



URZĄD PATENTOWY RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

BIULETYN

Urzędu Patentowego

Wynalazki i Wzory użytkowe

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

19

Urząd Patentowy RP – na podstawie art. 43 ust. 1, art. 100 oraz art. 233¹ 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
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 10 września 2018 r.

Nr 19

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) 420773 (22) 2017 03 08

(51) A01D 34/00 (2006.01)

A01D 34/86 (2006.01)

B62D 55/00 (2006.01)

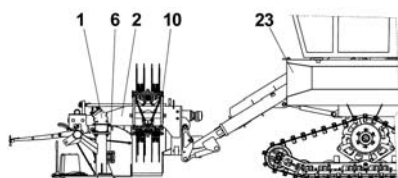
(71) PRZEMYSŁOWY INSTYTUT MASZYN ROLNICZYCH,
Poznań

(72) ZEMBROWSKI KRZYSZTOF; DANIELAK MAREK;
DUBOWSKI ADAM; WEYMANN SYLWESTER

(54) Agregat koszący zwłaszcza dla pojazdu
gąsienicowego pracującego na mokradłach
w parkach narodowych

(57) Agregat koszący, zwłaszcza dla pojazdu gąsienicowego pracującego na mokradłach w parkach narodowych, charakteryzuje się tym, że na nośnej ramie (2) agregatu koszącego (1) jest suwliwie zamocowana rama, przy czym śrubowy mechanizm służy do jej poprzecznego przesuwania względem asymetrycznego zawieszenia agregatu koszącego (1) na gąsienicowym pojeździe, a tym samym zapewnienia koszenia trzcin lub traw na całej jego szerokości. Z tyłu ramy kosiarki dyskowej są przymocowane płytowe wsporniki kondycjonująco - rozdrabniającego wału (6), na którym w widelkowych uchwytach są mocowane bijaki lub noże, natomiast bezpośrednio za wałem (6) znajduje się palcowy przenośnik (10), zaś do belek nośnej ramy (2) są przytwierdzone krótkie belki, służące do mocowania kół pasowych palcowego przenośnika (10), przy czym na końcu jednej z nich jest zamocowany napinacz pasów palcowego przenośnika (10) i pasa jego przekładni. Pomiędzy belkami nośnej ramy (2) znajduje się dodatkowy napinacz pasów, który podpięra pasy i korzystnie stabilizuje ich ruch w momencie przesuwania się ponad belkami nośnej ramy (2) agregatu koszącego (1). Pod palcowym przenośnikiem (10) zamocowano kształtową blachę, której dolna część stanowi ślizg, a jej pionowa ściana stanowi oporową ścianę dla rozdrobnionej biomasy przesuwanej sprężystymi palcami przenośnika (10) na zewnątrz agregatu (1). Liczba noży w stosunku do liczby bijaków zamontowanych w widelkowych uchwytach kondycjonująco rozdrabniającego wału (6) może zmieniać się w zakresie od 30 do 70% w zależności od wysokości koszonych trzcin i traw oraz prędkości roboczych podzespołów agregatu koszącego.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) 420726 (22) 2017 03 03

(51) A01N 43/08 (2006.01)

A01N 33/12 (2006.01)

C07C 209/12 (2006.01)

C07C 211/62 (2006.01)

A01P 15/00 (2006.01)

A01P 7/00 (2006.01)

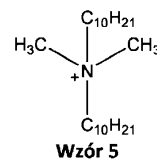
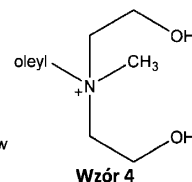
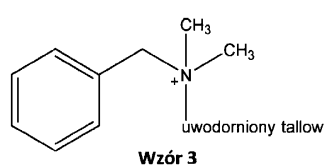
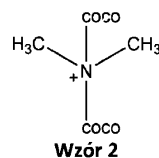
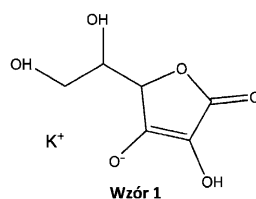
(71) INSTYTUT OCHRONY ROŚLIN - PAŃSTWOWY
INSTYTUT BADAWCZY W POZNANIU, Poznań

(72) PERNAK JULIUSZ; KLEJDYSZ TOMASZ;
KOTERAS KACPER; NIEMCZAK MICHAŁ

(54) Ciecze jonowe z anionem askorbinianowym,
sposób ich otrzymywania oraz zastosowanie jako
deterenty pokarmowe

(57) Przedmiotem zgłoszenia są ciecze jonowe z anionem askorbinianowym i kationem amoniowym, o wzorze ogólnym 1, w którym K oznacza kation: dicocodimetyloamoniowy o wzorze ogólnym 2 lub benzylodimetylo(uwodorniony tallow)amoniowy o wzorze ogólnym 3, lub bis(hydroksyetylo)metylooleylamoniowy o wzorze ogólnym 4, lub didecyldimetylo amoniowy o wzorze ogólnym 5, lub dimetylodioktyleamoniowy, lub tetradecylotrimetyloamoniowy, lub heksadecylotrimetyloamoniowy, lub oktaedecylotrimetyloamoniowy, lub dokozylotrimetyloamoniowy, gdzie „coco” oznacza nasycony podstawnik alkilowy o ośmiu (5%), dziesięciu (6%), dwunastu (50%), czternastu (19%), szesnastu (10%) i osiemnastu (10%) atomach węgla; „uwodorniony tallow” oznacza nasycony podstawnik alkilowy o dwunastu (1%), czternastu (4%), szesnastu (31%) i osiemnastu (64%) atomach węgla; „oleyl” oznacza nienasycony podstawnik alkilowy o dwunastu (5%), czternastu (1%), szesnastu (14%) i osiemnastu (18%) atomach węgla. Zgłoszenie obejmuje też sposób ich otrzymywania, który polega na tym, że odpowiedni czwartorzędowy chlorek amoniowy poddaje się reakcji wymiany anionu z wodorotlenkiem potasu w stosunku molowym 1 : 1, w rozpuszczalniku organicznym z grupy: izopropanol lub acetonitryl, lub metanol, lub aceton, lub etanol, korzystnie metanol, w temperaturze od 20 do 60°C, korzystnie 40°C, po czym wydzielony produkt uboczny odsącza się, a pozostały w przesączu czwartorzędowy wodorotlenek amoniowy poddaje się reakcji zobojętniania z kwasem askorbinowym w stosunku molowym 1 : 1, w temperaturze od 20 do 40°C, korzystnie 25°C, w czasie co najmniej 10 minut, następnie odparowuje się rozpuszczalnik, a produkt suszy pod obniżonym ciśnieniem. Przedmiotem zgłoszenia jest też zastosowanie cieczy jonowych z anionem askorbinianowym jako deterenty pokarmowe cieczy jonowych.

(7 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2017 08 18

A1 (21) **420721** (22) 2017 03 03(51) **A23C 9/152** (2006.01)**A23C 9/154** (2006.01)**A23C 9/158** (2006.01)**A23P 30/40** (2016.01)**A23G 3/52** (2006.01)**A23G 1/52** (2006.01)**A23G 1/54** (2006.01)(71) MAJAMI SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA,
Bełchatów

(72) PIESTRZYŃSKA-KSIĄŻEK MAGDALENA

(54) **Sposób wytwarzania pianki mlecznej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania pianki mlecznej, który charakteryzuje się tym, że jako środek konserwujący stosuje się ekstrakt z zielonej herbaty w ilości 0,1–100 g na 1000 g pianki, który dodawany jest do przygotowanej masy w temperaturze od 30°C–100°C, witaminę E w ilości 0,05 g–76 g na 1000 g pianki, która dodawana jest do przygotowanej masy w temperaturze od 30°C–100°C, witaminę C w ilości 0,01–100 g na 1000 g pianki, która dodawana jest do sporządzonej masy w temperaturze od 30°C–65°C oraz witaminę D w ilości 0,5–5 g na 1000 g pianki, która dodawana jest do sporządzonej masy w temperaturze od 30°C–65°C; przy czym ekstrakt z zielonej herbaty i witaminy dodaje się korzystnie podczas ubijania masy piankowej lub do wystudzonego wywaru; przy czym ekstrakt z zielonej herbaty i witaminy dodaje się korzystnie podczas ubijania masy piankowej lub do ugotowanego, gorącego syropu.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **420288** (22) 2017 02 27(51) **A23D 7/00** (2006.01)**A23P 10/35** (2016.01)**A23P 10/40** (2016.01)**A23P 10/47** (2016.01)(71) OLEOFARM SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Wrocław

(72) CHRZANOWSKI MAREK ROBERT

(54) **Sposób wytwarzania sproszkowanego oleju
lnianego oraz sproszkowany olej lniany**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania sproszkowanego oleju lnianego, pozbawionego węglowodanów oraz olej lniany w postaci proszkowej, całkowicie rozpuszczalny w zdatnych do spożycia płynach, zwłaszcza w wodzie, zawierający cenne wielonienasycone kwasy tłuszczowe, do stosowania w preparatach odżywczych. Sposób wytwarzania sproszkowanego oleju lnianego charakteryzuje się tym, że uzyskuje się frakcję olejową, z oleju lnianego zmieszanego w temperaturze od 55°C do 68°C, z emulgatorem o współczynniku HLB wynoszącym 3,0 - 18,0, w proporcji od 60% do 70% wagowych oleju lnianego w stosunku do pożądanej ilości produktu gotowego oraz od 7,5% do 8,5% wagowych emulgatora, w stosunku do ilości oleju, którą homogenizuje się następnie z frakcją białkową. Przy czym frakcję białkową uzyskuje się przez zmieszanie bezwęglowodanowego białka z wodą w proporcji od 1:5 do 1:7, z udziałem emulgatora o współczynniku HLB wynoszącym 7 - 18,0. Homogenizację obu frakcji prowadzi się do uzyskania jednorodnej mieszaniny tłuszczowo-białkowej, którą następnie chłodzi się i poddaje suszeniu rozpyłowemu. Sproszkowany olej lniany, zawiera co najmniej 21% frakcji białkowej, co najmniej 60% wagowych frakcji tłuszczowej oraz maksymalnie 10% wody. Frakcja tłuszczowa zawiera: co najmniej 74% nienasyconych kwasów tłuszczowych, w tym: jedenonienasycony kwas oleinowy - omega-9 (C10:1) o długości łańcucha 18 atomów węgla oraz wielonienasycone kwasy tłuszczowe, takie jak: kwas linolowy - omega-6 (C18:2) i kwas alfa-linolenowy - omega-3 (C18:3). Ponadto frakcja tłuszczowa zawiera maksymalnie 10% nasyconych kwasów tłuszczowych, w tym nasycony kwas palmitynowy (C16:0) i nasycony kwas stearynowy (C18:0).

(16 zastrzeżeń)

A1 (21) **420700** (22) 2017 03 01(51) **A23K 10/12** (2016.01)**A23K 10/38** (2016.01)**A23K 20/142** (2016.01)**C12G 3/00** (2006.01)**C12G 3/02** (2006.01)**C12P 7/06** (2006.01)**C02F 11/04** (2006.01)**C12P 5/02** (2006.01)

(71) KAPELA TOMASZ, Łódź

(72) KAPELA TOMASZ

(54) **Sposób produkcji suszu gorzelniczego oraz
aminokwasów paszowych w ramach procesu
produkcji bioetanolu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób produkcji suszu gorzelniczego oraz aminokwasów paszowych w ramach procesu produkcji bioetanolu, charakteryzujący się tym, że surowce w postaci biomasy skrobiowej i cukrowej poddaje się rozdrobnieniu, po czym miesza z wodą, stabilizuje, następnie zawartą w surowcach skrobię poddaje się procesowi hydrolizowania enzymatycznego do uzyskania formy cukrów fermentujących, przy czym równolegle ze skrobią degradacji podlegają nie skrobiowe składniki surowca tworzące z wodą żele o wysokiej lepkości. Następnie, do mieszaniny dodaje się wodorotlenek sodu, po czym dodaje się preparat enzymatyczny o aktywności ksyłanazy, po czym następuje propagacja w środowisku zaciera o wysokim stężeniu FAN, po czym dozjuje się kwas siarkowy po czym wprowadza się preparat enzymatyczny o aktywności amyloglukozydazy z pobocznymi aktywnościami alfa-amylazy i fitazy i prowadzi się proces fermentacji następnie poddaje się destylacji przy stężeniu etanolu w cieczy przed destylacją, przy czym powstały etanol jest wydzielany z mieszaniny poprocesowej na drodze destylacji, zaś białka zawarte w wywarze degraduje się do formy peptydów i aminokwasów za pomocą hydrolizy enzymatycznej. Następnie, prowadzi się zawrót hydrolizatu do procesu fermentacji dla zwiększenia dynamiki fermentacji alkoholowej oraz procesu propagacji poprzez zawracanie hydrolizatu w postaci suchej masy mieszaniny przed separacją, przy czym wydzielona zawiesina stanowi susz gorzelniany zawierający hydrolizat białkowy, zaś ciekła frakcja podawana jest na etap izolacji aminokwasów, które separuje się z roztworu bądź jako mieszanina handlowa na drodze filtracji membranowej i krystalizacji do wybranej soli bądź są rozdzielane na pojedyncze aminokwasy z zastosowaniem w pierwszej kolejności filtracji membranowej do oczyszczenia medium a następnie rozdzielu za pomocą jonowymiennej chromatografii przemysłowej i ostatecznie poddaje się krystalizacji do wybranej soli. Potem wydzielona frakcja aminokwasowa jest suszona do formy produktu stałego w postaci mieszaniny aminokwasowej bądź wybranego preparatu konkretnego aminokwasu, następnie wszystkie odcieki powstające w całości procesu poddaje się obróbce beztlenowej, po czym poddaje się obróbce tlenowej metodą osadu czynnego, zaś powstały biogaz jest wykorzystany do wytwarzania energii elektrycznej i ciepłej, wykorzystywanych w procesie zasadniczym.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **420692** (22) 2017 03 01(51) **A23N 15/08** (2006.01)**A23N 15/06** (2006.01)(71) IMIZUNI SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Robakowo

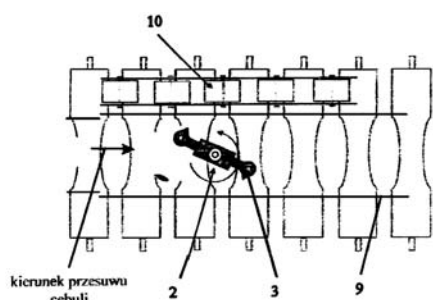
(72) KORDAS HENRYK; ANDRZEJEWSKI RYSZARD MACIEJ

(54) **Sposób i urządzenie do obierania cebuli**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób i urządzenie do obierania cebuli z suchych łuskowatych liści okrywających tez usuwania szyjki i piętki korzeniowej. Sposób, w którym cebula ma naciętą wcześniej łuskę przez układ wielopoziomowych ostrzy nie uwidocznionych na rysunkach polega na tym, że cebula transportowana jest ruchem liniowym ciągłym przy pomocy rolkowego przenośnika łańcuchowego (9) w kierunku głowicy obrotowej (2)

wyposażonej w minimum dwie dysze (3) znajdujące się w pewnej odległości od osi obrotu głowicy obrotowej (2) przy czym jedna dysza (3) może być umieszczona w osi głowicy obrotowej (2). Po znalezieniu się cebuli pod głowicą obrotową (2), która wykonuje ruch obrotowy wokół własnej osi wirując z dużą prędkością zależną od gatunku obieranej cebuli, silny strumień powietrza wypływający z dysz (3), uderza w naciętą powierzchnię cebuli i trafiając strumieniem powietrza w nacięcia powoduje odpadanie suchych łuskowatych liści. Dodatkowo obierana cebula znajdująca się bezpośrednio pod dyszami (3) zostaje wprowadzona w rotację dzięki dodatkowo napędzanym rolkom rolkowego przenośnika łańcuchowego (9), które to rolki (1) są wprowadzane przez układ napędowy (10) w ruch obrotowy przeciwnie do kierunku lub zgodnie z kierunkiem ruchu liniowego rolkowego przenośnika łańcuchowego (9). Urządzenie jest to układ napędowy (10), który zbudowany jest z silnika elektrycznego, pasa napędowego oraz rolek napinających i dociskających pas napędowy do rolek rolkowego przenośnika łańcuchowego (9).

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 420702 (22) 2017 03 02

(51) A24C 5/14 (2006.01)

A24C 5/18 (2006.01)

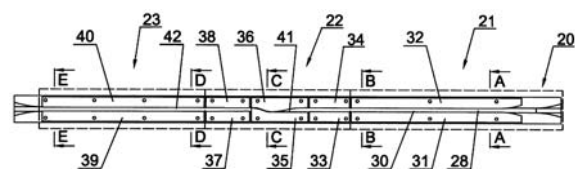
(71) INTERNATIONAL TOBACCO MACHINERY POLAND
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ,
Radom

(72) SKIERCZYŃSKI ROBERT; ZAJĄC MIROSŁAW

(54) Sposób zmniejszania naprężeń w taśmie formatowej na maszynie przemysłu tytoniowego, sposób zmniejszania odrzutu na maszynie przemysłu tytoniowego oraz urządzenie formatowe do maszyny przemysłu tytoniowego

(57) Sposób zmniejszania naprężeń w taśmie formatowej na maszynie przemysłu tytoniowego do wytwarzania sztabek z ciągłego wałka zawierającego materiał wypełniający owinięty w materiał owijkowy, formowanego na taśmie formatowej prowadzonej w kanale formatowym urządzenia formatowego, przy czym urządzenie formatowe ma sekcję przyjmującą materiał wypełniający, sekcję ustalającą średnicę wałka i sekcję stabilizującą wałek, przy czym maszyna zawiera co najmniej jeden zespół podający do umieszczania materiału wypełniającego na materiale owijkowym transportowanym na taśmie formatowej, zespół podawania kleju, głowicę tnącą do cięcia ciągłego wałka na sztabki, charakteryzuje się tym, że reguluje się opory ruchu taśmy formatowej, przy czym: zmniejsza się opory ruchu taśmy formatowej w sekcji przyjmującej (21) materiał wypełniający w taki sposób, że reguluje się położenie listew prowadzących (31, 32) taśmę formatową tak, aby uzyskać szerokość kanału formatowego (30) w sekcji przyjmującej (21) materiał wypełniający większą od szerokości kanału formatowego (30) w sekcji ustalającej (22) średnicę wałka; i/lub zmniejsza się opory ruchu taśmy formatowej w sekcji stabilizującej (23) wałek w taki sposób, że reguluje się położenie listew prowadzących (39, 40) taśmę formatową tak, aby uzyskać szerokość kanału formatowego (30) w sekcji stabilizującej (23) wałek większą od szerokości kanału formatowego (30) w sekcji ustalającej (22) średnicę wałka.

(19 zastrzeżeń)



A1 (21) 420701 (22) 2017 03 02

(51) A24D 3/02 (2006.01)

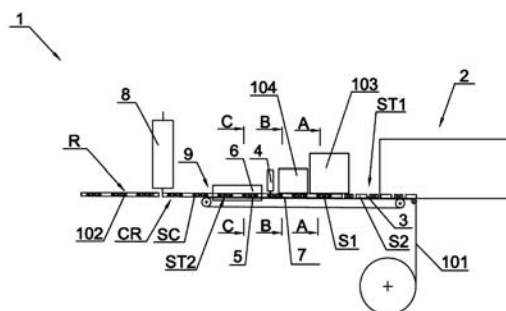
(71) INTERNATIONAL TOBACCO MACHINERY POLAND
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ,
Radom

(72) FIGARSKI RADOŚŁAW

(54) Urządzenie formatowe, maszyna do wytwarzania wielosegmentowych sztabek filtrowych i sposób wytwarzania wielosegmentowych sztabek filtrowych

(57) Urządzenie formatowe do maszyny przemysłu tytoniowego do wytwarzania ciągłego wałka zawierającego materiał wypełniający owinięty w materiał osłonowy, które to urządzenie formatowe zawiera: dolną część formatową; kanał formatowy uformowany w dolnej części formatowej; taśmę formatową przemieszczalną w kanale formatowym do transportowania materiału osłonowego wzdłuż kanału formatowego; górną część formatową zawierającą zawijaki do formowania materiału osłonowego wokół materiału wypełniającego; przy czym kanał formatowy zawiera: część wlotową do przekształcania taśmy formatowej z konfiguracji płaskiej w konfigurację U-kształtną; część U-kształtną do prowadzenia taśmy formatowej w konfiguracji U-kształtnej; oraz część wylotową do przekształcania taśmy formatowej z konfiguracji U-kształtnej w konfigurację płaską. Urządzenie charakteryzuje się tym, że: część U-kształtna (4) kanału formatowego (9) zawiera od strony części wlotowej pierwszy odcinek o pierwszej średnicy, a od strony części wylotowej drugi odcinek o drugiej średnicy mniejszej od pierwszej średnicy, przy czym pierwszy odcinek jest połączony z drugim odcinkiem, odcinkiem przejściowym o powierzchni o zmiennej średnicy.

(15 zastrzeżeń)



A1 (21) 420739 (22) 2017 03 06

(51) A47K 3/024 (2006.01)

A47K 3/064 (2006.01)

(71) ŁABNO TOMASZ, Tarnów

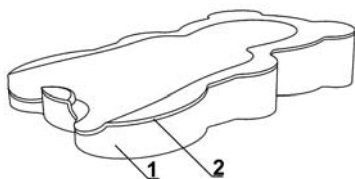
(72) ŁABNO TOMASZ

(54) Podkładka do kąpiel

(57) Podkładka do kąpiel dla niemowląt i małych dzieci, przedstawiona na rysunku w kształcie klina, wykonana z materiałów piankowych, z wgłębieniem w kształcie sylwetki niemowlęcia, charakteryzuje się tym, że materiał podkładki stanowią materiały piankowe o różnych parametrach, przy czym korpus podkładki wykonany jest z otwarto - komórkowej pianki, poddanej procesowi retikulacji.

cji, o porowatości od 95% do 98%, a wgłębienie pokrywa miękka wykładzina z materiału piankowego.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **420676** (22) 2017 02 27

(51) **A47L 15/42** (2006.01)

G09F 9/33 (2006.01)

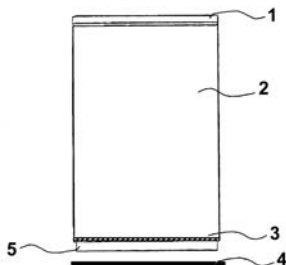
(71) AMICA SPÓŁKA AKCYJNA, Wronki

(72) SAGUŁA RADOŚŁAW; KAWKA ŁUKASZ

(54) **Zmywarka do naczyń**

(57) Zgłoszenie dotyczy zmywarki przeznaczonej do zabudowy w zestawie mebli, wbudowanej za meblową płytę przednią zamontowaną na uchylnych drzwiach i pod blatem (1), z optycznym wyświetlaczem roboczym do wyświetlania informacji o stanie pracy zmywarki zawierającym źródło światła poniżej komory myjącej, charakteryzującej się tym, że na stalowej zewnętrznej obudowie (2) drzwi zmywarki, w pobliżu ich dolnego krótszego boku, w odległości co najmniej 1 mm od dolnej krawędzi obudowy (2), znajduje się przynajmniej częściowo na długości krawędzi, wyświetlacz optyczny, którym jest moduł lampy LED (3), który to moduł składa się z listwy LED RGB (8), na której znajduje się co najmniej 3 sztuki diod LED, przy czym listwa LED RGB znajduje się naprzeciw wzdłużnej szczeliny o szerokości co najmniej 0,1 mm, oraz z wiązki przewodów poprowadzonych do sterownika połączonego z głównym panelem sterującym zmywarki.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **420642** (22) 2017 02 27

(51) **A61B 17/00** (2006.01)

A61B 90/00 (2016.01)

(71) FUNDACJA ROZWOJU KARDIOCHIRURGII
IM. PROF. ZBIGNIEWA RELIGI, Zabrze

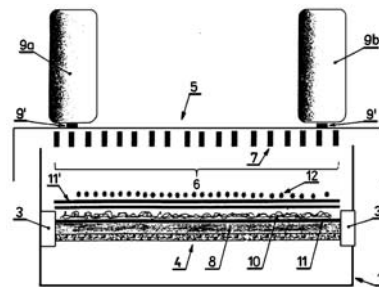
(72) WILCZEK PIOTR; JENDRYCZKO KAROLINA;
MARCISZ MARTYNA; GACH PAULINA;
MITURA STANISŁAW; MITURA KATARZYNA

(54) **Sposób i urządzenie do wytwarzania protezy biologicznej w postaci chirurgicznej łaty terapeutycznej**

(57) Zgłoszenie dotyczy sposobu i urządzenia do wytwarzania protezy biologicznej w postaci chirurgicznej łaty terapeutycznej, przydatnego w terapii ludzkiego mięśnia sercowego. W sposobie tym jako acellularne rusztowanie tkankowe używa się wycinek tkanki osierdza (8) pochodzenia ludzkiego lub odzwierzęcego, na którym nahodowuje się śródoperacyjnie komórki zawieszane w żelu alginianowym (11, 11'), po czym tak utworzoną łatę polimeryzuje się roztworem chlorku wapnia CaCl_2 , a w końcu płucze się w roztworze płuczającym i ocenia się żywotność nahodowanych komórek. Sposób może być modyfikowany przez poddanie tkanki osierdza (8) po polimeryzacji procesem inkubacji, a także nahodowywaniu dwóch rodzajów komórek, z zastosowaniem maty (10)

z nanowłókien, lub powłoki (12) z nanodiamentów skoniugowanych z czynnikami biologicznie aktywnymi. Przedmiotem zgłoszenia jest też urządzenie, które posiada pojemnik (1) wyposażony w uchwyty ramki (3) do zamocowania tkanki osierdza (8), nad którym usytuowany jest płytowy zbiornik (5) z dyszami dawującymi (6) zwróconymi wylotami (7) ku zamocowanej tkance osierdza (8). Do płytowego zbiornika (5) zamocowane są rozłącznie kalibrowane pojemniki (9a, 9b) na media mające korzystnie przyłącza (9') kompatybilne z budową wylotów strzykawek lekarskich. Ramka (3) korzystnie poddawana jest oscylacjom, a płytowy zbiornik (5) może być zamocowany obrotowo względem osi pionowej.

(14 zastrzeżeń)



A1 (21) **420751** (22) 2017 03 06

(51) **A61C 5/46** (2017.01)

A61C 5/42 (2017.01)

A61C 5/00 (2017.01)

A61B 17/50 (2006.01)

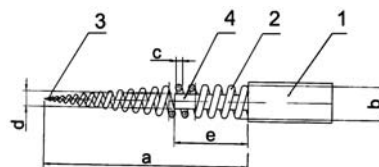
(71) PAWŁOWSKI WOJCIECH PRZEDSIĘBIORSTWO
PRODUKCYJNO-HANDLOWE CERKAMED, Stalowa Wola

(72) PAWŁOWSKI PIOTR

(54) **Instrument endodontyczny**

(57) Instrument endodontyczny, przeznaczony zwłaszcza do usuwania z kanałów korzeniowych zębów fragmentów złamanych narzędzi do opracowywania kanałów posiada osadzony trwale w uchwycie (1) element roboczy (2) o długości $a = 12$ do 40 mm i średnicy zewnętrznej $b = 0,5$ do $2,0$ mm, w postaci spiralnie zwinętego drutu ze stali nierdzewnej o grubości $c = 0,12$ do $0,45$, przy czym począwszy od $0,9-0,2$ całkowitej długości (a) elementu roboczego (2) aż do jego zakończenia (3) średnica zwojów oraz skok zwojów drutu ulegają stopniowemu zmniejszeniu aż do ostrego zakończenia (3) oraz usytuowany wewnątrz elementu roboczego (2), wykonany z drutu ze stali nierdzewnej, rdzeń (4) o grubości c' mniejszej lub równej grubości c drutu, z którego wykonany jest element roboczy (2), długości e mieszczącej się w przedziale $0,2-0,6$ długości (a) elementu roboczego, średnicy $d = 0,15-1,7$ mm, przy czym rdzeń (4) ma postać pręta lub spirali, a rdzeń (4) osadzony jest trwale w uchwycie (1).

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **420774** (22) 2017 03 08

(51) **A61C 19/05** (2006.01)

A61B 5/22 (2006.01)

G01L 1/18 (2006.01)

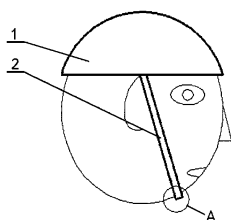
(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice; POMORSKI
UNIwersytet Medyczny w Szczecinie, Szczecin;
ŚLĄSKI UNIwersytet Medyczny w Katowicach,
Katowice

(72) GAŚKA DAMIAN; KIJAK EDWARD; LIETZ-KIJAK DANUTA;
LIPSKI TOMASZ; MARGIELEWICZ JERZY

(54) **Przyrząd stomatologiczny do pomiaru sił generowanych przez mięśnie odwodzące narządu żucia w trakcie rozwierania łuków zębowych**

(57) Przyrząd stomatologiczny do pomiaru sił generowanych przez mięśnie odwodzące narządu żucia charakteryzuje się tym, że zawiera czepek (1) wyposażony w cięgna (2) mocowane za pomocą uchwyty do głowicy biernej, w której wyfrezowany jest rowek, do którego wsunięty jest cienki, korzystnie 0,2 mm czujnik piezorezystancyjny, a do głowicy czynnej usytuowanej na podbródku zamocowany jest za pomocą połączenia gwintowego talerz z wyfrezowanym gniazdem, w którym zamocowana jest płytka.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **420762** (22) 2017 03 07

(51) **A61F 2/28** (2006.01)
A61L 27/22 (2006.01)
A61L 27/12 (2006.01)
A61L 27/42 (2006.01)

(71) INSTYTUT WYSOKICH CIŚNIEŃ POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Warszawa

(72) MAŁYSA MARIA; CHUDOBA TADEUSZ;
 PIETRZYKOWSKA ELŻBIETA; CHODARA AGNIESZKA;
 ŁOJKOWSKI WITOLD; KROPIWNICKI JACEK;
 CHARKIEWICZ MICHAŁ

(54) **Sposób wytwarzania kompozytowych implantów kostnych, sposób wytwarzania sproszkowanego surowca na kompozytowe implanty kostne, sproszkowany surowiec na implanty kostne i kompozytowy implant kostny**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania implantów, który zawiera etap przygotowania surowca w postaci sproszkowanej oraz etap formowania z niego implantu poprzez prasowanie. W etapie przygotowania surowca jednocześnie krogenicznie rozdrabnia się odcinki włókna naturalnego jedwabiu i miesza się je ze sproszkowanym syntetycznym nanometrycznym hydroksyapatytem. Udział hydroksyapatytu w sproszkowanym surowcu wynosi od 70% do 95% wagowo. Proszek kompozytowy będący surowcem do formowania implantu, zawiera hydroksyapatyt o rozmiarze cząstek nie większym niż 80 nm i stosunku molowym wapnia do fosforu z zakresu od 1,57 do 1,67. Kompozytowy implant kostny zawiera fibroinę oraz od 70% do 95% wagowo hydroksyapatytu o rozmiarze cząstek nie większym niż 80 nm i stosunku molowym wapnia do fosforu z zakresu od 1,57 do 1,65. Moduł Younga materiału tego implantu mieści się w zakresie od 7,5 do 9,5 GPa, jego porowatość całkowita mieści się w zakresie od 10 do 20%. Wytrzymałość na zginanie takiego implantu wynosi co najmniej 30 MPa, a jego wytrzymałość na ściskanie wynosi co najmniej 100 MPa. Zgłoszenie to obejmuje też kompozytowy implant kostny oraz sproszkowany surowiec.

(28 zastrzeżeń)

A1 (21) **420785** (22) 2017 03 09

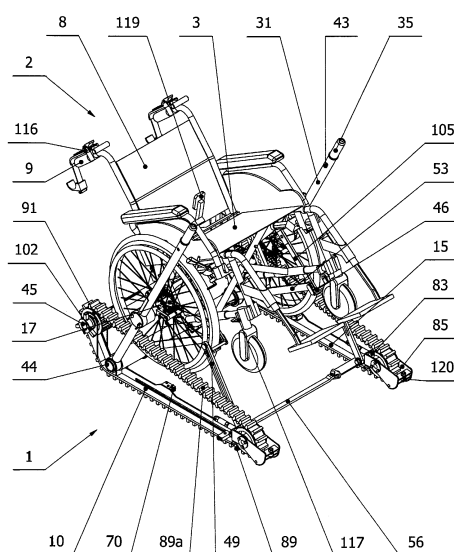
(51) **A61G 5/06** (2006.01)
A61G 5/10 (2006.01)

(71) SPIN DEVELOPMENT SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Konstancin-Jeziorna
 (72) KÜHNEL-KINEL JACEK

(54) **Urządzenie jezdne do przemieszczania wózka inwalidzkiego po schodach i wózek inwalidzki wyposażony w takie urządzenie jezdne**

(57) Przedmiotem wynalazku jest urządzenie jezdne (1) do przemieszczania po schodach wózka inwalidzkiego (2) z wykorzystaniem siły mięśni osoby siedzącej na wózku inwalidzkim (2) lub opcjonalnego napędu elektrycznego bez konieczności pomocy osób trzecich. Urządzenie jezdne (1) zawiera dwa zespoły gąsienicowe (89), które są połączone ze sobą poprzez poprzecznicę usytuowaną oś napędową (45), połączoną z opcjonalnym zespołem napędowym; zespoły łączące zawierające nakładki (17) montowane na piaście każdego koła głównego wózka (2) oraz uchwyty dołączane po zewnętrznej stronie koła głównego do każdej nakładki (17), obrotowe względem nakładek (17) i zawierające ramiona główne (31), zamontowane przesuwnie w uchwytach i połączone jednym końcem obrotowo z osią główną (44) i przesuwnie wzdłuż długości osi głównej (44), do ręcznej zmiany położenia urządzenia jezdne (1) względem wózka (2) od położenia transportowego do położenia schodowego i spocznikowego oraz odwrotnie; zespoły poziomujące (105) do ustawiania dołączonego wózka (2) poziomo przy przemieszczaniu po schodach. Zespoły gąsienicowe (89) są połączone dodatkowo ze sobą za pomocą osi głównej (44), równoległej do osi napędowej (45) i są zamontowane nieobrotowo na osi głównej (44) i przesuwnie wzdłuż długości osi głównej (44) i osi napędowej (45). Wynalazek obejmuje też wózek inwalidzki (2) z dołączonym urządzeniem jezdnym (1), zawierający ramę, koła główne, koła przednie oraz siedzisko (3) i oparcie (8).

