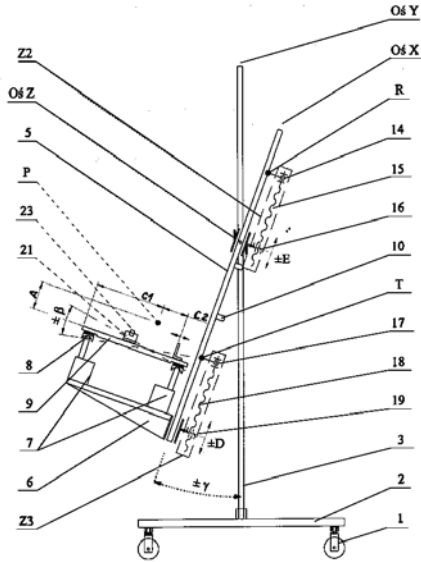
(72) LIGAJ BOGDAN; PEJKOWSKI ŁUKASZ;  
WIRWICKI MATEUSZ

(54) **Maszyna do rehabilitacji kończyn dolnych  
zwłaszcza stawu skokowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest maszyna do rehabilitacji układu kostno-mięśniowego człowieka w obszarze kończyn dolnych ze szczególnym uwzględnieniem stawu skokowego. Maszyna ma podstawę (2) z kołami z hamulcem (1) oraz słup (3) mocowany na podstawie w sposób sztywny i rozłączny, którego oś symetrii (Y) położona jest prostopadle do powierzchni podstawy (2), oraz belkę (5), przy czym słup (3) i belkę (5), łączy łącznik, który przemieszcza się względem osi (Y), przy czym ruch łącznika względem słupa (3) realizowany jest za pomocą mechanizmu śrubowego, składającego się z ramienia utwierdzającego, śruby pociągowej i nakrętki, która połączona jest sztywno i rozłącznie z łącznikiem, umożliwiając jego przemieszczenie względem słupa (3), belka (5) połączona jest ze słupem (3) za pomocą łącznika, umożliwiając obrót belki (5) względem osi (Z) o kąt  $\gamma$ , przy czym belka (5) przemieszcza się względem łącznika wzdłuż osi (X) za pomocą mechanizmu śrubowego (Z2) składającego się z ramienia utwierdzającego, śruby pociągowej i nakrętki, która połączona jest sztywno i rozłącznie z łącznikiem, do belki (5) zamocowano przesuwne i rozłączne płyty (6), której zmiana położenia względem belki (5) realizowana jest za pomocą mechanizmu śrubowego (Z3), składającego się z ramienia utwierdzającego, śruby pociągowej i nakrętki, która została zamocowana sztywno i rozłącznie do płyty (6) do belki (5) zamocowano sztywno i rozłącznie ramiona (10) mocujące i pozycjonujące kończyny dolne za pomocą odcinka piszczelowego, do płyty (6) mocowane są w sposób sztywny i rozłączny cztery silniki liniowe (7) z popychaczami, których ruch odbywa się prostopadle do płyty (6), do popychaczy silników liniowych (7) zamocowano

rołącznie stolik (9) za pomocą przegubów wieloosiowych (8), które umożliwiają realizację ruchów stolika (9), do stolika(9) mocowany jest przesuwany i rołącznie zderzak pięty, mocujący stopę wzdłuż dłuższej krawędzi, oraz zderzaki śródstopia: zderzak lewy i zderzak prawy (21), z łącznikiem (23), które zapobiegają przemieszczeniu rehabilitowanej kończyny.

(7 zastrzeżeń)



**DZIAŁ B**

**RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT**

A1 (21) **418641** (22) 2016 09 09

(51) **B01D 24/46** (2006.01)

**B01D 29/66** (2006.01)

(71) AQUAPOL SYSTEM SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Poznań

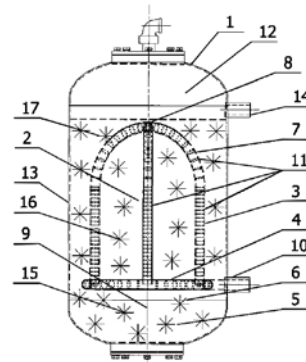
(72) MAZEPA KRZYSZTOF

(54) **Instalacja i sposób płukania złożeń w filtrach do uzdatniania wody**

(57) Przedmiotem jest instalacja i sposób płukania złożeń w filtrach wykorzystywanych zwłaszcza w procesach uzdatniania wody. Instalacja płukania złożeń w filtrach do uzdatniania wody znajdująca się wewnątrz zbiornika (1) ze złożem filtracyjnym (2) składa się z trzech pionowych rur (3) u góry i u dołu połączonych ze sobą. Dolne końce pionowych rur (3) połączone są ze sobą poprzez rurowy pierścień (4). Rurowy pierścień (4) znajduje się w dole (5) zbiornika (1). Górne końce pionowych rur (3) zakończone są rurowymi półłukami (7), które łączą się w górnym łączniku (8). Pionowe rury (3) symetrycznie rozmieszczone są na rurowym pierścieniu (4). Pionowe rury (3) wraz z rurowym pierścieniem (4), rurowymi półłukami (7) i górnym łącznikiem (8) tworzą zamkniętą konstrukcję, która w całość jest otoczona złożem filtracyjnym (2). Rurowy pierścień (4) jest podłączony z króćcem wlotowym (10) strumienia płuczącego. Pionowe rury (3) wraz z rurowym pierścieniem (4) i rurowymi półłukami (7) posiadają na całej długości otwory (11). W przekroju poprzecznym przez rury otwory (11) rozmieszczone są względem

siebie pod kątem 90 stopni. Otwory (11) stanowią dysze dla strumienia płuczącego. Sposób płukania złożeń w filtrach do uzdatniania wody polega na tym, że poprzez króciec wlotowy (10) strumień płuczący wchodzi do pierścienia rurowego (4), gdzie poprzez dysze (11) w pierścieniu rurowym (4) strumień rozchodzi się pionowo do góry (12) i do dołu (5) zbiornika (1) przez złoża filtracyjne oraz poziomo do osi (8) zbiornika (1) i do ścianki (13) zbiornika (1) przez dolną partię (15) złoża filtracyjnego (2), następnie strumień płuczący przechodzi do pionowych rur (3), gdzie przez dysze (11) w pionowych rurach (3) strumień rozchodzi się poziomo do osi (8) zbiornika (1) i do ścianki (13) zbiornika (1) przez środkową partię (16) złoża filtracyjnego(2), po czym strumień płuczący przechodzi do łukowatych rur (7) połączonych górnym łącznikiem (8), gdzie przez dysze (11) w łukowatych rurach (7) strumień płuczący rozchodzi się pionowo do góry (12) i do dołu (5) zbiornika (1) przez złoża filtracyjne oraz promieniście pod wieloma kątami do osi (8) zbiornika (1) i ścianek (13) zbiornika (1) przez złoża filtracyjne (2). Po czym strumień płuczący wraz z zanieczyszczeniami wychodzi króćcem wylotowym (14) na zewnątrz zbiornika (1).

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **418542** (22) 2016 09 02

(51) **B01J 19/08** (2006.01)

**H05H 1/24** (2006.01)

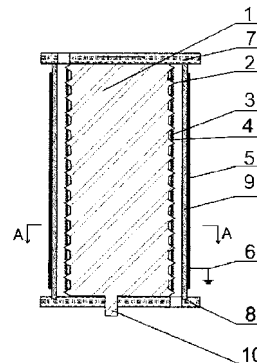
(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa

(72) ULEJCZYK BOGDAN; KRAWCZYK KRZYSZTOF; MŁOTEK MICHAŁ BOGUSŁAW

(54) **Reaktor plazmowo-katalityczny do prowadzenia reakcji chemicznych etanolu z wodą.**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest reaktor plazmowo-katalityczny, składający się z połączonych, za pomocą izolatorów z króćcami - elektrody z uziemieniem oraz umiejscowionej wewnątrz niej, połączonej z obwodem zasilającym, elektrody wysokonapięciowej oraz umiejscowionej pomiędzy elektrodami przegrody z materiału dielektrycznego, przylegającej do wewnętrznej powierzchni uziemionej elektrody. Reaktor charakteryzuje się tym, że elektroda wysokonapięciowa (1) posiada żłobienia (2) wypełnione klejem ceramicznym (3), na którego powierzchni umieszczone są ziarna katalizatora kobaltowego (4).

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) 418622 (22) 2016 09 08

(51) B01J 19/08 (2006.01)

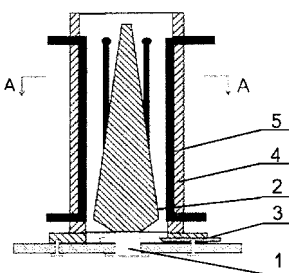
(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa

(72) MŁOTEK MICHAŁ BOGUSŁAW;  
KRAWCZYK KRZYSZTOF JAN; ULEJCZYK BOGDAN

(54) Reaktor do prowadzenia procesów chemicznych w plazmie wyładowania ślizgowego

(57) Reaktor do prowadzenia procesów chemicznych w plazmie wyładowania ślizgowego, w którym centralna, pionowa elektroda stożkowa (2) jest umieszczona wewnątrz rury ceramicznej (4) i jest połączona od dołu z ceramiczną podstawą (1), przy czym otwór wlotowy (3) gazu znajduje się w dolnej części ceramicznej rury (4) i jest usytuowany tak, aby gaz był podawany stycznie do ściany zewnętrznej reaktora, zaś elektrody wysokonapięciowe (5), w liczbie od 2 do 24, są umieszczone w szczelinach wewnętrznej ściany rury ceramicznej (4), przy czym tworząca centralnej elektrody stożkowej (2) i tworząca rury ceramicznej (4) tworzą kąt od 2,5 do 5°.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 418479 (22) 2016 08 26

(51) B01J 32/00 (2006.01)

C01B 33/157 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

(72) SZYMAŃSKA KATARZYNA; ODROZEK KLAUDIA;  
ZNISZCZOŁ AURELIA; JARZĘBSKI ANDRZEJ

(54) Cząsteczki krzemionkowego nośnika katalicznego do reaktorów ze złożem upakowanym zwłaszcza rotacyjnych reaktorów typu SpinChem

(57) Przedmiotem zgłoszenia są cząsteczki krzemionkowego nośnika katalicznego do reaktorów ze złożem upakowanym, zwłaszcza rotacyjnych reaktorów typu Spin Chem charakteryzujące się tym, że mają kształt stożków o średnicy podstawy 2,5-4 mm i wysokości 3,5-5,5 mm oraz dwumodalną strukturę porów o średnicach z zakresu 15-50 μm i 15-40 nm.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) 418565 (22) 2016 09 05

(51) B05C 5/00 (2006.01)

B05C 9/02 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA

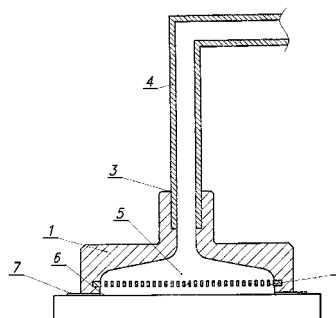
IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów  
(72) KUBIT ANDRZEJ; ZIELECKI WŁADYSŁAW; KUBIT JAN

(54) Głowica do nanoszenia kleju na powierzchnie płaskie oraz sposób nanoszenia kleju taką głowicą

(57) Głowica jest zasilana klejem poprzez elastyczny przewód (4) zasilający. Korpus (1) głowicy zawiera komorę (5) zamkniętą siatką (2), która jest położona w obszarze otworu wylotowego (6) z komory (5). Górna część korpusu (1) głowicy zawiera, co najmniej jeden otwór zasilający (3), do którego podłączony jest elastyczny przewód (4). Komora (5) zawarta jest w dolnej części korpusu (1). Otwór wylotowy (6) głowicy ma granice odpowiadające granicom powierzchni nanoszenia kleju. W sposobie nanoszenia kleju na powierzchnie płaskie (7) klej dostarcza się do komory (5) wewnątrz korpusu (1) głowicy i doprowadza się do jego przepływu przez otwór wylotowy (6) tej komory (5) z siatką (2), a następnie klej

nanosi się na powierzchnię płaską (7). Zgłoszenie znajduje zastosowanie zwłaszcza do nanoszenia kleju fenolowo-formaldehydowego na powierzchnie blach.

(10 zastrzeżeń)



A1 (21) 418566 (22) 2016 09 05

(51) B05C 5/00 (2006.01)

B05C 9/02 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA

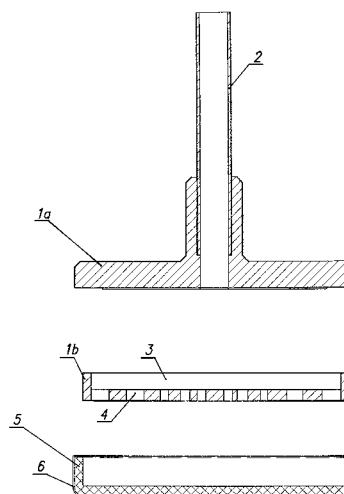
IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów

(72) KUBIT ANDRZEJ; ZIELECKI WŁADYSŁAW; KUBIT JAN

(54) Głowica do nanoszenia kleju na powierzchnie płaskie oraz sposób nanoszenia kleju taką głowicą

(57) Głowica do nakładania kleju na powierzchnie płaskie, połączona przewodem (2) z pojemnikiem kleju, jest rotacyjna, a jej korpus zawiera kanały promieniowe (3), które są połączone z otworami przelotowymi (4) prowadzącymi do spodniej powierzchni czołowej głowicy, przy czym ta spodnia powierzchnia czołowa jest pokryta ściśliwym materiałem (5). Sposób nanoszenia kleju polega na tym, że głowicę wprowadza się w ruch obrotowy, po czym przewodem (2) dostarcza się klej do jej kanałów promieniowych (3) i doprowadza się do jego przelania przez otwory przelotowe (4) na jej spodnią powierzchnię czołową, którą ustawia się równoległą do powierzchni płaskiej, na którą nanosi się warstwę kleju, korzystnie poprzez ściśliwy materiał (5) w postaci syntetycznej pianki, opiętej elastyczną siatką (6). Zgłoszenie znajduje zastosowanie zwłaszcza do nanoszenia kleju fenolowo-formaldehydowego na powierzchnie blach.

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) 418484 (22) 2016 08 26

(51) B21D 22/02 (2006.01)

B21D 24/02 (2006.01)

B21D 37/08 (2006.01)

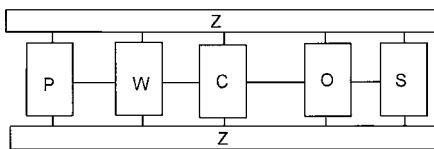
B21D 22/20 (2006.01)

- (71) PLAST-MET AUTOMOTIVE SYSTEMS SPÓŁKA  
Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Olkusz  
(72) PAWŁOWSKI MARCIN

(54) **Sposób wytwarzania na zimno elementów głęboko tłoczonych z blach cienkich i tłocznik wielozabiegowy do wytwarzania na zimno elementów głęboko tłoczonych z blach cienkich**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania na zimno elementów głęboko tłoczonych z blach cienkich i tłocznik wielozabiegowy do wytwarzania na zimno elementów głęboko tłoczonych z blach cienkich, przeznaczony do wytwarzania elementów metalowych metodą obróbki plastycznej na zimno, używanych w szczególności w przemyśle samochodowym. Sposób polega na tym, że z arkusza blachy o grubości od 0,7 mm do 3 mm odkrawa się przygotówkę, którą tłoczy się w matrycy o zmiennej głębokości, z udziałem sterowanej poduszki dociskowej z naciskiem w zakresie od 50 kN do 600 kN i kalibruje z naciskiem w zakresie od 300 kN do 1150 kN, wytłoczone elementy dokrawa się i montuje elementy dodatkowe. Tłocznik wielozabiegowy charakteryzuje się tym, że pomiędzy płytami zbiorczymi (Z) ma zamocowane: perforator (P), wykrojnik (W), ciągnik z kalibrownikiem (C), co najmniej jeden okrojnik (O) oraz co najmniej jedną stację montującą (S).

(10 zastrzeżeń)



- A1 (21) **418486** (22) 2016 08 29

(51) **B22C 7/00** (2006.01)

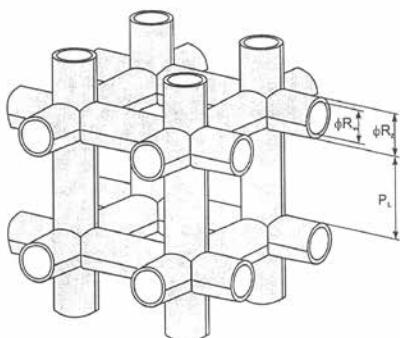
**B22D 19/00** (2006.01)

- (71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice  
(72) DULSKA AGNIESZKA; SZAJNAR JAN; WRÓBEL TOMASZ

(54) **Wkładka szkieletowa i sposób jej wytwarzania**

(57) Wkładka szkieletowa charakteryzuje się tym, że ma przestrzenną strukturę w postaci połączonych ze sobą łączników o przekroju kołowym, ułożonych poziomo i pionowo na kształt kraty o średnicy zewnętrznej łącznika ( $R_z$ ) w zakresie 1-5 mm, średnicy wewnętrznej łącznika ( $R_w$ ) stanowiącej 50-90% ( $R_z$ ), przy czym odległość ( $P_i$ ) między łącznikami wynosi 100-150% ( $R_z$ ), natomiast masa wkładki nie przekracza 5% masy zbrojonej części odlewu. Sposób wytwarzania wkładki wykonanej z użyciem komputernie wspomaganym metod laserowych, wykorzystujących system komputerowego wspomaganego projektowania materiałów, pozwalający na utworzenie trójwymiarowego modelu w postaci modułu o ściśle określonym kształcie i wymiarach geometrycznych, które to moduły wytwarza się powszechnie znanymi metodami druku selektywnego spiekania laserowego polega na tym, że w formie piaskowej z bentonitem umieszcza się wkładkę szkieletową i zalewa się ciekłym metalem o temperaturze 1600°C.

(2 zastrzeżenia)



- A1 (21) **418473** (22) 2016 08 31

(51) **B23B 5/48** (2006.01)

**B23Q 16/02** (2006.01)

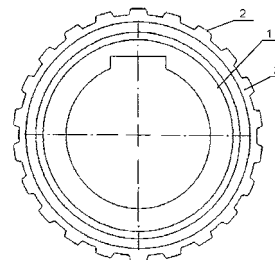
**B23F 23/00** (2006.01)

- (71) POLTRA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Stalowa Wola  
(72) URBAN ANDRZEJ; MAŁEK MARCIN

(54) **Zespół do obróbki wielowypustów i bruzd w elementach rurowych**

(57) Wynalazek rozwiązuje problem opracowania zespołu narzędzi z możliwością pracy z większymi naddatkami obróbkowymi, co skutkuje w zmniejszeniu ilości narzędzi przeznaczonych na jeden kompletny zestaw, a także pozwala na otrzymanie obrabianych produktów o optymalnych parametrach jakościowych. Zespół skrawający do obróbki wielowypustów i bruzd w elementach rurowych charakteryzuje się tym, że zawiera co najmniej dziesięć członów skrawających (1) o pierścieniowym zarysie i zewnętrznej średnicy kolejno wzrastającej w zakresie 0,06-0,18 mm, gdzie krawędź skrawająca (2) każdego z członów skrawających (1) ma kąt natarcia (3), zawierający się w przedziale od 1-12°, a kąt przyłożenia zawiera się w przedziale 1-8° oraz posiada co najmniej jeden kąt pozwalający na ruch po spirali zawierający się w przedziale od 0,5-8° względem osi narzędzia. Człony skrawające (1) mają część roboczą wykonaną z węgla spiekane.

(2 zastrzeżenia)



- A1 (21) **418503** (22) 2016 08 30

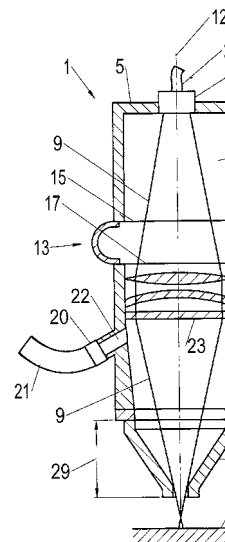
(51) **B23K 26/035** (2014.01)

**B23K 26/04** (2014.01)

- (71) EJMA JANUSZ MARCIN POWER-TECH, Wałcz  
(72) EJMA JANUSZ MARCIN

(54) **Głowica do cięcia laserowego i wycinarka laserowa zawierająca taką głowicę**

(57) Głowica (1) do cięcia laserowego zawiera korpus (2), źródło (3) światła laserowego usytuowane na pierwszym końcu (4) korpusu (5), dyszę (6) usytuowaną na drugim końcu (7) korpusu (5), układ



optyczny (8) usytuowany wewnątrz korpusu (5) pomiędzy źródłem (3) światła laserowego i dyszą (6). Korpus (2) zawiera co najmniej dwie części (10, 11) korpusu (2), które są przesuwne względem siebie w taki sposób, że dzięki ich wzajemnemu przemieszczeniu może zostać zmienione położenie względem siebie źródła (3) światła laserowego i/lub dyszy (6) i/lub układu optycznego (8) tak, że podczas użytkowania może zostać zmieniona geometria wiązki laserowej (9) wewnątrz korpusu (2), w celu uzyskania pożądanych parametrów ogniskowania wiązki laserowej (9) na powierzchni obrabianego przedmiotu (27).

(13 zastrzeżeń)

A1 (21) 421596 (22) 2017 05 15

(51) B24B 31/10 (2006.01)

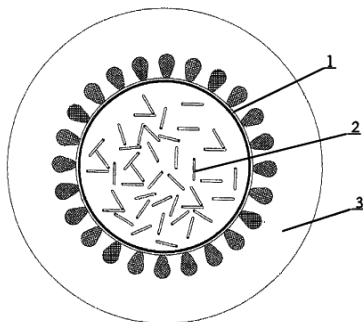
(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

(72) STYŁA SEBASTIAN; MAJCHER JACEK

(54) Sposób usuwania zanieczyszczeń z elementów ferromagnetycznych

(57) Sposób usuwania zanieczyszczeń z elementów ferromagnetycznych z wykorzystaniem wirującego pola elektromagnetycznego polega na tym, że w nieruchomej komorze (1) roboczej wykonanej z materiału niemagnetycznego umieszcza się powierzchniowo zanieczyszczone elementy ferromagnetyczne (2) w kształcie wałków, stożków i gwoździ, które przemieszczają się w przestrzeni komory (1) roboczej pod wpływem wytworzonego przez trójfazowy wzbudnik (3), wirującego pola elektromagnetycznego i uderzają o siebie oraz ściany komory (1) roboczej usuwając zewnętrzną warstwę zanieczyszczeń, przy czym wzbudnik (3) jest w postaci stojana trójfazowego silnika indukcyjnego.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 418614 (22) 2016 09 08

(51) B27M 3/18 (2006.01)

B27M 3/08 (2006.01)

(71) PAŁUBICKI BARTOSZ, Poznań

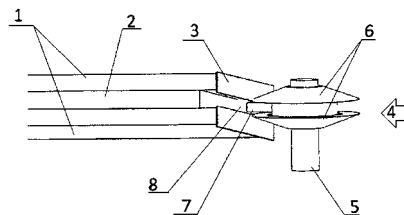
(72) PAŁUBICKI BARTOSZ

(54) Sposób i urządzenie do oklejania wąskich powierzchni płyt, zwłaszcza płyt meblowych

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób okleiniwania wąskich powierzchni płyt, zwłaszcza płyt meblowych, polegający na tym, że do okleiniarki wprowadza się pakiet równoległych i nie połączonych wzajemnie formatek, w którym formatki rozdziela się co najmniej jednym elementem dystansującym, a następnie po docięnięciu pakietu formatek oraz elementów dystansujących przez zespół transportowy okleiniarki prowadzi się jednoczesną obróbkę wąskich powierzchni powstałych podczas rozkroju formatek z płyty, co najmniej dwóch umieszczonych równolegle formatek tak, że po wstępnym wyrównaniu tych wąskich powierzchni co najmniej okleja się je obrzeżem, a następnie prowadzi się jednoczesny rozkrój i/lub obróbkę obrzeża na co najmniej dwóch formatkach tak, aby ich zarys był zgodny z przebiegiem krawędzi po rozkroju formatki, a następnie rozdziela się pakiet na pojedyncze formatki o wykończonych wąskich powierzchniach. Zgłoszenie zawiera też urządzenie do okleiniwania wąskich powierzchni płyt, zwłaszcza płyt meblowych zawierające znany podajnik płyt, zwłaszcza płyt

meblowych z umieszczonym przeciwnie znanym zespołem dociskającym, a wzdłuż toru ruchu podajnika płyt umieszczone są zespoły robocze, wśród których znajduje się co najmniej podajnik kleju, podajnik obrzeża oraz wałek dociskający, a możliwie blisko wałka dociskającego umieszczony jest napędzany elementami oklejarki zespół frezująco-rozkrawający (4).

(21 zastrzeżeń)



A1 (21) 418571 (22) 2016 09 05

(51) B29C 33/00 (2006.01)

B29C 33/38 (2006.01)

(71) PIESIK KATARZYNA NOVUMPLAST, Białe Błota

(72) PIESIK PIOTR

(54) Sposób wytwarzania różno-gabarytowych wysoce-precyzyjnych form wtryskowych

(57) Sposób wytwarzania różno-gabarytowych wysoce-precyzyjnych form wtryskowych charakteryzuje się tym, że pomiar oraz kontrola obrabianego elementu dokonywany jest bezpośrednio na maszynach, za pomocą systemu Form Control oraz dzięki zainstalowaniu go na maszynach do obróbki CNC, oraz zastosowaniu systemu NX CAM i zastosowaniu systemu ALICONA zainstalowanego na maszynie do obróbki elektroerozyjnej. System NX CAM oraz pomiary dokonywane z niego generują raport, który daje możliwość korekt bezpośrednio na maszynie obrabiającej formę. Zastosowanie systemu pomiarowego ALICONA na maszynie EDNC6, pozwala na pomiar oraz kontrolę obrabianego elementu, dokonywany na maszynie bez zmieniania pozycji obrabianego elementu. System umożliwia wykonanie pomiaru obrabianego przedmiotu oraz pomiaru chropowatości powierzchni tego elementu, co umożliwi weryfikację geometryczną oraz ocenę jakości powierzchni. System pomiarowy ALICONA jest zarówno systemem optycznym jak i skanującym i daje możliwość skanów mikrokomponentów charakteryzujących się wąskimi tolerancjami oraz mikrostrukturą powierzchni, umożliwi bezdotykowe, powtarzalne i jednoznaczne pomiary 3D gotowego detalu lub części formy.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) 418492 (22) 2016 08 30

(51) B29C 45/00 (2006.01)

C08J 5/00 (2006.01)

C08L 23/12 (2006.01)

C08K 13/06 (2006.01)

(71) INSTYTUT CIĘŻKIEJ SYNTEZY ORGANICZNEJ

BLACHOWNIA, Kędzierzyn-Koźle;

BRANQ SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ

ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Redzikowo

(72) BRAŃKA MIROŚLAW; SIONKOWSKI PIOTR;

ROMANOWSKI MARCIN; SZPILSKA KATARZYNA;

PIETRUSZKA ANNA; GRITNER JOLANTA;

KRASUSKA AGATA; KUDŁA STANISŁAW

(54) Sposób wytwarzania pojemników kompozytowych

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania pojemników kompozytowych, który polega na tym, że do wtryskarki wyposażonej w dwa dozowniki grawimetryczne, o profilu temperaturowym w kierunku od strefy zasypowej do formy od 180 do 250°C, przy temperaturze formy od 45 do 70°C i czasie obciążenia cieplnego kompozytu w zakresie od 4 do 8 minut wprowadza się: do pierwszego dozownika 83-97 części wagowych granulatów

i/lub regranulatów polipropylenowych o wskaźniku szybkości płynięcia nie mniejszym niż 50 g/10 minut, do drugiego dozownika mieszaninę składającą się z: 0,5-5 części wagowych kopolimerów etylenu z jednym bądź dwoma monomerami z grupy olefin  $C_2-C_8$  i/lub ze styrenem, o proporcjach wagowych kopolimerów etylenu z udziałem styrenu względem pozostałych kopolimerów wynoszących od 1:1 do 1:2, 1,5-10 części wagowych napelniaczy mineralnych o strukturze sferycznej i iglastej o średnim wymiarze cząstek w zakresie 12-60  $\mu m$ , których proporcje wagowe wynoszą 1,8:1-2:1, a napelniacz o strukturze iglastej jest modyfikowany mieszaniną alkoholu polioksyetyleno-cetylo-stearylowego oraz oleju kokosowego, których proporcje wagowe wynoszą od 1:1 do 1:1,2, 0,5-1 części wagowych etoksylowanego utwardzonego oleju rycynowego o liczbie jodowej  $\leq 2$ , 0,5-1 części wagowych oleju parafinowego o gęstości od 854 do 868  $kg/m^3$ , ciężarze cząsteczkowym od 360 do 530 g/mol oraz o 20-28 atomów węgla po przedestylowaniu 5% oleju. Mieszanka ta sporządzona jest w następujący sposób: do odstożnika z mieszadłem wprowadza się kopolimery etylenu oraz olej parafinowy i miesza się przez co najmniej 3 minuty, po czym wyłącza mieszadło i po upływie co najmniej 1 godziny ponownie uruchamia się mieszadło i po upływie co najmniej 5 minut wprowadza się kolejny napelniacz mineralny o strukturze sferycznej etoksylowany olejem rycynowym, a następnie napelniacz o strukturze iglastej w odstępie co najmniej 10 minutowym, proces mieszania kontynuuje się przez kolejne co najmniej 10 minut w temperaturze od 22 do 35°C, po czym prowadzi się proces formowania.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) **418602** (22) 2016 09 07

(51) **B29C 49/04** (2006.01)

**B29C 49/16** (2006.01)

**B29C 49/22** (2006.01)

(71) PROSPERPLAST 1 SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Rybarzowice

(72) SYKULSKI KRZYSZTOF

(54) **Sposób wytwarzania detali dwukolorowych z rękawa dwuwarstwowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania detali dwukolorowych z rękawa dwuwarstwowego do produkcji różnego rodzaju pojemników, doniczek do hodowli roślin, zbiorników na wodę deszczową, wytwarzanych w technologii rozdmuchu, na rozdmuchiwarce, przy zastosowaniu formy dla uzyskania detali o powtarzalnym kształcie. Sposób ten polega na tym, że materiał rękawa złożony z kolorowej warstwy wewnętrznej w postaci polietylenu (HDPE) o grubości w granicach od 70-90% grubości rękawa oraz ilości wagowej od 70-90% rękawa i połączonej z nią nierozłącznie podczas ekstruzji kolorowej warstwy zewnętrznej o grubości od 10-30% grubości rękawa oraz ilości wagowej od 10-30% rękawa złożonego ze stopu polietylenu (PE) w ilości wagowej 60-95% rękawa, poliamidu (PA) w ilości wagowej 5-45% rękawa i kredy w ilości wagowej do 10% rękawa o wilgotności 40-90% podaje się w stanie plastycznym w temperaturze od 160 do 180°C do głowicy rozdmuchowej o temperaturze od 160 do 180°C, po czym rękaw dostaje się między rozwarłe powierzchnie formujące aż poniżej gniazda formującego kształt detalu i następnie forma jest zamykana, po czym następuje wtłoczenie do rękawa sprężonego powietrza pod ciśnieniem do 6,0 bar, które wywiera od środka ciśnienie na ścianki rękawa dociskając je do gniazda formującego tworząc detal i jednocześnie na skutek składu warstwy zewnętrznej powoduje jej nieregularne rozrywanie, po czym tak ukształtowany detal wychładza się w czasie od 30 do 120 s i następnie formę otwiera się i opróżnia z gotowego detalu.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **418603** (22) 2016 09 07

(51) **B29C 49/04** (2006.01)

**B29C 49/16** (2006.01)

**B29C 49/22** (2006.01)

(71) PROSPERPLAST 1, Rybarzowice

(72) SYKULSKI KRZYSZTOF

(54) **Sposób wytwarzania detali dwukolorowych z rękawa trójwarstwowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania detali dwukolorowych z rękawa trójwarstwowego do produkcji różnego rodzaju pojemników, doniczek do hodowli roślin, czy zbiorników na wodę deszczową. Proces wytwórczy prowadzony jest w technologii rozdmuchu na rozdmuchiwarce, przy zastosowaniu formy dla uzyskania detali o powtarzalnym kształcie z użyciem ekstrudera. Proces polega na tym, że materiał rękawa złożony z kolorowej warstwy wewnętrznej w postaci polietylenu (HDPE) o grubości w granicach 60-80% grubości rękawa oraz ilości wagowej 60-80% rękawa i połączonej z nią nierozłącznie kolorowej warstwy środkowej o grubości od 10 do 30% grubości rękawa złożonej ze stopu polietylenu (HDPE) w ilości wagowej 10-95% rękawa, poliamidu (PA) w ilości wagowej 5-45% rękawa i kredy w ilości wagowej 0-10% rękawa o wilgotności 40-90% oraz nierozzerwalnie połączoną transparentną warstwą zewnętrzną ekstrudowaną z polipropylenu (HDPE) o grubości od 10 do 20% grubości rękawa w ilości wagowej 10-20% rękawa podaje się w stanie plastycznym w temperaturze od 160 do 180°C do głowicy rozdmuchowej o temperaturze od 160 do 180°C po czym rękaw dostaje się między rozwarłe płaszczyzny formujące formy aż poniżej gniazda formującego kształt detalu i następnie forma jest zamykana, po czym następuje wtłoczenie do rękawa sprężonego powietrza pod ciśnieniem do 6,0 bar, które wywiera od środka ciśnienie na ścianki rękawa dociskając je do gniazda formującego, jednocześnie powodując nieregularne rozrywanie środkowej warstwy rękawa, po czym tak ukształtowany detal wychładza się w czasie od 30 do 120 s i następnie formę otwiera się i opróżnia z gotowego detalu.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **418494** (22) 2016 08 30

(51) **B32B 27/32** (2006.01)

**B32B 27/20** (2006.01)

**C09C 1/28** (2006.01)

**C09C 3/08** (2006.01)

(71) INSTYTUT CIĘŻKIEJ SYNTEZY ORGANICZNEJ BLACHOWNIA, Kędzierzyn-Koźle;

LASOTA TADEUSZ PPHU LA-MAR, Łódź

(72) LASOTA TADEUSZ; ROMANOWSKI MARCIN;

SZPIŁSKA KATARZYNA; PIETRUSZKA ANNA;

GRITTNER JOLANTA; KRASUSKA AGATA;

KUDŁA STANISŁAW

(54) **Wielowarstwowa folia**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wielowarstwowa folia, która składa się z warstw ustawionych według sekwencji ABC/CBA, a oddziaływanie pomiędzy warstwami C i C jest wzmocnione wiązaniami chemicznymi, utworzonymi w reakcji sieciowania, przy czym warstwy A, B, C stanowią kompozyty o następujących składach: warstwa A składa się z: 99-99,9 części wagowych homopolimerów i/lub kopolimerów etylenu oraz 0,1-1 części wagowych środka antyblokującego, warstwa B składa się z: 98-99,5 części wagowych homopolimerów i/lub kopolimerów etylenu z jednym bądź dwoma monomerami z grupy olefin  $C_2-C_8$  oraz 0,5-2 części wagowych napelniacza mineralnego o morfologii płytkowej - modyfikowanego montmorylonitu, warstwa C składa się z: 98-99,5 części wagowych homopolimerów propylenu i/lub etylenu i/lub kopolimerów wymienionych olefin z jednym bądź dwoma monomerami z grupy olefin  $C_2-C_8$  i/lub ze styrenem i/lub octanem winylu i/lub kwasem akrylowym i/lub kwasem metakrylowym, przy czym zawartość homopolimerów etylenu wynosi od 50 do 80% wagowych, natomiast udział kopolimerów etylenu wynosi od 19,5 do 49,5% wagowych, przy czym kopolimery etylenu z butenem oraz octanem winylu stosuje się w porównywalnych ilościach, natomiast kopolimer etylenu ze styrenem stosuje się w proporcji nie większej niż 3:2, a kopolimer etylenu z propylenem w proporcji nie większej

niż 1:2 w stosunku do kopolimeru etylenu z butenem, 0,5-2 części wagowych napełniacza mineralnego o morfologii płytkowo-rurkowej modyfikowanego sekwencyjnie według następującej kolejności: solą sodową kwasu dodecylosiarkowego i mieszaniną diamidoamin i imidazolin, na bazie nienasyconych kwasów tłuszczowych o długości łańcucha alkilowego  $C_{18-22}$ . Proporcje wagowe składników mieszaniny wynoszą 1:0,9-1,1. Proporcje wagowe poszczególnych związków modyfikujących wynoszą odpowiednio 1:6-8:4-4, a proporcje wagowe haloizytu do związków modyfikujących 1,8-2,2:1.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **418495** (22) 2016 08 30

(51) **B32B 27/32** (2006.01)

**B32B 27/20** (2006.01)

**B29C 47/06** (2006.01)

**C09C 1/28** (2006.01)

**C09C 3/08** (2006.01)

(71) INSTYTUT CIĘŻKIEJ SYNTEZY ORGANICZNEJ  
BLACHOWNIA, Kędzierzyn-Koźle;

LASOTA TADEUSZ PPHU LA-MAR, Łódź

(72) LASOTA TADEUSZ; ROMANOWSKI MARCIN;  
SZPILSKA KATARZYNA; PIETRUSZKA ANNA;

GRITTNER JOLANTA; KRASUSKA AGATA;

KUDŁA STANISŁAW

(54) **Sposób wytwarzania wielowarstwowej folii**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania wielowarstwowej folii, który polega na tym, że na linii do wytłaczania folii trójwarstwowej typu ABC, składającej się z trzech wyltaczarek jednoślakowych, połączonych z głowicą rozdmuchową oraz układem lamp UV o mocy 20-60 W z temperaturami na poszczególnych strefach układu plastyfikującego wyltaczarek w zakresie 150-220°C i temperaturą głowicy przynajmniej o 10°C wyższą względem najwyższej temperatury w układzie plastyfikującym oraz prędkością wyltaczania dobraną tak, aby temperatura stopów była w zakresie 170-185°C wprowadza się: do pierwszej wyltaczarki kompozyt przeznaczony na warstwę A o składzie: 99-99,9 części wagowych homopolimerów i/lub kopolimerów etylenu oraz 0,1-1 części wagowych środka antyblokującego, do drugiej wyltaczarki kompozyt przeznaczony na warstwę B o składzie: 98-99,5 części wagowych homopolimerów i/lub kopolimerów etylenu z jednym bądź dwoma monomerami z grupy olefin  $C_2-C_8$  oraz 0,5-2 części wagowych napełniacza mineralnego o morfologii płytkowej - modyfikowanego montmorylonitu, do trzeciej wyltaczarki kompozyt przeznaczony na warstwę C o składzie: 98-99,5 części wagowych homopolimerów propylenu i/lub etylenu i/lub kopolimerów wymienionych olefin z jednym bądź dwoma monomerami z grupy olefin  $C_2-C_8$  i/lub ze styrenem i/lub octanem winylu i/lub kwasem akrylowym i/lub kwasem metakrylowym, przy czym stosuje się homopolimery etylenu w ilości od 50 do 80% wagowych, natomiast kopolimery etylenu w ilości od 19,5 do 49,5% wagowych, przy czym kopolimery etylenu z butenem oraz octanem winylu stosuje się w porównywalnych ilościach, natomiast kopolimer etylenu ze styrenem stosuje się w proporcji nie większej niż 3:2, a kopolimer etylenu z propylenem w proporcji nie większej niż 1:2 w stosunku do kopolimeru etylenu z butenem oraz 0,5-2 części wagowych napełniacza mineralnego o morfologii płytkowo-rurkowej modyfikowanego sekwencyjnie według następującej kolejności: solą sodową kwasu dodecylosiarkowego oraz mieszaniną diamidoamin i imidazolin. W sposobie stosuje się proporcje wagowe poszczególnych związków modyfikujących odpowiednio 1:6-8:4-6, a proporcje wagowe haloizytu do związków modyfikujących 1,8-2,2:1, uzyskując folię sześciowarstwową typu ABC/CBA.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **418633** (22) 2016 09 09

(51) **B33Y 10/00** (2015.01)

**B22F 3/24** (2006.01)

(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA

IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów

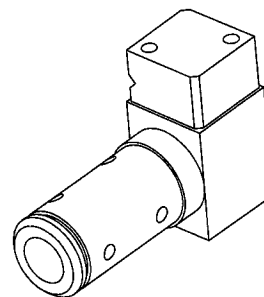
(72) BUDZIK GRZEGORZ; DZIUBEK TOMASZ;

SOBOLEWSKI BARTŁOMIEJ; PRZESZŁOWSKI ŁUKASZ

(54) **Sposób wytwarzania wielkogabarytowych elementów o wysokiej dokładności kształtowo-wymiarowej**

(57) Wielkogabarytowe wyroby, schematycznie przedstawione na rysunku, o wysokiej dokładności kształtowo-wymiarowej wytwarza się w trzech etapach. W pierwszym etapie wyrób docelowy dzieli się na moduły, które wytwarza się przyrostowo laserowym spiekaniem proszków metali, a następnie w drugim etapie moduły zespaja się poprzez spawanie uzyskując w ten sposób półwyrob, po czym w trzecim etapie prowadzi się obróbkę ubytkową półwyrobu na obrabiarce sterowanej numerycznie i uzyskuje się wyrób docelowy. Przy podziale wyrobu docelowego na moduły, podział prowadzi się poza miejscami występowania szczególnych wymogów dotyczących dokładności kształtowo-wymiarowej oraz uwzględnia się wielkość modułów oraz obszaru roboczego urządzenia przyrostowego, na którym wytwarza się moduły. Po każdym etapie prowadzi się pomiar uzyskanych elementów modułów albo całego wyrobu docelowego w dwóch niezależnych seriach optycznym skanerem 3D z wykorzystaniem obrotowego stołu pomiarowego. Zgłoszenie ma zastosowanie do wytwarzania wyrobów metalowych, zwłaszcza na potrzeby branży motoryzacyjnej.

