



URZĄD PATENTOWY RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

BIULETYN

Urzędu Patentowego

Wynalazki i Wzory użytkowe

ISSN - 2543-5779 • Cena 10,50 zł (w tym 5% VAT) • Warszawa 2019

13

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.gov.pl
lub w siedzibie Urzędu Patentowego RP, 00-950 Warszawa, al. Niepodległości 188/192 w pok. 10 w godz. 8–16

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

BIULETYN

Urzędu Patentowego

Wynalazki i Wzory użytkowe

Warszawa, dnia 17 czerwca 2019 r.

Nr 13

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) **423791** (22) 2017 12 08

(51) **A01C 1/00** (2006.01)

A01C 7/00 (2006.01)

A01G 7/00 (2006.01)

A01G 7/06 (2006.01)

A01G 9/029 (2018.01)

(71) UPH SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Zagórki

(72) GROTKOWSKA SYLWIA; KŁODNICKI ANDRZEJ

(54) **Sposób wytwarzania sadzonki metodą
przetrzymania**

(57) Sposób wytwarzania sadzonki metodą przetrzymania charakteryzuje się tym, że po zasianiu nasion do gruntu i po upływie jego wegetacji wzrostu w gruncie wykształtowana już sadzonka nie zostaje wydobyta z ziemi na zewnątrz celem jej przesuszenia a następnie sadzenia, tylko jest pozostawiona w gruncie drugi, trzeci lub więcej sezonów wegetacji czyli na dwa, trzy i więcej lat w gruncie traktując glebę jako swoisty magazyn przechowalniczy (inkubator) przez 24 godziny na dobę i przez 365 dni w roku o specyficznych warunkach sprzyjających już ukształtowanym się sadzonkom które absorbują wprost z gleby wszystkie potrzebne mu do wzrostu substancje odżywcze. Sposób wytwarzania sadzonki metodą przetrzymania i samo przetrzymanie w gruncie ma ogromny wpływ na materiał sadzeniowy. Dzięki kilkukrotnemu przytrzymaniu sadzeniaka w gruncie i kilkuletniemu przezimowaniu go w glebie uzyskujemy: mocno zahartowany materiał sadzeniowy o większych wymiarach samej sadzonki niżeli materiał siany tradycyjną metodą występującą dotychczas. Przetrzymanie ma wpływ na późniejszy wzrost i wielkość danej rośliny.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **423898** (22) 2017 12 14

(51) **A01C 5/04** (2006.01)

A01C 5/00 (2006.01)

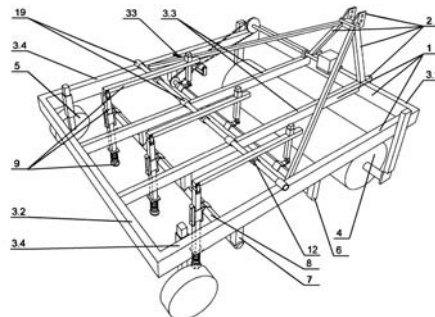
(71) INSTYTUT OGRODNICTWA, Skierniewice

(72) BIAŁKOWSKI PAWEŁ; RABCEWICZ JACEK;
GOTOWICKI BOGDAN; KRUPA ZENON

(54) **Dołkownik**

(57) Dołkownik, w którym do podłużnic zewnętrznych (3.4) ramy (1) przymocowana jest, poprzez króćce przednie (6), obrotowa belka poprzeczna przednia, zaś do podłużnic zewnętrznych (3.4) i podłużnic wewnętrznych (3.3) ramy (1) przymocowana jest, poprzez króćce tylne (7), belka poprzeczna tylna (8), a także przymocowany jest, poprzez tuleje (19), pręt poprzeczny, przy czym na belce poprzecznej tylnej (8) zamontowane są zespoły robocze (9) składające się z ramienia poziomego, belki pionowej z płytą osadczą, sprężyną dociskową i stopką oraz słupka pionowego z rolką toczną, a ponadto ramię poziome osadzone jest na pręcie poprzecznym poprzez tuleję osadczą (12) oraz połączone jest z belką pionową poprzez łącznik płytkowy, a ponadto belka pionowa osadzona jest w gnieździe posiadającym rolki prowadzące.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **423730** (22) 2017 12 05

(51) **A01D 57/24** (2006.01)

A01D 41/10 (2006.01)

A01D 45/02 (2006.01)

B60B 11/00 (2006.01)

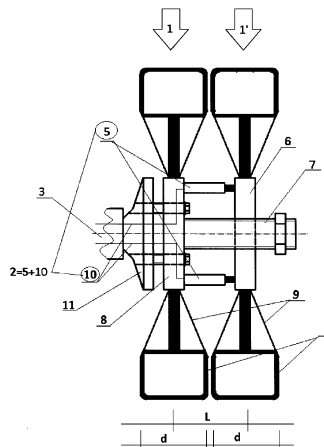
(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY W POZNANIU, Poznań

(72) PRZYBYŁ JACEK; WOJCIESZAK DAWID;
KOWALIK IRENEUSZ

(54) **Sposób i urządzenie przygotowujące do zbioru
resztki poźniwne po zbiorze kukurydzy na ziarno**

(57) Sposób przygotowania do zbioru resztek poźniwnych po zbiorze kukurydzy ziarno w jakim w kombajnie zbożowym współpracującym z zespołem żniwnym do zbioru ziaren kukurydzy, w którym zespół rozdrabniający łodygi jest wyłączony modyfikuje się koła głównej osi (3) tak, że montuje się na niej koła bliźniacze (1 i 1') o zmiennej odległości pomiędzy dwoma kołami (1 i 1') zamontowanymi po jednej stronie kombajnu, a następnie prowadzi się zbiór kolb kukurydzy, zostawiając złamane łodygi roślin na polu tak, że nie kontaktują się z gruntem, a następnie zbiera się za pomocą sieczkarni resztki poźniwne, jakie następnie poddaje się je dalszej obróbce. Urządzenie przygotowujące do zbioru resztek poźniwnych kukurydzy zawierające kombajn zbożowy wyposażony w zespół żniwny do zbioru ziarna kukurydzy z wyłączonym zespołem rozdrabniającym w jakim na osiach (3) kół głównych zamontowane są koła bliźniacze (1 i 1'), a odległość pomiędzy osiami kół umieszczonych na osi (3) głównej jest hydraulicznie, elektrycznie lub pneumatycznie regulowana i stanowi wielokrotność odległości pomiędzy rzędami kukurydzy, korzystnie stanowi wielokrotność wymiaru 75 ± 5 cm, a szerokość d każdej opony jest nie większa niż 500 i nie mniejsza niż 400 mm.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) **423820** (22) 2017 12 11(51) **A01G 24/00** (2018.01)**A01G 24/35** (2018.01)**A01G 31/00** (2018.01)**A01G 27/02** (2006.01)

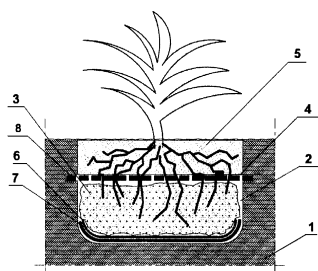
(71) TRASKOWSKI ANDRZEJ, Chorzów; PRZEDSIĘBIORSTWO OCHRONY ŚRODOWISKA EKOPOMIAR SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Zabrze

(72) TRASKOWSKI ANDRZEJ

(54) **Złoże ogrodnicze**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest złoże ogrodnicze, zwłaszcza do uprawy roślin. Złoże stanowi przynajmniej jedną utworzoną w gruncie lub obudowie (1) samonośną komorę (2), która przynajmniej częściowo wypełniona jest materiałem zdolnym do kumulacji wody (3) oraz glebą naturalną lub sztuczną (5), przy czym od góry komora (2) przynajmniej w części osłonięta jest sztywną, odporną na działanie wody, przepuszczalną dla wody i przerastających korzeni roślin membraną (4) o ustalonym położeniu.

(16 zastrzeżeń)

A1 (21) **423875** (22) 2017 12 14(51) **A23J 1/18** (2006.01)**C12N 1/08** (2006.01)

(71) FOSS EUGENIUSZ, Trzyszin nad Brdą; GŁOWALA MAREK WŁADYSŁAW, Opalenie; MATLA GRZEGORZ TADEUSZ, Gdynia

(72) FOSS EUGENIUSZ; GŁOWALA MAREK WŁADYSŁAW; MATLA GRZEGORZ TADEUSZ

(54) **Sposób otrzymywania białka o zmniejszonej zawartości kwasów nukleinowych i białka pozbawionego kwasów nukleinowych**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób otrzymywania białka o zmniejszonej zawartości kwasów nukleinowych i bez kwasów nukleinowych. Częściowe usuwanie kwasów nukleinowych polega na zadaniu masy drożdżowej roztworem kwasu solnego o pH 2÷6, korzystnie 4,0 i po podgrzaniu do temperatury 40÷80°C, korzystnie 60°C, zawiesinę miesza się intensywnie przez 20÷60 min. korzystnie 30 minut. Tak otrzymaną mieszaninę filtruje się, a filtrat kieruje się do oczyszczalni ścieków. Natomiast osad z filtra kieruje się do neutralizacji przy pomocy mleka wapiennego do pH ok. 7,0. Zneutralizowaną masę kieruje się do filtra, gdzie przemywa się go wodą, a filtrat jest kierowany do oczyszczalni ścieków, natomiast osad drożdży jest suszony w węźle suszenia. Otrzymane, wysuszone drożdże mają zmniejszoną zawartość kwasów nukleinowych. Sposób otrzymywania białka bez kwasów nukleinowych polega na zmieleniu masy drożdżowej w młynku kulowym lub koloidalnym, a zmielone drożdże kieruje się do węzła ekstrakcji białek, gdzie przy pomocy roztworu NaOH, korzystnie przy pH 11÷11,5, w podwyższonej temperaturze, prowadzi się ekstrakcję białek. Po zakończeniu ekstrakcji otrzymany osad jest podawany do oczyszczalni ścieków natomiast filtrat kieruje się do reaktora, gdzie przy pomocy, korzystnie roztworu H₃PO₄ i pH 4÷4,5 oraz podwyższonej temperatury, jest strącane białko, zaś otrzymaną zawiesinę białka filtruje się, przemywa wodą i suszy w znany sposób.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **423912** (22) 2017 12 15(51) **A23K 10/22** (2016.01)**A23K 10/30** (2016.01)**A23K 10/40** (2016.01)**A23K 20/142** (2016.01)**A23K 20/174** (2016.01)**A23K 50/00** (2016.01)**A61K 36/42** (2006.01)

(71) KOCHAŃSKA-DUBAS JOLANTA WENA, Jelenia Góra

(72) DUBAS JAN WIESŁAW; WĘGOREK PAWEŁ; NIEMIEC PIOTR; ZAMOJSKA JOANNA; ARTYCH PAWEŁ; DOMAŃSKA KAROLINA

(54) **Suplement diety dla zwierząt leśnych, zwłaszcza dzików**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest suplement diety dla zwierząt leśnych, zwłaszcza dzików zawierający sól kamienną, zestaw witamin, mikroelementy oraz aminokwasy i mączkę rybną który charakteryzuje się tym, że ma dodatek mączki rybnej 13 - 20%, dyni sproszkowanej w ilości 1,0 - 1,9%, czosnku 0,4 - 1,0%, glicynianu żelaza 0,3 - 1,0% i zapachu anyżu 0,5 - 0,8%.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **423913** (22) 2017 12 15(51) **A23K 10/30** (2016.01)**A23K 10/40** (2016.01)**A23K 20/142** (2016.01)**A23K 20/174** (2016.01)**A23K 50/00** (2016.01)**A61K 36/55** (2006.01)**A61K 36/42** (2006.01)

(71) KOCHAŃSKA-DUBAS JOLANTA WENA, Jelenia Góra

(72) DUBAS JAN WIESŁAW; WĘGOREK PAWEŁ; NIEMIEC PIOTR; ZAMOJSKA JOANNA; ARTYCH PAWEŁ; DOMAŃSKA KAROLINA

(54) **Suplement diety dla zwierząt leśnych, zwłaszcza jeleni**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest suplement diety dla jeleni zawierający sól kamienną, metioninę, lizynę, treoninę, fosforan 1-Ca, zestaw witamin, mikroelementy i kredę pastewną, który charakteryzuje się tym, że ma dodatek zapachu jabłek 1 - 1,5%, dyni sproszkowanej w ilości 1,8 - 3%, propionianu sodu 3 - 5,1% i czosnku 0,2 - 0,7% i siemienia lnianego w ilościach 1,0 - 2,5%.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **423838** (22) 2017 12 11(51) **A23L 2/00** (2006.01)**A23L 2/38** (2006.01)**A23L 2/52** (2006.01)**A23L 2/60** (2006.01)**A23L 33/10** (2016.01)

(71) COBICO SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Przybieczany

(72) CHOLEWSKA-WÓJCIK AGNIESZKA; BEDNARSKI ALEKSANDER

(54) **Składnik funkcjonalny do napojów bezalkoholowych oraz bezalkoholowy napój funkcjonalny**

(57) Zgłoszenie dotyczy składnika funkcjonalnego do bezalkoholowych napojów oraz bezalkoholowy napój funkcjonalny, który jest zdolny do wywierania korzystnego wpływu na zdrowie człowieka i mogący znaleźć zastosowanie w profilaktyce i leczeniu chorób nowotworowych. Opracowano recepturę składnika funkcjonalnego do bezalkoholowego napoju, który dodany do wody pitnej daje napój funkcjonalny spełniający zarówno funkcje napoju nawadniającego przy jednoczesnym działaniu chemopreventywnym. Skład-

nik funkcjonalny do bezalkoholowych napojów charakteryzuje się tym, że zawiera izotiocyjanian allilu, w ilości odpowiadającej zawartości 400 µg izotiocyjanianu allilu w 1 ml roztworu otrzymanym z 12,20 µl czystego analitycznie allyl isothiocyanate, i 29,99 ml wody dejonizowanej. Przedmiotem zgłoszenia jest też bezalkoholowy napój funkcjonalny, który charakteryzuje się tym, że w 500 ml wody źródłanej zawiera składnik funkcjonalny w ilości 400 µg izotiocyjanianu allilu.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) 423785 (22) 2017 12 08

(51) A23L 7/117 (2016.01)
A23L 33/21 (2016.01)
A23L 33/105 (2016.01)
A23P 30/20 (2016.01)
A23P 30/10 (2016.01)

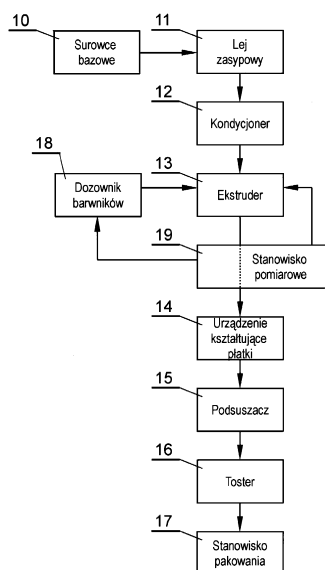
(71) KĘPCZYŃSKI PAWEŁ, Marcelów

(72) WALAS KRZYSZTOF

(54) Sposób wytwarzania tostowanych produktów zbożowych z ekstrudowanego pelletu spożywczego

(57) Sposób wytwarzania testowanych produktów zbożowych z ekstrudowanego pelletu spożywczego, w którym ujednoliconą mieszkankę surowców poddaje się kondycjonowaniu w prekon-dycjonerze, po czym w ekstruderze (13) poddaje się ją mieszkaniu, uplastycznianiu i wytłaczaniu, po czym wytłoczony półprodukt w postaci pelletów formuje się na urządzeniu kształtującym produkt, które następnie stabilizuje w podsuszaczu i tostuje w tosterze (16), charakteryzuje się tym, że: jako mieszkankę surowców stosuje się mieszkankę zawierającą: mąkę w ilości od 75 do 97% wag.; błonnik w postaci włókien o długości od 50 do 100 mikrometrów w ilości od 3 do 10% wag.; dodatki funkcjonalne w ilości do 15%; w prekon-dycjonerze nawilża się mieszkankę surowców do wilgotności od 35 do 40% i temperatury od 70 do 75°C; mieszkankę przetwarza się w ekstruderze wyposażonym w ślimak transportująco-kruszącym typu młotkującego, w którym w pierwszej sekcji intensywnie podgrzewa się mieszkankę do temperatury od 130 do 150°C w czasie od 3 do 5 minut, a w drugiej sekcji intensywnie chłodzi się mieszkankę do temperatury pelletu wyjściowego od 55 do 65°C w czasie od 3 do 5 minut; po czym tak uzyskane pellety podaje się w strumieniu powietrza do urządzenia kształtującego.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 423843 (22) 2017 12 11

(51) A23L 13/70 (2016.01)
A23L 13/50 (2016.01)
A23L 33/10 (2016.01)

(71) ZAKŁAD MIĘSNY WIERZEJKI J.M. ZDANOWSCY SPÓŁKA JAWNA, Płudy

(72) WIERZBICKA AGNIESZKA; PÓŁTORAK ANDRZEJ;
POGORZELSKI GRZEGORZ; SZPICER ARKADIUSZ

(54) Sposób wytwarzania wygodnych wyrobów drobiowych w warstwie chrupkiej otoczki o kontrolowanej alergenności oraz wyrób drobiowy w warstwie chrupkiej otoczki

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania wygodnych wyrobów drobiowych w warstwie chrupkiej otoczki, w którym jako surowiec stosuje się mięso drobiowe zawierające białko w ilości od 20% wag. do 24,0% wag., w tym kolagen w ilości od 2,25% wag. do 8,5% wag., tłuszcz w ilości od 0,6% wag. do 8,13% wag., popiół w ilości od 0,7% wag. do 0,9% wag., przy czym mięso stosuje się w takiej ilości, aby udział mięsa w składzie wyrobu był nie mniejszy niż 90% wag. Mięso drobiowe ekspozuje się w solance o składzie: do 83,5 kg woda/lód, do 15 kg sól, oraz do 1 kg alginianu sodu i do 0,5 kg naturalnych ekstraktów bazylii, rozmarynu, oregano, liści laurowych, pieprzu pojedynczo lub w mieszaninie, w temperaturze 8-10°C, aż do uzyskania poziomu absorpcji solanki do 10% w stosunku do masy mięsa, po czym ewentualnie mięso poddaje się relaksacji w temperaturze nie wyższej niż 14°C lub kształtuje się, a następnie nanosi się pierwszą warstwę paniery suchej, zanurza się w mokrej panierce, po czym nanosi się drugą warstwę paniery suchej, w temperaturze nie wyższej niż 14°C. Następnie wyrób zanurza w tłuszczu w temperaturze 160 - 180°C, w czasie od 3 do 6 minut, do uzyskania temperatury wewnątrz nie niższej niż 68°C, po czym odsącza się z tłuszczu i szokowo schładza się do uzyskania temperatury od 4 do 8°C wewnątrz produktu. Do pierwszej warstwy paniery stosuje się panierę suchą o składzie (w % wag.): mąka kukurydziana od 15 do 20, mąka ryżowa od 35,0 do 45,0, mąka grochowa od 9 do 12, mąka ziemniaczana od 9 do 12, skrobia modyfikowana od 7 do 9, syrop glukozowy od 3,5 do 5,0, pieprz czarny od 1,5 do 2,5, sól od 2,0 do 3,0, ekstrakt tymianku od 0,35 do 0,45, ekstrakt bazylii od 0,35 do 0,45, ekstrakt oregano od 0,35 do 0,45, ekstrakt pieprzu czarnego od 0,35, do 0,45 g, ekstrakt imbiru od 0,35, do 0,45, ekstrakt papryki od 0,35, do 0,45, do drugiej warstwy paniery suchej stosuje się taką samą panierę suchą jak do pierwszej warstwy, ale z dodatkiem grysu kukurydzianego w ilości od 7 do 10 oraz stosuje się panierę mokrą o składzie (w % wag.): mleko ryżowe od 94,8 do 97,4, sól od 1,6 do 3,1 alginian od 1,0 do 2,1. Zgłoszenie obejmuje także wyrób drobiowy w warstwie chrupkiej otoczki.

(14 zastrzeżeń)

A1 (21) 423755 (22) 2017 12 06

(51) A23L 19/10 (2016.01)
A23L 33/21 (2016.01)

(71) PEKTOPOL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Jasienica

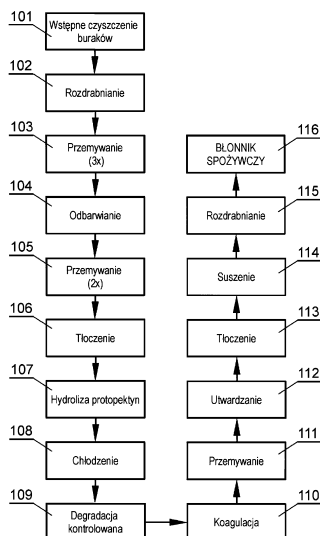
(72) BOSAK FRANCISZEK; TROJANOWICZ PIOTR DARIUSZ;
SZEWCZYK MAREK LESZEK

(54) Sposób wytwarzania wysokosorbującego preparatu błonnikowego z buraków

(57) Sposób wytwarzania preparatu błonnikowego z buraków, charakteryzuje się tym, że obejmuje kolejno następujące etapy: oczyszczone(101) i rozdrobnione(102) buraki przemycia się wodą o twardości od 0,0 do 0,2°n oraz temperaturze w zakresie od 18 do 25°C, do osiągnięcia ekstraktu poniżej 0,5 Bx; odbarwia się roztworem pirosiarczyny sodu o stężeniu od 0,6 do 0,9%_{wag.} przez czas od 1 do 1,5 godziny; odbarwione buraki przemycia się wodą o twardości od 0,0 do 0,2°n oraz temperaturze w zakresie od 18 do 25°C; z przemitych buraków odseparowuje się wodę; wyciśnięte buraki poddaje się hydrolizie kwasowej roztworem kwasu azotowego (V) przy zakwaszeniu środowiska do pH w zakresie od 1,8 do 2,0, w temperaturze od 80 do 85°C przez od 1 do 1,5 godziny; uzyskaną zawiesinę chłodzi się do temperatury pokojowej; przeprowadza się kontrolowaną degradację zawiesiny z użyciem wodorotlenku sodu przy odczynie pH o zakresie od 3,0 do 3,5; koaguluje się zawiesinę alkoholem, korzystnie izopropylowym lub etylowym,

o stężeniu od 85 do 87%_{wag.} w stosunku masowym zawiesina : alkohol wynoszącym 1:1,6; strąć przemywa się alkoholem, korzystnie izopropylowym lub etylowym, o stężeniu od 75 do 80%_{wag.}; przemyty strąć utwardza się alkoholem, korzystnie izopropylowym lub etylowym, o stężeniu wyższym niż 90%; po czym z utwardzonego strątu odseparowuje się wodę, suszy się go oraz rozdrabnia.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 423915 (22) 2017 12 15

(51) A23L 29/231 (2016.01)
C08B 37/06 (2006.01)

(71) PEKTOPOL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Jasienica
(72) BOSAK FRANCISZEK; TROJANOWICZ PIOTR DARIUSZ;
SZEWCZYK MAREK LESZEK

(54) Sposób wytwarzania preparatu pektynowego z jabłek

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania preparatu pektynowego z jabłek, znamienne tym, że obejmuje kolejno następujące etapy: oczyszczone i obrane jabłka rozdrabnia się stosując osłonę przed ciemnieniem enzymatycznym; z rozdrobnionych jabłek odseparowuje się sok; wyciśnięte jabłka przemywa się wodą o twardości od 0,0 do 0,2°n oraz temperaturze w zakresie od 18 do 25°C; przemytą miazgę odbarwia się roztworem pirosiarczynu sodu o stężeniu od 0,6 do 0,9%_{wag.} przez czas od 1 do 1,5 godziny; odbarwioną miazgę przemywa się wodą o twardości od 0,0 do 0,2°n oraz temperaturze w zakresie od 18 do 25°C; z przemytej miazgi odseparowuje się wodę; wyciśnięte jabłka poddaje się hydrolizie kwasowej roztworem kwasu azotowego (V) przy zakwaszeniu środowiska do pH w zakresie od 1,8 do 2,0, w temperaturze od 80 do 85°C przez od 1 do 1,5 godziny; uzyskaną zawiesinę chłodzi się do temperatury pokojowej; koaguluje się zawiesinę alkoholem, korzystnie izopropylowym lub etylowym, o stężeniu od 85 do 87%_{wag.} w stosunku masowym zawiesina : alkohol wynoszący 1:1,6; strąć przemywa się alkoholem, korzystnie izopropylowym lub etylowym, o stężeniu od 75 do 80%_{wag.}; przemyty strąć utwardza się alkoholem, korzystnie izopropylowym lub etylowym, o stężeniu wyższym niż 90%; po czym z utwardzonego strątu odseparowuje się alkohol, suszy się go oraz rozdrabnia.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) 423675 (22) 2017 12 03

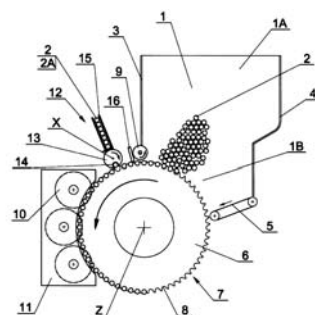
(51) A24C 5/31 (2006.01)
A24C 5/32 (2006.01)

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

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

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie uzupełniające, maszyna do wytwarzania sztabek wielosegmentowych i sposób wytwarzania sztabek wielosegmentowych. Urządzenie uzupełniające (12) do wypełniania artykułem prętopodobnym (2, 2A) rowka (8) transportera (6) posiadającego wiele rowków (8) usytuowanych poprzecznie do kierunku transportowania i przystosowanych do przenoszenia artykułów prętopodobnych (2), zawierające: kanał zasilający (15) do podawania artykułu prętopodobnego (2, 2A), obrotowy element uzupełniający (13) posiadający oś obrotu (X), wyposażony w co najmniej jedno gniazdo transferujące (14) do przyjmowania artykułu prętopodobnego (2, 2A) z kanału zasilającego (15) w strefie przyjmowania i przekazywania artykułu prętopodobnego (2, 2A) do rowka (8) transportera (6) w strefie przekazywania, przy czym obrotowy element uzupełniający (13) jest przystosowany do wielokrotnego przemieszczania tego samego artykułu prętopodobnego (2, 2A) przez strefę przekazywania przed przekazaniem tego artykułu prętopodobnego (2, 2A) do rowka (8) transportera (6), mechanizm transferujący do realizacji przenoszenia artykułu prętopodobnego (2, 2A) z gniazda transferującego (14) do rowka (8) transportera (6).

(15 zastrzeżeń)



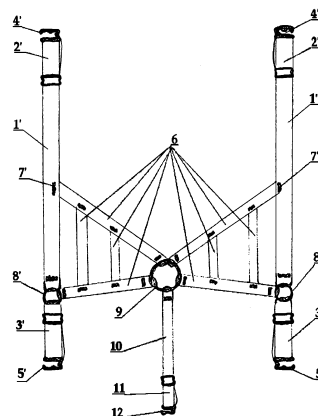
A1 (21) 423809 (22) 2017 12 10

(51) A41C 3/00 (2006.01)
A41D 27/08 (2006.01)
A41F 15/02 (2006.01)

(71) MICHALAK ELŻBIETA P.P.H.U. SPEKTRA, Łódź
(72) MICHALAK RYSZARD

(54) Ozdobny układ zawieszenia zwłaszcza biustonosza na ciele kobiety

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest ozdobny układ zawieszenia zwłaszcza biustonosza na ciele kobiety, przeznaczony do dopinania do biustonosza, body lub kostiumu kąpielowego, lub innej odzieży, do której taki układ może być przypinany. Ozdobny układ składa się z ramiączek (1' i 1''), które po założeniu biustonosza układają się na ciele kobiety w przybliżeniu w pionie. Ramiączka (1' i 1'') mają na obu końcach regulatory długości (2' i 2'') oraz (3' i 3''). Ramiączka (1' i 1'') mają na swoich końcach haczyki (4', 4'') oraz (5' i 5'').



przymocowane do regulatorów (2', 2'' i 3', 3''). Haczyki (4', 4'') oraz (5' i 5'') służą do przypinania ozdobnego układu do uchwytów w biustonoszu, znajdujących się w wierzchołkach miseczek biustonosza i w skrzydełkach. Ramiączka (1' i 1'') są ze sobą przykładowo połączone układem ozdobnych poprzeczek (6), które są z ramiączkami (1' i 1'') połączone trwale poprzez kółka (7' i 7'') oraz szwami (8' i 8''). Pośrodku układu ozdobnych poprzeczek (6) zamocowane jest do nich ozdobne kółko (9), do którego dołączony jest też łącznik (10) ze znajdującym się na jego końcu regulatorem długości (11) i haczykiem (12). Haczyk (12) służy do spięcia końca łącznika (10) z uchwytem środkowym, znajdującym się w środkowym klinie z przodu biustonosza.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **423897** (22) 2017 12 14

(51) **A47C 1/024** (2006.01)

A47C 3/025 (2006.01)

A47C 7/14 (2006.01)

A47C 7/46 (2006.01)

A47C 9/00 (2006.01)

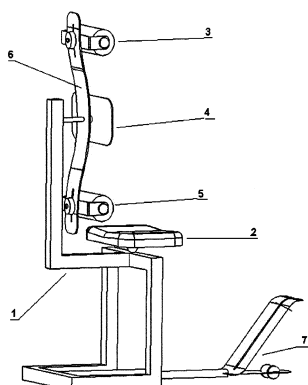
(71) MAZUR TADEUSZ, Michałowice

(72) MAZUR TADEUSZ

(54) **Fotel**

(57) Mebel do siedzenia zawierający stabilną ramę główną (1), ruchome siedzisko (2) oraz co najmniej trzy ruchome i regulowane podparcia: górne (3), środkowe (4) i dolne (5), charakteryzuje się tym, że podparcia zamocowane są na sprężystej listwie (6), która zamocowana jest do układu regulacji wysokości oparcia środkowego (4) lub do ramy głównej w rejonie oparcia środkowego (4).