(17 zastrzeżeń)



A1 (21) **421961** (22) 2017 06 20

(51) **A61G 5/14** (2006.01)
A61G 7/10 (2006.01)
A47C 1/00 (2006.01)

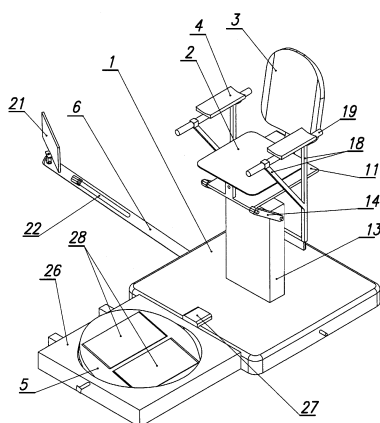
(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA
 IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów
 (72) TUTAK JACEK STANISŁAW; MUCHA JACEK

(54) **Urządzenie do rehabilitacji zmiany pozycji z siedzącej na wyprostowaną**

(57) Urządzenie charakteryzuje się tym, że jego podstawka (5) pod stopy ma regulowany elektromechanicznie kąt nachylenia w co najmniej jednej osi, a jego siedzisko (2) ma regulowany elektromechanicznie kąt nachylenia w co najmniej dwóch osiach, przy czym sterowanie kątami nachylenia podstawki (5) oraz siedziska (2)

jest programowe. Do podstawy (1) urządzenia zamocowany jest wysięgnik (6) z monitorem (21) dotykowym.

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) **420696** (22) 2017 03 01

(51) **A61H 1/02** (2006.01)

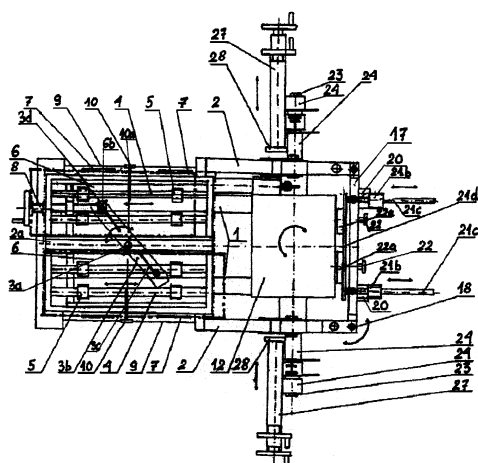
(71) MUSKAŁA PAWEŁ MARIA, Czeremo;
MUSKAŁA PIOTR, Czeremo

(72) MUSKAŁA PAWEŁ MARIA; MUSKAŁA PIOTR

(54) **Urządzenie do rehabilitacji, zwłaszcza kręgosłupa**

(57) Urządzenie do rehabilitacji, zwłaszcza kręgosłupa, utworzone z profili w postaci przestrzennej ramy, wyposażone w siedzisko o regulowanym położeniu oraz oparcie, a także w podpierające peloty, charakteryzuje się tym, że na pionowych słupkach podstawy (1) ma osadzoną obrotowo ramę (2) dla poziomego podparcia kończyn dolnych, przy czym konstrukcja ramy (2) posiada mechanizm obrotowy, korzystnie wspomagany siłownikiem oraz korzystnie, posiada kątowe odgięcie. Na kątowym odgięciu ramy (2) zainstalowane są prowadnice (4) z osadzonymi suwliwio tulejami (5), na których z kolei osadzone są podstawy (6) stanowiące oddzielne podparcia dla kończyn dolnych. Urządzenie jest wyposażone w mechanizm śrubowy (8) połączony wodzikiem (3d) z listwą (3b) osadzoną obrotowo na sworzniu (3a) wspornika (2a) usytuowanego wzdłuż osi ramy (2), przy czym listwa (3b) zawiera wzdłużne wyfrezowania (3c), z którymi współpracują sworznie (6b) osadzone w podstawach (6) podparcia kończyn dolnych. Tapicerowane siedzisko (12) osadzone jest na kulowym mechanizmie zainstalowanym w podstawie (1) przy czym kulowy mechanizm połączony jest z tuleją prowadzącą, osadzoną na prowadnicy, po której kulowy mechanizm może przesuwać się w osi góra-dół, poprzez połączenie go z mechanizmem śrubowym.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) **420747** (22) 2017 03 06

(51) **A61K 6/033** (2006.01)

A61L 27/12 (2006.01)

A61L 27/46 (2006.01)

A61L 31/14 (2006.01)

A61C 19/06 (2006.01)

A61C 5/00 (2017.01)

(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź

(72) KULA ZOFIA; SOBCZYK-GUZENDA ANNA;
SZYMANOWSKI HIERONIM

(54) **Światłoutwardzalny materiał kompozytowy na wypełnienia stomatologiczne**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest światłoutwardzalny materiał kompozytowy na wypełnienia stomatologiczne, zawierający macierz polimerową w postaci mieszaniny dimeta-krylanu diglicydo-eteru bisfenolu A, dimetakrylanu diuretanu oraz dimetakrylanu glikolu trietylenowego, wypełniacz nieorganiczny zawierający szkło barowo – glinowo – krzemowe, krzemionkę, ditlenek tytanu i hydroksyapatyt oraz zawierający czynnik sieciujący w postaci kamforochinonu. Przedmiotem zgłoszenia jest także światłoutwardzalny materiał kompozytowy na wypełnienia stomatologiczne, zawierający macierz polimerową w postaci dimetakrylanu diuretanu, wypełniacz nieorganiczny zawierający szkło barowo – glinowo – krzemowe, krzemionkę oraz hydroksyapatyt oraz zawierający czynnik sieciujący w postaci kamforochinonu.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **420649** (22) 2017 03 06

(51) **A61K 8/97** (2017.01)

A61Q 5/12 (2006.01)

A61Q 7/00 (2006.01)

(71) GIBOWSKI ZYGMUNT, Warszawa

(72) GIBOWSKI ZYGMUNT

(54) **Sposób na odrastanie włosów na głowie**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób na odrastanie włosów na głowie, przy wykorzystaniu żyworódki pierzastej. Wychodową żyworódkę pierzastą wykorzystujemy w ten sposób, że dolne liście, lub jeden liść, ścieramy na miazgę i tą papkę nakładamy palcami na skórę głowy. Równocześnie masujemy skórę głowy przez 10 minut. Następnie wyczesujemy resztki żyworódki z włosów, gdy są jeszcze mokre. Po kilku godzinach należy umyć głowę, aby usunąć zieloną barwę na włosach.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **420665** (22) 2017 02 27

(51) **A61K 35/26** (2015.01)

(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY W LUBLINIE, Lublin

(72) ZIĘTEK JERZY; ADASZEK ŁUKASZ;
WINIARCZYK STANISŁAW; GUZ LESZEK

(54) **Bezpieczna metoda podawania substancji ślimakom w formie iniekcji**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest bezpieczna metoda podawania substancji ślimakom w formie iniekcji. Metoda ta charakteryzuje się tym, że miejscem nakłucia jest przednia krawędź płaszczka zwierzęcia.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **425474** (22) 2018 05 08

(51) **A63B 33/00** (2006.01)

B63C 11/12 (2006.01)

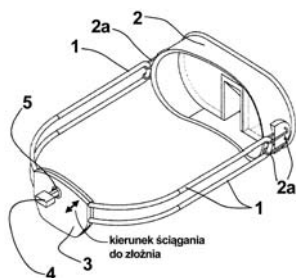
(71) XDEEP SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Góra

(72) CZERNIK PIOTR

(54) Mocowanie maski nurkowej

(57) Mocowanie maski nurkowej ma postać elastycznego cięgna, połączonego z maską oraz elementem regulacyjnym w postaci rozkładanej dwuczściowej materiałowej patki (3), mocowanego do maski (2) poprzez przewleczenie przez pierścienie (2a), znajdujące się po bokach maski (2) i dwukrotnie przechodzącego przez wzmocniony otwór (5) w rozkładanej materiałowej patce (3), umiejscowionej na obwodzie sznurka (1), z tyłu głowy użytkownika. Górna część patki (3) zaopatrzona jest w otwór (5), a od strony wewnętrznej zawiera rzep i tkaninę szepną, a druga, dolna część patki (5) od strony wewnętrznej, współpracującej z częścią górną jest zaopatrzona w tkaninę szepną, przy czym sznurek (1), na odinku znajdującym się za patką (3) jest zaopatrzony w ogranicznik (4), a końcówki sznurka (1) są rozłącznie połączone z wewnętrzną materiałową częścią patki (5) przy użyciu czepnych, rzepowych, zakończeń.

(3 zastrzeżenia)

**DZIAŁ B****RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT**A1 (21) **422706** (22) 2017 08 31(51) **B01D 46/22** (2006.01)
B01D 33/04 (2006.01)

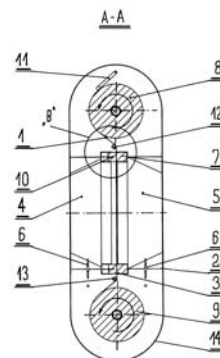
(71) DYNER PIOTR, Częstochowa; OLCZAK PRZEMYSŁAW, Janów

(72) DYNER PIOTR; OLCZAK PRZEMYSŁAW

(54) Sposób filtrowania gazów i płynów oraz filtr gazów i płynów

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób filtrowania gazów i płynów oraz filtr gazów i płynów. Sposób polega na tym, że materiał filtrujący (1) jest uszczelniony z kanałem przepływowym (2) i zablokowany przed przesuwaniem się przez dociskający uszczelniający mechanizm (3), a po zarejestrowaniu w komorze wlotowej (4) lub przez porównanie w stosunku do komory wylotowej (5) zmiany ciśnienia ponad ustaloną wartość przez umieszczone w tych komorach czujniki (6) ciśnienia i/lub przepływu, dociskające uszczelniający mechanizm (3) zwalnia docisk materiału filtrującego (1) do części stałej (7) dociskającego uszczelniającego mechanizmu (3) i następuje jego odwijanie z bębna odwijającego (8), przesunięcie o ustaloną modułową długość oraz nawijanie na bęben nawijający (9), po wykonaniu czego dociskające uszczelniający mechanizm (3) uszczelnia materiał filtrujący (1) z kanałem przepływowym (2) oraz blokuje dalsze jego przesuwanie się.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **420709** (22) 2017 03 02(51) **B01D 53/64** (2006.01)
B01D 53/56 (2006.01)
B01D 53/50 (2006.01)

(71) RAFAKO SPÓŁKA AKCYJNA, Racibórz

(72) JĘDRUSIK MARIA; GOSTOMCZYK MIECZYŚLAW;
ŚWIERCZOK ARKADIUSZ;
KOBYLAŃSKA-PAWLISZ MARIOLA**(54) Sposób usuwania rtęci i tlenków azotu ze spalin powstających w elektrowniach węglowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób usuwania rtęci i tlenków azotu ze spalin emitowanych z instalacji wytwarzania energii w elektrowniach węglowych, który polega na iniekcji wodnego roztworu chlorku sodu (NaClO_2) lub podchlorku sodu (NaClO), rozpylonego na krople o średnicy Sautera poniżej $20\ \mu\text{m}$, do kanału spalin, który wyposażony jest w wentylator wspomagający przepływ spalin, usytuowany przed absorberem SO_2 . Przy czym stosunek strumienia roztworu chlorowego utleniacza, do strumienia spalin L/G [litr/ m^3] wynosi od $0,0001\ \text{litra}/\text{m}^3$ do $0,001\ \text{litra}/\text{m}^3$ spalin. Zgodnie ze sposobem utleniacz, o stężeniu od 12,5 do 25%, wprowadza się do kanału spalin przez co najmniej jedną dyszę rozpylającą, przed wentylatorem lub za wentylatorem.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **420691** (22) 2017 03 01(51) **B02C 13/26** (2006.01)

(71) BAJER MATEUSZ, Kędzierzyn-Koźle

(72) BAJER MATEUSZ

(54) Sposób przetwarzania odpadu hutniczego tzw. skrzepu stalowego w celu odzysku żelaza oraz urządzenie do jego przetwarzania

(57) Wynalazek dotyczy przetwarzania odpadu hutniczego tzw. skrzepu stalowego w celu odzysku żelaza oraz urządzenia do jego przetwarzania. Zastosowano w konwencjonalnej kruszarce i/lub młynie zmiany w częściach, tj. zastąpiono istniejące łańcuchy, łańcuchami górniczymi. Ponadto wprowadzono zmiany w zamianie tzw. bijaków (tj. kawałków metalu przyspawanego do końca łańcucha) na zamki górnicze. W przypadku awarii bijaka, konieczna jest wymiana całego łańcucha. Zastosowane przez twórcę patentu zamki górnicze są wymienną częścią. W przypadku awarii wymieniany jest tylko zamek, a nie cały łańcuch, jak w przypadku łańcucha od producenta kruszarki i/lub młyna.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **420683** (22) 2017 02 28(51) **B07B 1/00** (2006.01)
B09B 3/00 (2006.01)

(71) BOKUN ZBIGNIEW, Grodziec; BOKUN IGOR, Bielsko-Biała; DZIEDZIC JACEK, Bielsko-Biała

(72) BOKUN ZBIGNIEW; BOKUN IGOR; DZIEDZIC JACEK

(54) **Sposób wytwarzania mikrosfer o parametrach dostosowanych do wymagań stawianych przez producentów wyrobów w zaawansowanych procesach technologicznych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania mikrosfer, zwłaszcza ceramicznych o parametrach dostosowanych do wymagań stawianych przez producentów wyrobów w zaawansowanych procesach technologicznych, charakteryzujący się tym, że przesiewa mikrosfery o zróżnicowanych właściwościach na frakcje, korzystnie do 500 mikronów, sortuje frakcje, po czym poddaje poszczególne frakcje analizie parametrycznej w module informatycznym, ustala udział poszczególnych frakcji w zakresie zgodności wymagań stawianych przez producentów wyrobów w zaawansowanych procesach technologicznych, miesza poszczególne frakcje, następnie pakuje do wentylowanych worków z jednoczesnym automatycznym pobraniem próbki pakowanej mikrosfery wynikowej i oznacza worki w zakresie ustalonych wielkościach parametrycznych jak i ilościowych z zachowaniem ustalonej tolerancji błędów.

(10 zastrzeżeń)

A1 (21) **420776** (22) 2017 03 08

(51) **B21D 3/02** (2006.01)

B32B 15/14 (2006.01)

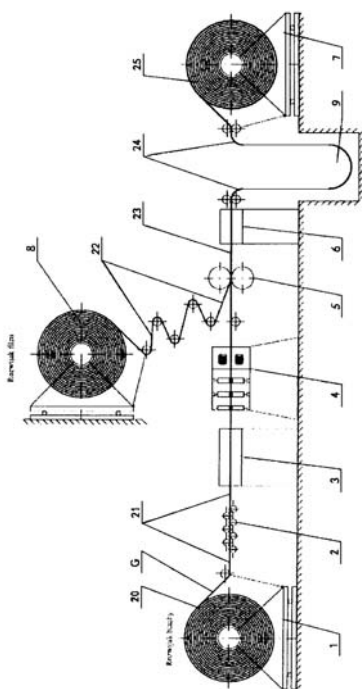
(71) DP STAL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) STELMACH ROBERT; ŚWIĄTEK PRZEMYSŁAW; LIGAJ BOGDAN

(54) **Sposób wytwarzania kompozytu strukturalnego blachy metalowej i filcu**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania kompozytu strukturalnego blachy metalowej i filcu, obejmujący następujące etapy: • odwijanie wstęgi blachy metalowej (21) z rozwijaka (1), • przepuszczanie wstęgi blachy przez zespół prostowania blachy metalowej (2), • rozwinięcie wstęgi filcu pokrytego jednostronnie klejem (22) z rozwijaka (8), • łączenie wstęgi blachy metalowej (21) z odwijającą się wstęgą filcu, pokrytego jednostronnie klejem (22), za pomocą zespołu ruchomych walców dociskowych (5), tworząc wstęgę kompozytu strukturalnego blachy metalowej i filcu (23), • cięcie wstęgi kompozytu strukturalnego blachy metalowej i filcu (23) na wstęgi o odpowiedniej szerokości (24) za pomocą zespołu cięcia wzdłużnego (6).

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) **420656** (22) 2017 02 28

(51) **B23K 11/36** (2006.01)

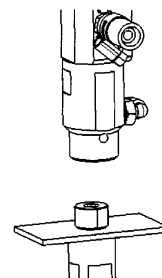
(71) KIRCHHOFF POLSKA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Mielec

(72) MACIEJAK ADAM; KŁACZKOWSKI TOMASZ

(54) **Sposób kontroli prawidłowości położenia elementów zgrzewanych, zwłaszcza na zgrzewarkach manualnych oraz system realizacji tego sposobu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest sposób kontroli prawidłowości położenia elementów zgrzewanych (normalek), zwłaszcza na zgrzewarkach manualnych oraz system kontroli prawidłowego położenia elementów zgrzewanych. Sposób obejmuje następujące kroki: doprowadzenie medium do układu kanalików kontrolnych w elektrodzie, przy czym elektroda wyposażona jest w: co najmniej jeden kanalik doprowadzający medium przez otwór wlotowy do końcówki wylotowej usytuowanej w powierzchni czołowej elektrody, która styka się z powierzchnią czołową elementu zgrzewanego, co najmniej jeden kanalik odprowadzający medium przez otwór wylotowy na zewnątrz, którego otwór wlotowy usytuowany jest w powierzchni czołowej elektrody, która styka się z powierzchnią czołową elementu zgrzewanego; pomiar wartości natężenia przepływającego medium za pomocą czujnika umieszczonego w kanaliku odprowadzającym, kiedy elektroda dociska element zgrzewany do podłoża; porównanie przez jednostkę sterującą wartości mierzonej z wartością zadaną; na podstawie porównanych wartości jednostka sterująca podejmuje decyzję o kontynuowaniu procesu, jeśli wartości mierzone są zgodne z wartościami zadanymi, przerywaniu procesu, jeśli wartości mierzone są niezgodne z wartościami zadanymi.

(12 zastrzeżeń)



A1 (21) **420703** (22) 2017 03 02

(51) **B26B 21/50** (2006.01)

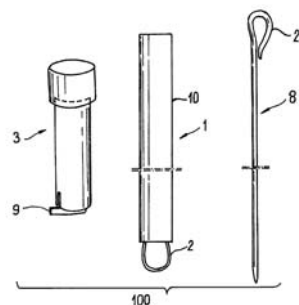
B26B 21/40 (2006.01)

(71) KLINIKOWSKA MONIKA FIRMA HANDLOWO USŁUGOWA MAGIA, Toruń

(72) KLINIKOWSKA MONIKA; KLINIKOWSKI JACEK; KLINIKOWSKI ADRIAN

(54) **Zestaw fryzjerski do manualnego wygładzania wzorów we włosach na skórze głowy**

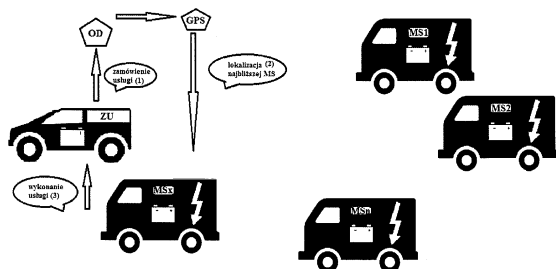
(57) Zgłoszenie dotyczy zestawu fryzjerskiego (100) do manualnego wygładzania wzorów we włosach na skórze głowy, zawierający urządzenie tnące (1) i urządzenie chwytające (3) do odkształcenia i mocowania sprężystego, płaskiego ostrza (2) w urządzeniu tnącym (1).



(54) **Mobilna stacja ładowania wyczerpanych baterii pojazdu z napędem elektrycznym oraz system mobilnego ładowania dla pojazdów zasilanych energią elektryczną**

(57) Wynalazek dotyczy mobilnej stacji ładowania wyczerpanych baterii pojazdu z napędem elektrycznym, którą stanowi pojazd samochodowy, wyposażony w dowolne, własne źródło energii elektrycznej, zwłaszcza niezależne od krajowej sieci energetycznej, choć z możliwością do podłączenia się do niej, takie jak przykładowo baterie elektryczne, bądź generator zasilany gazem lub innym paliwem, wyposażony ponadto we własną infrastrukturę do przekazu/poboru mocy, umożliwiającą ładowanie baterii oraz ewentualnie wyposażony dodatkowo w środki łączności bezpośredniej lub pośredniej z zamawiającym usługę ładowania wyczerpanych baterii pojazdu z napędem elektrycznym. Wynalazek obejmuje także system mobilnego ładowania wyczerpanych baterii pojazdów zasilanych energią elektryczną, który obejmuje flotę mobilnych stacji ładowania ($MS_1, MS_2, \dots, MS_X, \dots, MS_N$), o których mowa wyżej, operujących do 24 godzin na dobę oraz ośrodek dyspozycyjny (OD), przyjmujący zamówienia na usługi, lokalizujący dostępną mobilną stację ładowania (MS_X), znajdującą się najbliżej zamawiającego - użytkownika (Z-U) systemu oraz pojazdu z napędem elektrycznym, wydający tej stacji (MS_X) zlecenie realizacji zamówienia i rozliczający koszty usługi między zamawiającym (Z-U) a mobilną stacją ładowania (MS_X). System według wynalazku ma zasięg lokalny, regionalny lub ogólnokrajowy, a ośrodek dyspozycyjny (OD) przyjmuje zamówienia telefonicznie, za pośrednictwem poczty elektronicznej, bądź przy użyciu dedykowanej aplikacji na urządzenia łączności elektronicznej. Ośrodek dyspozycyjny (OD) lokalizuje mobilną stację ładowania (MS_X), znajdującą się najbliżej zamawiającego - użytkownika (Z-U) i aktywną w systemie, korzystnie przy użyciu lokalizatora współrzędnych GPS.

(15 zastrzeżeń)



A1 (21) 420698 (22) 2017 03 01

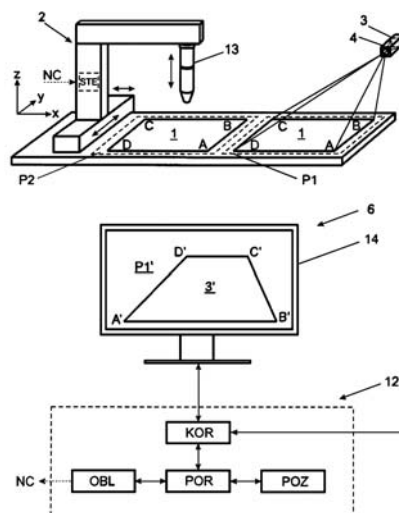
(51) **B62D 5/00** (2006.01)
G05B 19/401 (2006.01)

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

(54) **Sposób obróbki przedmiotów obrabianych oraz układ do realizacji tego sposobu**

(57) Sposób obróbki przedmiotów obrabianych (1) przy użyciu obrabiarki (2) zawierającej głowicę roboczą (13), w którym koryguje się zniekształcenia pozyskanego obrazu (3) przedmiotu obrabianego (1). W tym sposobie przeprowadza się również etap, w którym porównuje się pozostały wolny do wykorzystania obszar przedmiotu obrabianego (1) z obszarem kolejnego planowanego do obróbenia na przedmiocie obrabianym (1), takiego samego jak w etapie bądź innego detalu przeznaczonego do obróbki na rzeczywistym obszarze roboczym przedmiotu obrabianego (1); przy czym w przypadku, gdy wspomniany wolny do wykorzystania obszar jest większy od wspomnianego kolejnego detalu - przechodzi się do innego etapu, a w przypadku gdy wspomniany wolny do wykorzystania obszar jest mniejszy od wspomnianego kolejnego detalu - przechodzi się do etapu następnego.

(14 zastrzeżeń)



A1 (21) 420757 (22) 2017 03 06

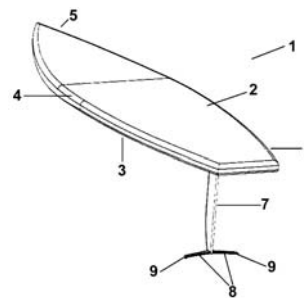
(51) **B63B 35/79** (2006.01)
B63B 1/00 (2006.01)

(71) AFTOWICZ MICHAŁ THE VIRUS, Dzierżonów
(72) AFTOWICZ MICHAŁ

(54) **Deska do uprawiania sportów wodnych**

(57) Ujawniona jest deska do uprawiania sportów wodnych, zawierająca pokład (2), dno (3), burtę (4), część rufową (6) i część dziobową (5), przy czym w dnie (3), w części rufowej (6) deski (1) osadzony jest pionowy fin (7). Fin (7) wyposażony jest w układ dwóch, rozciągających się symetrycznie względem wzdłużnej osi fina (7), skrzydeł poprzecznych (8) wyprofilowanych hydrodynamicznie z łukowo zakrzywionymi górną i dolną krawędzią spływu. Skrzydła poprzeczne (8) na swych zewnętrznych krańcach posiadają skrzydełka (9), które kątowo odchylone są względem powierzchni skrzydeł poprzecznych (8).

(14 zastrzeżeń)



A1 (21) 420705 (22) 2017 03 02

(51) **B63C 11/00** (2006.01)
B63C 11/18 (2006.01)
B63C 11/24 (2006.01)
B63C 11/36 (2006.01)

(71) CZARNECKI RYSZARD STANISŁAW, Warszawa
(72) CZARNECKI RYSZARD

(54) **Sposób podwyższenia bezpieczeństwa w obiegach zamkniętych nurkowych CCR, przy szybkich zmianach głębokości i w sytuacjach awaryjnych, stosujący gazy czyste także układ dawkowania tlenu bez ograniczenia głębokości pracy**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób podwyższenia bezpieczeństwa w obiegach zamkniętych nurkowych CCR, przy szybkich zmianach głębokości i w sytuacjach awaryjnych, także układ dawkowania tlenu bez ograniczenia głębokości pracy. Sposób ten charakteryzuje się tym, że stosujemy dwa tory lub więcej, jeden

dla tlenu, drugi dla gazu obojętnego, kolejny dla następnego gazu obojętnego lub innej mieszanki.

(17 zastrzeżeń)

A1 (21) **420664** (22) 2017 02 27

(51) **B63H 25/40** (2006.01)

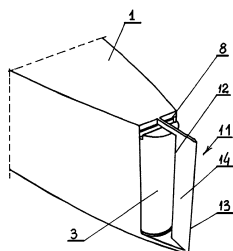
(71) AKADEMIA MORSKA W GDYNI, Gdynia

(72) BURCIU ZBIGNIEW; ABRAMOWICZ-GERIGK TERESA;
KRATA PRZEMYSŁAW; JACHOWSKI JACEK

(54) Zespół sterowania jednostki śródlądowej

(57) Zespół sterowania jednostki śródlądowej zawiera w części rufowej kadłuba (1) wychylną płetwę sterową z elektrohydraulicznym mechanizmem napędowym tej płetwy. W części dziobowej kadłuba (1) znajduje się rotor obrotowy (3) z zewnętrzną płaszczyzną cylindryczną. Rotor obrotowy (3) osadzony jest na osi obrotu w łożysku górnym oraz w łożysku dolnym i połączony jest poprzez przekładnię z mechanizmem napędowym. Rotor obrotowy (3) osadzony jest w gnieździe (8) uformowanym w części dziobowej kadłuba (1) jednostki pływającej, gdzie w wymienionym gnieździe (8) znajduje się co najmniej jedna czwarta obwodu obrotowego rotora (3) zaś pozostała część obwodu cylindrycznego płaszcza rotora (3) znajduje się poza tym gniazdem (8). Przed rotorem obrotowym (3), do dziobu kadłuba (1) zamocowana jest na górnym ramieniu ponad rotorem (3) i na dolnym ramieniu pod rotorem (3), przednia osłona dziobowa (11).

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **420668** (22) 2017 02 27

(51) **B64C 21/10** (2006.01)

B64C 23/00 (2006.01)

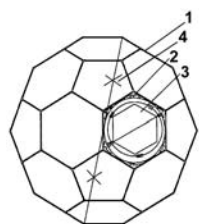
(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

(72) WĄSIK MATEUSZ; SKARKA WOJCIECH

(54) Układ aktywnej zmiany charakterystyki aerodynamicznej obiektu latającego w trakcie jego przemieszczania się

(57) Układ aktywnej zmiany charakterystyki aerodynamicznej podczas lotu obiektu latającego składający się z fragmentów powierzchni aerodynamicznej o zmiennym kształcie i położeniu charakteryzuje się tym, że na powierzchni aerodynamicznej konstrukcji nośnej (1) obiektu poruszającego się w płynie, gazie lub cieczy umieszczona jest warstwa o strukturze siatkowej utworzona z połączonych ze sobą ruchomych łusek (3), przy czym każda łuska (3) sterowana jest niezależnie przez układ sterowania, wyposażona jest w mechanizm ruchu łuski (3) napędzany dwoma stopniami swobody oraz silniki napędzające umożliwiające obracanie i wahliwe otwieranie się łuski (3).

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **420732** (22) 2017 03 03

(51) **B64D 25/00** (2006.01)

B64C 25/16 (2006.01)

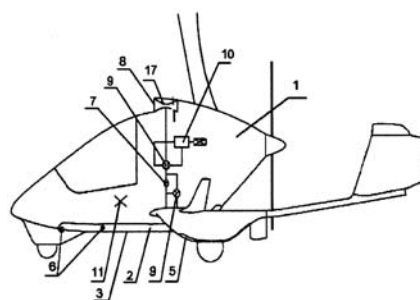
(71) ROSIAK DARIUSZ X-BOARD EXPERT, Mieszna

(72) ROSIAK DARIUSZ

(54) Układ awaryjnego lądowania statku powietrznego

(57) Układ awaryjnego lądowania statku powietrznego, gdzie pod kadłubem (1) statku powietrznego umocowana jest co najmniej jedna jedno- lub wielokomorowa poduszka powietrzna (2), zabezpieczona od spodu sztywną obudową (3), która w momencie, gdy poduszka powietrzna (2) jest pusta, przylega do kadłuba (1) statku powietrznego, a po napełnieniu poduszki (2) stanowi płożę, na której statek powietrzny osiada na lądzie albo wodzie, przy czym poduszka powietrzna (2) jest napełniana powietrzem atmosferycznym pobranym z otoczenia przez co najmniej jedną czerpnię powietrza (8), połączoną z co najmniej jednym zaworem jednokierunkowym (7). Układ umożliwia awaryjne lądowanie, w szczególności na wodzie, a także start z wody.

(16 zastrzeżeń)



A1 (21) **420707** (22) 2017 03 02

(51) **B64F 1/00** (2006.01)

B63B 35/50 (2006.01)

B63G 11/00 (2006.01)

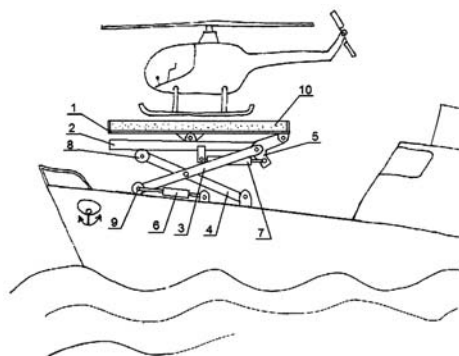
(71) KUCHARCZYK EUGENIUSZ FIRMA G. KUCHARCZYK
OGÓLNA INŻYNIERIA-MECHANIKA IMPORT-EXPORT,
Mysłakowice

(72) KUCHARCZYK EUGENIUSZ

(54) Lądowisko dla helikopterów

(57) Lądowisko dla helikopterów posiada platformę (1) zamocowaną obrotowo na ramie (2), osadzoną na górnych końcach układu nożycowego płyt podporowych (3 i 4) i dźwigni podporowej (5), gdzie wysokość lądowiska jest ustawiana napędem dolnym z prowadnicą rolkową (9) płyty podporowej (3), a poziomowanie lądowiska jest ustawiane z pomocą napędu górnego (7) połączonego z ramą (2) i dolnym ramieniem dźwigni podporowej (5), której górne ramie jest połączone z platformą (1), a oś obrotu dźwigni podporowej (5) jest połączona z ramą (2).

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) **420723** (22) 2017 03 03(51) **B65C 3/14** (2006.01)**B65C 9/08** (2006.01)

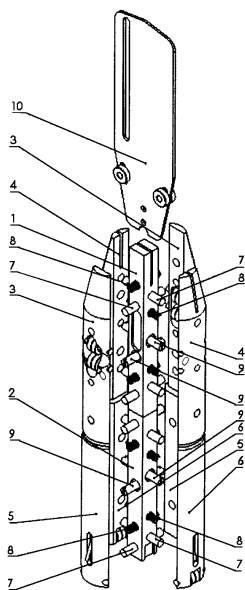
(71) MASTERPRESS SPÓŁKA AKCYJNA, Białystok

(72) SZUSTA JAROSŁAW; CHOROMAŃSKI KAZIMIERZ

(54) **Uniwersalne narzędzie do nadawania płaskiemu rękawowi kształtu docelowego pojemnika w trakcie procesu aplikacji etykiet pobieranych z rolki**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest uniwersalne narzędzie do nadawania płaskiemu rękawowi kształtu docelowego pojemnika w trakcie procesu aplikacji etykiet pobieranych z rolki, posiadające dwudzielny rdzeń (1 i 2) z zamocowanymi elementami ustalającymi i prowadzącymi (7, 8, 9) i elementami kształtującymi (3, 4, 5), umieszczonymi w rdzeniach w dwóch wzajemnie prostopadłych kierunkach.

(4 zastrzeżenia)

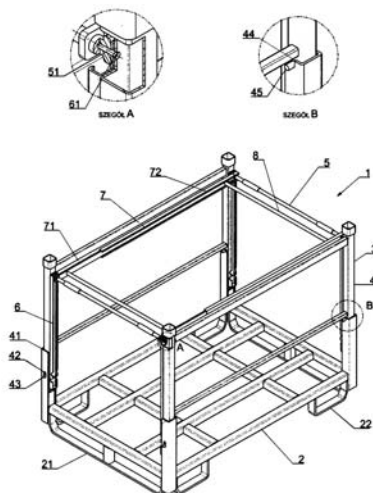
A1 (21) **420686** (22) 2017 02 28(51) **B65D 19/12** (2006.01)**B65D 6/26** (2006.01)

(71) HESTER SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Pieszyce

(72) AFTOWICZ ANDRZEJ TOMASZ

(54) **Stelaż składanego pojemnika**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest stelaż (1) składanego pojemnika, który może być zaopatrzony w kieszenie, przeznaczone do gromadzenia i transportu przedmiotów. Stelaż (1) składanego pojemnika,



mający podstawę (2) i dwie ramy boczne (3), dolnymi końcami połączone z podstawą (2), przy czym ramy boczne (3) mają pionowe, w stosunku do podstawy (2), wsporniki (4) w pozycji rozłożonej stelaża (1) oraz mogą zajmować pozycję równoległą do podstawy (2) po obrocie do wewnątrz stelaża (1). Stelaż (1) zaopatrzony jest w poprzeczki (5) łączące przeciwległe ze wspornikami (4) przeciwległych ram bocznych (3). Wsporniki (4) ram bocznych (3) zaopatrzone są w prowadnice (6), a poprzeczki (5) osadzone są ruchomo w prowadnicach (6), przy czym poprzeczki (5) są połączone łącznikami (7), przy czym łączniki (7) mają zmienną długość.