(10 zastrzeżeń)



A1 (21) **418585** (22) 2016 09 06

(51) **B44C 1/22** (2006.01)

**B23K 26/359** (2014.01)

**B41M 1/34** (2006.01)

(71) FABRYKA MEBLI RYŚ SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Krzywaczka

(72) RUDNIK KONRAD

(54) **Sposób wewnętrznego zdobienia półhartowanego giętego szkła**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób wewnętrznego zdobienia półhartowanego giętego szkła przy użyciu nanostrukturalnych barwników. Istota sposobu polega na naniesieniu do uprzednio wykonanego w formacie float przestrzennego rysunku barwnika przy użyciu laserowej głowicy. Formatkę obrabia się na stole do rozkroju szkła lub przy użyciu maszyny do cięcia wodą WaterJet nadając jej pożądaną kształt, a boczne krawędzie formatki obrabia się na linii szlifierskiej do krawędzi prostoliniowych lub jeżeli formatka ma nieregularny kształt, a krawędzie boczne są łukami, obrabia się ją przy użyciu centrum frezerskiego sterowanego komputerowo (CNC) i tak przygotowany element po umyciu w myjce do szkła osusza się, po czym umieszcza się go w piecu tunelowym, w którym nagrzewa się go do temperatury uplastyczniania od 500 do 900°C. Po uplastycznieniu element szklany przesuwa się automatycznie do sterowanej komputerowo strefy „gięcia”, gdzie otrzymuje ostateczny kształt, i po odpuszczeniu przez czas od 5 do 30 minut w temperaturze od 500°C do 320°C poddaje się go powolnemu schłodzeniu przez czas od 3 do 120 minut, do temperatury 220-280°C, po czym umieszcza się go na przejeździe, podgrzewanym stole „kołyskowym” i przenosi się go na stanowisko wewnętrznego grawerowania laserem 3D. Wykonane linie graweru

z wykorzystaniem próżni wypełnia się nanopigmentem z laserowej drukarki 3D, a po odessaniu nadmiaru barwnika wyptywki czyści się automatyczną cykliną, po czym odsuwa się stół kołkowy na stanowisko chłodzenia strumieniem powietrza.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) 418487 (22) 2016 08 29

(51) B60J 7/04 (2006.01)

B62D 33/04 (2006.01)

B60P 7/02 (2006.01)

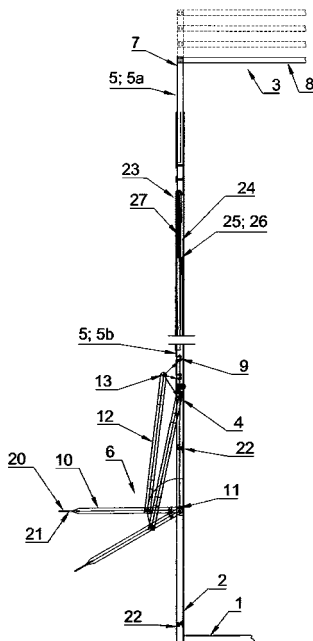
(71) KONAR W. JEZIORECKI R. JEZIORECKA SPÓŁKA JAWNA, Sędziszew

(72) JEZIORECKI WITOLD

(54) Podnośnik dachu szkieletowej skrzyni ładunkowej

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest podnośnik dachu szkieletowej skrzyni ładunkowej, używanej zwłaszcza w pojazdach drogowych, który umożliwia dostosowywanie wysokości skrzyni do warunków komunikacyjnych. Podnośnik dachu szkieletowej skrzyni ładunkowej, charakteryzuje się tym, że suwak (5) ma kilka umieszczonych jedno nad drugim gniazd zaczepowych (9), a jego organem nastawczym jest mechanizm dźwigniowy (6) z napędową dźwignią (10), której jeden koniec jest przyłączony przegubowo do słupka (2), a do napędowej dźwigni (10) jest przyłączony przegubowo sztywny popychacz (12), którego swobodny koniec jest zagłębiany w jednym z gniazd (9) suwaka (5), i że w bocznej części słupka (2), równoległe do kanału (4) suwaka (5) jest utworzona obejma, w której znajduje się osiowo przestawny drążek podporowy z organem ryglującym, przy czym w położeniu roboczym drążka, jego górna końcówka jest oparta o poziomą ramę (8) dachu (3).

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 418498 (22) 2016 08 30

(51) B60M 1/12 (2006.01)

B60M 7/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa

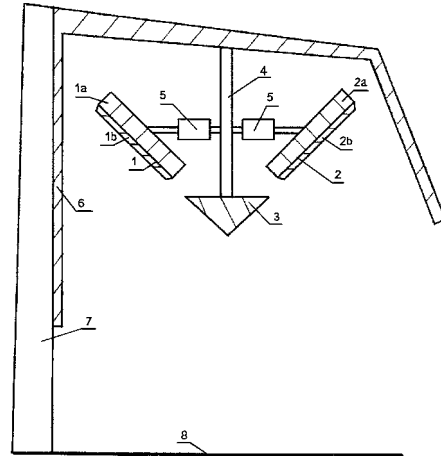
(72) MACIOŁEK TADEUSZ; SZELĄG ADAM; LEWANDOWSKI MIROSŁAW

(54) Sieć trakcyjna szynowa dwubiegunowa

(57) Sieć zawiera odizolowane od siebie szyny przewodzące (1, 2), mocowane równoległe względem siebie do wspornika (4) za pośrednictwem izolatorów (5). Powierzchnie kontaktowe szyn są ustawione względem siebie w kształcie litery V. Każda szyna

przewodząca (1, 2) składa się z głównej części przewodzącej (1a, 2a) i przymocowanej do niej nakładki stykowej (1b, 2b) z usytuowaną od dołu powierzchnią kontaktową. W jednakowej odległości od szyn przewodzących (1, 2) jest zamocowany do wspornika (4) kształtownik izolacyjny (3), którego dwie dolne powierzchnie są ustawione względem siebie w kształcie litery V na przedłużeniu powierzchni kontaktowych nakładek stykowych (1b, 2b) szyn.

(3 zastrzeżenia)



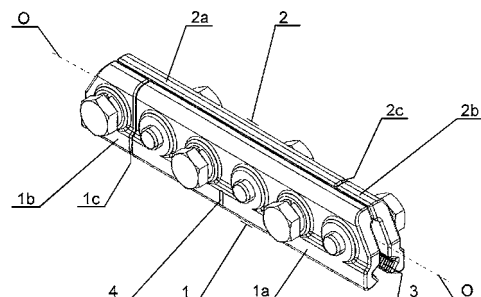
A1 (21) 418549 (22) 2016 09 05

(51) B60M 1/24 (2006.01)

(71) KUCA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Stargard  
(72) KUCA MIROSŁAW; KUCA DAMIAN; SZAJNERT WITOLD; PESTRAK RAFAŁ; SAMBORSKI ARTUR; LEOSZEWSKI PIOTR; MAJCHRZYCKI ADAM; KNYCH TADEUSZ; MAMALA ANDRZEJ; KAWECKI ARTUR; KWAŚNIEWSKI PAWEŁ; KIESIEWICZ GRZEGORZ; SMYRAK BEATA; ŚCIEŻOR WOJCIECH; KORZEŃ KINGA; KOWAL RADOSŁAW; FRANCIK KRYSZTOF; GRZEBINOGA JUSTYNA; SIEJA-SMAGA ELIZA; NOWAK ANDRZEJ; GNIEŁCZYK MAREK; KORDASZEWSKI SZYMON; ZASADZIŃSKA MAŁGORZATA

(54) Złączka przewodów elektrycznych, zwłaszcza przewodów jezdnych napowietrznej sieci trakcyjnej

(57) Złączka zawiera dwa zwrócone ku sobie zespoły zaciskowe (1, 2), usytuowane równoległe do siebie po obu stronach jej osi środkowej (O), zaś każdy zespół zaciskowy składa się ze szczęki głównej (1a, 2a) i szczęki dopełniającej (1b, 2b), obok siebie położonych z obu stron ich powierzchni podziału (1c, 2c), przy czym powierzchnie podziału każdego zespołu zaciskowego są względem siebie przesunięte wzdłuż tej osi środkowej. Szczeka dopełniająca jest znacznie krótsza od szczęki głównej, przy czym długość tej szczęki dopełniającej stanowi od 0,2 do 0,4 długości szczęki głównej. Powierzchnie podziału zespołów zaciskowych są



przy tym powierzchniami płaskimi, każda z tych powierzchni leży w odrębnej płaszczyźnie, zaś w odniesieniu do siebie są one równoległe, a do osi środkowej są prostopadłe. Na dolnym wewnętrznym obrzeżu jej zespołów zaciskowych jest uformowany rowek moletowany (3), przeznaczony do zamocowania końcówek przewodów jezdnych, natomiast na obrzeżu górnym są uformowane podłużne wgłębienia i wypusty pozycjonujące, przy czym wypust na jednym z zespołów zaciskowych jest położony naprzeciw wgłębienia na zespole zaciskowym przeciwnym.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) 418577 (22) 2016 09 05

(51) B60P 3/14 (2006.01)

E04H 12/18 (2006.01)

B60R 9/06 (2006.01)

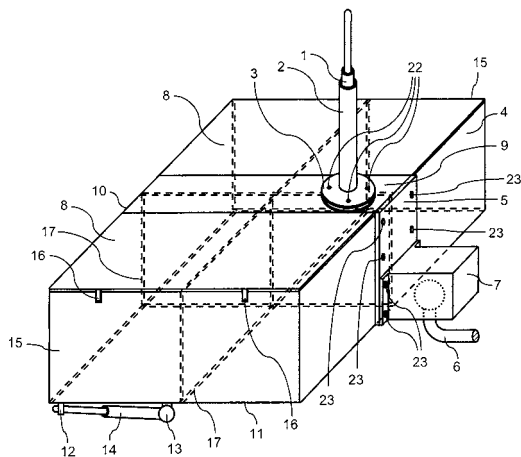
(71) ROSZUK RAFAŁ, Warszawa

(72) ROSZUK RAFAŁ

(54) Mobilna platforma

(57) Mobilna platforma z dowolnego rodzaju masztem, zwłaszcza masztem teleskopowym, lub tuleją mieszczącą taki maszt, w postaci wielościanu posiadającego co najmniej jedną parę sąsiadujących ścianek prostopadłych do siebie, na pierwszej, pionowej ścianie (4) z pary prostopadłych do siebie sąsiadujących ścianek (4 i 10) ma usytuowaną centralnie pionową listwę (5) montażową. Na dolnej części tej pionowej listwy (5) montażowej ma zaczep (7) unieruchamiający mobilną platformę na haku (6) holowniczym pojazdu. Na środkowej części drugiej, poziomej ścianki (10) z pary prostopadłych do siebie sąsiadujących ścianek (4 i 10) ma usytuowaną poziomą listwę (9) montażową, na której ma zamocowaną bazę (3) pionującą maszt (1) lub tuleję (2) mieszczącą taki maszt (1). Do jednej ze spodnich ścianek, platforma ma umocowane trwale za pośrednictwem łożysk (13) obrotowych dwie nóżki (14), których drugie końce są rozłącznie mocowane do tej spodniej ścianki (10) za pomocą przytwierdzonych do niej zapieć (12), położonych przeciwnie do siebie w stosunku do zaczepu (7) unieruchamiającego mobilną platformę na haku (6) holowniczym pojazdu.

(8 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2016 12 23

A1 (21) 418526 (22) 2016 09 01

(51) B60R 22/10 (2006.01)

(71) ŁUCZAK MACIEJ, Zielonki Parcele;  
GAŁUSZEWSKI NORBERT, Borzęcin Mały

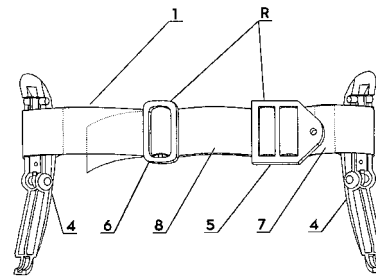
(72) ŁUCZAK MACIEJ; GAŁUSZEWSKI NORBERT

(54) Urządzenie współpracujące z pasem bezpieczeństwa w pojeździe

(57) Urządzenie współpracujące z pasem bezpieczeństwa w pojeździe, przeznaczone do przewozu osób, zwłaszcza dzieci, stanowi pas (1) napinający o regulowanej długości, zamocowany rozłącznie pomiędzy częścią barkową a częścią biodrową zapiętego pasa

bezpieczeństwa poprzez uchwyty (4) na końcach pasa (1). Pas napinający jest zaopatrzony w regulator (R) długości i napięcia. Regulator (R) zawiera klamrę (7) ustalającą długość pasa (1) napinającego i klamrę (8) blokującą jego położenie, a pas (1) napinający składa się z odcinka trwale połączonego z klamrą ustalającą oraz odcinka połączonego przesuwnie z klamrą (7) ustalającą i klamrą (8) blokującą położenie pasa (1). Urządzenie jest wyposażone w uchwyty (4) zatraskowe.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 419847 (22) 2015 03 31

(51) B60T 7/04 (2006.01)

B60T 13/74 (2006.01)

(31) DE102014210550.1 (32) 2014 06 04 (33) DE

(86) 2015 03 31 PCT/EP2015/056938

(87) 2015 12 10 WO15/185241

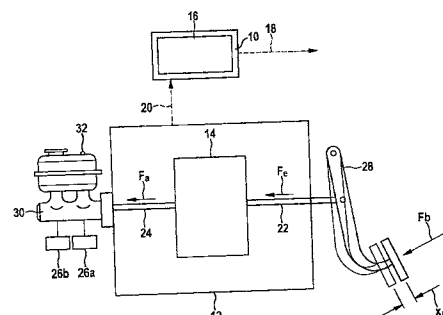
(71) ROBERT BOSCH GMBH, Stuttgart, DE

(72) BUNK MICHAEL, DE

(54) Urządzenie czujnikowe dla wyposażonego w elektromechaniczny wzmacniacz siły hamowania układu hamulcowego i sposób wyznaczania zadanego zamiaru hamowania w układzie hamulcowym wyposażonym w elektromechaniczny wzmacniacz siły hamowania

(57) Wynalazek dotyczy urządzenia czujnikowego (10) dla wyposażonego w elektromechaniczny wzmacniacz (12) siły hamowania układu hamulcowego, z elektronicznym układem analizującym (16), który jest przystosowany do tego, by ustalać co najmniej jedną wielkość (18) zadanego zamiaru hamowania przy uwzględnieniu co najmniej jednej wielkości rzeczywistej odnośnie do zasady działania co najmniej jednej części składowej (14, 22, 24) elektromechanicznego wzmacniacza (12) siły hamowania i/lub co najmniej jednej wielkości zadanej (20) do zadawania zasady działania co najmniej jednej części składowej (14, 22, 24) elektromechanicznego wzmacniacza (12) siły hamowania jako dostarczonej wielkości (20). Wynalazek dotyczy również układu sterowania dla wyposażonego w elektromechaniczny wzmacniacz (12) siły hamowania układu hamulcowego i układu hamulcowego dla pojazdu. Ponadto wynalazek dotyczy sposobu wyznaczania zadanego zamiaru hamowania w układzie hamulcowym wyposażonym w elektromechaniczny wzmacniacz (12) siły hamowania i sposobu eksploatacji układu hamulcowego wyposażonego w elektromechaniczny wzmacniacz (12) siły hamowania.

(13 zastrzeżeń)



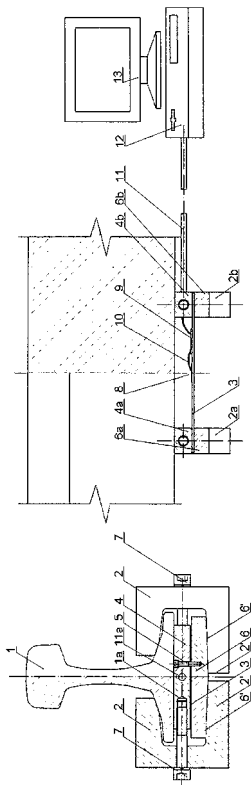
A1 (21) **418594** (22) 2016 09 07(51) **B61L 1/02** (2006.01)**G01G 19/04** (2006.01)(71) ADAPTRONICA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Łomianki

(72) SEKUŁA KRZYSZTOF; KOŁAKOWSKI PRZEMYSŁAW

(54) **Przetwornik pomiaru  
odkształceń sprężystych szyny i system pomiaru  
odkształceń sprężystych szyny**

(57) Przedmiotem wynalazku jest przetwornik pomiaru odkształceń sprężystych szyny zawierający czujnik (8) i cztery obejmy (2, 2a, 2b), usytuowane, wzdłuż stopki (1a) szyny (1), w dwóch parach naprzeciw siebie. Obejmy (2, 2a, 2b) dociskają do dolnej powierzchni stopki (1a) szyny (1), połączone ze sobą, co najmniej jeden klocek poprzeczny (4, 4a, 4b) oraz klocek wsporczy (6, 6a, 6b), pomiędzy którymi usytuowane są końce elementu odkształcalnego (3). Na elemencie (3) usytuowany jest czujnik (8). Przedmiotem wynalazku jest także system pomiaru odkształceń sprężystych szyny zawierający przetwornik pomiaru odkształceń sprężystych szyny kolejowej połączony ze wzmacniaczem (9) sygnału pomiarowego i dalej z jednostką centralną (12).

(15 zastrzeżeń)

A1 (21) **421849** (22) 2017 06 08(51) **B62D 63/06** (2006.01)**B60P 3/025** (2006.01)**E04H 3/12** (2006.01)(71) KEGGER SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Wrocław

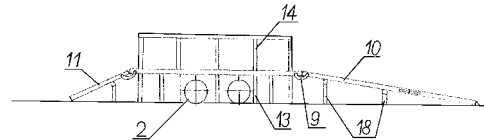
(72) WALKOWICZ DAMIAN

(54) **Rozkładana przyczepa**

(57) Przedmiotem wynalazku jest rozkładana przyczepa przeznaczona do ekspozycji towarów, zwłaszcza samochodów. Rozkładana przyczepa jest utworzona z ramy osadzonej na zestawie kołowym i zaopatrzona w dyszel a na ramie położona jest blaszana podłoga do której przymocowane są dwie boczne sekcje zaopatrzone w podpory. Przyczepa charakteryzuje się tym, że rama jest wyposażona

w prowadnicze usytuowane przy jej bokach, zaś w prowadnicach umieszczone są dźwignie (9), których drugie końce są osadzone przegubowo w dwu najazdowych podestach (10, 11), natomiast boczne sekcje są przesuwne. Jeden najazdowy podest (10) jest dzielony a jego części są ze sobą połączone przegubowo. Części najazdowego podestu (10) mają przy przegubowym połączeniu i w łączniku otwory dla blokad.

(9 zastrzeżeń)

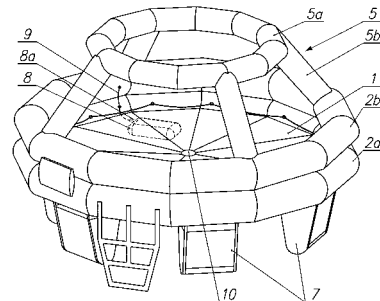
A1 (21) **418573** (22) 2016 09 05(51) **B63C 9/02** (2006.01)**B63C 9/04** (2006.01)

(71) LUBAWA SPÓŁKA AKCYJNA, Ostrów Wielkopolski

(72) LITWIN ŁUKASZ; ABRAMOWICZ-GERIGK TERESA;  
BURCIU ZBIGNIEW; STEFURAK WIKTOR(54) **Tratwa ratunkowa pneumatyczna**

(57) Tratwa ratunkowa pneumatyczna przeznaczona do przechowywania w sztywnym/tekstylnym cylindrycznym lub prostokątnym pojemniku, zbudowana z podłogi (1) otoczonej dwoma, umieszczonymi jedna na drugiej, komorami wypornościowymi (2a, 2b), nad którymi znajduje się namiot, którego poszycie rozpostarte jest na, przyłączonym do górnej komory wypornościowej (2b), pneumatycznym stelażu (5) charakteryzuje się tym, że w podłodze (1) umieszczony jest otwór spustowy (10) dostający się do wnętrza tratwy wody.

(7 zastrzeżeń)

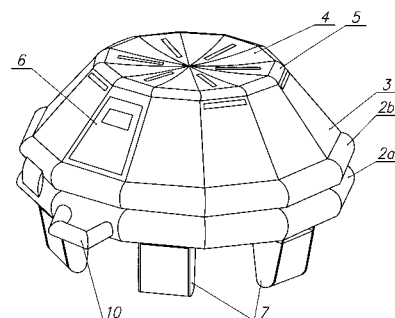
A1 (21) **418575** (22) 2016 09 05(51) **B63C 9/02** (2006.01)**B63C 9/04** (2006.01)

(71) LUBAWA SPÓŁKA AKCYJNA, Ostrów Wielkopolski

(72) LITWIN ŁUKASZ

(54) **Tratwa ratunkowa pneumatyczna**

(57) Tratwa ratunkowa pneumatyczna przeznaczona do przechowywania w sztywnym/tekstylnym cylindrycznym lub prostokątnym pojemniku zbudowana z konstrukcji pneumatycznej



w postaci dwóch, usytuowanych jedna na drugiej, komór wypornościowych (2a, 2b) oraz zamocowanego do górnej komory wypornościowej (2b) pneumatycznego stelaża (5) przepływowo połączonego z górną komorą wypornościową (2b), a ponadto otoczonej komorami wypornościowymi (2a, 2b) podłogi oraz rozpostartego na pneumatycznym stelażu (5) namiotu charakteryzuje się tym, że do konstrukcji pneumatycznej tratwy przyłączony jest akumulator gazu (10).

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **418576** (22) 2016 09 05

(51) **B63C 9/02** (2006.01)

**B63C 9/04** (2006.01)

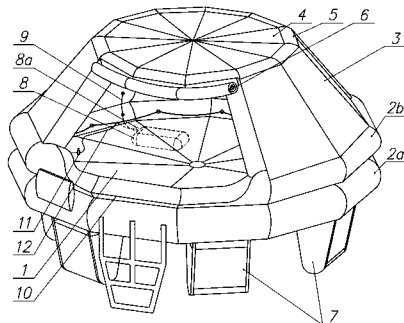
(71) LUBAWA SPÓŁKA AKCYJNA, Ostrów Wielkopolski

(72) LITWIN ŁUKASZ

(54) **Tratwa ratunkowa pneumatyczna**

(57) Tratwa ratunkowa pneumatyczna przeznaczona do przechowywania w sztywnym/tekstylnym cylindrycznym lub prostokątnym pojemniku, zbudowana z zespołu pneumatycznego w postaci dwóch, umiejscowionych jedna na drugiej, komór wypornościowych (2a, 2b) połączonych z wysokociśnieniową butlą gazu (8), oraz przyłączonego przepływowo do górnej komory wypornościowej (2b) pneumatycznego stelaża (5) a ponadto otoczonej komorami wypornościowymi (2a, 2b) podłogi (1) oraz rozpostartego na pneumatycznym stelażu (5) namiotu, w którym utworzone jest wejście (6) do wnętrza tratwy, wyodrębniony pneumatycznie z pozostałej części połączonego przepływowo zespołu pneumatycznego tratwy, segment pneumatyczny (10), wyposażony w przynależny mu zawór odcinający (11), przez który tylko on jest napełniany.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **418527** (22) 2016 09 01

(51) **B64C 39/02** (2006.01)

**F41F 3/00** (2006.01)

(71) SZENDER MARCIN MSP, Drogomyśl

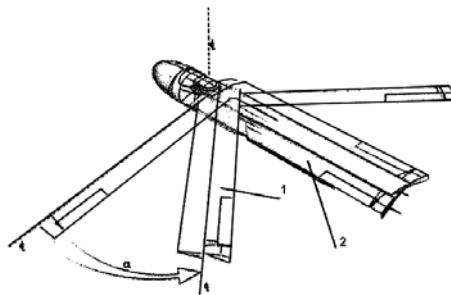
(72) SZENDER MARCIN; STEFANEK ŁUKASZ;  
MOTŁOCH JERZY

(54) **Sposób składania i rozkładania skrzydeł samolotu bezzałogowego startującego z wyrzutni rurowej oraz skrzydło samolotu bezzałogowego startującego z wyrzutni**

(57) Sposób składania i rozkładania skrzydeł samolotu bezzałogowego startującego z wyrzutni rurowej, charakteryzujący się tym, że skrzydła składa się wzdłuż kadłuba (2), następnie część skrzydła załamuje się wzdłuż rozpiętości. Złożony statek powietrzny umieszcza się w wyrzutni rurowej, po czym po starcie poprzez wyrzucenie statku powietrznego z wyrzutni rurowej, skrzydło rozkłada się w odwrotnej kolejności. Najpierw prostują się załamania profilu skrzydła, zaś przekrój poprzeczny przyjmuje prawidłowy dla profilu kształt. Następnie, skrzydła rozkładają się z położenia wzdłuż kadłuba (2) do położenia w poprzek kadłuba (2). Skrzydło samolotu

bezzałogowego startującego z wyrzutni rurowej, charakteryzujące się tym, że posiada co najmniej jedno załamanie.

(8 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2017 02 28

A1 (21) **418481** (22) 2016 08 26

(51) **B65D 5/00** (2006.01)

**B65D 5/36** (2006.01)

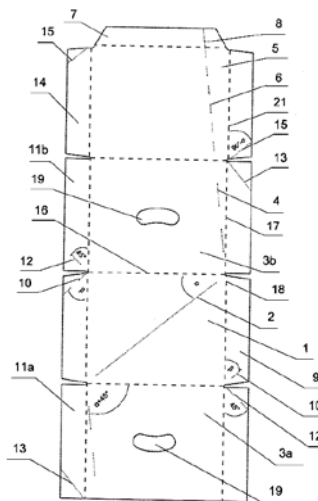
(71) WERNER KENKEL BOCHNIA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Bochnia

(72) AMBROŻY JAKUB

(54) **Opakowanie zbiorcze**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest opakowanie zbiorcze, jednorazowego użytku, które służy do konfekcjonowania, a następnie transportu jednostkowych opakowań towaru. Charakteryzuje się tym, że jest wytrzymałe dzięki łączeniu na stałe poszczególnych elementów wykoju, zwłaszcza poprzez trwale klejenie. Zgłoszenie może znaleźć zastosowanie np. w branży spożywczej u producentów soków, napojów, piw czy alkoholi, wyposażonych w linie automatycznego pakowania, którzy dystrybuują swoje produkty poprzez sieci handlowe, dla których istotnym aspektem jest proces utylizacji opróżnionego pudła. Zgłoszenie przedstawione na rysunku polega na tym, że dzięki systemowi nagniotów umożliwia szybkie i łatwe złożenie opakowania typu wrap around do postaci płaskiej bez konieczności użycia dodatkowych narzędzi.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **418482** (22) 2016 08 26

(51) **B65D 5/00** (2006.01)

**B65D 5/36** (2006.01)

(71) WERNER KENKEL BOCHNIA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Bochnia

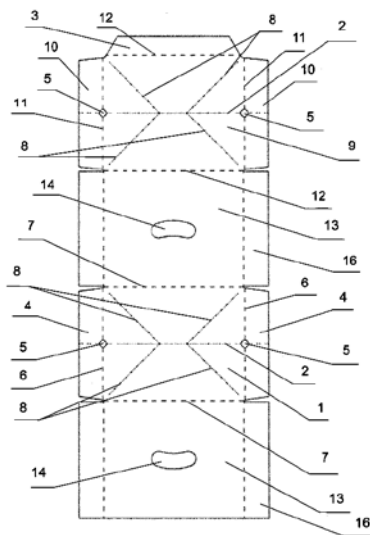
(72) AMBROŻY JAKUB

(54) **Opakowanie zbiorcze**

(57) Przedmiotem wynalazku jest opakowanie zbiorcze, jednorazowego użytku, które służy do konfekcjonowania, a następnie

transportu jednostkowych opakowań towaru. Charakteryzuje się tym, że jest wytrzymałe dzięki łączeniu na stałe poszczególnych elementów wykroju, zwłaszcza poprzez trwałe klejenie. Zgłoszenie może znaleźć zastosowanie np. w branży spożywczej u producentów soków, napojów, piw czy alkoholi, wyposażonych w linie automatycznego pakowania, którzy dystrybuują swoje produkty poprzez sieci handlowe, dla których istotnym aspektem jest proces utylizacji opróżnionego pudła. Zgłoszenie przedstawione na rysunku polega na tym, że dzięki systemowi nagniotków umożliwia szybkie i łatwe złożenie opakowania typu wrap around do postaci płaskiej bez konieczności użycia dodatkowych narzędzi.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **418483** (22) 2016 08 26

(51) **B65D 5/00** (2006.01)

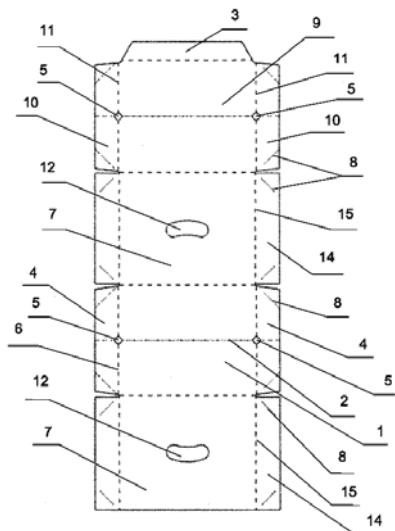
**B65D 5/36** (2006.01)

(71) WERNER KENKEL BOCHNIA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Bochnia

(72) AMBROŻY JAKUB

(54) **Opakowanie zbiorcze**

(57) Przedmiotem wynalazku jest opakowanie zbiorcze, jednorazowego użytku, które służy do konfekcjonowania, a następnie transportu jednostkowych opakowań towaru. Charakteryzuje się tym, że jest wytrzymałe dzięki łączeniu na stałe poszczególnych elementów wykroju, zwłaszcza poprzez trwałe klejenie. Wynalazek może znaleźć zastosowanie np. w branży spożywczej u producentów soków, napojów, piw czy alkoholi, wyposażonych w linie automatycznego pakowania, którzy dystrybuują swoje produkty



przez sieci handlowe, dla których istotnym aspektem jest proces utylizacji opróżnionego pudła. Zgłoszenie przedstawione na rysunku polega na tym, że dzięki systemowi nagniotków umożliwia szybkie i łatwe złożenie opakowania typu wrap around do postaci płaskiej bez konieczności użycia dodatkowych narzędzi.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **418658** (22) 2016 09 10

(51) **B65D 5/50** (2006.01)

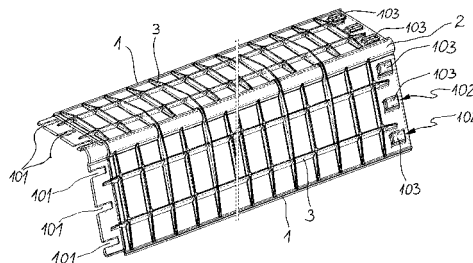
**B60P 7/18** (2006.01)

(71) PLASTEX SPÓŁKA JAWNA WALDEMAR BANIA, JOANNA MICHALIK, GRZEGORZ BANIA, Mogilany  
(72) BANIA WALDEMAR

(54) **Segment kątownika ochronnego do zabezpieczenia przed uszkodzeniem krawędzi ładunków**

(57) Segment kątownika ochronnego do zabezpieczenia przed uszkodzeniem krawędzi ładunków, wchodzący w skład systemu segmentów do formowania z nich kątowników ochronnych, mający dwa usztywnione ramiona (1), sztywno połączone ze sobą krzywoliniowym grzbietem (2), który od wewnętrznej strony tworzy korytko skierowane wypukłością na zewnątrz segmentu, charakteryzuje się tym, że każdy segment ma postać kątownika, przy czym na jednym końcu segmentu jego ramiona (1) zawierają, przy poprzecznej krawędzi pierwsze kształtowe elementy łączące przynajmniej jednego pierwszego rodzaju (101), a na drugim końcu ramiona (1) zawierają, przy drugiej poprzecznej krawędzi, drugie kształtowe elementy łączące przynajmniej jednego drugiego rodzaju (102), których kształt, wymiary i usytuowanie na krawędziach ramion umożliwiają łączenie z pierwszymi kształtowymi elementami łączącymi przynajmniej jednego pierwszego rodzaju (101) innego segmentu, w kierunku wzdłużnym.

(34 zastrzeżenia)



A1 (21) **421070** (22) 2017 03 30

(51) **B65D 77/00** (2006.01)

**B31B 50/14** (2017.01)

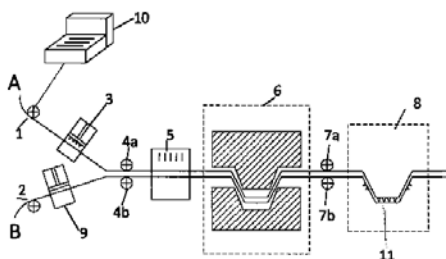
(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin  
(72) KLEPKA TOMASZ; CHOCHYK DARIUSZ

(54) **Sposób wytwarzania dwuwarstwowego pojemnika, zwłaszcza z papieru lub z folii polimerowej**

(57) Sposób wytwarzania dwuwarstwowego pojemnika zwłaszcza z papieru lub z folii polimerowej polega tym, że materiał w postaci taśm z papieru lub folii podaje się z dwu podajników, przy czym taśmę (A) górną z podajnika (1) poddaje się nacinaniu w urządzeniu (3) nacinającym, w całym przekroju poprzecznym, na wskroś grubości papieru, zaś z podajnika (2) dolnego podaje się taśmę (B) dolną bez nacięć. Po czym obie taśmy papieru lub folii są dociskane do siebie poprzez rolki (4a) i (4b) dociskające i kieruje się je do urządzenia (5) nawilżającego, następnie obie taśmy (A) oraz (B) papieru lub folii wprowadza się do prasy (6) i formuje znany sposobem, przy czym prędkość obu taśm reguluje się za pomocą silników krokowych umieszczonych w podajniku (1) i podajniku (2) oraz rolkach (4a) oraz (7a) i steruje się z komputera (10). Po uformowaniu pojemnika (11) dwuwarstwowego, wprowadza się

go do komory klimatycznej (8). Zaś nacięcia w taśmie (A) górnej z papieru lub folii wykonuje się w urządzeniu (3), zaś nacięcia w taśmie (B) dolnej w urządzeniu (9) tłocząco-nacinającym. Nacięcia w ściance pojemnika (11) mogą posiadać kształt, dwu przecinających się odcinków o kącie ramion co 90°, trzech odcinków przecinających się w jednym punkcie o kącie ramion co 120°, a także fal o przebiegu do siebie równoległym.

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) 418489 (22) 2016 08 29

(51) B65D 83/00 (2006.01)

B65D 83/76 (2006.01)

B65D 81/32 (2006.01)

B65D 25/08 (2006.01)

B65D 51/28 (2006.01)

B65D 41/00 (2006.01)

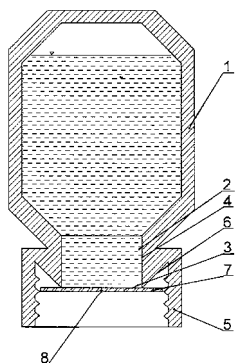
(71) WĘGLORZ KAMIL WOJCIECH, Katowice

(72) WĘGLORZ KAMIL WOJCIECH

(54) Pojemnik dozujący do substancji spożywczych i farmaceutycznych

(57) Pojemnik dozujący do substancji spożywczych i farmaceutycznych przeznaczony jest do stosowania w branży spożywczej i farmaceutycznej do nakręcania na butelki PET. Pojemnik posiada zbiornik (1), zaopatrzonego w wylew (2) o przekroju kołowym zamkniętą kapslę (3). Wylew (2) tworzy rurkową szyjkę (4) pojemnika, na której zamocowany jest trwale tulejowy kołnierzyk (5). Kapsla (3) pojemnika ma postać krążka z materiału nieprzepuszczalnego, zaopatrzonego w występy dźwigniowe (7) wystające poza pole otworu wylewowego szyjki (4). Na powierzchni kapsla (3), w obrębie pola otworu wylewowego szyjki (4), znajdują się równomiernie rozmieszczone, rowki osłabiające (8), krzyżujące się w centralnym punkcie kapsla dla spowodowania kontrolowanego jego pęknięcia podczas nakręcania pojemnika dozującego.

(4 zastrzeżenia)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2017 09 18

A1 (21) 418591 (22) 2016 09 05

(51) B66F 3/00 (2006.01)

B66F 5/02 (2006.01)

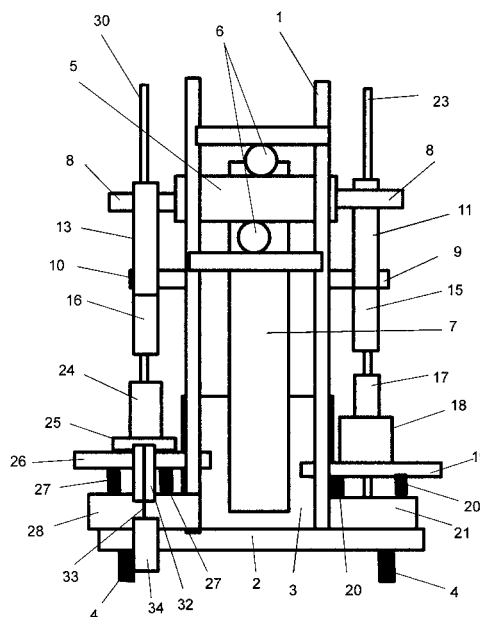
(71) UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE, Olsztyn

(72) LEMPASZEK ANDRZEJ

(54) Podnośnik, zwłaszcza do niewielkich, ciężkich przedmiotów

(57) Podnośnik zwłaszcza do podnoszenia niewielkich, ciężkich przedmiotów składa się z metalowej konstrukcji (1), zamocowanej na wózku nośnym (2), zaopatrzonego w przeciwwagę (3) i kółka jezdne (4), przy czym do metalowej konstrukcji (1) zamocowano mechanizm śrubowy, składający się z nakrętki (5) zaopatrzonej w koła jezdne (6), oraz ze śruby (7). Do metalowej konstrukcji (1) wkręcono osie obrotu (9 i 10) przy czym oś obrotu (9) jest osią obrotu dźwigni dwustronnej składającej się z wzajemnie prostopadłych ramion (11) z magnesem (15) z kolei oś obrotu (10) jest osią obrotu dźwigni dwustronnej składającej się z wzajemnie prostopadłych ramion (13) z magnesem (16). W bok nakrętki (5) wkręcono metalowe walce (8). Magnes stały (15) tworzy parę z magnesem stałym (17), zamocowanym do uchwytu (18), połączonego z wózkiem jezdnym (19), który zaopatrzone jest w koła (20) poruszający się po prowadnicy (21), połączonej z wózkiem nośnym (2), natomiast do prowadnicy (21) przymocowano oś obrotu, wokół której obraca się dolny koniec dźwigni ręcznej (23). Magnes stały (16), który tworzy parę z magnesem (24), zamocowanym do uchwytu (25), połączonego z wózkiem jezdnym (26), zaopatrzonego w koła (27), który porusza się po prowadnicy (28), połączonej z wózkiem nośnym (2), a do prowadnicy (28) przymocowano oś obrotu wokół której obraca się dolny koniec dźwigni ręcznej (30). Do prowadnicy (28) zamontowano za pomocą uchwytu, kołowrót (32) z linką (33), łączącą ciężar (34) z wózkiem jezdnym (26). Dźwignia ręczna (30) znajduje się pomiędzy ogranicznikami zaopatrzonego w koła, a ograniczniki przymocowane są do prowadnicy (28). Do wózka jezdny (26) przymocowano oś, do której zamocowano dolny koniec pręta, a drugi, górny koniec pręta zamocowano do osi, połączonej z ramieniem (13) dźwigni dwustronnej o osi obrotu (10). Do prowadnicy (21) zamontowano, za pomocą uchwytu, kołowrót z linką, łączącą ciężar z wózkiem jezdny (19). Dźwignia ręczna (23) znajduje się pomiędzy ogranicznikami zaopatrzonego w koła, a ograniczniki przymocowane są do wózka jezdny (19), do którego przymocowano oś i zamocowano dolny koniec pręta, zaś drugi, górny koniec pręta zamocowano do osi, połączonej z ramieniem (11) dźwigni dwustronnej o osi obrotu (9). Śruba (7) połączona jest z metalowym uchwytem unoszącym, który połączony jest z prowadnicą, zaopatrzoną w zespół kół, a koła te stykają się z kątownikiem zamontowanym w wózku nośnym (2), obok przeciwwagi (3).

(10 zastrzeżeń)



## DZIAŁ C

## CHEMIA I METALURGIA

A1 (21) 418606 (22) 2016 09 08

(51) C01B 32/15 (2017.01)

B33Y 70/00 (2015.01)

(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET  
TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin(72) SHUAI ZHANG; CHEN XUECHENG;  
WENELSKA KAROLINA; MIJOWSKA EWA(54) Sposób otrzymywania  
nanoporowatych materiałów węglowych 3D

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania nanoporowatych materiałów węglowych 3D, przygotowanych przez bezpośrednie nawęglanie kompleksów metaloorganicznych. Sposób charakteryzuje się tym, że uwodniony azotan(V) glinu(III) oraz kwas 1,4-benzenodikarboksylowego (DMF) w stosunku wagowym 2:1 rozpuszcza się w N,N-dimetyloformamidzie (DMF). Stosunek N,N-dimetyloformamidu (DMF) do użytych reagentów wynosi 1:3. Otrzymaną mieszaninę poddaje się działaniu ultradźwięków, następnie ogrzewa się ją, miesza, ochładza do temperatury pokojowej i odwirowuje się. Tak otrzymany materiał w postaci białych kryształków przemywa się N,N-dimetyloformamidem, aby usunąć zanieczyszczenia, po czym materiał suszy się pod zmniejszonym ciśnieniem. Odgazowany materiał umieszcza się w łódce kwarcowej i ogrzewa przez trzy godziny w atmosferze argonu, zaś nieprzereagowany glin usuwa się poprzez gotowanie produktu w roztworze kwasu solnego, otrzymany produkt przefiltrowuje się wodą dejonizowaną i suszy. Korzystnie mieszaninę poddaje się działaniu ultradźwięków przez okres 30 minut, zaś ogrzewa się do temperatury 150°C i miesza się przez 48-72 godzin. Korzystnie mieszaninę odwirowuje się z prędkością 6000-8000 rpm. Otrzymany materiał w postaci białych kryształków przemywa się N,N-dimetyloformamidem trzy razy, a następnie suszy się w temperaturze 60°C pod zmniejszonym ciśnieniem przez 24-48 godzin, zaś ogrzewa się w łódce kwarcowej w temperaturach od 650 do 1050°C. Otrzymany materiał gotuje się w 17% roztworze kwasu solnego, w temperaturze 120°C przez 3-4 godziny, zaś wodą dejonizowaną przefiltrowuje się pięciokrotnie i suszy w temperaturze 75°C pod ciśnieniem 10 mm Hg.