(10 zastrzeżeń)



A1 (21) **423796** (22) 2017 12 08

(51) **A47C 1/036** (2006.01)

A47C 7/38 (2006.01)

A47C 20/04 (2006.01)

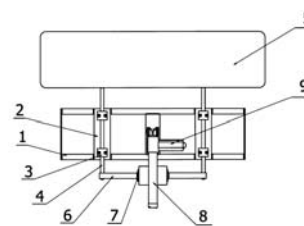
(71) HJORT KNUDSEN KLAUS, Frederiksberg C., DK

(72) HJORT KNUDSEN KLAUS, DK; JAWORSKI MACIEJ;
JANIK ŁUKASZ

(54) **Zagłówek elektryczny w meblach tapicerowanych**

(57) Zagłówek elektryczny w meblach tapicerowanych, w którym na przewodnicach zamocowany jest zagłówek, charakteryzuje się tym, że na ramie (1) oparcia usytuowane są co najmniej dwie płyty (2), na których zamocowane są na każdej, co najmniej dwa łożyska liniowe (3), w których suwliwie przemieszczają się przewodnice (4) zagłówka (5), przy czym przewodnice (4) zagłówka (5) w części skrajnej, przeciwległej zagłówkowi (5), mają poprzecznice (6), do której na wspornikach (7) zamocowany jest siłownik liniowy (8), napędzany silnikiem elektrycznym (9) osadzonym na wspornikach płyty ramy (1) oparcia.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **423891** (22) 2017 12 14

(51) **A47F 5/11** (2006.01)

B32B 29/00 (2006.01)

G01G 19/40 (2006.01)

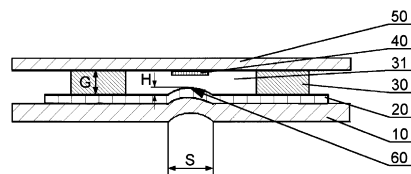
(71) POLIGRAFIA KŁYSZEWSKI JUSTYN I POŁOSAK ANDRZEJ
SPÓŁKA JAWNA, Otwock

(72) KŁYSZEWSKI JUSTYN GRZEGORZ; FUTERA KONRAD

(54) **System ekspozycji towarów**

(57) System ekspozycji towarów zawierający ekspozytor z co najmniej jedną tekturową półką czułą na nacisk, na której ustawione są opakowania z dnem z wypustami, przy czym półka zawiera nałożone na siebie kolejno warstwy: tekturową warstwę zewnętrzną dolną; pierwszą warstwę przewodzącą z wzdłużnymi elementami przewodzącymi prąd rozmieszczonymi równolegle do siebie; warstwę elastyczną z otworami wykonaną z elastycznego materiału bez pamięci kształtu; drugą warstwę przewodzącą, której równoległe wzdłużne elementy przewodzące prąd są prostopadłe względem elementów przewodzących prąd pierwszej warstwy przewodzącej; tekturową warstwę zewnętrzną górną; charakteryzuje się tym, że w półce: warstwa zewnętrzna dolna (10) oraz przylegająca do niej pierwsza warstwa przewodząca (20) mają przetłoczenia (60) umiejscowione w świetle otworów (31); natomiast ścieżki warstw przewodzących (20, 40) są zbudowane z folii polimerowej o grubości od 10 do 25 µm pokrytej jednostronnie warstwą aluminium o grubości od 20 do 500 nm, przy czym folia polimerowa jest przyklejona klejem dyspersyjnym do przyległej do danej warstwy przewodzącej (20, 40) tekturowej warstwy wewnętrznej (10, 50).

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) **423779** (22) 2017 12 07

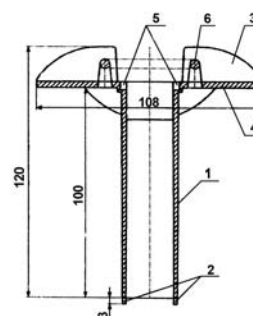
(51) **A47G 33/06** (2006.01)

(71) SAWICKI BOGDAN SAB PRZEDSIĘBIORSTWO
USŁUGOWO-HANDLOWE, Gliwice

(72) SAWICKI BOGDAN

(54) **Moduł konstrukcyjny choinki**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest moduł konstrukcyjny choinki stosowany jako element konstrukcji choinek bożonarodzeniowych oraz innych elementów dekoracyjnych. Moduł konstrukcyjny choinki składający się z tulei oraz tarczy nośnej charakteryzuje się tym,



że tuleja (1) w dolnej swojej części zawiera co najmniej dwa występy ustawcze (2) natomiast górna część tulei (1) zawiera tarczę (4), w której znajdują się gniazda ustalające (5) o podziałce kątowej korzystnie o 10° większej od podstawowej; tuleja (1) zawiera również uźebrowanie (6) stanowiące podłużne gniazda stanowiące prowadnice dla gałązek oraz zaczepy w postaci pierścienia (9).

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **423746** (22) 2017 12 05

(51) **A47K 5/00** (2006.01)

A47K 5/12 (2006.01)

B65D 35/28 (2006.01)

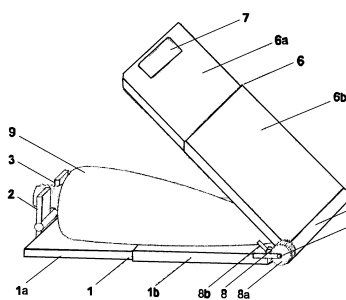
(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

(72) POŁĘDNIK BERNARD

(54) **Urządzenie do wyciskania materiałów z tubek**

(57) Urządzenie do wyciskania materiałów z tubek składa się z prostopadłościennej rozsuwanej podstawy (1), której krótszy bok wysuwanej węższej części podstawy (1a) połączony jest z elementem oporowym (2) z wycięciem na szyjkę tubki (3), zaś stała część podstawy (1b) połączona jest z trzpieniem (4), który usytuowany jest równolegle do krótszego boku stałej części podstawy (1b), a na trzpieniu (4) osadzona jest obrotowo tulejka (5) z zamocowanym kołem zębatym z niesymetrycznymi zębami (8a) mechanizmu zębatkowo - zapadkowego (8), która połączona jest ze stałą częścią klapki wyciskającej (6b) prostopadłościennej rozsuwanej klapki wyciskającej (6), której wysuwana węższa część klapki wyciskającej (6a) ma od góry zamocowany element do naciskania (7). Element oporowy (2) z wycięciem na szyjkę tubki (3) połączony jest z krótszym bokiem wysuwanej węższej części podstawy (1a). Stała część podstawy (1b) połączona jest elastycznie z trzpieniem (4). Na jednym z końców tulejki (5) zamocowane jest koło zębate z niesymetrycznymi zębami (8a), zaś do stałej części podstawy (1b) po stronie koła zębatego z niesymetrycznymi zębami (8a) zamocowana jest blokująca zapadka (8b) współpracująca z kołem zębatym z niesymetrycznymi zębami (8a). Na obydwu końcach tulejki (5) zamocowane są koła zębate z niesymetrycznymi zębami (8a), zaś do stałej części podstawy (1b) zamocowane są blokujące zapadki (8b) współpracujące z kołami zębatymi z niesymetrycznymi zębami (8a).

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **423747** (22) 2017 12 05

(51) **A47K 5/00** (2006.01)

A47K 5/12 (2006.01)

B65D 35/28 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

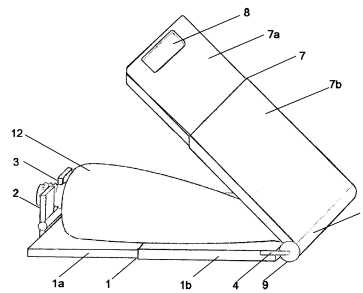
(72) POŁĘDNIK BERNARD

(54) **Urządzenie do wyciskania materiałów z tubek**

(57) Urządzenie do wyciskania materiałów z tubek składa się z prostopadłościennej rozsuwanej podstawy (1), której krótszy bok wysuwanej węższej części podstawy (1a) połączony jest z elementem oporowym (2) z wycięciem na szyjkę tubki (3), zaś do stałej części podstawy (1b) zamocowane są uchwyty (4) trzpienia, który usytuowany jest równolegle do krótszego boku stałej części podstawy (1b), a na trzpieniu osadzona jest obrotowo tulejka (6) z mechanizmem zębatkowo - zapadkowym (9), do której zamocowana jest stała część klapki wyciskającej (7b) prostopadłościennej

rozsuwanej klapki wyciskającej (7), której wysuwana węższa część klapki wyciskającej (7a) ma od góry zamocowany element do naciskania (8). Element oporowy (2) z wycięciem na szyjkę tubki (3) połączony jest zawiasowo z krótszym bokiem wysuwanej węższej części podstawy (1a). Uchwyty (4) trzpienia zamocowane są elastycznie do stałej części podstawy (1b). Na trzpieniu zamocowane jest co najmniej jedno koło zębate z niesymetrycznymi zębami, które zazębia się z niesymetrycznymi zębami wewnętrznymi w tulejce (6), koło zębate z niesymetrycznymi zębami lub niesymetryczne zęby wewnętrzne w tulejce (6) wykonane są z elastycznego materiału. Jeden albo obydwa końce trzpienia zakończone są rączką. Zazębiające się części tulejki (6) tworzą mechanizm zębatkowo - zapadkowy (9). Na trzpieniu pomiędzy kołem zębatym z niesymetrycznymi zębami a uchwytem (4) znajduje się element sprężynujący.

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) **423877** (22) 2017 12 14

(51) **A47L 5/00** (2006.01)

G01P 15/00 (2006.01)

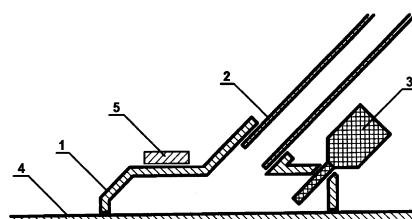
(71) INSTYTUT TELE- I RADIOTECHNICZNY, Warszawa

(72) KARDYŚ WITOLD; NAFALSKI LUCJAN

(54) **Sposób sterowania odkurzacza ultradźwiękowego**

(57) Sposób sterowania odkurzacza ultradźwiękowego polega na tym, że generator ultradźwiękowy odkurzacza (3) sterowany jest przez sygnał informujący o ruchu końcówki ssącej (1). Generator ultradźwiękowy odkurzacza (3) włącza się automatycznie w czasie, gdy końcówka ssąca (1) odkurzacza wykonuje ruch w dowolnym kierunku względem powierzchni oczyszczanej (4), natomiast generator ten (3) wyłącza się automatycznie, gdy końcówka ssąca (1) pozostaje w spoczynku względem powierzchni oczyszczanej (4). Ruch końcówki ssącej wykrywany jest za pomocą akcelometru (5) lub za pomocą optycznego układu detekcji przemieszczenia złożonego ze źródła światła oraz detektora światła odbitego.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **423899** (22) 2017 12 14

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

A47L 15/48 (2006.01)

(71) ATROM SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Ostrów Wielkopolski

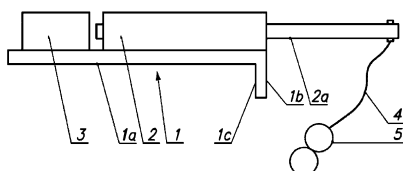
(72) MORTA MIROSLAW

(54) **Urządzenie do uchylania drzwi zmywarki do naczyń po zakończeniu cyklu zmywania**

(57) Urządzenie do uchylania drzwi zmywarki do naczyń po zakończeniu cyklu zmywania przeznaczone do stosowania jako

zewnętrzne, umieszcawiane przy zmywarce urządzenie charakteryzuje się tym, że zbudowane jest z podstawy (1) na której umieszczony jest, połączony ze sterującym go regulatorem (3), liniowy siłownik (2) elektryczny, którego trzpień wykonawczy (2a) połączony jest elastycznym ciągnem (4) ze stanowiącą element rozporowy kształtką (5), przy czym podstawa (1) ma umieszczoną w jej przodzie, służącą do jej zapierania, powierzchnię oporową (1c), za którą trzpień wykonawczy (2a) siłownika (2) elektrycznego w zakresie swojego skoku ma zadane regulatorem (3) pozycje położenia.

(3 zastrzeżenia)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2018 10 30

A1 (21) 423831 (22) 2017 12 12

(51) A61B 1/00 (2006.01)

A61B 1/005 (2006.01)

A61B 1/01 (2006.01)

A61B 1/04 (2006.01)

A61B 1/045 (2006.01)

A61B 10/04 (2006.01)

A61B 17/94 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA KRAKOWSKA

IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI, Kraków

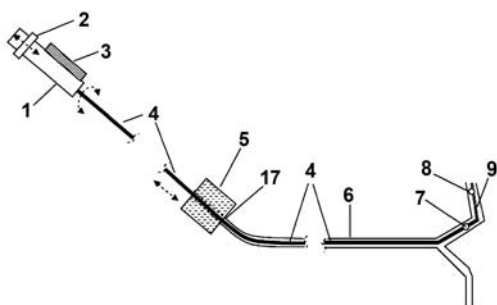
(72) NABAGŁO TOMASZ; MICHAŁSKI DARIUSZ;

TABOR ZBISŁAW

(54) Sposób nawigacji endoskopu, układ do nawigacji endoskopu oraz endoskop zawierający taki układ

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób nawigacji endoskopu, układ do nawigacji endoskopu oraz endoskop zawierający taki układ. Sposób nawigacji endoskopu w obrębie struktury, zwłaszcza o złożonej topologii, w którym obrazuje się położenie endoskopu w trójwymiarowym modelu cyfrowym struktury, utworzonym na podstawie trójwymiarowych danych charakteryzujących tą strukturę, poprzez wygenerowanie obrazu wideo z kamery wirtualnej umieszczonej w przestrzeni cyfrowego modelu struktury oraz obrazowanie położenia endoskopu na ścieżce prowadzącej do miejsca docelowego, charakteryzujący się tym, że mierzy się przesunięcie liniowe endoskopu (4) na wejściu (17) do badanej struktury (6), orientację kątową przewodu przewodnicy (4) w co najmniej dwóch punktach przy użyciu co najmniej dwóch sensorów (7 i 8) i na podstawie sygnałów cyfrowych reprezentujących wyniki pomiarów oblicza się rzeczywiste położenie końcówki przewodu (4) endoskopu w strukturze (6).

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) 423770 (22) 2017 12 07

(51) A61B 5/00 (2006.01)

A61B 5/16 (2006.01)

(71) KATOLICKI UNIWERSYTET LUBELSKI JANA PAWŁA II, Lublin

(72) AUGUSTYNOWICZ PAWEŁ;

ZABIELSKA-MENDYK EMILIA; ZAPĄŁA DARIUSZ

(54) Sposób pomiaru wyobraźni ruchowej z wykorzystaniem urządzenia haptycznego

(57) Zgłoszenie dotyczy sposobu pomiaru wyobraźni ruchowej w oparciu o poprawność oraz czas rozpoznania bodźców haptycznych o różnych parametrach oporu, który polega na tym, że poprzez zmianę parametrów oporu manipulatora urządzenia haptycznego wywołuje się różne doznania kinestetyczne, a następnie dokonuje się porównania poprawności i czasu reakcji rozpoznania bodźców z aktywnością kory ruchowej użytkownika, stymulowaną za pomocą środków zewnętrznych, przy czym wskaźnikiem wyrazistości kinestetycznych wyobrażeń ruchowych jest czas reakcji rozpoznania bodźców oraz poprawność udzielanych odpowiedzi. Przedmiotowy sposób wykorzystuje urządzenie haptyczne, składające się z jednego lub więcej manipulatorów haptycznych służących do wytwarzania bodźców haptycznych, modułu sterowania urządzeniem haptycznym, centralnego modułu obróbki i przechowywania danych oraz modułu pomiaru reakcji fizjologicznych z możliwością rejestrowania aktywności bioelektrycznej mózgu za pomocą zewnętrznych urządzeń podczas wykonywania zadania wyobraźniowego, które stwarza możliwość sterowania parametrami odpowiedzi manipulatora na zmianę jego położenia, co pozwala zmieniać odczucia haptyczne, które są podstawą, do przeprowadzenia procedury pomiaru wyobraźni motorycznej, przy czym ocena wyrazistości wyobrażeń odbywa się na podstawie wskaźników poprawności oraz szybkości rozpoznania bodźców haptycznych, z opcją pomiaru aktywności kory motorycznej, która jest zewnętrzną miarą trafności dla wskaźników.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) 423814 (22) 2017 12 11

(51) A61B 5/00 (2006.01)

A61B 5/11 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET ŚLĄSKI W KATOWICACH, Katowice

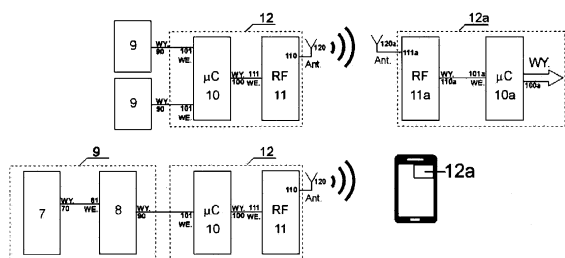
(72) JANIK PAWEŁ; PIELKA MICHAŁ; JANIK MAŁGORZATA

(54) Układ do monitorowania funkcji lokomotorycznych organizmu i/lub czynności oddechowych i/lub pulsu

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest układ do monitorowania funkcji lokomotorycznych organizmu i/lub czynności oddechowych i/lub pulsu, charakteryzujący się tym, że zawiera co najmniej jeden blok pomiarowy (9) z wbudowanym blokiem czujnika (7) zawierającym co najmniej jeden akcelerometr, przy czym wyjście (70) bloku czujnika (7) dołączone jest do wejścia (81) układu kondycjonująco-przetwarzającego (8), natomiast wyjście (90) bloku pomiarowego (9) dołączone jest do co najmniej jednego wejścia (101) bloku mikrokontrolera (10), którego wyjście (100) podłączone jest do wejścia (111) modułu radiowego (11), do którego wyjścia (110) podłączona jest antena nadawcza (120), natomiast moduł radiowy (11) skonfigurowany jest do transmisji ramek rozgłoszeniowych ze zmiennym interwałem transmisyjnym, przy czym blok mikrokontrolera (10) i moduł radiowy (11) z anteną nadawczą (120) tworzą razem blok nadajnika radiowego (12) Bluetooth Low Energy, natomiast blok odbiornika radiowego (12a) Bluetooth Low Energy składa się z bloku mikrokontrolera (10a) oraz modułu radiowego (11a) skonfigurowanego w trybie dostosowanym do odbioru ramek rozgłoszeniowych z bloku nadajnika (12), przy czym do wejścia (111a) modułu radiowego (11a) podłączona jest antena odbiorcza (120a), a wyjście (110a) modułu radiowego (11a) dołączone jest do wejścia (101a) bloku mikrokontrolera (10a), zawierającego wyjście (100a) do podłączania układów zewnętrznych, przy czym układ zawiera co najmniej jeden blok nadajnika radiowego (12) Bluetooth Low Energy oraz co najmniej jeden blok odbiornika radiowego (12a) Bluetooth Low Energy. Rozwiązanie może znaleźć zastosowanie głównie w badaniach ruchów loko-

mocyjnych, sportowych lub monitorowaniu czynności życiowych podczas snu.

(16 zastrzeżeń)



A1 (21) 423864 (22) 2017 12 13

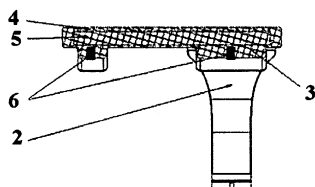
- (51) A61B 5/00 (2006.01)
A61B 5/0205 (2006.01)
A61B 5/021 (2006.01)
A61B 5/024 (2006.01)
A61B 5/0402 (2006.01)
A61B 5/1455 (2006.01)

- (71) DOM LEKARSKI SPÓŁKA AKCYJNA, Szczecin
(72) PUDŁO ARTUR ANDRZEJ

(54) Urządzenie do pomiaru ciśnienia tętniczego metodą pośrednią

(57) Urządzenie do pomiaru ciśnienia tętniczego metodą pośrednią, wyposażone w elektrokardiogram i pulsoksymetr, charakteryzuje się tym, że ma na przedramiennej opasce (2) sterujący mikrokontroler (3) połączony ze wzmacniaczem elektrokardiogramu, wzmacniaczem pulsoksymetru, z wyświetlaczem (4) i/lub urządzenie do komunikacji przewodowej lub bezprzewodowej oraz ze źródłem zasilania (5), przy czym elektrokardiogram ma dwie oddalone od siebie elektrody (6), a pulsoksymetr ma źródło światła widzialnego i/lub podczerwonego i element fotoczuły na światło widzialne i/lub podczerwone. W innym wariantcie urządzenie charakteryzuje się tym, że ma dwie przedramienne opaski pierwszą (2) i drugą wyposażoną jest w sterujący mikrokontroler (3) połączony ze wzmacniaczem elektrokardiogramu, wzmacniaczem pulsoksymetru, z wyświetlaczem (4) i/lub urządzenie do komunikacji przewodowej lub bezprzewodowej oraz ze źródłem zasilania (5), przy czym elektrokardiogram ma dwie elektrody pierwszą (6) umieszczoną na pierwszej opasce (2) i drugą umieszczoną na drugiej opasce połączone ze sobą elektrycznie, a pulsoksymetr (2) ma źródło światła widzialnego i/lub podczerwonego i element fotoczuły na światło widzialne i/lub podczerwone.

(11 zastrzeżeń)



A1 (21) 423816 (22) 2017 12 11

- (51) A61B 5/087 (2006.01)

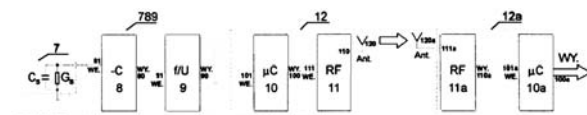
- (71) UNIWERSYTET ŚLĄSKI W KATOWICACH, Katowice
(72) JANIK PAWEŁ; PIELKA MICHAŁ; JANIK MAŁGORZATA; WRÓBEL ZYGMUNT

(54) Układ do monitorowania czynności oddechowych

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest układ do monitorowania czynności oddechowych, to jest częstotliwości i/lub siły oddechu, charakteryzujący się tym, że blok pomiarowy (789) zawiera parametryczny czujnik (7) czynności oddechowych, to jest wdechu i wydechu, o zmiennej konduktancji i pojemności, dołączony pomiędzy wejście (81) ujemnej pojemności (8) oraz masę

GND, przy czym wyjście (80) ujemnej pojemności dołączone jest do wejścia (91) przetwornika częstotliwość - napięcie (9), którego wyjście (90), będące jednocześnie wyjściem bloku pomiarowego (789) dołączone jest do wejścia (101) przetwornika analogowo-cyfrowego bloku mikrokontrolera (10), którego wyjście (100) podłączone jest do wejścia (111) modułu radiowego (11), do którego wejścia (110) podłączona jest antena nadawcza (120), natomiast moduł radiowy (11) Bluetooth Low Energy skonfigurowany jest do transmisji ramek rozgłoszeniowych, przy czym blok mikrokontrolera (10) i moduł radiowy (11) z anteną nadawczą (120) tworzą razem blok nadajnika radiowego (12), natomiast blok odbiornika radiowego (12a) składa się z bloku mikrokontrolera (10a) oraz modułu radiowego (11a) Bluetooth Low Energy skonfigurowanego w trybie dostosowanym do odbioru ramek rozgłoszeniowych z bloku nadajnika (12), przy czym do wejścia (111a) modułu radiowego (11a) podłączona jest antena odbiorcza (120a), a wyjście (110a) modułu radiowego (11a) dołączone jest do wejścia (101a) bloku mikrokontrolera (10a), zawierającego wyjście (100a) do podłączania układów zewnętrznych, przy czym układ zawiera co najmniej, jeden blok nadajnika radiowego (12) Bluetooth Low Energy oraz co najmniej jeden blok odbiornika radiowego (12a) Bluetooth Low Energy. Rozwiązanie może znaleźć zastosowanie w kontroli oddechu, zwłaszcza w medycynie lub badaniach sportowych.

(14 zastrzeżeń)



A1 (21) 423817 (22) 2017 12 11

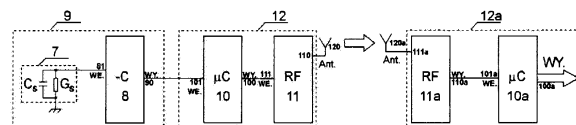
- (51) A61B 5/087 (2006.01)

- (71) UNIWERSYTET ŚLĄSKI W KATOWICACH, Katowice
(72) JANIK PAWEŁ; PIELKA MICHAŁ; JANIK MAŁGORZATA; WRÓBEL ZYGMUNT

(54) Układ do monitorowania częstotliwości i/lub siły oddechu

(57) Układ do monitorowania częstotliwości i/lub siły oddechu, charakteryzuje się tym, że blok pomiarowy (9) zawiera parametryczny czujnik (7) czynności oddechowych, to jest wdechu i wydechu, o zmiennej konduktancji i/lub pojemności, dołączony pomiędzy wejście (81) ujemnej pojemności (8) oraz masę, przy czym wyjście (90) bloku pomiarowego (9) dołączone jest do co najmniej jednego wejścia binarnego (101) bloku mikrokontrolera (10), którego wyjście (100) podłączone jest do wejścia (111) modułu radiowego (11), do którego wyjścia (110) podłączona jest antena nadawcza (120), natomiast moduł radiowy (11) Bluetooth Low Energy skonfigurowany jest do transmisji ramek rozgłoszeniowych, przy czym blok mikrokontrolera (10) i moduł radiowy (11) z anteną nadawczą (120) tworzą razem blok nadajnika radiowego (12), natomiast blok odbiornika radiowego (12a) składa się z bloku mikrokontrolera (10a) oraz modułu radiowego (11a) Bluetooth Low Energy skonfigurowanego w trybie dostosowanym do odbioru ramek rozgłoszeniowych z bloku nadajnika (12), przy czym do wejścia (111a) modułu radiowego (11a) podłączona jest antena odbiorcza (120a), a wyjście (110a) modułu radiowego (11a) dołączone jest do wejścia (101a) bloku mikrokontrolera (10a), zawierającego wyjście (100a) do podłączania układów zewnętrznych, przy czym układ zawiera co najmniej, jeden blok nadajnika radiowego (12) Bluetooth Low Energy oraz co najmniej jeden blok odbiornika radiowego (12a) Bluetooth Low Energy. Rozwiązanie może znaleźć zastosowanie w kontroli oddechu, zwłaszcza w medycynie lub badaniach sportowych.

(14 zastrzeżeń)



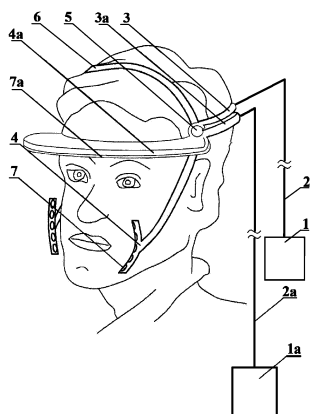
(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

(72) POŁĘDNIK BERNARD

(54) **Sposób i urządzenie do ochrony przed wydychanymi zanieczyszczeniami powietrza**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób i urządzenie do ochrony przed wydychanymi zanieczyszczeniami powietrza. Sposób ochrony przed wydychanymi zanieczyszczeniami powietrza polega na tym, że wydychane przez użytkownika powietrze zasysa się z podciśnieniem od 2×10^5 do 10×10^5 Pa i wydajnością od 100 do 330 l/min z najbliższego otoczenia nosa i ust użytkownika przez dyszę wlotową powietrza (4) znajdującą się w strefie twarzowej, a następnie odprowadza się je kanałem przepływu powietrza (3) oraz przewodem elastycznym (2) do modułu wytwarzającego podciśnienie powietrza (1) i poza chronioną strefę, zaś z modułu wytwarzającego nadciśnienie powietrza (1a) doprowadza się przewodem elastycznym (2a) strumień powietrza o regulowanym ciśnieniu od 2×10^5 do 15×10^5 Pa i wydajności od 100 do 2000 l/min do kanału przepływu powietrza (3a), a następnie do dyszy wylotowej powietrza (4a) znajdującej się w strefie twarzowej użytkownika, z której laminarnie wypływające powietrze z prędkością od 0,5 do 2 m/s, korzystnie 1,5 m/s tworzy kurtynę powietrzną odseparowującą strefę twarzową użytkownika od zewnętrznego powietrza. Urządzenie składa się z modułu wytwarzającego podciśnienie powietrza (1), który połączony jest przewodem elastycznym (2) z kanałem przepływu powietrza (3), a następnie z dyszami wlotowymi powietrza (4) wyposażonymi w regulowaną szczelinę lub otwory wlotowe powietrza (7) oraz z modułu wytwarzającego nadciśnienie powietrza (1a), który połączony jest przewodem elastycznym (2a) z kanałem przepływu powietrza (3a), a następnie z dyszą wylotową powietrza (4a) wyposażoną w regulowaną szczelinę lub otwory wylotowe powietrza (7a).