(7 zastrzeżeń)

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2017 04 12

A1 (21) **420688** (22) 2017 02 28(51) **B65D 83/14** (2006.01)**B05B 7/24** (2006.01)

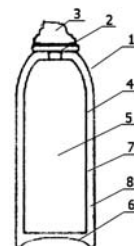
(71) SCHOTHELT SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Bielsko-Biała

(72) STAJERSKI JACEK

(54) **Urządzenie i mieszanina dozująca olej jadalny**

(57) Urządzenie dozujące olej jadalny składa się z pojemnika metalowego (1) z góry zamkniętego zaworem (2), na który nasadzana jest nasadka (3) z dyszą rozpylającą. Wewnątrz metalowego pojemnika (1) zawór (2) zintegrowany jest z workiem (4) wypełnionym olejem jadalnym (5). Wewnątrz metalowego pojemnika (1) pomiędzy jego wewnętrzną powierzchnią (6) zewnętrzną powierzchnią (7) worka (4) znajduje się mieszanina gazów. Mieszanina gazów (8) składa się z azotu i dwutlenku węgla, przy czym ilość dwutlenku węgla stanowi od 15 do 35% ilości całej mieszaniny.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) **420792** (22) 2017 03 09(51) **B65G 37/00** (2006.01)

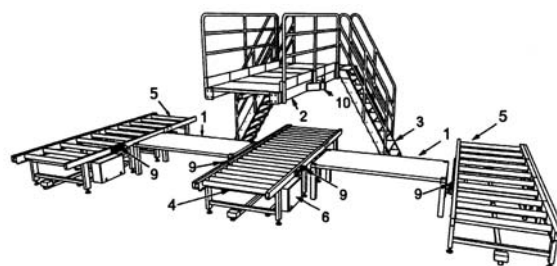
(71) MACHAŁEK ZBIGNIEW, Biłgoraj

(72) MACHAŁEK ZBIGNIEW

(54) **Asynchroniczna, modułowa linia montażowa**

(57) Istota zgłoszenia polega na tym, że posiada zespolony przenośnik odbiorczy i dwa zespolone przenośniki podawcze, każdy zestawiony z co najmniej trzech, sekwencyjnie ustawionych segmentów, składających się z dwóch stołów (1) montażowych, umieszczonych po obu stronach modułowego transportera (4) odbiorczego oraz dwóch modułowych transporterów (5) podawczych, umieszczonych po zewnętrznych stronach stołów (1) montażowych, przy czym silnik każdego modułowego transportera (4 i 5) jest połączony z blokiem sterującym.

(4 zastrzeżenia)



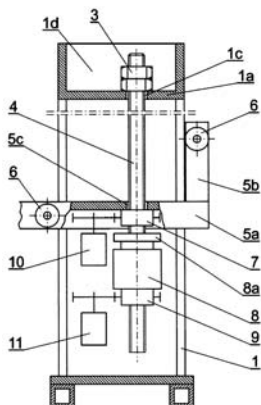
A1 (21) **420658** (22) 2017 02 27(51) **B66F 7/14** (2006.01)**B66F 7/16** (2006.01)**B66F 3/08** (2006.01)(71) ISPS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Katowice

(72) KWARCIŃSKI PAWEŁ; GIERZAL MARCIN

(54) **Metoda podnoszenia ciężkich obiektów przez
podnośnik oraz śrubowy podnośnik kolejowy
do realizacji tej metody**

(57) Metoda polega na tym, że efektywny posuw umieszczonego na śrubie nośnej wózka wysięgnikowego uzyskuje się jako sumę jego małych przemieszczeń dokonywanych w kolejnych krokach z wykorzystaniem osadzonych na śrubie nośnej przelotowego siłownika oraz dwóch śrub blokujących ramię nośne wózka wysięgnikowego oraz położenie siłownika na śrubie nośnej. Kolumna nośna (1) siłownika składa się z połączonych ze sobą, u góry porzeczną płytką nośną (1a), a na dole płytą podstawy, dwóch dwuteowników, pomiędzy którymi utworzone są dwie szczeliny. Przez znajdującą się w płytce nośnej (1a) otwór płytki (1c) przeprowadzona jest swą końcówką wahliwa śruba nośna (4), na której umieszczony jest przesuwnie wózek wysięgnikowy, nakrętka nośna (7), przelotowy siłownik (8) wraz z tłoczyskiem (8a) oraz nakrętka wsporcza (9). Wózek wysięgnikowy składa się z ramienia nośnego (5a) oraz ramienia oporowego (5b), wyposażonych w rolki toczne, które oparte są o powierzchnie czołową i tylną kolumny podnośnika (1), przy czym ramię nośne (5a) przeprowadzone jest przez szczeliny tej kolumny.

(4 zastrzeżenia)



DZIAŁ C

CHEMIA I METALURGIA

A1 (21) **420763** (22) 2017 03 08(51) **C01B 21/064** (2006.01)**C01B 35/00** (2006.01)**B32B 5/18** (2006.01)**B32B 5/16** (2006.01)(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET
TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin(72) MIJOWSKA EWA; DUDZIAK MATEUSZ;
JĘDRZEJCZAK-SILICKA MAGDALENA(54) **Sposób eksfoliacji heksagonalnego azotku boru**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób eksfoliacji heksagonalnego azotku boru, który charakteryzuje się tym, że sproszko-

wany heksagonalny azotek boru miesza się z manganianem (VII) potasu w stosunku 1 : 4, miesza się mieszadłem magnetycznym pod chłodnicą zwrotną, stopniowo dolewa się kwas siarkowy (VI) o stężeniu 96% w ilości 20 : 1 w stosunku do manganianu, podgrzewa się do temperatury 40°C przez 6 godzin i studzi. Następnie dodaje się nadtlenek wodoru w stosunku 10 : 3 w odniesieniu nadtlenu do kwasu siarkowego całość utrzymuje się w niskich temperaturach z wykorzystaniem łaźni wodnej z lodem. Tak otrzymany eksfoliowany chemicznie h-BN poddaje się oczyszczaniu w wirówce, wyrównując pH do 7 i przemywa wodą, po czym poddaje się go eksfoliacji mechanicznej. Eksfoliowany chemicznie heksagonalny azotek boru w ilości 0,5% objętościowych miesza się z N-metylopirolidonem i poddaje sonikacji tipem przez 30 minut. Po odparowaniu rozpuszczalnika otrzymuje się heksagonalny azotek boru o cienkich warstwach. Stosuje się sonikator o mocy 600 W (25% - moc oznaczeniowa na sonikatorach z tipem), w którym moduł pulsowania ustawia się na 5 sekund (5 sekund włączony, 5 sekund wyłączony).

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **420764** (22) 2017 03 08(51) **C01B 21/064** (2006.01)**C01B 35/00** (2006.01)**B32B 5/18** (2006.01)**B32B 5/16** (2006.01)(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET
TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin(72) MIJOWSKA EWA; DUDZIAK MATEUSZ;
JĘDRZEJCZAK-SILICKA MAGDALENA(54) **Sposób funkcjonalizacji eksfoliowanego
heksagonalnego azotku boru**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób funkcjonalizacji eksfoliowanego heksagonalnego azotku boru, który charakteryzuje się tym, że eksfoliowany heksagonalny azotek boru zanurza się w nadtlenu wodoru w stosunku 1 : 2, gotuje się pod chłodnicą zwrotną w temperaturze 110°C przez 48 godzin, suszy się i miesza z wodą w stosunku 2 : 50 w stosunku do wody. Następnie pod chłodnicą zwrotną doprowadza się do wrzenia i dodaje kwas chlorowodowy w stosunku 4 : 3 w odniesieniu do heksagonalnego azotku boru i podgrzewa przez 5 minut w temperaturze 100°C. Dodaje się kroplami cytrynian sodu w stosunku 5 : 1 do ilości kwasu chlorowodowego i prowadzi się reakcję przez 1 godzinę w stanie wrzenia, po czym otrzymany roztwór studzi się, odwirowuje się otrzymany związek i przemywa wodą, w celu wyrównania pH do 7. Korzystnie eksfoliowany heksagonalny azotek boru uzyskuje się w taki sposób, że sproszkowany heksagonalny azotek boru miesza się z manganianem (VII) potasu w stosunku 1 : 4, miesza się mieszadłem magnetycznym pod chłodnicą zwrotną, następnie stopniowo dolewa się kwas siarkowy (VI) o stężeniu 96% w ilości 20 : 1 w stosunku do manganianu, podgrzewa się to temperatury 40°C przez 6 godzin i studzi. Następnie dodaje się nadtlenek wodoru w ilości stosunku 10 : 3 w odniesieniu nadtlenu do kwasu i całość utrzymuje się w niskich temperaturach z wykorzystaniem łaźni wodnej z lodem. Tak otrzymany eksfoliowany chemicznie heksagonalny azotek boru poddaje się oczyszczaniu w wirówce, wyrównując pH do 7 i przemywa wodą, a następnie w ilości 0,5% objętościowych miesza się z N-metylopirolidonem, poddaje sonikacji tipem przez 30 minut i odparowuje rozpuszczalnik. Korzystnie stosuje się sonikator o mocy 600 W, w którym moduł pulsowania ustawia się na 5 sekund, 5 sekund włączony, 5 sekund wyłączony.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **420643** (22) 2017 02 27(51) **C01B 32/05** (2017.01)**B60M 1/12** (2006.01)**C04B 35/52** (2006.01)(71) CARBO-GRAF SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Racibórz

(72) WYCISK ROMUALD; ŚLIWKA MICHAŁ

(54) **Kompozyt węglowo-grafitowy o podwyższonej porowatości oraz sposób jego wytwarzania**

(57) Zgłoszenie dotyczy kompozytu węglowo-grafitowego o podwyższonej porowatości zawierający koks pakowy, grafit oraz lepiszcze żywiczne charakteryzującego się tym, że zawiera lepiszcze żywicy fenolowo formaldehydowej w ilości 15 - 30% wag. oraz substancję rozcieńczającą w ilości 5 - 40% wag. w stosunku do lepiszcza żywicy. Zgłoszenie dotyczy też sposobu wytwarzania kompozytu węglowo-grafitowego o podwyższonej porowatości zawierającego koks pakowy, grafit oraz lepiszcze żywiczne, charakteryzującego się tym, że koks pakowy o uziarnieniu poniżej 0,06 mm w ilości 30 - 90% wag. i sztuczny grafit o uziarnieniu poniżej 0,3 mm w ilości 10 - 50% wag. miesza się na zimno w czasie 10 - 60 min, następnie do tak przygotowanej mieszanki dodaje się lepiszcze żywicy fenolowo formaldehydowej w ilości 15 - 30% wag. oraz substancję rozcieńczającą w ilości 5 - 40% wag., w stosunku do lepiszcza żywicy, całość miesza się na zimno przez 30 - 120 min, a następnie poddaje się sprasowaniu i termicznej obróbce w temperaturze co najmniej 1250°C.

(11 zastrzeżeń)

A1 (21) **420761** (22) 2017 03 07

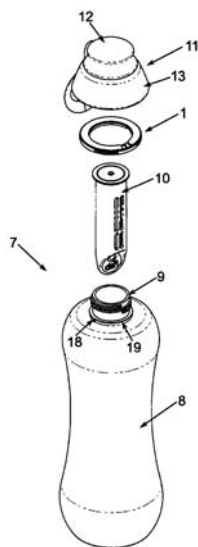
(51) **C02F 1/00** (2006.01)
B01D 35/143 (2006.01)
B01D 35/30 (2006.01)

(71) FORMASTER SPÓŁKA AKCYJNA, Kielce
 (72) BURSZEIN MACIEJ

(54) **Wskaźnik zarządzania wkładem filtrującym do butelki filtrującej, butelka filtrująca zawierająca taki wskaźnik zarządzania wkładem filtrującym oraz zestaw zawierający butelkę filtrującą i taki wskaźnik zarządzania wkładem filtrującym**

(57) Wskaźnik (1) zarządzania wkładem filtrującym (10) do butelki filtrującej (7), zawierającej pojemnik (8), zawierający szyję (9), wkład filtrujący (10) oraz nakrętkę (11), zawierającą płaszcz (13), charakteryzuje się tym, że zawiera pierwszy pierścień, drugi pierścień umieszczony współosiowo na pierwszym pierścieniu, przy czym pierwszy i drugi pierścień mogą się obracać względem siebie, gdzie jeden z pierścieni zawiera oznakowanie dotyczące wkładu filtrującego (10), rozmieszczone wokół tego pierścienia i określające jednostkę czasu, a drugi z pierścieni zawiera element wskazujący do wskazywania wybranego oznakowania, dotyczącego wkładu filtrującego (10) przez obrót jednego z pierścieni względem drugiego z pierścieni i gdzie wskaźnik (1) zarządzania wkładem filtrującym (10) jest przystosowany do zamontowania wokół szyi (9) pojemnika (8) butelki filtrującej (7) pod płaszczem (13) nakrętki (11).

(33 zastrzeżenia)



A1 (21) **424872** (22) 2018 03 14

(51) **C05G 3/00** (2006.01)
C05D 9/02 (2006.01)
C05F 1/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław
 (72) SKRZYPCZAK DAWID; WITEK-KROWIAK ANNA;
 PODSTAWCZYK DARIA; DAWIEG-LIŚNIEWSKA ANNA

(54) **Sposób wytwarzania granulatu kompozytowego z mikroelementami**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania granulatu kompozytowego, składającego się z alginianu sodu, karboksymetylocelulozy oraz skorupki jaj wzbogaconego w mikroelementy: Cr(II), Zn(II), Fe(III), Cu(II), Mn(II) charakteryzujący się tym, że w pierwszym etapie wytwarza się kompozyt z alginianu sodu, karboksymetylocelulozy i skorupki jaj w roztworze sieciującym, a następnie prowadzi się etap sorpcji mikroelementów z grupy Cr(II), Zn(II), Fe(III) Cu(II), Mn(II) bezpośrednio na wytworzonym kompozycie. Zgłoszenie obejmuje też odmianę sposobu wytwarzania granulatu kompozytowego składającego się z alginianu sodu, karboksymetylocelulozy oraz skorupki jaj wzbogaconego w mikroelementy, która polega na tym, że w pierwszym etapie prowadzi się sorpcję mikroelementów z grupy Cr(II), Zn(II), Fe(III), Cu(II), Mn(II) na skorupkach jaj, a następnie zamyka się wzbogacone skorupki jaj w kompozycie złożonym z alginianu sodu oraz karboksymetylocelulozy w roztworze sieciującym.

(14 zastrzeżeń)

A1 (21) **420670** (22) 2017 02 27

(51) **C07C 211/55** (2006.01)
C07C 211/64 (2006.01)
C07C 49/67 (2006.01)
C07C 209/88 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET ŚLĄSKI W KATOWICACH, Katowice
 (72) SWINAREW ANDRZEJ; SWINAREW ANDRZEJ;
 FLAK TOMASZ; ŁĘŻNIAK MARTA; GABOR JADWIGA;
 OKŁA HUBERT; KUBIK KLAUDIA;
 ROZWADOWSKA BEATA

(54) **Organiczny materiał bakteriostatyczny**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania organicznego materiału bakteriostatycznego, który charakteryzuje się tym, że do pojemnika szklanego, korzystnie okrągłodennej kolby trójszyjnej wprowadza się w atmosferze gazu obojętnego, bezwodny etanol i kwas aż do uzyskania jonowego środowiska reakcji, a następnie do tak powstałej mieszaniny dodaje się 4-(di-fenylamino)benzaldehydu i 1,3-indandionu i miesza, po czym zawiesinę przemycywa się gazem inertywnym korzystnie argonem w czasie 5 - 60 minut, podgrzewa doprowadzając do wrzenia w atmosferze gazu obojętnego korzystnie argonu i miesza intensywnie korzystnie 100 - 1000 obr/min, korzystnie 350 - 450 w czasie od 18 - 30 h.

(13 zastrzeżeń)

A1 (21) **424005** (22) 2017 12 22

(51) **C07C 233/06** (2006.01)
C07C 231/00 (2006.01)

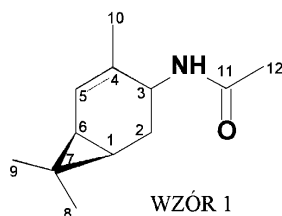
(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław
 (72) LOCHYŃSKI STANISŁAW; STRYJEWSKA AGNIESZKA

(54) **N-[(1R,6S)-4,7,7-trimetylobicyklo[4.1.0]hept-4-en-3-ylo]acetamid i sposób jego otrzymywania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest N-[(1R,6S)-4,7,7-trimetylobicyklo[4.1.0]hept-4-en-3-ylo]acetamid o wzorze 1, znajdujący zastosowanie jako substancja farmakologiczna. Zgłoszenie obejmuje także sposób otrzymywania N-[(1R,6S)-4,7,7-trimetylobicyklo[4.1.0]hept-4-en-3-ylo]acetamidu o wzorze 1, charakteryzujący się tym, że w trójszyjnej kolbie o pojemności 200 ml umieszcza się 4,0 g (0,02 mola) oksymu karenko o wzorze 2 i rozpuszcza się w roztwo-

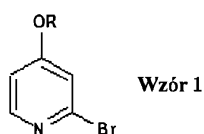
rze 2,38 g (0,059 mola) NaOH, 17 ml H₂O i 15 ml THF, a zawartość kolby ochładza się do 5°C i przy intensywnym mieszananiu wkrapla się 6,83 g (0,035 mola) TsCl w 15 ml THF, przy czym reakcję prowadzi się przez 19 h w temperaturze pokojowej, a następnie mieszaninę ogrzewa się przez 2 h w temperaturze 50°C, przy ciągłym mieszananiu, po czym po upływie 2 h mieszaninę rozcieńcza się wodą do 100 ml i ekstrahuje eterem dietylowym (5 x 20 ml; 3 x 10 ml), a ekstrakt przemycza się 3% r-r NaHCO₃ i 3x H₂O i następnie warstwę organiczną osusza się nad bezwodnym MgSO₄, a po osuszeniu, środek suszący odfiltruje się, a rozpuszczalnik odparowuje na wyparce rotacyjnej, natomiast produkt krystalizuje z metanolu w temperaturze pokojowej.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **420714** (22) 2017 03 02(51) **C07D 213/68** (2006.01)**C07D 213/61** (2006.01)(71) UNIWERSYTET ŚLĄSKI W KATOWICACH, Katowice;
INSTYTUT METALI NIEŻELAZNYCH, Gliwice(72) ZYCH DAWID; KROMPIEC STANISŁAW;
KURPANIK ANETA; LESZCZYŃSKA-SEJDA KATARZYNA;
BENKE GRZEGORZ; MALARZ JOANNA(54) **Nowe pochodne 4-alkoksy-2-bromopirydyny
i sposób ich otrzymywania**

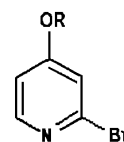
(57) Przedmiot zgłoszenia stanowią nowe pochodne 4-alkoksy-2-bromopirydyny, o wzorze ogólnym 1, gdzie R stanowi grupa n-alkilowa od C₁₆ do C₁₈ oraz sposób ich otrzymywania. W pierwszym etapie chlorowodorek 4-chloropirydyny poddaje się reakcji z pierwszorzędowym, prostolącuchowym n-heksadekanolem lub n-heptadekanolem lub n-oktadekanolem, w obecności stałego NaOH, w sulfotlenku dimetylu. Po reakcji dodaje się wody oraz octanu etylu, rozdziela warstwy, warstwę organiczną przemycza solanką, suszy, odparowuje lotne frakcje, a surowy produkt przepuszcza przez kolumnę wypełnioną żelalem krzemionkowym przy użyciu ciekłego węglowodoru lub mieszaniny nasyconych węglowodorów wrzących poniżej 100°C jako eluenta. Po odparowaniu lotnych frakcji z eluatu otrzymaną 4-alkoksypirydynę poddaje się reakcji z n-BuLi w heksanie, w obecności 2-(dimetyloamino)etanolu, a następnie otrzymaną litiopochodną poddaje się *in situ* reakcji z tetrabromometanem, w heksanie. Po zakończeniu bromowania dodaje się wody, oddziela warstwę organiczną, warstwę wodną zaś ekstrahuje się w pierwszym eterem dietylowym a finalnie chlorkiem metylenu. Połączone warstwy organiczne suszy się, odparowuje się lotne frakcje na wyparce, a surowy produkt oczyszcza się za pomocą chromatografii kolumnowej. Fazę stacjonarną stanowi silikażel, zaś faza ruchoma to mieszanina nasyconego, ciekłego węglowodoru lub mieszaniny nasyconych węglowodorów (wrzących poniżej 100°C) z octanem etylu. Otrzymuje się produkt o czystości > 97%, w postaci cieczy, co stanowi 48% ilości teoretycznej w przeliczeniu na wyjściowy chlorowodorek 4-chloropirydyny. Otrzymany produkt może być użyty bez dalszego oczyszczania do dalszych syntez, np. różnego typu reakcji sprzęgania prowadzących do pochodnych 2-fenylopirydyny, 2,2'-bipyridyny i 2,2':6',2''-terpyridyny.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **420715** (22) 2017 03 02(51) **C07D 213/68** (2006.01)**C07D 213/61** (2006.01)(71) UNIWERSYTET ŚLĄSKI W KATOWICACH, Katowice;
INSTYTUT METALI NIEŻELAZNYCH, Gliwice(72) ZYCH DAWID; KROMPIEC STANISŁAW;
KURPANIK ANETA; LESZCZYŃSKA-SEJDA KATARZYNA;
BENKE GRZEGORZ; MALARZ JOANNA(54) **Nowe pochodne 4-alkoksy-2-bromopirydyny
i sposób ich otrzymywania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia są nowe pochodne 4-alkoksy-2-bromopirydyny o wzorze ogólnym 1, gdzie alkil to prostolącuchowa, pierwszorzędowa grupa alkilowa od C₈ do C₁₈. Zgłoszenie obejmuje też sposób ich otrzymywania. W pierwszym etapie chlorowodorek 4-chloropirydyny poddaje się reakcji z odpowiednim pierwszorzędowym, prostolącuchowym alkoholem, w obecności stałego NaOH, w sulfotlenku dimetylu. Po reakcji dodaje się wody oraz octanu etylu, rozdziela warstwy, warstwę organiczną przemycza solanką, suszy, odparowuje lotne frakcje, a surowy produkt przepuszcza przez kolumnę wypełnioną żelalem krzemionkowym, przy użyciu ciekłego węglowodoru lub mieszaniny nasyconych węglowodorów wrzących poniżej 100°C jako eluenta. Po odparowaniu lotnych frakcji z eluatu otrzymaną mieszaninę 4-alkoksypirydyny z nieprzereagowanym n-alkanolem rozpuszcza się w metanolu, dodaje się do otrzymanego roztworu stężonego kwasu solnego i miesza powstały roztwór w temperaturze pokojowej przez określony czas. Następnie odparowuje się lotne frakcje na próżniowej wyparce rotacyjnej, w tym azeotropowo, z użyciem toluenu lub ksylenu. Do pozostałości dodaje się schłodzonego, nasyconego, ciekłego nasyconego węglowodoru lub mieszaniny nasyconych węglowodorów wrzących poniżej 100°C, a powstałą zawiesinę przesącza się pod zmniejszonym ciśnieniem. Wytrącony i odsączony osad przemycza się schłodzonym, nasyconym, ciekłym węglowodorem lub mieszaniną ciekłych, nasyconych węglowodorów wrzących poniżej 100°C. Otrzymany chlorowodorek 4-alkoksypirydyny rozpuszcza się w wodzie, powstały roztwór schładza się i dodaje do niego, mieszając i utrzymując temperaturę mieszaniny reakcyjnej poniżej 5°C, schłodzony 10% wodny roztwór NaOH. Po zakończeniu reakcji ekstrahuje się mieszaninę poreakcyjną nasyconym, ciekłym węglowodorem lub mieszaniną ciekłych węglowodorów (wrzących poniżej 100°C), połączone warstwy organiczne suszy się, a po usunięciu środka suszącego odparowuje się lotne frakcje z ekstraktu na próżniowej wyparce rotacyjnej. Otrzymaną w ten sposób 4-alkoksypirydynę poddaje się reakcji z n-BuLi w heksanie, w obecności 2-(dimetyloamino)etanolu, a następnie otrzymaną litiopochodną poddaje się *in situ* reakcji z tetrabromometanem, w heksanie. Po zakończeniu bromowania dodaje się wody, oddziela warstwę organiczną, warstwę wodną, zaś ekstrahuje się w pierwszym eterem dietylowym, a finalnie chlorkiem metylenu. Połączone warstwy organiczne suszy się, odparowuje się lotne frakcje na wyparce, a surowy produkt oczyszcza się za pomocą chromatografii kolumnowej. Fazę stacjonarną stanowi silikażel, zaś faza ruchoma to mieszanina nasyconego, ciekłego węglowodoru lub mieszaniny nasyconych węglowodorów (wrzących poniżej 100°C) z octanem etylu. Otrzymuje się produkt o czystości > 97%, w postaci cieczy, co stanowi 48% ilości teoretycznej w przeliczeniu na wyjściowy chlorowodorek 4-chloropirydyny. Otrzymany produkt może być użyty bez dalszego oczyszczania do dalszych syntez, np. różnego typu reakcji sprzęgania prowadzących do pochodnych 2-fenylopirydyny, 2,2'-bipyridyny i 2,2':6',2''-terpyridyny.

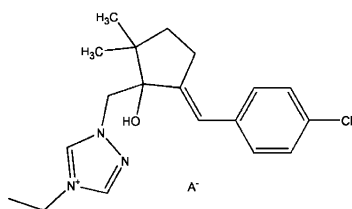
(3 zastrzeżenia)

Wzór 1

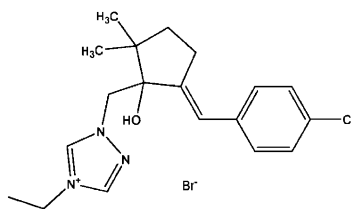
A1 (21) **420771** (22) 2017 03 08(51) **C07D 249/08** (2006.01)**A01N 43/653** (2006.01)(71) INSTYTUT OCHRONY ROŚLIN - PAŃSTWOWY
INSTYTUT BADAWCZY, Poznań(72) PERNAK JULIUSZ; NIEMCZAK MICHAŁ;
KOTERAS KACPER; KOT MARIUSZ; KUBIAK KRZYSZTOF;
GWIAZDOWSKI ROMUALD; PRACZYK TADEUSZ(54) **Sole N-etylotritikonazolu, sposób ich otrzymywania oraz zastosowanie jako fungicydy**

(57) Przedmiotem zgłoszenia są sole N-etylotritikonazolu o wzorze ogólnym 1, w którym A oznacza anion organiczny z grupy: mleczanów lub salicylanów, lub octanów, lub nieorganiczny z grupy: tetrafluoroboranów, lub tiocyjanianów, lub azotanów(V). Ponadto zgłoszenia obejmuje też sposób ich otrzymywania, który polega na tym, że (E)-5-[(4-chlorofenyl)metylideno]-2,2-dimetylo-1-(1,2,4-triazol-1-ilometylo)cyklo-pentan-1-o poddaje się reakcji czwartorzędowania z bromoetanem w stosunku molowym tritikonazolu do bromoetanu od 1 : 1 do 1 : 1,1, w rozpuszczalniku organicznym z grupy: acetonitryl lub metanol, lub izopropanol, lub etanol, korzystnie acetonitryl, w temperaturze od 20 do 80°C, korzystnie 60°C, po czym otrzymany bromek (E)-1-[(5-(4-chlorobenzylideno)-1-hydroksy-2,2-dimetylocyklopentylo)metylo]-4-etylo-1H-1,2,4-triazol-4-owy o wzorze ogólnym 2 poddaje się reakcji wymiany anionu z solą sodową albo potasową kwasu mlekowego albo salicylowego, albo octowego, albo tetrafluoroborowego, albo rodanowodorowego, albo azotowego(V) w rozpuszczalniku acetonie albo acetonitrylu, albo metanolu, albo izopropanolu, albo etanolu, w stosunku molowym czwartorzędowej soli amoniowej do soli nieorganicznej od 1 : 1 do 1 : 1,05, korzystnie 1 : 1, w temperaturze od 20 do 80°C, korzystnie 50°C, w czasie co najmniej 30 minut, następnie odsąca się wytrącony osad nieorganiczny, dalej odparowuje się rozpuszczalnik, a produkt suszy pod obniżonym ciśnieniem. Przedmiotem zgłoszenia jest też zastosowanie soli N-etylotritikonazolu o wzorze ogólnym 1, w którym A oznacza anion organiczny z grupy: mleczanów lub salicylanów, lub octanów, lub nieorganiczny z grupy: tetrafluoroboranów lub tiocyjanianów, lub azotanów(V) jako fungicydy.

(5 zastrzeżeń)



Wzór 1

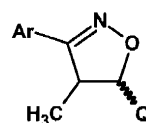


Wzór 2

A1 (21) **420669** (22) 2017 02 27(51) **C07D 261/04** (2006.01)**C07D 413/04** (2006.01)**C07D 413/12** (2006.01)(71) UNIWERSYTET ŚLĄSKI W KATOWICACH, Katowice;
INSTYTUT METALI NIEŻELAZNYCH, Gliwice(72) KROMPIEC STANISŁAW; MARCOL BEATA; ZYCH DAWID;
LESZCZYŃSKA-SEJDA KATARZYNA; BENKE GRZEGORZ;
MALARZ JOANNA(54) **Jednoetapowy sposób otrzymywania 3,4,5-tripodstawionych izoksazolin**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania 3,4,5-tripodstawionych izoksazolin ze związków allilowych typu $QCH_2CH=CH_2$. Podstawniki w pozycjach 3, 4 i 5 izoksazolin to odpowiednio aryl (Ar) w pozycji 3, metyl w pozycji 4 oraz grupa Q w pozycji 5, gdzie Q = fenyl, 3,4-metylenodioksyfenyl, PhO-, 2-ClC₆H₄O-, 2,4,6-Br₃C₆H₂O-, n-BuO-, t-BuO-, PhS- i-PrS-, t-BuS-, PhS(O)-, neomentylO-, 2-piranylo-, PhS(O₂)-, PhSe-, Ph₂P-, N-imidazoil, N-karbazoil, PhCH=N-, p-MeOC₆H₄CH=N- lub p-Me₂C₆H₄CH=N-. W pierwszym etapie do reaktora wprowadza się mieszając suchy tetrahydrofuran, 18-korona-6, zmikronizowany t-BuOK oraz związek allilowy i miesza się powstałą mieszaninę przez od 5 minut do 24 godzin, zależnie od reaktywności związku allilowego, w temperaturze od zera do 60°C. Następnie dodaje się powoli, mieszając, w czasie nie dłuższym niż 3 godziny, wody oraz KHCO₃ i kontynuuje się mieszanie przez maksimum 4 godziny. Następnie wprowadza się w czasie nie dłuższym niż 2 godziny, roztwór uprzednio otrzymanego chlorku 2,6-dichlorofenyloksymoiowego w suchym THF. Po dodaniu chlorku zawartość reaktora miesza się przez maksimum 120 godzin, w temperaturze od zera do 60°C, a następnie odparowuje się z mieszaniny poreakcyjnej lotne frakcje za pomocą próżniowej wyparki rotacyjnej. Do pozostałości dodaje się chlorku metylenu oraz wody, miesza się przez czas nie krótszy niż 1 minuta, rozdziela warstwy, a warstwę organiczną ekstrahuje się co najmniej jednokrotnie, za pomocą solanki. Po wysuszeniu odparowuje się z ekstraktu organicznego lotne frakcje za pomocą próżniowej wyparki rotacyjnej a surowy produkt oczyszcza się za pomocą chromatografii kolumnowej w układzie faz normalnych, faza stacjonarna - silikażel, faza ruchoma - chlorek metylenu. Otrzymuje się 3-(2-(6-dichlorofenyl)-5-Q-4-metyloizoksazolinę z wydajnościami od 50 do 80%, w zależności od rodzaju grupy Q.