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) 418629 (22) 2016 09 09

(51) C01G 5/00 (2006.01)

C25B 1/00 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET WARSZAWSKI, Warszawa;  
JOŻEF STEFAN INSTITUTE, Ljubljana, SI(72) ADAMCZYK WOJCIECH; POŁCZYŃSKI PIOTR;  
JURCZAKOWSKI RAFAŁ; LESZCZYŃSKI PIOTR;  
GROCHAŁA WOJCIECH; MAZEJ ZORAN, SI(54) Sposób elektrosyntezy soli srebra(II),  
sposób syntezy hydratów soli srebra(II)  
i produkty otrzymane tymi sposobami

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób elektrochemicznej syntezy soli srebra(II) o wysokiej czystości, który charakteryzuje się tym, że prowadzi się elektrolizę soli srebra(I) lub wodorosoli srebra(I) w roztworze kwasu zawierającego ten sam anion co elektrolizowana sól, korzystnie oksoanion lub oksofluoroanion nieorganiczny niemetalu na wysokim stopniu utleniania, korzystnie niemetalu takiego jak C(IV), N(V), P(V), S(VI), Se(VI), Te(VI), Cl(VII), Br(VII), I(VII). Podczas elektrolizy stosuje się stężony roztwór kwasu, korzystnie roztwór o stężeniu powyżej 80%, najkorzystnie roztwór o stężeniu

wyższym lub równym 95%, przy czym dopuszczalnym zanieczyszczeniem kwasu jest woda, bezwodnik tego kwasu lub inny rozpuszczalnik tworzący roztwory odpowiedniej soli srebra(I) i tego kwasu, ewentualnie z dodatkiem elektrolitu. Zgłoszenie obejmuje też produkty otrzymane tą metodą oraz sposób syntezy hydratów soli srebra(II) o wysokiej czystości i produkty otrzymane tą metodą.  
(23 zastrzeżenia)

A1 (21) 418615 (22) 2016 09 09

(51) C01G 55/00 (2006.01)

C07D 221/06 (2006.01)

C07D 213/22 (2006.01)

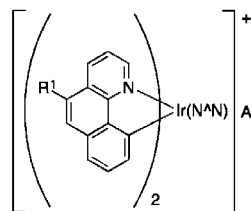
C09K 11/06 (2006.01)

H01L 51/50 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET IM. ADAMA MICKIEWICZA  
W POZNANIU, Poznań;  
POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź(72) KOWNACKI IRENEUSZ; ORWAT BARTOSZ;  
MARCINIEC BOGDAN; WIOSNA-SAŁYGA GABRIELA;  
ŁUSZCZYŃSKA BEATA; GŁOWACKI IRENEUSZ;  
ULAŃSKI JACEK(54) Nowe jonowe kompleksy irydu(III)  
oraz sposób ich syntezy i ich zastosowanie,  
jako emitery fosforescencyjne

(57) Przedmiotem zgłoszenia są nowe kompleksy irydu(III), zawierające dwudonorowe ligandy (N<sup>^</sup>N) o wzorze 1, w którym m.in. A<sup>-</sup> oznacza PF<sub>6</sub><sup>-</sup>, B(C<sub>6</sub>F<sub>5</sub>)<sub>4</sub><sup>-</sup> lub BPh<sub>4</sub><sup>-</sup> zaś N<sup>^</sup>N oznacza 6,6-dimetylo-2,2'-bipirydynę, 2,2'-bischinolinę, 2,9-dimetylo-4,7-difenylo-1,10-fenantrolinę, benzo[dipirydo[3,2-a:2',3'-c]fenazyne. Ponadto, zgłoszenie obejmuje sposób otrzymywania nowych jonowych kompleksów irydu(III) o ogólnym wzorze 1 oraz organiczne diody elektroluminescencyjne, w których warstwę luminescencyjną stanowią jonowe kompleksy irydu(III) o wzorze ogólnym 1.

(6 zastrzeżeń)



(1)

A1 (21) 418616 (22) 2016 09 09

(51) C01G 55/00 (2006.01)

C07D 221/06 (2006.01)

C07D 213/22 (2006.01)

C09K 11/06 (2006.01)

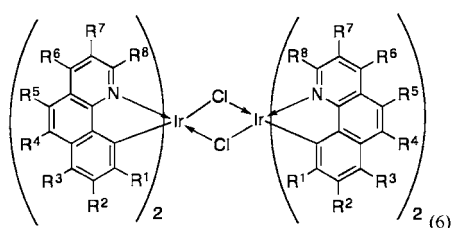
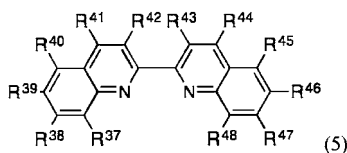
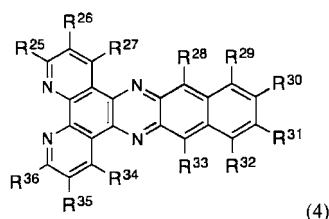
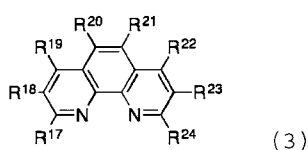
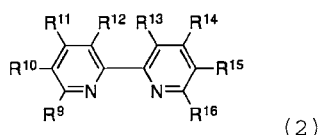
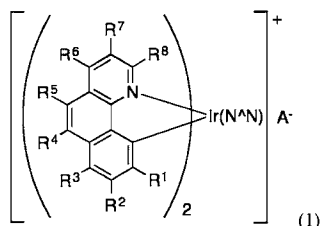
(71) UNIWERSYTET IM. ADAMA MICKIEWICZA  
W POZNANIU, Poznań(72) KOWNACKI IRENEUSZ; ORWAT BARTOSZ;  
MARCINIEC BOGDAN

(54) Sposób syntezy jonowych kompleksów irydu(III)

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania kompleksów irydu(III) stabilizowanych jednocześnie benzo[h]chinoliną lub jej pochodnymi oraz dwudonorowymi ligandami (N<sup>^</sup>N): 2,2'-bipirydyną i 1,10-fenantroliną i ich pochodnymi, o ogólnym wzorze 1, w którym m.in. A<sup>-</sup> oznacza PF<sub>6</sub><sup>-</sup>, BPh<sub>4</sub><sup>-</sup>, [B(C<sub>6</sub>F<sub>5</sub>)<sub>4</sub>]<sup>-</sup>, N<sup>^</sup>N oznacza związek o ogólnym wzorze 2 lub 3 lub 4 lub 5. Sposób ten polega na reakcji dwurdzeniowego kompleksu o wzorze 6, w którym R<sup>1</sup>-R<sup>8</sup> mają wyżej podane znaczenie, z odpowiednimi ligandami N<sup>^</sup>N o ogólnym wzorze 2 lub 3 lub 4 lub 5 w obecności soli o ogólnym wzorze 7: M<sup>+</sup>A<sup>-</sup>, w którym M<sup>+</sup> oznacza Li<sup>+</sup>, Na<sup>+</sup>, K<sup>+</sup>, NH<sub>4</sub><sup>+</sup> Ag<sup>+</sup>, natomiast A<sup>-</sup> oznacza PF<sub>6</sub><sup>-</sup>, BPh<sub>4</sub><sup>-</sup>, [B(C<sub>6</sub>F<sub>5</sub>)<sub>4</sub>]<sup>-</sup>, przy czym

po zmieszaniu wszystkich reagentów mieszaninę reakcyjną poddaje się napromieniowaniu mikrofalami o zakresie częstotliwości 800-5800 MHz.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 421632 (22) 2017 05 19

(51) C02F 3/30 (2006.01)

(71) GŁÓWNY INSTYTUT GÓRNICICTWA, Katowice;  
PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI  
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ,  
Rybnik

(72) KARWOT JANUSZ; BERNACKA MARZENA;  
ZDEBIK DARIUSZ; GŁODNIOK MARCIN; BONDARUK JAN

(54) Sposób biologicznego oczyszczania ścieków

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób biologicznego oczyszczania ścieków charakteryzujący się tym, że przeprowadza się go w co najmniej czterech i nie więcej niż w ośmiu fazach oczyszczania, przy czym po ostatniej fazie przechodzi się do fazy 1 oczyszczania.

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) 418499 (22) 2016 08 30

(51) C02F 9/04 (2006.01)

C02F 103/10 (2006.01)

(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA  
IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków  
(72) FIJAŁ JERZY; GONET ANDRZEJ;  
JAMROZIK ALEKSANDRA; STRYCZEK STANISŁAW

(54) Sposób uzdatniania środowisk wodnych,  
zwłaszcza odpadowych płuczek wiertniczych

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób uzdatniania środowisk wodnych, zwłaszcza odpadowych płuczek wiertniczych, zanieczyszczonych siarkowodorem, jonami siarczkowymi i wodorosiarczkowymi i/lub zredukowanymi substancjami organicznymi w postaci szlamów gnilnych, który charakteryzuje się tym, że w pierwszym etapie do zanieczyszczonego środowiska wodnego dodaje się cząstki nanopolikationów o formule  $[(Fe^{3+})_x(M_1^{m+})_y(M_2O_4^{n-})_z(O^{2-})_r(OH^-)_p]^{j+}$ , w których obok dominujących jonów  $Fe^{3+}$  ewentualnie obecny jest jon domieszkowy  $M_1^{m+}$  wybrany z grupy zawierającej:  $Mn^{2+}$ ,  $V^{2+}$ ,  $Mo^{2+}$ ,  $Cr^{3+}$  oraz ewentualnie anion  $M_2O_4^{n-}$ , wybrany z grupy zawierającej:  $MoO_4^{2-}$ ,  $MnO_4^-$ ,  $CrO_4^{2-}$ ,  $VO_4^{3-}$ . Stosunek molowy sumy jonów z grupy  $M_1^{m+}$  do jonów  $Fe^{3+}$   $y : x \leq 0,1$  i stosunek molowy sumy anionów  $M_2O_4^{n-}$  do jonów  $Fe^{3+}$   $z : x \leq 0,1$ , zaś wypadkowy ładunek dodatni pojedynczych nanopolikationów  $s^+$  przyjmuje wartości w zakresie od  $5^+$  do  $10^+$ . Nanopolikationy wprowadza się do uzdatnianego środowiska, aż do całkowitego zaabsorbowania na ich powierzchni zanieczyszczeń oraz zaniku zapachu siarkowodoru i szlamów gnilnych. W drugim etapie zaabsorbowane zanieczyszczenia poddaje się działaniu środka utleniającego wybranego z grupy zawierającej:  $O_2$ , pochodzący z powietrza atmosferycznego,  $H_2O_2$ ,  $Na_2O_2$ ,  $K_2O_2$ ,  $CaO_2$ ,  $MgO_2$ , aż do całkowitego usunięcia z powierzchni nanopolikationu zaabsorbowanych zanieczyszczeń z utworzeniem nieszkodliwych jonów siarczanowych  $SO_4^{2-}$  i/lub siarki pierwiastkowej  $S^0$  oraz utlenionych form organicznych koloidów.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) 418500 (22) 2016 08 30

(51) C02F 9/04 (2006.01)

C02F 103/10 (2006.01)

(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA  
IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków  
(72) FIJAŁ JERZY; GONET ANDRZEJ;  
JAMROZIK ALEKSANDRA; STRYCZEK STANISŁAW

(54) Sposób detoksykacji środowisk wodnych,  
zwłaszcza odpadowych płuczek wiertniczych

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób detoksykacji środowisk wodnych, zwłaszcza odpadowych płuczek wiertniczych, zanieczyszczonych siarkowodorem, jonami siarczkowymi i wodorosiarczkowymi i/lub zredukowanymi substancjami organicznymi w postaci szlamów gnilnych. Sposób ten charakteryzuje się tym, że w pierwszym etapie do zanieczyszczonego środowiska wodnego dodaje się, przy ciągłym mieszaniu, podpierane nanopolikationami minerały ilaste z grupy smektytów, utworzone poprzez zmieszanie wodnej dyspersji nanopolikationów z zawiesiną minerałów ilastych, a stosuje się od 1 do 5 moli nanopolikationów na 1 kg minerału ilastego, przy czym nanopolikationy określone są ogólną formułą  $[(Fe^{3+})_x(M_1^{m+})_y(M_2O_4^{n-})_z(O^{2-})_r(OH^-)_p]^{j+}$ , w której obok dominujących jonów  $Fe^{3+}$  ewentualnie obecny jest jon domieszkowy  $M_1^{m+}$  wybrany z grupy zawierającej:  $Mn^{2+}$ ,  $V^{2+}$ ,  $Mo^{2+}$ ,  $Cr^{3+}$  oraz ewentualnie anion  $M_2O_4^{n-}$  wybrany z grupy zawierającej:  $MoO_4^{2-}$ ,  $MnO_4^-$ ,  $CrO_4^{2-}$ ,  $VO_4^{3-}$ . W drugim etapie zaabsorbowane zanieczyszczenia poddaje się działaniu środka utleniającego wybranego z grupy zawierającej:  $O_2$  pochodzący z powietrza atmosferycznego,  $H_2O_2$ ,  $Na_2O_2$ ,  $K_2O_2$ ,  $CaO_2$ ,  $MgO_2$ , aż do całkowitego usunięcia zaabsorbowanych zanieczyszczeń z utworzeniem nieszkodliwych jonów siarczanowych  $SO_4^{2-}$  i/lub siarki pierwiastkowej  $S^0$  oraz utlenionych form organicznych koloidów.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) 418501 (22) 2016 08 30

(51) C02F 9/04 (2006.01)

C02F 103/10 (2006.01)

- (71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA  
IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków
- (72) FIJAŁ JERZY; GONET ANDRZEJ;  
JAMROZIK ALEKSANDRA; STRYCZEK STANISŁAW

(54) **Sposób usuwania skażeń ze środowisk wodnych, zwłaszcza odpadowych płuczek wiertniczych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób usuwania skażeń ze środowisk wodnych, zwłaszcza odpadowych płuczek wiertniczych, który charakteryzuje się tym, że w pierwszym etapie do zanieczyszczonego środowiska wodnego dodaje się, przy ciągłym mieszaniu, nanokompozytowy materiał organiczno-mineralny, utworzony poprzez uprzednie zmieszanie zawiesiny cząstek nanopolikationów z zawiesiną makromolekularnych substancji organicznych. Nanopolikationy określone są ogólną formułą  $[(Fe^{3+})_x(M_1^{m+})_y(M_2O_4^{n-})_z(O_2^{2-})_p(OH^-)_q]^{j+}$ , w której obok dominujących jonów  $Fe^{3+}$  ewentualnie obecny jest jon domieszkowy  $M_1^{m+}$  wybrany z grupy zawierającej:  $Mn^{2+}$ ,  $V^{2+}$ ,  $Mo^{2+}$ ,  $Cr^{3+}$  oraz ewentualnie anion  $M_2O_4^{n-}$  wybrany z grupy zawierającej:  $MoO_4^{2-}$ ,  $MnO_4^{2-}$ ,  $CrO_4^{2-}$ ,  $VO_4^{3-}$ , natomiast stosunek molowy sumy jonów z grupy  $M_1^{m+}$  do jonów  $Fe^{3+}$   $y : x \leq 0,1$  i stosunek molowy sumy anionów  $M_2O_4^{n-}$  do jonów  $Fe^{3+}$   $z : x \leq 0,1$ , zaś wypadkowy ładunek dodatni pojedynczych nanopolikationów  $s^+$  przyjmuje wartości w zakresie od  $5^+$  do  $10^+$ . Jako makromolekularne substancje organiczne pochodzenia naturalnego stosowane są kwasy huminowe, huminy, tanina i/lub semisyntetyczne substancje makromolekularne, korzystnie karboksymetyloceluloza i/lub syntetyczne żywice jonowymiennne. W drugim etapie zaabsorbowane zanieczyszczenia poddaje się działaniu środka utleniającego, wybranego z grupy zawierającej:  $O_2$  pochodzący z powietrza atmosferycznego,  $H_2O_2$ ,  $Na_2O_2$ ,  $K_2O_2$ ,  $CaO_2$ ,  $MgO_2$ .

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) 418532 (22) 2016 09 01

(51) C04B 18/08 (2006.01)

C04B 18/10 (2006.01)

C04B 33/135 (2006.01)

C04B 33/132 (2006.01)

F27B 7/10 (2006.01)

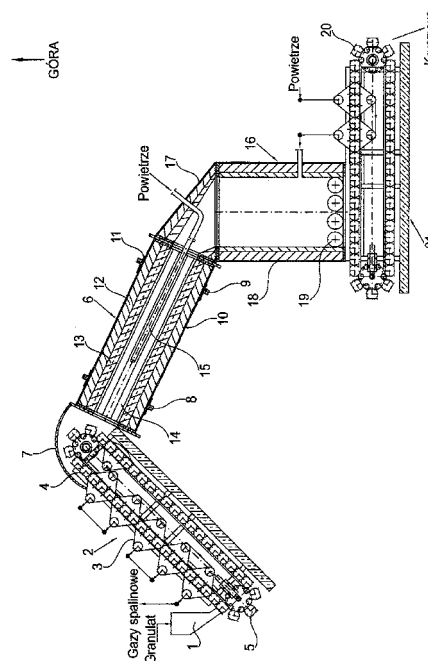
- (71) EXPLO SOLUTION SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa
- (72) RADOMSKI ANDRZEJ W.; SIERZPUTOWSKI LESZEK P.;  
SOKOŁOWSKI JANUSZ; STEPNOWSKA BEATA A.

(54) **Sposób wytwarzania lekkiego kruszywa ceramicznego typu popiołoporytu, kruszywo ceramiczne wytworzone tym sposobem oraz instalacja do realizacji tego sposobu**

(57) Zgłoszenie dotyczy sposobu wytwarzania lekkiego kruszywa ceramicznego na bazie popiołów i pyłów dymnicowych ze spalania węgla kamiennego, węgla brunatnego i/lub biomasy, w warunkach energooszczędnych, uptylizując strumienie produktów ubocznych z innych procesów technologicznych, stanowiące uzupełnienie energetycznego wsadu w procesie wypalania i spiekania kruszywa, obejmujący mieszanie, zarabianie mieszanek surowcowych, ich rozdrabnianie, aglomerowanie, transportowanie, suszenie oraz wypalanie i spiekanie ziaren kruszywa, cechującego się tym, że do wskazanych popiołów i pyłów dodaje się produkty uboczne z innych procesów technologicznych, które ulegając uptylizacji jednocześnie wnoszą wkład energetyczny do preparowanej mieszanki surowcowej, w ilości zapewniającej uzupełnienie wsadu energetycznego w tej mieszance do zawartości co najmniej 6% wag., korzystnie 10% wag. w przeliczeniu na węgiel lub do wartości opałowej co najmniej 1,7 MJ/kg, korzystnie 2,8 MJ/kg w przeliczeniu na suchą mieszankę i sumaryczną wilgotność wsadu nie przekraczającą 30% wag. oraz ewentualnie wprowadza się dodatek czynnika wspomagającego aglomerację (zlepianie się)

drobin mieszanki surowcowej, a następnie prowadzi się aglomerację bezciśnieniową, korzystnie granulowanie, po czym wilgotny granulat poddaje się suszeniu do temperatury gwarantującej jego samozapłon przed skierowaniem do wypalania w piecu szybko-obrotowym, w którym w całej wypalanej masie panują identyczne warunki wypalania, dzięki podawaniu strumienia powietrza krzyżowo na jednym albo na kilku poziomach wzdłuż osi pieca i/lub poosiowo, ewentualnie w mieszaninie z gazami spalinowymi ze spiekalnika i w przeciwnym kierunku do wypalnego granulat, osiagając na wyjściu z pieca szybko-obrotowego temperaturę około 1000°C, a następnie wypalony granulat poddaje się spiekaniu w temperaturze do 1250°C, zaś po zakończeniu spiekania, materiał poddaje się chłodzeniu, kierując powietrze podgrzane w tym etapie do pieca szybko-obrotowego i/lub suszarni, odbierając ochłodzone lekkie kruszywo, które ewentualnie kieruje dalej na składowisko gotowego produktu. Zgłoszenie dotyczy także lekkiego kruszywa ceramicznego i instalacji do realizacji w/w sposobu według zgłoszenia, która obejmuje zintegrowane urządzenie spiekalnicze złożone z suszarni taśmowej (2), pieca szybko-obrotowego (6) i pionowego spiekalnika (16), w którym taśma (4) suszarni (2), obudowana osłoną termiczną (3), podzieloną na co najmniej trzy strefy suszące, w obrębie których suszenie granulat prowadzone jest w układzie przeciwnym, a do suszenia wykorzystywane są gazy spalinowe wychodzące z pieca szybko-obrotowego (6), zaś posuw taśmy (4) jest jednostajny lub skokowy, z taką szybkością, aby ziarna granulat dochodząc do szczytu suszarni (2) uległy samozapłonowi i jako żarzące się już granule zsypywały się do pieca szybko-obrotowego (6), którego os obrotu jest odchylona od poziomu, który jest połączony poprzez łącznik (17) z pionowym, nieruchomym spiekalnikiem (16), posadowionym na krótkim chłodniku taśmowym (21), w którym to spiekalniku (16) zachodzi dopalanie resztek wsadu energetycznego, zawartego w mieszance surowcowej i ostateczne spiekanie ziaren kruszywa, od dołu zaś zamkniętym układem ślimaków obrotowych (19), rozładujących kruszywo i dozujących je do chłodnika taśmowego (21).

(30 zastrzeżeń)



A1 (21) 418630 (22) 2016 09 09

(51) C07B 37/00 (2006.01)

C07B 35/00 (2006.01)

C01G 5/00 (2006.01)

C07C 2/00 (2006.01)

C07C 4/00 (2006.01)

C07C 5/00 (2006.01)

C07C 6/00 (2006.01)

- (71) UNIWERSYTET WARSZAWSKI, Warszawa;  
JOŻEF STEFAN INSTITUTE, Ljubljana, SI
- (72) LESZCZYŃSKI PIOTR; ADAMCZYK WOJCIECH;  
GAWRACZYŃSKI JAKUB; GILEWSKI TOMASZ;  
POŁCZYŃSKI PIOTR; JURCZAKOWSKI RAFAŁ;  
GROCHAŁA WOJCIECH; MAZEJ ZORAN, SI
- (54) **Sposób modyfikacji struktury cząsteczek związków organicznych, reagenty wykorzystywane w tym sposobie i produkty otrzymane tym sposobem**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób modyfikacji struktury cząsteczek związków organicznych pozwalający na ich przetworzenie w prostej syntezie typu one-pot (tj. syntezie jednoetapowej, bezpośredniej). W zgłoszeniu ujęty jest też sposób modyfikacji struktury cząsteczkowej związków organicznych wykorzystujący czynnik utleniający oraz zachodzący w ciekłym środowisku, zwłaszcza organicznym, który charakteryzuje się tym, że jako czynnik oksydacyjnej inicjacji stosuje się reagent redoks zawierający przynajmniej jeden związek srebra(II). Sposób pozwala na prowadzenie reakcji izomeryzacji, odwodornienia, krakingu i/lub sprzężania cząsteczek związków organicznych, a procesy te zachodzą selektywnie, równoległe i/lub następczo. Reakcje prowadzi się bez konieczności uprzedniej funkcjonalizacji, przetworzenia lub aktywacji związków organicznych, z zachowaniem grup funkcyjnych. Przedmiotem zgłoszenia są również reagenty redoks zawierające sole srebra(II) wykorzystywane, jako oksydacyjne inicjatory tych procesów. Wynalazek obejmuje zastosowanie soli srebra(II) jako reagentów redoks w reakcjach modyfikacji związków struktury cząsteczek związków organicznych oraz zastosowanie soli srebra(II) jako reagentów redoks do utylizacji niebezpiecznych, odpadowych i/lub toksycznych substancji organicznych. Zgłoszenie zawiera też zastosowanie soli srebra(II) jako reagentów redoks w syntezie organicznej otwiera nieznane wcześniej możliwości syntezy i przekształceń związków organicznych w temperaturze pokojowej.

(24 zastrzeżenia)

A1 (21) 420953 (22) 2017 03 22

- (51) C07C 67/02 (2006.01)  
C07C 67/48 (2006.01)  
C11C 3/04 (2006.01)  
C11C 3/10 (2006.01)  
C10L 1/19 (2006.01)
- (71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław;  
PRZEMYSŁOWY INSTYTUT MOTORYZACJI,  
Warszawa;  
PROAGROENERGIA PRZEDSIĘBIORSTWO  
INNOWACYJNO WDROŻENIOWE SPÓŁKA  
Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ,  
Chwałowice
- (72) STRUŚ MIECZYŚLAW; ZIMNY JACEK;  
BIELIK SEBASTIAN; REWOLTE MARIUSZ;  
POPRAWSKI WOJCIECH
- (54) **Proekologiczna biokomponent paliwowy z surowców odpadowych do silników o zapłonie samoczynnym i sposób otrzymywania proekologicznego biokomponentu paliwowego oraz zastosowanie proekologicznego biokomponentu paliwowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest proekologiczny biokomponent paliwowy z surowców odpadowych do wytworzenia biopaliwa do silników o zapłonie samoczynnym, który jest mieszaniną estrów etylowych i/lub metylowych wytworzonych w wyniku estryfikacji etanolowej lub metanolowej mieszaniny surowców odpadowych składającej się z ilości od 10% m/m do 90% m/m odpadowych tłuszczów wietrzalnych - korzystnie 22% m/m, od 10% m/m do 90% m/m odpadowych tłuszczów drobiowych - korzystnie 10% m/m,

od 10% m/m do 90% m/m odpadowych tłuszczów posmażalnych - korzystnie 65,5% m/m oraz jednoimiennych składników roślinnych w ilości od 1% m/m do 50% m/m, zwłaszcza oleju rzepakowego - korzystnie w ilości 2,5% m/m. Zgłoszenia zawiera też sposób wytwarzania proekologicznego biokomponentu paliwowego, który charakteryzuje się tym że proces odbioru niezwiązanego z glicerydami etanolu przebiega, przez cykliczne dostarczanie ciepła i zmiany wartości ciśnienia, w zakresach temperatur korzystnie od 343 do 348K dla etanolu oraz korzystnie w zakresach temperatur od 333 do 338K dla metanolu. Przedmiotem zgłoszenia jest także zastosowanie proekologicznego biokomponentu paliwowego, które polega na tym, że jest składnikiem biopaliwa przeznaczonego do silników o zapłonie samoczynnym, a także jako substytut oleju opałowego przeznaczonego do urządzeń ciepłych.

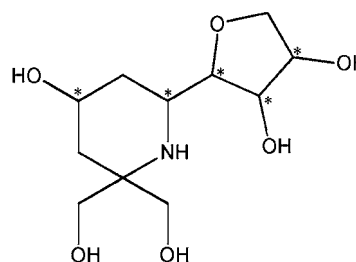
(3 zastrzeżenia)

A1 (21) 418600 (22) 2016 09 07

- (51) C07D 405/04 (2006.01)
- (71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa
- (72) ROKICKI TOMASZ; MALINOWSKI MACIEJ;  
SAS WOJCIECH
- (54) **Nowe C-glikozydy i sposób otrzymywania nowych C-glikozydów**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest związek o wzorze I, jego stereoisomery i farmaceutycznie dopuszczalne sole. Zgłoszenie zawiera też sposób otrzymywania związków o wzorze I, z wykorzystaniem reakcji N-(1-acyloksy-2-(acyloksy)metylo)pent-4-en-2-ylo)hydroksyloaminy z niezabezpieczonym cukrem prostym.

(13 zastrzeżeń)



Wzór I

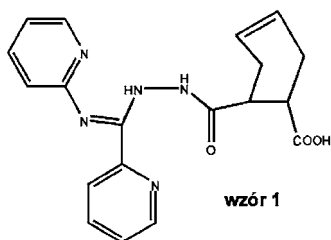
A1 (21) 418634 (22) 2016 09 09

- (51) C07F 1/12 (2006.01)  
C07D 403/14 (2006.01)  
C07D 213/00 (2006.01)  
C07D 249/20 (2006.01)  
A61P 31/04 (2006.01)
- (71) UNIWERSYTET MIKOŁAJA KOPERNIKA W TORUNIU,  
Toruń
- (72) PAPROCKA RENATA; MODZELEWSKA-BANACHIEWICZ  
BOŻENA; NIEDZIELSKA DARIA; PAZDERSKI LESZEK;  
MAZUR LILIANA
- (54) **Nowy kompleks złota(III), sposób jego wytwarzania oraz zastosowanie**

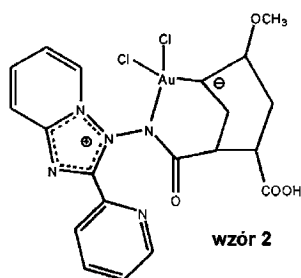
(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania dichloro-3-(2-karboksy-4-metoksycykloheksanekarboksamido)-2-(2-pirydylo)-3H-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirydyn-4-ium) złota(III) o wzorze 2, który charakteryzuje się tym, że do metanolowego roztworu [1-pirydyn-2-ylo-1-(pirydyn-2-yloamino)-met-(Z)-ylideno]-hydrazidu kwasu 6-acetylo-cykloheks-3-enylo karboksylowego o wzorze 1, dodaje się wodny roztwór kwasu tetrachlorozłotowego(III), ogrzewa do wrzenia i utrzymuje stan wrzenia przez 1 do 4 godzin, a następnie pozostawia w temperaturze

otoczenia na okres od 2 do 7 dób, po czym wytrącony osad odsącza się i oczyszcza, przemywając kilkakrotnie eterem dietylowym. Przedmiotem niniejszego zgłoszenia jest także sam otrzymany powyższym sposobem związek o wzorze 2 (4 zastrzeżenia) oraz jego zastosowanie.

(4 zastrzeżenia)



wzór 1



wzór 2

A1 (21) 418522 (22) 2016 09 02

(51) C07F 15/02 (2006.01)

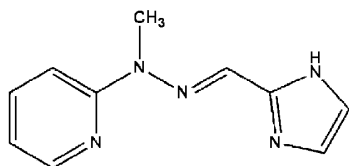
C01G 49/00 (2006.01)

B01D 53/04 (2006.01)

- (71) UNIWERSYTET IM. ADAMA MICKIEWICZA W POZNANIU, Poznań;  
ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin
- (72) PATRONIAK VIOLETTA; GORCZYŃSKI ADAM;  
MARCINKOWSKI DAWID; MICHALKIEWICZ BEATA;  
SERAFIN JAROSŁAW
- (54) Nowy kompleks żelaza(III) i jego zastosowanie jako adsorbent CO<sub>2</sub>

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest nowy kompleks żelaza(III), o wzorze (1): [Fe(L)Cl<sub>3</sub>], w którym L oznacza ligand typu zasady Schiffa o wzorze (2). W drugim aspekcie przedmiotem zgłoszenia jest kompleks żelaza (III) o strukturze porowatej, o wzorze (4): [Fe(L)Cl<sub>3</sub>] x (0,1-0,51)MeOH, którym L oznacza ligand o wzorze (2). Przedmiotem zgłoszenia jest również sposób otrzymywania kompleksów o wzorach 1 i 4 oraz ich zastosowanie do pochłaniania ditlenku węgla.

(13 zastrzeżeń)



(2)

A1 (21) 418557 (22) 2016 09 05

(51) C07H 15/203 (2006.01)

C12P 19/44 (2006.01)

C12R 1/65 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU, Wrocław

(72) POPŁOŃSKI JAROSŁAW; SORDON SANDRA;  
TRONINA TOMASZ; HUSZCZA EWA

- (54) 4'-O-β-D-glukopiranozylo-4,2'-dihydroksy-3'-[3''-metylobutylo]-6'-metoksy-α,β-dihydrochalkon i sposób otrzymywania 4'-O-β-D-glukopiranozylo-4,2'-dihydroksy-3'-[3''-metylobutylo]-6'-metoksy-α,β-dihydrochalkonu

(57) Zgłoszenie dotyczy związku o nazwie 4'-O-β-D-glukopiranozylo-4,2'-dihydroksy-3'-[3''-metylobutylo]-6'-metoksy-α,β-dihydrochalkonu o wzorze 2, oraz sposobu jej otrzymywania na drodze transformacji mikrobiologicznej, przy użyciu systemu enzymatycznego grzybów strzępkowych z gatunku *Absidia coerulea*. Jako substrat stosuje się 4,2',4'-trihydroksy-3'-[3''-metylobutylo]-6'-metoksy-α,β-dihydrochalkon, o wzorze 1. Związek będący przedmiotem zgłoszenia jest biologicznie czynny i może mieć zastosowanie w przemyśle spożywczym i farmaceutycznym.

(4 zastrzeżenia)



WZÓR 1

WZÓR 2

A1 (21) 418558 (22) 2016 09 09

(51) C07H 15/203 (2006.01)

C12P 19/44 (2006.01)

C12R 1/645 (2006.01)

- (71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU, Wrocław
- (72) POPŁOŃSKI JAROSŁAW; SORDON SANDRA;  
TRONINA TOMASZ; HUSZCZA EWA
- (54) 4'-O-β-D-4'''-O-metylo-glukopiranozylo-4,2'-dihydroksy-3'-[3''-metylobutylo]-6'-metoksy-α,β-dihydrochalkon i sposób otrzymywania 4'-O-β-D-4'''-O-metylo-glukopiranozylo-4,2'-dihydroksy-3'-[3''-metylobutylo]-6'-metoksy-α,β-dihydrochalkonu

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest związek o nazwie: 4'-O-β-D-4'''-O-metylo-glukopiranozylo-4,2'-dihydroksy-3'-[3''-metylobutylo]-6'-metoksy-α,β-dihydrochalkon), przedstawiony wzorem 2. Zgłoszenie zawiera też sposób otrzymywania 4'-O-β-D-4'''-O-metylo-glukopiranozylo-4,2'-dihydroksy-3'-[3''-metylobutylo]-6'-metoksy-α,β-dihydrochalkonu, charakteryzujący się tym, że na drodze reakcji mikrobiologicznej transformacji substratu, którym jest 4,4',2'-trihydroksy-3'-[3''-metylobutylo]-6'-metoksy-α,β-dihydrochalkon o wzorze 1, otrzymuje się w 4'-O-β-D-4'''-O-metylo-glukopiranozylo-4,2'-dihydroksy-3'-[3''-metylobutylo]-6'-metoksy-α,β-dihydrochalkon o wzorze 2, w taki sposób, że grzyby z gatunku *Beauveria bassiana*, namoża się w płynnym podłożu mikrobiologicznym, charakterystycznym dla grzybów strzępkowych, przy ciągłym mieszaniu reagentów, w temperaturze 12-40°C, po czym po upływie od 3 do 7 dni, do narośniętej hodowli dodaje się substrat i dalej prowadzi proces, aż do całkowitego zużycia substratu, po czym po zakończeniu transformacji roztwór transformacyjny ekstrahuje się rozpuszczalnikiem organicznym niemieszającym się z wodą, oddziela frakcję organiczną, odwadnia, odparowuje rozpuszczalnik i tak otrzymany surowy produkt oczyszcza się za pomocą technik chromatograficznych, w wyniku czego

otrzymuje się czysty produkt, którym jest 4'-O-β-D-4'''-O-metylo-glukopiranozylo-4,2'-dihydroksy-3'-[3''-metylobutylo]-6'-metoksy-α,β-dihydrochalkon.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 418556 (22) 2016 09 05

(51) C07H 17/07 (2006.01)

C12P 19/60 (2006.01)

C12R 1/645 (2006.01)

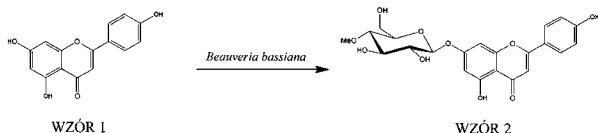
(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU,  
Wrocław

(72) SORDON SANDRA; POPŁOŃSKI JAROSŁAW;  
TRONINA TOMASZ; HUSZCZA EWA

(54) 7-O-β-D-4'''-O-metylo-glukopiranozylo-  
-5,4'-dihydroksyflawon  
i sposób otrzymywania  
7-O-β-D-4'''-O-metylo-glukopiranozylo-  
-5,4'-dihydroksyflawonu

(57) Zgłoszenie dotyczy związku 7-O-β-D-4'''-O-metyloglukopiranozylo-5,4'-dihydroksyflawonu, o wzorze 2, oraz sposobu jego otrzymywania transformacji mikrobiologicznej, przy użyciu systemu enzymatycznego grzybów strzępkowych z gatunku *Beauveria bassiana*. Jako substrat stosuje się 4',5,7-trihydroksyflawon, o wzorze 1. Związek będący przedmiotem zgłoszenia, jest biologicznie czynny i może mieć zastosowanie w przemyśle spożywczym i farmaceutycznym.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 418559 (22) 2016 09 05

(51) C07H 17/07 (2006.01)

C12P 19/60 (2006.01)

C12R 1/65 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU,  
Wrocław

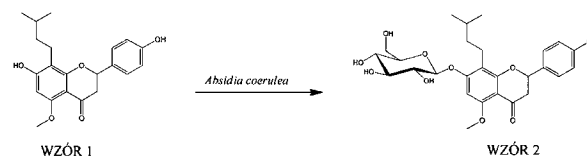
(72) POPŁOŃSKI JAROSŁAW; SORDON SANDRA;  
TRONINA TOMASZ; BARTMAŃSKA AGNIESZKA;  
HUSZCZA EWA

(54) 7-O-β-D-glukopiranozylo-4'-hydroksy-  
-8-[3''-metylobutylo]-5-metoksyflawanon  
i sposób otrzymywania  
7-O-β-D-glukopiranozylo-  
-4'-hydroksy-8-[3''-metylobutylo]-  
-5-metoksyflawanonu

(57) Zgłoszenie dotyczy 7-O-β-D-glukopiranozylo-4'-hydroksy-8-[3''-metylobutylo]-5-metoksyflawanonu, o wzorze 2 oraz sposobu otrzymywania tego związku na drodze transformacji mikrobiologicznej, przy użyciu systemu enzymatycznego grzybów strzępkowych z gatunku *Absidia coerulea*. Jako substrat stosuje się 7,4'-dihydroksy-5-metoksy-8-[3''-metylobutylo]-flawanon, o wzorze 1. Związki będące przedmiotem zgłoszenia są biologicznie

czynne i mogą mieć zastosowanie w przemyśle spożywczym i farmaceutycznym.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 418560 (22) 2016 09 05

(51) C07H 17/07 (2006.01)

C12P 19/60 (2006.01)

C12R 1/645 (2006.01)

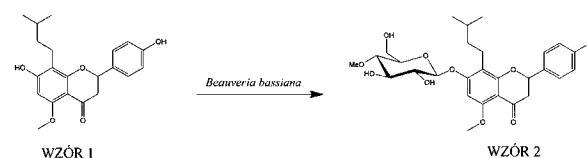
(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU,  
Wrocław

(72) POPŁOŃSKI JAROSŁAW; SORDON SANDRA;  
TRONINA TOMASZ; BARTMAŃSKA AGNIESZKA;  
HUSZCZA EWA

(54) 7-O-β-D-4'''-O-metylo-glukopiranozylo-  
-4'-hydroksy-8-[3''-metylobutylo]-  
-5-metoksyflawanon  
i sposób otrzymywania  
7-O-β-D-4'''-O-metylo-glukopiranozylo-  
-4'-hydroksy-8-[3''-metylobutylo]-  
-5-metoksyflawanonu

(57) Zgłoszenie dotyczy związku 7-O-β-D-4'''-O-metyloglukopiranozylo-4'-hydroksy-8-[3''-metylobutylo]-5-metoksyflawanonu, o wzorze 2, oraz sposobu jego wytwarzania, na drodze transformacji mikrobiologicznej, przy użyciu systemu enzymatycznego grzybów strzępkowych z gatunku *Beauveria bassiana*. Jako substrat stosuje się 7,4'-dihydroksy-5-metoksy-8-[3''-metylobutylo]-flawanon, o wzorze 1. Związek będący przedmiotem zgłoszenia, jest biologicznie czynny i może mieć zastosowanie w przemyśle spożywczym i farmaceutycznym.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 418561 (22) 2016 09 05

(51) C07H 17/07 (2006.01)

C12P 19/60 (2006.01)

C12R 1/645 (2006.01)

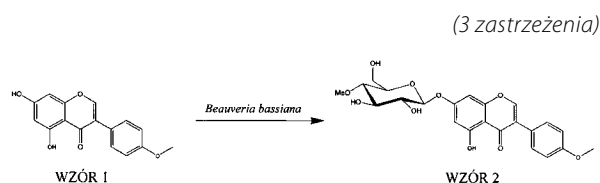
(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU,  
Wrocław

(72) SORDON SANDRA; POPŁOŃSKI JAROSŁAW;  
TRONINA TOMASZ; HUSZCZA EWA

(54) 7-O-β-D-4''-O-metylo-glukopiranozylo-  
-5-hydroksy-4'-metoksyizoflawnon  
i sposób otrzymywania  
7-O-β-D-4''-O-metylo-glukopiranozylo-  
-5-hydroksy-4'-metoksyizoflawnonu

(57) Zgłoszenie dotyczy związku 7-O-β-D-4''-O-metyloglukopiranozylo-5-hydroksy-4'-metoksyizoflawnonu, o wzorze 2, oraz sposobu jego otrzymywania na drodze transformacji mikrobiologicznej, przy użyciu systemu enzymatycznego grzybów strzępkowych z gatunku *Beauveria bassiana*. Jako substrat stosuje się 5,7-dihydroksy-4'-metoksyizoflawnon, o wzorze 1. Związek będący

przedmiotem zgłoszenia, jest biologicznie czynny i może mieć zastosowanie w przemyśle spożywczym i farmaceutycznym.