(8 zastrzeżeń)

A1 (21) **423901** (22) 2017 12 14(51) **A61K 31/426** (2006.01)**A61K 9/16** (2006.01)**A61K 9/20** (2006.01)**A61K 9/48** (2006.01)

(71) GEDEON RICHTER POLSKA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Grodzisk Mazowiecki

(72) DOROSZEWSKA MARIA; BIAŁCZAK MONIKA

(54) **Kompozycja farmaceutyczna zawierająca febuksostat oraz sposób jej wytwarzania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest stała doustna kompozycja farmaceutyczna, przygotowana metodą mokrej granulacji zawierająca febuksostat w formie polimorficznej III oraz przynajmniej jedną niehigroskopijną substancję wypełniającą, przynajmniej jedną niehigroskopijną substancję rozsadzającą oraz przynajmniej jedną niehigroskopijną substancję wiążącą, a podczas procesu wytwarzania temperatura kompozycji nie przekracza 40°C. Przedmiotem zgłoszenia jest również sposób wytwarzania tej kompozycji.

(12 zastrzeżeń)

A1 (21) **423720** (22) 2017 12 04(51) **A61K 31/445** (2006.01)**A61K 31/7016** (2006.01)**A61K 31/7004** (2006.01)

(71) MEDANA PHARMA SPÓŁKA AKCYJNA, Sieradz

(72) PAWLACZYK AGNIESZKA; OWCZAREK BARBARA

(54) **Układ słodzący ciekłej doustnej kompozycji farmaceutycznej zawierającej chlorowodorek fenspirydu oraz zawierająca ten układ kompozycja farmaceutyczna**

(57) Zgłoszenie dotyczy układu słodzącego ciekłej doustnej kompozycji farmaceutycznej chlorowodoru fenspirydu, składającego się z sacharozy i rebaudiozydu A, w stosunku wagowym sacharozy do rebaudiozydu A w zakresie od 420:1 do 440:1. Ponadto zgłoszenie odnosi się do kompozycji farmaceutycznej zawierającej wspomniany układ słodzący w ilości od 785 mg/ml do 795 mg/ml kompozycji.

(12 zastrzeżeń)

A1 (21) **423697** (22) 2017 12 04(51) **A61K 35/56** (2015.01)**A61P 31/10** (2006.01)

(71) UNIWERSYTET MARII CURIE-SKŁODOWSKIEJ, Lublin

(72) FIOŁKA MARTA; KUTKOWSKA JOLANTA; URBANIK-SYPNIEWSKA TERESA; PADUCH ROMAN

(54) **Wysokocząsteczkowa frakcja płynu celomatycznego z dżdżownicy Dendrobaena veneta do leczenia grzybic spowodowanych drożdżakiem Candida albicans**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wysokocząsteczkowa frakcja białkowo - cukrowa płynu celomatycznego z dżdżownicy Dendrobaena veneta znajdująca zastosowanie do leczenia grzybic spowodowanych drożdżakiem Candida albicans. Frakcja płynu, wykazuje wysoką aktywność w kierunku niszczenia i deformacji aktywnych metabolicznie komórek Candida albicans, pozbawiona jest cytotoxyczności na komórki prawidłowe skóry ludzkiej oraz endotoxyczności a możliwość jej liofilizacji, ułatwia przechowywanie preparatu przez długi czas w warunkach 0 - 5°C i użycie jako substancji czynnej w każdej formie aplikacyjnej medykamentu mającego zastosowanie do leczenia grzybic.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **423795** (22) 2017 12 08(51) **A61K 36/28** (2006.01)**A01N 65/12** (2009.01)**A61P 33/10** (2006.01)**A01P 5/00** (2006.01)

(71) UNIWERSYTET MEDYCZNY W LUBLINIE, Lublin

(72) WÓJCIK-KOSIOR MAGDALENA; BOGUCA-KOCKA ANNA; STRZEMSKI MACIEJ; KOŁODZIEJ PRZEMYSŁAW; SOWA IRENEUSZ; KOCJAN RYSZARD

(54) **Zastosowanie olejku eterycznego izolowanego z korzenia dziewięcisiu beżłodygowego (Carlina acaulis L.) do zwalczania pasożytniczych nicieni**

(57) Przedmiotem wynalazku jest olejek eteryczny izolowany z korzenia dziewięcisiu beżłodygowego (Carlina acaulis L.) do zastosowania w zwalczaniu pasożytniczych nicieni.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **423794** (22) 2017 12 08(51) **A61K 36/45** (2006.01)**A61K 36/73** (2006.01)**A61K 36/736** (2006.01)**A61K 36/28** (2006.01)**A61P 25/28** (2006.01)

- (71) UNIWERSYTET MEDYCZNY W LUBLINIE, Lublin;
UNIWERSYTET PRZYRODNICZY W LUBLINIE, Lublin
(72) BOGUĆKA-KOCKA ANNA; SZWAJGIER DOMINIK;
BOROWIEC KAMILA

(54) **Kompozycja polifenolowa mająca zastosowanie w profilaktyce i wspomaganiu leczenia chorób neurodegeneracyjnych zwłaszcza Alzheimer**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompozycja polifenolowa, która zawiera wodne ekstrakty w postaci zatężonej do 5% - 10% początkowej objętości lub w postaci stałej, z co najmniej sześciu następujących składników naturalnych: owoce brzoskwini (*Prunus persica* L.), owoce poziomki (*Fragaria vesca* L.), owoce aronii (*Aronia melanocarpa* L.), owoce borówki czarnej (*Vaccinium myrtillus* L.), owoce malin (*Rubus idaeus* L.), liście pietruszki (*Petroselinum crispum* L.), przy czym każdy z ekstraktów występuje w ilości od 12,0 do 20,0 części wagowych.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **423873** (22) 2017 12 13

(51) **A61N 2/00** (2006.01)

A61N 2/04 (2006.01)

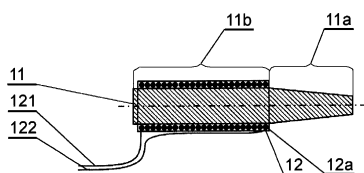
A61B 5/12 (2006.01)

- (71) UNIWERSYTET MEDYCZNY W ŁODZI, Łódź
(72) MIELCZAREK MARZENA; OLSZEWSKI JUREK

(54) **Wzbudnik pola magnetycznego, zestaw do diagnozy i/lub terapii szumów usznych oraz system do stymulacji elektrycznej i magnetycznej ucha**

(57) Wzbudnik pola magnetycznego do diagnostyki i/lub terapii szumów usznych zawierający rdzeń ferromagnetyczny z nawiniętą cewką przewodnika charakteryzuje się tym, że podłużny rdzeń ferromagnetyczny (11) zawiera sekcję proksymalną (11b) do umieszczenia na zewnątrz przewodu słuchowego zewnętrznego i połączoną z sekcją dystalną (11a) do wprowadzania do przewodu słuchowego zewnętrznego, przy czym średnica sekcji dystalnej (11a) maleje w kierunku od sekcji proksymalnej (11b), a cewka przewodnika (12) nawinięta jest na co najmniej części długości sekcji proksymalnej (11a). Przedmiotem zgłoszenia jest również zestaw do diagnozy i/lub terapii szumów usznych zawierający wzbudnik pola magnetycznego oraz system do stymulacji elektrycznej i magnetycznej ucha zawierający wzbudnik pola magnetycznego.

(14 zastrzeżeń)



A1 (21) **423745** (22) 2017 12 05

(51) **A62B 5/00** (2006.01)

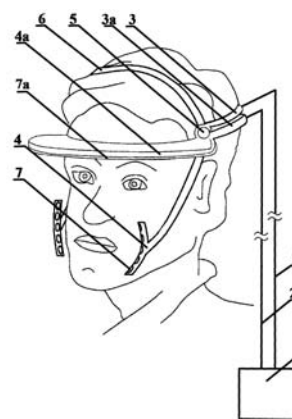
- (71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin
(72) POŁĘDNIK BERNARD

(54) **Sposób i urządzenie do ochrony przed wdychaniem zanieczyszczonego powietrza**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób i urządzenie do ochrony przed wdychaniem zanieczyszczonego powietrza. Sposób ochrony przed wdychaniem zanieczyszczonego powietrza polega na tym, że pierwszy strumień powietrza o regulowanym ciśnieniu od $2 \cdot 10^5$ do $10 \cdot 10^5$ Pa i wydajności od 100 do 330 l/min doprowadza się z modułu wytwarzającego nadciśnienie powietrza (1) przewodem elastycznym pierwszego strumienia powietrza (2) do kanału przepływu pierwszego strumienia powietrza (3), a następnie do dysz wylotowych pierwszego strumienia powietrza (4) znajdujących się w strefie twarzowej i kieruje się do najbliższego otoczenia nosa i ust użytkownika, zaś drugi strumień powie-

trza o regulowanym ciśnieniu od $2 \cdot 10^5$ do $15 \cdot 10^5$ Pa i wydajności od 100 do 2000 l/min doprowadza się z modułu wytwarzającego nadciśnienie powietrza (1) przewodem elastycznym drugiego strumienia powietrza (2a) do kanału przepływu drugiego strumienia powietrza (3a), a następnie do dyszy wylotowej drugiego strumienia powietrza (4a) znajdującej się w strefie twarzowej użytkownika, z której laminarnie wypływające powietrze z prędkością od 0,5 do 2 m/s, korzystnie 1,5 m/s tworzy kurtynę powietrzną odseparowującą strefę twarzową użytkownika od zewnętrznego zanieczyszczonego powietrza. Urządzenie składa się z modułu wytwarzającego nadciśnienie powietrza (1), który połączony jest przewodem elastycznym pierwszego strumienia powietrza (2) z kanałem przepływu pierwszego strumienia powietrza (3), a następnie z dyszami wylotowymi pierwszego strumienia powietrza (4) wyposażonymi w regulowaną szczelinę lub otwory wylotowe pierwszego strumienia powietrza (7) oraz połączony jest przewodem elastycznym drugiego strumienia powietrza (2a) z kanałem przepływu drugiego strumienia powietrza (3a), a następnie z dyszą wylotową drugiego strumienia powietrza (4a) wyposażoną w regulowaną szczelinę lub otwory wylotowe drugiego strumienia powietrza (7a).

(7 zastrzeżeń)



DZIAŁ B

RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

A1 (21) **423761** (22) 2017 12 06

(51) **B01J 2/28** (2006.01)

B09B 3/00 (2006.01)

- (71) PETERS RECYKLING SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Poznań
(72) LIBISZEWSKI ZBIGNIEW; LIBISZEWSKI TADEUSZ;
JAKUBOWICZ RAFAŁ

(54) **Sposób aglomerowania mułów węglowych**

(57) Sposób granulowania mułów węglowych polega na tym, że dla uzyskania gotowego aglomeratu, naturalnie wilgotny muł przeznaczony do aglomerowania, tj. zazwyczaj o wilgotności około 30% w ilości odpowiadającej od 80 do 150 części wagowych - transportuje się do suszarni, gdzie podgrzewa się go w czasie od 3 do 30 min i w temperaturze od 50 do 300°C przez co obniża się jego wilgotność. Po uzyskaniu wymaganej wilgotności od 5% do 15% muł podaje się do reaktora i pod nieobecność plastifikatora miesza się go z substancją wspomagającą proces aglomerowania, którą stanowi mieszanina polimerów w ilości od 15 do 50 części wagowych (obliczonych zgodnie z jednakowymi jednostkami części wagowych przyjętymi odpowiednio do obliczenia ilości części

wagowych mułów odmierzanych na wstępnym etapie procesu). W reaktorze w temp. 185 - 350°C, w czasie 3 - 30 minut - zasadniczo bez dostępu powietrza - następuje termochemiczna reakcja inkrostowania (osadzenia) powstałych w wyniku depolimeryzacji monomerów na materiale mineralnym (muł węglowy), co prowadzi do aglomerowania mułu i poliolefin do postaci jednorodnych granul. Po zaglomerowaniu - produkt kieruje się na sita wibracyjne i po wstępnej segregacji gromadzi do dalszej obróbki np. brykietowania lub spalania.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) 423833 (22) 2017 12 11

(51) B05C 17/00 (2006.01)

C09K 11/00 (2006.01)

(71) KAPATSII ANDRII, Warszawa; KAPATSII KYRYLO, Warszawa

(72) KAPATSII ANDRII; KAPATSII KYRYLO

(54) Urządzenie do malowania linii świetlnych znakowania

(57) Urządzenie do malowania linii świetlnych znakowania, które zawiera: obudowę, źródło energii elektrycznej, źródło światła, system optyczny do formowania linii świetlnych, system poziomowania, charakteryzuje się tym, że zawiera zbiornik ze światłoczułą substancją, która zmienia swój kolor pod wpływem promieniowania światła ze źródła światła, nebulizator do nanoszenia światłoczułej substancji na linii świetlny znakowania, sztanga-przedłużacz dla zbliżania nebulizatora do linii świetlny znakowania.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) 423719 (22) 2017 12 04

(51) B07B 13/04 (2006.01)

B07B 13/08 (2006.01)

B07C 5/04 (2006.01)

B07C 5/10 (2006.01)

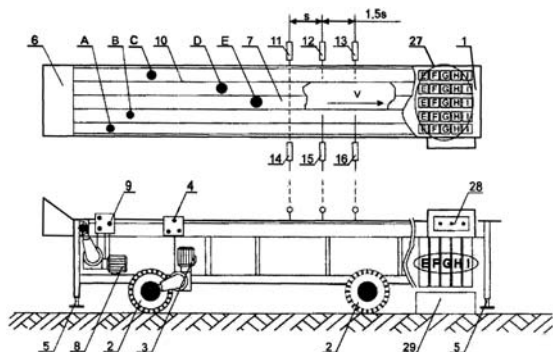
(71) UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE, Olsztyn

(72) JADWISIEŃCZAK KRZYSZTOF

(54) Sortownik do pieczarek

(57) Sortownik do pieczarek składający się z ramy nośnej, zbiornika na surowiec, taśmociągu charakteryzuje się tym, że bezpośrednio nad taśmą przenośnika (7) zamontowany jest układ skanujący składający się z umieszczonych naprzeciwko siebie czujników optycznych (11, 12, 13) i elementów laserowych (14, 15, 16). Odległość między czujnikami (11 i 12) oraz elementami laserowymi (14 i 15) wynosi s , a między czujnikami (12 i 13) oraz elementami laserowymi (15 i 16) od 1,5 - 2s. Sygnał z elementów laserowych (14, 15, 16) doprowadzony jest poprzez układy dopasowania poziomów do mikrokontrolera, który z jednej strony połączony jest z klawiaturą i wyświetlaczem, z drugiej z pamięcią FRAM i wejściem USB a z trzeciej poprzez układ sterujący odpowiedniego pojemnika końcowego dla wyselekcjonowanego materiału z układem wykonawczym.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 423920 (22) 2017 12 15

(51) B07C 5/14 (2006.01)

B27M 3/18 (2006.01)

B27M 1/08 (2006.01)

G01B 11/24 (2006.01)

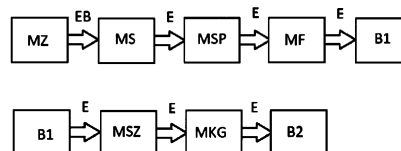
(71) MARDOM PRO SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Lipniki Stare

(72) CHADA JAKUB; BARAN KRZYSZTOF

(54) Sposób produkcji elementów z drewna litego, w szczególności do budowy mebli

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób produkcji elementów z drewna litego, w szczególności do budowy mebli, mający zastosowanie w przemyśle przetwórstwa drewna. Sposób produkcji elementów z drewna litego, składa się z czynności wykonywanych za pomocą urządzeń sterowanych cyfrowo w trybie ciągłym, następująco po sobie obejmujący zespół podprocesów produkcyjnych, zgrupowanych w moduły. Sposób charakteryzuje się tym, że w module strugającym (MS) za pomocą co najmniej czterech czujników pomiaru odległości, rozmieszczonych parami, także para jest usytuowana prostopadle do pary dokonuje się równoległego pomiaru rzeczywistej odległości czujnika od powierzchni bocznej każdego elementu (E), uzyskane odległości przesyła się w postaci cyfrowej do jednostki sterującej, do bloku pomiarowego, w którym porównuje się obliczone pary pomierzonych odległości AB i CD i wyznacza się kąt przystających ścianek. Elementy (E) niemieszczące się w tolerancji kąta prostego zrzuca się z linii do zasobnika, natomiast elementy (E) mieszczące się w tolerancji kąta prostego przekazuje się do dalszego procesu produkcji. Ponadto w module flekowania (MF) w trybie ciągłym za pomocą urządzenia optycznego wykonuje się od strony czołowej zdjęcie każdego elementu (E), które to przesyła się do jednostki sterującej zaopatrzonej w monitor dotykowy, na którym to operator zaznacza ubytki, przy czym informację dotyczącą położenia przestrzennego ubytku na elemencie przekazuje się, do jednostki sterującej, która to naprowadza ramię robota zaopatrzone w głowicę posiadającą frez, wbijarkę fleka oraz wstrzykiwarkę kleju, za pomocą którego kolejno dokonuje się w miejscu zaznaczonego przez operatora ubytku frezowania otworu, wstrzyknięcia kleju i wbicia fleka.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) 423885 (22) 2017 12 14

(51) B21B 1/08 (2006.01)

B21B 27/02 (2006.01)

B21H 1/22 (2006.01)

B21B 19/12 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

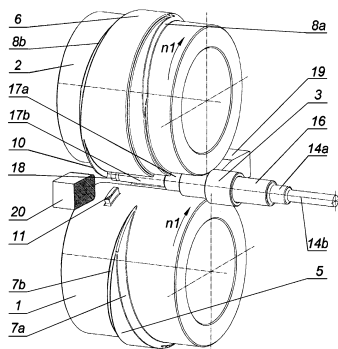
(72) PATER ZBIGNIEW; TOMCZAK JANUSZ

(54) Sposób kształtowania czopów wałków długich w układzie pojedynczym

(57) Sposób kształtowania czopów wałków długich w układzie pojedynczym, zwłaszcza narzędziami obrotowymi polega na tym, że jeden z końców półfabrykatu w kształcie odcinka pręta o średnicy równej średnicy maksymalnej odkuwki wałka (16) i długości większej od szerokości narzędzi L3 nagrzewa się lokalnie na długości L4 kształtowanych stopni do temperatury powyżej temperatury rekryształizacji, po czym umieszcza się nagrany koniec półfabrykatu w strefie wejściowej dolnego walca roboczego i górnego walca roboczego (2) oraz pomiędzy dwiema prowadnicami (19 i 20) i ustala się położenie półfabrykatu w strefie wejściowej dolnego walca roboczego (1) i górnego walca roboczego (2) przy pomocy występów ustalających (11), zaś nienagrzaną część półfabrykatu

umieszcza się w tulei prowadzącej (3), następnie wprawia się dolny walec roboczy (1) i górny walec roboczy w ruch obrotowy w tym samym kierunku z jednakową prędkością ($n1$) i obraca się dolny walec roboczy (1) i górny walec roboczy nad nagrzanym końcem półfabrykatu, po czym zagłębia się w nagrany koniec półfabrykatu klinowe występy (5 i 6) znajdujące się na powierzchniach cylindrycznych dolnego walca roboczego (1) i górnego walca roboczego i wprawia się półfabrykat w ruch obrotowy, następnie oddziałuje się na nagrany koniec półfabrykatu (4) bocznymi pochyłymi powierzchniami (7a i 7b) oraz (8a i 8b) klinowych występow (5 i 6) dolnego walca roboczego (1) i górnego walca roboczego.

(1 zastrzeżenie)



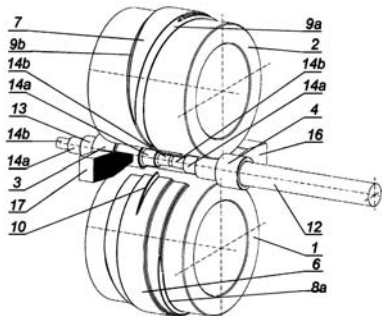
A1 (21) **423887** (22) 2017 12 14

(51) **B21B 1/08** (2006.01)
B21B 27/02 (2006.01)
B21H 1/22 (2006.01)
B21B 19/12 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin
 (72) PATER ZBIGNIEW; TOMCZAK JANUSZ

(54) **Sposób kształtowania czopów wałków długich w układzie podwójnym**

(57) Sposób kształtowania czopów wałków długich w układzie podwójnym, zwłaszcza narzędziami obrotowymi polega na tym, że jeden z końców półfabrykatu w kształcie odcinka pręta o średnicy równej maksymalnej średnicy odkuwki wałka (13) i długości wielokrotnie większej od długości kształtowanych odkuwek nagrzewa się lokalnie na długości kształtowanego stopnia do temperatury powyżej temperatury rekrytalizacji, po czym umieszcza się nagrany koniec półfabrykatu w strefie wejściowej dolnego walca roboczego (1) i górnego walca roboczego (2) oraz pomiędzy dwoma prowadnicami (16 i 17), natomiast nienagrzaną część półfabrykatu umieszcza się w tulei prowadzącej przedniej (4), następnie wprawia się dolny walec roboczy (1) i górny walec roboczy (2) w ruch obrotowy w tym samym kierunku i z jednakową prędkością i obraca się dolny walec roboczy (1) i górny walec roboczy (2) nad nagrzanym końcem półfabrykatu i zagłębia się w nagrany koniec półfabrykatu klinowe występy (6 i 7) znajdujące się na powierzchniach dolnego walca roboczego (1) i górnego walca roboczego (2) i wprawia się półfabrykat w ruch obrotowy, następnie oddziałuje się na nagrany koniec półfabrykatu (5a) pochyłymi powierzchniami (8a) oraz (9a i 9b) klinowych występow (6 i 7) dolnego walca



roboczego (1) i górnego walca roboczego (2) i kształtuje się dwa stopnie (14a i 14b) na końcu półfabrykatu, następnie kalibruje się ukształtowane stopnie (14a i 14b) i jednocześnie odcina się skrajny naddatek, przy pomocy noży (10).

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **423888** (22) 2017 12 14

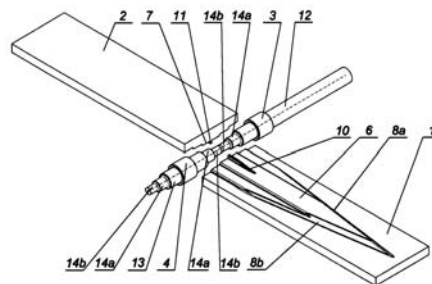
(51) **B21B 27/02** (2006.01)
B21H 1/14 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin
 (72) PATER ZBIGNIEW; TOMCZAK JANUSZ

(54) **Sposób kształtowania czopów wałków długich w układzie podwójnym**

(57) Sposób kształtowania czopów wałków długich w układzie podwójnym polega na tym, że jeden z końców półfabrykatu w kształcie odcinka pręta o średnicy równej maksymalnej średnicy odkuwki wałka (13) i długości wielokrotnie większej od długości kształtowanych odkuwek nagrzewa się lokalnie na długości kształtowanego stopnia do temperatury powyżej temperatury rekrytalizacji, po czym umieszcza się nagrany koniec półfabrykatu w strefie wejściowej dolnego narzędzia płaskiego (1) i górnego narzędzia płaskiego (2), natomiast nienagrzaną część półfabrykatu umieszcza się w tulei prowadzącej przedniej (4), następnie wprawia się dolne narzędzie płaskie (1) i górne narzędzie płaskie (2) w przeciwny ruch postępowy z jednakową prędkością i przemieszcza się dolne narzędzie płaskie (1) i górne narzędzie płaskie (2) nad nagrzanym końcem półfabrykatu i zagłębia się w nagrany koniec półfabrykatu klinowe występy (6 i 7) znajdujące się na dolnym narzędziu płaskim (1) i górnym narzędziu płaskim (2) i wprawia się półfabrykat w ruch obrotowy, następnie oddziałuje się na nagrany koniec półfabrykatu pochyłymi powierzchniami (8a i 8b) oraz klinowych występow (6 i 7) dolnego narzędzia płaskiego (1) i górnego narzędzia płaskiego (2) i kształtuje się dwa stopnie (14a i 14b) na końcu półfabrykatu, następnie kalibruje się ukształtowane stopnie (14a i 14b) i jednocześnie odcina się skrajny naddatek, przy pomocy noży (10 i 11), które znajdują się na końcu klinowych występow (6 i 7) dolnego narzędzia płaskiego (1) i górnego narzędzia płaskiego (2).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **423889** (22) 2017 12 14

(51) **B21B 27/02** (2006.01)
B21H 1/14 (2006.01)

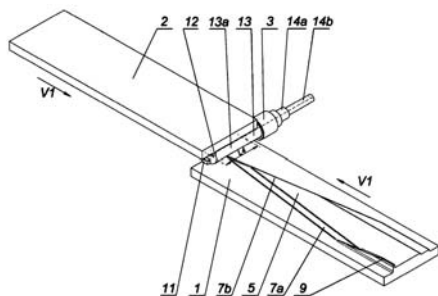
(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin
 (72) PATER ZBIGNIEW; TOMCZAK JANUSZ

(54) **Sposób kształtowania czopów wałków długich w układzie pojedynczym**

(57) Sposób kształtowania czopów wałków długich w układzie pojedynczym polega na tym, że jeden z końców półfabrykatu w kształcie odcinka pręta o średnicy równej średnicy maksymalnej odkuwki wałka i długości większej od szerokości narzędzi nagrzewa się lokalnie na długości kształtowanych stopni do temperatury powyżej temperatury rekrytalizacji, po czym umieszcza się nagrany koniec półfabrykatu w strefie wejściowej dolnego narzędzia płaskiego (1) i górnego narzędzia płaskiego (2) i ustala się położenie półfabrykatu w strefie wejściowej dolnego narzędzia płaskiego (1) i górnego narzędzia płaskiego (2) przy pomocy występow ustalających (11 i 12), zaś nienagrzaną część półfabrykatu umieszcza się w tulei prowadzącej (3), następnie wprawia się dolne narzędzie pla-

skie (1) i górne narzędzie płaskie (2) w przeciwny ruch postępowy z jednakową prędkością (V_1) i przemieszcza się dolne narzędzie płaskie (1) i górne narzędzie płaskie (2) nad nagrzanym końcem półfabrykatu, po czym zagłębia się w nagrany koniec półfabrykatu klinowe występy (5) znajdujące się na dolnym narzędziu płaskim (1) i górnym narzędziu płaskim (2) i wprawia się półfabrykat w ruch obrotowy, następnie oddziaływanie się na nagrany koniec półfabrykatu pochyłymi powierzchniami (7a, 7b) oraz klinowych występów (5) dolnego narzędzia płaskiego (1) i górnego narzędzia płaskiego (2) i kształtuje się na końcu półfabrykatu dwa stopnie (14a i 14b).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 423756 (22) 2017 12 06

(51) B21D 5/12 (2006.01)

B21D 51/28 (2006.01)

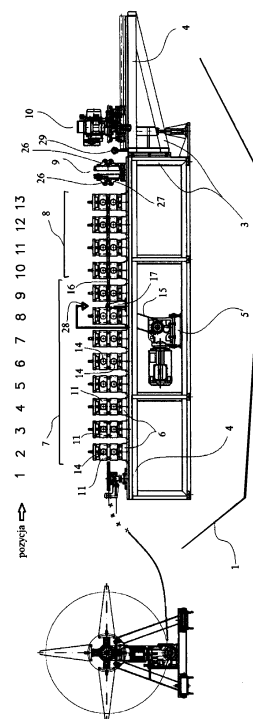
(71) KAPUSTA ŁUKASZ LANDOIA, Wola Owadowska

(72) KAPUSTA ŁUKASZ

(54) **Urządzenie do wytwarzania elementów kształtownikowych w rodzaju zamkniętych, podłużnych profili metalowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie (1) do wytwarzania elementów kształtownikowych w rodzaju podłużnych, metalowych profili zamkniętych. Urządzenie (1) posiada korpus (3) ze stołem roboczym (4), w którym znajduje się wspólny zespół napędowy (5) dla napędzanych elementów. Na stole roboczym (4) korpusu (3) są zamontowane na postumentach (6) elementy napędzane bądź nienapędzane w postaci zespołów profilujących poziomych pierwszych (7) i zespołów profilujących poziomych drugich (8), natomiast dodatkowo znajduje się także jako przedostatni nienapędzany zespół korygujący (9) kształt bądź rozmiar profilu zamkniętego oraz jako ostatni zespół tnący (10) profil zamknięty. Każdy zespół profilujący (7, 8) napędzany bądź nienapędzany, jest zbudowany z ułożyskowanych w podporze (11) osadzonej na postumencie (6) wymiennych narzędzi, narzędzia górnego i narzędzia dolnego, najlepiej montowanych na wałach (14), a jeden zespół profilujący jest zbudowany jedynie z rolek nienapędzanych. Zespoły profilujące poziome pierwsze (7) to profilarki profilu otwartego, a zespoły profilujące poziome drugie (8) to profilarki profilu zamkniętego. Pomiędzy przedostatnim a ostatnim zespołem profilującym poziomym pierwszym (7) znajduje się początek wzdłużnej wymiennej lancy (16) wspartej poprzez zaczep (17) osiowo i wewnętrznie względem prowadzenia profilu zamkniętego, w której osadzony jest nienapędzany rolkowy zespół profilujący wewnętrzny posiadający co najmniej cztery sekcje. Każda sekcja z wyjątkiem pierwszej ma osadzone w swej prowadnicy co najmniej dwie rolki, rolkę kształtującą i rolkę dociskową, zaś pierwsza sekcja ma szczelinę, przynajmniej jedna rolka kształtująca posiada bruzdę, a przynajmniej jedna rolka dociskowa ma obwiedniową krawędź o krzywiznie dostosowanej do wewnętrznej krzywizny kształtowanego profilu zamkniętego. Lancy (16) ułożona jest tak, że jej koniec znajduje się przed nienapędzanym zespołem korygującym (9), natomiast kierunek biegu szczelin albo biegu jednej ze ścianek szczelin albo bruzd, w kolejnych następujących po sobie sekcjach jest obrócony o postępujący kąt ostry, a suma tych kątów wynosi 90°. Szczelina i bruzda ma taki rozmiar, że całkowicie i szczelnie mieści się w niej szew zamka blacharskiego profilu zamkniętego, a nienapędzany rolkowy zespół profilujący wewnętrzny lancy (16) jest profilarką wewnętrznego szwu profilu zamkniętego.