(4 zastrzeżenia)

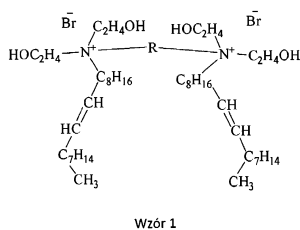


Wzór 1

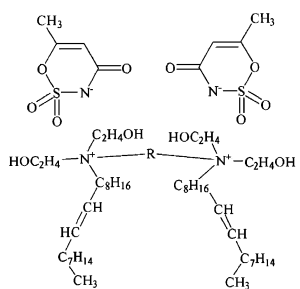
A1 (21) **420661** (22) 2017 02 27(51) **C07D 291/06** (2006.01)**A01N 43/88** (2006.01)(71) INSTYTUT OCHRONY ROŚLIN - PAŃSTWOWY
INSTYTUT BADAWCZY, Poznań(72) PERNAK JULIUSZ; KLEJDYSZ TOMASZ;
KACZMAREK DAMIAN(54) **Nowe bisamoniowe ciecze jonowe z kationem alkilo-1,X-bis(bis(2-hydroksyetylo)oktadec-9-enamoniowy), sposób ich otrzymywania oraz zastosowanie jako deterenty pokarmowe**

(57) Przedmiotem zgłoszenia są nowe bisamoniowe ciecze jonowe z kationem alkilo-1,X-bis(bis(2-hydroksyetylo)oktadec-9-enamoniowy) o wzorze ogólnym 2 gdzie: R oznacza łącznik alkilowy od czterech do dwunastu atomów węgla, A⁺ oznacza anion acesulfamu. Zgłoszenie obejmuje też sposób ich otrzymywania, który polega na tym, że czwartorzędowy dibromek alkilo-1,X-bis(bis(2-hydroksyetylo)oktadec-9-enamoniowy) o wzorze ogólnym 1, poddaje się reakcji wymiany z acesulfamem potasu w stosunku molowym czwartorzędowej soli bisamoniowej do acesulfamu potasu 1:2, w temperaturze od 20°C do 40°C, korzystnie 25°C, w rozpuszczalniku organicznym z grupy: metanol, etanol, izopropanol, butanol po czym z rozpuszczalnika organicznego odsąca się powstały nieorganiczny produkt uboczny, dalej z przesączu odparowuje się rozpuszczalnik, następnie produkt reakcji suszy w temperaturze 50 - 80, korzystnie 70°C. Przedmiotem zgłoszenia jest też zastosowanie bisamoniowych soli

z kationem alkilo-1,X-bis(bis(2-hydroksyetylo)oktadec-9-enamoniowym) oraz anionem acesulfamu jako deterenty pokarmowe.
(7 zastrzeżeń)



Wzór 1



Wzór 2

A1 (21) **420689** (22) 2017 03 01

(51) **C08K 3/08** (2006.01)
C08L 23/02 (2006.01)
C08J 3/07 (2006.01)

(71) PAŃSTWOWA WYŻSZA SZKOŁA ZAWODOWA
IM. HIPOLITA CEGIELSKIEGO W GNIEŹNIE, Gniezno
(72) HYBIAK DANIEL; GARBARCZYK JÓZEF;
DUDZIŃSKA-BAJOREK BEATA

(54) **Hydrofilowy antyseptyczny napełniacz z udziałem nanocząstek srebra dla polimerów poliolefinowych hydrofobowych, sposób jego otrzymywania oraz zastosowanie do wytwarzania kompozytów o działaniu antydrobnoustrojowym**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest hydrofilowy antyseptyczny napełniacz z udziałem nanocząstek srebra dla polimerów poliolefinowych hydrofobowych, sposób jego otrzymywania oraz zastosowanie do wytwarzania kompozytów o działaniu antydrobnoustrojowym w postaci folii, pojemników lub różnego typu opakowań w przemyśle spożywczym jak i rolniczym. Hydrofilowy antyseptyczny napełniacz z udziałem nanocząstek srebra dla polimerów poliolefinowych hydrofobowych, charakteryzuje się tym, że stanowi go roztwór nanocząstek srebra, który jest osadzony w ilości od 1 do 45% wag. względem nośnika w postaci octanu celulozy. Sposób jego otrzymywania polega na tym, że napełniacz otrzymuje się w czterech etapach i tak: w pierwszym etapie, od 0,01 do 2 g AgNO₃ (azotan V srebra) rozpuszczono w 100 cm³ poli(tlenku etylenu) (PEG) w temperaturze pokojowej, a następnie energicznie miesza przy użyciu mieszadła mechanicznego w temperaturze 25°C, przez 2 godziny, do uzyskania nanocząstek srebra w PEG, w drugim etapie, do proszku octanu celulozy, w temperaturze pokojowej, przy ciągłym mieszaniu, stopniowo dodaje się rozpuszczalnika do momentu uzyskania homogenicznego układu o lepkości 2 Pa*s, dalej w trzecim etapie, do produktu z etapu drugiego dodaje się stopniowo, podczas energicznego mieszania, produkt końcowy z etapu pierwszego, w ilości od 1 do 45% wagowych względem octanu celulozy, po czym mieszaninę w takiej postaci wylewa się na płaską powierzchnię do uzyskania cienkiej warstwy, a następnie w czwartym etapie produkt końcowy z etapu 3 suszy się w temperaturze 40°C przez 24 godziny, po czym uzyskane tworzywo rozdrabnia się. Zastosowanie hydrofilowego antyseptycznego napełniacza z udziałem nanocząstek srebra dla polimerów poliolefinowych hydrofobowych w ilości od 0,1% do 15% wag., do wytwarzania kompozytów

o działaniu antydrobnoustrojowym na bazie izotaktycznego poli-propylenu albo polietylenu.

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) **420690** (22) 2017 03 01

(51) **C08L 23/06** (2006.01)
C08L 29/14 (2006.01)
C08K 3/40 (2006.01)
C08J 5/00 (2006.01)
B29C 70/88 (2006.01)

(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET
TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin
(72) TARTAKOWSKI ZENON; MYDŁOWSKA KATARZYNA
(54) **Kompozyt polimerowy o obniżonej zdolności do elektryzacji i sposób wytwarzania kompozytu polimerowego o obniżonej zdolności do elektryzacji**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompozyt polimerowy o obniżonej zdolności do elektryzacji, który zawiera osnowę i dodatek o właściwościach antyelektrostatycznych. Kompozyt ten charakteryzuje się tym, że osnowę stanowi polietylen, a dodatek o właściwościach antyelektrostatycznych stanowi poli(winylobutyral) w ilości od 10% wagowych do 75% wagowych, przy czym wszystkie składniki stanowią 100% wagowych kompozytu. Zgłoszenie zawiera też sposób wytwarzania kompozytu polimerowego o obniżonej zdolności do elektryzacji, według wynalazku, polegający na zmieszaniu materiału osnowy i dodatku o właściwościach antyelektrostatycznych, charakteryzuje się tym, że polietylen homogenizuje się z poli(winylobutyralem) w ilości od 10% wagowych do 75% wagowych, przy czym wszystkie składniki stanowią 100% wagowych, następnie mieszaninę poddaje się wytłaczaniu.

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) **420753** (22) 2017 03 06

(51) **C08L 23/16** (2006.01)
C08K 5/13 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź
(72) ZABORSKI MARIAN; MASEK ANNA;
LATOS MAŁGORZATA

(54) **Kompozycja elastomerowa przeznaczona na wyroby polimerowe o podwyższonej odporności na działanie promieniowania UV**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompozycja polimerowa przeznaczona na wyroby polimerowe o podwyższonej odporności na działanie promieniowania UV, zawierająca kauczuk etylenowo-norbornenowy oraz substancję przeciwstarzeniową w postaci naturalnego przeciwutleniacza z grupy polifenoli.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) **420754** (22) 2017 03 06

(51) **C08L 67/00** (2006.01)
C08G 59/62 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź
(72) ZABORSKI MARIAN; MASEK ANNA;
LATOS MAŁGORZATA

(54) **Kompozycja poliestrowa przeznaczona na wyroby polimerowe o podwyższonej odporności na działanie promieniowania UV**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompozycja poliestrowa przeznaczona na wyroby polimerowe o podwyższonej odporności na działanie promieniowania UV, zawierająca poliestr alifatyczny oraz substancję przeciwstarzeniową w postaci naturalnego przeciwutleniacza z grupy polifenoli.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **420795** (22) 2017 03 09(51) **C09J 11/02** (2006.01)

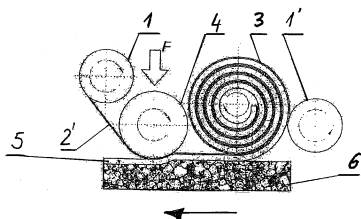
(71) AKADEMIA MORSKA W SZCZECINIE, Szczecin

(72) GRABIAN JANUSZ; NOWACKI JERZY; SAJEK ADAM

(54) **Sposób i urządzenie oraz klej do klejenia elementów pian metalicznych i niemetalicznych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób i urządzenie oraz klej do klejenia elementów pian metalicznych i niemetalicznych. Sposób klejenia elementów pian metalicznych lub niemetalicznych charakteryzuje się tym, że po usunięciu zanieczyszczeń z powierzchni elementów pian metalicznych lub niemetalicznych, przeznaczonych do klejenia i wyrównaniu ich powierzchni podgrzewa się je do temperatury od 75 do 85 °C, zanurza się je w roztworze trawiącym na okres od 50 do 70 sekund, a po wyjęciu i opłukaniu w zimnej wodzie, o temperaturze od 4 - 10 °C, suszy się czystym strumieniem powietrza o temperaturze od 50 do 60 °C, przez okres od 5 do 15 minut. W ciągu 4 godzin od zakończenia suszenia, usuwa się z prepregu, zawierającego warstwę dwuskładnikowego kleju wypełniającego, pierwszej warstwy zabezpieczającej i nałożenie warstwy kleju, o ściśle określonej grubości, na powierzchnię elementu piany metalicznej lub niemetalicznej, w sposób umożliwiający bezpośredni kontakt kleju, znajdującego się w prepregu, z porami i powierzchnią piany przeznaczoną do klejenia, po czym należy dokładnie docisnąć prepeg do powierzchni elementu piany, z siłą F od 100 - do 150 N, umożliwiającą infiltrację kleju w pory płaszczyzny piany. Następnie usuwa się drugą warstwę zabezpieczającą z prepregu w czasie od 30 do 60 minut od momentu nałożenia kleju wypełniającego, po czym pozostawia się tak przygotowane elementy pian na okres minimum 12 godzin, w celu zestalenia warstwy kleju, tworząc jednorodną powierzchnię przygotowaną do procesu właściwego klejenia, co najmniej dwóch, tak przygotowanych, elementów pian metalicznych lub niemetalicznych lub jednego elementu pianowego oraz innego odpowiednio ukształtowanego, płaskiego elementu metalowego lub niemetalowego. Urządzenie do nanoszenia prepregu na powierzchnię elementu piany metalicznej lub niemetalicznej przeznaczonego do klejenia z innym elementem charakteryzuje się tym, że zawiera walec dociskający (4) prepeg, z usuniętą dolną tkaniną teflonową, do płaszczyzny elementu piany (6), usytuowany między rolką (1) z nawijaną górną tkaniną teflonową (2) a rulonem (3) z rozwijającym prepregiem, zawierającym warstwę kleju dwuskładnikowego (5) zabezpieczoną przez górną i dolną tkaniną teflonową, natomiast za rulonem (3) usytuowana jest rolka (1') z nawijaną dolną tkaniną teflonową (2'). Klej do łączenia elementów pian z usytuowanym prepregiem charakteryzuje się tym, że w warstwie klejowej rozmieszczone są kulki o średnicy od 0,3 - 0,8 mm w ilości od 1 - 4% wagowych w stosunku do masy kleju.

(10 zastrzeżeń)

A1 (21) **420758** (22) 2017 03 06(51) **C09K 8/467** (2006.01)

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

(72) KREMIEŃSKI MARCIN; RZEPKA MARCIN

(54) **Kompozycja wysokostabilnego sedymentacyjnie zaczynu cementowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompozycja wysokostabilnego sedymentacyjnie zaczynu na bazie cementu wiertniczego, która charakteryzuje się tym, że zawiera 100 cz. wag. cementu wiertniczego G, 0,3 - 0,5 cz. wag. produktu oksyetylenowa-

nia i oksypropylenowania nasyconego alkoholu tłuszczowego, 0,1 - 0,25 cz. wag. modyfikowanych sulfonianów polinaftalenyowych, 0,2 - 0,4 cz. wag. mieszaniny organicznych polimerów oraz modyfikowanych kopolimerów oraz 2,0 - 4,0 cz. wag. chlorku wapnia, 0,05 - 0,15 cz. wag. żywicy ksantanowej, 0,2 - 0,4 cz. wag. mieszaniny związków chemicznych i środków mineralnych w postaci tlenku glinu, 10 - 20 cz. wag. wodnej dyspersji kopolimeru butadienowo - styrenowo - amidowego z dodatkiem środków modyfikujących, a także 1 - 2 cz. wag. roztworu wodnej mieszaniny etoksylogowanych alkoholi nienasyconych, 10 - 25 cz. wag. mielonego cementu portlandzkiego, 3,0 cz. wag. (w stosunku do ilości wody zarobowej) chlorku potasu i wodę.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **420704** (22) 2017 03 02(51) **C10G 1/10** (2006.01)**C10B 49/04** (2006.01)**C10B 53/07** (2006.01)**B09B 3/00** (2006.01)

(71) GULBA MIROSŁAW, Zielona Góra;

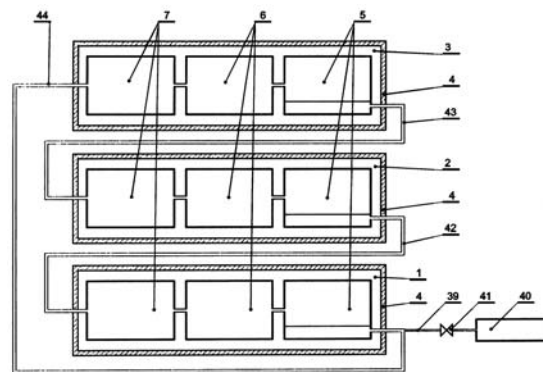
PRZERWA JERZY, Grudziądz

(72) GULBA MIROSŁAW; PRZERWA JERZY

(54) **Sposób recyklingu opon**

(57) Wynalazek dotyczy sposobu recyklingu opon, w którym opony umieszcza się w zbiorniku i podgrzewa, zaś powstający gaz odprowadza się do zbiornika gazowego. Istotą wynalazku jest to że recykling realizuje się w instalacji zawierającej trzy jednakowe zestawy: pierwszy zestaw (1), drugi zestaw (2), trzeci zestaw (3), przy czym każdy z zestawów umieszczony jest w oddzielnej zabudowie kontenerowej (4) i zawiera palenisko (5), w którym umieszcza się reaktor obrotowy z poddawanymi recyklingowi oponami, poziomą kolumnę rektyfikacyjną (6), wyposażoną w co najmniej trzy sekcje zbiornika frakcji i w zbiornik gazowy z filtrami (7).

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **420722** (22) 2017 03 03(51) **C10L 5/46** (2006.01)**C10L 5/44** (2006.01)

(71) EKO-OSAD SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Radzionków

(72) CIEŚLA MARIAN; KUBANOWSKI ZYGMUNT

(54) **Sposób wytwarzania pelletów**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania pelletów. Sposób polega na intensywnym mieszanii w pierwszym etapie osadu ściekowego z biomasą o frakcji do 1,5 mm w proporcji od 1,0 : 1,5 do 1,5 : 1,0 w ilości do 98% wagowych, halozytu w ilości do 5% wagowych i wapna w ilości do 5% wagowych. W drugim etapie mieszanie prowadzi się aż do uzyskania jednorodnej mieszaniny o wilgotności 45 - 55%. Następnie w trzecim etapie mieszaninę tnie się na podłużne pellety, a w czwartym etapie suszy się je na przenośniku strumieniem powietrza o temperaturze 50 - 90 °C, do czasu otrzymania suchej ich powierzchni. W piątym etapie pod-

suszone pellety kieruje się do dalszych podsuszeń, aż do uzyskania wilgotności 10 – 20%.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) **420794** (22) 2017 03 09

(51) **C22C 1/08** (2006.01)

(71) AKADEMIA MORSKA W SZCZECINIE, Szczecin

(72) GRABIAN JANUSZ

(54) **Sposób wytwarzania pian z ciekłego aluminium**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania elementów z pian aluminium, o szczególnych właściwościach, zwłaszcza podczas pożaru. Sposób wytwarzania pian z ciekłego aluminium, polegający na wdmuchiowaniu gazu do ciekłego aluminium oraz odbiorze i wystudzeniu piany polega na tym, że do ciekłego aluminium dodaje się cząstki ceramiczne i wdmuchuje się gaz, po czym dokonuje się modyfikacji termicznej przez proces wygrzewania w temperaturze znacznie przekraczającej temperaturę topnienia aluminium w okresie co najmniej 0,5 h. Proces wygrzewania realizowany jest w temperaturze od 650 do 1750°C. Okres procesu wygrzewania piany który zależy od temperatury wygrzewania wynosi od 0,5 – 10 h. Po uformowaniu i wystudzeniu do temperatury otoczenia pianę poddaje się procesowi cyklicznego wygrzewania do temperatury 1250°C. Proces wygrzewania uformowanej piany realizowany jest co najmniej dwukrotnie.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) **420681** (22) 2017 02 28

(51) **C30B 33/00** (2006.01)

C23C 16/40 (2006.01)

H01L 21/285 (2006.01)

H01L 21/205 (2006.01)

(71) INSTYTUT FIZYKI POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Warszawa

(72) KASZEWSKI JAROSŁAW; PIETRUSZKA RAFAŁ;
WITKOWSKI BARTŁOMIEJ; GODLEWSKI MAREK

(54) **Sposób wytwarzania na podłożu domieszkowanej warstwy tlenkowej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania na podłożu domieszkowanej lantanowcami warstwy tlenkowej. Warstwa przeznaczona jest do stosowania w złączach wykorzystywanych w źródłach światła oraz w ogniwach fotowoltaicznych. Sposób ten polega na tym, że najpierw na oczyszczone podłoże, korzystnie krzemowe, z azotku galu lub ze szkła osadza się, korzystnie za pomocą techniki ALD warstwę wybranego tlenku, korzystnie TiO_2 , ZrO_2 , HfO_2 lub ZnO o grubości 2 – 500 nm. Następnie warstwę tlenkową pokrywa się zawieszoną zawierającą rozpuszczalnik oraz nanocząstki o wymiarach od 1 do 100 nm, składające się z wybranego tlenku, takiego samego jak warstwa, korzystnie TiO_2 , ZrO_2 , HfO_2 lub ZnO oraz z co najmniej jednego lantanowca, przy czym zawartość lantanowca w nanocząstkach wynosi od 0,0001 do 30% mol. Po nałożeniu zawiesiny na warstwę tlenkową, rozpuszczalnik odparowuje się i całość poddaje się wygrzewaniu w temperaturze 200 – 1800°C przez czas od 1 sekundy do 100 godzin, w atmosferze powietrza lub gazu obojętnego.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **420682** (22) 2017 02 28

(51) **C30B 33/00** (2006.01)

C23C 16/40 (2006.01)

H01L 21/285 (2006.01)

H01L 21/205 (2006.01)

(71) INSTYTUT FIZYKI POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Warszawa

(72) KASZEWSKI JAROSŁAW; PIETRUSZKA RAFAŁ;
WITKOWSKI BARTŁOMIEJ; GODLEWSKI MAREK

(54) **Sposób domieszkowania lantanowcami cienkich warstw tlenkowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób domieszkowania lantanowcami cienkich warstw tlenkowych osadzanych na podłożach.

W sposobie tym, przed naniesieniem warstwy tlenkowej, korzystnie do warstwy TiO_2 , ZrO_2 , HfO_2 lub ZnO , w trakcie jej wytwarzania lub po naniesieniu na podłoże krzemowe, z azotku galu lub szkła wprowadza się nanocząstki. Nanocząstki mają rozmiary od 1 do 100 nm i zawierają wybrany tlenek, taki sam jak warstwa tlenkowa, korzystnie TiO_2 , ZrO_2 , HfO_2 lub ZnO , oraz co najmniej jeden lantanowiec w ilości od 0,0001 do 30% mol. Po wprowadzeniu nanocząstek do warstwy tlenkowej prowadzi się wygrzewanie w temperaturze 200 – 1800°C, przez czas od 1 sekundy do 100 godzin, korzystnie w atmosferze gazu obojętnego.

(4 zastrzeżenia)

DZIAŁ E

BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO; KONSTRUKCJE ZESPOŁONE

A1 (21) **420728** (22) 2017 03 03

(51) **E01C 5/06** (2006.01)

C04B 18/04 (2006.01)

C04B 18/06 (2006.01)

C04B 18/00 (2006.01)

(71) PRZEDSIĘBIORSTWO WIELOBRANŻOWE RAK-BUD,
RACZKOWSKI I WSPÓLNICY SPÓŁKA JAWNA, Książyno

(72) POLIŃSKI BOGDAN

(54) **Lekka kostka brukowa wibroprasowana**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest lekka kostka brukowa wibroprasowana, w skład której wchodzi cement, popiół, naturalne drobne kruszywo, naturalne grube kruszywo, woda i domieszki chemiczne. Kostka ta charakteryzuje się tym, że zawiera 14 – 16% kruszywa lekkiego ceramiczno - porytowego drobnego ze spiekanych popiołów lotnych i 38 – 40% kruszywa lekkiego ceramiczno - porytowego grubego ze spiekanych popiołów lotnych oraz 1 – 1,2% klinoptilolitu z grupy minerałów glinokrzemianowych.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **420777** (22) 2017 03 08

(51) **E02B 11/00** (2006.01)

E03B 3/40 (2006.01)

F16L 9/04 (2006.01)

(71) WASZCZYK MAREK AQUAMAT, Adamów

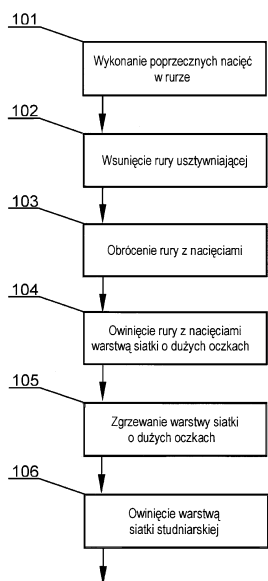
(72) WASZCZYK MAREK; WASZCZYK PAWEŁ

(54) **Sposób wytwarzania rury drenarskiej do odwodnienia poziomego wykonywanego metodą wiertniczą**

(57) Sposób wytwarzania rury drenarskiej do odwodnienia poziomego, w którym w rurze wykonuje się perforację i aplikuje się na rurę materiały filtracyjne, polega na tym, że w kolejnych krokach: wykonuje się (101) w rurze szereg nacięć poprzecznych względem osi wzdłużnej rury, przy czym nacięcia mają głębokość H od 40% do 50% średnicy D rury, szerokość S1 od 3 do 10 mm, a odległość S2 pomiędzy nacięciami wynosi od 3 do 10 mm; wsuwa się (102) do rury z nacięciami rurę usztywniającą; owija się (104) rurę z nacięciami warstwą siatki o oczkach o wielkości od 75% do 125% szerokości S1 nacięć i zgrzewa się (105) ją po stronie rury pozbawionej nacięć; owija się (106) warstwę siatki warstwą siatki studniarskiej o gęstości od SP10 do SP16; owija się warstwę siatki studniarskiej żyłką; owija się warstwę siatki studniarskiej warstwą geowłókniny; owija się warstwę siatki geowłókniny żyłką; aplikuje

je się na arkusz geowłókniny, wzdłuż linii przechodzącej przez wierzchołki nacięć, warstwę farby.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **420784** (22) 2017 03 09

(51) **E02D 19/06** (2006.01)

A01G 7/00 (2006.01)

E02B 11/00 (2006.01)

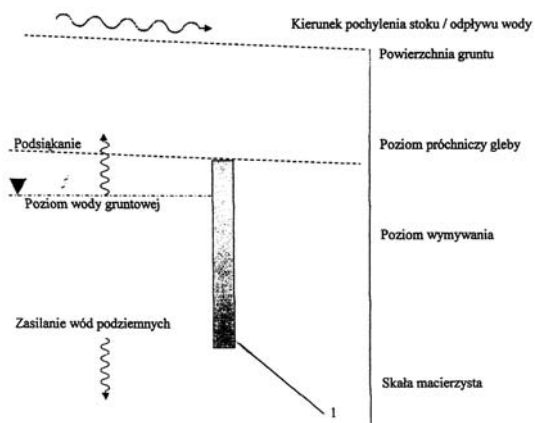
(71) UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE, Olsztyn

(72) GROMADZKI SŁAWOMIR;
GLIŃSKA-LEWCZUK KATARZYNA;
SZYMCZYK SŁAWOMIR; CYMES IRENEUSZ;
MARKOWSKI PIOTR; CHOSZCZ DARIUSZ JAN;
MAŃKOWSKI STEFAN MAURYCJ

(54) **Sposób retencjonowania wody w glebie**

(57) Sposób retencjonowania wody w glebie charakteryzuje się tym, że równolegle do warstw (1) gleby, a prostopadle do stoku wykonuje się co najmniej jeden podziemny kanał technologiczny o przekroju prostokątnym o głębokości kilkudziesięciu cm, a grubości do kilkunastu cm, który wypełnia się mieszką naturalnych i neutralnych dla środowiska substancji na bazie gliny o niskiej i bardzo niskiej przepuszczalności wraz z dodatkami mającymi właściwości bakteriobójcze, oczyszczające, wzbogacające, odkwaszające i inne w zależności od potrzeb, tworząc podziemną przesłonę retencyjną prostą lub zakrzywioną, ułożoną prostopadle do nachylenia powierzchni terenu, przy czym w każdej z przesłon tworzących podziemną kaskadę wykonane są przerwy lub wstawiony jest filtr.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **420760** (22) 2017 03 07

(51) **E02D 29/045** (2006.01)

E02D 31/00 (2006.01)

E21B 7/00 (2006.01)

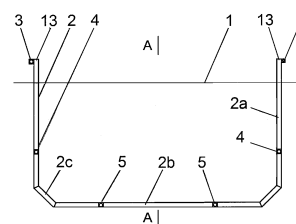
(71) BARGIEL MACIEJ TNK PROJEKT, Izabelin

(72) BARGIEL MACIEJ

(54) **Urządzenie do bezwykopowego formowania w gruncie przegród betonowych, zwłaszcza zbiorników akumulujących ciepło**

(57) Urządzenie jest wyposażone w ramię formujące (2), zawierające modułowe segmenty robocze (2a, 2b) z kanałami zasilającymi, doprowadzającymi zaprawę betonową poprzez kolektor zasilający (3a) i otwory wylotowe w ścianie tylnej segmentu do wydrążonej przestrzeni. Ramię formujące (2) ma kształt litery U i jest przemieszczane w gruncie z wykorzystaniem lin naciągowych, ułożonych równolegle w gruncie w rurach osłonowych, a jego końce (13) są połączone z prowadnicami i napędem posuwu w kierunku zgodnym z kierunkiem działania lin naciągowych. W skład ramienia formującego (2) wchodzi co najmniej dwa boczne segmenty robocze (2a), połączone z dolnym segmentem roboczym (2b) poprzez podziemne segmenty napędzające (4, 5), boczne i dolne, a każdy segment napędzający (4, 5) ma uchwyt liny naciągowej, obrotową głowicę skrawającą do frezowania rury osłonowej, zespół napędowy głowicy skrawającej i kanał płuczki, przy czym każdy segment ramienia formującego (2) ma kanał zwrotny do odprowadzania urobku, usytuowany pomiędzy kanałem płuczki a kanałem zasilającym, a w segmentach roboczych (2a, 2b) kanał zwrotny jest połączony poprzez kolektor odbierający urobek z otworami wlotowymi, usytuowanymi przy części czołowej segmentu, zaś część czołowa segmentów roboczych (2a, 2b) jest zaopatrzona w ruchome podłużne elementy drążące i dysze płuczki, a ponadto w ściankach bocznych każdego segmentu jest zainstalowane złącze elektryczne.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **420740** (22) 2017 03 06

(51) **E04B 1/00** (2006.01)

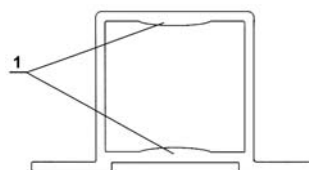
(71) KLIMOR SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Gdynia

(72) NAZIMEK KRZYSZTOF; KUPIEC MAREK

(54) **Zewnętrzny profil szkieletowej centrali wentylacyjnej**

(57) Przedmiotem wynalazku jest szkieletowa obudowa centrali wentylacyjnej, mająca zastosowanie w centralach wentylacyjnych i klimatyzacyjnych, służących do obróbki termodynamicznej powietrza dla pomieszczeń bytowych, przemysłowych i w okrętownictwie. Zewnętrzny profil szkieletowej obudowy centrali wentylacyjnej charakteryzujący się tym, że ma symetryczne wypukłości (1) na dwóch przeciwległych wewnętrznych powierzchniach boków prostokąta.

(1 zastrzeżenie)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2018 06 07

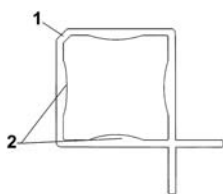
A1 (21) **420741** (22) 2017 03 06(51) **E04B 1/00** (2006.01)(71) KLIMOR SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA,
Gdynia

(72) NAZIMEK KRZYSZTOF; KUPIEC MAREK

(54) **Zewnętrzny profil szkieletowej obudowy centrali wentylacyjnej**

(57) Przedmiotem wynalazku jest zewnętrzny profil szkieletowej obudowy centrali wentylacyjnej, mający zastosowanie w centralach wentylacyjnych i klimatyzacyjnych, służących do obróbki termodynamicznej powietrza dla pomieszczeń bytowych, przemysłowych i w okrętownictwie. Zewnętrzny profil szkieletowej obudowy centrali wentylacyjnej charakteryzujący się tym, że ma skośną fazę (1) ściętego wierzchołka górnego i lewego boku prostokąta i usytuowane symetrycznie względem siebie wypukłości (2) na czterech wewnętrznych powierzchniach boków prostokąta.

(1 zastrzeżenie)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2018 06 07

A1 (21) **420657** (22) 2017 02 27(51) **E04F 10/00** (2006.01)**E04F 10/04** (2006.01)**E04H 15/00** (2006.01)

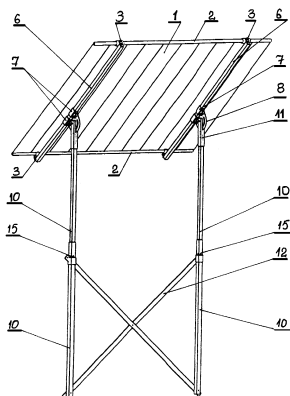
(71) WITKOWSKI ANDRZEJ, Hägersten, SE

(72) WITKOWSKI ANDRZEJ, SE

(54) **Zespół markizy**

(57) Zespół markizy zawiera ramę z dwóch kształtowników napinających (2) i z dwóch kształtowników poprzecznych (6), tworzących razem prostokąt na którym zamocowana jest warstwa ochronna (1) pomiędzy elementami (2, 6) tej ramy. Rama zamocowana jest uchylnie do dwóch pionowych podpór (10) tak, że kąt pomiędzy płaszczyzną ramy z warstwą ochronną (1) a płaszczyzną wyznaczoną przez obie podpory (10) może być zmieniany. Podpory (10) są do siebie równoległe i mają budowę teleskopową umożliwiającą zmianę wysokości ramy z warstwą ochronną (1). Na każdej z podpór (10) osadzona jest jedna podstawa (11) do której zamocowany jest cokoł obrotowy (8) na osi obrotu. Cokoł obrotowy (8) zawiera obejmę (7) kształtownika poprzecznego (6). Do obu kształtowników poprzecznych (6) zamocowane są kształtowniki napinające (2) w taki sposób że warstwa ochronna (1) jest napięta pomiędzy tymi dwoma kształtownikami napinającymi (2).

(9 zastrzeżeń)

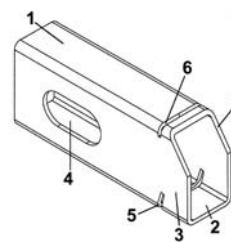
A1 (21) **420725** (22) 2017 03 03(51) **E04H 17/06** (2006.01)**E04H 17/14** (2006.01)**E04H 17/16** (2006.01)**E04F 11/18** (2006.01)(71) POLARGOS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) SĄDŁO GRZEGORZ

(54) **Łącznik wciskany oraz sposób montażu łącznika wciskanego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest łącznik wciskany do mocowania do profilu kształtowego, w szczególności do słupka przeszłowego, stanowiący kształtownik zawierający ściankę górną (1), ściankę dolną (2) oraz co najmniej jedną ściankę boczną (3), przy czym w ściance bocznej (3), w pobliżu tylnego końca łącznika wciskanego, utworzony jest otwór montażowy (4), przy czym w pobliżu przedniego końca łącznika wciskanego, montowanego do profilu kształtowego, na całej szerokości ścianki dolnej (2) utworzona jest pierwsza szczelina montażowa (5), rozciągająca się prostopadle do kierunku podłużnego kształtownika oraz przebiegająca po co najmniej jednej ściance bocznej (3) pod kątem α względem płaszczyzny ścianki dolnej (2) wynoszącym od 60° do 85° , na całej szerokości ścianki górnej (1) utworzona jest druga szczelina montażowa (6), zasadniczo naprzeciw pierwszej szczeliny montażowej (5), rozciągająca się prostopadle do kierunku podłużnego kształtownika oraz przebiegająca po co najmniej jednej ściance bocznej (3) pod kątem prostym względem płaszczyzny ścianki górnej (1) oraz na przednim końcu łącznika wciskanego utworzone jest ścięcie (7), rozciągające się od górnej ścianki (1) do przedniego końca łącznika wciskanego, pod kątem β względem kierunku podłużnego kształtownika, wynoszącym od 45° do 65° . Przedmiotem zgłoszenia jest również sposób montażu takiego łącznika wciskanego.

(6 zastrzeżeń)

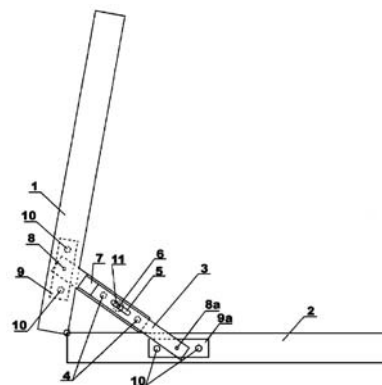
A1 (21) **420694** (22) 2017 03 01(51) **E05C 17/56** (2006.01)**E05C 19/16** (2006.01)

(71) LIPIŃSKI PIOTR, Niecki

(72) LIPIŃSKI PIOTR

(54) **Urządzenie blokujące położenie ramy skrzydła okna lub drzwi**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie blokujące położenie ramy skrzydła okna lub drzwi względem ościeżnicy. Urządzenie



składa się z prowadnicy, prowadnika oraz magnesów, gdzie w prowadnicy (3) są osadzone magnesy (4), zaś wykonany z materiału magnetycznego prowadnik (7) ma osadzony co najmniej jeden trzpień (6) usytuowany suwliwie we wzdłużnej szczelinie (5) prowadnicy (3), przeciwległe wolne końce prowadnicy (3) i prowadnika (7) posiadają otwory montażowe (8, 8a) do obrotowego osadzenia złącza (9, 9a) zamocowanego do ościeżnicy (2) lub ramy (1) skrzydła okna lub drzwi.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) **420718** (22) 2017 03 02(51) **E21F 17/18** (2006.01)**B01D 59/00** (2006.01)**G01F 1/00** (2006.01)**G01N 33/00** (2006.01)

(71) UNIWERSYTET WROCŁAWSKI, Wrocław

(72) JĘDRYSEK MARIUSZ

(54) **Sposób oceny zagrożenia i przewidywania wyrzutów gazów i skał w przestrzeni geologicznej**

(57) Zgłoszenie dotyczy sposobu oceny zagrożenia i przewidywania wyrzutów gazów i skał w przestrzeni geologicznej, przeznaczony do stosowania w kopalniach podziemnych i wyrobiskach w kontekście śledzenia zmian charakterystyki geochemicznej - izotopowej składników atmosfery kopalnianej i ostrzegania załóg górniczych przed wyrzutami gazów i skał.