A1 (21) **418635** (22) 2016 09 09

(51) **C08G 65/08** (2006.01)

**C08G 65/12** (2006.01)

(71) UNIWERSYTET ŚLĄSKI W KATOWICACH, Katowice

(72) GROBELNY ZBIGNIEW; SWINAREW ANDRZEJ;  
JUREK-SULIGA JUSTYNA; SKRZECZYNA KINGA;  
GABOR JADWIGA; ŁĘŻNIAK MARTA

(54) **Sposób otrzymywania triblokowych makrodioli**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania triblokowych makrodioli w procesie polimeryzacji anionowej, w którym po wyczerpaniu monomeru jedną ze znanych metod przekształca się grupy alkoholowe w końcowe grupy wodorotlenowe, następnie usuwa się powstałe zanieczyszczenia i rozpuszczalnik lub rozpuszczalniki, a polimer suszy do stałej masy, przy czym aktywację prowadzi się ligandem z grupy związków makrocyclicznych mieszając w atmosferze argonu w rozpuszczalniku organicznym z grupy liniowych lub cyklicznych eterów korzystnie tetrahydrofuranie, korzystnie w temperaturze od 20 do 30°C do stałej masy a następnie po wydzieleniu wodoru, do mieszaniny reakcyjnej dodaje się czynnik inicjujący i prowadzi się jego polimeryzację w temperaturze od 20 do 40°C, pod ciśnieniem normalnym. Tak powstałą mieszaninę reakcyjną zakwasza się kwasem solnym, a następnie rozdziela poprzez filtrację lub odwirowuje, poddaje procesowi destylacji i suszenia w próżni aż do otrzymania stałej masy charakteryzuje się tym, że w pierwszym etapie prowadzi się reakcję makrodiolu z wodorkiem potasu aktywowanym ligandem z difunkcyjnym polimerem w celu otrzymania makroinicjatora, w rozpuszczalniku z grupy liniowych lub cyklicznych eterów, a następnie dodaje się monopodstawiony oksiran i prowadzi jego polimeryzację w zakresie temperatury od 20 do 40°C.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **422569** (22) 2017 08 16

(51) **C08G 77/395** (2006.01)

**C08G 77/452** (2006.01)

**C08G 77/50** (2006.01)

**C08G 73/00** (2006.01)

**C08G 79/04** (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław

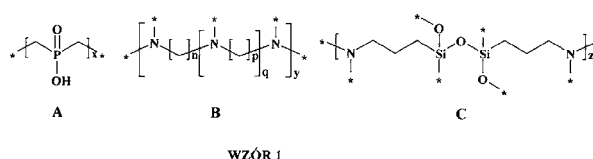
(72) BRÓL ANNA; SOROKA MIROSŁAW;  
WITKOWSKA ALEKSANDRA;  
STALA ŁUKASZ; WITKOWSKI TADEUSZ;  
KLOCKAR-CIEPACZ MAGDALENA

(54) **Żywice siloksanowo-poliarnifolitowe pochodne 3-aminopropylosiloksanu, polialkilenopoliamin i kwasu dimetylofosfinowego oraz sposób ich wytwarzania**

(57) Zgłoszenie dotyczy żywic siloksanowo-poliarnifolitowych pochodnych 3-aminopropylosiloksanu, polialkilenopoliamin i kwasu dimetylofosfinowego o wzorze ogólnym 1, w którym A oznacza fragment struktury kwasu dimetylofosfinowego, x oznacza liczbę takich fragmentów w żywicy siloksanowo-poliarnifolitowej, natomiast B oznacza fragment struktury polialkilenopoliaminy w żywicy siloksanowo-poliarnifolitowej, w którym n i p mogą być takie same lub różne i oznaczają liczby całkowite od 2 do 12, natomiast q jest

liczbą struktur aminopolialkenowych i wynosi od 2 do 6, y oznacza liczbę fragmentów poliaminopolialkenowych w żywicy siloksanowo-poliarnifolitowej, natomiast C oznacza fragment struktury siloksanu z podstawnikiem 3-aminopropyloowym w żywicy, z oznacza liczbę takich fragmentów w części polisiloksanowej żywicy, a wolne miejsca fragmentu A mogą wiązać się tylko z wolnymi miejscami na atomach azotu we fragmentach B i C. Zgłoszenie dotyczy również sposobu wytwarzania żywic siloksanowo-poliarnifolitowych pochodnych 3-aminopropylosiloksanu, polialkilenopoliamin i kwasu dimetylofosfinowego, który polega na tym, że dwie części molowe grup -NH- pochodzących z 3-(trialkoksylilo)propyloaminy i polialkilenopoliaminy, poddaje się reakcji z jedną częścią molową kwasu fosfinowego i co najmniej dwiema częściami molowymi formaldehydu w postaci formaliny lub paraformu, a reakcję prowadzi się w temperaturze 293-373K, w wodzie, wobec takiej liczby części molowych HCl, która zapewnia kwaśne środowisko reakcji, aż do przereagowania substratów i utworzenia żywicy siloksanowo-poliarnifolitowej, która wydziela się z mieszaniny w postaci żelu.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **418493** (22) 2016 08 30

(51) **C08L 23/12** (2006.01)

**C08K 13/06** (2006.01)

(71) INSTYTUT CIĘŻKIEJ SYNTEZY ORGANICZNEJ

BLACHOWNIA, Kędzierzyn-Koźle;  
BRANQ SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Redzikowo

(72) BRAŃKA MIROSŁAW; SIONKOWSKI PIOTR;  
ROMANOWSKI MARCIN; SZPIŁSKA KATARZYNA;  
PIETRUSZKA ANNA; GRITNER JOLANTA;  
KRASUSKA AGATA; KUDŁA STANISŁAW

(54) **Kompozyty na bazie polipropylenu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia są kompozyty na bazie polipropylenu, które zawierają: 83-97 części wagowych granulatów i/lub regranulatów polipropylenowych o wskaźniku szybkości płynięcia nie mniejszym niż 50 g/10 minut, 0,5-5 części wagowych kopolimerów etylenu z jednym bądź dwoma monomerami z grupy olefin C<sub>2</sub>-C<sub>8</sub> i/lub ze styrenem, przy czym proporcje wagowe kopolimerów etylenu z udziałem styrenu względem pozostałych kopolimerów wynoszą od 1:1 do 1:2, 1,5-10 części wagowych napełniaczy mineralnych o strukturze sferycznej i iglastej o średnim wymiarze cząstek w zakresie 12-60 μm, których proporcje wagowe wynoszą od 1,8:1 do 2:1, a napełniacz o strukturze iglastej jest modyfikowany mieszaniną alkoholu polioksyetyleno-cetylo-stearylowego oraz oleju kokosowego, których proporcje wagowe wynoszą od 1:1 do 1:1,2, 0,5-1 części wagowych etoksylovanego utwardzonego oleju rycynowego o liczbie jodowej ≤ 2, 0,5-1 części wagowych oleju parafinowego o gęstości od 854 do 868 kg/m<sup>3</sup>, ciężarze cząsteczkowym od 360 do 530 g/mol oraz o 20-28 atomów węgla po przedestylovaniu 5% oleju.

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) **423255** (22) 2017 10 24

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

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

(72) WOSZUK AGNIESZKA; FRANUS WOJCIECH;  
BANDURA LIDIA

(54) **Sposób spieniania asfaltu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób spieniania asfaltu pozwalający na obniżenie lepkości asfaltu oraz poprawę zagęszczal-

ności mieszanek mineralno-asfaltowych w obniżonej temperaturze produkcji i zagęszczania. Sposób spieniania asfaltu, polega na tym, że do zeolitu dodaje się wodę w ilości od 15 do 100% wagowo w stosunku do masy suchego materiału i miesza się do momentu uzyskania mieszaniny o jednolitej strukturze. W dalszej kolejności dodaje się mieszaninę w ilości od 2% do 10% wagowo w stosunku do masy asfaltu do gorącego asfaltu o temperaturze od 145°C do 180°C i miesza się do momentu rozpoczęcia spieniania asfaltu. Następnie dodaje się spieniony asfalt do mieszanki mineralnej o temperaturze od 115°C do 140°C i miesza się do uzyskania całkowitego otoczenia kruszywa asfaltem. Kolejno mieszanek mineralno-asfaltową kondycjonuje się i zagęszcza w temperaturze od 105°C do 130°C korzystnie przez okres od 30 do 90 min.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **423256** (22) 2017 10 24

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

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

(72) WOSZUK AGNIESZKA; FRANUS WOJCIECH;  
PANEK RAFAŁ; ZOFKA ADAM

(54) **Sposób spieniania asfaltu**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób spieniania asfaltu z zastosowaniem mezoporowatego materiału krzemionkowego o uporządkowanej strukturze pozwalający na obniżenie lepkości asfaltu oraz poprawę zagęszczalności mieszanek mineralno-asfaltowych w obniżonej temperaturze produkcji i zagęszczania. Sposób spieniania asfaltu polega na tym, że do mezoporowatego materiału krzemionkowego o uporządkowanej strukturze dodaje się wodę w ilości od 250 do 600% wagowo w stosunku do masy suchego materiału i miesza się do momentu uzyskania jednolitej struktury mieszaniny. W dalszej kolejności dodaje się mieszaninę w ilości od 2% do 10% wagowo w stosunku do masy suchego materiału do gorącego asfaltu o temperaturze od 145°C do 180°C i miesza się do momentu rozpoczęcia spieniania asfaltu. Następnie dodaje się spieniony asfalt do mieszanki mineralnej o temperaturze od 115°C do 140°C i miesza się do uzyskania całkowitego otoczenia kruszywa asfaltem. Dalej mieszanek mineralno-asfaltową kondycjonuje się i zagęszcza w temperaturze 105°C do 130°C korzystnie przez okres od 30 do 120 minut.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **418485** (22) 2016 08 29

(51) **C09C 1/56** (2006.01)

**C09C 1/04** (2006.01)

**C09C 3/06** (2006.01)

(71) PRZEDSIĘBIORSTWO WIELOBRANŻOWE TARPOL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Bydgoszcz

(72) BOROWICZ SŁAWOMIR; BOSAK MAREK;  
CIECIŃSKA AGNIESZKA; LIZOŃ ZBIGNIEW;  
MISZTAŁ JACEK; OLENDER RYSZARD;  
WYCHOTA PAWEŁ; WRÓBLEWSKI PIOTR

(54) **Sposób wytwarzania koncentratu barwiącego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania koncentratu barwiącego z technicznej sadzy zanieczyszczonej siarczkiem cynku, pochodzącej z termicznego rozkładu wyrobów gumowych. Sposób ten polega na tym, że do wodnej zawiesiny zanieczyszczonej sadzy dodaje się kwas solny, w celu redukcji siarczku cynku i wytworzenia chlorku cynku, a otrzymany wodny roztwór sadzy i chlorku cynku poddaje się elektrolizie, celem wytrącenia metalicznego cynku i oddzielenia go od zawiesiny sadzy. Redukcję siarczku cynku prowadzi się w szczelnie zamkniętym zbiorniku/autoklawie.

(8 zastrzeżeń)

A1 (21) **418472** (22) 2016 08 26

(51) **C09K 5/04** (2006.01)

(71) BOLARUS SPÓŁKA AKCYJNA, Bochnia

(72) MIGDAŁ WOJCIECH

(54) **Kompozycja ekologicznego czynnika chłodniczego**

(57) Zgłoszenie dotyczy kompozycji ekologicznego czynnika chłodniczego o niskiej temperaturze wrzenia w ciśnieniu atmosferycznym, zawierającej węglowodory takie jak: etan, propan, izobutan. Kompozycja charakteryzuje się tym, że zawiera: (a) etan w ilości 5-90% wagowych w odniesieniu do całkowitej masy mieszaniny, (b) propan w ilości 5-70% wagowych w odniesieniu do całkowitej masy mieszaniny, (c) izobutan, n-butan lub węglowodór nasycony o wzorze  $C_nH_{2n+2}$ , w którym n oznacza liczbę atomów węgla od 4 do 6 i/lub węglowodór nienasycony  $C_nH_{2n}$ , w którym n oznacza liczbę atomów węgla od 1 do 3 w ilości 1-30% wagowych w odniesieniu do całkowitej masy mieszaniny.

(8 zastrzeżeń)

A1 (21) **418496** (22) 2016 08 30

(51) **C09K 11/77** (2006.01)

**C09K 11/79** (2006.01)

(71) UNIWERSYTET WROCŁAWSKI, Wrocław;

POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław

(72) WIERCIGROCH-WALKOSZ KATARZYNA; CICHOS JAKUB;  
KARBOWIAK MIROSŁAW; FEDER-KUBIS JOANNA

(54) **Hybrydowe nanomateriały fluorescencyjne i sposób ich wytwarzania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia są hybrydowe nanomateriały fluorescencyjne typu rdzeń/powłoka, charakteryzujące się tym, że ich rdzeń stanowią luminofoory typu  $NaREF_4$ , gdzie RE to pierwiastek lub mieszanina pierwiastków (w dowolnych proporcjach) z grupy Y, La, Ce, Nd, Sm, Eu, Gd, Tb, Dy, Ho, Er, Tm, Yb, Lu, Eu, Pr, natomiast powłokę stanowi warstwa porowatej krzemionki ( $SiO_2$ ) o grubości rzędu 15-100 nanometrów. Przedmiotem zgłoszenia jest również sposób wytwarzania hybrydowych nanomateriałów fluorescencyjnych.

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) **418506** (22) 2016 08 30

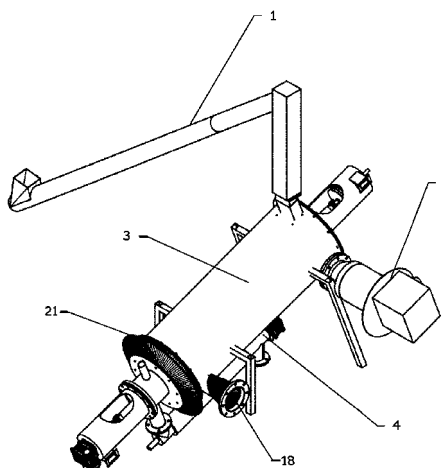
(51) **C10B 53/07** (2006.01)

(71) METAL EXPERT SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA JAWNA, Warszawa

(72) KAMIŃSKI DARIUSZ; KLEIN MAREK; HEDA ŁUKASZ

(54) **Urządzenie do pirolizy odpadów**

(57) Urządzenie do pirolizy, charakteryzujące się tym, że komora reakcyjna składa się z korpusu (3) w kształcie rury o przekroju okrągłym. Wewnątrz niego umieszczony jest nieruchomy ślimak, w którego wnętrzu ukształtowane są celki. W korpusie (3) znajduje się umieszczony z nim współosiowo podajnik łopatkowy, na którego wale umocowane są na tulejach co najmniej trzy łopatki pozycjonujące i jedna łopatka robocza dla każdej celki. Celki rozciągają się



na maksymalnie 4/5 długości wału podajnika łopatkowego od strony wlotu karbonizatu i znajdują się w dolnej połowie nieruchomego ślimaka, od strony jego wnętrza. Wszystkie celki są otwarte od góry. Objętość robocza celek zmniejsza się w kierunku wylotu karbonizatu. Celki połączone są ze sobą krawędziami pochyłymi do wylotu karbonizatu pod kątem. Na pozostałej części wału znajduje się pierwszy podajnik ślimakowy. Komora reakcyjna znajduje się pod kątem w zakresie od 20 do 45 stopni do podłoża, przy czym część urządzenia od podajnika łopatkowego znajduje się bliżej podłoża.

(8 zastrzeżeń)

A1 (21) **418586** (22) 2016 09 07

(51) **C10G 45/10** (2006.01)

**B01J 29/00** (2006.01)

**B01J 23/42** (2006.01)

**B01J 23/44** (2006.01)

**B01J 23/46** (2006.01)

**B01J 23/40** (2006.01)

(71) UNIWERSYTET IM. ADAMA MICKIEWICZA  
W POZNANIU, Poznań

(72) FELICZAK-GUZIŁ AGNIESZKA; DĘBEK PAULINA;  
NOWAK IZABELA

(54) **Sposób wodoroodtlenienia związków tlenowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wodoroodtlenienia związków tlenowych, polegający na przeprowadzeniu tej reakcji w zakresie temperatur od 333K do 403K, w reaktorze wysokociśnieniowym, z zastosowaniem gazowego wodoru, pod ciśnieniem nie niższym niż 15 barów, w obecności mezoporowatych katalizatorów typu SBA-12, zawierających ruten w ilości od 0,001 do 5% wagowych w stosunku do nośnika lub typu SBA-16 zawierających ruten, pallad, platynę lub iryd w ilości 0,001 do 5% wagowych w stosunku do nośnika.

(14 zastrzeżeń)

A1 (21) **420954** (22) 2017 03 22

(51) **C10L 1/14** (2006.01)

**C10L 1/19** (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław;  
PRZEMYSŁOWY INSTYTUT MOTORYZACJI,  
Warszawa; PROAGROENERGIA PRZEDSIĘBIORSTWO  
INNOWACYJNO WDROŻENIOWE SPÓŁKA  
Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ,  
Chwałowice

(72) STRUŚ MIECZYŚLAW; ZIMNY JACEK; BIELIK SEBASTIAN;  
REWOLTE MARIUSZ; POPRAWSKI WOJCIECH

(54) **Proekologiczne paliwo do silników o zapłonie samoczynnym, sposób otrzymywania proekologicznego paliwa do silników o zapłonie samoczynnym oraz zastosowanie proekologicznego paliwa**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest proekologiczne paliwo, które charakteryzuje się tym, że zawiera estry etylowe i/lub metylowe olejów roślinnych i tłuszczów odzwierzęcych w ilości do 96% m/m, alkohol etylowy pochodzenia biologicznego w ilości do 35% m/m, węglowodory pochodzenia mineralnego z pierwotnych lub wtórnych procesów przeróbki ropy naftowej występujące w oleju napędowym w ilości do 30% m/m, a także etoksylované kwasy tłuszczowe w ilości do 10% m/m. Zgłoszenie zawiera też sposób otrzymywania proekologicznego paliwa, który polega na tym, że do mieszaniny złożonej z estrów etylowych i/lub metylowych wytworzonych z mieszaniny odpadowych tłuszczów odzwierzęcych i/lub odpadowych olejów roślinnych oraz oleju rzepakowego i alkoholu etylowego pochodzenia biologicznego dozuje się etoksylované kwasy tłuszczowe wraz z węglowodorami pocho-

dzienia mineralnego występującymi w oleju napędowym. Przedmiotowe paliwo jest przeznaczone do silników o zapłonie samoczynnym i do urządzeń jako substytut oleju opałowego.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **418548** (22) 2016 09 01

(51) **C10L 5/04** (2006.01)

**C10L 5/48** (2006.01)

**C04B 7/24** (2006.01)

**C04B 7/40** (2006.01)

(71) EXPLO SOLUTION SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) RADOMSKI ANDRZEJ W.; SIERZPUTOWSKI LESZEK P.;  
SOKOŁOWSKI JANUSZ; STEPNOWSKA BEATA A.

(54) **Paliwo alternatywne, zwłaszcza do produkcji klinkieru cementu portlandzkiego oraz sposób przerobu i konfekcjonowania oraz zastosowanie tego paliwa alternatywnego**

(57) Paliwo alternatywne, zwłaszcza do produkcji klinkieru cementu portlandzkiego, cechuje się tym, że stanowi je materiał poflotacyjny z procesu wzbogacania surowego urobku węgla kamiennego, którego większość - korzystnie około 80%, stanowi frakcja o uziarnieniu poniżej 0,5 mm, o ujednocionej konsystencji i konfekcjonowany po oddzieleniu wody technologicznej w kartridże o zadanej wartości energetycznej, ewentualnie w trwałych i wodoodpornych, korzystnie paroprzepuszczalnych osłonkach, przy czym pojedynczy kartridż ma masę do 25 kg i/lub jego wartość energetyczna wynosi do 125 MJ/kg, zaś trwałe i wodoodporne osłonki pojedynczych kartridży wykonane są z naturalnych i/lub syntetycznych termoplastycznych tworzyw polimerowych, z parafinowanego papieru lub innych produktów przemysłu celulozowego, bądź z tkanin lub dzianin, korzystnie impregnowanych. Zgłoszenie obejmuje także sposób przerobu i konfekcjonowania paliwa alternatywnego, zwłaszcza do produkcji klinkieru cementu portlandzkiego, cechujący się tym, że po ujednorodnieniu frakcji materiału poflotacyjnego z procesu wzbogacania surowego urobku węgla kamiennego, o uziarnieniu poniżej 0,5 mm oraz po odprowadzeniu wody technologicznej zawracanej do flotacji, masę o konsystencji pasty odbiera się z prasy filtracyjnej i poddaje formowaniu w kartridże o zadanej wartości energetycznej i/lub masie i wytworzone kartridże zabezpiecza się przed rozformowaniem. Wyżej zdefiniowane paliwo alternatywne wytwarzane sposobem według zgłoszenia znajduje zastosowanie w procesie wypalania klinkieru cementu portlandzkiego, bądź jako wsad energetyczno-mineralny w procesie produkcji kruszywa syntetycznego, a nawet w mieszaninach wybuchowych, w szczególności dla ładunków materiałów wybuchowych skalnych - przeznaczonych do stosowania na otwartych terenach, w mieszaninie z materiałami zdolnymi do wybuchu, o dodatnim bilansie tlenowym i/lub z utleniaczami, takimi jak azotan i/lub nadchloran, korzystnie amonu i/lub sodu i/lub potasu i/lub wapnia, korzystnie zawierającymi substancje żelujące, takie jak krochmal, „guar gum” i tym podobne, a także korzystnie zawierającymi dodatek pyłu glinowego.

(13 zastrzeżeń)

A1 (21) **418480** (22) 2016 08 26

(51) **C12N 1/20** (2006.01)

**C12R 1/01** (2006.01)

**C12R 1/245** (2006.01)

**C12P 3/00** (2006.01)

**C12P 1/04** (2006.01)

**A61K 33/38** (2006.01)

**A61P 31/04** (2006.01)

- (71) UNIWERSYTET MIKOŁAJA KOPERNIKA W TORUNIU, Toruń  
 (72) BUSZEWSKI BOGUSŁAW; POMASTOWSKI PAWEŁ; RAFIŃSKA KATARZYNA; RAILEAN VIORICA  
 (54) **Sposób izolacji nowych szczepów bakterii kwasu mlekowego i sposób otrzymywania nanocząsteczek srebra za pomocą tych szczepów oraz lecznicze zastosowanie takich nanocząsteczek srebra**

(57) Przedmiotem zgłoszenia są nowe szczepy bakterii kwasu mlekowego *Lactobacillus casei*, izolowane z sera morską produkowanego w regionie Drzycimia, *Bifidobacterium sp.* izolowane z mleka produkowanego w regionie Drzycimia, *Lactococcus lactis* 56 oraz 58 izolowane z mleka produkowanego w regionie Drzycimia. Zgłoszenie zawiera też sposób wytwarzania nanocząsteczek srebra charakteryzujący się tym, że stosuje się wcześniej wyizolowane nowe szczepy bakterii mlekowych, a proces prowadzi się zewnątrzkomórkowo, przy użyciu supernatantów uzyskanych po hodowli *Lactobacillus casei*, *Bifidobacterium sp.*, *Lactococcus lactis* 56 oraz 58.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) 418596 (22) 2016 09 08

(51) C12N 9/14 (2006.01)  
 C12N 15/55 (2006.01)

- (71) UNIWERSYTET W BIAŁYMSTOKU, Białystok  
 (72) BRZEZIŃSKI KRZYSZTOF; PŁOŃSKA-BRZEZIŃSKA MARTA ELIZA; CZYRKO JUSTYNA

- (54) **Sposób uzyskania rekombinowanego enzymu bakteryjnego z *Thermotoga maritima*, hydrolazy S-adenozylu-L-homocysteiny**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób uzyskania rekombinowanej bakteryjnej hydrolazy S-adenozylu-L-homocysteiny. Sposób ten charakteryzuje się tym, że enzym jest uzyskiwany w formie nieaktywnej, aktywowanej termicznie. Otrzymane i oczyszczone białko występuje w nieaktywnej konformacji uniemożliwiającej katalizowanie reakcji enzymatycznej. Dopiero ogrzanie preparatu białkowego powyżej 75°C powoduje zmianę konformacyjną, aktywując enzym.

(1 zastrzeżenie)

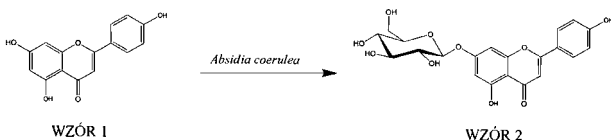
A1 (21) 418555 (22) 2016 09 05

(51) C12P 7/22 (2006.01)  
 C12P 7/02 (2006.01)  
 C12N 1/14 (2006.01)  
 C12R 1/65 (2006.01)

- (71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU, Wrocław  
 (72) SORDON SANDRA; POPŁOŃSKI JAROSŁAW; TRONINA TOMASZ; HUSZCZA EWA

- (54) **Sposób otrzymywania 7-O-β-D-glukopiranozylo-5,4'-dihydroksyflawonu**

(57) Zgłoszenie dotyczy sposobu otrzymywania 7-O-β-D-glukopiranozylo-5,4'-dihydroksyflawonu, o wzorze 2, na drodze transformacji mikrobiologicznej, przy użyciu systemu enzymatycznego grzybów z gatunku *Absidia coerulea*. Jako substrat stosuje się 4',5,7-trihydroksyflawon o wzorze 1. Związek będący przedmiotem



zgłoszenia, jest biologicznie czynny i może mieć zastosowanie w przemyśle spożywczym i farmaceutycznym.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) 418595 (22) 2016 09 08

(51) C12P 19/40 (2006.01)

- (71) UNIWERSYTET W BIAŁYMSTOKU, Białystok  
 (72) BRZEZIŃSKI KRZYSZTOF; PŁOŃSKA-BRZEZIŃSKA MARTA ELIZA; CZYRKO JUSTYNA

- (54) **Sposób syntezy enzymatycznej S-adenozylu-L-homocysteiny**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób syntezy enzymatycznej S-adenozylu-L-homocysteiny charakteryzujący się tym, że reakcja zachodzi w temperaturze powyżej 80°C i jest katalizowana przez termostabilny enzym.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) 421706 (22) 2017 05 25

(51) C12Q 1/68 (2006.01)  
 G01N 33/84 (2006.01)

- (71) READ-GENE SPÓŁKA AKCYJNA, Szczecin  
 (72) LUBIŃSKI JAN; JAKUBOWSKA ANNA; MARCINIAK WOJCIECH; MUSZYŃSKA MAGDALENA; DERKACZ RÓŻA; KACZMAREK KATARZYNA; HUZARSKI TOMASZ; GRONWALD JACEK; CYBULSKI CEZARY

- (54) **Sposób określania ryzyka raków u kobiet oparty o analizę stężenia selenu w połączeniu z oceną stanu hormonalnego, stężeń Fe, Zn i Cu w surowicy oraz nosicielstwa mutacji genu BRCA1**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób określania ryzyka raków u kobiet oparty o analizę stężenia selenu w połączeniu z oceną stanu hormonalnego, stężeń Fe, Zn i Cu w surowicy oraz nosicielstwa mutacji genu BRCA1.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) 418620 (22) 2016 09 08

(51) C23C 14/20 (2006.01)  
 C23C 14/32 (2006.01)

- (71) INSTYTUT TECHNOLOGII EKSPLOATACJI-PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY, Radom  
 (72) SKOWROŃSKI JAROSŁAW; KACPRZYŃSKA-GOŁACKA JOANNA

- (54) **Sposób wytwarzania polimerowych materiałów filtracyjnych przewodzących prąd elektryczny**

(57) Sposób wytwarzania polimerowych materiałów filtracyjnych przewodzących prąd elektryczny polegający na depozycji jedno- lub wieloskładnikowych przewodzących warstw metodą odparowania łukiem elektrycznym Arc-PVD. Materiał katodowy w procesie odparowania łukiem elektrycznym jest wybrany spośród tytanu, chromu, miedzi, złota, srebra, glinu, cynku, cyrkonu, platyny i palladu w formie czystej lub w formie wieloskładnikowej. Proces odparowania łukiem elektrycznym jest realizowany w gazie obojętnym, korzystnie argonie, lub gazie reaktywnym, korzystnie azocie lub acetylenie, lub mieszaninie gazu obojętnego oraz gazu reaktywnego.

(13 zastrzeżeń)

## DZIAŁ E

BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO;  
KONSTRUKCJE ZESPOLONE

A1 (21) 418536 (22) 2016 09 02

(51) E01C 19/52 (2006.01)

B66C 1/42 (2006.01)

B65G 7/12 (2006.01)

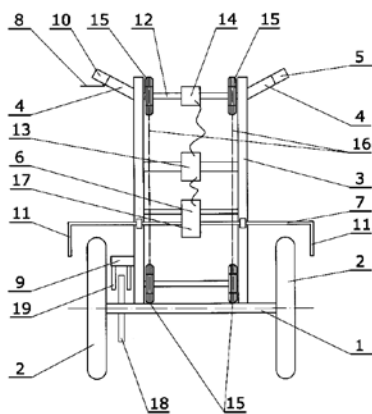
(71) MAZUREK MARIAN BRONISŁAW, Gorzów Wielkopolski

(72) MAZUREK MARIAN BRONISŁAW

(54) **Transporter, zwłaszcza do przemieszczania elementów brukarskich**

(57) Przedmiotem wynalazku jest transporter, zwłaszcza do przemieszczania elementów brukarskich, mający zastosowanie do przemieszczania elementów brukarskich z miejsca składowania do miejsca osadzania w gruncie oraz do przenoszenia innych, sztywnych opakowań, na przykład sztywnych opakowań produktów z magazynów na regały sklepu. Charakteryzuje się tym, że osadzona w przybliżeniu pionowo na osi (1) kół (2) rama (3), ma w górnej strefie rączki kierujące (4), z zamocowanymi na nich manetkami: manetką (5) sterowania podnośnikiem (6) chwytaka (7), manetką (8) sterowania hamulcem (9) kół (2) oraz manetką (10) sterowania rozstawem łap (11) chwytaka (7), poza tym, w górnej strefie ma osadzony na łączniku (12), zasilany z umieszczonego na transporterze akumulatora (13), silnik (14) napędzający zębatki (15) łańcuchów (16) spiętych bez końca, do których zamocowany jest, osadzony wzdłuż ramy (3) na prowadnicach przenośnik, będący chwytakiem (7), mający, połączony z akumulatorem (13), zespół (17) regulacji rozstawu łap (11).

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 421934 (22) 2017 06 18

(51) E01F 9/658 (2016.01)

E04H 12/22 (2006.01)

E04H 17/22 (2006.01)

(71) MICHALCZAK ROMAN, Poznań

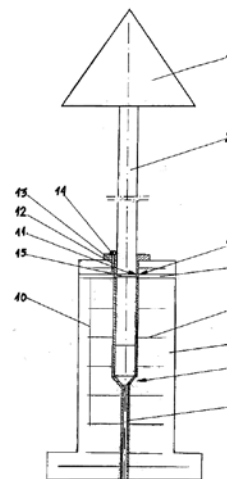
(72) MICHALCZAK ROMAN

(54) **Znak drogowy z fundamentem prefabrykowanym przeznaczony do stałego osadzania**

(57) Znak drogowy z fundamentem prefabrykowanym składający się z tarczy, słupka i fundamentu prefabrykowanego złożonego ze zbrojenia zalanego masą wiążącą charakteryzuje się tym, że zbrojenie (4) jest zbudowane z rury górnej o średnicy wewnętrznej odpowiadającej średnicy zewnętrznej słupka (2) wyposażonej w co najmniej parę otworów antyobrotowych (7) i w śrubę gwintowaną (12) i z rury dolnej (6) o średnicy mniejszej

od średnicy rury górnej oraz z co najmniej parą rurek antyobrotowych (8) i z prętów kotwiących (9) połączonych na stałe do obwodu rur górnej i dolnej (6) a słupek (2) w obszarze osadzania w fundamencie prefabrykowanym (3) jest wyposażony w co najmniej parę otworów antyobrotowych (11) o średnicy opowiadającej średnicom otworów antyobrotowych (7) i rurek antyobrotowych (8) oraz w pokrywkę (13) z otworem pod śrubę gwintowaną (12) połączoną na stałe ze słupkiem (2).

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) 421935 (22) 2017 06 18

(51) E01F 9/692 (2016.01)

E04H 12/22 (2006.01)

E04H 17/22 (2006.01)

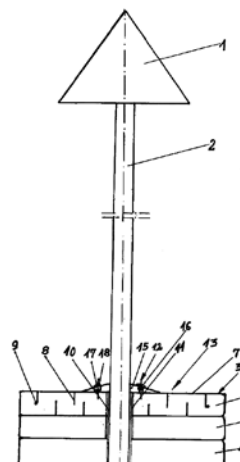
(71) MICHALCZAK ROMAN, Poznań

(72) MICHALCZAK ROMAN

(54) **Przenośny znak drogowy z podstawą**

(57) Przenośny znak drogowy z podstawą składający się z tarczy, słupka i podstawy charakteryzuje się tym, że podstawę (3) stanowi zestaw obciążników dolnego (4), środkowego (5) i górnego (6) w postaci krążków z otworem w środku przy czym każdy z obciążników (4, 5, 6) jest złożony z metalowej szpuli (7) wyposażonej od środka w pręty zbrojeniowe pionowe (8) i obwodowe (9) i wypełnionej masą wiążącą oraz z warstwy amortyzacyjno-osłonowej (13) nałożonej na obwód i powierzchni zewnętrznej metalowej szpuli (7) i z parą uchwytów zamocowanych na stałe na obwodzie metalowej szpuli (7) zaś słupek (2) znaku drogowego w obszarze osadzania w podstawie (3) jest zaopatrzonej w pokrywkę stabilizującą (15) na stałe połączoną ze słupkiem (2) mającą co najmniej trzy otwory stabilizacyjne (16).

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) 418530 (22) 2016 09 01

(51) E02F 9/12 (2006.01)

B66C 23/84 (2006.01)

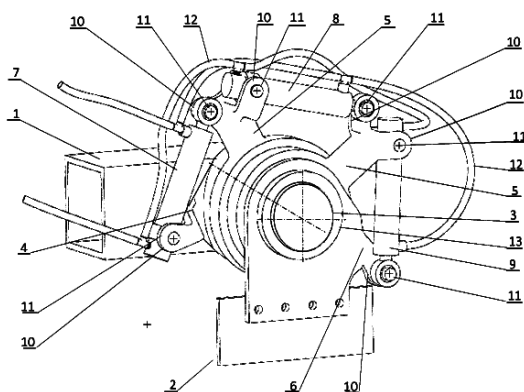
(71) PRZEMYSŁOWY INSTYTUT MASZYN ROLNICZYCH,  
Poznań

(72) RUTKOWSKI JANUSZ; SZYCHTA MAREK

(54) Rotator zwłaszcza do maszyn roboczych

(57) Przedmiotem wynalazku jest rotator do realizacji ruchu obrotowego dwóch zespołów maszynowych względem siebie, gdzie siła napędowa pochodzi z siłowników. Rotator posiada kilka ramion, które są zakończone uchami (10) dla siłowników. Pierwsze ramię mocuje się nieruchomo do bazowego zespołu maszyny (1), a ramię ostatnie służy do zamocowania obracanego zespołu maszyny (2). Ramiona osadza się na wspólnej osi, która jest zintegrowana z zespołem bazowym maszyny, przy czym ramiona pośrednie i ramię ostatnie mogą się obracać na tej osi. Siłowniki (9) umieszcza się pomiędzy ramionami, aby powodowały ich obracanie się. Siłowniki są połączone ze sobą równolegle. Ruchy siłowników sumują się, przez co sumują się też kąty obrotu ramion. W efekcie uzyskuje się duże kąty obrotu zespołu obracanego względem zespołu bazowego.

(2 zastrzeżenia)



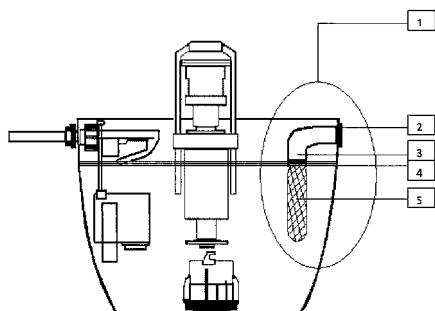
A1 (21) 418624 (22) 2016 09 09

(51) E03D 9/03 (2006.01)

(71) BIEDRZYCKA, Grodzisk Mazowiecki;  
STANKIEWICZ MARTA AGNIESZKA, Warszawa(72) BIEDRZYCKA ANNA ALEKSANDRA;  
STANKIEWICZ MARTA AGNIESZKA(54) Sposób i urządzenie (aplikator) do dozowania  
środków chemicznych w rezerwuarach  
kompaktowych WC

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest aplikator środków dezynfekujących (1) wykonany z tworzywa półelastycznego w postaci wygiętej rurki z kołnierzem zakończonym plastikową siatką albo monolityczną rurką z otworkami oraz sposób wykorzystania rezerwowego otworu doprowadzającego wodę do rezerwuaru spluczki kompaktowej WC w celu utrzymania czystości muszli klozetowej.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 418538 (22) 2016 09 02

(51) E03F 5/22 (2006.01)

E03F 7/02 (2006.01)

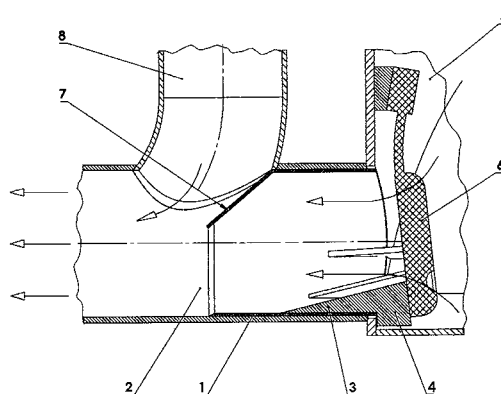
(71) COROL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Janikowo

(72) SZCZEPAŃSKI ANDRZEJ; URBAŃSKI PAWEŁ

(54) Rozdzielacz strumienia cieczy zawierających stałe  
zanieczyszczenia, umieszczony w separatorze  
przepompowni

(57) Rozdzielacz strumienia cieczy zawierających stałe zanieczyszczenia, umieszczony w separatorze przepompowni, posiadającym komorę połączoną z dolnym kanałem oraz górnym kanałem, charakteryzuje się tym, że ma kształt tulei (1), osadzonej wewnątrz dolnego kanału (2). W tulei, od strony komory separatora (5), zamocowane są do niej nierozłącznie w odstępach od siebie płaskie kliny (3), zakończone wypustami (4). Czołowe powierzchnie wypustów stykają się z klapą cedzącą (6). Na przeciwnym końcu tulei (1) jej przekrój poprzeczny jest zmniejszony skośnie usytuowaną przesłoną (7). Kliny (3) mają zwiększającą się wysokość w kierunku do komory separatora (5) i zamocowane są do powierzchni wewnętrznej tulei (1) w jej dolnej połowie. Wypusty (4) opierają się o krawędź tulei. Przesłona (7) znajduje się w miejscu łączenia dolnego kanału (2) z górnym kanałem (8).

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 418534 (22) 2016 09 02

(51) E04C 2/20 (2006.01)

E04C 2/22 (2006.01)

E04C 2/26 (2006.01)

E04F 13/14 (2006.01)

E04F 13/074 (2006.01)

B28B 3/00 (2006.01)

C04B 14/06 (2006.01)

(71) BRZESKI ARKADIUSZ, Łódź

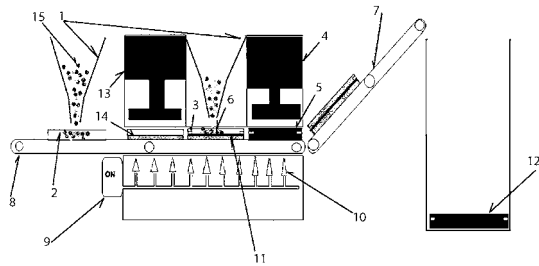
(72) BRZESKI ARKADIUSZ

(54) Metoda wytwarzania ścian działowych  
z piasku związanego tworzywami

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest płyta działowa i metoda jej wytwarzania, przedstawiona na rysunku. Płyty działowe powstają z piasku dowolnej frakcji wymieszanego z tworzywem sztucznym, które następnie są formowane w żaroodpornej formie w temperaturze płynięcia plastiku, gdzie po wstępnym uformowaniu nakładana jest na gorącą masę plastyczną siatka, wykonana z włókna mineralnego lub włókna szklanego, jak również układane są w powstającej płycie kotwy łączące ściany oraz rurki na instalacje elektryczną. Po ułożeniu elementów, które znajdują się wewnątrz płyty następuje zalanie ich drugą warstwą plastiku zmieszanego z piaskiem. W tej części procesu następuje prasowanie płyty za pomocą wałka lub prasy w taki sposób, że następuje trwałe połączenie piasku z tworzywem sztucznym oraz elementami zatopionymi

wewnątrz płyty. Po ostygnięciu płyty można ją łączyć z kolejnymi płytami za pomocą kotw zalanych w płycie lub za pomocą wycięć uformowanych w płycie w czasie formowania oraz technik stosowanych w budownictwie

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 418592 (22) 2016 09 07

(51) E04D 13/00 (2006.01)

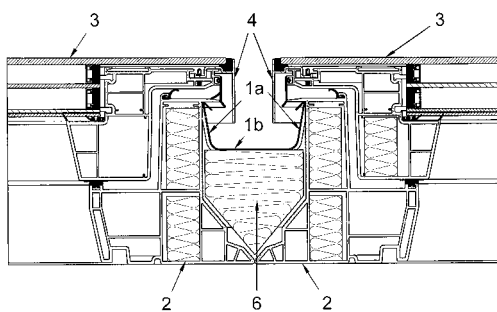
E04D 13/147 (2006.01)

(71) FAKRO PP SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Nowy Sącz  
 (72) STOKŁOSA ŁUKASZ; MAJOCH WACŁAW

(54) Sposób montażu rynny odpływowej w zespoleniu okien dachowych oraz jej zestaw montażowy

(57) Przedmiotem rozwiązania jest sposób montażu rynny odpływowej w zespoleniu dwóch okien dachowych, która wchodzi w skład zestawu montażowego składającego się także z materiału termoizolacyjnego (6) oraz osłon bocznych, zakrywających miejsce połączenia dwóch okien, przy czym rynna odpływowa zbudowana jest z części odpływowej (1b) ograniczonej z dwóch stron ramionami wzdłużnymi (1a) oraz w pierwszej kolejności montażu rynny odpływowej jest ona umieszczana między dwoma równoległymi oraz najbliższymi względem siebie ramiakami ramy ościeżnic (2) dwóch okien osadzonych w dachu, następnie rynna odpływowa jest podnoszona i podpierana na materiale termoizolacyjnym (6) tak, że ramiona wzdłużne (1a) wsuwane są pod zewnętrzną osłonę obwodową (4) ramy.

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) 418659 (22) 2016 09 11

(51) E04F 21/24 (2006.01)

E04G 21/10 (2006.01)

E01C 19/00 (2006.01)

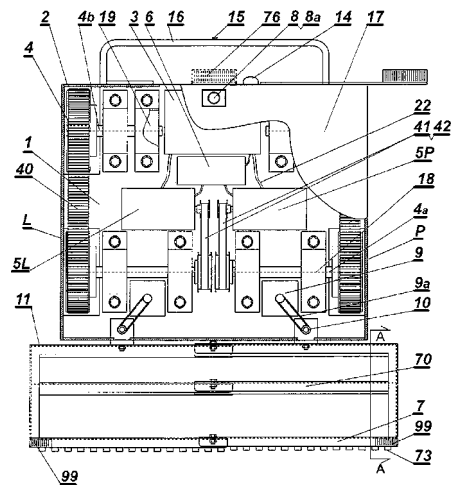
(71) MALETA MARCIN INVICTUS POLSKA, Skaryszew  
 (72) MALETA MARCIN

(54) Urządzenie do rozkładania mas, zwłaszcza warstwy kleju pod płytki podłogowe

(57) Urządzenie do rozkładania masy na podłożu, zwłaszcza warstwy kleju pod płytki podłogowe, posiada ramę nośną połączoną

poprzez obudowy łożysk i łożyska z wałkami kół, na której to ramie zamocowany jest zespół napędowy, korzystnie elektryczny, połączony z zespołem sterującym, układy i kable elektryczne połączone ze źródłem zasilania, zasobnik masy z dozownikiem zaopatrzonym w podłużny lej, którego tylna krawędź, o regulowanym poprzez zespół ustawczy ustawieniu względem ramy, kształtuje powierzchnię masy, charakteryzuje się tym, że wałki (4a, 4b) kół (4) po dwóch stronach (L, P) połączone są poprzez zespół serwo mechanizmu z zespołem napędowym lub mają niezależne zespoły napędowe (5L, 5P), korzystnie co najmniej dwa silniki elektryczne połączone kablami (22) ze źródłem zasilania (3) elektrycznego poprzez układ sterowania (6), do którego przyłączony jest co najmniej jeden odbiorczy detektor (99) promienia laserowego, co najmniej jeden namiernik kierunku, co najmniej jeden układ blokujący ruch sygnałem „STOP” i co najmniej jeden silniczek (9) podnośnika (10) dla poziomowania krawędzi zgarniacza (7). Zgarniacz (7) zamocowany jest przy wylocie leja zasobnika (11) masy.