(16 zastrzeżeń)



A1 (21) 423690 (22) 2017 12 04

(51) B21D 7/08 (2006.01)

B21D 7/12 (2006.01)

B21D 7/14 (2006.01)

B21D 3/02 (2006.01)

G01B 11/24 (2006.01)

G01B 11/255 (2006.01)

G01B 11/245 (2006.01)

(71) UNIwersytet PRZYRODniczy w LUBLINIE, Lublin

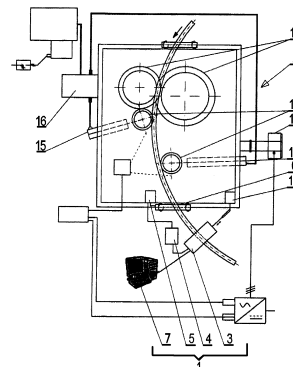
(72) KUNA-BRONIOWSKI MAREK;

KUNA-BRONIOWSKA IZABELA

(54) **Układ do pomiaru krzywizny i kontroli kształtu profili w giętarko-prostowarce**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest układ do pomiaru krzywizny i kontroli kształtu profili w giętarko - prostowarce usytuowany na wyjściu z układu gnąco - prostującego giętarko - prostowarki, który wyróżnia się tym, że posiada urządzenie pomiarowe (3) połączone z koderem (4) sygnałów, do którego przyłączony jest ponadto czujnik obrotu (5) połączony z obrotową rolką wsporczą (6), po której przesuwają się profile. Koder (4) sygnałów połączony jest z komputerem (7) wyposażonym w program wzorcowy założonych parametrów krzywizny i kształtu profilu. Urządzenie pomiarowe (3) składa się z przestrzeni pomiarowej ograniczonej z jednej strony zestawem emiterów światła a z drugiej, przeciwległej zestawem detektorów światła.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **423886** (22) 2017 12 14

(51) **B21H 1/14** (2006.01)

B21H 1/22 (2006.01)

B21B 1/18 (2006.01)

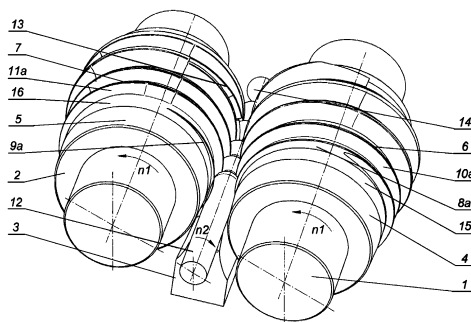
(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

(72) TOMCZAK JANUSZ; PATER ZBIGNIEW; BULZAK TOMASZ

(54) **Sposób walcowania skośnego oduwek kul**

(57) Sposób walcowania skośnego oduwek kul, w którym walcuje się kule dwoma obracającymi się w tym samym kierunku wałcami śrubowymi polega na tym, że półfabrykat (12) w kształcie odcinka pręta o średnicy równej średnicy kształtowanej oduwki kuli (14) nagrzewa się powyżej temperatury rekryształizacji, następnie umieszcza się nagrzaną półfabrykat w przestrzeni wejściowej narzędzi, która utworzona jest przez wałek śrubowy prawy (1) i wałek śrubowy lewy (2) oraz prowadnicę (3), przy czym oś półfabrykatu (12) jest położona poniżej osi wałka śrubowego prawego (1) i wałka śrubowego lewego (2) o wartość mniejszą od średnicy półfabrykatu (12), następnie wprawia się wałek śrubowy prawy (1) i wałek śrubowy lewy (2) w ruch obrotowy w tym samym kierunku i z jednakową prędkością ($n1$) i chwytą się półfabrykat (12) stożkowymi powierzchniami (4 i 5), znajdującymi się na wałcu śrubowym prawym (1) oraz wałcu śrubowym lewym (2) i wprawia się półfabrykat (12) w ruch obrotowy w przeciwnym kierunku do obrotów wałka śrubowego prawego (1) i wałka śrubowego lewego (2) oraz jednocześnie przemieszcza się półfabrykat (12) wzdłuż osi półfabrykatu (12) w kierunku części środkowej wałka śrubowego prawego (1) oraz wałka śrubowego lewego (2), następnie zagłębia się w półfabrykat (12) śrubowe występy (6 i 7), znajdujące się na wałcu śrubowym prawym (1) oraz wałcu śrubowym lewym (2).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **423728** (22) 2017 12 04

(51) **B23B 1/00** (2006.01)

B23B 5/08 (2006.01)

B23B 5/18 (2006.01)

(71) GRUCHAŁA ARKADIUSZ, Bydgoszcz

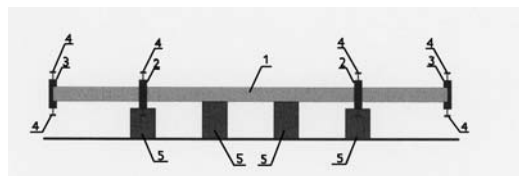
(72) GRUCHAŁA ARKADIUSZ

(54) **Sposób obróbki skrawaniem wielkogabarytowych elementów stali nierdzewnej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób obróbki skrawaniem wielkogabarytowych elementów (1) stali nierdzewnej. Przebiega on w następujących etapach: etap 1 w przeciwnych obszarach końcowych elementu (1) montuje się dwie tuleje redukcyjne (2), a na jego końcach dekle centrujące (3), po czym etap 2 element (1) montowany jest w obrabiarce, obracany z szybkością do 5 obr/min i centrowany poprzez śruby centrujące (4). Następnie etap 3 element (1) podpierany jest podtrzymkami (5) w miejscach zamontowanych tulei redukcyjnych (2), po czym etap 4 zabelany jest co najmniej jeden odcinek elementu (1), przy czym na każdym takim odcinku umieszcza się podtrzymkę (5). W kolejnym etapie etap 5 wykonywany jest co najmniej jeden cykl wstępnej obróbki skrawaniem i leżakowania elementu (1), przy czym leżakowanie polega na zdjęciu elementu (1) z maszyny, umieszczeniu go na podporach i pozostawieniu go na co najmniej jedną dobę w warunkach stabilnych termicznie. W końcowym etapie etap 6 element (1) jest

ponownie montowany na obrabiarce i dokonywana jest końcowa obróbka skrawaniem.

(10 zastrzeżeń)



A1 (21) **423847** (22) 2017 12 12

(51) **B23C 5/00** (2006.01)

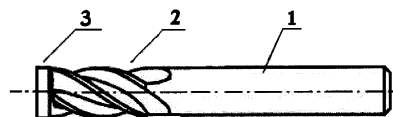
(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin

(72) CIELOSZYK JANUSZ

(54) **Narzędzie skrawające obrotowe**

(57) Narzędzie skrawające obrotowe, zbudowane z uchwytu (1) i części roboczej z ostrzem, charakteryzuje się tym, że ma co najmniej jedno ostrze frezujące (2) oraz ostrze toczące (3) rozmieszczone od czoła narzędzia lub pomiędzy ostrzem frezującym (2) a uchwytem (1), przy czym ostrze toczące (3) ma postać bryły obrotowej.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **423716** (22) 2017 12 04

(51) **B25B 11/00** (2006.01)

B23K 37/04 (2006.01)

B23Q 3/06 (2006.01)

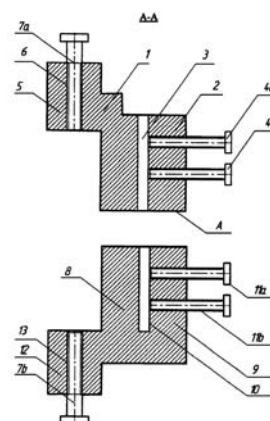
B23B 31/22 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

(72) RUDAWSKA ANNA

(54) **Uchwyt ustalająco-mocujący, zwłaszcza połączenie zakładkowe cienkich blach**

(57) Uchwyt ustalająco - mocujący, zwłaszcza połączenie zakładkowe cienkich blach, posiadający elementy mocujące i sworznie mocujące, składa się z korpusu (1) górnego w kształcie stopniowanych prostopadłościaków, który w części dolnej (2) posiada rowek (3) ustalający przelotowy, przy czym rowek (3) ustalający jest przelotowy w odniesieniu do powierzchni części dolnej (2) korpusu (1) górnego oraz jest nieprzelotowy w odniesieniu do powierzchni części dolnej (2) korpusu (1) dolnego, a na powierzchni bocznej części (2) dolnej korpusu (1) górnego znajdują się elementy mocujące (4a i 4b) oraz w części górnej (5) korpusu (1) górnego umieszczony jest centralnie otwór (6) przelotowy, w którym umieszczony jest sworznie (7a) mocujący górny oraz z korpusu (8) dolnego



w kształcie prostopadłościanów, który w części górnej (9) posiada rowek (10) ustalający nieprzelotowy o powierzchniach ustalających płaskich, a na powierzchni bocznej górnej (9) części korpusu (8) dolnego znajdują się elementy mocujące (11a i 11b), zaś w części dolnej (12) posiada umieszczony centralnie otwór (13) przelotowy równolegle umieszczony do rowka ustalającego (10), w którym umieszczony jest sworzeń (7b) mocujący dolny.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) 423717 (22) 2017 12 04

(51) B25B 11/00 (2006.01)

B23K 37/04 (2006.01)

B23Q 3/06 (2006.01)

B23B 31/22 (2006.01)

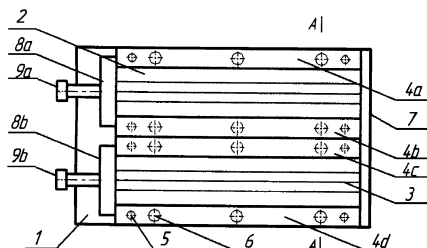
(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

(72) RUDAWSKA ANNA

(54) Uchwyt ustalająco-mocujący, zwłaszcza połączenie klejowe

(57) Uchwyt ustalająco - mocujący, zwłaszcza połączenie klejowe posiadający płytę prostopadłościenną składa się z części dolnej (1) korpusu w kształcie płyty prostopadłościenną, która ma dwa symetrycznie położone rowki (3) o przekroju trójkątnym, zaś w części górnej (2) korpusu posiada cztery elementy (4a, 4b, 4c i 4d) w kształcie ceowników, które górną część mają krótszą od części dolnej, przy czym elementy (4a, 4b, 4c i 4d) dolną częścią są ustalone za pomocą kołków ustalających (5) walcowych, rozmieszczonych symetrycznie na końcach elementów (4a, 4b, 4c i 4d) są zamocowane za pomocą śrub (6) mocujących, umieszczonych symetrycznie na elementach natomiast część górna (2) korpusu posiada płytę (7) oporową kształtową, przymocowaną na stałe do części górnej (2) korpusu oraz z drugiej strony posiada elementy dociskowe (8a i 8b) w kształcie płytki dociskowej kształtowej ze śrubami (9a i 9b) mocującymi.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 423748 (22) 2017 12 05

(51) B25B 11/00 (2006.01)

B23K 37/04 (2006.01)

B23Q 3/06 (2006.01)

B23B 31/22 (2006.01)

G01N 3/04 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

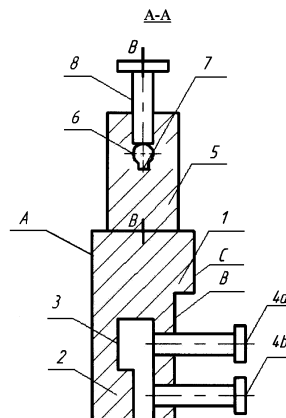
(72) RUDAWSKA ANNA

(54) Uchwyt ustalająco-mocujący, zwłaszcza połączenie klejowe

(57) Uchwyt ustalająco - mocujący, zwłaszcza połączenie klejowe powierzchniami płaskimi stopniowanymi, posiadający elementy mocujące, składa się z korpusu (1) górnego, który składa się z elementu dolnego (2), posiadającego z jednej strony powierzchnię wypukłą (A) zaś z drugiej strony w dolnej części elementu dolnego (2) posiada od dołu wcięcie o powierzchni płaskiej (B), zaś w górnej części elementu dolnego (2) posiada powierzchnię wypukłą (C), przy czym w elemencie dolnym (2) znajduje się rowek (3) ustalający stopniowany, natomiast rowek (3) ustalający jest nieprzelotowy w odniesieniu do powierzchni (D) elementu dolnego (2) korpusu (1) górnego, a na powierzchni płaskiej (B) elementu dolnego (2) korpusu (1) górnego znajdują się elementy (4a i 4b) mocujące oraz w elemencie górnym (5) korpusu (1) górnego w górnej części znajdu-

je się otwór (6) przelotowy z rowkiem wpustowym (7), do którego prostopadle umieszczony jest element mocujący (8) oraz z korpusu dolnego składającego się z elementu górnego posiadającego z jednej strony powierzchnię wypukłą zaś z drugiej strony w górnej części elementu górnego posiada od góry wcięcie o powierzchni płaskiej, zaś w dolnej części elementu górnego posiada powierzchnię wypukłą.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 423918 (22) 2017 12 15

(51) B25H 3/00 (2006.01)

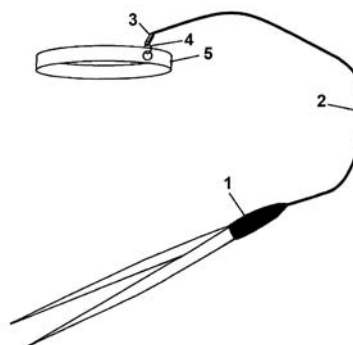
(71) ZIELIŃSKA MONIKA, Sabinillas Manilva, ES

(72) ZIELIŃSKA MONIKA, ES

(54) Ochraniacz do pęset

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest ochraniacz, który służy do zabezpieczenia pęsety przed upadkiem spowodowanym wypuszczeniem jej z ręki w czasie pracy. Jest on szczególnie przydatny w pracy stylistek rzęs, która to praca polega na wielogodzinnym doklejaniu sztucznych rzęs do naturalnych przy pomocy dwóch pęset. Pęseta zabezpieczona ochraniaczem po wypuszczeniu zawisnie na przegubie ręki a nie upadnie na podłogę, co uchroni ją przed trwałym uszkodzeniem. Ochraniacz do pęset charakteryzujący się tym, że składa się z następujących elementów: nakładki (1), łącznika (2), skuwki (3), kółka (4) i opaski na rękę (5). Elastyczna nakładka (1) to silikonowa, rozciągliwa tuleja pasująca na każdy rodzaj pęsety. Nakładkę nasuwa się na pęsetę od strony stałego połączenia dwóch dźwigni jednostronnych. Nakładka (1) jest na stałe połączona z silikonowym łącznikiem (2) o długości gwarantującej swobodę pracy bez ograniczania ruchów ręki. Na łączniku (2) zaciśnięta jest metalowa skuwka (3) z kółkiem (4). Następnie kółko (4) łączy skuwkę (3) z opaską (5) przez umieszczenie go w otworze znajdującym się w opasce. Opaska (5) wykonana jest z elastycznego materiału, tak aby można ją było nałożyć na każdą rękę.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 423784 (22) 2017 12 08

(51) B27K 5/04 (2006.01)

B27K 3/08 (2006.01)

B27K 3/52 (2006.01)

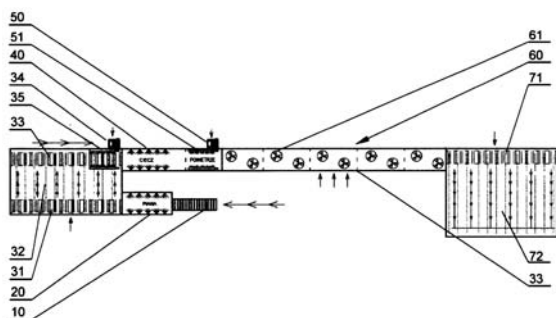
(71) SEWILER SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) NOWAK ROBERT

(54) **Sposób impregnowania drewnianych elementów
stolarki otworowej**

(57) Sposób impregnowania drewnianych elementów stolarki otworowej za pomocą roztworów impregnujących charakteryzuje się tym, że obejmuje kolejno etapy, w których: w pierwszej sekcji impregnacji (20) elementy impregnuje się pianą impregnującą o temperaturze 70°C, nakładaną pod ciśnieniem 25 bar za pomocą układu dysz, przy czym piana impregnująca jest mieszaniną impregnatu ze sprężonym powietrzem i tworzy roztwór koloidalny impregnatu o pierwszym stężeniu; transportuje się ramiaki do drugiej sekcji impregnacji (40), przy czym podczas transportowania pozwala się na grawitacyjne ociekanie piany ze wstępnie zaimpregnowanych ramiaków, a roztwór z ocieku gromadzi się w wannie ociekowej i przekazuje się z powrotem do pierwszej sekcji impregnacji (20); osusza się ramiaki przed tunelem drugiej sekcji impregnacji (40) za pomocą dmuchawy powietrza (34); w drugiej sekcji impregnacji (40) poddaje się ramiaki impregnacji natryskowej w temperaturze pokojowej roztworem impregnującym o drugim stężeniu, wyższym od pierwszego stężenia; osusza się ramiaki powietrzem w temperaturze 40°C, tłoczonym przez dmuchawę powietrza (50); osusza się ramiaki powietrzem o temperaturze od 80 do 100°C w tunelu suszącym (60).

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **423773** (22) 2017 12 07

(51) **B29C 47/00** (2006.01)
C08J 5/00 (2006.01)
C08L 77/02 (2006.01)

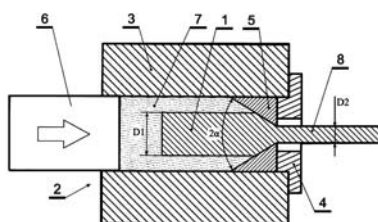
(71) INSTYTUT WYSOKICH CIŚNIEŃ POLSKIEJ AKADEMII
NAUK, Warszawa

(72) WRÓBLEWSKA MONIKA; PACHLA WACŁAW

(54) **Sposób wytwarzania z niewypełnionego
polikaprolaktamu wysokowytrzymałych prętów
i pręt z takiego tworzywa sztucznego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania wysokowytrzymałych prętów polegający na jednokrotnym wyciskaniu hydrostatycznym, w temperaturze pokojowej wsadu (1) wykonanego z niewypełnionego polikaprolaktamu. Zmniejszenie pola przekroju poprzecznego wsadu (1) następujące w trakcie tego wyciskania wynosi od 3,5 do 5,5, a wytwarzany pręt (8) jest na bieżąco chłodzony zimną wodą. Sposobem tym otrzymuje się pręty, których wytrzymałość na rozciąganie jest większa niż 450 MPa a moduł zginania jest wyższy niż 2700 MPa. Przedmiotem niniejszego zgłoszenia jest także pręt uzyskany powyższym sposobem.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **423765** (22) 2017 12 07

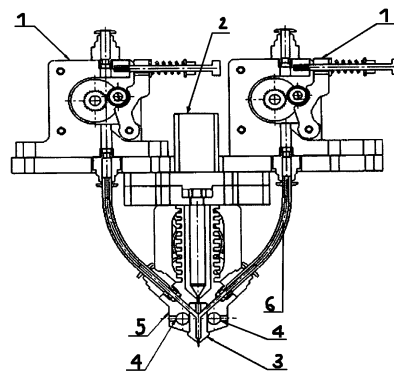
(51) **B29C 47/12** (2006.01)
B29C 47/86 (2006.01)
B29C 70/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA BIAŁOSTOCKA, Białystok
(72) KACZYŃSKI ROMAN; PRUSINOWSKI ARTUR

(54) **Głowica do wytłaczania kompozytów
polimerowych**

(57) Głowica do wytłaczania kompozytów polimerowych ze zbrojeniem w postaci odcinków włókien posiada dwa, symetrycznie ustawione względem osi wytłaczania kompozytu kanały transportowe o prostym lub wyprofilowanym zarysie i przekroju kołowym doprowadzające materiał termoplastyczny (1) do dyszy wytłaczającej (3). Dysza posiada otwór wyjściowy o średnicy między 0,3 - 0,5 mm, długości pomiędzy 1 - 2,5 mm, stożek wejściowy o kącie pomiędzy 45 a 100 stopni. Kanał transportu włókien zbrojeniowy o długości od 1 do 6 mm i średnicy do 0,2 mm ustawiony jest wzdłuż osi wytłaczania. Odpowiednio dobrane cechy geometryczne otworu wyjściowego dyszy zapewniają ustawienie włókien zbrojeniowych w materiale wyjściowym z odchyleniem od osi wytłaczania o maksymalnie 20 stopni.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **423754** (22) 2017 12 05

(51) **B29C 64/209** (2017.01)

(71) BIBUS MENOS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Gdańsk

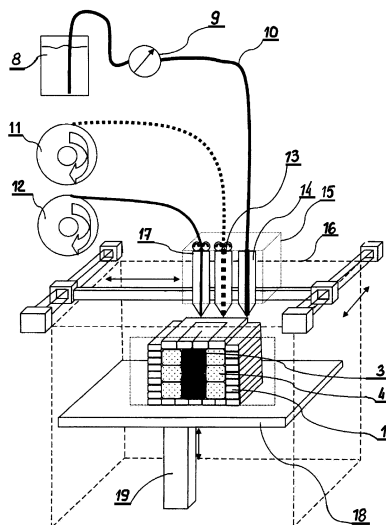
(72) MIKULSKI PIOTR

(54) **Sposób wytwarzania obiektów trójwymiarowych**

(57) Sposób wytwarzania obiektów trójwymiarowych w technologii druku 3D polega na tym, że w pierwszym etapie tworzy się w pamięci komputera zapis obiektu trójwymiarowego. Następnie wprowadza się ten zapis obiektu trójwymiarowego do pamięci drukarki 3D w formie poleceń wykonawczych dla elementów kinematycznych i termicznych drukarki 3D zawierającej głowicę drukującą z dyszą wytłaczającą zasilaną tworzywem termoplastycznym. Ponad stołem roboczym drukarki przeprowadza się tę głowicę z dyszą wielokrotnie, nakładając na siebie wiele warstw tworzywa wytłaczanego tworząc narastająco obiekt trójwymiarowy zgodny z zapisem komputerowym obiektu wzorcowego. Materiał warstw przyściennych nakłada się co najmniej jedną pierwszą głowicą (17), zaś materiał co najmniej jednej warstwy rdzeniowej nakłada się co najmniej jedną dodatkową głowicą (13, 14) z własnym napędem i wytwarza się narastająco kolejnymi warstwami fragmenty obiektu trójwymiarowego, przy czym fragmenty wytworzone przez pierwszą głowicę (17) drukującą wraz z fragmentami wytworzonymi równoległe przez co najmniej jedną dodatkową głowicę drukującą (13, 14), stanowią wytwarzany obiekt trójwymiarowy. Dla pierwszej głowicy drukującej (17) strefy przyściennie obiektu stosuje się inne objętościowe wydajności wytłaczania tworzywa termoplastycznego, niż dla co najmniej

jednej dodatkowej głowicy (13, 14) drukującej co najmniej jedną strefę rdzeniową obiektu trójwymiarowego.

(12 zastrzeżeń)



A1 (21) 423830 (22) 2017 12 11

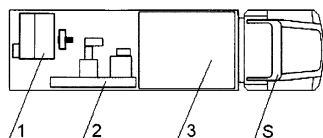
(51) B30B 9/00 (2006.01)
B29B 17/04 (2006.01)
B09B 3/00 (2006.01)

(71) STYROPIAN PLUS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Czarne Dolne
(72) TUMIŁOWICZ STANISŁAW

(54) Mobilne stanowisko do recyklingu odpadów
z polistyrenu spienionego

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest mobilne stanowisko do recyklingu odpadów z polistyrenu spienionego. Mobilne stanowisko do recyklingu odpadów z polistyrenu spienionego zawierające na ruchomej platformie kruszarkę (1), połączoną układem rurowym z silosem (3), wentylator charakteryzuje się tym, że posiada kompaktor (2), który znajduje się na platformie samochodu (S). Składa się on z leja zasypowego (2) zespołu napędowego, ślimaka wstępnego do zgniatania pyłu, zasilacza hydraulicznego, siłownika hydraulicznego, szafy sterowniczej, głównej komory zgniotu oraz rury wylotowej. Korzystnym jest, gdy na platformie przyczepy samochodu (S) posadowiony jest silos.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 423803 (22) 2017 12 08

(51) B32B 7/02 (2006.01)
B32B 27/12 (2006.01)
B32B 27/30 (2006.01)
B65D 1/26 (2006.01)
B01J 20/28 (2006.01)
B65D 65/38 (2006.01)

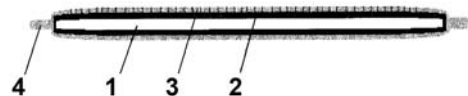
(71) POMONA COMPANY LTD. SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Żyrardów
(72) MACKIEWICZ ALEKSANDER

(54) Podkład absorpcyjny

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest podkład absorpcyjny zwłaszcza do pakowania żywności, który jest jedno bądź dwustronnie per-

forowany, składający się z włókniny absorpcyjnej (1) zawierającej aktywny składnik chłonny, gdzie włóknina absorpcyjna (1) obleczona jest barierą funkcjonalną (2) która znajduje się w zamkniętej powłoce zewnętrznej (3) będącej dwustronnie, bądź jednostronnie perforowanym materiałem z tworzywa sztucznego.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 423808 (22) 2017 12 08

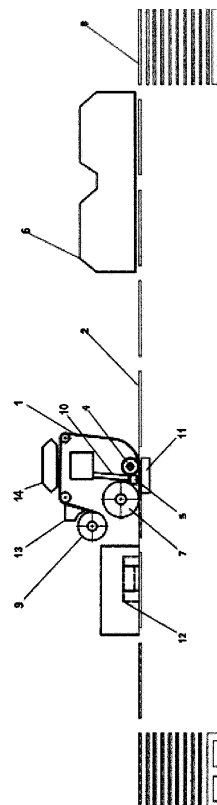
(51) B32B 15/08 (2006.01)
B32B 27/00 (2006.01)

(71) DRAMERS SPÓŁKA AKCYJNA, Rabowice
(72) DOBOSZ JERZY; DROŻYŃSKI MICHAŁ

(54) Sposób powlekania metalowego podłoża
materiałem powłokowym, urządzenie
do powlekania metalowego podłoża materiałem
powłokowym i puszka z metalu

(57) Sposób powlekania metalowego podłoża materiałem powłokowym z tworzywa sztucznego do produkcji opakowań formowanych przez łączenie krawędzi blachy charakteryzuje się tym, że taśmę tworzywa sztucznego (1) o szerokości odpowiadającej szerokości arkusza blachy (2) metalowego podłoża i zawierającą warstwę adhezyjną podaje się ciągle na zespół podwójnych noży (4), wycina się i usuwa paski tworzywa o szerokości od 1 mm do 10 mm, a następnie układa się na arkuszach metalowego podłoża w formie blachy, podgrzanej wstępnie w piecu (6) do temperatury od 50°C do 180°C i dociska wałkiem dociskowym (7), po czym pasy tworzywa sztucznego pomiędzy arkuszami metalowego podłoża (2) przecina się w kierunku prostopadłym do kierunku ruchu taśmy tworzywa (1). Przedmiotem zgłoszenia jest również urządzenie do powlekania metalowego podłoża materiałem powłokowym z tworzywa sztucznego do produkcji opakowań formowanych przez łączenie krawędzi blachy oraz puszka z metalu.