(13 zastrzeżeń)

DZIAŁ F

MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE; UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

A1 (21) **420767** (22) 2017 03 07(51) **F01B 23/00** (2006.01)**F16H 1/00** (2006.01)

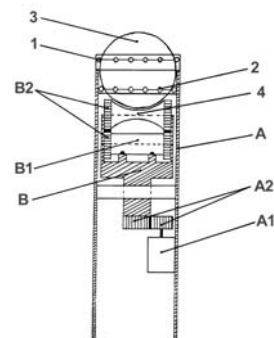
(71) RÓŻ KRZYSZTOF, Raławice

(72) RÓŻ KRZYSZTOF

(54) **Przekładnia skrzętno - napędowa rurowego napędu kulowego**

(57) Przekładnia skrzętno - napędowa rurowego napędu kulowego w kształcie rury, zakończonej z jednej strony półkulą, a z drugiej płaską podstawą. Wewnątrz rury umieszczony jest układ skrzętno - napędowy, służący do sterowania i napędu kuli osadzonej na jednym z końców tejże rury, w taki sposób, iż połowa kuli znajduje się wewnątrz rury, a druga połowa na zewnątrz rury. Przekładnia skrzętno - napędowa charakteryzuje się tym, że posiada wewnątrz rury (A) dwa niezależne od siebie układy napędowe, osadzone prostopadłe do siebie, umożliwiające sterowanie prędkością i kierunkiem ruchu kuli (3), osadzonej na końcu rury (A) w sposób niezależny od stanu pracy napędów (A1 i B1). Kula (3) osadzona jest na dwóch koronkach łożysk (1 i 2) na końcu rury (A) w sposób uniemożliwiający jej wysunięcie się na zewnątrz jak i wsunięcie do środka, zachowując równocześnie pełną ruchomość we wszystkich możliwych kierunkach. Układ napędowy (A1) osadzony bezpośrednio na rurze (A) nadaje kierunek ruchu kuli (3) poprzez przekładnię zębatą (A2) sterującą wewnętrznym ramieniem (B), na którym osadzony jest układ napędowy (B1) z przekładnią zębatą (B2), na osi której osadzony jest obracający się element dociskający kulę (4), za pomocą którego następuje przekazanie prędkości obrotowej z napędu (B1) na kulę (3).

(10 zastrzeżeń)

A1 (21) **420780** (22) 2017 03 08(51) **F15B 13/02** (2006.01)**B23K 26/00** (2014.01)**B23K 101/04** (2006.01)

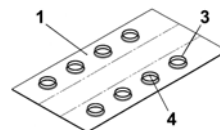
(71) TRZEPLA ZBIGNIEW, Warka

(72) TRZEPLA ZBIGNIEW

(54) **Sposób wytwarzania rozdzielacza hydraulicznego i rozdzielacz hydrauliczny wytworzony tym sposobem**

(57) Sposób wytwarzania rozdzielacza hydraulicznego charakteryzuje się tym, że dla każdego korpusu rozdzielacza wykrawa się trzy płaskie elementy korpusu rozdzielacza, z których dwa główne elementy (1) są jednakowe, a trzeci zamykający element posiada około trzykrotnie mniejszą szerokość i jest wspólny - dla obydwu głównych elementów (1) w dwóch jednakowych głównych elementach (1) wytłacza się tuleje poprzeczne (3) i wykrawa się otwory poprzeczne (4), każdy z dwóch jednakowych głównych elementów (1) zagina się dwukrotnie tak, aby uzyskać profile ceowe tych głównych elementów (1) o trzech równych ściankach, a następnie za pomocą spawania laserowego łączy się jeden profil ceowy głównego elementu (1) z płaskim zamykającym elementem i z drugim profilem ceowym głównego elementu (1), tworząc prostokątny korpus rozdzielacza o dwóch szczelnych komorach, z których każda posiada przekrój prostokątny. Rozdzielacz hydrauliczny charakteryzuje się tym, że posiada prostokątny korpus o dwóch szczelnych komorach, z których każda posiada przekrój prostokątny, uzyskany za pomocą spawania laserowego poprzez połączenie jednego profilu ceowego głównego elementu (1) z płaskim zamykającym elementem i z drugim profilem ceowym głównego elementu (1), przy czym zamykający element jest wspólny dla obu profili.

(19 zastrzeżeń)

A1 (21) **424840** (22) 2018 03 09(51) **F15B 15/28** (2006.01)**G01B 7/04** (2006.01)**G01B 21/30** (2006.01)**G01D 5/54** (2006.01)**G01N 3/56** (2006.01)**G06M 1/274** (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

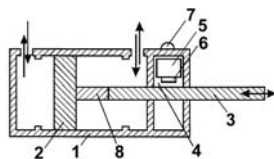
(72) PRZYSTUPA KRZYSZTOF

(54) **Siłownik**

(57) Przedmiotem wynalazku jest siłownik hydrauliczny albo pneumatyczny z układem wykrywania zużycia, którego celem jest sygnalizacja stopnia zużycia w czasie rzeczywistym elementów trących siłownika. Siłownik charakteryzuje się tym, że w cylindrze (1) od strony tłoczyska (3) znajduje się dodatkowa komora (4), w której umieszczony jest przetwornik pomiarowy (6) połączony z układem elektronicznym (5), który połączony jest z elementem wizualizującym

cym (7) umieszczonym na zewnątrz cylindra (1). Tłoczek (3) posiada element wykrywany (8) współpracujący z przetwornikiem pomiarowym (6). Układ elektroniczny (5) wyposażony jest w układ porównujący rzeczywistą liczbę cykli pracy tłoka z wzorcem zużycia zapisanym w pamięci układu elektronicznego (5).

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **420733** (22) 2017 03 03

(51) **F16C 1/16** (2006.01)

F16K 13/00 (2006.01)

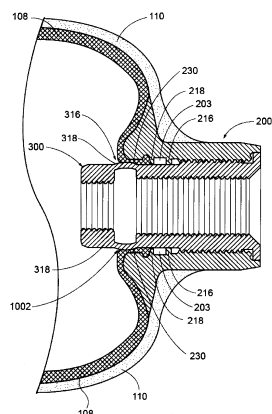
(71) WORTHINGTON INDUSTRIES, INC., Columbus, US

(72) BORKOWSKI WOJCIECH; KUBICZ STANISŁAW

(54) **Zespół króćca do butli kompozytowej**

(57) Ujawniono system i sposób zabezpieczenia szczelności między termoplastycznym wkładem a metalowym króćcem (200) dla butli kompozytowej. Metalowy króciec może być scalony z termoplastycznym wkładem w procesie formowania. Złączka (300) może być wstawiona do metalowego króćca i połączona z nim poprzez gwintowanie. Złączka może ponadto obejmować obszar przestrzeni podcięcia, posiadający ściankę boczną, która ulega odkształceniu z pierwszego położenia do drugiego położenia, w celu zmniejszenia odległości od metalowego króćca do ścianki bocznej złączki, przy czym to zmniejszenie zapewnia uszczelnienie między metalowym króćcem a termoplastycznym wkładem.

(20 zastrzeżeń)



A1 (21) **420662** (22) 2017 02 27

(51) **F16J 15/02** (2006.01)

F16J 15/08 (2006.01)

F16L 23/16 (2006.01)

(71) GAMBIT GRUPA INWESTYCYJNA SPÓŁKA
Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Lubawka

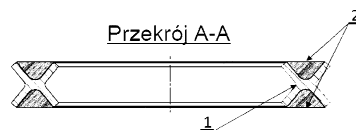
(72) JĄSZAK PRZEMYSŁAW

(54) **Uszczelnienie metaloplastyczne połączeń kołnierzowo-śrubowych**

(57) Przedmiotem wynalazku jest uszczelnienie metaloplastyczne połączeń kołnierzowo-śrubowych znajdujące zastosowanie przede wszystkim w instalacjach ciśnieniowych wymagających wysokiej szczelności i niezawodności. Uszczelnienie składające się z metalowego rdzenia z czołowymi, profilowanymi i symetrycznymi wybraniami oraz z plastycznych elementów uszczelniających wypełniających te wybrania charakteryzuje się tym, że przekrój poprzeczny metalowego rdzenia (1) ma kształt dużej litery X. W drugiej odmianie wynalazku przekrój poprzeczny metalowego rdzenia ma kształt dwóch dużych liter U połączonych ze sobą podstawami, w trzeciej odmianie wynalazku przekrój poprzecz-

ny metalowego rdzenia ma kształt dużej litery K, w czwartej odmianie wynalazku przekrój poprzeczny metalowego rdzenia ma kształt odwróconej dużej litery K.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **420743** (22) 2017 03 06

(51) **F16K 1/18** (2006.01)

F16K 1/226 (2006.01)

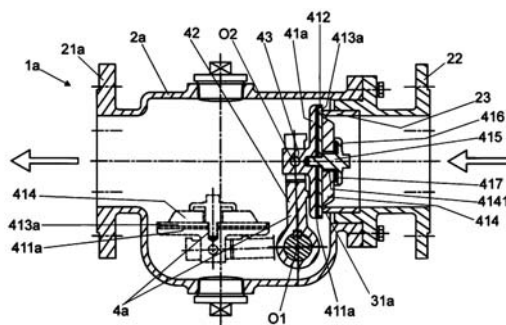
(71) ENERGO-EKO-SYSTEM SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Katowice

(72) BEDNAREK BOGDAN; JACHOWICZ ROMUALD;
PAJĄCZEK BOGUSŁAW; PŁATEK IRENEUSZ;
ŚLEBIODA WACŁAW

(54) **Zawór klapowy**

(57) Przedmiotem wynalazku jest zawór klapowy (1a) zawierający korpus (2a), w którym na obrotowym ramieniu (42) zawieradła (4a) zamocowana jest klapa (41a), współpracująca stykowo z metalowym gniazdem zaworowym (31a), stanowiącym element kanału przepływowego połączenia między pierwszym (21a) a drugim (22) króćcem przyłączeniowym korpusu (2a) w stanie zamknięcia gniazda zaworowego (31a), który charakteryzuje się tym, że na rzeczony klapie (41a) zamocowany jest na elastycznej warstwie (411a) metalowy dysk uszczelniający (413a) bezpośrednio współpracujący stykowo z gniazdem zaworowym (31a) i dosunięty do tej elastycznej warstwy (411a) za pomocą występu oporowego (416) trzpienia mocującego (415), zamocowanego do rzeczony kłapy (41a).

(11 zastrzeżeń)



A1 (21) **420693** (22) 2017 03 01

(51) **F16L 41/08** (2006.01)

F16L 37/133 (2006.01)

F24H 9/12 (2006.01)

(71) AIC SPÓŁKA AKCYJNA, Gdynia

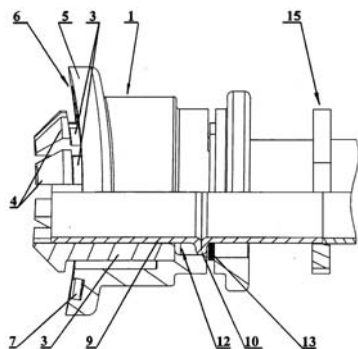
(72) KUŻMA MARIUSZ; ORYL MICHAŁ;
WANTOCH-REKOWSKI DANIEL

(54) **Kształtka rurowa do połączenia przewodu z innym urządzeniem, zwłaszcza króciec dla wymiennika ciepła**

(57) Kształtka rurowa do połączenia przewodu z innym urządzeniem, zwłaszcza króciec dla wymiennika ciepła do przyłączenia rur doprowadzających i/lub odprowadzających wodę, zawierająca korpus z osiowo przelotowym otworem oraz zaopatrzona z jednej strony w dowolne złącze rurowe do połączenia z przewodem a z drugiej w zatrzaski do połączenia z otworem wykonanym w ścianie przyłączonego urządzenia zwłaszcza wymiennika ciepła, charakteryzuje się tym, że zatrzaski ukształtowane są w postaci ramion (3) usytuowanych osiowo wokół części cylindrycznej ściany przelotowego otworu korpusu (1) w niewielkiej odległości od tej ściany i połączonych z nią jednym końcem a drugi wolny koniec

każdego ramienia (3) zakończony jest zębem (4), który wystaje ponad korpus (1).

(20 zastrzeżeń)



A1 (21) 420731 (22) 2017 03 03

(51) F16L 55/175 (2006.01)

F16L 55/1645 (2006.01)

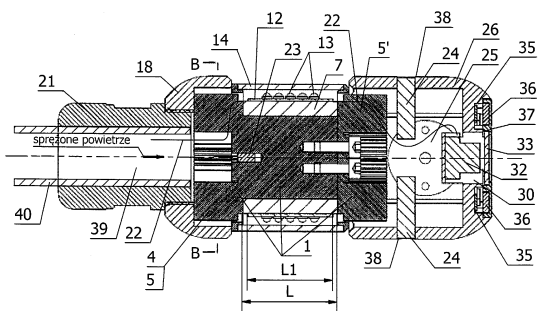
(71) INSITUFORM TECHNOLOGIES LLC, Chesterfield, US

(72) KUŹNIAR SŁAWOMIR

(54) Urządzenie do utwardzania wewnętrznego wyłożenia żywicznego rurociągu

(57) Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do utwardzania wewnętrznego wyłożenia żywicznego rurociągu, wykładanego za pomocą rur wykładzinowych impregnowanych żywicą, który charakteryzuje się tym, że posiada trójczęściowy korpus (1) wykonany z miedzi o profilach walcowych, którego część środkowa o mniejszej średnicy, stanowiąca jego rdzeń na lewym końcu ma odsadzenie pierścieniowe o większej dwustopniowej średnicy z przylegającym do niego segmentowym uźebrowaniem (4), usytuowanym promieniowo na obwodzie okręgu spełniającym funkcję radiatora (5) od strony wlotu sprężonego powietrza, przy czym uźebrowanie (4) tego radiatora stanowią płytki prostokątne o zmieniających się naprzemiennie ich wysokościach, w każdym z tych segmentów i o identycznych długościach, a prawy koniec tego rdzenia połączony jest rozłącznie z odsadzeniem kołnierzym analogicznego radiatora (5') z uźebrowaniem, które stanowią trzecią część korpusu (1), natomiast na części rdzeniowej korpusu (1) osadzony jest tulejowy element (7), posiadający na zewnętrznej powierzchni symetrycznie rozmieszczone płaskie ścięcia z nagwintowanymi otworami, a pomiędzy tymi ścięciami wykonane są kanałki o profilu półkolistym, zaś ścięcia te połączone są rozłącznie z identycznymi listwowymi aluminiowymi płytkami (12) z zainstalowanymi w nich diodami LED (13), a ponadto oba odsadzenia kołnierze radiatorów (5 i 5') połączone są rozłącznie z pokrywą tylną (18) i pokrywą przednią (26) tego urządzenia.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) 420745 (22) 2017 03 06

(51) F23B 40/04 (2006.01)

F23M 9/06 (2006.01)

F23K 3/14 (2006.01)

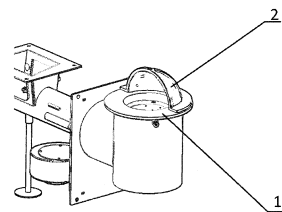
(71) TERMO-TECH PRZEDSIĘBIORSTWO WDROŻEŃ
TECHNIKI KOTŁOWEJ SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Stąporków

(72) IDKOWIAK EDMUND

(54) Palnik kotła energetycznego na paliwo stałe,
zwłaszcza do układów centralnego ogrzewania

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest palnik kotła energetycznego na paliwo stałe, zwłaszcza do układów centralnego ogrzewania. Palnik kotła energetycznego na paliwo stałe, zwłaszcza do układów centralnego ogrzewania, zawierający podajnik paliwa, instalację napowietrzania, ruszt talerzowy i obudowę, charakteryzuje się tym, że ruszt talerzowy (1) ma wypukłą przesłonę (2) o kształcie zbliżonym do kopuły, przy czym szerokość przesłony (2) równa jest w przybliżeniu średnicy rusztu talerzowego (1), natomiast głębokość przesłony (2) zawiera się w przedziale od 30% do 70% średnicy rusztu talerzowego (1).

(12 zastrzeżeń)



A1 (21) 420755 (22) 2017 03 06

(51) F23J 7/00 (2006.01)

F23B 50/02 (2006.01)

(71) PIOTROWSKI STANISŁAW STAN-MARK SPÓŁKA
CYWILNA, Tarnobrzeg; PIOTROWSKI MAREK
STAN-MARK SPÓŁKA CYWILNA, Tarnobrzeg

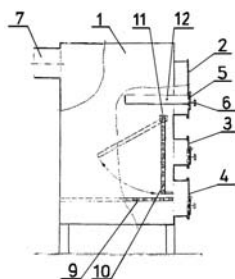
(72) PIOTROWSKI STANISŁAW; PIOTROWSKI MAREK

(54) Sposób spalania paliwa stałego i komora spalania
paliwa stałego tym sposobem

(57) Sposób spalania paliwa stałego w komorze spalania stanowiącej integralną część pieca grzewczego lub kotła centralnego ogrzewania, wyposażonego w ruszt poziomy i ruszt pionowy, polegający na prowadzeniu operacji rozpalania materiału łatwopalnego i operacji właściwego spalania stosu paliwa stałego ułożonego w strefie spalania tworzącej się w pobliżu rusztu, na płynnej regulacji dopływu powietrza do strefy spalania przez otwory wentylacyjne w drzwiczkach komory oraz na usuwaniu popiołu z komory popielnikowej, przy czym operacje rozpalania i właściwego spalania paliwa prowadzi się przy włączonym wentylatorze wyciągowym komina, nakładając na stos paliwa sproszkowany dolomit i/lub wapno lub popiół powstały w procesie spalania, z tym, że operację rozpalania prowadzi się przy użyciu środka o dużym płomieniu, którym następnie ogrzewa się korzystnie przez kilka minut stos paliwa w obrębie strefy jego spalania, charakteryzuje się tym, że dodatkową porcję sproszkowanego dolomitu umieszcza się nad stos paliwa, w strefie dopalania gazów spalinowych, w poziomych rynienkach (12) przymocowanych do wewnętrznej ścianki drzwiczek załadowczych (2) komory spalania (1). Komora spalania paliwa stałego, stanowiąca integralną część pieca grzewczego lub kotła centralnego ogrzewania, będąca przestrzennym elementem ukształtowanym przez ściany: tylną, boczne, górną i przednią, wyposażona w drzwiczki: załadowcze, wentylacyjne i do usuwania popiołu, z płynną regulacją dopływu powietrza przez ich otwory wentylacyjne, ruszt poziomy, ruszt pionowy oddalony od ściany przedniej korzystnie o 1/10 wymiaru głębokości komory i mający korzystnie szerokość otworu drzwiczek załadowczych ściany przedniej oraz wysokość sięgającą od poziomego rusztu do dolnej krawędzi tego otworu, mająca ponadto otwór wylotowy spalin odprowadzanych do komina z wentylatorem wyciągowym, charakteryzuje się tym, że ma korzystnie dwie poziome rynienki (12), przymocowane do wewnętrznej ścianki drzwiczek załadowczych (2), usytuowa-

ne w odległości obok siebie, pod dolnymi krawędziami otworów wentylacyjnych w drzwiczkach załadowniczych (2).

(5 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2017 08 16

A1 (21) 420734 (22) 2017 03 03

(51) F23J 15/02 (2006.01)

B03C 3/02 (2006.01)

F23L 1/00 (2006.01)

F23L 9/00 (2006.01)

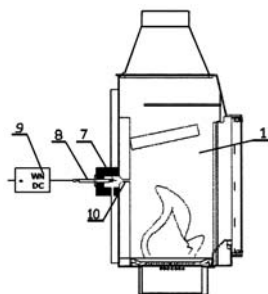
(71) NORDFLAM SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Cieszyń

(72) KUBICA ROBERT

(54) Sposób niskoemisyjnego spalania paliw stałych i urządzenie do niskoemisyjnego spalania paliw stałych

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób niskoemisyjnego spalania paliw stałych i urządzenie do niskoemisyjnego spalania paliw stałych z wykorzystaniem elektrostatycznego mechanizmu odpylania oraz komory paleniska do spalania węgla i/lub biomasy, wyposażonej w układ jonizacji strumienia powietrza dla elektrostatycznego usuwania pyłu ze strumienia spalin, przedstawiony na rysunku. Sposób niskoemisyjnego spalania paliw stałych wykorzystujących w procesie spalania powietrze atmosferyczne, doprowadzane do komory spalania urządzenia grzewczego w ilości stechiometrycznej z nadmiarem właściwym dla danego paliwa stałego z podziałem tego powietrza na pierwszorzędowe i drugorzędowe lub pierwszorzędowe, drugorzędowe i trzeciorzędowe charakteryzuje się tym, że powietrze atmosferyczne o temperaturze otoczenia od -30 do $+40^{\circ}\text{C}$, przed wprowadzeniem do procesu spalania poddawane jest jonizacji jednoimiennym wyładowaniem koronowym, wytwarzanym wskutek podłączenia zasilania prądem stałym o wysokim napięciu o wartości do 20 kV , po czym zjonizowane powietrze dzielone jest na strumień powietrza pierwszorzędowego, drugorzędowego i/lub trzeciorzędowego i dostarczane jest do procesu spalania.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 420711 (22) 2017 03 02

(51) F23K 3/16 (2006.01)

F24H 9/00 (2006.01)

F24H 1/24 (2006.01)

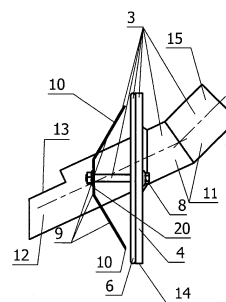
(71) FIGIELA KRZYSZTOF BIO-MIX, Radymno

(72) FIGIELA KRZYSZTOF

(54) Korpus kotła wodnego centralnego ogrzewania na węgiel, koks i drewno, wyposażony w zespół przystawki rozłącznej zasilający pelletem jego komorę spalania

(57) Korpus kotła wodnego centralnego ogrzewania na węgiel, koks i drewno, wyposażony w zespół przystawki rozłącznej zasilający pelletem jego komorę spalania charakteryzuje się tym, że w otworze zasypowym korpusu tego kotła osadzony jest szczelnie zespół przystawki (3), składający się z prostokątnej lub kwadratowej stalowej płytki nośnej (4), przymocowanej do jej wewnętrznej powierzchni, wokół jej obwodu ramkowej uszczelki (6), osadzonego nierozłącznie w otworze przełotowym tej płytki nośnej króćca rurowego (11) oraz z dwóch sprężystych stalowych elementów listwowych (9), połączonych rozłącznie z tą płytką nośną, usytuowanych z obu stron tego króćca rurowego, przy czym króciec ten stanowi dolny człon (12) z wycięciem (13), na końcu górnej jego powierzchni usytuowany skośnie w kierunku dolnego boku (14) płytki nośnej (4) pod kątem $\alpha = 30^{\circ} - 50^{\circ}$ oraz połączony z zewnętrznym jego końcem drugi człon (15), usytuowany pod kątem $\beta = 40^{\circ} - 70^{\circ}$ w stosunku do osi podłużnej dolnego członu (12), natomiast oba elementy listwowe (9) widoku z boku mają kształt otwartego trapezu równoramiennego, którego ramiona (10) są odsadzone na zewnątrz od nagwintowanej ich części środkowej (20) pod kątem $\gamma = 12^{\circ} - 20^{\circ}$.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 420660 (22) 2017 02 27

(51) F24B 1/189 (2006.01)

F23L 13/02 (2006.01)

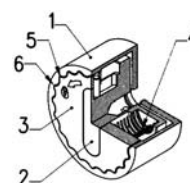
(71) DARCO SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Dębica

(72) TRYTKO MARIUSZ; ROKITA MARCIN

(54) Pokrętło

(57) W pokrętło posiadającym uchwyt (2), obudowę (1) oraz tarczę (3), przesuwne połączenie tarczy (3) z uchwytem (2) umożliwia ustawienie powierzchni tarczy (3), czołowej powierzchni płetwy uchwytu (1), czołowej powierzchni obudowy (1) i powierzchni ściany w jednej płaszczyźnie a sprężyna (4) służy do utrzymania tarczy (3) w tej pozycji. Umieszczenie uchwytu (2), tarczy (3) i sprężyny (4) w obudowie (1) umożliwia zabudowanie pokrętła w ścianie. Sprężynię tarczy (3) z obudową (1) w jednej ze skrajnych pozycji profilami kształtowymi (5) i (6) oraz połączenie tarczy (3) z uchwytem (2) za pomocą płetwy umieszczonej w otworze fasolowym w tarczy (3) powoduje zablokowanie przed przypadkowym obrotem uchwytu (2) względem obudowy (1) po ustawieniu uchwytu (2) w wybranym położeniu.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 420793 (22) 2017 03 09

- (51) **F24D 3/16** (2006.01)
F24D 19/00 (2006.01)
F16L 9/19 (2006.01)
F16S 3/00 (2006.01)

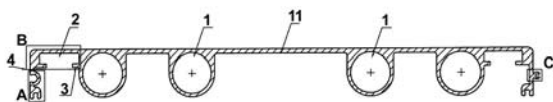
(71) ALBATROS ALUMINIUM SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Poznań

(72) BRUSKI ARKADIUSZ; JURCZAK HENRYK

(54) **Panel, zwłaszcza do transportu medium**

(57) Panel, zwłaszcza do transportu medium, w postaci płyty, mającej kanały do transportu medium, oraz elementy osadzące panelu, charakteryzuje się tym, że z co najmniej jednej strony ma wzdłużne gniazdo (2) ze skierowanymi ku sobie listwami zaczepowymi (3) na łeb śruby mocującej, którego zewnętrzna ściana (4) poza listwami zaczepowymi (3) ma wzdłużny, wpust i zewnętrzny wypust, ze szczeliną na zewnątrz panelu oraz wzdłużny wypust usytuowany w części spodniej ze szczeliną równoległą do osi wzdłużnej panelu, ponadto na centralnej powierzchni zewnętrznej, w strefie pomiędzy wewnętrznymi kanałami (1) ma co najmniej jedno gniazdo do osadzania w nim odbiorników i/lub przełączników.

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) 420775 (22) 2017 03 08

- (51) **F24D 10/00** (2006.01)
F24D 19/10 (2006.01)
F24D 3/00 (2006.01)

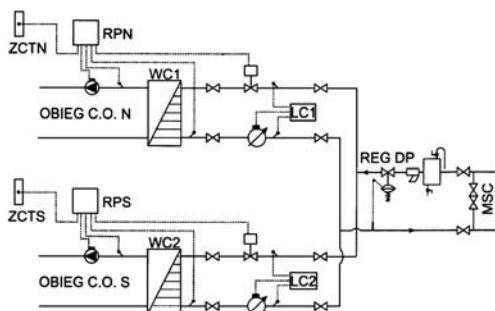
(71) POLITECHNIKA BIAŁOSTOCKA, Białystok

(72) WORONIAK GRZEGORZ;
PIOTROWSKA-WORONIAK JOANNA BEATA

(54) **Węzeł cieplny**

(57) Węzeł cieplny w ogrzewanych budynkach charakteryzuje się tym, że zastosowano dwa mniejsze węzły cieplne (WC1 i WC2) z dwoma czujnikami zewnętrznymi zlokalizowanymi od strony północnej i strony południowej lub alternatywnie w zależności od usytuowania budynku względem stron świata, czujniki po stronie NE - SW lub NW - SE.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 420735 (22) 2017 03 03

- (51) **F24F 3/16** (2006.01)
F24F 13/28 (2006.01)
F24F 5/00 (2006.01)
F24F 13/18 (2006.01)

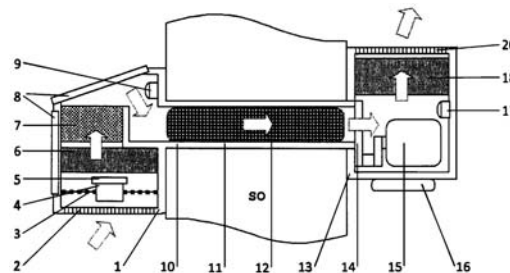
(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA
IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków

(72) KWIATKOWSKI MIROSŁAW

(54) **Nawiewnik filtrujący powietrze**

(57) Nawiewnik filtrujący powietrze, który znajduje zastosowanie przy wentylacji budynków mieszkalnych i użyteczności publicznej, wykorzystujących układy wentylacji grawitacyjnej lub mechanicznej wywiewnej, zaopatrzony w otwór wlotowy i wylotowy powietrza, obudowę wewnętrzną, zewnętrzną, kanał filtracyjny, otwór wylotowy powietrza, charakteryzuje się tym, że zawiera membranę (3) ściśle połączoną z elektromagnesem (4), który za pomocą przewodów elektrycznych jest połączony ze sterownikiem (5) elektromagnesu (4), który z kolei jest połączony z panelami fotowoltaicznymi (8), zamontowanymi w obudowie zewnętrznej (1); ponadto posiada wymienne akumulatory niklowo - wodorkowe, zamontowane w obudowie wewnętrznej (13), połączone przewodami elektrycznymi ze sterownikiem (5) elektromagnesu (4); ponadto posiada jeden filtr fotokatalityczny TiO_2 (7), za którym znajduje się dioda UV (9), połączona z wymiennymi akumulatorami niklowo - wodorkowymi; ponadto posiada siatkę filtrującą (12), zabezpieczającą monolit aktywowanej włókny węglowej (11); ponadto posiada układ regulacji przepływu strumienia powietrza (14), powiązany z silnikiem krokowym (15) i połączony z panelami fotowoltaicznymi (8) oraz wymiennymi akumulatorami niklowo - wodorkowymi; ponadto posiada kanał filtracyjny (10), wykonany korzystnie z materiałów o właściwościach antybakteryjnych/przeciwgrzybiczych; ponadto posiada czujnik wilgotności (16), umieszczony na zewnątrz obudowy wewnętrznej (13).

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 420727 (22) 2017 03 03

- (51) **F24F 7/013** (2006.01)
F24F 13/18 (2006.01)
F24F 13/08 (2006.01)
E06B 7/02 (2006.01)
E06B 7/10 (2006.01)

(71) ĆWIKILEWICZ MAREK BREVIS SPÓŁKA CYWILNA,
Kraków; DZIEŹA KRZYSZTOF BREVIS SPÓŁKA CYWILNA,
Kraków

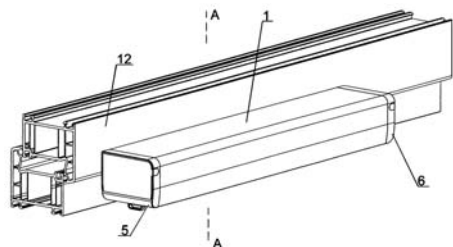
(72) ĆWIKILEWICZ MAREK; DZIEŹA KRZYSZTOF;
ĆWIKILEWICZ PIOTR

(54) **Czerpnia powietrza**

(57) Czerpnia powietrza posiada osłonę górną (1) o kształcie zbliżonym do litery „L” wyposażoną w kieszeń i ma również osłonę dolną o kształcie zbliżonym do litery „L” wyposażoną w kieszeń, przy czym osłona górną (1) i osłona dolną przylegają swoimi skrajnymi krawędziami do elementów łącznych (5 i 6), a objętość zawarta pomiędzy osłonami oraz elementami łącznymi (5 i 6) tworzy kanał przelotowy, łączący otwór wlotowy ze szczeliną wylotową, przylegającą do powierzchni okna (12) w miejscu usytuowania szczeliny okiennej i tym, że w otworze wlotowym usytuowana jest wymienna kasetka złożona z trzech podłużnych profili, połączonych na swoich końcach zamknięciami bocznymi, zaś profile zewnętrzne posiadają kieszenie, podczas gdy w poprzek kanału przelotowego rozpięta jest włóknina filtracyjna przylegająca do podłużnic, a do wewnętrznej powierzchni osłony górnej (1) przylega tłumik akustyczny i tym, że w wariantcie wykonania osłona górną i osłona dolną przylegają do elementów łącznych, podczas gdy osłona górną zaopatrzona jest w kieszeń, zaś osłona dolną posiada kieszeń, a wymienna kasetka posiada jeden profil połączony z zamknięciami bocznymi oraz tym, że włóknina filtracyjna przylega do podłużnic. Natomiast krawędzie podłużnicy usytuowane są odpowiednio

w kieszeniach, zaś krawędzie podłużnicy usytuowane są odpowiednio w kieszeniach. Natomiast włókna filtracyjna wraz z połączonymi z nią podłużnicami tworzą wymienny wkład filtracyjny. Podczas gdy krawędź podłużnicy usytuowana jest w kieszeni, zaś krawędź podłużnicy usytuowana jest w kieszeni. Natomiast włókna filtracyjna wraz z połączonymi z nią podłużnicami tworzą wymienny wkład filtracyjny, nadto powierzchnia podłużnicy przylega do wewnętrznej powierzchni osłony górnej, a powierzchnia podłużnicy przylega do wewnętrznej powierzchni osłony dolnej.