(18 zastrzeżeń)



A1 (21) 418567 (22) 2016 09 05

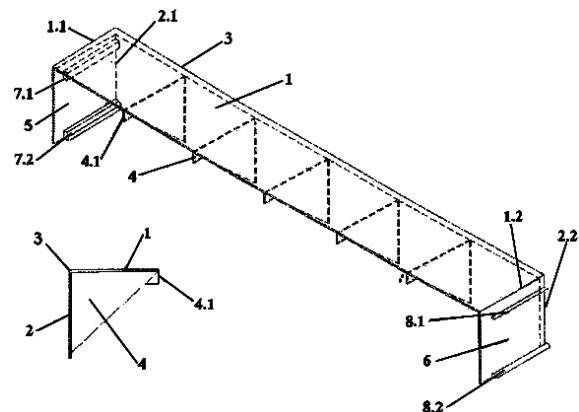
(51) E06B 1/02 (2006.01)

E06B 1/56 (2006.01)

(71) AIB SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Knurów  
 (72) ŚLĄCZKA MACIEJ

(54) Element konstrukcyjny do montażu stolarki otworowej

(57) Element konstrukcyjny do montażu stolarki otworowej posiadający element łączony z montowanym oknem lub drzwiami oraz element łączony z przegrodą charakteryzuje się tym, że pozioma podłużna ścianka (1) i prostopadła do niej pionowa podłużna ścianka (2) posiadają wspólną krawędź (3) i są połączone poprzez



kształtowe żebra (4). Lewa końcowa krawędź (1.1) poziomej podłużnej ścianki (1) i lewa końcowa krawędź (2.1) pionowej podłużnej ścianki (2) są połączone lewą boczną ścianką (5). Prawa końcowa krawędź (1.2) poziomej podłużnej ścianki (1) i prawa końcowa krawędź (2.2) pionowej podłużnej ścianki (2) są połączone prawą boczną ścianką (6). Przestrzenie między kształtowymi żebrami (4) oraz między lewą boczną ścianką (5) a kształtowymi żebrami (4) i między prawą boczną ścianką (6), a kształtowymi żebrami (4) są wypełnione pianą.

(10 zastrzeżeń)

A1 (21) **418604** (22) 2016 09 08

(51) **E06B 9/11** (2006.01)

**E06B 9/08** (2006.01)

**E06B 9/15** (2006.01)

**E06B 9/40** (2006.01)

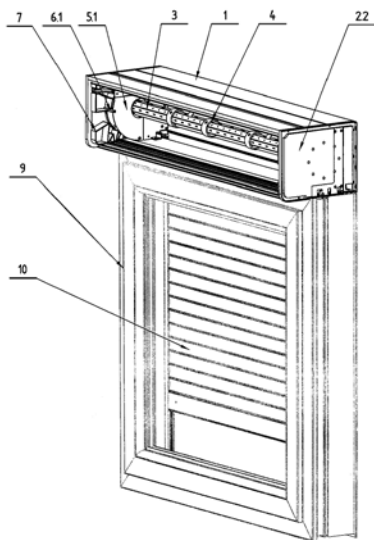
(71) PORTOS TR7 SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Kalisz

(72) SZUKALSKA RENATA; SZUKALSKI TOMASZ

(54) **Roleta zewnętrzna nadokienna**

(57) Roleta zewnętrzna nadokienna składa się ze skrzynki w kształcie prostopadłościanu, utworzonego z elementów z tworzywa sztucznego, którego dłuższe ściany (1) połączone są z dwoma pionowymi ściankami nośnymi, posiadającymi wewnętrzne wzmocnienia konstrukcji w postaci profilowanych żeber (7), osłoniętych płaskimi tarczami blaszanymi przytwierdzonymi do krawędzi żeber (7) za pośrednictwem tulejek dystansowych. Ponadto ściany nośne posiadają gniazda z łożyskami podtrzymujące wał (3) z mechanizmem nawojowym rolety (10). Ponadto wał nawojowy (3) posiada pierścienie (4) zwiększające średnicę zwijania rolety (10).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **418516** (22) 2016 08 31

(51) **E21B 43/267** (2006.01)

**C09K 8/80** (2006.01)

(71) INSTYTUT NAFTY I GAZU - PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY, Kraków

(72) LABUS KRZYSZTOF; KASZA PIOTR; MASŁOWSKI MATEUSZ; CZUPEK MAREK; WILK KLAUDIA

(54) **Podsadzka do zastosowania przy hydraulicznym szczelinowaniu węgla**

(57) Podsadzka do szczelin wytworzonych podczas szczelinowania hydraulicznego charakteryzuje się tym, że zawiera jedynie

proppant w postaci koksu wielkopieczowego o granulacji w zakresie od 16 mesh do 70 mesh (1,190 mm - 0,210 mm) i wytrzymałości na ściskanie o wartości w zakresie  $16,1 \cdot 10^6$  do  $23,8 \cdot 10^6$  N/m<sup>2</sup> (16,1 do 23,8 MPa).

(1 zastrzeżenie)

## DZIAŁ F

### MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE; UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

A1 (21) **418544** (22) 2016 09 02

(51) **F01B 9/02** (2006.01)

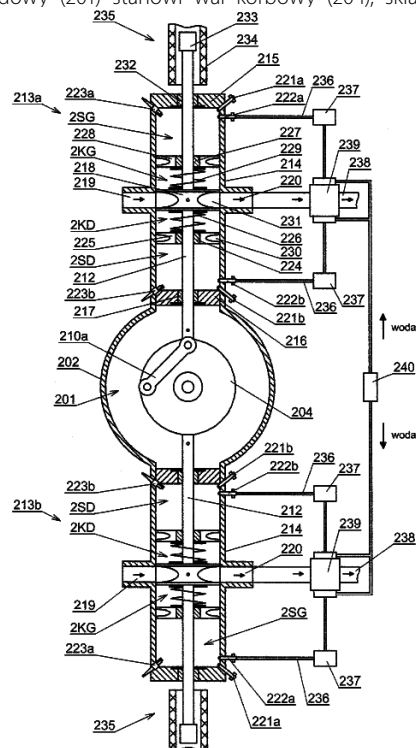
**F02B 33/12** (2006.01)

(71) GAJ-JABŁOŃSKI WOJCIECH, Krzeszowice

(72) GAJ-JABŁOŃSKI WOJCIECH

(54) **Zespół cylindra silnika oraz zbudowany z jego wykorzystaniem przeciwbieżny silnik spalinowy**

(57) Zespół cylindra silnika ma cylinder z umieszczonym pośrodku kanałem wlotu sprężonego powietrza oraz kanałem wylotu spalin, który zamknięty jest głowicą oraz przegrodą. W przegrodzie umieszczone jest liniowe łożysko ślizgowe przegrody, przez które przechodzi jeden koniec drążka popychacza. Na drążku popychacza osadzony jest sztywno tłok roboczy, a nadto dolny tłok kompensacyjny oraz górny tłok kompensacyjny, oddzielone od tłoka roboczego spiralnymi sprężynami kompensacyjnymi. Przeciwbieżny silnik spalinowy zawiera mechanizm korbowodowy (201), z którym połączone są za pośrednictwem korpusu (202) przeciwnie ukierunkowane dwa takie same zespoły cylindra. Mechanizm korbowodowy (201) stanowi wał korbowy (204), składający się



z dwóch półwałków korbowych. Są one usytuowane przeciwnie i połączone są ze sobą obrotowo za pomocą łożyska dystansowego. Mechanizm korbowy (201) ma dwie pary korbowodów (210a), połączone każdy jednym swym końcem obrotowo z jednym z półwałków korbowych za pośrednictwem wałka obrotowego. Drugie końce korbowodów połączone są z jednym z dwóch wałków, z których każdy połączony jest z drążkiem popychacza (212) jednego z dwóch zespołów cylindra (213a i 213b), o konstrukcji takiej samej jak w wyżej opisanym zespole cylindra silnika. Na drugim końcu każdego drążka popychacza (212) zamontowany jest generator prądu (235).

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) 418478 (22) 2016 08 26

(51) F02C 1/00 (2006.01)

F02C 1/05 (2006.01)

F17D 1/04 (2006.01)

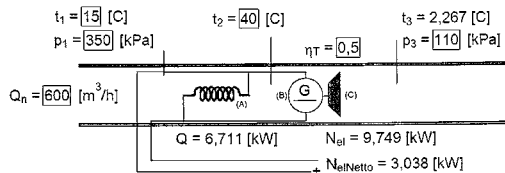
(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice;  
CHOLEWA JAN, Chorzów; CEBULA PAWEŁ, Chorzów

(72) CEBULA PAWEŁ; CHOLEWA JAN;  
KOSTOWSKI WOJCIECH

(54) Sposób wytwarzania energii elektrycznej przy ekspansji gazu ziemnego

(57) Sposób wytwarzania energii elektrycznej przy redukcji ciśnienia gazu ziemnego polega na tym, że do stacji redukcyjnej dopływa gaz ziemny, który ogrzewa się w grzałce elektrycznej (A) zabudowanej w atmosferze gazu ziemnego, zasilanej prądem stałym produkowanym w maszynie ekspansyjnej (C) do temperatury  $T_2$ , następnie gaz ulega ekspansji w maszynie ekspansyjnej (C), połączonej z generatorem elektrycznym zabudowanym w atmosferze gazu ziemnego, gdzie wytwarza się energię elektryczną, którą wykorzystuje się do zasilania grzałki elektrycznej (A), a nadwyżkę energii elektrycznej wykorzystuje się dla potrzeb własnych obiektu stacji redukcyjnej i zasilania innych urządzeń stacji redukcyjnej.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 418610 (22) 2016 09 08

(51) F02M 37/04 (2006.01)

F02M 43/02 (2006.01)

(71) LPGTECH SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Białystok

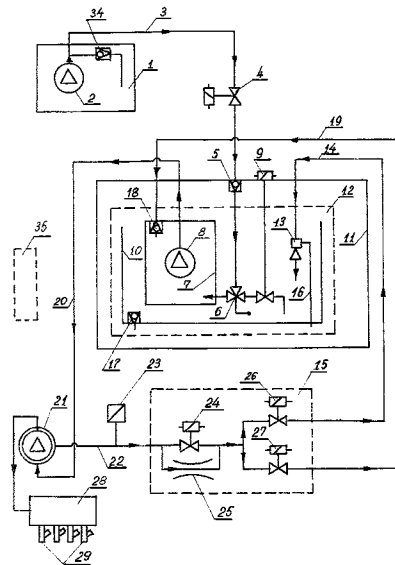
(72) NIEWIŃSKI DARIUSZ BOGDAN;  
MIASKOWSKI MATEUSZ ROBERT

(54) Dwupaliwowy układ bezpośredniego wtrysku zasilania silników spalinowych

(57) Dwupaliwowy układ bezpośredniego wtrysku zasilania silników spalinowych zawierający pompy paliwowe, zbiorniki paliw, przewody paliwowe, elektrozapory i zawory zwrotne oraz zawory ciśnieniowe a także listwę z wtryskiwaczami i jednostkę elektroniczną sterującą układem, charakteryzuje się tym, że ma w zbiorniku płynnego paliwa gazowego (11) umieszczony zestaw zamiany paliw (12) składający się z komory dodatkowej (7) wraz z pompą niskiego ciśnienia (8) umieszczone w komorze wstępnej (10) połączonej zaworem zwrotnym (17) ze zbiornikiem płynnego paliwa gazowego (11), przy czym komora wstępna (10) poprzez iniektor - strumienicę (13) i przewód (14), a komora dodatkowa (7) poprzez zawór zwrotny (18) i przewód (19) są połączone

z zespołem elektrozapór (15) obejmującym zawór sterujący (24) z dławicą (25) na jego obejściu, oraz elektrozapory (26 i 27).

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 418605 (22) 2016 09 08

(51) F03C 2/30 (2006.01)

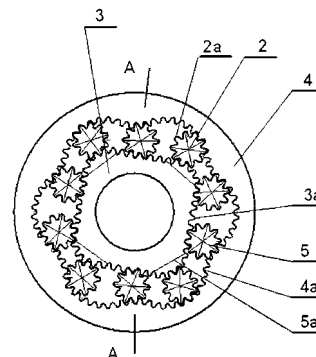
F04C 2/30 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin  
(72) PŁASKA STANISŁAW; WÓJCIK WŁADYSŁAW

(54) Maszyna wyporowa obiegowo-krzywkowa, zwłaszcza silnik hydrauliczny

(57) Przedmiotem wynalazku jest maszyna wyporowa obiegowo-krzywkowa, zwłaszcza silnik hydrauliczny składająca się z płyt bocznych, koła pierścieniowego, wirnika i satelity. Charakteryzuje się ona tym, że pomiędzy płytami bocznymi znajduje się koło pierścieniowe (4) w postaci pierścienia posiadające wewnątrz uzębienie, zazębione z uzębieniem zewnętrznym co najmniej jednego satelity (2), który zazębiony jest z wirnikiem (3) znajdującym się wewnątrz koła pierścieniowego (4), zaś na powierzchni bocznej satelity (2) znajduje się co najmniej jeden kanał smarowy (5) i na powierzchni bocznej wirnika (3) w pobliżu naroży znajduje się co najmniej jeden kanał smarowy (5a) ponadto luz pomiędzy powierzchniami płyt bocznych a powierzchniami bocznymi satelity (2) i wirnika (3) wynosi nie więcej niż 30  $\mu\text{m}$ .

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 418512 (22) 2016 08 31

(51) F03D 3/06 (2006.01)

F03D 7/06 (2006.01)

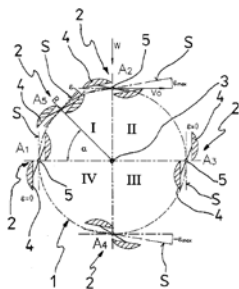
(71) POLITECHNIKA KRAKOWSKA  
IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI, Kraków

(72) RYŚ JAN; AUGUSTYN MARCIN

(54) **Sposób zmieniania kąтового położenia łopat wirnika turbiny wiatrowej o pionowej osi obrotu w trakcie obrotu wirnika**

(57) Sposób zmieniania kąтового położenia łopat (2) wirnika (1) turbiny wiatrowej o pionowej osi obrotu w trakcie obrotu wirnika (1), polega na cyklicznej, wahliwej zmianie położenia kąтового pionowej płaszczyzny symetrii (S) każdej z łopat (2), w zależności od kąta między kierunkiem wiatru (W) a promieniem wodzącym (R) danej łopaty. Położenie kątowe pionowej płaszczyzny symetrii (S) każdej z łopat (2) zmienia się w trakcie obrotu wirnika (1), względem płaszczyzny normalnej do promienia wodzącego (R) tej łopaty (2) zgodnie ze wzorem:  $\epsilon(\alpha) = \epsilon_{\max} \cdot \sin(\alpha)$ , gdzie:  $\alpha$  - jest kątem między płaszczyzną pionową, prostopadłą do kierunku wiatru, a bieżącym położeniem promienia wodzącego (R) danej łopaty (2),  $\epsilon$  - jest kątem pomiędzy pionową płaszczyzną symetrii (S) danej łopaty (2), a pionową płaszczyzną normalną do jej promienia wodzącego (R), a  $\epsilon_{\max}$  - jest maksymalną, narzuconą dla danego wirnika (1) wartością kąta  $\epsilon$ .

(3 zastrzeżenia)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2018 02 12

A1 (21) 418513 (22) 2016 08 31

(51) F03D 3/06 (2006.01)

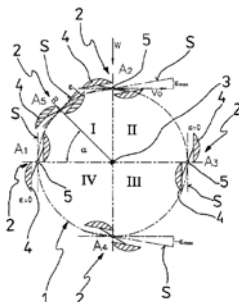
F03D 7/06 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA KRAKOWSKA  
IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI, Kraków

(72) RYŚ JAN; AUGUSTYN MARCIN

(54) **Wirnik turbiny wiatrowej o pionowej osi obrotu**

(57) Wirnik (1) turbiny wiatrowej o pionowej osi (3) obrotu ma co najmniej dwie symetrycznie usytuowane łopaty (2), które zmieniają swoje położenia kątowe względem osi (3) wirnika (1) w trakcie jego obrotu, tak iż w trakcie obrotu wirnika (1) położenie kątowe pionowej płaszczyzny symetrii (S) każdej z łopat (2) względem pionowej płaszczyzny normalnej do promienia wodzącego (R) tej łopaty (2), wyznaczającego odległość osi obrotu (5) łopaty (2) od osi (3) wirnika (1), podlega cyklicznej, wahliwej zmianie w zależności od kąta między kierunkiem wiatru (W) a promieniem wodzącym (R) danej łopaty, za pośrednictwem środków technicznych sprzęgniętych funkcjonalnie z jednej strony z łopatami (2) wirnika (1), a z drugiej z układem naprowadzania wirnika (1) na kierunek wiatru (W). Położenie kątowe pionowej płaszczyzny symetrii (S) każdej z łopat (2) zmieniane jest, w trakcie obrotu wirnika (1), względem płaszczyzny normalnej do promienia wodzącego (R) tej łopaty (2), zgodnie ze wzorem:  $\epsilon(\alpha) = \epsilon_{\max} \cdot \sin(\alpha)$ , gdzie:  $\alpha$  - jest kątem między płaszczyzną pionową, prostopadłą do kierunku wiatru, a bieżącym położeniem promienia wodzącego (R) danej łopaty (2),  $\epsilon$  - jest kątem pomiędzy pionową płaszczyzną symetrii (S) danej



łopaty (2), a pionową płaszczyzną normalną do jej promienia wodzącego (R), a  $\epsilon_{\max}$  - jest maksymalną, narzuconą dla danego wirnika (1) wartością kąta  $\epsilon$ .

(8 zastrzeżeń)

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2018 02 12

A1 (21) 418541 (22) 2016 09 02

(51) F04D 15/00 (2006.01)

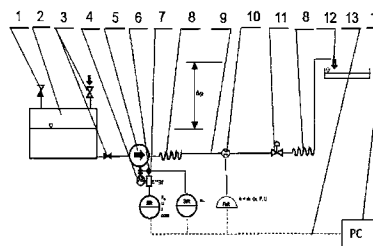
(71) BIURO INŻYNIERSKIE IEC SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Gliwice

(72) OSTROWSKI PIOTR; CUBER GRZEGORZ; HRUBY PIOTR;  
JANOSZ SŁAWOMIR; OSTROWSKI ZIEMOWIT;  
PYTEL MARTYNA; SAPETA ANDRZEJ; SULIGA DAMIAN

(54) **Sposób pomiaru strumienia płynu i efektywności energetycznej w quasi stałym stanie technicznym zwłaszcza roboczych maszyn przepływowych**

(57) Sposób według zgłoszenia schematycznie przedstawionego na rysunku polega na tym, że okresowo mierzy się czynną moc elektryczną  $P_{el}$  silnika napędowego RMP w warunkach ruchowych i z rzeczywistej charakterystyki wzorcowania RMP z napędowym silnikiem elektrycznym  $P_{el} = f(m)$  (lub  $P_{el} = f(V)$  wyznacza się strumień masy (lub objętości) czynnika przetwarzanego (cieczy, gazu, oparów) oraz wynikowo oblicza się efektywność energetyczną RMP jako stosunek mocy elektrycznej  $P_{el}$  do strumienia masy  $m$  (lub objętości  $V$ ).

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) 418543 (22) 2016 09 02

(51) F15B 21/04 (2006.01)

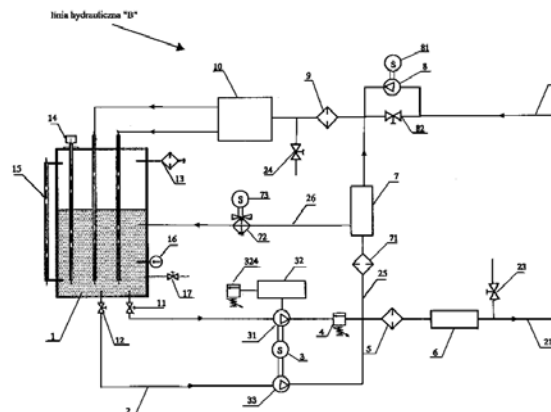
F15B 1/26 (2006.01)

(71) WOJSKOWE CENTRALNE BIURO KONSTRUKCYJNO-  
TECHNOLOGICZNE SPÓŁKA AKCYJNA, Warszawa

(72) GONTARZ KAMIL; GŁODEK KRZYSZTOF

(54) **Zasilacz hydrauliczny oraz sposób sterowania zasilaczem hydraulicznym**

(57) Zasilacz hydrauliczny do zasilania statku powietrznego w stanie spoczynku, zawierający co najmniej jedną linię hydrauliczną, zawierającą zbiornik cieczy hydraulicznej (1), który to zbiornik cieczy hydraulicznej (1) jest połączony za pomocą przewodów hydraulicznych (2) z pompą główną (31) zasilaną silnikiem (3) i z przewodami zasilającymi (21) statek powietrzny, przy czym zbiornik cieczy



hydraulicznej (1), który jest zaopatrzony we wskaźnik poziomu cieczy hydraulicznej (15), jest również podłączony do linii spływu (22), odbierającej ciecz hydrauliczną ze statku powietrznego, a zasilacz jest zaopatrzony w układ kontroli zasilania cieczy hydraulicznej do statku powietrznego, charakteryzuje się tym, że linia hydrauliczna stanowi układ otwarty przez zaopatrzenie zbiornika cieczy hydraulicznej (1) w filtr odpowietrzający.

(14 zastrzeżeń)

A1 (21) 418535 (22) 2016 09 02

(51) F16D 69/02 (2006.01)

B01F 3/18 (2006.01)

C08J 5/14 (2006.01)

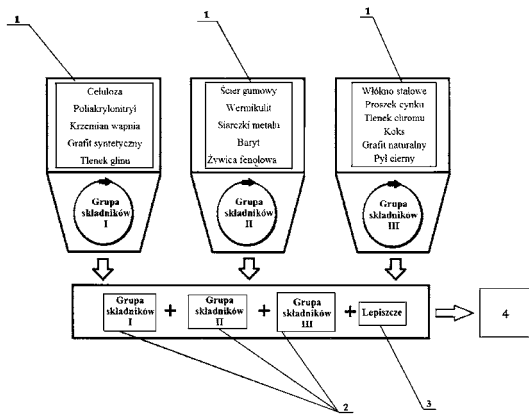
(71) TOMEX A.J.C. TOMCZYK SPÓŁKA JAWNA, Budzyń

(72) SZLICHTING MACIEJ; TOMCZYK JACEK

(54) Sposób wytwarzania kompozytów ciernych na okładziny hamulcowe

(57) Sposób wytwarzania kompozytów ciernych na okładziny hamulcowe, polegający na wymieszaniu środków ciernych, napelniaczy, materiałów włóknistych, metali, smaru i spoiwa, charakteryzuje się tym, że w pierwszej kolejności miesza się ze sobą wybrane składniki (1), tworząc co najmniej dwie grupy (2) składników (1), o sumarycznej wartości składowej polarnej energii powierzchni „X<sub>i</sub>”, zbliżonej do siebie oraz zbliżonej do wartości składowej polarnej energii żywicznego lepiszcza (3), wchodzącego w skład mieszanki (4), a następnie grupy (2) składników (1) miesza się ze sobą i z lepiszczem (3).

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) 418584 (22) 2016 09 06

(51) F16F 13/26 (2006.01)

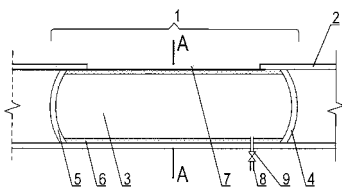
F16F 9/00 (2006.01)

(71) RUSIECKA STANISŁAWA MICHALINA WIT-COMPOSITES, Lublin

(72) WIT-RUSIECKI ALBIN MICHAŁ

(54) Tłumik drgań zintegrowany z elementem konstrukcyjnym

(57) Przedmiotem wynalazku jest tłumik drgań zintegrowany z elementem konstrukcyjnym wykonanym z materiału sztywnego, charakteryzujący się tym, że element konstrukcyjny wykonany jest, jako profil zamknięty, a tłumik (1) wykonany jest wewnątrz profilu elementu konstrukcyjnego (2), jako zamknięta komora (3), której powierzchnię boczną stanowi profil elementu (2) i która posiada



obustronne zasklepienia (4, 5), przy czym powierzchnia komory (3) zespolona jest od wewnątrz z warstwą gumy (6) i w ścianie bocznej komory (3) wykonane jest wzdłużne wydrążenie (7) i ponadto komora (3) posiada króciec (8) wlotu powietrza z zaworem (9).

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) 418474 (22) 2016 08 26

(51) F16K 5/06 (2006.01)

F16K 11/056 (2006.01)

F16K 11/087 (2006.01)

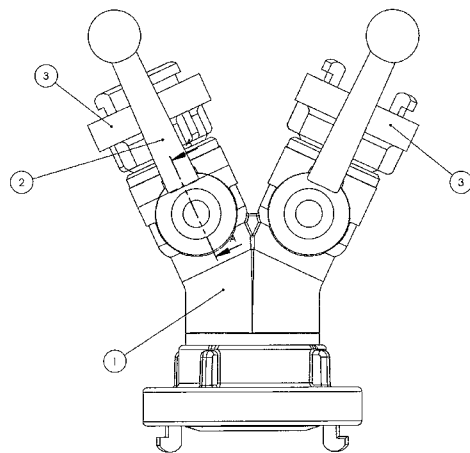
(71) SUPON SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Białystok

(72) DROBOT ANDRZEJ

(54) Rozdzielacz z zaworem kulowym

(57) Przedmiotem wynalazku są rozdzielacze z zaworem kulowym o przelotach DN 20, DN 40, DN 65, DN 100, pozwalające na rozdział i zamykanie linii węzowych. W rozdzielaczu z zaworem kulowym w korpus z nasadą wlotową (1) wbudowany jest zawór kulowy sterowany dźwignią (2), zakończony pokrywkami z nasadami (3).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 418637 (22) 2016 09 09

(51) F16K 31/04 (2006.01)

F16K 31/10 (2006.01)

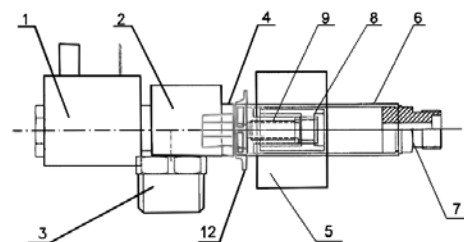
(71) SOLGAZ SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Marcinowice

(72) KACZMARCZYK MIECZYŚLAW

(54) Elektrozawór gazowy z układem regulacji

(57) Elektrozawór gazowy z układem regulacji posiada korpus z króćcem wlotowym oraz układ regulacji, który ma gwintowaną tuleję (4) z przelotowymi kanałami promieniowymi połączoną z cylindryczną komorą (6) z króćcem wylotowym (7), na której jest osadzony stator silnika krokowego (5) a wewnątrz komory (6) znajduje się wirnik składający się z napędu (8) połączonego z gwintowanym trzpieniem regulacyjnym (9) umieszczonym osiowo w gwintowanej tulei (4) układu regulacji.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 422197 (22) 2017 07 13

(51) F17C 1/06 (2006.01)

F17C 1/16 (2006.01)

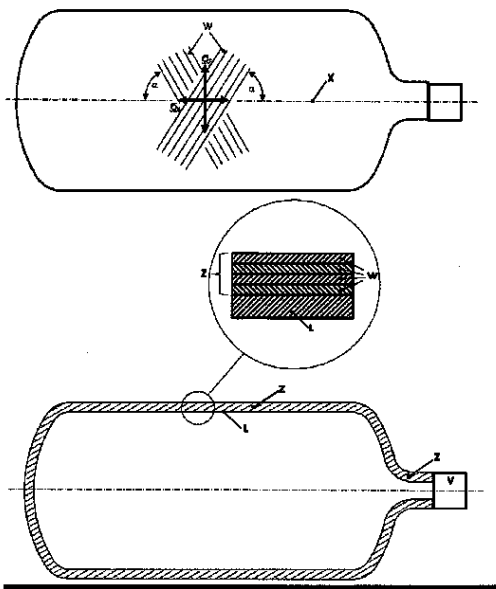
(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław

(72) ILUK ARTUR

(54) Sposób wytwarzania wysokociśnieniowych butli kompozytowych o zwiększonej wytrzymałości

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania wysokociśnieniowych butli kompozytowych o zwiększonej wytrzymałości ze szczelnym linerem (L) wykonanym z metalu lub tworzywa sztucznego, wzmocnionym zewnętrznym płaszczem kompozytowym zbrojonym włóknami (W) o wysokiej wytrzymałości i sztywności, pokrywającym całą powierzchnię lineru (L), z włóknami nawiniętymi w części walcowej w dwóch kierunkach pod kątem od 50 do 60 stopni do tworzącej walca, z matrycą termoutwardzalną lub chemoutwardzalną, charakteryzujący się tym, że po nawinięciu na liner (L) warstw włókien (W) zwilżonych żywicą, wewnątrz butli wytwarza się, poprzez wpompowanie cieczy hydraulicznej, ciśnienie wewnętrzne C, oraz utrzymuje się je na stałym poziomie aż do momentu utwardzenia i osiągnięcia pełnej wytrzymałości matrycy M w procesie termicznego utwardzania matrycy M.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 418519 (22) 2016 08 31

(51) F21S 8/00 (2006.01)

H05B 37/02 (2006.01)

G01S 13/56 (2006.01)

(71) NRG LEADER GROUP SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

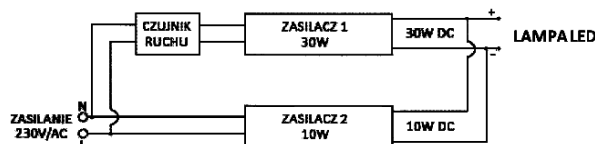
(72) ZAŁĘCKI JAROSŁAW; HUTKOWSKI ANDRZEJ

(54) System zasilania 2F lamp i opraw oświetleniowych wykonanych w technologii LED

(57) Zgłoszenie schematycznie przedstawione na rysunku dotyczy systemu zasilania lamp i opraw oświetleniowych, wykonanych w technologii LED do oświetlenia pomieszczeń oraz otwartej przestrzeni w oprawach takich jak panele, oprawy liniowe czy lampy halowe, o dowolnie dobranej mocy i/lub wydajności świetlnej poszczególnych punktów świetlnych, w którym maksymalna moc i/lub wydajność świetlna każdego panelu, oprawy liniowej, lampy halowej czy innego LED-owego punktu świetlnego odpowiada wartości wymaganej do prawidłowego oświetlenia - w fazie użytkowania, tej strefy pomieszczenia, w której dany punkt świetlny jest zainstalowany, lecz na tę maksymalną moc i/lub wydajność świetlną składa się moc i/lub wydajność świetlna pierwszej funkcji lampy

LED, zapewniającej minimalną wartość tych parametrów, wymaganej dla tej strefy, pracującej oświetleniowo w sposób ciągły po włączeniu zasilania oraz moc i/lub wydajność świetlna drugiej funkcji zespołu diod lampy LED, pracującej okresowo, dopełniającej moc i/lub wydajność świetlną danego punktu świetlnego do wskazanych wartości maksymalnych, przy czym wspomniana pierwsza funkcja lampy LED zapewniająca minimalną moc i/lub wydajność świetlną danego punktu świetlnego jest zasilana bezpośrednio z zasilacza prądu stałego o odpowiednio minimalnej mocy, zaś wspomniana druga funkcja tych samych lamp LED zapewniająca dopełnienie wartości mocy i/lub wydajności świetlnej danego punktu świetlnego do wartości maksymalnych jest zasilana z zasilacza prądu stałego o odpowiednio maksymalnej mocy po jego załączeniu przez czujnik ruchu w sąsiedztwie danego punktu świetlnego.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) 418523 (22) 2016 09 01

(51) F23B 40/00 (2006.01)

F23H 7/00 (2006.01)

F23L 1/00 (2006.01)

F23L 9/00 (2006.01)

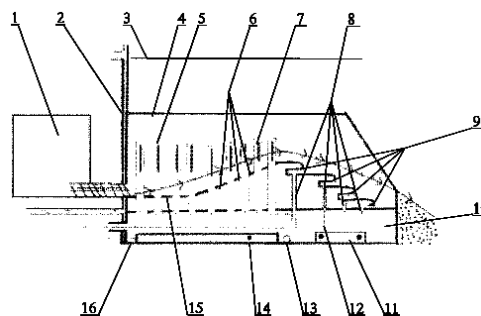
(71) EKO-WYSYPISKO SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Chmielno

(72) ROSZKOWSKI STANISŁAW; ROSZKOWSKI BARTOSZ

(54) Palnik kotła grzewczego do spalania paliwa stałego

(57) Palnik kotła grzewczego do spalania paliwa stałego, charakteryzujący się tym, że ma dwupłaszczową konstrukcję, z wewnętrznym obiegiem wodnym, który połączony jest nierozłącznie z płytą montażową (2), przy czym podstawa (15) ma wprowadzone rozwarte kątowno, wypełnione wodą, ściany boczne (16) oraz ma w części dolnej napowietrzający kanał (10), połączony z kanałami napowietrzającymi (5), które rozmieszczone są po obu stronach w części wewnętrznej ścian bocznych (16), zaś na wylocie w części górnej mają końcówki (7) wypływu powietrza, przy czym pomiędzy ścianami bocznymi (16) w części dolnej od strony zasobnika (1) ma poziomą ażurową podłogę (14), przechodzącą w strefę grzania kotła grzewczego (3) w wznoszącą kątowno ukształtowaną część (6) i dalej tworzącą obniżające kaskady (9), zakończone poniżej poziomej ażurowej podłogi (15) od strony zasobnika (1), które mają rozszerzające kątowno w poziomie płaszczyzny w kierunku kotła (3), zaś pod poszczególnymi kaskadami (9) ma wyprowadzone kanały napowietrzające (8), połączone z napowietrzającym kanałem (10).

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) 418562 (22) 2016 09 05

(51) F23G 5/027 (2006.01)

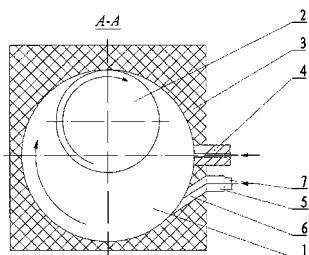
F23G 7/00 (2006.01)

B09B 3/00 (2006.01)

- (71) VARYNYTSKYI ZYNOVIY, Lwów, UA  
 (72) VARYNYTSKYI ZYNOVIY, UA; RYBAK OLENA, UA  
 (54) **Urządzenie do termicznej destrukcji odpadów komunalnych, bytowych, rolnych i toksycznych w wysokich temperaturach (ITEM)**

(57) ITEM składa się z połączonych ze sobą dwóch komór: Pierwsza komora (1) (wstępna, górna) jest cykloniczną komorą posiadającą urządzenie do podawania wsadu oraz urządzenie do tangencjalnego (stycznego) podawania powietrza. Druga komora (2), tzw. dolna albo wtórna komora dopalania posiada urządzenie do tangencjalnego (stycznego) podawania powietrza i odprowadzania gazów spalinyowych. Obydwie komory mają cylindryczny kształt i są ułożone poziomo. Wewnętrzna powierzchnia każdej z komór jest wyłożona ogniotrwałą cegłą. Konstrukcja urządzenia umożliwia dwufazowe spalanie odpadów w dolnej i górnej komorze spalania. Najpierw z zasobnika rozdrobniony wsad jest podawany rurą z przekładnią ślimakową o odpowiednio dużej średnicy na pręty rusztowe, a następnie poprzez specjalny otwór wsad paliwowy przedostaje się do wnętrza komory wstępnej. Doprowadzony strumień powietrza do pierwszej komory jest podawany przez specjalne otwory pod odpowiednim kątem. Efekt wirowy strumienia powietrza wraz z innymi parametrami umożliwia uzyskanie optymalnej mieszanki gazowo-powietrznej. Tangencjalne podawanie powietrza do pierwszej komory odbywa się profilowanymi kanałami, które są wykonane w górnej części komory w postaci wlotu do wnętrza komory pod odpowiednim kątem do jej promienia. Podczas zgazowywania wsadu objętość jego zmniejsza się. Resztki wsadu opadają grawitacyjnie do drugiej komory, a także są wydmuchiwane wirowym strumieniem powietrza. Do komory dolnej strumień powietrza jest podawany tangencjalnie od spodu, aby spowodować całkowite dopalenie wsadu i rozpad materii.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 418623 (22) 2016 09 08

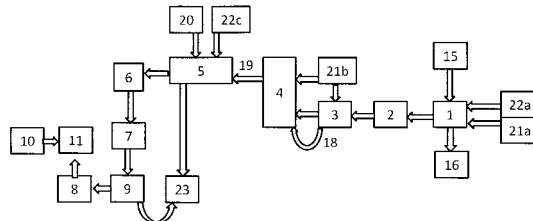
- (51) F23G 5/027 (2006.01)  
 F23G 5/04 (2006.01)  
 F23G 7/06 (2006.01)  
 C02F 11/12 (2006.01)

- (71) CHMIELINA BOŻENA, Gralewo;  
 KONDRAT JAROSŁAW, Kostrzyn nad Odrą;  
 CZERNICHOWSKI ALBIN, Orleans, FR  
 (72) CHMIELINA BOŻENA; KONDRAT JAROSŁAW;  
 CZERNICHOWSKI ALBIN, FR  
 (54) **Sposób utylizacji palnych odpadów organicznych i/lub biomasy wraz z odzyskiem ciepła i instalacja do utylizacji palnych odpadów organicznych i/lub biomasy wraz z odzyskiem ciepła**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób i instalacja do utylizacji palnych odpadów organicznych i/lub biomasy wraz z odzyskiem ciepła, w szczególności poprzez ich zgazowanie i spalanie. Sposób polega na tym, że rozdrobnione paliwo alternatywne, i/lub odpady przemysłowe, i/lub biomasę i/lub wysuszone osady ściekowe o granulacji do 30 mm oraz czynnik utleniający poddaje się zgazowaniu w komorze zgazowania (1) przy temperaturze od 1100°C do 1400°C, zaopatrzonej w palnik rozruchowy, po czym produkty zgazowania oczyszcza się i dopala w dopalaczu plazmowo-katalitycznym (2), a oczyszczony gaz procesowy spala się w komorze mieszania i redukcji gazów (3) w nadmiarze powietrza w temperaturze od 1050°C

do 1400°C, a spaliny kieruje się do komory chłodzenia (4) i ochładza do temperatury ok. 700°C, zaś ochłodzonymi spalinami w suszarni bębnowej osadów (5) osady ściekowe o wilgotności do 90% osusza się do wilgotności poniżej 20%, przy czym osuszone osady ściekowe gromadzi się w zbiorniku osadu wysuszonego (23), zaś spaliny o temperaturze od 90°C do 120°C filtruje się w baterii odpylaczy wstępnych (7) z filtrem workowym (9), po czym gazy doczyszczają się dodatkowo w stacji oczyszczania chemicznego (8), a oczyszczone gazy odlotowe usuwa się przez komin (11). Instalacja ma komorę zgazowania (1) wyposażoną w palnik rozruchowy, połączoną przez dopalacz plazmowo-katalityczny (2) z komorą mieszania i redukcji gazów (3), która połączona jest z komorą chłodzenia (4). Komora mieszania i redukcji gazów (3) oraz komora chłodzenia (4) połączone są z dozownikiem powietrza wtórnego (21b), ponadto komora mieszania i redukcji gazów (3) oraz komora chłodzenia (4) połączone są układem recyrkulacji i chłodzenia spalin (18), natomiast komora chłodzenia (4) połączona jest układem przesyłu spalin (19) z suszarnią bębnową osadów (5), z którą połączone są układ dozowania mokrego osadu (20) oraz dozownik związków wapnia (22c). Suszarnia bębnowa osadów (5) połączona jest łącznikiem suszarni (6) przez baterię odpylaczy wstępnych (7) z filtrem workowym (9). Suszarnia bębnowa osadów (5) połączona jest przez zbiornik osadu wysuszonego (23) z filtrem workowym (9), natomiast filtr workowy (9) połączony jest poprzez stację oczyszczania chemicznego (8) z kominem (11) wyposażonym w wentylator wyciągowy (10), ponadto komora zgazowania (1) połączona jest z układem usuwania żużli i popiołu ze zgazowania (16), zaś z komorą zgazowania (1) połączone są: układ dozowania wsadu do zgazowania (15), dozownik powietrza pierwotnego, (21a) i dozownik sorbentów (22a).

(8 zastrzeżeń)



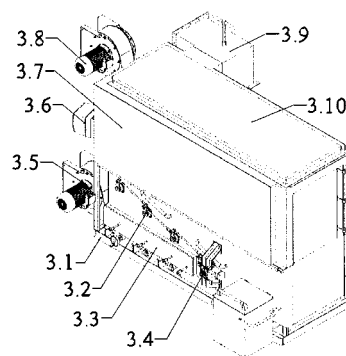
A1 (21) 418574 (22) 2016 09 05

(51) F23G 7/00 (2006.01)

F24H 1/22 (2006.01)

- (71) WASTE BURN SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Gdańsk  
 (72) KLUSKA JACEK; POLESEK-KARCZEWSKA SYLWIA;  
 TURZYŃSKI TOMASZ; RONEWICZ KAROL;  
 HEDA ŁUKASZ; KARDAŚ DARIUSZ  
 (54) **Instalacja do spalania pomiotu kurzego, sposób spalania pomiotu kurzego oraz przeznaczenie instalacji do spalania pomiotu kurzego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest instalacja do spalania pomiotu kurzego, przedstawiona na rysunku, która składa się z komory spalania, wymiennika ciepła, układu suszenia, układu magazynowania, układu podawania paliwa. Przedmiotem zgłoszenia jest również sposób spalania pomiotu kurzego w instalacji przedstawionej oraz



przeznaczenie tej instalacji do spalania pomiotu kurzego celem suszenia pomiotu i/lub ogrzewania kurników.

(17 zastrzeżeń)

A1 (21) **418648** (22) 2016 09 10

(51) **F23J 13/06** (2006.01)

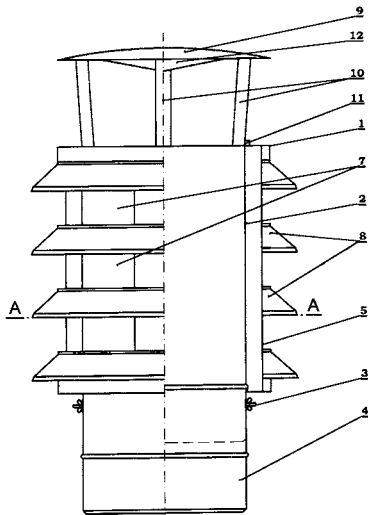
**F23L 17/02** (2006.01)

(71) KOMINUS POLSKA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Łęzkowice  
(72) ADAMCZYK RAFAŁ; CHWASTEK RAFAŁ

(54) **Nasada kominowa**

(57) Nasada kominowa (1) ma wewnętrzną rurę (2) i osadzoną nań zewnętrzną osłonę (5) z nachylnymi ku dołowi pod kątem 45° kierownicami (8), przy czym zewnętrzna osłona (5), na swoim obwodzie, pomiędzy kierownicami (8) zaopatrzona jest we wlotowe otwory (7), zaś całość zwierzchna jest otwierana uchylnym daszkiem (9) zaopatrzonym w dno w kształcie odwróconego płaskiego, stożka (12). Kąt rozwarcia odwróconego płaskiego stożka (12) stanowiącego dno daszka (9) wynosi 140° - 170°.