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) 423696 (22) 2017 12 04

(51) B32B 21/13 (2006.01)

B32B 13/10 (2006.01)

B27N 3/00 (2006.01)

B32B 21/14 (2006.01)

B27D 1/00 (2006.01)

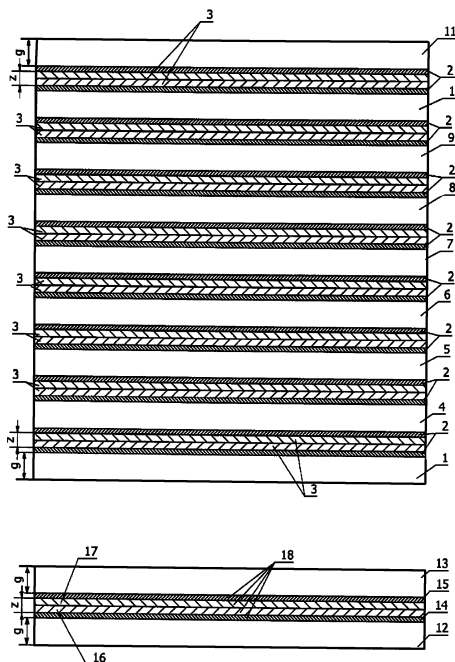
(71) STARTING-BUSINESS PRZEDSIĘBIORSTWO
USŁUGOWO-HANDLOWO-PRODUKCYJNE SPÓŁKA
Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Rzeszów

(72) LEWICKI MIECZYŚLAW; LEWICKI ADAM

(54) Sposób wytwarzania drewnopochodnego
kompozytu warstwowego i kompozyt warstwowy
wytworzony tym sposobem

(57) Istota sposobu wytwarzania drewnopochodnego kompozytu warstwowego złożonego z cienkich płatów drewna lub materiałów lignocelulozowych w postaci forniru, obłogów lub łuszczeń oraz z naniesionych pomiędzy nimi powłok środka wiążącego, polega na tym, że w czasie składania w stos kompozytu warstwowego w umieszczonych pomiędzy każdymi dwoma płatami drewna lub płytowego materiału lignocelulozowego tego stosu z naniesionymi na ich powierzchni powłokami środka wiążącego (2) w ilości 80 - 220g/m² osadza się płat lub płyty zbrojenia (3) o grubości (z) wynoszącej od 0,01% do 10% grubości (g) płyta drewnianego lub z materiału lignocelulozowego, a prasowania tego stosu w zależności od ilości jego warstw i rodzaju środka wiążącego dokonuje się pod ciśnieniem wynoszącym od 1MPa do 3MPa oraz w temperaturze wynoszącej od 150°C do 250°C i w czasie od 5 minut do 15 minut, a w przypadku materiału lignocelulozowego w temperaturze od minus 50°C do plus 250°C oraz w czasie od 1 minuty do 10 godzin. Natomiast istota drewnopochodnego kompozytu warstwowego polega na tym, że w każdej powłoce środka wiążącego (2) osadzony jest co najmniej jeden płat zbrojenia (3) o grubości wynoszącej od 0,01% do 10% grubości płyta drewnianego (1) lub (4-11).

(15 zastrzeżeń)



A1 (21) 423757 (22) 2017 12 06

(51) B32B 23/08 (2006.01)

B32B 5/22 (2006.01)

B32B 27/32 (2006.01)

C08J 5/04 (2006.01)

B29C 70/06 (2006.01)

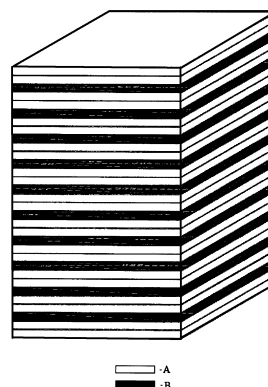
B29C 70/60 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań

(72) STERZYŃSKI TOMASZ; GRACZYK MICHAŁINA;
KIJANKA MARTA(54) Warstwowy hybrydowy kompozyt
jednopolimerowy wzmacniany włóknem
naturalnym i sposób jego wytwarzania

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest warstwowy hybrydowy kompozyt jednopolimerowy wzmacniany włóknem naturalnym oraz sposób jego wytworzenia, w którym, zarówno osnowę jak i wzmocnienie stanowi kompozyt jednopolimerowy (A) wytworzony z poliolefin korzystnie polipropylen izotaktyczny, syndiotaktyczny, polietylen mały, średniej lub dużej gęstości lub ich kopolimer, jednocześnie kolejne wzmocnienie (B) występuje w postaci, włókien długich lub krótkich, czesanych oraz tkanin otrzymanych z materiałów naturalnych korzystnie len, konopia, juta, bawełna lub sisal.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 423774 (22) 2017 12 07

(51) B60L 7/14 (2006.01)

B60K 6/28 (2007.10)

B60W 20/00 (2016.01)

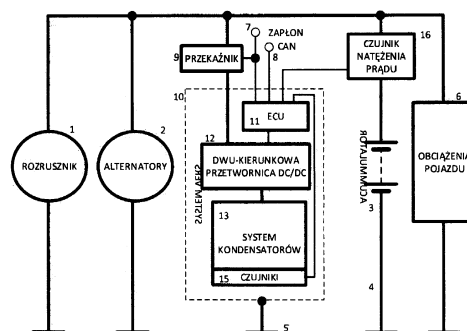
(71) VERS PRODUKCJA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA,
Warszawa

(72) WENDEKER MICHAŁ

(54) Sposób i układ rekuperacji energii hamowania
w pojazdach z napędem spalinowym

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest system rekuperacji energii hamowania w pojazdach z napędem spalinowym wraz ze sposobem przetwarzania energii hamowania. W skład systemu wchodzi pakiet superkondensatorów (13), przełącznik (9), przetwornica dwukierunkowa (12), sterownik (11), czujniki układu rekuperacyjnego, czujnik prądu płynącego przez akumulator oraz wiązka elektryczna.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 423870 (22) 2017 12 13

(51) B61D 15/02 (2006.01)

B66C 23/50 (2006.01)

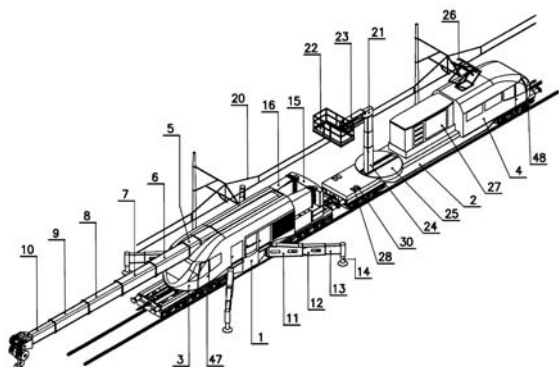
(71) CRANE TECHNOLOGIES SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Żerdziny

(72) PŁOCH ALOJZY; PLUTTA WALDEMAR

(54) Kolejowy zespół ratowniczo-naprawczy z żurawiem

(57) Zespół ma dwa niezależnie napędzane i sprzężone ze sobą urządzeniem sprzęgającym człony osadzone na ramowych podstawach (1 i 2), posadowionych na wózkach jezdnych (47, 48). Na jednej podstawie (1) jest składający się z teleskopowo wysuwanych kilku segmentów (6, 7, 8, 9, 10) wysięgnik (5), przeciwwaga (15), obrotowo osadzone podpory (11) podstawy (1) oraz obrotowa, zawierająca aparaturę sterowniczą kabina jezdna (3) a na drugiej podstawie (2) jest kabina jezdna (4), zainstalowany na platformie obrotowej (25) podnośnik koszowy (21) oraz układ zasilania z pantografem (26) i przetwornicą (27). Przeciwwaga (15) jest osadzona na dwóch ramionach w prowadnicach (16), których oś pionowa 50 jest ułożyskowana pod kątem względem pionowej osi 49 kabiny sterowniczej (3) w sposób umożliwiający niezależny obrót przeciwwagi (15) względem wysięgnika (5). Osadzony na podstawie (2) kosz (22) jest zawieszony na uchylnych ramionach (23) połączonych z podnośnikiem koszowym (21), który składa się z teleskopowo wysuwanych segmentów (24) i jest osadzony w obrotowej platformie (25) na poprzecznej prowadnicy.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) 423476 (22) 2017 12 11

(51) B61K 9/08 (2006.01)

B61L 23/00 (2006.01)

(71) INSTYTUT LOGISTYKI I MAGAZYNOWANIA, Poznań

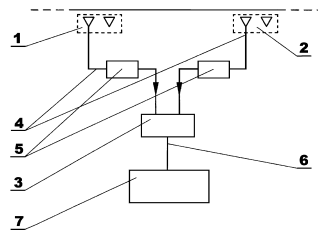
(72) WOLFENBURG ANDRZEJ

(54) Sposób wyróżnienia w składzie jadących pojazdów szynowych poszczególnych pojazdów i układ do stosowania tego sposobu

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób i układ do wyróżnienia w składzie jadących pojazdów szynowych poszczególnych pojazdów pozwalający na określenie ich kolejności, typu i liczby osi. Podczas przejazdu osi składu pojazdów generuje się impulsy przy pomocy dwóch czujników szynowych (1, 2) umieszczonych na torze w określonej odległości od siebie i następnie na podstawie odstępu czasowego między impulsami uzyskanymi z czujników wylicza się przy pomocy mikroprocesora (3) odległości między kolejnymi osiami. W czasie przemieszczania się składu podczas przejazdu drugiej i kolejnej osi nowego niezidentyfikowanego jeszcze pojazdu i bieżącym wyliczeniu odległości od poprzedniej osi tego pojazdu przy pomocy komputera nadrzędnego (7) przyłączonego do mikroprocesora (3) porównuje się wyliczone dotychczas odległości między kolejnymi osiami dla tego pojazdu z zapisanymi w katalogu pojazdów dla każdego znajdującego się tam pojazdu i w razie uzyskania zgodności tych odległości dla pewnego pojazdu z katalogu uważa się typ przejeżdżającego pojazd za zidentyfikowany i pojazd ten zapisuje się go na listę pojazdów w składzie. Układ według zgłoszenia charakteryzuje się tym, że czujniki (1, 2) połączone są kablem (4) korzystnie poprzez układy wzmacniające i formujące (5) z mikroprocesorem (3) służącym do obliczenia kolejnych odległości między osiami pojazdów i który jest połączony łączem transmisji danych (6) z komputerem nadrzędnym (7) w któ-

rego pamięci znajduje się katalog typów pojazdów zawierający dane o poszczególnych typach pojazdów jak ich długość, liczba osi i odległości między kolejnymi osiami.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 423828 (22) 2017 12 11

(51) B62D 55/10 (2006.01)

B62D 55/12 (2006.01)

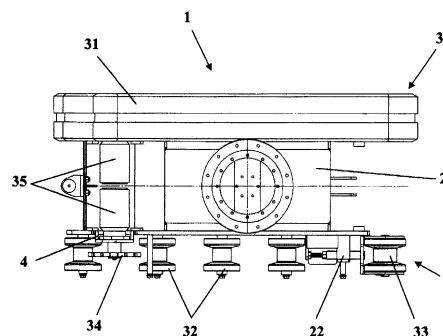
(71) GASTROPOLAND SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Romanowo Dolne

(72) SKALNIAK MIECZYŚŁAW

(54) Podwozie pojazdu gaśnicowego

(57) Podwozie (1) pojazdu gaśnicowego zawiera ramę (2) oraz dwa zespoły gaśnicowe (3). Każdy zespół gaśnicowy (3) posiada zestaw kół obejmujący koło napędowe (34), gaśnicę (31) nawiniętą na zestaw kół oraz silnik (35) przymocowany do ramy (2) i połączony z kołem napędowym (34). Silniki (35) zespołów gaśnicowych (3) są przymocowane do ramy poprzez kołnierze (4). Kołnierze (4) są połączone rozłącznie z ramą (2) i wystają z ramy (2) w kierunku do zespołów gaśnicowych (3).

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) 423790 (22) 2017 12 08

(51) B63C 11/46 (2006.01)

B63G 8/00 (2006.01)

(71) PRZEDSIĘBIORSTWO BADAWCZO-PRODUKCYJNE FORKOS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Gdynia

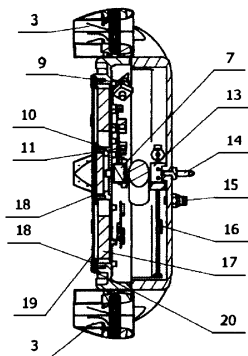
(72) PORAZIŃSKI KRZYSZTOF; OLEJNIK ADAM; SUTKOWSKI MARCIN; WOLANIN MARIUSZ; KRASZEWSKI JAKUB; CHMIELAK MACIEJ

(54) Manewrujący modułowy i hybrydowy oświetlacz podwodny, zwłaszcza dla nurka i płetwonurka

(57) Przedmiotem wynalazku jest manewrujący modułowy i hybrydowy oświetlacz podwodny, zwłaszcza dla nurka i płetwonurka. Oświetlacz podwodny przeznaczony jest do wspomagania oświetlania i doświetlania teatru pracy nurka i płetwonurka, zarówno w zakresie prac remontowych, konserwacyjnych, jak i inspekcyjnych, obiektów i instalacji podwodnych oraz stanu środowiska naturalnego. Korpus oświetlacza tworzą dwie przylegające ściśle do siebie pokrywy dolna (10) i górna. Na zewnętrznej płaszczyźnie pokrywy dolnej (10) rozmieszczonych jest obwodo-wo i symetrycznie osiem półprzewodnikowych źródeł światła (20). W obu pokrywach w bocznych krawędziach wykonane są cztery

wnęki rozmieszczone co 90 stopni, w których osadzone są pędniki (3) mocowane do pokrywy dolnej. W jej wnętrzu rozmieszczone centralnie dwie kamery (7), przetwornik ciśnienia (9) układ standaryzacji sygnałów (11) i inne urządzenia elektroniczne sterowania, zasilania i koncentracji linii sygnałowych. Ponad nimi posadowiona jest, w specjalizowanym pojemniku, bateria akumulatorów (17) zamknięta pokrywą (19) blokowaną elementami (18). W pokrywie górnej zainstalowany jest moduł urządzeń pozycjonujących i stabilizujących (13) a na jej zewnętrznej płaszczyźnie centralnie uchwyt mocowania kabloliny (14) i obok dławica (15).

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **423854** (22) 2017 12 12

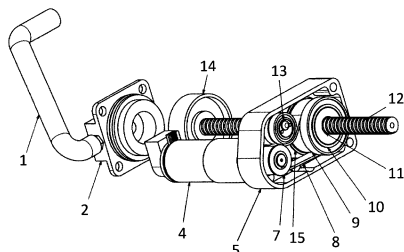
(51) **B63G 8/22** (2006.01)

(71) POLITECHNIKA KRAKOWSKA
IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI, Kraków
(72) MALEC MARCIN; MORAWSKI MARCIN

(54) **Urządzenie balastujące do zanurzania pojazdu podwodnego**

(57) Urządzenie balastujące do zanurzania pojazdu podwodnego zawierające cylinder, pokrywę cylindra z uszczelnieniem, tłok, silnik z przekładnią i przetwornikiem położenia oraz połączony z cylindrem przewód elastyczny, charakteryzuje się tym, że silnik (4) połączony jest z napędowym kołem pasowym (7), które za pośrednictwem pasa zębatego (8) jest sprzęgnięte z napędzanym kołem pasowym (9), połączonym na stałe z nakrętką toczną (11) mechanizmu śrubowo-tocznego. Mechanizm śrubowo-toczny zawiera śrubę toczną (12) o okrągłym gwincie zewnętrznym, z którym współpracują kulki (16) umieszczone w rowku wewnątrz nakrętki tocznej (11). Natomiast nakrętka toczna (11) jest za pośrednictwem łożysk kulkowych osadzona w gniazdach drugiej obudowy (5) i trzeciej obudowy. Z kolei śruba toczna jest jednostronnie połączona z tłokiem (14) osadzonym przesuwnie w cylindrze.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **423800** (22) 2017 12 08

(51) **B63H 11/08** (2006.01)

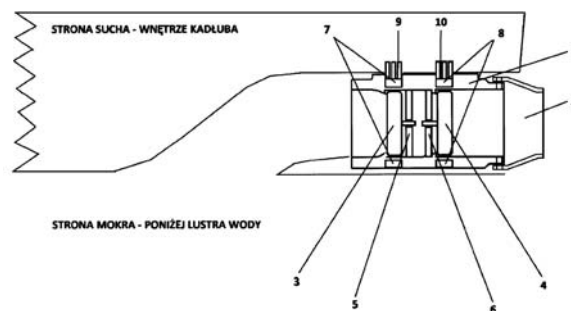
(71) EVCONCEPT SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Szczecin
(72) ROZMYŚŁOWICZ PRZEMYSŁAW

(54) **Pędnik strugowodny i jednostka pływająca**

(57) Pędnik strugowodny, przedstawiony na rysunku, zbudowany z cylindrycznej obudowy, w której zamocowane są jeden za dru-

gim dwa wirniki napędowe stanowiące jednocześnie wirniki silnika, przy czym pędnik nie zawiera wału napędowego.

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) **423867** (22) 2017 12 13

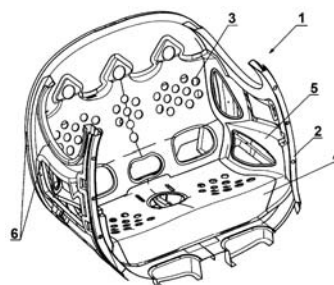
(51) **B64C 1/00** (2006.01)

(71) FLARIS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Jelenia Góra
(72) ŁADZIŃSKI RAFAŁ

(54) **Kompozytowa struktura wytrzymałościowa kabiny samolotu usztywniona ramą przestrzenną**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompozytowa struktura wytrzymałościowa kabiny samolotu usztywniona ramą przestrzenną, zwłaszcza segment kabinowy (1) samolotu dla załogi i pasażerów umieszczony zasadniczo w środkowej części kadłuba samolotu szczególnie małego. Kompozytowa struktura wytrzymałościowa kabiny samolotu usztywniona ramą przestrzenną, w której umieszczona jest kanapa pasażerów, charakteryzuje się tym, że kompozytowa strukturę wytrzymałościową kabiny samolotu usztywnioną ramą przestrzenną stanowi przestrzenna rama (2) utworzona przez połączone ze sobą elementy kanapy pasażerów szkielet oparcia (3), szkielet siedziska (4) szkielet podłokietnika (5) oraz elementy uzupełniające (6).

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **423868** (22) 2017 12 13

(51) **B64C 1/06** (2006.01)

B64C 1/26 (2006.01)

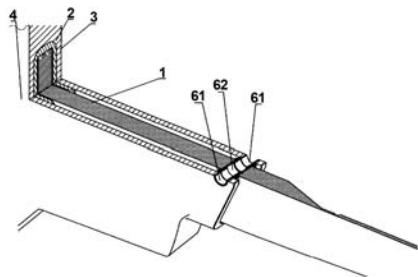
(71) FLARIS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Jelenia Góra
(72) ŁADZIŃSKI RAFAŁ

(54) **Połączenie struktur metalowo-kompozytowych samolotu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest połączenie struktur metalowo-kompozytowych samolotu, w którym we wrędze (2) kadłuba (4) samolotu osadzony i zamocowany jest dźwigar (1), do którego mocowane są elementy nośne samolotu takie jak skrzydła czy usterzenie samolotu zwłaszcza małego. Połączenie struktur metalowo-kompozytowych samolotu, charakteryzuje się tym, że we wrędze (2) kadłuba (4) samolotu umieszczona jest wkładka (3) mająca kształt zewnętrzny odwzorowujący kształt wewnętrzny wręgi (2) kadłuba (4) oraz kształt wewnętrzny odwzorowujący kształt zewnętrzny końcówki dźwigara (1), przy czym wysokość wkładki (3) mierzona

wzdłuż otworu wręgi (2) jest co najmniej o połowę mniejsza niż głębokość otworu wręgi (2).

(10 zastrzeżeń)



A1 (21) 423752 (22) 2017 12 05

(51) B64C 13/50 (2006.01)
B60R 16/023 (2006.01)
G05D 3/12 (2006.01)

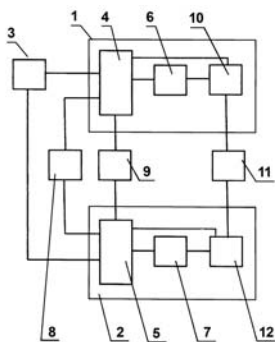
(71) UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE, Olsztyn

(72) SYROKA ZENON; SADOWSKI ŁUKASZ

(54) Sterownik zespołu silników prądu stałego

(57) Sterownik zespołu silników prądu stałego charakteryzuje się tym, że wyposażony jest w dwa analogiczne moduły, główny (1) i awaryjny (2) połączone przełącznikiem (3) wyboru modułu, a każdy z modułów składa się z mikrokontrolera (4) lub (5) połączonego z odpowiadającym mu modulem do komunikacji bezprzewodowej (6) lub (7), modulem (8) komunikacji z zespołem silników prądu stałego oraz gniazdem (9) do komunikacji szeregowej. Układ zasilający (10) modułu głównego (1) jest połączony z mikrokontrolerem (4), modulem (6) do komunikacji bezprzewodowej i gniazdem (11) zasilania, a układ zasilający (12) modułu awaryjnego (2) jest podłączony do mikrokontrolera (5), modułu do komunikacji bezprzewodowej (7) i wspólnego gniazda (11) zasilania.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 423753 (22) 2017 12 05

(51) B64C 13/50 (2006.01)
B60R 16/023 (2006.01)
G05D 3/12 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE, Olsztyn

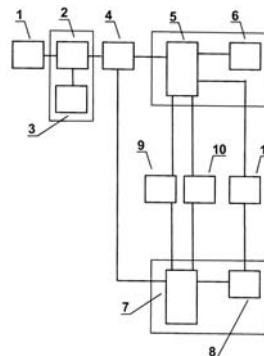
(72) SYROKA ZENON; KREŃSKI PATRYK

(54) Układ generujący sygnały sterujące zespołem silników prądu stałego

(57) Układ generujący sygnały sterujące zespołem silników prądu stałego charakteryzuje się tym, że wyposażony jest w gniazdo zasilania prądem stałym (1), połączone poprzez moduł zasilania (2) oraz baterię (3) z przełącznikiem (4) aktywnego układu, który połączony jest z jednej strony z mikrokontrolerem (5) układu głównego, a ten

z modulem (6) komunikacji bezprzewodowej, a z drugiej strony z mikrokontrolerem (7) układu zapasowego z modulem (8) komunikacji bezprzewodowej układu zapasowego. Mikrokontroler (5) układu głównego oraz mikrokontroler (7) układu zapasowego połączone są ze sobą modulem sterowania (9), przełącznikiem (10) trybu pracy i komunikacji przewodowej i gniazdem (11) komunikacji przewodowej.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 423760 (22) 2017 12 06

(51) B64C 25/06 (2006.01)

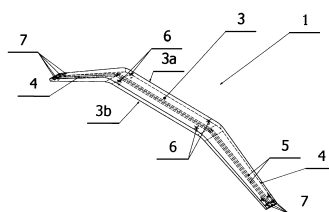
(71) TRENDIAK ARTUR AVIATION, Reguły

(72) TRENDIAK ARTUR

(54) Wielofazowa goleń sprężysta

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wielofazowa goleń sprężysta (1) podwozia statku powietrznego zwłaszcza typu wiatrakowiec. Wielofazowa goleń sprężysta (1) podwozia statku powietrznego typu wiatrakowiec stanowi sprężynę płaską z częścią środkową (3) z odgiętymi w tę samą stronę końcówkami (4) wytworzoną z kompozytu z tworzywa sztucznego i mającą powierzchnię górną (3a) oraz powierzchnię dolną (3b). Powierzchnia górna (3a) przylega do kadłuba statku powietrznego po zamontowaniu goleni sprężystej (1). Wielofazowa goleń sprężysta (1) charakteryzuje się tym, że w strukturę kompozytu z tworzywa sztucznego z lotniczej tkaniny węglowej nasączonej lepiskiem, które stanowi żywica epoksydowa i utwardzacz, właminowane są dwa pręty metalowe (5) tak, że znajdują się one pomiędzy powierzchnią dolną a powierzchnią górną goleni sprężystej (1).

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 423709 (22) 2017 12 04

(51) B64C 27/08 (2006.01)
B64D 45/04 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

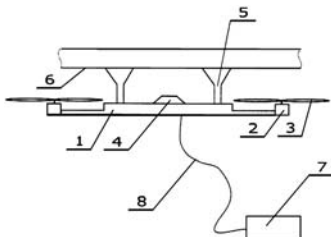
(72) CZYBA ROMAN; BIAŁECKI RYSZARD; GÓRSKI MARCIN; OSTROWSKI ZIEMOWIT; PRZYBYŁA GRZEGORZ; ADAMCZYK WOJCIECH

(54) Bezzałogowa platforma latająca z modulem dokującym

(57) Bezzałogowa platforma latająca z modulem dokującym, zawierająca konstrukcję nośną (1), silniki napędowe (2) ze śmigłami (3) oraz system sterowania (4), charakteryzuje się tym, że posiada moduły przyssawek (5), które zamocowane są do konstrukcji nośnej

platformy i stanowią integralną część platformy, przy czym moduły przyssawek (5) zakończone są mieszkami z dedykowaną dla rodzaju powierzchni wargą uszczelniającą. Moduły przyssawek (5) zasilane są podciśnieniowo za pomocą układu pneumatycznego znajdującego się w naziemnej stacji kontroli lotu (7) połączonej z bezzałogową platformą latającą za pomocą elastycznego przewodu pneumatycznego (8).

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 423710 (22) 2017 12 04

(51) B64C 31/02 (2006.01)

B64D 5/00 (2006.01)

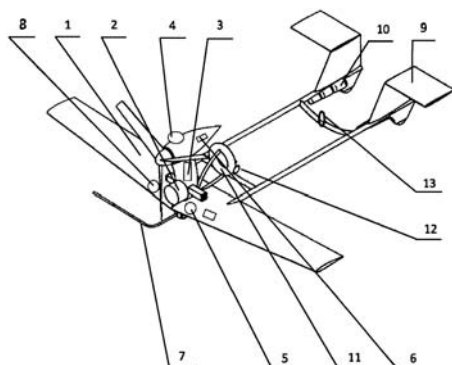
(71) PAŃSTWOWA WYŻSZA SZKOŁA ZAWODOWA W CHEŁMIE, Chełm

(72) MUSZYŃSKI TOMASZ; KOSTOWSKI BARTŁOMIEJ; PUZIO ŁUKASZ; ZAJĄC JÓZEF; TOFIL ARKADIUSZ

(54) Bezzałogowy statek powietrzny

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przedstawiony na rysunku bezzałogowy statek powietrzny wyposażony w mechanizm mocowania do szybowców i system sterowania umieszczony w szybowcu, co umożliwia przemieszczanie połączonych BSP i szybowca na ziemi oraz ich lot silnikowy. Rozwiązanie charakteryzuje się tym, że oprócz standardowych systemów potrzebnych do lotu i kontroli, transmisji obrazu posiada co najmniej jeden mechanizm umożliwiający połączenie z szybowcem umożliwiające wykorzystanie bezzałogowego statku powietrznego jako holownika oraz co najmniej dodatkowym system sterowania ciągiem silnika umieszczony w szybowcu (podstawowym systemem sterowania jest system RC z nadajnikiem naziemnym). Elementem nowym jest wyposażenie bezzałogowego statku powietrznego w system mocowania do szybowca, umożliwiającą jego wyczepienie oraz system sterowania RC przez pilota szybowca.

(21 zastrzeżeń)



A1 (21) 423801 (22) 2017 12 08

(51) B65D 17/28 (2006.01)

(71) CAN-PACK SPÓŁKA AKCYJNA, Kraków

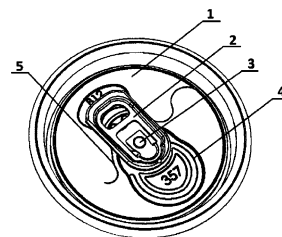
(72) LATOS TOMASZ

(54) Wieczko puszkii napojowej

(57) Wieczko puszkii napojowej ukształtowane z metalu w ten sposób, iż składa się z centralnego panelu otoczonego kołnierzem służącym do łączenia wieczka z szyjką puszkii oraz z kluczyka przymocowanego nitami do wieczka puszkii, gdzie w panelu centralnym (1) wykonane są dwa nacięcia, gdzie pierwsze nacięcie (4)

służy do wrywania mniejszego otworu w centralnym panelu (1), a drugie nacięcie (5) służy do wrywania większego otworu w centralnym panelu (1).