(11 zastrzeżeń)



A1 (21) **420654** (22) 2017 02 27

(51) **F24F 13/08** (2006.01)

F24F 13/06 (2006.01)

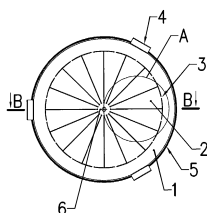
(71) DARCO SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Dębica

(72) DARŁAK JÓZEF; ROKITA MARCIN

(54) **Kryza**

(57) Kryza zawierająca blaszaną tarczę (1) i uchwyty (4), służącą do regulacji przepływów w instalacji wentylacyjnej, klimatyzacyjnej i ogrzewania powietrznego, charakteryzuje się tym, że tarcza (1) zawiera łopatki (2), tarcza (1) z łopatkami (2) jest jedną bryłą oraz na obwodzie poszczególnych łopatek (2) jest co najmniej jedno złącze (3). Na zewnętrznych brzegach tarczy (1) są sprężyste uchwyty (4), zwłaszcza z kształtowo wyprofilowanej blachy. Na wewnętrznym brzegu tarczy (1) jest zagięcie (5). Połączenie łopatek (2) z tarczą (1) za pomocą wąskich złączy (3) umożliwia ręczne wyłamanie odpowiedniej ilości łopatek (2) pozwalając na dopasowanie oporu przepływu powietrza w kanale, w którym to kanale jest umieszczona kryza. Sprężyste uchwyty (4) służą do zamontowania kryzy w kanale wentylacyjnym, w ramce kratki lub w anemostacie. Zagięcia (5) na brzegu tarczy (1) zapobiegają występowaniu hałasu podczas przepływu powietrza. Zastosowanie kryz w systemie kanałów do transportu powietrza umożliwia uzyskanie żądanej proporcji strumieni powietrza pomiędzy poszczególnymi gałęziami i wylotami w systemie.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **420687** (22) 2017 02 28

(51) **F24J 3/08** (2006.01)

F24F 12/00 (2006.01)

F24F 5/00 (2006.01)

F24D 11/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA KRAKOWSKA
IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI, Kraków

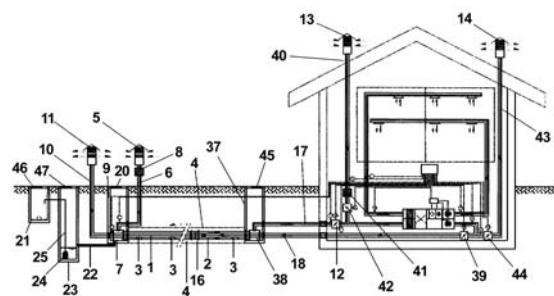
(72) FURTAK MARCIN; FEDORCZAK-CISAK MAŁGORZATA;
RUDOLF JAKUB

(54) **Gruntowy powietrzny wymiennik ciepła**

(57) Gruntowy powietrzny wymiennik ciepła zawierający czerpnię powietrza, filtr, rurociąg wlotowy, skrzynki powietrzne, studnie

kontrolne oraz rurociąg zewnętrzny transportujący powietrze z czerpni do układu wentylacji budynku, a także rurociąg wewnętrzny, znajdującym się wewnątrz rurociągu zewnętrznego, przeciwnieprądowo transportujący powietrze z układu wentylacji budynku, usuwane rurociągiem wyrzutowym przez wyrzutnię, charakteryzuje się tym, że rurociąg zewnętrzny (2) umieszczony jest co najmniej 1 metr pod poziomem terenu. Natomiast rurociąg wewnętrzny (1) wykonany jest z materiału o takim samym lub wyższym współczynniku przewodzenia ciepła jak rurociąg zewnętrzny (2). A ponadto pole powierzchni rurociągu zewnętrznego (2) pomniejszone o pole powierzchni przekroju rurociągu wewnętrznego (1) jest większe lub równe polu powierzchni przekroju rurociągu wewnętrznego (1). Dodatkowo rurociąg zewnętrzny (2) umieszczony w gruncie jest obsypany i zasypany mieszaniną (4) w postaci piasku pylastego o dużym współczynniku przewodzenia ciepła lub mieszaniną piaskowo-bentonitową, o miąższości co najmniej 20 cm, przy czym na załamaniach kierunków rurociągu zewnętrznego znajdują się studnie kontrolne (9), w których umieszczone są skrzynki powietrzne (7) zawierające kolano zmiany kierunku rurociągu wewnętrznego (1) oraz kierujące strugi powietrza dla rurociągu zewnętrznego (2). Rurociąg zewnętrzny (2) wraz z rurociągiem wewnętrznym (1), przed wprowadzeniem do układu wentylacji budynku, podłączone są do systemu wentylatorów lub centrali nawiewno-wywiewnej.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **425097** (22) 2018 03 30

(51) **F28D 1/053** (2006.01)

F28F 1/22 (2006.01)

F28F 9/02 (2006.01)

F25B 39/02 (2006.01)

F28D 20/02 (2006.01)

F25C 1/12 (2006.01)

(31) P.421393 (32) 2017 04 24 (33) PL

(71) MAR-BUD SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ BUDOWNICTWO SPÓŁKA
KOMANDYTOWA, Warszawa

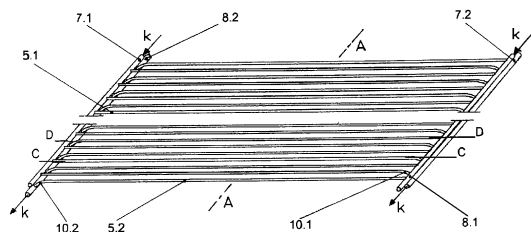
(72) MILA MIROSLAW; SOCZEWKA JAN

(54) **Zespół wymiany ciepła dla urządzeń z pompą
ciepła, zwłaszcza parownik urządzenia
do wytwarzania i magazynowania lodu**

(57) Zespół zawiera dwa takie same wymienniki ciepła włączone równolegle w obieg czynnika termodynamicznego kolektorami dolotowymi (7.1, 7.2) i kolektorami wylotowymi (8.1, 8.2). Kolektory dolotowe (7.1, 7.2) połączone są z kolektorami wylotowymi (8.1, 8.2) przez prostopadłe do nich rurowe kanały przepływu (5.1, 5.2). Końcowe odcinki przyłączy (10.1, 10.2) kanałów przepływu (5.1, 5.2) do kolektora wylotowego (8.1, 8.2) odgięte są od wspólnej dla obu wymienników płaszczyzny radiatora o wymiar większy niż połowa sumy średnic zewnętrznych kolektorów dolotowego (7.1, 7.2) i wylotowego (8.1, 8.2). Wzdłużnie do wnętrza kolektorów dolotowych (7.1, 7.2) wprowadzone są rurowe dystrybutory dyszowe, mające na pobocznicę wiele otworów dyszowych, które skierowane są współosiowo do kanałów przepływu (5.1, 5.2). Średnice otworów dyszowych kolejno zwiększają się od końca doprowadzenia czynnika termodynamicznego. Dystrybutory dyszowe pierwszego i drugiego wymiennika wbudowane są w sąsiadujące końce obu kolektorów dolotowych (7.1, 7.2). Wymienniki ciepła nałożone

są na siebie tak, że ich prostoliniowe, długie odcinki kanałów przepływu (5.1, 5.2) sąsiadują naprzemiennie ze sobą w płaszczyźnie radiatora i spójne są cieplnie jedną, wspólną płytą radiatora.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) 420787 (22) 2017 03 09

(51) F28D 7/00 (2006.01)

F28D 7/16 (2006.01)

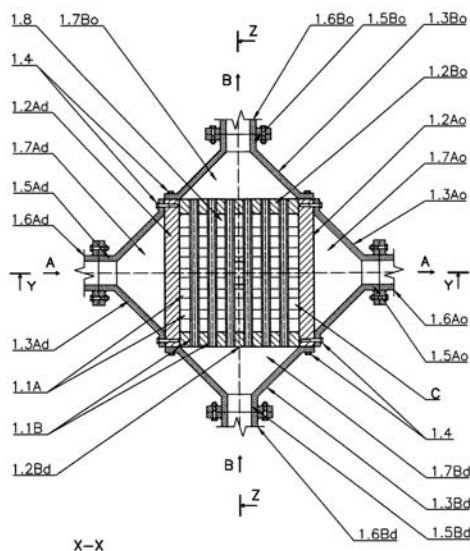
(71) ŻUŁAWSKI SŁAWOMIR, Gdańsk

(72) ŻUŁAWSKI SŁAWOMIR

(54) Wieloczynnikowy wymiennik ciepła z czynnikiem pośrednim

(57) Przedmiotem wynalazł jest wieloczynnikowy wymiennik ciepła z czynnikiem pośrednim, w którym zachodzi wymiana ciepła między wieloma czynnikami, przynajmniej trzema, z których jeden jest czynnikiem pośrednim między pozostałymi, i bez mieszania się tych czynników. Wymiana ciepła między wieloma czynnikami jest zrealizowana poprzez umieszczenie w wewnętrznej przestrzeni wymiennika ciepła oddzielnych dla każdego czynnika, oprócz pośredniego, baterii rurek, między którymi znajduje się czynnik pośredni. W przypadku trózczyńnikowego wymiennika ciepła z czynnikiem pośrednim, wymiana ciepła zachodzi w wewnętrznej przestrzeni wymiennika (1.8) między trzema czynnikami (A, B i C), z których (A i B) znajdują się w swoich oddzielnych bateriach rurek (1.1 A i 1.1 B), a czynnik pośredni (C) znajduje się między nimi. Dzięki doprowadzeniu wielu czynników do jednego wymiennika oraz użyciu czynnika pośredniego możliwe jest jednoczesne chłodzenie i/lub ogrzewanie jednego lub kilku czynników za pomocą pozostałych czynników.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 420736 (22) 2017 03 03

(51) F28G 15/02 (2006.01)

(71) WARDAS JAROSŁAW HENRYK, Mnich

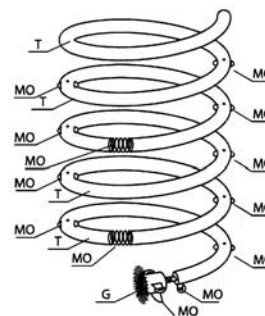
(72) WARDAS JAROSŁAW

(54) Spiralny wycior

(57) Przedmiotem wynalazku jest spiralny wycior węzownic wymienników ciepła, będący urządzeniem do czyszczenia wewnętrznych powierzchni kanałów wymiennika ciepła o kształcie spiralnej

wężownicy, posiadające wymienną lub trwale zamocowaną głowicę czyszczącą oraz składające się z jednej lub wielu połączonych ze sobą modułów, współpracujące z mechanizmami wprawiające urządzenie w ruch. Spiralny wycior węzownic wymienników ciepła, charakteryzuje się tym, że posiada kształt najlepiej zbliżony do węzownicy lub walcowej sprężyny i zbudowane jest z co najmniej jednej głowicy czyszczącej (G) oraz z co najmniej jednego trzpienia (T) lub/oraz modułu opcjonalnego (MO), gdzie łączny kształt wszystkich połączonych ze sobą bez naprężeń w dowolnej kolejności i w dowolny sposób elementów (G) lub/oraz (T) lub/oraz (MO) tworzy kształt najlepiej zbliżony do walcowej sprężyny lub węzownicy, przy czym głowica czyszcząca (G) posiada rozłącznie lub/oraz nierozłącznie lub/oraz sztywno lub/oraz luźno zamocowane elementy lub/oraz szczotki trące/czyszczące, połączone z mechanizmem lub/oraz silnikiem wprawiającym je w ruch.

(6 zastrzeżeń)



DZIAŁ G

FIZYKA

A1 (21) 420719 (22) 2017 03 03

(51) G01B 21/00 (2006.01)

B65G 17/38 (2006.01)

G01M 13/02 (2006.01)

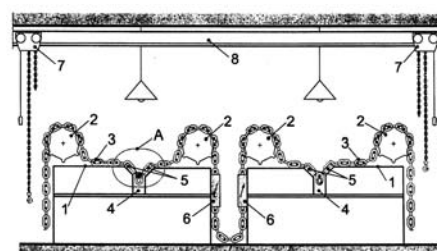
(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

(72) REMIORZ ERYK; MIKUŁA STANISŁAW

(54) Stanowisko do diagnozowania łańcuchów ogniowych zwłaszcza górniczych

(57) Stanowisko do diagnozowania łańcuchów ogniowych, zwłaszcza górniczych, charakteryzuje się tym, że wyposażone jest w co najmniej dwa stoły robocze (1), z których każdy posiada zamocowane obrotowo na obu końcach koła łańcuchowe (2) z nawiniętym łańcuchem ogniowym (3), przy czym w środkowej części stołu roboczego (1) posiada wykonany rowek (4), korzystnie w kształcie litery Y, w którym na nachylonych powierzchniach osadzone są prowadnice (5).

(3 zastrzeżenia)



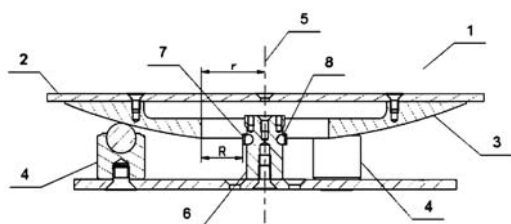
A1 (21) **420685** (22) 2017 02 28(51) **G01G 21/23** (2006.01)
G01G 3/14 (2006.01)(71) LEWANDOWSKI WITOLD RADWAG WAGI
ELEKTRONICZNE, Radom

(72) ZEPCHŁO JAROSŁAW

(54) **Samocentrująca nośnia ładunku do wagi lub
komparatora z detekcją nadmiernego przechyłu**

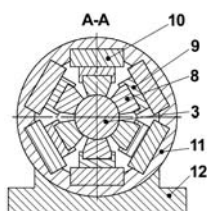
(57) Samocentrująca nośnia ładunku do wagi lub komparatora z detekcją nadmiernego przechyłu zawiera czujnik wykrywający maksymalne wychylenie kopuły (3) nośni ładunku. W przypadku prezentowanego przykładu realizacji jest to czujnik stykowy wykonany na bazie konstrukcji nośni ładunku (1), która jest w większości konstrukcją metalową posiadającą co najmniej dwie grupy elementów przewodzących prąd, korzystnie metalowych, wzajemnie odizolowanych posiadających różne potencjały, tak aby zetknięcie się tych elementów należących do dwóch różnych grup powodowało zrównanie się ich potencjałów.

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) **420748** (22) 2017 03 06(51) **G01N 3/08** (2006.01)
G01N 3/04 (2006.01)
B25B 5/02 (2006.01)
B25B 5/16 (2006.01)(71) INSTYTUT PODSTAWOWYCH PROBLEMÓW TECHNIKI
POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Warszawa(72) LIBURA TOMASZ; MOĆKO WOJCIECH;
KOWALEWSKI ZBIGNIEW LUDWIK(54) **Urządzenie do dynamicznych badań materiałów
konstrukcyjnych przy rozciąganiu w zakresie dużych
wartości prędkości odkształcenia**

(57) Urządzenie do dynamicznych badań materiałów konstrukcyjnych przy rozciąganiu w zakresie dużych wartości prędkości odkształcenia, zbudowane z układu dwóch prętów sprężystych z zamontowanym na każdym z nich czujnikiem tensometrycznym, usytuowanych współosiowo za pomocą podpór z wbudowanymi ślizgowymi łożyskami liniowymi, przy czym między prętami zamocowana jest sztywno, współosiowo próbka materiałowa, zaś skrajny koniec jednego z prętów, najdalej usytuowany względem próbki jest swobodny, a ponadto drugi pręt jest unieruchomiony, tj. ściskany obwodowo za pomocą zamka, a następnie poddawany jest rozciąganiu osiowemu za pomocą ciągadła, charakteryzuje się tym, że zamek tworzy układ co najmniej dwóch, korzystnie sześciu ruchomych klocków hamujących (8), równomiernie rozłożonych na obwodzie rozciąganej osiowo i ściskanego obwodowo pręta (3), przy czym każdy klocek hamujący (8) poprzez oddzielny ruchomy tłok (9) jest dociskany do powierzchni bocznej rozciąganej pręta (3) za pomocą siłownika hydraulicznego (10).

(1 zastrzeżenie)

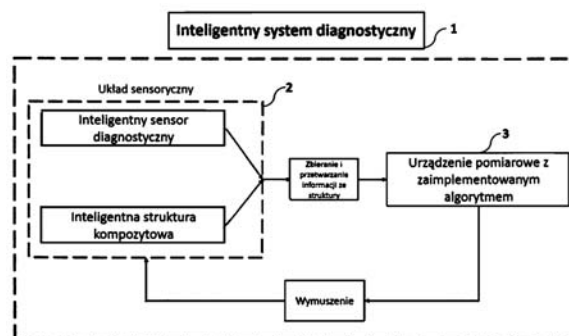
A1 (21) **420772** (22) 2017 03 08(51) **G01N 27/82** (2006.01)
G01M 99/00 (2011.01)(71) INTMAT STRUCTURES SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Gliwice

(72) DUDEK OLAF; KLEIN WOJCIECH; KUŚ BARTŁOMIEJ

(54) **Inteligentny system diagnostyczny bazujący
na stopach metali z pamięcią kształtu oraz sposób
określania zużycia eksploatacyjnego**

(57) Inteligentny system diagnostyczny na bazie struktur kompozytowych charakteryzuje się tym, że składa się z układu sensorycznego (2) połączonego z urządzeniem pomiarowym (3), przy czym układ sensoryczny (2) występuje w postaci inteligentnej struktury kompozytowej z włóknami SMA, stanowiącej zarazem badany obiekt lub inteligentnego sensora diagnostycznego montowanego na powierzchni badanego obiektu, natomiast urządzenie pomiarowe (3) posiada układ elektroniczny zdolny do przechowywania niezbędnych informacji potrzebnych do przeprowadzenia badania diagnostycznego oraz wygenerowania informacji o przeprowadzonej diagnostyce obiektu.

(7 zastrzeżeń)

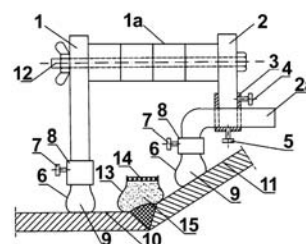
A1 (21) **420666** (22) 2017 02 27(51) **G01N 27/84** (2006.01)
G01B 7/28 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

(72) SZWEDA STANISŁAW; MIKUŁA STANISŁAW;
MARKOWICZ JÓZEF(54) **Urządzenie do badania połączeń spawanych,
zwłaszcza w elementach górniczej obudowy
zmechanizowanej**

(57) Urządzenie do badania połączeń spawanych, zwłaszcza w elementach górniczej obudowy zmechanizowanej charakteryzuje się tym, że składa się z segmentów (1, 2 i 2a), na których końcach osadzone są nabiegunki (9) mające postać elastycznych osłon (6), w których zamknięte są drobiny ferromagnetyczne oraz detektora (15) zawierającego wziernik (14) i elastyczną osłonę (13) wypełnioną zawieszoną proszku magnetycznego w cieczy.

(3 zastrzeżenia)

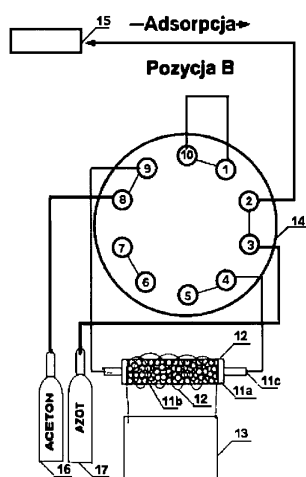


A1 (21) **420749** (22) 2017 03 06(51) **G01N 30/12** (2006.01)**G01N 1/40** (2006.01)**G01N 30/60** (2006.01)**G01N 30/62** (2006.01)(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA
IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków

(72) RYDOSZ ARTUR; ZALOT GRZEGORZ

(54) **Urządzenie do zateżniania koncentracji lotnych
związków organicznych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do zateżniania koncentracji lotnych związków organicznych, składające się z mikro-prekoncentratora na bazie węgla aktywnych, który połączony jest z mikrozaworem, podłączonym do czujnika badanego gazu, zaś grzałka mikro-prekoncentratora połączona jest z układem kontroli i stabilizacji temperatury. Urządzenie charakteryzuje się tym, że mikrozawór (14) wyposażony jest w dziesięć portów, które skonfigurowane są w sposób umożliwiający przebieg zateżniania badanego gazu w jednym kierunku, a jego desorpcję - w drugim.
(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **420652** (22) 2017 02 27(51) **G08B 21/02** (2006.01)**H04W 4/02** (2018.01)(71) FUNCLUB SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Poznań

(72) SUĆKO PIOTR; STEBNER KRZYSZTOF

(54) **Technologia systemowa zarządzania nieleżnymi
uczestnikami imprezy turystycznej**

(57) Rozwiązanie składa się z centralnego systemu realizującego wszystkie jego funkcje oraz z aplikacji klienckich dostępnych na 3 wiodących platformach mobilnych (tzn. Apple iOS, Google Android oraz MS Windows Phone). Aplikacje klienckie zostaną zainstalowane w autokarach w indywidualnych systemach multimedialnych (dla każdego pasażera), które również zostaną zakupione w ramach projektu. Każdy autokar zostanie wyposażony w urządzenia monitorujące jego obecną pozycję, prędkość oraz kierunek prowadzącego pojazd i przesyłające te dane do systemu centralnego. Dane te będą dalej udostępniane klientom (rodzicom dzieci jadących na obóz) w ramach działania systemu podnosząc ich komfort i poczucie bezpieczeństwa ich pociech. Aplikacja mobilna będzie również informowała o osiągnięciu istotnych punktów trasy (np. przekroczeniu granicy Polski, dojeździe na miejsce docelowe) oraz prognozowanego czasu dojazdu lub powrotu.
(1 zastrzeżenie)

(1 zastrzeżenie)

DZIAŁ H

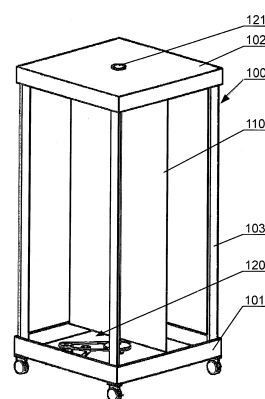
ELEKTROTECHNIKA

A1 (21) **420744** (22) 2017 03 07(51) **H01Q 1/00** (2006.01)**H01Q 15/00** (2006.01)**H01Q 15/14** (2006.01)

(71) INSTYTUT LOGISTYKI I MAGAZYNOWANIA, Poznań

(72) SIECZKAREK KRZYSZTOF; WARZYŃSKI TOMASZ;
ŚWIĄTEK AGNIESZKA; WOJCIECHOWSKI JÓZEF(54) **Rewerberator sygnałów RFID i sposób zwiększania
skuteczności komunikacji w systemach RFID**

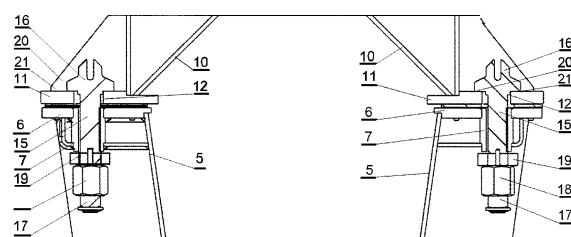
(57) Rewerberator sygnałów RFID zawierający element odbijający fale radiowe charakteryzuje się tym, że element odbijający fale radiowe (110) jest zamocowany obrotowo na osi (121), połączonej z silnikiem do obracania osi (121) w sposób ciągły. Przedmiotem zgłoszenia jest również sposób zwiększania skuteczności komunikacji w systemie RFID.
(11 zastrzeżeń)

A1 (21) **420797** (22) 2017 03 09(51) **H01Q 1/12** (2006.01)**F16B 1/02** (2006.01)

(71) PIT-RADWAR SPÓŁKA AKCYJNA, Warszawa

(72) JABŁOŃSKI ANDRZEJ; SUCHODOLSKI KAZIMIERZ;
SECH PAWEŁ(54) **Urządzenie do ryglowania masztu antenowego**

(57) Urządzenie do ryglowania masztu antenowego, charakteryzujące się tym, że maszt zamocowany jest trwale na wsporniku nośnym masztu, do przedniej ściany wspornika nośnego przymocowany jest wspornik podpierający, do wspornika podpierającego trwale przymocowane są wsporniki wysięgnika (5), które u góry posiadają trwale przymocowane górne płyty (6), płyty (6) obu wsporników (5) ustawione są współpłaszczyznowo, płyty (6) mają trwale zamontowane tuleje prowadzące (7) do górnego zakończenia



masztu przykręcona jest głowica zawiasowa, która posiada wsporniki zakończone płytami, płyty obu wsporników ustawione są współpłaszczyznowo, w obu płytach wycięte są kształtowe otwory (12), do ruchomej części głowicy zawiasowej przykręcona jest iglica antenowa, w tulejach prowadzących (7) osadzone są obrotowo śruby teowe (15), każda z obu śrub teowych (15) z jednej strony zakończona jest kształtową głowicą (16), a z drugiej gwintem (17), na części gwintowanej (17) nakręcone są nakrętki (18), pomiędzy nakrętki (18) a tuleje prowadzące (7) włożone są podkładki oporowe (19).

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) 420730 (22) 2017 03 03

(51) H02B 1/00 (2006.01)

H02B 1/26 (2006.01)

H02B 1/30 (2006.01)

H02B 1/40 (2006.01)

H02B 1/46 (2006.01)

H02B 1/50 (2006.01)

H05K 5/00 (2006.01)

H05K 5/02 (2006.01)

H05K 5/04 (2006.01)

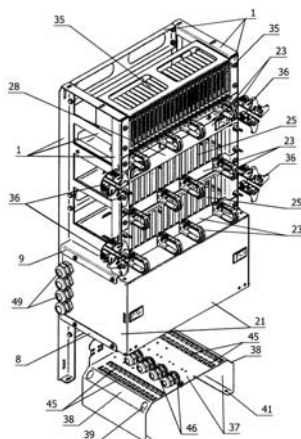
H05K 7/18 (2006.01)

(71) FIBRAIN SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Zaczernie
(72) SŁOWIK MARCIN; RAŚ BARTŁOMIEJ;
MARCZAK WIESŁAW; ŁOŻAŃSKA ANNA

(54) Wkład do szafy teleinformatycznej

(57) Przedmiotem wynalazku jest wkład do szafy teleinformatycznej, którego istota polega na tym, że posiada on ramową konstrukcję nośną (1) w kształcie prostopadłościanu otwartego z przodu, której przednie krótsze od tylnych wsporcze pionowe elementy profilowe na swych czołowych ściankach mają wykonane pionowo usytuowane otwory, z osadzonymi w nich elementami montażowymi, natomiast dolne końce obu tych przednich elementów zwierczone są z tylnymi wsporcami pionowo usytuowanymi elementami profilowymi z elementami kątownikowymi (8) poziomo usytuowanymi oraz usytuowanymi powyżej nich kolejnymi dwoma poziomymi elementami kątownikowymi (9), a pomiędzy tymi elementami kątownikowymi (8 i 9) umieszczony jest prostopadłościenny magazyn spawów fuzyjnych (21), spoczywający na poziomych półkach obu elementów kątownikowych (8), zaś nad nim wewnątrz tej konstrukcji wsporczej umieszczone są i połączone rozłącznie z przednimi elementami profilowymi tej konstrukcji nośnej dalsze zespoły i podzespoły do połączeń optycznych rozłącznych i nierozłącznych pomiędzy wejściami i wyjściami splitterów i włókami kabli światłowodowych oraz pomiędzy włókami kabli magistralnych, a włókami kabli abonenckich, które stanowią trzy wieszaki (23) poziomej organizacji ułożenia kabli światłowodowych, dwie przełącznice światłowodowe (25), szuflada (28) zapasu kabli światłowodowych, moduł splitterów optycznych (35) dwa organizatory pionowe (36) oraz podzespoły (37) dolnej organizacji usytuowania kabli światłowodowych.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) 420679 (22) 2017 02 28

(51) H02J 3/00 (2006.01)

H02J 1/00 (2006.01)

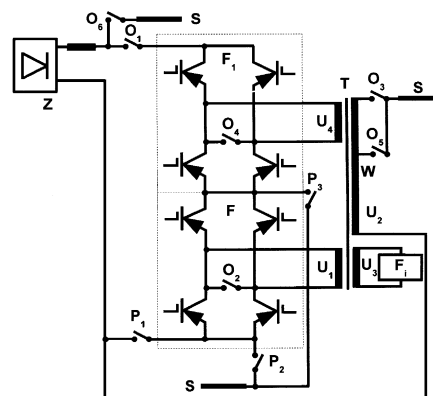
(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa

(72) MACIOŁEK TADEUSZ; SZELĄG ADAM

(54) Podstacja trakcyjna wielosystemowa

(57) Podstacja zawiera co najmniej jeden zespół prostownikowy (Z) prądu stałego, jednofazowy falownik (F) i transformator wyjściowy (T) z podstawowym uzwojeniem wtórnym dołączonym do sieci trakcyjnej (S). Jednofazowy falownik (F) ma górne zasilanie dołączone poprzez łącznik do jednego bieguna zespołu prostownikowego (Z), wyjście falownika (F) jest połączone z uzwojeniem pierwotnym transformatora wyjściowego (T), a dolne zasilanie jednofazowego falownika (F) jest połączone z drugim biegunem zespołu prostownikowego (Z) poprzez pierwszy dodatkowy łącznik (P₁), a jednocześnie dolne zasilanie jednofazowego falownika (F) jest połączone poprzez drugi dodatkowy łącznik (P₂) z siecią trakcyjną (S), przy czym transformator wyjściowy (T) posiada dodatkowe uzwojenie wtórne (U₃) do którego jest podłączony zespół filtrów (Fi).

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 420737 (22) 2017 03 03

(51) H02J 15/00 (2006.01)

H05F 3/04 (2006.01)

H05F 7/00 (2006.01)

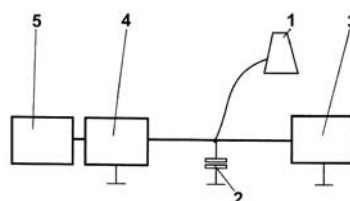
(71) KOSIOREK JACEK KOMAX KOSIOREK, Warszawa

(72) KOSIOREK JACEK

(54) Zespół urządzenia do gromadzenia energii z wyładowania atmosferycznego

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zespół urządzenia do gromadzenia energii z wyładowania atmosferycznego, mający zastosowanie przy pozyskiwaniu energii elektrycznej dla celów użytkowych. Zespół urządzenia do gromadzenia energii z wyładowania atmosferycznego, zaopatrzony jest w maszt zbierający wyładowania atmosferyczne. Maszt (1) podłączony jest z co najmniej jednym kondensatorem (2), którego pobór energii elektrycznej powstałej w wyniku wyładowania atmosferycznego ogranicza podłączony do tegoż kondensatora (1) co najmniej jeden iskrownik (3).

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 420720 (22) 2017 03 03

(51) H02K 35/02 (2006.01)

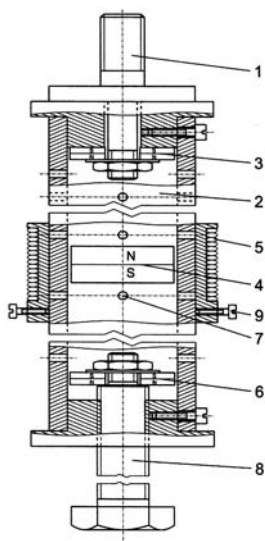
F16F 15/03 (2006.01)

- (71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin
 (72) KĘCIK KRZYSZTOF; MITURA ANDRZEJ;
 WARMIŃSKI JERZY; LECNCI STEFANO, IT

(54) **Wahadło do odzyskiwania energii elektrycznej**

(57) Wahadło do odzyskiwania energii elektrycznej składające się z uchwytu charakteryzującego się tym, że do uchwytu (1) wykonanego z materiału obojętnie magnetycznego, zamocowana jest rura (2) wykonana z materiału obojętnie magnetycznego, w której górnym końcu zamocowany jest górny magnes stały (3), zaś wewnątrz rury (2), w jej środkowej części, znajduje się magnes ruchomy (4), którego górny biegun magnetyczny jest tak samo zorientowany jak dolny biegun magnetyczny górnego magnesu stałego (3), natomiast do zewnętrznej powierzchni rury (2) zamocowana jest cewka indukcyjna (5), w sposób umożliwiający zmianę jej położenia, z kolei do dolnej części rury (2) zamocowany jest w sposób umożliwiający jego przemieszczanie wzdłuż osi rury (2) dolny magnes stały (6), którego górny biegun magnetyczny jest tak samo zorientowany jak dolny biegun magnetyczny magnesu ruchomego (4), przy czym na powierzchni rury (2) znajduje się co najmniej jeden otwór odpowietrzający (7).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **420699** (22) 2017 03 01

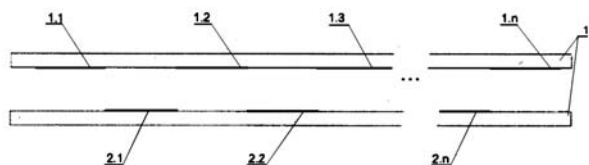
- (51) **H02K 44/02** (2006.01)
F04B 37/00 (2006.01)
H02K 44/10 (2006.01)

- (71) INSTYTUT MASZYN PRZEPŁYWOWYCH
 IM. ROBERTA SZEWAŁSKIEGO POLSKIEJ AKADEMII
 NAUK, Gdańsk
 (72) PODLIŃSKI JANUSZ; DANOWSKA MAGDALENA;
 IZDEBSKI TOMASZ

(54) **Układ elektrod w pompie elektrohydrodynamicznej i sposób jego działania**

(57) Przedmiotem wynalazku jest układ elektrod w pompie elektrohydrodynamicznej, której schemat przedstawiono na rysunku, służący do samoistnego pompowania płynów dielektrycznych, wyposażony w elektrody o różnej konfiguracji i geometrii. Przedmiotem wynalazku jest również sposób działania pompy EHD opartej na tym układzie.

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) **420659** (22) 2017 02 27

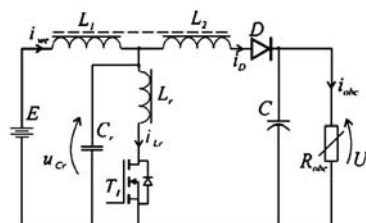
- (51) **H02M 3/335** (2006.01)

- (71) POLITECHNIKA BIAŁOSTOCKA, Białystok
 (72) HARASIMCZUK MICHAŁ

(54) **Quasi - rezonansowy przekształtnik podwyższający napięcie z dławikiem sprzężonym**

(57) Quasi - rezonansowy przekształtnik podwyższający napięcie z dławikiem sprzężonym $L_1 - L_2$ zawierający kondensator rezonansowy C_r i dławik rezonansowy L_r tranzystor mocy T_1 i diodę mocy D , w którym dławik sprzężony jest połączony w układzie autotransformatorowym, a układ rezonansowy dołączony jest do odczepu autotransformatora.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **424664** (22) 2018 02 23

- (51) **H04H 20/00** (2009.01)
H04N 7/00 (2011.01)
H03H 7/00 (2006.01)
H03H 7/46 (2006.01)

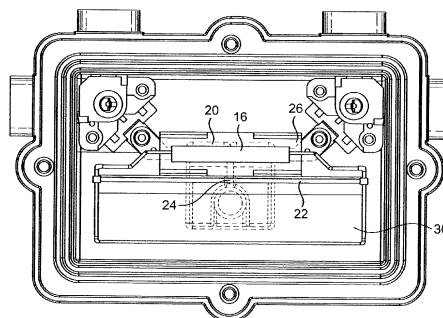
(31) 1703394.5 (32) 2017 03 02 (33) GB

- (71) Technetix B.V., Veenendaal, NL
 (72) PALAWINNA CHANDITH, GB; CHAPMAN PAUL, GB;
 SHELLEY GARETH, GB

(54) **Złącze zaczepowe sygnału szerokopasmowego**

(57) Przedstawiono złącze zaczepowe sygnału szerokopasmowego, zawierające obudowę i pokrywę, przystosowaną do zdejmowania z i dołączania do obudowy, przy czym obudowa zawiera łącznik ciągłości zasilania, a pokrywa zawiera co najmniej jeden zewnętrzny port abonencki, przy czym w bliskości do łącznika ciągłości zasilania umieszczony jest pływakowy sprzęgacz RF (20).