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) **418580** (22) 2016 09 06

(51) **F23J 13/08** (2006.01)

**F23J 13/00** (2006.01)

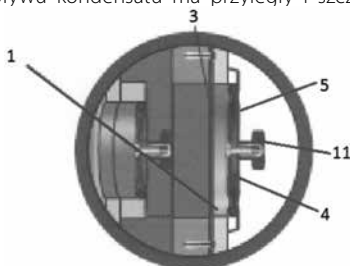
**F23J 13/06** (2006.01)

**F23J 15/00** (2006.01)

(71) HENKOR J.M. KORDYLAK SPÓŁKA JAWNA, Dębianki  
(72) KORDYLAK MARIUSZ

(54) **Sposób uszczelnienia kominia powietrzno-spalinowego i zespoły do tego sposobu**

(57) Sposób uszczelnienia kominia powietrzno-spalinowego, polega na tym, że oba otwory rewizyjny i odpływu ścieku kondensatu albo jeden z tych otworów są wyprowadzone do obudowy kominia i pokryte obwodowo zespołem uszczelniającym otwór, przy czym otwór rewizyjny zakryty jest elementem zamykająco-maskującym, a otwór odpływu kondensatu ma przyległy i szczelny element



wyprowadzenia rury odpływu. Zespoły uszczelnienia kominia powietrzno-spalinowego do powyższego sposobu, charakteryzują się tym, że każdy zespół otworu rewizyjnego (1) i otworu odpływu ścieku kondensatu ma zespół uszczelniający, który składa się z paneli (3) i uszczelek (4) mocowanych do obudowy kominia i całość przykryta jest pokrywą (5).

(9 zastrzeżeń)

A1 (21) **418551** (22) 2016 09 05

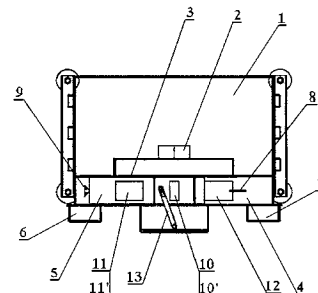
(51) **F24B 1/189** (2006.01)

(71) IWONA PELLETS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Aleksandrów Łódzki  
(72) BUKSZYŃSKI JANUSZ

(54) **Układ doprowadzania powietrza do wnętrza wkładu kominkowego i mechanizm regulacji przepływu powietrza we wkładzie kominkowym**

(57) Przedmiotem wynalazku jest układ doprowadzania powietrza do wnętrza wkładu kominkowego i mechanizm regulacji przepływu powietrza we wkładzie kominkowym, zwłaszcza we wkładzie opalonym paliwem stałym z ręcznym załadunkiem paliwa. Układ doprowadzania powietrza do wnętrza wkładu kominkowego tworzy komora rozdzielcza (2) powietrza zewnętrznego, połączona z kanałem doprowadzającym powietrze pierwotne pod spód paleniska i z komorą powietrza wtórnego (3), która z kolei jest połączona z kanałem górnym powietrza wtórnego, znajdującym się nad górną krawędzią szyby wkładu oraz z kanałem dolnym powietrza wtórnego pod dolną krawędzią szyby. W kanale górnym i kanale dolnym są szczeliny doprowadzające powietrze wtórne odpowiednio na górną i dolną część powierzchni szyby. Mechanizm przepływu powietrza we wkładzie kominkowym charakteryzuje się tym, że kanał dolotowy powietrza kominkowego jest doprowadzony do komory rozdzielczej (2), która posiada na wejściu płytę rozdzielczą powietrza, na której suwlicie ułożona jest przysłona (5) o regulowanym w poziomie położeniu. Przysłona (5) jest połączona z zewnętrzną rączką regulacyjną. W płycie rozdzielczej (4) jest otwór środkowy (10) do doprowadzania z komory rozdzielczej (2) powietrza pierwotnego pod paliwo, a po jego bokach są dwa otwory (11 i 12) do doprowadzania poprzez komorę powietrza wtórnego (3) do kanałów (6, 7), wokół szyby. W przysłonie (5) są dwa otwory (10' i 11'), z których otwór (10') jest o wymiarach otworu środkowego (10) płyty rozdzielczej (4), a otwór (11') jest o wymiarach otworu bocznego (11) w płycie rozdzielczej (4), przy czym w położeniu otwarcia całkowitego w czasie rozpalenia otwory środkowe (10 i 10') i w płycie rozdzielczej (4) i w przysłonie (5) oraz otwory (11 i 11') w płycie rozdzielczej (4) i przysłonie (5) pokrywają się, z kolei w położeniu palenia otwór środkowy (10) płyty rozdzielczej (4) po przesunięciu przysłony (5) jest całkowicie zasłonięty, a otwory boczne (11 i 12) są otwarte w 28%, zaś w położeniu dopalania otwór środkowy (10) w płycie rozdzielczej (4) po przesunięciu przysłony (5) jest zasłonięty całkowicie, a otwory boczne (11 i 12) są otwarte w 4,25%.

(5 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2016 09 26

A1 (21) **418502** (22) 2016 08 30

(51) **F24F 1/02** (2011.01)

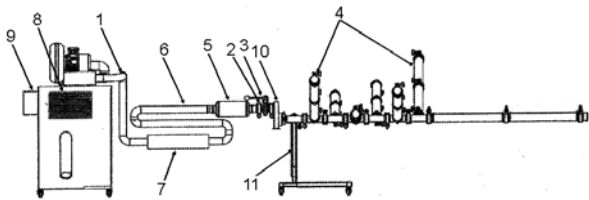
**F25D 17/06** (2006.01)

- (71) CENTRALNY INSTYTUT OCHRONY PRACY -  
- PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY, Warszawa
- (72) JANKOWSKI TOMASZ; MŁYNARCZYK MAGDALENA;  
BOGDAN ANNA

(54) **Urządzenie do lokalnego  
chłodzenia/grzania człowieka**

(57) Urządzenie do lokalnego chłodzenia/grzania człowieka składa się z 3 zespołów: z agregatu chłodniczo-grzewczego (1), wyposażonego w czujnik wilgotności względnej powietrza (2) i czujnik temperatury powietrza (3), umieszczone przed wlotem do nawiewników (4), adsorber z silikażelem (5), umieszczony na przewodzie (6) doprowadzającym powietrze do nawiewników (4), tłumik akustyczny (7), umieszczony na przewodzie (6) doprowadzającym powietrze do nawiewników (4), układ wstępnej filtracji powietrza, składający się z wstępnego filtra powietrza (8) na wlocie i wstępnego filtra powietrza (8) na wylocie z agregatu; panelu sterowniczego (9) do regulacji mocy chłodniczej, temperatury powietrza i strumienia objętości powietrza; modułowej konstrukcji wyposażonej w przewód (6) doprowadzający powietrze do nawiewników (4) z zamontowanym filtrem HEPA (10) oraz nawiewników (4), a nawiewnik posiada konstrukcję modułową z indywidualną regulacją kierunku, temperatury i prędkości nawiewanego powietrza.

(1 zastrzeżenie)

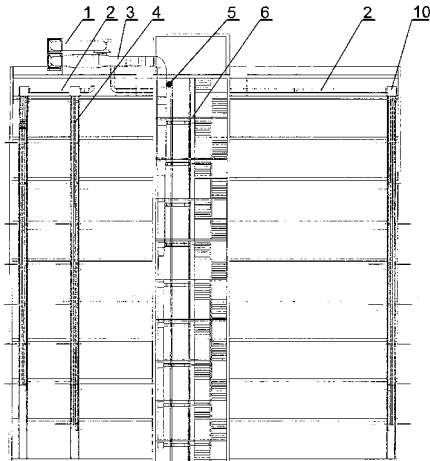


A1 (21) 418643 (22) 2016 09 09

- (51) F24F 12/00 (2006.01)  
F24F 7/08 (2006.01)  
E04F 17/04 (2006.01)
- (71) DZIEDZIC WOJCIECH PRZEDSIĘBIORSTWO  
WIELOBRANŻOWE LOKUM SPÓŁKA CYWILNA, Kraków;  
HERNIK DANIEL PRZEDSIĘBIORSTWO  
WIELOBRANŻOWE LOKUM SPÓŁKA CYWILNA, Kraków;  
HERNIK MICHAŁ PRZEDSIĘBIORSTWO  
WIELOBRANŻOWE LOKUM SPÓŁKA CYWILNA, Kraków
- (72) HERNIK DANIEL; POTOCKI TOMASZ;  
GÓRSKI KAZIMIERZ; MACHURA SŁAWOMIR

(54) **Układ wentylacji w budynkach wielopięsownych  
i sposób przygotowania nawiewnego kanału  
wentylacyjnego**

(57) Układ wentylacji w budynkach wielopięsownych zawiera automatyczną stację wywiewno-nawiewną (1) z rekuperacją ciepła, do której są podpięte dwa niezależne obiegi wywiewny (2)

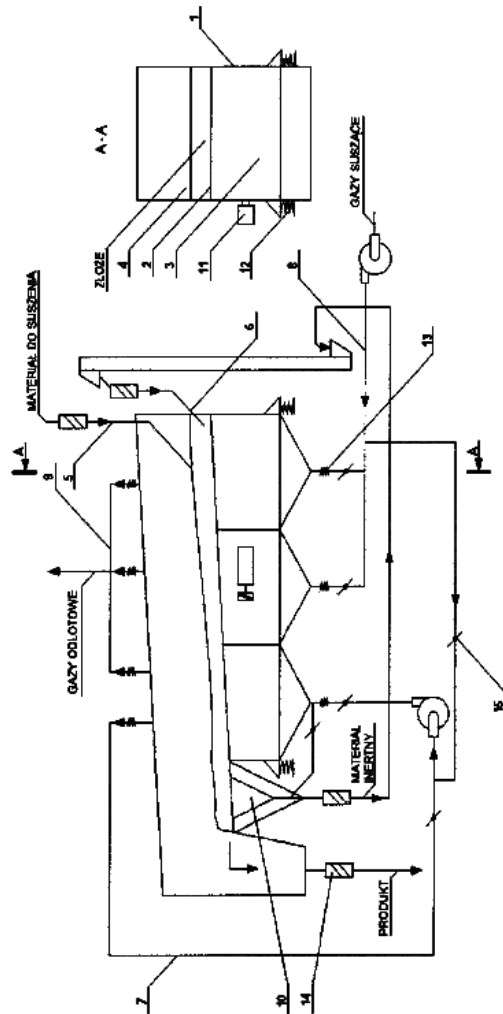


i nawiewny (3) wytwarzające nadciśnienie w klatce schodowej. Dla rozprowadzenia powietrza nawiewanego wykorzystuje się istniejący pion urządzenia zsykowego (5) po uprzedniej adaptacji i renowacji, w którym zainstalowany jest lutnicąg obiegów nawiewnego (3), a od niego do klatki schodowej lub bezpośrednio do wentylowanych pomieszczeń doprowadza się powietrze przez nawiewniki (6), natomiast powietrze wywiewane usuwane jest zbiorczymi pionami z wykorzystaniem istniejących sieci kanałów (4), których wloty wyposażone są w wywiewniki z samoczynnym utrzymaniem stałego przepływu. Sposób przygotowania nawiewnego kanału wentylacyjnego w wysokich budynkach, polega na tym, że istniejący pion urządzenia zsykowego (5) oczyszcza się i dezynfekuje, po czym wprowadza się elastyczny rękaw (3) z włókna szklanego, rozdmuchuje się go sprężonym powietrzem i po uzyskaniu pożądanego kształtu w czasie do 3 godzin utwardza się parą o temperaturze do 130 stopni.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) 421530 (22) 2017 05 08

- (51) F26B 3/088 (2006.01)
- (71) INSTYTUT CERAMIKI I MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH,  
Warszawa
- (72) GŁODEK-BUCYK EWA; KALINOWSKI WOJCIECH;  
SŁADECZEK FRANCISZEK
- (54) **Sposób i urządzenie do suszenia lekkich frakcji  
materiałów kawałkowych w warstwie fluidalnej**
- (57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób suszenia lekkich frakcji materiałów kawałkowych w warstwie fluidalnej przy pomocy nadmuchu gazów suszących, układów recykulacji gazów, transportu fluidalnego oraz podajników wibracyjnych, który charakteryzuje się tym, że dla zapewnienia transportu fluidalnej warstwy materiału



suszonego wprowadza się dodatkowo na ruszt (2), warstwę jednorodnego materiału inertnego (6) o gęstości właściwej co najmniej równej średniej ważonej gęstości właściwej lekkiego materiału kawałkowego (5) oraz granulacji dostosowanej do charakterystyki drgań wibratora (11), który wprowadzony w drgania przez wibracje rusztu (2) suszarni (1) poprzez elementy sprężyste (12), wspomaga ruch warstwy lekkiego materiału kawałkowego (5) poddawanego suszeniu, poprzez przekazywanie energii mechanicznej drgań, przy czym szerokość warstwy fluidalnej lekkiego materiału kawałkowego (5) jest co najmniej 2,5 razy mniejsza od jej długości a suszenie realizowane jest poprzez przepływ gazów suszących przez złożę, za pomocą kanałów gazowych (8), kanałów wyprowadzających gazy i produkt suszenia (9) oraz przepustnice (15) w co najmniej dwóch etapach tj. wprowadzane do układu gazów „świeżych” oraz wprowadzenie do układu mieszanki gazów „świeżych” z gazami odciągany z rusztu (2) w części wylotowej układu, następnie po przejściu przez ruszt materiału inertnego (6) oddzielany jest od lekkiego materiału kawałkowego (5) w pułapce grawitacyjnej po czym zwracany jest do procesu. Zgłoszenie zawiera też urządzenie do suszenia lekkich frakcji materiałów kawałkowych w warstwie fluidalnej, które charakteryzuje się tym, że posiada suszarnię (1), o regulowanym stopniu pochylenia +/- 30% od poziomu, wyposażoną w ruszt (2) zamocowany pomiędzy komorą doprowadzenia gazów suszących (3) oraz komorą odprowadzenia gazów (4), ponadto urządzenie posiada układ kanałów recyrkulacji (7), układ kanałów doprowadzających gazy suszące (8) oraz układ wyprowadzający gazy i produkt suszenia (9), pułapkę grawitacyjną (10), ponadto urządzenie wyposażone jest w co najmniej jeden wibrator (11) elementy sprężyste (13) zawieszania połączone z kanałami gazowymi doprowadzającymi gazy suszące (8) i wyprowadzającymi gazy i produkt suszenia (9), przy czym ciągi transportu materiałów wyposażono w elementy uszczelniające komorę procesową od otoczenia (14), a do regulacji parametrów czynnika suszącego oraz regulacji strumieni gazowych zastosowano układ przepustnic (15).

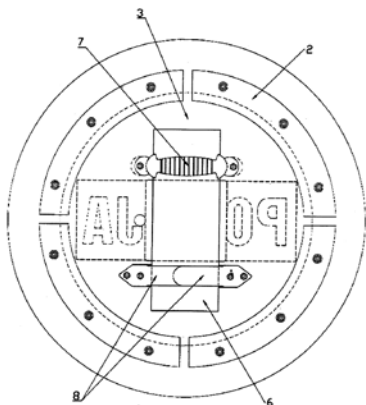
(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **418597** (22) 2016 09 07(51) **F41H 5/08** (2006.01)**F41H 5/00** (2006.01)

- (71) INSTYTUT TECHNOLOGII BEZPIECZEŃSTWA MORATEX, Łódź;  
KOMENDA GŁÓWNA POLICJI, Warszawa  
(72) WITCZAK ELŻBIETA; REDLICH GRAŻYNA;  
CZERWIŃSKI KRZYSZTOF; PIETRZAK KAROL;  
SIARKIEWICZ ARTUR; SZALKOWSKI MIROSLAW;  
LASECKI KRZYSZTOF; KAŻMIERCZAK SŁAWOMIR;  
MARCINIŃCZAK MARIUSZ; ROJ TADEUSZ

(54) **Tarcza ochronna**

(57) Przedmiotem wynalazku jest tarcza ochronna przeznaczona dla funkcjonariuszy policji. Materiał i konstrukcja tarczy zapewniają odporność na deformację na skutek uderzenia, cięcia ostrzem, działanie odłamków, krótkotrwałe działanie płomienia i niektórych związków chemicznych jak również wygodę i komfort użytkownika



przy kilkugodzinnej pracy z tarczą. Tarcza składa się z przedniego płata o kształcie czaszy, wyposażonego na wewnętrznej stronie w listwowe prowadnice (2) brzegowych części tylnego płata (3) o kształcie koła. Środkowe części przedniego płata i tylnego płata (3) połączone są ze sobą mechanizmem obrotowym. Wewnętrzna strona tylnego płata (3) wyposażona jest w element amortyzujący (6) oraz uchwyt (7) i obejmę przedramienia (8).

(4 zastrzeżenia)

## DZIAŁ G

## FIZYKA

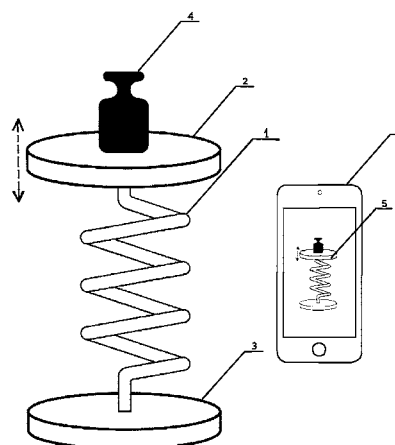
A1 (21) **422436** (22) 2017 08 02(51) **G01G 3/00** (2006.01)**G01G 3/16** (2006.01)**G01H 17/00** (2006.01)**G01G 23/38** (2006.01)

(71) GANCZARSKI WOJCIECH, Wrocław

(72) GANCZARSKI WOJCIECH

(54) **Sposób zdalnego wyznaczania ciężaru przedmiotów i urządzenie do realizacji tego sposobu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób zdalnego wyznaczania ciężaru przedmiotów na wadze sprężynowej polegający na umieszczeniu przedmiotu (4) na szalce wagi, rejestracji i pomiarze oscylacji drgań związanych z obciążeniem wagi, a następnie wskazaniu ciężaru ważonego przedmiotu (4) na wyświetlaczu (5) przenośnego urządzenia elektronicznego (6), w którym po obciążeniu wagi przedmiotem (4), do sprężyny (1) przykłada się siłę o kierunku zgodnym z siłą grawitacji, zaś przenośne urządzenie elektroniczne (6) wyposaża się w detektor w postaci kamery i równocześnie za pomocą tej kamery rejestruje się w czasie rzeczywistym cyfrowy obraz zachowania wagi pod wpływem przyłożonych sił. Za pomocą zaimplementowanych w przenośnym urządzeniu elektronicznym (6) algorytmów przetwarzania informacji obrazowej wyodrębnia się obraz oscylującej szalki (2) wagi wraz z umieszczonym na niej przedmiotem (4), który następnie rejestruje się. Otrzymane wyniki przetwarzają się cyfrowo, korelując według znanej zależności masę szalki (2), masę sprężyny (1), stałą sprężystości sprężyny (1) i okres drgań szalki (2) i wyznacza się ciężar przedmiotu według zadanego



alorytmu. Korzystnie jako przenośne urządzenie elektroniczne, stosuje się telefon komórkowy korzystnie smartfon. Przedmiotem zgłoszenia jest także urządzenie do realizacji sposobu.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **418546** (22) 2016 09 03

(51) **G01N 1/14** (2006.01)

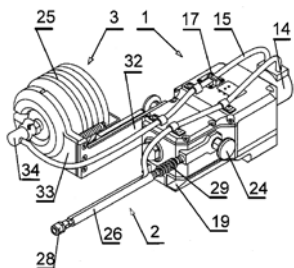
(71) PRZEMYSŁOWY INSTYTUT AUTOMATYKI I POMIARÓW  
PIAP, Warszawa

(72) CZUBACZYŃSKI FILIP; KOWALSKI GRZEGORZ;  
SAŁEK PAWEŁ; OGIŃSKI MICHAŁ

(54) **Urządzenie do pobierania próbek cieczy**

(57) Urządzenie zawiera pompę perystaltyczną (14) z elastycznym przewodem (15). Ma budowę modułową i składa się z modułu głównego (1), modułu końcówki ssącej (2) oraz modułu zbiornika na pobraną ciecz (3). Moduł główny (1) ma postać szczelnej obudowy, mieszczącej wewnątrz sterownik urządzenia, zespół zasilania elektrycznego, silnik napędowy pompy perystaltycznej i zespół komunikacji bezprzewodowej. Na zewnętrznej powierzchni obudowy modułu głównego (1) znajduje się zespół wykonawczy (14) pompy perystaltycznej, elementy sterująco-sygnalizacyjne, czujnik zapowietrzenia (17) elastycznego przewodu (15), pierwsze i drugie gniazdo na szczękę chwytaka robota oraz uchwyty do rozłącznego mocowania modułu końcówki ssącej (2) i modułu zbiornika na pobraną ciecz (3) do modułu głównego (1). Moduł końcówki ssącej (2) ma wspornik końcówki ssącej (28). Moduł zbiornika na pobraną ciecz (3) ma wspornik (32) co najmniej jednego pojemnika (25) na pobraną ciecz, zaś wsporniki obu dołączanych modułów (2, 3) mają części (24) dopasowane kształtowo do uchwytów na obudowie modułu głównego (1).

(10 zastrzeżeń)



A1 (21) **422468** (22) 2017 08 07

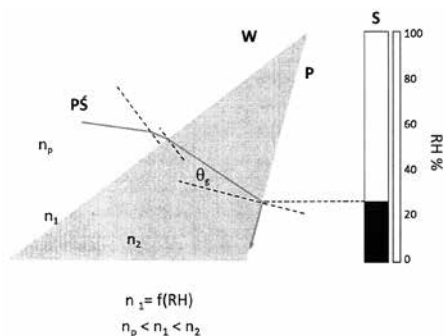
(51) **G01N 21/41** (2006.01)

**G01N 19/10** (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław  
(72) BARTKIEWICZ STANISŁAW; ORLIKOWSKA HANNA

(54) **Sposób pomiaru wilgotności powietrza**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób pomiaru wilgotności powietrza charakteryzujący się tym, że na powierzchnię pryzmatu (P) nanosi się cienką warstwę materiału wrażliwego na wilgoć (W) i oświetla się wiązką światła, część światła ulega załamaniu po przejściu przez przeciwległą powierzchnię pryzmatu (P) i propaguje dalej, a część ulega całkowitemu wewnętrznemu odbiciu,



przy czym pole obserwacji umieszczone za pryzmatem jest podzielone na część oświetloną i nieoświetloną, a położenie linii podziału wskazuje poziom wilgotności powietrza (RH).

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) **418531** (22) 2016 09 01

(51) **G01N 27/87** (2006.01)

**G01N 27/82** (2006.01)

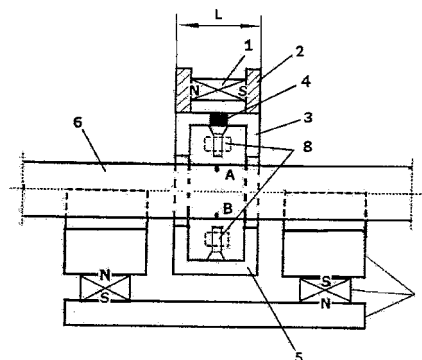
(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA  
IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków

(72) KWAŚNIEWSKI JERZY; MOLSKI SZYMON

(54) **Sposób pomiaru stanu technicznego lin urządzeń dźwignicowych i urządzenie do pomiaru stanu technicznego lin urządzeń dźwignicowych**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób pomiaru stanu technicznego lin urządzeń dźwignicowych, w którym magnesuje się badany odcinek liny (6), przy czym punkty (B) liny (6) znajdujące się bliżej obwodu magnesującego magnesuje się mocniej, natomiast punkty (A) bardziej oddalone od obwodu magnetycznego (7) magnesuje się słabiej. Sposób charakteryzuje się tym, że dodatkowo stosuje się obwód domagnesowujący o szerokości (L), którym poprzez separator niemagnetyczny (4) domagnesowuje się słabiej namagnesowane punkty liny (6). W zależności od średnicy badanej liny (6), zmienia się intensywność domagnesowania poprzez zmianę parametru (L), związanego z szerokością obwodu domagnesowującego. Przedmiotem wynalazku jest również urządzenie do pomiaru stanu technicznego lin urządzeń dźwignicowych, które charakteryzuje się tym, że element ferromagnetyczny (3) ruchomej części czujnika pomiarowego jest wyposażony w separator niemagnetyczny (4), dzielący magnetycznie czujnik pomiarowy na dwie części oraz tym, że na ruchomej części (3) czujnika pomiarowego jest umocowany obwód domagnesowujący o szerokości (L).

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **418639** (22) 2016 09 09

(51) **G01N 33/20** (2006.01)

**G01N 3/08** (2006.01)

**B23P 11/00** (2006.01)

**B23K 11/16** (2006.01)

**B23K 28/02** (2014.01)

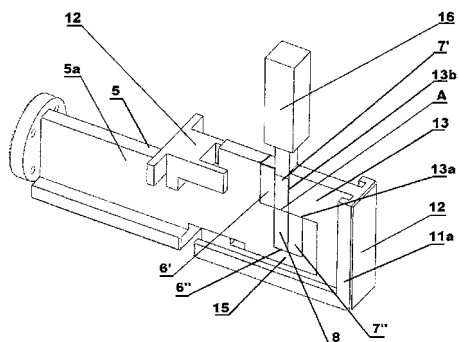
(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA  
IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków  
(72) LEŚNIAK DARIUSZ; RĘKAS ARTUR; LIBURA WOJCIECH;  
ZASADZIŃSKI JÓZEF; LATOS TOMASZ;  
JURCZAK HENRYK

(54) **Sposób badania zgrzewalności metali lub stopów i urządzenie do wytwarzania zgrzanych próbek do badania zgrzewalności metali lub stopów**

(57) Wynalazek dotyczy sposobu badania zgrzewalności metali lub stopów, w którym przygotowuje się próbkę zgrzewaną z określonego co najmniej jednego metalu lub stopu i następnie

poddaje się badaniom wytrzymałości za pomocą prób rozciągania. Próbkę zgrzewaną (8) wykonuje się z co najmniej dwóch próbek wyjściowych, które ustawia się obok siebie i w ścisłym styku ze sobą, a następnie przecina się na gorąco w kierunku poprzecznym do podzielenia każdej próbki wyjściowej na dwie odcięte części (6',6"; 7',7"), przemieszcza się i doprowadza się do zetknięcia się ze sobą powstałych na przecięciu, przeznaczonych do zgrzewania powierzchni odciętych części próbek wyjściowych i następnie zgrzewa się te części przy zwiększaniu naprężeń dociskających wywieranych na zgrzewane powierzchnie. Nagrzewanie próbek wyjściowych przeprowadza się po ustaleniu ich w położeniu obok siebie w ścisłym styku ze sobą w komorze grzewczej, i w tej samej komorze grzewczej przecina się próbki wyjściowe i przemieszcza ich odcięte części (6',6"; 7',7") do utworzenia tej co najmniej jednej próbki zgrzewanej (8), po czym natychmiast zgrzewa się ją w tej samej komorze grzewczej, a podczas zgrzewania zwiększa się naprężenia dociskające zgrzewane powierzchnie poprzez wywieranie siły bezpośrednio w kierunku, w przybliżeniu, prostopadłym do zgrzewanych powierzchni próbki zgrzewanej (8). Przy tym jednocześnie rejestruje się i reguluje wielkość siły wywieranej w kierunku dociskania zgrzewanych powierzchni próbki zgrzewanej (8). Wynalazek dotyczy także urządzenia do wytwarzania próbek zgrzewanych do badania zgrzewalności metali lub stopów.

(15 zastrzeżeń)



A1 (21) 418583 (22) 2016 09 06

(51) G01N 33/48 (2006.01)

(71) INSTYTUT BIOINFORMACJI I OGRANICZONA ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Poznań

(72) RYCHLEWSKI LESZEK; MOTOZIUK OLEKSANDR, UA; NOZDRENKO DYMYTRO, UA; MELNYCHUK OLEXIY, UA; PORUCHYNSKYI ANDRII, UA

(54) Sposób określenia wpływu składników alkoholu (etanolu) jako dodatkowego czynnika stresowego na dynamiczne parametry skurczów mięśni niedokrwionych

(57) Zgłoszenie prezentuje mechanizm i sposób oceny dodatkowego wpływu czynnika stresowego (etanolu) na funkcjonalne możliwości mięśnia szkieletowego, urażonego przez niedokrwienie. Niedokrwienie to, powoduje ciężkie zaburzenia funkcjonalne tkanek mięśniowych na poziomie poszczególnych włókienek mięśniowych, czemu towarzyszy dłuższa degeneracja włókien mięśniowych.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) 418631 (22) 2016 09 09

(51) G01R 33/14 (2006.01)

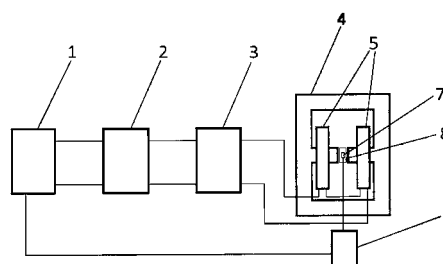
(71) INSTYTUT LOTNICTWA, Warszawa

(72) PARAFINIAK MACIEJ; KOZIEŁ SZYMON; MONTIGAUD THIBAUT, FR; MIROWSKA JULIA; WYSOKIŃSKI KACPER; SKALSKI PAWEŁ; WOJTAS MAŁGORZATA; TIMM MICHAŁ

(54) Układ i sposób do wyznaczania pętli histerezy magnetycznej B-H dla substancji magnetoreologicznych zwłaszcza elastomerów i kompozytów magnetoreologicznych

(57) Przedmiotem wynalazku jest układ do wyznaczania pętli histerezy magnetycznej B-H dla substancji magnetoreologicznych zwłaszcza elastomerów i kompozytów magnetoreologicznych, zawierający obwód magnetyczny, korzystnie zbudowany z jarzma ferrytowego, co najmniej dwie cewki będące źródłem pola magnetycznego, umieszczone szeregowo w obwodzie magnetycznym, korzystnie równoległe do siebie, szczelinę powietrzną w obwodzie magnetycznym, utworzoną pomiędzy cewkami, miernik indukcji magnetycznej, na którym znajduje się sonda pomiarowa wyposażona w czujnik, przekąźnik elektromagnetyczny umożliwiający zmianę kierunku prądu w obwodzie magnetycznym, ewentualnie urządzenie rejestrująco-sterujące, charakteryzujące się tym, że posiada ponadto programowalny zasilacz prądu stałego (2) do zasilania układu prądem stałym połączony z przekąźnikiem elektromagnetycznym (3) i ewentualnie z urządzeniem rejestrująco-sterującym (1), który to przekąźnik elektromagnetyczny (3) znajduje się pomiędzy zasilaczem (2), a dwoma cewkami o określonej geometrii (5), w jednym obwodzie zbudowanym z jarzma (4), gdzie cewki (5) stanowiące uzwojenia nawinięte na karkas, zbudowany z tekstolitu, są nałożone na część jarzma (4), zaś w szczelinie powietrznej obwodu magnetycznego znajduje się miejsce na umieszczenie tam równoległe do siebie po przeciwnych stronach głowicy miernika indukcji magnetycznej (6) co najmniej dwóch próbek (8) z materiału substancji magnetoreologicznych, na zewnątrz uzwojeń, to jest poza uzwojeniem. Ponadto wynalazek obejmuje sposób wyznaczania pętli histerezy magnetycznej B-H dla substancji magnetoreologicznych zwłaszcza elastomerów i kompozytów magnetoreologicznych, realizowany za pomocą powyższego urządzenia.

(13 zastrzeżeń)



A1 (21) 422786 (22) 2017 09 08

(51) G01R 33/14 (2006.01)

(31) P.418631 (32) 2016 09 09 (33) PL

(71) INSTYTUT LOTNICTWA, Warszawa

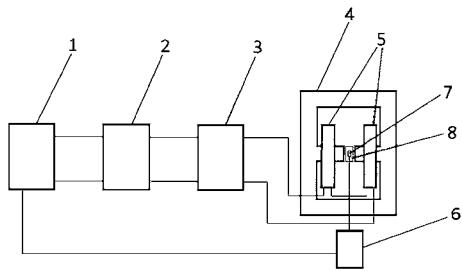
(72) PARAFINIAK MACIEJ; KOZIEŁ SZYMON; MONTIGAUD THIBAUT, FR; MIROWSKA JULIA; WYSOKIŃSKI KACPER; SKALSKI PAWEŁ; WOJTAS MAŁGORZATA; TIMM MICHAŁ

(54) Układ i sposób do wyznaczania pętli histerezy magnetycznej B-H dla substancji magnetoreologicznych zwłaszcza elastomerów i kompozytów magnetoreologicznych

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest układ do wyznaczania pętli histerezy magnetycznej B-H dla substancji magnetoreologicznych zwłaszcza elastomerów i kompozytów magnetoreologicznych, zawierający obwód magnetyczny, korzystnie zbudowany z jarzma ferrytowego, co najmniej dwie cewki będące źródłem pola magnetycznego, umieszczone szeregowo w obwodzie magnetycznym, korzystnie równoległe do siebie, szczelinę powietrzną w obwodzie magnetycznym, utworzoną pomiędzy cewkami, miernik indukcji magnetycznej, na którym znajduje się sonda pomiarowa wyposażona w czujnik, przekąźnik elektromagnetyczny umożliwiający zmianę kierunku prądu w obwodzie magnetycznym, ewentualnie

urządzenie rejestrująco-sterujące, charakteryzuje się tym, że posiada ponadto programowalny zasilacz prądu stałego (2) do zasilania układu prądem stałym połączony z przekaźnikiem elektromagnetycznym (3) i ewentualnie z urządzeniem rejestrująco-sterującym (1), który to przekaźnik elektromagnetyczny (3) znajduje się pomiędzy zasilaczem (2), a dwoma cewkami o określonej geometrii (5), w jednym obwodzie zbudowanym z jarzma (4), gdzie cewki (5) stanowiące uzwojenia nawinięte na karkas, zbudowany z tekstolitu, są nałożone na część jarzma (4), zaś w szczelinie powietrznej obwodu magnetycznego znajduje się miejsce na umieszczenie tam równoległe do siebie po przeciwnych stronach głowicy miernika indukcji magnetycznej (6) co najmniej dwóch próbek (8) z materiału substancji magnetoreologicznych w kształcie okrągłych pastylek, na zewnątrz uzwojeń, to jest poza uzwojeniem. Ponadto zgłoszenie obejmuje sposób wyznaczania pętli histerezy magnetycznej B-H dla substancji magnetoreologicznych zwłaszcza elastomerów i kompozytów magnetoreologicznych, realizowany za pomocą powyższego urządzenia.

(17 zastrzeżeń)



A1 (21) 418511 (22) 2016 08 31

(51) G04G 21/00 (2010.01)

G06F 3/033 (2013.01)

G06F 3/0346 (2013.01)

A61B 5/04 (2006.01)

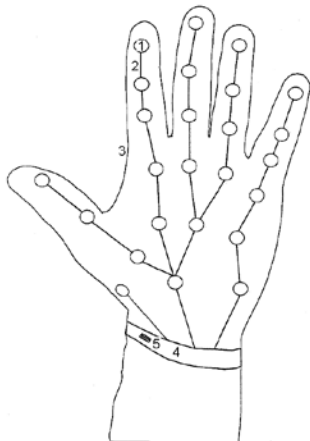
(71) JĘDRZEJEWSKI BARTOSZ, Ruciane-Nida

(72) JĘDRZEJEWSKI BARTOSZ

(54) **Urządzenie i układ stymulujący czucie, percepcję i motorykę**

(57) Niniejszy wynalazek dotyczy urządzenia stymulującego czucie, percepcję i motorykę do rehabilitacji niedowładów i/lub porażień kończyn górnych, charakteryzującego się tym, że ma postać rękawicy i zawiera czujniki nacisku (1) po stronie wierzchniej i wewnętrznej, które są połączone przewodami elektrycznymi (2) z zasilaniem (4) oraz moduł do komunikacji z innymi urządzeniami, taki jak Bluetooth. Wynalazek dotyczy także układu stymulującego czucie, percepcję i motorykę do rehabilitacji niedowładów i/lub porażień kończyn górnych.

(11 zastrzeżeń)



A1 (21) 418601 (22) 2016 09 07

(51) G06F 17/27 (2006.01)

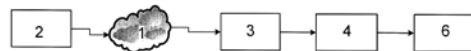
(71) ESECURE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Rzeszów

(72) REJMAN JAKUB

(54) **Sposób implementowania hierarchicznego parsera na komputerze oraz komputerowy nośnik zapisu z zakodowanym programem komputerowym**

(57) Sposób implementowania hierarchicznego parsera na komputerze charakteryzuje się tym, że odbiera ramki komunikatu przez moduł nasłuchu z segmentem przekierowań umiejscowionym w uniwersalnym hierarchicznym parserze (4), przekazane z urządzenia bezpieczeństwa (3). Przekierowanie ramki komunikatu do odpowiedniego parsera hierarchicznego (4) przebiega przez wykorzystanie segmentu przekierowań do określenia docelowego parsera, do którego powinna trafić przechwycona ramka komunikatu. Hierarchiczny parser (4) jest drzewiastą strukturą grup parserów korzystający ze zdefiniowanej hierarchii grup parserów. Wykonanie zaawansowanej analizy struktury ramki przez parser hierarchiczny (4) oraz przeprowadzenie jej parsowania, prowadzone jest parserem najwyższego poziomu hierarchii grup parserów, następnie przekazanie ramki komunikatu na kolejny - niższy poziom hierarchii parserów, aż do ostatniego poziomu, kolejno, następuje przekazanie ramki komunikatu do kolejnej hierarchii grup parserów, gdzie ramka znów podlega parsowaniu przez wszystkie poziomy hierarchii, od najwyższego do najniższego. Parsowanie hierarchiczne (4) przetwarza różne ramki komunikatów, ramki bez kluczy czyli ramki indeksowane, ramki z kluczami oraz ramki mieszane. Sposób obejmuje filtrowanie wstępne, które kwalifikuje ramkę komunikatu do dalszego przetwarzania, przy czym w ramach filtrowania wstępnego pobrana ramka zostaje sprawdzona przez zestaw warunków zdefiniowanych w bazie reguł parsera. Sposób obejmuje parsowanie ramki komunikatu, poprzez skomplikowany proces analizy składniowej, podczas którego, informacje tekstowe są odczytywane z ramki komunikatu i przekształcane na postać ustrukturyzowaną. Sposób, obejmuje znakowanie, polegające na uruchomieniu każdej z reguł znakowania i wybraniu z ramki odpowiednich danych, wg definicji reguły, na podstawie tej definicji dla ramki komunikatu ustawiany jest odpowiedni znacznik. Sposób obejmuje przekazanie sparsowanej i oznakowanej ramki do systemu zewnętrznego (6). Komputerowy nośnik zapisu z zakodowanym programem komputerowym, gdzie program zawiera instrukcje, które wykonane na jednym lub większej liczbie komputerów charakteryzuje się tym, że jeden lub większa liczba komputerów wykonują operacje obejmujące odbiór ramki komunikatu przez moduł nasłuchu z segmentem przekierowań umiejscowionym w uniwersalnym hierarchicznym parserze (4), przekazanej z urządzenia bezpieczeństwa (3), w celu jej sparsowania.

(18 zastrzeżeń)



A1 (21) 418646 (22) 2016 09 09

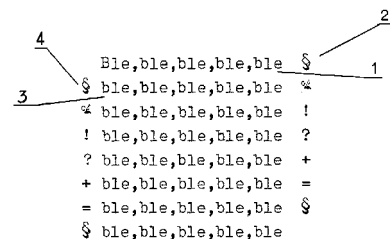
(51) G06K 9/00 (2006.01)

(71) MOROŃCZYK KAZIMIERZ, Oświęcim

(72) MOROŃCZYK KAZIMIERZ

(54) **Szeroki wiersz**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest szeroki wiersz. Zapisywanie szerokiego wiersza polega na tym, że na końcu pierwszego wiersza (1)



umieszczono dowolny znak graficzny (2), natomiast na początku wiersza następnego (3) umieszczono taki sam dowolny znak graficzny (4).

(1 zastrzeżenie)

## DZIAŁ H

### ELEKTROTECHNIKA

A1 (21) **418568** (22) 2016 09 05

(51) **H01G 9/022** (2006.01)

**H01G 9/035** (2006.01)

**H01G 11/54** (2013.01)

(71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań  
(72) FIC KRZYSZTOF; BUJEWSKA PAULINA;  
GÓRSKA BARBARA; FRĄCKOWIAK ELŻBIETA

#### (54) Kondensator elektrochemiczny

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kondensator elektrochemiczny, działający w protonowej cieczy jonowej stanowiącej elektrolit, z elektrodami wykonanymi z materiału węglowego o powierzchni właściwej rzędu 1500 m<sup>2</sup>/g oddzielonymi separatorem, charakteryzujący się tym, że elektrolit o właściwościach redoks stanowi ciecz jonową zawierającą anion tiocyjanianowy oraz kationy organiczne 1-etyloimidazoliowy albo 1-butyloimidazoliowy albo trietyloamoniowy.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **418569** (22) 2016 09 05

(51) **H01G 9/022** (2006.01)

**H01G 9/035** (2006.01)

**H01G 11/54** (2013.01)

(71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań  
(72) FIC KRZYSZTOF; BUJEWSKA PAULINA;  
GÓRSKA BARBARA; FRĄCKOWIAK ELŻBIETA

#### (54) Kondensator elektrochemiczny

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kondensator elektrochemiczny, działający w elektrolicie wodnym, którego oddzielone separatorem elektrody wykonane są z materiału węglowego o rozwiniętej powierzchni właściwej, korzystnie 2000 m<sup>2</sup>/g, którego elektrolit wodny o właściwościach redoks stanowi mieszanina anionów selenocyjanianowego oraz siarczanowego(VI), o stężeniach od 0,05 mol/L selenocyjanianu metalu alkalicznego oraz 1 mol/L siarczanu(VI) metalu alkalicznego do 1 mol/L selenocyjanianu metalu alkalicznego oraz 0,1 mol/L siarczanu(VI) metalu alkalicznego.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **418570** (22) 2016 09 05

(51) **H01G 9/022** (2006.01)

**H01G 9/035** (2006.01)

**H01G 11/54** (2013.01)

(71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań  
(72) FIC KRZYSZTOF; BUJEWSKA PAULINA;  
GÓRSKA BARBARA; FRĄCKOWIAK ELŻBIETA

#### (54) Kondensator elektrochemiczny

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kondensator elektrochemiczny, działający w elektrolicie wodnym, którego oddzielone separatorem elektrody wykonane są z materiału węglowego o rozwiniętej powierzchni właściwej w zakresie 300-3000 m<sup>2</sup>/g, korzystnie 2000 m<sup>2</sup>/g, w którym elektrolit o właściwościach redoks stanowi roztwór wodny zawierający anion selenocyjanianowy.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **418475** (22) 2016 08 26

(51) **H01H 3/24** (2006.01)

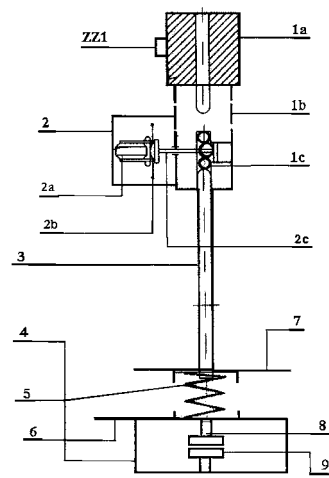
(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa

(72) KOLIMAS ŁUKASZ; KULAS STANISŁAW;  
PISKAŁA MAREK; ZGLIŃSKI KAZIMIERZ

#### (54) Złącznik zwarcziowy prądu przemiennego

(57) Złącznik ma styki (8, 9), umieszczone są w komorze próżniowej (4), a styk nieruchomy (9) opiera się o podstawę komory próżniowej, zaś styk ruchomy (8) połączony jest poprzez sprężynę napędową (5) z prowadnicą (3), której drugi koniec opiera się o kulki (1c) zamka (1b) połączonego z siłownikiem pneumatycznym (1a). Z kulkami (1c) połączona jest prostopadle do prowadnicy (3) przesuwna zwora (2c) magnesu stałego spolaryzowanego (2a) z przycelowanym uzwojeniem (2b). Sprężyna napędowa (5) odizolowana jest z prowadnicą (3) tekstolitem wsporczym (7).