(10 zastrzeżeń)



A1 (21) 423893 (22) 2017 12 14

(51) B65D 30/24 (2006.01)

B65D 35/40 (2006.01)

B65D 33/36 (2006.01)

B65D 75/58 (2006.01)

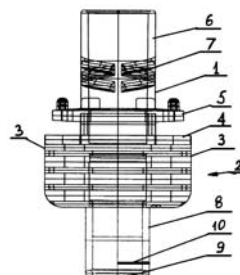
(71) KRAJEWSKI DARIUSZ JERZY, Massagno, CH

(72) KRAJEWSKI DARIUSZ JERZY, CH

(54) Dozownik do saszetek, zwłaszcza dla płynnych produktów spożywczych

(57) Zgłoszenie rozwiązuje problem, konstrukcji dozownika pozwalającego na uzyskanie optymalnych parametrów użytkowania, gdzie dolny króciec przepływowy ma miękką, elastycznie giętą powierzchnię boczną z samouszczelniającym się obwodowym przecięciem pozwalającym na dowolnie regulowany przepływ produktu spożywczego. Dozownik do saszetek, zwłaszcza do płynnych produktów spożywczych, charakteryzuje się tym, że korpus (1) posiada króciec przepływowy (8) usytuowany poniżej mostka zgrzewalnego (2), który zakończony jest elementem dennym (9) i ma obwodowe przecięcie (10) powierzchni bocznej w zakresie od 1/4 - 3/4 jego obwodu, przy czym obwodowe przecięcie (10) jest samouszczelniające się i usytuowane jest symetrycznie względem jednego ze skrzydełek (3) mostka zgrzewalnego (2). Króciec przepływowy (8) wykonany jest termoplastycznego elastomeru i ma obwodowe przecięcie (10) usytuowane poniżej jego środkowej części.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 423793 (22) 2017 12 08

(51) B65F 1/00 (2006.01)

B65F 1/16 (2006.01)

B65F 1/14 (2006.01)

B65D 6/16 (2006.01)

B65D 5/36 (2006.01)

(71) CHĘCIŃSKI TOMASZ, Kraśnik

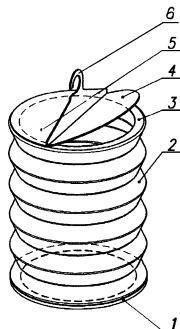
(72) NIEDZIELA ADAM; CHĘCIŃSKI TOMASZ

(54) Sposób składania jednorazowego pojemnika harmonijkowego i pojemnik składany na odpady

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób składania jednorazowego pojemnika harmonijkowego, zwłaszcza pojemnik składany na odpady, wykonany jako jednorazowy składany pojemnik „na odpady” wykonany z różnych materiałów w zależności od przeznaczenia do jakich odpadów jest zastosowany. Sposób składania jed-

norazowego pojemnika harmonijkowego wykonanego z papieru i/lub tworzywa, polega na zwiększeniu objętości spłaszczonego złożonego jednorazowego pojemnika o podstawie koła i/lub kwadratu, oraz walcowych i/lub sześciennych, ściankach bocznych (2), na których wykonane są składane harmonijkowe poziome elementy ustawione pod kątem poprzez rozciągnięcie tych składanych elementów harmonijkowych ku górze pojemnika łącznie z górną częścią zamykającą w postaci pokrywy (5) przy czym rozciąganie odbywa się ręcznie za zaczepiony haczyk (6) lub bez haczyka. Składanie odbywa się poprzez docięnięcie górnej pokrywy po uprzednim złożeniu haczyka (6) lub bez haczyka i składanych bocznych elementów harmonijkowych w kierunku do podstawy pojemnika. Pokrywa pojemnika (5) ma na przeciwległych powierzchniach przy krawędziach wytłaczane i/lub naklejane napisy w różnych kolorach. Jednorazowe pojemniki mogą mieć kolory stosowane w ekologii.

(15 zastrzeżeń)



A1 (21) 423700 (22) 2017 12 04

(51) B65G 15/08 (2006.01)

B65G 15/12 (2006.01)

B65G 15/16 (2006.01)

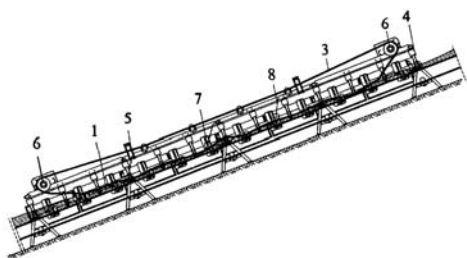
(71) INSTYTUT TECHNIKI GÓRNICZEJ KOMAG, Gliwice; VACAT SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Rybnik

(72) KASPEREK TOMASZ; DRWIĘGA ANDRZEJ

(54) **Przenośnik taśmowy do transportu nosiwa na nachyleniach większych niż graniczny kąt samostaczania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przenośnik taśmowy do transportu nosiwa na nachyleniach większych niż graniczny kąt samostaczania nosiwa, który wyposażony jest w górną gładką taśmę nośną w kształcie niecki. Przenośnik charakteryzuje się tym, że na tych odcinkach trasy przenośnika gdzie nachylenie trasy przenośnika jest większe niż graniczny kąt samostaczania nosiwa, taśma przenośnika ma pogłębioną nieckę transportową nosiwa (1), a nad nią ma usytuowaną ruchomą taśmę przykrywającą (3) bez końca, opasaną na bębnach zwrotnych (6). Konstrukcja wsporcza (4) taśmy przykrywającej (3), która wyposażona jest w wsporniki z rolkami prowadzącymi (5), po których przemieszcza się górne ciągną taśmę przykrywającą (3) oraz w bębny zwrotne (6) zabudowana jest na konstrukcji nośnej trasy zasadniczej przenośnika taśmowego. Dolne ciągną taśmę przykrywającą (3) zalega na transportowanym nosiwie (1), które przemieszczając się wraz taśmą transportową przenośnika napędza taśmę przykrywającą (3) w wyniku sprzężenia ciernego pomiędzy nosiwem (1) a taśmą przykrywającą (3).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 423823 (22) 2017 12 11

(51) B65H 16/00 (2006.01)

B65H 18/00 (2006.01)

B65H 35/00 (2006.01)

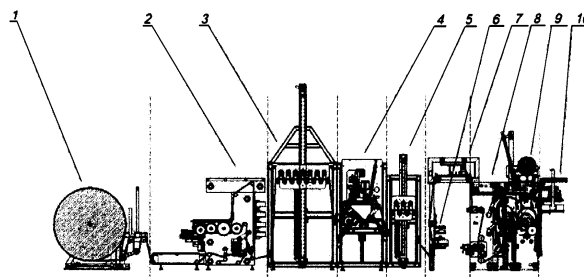
(71) AUTOMATEC SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Lubiąż

(72) SIWEK WOJCIECH; HUNKA MARCIN

(54) **Zespół urządzeń do przewijania membrany**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zespół urządzeń do przewijania membrany, mający zastosowanie w przemyśle, przy procesach produkcyjnych w zakresie konfekcjonowania surowców lub laminatów surowców, w których skład wchodzi folie, włókny, filmy i siatki. Początkowy jest moduł odwijania (1), który stanowi urządzenie do odwijania materiału z beli w obu kierunkach, które wyposażone jest w napęd, ramię kompensacyjne (dancer) oraz panel sterowniczy. Moduł ten zaopatrzony jest w podnośnik hydrauliczny umożliwiający załadunek beli materiału. Za modulem odwijania (1) zamontowany jest moduł drukujący (2) wyposażony w drukarkę. Kolejny moduł (3) bufora mający zastosowanie do magazynowania produktu wyposażony w część kontenerową do gromadzenia materiału z elementem sterującym, jakim jest regulator ciśnienia. W kolejnym z modułów (4) odcinania wady zamontowane jest urządzenie do wycinania oznaczonej etykietą wady powstałej podczas produkcji wstęgi, wyposażone w detektor znaczników, w mechanizm tnący, mechanizm szczęk zgrzewających do łączenia przeciętych elementów metodą termiczną oraz mechanizm do nałożenia taśmy uszczelniającej. W następnym module (5) kompensującym zadaniem, którego jest zapobieganie zatrzymaniu maszyny podczas trwania operacji zatrzymania oraz rozpoczynania nowego cyklu nawijania, jest o budowie kontenera z elementem sterującym, jakim jest regulator ciśnienia. Kolejny znajduje się moduł (6) podawania paska kleju, składający się z urządzeń w służących do podawania paska kleju zabezpieczonego folią, moduł ten zamontowany jest z obydwu stron wstęgi membrany. Następnie znajduje się moduł (7) naprowadzania do kontroli, jakości nawiniętego brzegu produktu, wyposażony jest w stół naprowadzający oraz czujnik widelkowy z możliwością precyzyjnej regulacji krawędzi wstęgi. Następnie znajduje się moduł (8) nawijania wyposażony w nawijarkę z automatycznym elementem kontrolującym, służący do nawinięcia nawoju o zadanej długości, kolejnym modulem jest moduł (9) podawania folii opakowaniowej umożliwiający pakowanie gotowego wyrobu w folię termokurczliwą. Ostatnim modulem jest moduł (10) podawania etykiet.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 423758 (22) 2017 12 06

(51) B66B 7/02 (2006.01)

G01B 7/00 (2006.01)

(71) WYŻSZA SZKOŁA EKONOMII I INNOWACJI W LUBLINIE, Lublin

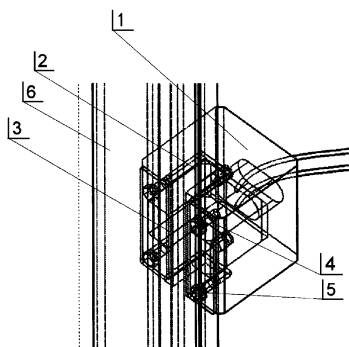
(72) LONKWIC PAWEŁ

(54) **Urządzenie indukcyjne do oceny stanu technicznego przewodnic dźwigowych**

(57) Urządzenie indukcyjne oceny stanu technicznego przewodnic dźwigowych posiada korpus (1) stalowy, w którym umieszczona

jest wymienna wkładka (2) mosiężna, której szerokość części roboczej jest zależna od szerokości części roboczej prowadnicy (6). Wewnątrz stalowego korpusu (1) umieszczony jest elektromagnes (3), który zabezpieczony jest dwoma płaskownikami (4) stalowymi, które przymocowane do korpusu (1) za pomocą śrub (5).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **423874** (22) 2017 12 14

(51) **B66F 7/00** (2006.01)

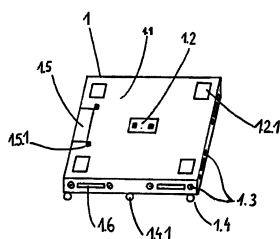
(71) HORIZON-AUTOMATION SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Wrocław

(72) LISIECKI MACIEJ; KOZIOŁEK SEBASTIAN; PRYDA BARTOSZ; MYSIOR MAREK; GOGÓŁ MICHAŁ

(54) **Uniwersalny robot transportowy AGV**

(57) Uniwersalny robot transportowy przeznaczony głównie dla systemów FMS (Flexible Manufacturing System) składający się z podwozia, platformy (1.1), wymienną baterię z szybkołączami pozwalającymi na automatyczną wymianę baterii, uniwersalne złącze modułowe przekazujące sygnał sterujący, zamki do podpięcia modułu na płaszczyźnie platformy, czujniki odległości na płaszczyznach bocznych robota oraz złącza boczne służące do połączenia kilku robotów (zestawiając je płaszczyznami bocznymi) a w konsekwencji czego uformowania zespołu. Za możliwości jezdne robota odpowiada układ napędowy; co najmniej dwa koła napędowe oraz co najmniej dwa koła wspomagające, które mogą luźno obracać się względem swojego zamocowania. Napęd powinien być dołączony bezpośrednio do kółek aby uniknąć skomplikowanych układów przeniesienia napędu. Główne założenia to maksymalnie prosta konstrukcja, jednak dzięki możliwości zastosowania dołączalności modułów prosta konstrukcja może błyskawicznie zostać rozszerzona o dowolną (w zakresie możliwości technicznych modułów) funkcjonalność. Obsługą robotów miała by zajmować się stacja serwisowa, gdzie oprócz ładowania roboty mogą wymienić baterię czy zmienić efektor manipulatora, całość miała by przebiegać automatycznie. Obok stacji automatycznej umieszczony będzie skład modułów, skąd roboty będą pobierać moduł pierwotny. W zależności od potrzeb i rozmieszczenia elementów w zakładzie produkcyjnym bądź magazynie stacje wymiany modułów mogą zostać umieszczone w strategicznych dla przebiegu procesu miejscach celem maksymalnej efektywności wymiany. Do wykonania konstrukcji robota powinny zostać wykorzystane stopy metali oraz twarde tworzywa sztuczne np. poliuretan.

(6 zastrzeżeń)



DZIAŁ C

CHEMIA I METALURGIA

A1 (21) **423904** (22) 2017 12 15

(51) **C01B 32/318** (2017.01)

B01J 20/20 (2006.01)

(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin

(72) MICHAŁKIEWICZ BEATA; LEWICKA KATARZYNA

(54) **Otrzymywanie węgla aktywnego do adsorpcji CO₂**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania węgla aktywnego do adsorpcji CO₂, polegający na mieszaniu w stosunku wagowym 1 : 0,1-5 wysuszonego źródła węgla aktywnego z wodnym roztworem aktywatora lub zwilżonego źródła węgla aktywnego ze stałym aktywatorem, przy czym jako aktywator stosuje się KOH i/lub NaOH i/lub Na₂CO₃ i/lub K₂CO₃, pozostawieniu mieszaniny na czas 0 - 24 godziny, następnie suszeniu otrzymanej mieszaniny, jej karbonizacji w atmosferze gazu obojętnego chemicznie, przemycaniu i suszeniu. Sposób ten charakteryzuje się tym, że jako źródło węgla aktywnego stosuje się liście melisy lekarskiej (*Melissa officinalis*).

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **423818** (22) 2017 12 11

(51) **C01G 45/02** (2006.01)

C01G 51/04 (2006.01)

C01G 53/04 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA GDAŃSKA, Gdańsk

(72) KUPRACZ PIOTR; KOSZELAWA DAMIAN; MAJEWSKA NATALIA; BARCZYŃSKI RYSZARD

(54) **Sposób otrzymywania mieszaniny tlenków metali przejściowych o postaci aerożelu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania mieszaniny tlenków metali przejściowych o postaci aerożelu, który charakteryzuje się tym, że jako sole metalu przejściowego stosuje się cztero-wodny chlorek manganu(II) oraz sześciowodny chlorek niklu(II) i/lub sześciowodny chlorek kobaltu(II), które rozpuszcza się w metanolu i/lub etanolu z tym, że zachowuje się sumaryczną zawartość użytych soli metali przejściowych w otrzymanym roztworze soli w rozpuszczalniku w granicach od 13% do 25% wagowych. Następnie przeprowadza się reakcję żelowania w ten sposób, że na 100 g otrzymanego roztworu soli w rozpuszczalniku dodaje się od 30 g do 59 g epoksydu w postaci eteru butyloowo-glikolowego i pozostawia się tak otrzymaną mieszaninę w atmosferze o zawartości tlenu poniżej 3% wagowych w temperaturze od 18°C do 32°C aż do żelowania. Następnie wciąż utrzymując warunki o obniżonej zawartości tlenu poniżej 3% wagowych, otrzymany żel suszy się w warunkach nadkrytycznych z udziałem alkoholu aż do otrzymania mieszaniny tlenków metali przejściowych o strukturze aerożelu.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) **423819** (22) 2017 12 11

(51) **C01G 45/02** (2006.01)

(71) POLITECHNIKA GDAŃSKA, Gdańsk

(72) KUPRACZ PIOTR; SZANIAWSKA KRYSZYNA; BARCZYŃSKI RYSZARD

(54) **Sposób otrzymywania tlenku manganu o wysoce porowatej postaci aerożelu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania tlenku metalu o postaci aerożelu, który charakteryzuje się tym, że jako

sól metalu stosuje się cztero-wodny chlorek manganu(II), który rozpuszcza się w glikolu etylenowym i/lub propylenowym z tym, że zachowuje się stężenie wagowe soli w otrzymanym roztworze w granicach od 5 do 7,5% wagowych. Następnie, przeprowadza się reakcje żelowania w ten sposób, że na 100 g otrzymanego roztworu dodaje się od 5 do 25 g epoksydu w postaci tlenku propylenu i pozostawia się tak otrzymaną mieszaninę w atmosferze powietrza o obniżonej zawartości tlenu poniżej 3% wagowych aż do żelowania w temperaturze od 5 do 34°C. Potem wciąż utrzymując warunki o obniżonej zawartości tlenu poniżej 3% wagowych, otrzymany żel suszy się w warunkach nadkrytycznych znanym sposobem z udziałem alkoholu aż do otrzymania postaci aerożelu.

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) 423907 (22) 2017 12 15

(51) C02F 1/00 (2006.01)

C02F 9/14 (2006.01)

(71) AKADEMIA MORSKA W SZCZECINIE, Szczecin

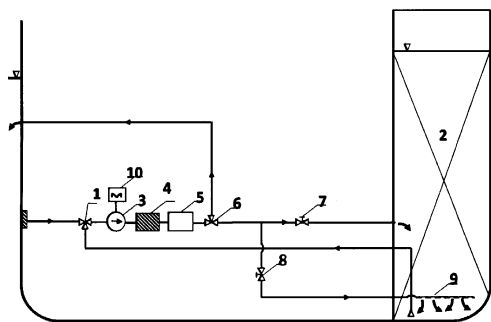
(72) RAJEWSKI PRZEMYSŁAW; KLYUS OLEH;

BEHRENDT CEZARY

(54) Sposób na zwiększanie efektywności oczyszczania wody balastowej na statku

(57) Sposób na zwiększenie efektywności oczyszczania wody balastowej na statku z wykorzystaniem modułu oczyszczania mechanicznego i modułu oczyszczania biologicznego polegający na tym, że oczyszczanie wód balastowych odbywa się w dwóch etapach, z których pierwszy odbywa się podczas balastowania i wybalastowania statku w obiegu otwartym zaś drugi odbywa się podczas eksploatacji statku w obiegu zamkniętym, w których przeprowadza się ponowne oczyszczanie wody balastowej znajdującej się w zbiornikach balastowych (2) ze wzburzeniem osadów z regulowanym natężeniem przepływu wody wtórnie oczyszczonej, przy czym krotność drugiego etapu uzależniona jest od uzyskanych efektów oczyszczania.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 423783 (22) 2017 12 08

(51) C02F 1/04 (2006.01)

C02F 5/00 (2006.01)

C02F 103/08 (2006.01)

(71) NEW ENERGY TRANSFER SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa; King Abdulaziz City for Science and Technology, Rijad, SA

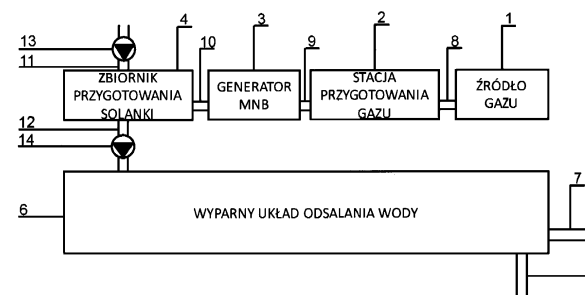
(72) HERMAN FILIP MARIUSZ;
AL YOUSEF YOUSEF MUHAMMED, SA

(54) Układ instalacji wyparnego odsalania wody, sposób zapobiegania osadzania kamienia w instalacjach wyparnego odsalania wody oraz zastosowanie wody nasyconej mikro-nano-pęcherzami

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest układ wyparnego odsalania wody, sposób zapobiegania osadzania się kamienia w instalacji odsalającej oraz zastosowanie wody nasyconej mikro-nanopęcherzami w wyparnych układach odsalania. Układ zawiera zbiornik przygotowania solanki (4) połączony rurociągiem (12) z układem

pompowym (14) z wyparnym układem odsalania (6) zawierającym układ odprowadzenia destylatu (5) oraz układ odprowadzenia solanki (7), zawierający źródło gazu (1) połączone rurociągiem (8) ze stacją przygotowania gazu (2) połączona rurociągiem (9) z generatorem MNB (3) połączonym rurociągiem (10) ze stacją przygotowania solanki (4).

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 423798 (22) 2017 12 07

(51) C02F 1/48 (2006.01)

F24H 1/10 (2006.01)

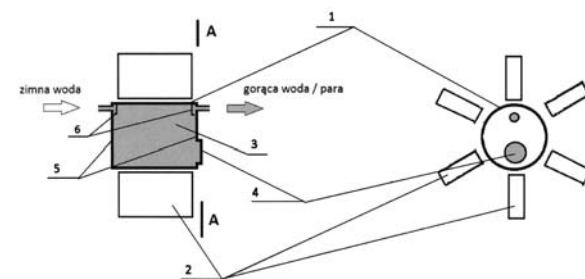
F22B 3/06 (2006.01)

(71) STOKŁOSA WITOLD, Czerwionka-Leszczyny;
ZAWADA KATARZYNA, Bytom; SŁOMIAN,
Tarnowskie Góry; OHANOWICZ LESŁAW, Sobótka;
KOMENDA KRZYSZTOF, Tarnowskie Góry;
MARCOLL ŁUKASZ, Siemianowice Śląskie;
KONZAK ANTONI, Bytom(72) STOKŁOSA WITOLD; KOMENDA KRZYSZTOF;
MARCOLL ŁUKASZ; KONZAK ANTONI;
ZAWADA KATARZYNA; SŁOMIAN MAGDALENA;
OHANOWICZ LESŁAW

(54) Sposób i urządzenie do podgrzewania płynów

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób i urządzenie do podgrzewania płynów w szczególności do szybkiego podgrzewania wody lub wytwarzania pary. Sposób podgrzewania płynów charakteryzuje się tym, że płyn wprowadza się do komory roboczej (3) reaktora elektromagnetycznego lub podgrzewacza indukcyjnego o zmiennym polu elektromagnetycznym, wypełnionej do poziomu 100% jej objętości, drobnymi elementami ferromagnetycznymi gdzie po uruchomieniu reaktora elektromagnetycznego lub podgrzewacza indukcyjnego podgrzewa się płyn do zadanej temperatury, po czym płyn wypompowuje się lub przedmuchiwa lub odprowadza grawitacyjnie z komory do urządzenia odbiorczego.

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) 423762 (22) 2017 12 06

(51) C04B 2/12 (2006.01)

F27B 1/02 (2006.01)

(71) KOPALNIA GRANITU KAMIENNA GÓRA – CELINY
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ,
Micigózd

(72) HOCHEL MARIUSZ

(54) Sposób wytwarzania nisko reaktywnego wapna

(57) Sposób wytwarzania nisko reaktywnego wapna, charakteryzuje się tym, że kamień wapienny poddaje procesowi wypalania w hybrydowym piecu dwuszybowym do wypalania wapna w cyklach w jednym szybie, podczas którego gorące powietrze powstałe przy grzaniu przekazywane jest do drugiego szybu w celu wstępnego podgrzania kamienia wapiennego, po czym otrzymane w ten sposób wapno o wysokiej reaktywności, w dolnej części pieca poddaje się grzaniu palnikami gazowymi skierowanymi poziomo do szybu pieca, po czym otrzymane w ten sposób wapno o niskiej reaktywności poddaje procesowi studzenia za pomocą powietrza wtłaczanego od dołu pieca, które zarazem wykorzystywane jest do spalania gazu, przy czym spaliny wytwarzane przy wypalaniu gazem ziemnym, zawierające głównie dwutlenek węgla jako produkt kalcynacji i spalania gazu ziemnego, oczyszcza w filtrze workowym i odprowadza do atmosfery, następnie wapno nisko reaktywne poddaje się procesowi przesiewania wibracyjnego na przesiewaczu jednopokładowym, separuje na frakcję i poddaje konfekcjonowaniu.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **423890** (22) 2017 12 14

(51) **C04B 7/00** (2006.01)
C04B 7/36 (2006.01)
C04B 7/44 (2006.01)
C04B 22/12 (2006.01)
C04B 22/14 (2006.01)

(71) CEMENTOWNIA ODRA SPÓŁKA AKCYJNA, Opole
 (72) NOPARLIK HENRYK; PUTRA WOJCIECH;
 PODKOWA PIOTR; BUJAK RAFAŁ; KACPERAK MAREK

(54) Kompozycja do wytwarzania klinkieru oraz sposób wytwarzania klinkieru

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompozycja do wytwarzania klinkieru, składająca się z mieszaniny surowcowej o składzie w procentach wagowych: CaO 43,07%, SiO₂ 12,61%, Al₂O₃ 4,10%, Fe₂O₃ 1,88%, SO₃ 0,3,7%, MgO 0,95%, Cl- 0,06%, Na₂O 0,11%, K₂O 0,70%, MN 0,94%. Przedmiotowa kompozycja topnika charakteryzuje się tym, że mieszanina surowcowa ma moduł krzemianowy od 1,8 do 2,6, moduł glinowy od 2,0 do 2,2, zawartość alkaliów od 0,15% do 1,2%, opozostałości na sicie 200 µm od 3,2% do 4,8% oraz pozostałości na sicie 90 µm od 11,2% do 14,8%, i zawiera topnik barytowo-fluorytowy zawierający 4 części naturalnej kopaliny barytowej, zawierającej w procentach wagowych: BaSO₄ od 38% do 93%, CaF₂ od 0,1% do 18%, SiO₂ od 1% do 31%, Fe₂O₃ od 0,1% do 18%, CaCO₃ od 0,1% do 0,8%, Al₂O₃ od 0,01% do 2% i 1 część naturalnej kopaliny fluorytowej, zawierającej w procentach wagowych: CaF₂ od 35% do 77%, BaSO₄ od 0,4% do 23%, SiO₂ od 11% do 49%, Fe₂O₃ od 0,1% do 1,5%, CaCO₃ od 0,5% do 8%, Al₂O₃ od 2% do 2,5%, przy czym topnik barytowo-fluorytowy jest dodawany w ilości 3% masowych względem masy mieszaniny surowcowej oraz sposób wytwarzania klinkieru z kompozycji do wytwarzania klinkieru.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **423852** (22) 2017 12 12

(51) **C04B 41/49** (2006.01)
C04B 41/64 (2006.01)
C04B 28/00 (2006.01)
E04B 1/66 (2006.01)
E04F 13/02 (2006.01)

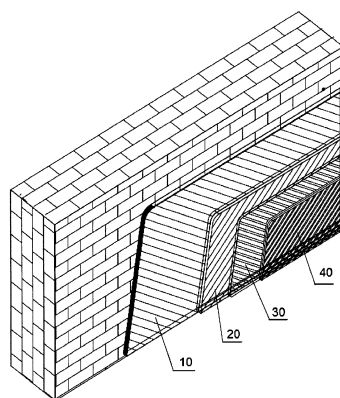
(71) ONYSYK, Kraków; BOMBERG MARK, Warszawa;
 ROMAŃSKA-ZAPAŁA ANNA, Kraków
 (72) ONYSEK TADEUSZ; BOMBERG MARK;
 ROMAŃSKA-ZAPAŁA ANNA

(54) Sposób zapobiegania wysalaniu i wykwitów soli na powierzchni ścian i kompozycja warstw do zapobiegania wysalaniu i wykwitów soli na powierzchni ścian

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób zapobiegania wysalaniu i wykwitów soli na powierzchni ścian budynków, w którym na mur

nakłada się tynkowe warstwy uzupełniające i pokrywa się powłokami wykończeniowymi, który charakteryzuje się tym, że warstwę uzupełniającą (10), pokrywa się paroszczelną powłoką (20) składającą się z 8 objętościowych części kleju polimerowego, 0,1 do 1,5 części objętościowych silikonu oraz równoważnej objętości rozpuszczalnika, przy czym powłokę tworzy się poprzez kilkakrotne nanoszenie substancji. Przedmiotem zgłoszenia jest także kompozycja warstw do zapobiegania wysalaniu i wykwitów soli na powierzchni ścian budynków, zawierająca warstwę uzupełniającą ubytki oraz warstwy wykończeniowe, znanymi tym, że na warstwę uzupełniającą (10) ma naniesioną paroszczelną powłoką (20) składającą się z 8 objętościowych części kleju polimerowego, 0,1 do 1,5 części objętościowych silikonu oraz równoważnej objętości rozpuszczalnika, na którą nałożona jest warstwa tynkowa (30) i wykończeniowa (40).