(17 zastrzeżeń)



A1 (21) **420677** (22) 2017 02 27

- (51) **H05K 1/14** (2006.01)
F21S 8/04 (2006.01)
F21W 131/40 (2006.01)

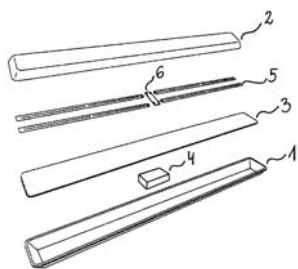
- (71) SZYMAŃSKI ROLAND, Poznań
 (72) SZYMAŃSKI ROLAND

(54) **Oprawa oświetleniowa z diodami LED**

(57) Oprawa składa się z tworzących obudowę oprawy profilu nośnego (1) klosza (2) płyty maskującej (3) połączonej z profilem

nośnym (1), zasilacza (4) umieszczonego w przestrzeni między płytą maskującą (2) a profilem nośnym (1) i źródła światła LED (5) umieszczonego w przestrzeni pod kloszem (2). Źródło światła stanowi co najmniej jeden pasek LED (5) zamocowany na górnej powierzchni płyty maskującej (3) i posiadający na co najmniej na jednym swoim końcu styk A, za pomocą którego następuje połączenie paska LED z zasilaniem, a płyta maskująca (3) na górnej powierzchni zaopatrzona jest w co najmniej jeden styk B połączony z zasilaniem, przy czym połączenie styku A paska LED (5) i styku B płyty maskującej (3) tworzy złącze elektryczne AB zasilające pasek z diodami LED (5), a pasek z diodami LED jest połączony z płytą maskującą (3) W sposób rozłączny.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **420765** (22) 2017 03 07

(51) **H05K 5/00** (2006.01)

H05K 9/00 (2006.01)

G12B 17/02 (2006.01)

A45C 11/24 (2006.01)

A61N 1/16 (2006.01)

(71) BRONOWSKA HALINA, Brzuśnik;

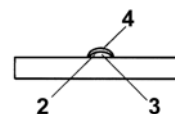
GAWLIŃSKA MONIKA, Brzuśnik

(72) BRONOWSKA HALINA; GAWLIŃSKA MONIKA

(54) **Etui dla urządzeń wydzielających promieniowanie elektromagnetyczne**

(57) Etui dla urządzeń wydzielających promieniowanie elektromagnetyczne ma postać elastycznego, ściśle dopasowanego pokrowca, zaopatrzonego w środkowej części w co najmniej jedno gniazdo (2) dla kryształu kwarcu (3).

(2 zastrzeżenia)



II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ A

PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

U1 (21) **126109** (22) 2017 03 08

(51) **A23B 4/044** (2006.01)

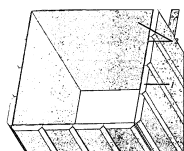
(71) NARTONOWICZ ZBIGNIEW MET-ART, Nowe Gizewo

(72) NARTONOWICZ ZBIGNIEW

(54) **Wędzarnia**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wędzarnia zbudowana z komory wędzarniczej połączonej poprzez kanał dymno-ogniowy z komorą ogniową charakteryzuje się tym, że komora wędzarnicza zbudowana jest z dwóch warstw, warstwy (1) zewnętrznej drewnianej i warstwy (2) wewnętrznej z blachy ognioodpornej.

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) **126097** (22) 2017 03 02

(51) **A45C 13/26** (2006.01)

B65D 25/32 (2006.01)

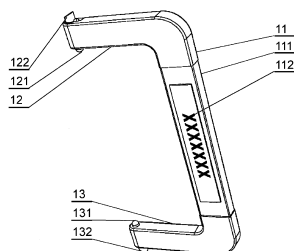
(71) ORPLAST JERZY ORLIKOWSKI SPÓŁKA JAWNA, Sopot

(72) ORLIKOWSKI JERZY

(54) **Uchwyt z tworzyw sztucznych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest uchwyt z tworzyw sztucznych zawierający elastomerowy U-kształtny element nośny składający się z dwóch ramion, których jedno końce są integralnie połączone z poprzeczką, znamienny tym, że elastomerowa poprzeczka (11) elementu nośnego ma w części swej powierzchni wybranie (111) wypełnione elastomerową wkładką, a w innej części swej powierzchni, odrębnej od powierzchni wybrania (111), ma obszar zwężony (112).

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) **126092** (22) 2017 02 28

(51) **A45D 34/00** (2006.01)

A45D 40/00 (2006.01)

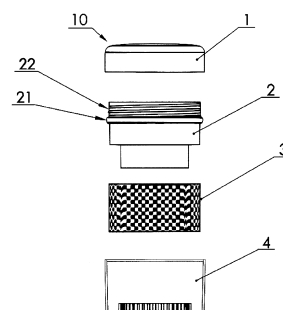
(71) SADZA EWA PPH FARR, Warszawa

(72) SADZA EWA

(54) **Pojemnik na kosmetyki**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest pojemnik (10) na kosmetyki zawierający: słoiczek zewnętrzny (4) wykonany z materiału przezroczystego; pojemnik wewnętrzny (2) mieszczący się wewnątrz słoiczka zewnętrznego (4), wykonany z materiału dostosowanego do kontaktu z kosmetykami. Ponadto, wewnętrzny pojemnik (2) zaopatrzony jest w gwint zewnętrzny (21) do mocowania nakrętki (1) zamykającej pojemnik (10) na kosmetyki, przy czym pomiędzy słoiczkiem zewnętrznym (4) a pojemnikiem wewnętrznym (2) znajduje się komora powietrzna. Pojemnik charakteryzuje się tym, że w komorze powietrznej pomiędzy słoiczkiem zewnętrznym (4), a pojemnikiem wewnętrznym (2) umieszczona jest etykieta (3) wykonana z materiału dostosowanego do zadrukowania.

(3 zastrzeżenia)



U1 (21) **126103** (22) 2017 03 03

(51) **A47F 3/04** (2006.01)

F25D 25/00 (2006.01)

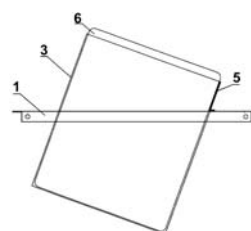
(71) KAMES SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) KAWALEC RAJMUND

(54) **Wspornik do witryny mroźniczej**

(57) Przedmiot zgłoszenia rozwiązuje problem możliwości umieszczania cylindrycznych pojemników na lody konsumpcyjne w witrynach mroźniczych dostosowanych do pojemników o prostokątnym przekroju. Wspornik do witryny mroźniczej (1) składa się z płaskiego elementu, z którym trwale połączone jest cylindryczne gniazdo (3). Oś wzdłużna cylindrycznego gniazda (3) tworzy z płaskim elementem kąt około 20 stopni. Cylindryczne gniazdo (3) ma wzdłuż pobocznic otwarte od góry prostokątne wybranie sięgające do górnej powierzchni płaskiego elementu wspornika (1), z wybraniem współpracuje zaczep (5) trwale połączony z zewnętrzną poboczną cylindrycznego pojemnika na lody (6), przy czym zaczep (5) ma kształt zbliżony do litery „L” i jego krótsze ramię opiera się o górną powierzchnię płaskiego elementu wspornika (1).

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) **126106** (22) 2017 03 03

(51) **A47F 3/04** (2006.01)

F25D 19/00 (2006.01)

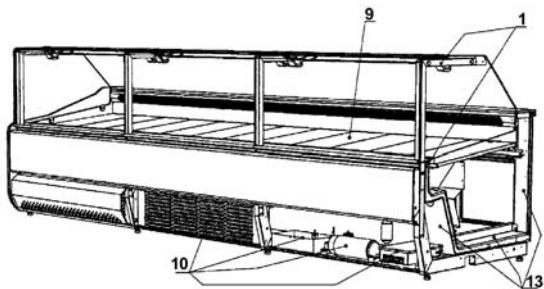
(71) WŁODARCZYK WŁADYSŁAW IGLOO, Stary Wiśnicz

(72) WIĘCEK TOMASZ

(54) **Lada chłodnicza**

(57) Lada chłodnicza, przeznaczona do przechowywania i ekspozycji produktów spożywczych, które wymagają obniżonej temperatury, zbudowana z konstrukcji nośnej z panelem frontowym, panelami bocznymi oraz panelem tylnym korpusu, zawierająca komorę przechowalniczą, umieszczoną nad nią komorę ekspozycyjną z półkami wystawienniczymi, charakteryzuje się tym, że w przestrzeni pomiędzy panelem frontowym zbudowanym z panelu górnego oraz panelu dolnego, a korpusem lada chłodniczej (13), znajduje się komora agregatu chłodniczego, w której od wewnętrznej strony ścianki panelu frontowego umiejscowiona jest aparatura chłodniczo-hydrauliczna (10).

(4 zastrzeżenia)



U1 (21) **126093** (22) 2017 02 28

(51) **A47G 21/02** (2006.01)

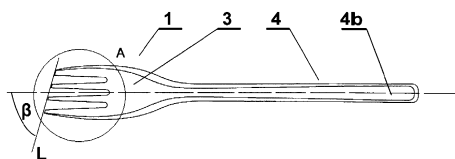
(71) FRANEK JERZY FAMEKS, Dzięgiełłów

(72) FRANEK JAKUB; FRANEK JERZY; BĄK-ŻEREBIEC ALICJA

(54) **Przybór do jedzenia w postaci widelca**

(57) Przybór do jedzenia w postaci widelca, wytworzony z tworzywa sztucznego, posiada część widelkową (1) z wydłużonymi czterema zębami wystającymi z korpusu (3) połączonego z uchwytem (4), a uchwyt (4) na całej długości ma przekrój poprzeczny o kształcie litery „U” oraz koniec ograniczony ścianką, a w części widelkowej (1) zęby po stronie zewnętrznej ukształtowane są tak, że końce zębów skrajnych oraz końce zębów wewnętrznych leżą na linii nachylonej do osi wzdłużnej uchwyty (4) pod kątem β mniejszym niż 85° i jednocześnie większym, niż 45° . Ponadto końce zębów są sfazowane i ograniczone krawędziami, przy czym parami zęby skrajne oraz zęby wewnętrzne ograniczone są krawędzią o takiej samej szerokości lub trzy kolejne zęby ograniczone są krawędzią o takiej samej szerokości.

(7 zastrzeżeń)



U1 (21) **126107** (22) 2017 03 03

(51) **A61M 27/00** (2006.01)

A61M 25/00 (2006.01)

(71) WIETECJA JOWITA JO-VITAL, Kraków;

WIETECJA JERZY MACIEJ, Kraków

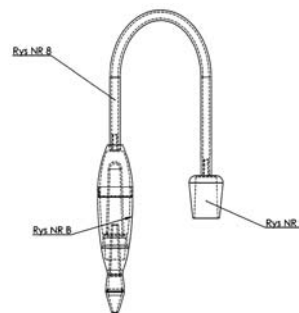
(72) WIETECJA JOWITA; WIETECJA JERZY MACIEJ

(54) **Aspirator kataru STUFFY**

(57) Przyrząd Aspirator Kataru Stuffy przedstawiony na rysunku to przyrząd ewakuacyjny wydzielin z zatok nosa, przeznaczony do stosowania zwłaszcza w obsłudze niemowląt, dzieci oraz osób dorosłych, utworzony z końcówki ssącej, zbiornika redukcyjnego z pojemnikiem, elastycznego węża łączącego, przyłącza do urządzenia ssącego, charakteryzuje się tym, że wszystkie elementy

są rozbielalne na 8 elementów, które po złożeniu stanowią gotowy do użycia przyrząd.

(5 zastrzeżeń)



DZIAŁ B

RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

U1 (21) **127074** (22) 2018 02 27

(51) **B01D 53/77** (2006.01)

F23J 15/00 (2006.01)

(31) 17158300.8 (32) 2017 02 28 (33) EP

(71) Doosan Lentjes GmbH, Ratingen, DE

(72) KEHRMANN KEHRMANN, DE;

KARPINSKI ANDREAS, DE;

ZIEMANN-NÖTHE ANNETTE, DE;

NARIN OGUZHAN, DE;

TSCHENTSCHEL WOLFGANG, DE;

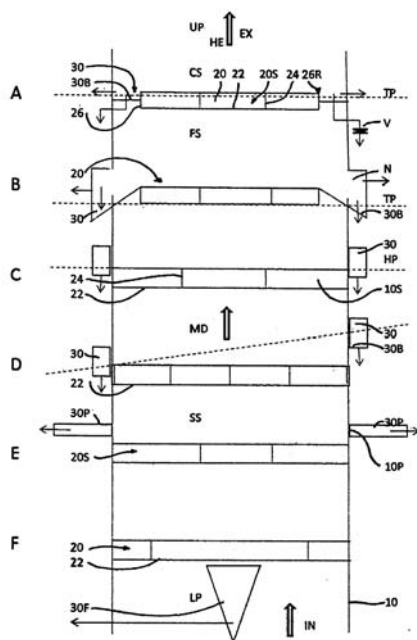
DEMLING CHRISTIAN, DE

(54) **Płuczka wieżowa jednostki oczyszczania gazu spalinowego**

(57) Płuczka wieżowa jednostki oczyszczania gazu spalinowego, zawierająca: a) ściankę (10) płuczki, która ogranicza obwodowo przestrzeń SS płuczki wieżowej, b) co najmniej jeden wlot (IN) gazu spalinowego w dolnej części (LP) płuczki, c) co najmniej jeden wylot (EX) gazu spalinowego w górnej części (UP) płuczki, d) przy czym obydwa określają pionowy główny kierunek (MD) przepływu gazu spalinowego przez płuczkę pomiędzy wlotem (IN) gazu spalinowego i wylotem (EX) gazu spalinowego, e) oprzyrządowanie zwilżające (HE) do wprowadzania cieczy absorpcyjnej do przestrzeni SS płuczki, f) półkę (20), umieszczoną w płaszczyźnie (TP) półki, która rozciąga się zasadniczo prostopadle do głównego kierunku (MD) przepływu gazu spalinowego, nad wlotem (IN) gazu spalinowego i w pewnej odległości pod oprzyrządowaniem zwilżającym (HE), g) półka (20) ma podstawę (22), która jest przepuszczalna dla co najmniej gazu spalinowego i która jest podzielona na wiele segmentów (20S) półki, i pośrednie przelewy (24), które biegną do góry od podstawy (22) i zapewniają oddzielne przejścia dla przepływu, h) przy czym przestrzeń SS płuczki nad podstawą (22) stanowi przestrzeń kontaktu (CS) pomiędzy gazem spalinowym i cieczą absorpcyjną, podczas gdy przestrzeń SS płuczki pod podstawą (22) stanowi przestrzeń gazu spalinowego (FS), charakteryzuje się tym, że jednym z następujących środków odprowadzających (30, 30P, 30F) dla wspomnianej cieczy absorpcyjnej: g1) kanałem odprowadzającym (30) w kształcie pierścienia, umieszczonym pomiędzy półką (20) i ścianką (10) płuczki, który to kanał odprowadzający (30) jest otwarty w kierunku przestrzeni kontaktu (CS) i ma dno, które biegnie co najmniej

częściowo pod sąsiednią górną krawędzią (26R) półki (20), g2) kanałem odprowadzającym (30) w kształcie pierścienia, umieszczonym w ścianie (10) płuczki, który to kanał odprowadzający (30) jest otwarty w kierunku przestrzeni kontaktu (CS) i jest zamknięty w kierunku przestrzeni gazu spalinowego (FS), g3) wieloma rurkami odprowadzającymi (30P), z których każda biegnie na zewnątrz od odpowiedniego otworu (10P) w ścianie (10) płuczki, w której wewnętrzny koniec każdej rurki odprowadzającej (30P) jest otwarty w kierunku przestrzeni kontaktu (CS), a zamknięty w kierunku przestrzeni gazu spalinowego (FS), g4) co najmniej jedną rurką odprowadzającą (30F), biegnącą pod i do dołu od co najmniej jednego segmentu (20S) półki.

(15 zastrzeżeń)



U1 (21) **126108** (22) 2017 03 03

(51) *B01F 13/10* (2006.01)

B01F 15/04 (2006.01)

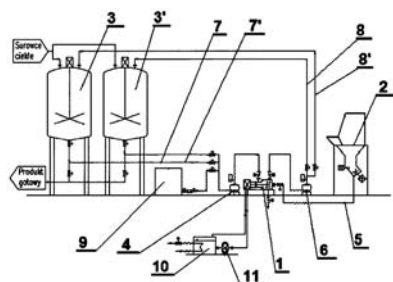
(71) ICHEMAD-PROFARB SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Gliwice

(72) ADAMEK MARIAN; ADAMEK RADOSŁAW;
DANEK KRZYSZTOF

(54) Linia do wytwarzania farb i lakierów

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest linia do wytwarzania farb i lakierów zwłaszcza kolorowych, zawierająca mieszalniki surowców z systemem naważenia połączone rurociągami i wyposażona w układ sterowania. Linia ta charakteryzuje się, tym, że wyposażona jest w dyspergator przepływowy (1) połączony rurociągiem (5) ze zbiornikiem surowców sypkich (2), a przez pompę (4) oraz rurociągi (7) i (7') oraz połączony jest z dwoma egalizatorami (3, 3'), pracującymi naprzemiennie, do których podawane są surowce ciekłe, lub przez pompę (6) i rurociągi zwrotne (8) lub (8'), podawany jest zdyspergowany roztwór.

(2 zastrzeżenia)



U1 (21) 126101 (22) 2017 03 02

(51) *B23P 9/00* (2006.01)

B24B 39/02 (2006.01)

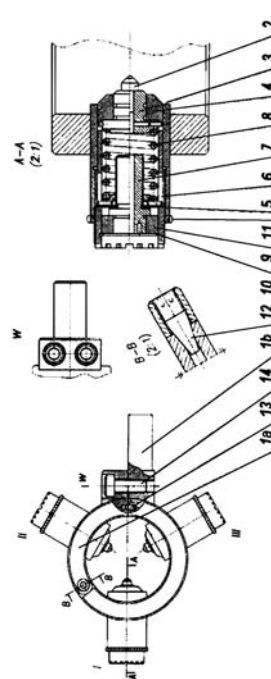
(71) POLITECHNIKA BIAŁOSTOCKA, Białystok

(72) JAROSZEWICZ JERZY; ŁUKASZEWICZ KRZYSZTOF;
DRAGUN ŁUKASZ

(54) Urządzenie do wykańczającej obróbki ścieżek pomiarowych na wałach maszyn wirnikowych

(57) Urządzenie do wykańczającej obróbki ścieżek pomiarowych na czopach wałów maszyn wirnikowych posiada trzy zespoły nagniatające (I, II, III), usytuowane promieniowo w sztywnej, dwudzielnej obierce (1a, 1b) mocowanej za pośrednictwem wspornika do podstawy lub fundamentu. Zespoły nagniatające (I, II, III) mają możliwość regulacji położenia promieniowego z wykorzystaniem mechanizmu śrubowego zbudowanego z tulei wkręcaną (4) i pozbawionej możliwości obrotu oprawy (5) z przeciwnąkrętką (11). Zespoły nagniatające (I, II, III) są przesunięte względem siebie wzdłuż osi obrabianego wału o wartość równą promieniu R powierzchni sferycznej elementu roboczego kulki nagniataka, a dwudzielna obierka (1a, 1b) ma możliwość otwierania z wykorzystaniem zawiasu z wkręcanyimi trzpieniami stożkowymi (12) i dwóch śrub blokujących (14).

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 126105 (22) 2017 03 03

(51) *B23O 1/54* (2006.01)

(71) FANUM SKORUPSKI-WÓJCIK SPÓŁKA JAWNA,
Wielopole Skrzyńskie

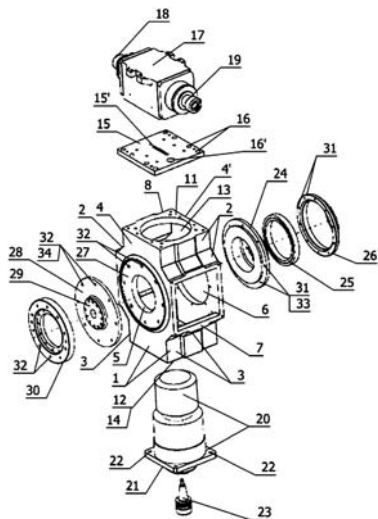
(72) SKORUPSKI SZYMON; WÓJCIK WOJCIECH;
SKORUPSKI KAZIMIERZ JÓZEF; WÓJCIK STANISŁAW;
WÓJCIK JÓZEF; WÓJCIK KAZIMIERZ

(54) Wielowrzecionowa głowica obróbcza

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest wielowrzeciono-
wa głowica obróbcza, stanowiąca wyposażenie wieloosiowych
maszyn sterowanych numerycznie CNC do obróbki drewna,
aluminium i tworzyw sztucznych, która charakteryzuje się tym,
że posiada monolityczny profilowy korpus (1) wewnątrz wydrą-
żony o kształcie zbliżonym do prostopadłościanu, którego obie
czołowe pionowe ściany (4 i 4') mają wykonane przelotowe okrąg-
łe otwory (5 i 6) współosiowo usytuowane względem siebie
w płaszczyźnie poziomej a ściana górna (11) i dolna (12) mają wy-
konane przelotowe okrągłe otwory (13 i 14), usytuowane współo-

siowo względem siebie lecz w płaszczyźnie pionowej, przy czym w otworze (14) osadzone jest elektrowrzeciono (20) z oprawką narzędziową (23), połączone rozłącznie z powierzchnią dolnej ściany (12), a otwór (13) osłonięty jest elementem płytkowym (15) połączonym rozłącznie z górną powierzchnią ściany (11), do którego przymocowane jest również rozłącznie elektrowrzeciono podwójne (17) wyposażone w gniazda narzędziowe (18 i 19), natomiast w otworze (6) osadzony jest pierścieniowy kołnierz (24) podparcia głowicy wyposażony w łożysko (25), a w wyjęciu pierścieniowym (27) tego korpusu wokół otworu (5) osadzony jest kołnierz napędu (28) tej głowicy z jego odsądzeniem przednim (29), przy czym zarówno pierścieniowy kołnierz (24) wraz z łożyskiem (25) jak i kołnierz (28) połączone są rozłącznie z czołowymi ścianami (4 i 4') korpusu (1).

(3 zastrzeżenia)



U1 (21) 126116 (22) 2017 03 09

(51) B25B 5/02 (2006.01)

B25B 5/14 (2006.01)

G01T 7/00 (2006.01)

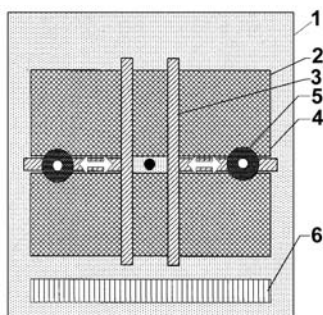
(71) UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE, Olsztyn

(72) KUJAWA ROMAN; BIEGAJ MATEUSZ

(54) Uchwyt do mocowania obiektów, zwłaszcza w skanerze rentgenowskim

(57) Uchwyt do mocowania obiektów, zwłaszcza w skanerze rentgenowskim, charakteryzuje się tym, że składa się z podstawy głównej (1), na której umieszczono obrotową drugą podstawę (2) z dwoma uchwytami (3), a uchwyty (3) przymocowane są do ruchomych prowadnic (4), z elementami zaciskowymi (5), a na podstawie (1) znajdują się oznaczenia (6).

(1 zastrzeżenie)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2018 02 12

U1 (21) 126117 (22) 2017 03 09

(51) B60C 1/00 (2006.01)

B60C 3/02 (2006.01)

B60C 7/00 (2006.01)

B60C 7/24 (2006.01)

B32B 7/02 (2006.01)

B32B 25/00 (2006.01)

B29C 39/00 (2006.01)

B29C 39/12 (2006.01)

B60B 5/02 (2006.01)

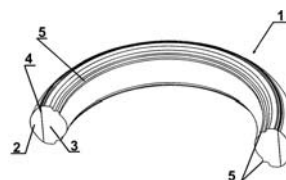
(71) ZIELIŃSKA KATARZYNA SBC, Szarlejka

(72) ZIELIŃSKA KATARZYNA

(54) Opona, zwłaszcza koła wózka dziecięcego

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest opona, zwłaszcza koła wózka dziecięcego, przeznaczona do wszystkich rodzajów wózków dla dzieci, takich jak wózki spacerowe, wózki gondolowe czy wózki sportowe. Opona (1), wykonana z warstw poliuretanu charakteryzuje się tym, że posiada część bieżnikową (2) i część wewnętrzną (3), przy czym część bieżnikowa (2) wykonana jest z poliuretanu o większej twardości, a część wewnętrzna (3) wykonana jest z poliuretanu o mniejszej twardości, zaś część bieżnikowa (2) i część wewnętrzna (3) połączone są warstwą wspólną (4).

(5 zastrzeżeń)



U1 (21) 126104 (22) 2017 03 03

(51) B60P 1/54 (2006.01)

B60P 3/18 (2006.01)

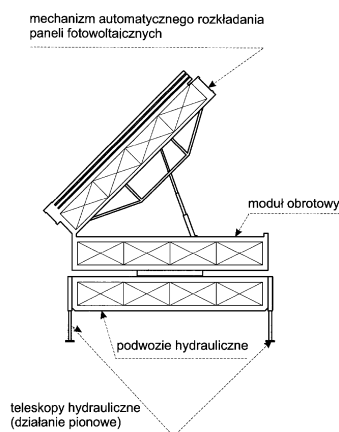
(71) GNIEWEK BARBARA, Kraków

(72) GNIEWEK BARBARA

(54) Mobilna platforma solarna, zestaw służący do przetwarzania energii słonecznej na energię elektryczną i ciepłą

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do przetwarzania energii słonecznej na energię elektryczną i do jej magazynowania przedstawione na rysunku. Przedstawione na rysunku urządzenie to samoczynnie (bez użycia jakiegokolwiek sprzętu) ładuje się na środek transportu i rozładowuje na miejscu pracy. Urządzenie samoczynnie rozkłada panele fotowoltaiczne/solarne i ustawia je w pozycji optymalnej do słońca.

(2 zastrzeżenia)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2018 01 12

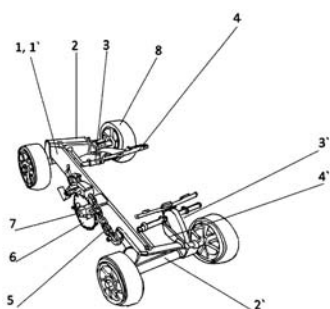
U1 (21) **126102** (22) 2017 03 02(51) **B60P 3/12** (2006.01)(71) SZUM-TRUCK MAREK SZUMIELEWICZ I WSPÓLNICY
SPÓŁKA JAWNA, Parszów

(72) SZUMIELEWICZ MAREK

(54) **Wózek do holowania pojazdów**

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest wózek do holowania pojazdów, mający zastosowanie w przy holowaniu uszkodzonych pojazdów samochodowych. Wózek do holowania pojazdów, mający budowę ramową, wyposażony w koła, charakteryzuje się tym, że wykonany jest z połączonych teleskopowo pałków (1, 1'), jednostronnie zakończonych ramionami (2, 2'), tworząc ceowy zarys. Ramiona (2, 2') zaopatrzone są w skierowane ku sobie pary wychylnych wysięgników (3, 3') i pary stałych wysięgników (4, 4'). Do zewnętrznego pałaka (1) przymocowana jest wyposażona w mocowanie dźwigni (7) zębata (6) z elastycznym naciągaczem (5), którego koniec przymocowany jest do wewnętrznego pałaka (1'). Pałaki (1, 1') wewnętrznie połączone są sprężyną.

(4 zastrzeżenia)

U1 (21) **126088** (22) 2017 02 27(51) **B60P 3/39** (2006.01)**A47C 17/80** (2006.01)**B60R 7/00** (2006.01)

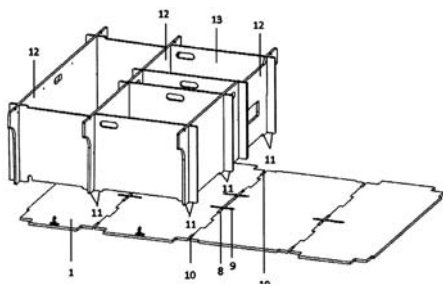
(71) SKIBA KRZYSZTOF FIRMA TRAF, Wólka Podleśna

(72) SKIBA KRZYSZTOF

(54) **Moduł wypoczynkowo-bagażowy jako wyposażenie turystyczne samochodu**

(57) Moduł wypoczynkowo-bagażowy jako wyposażenie turystyczne samochodu, skonfigurowany z elementów płytowych, który zgodnie ze zgłoszeniem charakteryzuje się tym, że stanowi go płyta podłogowa (1) utworzona z rozłącznie połączonych segmentów, których obrzeża ukształtowane są w formie złączy sprzęgających je ze sobą i wcięt tworzących połączenie z kolejnym segmentem szczeliny (8, 9, 10). Szczeliny (8, 9, 10) te mieszczą stabilizujące wypusty (11) zestawionego z rozłącznie połączonych elementów (12) zespołu (13) wyposażenia umieszczonego na wymienionej płycie podłogowej (1). Poza tym dla lepszej stabilizacji wyposażenia oraz ze względów bezpieczeństwa korzystnym jest mocowanie zespołu (13) tego wyposażenia do utworzonej płyty podłogowej (1) przez naciągi, których jeden koniec połączony jest z zaczepami płyty podłogowej (1), natomiast drugi koniec jest sprzężony rozłącznie z elementami (12) zespołu (13) wyposażenia.

(2 zastrzeżenia)

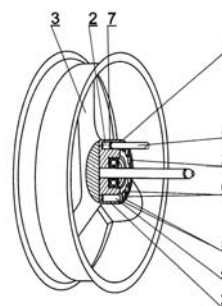
U1 (21) **126100** (22) 2017 03 01(51) **B62B 9/08** (2006.01)(71) BEBŁOCIŃSKI TOMASZ PRZEDSIĘBIORSTWO
PRODUKCYJNO-HANDLOWE TOBEX, Częstochowa

(72) BEBŁOCIŃSKI TOMASZ

(54) **Hamulec koła wózka, zwłaszcza wózka dziecięcego**

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest hamulec koła wózka, zwłaszcza wózka dziecięcego z blokującym bolcem (8), sterowanym przez mechanizm sterujący blokującym bolcem (8), wprowadzanym do otworu (2) blokującego modułu (1) felgi (3), w którym blokujący bolce (8) jest blokowany. Blokujący moduł (1) hamulca koła wózka jest wykonany zwykle z tworzywa sztucznego i ma on szereg otworów (2) rozmieszczonych na obwodzie, wzdłuż linii okręgu. Blokujący moduł (1) stanowi integralną część felgi (3) koła wózka lub też jest trwale połączony z felgą (3), na przykład jest do niej przykręcony, przyspawany lub przyklejony. Otwory (2) rozdzielone są od siebie rozdzielającą ścianką (4), przechodzącą - dzięki naprowadzającej powierzchni (5) - w rozdzielającą krawędź (6). Każdy z otworów (2) ma zasadniczo kształt walca, którego boczna powierzchnia od strony wprowadzania zakończenia (7) blokującego bolca (8) przechodzi w naprowadzającą powierzchnię (5).

(4 zastrzeżenia)

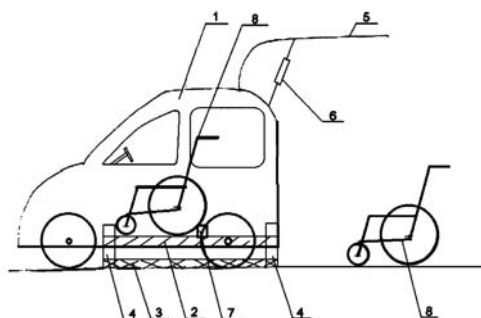
U1 (21) **126337** (22) 2017 03 02(51) **B62D 25/20** (2006.01)**A61G 3/00** (2006.01)(71) FIRMA G. KUCHARCZYK EUGENIUSZ KUCHARCZYK
OGÓLNA INŻYNIERIA-MECHANIKA IMPORT-EXPORT,
Mysłakowice

(72) KUCHARCZYK EUGENIUSZ

(54) **Pojazd dla osób niepełnosprawnych**

(57) Pojazd dla niepełnosprawnych posiada ramę (2) w kształcie litery U wewnątrz której znajduje się zespół ruchomej podłogi (3) z napędem podnoszenia i opuszczania (4) w celu ułatwienia wjazdu wózkem inwalidzkim (8) do wnętrza pojazdu i obsługę pojazdu z zablokowanego wózka inwalidzkiego, w normalnym ruchu drogowym.