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **418476** (22) 2016 08 26

(51) **H01H 3/24** (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa

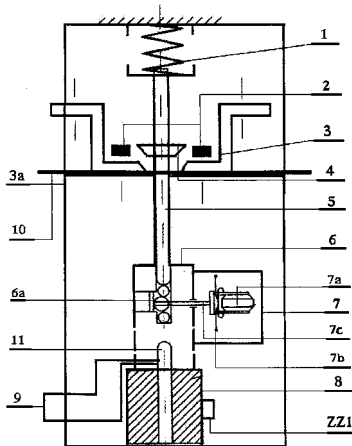
(72) KOLIMAS ŁUKASZ; KULAS STANISŁAW;  
PISKAŁA MAREK; ZGLIŃSKI KAZIMIERZ

#### (54) Złącznik zwarcziowy prądu stałego

(57) Złącznik ma przesuwną prowadnicę izolacyjną (5), której koniec opiera się o kulki (6a) zamka (6), połączonego z siłownikiem pneumatycznym (8) za pośrednictwem prowadnicy (11), przyciętej w siłowniku pneumatycznym koncentrycznie z prowadnicą izolacyjną (5). Z kulkami (6a) połączona jest prostopadle do prowadnicy izolacyjnej (5) przesuwna zwora (7c) magnesu stałego spolaryzowanego (7a) z przycelowanym uzwojeniem (7b). Styk ruchomy (4) ma kształt stożka równoległego ściętego z dwóch stron, a styki nieruchome (3) posiadają powierzchnie styeczności ukształtowane tak, jak styk ruchomy (4). Układ prowadzenia styku ruchomego (4) jest współosiowy i połączony jest z prowadnicą izolacyjną (5) i sprężyną (1) oraz styk ruchomy (4) połączony jest

z prowadnicą izolacyjną (11) tak, że przechodzi ona przez styk ruchomy (4) osiowo. Do styków nieruchomych (3) przymocowane są magnesy stałe (2).

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 418617 (22) 2016 09 09

(51) H01L 51/50 (2006.01)

C09K 11/06 (2006.01)

- (71) UNIWERSYTET IM. ADAMA MICKIEWICZA W POZNANIU, Poznań; POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź
- (72) WIOSNA-SAŁYGA GABRIELA; ŁUSZCZYŃSKA BEATA; GŁOWACKI IRENEUSZ; ULAŃSKI JACEK; KOWNACKI IRENEUSZ; ORWAT BARTOSZ; MARCINIEC BOGDAN

(54) **Organiczne diody elektroluminescencyjne z nowymi warstwami emisyjnymi**

(57) Przedmiotem zgłoszenia są organiczne diody elektroluminescencyjne z nowymi warstwami emisyjnymi, w szczególności polimerowymi, opartymi na układach matryca-emiter, w których warstwa emisyjna zawiera kompleksy irydu(III) stabilizowane jednocześnie benzo[h]chinoliną lub jej pochodnymi oraz dwudonorowymi ligandami (N^N): 2,2'-bipirydyną lub 1,10-fenantroliną i ich pochodnymi.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) 418529 (22) 2016 09 01

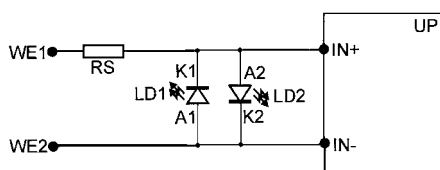
(51) H02H 9/04 (2006.01)

- (71) INSTYTUT TELE- I RADIOTECHNICZNY, Warszawa
- (72) KOWALSKI GRZEGORZ

(54) **Układ zabezpieczenia niskonapięciowego**

(57) Układ zabezpieczenia niskonapięciowego zbudowany jest tak, że pierwsze wejście (WE1) układu zabezpieczenia dołączone jest do rezystora szeregowego (RS), który dołączony jest do katody (K1) diody świecącej (LD1) i anody (A2) diody świecącej (LD2) oraz do wejścia (IN<sup>+</sup>) układu pomiarowego (UP), którego drugie wejście (IN<sup>-</sup>) dołączone jest do katody (K2) diody świecącej (LD2) i anody (A1) diody świecącej (LD1) oraz do drugiego wejścia (WE2) układu zabezpieczenia.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 418528 (22) 2016 09 01

(51) H02J 13/00 (2006.01)

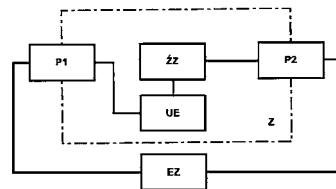
H02B 1/052 (2006.01)

- (71) INSTYTUT TELE- I RADIOTECHNICZNY, Warszawa
- (72) MICHAŁSKI PAWEŁ; WLAZŁO PAWEŁ

(54) **Układ do włączania napięcia zasilania urządzeń montowanych na szynach, mostach lub szynoprzewodach elektroenergetycznych**

(57) Układ do włączania napięcia zasilania urządzeń montowanych na szynach, mostach lub szynoprzewodach elektroenergetycznych zawiera pierwszy element przewodzący (P1), dołączony do pierwszego bieguna układu (UE), który drugim biegunem dołączony jest do pierwszego bieguna źródła zasilania (ZZ), dołączonego drugim biegunem do drugiego elementu przewodzącego (P2). Źródło zasilania (ZZ) i układ elektroniczny (UE) są całkowicie zaizolowane zalewą (Z). Elementy przewodzące (P1 i P2) są częściowo zaizolowane, umożliwiając zewnętrzne połączenie elektryczne pomiędzy elementami przewodzącymi (P1 i P2) poprzez element zwierający (EZ).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 420998 (22) 2017 03 27

(51) H02N 2/18 (2006.01)

H02K 35/04 (2006.01)

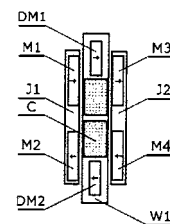
H01L 41/113 (2006.01)

- (71) POLITECHNIKA OPOLSKA, Opole
- (72) JAGIEŁA MARIUSZ; KULIK MARCIN

(54) **Szerokopasmowy przetwornik elektromagnetyczny energii drgań mechanicznych w energię elektryczną**

(57) Szerokopasmowy przetwornik elektromagnetyczny energii drgań mechanicznych w energię elektryczną charakteryzuje się tym, że w wsporniku pierwszym (W1) umieszczony jest drugi dodatkowy magnes trwały (DM2). Dodatkowo magnesy trwałe: pierwszy (DM1) i drugi (DM2) usytuowane są w jednej płaszczyźnie z magnesami trwałymi: pierwszym (M1), drugim (M2), trzecim (M3) i czwartym (M4), z których pierwszy (M1) i drugi (M2) umieszczone są na jarzmie pierwszym (J1), a trzeci (M3) i czwarty (M4) umieszczone są na jarzmie drugim (J2). Biegunowość dodatkowego magnesu trwałego pierwszego (DM1) jest zgodna z biegunowością magnesów trwałych: pierwszego (M1) i trzeciego (M3), a biegunowość dodatkowego magnesu trwałego drugiego (DM2) jest zgodna z biegunowością magnesów trwałych: drugiego (M2) i czwartego (M4).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 418593 (22) 2016 09 07

(51) H99Z 99/00 (2006.01)

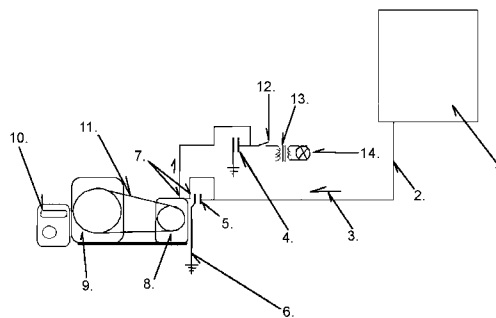
H02N 11/00 (2006.01)

- (71) BRZESKI ARKADIUSZ, Łódź
- (72) BRZESKI ARKADIUSZ

(54) **Urządzenie do kumulacji i przetwarzania energii elektrycznej**

(57) Urządzenie do kumulacji i przetwarzania energii elektrycznej służące do gromadzenia i przetwarzania energii elektrycznej z elektronów występujących w stanie wolnym, a następnie ich zagęszczenia oraz zgromadzenia na okładkach kondensatora a w dalszej części magazynowania w akumulatorze lub w zastosowaniu jako źródło prądu. Urządzenie do kumulacji i przetwarzania energii elektrycznej zbudowane z anteny (1) połączonej z kondensatorem (5) a w dalszej części z jednym z wyprowadzeń prądnicy. Drugie wyprowadzenie prądnicy jest połączone poprzez kondensator z iskrownikiem (12), który w dalszej części jest połączony z transformatorem (15). Jedno z wyprowadzeń transformatora jest połączone z iskrownikiem, natomiast drugie wyprowadzenie jest uziemione do gruntu. Prądnica połączona jest z silnikiem (9), który posiada regulację obrotów za pomocą regulatora obrotów (10).

(3 zastrzeżenia)



## II. WZORY UŻYTKOWE

### ZIAŁ A

#### PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

U1 (21) 125530 (22) 2016 08 31

(51) A01G 9/02 (2006.01)

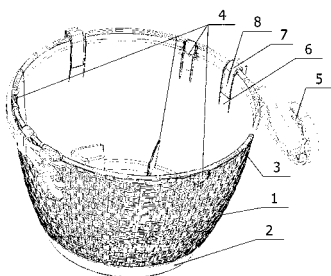
(71) PROSPERPLAST 1 SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Rybarzowice

(72) MRÓZEK PAWEŁ

(54) Doniczka wisząca

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest doniczka (1) wisząca z podstawką (2) o różnym kształcie, która posiada w górnym obrzeżu (3) trzy uchwyty (4) równomiernie oddalone od siebie do zawieszenia zawieszania (5). Po wewnętrznej stronie jednej połowy obrzeża (3) doniczki (1) wewnątrz znajdują się trzy przewodnice (6) na klipsy (7). Przy czym środkowa przewodnica (6) jest umiejscowiona pośrodku odległości pomiędzy uchwytami (4). Klipsy (7) mają kształt litery S o wydłużonej dolnej podstawie (8), którą mocowane są w przewodnicach (6) doniczki (1). Łącznik litery S klipsa od strony dolnej podstawy (8) posiada co najmniej trzy wypusty mocujące, które blokują na doniczce (1) klips o rant obrzeża (3) doniczki (1). Górna podstawa litery S klipsa (7) wewnątrz ma haczyk mocujący zawieszanie (5) wewnątrz klipsa (7). W czasie transportu zawieszanie przymocowane jest do powierzchni zewnętrznej bocznej doniczki (1) za pomocą klipsów (7), wsuniętych w przewodnice (6) po wewnętrznej stronie obrzeża (3) doniczki (1). Zawieszanie (5) wsuwa się pomiędzy górną podstawę a łącznik litery S klipsa (7), poza haczyk mocujący.

(4 zastrzeżenia)



U1 (21) 125533 (22) 2016 09 01

(51) A01G 9/02 (2006.01)

(71) PROSPERPLAST 1 SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Rybarzowice

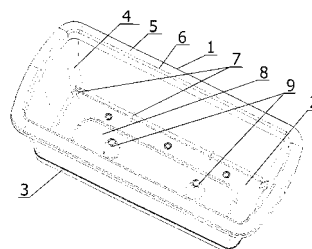
(72) MRÓZEK PAWEŁ

(54) Skrzynka balkonowa z podstawką

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest skrzynka balkonowa z podstawką, zwłaszcza do uprawiania roślin na balkonach. Skrzynka (1) jest to bryła o kształcie obróconego ściętego ostrosłupa o podstawie prostokąta, na którą do dolnej podstawy (1) jest nałożona podstawa (3). Rogi (4) boków skrzynki (1) są zaokrąglone. U góry skrzynka (1) zakończona jest kołnierzem (5) o kształcie litery L. Kołnierz (5) od spodu, na dłuższych bokach (6) skrzynki (1) posiada żebra (7) wzmacniające. W rogach (4) po dłuższych bokach (6) od wewnętrznej strony dno (2) skrzynki (1) ma prostokątne żebra (7) wzmacniające. Środkowa powierzchnia dna (2) jest uwypuklona (8).

Uwypuklenie (8) ma kształt prostokąta z zaokrąglonymi rogami. Na uwypukleniu (8) równo oddalone od boków skrzynki znajdują się dwa słupki (9) w kształcie stożka ściętego u dołu przechodzącego w walec. Walec słupka (9) wychodzi poza uwypuklenie (8) dna (2) skrzynki od jej zewnętrznej strony. Zewnętrzne obrzeże dna (2) skrzynki (1) posiada obwodowy rant dystansujący oraz dno (2) poza uwypukleniem (8) posiada równo oddalone podłużne ranty. Wysokość walca słupka (9) odpowiada wysokości uwypuklenia (8) dna (2) skrzynki (1) i wysokości rantów dna (2). Górna podstawa ściętego stożka posiada pocienienia, dla wykonania otworu, który ograniczy nawodnienie. Od zewnętrznej strony dna (2) walec słupka (9) ma trzy żeberka równo oddalone od siebie. Podstawa (3) jest to bryła o kształcie prostopadłościanu z zaokrąglonymi bokami. Wysokość boków podstawki (3) odpowiada wysokości słupka (9). Dno podstawki (8) od wewnątrz posiada uwypuklenie o kształcie prostokąta z zaokrąglonymi rogami. Na uwypukleniu, równo oddalone od boków podstawki (3) znajdują się dwa pierścieniowe wgłębienia. Wysokość pierścieniowych wgłębieni odpowiada wysokości walca słupka (9) skrzynki (1), a szerokość odpowiada szerokości żeberka walca słupka (9) i grubości ścianki walca słupka (9). Podstawa (3) od dołu nakładana jest na dno skrzynki, a uwypuklenie podstawki (3) wchodzi w uwypuklenie (8) dna (2) skrzynki (1), zaś słupki (9) skrzynki (1) u dołu blokowane są żeberkami w pierścieniowych wgłębieniach uwypuklenia (8) dna (2) podstawki (3). Ranty dna skrzynki tworzą przestrzeń na wodę między podstawką (3) a skrzynką (1).

(4 zastrzeżenia)



U1 (21) 125534 (22) 2016 09 01

(51) A01G 9/02 (2006.01)

(71) PROSPERPLAST 1 SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Rybarzowice

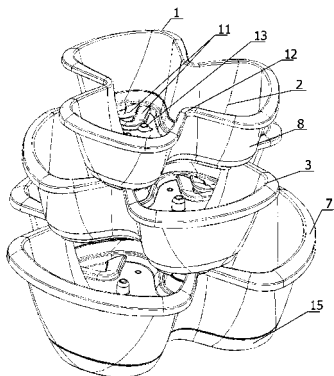
(72) MRÓZEK PAWEŁ

(54) Doniczka

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest doniczka, zwłaszcza do uprawy roślin ozdobnych lub ziół. Doniczka (1) składa się z trzech segmentów o kształcie graniastosłupa połączonego bokami, tworząca potrójne pojemniki (2). Górna powierzchnia (3) ma kształt trzech trapezów z zaokrąglonymi rogami, połączonych ze sobą rogami mniejszych podstaw trapezu. Górna powierzchnia (3) zakończona jest płaskim wywinieciem kołnierzem (7). Skośne ściany (8) boczne przechodzą u dołu schodowo w pomniejszone dno o kształcie odpowiadającym górnej powierzchni (3) doniczki (1). Na wewnętrznej powierzchni dna doniczki w miejscach utworzonych przez trapezy z zaokrąglonymi rogami znajdują się jedno płaskie uwypuklenie (11) o kształcie odpowiadającym miejscu (12) łączenia dwóch trapezów płaskiego kołnierza (7). Dno wewnątrz każdego trapezu przy mniejszej podstawie posiada słupki (13) odprowadzające wodę z doniczki (1). Dno pośrodku ma koliste uwypuklenie, służące do mocowania podstawki (15). Od zewnętrznej strony na dnie znajdują się ranty dystansowe. Podstawa (15) dopasowana jest do dolnej

powierzchni dna doniczki (1) i blokowana na bocznej powierzchni (8) i w kolistym uwypukleniu dna.

(6 zastrzeżeń)



U1 (21) 125531 (22) 2016 08 31

(51) A01G 13/10 (2006.01)

E02D 29/02 (2006.01)

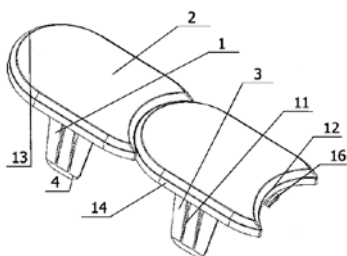
A01M 23/00 (2006.01)

(71) PROSPERPLAST 1 SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Rybarzowice

(72) MRÓZEK PAWEŁ

(54) Segment palisady

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest segment palisady, z którego tworzy się palisadę. Segment palisady składa się z dwóch elementów: nogi (1) mocującej i płytki (2). Noga (1) mocująca jest to kształtka (3) o kształcie trapezu, którego mniejsza podstawa (4) trapezu jest zaokrąglona, a gradient grubości mniejszej podstawy (4) trapezu zmniejsza się. Większa podstawa trapezu jest prostopadłe zakończona podłużną podstawą, która ma zaczepy. Zaczepy w przekroju poprzecznym tworzą literę L. Gradient grubości podstawy litery L zaczepu zwiększa się. Podstawa od strony mniejszego boku naprzeciwko pierwszego zaczepu, którego gradient grubości podstawy (8) litery L zwiększa się, posiada wgłębienie blokujące. Po obu stronach między kształtką (3) a podstawą znajdują się trzy żebra (11) wzmacniające, które mają kształt prostokątnego trapezu. Żebra (11) wzmacniające na podstawie umiejscowione są pod zaczepami i pomiędzy nimi. Długość żeber (11) wzmacniających pośrodku kształtki (3) odpowiada długości kształtki (3) do miejsca, w którym gradient grubości mniejszej podstawy (4) trapezu kształtki (3) zmniejsza się. Płytkę (2) ma kształt elipsy, która po większym promieniu ma wybranie (12). Wybranie (12) ma kształt przeciwnieległego łuku (13) elipsy. Obrzeże płytki (2) zakończone jest kołnierzem (14), gdzie miejsce styku kołnierza (14) z płytką (2) tworzy skośną powierzchnię. Kołnierz (14) wybrania (12) płytki posiada uchwyt mocujący (16), do którego mocowana jest następna płytka (2). Dolna powierzchnia płytki (2) pośrodku ma prowadnicę, której jeden koniec jest przy uchwycie (16) mocującym, a drugi koniec na przeciwnym łuku (13) elipsy. Prowadnica posiada wybranie, którego wysokość odpowiada grubości podstawy nogi. Pośrodku prowadnicy znajdują się wzmocnienia, które na zewnątrz prowadnicy po bokach naprzeciwległe są zakończone płytkami zaczepowymi. Gradient grubości płytek zaczepowych zmniejsza się wzdłuż prowadnicy. Szerokość płytek zaczepowych odpowiada długości



wnętrza podstawy L zaczepu nogi (1). Wybranie prowadnicy z jednej strony posiada wypust blokujący.

(3 zastrzeżenia)

U1 (21) 125513 (22) 2016 08 26

(51) A23N 12/00 (2006.01)

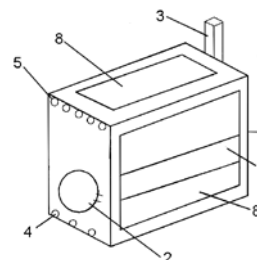
(71) NARTONOWICZ ZBIGNIEW, Nowe Gizewo

(72) NARTONOWICZ ZBIGNIEW

(54) Suszarka, zwłaszcza do owoców, warzyw, grzybów i ziół

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest suszarka, zwłaszcza do owoców, warzyw, grzybów i ziół, która ma komorę (1) suszarki, w której umieszczona jest komora (2) ogniowo - paleniskowa połączona z kominem (3), przy czym komora (1) suszarki na bocznych ściankach u dołu ma otwory (4) wlotowe, a u góry komory (1) suszarki są umieszczone otwory (5) wylotowe, natomiast na wewnętrznych bocznych ściankach komory (1) zamontowane są występy do nakładania półek, a ściana górna oraz boczna suszarki ma otwory (8) do wkładania produktów.

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 126940 (22) 2016 08 31

(51) A41D 13/06 (2006.01)

A63B 71/12 (2006.01)

A43B 1/00 (2006.01)

A43B 7/22 (2006.01)

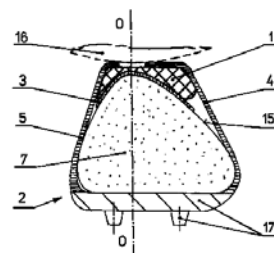
(71) TASIOR ANDRZEJ, Kraków; TASIOR IGOR, Kraków; TASIOR PAWEŁ, Kraków

(72) TASIOR ANDRZEJ ; TASIOR PAWEŁ; TASIOR IGOR

(54) Wkładka ochronna śródstopia do butów piłkarskich

(57) Wkładka wykonana jest z materiału sprężysto - elastycznego i wprowadzana jest między język (3), a cholewkę (4, 5) buta (2). Ma postać płaskiej kształtki przestrzennej, która w widoku z góry zbliżona jest do prostokąta obejmującego śródstopie wzdłuż i z obu stron osi (O-O) kości strzałkowej. Od dołu ograniczona jest powierzchnią przylegania ukształtowaną według górnej powierzchni śródstopia, od góry powierzchnią czołową, a po obu stronach powierzchniami bocznymi zewnętrzną i wewnętrzną, które odchylone są na zewnątrz w dół od powierzchni czołowej. Naroża i krawędzie są zaoblone, a powierzchnie pokryte tkaniną. Wyróżnia się tym, że powierzchnię czołową wkładki (1) na przekrojach poprzecznych prostopadłych do osi (O-O) kości strzałkowej stanowią linie proste, równoległe do linii podeszwy (17) buta (2), ukierunkowanej przez powierzchnię przylegania.

(2 zastrzeżenia)



U1 (21) 125551 (22) 2016 09 07

(51) A47B 47/06 (2006.01)

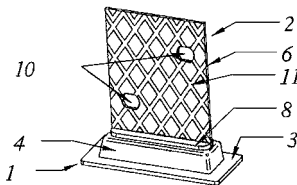
(71) ŻEBROWSKI ANDRZEJ STANISŁAW, Słupsk

(72) ŻEBROWSKI ANDRZEJ STANISŁAW

**(54) Łącznik montażowy elementów usytuowanych względem siebie zasadniczo prostopadle, zwłaszcza elementów regałów ekspozycyjnych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest łącznik montażowy elementów usytuowanych względem siebie zasadniczo prostopadle, zwłaszcza elementów regałów ekspozycyjnych, wykonanych zwłaszcza z tektury, składa się z dwóch części (1, 2). Pierwsza część (1) gniazdo- wa zawiera płytę (3), zaopatrzoną w wystający element (4) otwarty od strony prostopadłej do płyty (3) i zaopatrzony w szczelinę w kształcie wydłużonej litery „U”. Druga część (2) wtykowa zwiera płytę (6), której jedna krawędź zakończona jest dwoma płytkami, pomiędzy którymi jest prowadnica wprowadzana ślizgowo do szczeliny, tworząc rozłączne złącze, przy czym płyta (6) części drugiej (2) wtykowej co najmniej po jednej stronie zaopatrzona jest w rowki (11) oraz w otwory (10), które zapobiegają przesuwaniu się względem siebie elementów podczas klejenia oraz umożliwiają dostarczenie większej ilości kleju do spoiny, który po związaniu twardnieje, dając bardzo dobre połączenie. Łącznik wykonany jest z tworzywa sztucznego.

(8 zastrzeżeń)



U1 (21) 125523 (22) 2016 08 29

(51) A47D 9/04 (2006.01)

B62B 9/22 (2006.01)

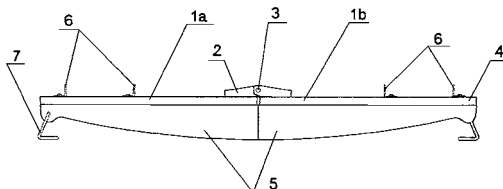
(71) KAWAŁEK JÓZEF, Sanok

(72) KAWAŁEK JÓZEF

**(54) Kołyska wózka dziecięcego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kołyska wózka dziecięcego, posiadająca podstawę, która charakteryzuje się tym, że podstawa jest zawiasowo składana i składa się z dwóch identycznych części, (1a i 1b), połączonych ze sobą zawiasami (2), których oś (3) obrotu znajduje się powyżej górnej powierzchni podstawy (1), a każda z części (1a i 1b) posiada prostokątną platformę (4), do której, do płaszczyzny dolnej platformy (4), wzdłuż jej krótszych boków, przymocowane są półbieguny (5), zaś do górnej powierzchni podstawy przymocowane są cztery kątowe profile (6).

(5 zastrzeżeń)



U1 (21) 125552 (22) 2016 09 07

(51) A47F 5/11 (2006.01)

A47B 57/42 (2006.01)

F16B 5/07 (2006.01)

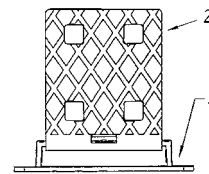
(71) ŻEBROWSKI ANDRZEJ STANISŁAW, Słupsk

(72) ŻEBROWSKI ANDRZEJ STANISŁAW

**(54) Łącznik montażowy elementów usytuowanych względem siebie zasadniczo prostopadle, zwłaszcza elementów regałów ekspozycyjnych**

(57) Łącznik montażowy elementów usytuowanych względem siebie zasadniczo prostopadle, zwłaszcza elementów regałów ekspozycyjnych, wykonanych zwłaszcza z tektury, składa się z dwóch części (1, 2), zaopatrzonych w elementy płytowe oraz środki do wzajemnego ich połączenia rozłącznego. Elementy płytowe obu części (1, 2) przyklejane są do elementów podlegających montażowi ze sobą. Po stronie klejenia elementy płytowe obu części (1, 2) zaopatrzone są w rowki oraz otwory, które zapobiegają przesuwaniu się względem siebie elementów podczas klejenia oraz umożliwiają dostarczenie większej ilości kleju do spoiny, który po związaniu twardnieje, dając bardzo dobre połączenie. Łącznik wykonany jest z tworzywa sztucznego.

(6 zastrzeżeń)



U1 (21) 126497 (22) 2017 07 25

(51) A62C 2/08 (2006.01)

A62C 3/00 (2006.01)

A62C 3/02 (2006.01)

A62C 31/02 (2006.01)

A62C 35/58 (2006.01)

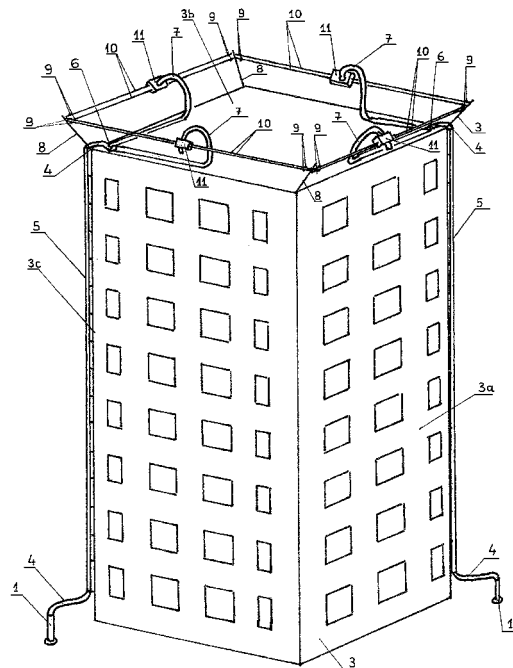
A62C 99/00 (2010.01)

(71) PŁUCIENNIK ANDRZEJ, Kołobrzeg

(72) PŁUCIENNIK ANDRZEJ

**(54) Urządzenie do automatycznego gaszenia wieżowców**

(57) Urządzenie do automatycznego gaszenia wieżowców charakteryzuje się tym, że składa się z co najmniej 4 pochylonych podpór (8), zamocowanych w narożnikach dachu budynku (3), do których zamocowane są stalowe linki (10), przy czym na linkach (10) poruszają się aparaty gaszące (11) z dyszami, przy czym do narożników (3c) budynku (3) zamocowane są rury z uchwytnymi (5), przez które dostarczana jest woda z ujęcia wody (1) poprzez



wąż (4), przy czym rura z uchwytami (5) u góry łączy się z węzłem łączącym (4), a ten z rozdzielnikiem wody (6), który rozdziela wodę na węże dachowe (7), przy czym wąż dachowy (7) zasila w wodę aparat gaszący (11), przy czym wąż dachowy (7) ma długość rozwinięcia odpowiadającą szerokości ściany budynku, przy czym aparat gaszący (11) porusza się po linkach (10) na zasadzie odrzutu wody, a po uderzeniu w odbojnik (9) zmienia się strumień wody na przeciwny i wtedy aparat gaszący (11) porusza się w przeciwną stronę, przy czym powtarza ten cykl pracy wielokrotnie.

(10 zastrzeżeń)

## DZIAŁ B

### RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

U1 (21) 125558 (22) 2016 09 09

(51) **B01D 24/46** (2006.01)

**B01D 29/66** (2006.01)

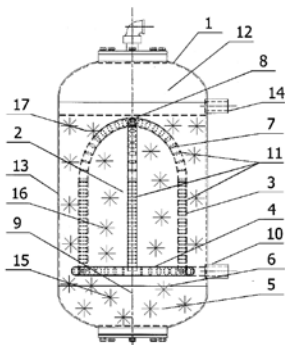
(71) AQUAPOL SYSTEM SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Poznań

(72) MAZEPA KRZYSZTOF

(54) **Instalacja płukania złóż w filtrach do uzdatniania wody**

(57) Instalacja płukania złóż w filtrach do uzdatniania wody znajdująca się wewnątrz zbiornika (1) ze złożem filtracyjnym (2) składa się z trzech pionowych rur (3) u góry i u dołu połączonych ze sobą. Dolne końce pionowych rur (3) połączone są ze sobą poprzez rurowy pierścień (4). Rurowy pierścień (4) znajduje się w dole (5) zbiornika (1). Górne końce pionowych rur (3) zakończone są rurowymi półłukami (7), które łączą się w górnym łączniku (8). Pionowe rury (3) symetrycznie rozmieszczone są na rurowym pierścieniu (4). Pionowe rury (3) wraz z rurowym pierścieniem (4) i górnym łącznikiem (8) tworzą zamkniętą konstrukcję, która w całości jest otoczona złożem filtracyjnym (2). Rurowy pierścień (4) jest podłączony z króćcem wlotowym (10) strumienia płuczącego. Pionowe rury (3) wraz z rurowym pierścieniem (4) i rurowymi półłukami (7) posiadają na całej długości otwory (11). W przekroju poprzecznym rury otwory (11) rozmieszczone są względem siebie pod kątem 90 stopni. Otwory (11) stanowią dysze dla strumienia płuczącego.

(5 zastrzeżeń)



U1 (21) 125516 (22) 2016 08 26

(51) **B07C 3/04** (2006.01)

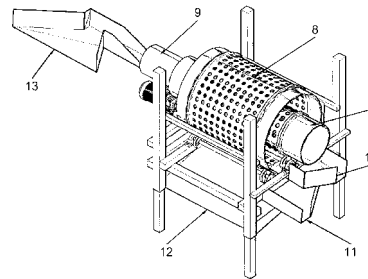
(71) BOLTECH SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Bukowno

(72) KACZMARCZYK BARTŁOMIEJ; NOGA LESZEK; PORADA PIOTR

(54) **Sortownik anod**

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest maszyna sortująca, przeznaczona do sortowania anod w postaci półkul cynkowych w odlewniach. Sortownik anod cynkowych półkul fi 30 przeznaczony jest w pierwszym etapie do usuwania gratu, czyli cienkich wypływek, wygładzeniu krawędzi i powierzchni półkul powstałych w procesie odlewania, oraz w drugim etapie do oddzielenia gotowego produktu półkul od półkul niedolanych i półkul z kołnierzem. Sortownik anod składa się ze stalowej konstrukcji nośnej, na której zamontowany jest perforowany bęben obrotowy (8), ułożony na kołach napędowych, sprzęgniętych z silnikiem i kołami stabilizującymi oraz obrotowy bęben (9), służący do usuwania gratu i wygładzania krawędzi powierzchni półkul, ułożony na kołach napędowych sprzęgniętych z silnikiem i kołami stabilizującymi. Sortownik anod posiada ponadto bęben (7), umieszczony wewnątrz bębna (8) i również ułożony na kołach napędowych, sprzęgniętych z silnikiem i kołami stabilizującymi. Układ napędowy sortownika składa się z: dla bębna obrotowego (7 i 9) z silnika koła napędowego oraz koła stabilizującego, a dla bębna obrotowego (8) z silnika koła napędowego oraz koła stabilizującego.

(8 zastrzeżeń)



U1 (21) 125515 (22) 2016 08 26

(51) **B22D 41/00** (2006.01)

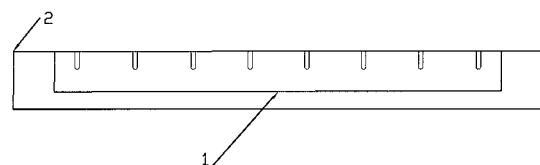
(71) BOLTECH SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Bukowno

(72) KACZMARCZYK BARTŁOMIEJ; NOGA LESZEK; PORADA PIOTR

(54) **Belka zalewowa**

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest belka zalewowa, przeznaczona do odlewania anod w postaci półkul cynkowych w odlewniach. Rozwiązanie polega na tym, że przednią ścianę wanienki zastąpiono belką ogniotrwałą ze szczelinami zalewowymi, osadzoną na progu i wyposażoną w szczeliny o specyficznym kształcie. Ogniotrwała belka zalewowa (2) osadzona jest na progu (1). Belka posiada osiem szczelin zalewowych, przez które cyklicznie przelewa się ciekły metal. Materiał, kształt i wymiary szczelin są dobrane tak, aby przepływ metalu był jak najbardziej zbliżony do przepływu laminarnego i spokojnego wypełniania gniazd w formach metalowych.

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 125473 (22) 2016 08 12

(51) **B60R 9/055** (2006.01)

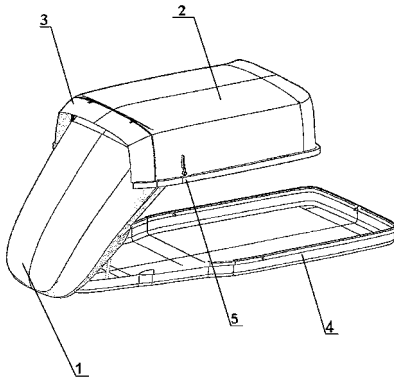
(71) FOLTYŃSKI MAREK, Jawor Soleccki

(72) FOLTYŃSKI MAREK

**(54) Dzielona pokrywa bagażnika dachowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest dzielona pokrywa bagażnika dachowego typu box. Pokrywa bagażnika składa się z dwóch powłok przedniej (1) i tylnej (2). Obie powłoki połączone są ze sobą przy pomocy elementów o znanej konstrukcji, takich jak okucia i sworznie. Połączenie umożliwia względny obrót powłok względem siebie wokół osi prostopadłej do płaszczyzny symetrii bagażnika. Konstrukcja umożliwia różnicowanie kąta ustawienia przedniej (1) i tylnej (2) części pokrywy względem podłogi bagażnika. Umożliwia to zdecydowane zwiększenie kąta otwarcia przedniej części bagażnika - korzystnie do 45°. Dzięki temu zdecydowanie poprawia się dostęp do przestrzeni bagażowej.

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 125539 (22) 2016 09 05

(51) B60R 16/03 (2006.01)

H02J 7/00 (2006.01)

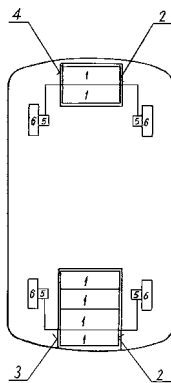
(71) SWORCZUK BALWINA, Gdynia

(72) SWORCZUK JANUSZ

**(54) Zespół napędowy elektrycznych pojazdów drogowych**

(57) Zespół napędowy charakteryzuje się tym, że źródła prądu elektrycznego pojazdu stanowią wymienne zestawy akumulatorów (1), znajdujących się w kasetonach (2) umieszczanych w komorze silnika (3) oraz w komorze zbiornika paliwowego (4). Proces doładowywania akumulatorów (1) dokonują alternatory (5), połączone z poszczególnymi zespołami jezdnych kół (6).

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 125521 (22) 2016 08 28

(51) B62B 7/00 (2006.01)

B62B 7/04 (2006.01)

B62B 9/00 (2006.01)

F21V 33/00 (2006.01)

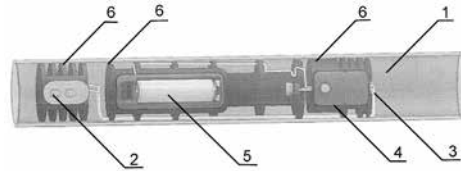
(71) IDEO GROUP SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) PRUSHKO IVAN, UA

**(54) Układ oświetleniowy wózka dziecięcego**

(57) Układ oświetleniowy wózka dziecięcego, umiejscowiony w stelażu, charakteryzuje się tym, że osadzony jest w elemencie rurowym (1) stelaża i wyposażony jest w co najmniej jedną lampkę led (2), połączoną przewodami (3) poprzez przełącznik (4) ze źródłem zasilania (5), przy czym co najmniej jedna lampka led (2), przewody (3), przełącznik (4) oraz źródło zasilania (5) umiejscowione są w stabilizatorze (6), a źródło zasilania (5) posiada pokrywę.

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 125541 (22) 2016 09 05

(51) B63C 9/04 (2006.01)

(71) LUBAWA SPÓŁKA AKCYJNA, Ostrów Wielkopolski

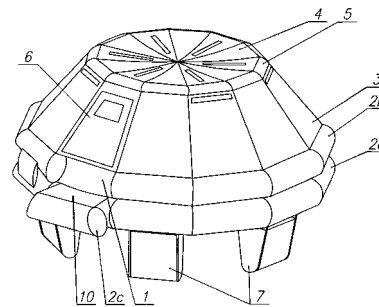
(72) LITWIN ŁUKASZ; ABRAMOWICZ-GERIGK TERESA;

BURCIU ZBIGNIEW; STEFURAK WIKTOR

**(54) Tratwa ratunkowa pneumatyczna**

(57) Tratwa ratunkowa pneumatyczna, przeznaczona do przechowywania w sztywnym/tekstylnym cylindrycznym lub prostokątnym pojemniku, utworzona z podłogi otoczonej dwoma, umiejscowionymi jedna na drugiej, komorami wypornościowymi (2a, 2b), nad którymi znajduje się namiot, którego poszycie rozpostarte jest na, przyłączonym do górnej komory wypornościowej (2b), pneumatycznym stelażu (5), charakteryzuje się tym, że górna komora wypornościowa (2b) ma postać otaczającego podłogę otwartego obramowania, które zamknięte jest osadzonym na wcisk w jego otwarcie wysuwym na zewnątrz tratwy w kierunku ku dołowi walcowatym segmentem (2c), który z dolną komorą wypornościową (2a) połączony jest pasami (10), przy czym bezpośrednio nad wysuwym segmentem (2c) w poszyciu bocznym (3) namiotu umiejscowione jest wejście (6) do wnętrza tratwy.

(2 zastrzeżenia)



U1 (21) 125542 (22) 2016 09 05

(51) B63C 9/04 (2006.01)

(71) LUBAWA SPÓŁKA AKCYJNA, Ostrów Wielkopolski

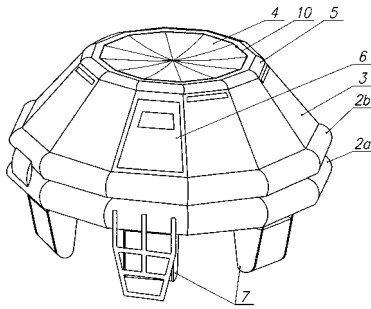
(72) LITWIN ŁUKASZ

**(54) Tratwa ratunkowa pneumatyczna**

(57) Tratwa ratunkowa pneumatyczna przeznaczona do przechowywania w sztywnym/tekstylnym cylindrycznym lub prostokątnym pojemniku, zbudowana z podłogi otoczonej dwoma usytuowanymi jedna na drugiej, komorami wypornościowymi (2a, 2b), nad którymi znajduje się namiot rozpostarty na, przyłączonym do górnej komory wypornościowej (2b), pneumatycznym stelażu (5), charakteryzuje się tym, że pneumatyczny stelaż (5) utworzony jest ze szczytowej części obramowującej zamocowane do niej, stanowiące wyjście ewakuacyjne, poszycie szczytowe (4) namiotu oraz pneumatycznych ramion, łączących szczytową część z górną komorą wypornościową (2b), przy czym pomiędzy górną komorą wypornościową (2a), pneumatycznymi ramionami i szczytową

częścią stelaża (5) rozpostarte jest poszycie boczne (3) namiotu, w którym utworzone jest wejście (6) do wnętrza tratwy.