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) **423737** (22) 2017 12 05

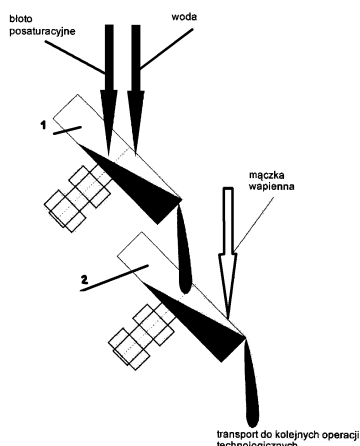
(51) **C05D 3/02** (2006.01)
C05F 5/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź
 (72) OLEJNIK TOMASZ; OBRANIAK ANDRZEJ;
 BRZEZIŃSKI STANISŁAW; SOBIECKA ELŻBIETA;
 BARYGA ANDRZEJ

(54) Sposób wytwarzania granulowanego nawozu wapniowego

(57) Sposób wytwarzania granulowanego nawozu wapniowego, z materiału sypkiego, w postaci błota posaturacyjnego i mączki wapiennej, na drodze ich granulacji, z użyciem wody do ich nawilżania podczas granulacji, polegający tym, że jako materiał sypki stosuje się błoto posaturacyjne o wilgotności do 0,5 i o uziarnieniu do 2,5 mm oraz mączkę wapienną o wilgotności do 0,05 i uziarnieniu do 0,5 mm, przy czym granulację prowadzi się w talerzu granulatora (1) obracającego się z prędkością 8 - 25 obr/min, do którego wprowadza się w sposób ciągły, ze stałą wydajnością, błoto posaturacyjne z jednoczesnym nawilżaniem złoża błota posaturacyjnego za pomocą zestawu dysz wodą o temperaturze 10 - 21°C, wprowadzaną w postaci kropeł o średnicy do 6 mm lub w postaci strugi, pod ciśnieniem 10 - 30 kPa, w ilości takiej, że wydajność przepływu cieczy nawilżającej wynosi 0,15 - 0,35 wydajności dostarczanego błota, następnie wytworzone granule przesypuje się grawitacyjnie, w sposób ciągły, poprzez nachyloną burtę talerza granulatora (1) do obracającego się z prędkością 6 - 20 obrotów na minutę talerza granulatora (2), gdzie prowadzi się proces pudrowania, w czasie którego na przesypujące się wilgotne i zgranulowane złożo nanosi w sposób ciągły, mączką wapienną z wydajnością wynoszącą 0,15 - 0,55 ilości złoża dostarczanego do talerza granulatora (2) z talerza granulatora (1), po czym otrzymane w trakcie pudrowania suche powierzchniowo, nielepiające się granulki przesypuje się w sposób ciągły z talerza granulatora (2) przez pochyloną burtę, przy czym stosuje się granulatory talerzowe o pracy ciągłej pochylone do pozio-

mu pod kątem 41 - 49°, przy czym objętość talerza granulatora (2) jest 1,5 - 2 razy większa od objętości talerza granulatora (1).
(9 zastrzeżeń)



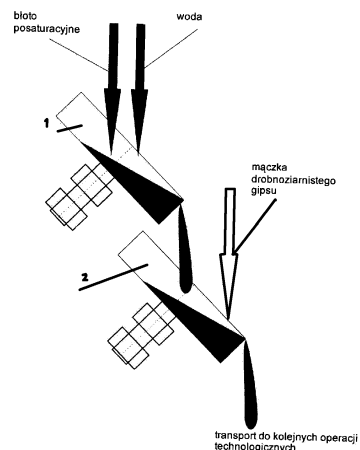
A1 (21) 423740 (22) 2017 12 05

(51) C05D 3/02 (2006.01)
C05F 5/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź
(72) OLEJNIK TOMASZ; OBRANIAK ANDRZEJ;
BRZEZIŃSKI STANISŁAW; SOBIECKA ELŻBIETA;
BARYGA ANDRZEJ

(54) Sposób wytwarzania granulowanego nawozu wapniowego

(57) Sposób wytwarzania granulowanego nawozu wapniowego, z materiału sypkiego, w postaci błota posaturacyjnego i mączki droбноziarnistego gipsu, na drodze ich granulacji, z użyciem wody do ich nawilżania podczas granulacji, polegający na tym, że jako materiał sypki stosuje się błoto posaturacyjne o wilgotności do 0,5 i o uziarnieniu do 2,5 mm oraz mączkę droбноziarnistego gipsu o wilgotności do 0,5 i o uziarnieniu do 0,5 mm, przy czym granulację prowadzi się w talerzu granulatora (1) obracającego się z prędkością 8 - 25 obr/min, do którego wprowadza się w sposób ciągły, ze stałą wydajnością, błoto posaturacyjne z jednoczesnym nawilżaniem złoża błota posaturacyjnego za pomocą zestawu dysz wodą o temperaturze 10 - 21°C, wprowadzaną w postaci kropeł o średnicy do 6 mm lub w postaci strugi, pod ciśnieniem 10 - 30 kPa, w ilości takiej, że wydajność przepływu cieczy nawilżającej wynosi 0,15 - 0,35 wydajności dostarczanego błota, następnie wytworzone granule przesypuje się grawitacyjnie, w sposób ciągły, poprzez nachyloną burtę talerza granulatora (1) do obracającego się z prędkością 6 - 20 obrotów na minutę talerza granulatora (2), gdzie prowadzi się proces pudrowania, w czasie którego na przesypujące się wilgotne i zgranulowane złożo nanosi się w sposób ciągły, mączkę droбноziarnistego gipsu z wydajnością wynoszącą 0,15 - 0,55 ilości złoża dostarczanego do talerza granulatora (2) z talerza granulatora (1), po czym otrzymane w trakcie pudrowania suche powierzchniowo, nielepiające się granulki przesypuje się w sposób ciągły z talerza granulatora (2) przez pochyloną burtę, przy czym stosuje się granulatory talerzowe o pracy ciągłej pochylone do poziomu pod kątem 41 - 49°, przy czym objętość talerza granulatora (2) jest 1,5 - 2 razy większa od objętości talerza granulatora (1).



po czym otrzymane w trakcie pudrowania suche powierzchniowo, nielepiające się granulki przesypuje się w sposób ciągły z talerza granulatora (2) przez pochyloną burtę, przy czym stosuje się granulatory talerzowe o pracy ciągłej pochylone do poziomu pod kątem 41 - 49°, przy czym objętość talerza granulatora (2) jest 1,5 - 2 razy większa od objętości talerza granulatora (1).

(9 zastrzeżeń)

A1 (21) 423741 (22) 2017 12 05

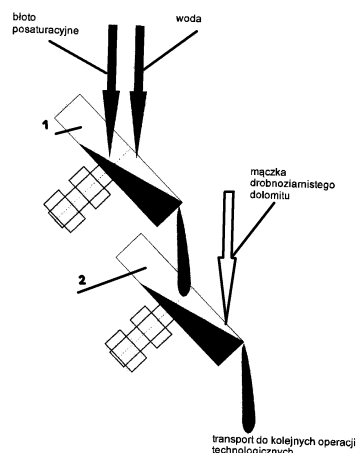
(51) C05D 3/02 (2006.01)
C05F 5/00 (2006.01)
C05D 11/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź
(72) OLEJNIK TOMASZ; OBRANIAK ANDRZEJ;
BRZEZIŃSKI STANISŁAW; SOBIECKA ELŻBIETA;
BARYGA ANDRZEJ

(54) Sposób wytwarzania granulowanego nawozu wapniowo-magnezowego

(57) Sposób wytwarzania granulowanego nawozu wapniowo-magnezowego, z materiału sypkiego, w postaci błota posaturacyjnego i mączki droбноziarnistego dolomitu, na drodze ich granulacji, z użyciem wody do ich nawilżania podczas granulacji, polegający na tym, że jako materiał sypki stosuje się błoto posaturacyjne o wilgotności do 0,5 i o uziarnieniu do 2,5 mm oraz mączkę droбноziarnistego dolomitu o wilgotności do 0,05 i uziarnieniu do 0,5 mm, przy czym granulację prowadzi się w talerzu granulatora (1) obracającego się z prędkością 8 - 25 obr/min, do którego wprowadza się w sposób ciągły, ze stałą wydajnością, błoto posaturacyjne z jednoczesnym nawilżaniem złoża błota posaturacyjnego za pomocą zestawu dysz wodą o temperaturze 10 - 21°C, wprowadzaną w postaci kropeł o średnicy do 6 mm lub w postaci strugi, pod ciśnieniem 10 - 30 kPa, w ilości takiej, że wydajność przepływu cieczy nawilżającej wynosi 0,15 - 0,35 wydajności dostarczanego błota, następnie wytworzone granule przesypuje się grawitacyjnie, w sposób ciągły, poprzez nachyloną burtę talerza granulatora (1) do obracającego się z prędkością 6 - 20 obrotów na minutę talerza granulatora (2), gdzie prowadzi się proces pudrowania, w czasie którego na przesypujące się wilgotne i zgranulowane złożo nanosi się w sposób ciągły, mączkę droбноziarnistego dolomitu z wydajnością wynoszącą 0,15 - 0,55 ilości złoża dostarczanego do talerza granulatora (2) z talerza granulatora (1), po czym otrzymane w trakcie pudrowania suche powierzchniowo, nielepiające się granulki przesypuje się w sposób ciągły z talerza granulatora (2) przez pochyloną burtę, przy czym stosuje się granulatory talerzowe o pracy ciągłej pochylone do poziomu pod kątem 41 - 49°, przy czym objętość talerza granulatora (2) jest 1,5 - 2 razy większa od objętości talerza granulatora (1).

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) 423742 (22) 2017 12 05

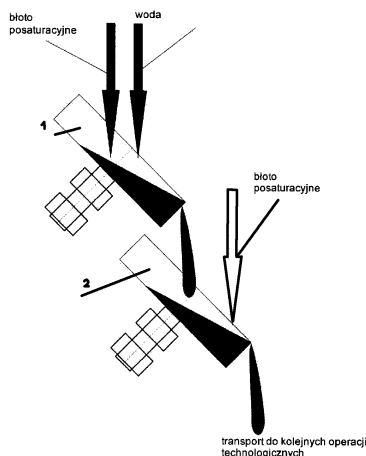
(51) C05D 3/02 (2006.01)
C05F 5/00 (2006.01)

- (71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź
 (72) OLEJNIK TOMASZ; OBRANIAK ANDRZEJ;
 BRZEZIŃSKI STANISŁAW; SOBIECKA ELŻBIETA;
 BARYGA ANDRZEJ

(54) **Sposób wytwarzania granulowanego nawozu wapniowego**

(57) Sposób wytwarzania granulowanego nawozu wapniowego, z materiału sypkiego, w postaci błota posaturacyjnego, na drodze granulacji, z użyciem wody do jego nawilżania podczas granulacji, polegający na tym, że jako materiał sypki stosuje się błoto posaturacyjne o wilgotności do 0,5 i o uziarnieniu do 2,5 mm, przy czym granulację prowadzi się w talerzu granulatora (1) obracającego się z prędkością 8 - 25 obr/min, do którego wprowadza się w sposób ciągły, ze stałą wydajnością, błoto posaturacyjne z jednoczesnym nawilżaniem złoża błota posaturacyjnego za pomocą zestawu dysz wodą o temperaturze 10 - 21°C, wprowadzaną w postaci kropeł o średnicy do 6 mm lub w postaci strugi, pod ciśnieniem 10 - 30 kPa, w ilości takiej, że wydajność przepływu cieczy nawilżającej wynosi 0,15 - 0,35 wydajności dostarczanego błota, następnie wytworzone granule przesypuje się grawitacyjnie, w sposób ciągły, poprzez nachyloną burtę talerza granulatora (1) do obracającego się z prędkością 6 - 20 obrotów na minutę talerza granulatora (2), gdzie prowadzi się proces pudrowania, w czasie którego na przesypanych się wilgotne i zgranulowane złożo nanosi się w sposób ciągły, błoto posaturacyjne z wydajnością wynoszącą 0,15 - 0,55 ilości złoża dostarczanego do talerza granulatora (2) z talerza granulatora (1), po czym otrzymane w trakcie pudrowania suche powierzchniowo, nielepiające się granulki przesypuje się w sposób ciągły z talerza granulatora (2) przez pochyłą burtę, przy czym stosuje się granulatory talerzowe o pracy ciągłej pochylone do poziomu pod kątem 41 - 49°, przy czym objętość talerza granulatora (2) ma objętość jest 1,5 - 2 razy większą od objętości talerza granulatora (1).

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) 423743 (22) 2017 12 05

(51) C05D 3/02 (2006.01)
 C05F 5/00 (2006.01)

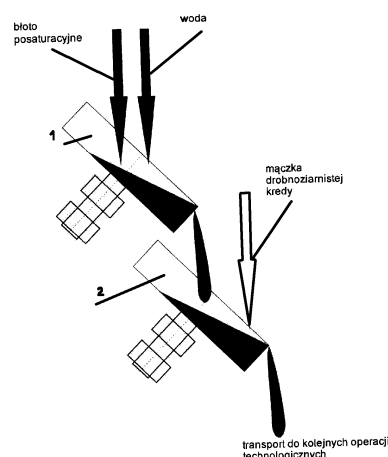
- (71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź
 (72) OLEJNIK TOMASZ; OBRANIAK ANDRZEJ;
 BRZEZIŃSKI STANISŁAW; SOBIECKA ELŻBIETA;
 BARYGA ANDRZEJ

(54) **Sposób wytwarzania granulowanego nawozu wapniowego**

(57) Sposób wytwarzania granulowanego nawozu wapniowego, z materiału sypkiego, w postaci błota posaturacyjnego i mączki droбноziarnistej kredy, na drodze ich granulacji, z użyciem wody do ich nawilżania podczas granulacji, polegający na tym, że jako materiał sypki stosuje się błoto posaturacyjne o wilgotności do 0,5 i o uziarnieniu do 2,5 mm oraz mączkę droбноziarnistej kredy o wilgotności do 0,05 i uziarnieniu do 0,5 mm, przy czym granulację

prowadzi się w talerzu granulatora (1) obracającego się z prędkością 8 - 25 obr/min, do którego wprowadza się w sposób ciągły, ze stałą wydajnością, błoto posaturacyjne z jednoczesnym nawilżaniem złoża błota posaturacyjnego za pomocą zestawu dysz wodą o temperaturze 10 - 21°C, wprowadzaną w postaci kropeł o średnicy do 6 mm lub w postaci strugi, pod ciśnieniem 10 - 30 kPa, w ilości takiej, że wydajność przepływu cieczy nawilżającej wynosi 0,15 - 0,35 wydajności dostarczanego błota, następnie wytworzone granule przesypuje się grawitacyjnie, w sposób ciągły, poprzez nachyloną burtę talerza granulatora (1) do obracającego się z prędkością 6 - 20 obrotów na minutę talerza granulatora (2), gdzie prowadzi się proces pudrowania, w czasie którego na przesypanych się wilgotne i zgranulowane złożo nanosi się w sposób ciągły, mączkę droбноziarnistej kredy z wydajnością wynoszącą 0,15 - 0,55 ilości złoża dostarczanego do talerza granulatora (2) z talerza granulatora (1), po czym otrzymane w trakcie pudrowania suche powierzchniowo, nielepiające się granulki przesypuje się w sposób ciągły z talerza granulatora (2) przez pochyłą burtę, przy czym stosuje się granulatory talerzowe o pracy ciągłej pochylone do poziomu pod kątem 41 - 49°, przy czym objętość talerza granulatora (2) ma objętość jest 1,5 - 2 razy większą od objętości talerza granulatora (1).

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) 423735 (22) 2017 12 05

(51) C05F 5/00 (2006.01)
 C05D 3/02 (2006.01)
 C05G 3/00 (2006.01)

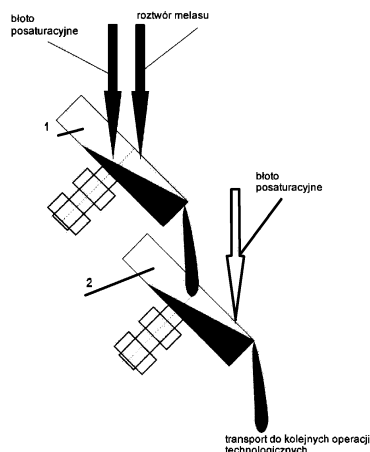
- (71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź
 (72) OLEJNIK TOMASZ; OBRANIAK ANDRZEJ;
 BRZEZIŃSKI STANISŁAW; SOBIECKA ELŻBIETA;
 BARYGA ANDRZEJ

(54) **Sposób wytwarzania granulowanego nawozu organiczno-wapniowego**

(57) Sposób wytwarzania granulowanego nawozu organiczno-wapniowego, z materiału sypkiego, w postaci błota posaturacyjnego, na drodze granulacji, z użyciem wodnego roztworu melasu do jego nawilżania podczas granulacji, polegający na tym, że jako materiał sypki stosuje się błoto posaturacyjne o wilgotności do 0,5 i o uziarnieniu do 2,5 mm, przy czym granulację prowadzi się w talerzu granulatora (1) obracającego się z prędkością 8 - 25 obr/min, do którego wprowadza się w sposób ciągły, ze stałą wydajnością, błoto posaturacyjne z jednoczesnym nawilżaniem złoża błota posaturacyjnego za pomocą zestawu dysz 10 - 70% wodnym roztworem melasu o temperaturze 15 - 55°C, wprowadzanym w postaci kropeł o średnicy do 6 mm lub w postaci strugi, pod ciśnieniem 10 - 30 kPa, w ilości takiej, że wydajność przepływu cieczy nawilżającej wynosi 0,125 - 0,3 wydajności dostarczanego błota, następnie wytworzone granule przesypuje się grawitacyjnie, w sposób ciągły, poprzez nachyloną burtę talerza granulatora (1) do obracającego się z prędkością 6 - 20 obrotów na minutę talerza granulatora (2), gdzie prowadzi się proces pudrowania, w czasie którego na przesy-

pujące się wilgotne i zgranulowane złożo nanosi się w sposób ciągły, błoto posaturacyjne z wydajnością wynoszącą 0,15 - 0,55 ilości złoża dostarczanego do talerza granulatora (2) z talerza granulatora (1), po czym otrzymane w trakcie pudrowania suche powierzchniowo, niezlepiające się granulki przesypuje się w sposób ciągły z talerza granulatora (2) przez pochyloną burtę, przy czym stosuje się granulatory talerzowe o pracy ciągłej pochylone do poziomu pod kątem 41 - 49°, gdzie przy czym objętość talerza granulatora (2) jest 1,5 - 2 razy większa od objętości talerza granulatora (1).

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) 423736 (22) 2017 12 05

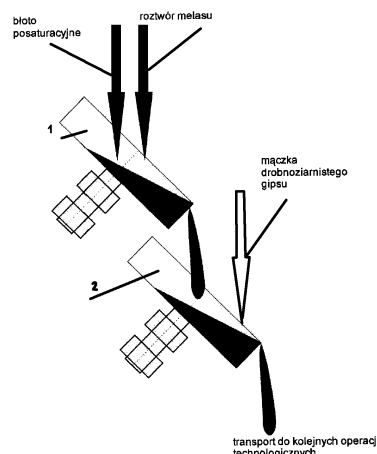
(51) C05G 3/00 (2006.01)
C05F 5/00 (2006.01)
C05D 3/02 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź
(72) OLEJNIK TOMASZ; OBRANIAK ANDRZEJ;
BRZEZIŃSKI STANISŁAW; SOBIECKA ELŻBIETA;
BARYGA ANDRZEJ

(54) Sposób wytwarzania granulowanego nawozu organiczno-wapniowego

(57) Sposób wytwarzania granulowanego nawozu organiczno-wapniowego, z materiału sypkiego, w postaci błota posaturacyjnego i mączki droбноziarnistego gipsu, na drodze ich granulacji, z użyciem wodnego roztworu melasu do ich nawilżania podczas granulacji, polegający na tym, że jako materiał sypki stosuje się błoto posaturacyjne o wilgotności do 0,5 i o uziarnieniu do 2,5 mm oraz mączkę droбноziarnistego gipsu o wilgotności do 0,1 i uziarnieniu do 0,5 mm, przy czym granulację prowadzi się w talerzu granulatora (1) obracającego się z prędkością 8 - 25 obr/min, do którego wprowadza się w sposób ciągły, ze stałą wydajnością, błoto posaturacyjne z jednoczesnym nawilżaniem złoża błota posaturacyjnego za pomocą zestawu dysz 10 - 70% wodnym roztworem melasu o temperaturze 15 - 55°C wprowadzanym w postaci kropeł o średnicy do 6 mm lub w postaci strugi, pod ciśnieniem 10 - 30 kPa, w ilości takiej, że wydajność przepływu cieczy nawilżającej wynosi 0,125 - 0,3 wydajności dostarczanego błota, następnie wytworzone granule przesypuje się grawitacyjnie, w sposób ciągły, poprzez nachyloną burtę talerza granulatora (1) do obracającego się z prędkością 6 - 20 obrotów na minutę talerza granulatora (2), gdzie prowadzi się proces pudrowania, w czasie którego na przesypujące się wilgotne i zgranulowane złożo nanosi się w sposób ciągły, mączkę droбноziarnistego gipsu z wydajnością wynoszącą 0,15 - 0,55 ilości złoża dostarczanego do talerza granulatora (2) z talerza granulatora (1), po czym otrzymane w trakcie pudrowania suche powierzchniowo, niezlepiające się granulki przesypuje się w sposób ciągły z talerza granulatora (2) przez pochyloną burtę, przy czym stosuje się granulatory talerzowe o pracy ciągłej pochylone do poziomu pod kątem 41 - 49°, przy czym objętość talerza granulatora (2) jest 1,5 - 2 razy większa od objętości talerza granulatora (1).

(9 zastrzeżeń)



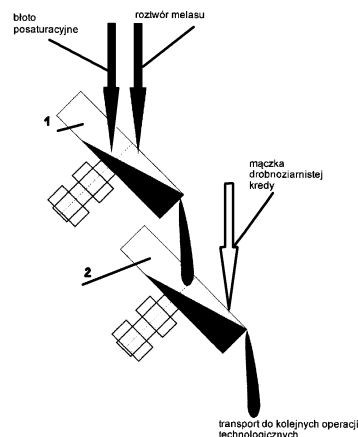
A1 (21) 423738 (22) 2017 12 05

(51) C05G 3/00 (2006.01)
C05F 5/00 (2006.01)
C05D 3/02 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź
(72) OLEJNIK TOMASZ; OBRANIAK ANDRZEJ;
BRZEZIŃSKI STANISŁAW; SOBIECKA ELŻBIETA;
BARYGA ANDRZEJ

(54) Sposób wytwarzania granulowanego nawozu organiczno-wapniowego

(57) Sposób wytwarzania granulowanego nawozu organiczno-wapniowego, z materiału sypkiego, w postaci błota posaturacyjnego i mączki droбноziarnistego kredy, na drodze ich granulacji, z użyciem wodnego roztworu melasu do ich nawilżania podczas granulacji, polegający na tym, że jako materiał sypki stosuje się błoto posaturacyjne o wilgotności do 0,5 i o uziarnieniu do 2,5 mm oraz mączkę droбноziarnistego kredy o wilgotności do 0,05 i uziarnieniu do 0,5 mm, przy czym granulację prowadzi się w talerzu granulatora (1) obracającego się z prędkością 8 - 25 obr/min, do którego wprowadza się w sposób ciągły, ze stałą wydajnością, błoto posaturacyjne z jednoczesnym nawilżaniem złoża błota posaturacyjnego za pomocą zestawu dysz 10 - 70% wodnym roztworem melasu o temperaturze 15 - 55°C, wprowadzanym w postaci kropeł o średnicy do 6 mm lub w postaci strugi, pod ciśnieniem 10 - 30 kPa, w ilości takiej, że wydajność przepływu cieczy nawilżającej wynosi 0,125 - 0,3 wydajności dostarczanego błota, następnie wytworzone granule przesypuje się grawitacyjnie, w sposób ciągły, poprzez nachyloną burtę talerza granulatora (1) do obracającego się z prędkością 6 - 20 obrotów na minutę talerza granulatora (2), gdzie prowadzi się proces pudrowania, w czasie którego na przesypujące się wilgotne i zgranulowane złożo nanosi się w sposób ciągły, mączkę droбноziarnistego kredy z wydajnością wynoszącą 0,15 - 0,55 ilości złoża dostarczanego do talerza granulatora (2) z talerza granulatora (1), po czym otrzymane w trakcie pudrowania suche powierzchniowo, niezlepiające się granulki przesypuje się w sposób ciągły



z talerza granulatora (2) przez pochyloną burtę, przy czym stosuje się granulatory talerzowe o pracy ciągłej pochylone do poziomu pod kątem 41 - 49°, przy czym objętość talerza granulatora (2) jest 1,5 - 2 razy większa od objętości talerza granulatora (1).

(9 zastrzeżeń)

A1 (21) 423739 (22) 2017 12 05

(51) C05G 3/00 (2006.01)

C05F 5/00 (2006.01)

C05D 3/02 (2006.01)

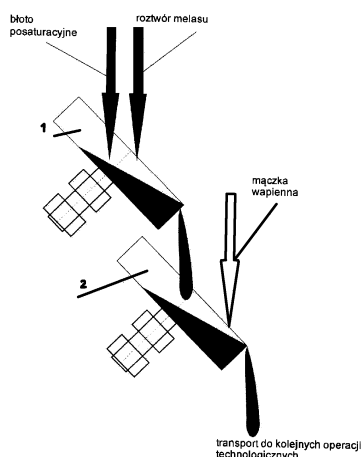
(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź

(72) OLEJNIK TOMASZ; OBRANIAK ANDRZEJ;
BRZEZIŃSKI STANISŁAW; SOBIECKA ELŻBIETA;
BARYGA ANDRZEJ

(54) Sposób wytwarzania granulowanego nawozu organiczno-wapniowego

(57) Sposób wytwarzania granulowanego nawozu organiczno-wapniowego, z materiału sypkiego, w postaci błota posaturacyjnego i mączki wapiennej, na drodze ich granulacji, z użyciem wodnego roztworu melasu do ich nawilżania podczas granulacji, polegający na tym, że jako materiał sypki stosuje się, błoto posaturacyjne o wilgotności do 0,5 i o uziarnieniu do 2,5 mm oraz mączkę wapienną o wilgotności do 0,05 i uziarnieniu do 0,5 mm, przy czym granulację prowadzi się w talerzu granulatora (1) obracającego się z prędkością 8 - 25 obr/min, do którego wprowadza się w sposób ciągły, ze stałą wydajnością, błoto posaturacyjne z jednoczesnym nawilżaniem złoża błota posaturacyjnego za pomocą zestawu dysz 10 - 70% wodnym roztworem melasu o temperaturze 15 - 55°C, wprowadzanym w postaci kropeł o średnicy do 6 mm lub w postaci strugi, pod ciśnieniem 10 - 30 kPa, w ilości takiej, że wydajność przepływu cieczy nawilżającej wynosi 0,125 - 0,3 wydajności dostarczanego błota, następnie wytworzone granule przesypuje się grawitacyjnie, w sposób ciągły, poprzez nachyloną burtę talerza granulatora (1) do obracającego się z prędkością 6 - 20 obrotów na minutę talerza granulatora (2), gdzie prowadzi się proces pudrowania, w czasie którego na przesypujące się wilgotne i zgranulowane złożę nanosi się w sposób ciągły, mączkę wapienną z wydajnością wynoszącą 0,15 - 0,55 ilości złoża dostarczanego do talerza granulatora (2) z talerza granulatora (1), po czym otrzymane w trakcie pudrowania suche powierzchniowo, nielepiające się granulki przesypuje się w sposób ciągły z talerza granulatora (2) przez pochyloną burtę, przy czym stosuje się granulatory talerzowe o pracy ciągłej pochylone do poziomu pod kątem 41 - 49°, gdzie przy czym objętość talerza granulatora (2) jest 1,5 - 2 razy większa od objętości talerza granulatora (1).