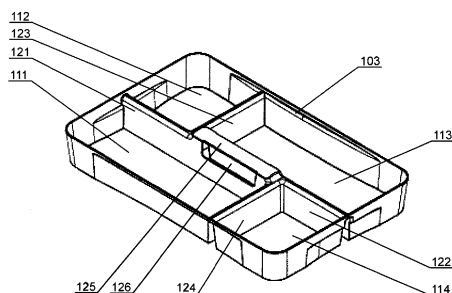
(1 zastrzeżenie)

U1 (21) **126099** (22) 2017 03 02(51) **B65D 1/36** (2006.01)**B65D 21/02** (2006.01)**B65D 21/032** (2006.01)

- (71) ORPLAST JERZY ORLIKOWSKI SPÓŁKA JAWNA, Sopot
(72) ORLIKOWSKI JERZY

(54) **Pojemnik z tworzywa sztucznego z komorami**

(57) Pojemnik z tworzywa sztucznego z komorami, mający prostokątną obwiednię o zaokrąglonych narożach, zwężające się ku dołowi ściany boczne oraz dno, charakteryzuje się tym, że zawiera cztery komory (111-114) o prostokątnej obwiedni rozdzielone dwuściennymi przegrodami (121-124) przebiegającymi równoległe do ścian bocznych pojemnika, przy czym pierwsza przegroda (121) jest równoległa i współliniowa z drugą przegrodą (122), trzecia przegroda (123) jest prostopadła do pierwszej przegrody (121), a czwarta przegroda (124) jest prostopadła do drugiej przegrody (122), przy czym ścianki boczne przegród (121-124) są połączone u góry pojemnika i oddalone od siebie przy dnie pojemnika, a ponadto w przestrzeni pomiędzy ściankami bocznymi każdej przegrody (121-124) znajdują się poprzeczne żebra prostopadłe do tych ścianek, przy czym wysokość żebier jest mniejsza od wysokości H ścian bocznych pojemnika.
(3 zastrzeżenia)



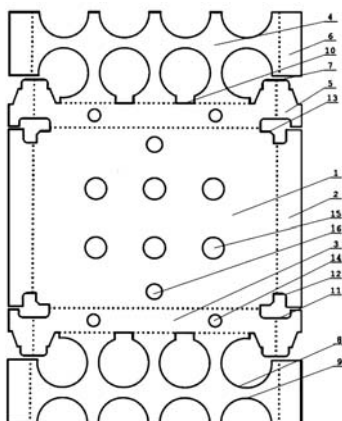
U1 (21) **126111** (22) 2017 03 06

- (51) **B65D 5/18** (2006.01)
B65D 71/60 (2006.01)

- (71) PROKOPEK JAN PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO-HANDLOWO-USŁUGOWE PROJAN, Toruń
(72) PROKOPEK JAN

(54) **Opakowanie zbiorcze do okrągłych opakowań jednostkowych**

(57) Opakowanie zbiorcze do okrągłych opakowań jednostkowych posiada prostokątną ścianę dolną (1), do której przylegają ściany boczne (2 i 3). Dłuższe ściany boczne (3) wyposażone są w skrzydła ściany górnej (4) i skrzydła wzmacniające (5). Skrzydła ściany górnej (4) posiadają wsporniki ściany górnej (6). Skrzydła ściany górnej (4) posiadają cztery okrągłe otwory (8) i cztery półokrągłe wycięcia (9), a na połączeniu dłuższych ścian bocznych (3) i skrzydeł wzmacniających (5) znajdują się wypusty ustalające (7) w kształcie zbliżonym do dwóch połączonych prostokątów. Krótsze ściany boczne (2) na rogach przy ścianie dolnej (1) posiadają wycięcia (12) w kształcie zbliżonym do prostokąta, a na łączeniu dłuższych ścian bocznych (3) i skrzydeł wzmacniających (5) przy ścianie dolnej (1) znajdują się wycięcia (11). Ściana dolna (1) posiada na rogach wycięcia (13).



Dłuższe ściany boczne (3) posiadają po dwa okrągłe otwory (14), a ściana dolna (1) posiada sześć okrągłych otworów większych (15), ułożonych w dwóch rzędach i dwa okrągłe otwory mniejsze (16) znajdujące się przy krawędziach z dłuższymi ścianami bocznymi (3).
(2 zastrzeżenia)

DZIAŁ C

CHEMIA I METALURGIA

U1 (21) **125976** (22) 2017 03 08

- (51) **C04B 28/00** (2006.01)
C04B 14/48 (2006.01)
C04B 18/16 (2006.01)

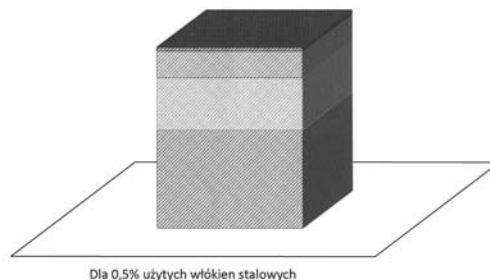
- (71) DZIK ADAM PRZEDSIĘBIORSTWO HANDLOWO-USŁUGOWE HYDROBUD, Ustronie Morskie
(72) DZIK ADAM

(54) **Receptura mieszanki fibrobetonowej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest receptura mieszanki umożliwiającej wytworzenie mieszanki skutkującej zaistnieniem przedstawionego na rysunku fibrobetonu. Dla zaistnienia mieszanki wykorzystano stanowiący wynik badań zestaw opracowanych proporcji elementów składowych. Elementy składowe stanowiące trwałe postaci receptury to: cement, piasek mokry, gruz mokry, superplastyfikator i włókna stalowe.

(2 zastrzeżenia)

■ Piasek mokry - 54,3% ■ Gruz mokry - 28,7% ■ Cement - 14,8%
■ Włókna stalowe - 2% ■ Superplastyfikator - 0,2%



DZIAŁ E

**BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO;
KONSTRUKCJE ZESPOLONE**

U1 (21) **126358** (22) 2017 05 18

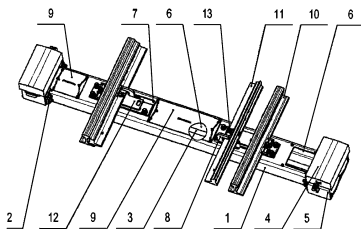
- (51) **E01B 3/18** (2006.01)
E01B 7/22 (2006.01)

- (31) CZ2017-120 (32) 2017 03 03 (33) CZ
(71) AŽD Praha s.r.o., Praga, CZ
(72) ADAMEC JOSEF, CZ; VĚŘÍŠ STANISLAV, CZ

(54) **Podkład kolejowy do czujników położenia ruchomych iglic zwrotnicy rozjazdu kolejowego**

(57) Podkład kolejowy do czujników położenia ruchomych iglic zwrotnicy rozjazdu kolejowego, usytuowanych po wewnętrznych stronach dwóch szyn opornicowych (10), zamocowanych do podkładów kolejowych, gdzie te czujniki położenia (4) stanowią przełączniki elektromechaniczne z dźwignią, krzywką oraz dźwżkiem. Podkład kolejowy stanowi pusty w środku stalowy profil (1) zamknięty, który jest zamocowany do elektrycznie izolowanej stopki każdej z szyn opornicowych (10) za pomocą śrub (13) z nakrętkami i podkładkami, poprzez ślizgowe siodła szynowe (12). Na obu jego końcach są zamocowane kołnierze (2) z otworami przelotowymi do zamocowania konsoli (5) czujników położenia (4) z możliwością ich połączenia z każdym końcem profilu (1) zamkniętego. W górnej powierzchni profilu (1) zamkniętego występują otwory pierwsze (6) na śruby do zamocowania ślizgowych sioadek szynowych (12) przystosowanych do wchodzenia w kontakt z ruchomymi iglicami (11) zwrotnicy rozjazdu oraz do zamontowania i regulowania drążka czujnika położenia (4), a ponadto występują podłużne otwory drugie (7) dla łącznika obrotowego (8) drążka czujnika położenia (4), połączonego jednym ze swoich końców z iglicą (11) zwrotnicy rozjazdu oraz przeciwnym końcem z drążkiem czujnika położenia (4), który jest usytuowany wewnątrz podkładu kolejowego.

(4 zastrzeżenia)



U1 (21) **127045** (22) 2018 02 16

(51) **E01F 9/615** (2016.01)

F21S 8/00 (2006.01)

G08G 1/095 (2006.01)

G09F 13/22 (2006.01)

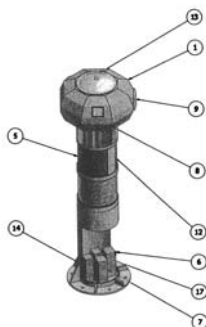
(71) TATUR KRZYSZTOF, Osiny

(72) TATUR KRZYSZTOF

(54) **Słupek do świetlnego sygnalizowania przejść dla pieszych**

(57) Słupek do sygnalizowania przejść dla pieszych posiadający konstrukcję nośną posiadającą u dołu uformowany płaski okrągły kołnierz z otworami montażowymi charakteryzuje się tym, że w dolnej części konstrukcji nośnej o przekroju kołowym w kształcie grzybka posiada otwór rewizyjny a ponad nim umieszczone pierścieniowo światła sygnalizacyjne typu dioda (5) wyposażone w osłonę światła sygnalizacyjnych, oraz lampy typu UV, ponadto konstrukcja nośna posiada w górnej części wmontowany projektor laserowy (8) z witrażem wyświetlający dany znak na powierzchni płaskiej wyposażony w osłonę (1), kamery monitorujące (9), głośnik, czujnik ruchu oraz system radiowej komunikacji między słupkami (13) połączony ze sterownikiem (17) oraz układem logicznym (7) i układem zasilania (6).

(4 zastrzeżenia)



U1 (21) **126096** (22) 2017 03 01

(51) **E03F 5/04** (2006.01)

E03F 5/06 (2006.01)

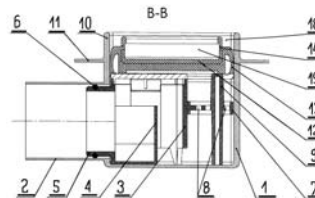
(71) KĘSIK GRZEGORZ KESMET-1, Krzepice

(72) KĘSIK GRZEGORZ

(54) **Kratka ściekowa odpływowa zwłaszcza prysznicowa**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kratka ściekowa odpływowa zwłaszcza prysznicowa służąca do odprowadzania wody z podłogi łazienki, z kabiny prysznicowej. Korpus (1) w dolnej części posiada kształt od góry otwartego prostopadłościanu z którego w bok jest wyprowadzony cylindryczny odpływ (2), wewnątrz którego jest umieszczone prostopadłościenne syfonowe zamknięcie (3) posiadające wewnątrz przelewową ściankę (4), którego to zamknięcia (3) cylindryczny wylot (5) z obwodowo umieszczoną uszczelką (6) jest rozłącznie umieszczony w cylindrycznym odpływie (2) korpusu (1) oraz umieszczone przylegające do ścianek syfonowego zamknięcia (3) i wewnętrznych ścianek korpusu (1) sito (7) z przelotowymi otworami (8) podparte wspornikami (9), nadto poziome spływowe rynny (10) posiadają kształt litery U z dodatkowym, obwodowym na zewnątrz wysuniętym kołnierzem (11), zaś przykrywająca rynny (10) pokrywa (12) posiada alternatywnie kształt litery U i jest podparta rozmieszczonymi wzdłuż jej długości dystansowymi elementami (13) mocowanymi w otworach (14) lub kształt odwróconej litery U wspartej swoimi pionowymi końcówkami z wycięciami na dnie spływowych rynien (10).

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) **127210** (22) 2017 03 09

(51) **E04G 5/00** (2006.01)

E04G 3/28 (2006.01)

B66C 19/00 (2006.01)

B65G 35/00 (2006.01)

E04D 15/00 (2006.01)

E04D 1/00 (2006.01)

E04G 7/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA

IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów;

CHMAJ JANINA OMEGA RUSZTOWANIA SPÓŁKA

CYWILNA, Rzeszów; CHMAJ ŁUKASZ OMEGA

RUSZTOWANIA SPÓŁKA CYWILNA, Woliczka;

LEŚ MARCIN OMEGA RUSZTOWANIA SPÓŁKA

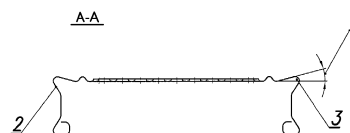
CYWILNA, Rzeszów

(72) KUT STANISŁAW

(54) **Podest do rusztowań budowlanych**

(57) Podest, zwłaszcza dla rusztowań budowlanych ma w środkowej części perforację o dowolnym rodzaju i kształcie, a w obszarze o największej sztywności ma prowadnice (2) na wózek umieszczone przy krawędziach bocznych podestu. Prowadnice (2) mają ramiona (3) usytuowane pod kątem (α) nie większym od 25° do poziomej powierzchni roboczej podestu. Kąt (α) usytuowania ramion (3) prowadnic (2) do powierzchni roboczej podestu wynosi od 8° do 25° . Podest jest ukształtowany z cienkiej blachy stalowej.

(5 zastrzeżeń)



U1 (21) 127211 (22) 2017 03 09

(51) E04G 5/00 (2006.01)

E04G 3/28 (2006.01)

B66C 19/00 (2006.01)

B65G 35/00 (2006.01)

E04D 15/00 (2006.01)

E04G 1/00 (2006.01)

E04G 7/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA

IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów;

CHMAJ JANINA OMEGA RUSZTOWANIA SPÓŁKA

CYWILNA, Rzeszów; CHMAJ ŁUKASZ OMEGA

RUSZTOWANIA SPÓŁKA CYWILNA, Woliczka;

LEŚ MARCIN OMEGA RUSZTOWANIA SPÓŁKA

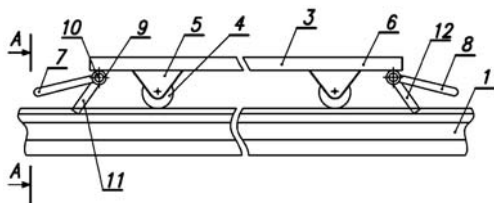
CYWILNA, Rzeszów

(72) KUT STANISŁAW

(54) Wózek transportowo-narzędziowy do budownictwa

(57) Wózek (3) transportowo-narzędziowy przeznaczony do przemieszczania materiałów i narzędzi budowlanych jest przystosowany do poruszania się po podestach (1) rusztowania budowlanego, z których każdy jest wyposażony w prowadnicę wózka (3) ułożoną wzdłuż tego podestu (1). Wózek (3) jest niskim wózkiem platformowym o nisko położonym środku ciężkości względem podestu (1), a jego szerokość jest równa szerokości podestu (1), po którym jest przemieszczany. Ponadto wózek (3) ma symetryczną budowę wzdłuż swej osi poprzecznej i podłużnej oraz posiada koła (4), wsparte na prowadnicach podestu (1). Koła (4) są odchylone od dołu od pionu na boki wózka (3) pod kątem ostrym. Wózek (3) posiada dwa zamienne ze sobą ucha (7 i 8), z których każde jest połączone przegubowo za pomocą tulei (9) i sworznia (10) względem osi symetrii tego sworznia (10) z płytą transportową (6). Ucho przednie położone na przodzie wózka (3) jest połączone sztywno z zapadką przednią (11), zaś ucho tylne (8) położone z tyłu wózka (3) jest połączone sztywno z zapadką tylną (12). Zapadki (11 i 12) wraz z uszami stanowią samoczynny mechanizm blokujący ruch wózka (3) do przodu i tyłu.

(11 zastrzeżeń)



U1 (21) 126089 (22) 2017 02 27

(51) E06B 1/12 (2006.01)

E06B 1/16 (2006.01)

(71) LEON WITAS SPÓŁKA JAWNA, Będzin

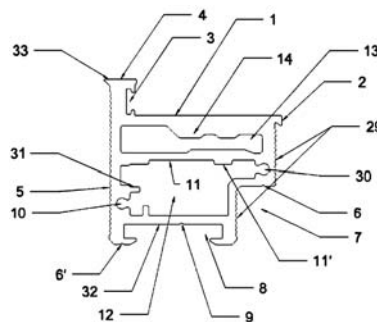
(72) WITAS MACIEJ

(54) Ościeżnica do drzwi otwieranych na zewnątrz

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest ościeżnica do drzwi otwieranych na zewnątrz pomieszczenia, charakteryzująca się tym, że zawiera dwa stojaki oraz opcjonalnie nadproże, wykonane z kształtownika ościeżnicowego w postaci listwy profilowanej o profilu zamkniętym, przypominającym w przekroju poprzecznym kształt prostokąta z rury zawierającej dwie zamknięte komory wewnętrzne, z której pierwsza, to jest komora montażowa (12) ograniczona jest z jednej strony płaską ścianką przylgową (5) wyposażoną od wewnątrz w pierwsze gniazdo montażowe (10) oraz w występ technologiczny (31), z drugiej zaś strony ścianką profilowaną (29) wyposażoną od wewnątrz w drugie gniazdo montażowe (30), a po bokach ograniczona jest z jednej strony płaską ścianką montażową (32), z drugiej strony ścianką działową (11) z miejscowym pogrubieniem (11'), natomiast druga, to jest komora zawiasowa (13) ograniczona jest z jednej strony płaską ścianką przylgową (5), z drugiej zaś strony ścianką profilowaną (29), a po bokach ograniczona jest z jednej strony ścianką zewnętrzną (1) z miejscowym pogrubieniem (14), z drugiej strony ścianką działową

wą (11), ponadto w miejscu łączenia ścianki zewnętrznej (1) ze ścianką profilowaną (29) wykonany jest ukośnie podcięty wypust (2), a na przedłużeniu ścianki przylgowej (5) przy połączeniu ze ścianką zewnętrzną (1) wykonana jest przylga (4) ościeżnicy, stanowiąca wypust przypominający kształtem literę T, która od strony zewnętrznej ma korzystnie skośny daszek (33), a od strony wewnętrznej zawiera gniazdo (3) na uszczelkę, ponadto na zewnętrznej stronie ścianki montażowej (32) wykonane jest gniazdo (8) na kotwę, dodatkowo w wariantcie z nadprożem połączone jest ono ze stojakami za pomocą narożników kątowych osadzonych w komorze montażowej (12).

(12 zastrzeżeń)



U1 (21) 126090 (22) 2017 02 27

(51) E06B 1/12 (2006.01)

E06B 1/16 (2006.01)

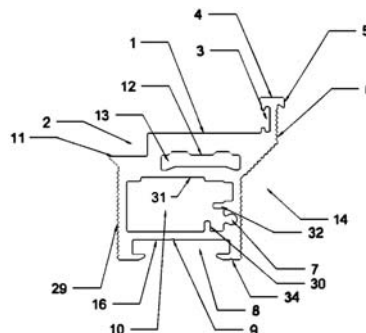
(71) LEON WITAS SPÓŁKA JAWNA, Będzin

(72) WITAS MACIEJ

(54) Ościeżnica do drzwi otwieranych do wewnątrz

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest ościeżnica do drzwi otwieranych do wewnątrz pomieszczenia, charakteryzująca się tym, że zawiera dwa stojaki oraz opcjonalnie nadproże, wykonane z kształtownika ościeżnicowego w postaci listwy profilowanej o profilu zamkniętym, przypominającym w przekroju poprzecznym kształt prostokąta z rury, której wewnątrz stanowi zamkniętą komorę montażową (10) ościeżnicy, ograniczoną z jednej strony płaską ścianką przylgową (6) wyposażoną od wewnątrz w gniazdo montażowe (7) i wypust technologiczny (32), z przeciwległej zaś strony płaską ścianką boczną (29), a po bokach z jednej strony płaską ścianką montażową (16) z wewnętrznym wypustem technologicznym (30), a z drugiej strony ścianką działową (31), która oddziela komorę montażową (10) od wyprofilowanej komory zawiasowej (13), która po przeciwnej stronie ograniczona jest płaską ścianką zewnętrzną (1), przy czym na zewnętrznej powierzchni ścianki zewnętrznej (1) w miejscu jej łączenia ze ścianką boczną (29) wykonany jest prostokątne wycięcie (2) stanowiące uskok technologiczny, oraz wykonany jest trójkątny wypust (11), ponadto w miejscu łączenia ścianki przylgowej (6) ze ścianką zewnętrzną (1) wykonana jest przylga (4) ościeżnicy, stanowiąca wypust przypominający kształtem literę T, która od strony zewnętrznej ma korzystnie ukośnie podcięty daszek (5), a od strony wewnętrznej zawiera gniazdo (3) uszczelki, ponadto na zewnętrznej stronie ścianki montażowej (16) wykonane jest gniazdo (8) na kotwę, dodatkowo w wariantcie z nadprożem połączone jest ono ze stojakami za pomocą narożników kątowych osadzonych w komorze montażowej (10).

(11 zastrzeżeń)



U1 (21) 126112 (22) 2017 03 06

(51) E21B 43/12 (2006.01)

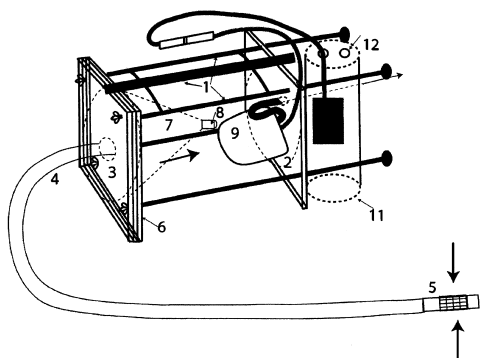
(71) INSTYTUT OCEANOLOGII POLSKIEJ AKADEMII NAUK,
Sopot

(72) RONOWICZ MARTA; KUKLIŃSKI PIOTR; RENK BERNARD

(54) Manualna pompa podwodna

(57) Manualna pompa podwodna charakteryzuje się tym, że zawiera stelaż metalowy z uchwytem (1), wewnątrz którego osadzona jest plastikowa cylindryczna obudowa (2) z przezroczystymi ścianami, na której czołowej powierzchni osadzone są rozłącznie płyta frontowa zewnętrzna (3) połączona z elastycznym węzłem (4) o średnicy od 2 do 5 cm zakończonym końcówką wlotową (5) ze stalową kratką na bocznej powierzchni, oraz płyta frontowa wewnętrzna (6) z zamontowaną na niej siatką stożkową (7) o średnicy oczek 63-500 µm zakończoną zbiorczym kolektorem (8) zebranego materiału biologicznego, przy czym w wewnętrznej przestrzeni obudowy (2) umieszczona jest elektryczna pompa zanurzeniowa (9) podłączona do baterii (10) znajdującej się w szczelnym pojemniku (11) przymocowanym poza tylną ścianą obudowy (2) z włącznikiem magnetycznym (12).

(1 zastrzeżenie)



DZIAŁ F

MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE;
UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

U1 (21) 126118 (22) 2017 03 09

(51) F21V 21/06 (2006.01)

F21V 33/00 (2006.01)

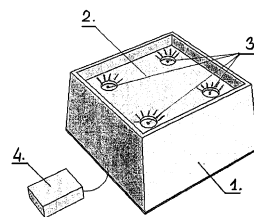
(71) KAPŁAN MARCIN, Horoszki Duże

(72) KAPŁAN MARCIN

(54) Podstawka podświetlająca pod butelkę

(57) Podstawka podświetlająca pod butelkę składa się z obudowy (1) z zagłębieniem na butelkę (2) podświetlaną źródłami światła (np. diodami LED, żarówkami, diodami laserowymi) (3), zasilana z zasilacza zewnętrznego (4) i/lub baterii, która za pomocą źródeł światła podświetla znajdującą się na niej butelkę wraz z zawartością. Do zastosowania w gastronomii, handlu oraz reklamie w celu promowania określonego produktu.

(4 zastrzeżenia)



U1 (21) 126110 (22) 2017 03 03

(51) F26B 3/02 (2006.01)

F26B 3/04 (2006.01)

F26B 9/06 (2006.01)

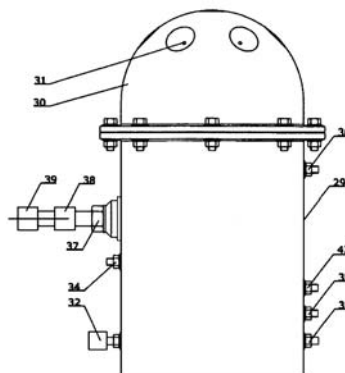
F26B 9/08 (2006.01)

(71) STANDREW SPÓŁKA AKCYJNA, Hura Szklana

(72) STANKIEWICZ TOMASZ; PATYK MARCIN;
AUGUŚCIK-LIPKO MARCIN(54) Suszarnia do suszenia drewna, zwłaszcza
do suszenia nieobrzynanej i obrzynanej tarcicy

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest suszarnia do suszenia drewna, zwłaszcza do suszenia nieobrzynanej i obrzynanej tarcicy. Suszarnia ta charakteryzuje się tym, że w kanale, doprowadzającym powietrze do komory suszenia umieszczony jest generator pary wodnego roztworu nadtlenku wodoru, podstawę generatora pary stanowi zbiornik (29), który od góry za pomocą śrub w obwodowych kołnierzach połączony jest z głowicą (30), a w ścianie głowicy (30) rozmieszczone są kształtowe otwory stanowiące dysze (31) wyprowadzające z głowicy (30) pary wodnego nadtlenku wodoru do kanału, gdzie zawieszane są cząsteczki par porywane i mieszane przez strumień powietrza tworzą aerozol, w którym ośrodkiem rozpraszającym jest powietrze, a cząstkami koloidalnymi są pary wodnego nadtlenku wodoru, to jest aerozol stanowiący substancję do sterylizacji chemicznej suszonej tarcicy, ponadto w ścianie bocznej zbiornika zainstalowane są elektryczny grzejnik (32) o regulowanej mocy, czujnik temperatury cieczy (33) oraz czujnik (42) stabilizujący proces wytwarzania pary umieszczony na wysokości pomiędzy czujnikiem górnego poziomu (34) i czujnikiem dolnego poziomu wodnego roztworu nadtlenku wodoru. Suszarnia przeznaczona do stosowania w zakładach przerobu drewna dla ograniczenia bądź wyeliminowania występowania w procesie produkcyjnym drewna dębowego niekorzystnych specyficznych właściwości takich jak skłonności do pęknięcia, podatności do przebarwiania i utraty naturalnej barwy wywołanej czynnikami biotycznymi i abiotycznymi. Suszarnia umożliwia sezonowanie i suszenie drewna dzięki procesowi sterylizacji i odkażania chemicznego przy użyciu aerozolu wodnego roztworu nadtlenku wodoru przy pomocy urządzenia według wzoru użytkowego. Dzięki czemu uzyskano skokową poprawę jakości suszonego materiału drzewnego poprzez: - obniżenie poziomu spękań czołowych i powierzchniowych z ok. 10 do 1%, - ograniczenie poziomu spękań materiału, - eliminację zmiany naturalnej barwy drewna co powoduje wzrost jego jakości i nie występowanie żółtych przebarwień drewna.

(4 zastrzeżenia)



DZIAŁ G

FIZYKA

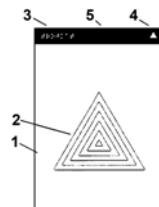
U1 (21) 126120 (22) 2017 03 09

(51) **G09B 21/00** (2006.01)**G09B 11/04** (2006.01)**B43L 13/20** (2006.01)**G01B 3/14** (2006.01)(71) KOGUC MATEUSZ, Prochowice;
MYSZOGLĄD MARCIN, Szalejów Górny;
POLEK BARTOSZ, Legnica(72) KOGUC MATEUSZ; MYSZOGLĄD MARCIN;
POLEK BARTOSZ

(54) Zestaw płytek edukacyjnych dla niewidomych

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zestaw płytek edukacyjnych, szczególnie dla osób niewidomych lub słabo widzących, przeznaczony do nauki płaskich figur geometrycznych, poznawania kształtów i ich nazewnictwa oraz pomagający w tworzeniu rysunków i złożonych projektów graficznych. Charakteryzuje się on tym, że w każdej płytce (1) wycięty jest skończony zbiór kilku podobnych do siebie figur (2), przy czym każda mniejsza figura (2) umieszczona jest wewnątrz większej.

(3 zastrzeżenia)



III. WYKAZY

WYKAZ NUMEROWY WYNALEZKÓW ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
420288	A23D (2006.01)	3
420642	A61B (2006.01)	5
420643	C01B (2017.01)	14
420649	A61K (2017.01)	7
420652	G08B (2006.01)	31
420653	B32B (2006.01)	10
420654	F24F (2006.01)	28
420656	B23K (2006.01)	9
420657	E04F (2006.01)	22
420658	B66F (2006.01)	14
420659	H02M (2006.01)	33
420660	F24B (2006.01)	26
420661	C07D (2006.01)	17
420662	F16J (2006.01)	24
420664	B63H (2006.01)	12
420665	A61K (2015.01)	7
420666	G01N (2006.01)	30
420668	B64C (2006.01)	12
420669	C07D (2006.01)	17
420670	C07C (2006.01)	15
420673	B41M (2006.01)	10
420676	A47L (2006.01)	5
420677	H05K (2006.01)	33
420679	H02J (2006.01)	32
420680	B60S (2006.01)	10
420681	C30B (2006.01)	20
420682	C30B (2006.01)	20
420683	B07B (2006.01)	8
420685	G01G (2006.01)	30
420686	B65D (2006.01)	13
420687	F24J (2006.01)	28
420688	B65D (2006.01)	13
420689	C08K (2006.01)	18
420690	C08L (2006.01)	18
420691	B02C (2006.01)	8
420692	A23N (2006.01)	3
420693	F16L (2006.01)	24
420694	E05C (2006.01)	22
420696	A61H (2006.01)	7
420698	B62D (2006.01)	11

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
420699	H02K (2006.01)	33
420700	A23K (2016.01)	3
420701	A24D (2006.01)	4
420702	A24C (2006.01)	4
420703	B26B (2006.01)	9
420704	C10G (2006.01)	19
420705	B63C (2006.01)	11
420707	B64F (2006.01)	12
420709	B01D (2006.01)	8
420711	F23K (2006.01)	26
420714	C07D (2006.01)	16
420715	C07D (2006.01)	16
420718	E21F (2006.01)	23
420719	G01B (2006.01)	29
420720	H02K (2006.01)	32
420721	A23C (2006.01)	3
420722	C10L (2006.01)	19
420723	B65C (2006.01)	13
420725	E04H (2006.01)	22
420726	A01N (2006.01)	2
420727	F24F (2006.01)	27
420728	E01C (2006.01)	20
420730	H02B (2006.01)	32
420731	F16L (2006.01)	25
420732	B64D (2006.01)	12
420733	F16C (2006.01)	24
420734	F23J (2006.01)	26
420735	F24F (2006.01)	27
420736	F28G (2006.01)	29
420737	H02J (2006.01)	32
420739	A47K (2006.01)	4
420740	E04B (2006.01)	21
420741	E04B (2006.01)	22
420743	F16K (2006.01)	24
420744	H01Q (2006.01)	31
420745	F23B (2006.01)	25
420747	A61K (2006.01)	7
420748	G01N (2006.01)	30
420749	G01N (2006.01)	31
420751	A61C (2017.01)	5

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
420753	C08L (2006.01)	18
420754	C08L (2006.01)	18
420755	F23J (2006.01)	25
420756	B44D (2006.01)	10
420757	B63B (2006.01)	11
420758	C09K (2006.01)	19
420760	E02D (2006.01)	21
420761	C02F (2006.01)	15
420762	A61F (2006.01)	6
420763	C01B (2006.01)	14
420764	C01B (2006.01)	14
420765	H05K (2006.01)	34
420767	F01B (2006.01)	23
420771	C07D (2006.01)	17
420772	G01N (2006.01)	30
420773	A01D (2006.01)	2
420774	A61C (2006.01)	5
420775	F24D (2006.01)	27
420776	B21D (2006.01)	9
420777	E02B (2006.01)	20
420779	B60S (2006.01)	10
420780	F15B (2006.01)	23
420784	E02D (2006.01)	21
420785	A61G (2006.01)	6
420787	F28D (2006.01)	29
420792	B65G (2006.01)	13
420793	F24D (2006.01)	27
420794	C22C (2006.01)	20
420795	C09J (2006.01)	19
420797	H01Q (2006.01)	31
421961	A61G (2006.01)	6
422706	B01D (2006.01)	8
424005	C07C (2006.01)	15
424664	H04H (2009.01)	33
424840	F15B (2006.01)	23
424872	C05G (2006.01)	15
425097	F28D (2006.01)	28
425474	A63B (2006.01)	7

WYKAZ NUMEROWY WZORÓW UŻYTKOWYCH
ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
125976	C04B (2006.01)	40
126088	B60P (2006.01)	39
126089	E06B (2006.01)	42
126090	E06B (2006.01)	42
126092	A45D (2006.01)	35
126093	A47G (2006.01)	36
126096	E03F (2006.01)	41
126097	A45C (2006.01)	35
126099	B65D (2006.01)	39
126100	B62B (2006.01)	39
126101	B23P (2006.01)	37

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
126102	B60P (2006.01)	39
126103	A47F (2006.01)	35
126104	B60P (2006.01)	38
126105	B23Q (2006.01)	37
126106	A47F (2006.01)	35
126107	A61M (2006.01)	36
126108	B01F (2006.01)	37
126109	A23B (2006.01)	35
126110	F26B (2006.01)	43
126111	B65D (2006.01)	40
126112	E21B (2006.01)	43

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
126116	B25B (2006.01)	38
126117	B60C (2006.01)	38
126118	F21V (2006.01)	43
126120	G09B (2006.01)	44
126337	B62D (2006.01)	39
126358	E01B (2006.01)	40
127045	E01F (2016.01)	41
127074	B01D (2006.01)	36
127210	E04G (2006.01)	41
127211	E04G (2006.01)	42

SPIS TREŚCI

OGŁOSZENIA O ZGŁOSZONYCH W URZĘDZIE PATENTOWYM WYNALAZKACH I WZORACH UŻYTKOWYCH

I. WYNALAZKI

DZIAŁ A	Podstawowe potrzeby ludzkie	2
DZIAŁ B	Różne procesy przemysłowe; transport	8
DZIAŁ C	Chemia i metalurgia	14
DZIAŁ E	Budownictwo; górnictwo; konstrukcje zespolone	20
DZIAŁ F	Mechanika; oświetlenie; ogrzewanie; uzbrojenie; technika minerska	23
DZIAŁ G	Fizyka	29
DZIAŁ H	Elektrotechnika	31

II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ A	Podstawowe potrzeby ludzkie	35
DZIAŁ B	Różne procesy przemysłowe; transport	36
DZIAŁ C	Chemia i metalurgia	40
DZIAŁ E	Budownictwo; górnictwo; konstrukcje zespolone	40
DZIAŁ F	Mechanika; oświetlenie; ogrzewanie; uzbrojenie; technika minerska	43
DZIAŁ G	Fizyka	44

III. WYKAZY

WYKAZ NUMEROWY WYNALAZKÓW ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM	45
WYKAZ NUMEROWY WZORÓW UŻYTKOWYCH ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM	46

K O M U N I K A T

Departament Wydawnictw Urzędu Patentowego RP informuje, że przyjmuje przedpłatę na prenumeratę niżej wymienionych wydawnictw na rok 2019.

Koszt prenumeraty rocznej wynosi:

- **Biuletyn Urzędu Patentowego. Wynalazki i Wzory użytkowe**
(26 numerów x 10,50 zł) = **273 zł**

- **Wiadomości Urzędu Patentowego**
(12 numerów x 23,10 zł) = **277,20 zł**

Zainteresowanych prosimy o wpłacanie powyższych kwot przelewem na konto UPRP:

NBP O/O Warszawa **93101010100025832231000000**

lub gotówką w Wydziale Rozpowszechniania Wydawnictw w terminie do 30 listopada 2018 roku.

Przy zakupie ww. wydawnictw w prenumeracie zwolnieni są Państwo z kosztów przesyłki.

Prosimy o terminowe dokonywanie przedpłat oraz o podawanie pełnych danych adresowych na przelewach.

Nie ulega zmianie forma prenumeraty Polskich Opisów Patentowych.

Wszelkich informacji udzielamy:

tel: **22 579 01 07**

22 579 01 13

22 579 02 24

faks: **22 579 04 55**

e-mail: **wydawnictwa@uprp.pl**