(5 zastrzeżeń)



U1 (21) 125543 (22) 2016 09 05

(51) B63C 9/04 (2006.01)

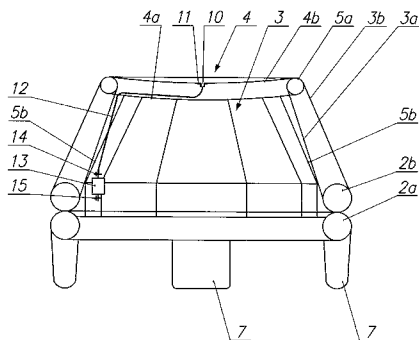
(71) LUBAWA SPÓŁKA AKCYJNA, Ostrów Wielkopolski

(72) LITWIN ŁUKASZ

(54) **Tratwa ratunkowa pneumatyczna**

(57) Tratwa ratunkowa pneumatyczna przeznaczona do przechowywania w sztywnym/tekstylnym cylindrycznym lub prostokątnym pojemniku, zbudowana z podłogi otoczonej dwoma, usytuowanymi jedna na drugiej, komorami wypornościowymi (2a, 2b), nad którymi znajduje się namiot, którego poszycie (3, 4) rozpostarte jest na, zamocowanym do górnej komory wypornościowej (2b), pneumatycznym stelażu, charakteryzuje się tym, że zewnętrzna warstwa (4b) poszycia szczytowego (4) ma lejkowaty kształt, a centralnie w jej środku utworzony jest otwór (10), w którym szczelnie zainstalowany jest wprowadzony do wnętrza tratwy wężyk (12), połączony następnie ze zbiornikiem (13) na wodę.

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 125544 (22) 2016 09 05

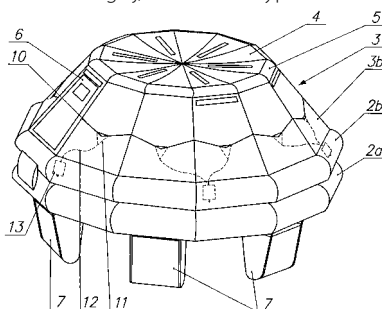
(51) B63C 9/04 (2006.01)

(71) LUBAWA SPÓŁKA AKCYJNA, Ostrów Wielkopolski

(72) LITWIN ŁUKASZ

(54) **Tratwa ratunkowa pneumatyczna**

(57) Tratwa ratunkowa pneumatyczna przeznaczona do przechowywania w sztywnym/tekstylnym cylindrycznym lub prostokątnym pojemniku, zbudowana z podłogi otoczonej dwoma, usytuowanymi jedna na drugiej, komorami wypornościowymi (2a, 2b),



nad którymi znajduje się namiot, którego poszycie (3, 4) rozpostarte jest na, zamocowanym do górnej komory wypornościowej (2b), pneumatycznym stelażu (5), charakteryzuje się tym, że na wewnętrznej ścianie zewnętrznego poszycia bocznego (3) namiotu utworzona jest rynna (10) w dole zakończona utworzoną w tym poszyciu lejkowatą kieszenią (11), mającą w spodniej części otwór, w którym szczelnie osadzona jest, wprowadzona do wnętrza tratwy, rurka (12), połączona następnie ze zbiornikiem (13).

(1 zastrzeżenie)

U1 (21) 125545 (22) 2016 09 05

(51) B63C 9/04 (2006.01)

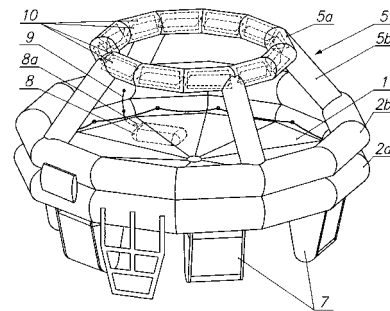
(71) LUBAWA SPÓŁKA AKCYJNA, Ostrów Wielkopolski

(72) LITWIN ŁUKASZ

(54) **Tratwa ratunkowa pneumatyczna**

(57) Tratwa ratunkowa pneumatyczna przeznaczona do przechowywania w sztywnym/tekstylnym cylindrycznym lub prostokątnym pojemniku, zbudowana z konstrukcji pneumatycznej w postaci dwóch, usytuowanych jedna na drugiej, komór wypornościowych (2a, 2b) oraz zamocowanego do górnej komory wypornościowej (2b) pneumatycznego stelaża (5), a ponadto otoczonej komorami wypornościowymi (2a, 2b) podłogi (1) oraz rozpostartego na pneumatycznym stelażu (5) namiotu, charakteryzuje się tym, że w konstrukcji pneumatycznej tratwy wbudowane są reflektory radarowe (10).

(4 zastrzeżenia)



U1 (21) 125546 (22) 2016 09 05

(51) B63C 9/04 (2006.01)

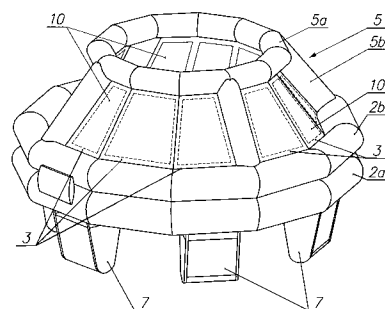
(71) LUBAWA SPÓŁKA AKCYJNA, Ostrów Wielkopolski

(72) LITWIN ŁUKASZ

(54) **Tratwa ratunkowa pneumatyczna**

(57) Tratwa ratunkowa pneumatyczna przeznaczona do przechowywania w sztywnym/tekstylnym cylindrycznym lub prostokątnym pojemniku zbudowana z podłogi otoczonej dwoma, usytuowanymi jedna na drugiej, komorami wypornościowymi (2a, 2b), nad którymi znajduje się namiot, którego poszycie (3) rozpostarte jest na, zamocowanym do górnej komory wypornościowej (2b), pneumatycznym stelażu (5), charakteryzuje się tym, że do poszycia (3) namiotu tratwy zamocowane są maty grzewcze (10).

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 126564 (22) 2017 09 01

(51) B65B 11/56 (2006.01)

A01F 15/14 (2006.01)

B65B 11/04 (2006.01)

(31) U20164178 (32) 2016 09 02 (33) FI

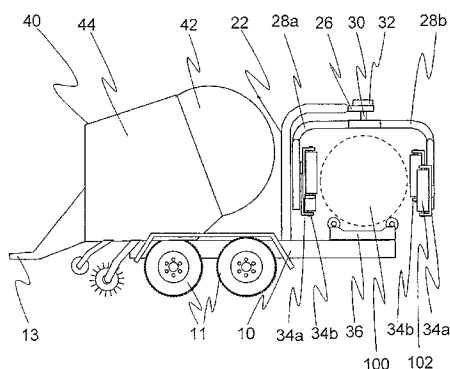
(71) AGRONIC OY, Haapavesi, FI

(72) KURONEN URPO, FI

(54) **Owijarka do bel**

(57) Owijarka do bel, z ramą podporową (22) i co najmniej jednym, podpartym obrotowo na ramie podporowej (22), pierwszym ramieniem owijającym (28a), z pierwszym wspornikiem (34a) rolki do podpierania pierwszej rolki (102) folii ochronnej. Owijarka ta charakteryzuje się tym, że w pierwszym ramieniu owijającym (28a) znajduje się dodatkowo co najmniej jeden, dalszy wspornik (34b) rolki, do podpierania drugiej rolki (102) folii ochronnej.

(8 zastrzeżeń)



## DZIAŁ E

BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO;  
KONSTRUKCJE ZESPOLONE

U1 (21) 125537 (22) 2016 09 02

(51) E04B 1/49 (2006.01)

E04B 1/76 (2006.01)

E04B 1/74 (2006.01)

E04F 13/21 (2006.01)

F16B 13/00 (2006.01)

(71) BOLIX SPÓŁKA AKCYJNA, Żywiec

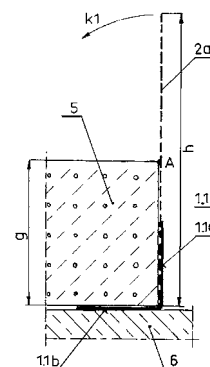
(72) GACIEK PAWEŁ

(54) **Łącznik wzmacniający połączenie warstwy ocieplenia z przegrodą zewnętrzną budynku**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest łącznik, który zawiera sztywną stopkę kątową o profilu kątownika (1.1) lub teownika, których poziome ramiona (1.1b) mają grubość od 0,5 do 5,0 mm, a pionowe ramię (1.1a) grubość od 0,5 do 3,0 mm i wysokość mniejszą od grubości (g) warstwy ocieplenia (5). Do pionowego ramienia (1.1a) zamocowana jest wiotka siatka o obrysie prostokąta, którego

szerokość jest równą długości stopki kątownej (1.1), a jej wysokość (h) nie mniejsza od dwóch grubości (g) warstwy ocieplenia (5).

(7 zastrzeżeń)



U1 (21) 125538 (22) 2016 09 02

(51) E04B 1/61 (2006.01)

E04B 1/76 (2006.01)

E04B 7/22 (2006.01)

E04F 13/24 (2006.01)

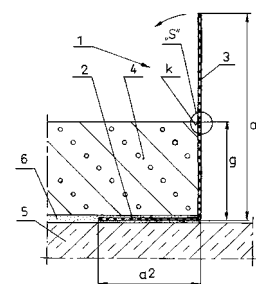
(71) BOLIX SPÓŁKA AKCYJNA, Żywiec

(72) GACIEK PAWEŁ

(54) **Obejma wzmacniająca połączenie płyt ocieplenia ze ścianą zewnętrzną lub pokryciem dachowym budynku**

(57) Obejma wykonana jest z siatki (1) z włókien materiału odkształcalnego i alkalioodpornego, mającej oczka o wymiarach w zakresie od 1 do 6 mm i grubość od 0,5 do 3,0 mm. Prostokątny płat siatki (1) wygięty jest w profil kątownika nierównoramiennego, którego ramiona (2, 3) mają długości wynoszące: ramię krótsze (a2) nie mniej niż 5 cm, a ramię dłuższe (a3) grubość (g) warstwy ocieplenia (4) i co najmniej 10 cm. Na pionowym ramieniu dłuższym (3), w odległości od poziomego ramienia krótszego (2) równej grubości (g) warstwy ocieplenia (4) wyznaczona jest linia gięcia (k) w postaci płytkiej prostoliniowej rysy, usytuowanej równoległej do narożnika siatki (1). Obejma na ramieniu dłuższym (3) może mieć jedno lub dwa przecięcia.

(3 zastrzeżenia)



U1 (21) 125522 (22) 2016 08 29

(51) E04C 2/42 (2006.01)

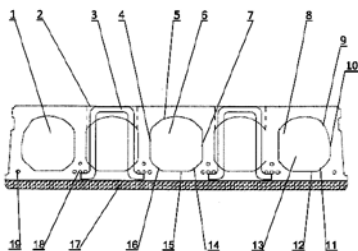
E04B 5/02 (2006.01)

(71) PRZEDSIĘBIORSTWO PRZEMYSŁU BETONÓW  
PREFABET-BIAŁE BŁOTA SPÓŁKA AKCYJNA, Białe Błota  
(72) SAWICKI ARTUR(54) **Płyta stropowa kanałowa sprężona ognioodporna**

(57) Płyta stropowa kanałowa sprężona ognioodporna, mająca kształt czworokąta z kanałami wewnętrznymi, charakteryzująca się tym, że wewnętrzne kanały środkowe (6) w przekroju poprzecznym mają kształt wielokąta z wydłużonymi pionowymi bokami (4 i 7), przechodzącymi w części dolnej w łukowe symetryczne zwężenie (14 i 16), zamknięte poziomą płaszczyzną (15), zaś w części

górną zwieńczone łukową powierzchnią (5), przy czym wewnętrzne kanały skrajne (1 i 13) mają jednostronnie skrajne ukształtowanie, przechodzące z górnej części łukowej (8) w rozszerzającą kątową płaszczyznę (9) oraz łukową rozszerzającą płaszczyznę (10) i dalej przechodzącą w zwężającą kątową płaszczyznę (11) w zamkniętą poziomą płaszczyznę (12), przy czym wzdłużne stalowe sprężone sploty (18), usytuowane w części dolnej płyty stropowej, rozmieszczone są w przestrzeniach między wewnętrznymi kanałami środkowymi (6), które ułożone są wzdłuż promieniowych ścian (14 i 16), zaś w dolnych częściach skrajnych ma jeden sprężony splot (19), przy czym dodatkowo w skrajnych wewnętrznych kanałach (6) ma haki transportowe (3) ułożone pod częściowo sprężonym splotem (18), usytuowanym w części dolnej płyty stropowej, która ma warstwę ocieplającą (17).

(3 zastrzeżenia)



U1 (21) 125535 (22) 2016 09 01

(51) E04G 5/14 (2006.01)

E04G 5/00 (2006.01)

E04G 1/04 (2006.01)

E04G 1/00 (2006.01)

E04G 3/00 (2006.01)

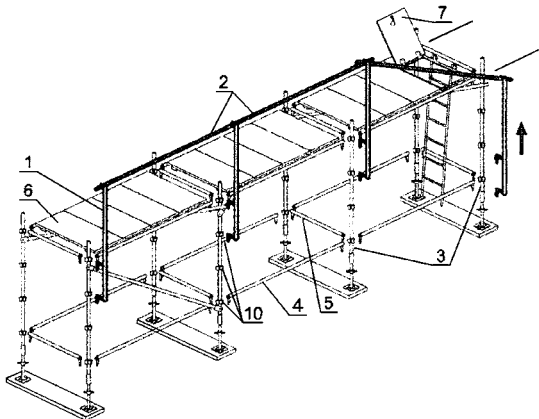
(71) LISIEWICZ LECH, Wolsztyn

(72) LISIEWICZ LECH

(54) **Balustrada ochronna rusztowania budowlanego zwłaszcza elewacyjnego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest balustrada ochronna rusztowania budowlanego, zwłaszcza elewacyjnego, stanowiąca tymczasowe zabezpieczenie montażystów przed upadkiem z wysokości w trakcie montażu i demontażu rusztowań. Balustrada ochronna składa się z pionowych słupków (1) oraz łączących je poziomych poręczy. Dolne części słupków (1) balustrady są mocowane rozłącznie do pionowych stojaków (3) rusztowania. Słupki (1) mają u dołu rozmieszczone jeden nad drugim hakowe zaczepy ze zwróconymi w dół klinowymi zębami. Zęby zaczepów są osadzone zaciskowo w odpowiadających ich zarysowi gniazdach wsporczych (10), utworzonych na stojaku (3) rusztowania. Górne części słupków (1) balustrady mają boczne występy wsporcze, do których są mocowane rozłącznie końcówki poręczy. Końcówki poręczy mają podłużne otwory, które są nasadzone na występy wsporcze słupków (1).

(5 zastrzeżeń)



U1 (21) 125547 (22) 2016 09 06

(51) E21D 11/22 (2006.01)

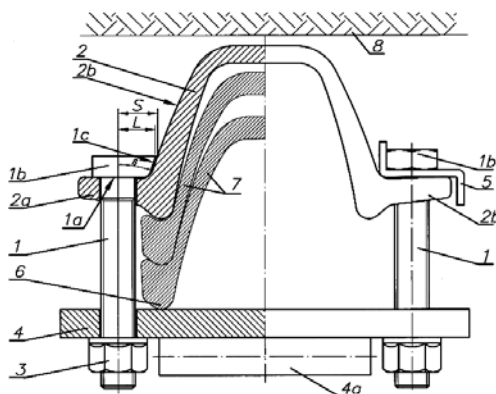
(71) PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO-HANDLOWO-USŁUGOWE WITMET SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Witkowiec

(72) DZIEDZIC TADEUSZ; FRYSZTAK MATEUSZ

(54) **Strzemię górnicze do obudowy odwrotnie giętej**

(57) Zgłoszenie rozwiązuje zagadnienie opracowania strzemię górniczego dla połączenia elementów odrzwy obudowy odwrotnie giętej. Strzemię górnicze złożone z dwóch jarzm i połączenia śrubowego ma śrubę (1), której powierzchnia dociskowa łba (1b) styka się pośrednio lub bezpośrednio z powierzchnią kołnierza (2a) profilowego jarzma (2) z kształtownika typu J, a nakrętka (3) współpracuje z płaskim jarzmem (4), które na odcinku pomiędzy osiami śrub może posiadać wzdłużne wzmocnienie (4a), zwiększające wskaźnik zginania płaskiego jarzma. Łeb (1b) śruby (1) jest tak ukształtowany, że jedna z bocznych ścianek (1c) jest w przybliżeniu styczna do powierzchni pobocznic (2b) profilowego jarzma. Pochylenie ścianki (1c) względem osi śruby wynosi  $19^{\circ} \pm 5^{\circ}$ , a odległość (L) krawędzi ścianki od osi śruby jest w przybliżeniu równa odległości (S) osi otworu od pobocznic jarzma, mierzonych na tej samej wysokości.

(4 zastrzeżenia)



DZIAŁ F

**MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE;  
UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA**

U1 (21) 125527 (22) 2016 08 30

(51) F16L 17/04 (2006.01)

F16L 19/06 (2006.01)

F16L 21/04 (2006.01)

F16L 21/06 (2006.01)

F16L 33/32 (2006.01)

F16L 33/34 (2006.01)

F16L 35/00 (2006.01)

F16L 37/04 (2006.01)

F16L 37/092 (2006.01)

F16L 47/08 (2006.01)

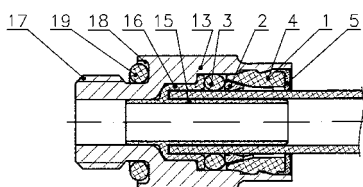
(71) MB-PNEUMATYKA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Sulechów

(72) BIENIASZEWSKA MAŁGORZATA; GDULA EMIL; BABIRECKI WOJCIECH

(54) **Zamknięcie złącza przewodu pneumatycznego z elementem zabezpieczającym złącze przed brudem**

(57) Zamknięcie złącza przewodu pneumatycznego z elementem zabezpieczającym złącze przed brudem, zawierające tuleję i zaciskowy pierścień oraz uszczelkę, charakteryzuje się tym, że tuleja (1) wyposażona jest w połączone ze sobą trwale i wykonane z różnych materiałów rdzeń (4) oraz obtrysk (5) rdzenia (4), przy czym rdzeń (4) ma na czołowej powierzchni chropowatość oraz zagłębienia, na zewnętrznej powierzchni wyposażony jest w garbik, a wewnętrzna średnica rdzenia (4) zaopatrzona jest we wzdlużne rowki, wykonane wzdluż osi tulei (1) oraz w stożkowe zakończenia, natomiast obrys (5) rdzenia (4) wykonany jest na wejściu tulei (1) i zamocowany jest w zagłębieniach rdzenia (4). Rdzeń (4) wykonany jest z tworzywa o zawartości włókna szklanego 30-50%, natomiast obrys (5) wykonany jest z materiału z grupy elastomerów termoplastycznych.

(5 zastrzeżeń)



U1 (21) 125548 (22) 2016 09 06

(51) F21L 4/00 (2006.01)

F21V 35/00 (2006.01)

F21V 23/06 (2006.01)

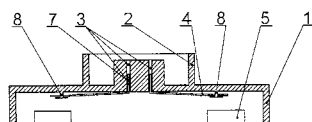
(71) CORTINA POLAND SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Katowice

(72) ROY LEE, CN

(54) **Pokrywa diodowego elementu oświetleniowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest pokrywa diodowego elementu oświetleniowego do stosowania w branży oświetleniowej i dekoracyjnej. Niska cylindryczna wypraska (1) ma od spodu, na wyjściu otworów przelotowych (3) dla elektrod diody świecącej dwa prostokątne gniazda, w których osadzone są zagięte końce blaszkowatych elementów stykowych (3), natomiast ich przeciwnie końce zamocowane są na występach (7) dna pokrywy.

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 125559 (22) 2016 09 10

(51) F21L 4/00 (2006.01)

F21S 9/02 (2006.01)

F21V 23/04 (2006.01)

(71) HALIGOWSKI WOJCIECH P.P.H.U. HITPOL, Rzeszów

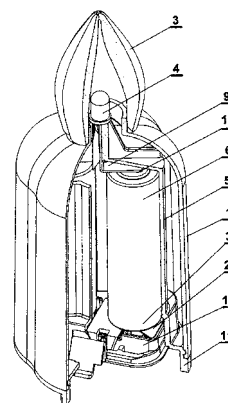
(72) HALIGOWSKI MAREK

(54) **Znicz elektryczny**

(57) Znicz elektryczny posiada korpus z pojemnikiem na baterie, oprawę zawierającą źródło światła oraz wyłącznik, przy czym wyprowadzenia (9) źródła światła (4) w kształcie płaskowników stykają się z biegunami I (10) baterii (6), zaś styk (20) wyłącznika (14) styka się z biegunami II (31) baterii (6). Pojemnik (5) zawierający

baterie (6) posiada w górnej części zwężenie w kształcie ostrostupa, na szczycie którego osadzone jest źródło światła (4), zaś dolny otwór pojemnika (5) zamknięty jest przez wyłącznik (14), który równocześnie, poprzez styk (20) i obudowę podtrzymuje baterie (6) w tym pojemniku. Zwężenie ma dwie pionowe szczeliny, w których osadzone są wyprowadzenia (9) źródła światła (4), przy czym płaskie końce tych wyprowadzeń są zagięte wewnątrz pojemnika (5) i opierając się o wewnętrzną ścianę tego pojemnika trwale blokują źródło światła (4). Wewnątrz obudowy wyłącznika (14) znajduje się suwak, w którego wzdlużnym wycięciu umieszczony jest styk (20) unieruchomiony przez klips, którego haczyki są zaczepione o żebra obudowy, przy czym dźwignia suwaka znajduje się w prostokątnym otworze obudowy. Występy obudowy wyłącznika (14) znajdują się w podcięciach podstawy (11) pojemnika (5), zaś zaczep obudowy wyłącznika (14) znajduje się w gnieździe podstawy tego pojemnika. W pozycji załączenia znicza garbik suwaka styka się z przegięciem styku (20), powodując zetknięcie się końcówki styku (20) z biegunem II (31) baterii (6) i zamknięcie obwodu elektrycznego zasilającego źródło światła (4). Oprawa (3) źródła światła (4) zamocowana jest na wcisk na kołnierzu korpusu (1), zaś pojemnik (5) jest zamocowany rozłącznie w korpusie (1) znicza przy pomocy zewnętrznej wypukłości, która znajduje się na obwodzie podstawy (11) tego pojemnika oraz wewnętrznego rowka na dolnej krawędzi korpusu (1).

(9 zastrzeżeń)



U1 (21) 125517 (22) 2016 08 26

(51) F23M 9/06 (2006.01)

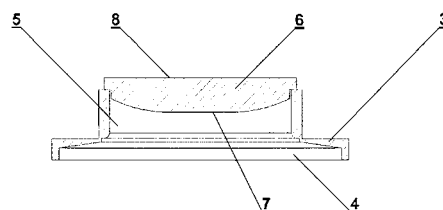
(71) GALMET SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Głubczyce

(72) GALARA STANISŁAW; GALARA ROBERT; MAJEWSKI TOMASZ

(54) **Deflektor spalin**

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest deflektor spalin, umieszczony nad paleniskiem niskotemperaturowych kotłów wodnych, którego zadaniem jest zaburzenie strugi gazów spalinowych, przez co usprawnieniu ulega proces wymiany ciepła spalin na ciepło wody, a tym samym wzrasta sprawność niskotemperaturowych kotłów wodnych oraz zmniejsza się zużycie paliwa. Deflektor spalin niskotemperaturowego kotła wodnego ma kierownicę spalin (3), wyposażoną w dolnej części w przelotowy stożkowy otwór (4), który w największym miejscu łączy się z przelotowym kanałem (5) o kształcie walca, na którego górnej części wspiera się dysk (7), którego dolna część jest wyoblona, natomiast górna część jest płaska.

(1 zastrzeżenie)



## DZIAŁ G

## FIZYKA

U1 (21) 125555 (22) 2016 09 09

(51) G01N 25/26 (2006.01)

G01N 25/22 (2006.01)

G01K 17/00 (2006.01)

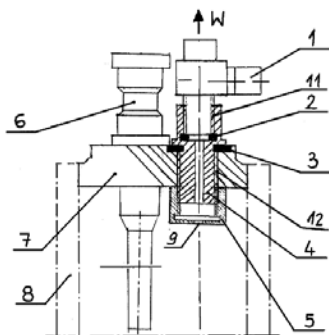
(71) POLUS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Trzyczyn

(72) REDMANN WALDEMAR

(54) Głowica bomby kalorymetrycznej

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest uniwersalna głowica bomby kalorymetrycznej, która może być wykorzystana do oznaczania ciepła spalania zarówno w nadciśnieniu gazu wtłoczonego do wnętrza bomby, jak również po wyssaniu z wnętrza bomby znajdującego się w niej powietrza lub innego gazu. Głowica bomby kalorymetrycznej złożona z korpusu, zaworu, głowicy i elektrody, charakteryzuje się tym, że w pokrywie (7) zamontowane są zawory (1, 4) oraz elektroda (10), przy czym zawór kulowy (1) ma korpus z metalu, pełniący rolę elektrody i jest osadzony szczelnie w zaworze wylotowym (4) za pomocą połączenia gwintowanego (11) i kleju na gwincie oraz uszczelek gumowych (2), zaś zawór wylotowy (4) osadzony jest szczelnie w pokrywie (7) za pomocą połączenia gwintowanego (12) i kleju na gwincie oraz uszczelek gumowych (3), w części dolnej zawór (4) ma osłonę (5) w postaci metalowego kapturka, z centralnie usytuowanym w dnie otworem (9) przepływu gazów.

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 125556 (22) 2016 09 09

(51) G01N 25/26 (2006.01)

G01N 25/22 (2006.01)

G01K 17/00 (2006.01)

(71) POLUS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Trzyczyn

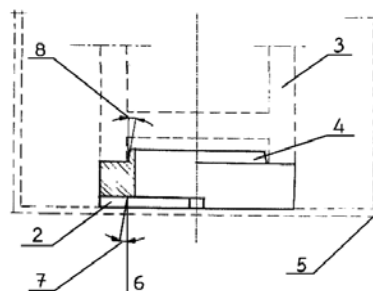
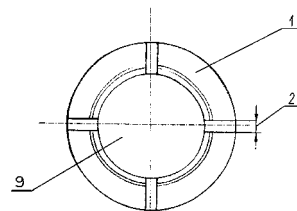
(72) REDMANN WALDEMAR

(54) Podkładka dystansowa bomby kalorymetrycznej

(57) Przedmiotem rozwiązania jest podkładka dystansowa bomby kalorymetrycznej, pełniąca rolę izolatora oraz stabilizatora położenia bomby. Podkładka jest wykonana z tworzywa sztucznego, ceramiki lub innego materiału o dużej zdolności izolacji cieplnej, umieszczona na dnie naczynia kalorymetrycznego, przeznaczona do użycia w połączeniu z korpusem bomby kalorymetrycznej w badaniach laboratoryjnych energii spalania. Podkładka ma postać pierścienia wykonanego z jednolitego kawałka materiału o niskim przewodnictwie cieplnym i ma na powierzchni górnej cztery stopki (1), oddzielone od siebie rowkami (2) oraz odsadzenie

zewnątrze (4), ze skosem (8) oraz otworem centralnym (9), zaś w części dolnej pierścienia ma odsadzenie wewnętrzne (6) w postaci podtoczenia na całej średnicy pierścienia oraz skosy (7).

(3 zastrzeżenia)



U1 (21) 125529 (22) 2016 08 30

(51) G02B 3/08 (2006.01)

G09F 1/10 (2006.01)

G09F 23/06 (2006.01)

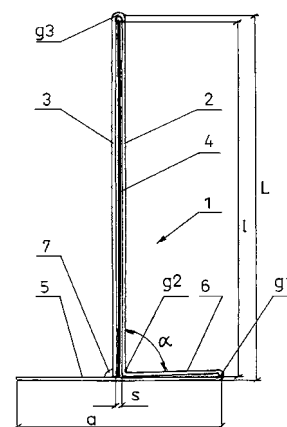
(71) KRZYŚCIAK WOJCIECH, Zakopane

(72) KRZYŚCIAK WOJCIECH

(54) Ekran powiększający obraz  
przedmiotu eksponowanego

(57) Ekran stosowany jest w działalności wystawienniczej handlu i usługach. Składa się ze wspornika (1) i ustalonej w nim przezroczystej folii (4), powiększającej soczewką Fresnela. Folia (4) wsunięta jest między dwie przezroczyste ścianki (2, 3) wspornika (1), które są sztywno połączone z poziomą podstawą (5, 6) pod kątem ( $\alpha$ ) w zakresie od 80 do 110°. Przedstawione są dwie postacie ekranu, w których wspornik (1) wykonany jest z pasa przezroczystej płyty termoplastycznego tworzywa sztucznego, poprzez wygięcie pasa w kształtownik o profilu zbliżonym do odwróconej o 180° litery „T”.

(3 zastrzeżenia)



## DZIAŁ H

## ELEKTROTECHNIKA

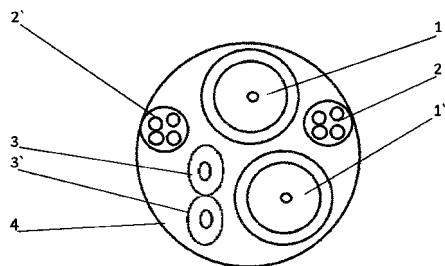
U1 (21) 125520 (22) 2016 08 29

(51) *H01B 11/22* (2006.01)(71) ELPIO SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Luboń

(72) MISZCZUK MACIEJ

(54) **Multikabel**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest multikabel, mający zastosowanie w infrastrukturze telekomunikacyjnej budynków mieszkalnych, biur i obiektów przemysłowych. Multikabel zaopatrzony jest



w płaszcz (4) z PVC, posiadający rozetę, która w przekroju poprzecznym ma kształt zbliżony do koła. W świetle kabla znajdują się co najmniej dwa koncentryczne kable (1, 1'), co najmniej dwa kable (2, 2') typu LAN oraz optyczne włókna zamknięte w kablu (3, 3').

(4 zastrzeżenia)

U1 (21) 125532 (22) 2016 09 01

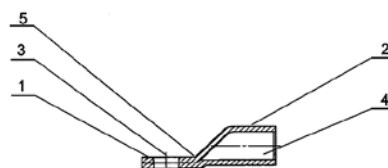
(51) *H01R 11/11* (2006.01)*H01R 11/12* (2006.01)*H01R 4/20* (2006.01)(71) ZAKŁAD APARATURY ELEKTRYCZNEJ ERGOM SPÓŁKA  
Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Łódź

(72) DERECKI PIOTR

(54) **Końcówka kablowa rurowa**

(57) Końcówka kablowa rurowa zawierająca część płaską zawierającą otwór, zintegrowaną na linii styku z częścią rurową, charakteryzująca się tym, że linia styku (5) jest linią łamaną.

(1 zastrzeżenie)



### III. WYKAZY

#### WYKAZ NUMEROWY WYNALEZKÓW ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
418472	<i>C09K</i> (2006.01)	32
418473	<i>B23B</i> (2006.01)	15
418474	<i>F16K</i> (2006.01)	41
418475	<i>H01H</i> (2006.01)	50
418476	<i>H01H</i> (2006.01)	50
418478	<i>F02C</i> (2006.01)	39
418479	<i>B01J</i> (2006.01)	14
418480	<i>C12N</i> (2006.01)	33
418481	<i>B65D</i> (2006.01)	22
418482	<i>B65D</i> (2006.01)	22
418483	<i>B65D</i> (2006.01)	23
418484	<i>B21D</i> (2006.01)	14
418485	<i>C09C</i> (2006.01)	32
418486	<i>B22C</i> (2006.01)	15
418487	<i>B60J</i> (2006.01)	19
418488	<i>A61F</i> (2013.01)	9
418489	<i>B65D</i> (2006.01)	24
418491	<i>A45F</i> (2006.01)	5
418492	<i>B29C</i> (2006.01)	16
418493	<i>C08L</i> (2006.01)	31
418494	<i>B32B</i> (2006.01)	17
418495	<i>B32B</i> (2006.01)	18
418496	<i>C09K</i> (2006.01)	32
418497	<i>A61G</i> (2006.01)	10
418498	<i>B60M</i> (2006.01)	19
418499	<i>C02F</i> (2006.01)	26
418500	<i>C02F</i> (2006.01)	26
418501	<i>C02F</i> (2006.01)	27
418502	<i>F24F</i> (2011.01)	44
418503	<i>B23K</i> (2014.01)	15
418505	<i>A01G</i> (2006.01)	2
418506	<i>C10B</i> (2006.01)	32
418508	<i>A47K</i> (2006.01)	6
418510	<i>A23L</i> (2006.01)	3
418511	<i>G04G</i> (2010.01)	49
418512	<i>F03D</i> (2006.01)	39
418513	<i>F03D</i> (2006.01)	40
418515	<i>A61K</i> (2006.01)	10
418516	<i>E21B</i> (2006.01)	38
418517	<i>A63B</i> (2006.01)	12
418518	<i>A47L</i> (2006.01)	7
418519	<i>F21S</i> (2006.01)	42
418522	<i>C07F</i> (2006.01)	29
418523	<i>F23B</i> (2006.01)	42
418526	<i>B60R</i> (2006.01)	20
418527	<i>B64C</i> (2006.01)	22
418528	<i>H02J</i> (2006.01)	51
418529	<i>H02H</i> (2006.01)	51
418530	<i>E02F</i> (2006.01)	36

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
418531	<i>G01N</i> (2006.01)	47
418532	<i>C04B</i> (2006.01)	27
418534	<i>E04C</i> (2006.01)	36
418535	<i>F16D</i> (2006.01)	41
418536	<i>E01C</i> (2006.01)	35
418538	<i>E03F</i> (2006.01)	36
418540	<i>A61M</i> (2006.01)	11
418541	<i>F04D</i> (2006.01)	40
418542	<i>B01J</i> (2006.01)	13
418543	<i>F15B</i> (2006.01)	40
418544	<i>F01B</i> (2006.01)	38
418545	<i>A24C</i> (2006.01)	5
418546	<i>G01N</i> (2006.01)	47
418547	<i>A61K</i> (2006.01)	10
418548	<i>C10L</i> (2006.01)	33
418549	<i>B60M</i> (2006.01)	19
418550	<i>A61B</i> (2006.01)	9
418551	<i>F24B</i> (2006.01)	44
418552	<i>A23N</i> (2006.01)	4
418553	<i>A24D</i> (2006.01)	5
418554	<i>A61B</i> (2006.01)	8
418555	<i>C12P</i> (2006.01)	34
418556	<i>C07H</i> (2006.01)	30
418557	<i>C07H</i> (2006.01)	29
418558	<i>C07H</i> (2006.01)	29
418559	<i>C07H</i> (2006.01)	30
418560	<i>C07H</i> (2006.01)	30
418561	<i>C07H</i> (2006.01)	30
418562	<i>F23G</i> (2006.01)	42
418564	<i>A01N</i> (2009.01)	3
418565	<i>B05C</i> (2006.01)	14
418566	<i>B05C</i> (2006.01)	14
418567	<i>E06B</i> (2006.01)	37
418568	<i>H01G</i> (2006.01)	50
418569	<i>H01G</i> (2006.01)	50
418570	<i>H01G</i> (2006.01)	50
418571	<i>B29C</i> (2006.01)	16
418573	<i>B63C</i> (2006.01)	21
418574	<i>F23G</i> (2006.01)	43
418575	<i>B63C</i> (2006.01)	21
418576	<i>B63C</i> (2006.01)	22
418577	<i>B60P</i> (2006.01)	20
418578	<i>A01J</i> (2006.01)	2
418580	<i>F23J</i> (2006.01)	44
418581	<i>A61K</i> (2006.01)	10
418582	<i>A47L</i> (2006.01)	7
418583	<i>G01N</i> (2006.01)	48
418584	<i>F16F</i> (2006.01)	41
418585	<i>B44C</i> (2006.01)	18

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
418586	<i>C10G</i> (2006.01)	33
418587	<i>A61N</i> (2006.01)	11
418588	<i>A63B</i> (2006.01)	11
418590	<i>A45D</i> (2006.01)	5
418591	<i>B66F</i> (2006.01)	24
418592	<i>E04D</i> (2006.01)	37
418593	<i>H99Z</i> (2006.01)	51
418594	<i>B61L</i> (2006.01)	21
418595	<i>C12P</i> (2006.01)	34
418596	<i>C12N</i> (2006.01)	34
418597	<i>F41H</i> (2006.01)	46
418600	<i>C07D</i> (2006.01)	28
418601	<i>G06F</i> (2006.01)	49
418602	<i>B29C</i> (2006.01)	17
418603	<i>B29C</i> (2006.01)	17
418604	<i>E06B</i> (2006.01)	38
418605	<i>F03C</i> (2006.01)	39
418606	<i>C01B</i> (2017.01)	25
418607	<i>A01C</i> (2006.01)	2
418608	<i>A47B</i> (2006.01)	6
418610	<i>F02M</i> (2006.01)	39
418611	<i>A47J</i> (2006.01)	6
418612	<i>A61B</i> (2006.01)	8
418613	<i>A61B</i> (2006.01)	7
418614	<i>B27M</i> (2006.01)	16
418615	<i>C01G</i> (2006.01)	25
418616	<i>C01G</i> (2006.01)	25
418617	<i>H01L</i> (2006.01)	51
418620	<i>C23C</i> (2006.01)	34
418621	<i>A61B</i> (2006.01)	8
418622	<i>B01J</i> (2006.01)	14
418623	<i>F23G</i> (2006.01)	43
418624	<i>E03D</i> (2006.01)	36
418625	<i>A63B</i> (2006.01)	12
418629	<i>C01G</i> (2006.01)	25
418630	<i>C07B</i> (2006.01)	27
418631	<i>G01R</i> (2006.01)	48
418632	<i>A24C</i> (2006.01)	4
418633	<i>B33Y</i> (2015.01)	18
418634	<i>C07F</i> (2006.01)	28
418635	<i>C08G</i> (2006.01)	31
418636	<i>A61F</i> (2006.01)	9
418637	<i>F16K</i> (2006.01)	41
418638	<i>A61C</i> (2006.01)	9
418639	<i>G01N</i> (2006.01)	47
418641	<i>B01D</i> (2006.01)	13
418643	<i>F24F</i> (2006.01)	45
418644	<i>A23L</i> (2016.01)	4
418645	<i>A23L</i> (2016.01)	4

1	2	3	1	2	3	1	2	3
418646	<b>G06K</b> (2006.01)	49	421070	<b>B65D</b> (2006.01)	23	422197	<b>F17C</b> (2006.01)	42
418648	<b>F23J</b> (2006.01)	44	421530	<b>F26B</b> (2006.01)	45	422436	<b>G01G</b> (2006.01)	46
418657	<b>A01N</b> (2009.01)	3	421596	<b>B24B</b> (2006.01)	16	422468	<b>G01N</b> (2006.01)	47
418658	<b>B65D</b> (2006.01)	23	421632	<b>C02F</b> (2006.01)	26	422569	<b>C08G</b> (2006.01)	31
418659	<b>E04F</b> (2006.01)	37	421706	<b>C12Q</b> (2006.01)	34	422786	<b>G01R</b> (2006.01)	48
419847	<b>B60T</b> (2006.01)	20	421849	<b>B62D</b> (2006.01)	21	423207	<b>A21C</b> (2006.01)	3
420953	<b>C07C</b> (2006.01)	28	421920	<b>A63B</b> (2006.01)	11	423255	<b>C08L</b> (2006.01)	31
420954	<b>C10L</b> (2006.01)	33	421934	<b>E01F</b> (2016.01)	35	423256	<b>C08L</b> (2006.01)	32
420998	<b>H02N</b> (2006.01)	51	421935	<b>E01F</b> (2016.01)	35			

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
125473	<b>B60R</b> (2006.01)	56	125532	<b>H01R</b> (2006.01)	63	125547	<b>E21D</b> (2006.01)	60
125513	<b>A23N</b> (2006.01)	54	125533	<b>A01G</b> (2006.01)	53	125548	<b>F21L</b> (2006.01)	61
125515	<b>B22D</b> (2006.01)	56	125534	<b>A01G</b> (2006.01)	53	125551	<b>A47B</b> (2006.01)	55
125516	<b>B07C</b> (2006.01)	56	125535	<b>E04G</b> (2006.01)	60	125552	<b>A47F</b> (2006.01)	55
125517	<b>F23M</b> (2006.01)	61	125537	<b>E04B</b> (2006.01)	59	125555	<b>G01N</b> (2006.01)	62
125520	<b>H01B</b> (2006.01)	63	125538	<b>E04B</b> (2006.01)	59	125556	<b>G01N</b> (2006.01)	62
125521	<b>B62B</b> (2006.01)	57	125539	<b>B60R</b> (2006.01)	57	125558	<b>B01D</b> (2006.01)	56
125522	<b>E04C</b> (2006.01)	59	125541	<b>B63C</b> (2006.01)	57	125559	<b>F21L</b> (2006.01)	61
125523	<b>A47D</b> (2006.01)	55	125542	<b>B63C</b> (2006.01)	57	126497	<b>A62C</b> (2006.01)	55
125527	<b>F16L</b> (2006.01)	60	125543	<b>B63C</b> (2006.01)	58	126564	<b>B65B</b> (2006.01)	59
125529	<b>G02B</b> (2006.01)	62	125544	<b>B63C</b> (2006.01)	58	126940	<b>A41D</b> (2006.01)	54
125530	<b>A01G</b> (2006.01)	53	125545	<b>B63C</b> (2006.01)	58			
125531	<b>A01G</b> (2006.01)	54	125546	<b>B63C</b> (2006.01)	58			

WYKAZ ZGŁOSZEŃ MIĘDZYNARODOWYCH (PCT),  
KTÓRE WESZŁY W FAZĘ KRAJOWĄ

Numer publikacji międzynarodowej	Numer zgłoszenia krajowego
1	2
WO15/185241	419847

# SPIS TREŚCI

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

### I. WYNAŁAZKI

DZIAŁ A	Podstawowe potrzeby ludzkie .....	2
DZIAŁ B	Różne procesy przemysłowe; transport .....	13
DZIAŁ C	Chemia i metalurgia .....	25
DZIAŁ E	Budownictwo; górnictwo; konstrukcje zespolone .....	35
DZIAŁ F	Mechanika; oświetlenie; ogrzewanie; uzbrojenie; technika minerska .....	38
DZIAŁ G	Fizyka .....	46
DZIAŁ H	Elektrotechnika .....	50

### II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ A	Podstawowe potrzeby ludzkie .....	53
DZIAŁ B	Różne procesy przemysłowe; transport .....	56
DZIAŁ E	Budownictwo; górnictwo; konstrukcje zespolone .....	59
DZIAŁ F	Mechanika; oświetlenie; ogrzewanie; uzbrojenie; technika minerska .....	60
DZIAŁ G	Fizyka .....	62
DZIAŁ H	Elektrotechnika .....	63

### III. WYKAZY

Wykaz numerowy wynalazków zgłoszonych w trybie krajowym .....	64
Wykaz numerowy wzorów użytkowych zgłoszonych w trybie krajowym .....	65
Wykaz zgłoszeń międzynarodowych (PCT), które weszły w fazę krajową .....	65