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) 423750 (22) 2017 12 05

(51) C05G 3/00 (2006.01)

C05F 5/00 (2006.01)

C05D 3/02 (2006.01)

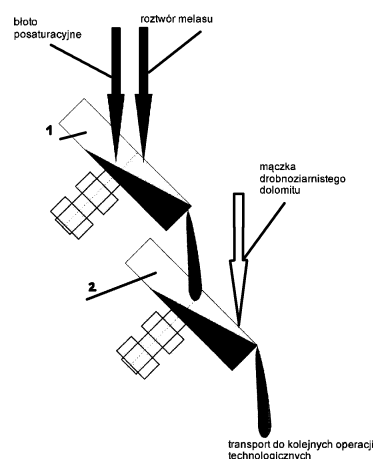
(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź

(72) OLEJNIK TOMASZ; OBRANIAK ANDRZEJ;
BRZEZIŃSKI STANISŁAW; SOBIECKA ELŻBIETA;
BARYGA ANDRZEJ

(54) Sposób wytwarzania granulowanego nawozu organiczno-wapniowo-magnezowego

(57) Sposób wytwarzania granulowanego nawozu organiczno-wapniowo-magnezowego, z materiału sypkiego, w postaci błota posaturacyjnego i mączki droбноziarnistego dolomitu, na drodze ich granulacji, z użyciem wodnego roztworu melasu do ich nawilżania podczas granulacji, polegający tym, że jako materiał sypki stosuje się błoto posaturacyjne o wilgotności do 0,5 i o uziarnieniu do 2,5 mm oraz mączkę droбноziarnistego dolomitu o wilgotności do 0,05 i uziarnieniu do 0,5 mm, przy czym granulację prowadzi się w talerzu granulatora (1) obracającego się z prędkością 8 - 25 obr/min, do którego wprowadza się w sposób ciągły, ze stałą wydajnością, błoto posaturacyjne z jednoczesnym nawilżaniem złoża błota posaturacyjnego za pomocą zestawu dysz 10 - 70% wodnym roztworem melasu o temperaturze 15 - 55°C, wprowadzanym w postaci kropeł o średnicy do 6 mm lub w postaci strugi, pod ciśnieniem 10 - 30 kPa, w ilości takiej, że wydajność przepływu cieczy nawilżającej wynosi 0,125 - 0,3 wydajności dostarczanego błota, następnie wytworzone granule przesypuje się grawitacyjnie, w sposób ciągły, poprzez nachyloną burtę talerza granulatora (1) do obracającego się z prędkością 6 - 20 obrotów na minutę talerza granulatora (2), gdzie prowadzi się proces pudrowania, w czasie którego na przesypujące się wilgotne i zgranulowane złożę nanosi się w sposób ciągły, mączkę droбноziarnistego dolomitu z wydajnością wynoszącą 0,15 - 0,55 ilości złoża dostarczanego do talerza granulatora (2) z talerza granulatora (1), po czym otrzymane w trakcie pudrowania suche powierzchniowo, nielepiające się granulki przesypują się w sposób ciągły z talerza granulatora (2) przez pochyloną burtę, przy czym stosuje się granulatory talerzowe o pracy ciągłej pochylone do poziomu pod kątem 41 - 49°, gdzie przy czym objętość talerza granulatora (2) jest 1,5 - 2 razy większa od objętości talerza granulatora (1).

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) 423815 (22) 2017 12 11

(51) C07C 5/22 (2006.01)

C07C 5/25 (2006.01)

C07C 5/29 (2006.01)

B01J 21/06 (2006.01)

(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET
TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin

(72) WRÓBLEWSKA AGNIESZKA; RETAJCZYK MONIKA

(54) Sposób izomeryzacji limonenu

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób izomeryzacji limonenu, w obecności katalizatora tytanowo-silikatowego, pod ciśnieniem atmosferycznym, który charakteryzuje się tym, że jako katalizator

stosuje się katalizator Ti-MCM-41 w ilości 10 - 15% wagowy w mieszaninie reakcyjnej. Proces izomeryzacji prowadzi się w temperaturze 150 - 170°C, w czasie od 0,5 do 24 godzin, stosując intensywność mieszania 500 obr/min. Do reaktora wprowadza się w pierwszej kolejności limonen, a później katalizator.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) 423906 (22) 2017 12 15

(51) C07C 5/22 (2006.01)
C07C 5/25 (2006.01)
C07C 5/29 (2006.01)
B01J 21/06 (2006.01)

(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET
TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin
(72) WRÓBLEWSKA AGNIESZKA; MIĄDLICKI PIOTR

(54) Sposób izomeryzacji alfa-pinenu w obecności katalizatora tytanowo-silikatowego

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób izomeryzacji alfa-pinenu, według zgłoszenia, w obecności katalizatora tytanowo-silikatowego, pod ciśnieniem atmosferycznym, charakteryzuje się tym, że stosuje się katalizator tytanowo-silikatowy Ti-MCM-41 zawierający 3 lub 4 lub 5 lub 12% wagowych tytanu, które wprowadza się do mieszaniny reakcyjnej w ilości 2,5 do 12,5% wagowych. Proces izomeryzacji prowadzi się w temperaturze 80 - 180°C, w czasie od 15 minut do 24 godzin, stosując intensywność mieszania 500 obr/min. Do reaktora wprowadza się w pierwszej kolejności alfa-pinen, a później katalizator.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) 423698 (22) 2017 12 04

(51) C07C 51/02 (2006.01)
C07C 65/10 (2006.01)

(71) VALEANT PHARMACEUTICALS IRELAND, Dublin, IE
(72) DĄBROWSKA-MAŚ ELŻBIETA; RAŚ WOJCIECH;
ATAMAN BARTŁOMIEJ; SMOLAK KAZIMIERZ;
PSZENICZNY ADAM

(54) Sposób wytwarzania kwasu salicylowego o podwyższonej czystości

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania kwasu salicylowego o podwyższonej czystości polegający na reakcji zobojętnienia soli kwasu salicylowego charakteryzujący się tym, że sól kwasu salicylowego poddaje się reakcji zobojętnienia kwasem, w środowisku wodnym, po czym otrzymany kwas salicylowy rozpuszcza się w mieszaninie reakcyjnej, a po krystalizacji odsącza się go i przemycza. Korzystnie jest, gdy jako sól kwasu salicylowego stosuje się sól zawierającą metal. Korzystnie, gdy jest to salicylan sodu lub salicylan potasu lub salicylan magnezu. Korzystnie jest również, gdy jako sól kwasu salicylowego stosuje się sól zawierającą amoniak lub resztę aminową. Korzystnie, gdy jest to salicylan choliny. Korzystnie jest, gdy reakcję zobojętnienia prowadzi się przy użyciu kwasu nieorganicznego lub kwasu organicznego. Korzystnie, gdy jest to kwas solny lub kwas octowy. Rozpuszczanie otrzymanego kwasu salicylowego prowadzi się korzystnie w podwyższonej temperaturze, najlepiej w temperaturze wrzenia. Otrzymany kwas salicylowy korzystnie jest przemyczać wodą.

(11 zastrzeżeń)

A1 (21) 423896 (22) 2017 12 14

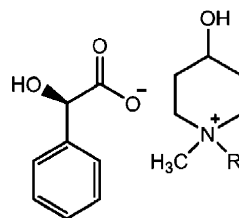
(51) C07D 211/46 (2006.01)
C07C 59/50 (2006.01)
A61L 2/18 (2006.01)

(71) PERNAK JULIUSZ, Poznań
(72) PERNAK JULIUSZ; RZEMIENIECKI TOMASZ;
RYBAK KAROLINA; JUŚ KRZYSZTOF;
GWIAZDOWSKA DANIELA

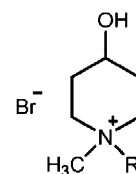
(54) Antybakteryjne ciecze jonowe z kationem 1-alkilo-1-metylo-4-piperydynoliowym i anionem (S)-migdalanowym, sposób ich otrzymywania oraz zastosowanie jako środki antybakteryjne

(57) Przedmiotem zgłoszenia są antybakteryjne ciecze jonowe z kationem 1-alkilo-1-metylo-4-piperydynoliowym i anionem (S)-migdalanowym o wzorze ogólnym 1, w którym R oznacza podstawnik alkilowy o długości od 2 do 16 atomów węgla. Zgłoszenie obejmuje także sposób ich otrzymywania, który polega na tym, że bromek 1-alkilo-1-metylo-4-piperydynoliowy o wzorze ogólnym 2, w którym R oznacza podstawnik alkilowy o długości od 2 do 16 atomów węgla, rozpuszcza się w metanolu, albo etanolu, albo 1-propanolu, albo 2-propanolu, po czym dodaje się sól litową albo potasową albo sodową kwasu (S)-migdalanowego w stosunku molowym od 1 do 1,1, w dalszej kolejności układ poddaje się mieszaniną w temperaturze od 15 do 40°C, korzystnie 20°C, w czasie od 20 minut do 1 godziny, korzystnie 30 minut, po czym odsącza się wytrąconą sól nieorganiczną, a następnie z przesączu odparowuje się rozpuszczalnik, a pozostałość suszy. Przedmiotem zgłoszenia jest też zastosowanie cieczy jonowych jako środków antybakteryjnych.

(5 zastrzeżeń)



Wzór 1



Wzór 2

A1 (21) 423855 (22) 2017 12 12

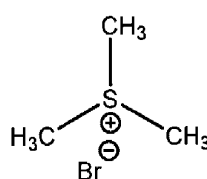
(51) C07D 291/06 (2006.01)
C07D 291/08 (2006.01)
A01N 43/12 (2006.01)
A01N 43/14 (2006.01)

(71) INSTYTUT OCHRONY ROŚLIN - PAŃSTWOWY
INSTYTUT BADAWCZY, Poznań
(72) KLEJDYSZ TOMASZ; RATAJCZAK JOANNA;
PERNAK JULIUSZ; KACZMAREK DAMIAN;
TURGUŁA ANNA

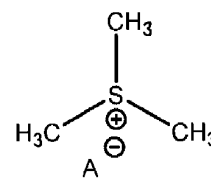
(54) Nowe sole organiczne z kationem sulfoniowym, sposób ich otrzymywania oraz zastosowanie jako atraktanty pokarmowe

(57) Przedmiotem zgłoszenia są nowe sole organiczne z kationem sulfoniowym o wzorze ogólnym 2, gdzie A⁻ oznacza anion sacharyniowy, albo acesulfamu, albo cykloaminianu. Zgłoszenie obejmuje też sposób ich otrzymywania, który polega na tym, że bromek trimetylosulfoniowy, o wzorze ogólnym 1, poddaje się reakcji wymiany z sacharynianem sodu, lub acesulfamem potasu, lub cykloaminianem sodu w stosunku molowym soli do bromku 1:1 w temperaturze 25°C w metanolu, a następnie odmywa się produkt uboczny w postaci soli nieorganicznej, dalej produkt końcowy suszy się w temperaturze 70°C. Ponadto przedmiotem zgłoszenia jest też zastosowanie nowych soli organicznych jako atraktanty pokarmowe.

(6 zastrzeżeń)



Wzór 1

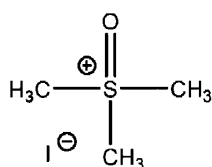


Wzór 2

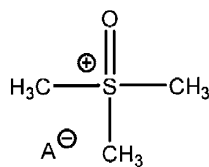
A1 (21) **423856** (22) 2017 12 12(51) **C07D 291/06** (2006.01)**C07D 291/08** (2006.01)**A01N 43/12** (2006.01)**A01N 43/14** (2006.01)(71) INSTYTUT OCHRONY ROŚLIN - PAŃSTWOWY
INSTYTUT BADAWCZY, Poznań(72) KLEJDYSZ TOMASZ; RATAJCZAK JOANNA;
PERNAK JULIUSZ; KACZMAREK DAMIAN;
TURGUŁA ANNA(54) **Nowe sole organiczne z kationem sulfoksoniowym, sposób ich otrzymywania oraz zastosowanie jako atraktanty pokarmowe**

(57) Przedmiotem zgłoszenia są nowe sole organiczne z kationem sulfoksoniowym o wzorze ogólnym 2, gdzie A⁻ oznacza anion sacharyniowy, albo acesulfamu, albo cykloaminianu. Zgłoszenie zawiera też sposób ich otrzymywania, który polega na tym, że jodek trimetylosulfoksoniowy, o wzorze ogólnym 1, poddaje się reakcji wymiany z sacharynianem sodu, lub acesulfamem potasu, lub cykloaminianem sodu w stosunku molowym soli do jodku 1:1 w temperaturze 25°C w metanolu, a następnie przemywa się produkt główny metanolem w celu usunięcia soli nieorganicznej i produkt końcowy suszy się w temperaturze 70°C. Zgłoszenie obejmuje również zastosowanie nowych soli organicznych z kationem trimetylosulfoksoniowym jako atraktantów pokarmowych.

(6 zastrzeżeń)



Wzór 1



Wzór 2

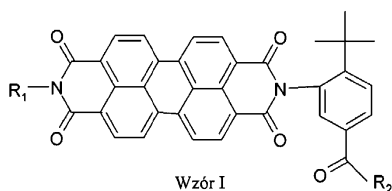
A1 (21) **423821** (22) 2017 12 11(51) **C07D 471/02** (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź

(72) PALUSZKIEWICZ JOANNA; KRUSZYŃSKI RAFAŁ;
STOLARSKI ROLAND(54) **Niesymetryczne pochodne diimidu kwasu peryleno-3,4,9,10-tetrakarboksylowego oraz sposób ich otrzymywania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia są niesymetryczne pochodne diimidu kwasu peryleno-3,4,9,10-tetrakarboksylowego, o wzorze I, w którym R₁ oznacza alifatyczną resztę alkilową zawierającą 1-8 atomów węgla, R₂ oznacza grupę alkiloaminową lub dialkiloaminową z alkilem zawierającym 1-8 atomów węgla lub grupę -OR₃ w której R₃ oznacza alifatyczną prostą lub rozgałęzioną resztę alkilową, resztę alkenową lub resztę alkenową zawierającą wiązanie eterowe, w których alkil zawiera 1-8 atomów węgla. Przedmiotem zgłoszenia jest także sposób otrzymywania związków o wzorze I.

(2 zastrzeżenia)

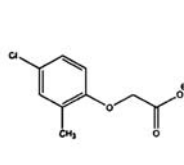
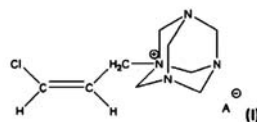


Wzór I

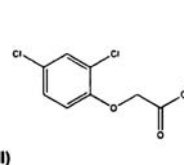
A1 (21) **423849** (22) 2017 12 12(51) **C07D 487/18** (2006.01)**A01N 43/92** (2006.01)(71) PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO-
CONSULTINGOWE ADOB SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA,
Poznań(72) KACZMAREK DAMIAN; PERNAK JULIUSZ;
STRUŻYNA KAMIL; MARCINKOWSKA KATARZYNA;
PRACZYK TADEUSZ; KOT MARIUSZ; NIEMCZAK MICHAŁ;
NAWROCKI ADAM; OLSZEWSKI RADOSŁAW(54) **Czwartorzędowe sole amoniowe o czynności herbicydowej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest związek o wzorze ogólnym (I), gdzie A jest wybrany z grupy składającej się z reszt kwasowych kwasów 4-chloro-2-metylofenoksyoctowego o wzorze (II), 2,4-dichlorofenoksyoctowego o wzorze (III), 3,6-dichloro-2-metoksybenzoowego o wzorze (IV), 4-chloro-2-metylofenoksypropionowego o wzorze (V) i 3,6-dichloropirydino-2-karboksylowego o wzorze (VI), sposób jego wytwarzania, zawierająca go kompozycja herbicydowa i jego zastosowanie do zwalczania niepożądanego rośliności.

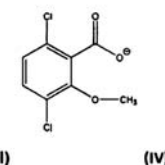
(6 zastrzeżeń)



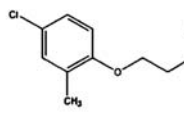
(II)



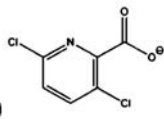
(III)



(IV)



(V)



(VI)

A1 (21) **423711** (22) 2017 12 04(51) **C07H 1/00** (2006.01)**C07H 3/04** (2006.01)**C08F 220/56** (2006.01)**C08J 3/075** (2006.01)**A61K 47/26** (2006.01)**A61K 47/32** (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

(72) BUREK MAŁGORZATA; KUBIC KLAUDIA;
NABIAŁCZYK IZABELA; WANDZIK ILONA;
WAŚKIEWICZ SYLWIA(54) **Sposób otrzymywania degradalnych hydrożeli na bazie pochodnych trehalozy i ich zastosowanie**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania hydrożeli o zróżnicowanej degradowalności, mających zastosowanie jako nośniki związków biologicznie aktywnych, który polega na tym, że do syntezy hydrożeli wykorzystano czynniki sieciujące będące diacetalowymi, benzylidenowymi pochodnymi trehalozy z wielokrotnymi (n=1-25) ugrupowaniami, etoksyłowymi lub propyloksyłowymi zakończonymi grupami (met)akrylowymi. Przedmiotem zgłoszenia jest także zastosowanie hydrożeli jako degradalnych nośników związków biologicznie aktywnych, w szczególności białek, peptydów, oligonukleotydów w roztworach o pH 3,5 - 7,0.

(9 zastrzeżeń)

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2018 02 27

A1 (21) **423822** (22) 2017 12 11

(51) **C08B 37/08** (2006.01)

A61K 47/36 (2006.01)

C12N 5/02 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź

(72) MODRZEJEWSKA ZOFIA; OW CZARZ PIOTR; RYŁ ANNA

(54) **Sposób wytwarzania termoodwracalnych żeli chitozanowych przeznaczonych na skafoldy iniekcyjne do hodowli osteoblastów**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania termoodwracalnych żeli chitozanowych przeznaczonych na skafoldy iniekcyjne do hodowli osteoblastów, ze schłodzonych roztworów wodnych octanu chitozanu otrzymanego z chitozanu o stopniu deacetylacji powyżej 70%, oraz β -glicerofosforanu, charakteryzuje się tym, że do schłodzonego roztworu wodnego octanu chitozanu, otrzymanego z chitozanu o masie cząsteczkowej 500 - 700 kDa, wprowadza się kroplami schłodzony roztwór wodny β -glicerofosforanu wapnia, po czym całość miesza się i odpowietrza. Roztwór wodny β -glicerofosforanu wapnia stosuje się w ilości zapewniającej uzyskanie pH mieszaniny reakcyjnej równego 5,5 - 7,7 lub do roztworu octanu chitozanu, przed dodaniem roztworu β -glicerofosforanu wapnia dodaje się stały węglan wapnia w takiej ilości, aby łączna ilość węgla wapnia i dodanego następnie roztworu β -glicerofosforanu wapnia zapewniła uzyskanie w otrzymanym żelu stosunku ilości wapnia do ilości fosforu = 1,6.

(4 zastrzeżenia)

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2018 02 26

A1 (21) **423837** (22) 2017 12 11

(51) **C08J 5/18** (2006.01)

C08J 7/12 (2006.01)

C08L 23/06 (2006.01)

C08L 23/12 (2006.01)

C08K 5/31 (2006.01)

C08K 5/10 (2006.01)

B32B 27/32 (2006.01)

B32B 27/18 (2006.01)

(71) BOROWSKI JACEK PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO HANDLOWO USŁUGOWE FOL-POL, Kutno

(72) WYRĘBSKA ŁUCJA; SZUSTER LUCJAN;
WOŹNIAK BOGDAN; GENDASZEWSKA DOROTA

(54) **Sposób modyfikacji folii polimerowej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób modyfikacji folii polimerowej poprzez jednoczesne nadanie jej cech antybakteryjnych i antyfoggingowych. Sposób polega na wprowadzeniu do uplastycznianego polimeru substancji czynnej w postaci koncentratu zawierającego od 10 do 20% wagowych biocydu sulfanilanu polihexametylenobiguanidyny oraz od 40 do 80% wagowych preparatu antyfoggingowego.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **423724** (22) 2017 12 04

(51) **C08J 11/10** (2006.01)

(71) RS PET SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) GRZYBOWSKI PIOTR

(54) **Proces recyklingu odpadów PET z odzyskaniem PTA i glikolu etylenowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest proces recyklingu odpadów PET z odzyskaniem z nich kwasu tereftalowego oraz glikolu etylenowego poprzez rozdzielenie odpadów PET w glikolu etylenowym na gorąco w obecności katalizatora, który to sposób charakteryzuje się tym, że uzyskany glikolizat rozpuszcza się w wodzie do uzy-

skania roztworu, a następnie oddziela się drogą filtracji nierozpuszczalne cząstki zanieczyszczeń obecnych w wyjściowym odpadzie PET otrzymując oczyszczony roztwór glikolizatu.

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) **423772** (22) 2017 12 07

(51) **C08L 77/00** (2006.01)

C08L 77/06 (2006.01)

C08G 69/28 (2006.01)

C08G 69/04 (2006.01)

C08K 3/36 (2006.01)

(71) GRUPA AZOTY SPÓŁKA AKCYJNA, Tarnów

(72) WIELGOSZ ZBIGNIEW; JEZIÓRSKA REGINA;
ZIELECKA MARIA; STASIŃSKI JANUSZ;
CHMIELAREK MICHAŁ; PAWŁOWSKI SŁAWOMIR;
KOZIOL WIESŁAW; FIRLIK SEBASTIAN;
CYRUCHIN KRYSZYNA; WIECZOREK ZDZISŁAW;
ZYGMUNT ALEKSANDRA

(54) **Sposób otrzymywania kompozytów poliftalamidów z nanonapełniaczem krzemionkowym**

(57) Rozwiązanie dotyczy sposobu otrzymywania kompozytów poliftalamidów z nanonapełniaczem krzemionkowym w wieloetapowym procesie, przez reakcję diamin z dikarboksylowymi kwasami aromatycznymi lub ich mieszaninami z dikarboksylowymi kwasami alifatycznymi, ω -aminokwasami lub/i ich laktamami i następnie oligomeryzację i polikondensację utworzonych soli, prowadzoną w obecności nanonapełniacza krzemionkowego w środowisku reakcji, przy czym nanonapełniacz krzemionkowy wytwarzany jest metodą zol - żel i wprowadzany do środowiska reakcji w postaci zolu lub nanoproszku lub aglomeratów nanokrzymionki mających postać makrosfer, w ilości 0,1 - 4%_{wag.} w stosunku do poliftalamidu.

(15 zastrzeżeń)

A1 (21) **423857** (22) 2017 12 12

(51) **C09J 7/25** (2018.01)

C09J 7/38 (2018.01)

G09F 3/10 (2006.01)

B32B 7/14 (2006.01)

B05D 5/10 (2006.01)

(71) OPINION STREFA DRUKU SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Gliwice

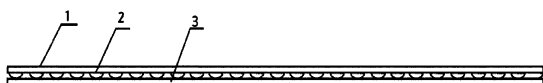
(72) ZAJĄC TOMASZ

(54) **Sposób wytwarzania materiału samoprzylepnego i materiał samoprzylepny**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania materiału samoprzylepnego, który polega na tym, że materiał tekstylny z poliestru jest zadrukowywany w technologii sublimacyjnej przy użyciu maszyny drukującej tuszami na bazie wody. Następnie materiał poddany jest wygrzewaniu w warunkach podwyższonej temperatury i ciśnienia i docięty według zapotrzebowania. Następnie docięty kawałek na niezadrukowanej stronie pokrywa się nieciągłą warstwą klejową, którą pokrywa się nieprzyklejającym się do niej arkuszem warstwy podkładowej. Następnie tak przygotowany materiał poddaje się wygrzewaniu w temperaturze 190 - 210°C pod naciskiem walca 1,5 bara, przy czym wałek porusza się z prędkością 3,5 - 5 m/min, przy czym warstwą klejową stanowi klej poliakrylowy wodny. Zgłoszenie obejmuje też materiał samoprzylepny otrzymany powyższym sposobem, który to materiał zawiera tekstylną warstwą nośną (1), warstwą klejową (2) oraz warstwą podkładową (3). Warstwą nośną (1) stanowi materiał tekstylny z poliestru o różnej gęstości i o różnym rodzaju splotu, warstwą klejową (2) stanowi nieciągła warstwa kleju poliakrylowego wodnego zaś warstwą podkładową stanowi arkusz cienkiego, elastycznego materiału. Warstwa klejowa (2) jest trwale związana z warstwą nośną (1) i nietrwale związana z warstwą

podkładową (3) oraz warstwa klejowa (2) stanowi wypukłą nieciągłą strukturę na powierzchni warstwy nośnej (1).

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **423835** (22) 2017 12 11

(51) **C09K 3/14** (2006.01)

B05D 5/02 (2006.01)

A47K 3/00 (2006.01)

(71) SANPLAST SPÓŁKA AKCYJNA, Wymysłowice

(72) LIPIEŃSKA XENIA; GŁOWSKA JUSTYNA

(54) **Kompozycja antypoślizgowa, zwłaszcza do brodzików i wanien i sposób wykonania powłoki antypoślizgowej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompozycja antypoślizgowa, zwłaszcza do brodzików i wanien, która charakteryzuje się tym, że zawiera na 100 części wagowych żywicy poliestrowej ortoftalowej od 0,5 do 1,5 części wagowej 10% roztworu parafiny w mieszaninie styrenu i ksyleny, przy czym stosunek styrenu do ksyleny wynosi od 1:5 do 5:1, i od 1 do 2 części wagowych hydrofilowej krzemionki koloidalnej oraz od 5 do 15 części wagowych mikrosfer szklanych o granulacji od 100 µm do 200 µm, przy czym dla inicjacji sieciowania kompozycja zawiera od 1,5 do 4,5 części wagowych nadtlenu ketonu metylo-etylowego albo od 0,15 do 0,35 części wagowych tlenu (2,4,6-dimetoxybenzylu), 2,4,4-trimetylopentylofosfiny. Przedmiotem zgłoszenia jest także sposób wykonania powłoki antypoślizgowej przy użyciu przedmiotowej kompozycji.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) **423876** (22) 2017 12 14

(51) **C12N 1/16** (2006.01)

A23K 10/38 (2016.01)

C12M 1/00 (2006.01)

(71) FOSS EUGENIUSZ, Trzyszin nad Brdą;
GŁOWALA MAREK WŁADYSŁAW, Opalenie;

MATLA GRZEGORZ TADEUSZ, Gdynia

(72) FOSS EUGENIUSZ; GŁOWALA MAREK WŁADYSŁAW;
MATLA GRZEGORZ TADEUSZ

(54) **Sposób bezodpadowej hodowli drożdży oraz układ technologiczny do stosowania tego sposobu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób bezodpadowej hodowli drożdży wykorzystujący zmielone ziarna zbóż podgrzewane do temperatury 90°C, które podaje się do kadzi zaciernej i wprowadza enzym upłynniający, a następnie chłodzi do temperatury 60°C i po scukrzeniu schładza się masę do temperatury 32°C, dodając znane komponenty, po czym kieruje do kadzi hodowlanej. Po napełnieniu kadzi hodowlanej podaje się gazowy tlen w ilości zapewniającej utrzymanie stężenia CO₂ w gazie wychodzącym z kadzi w stężeniu nie mniejszym jak 80%, przy czym w kadzi utrzymuje się stałe pH, a nadmiar brzezki przepływa grawitacyjnie do kadzi, w sposób ciągły jest dozowana surowa brzezka ze zbiornika buforowego, a ilość brzezki jest sterowana automatycznie, w zależności od wypływu brzezki z kadzi. Część brzezki przepływająca do kadzi jest kierowana do zbiornika z mieszadłem, gdzie jest zakwaszana w zakresie do pH 2,1 ÷ 2,5 i korzystnie po 30 min spływa do kadzi, przy czym proces ten jest prowadzony w sposób ciągły cykl po cyklu.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **423806** (22) 2017 12 08

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

C12R 1/01 (2006.01)

C12R 1/425 (2006.01)

C05F 11/08 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET GDAŃSKI, Gdańsk

(72) CZAJKOWSKI ROBERT; KRZYŻANOWSKA DOROTA;
MACIĄG TOMASZ; JAFRA SYLWIA; SIWIŃSKA JOANNA

(54) **Nowe bakterie antagonistyczne Serratia plymuthica szczep A294, Enterobacter amnigenus szczep A167, Rahnella aquatilis szczep H145, Serratia rubidaea szczep H440, Serratia rubidaea szczep H469, ich mieszanina, zastosowanie oraz sposób nanoszenia na materiał roślinny**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest nowa mieszanina bakterii antagonistycznych do ochrony roślin, która zawiera co najmniej dwa szczepy wybrane z pośród szczepów: - Serratia plymuthica szczep A294, Enterobacter amnigenus szczep A167, Rahnella aquatilis szczep H145, Serratia rubidaea szczep H440, Serratia rubidaea szczep H469. Szczepy te zdeponowano w Polskiej Kolekcji Mikroorganizmów PCM w Instytucie Immunologii i Terapii Doświadczalnej Polskiej Akademii Nauk im. Ludwika Hirsfelda we Wrocławiu, w dniu 1 grudnia 2017 roku. Przedmiotem zgłoszenia jest zastosowanie mieszaniny bakterii antagonistycznych określonych powyżej, do ochrony roślin przed zakażeniami bakteriami pektynolitycznymi oraz sposób nanoszenia tych bakterii antagonistycznych, gdzie nanosi się mieszaninę poprzez oprysk, zamgławianie, obsypywanie roślin, zamaczanie roślin w warunkach przechowywania, w warunkach szklarniowych, polowych, hydroponicznych, gdzie bakterie antagonistyczne hamują symptomy chorobowe spowodowane przez bakterie pektynolityczne w zakresie temperatur od 7°C do 40°C.

(25 zastrzeżeń)

A1 (21) **423900** (22) 2017 12 14

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

C12N 9/64 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI, Kraków

(72) JUCHA JAROSŁAW; BERETA JOANNA

(54) **Aptamery RNA hamujące aktywność proteolityczną mysich metaloproteaz ADAM10 i/lub ADAM17, kompleks, kompozycja farmaceutyczna, odczynnik diagnostyczny oraz zastosowanie aptamerów**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest aptamer wykazujący powinowactwo do białka ADAM10 i/lub białka ADAM17, zawierający sekwencję nukleotydową wybraną z SEQ ID NO 1 i/lub SEQ ID NO 4 i/lub SEQ ID NO 5, ich fragmentów lub regionów zmiennych, kompleks kowalencyjny lub niekowalencyjny zawierający aptamer według zgłoszenia i substancję funkcjonalną, kompozycja farmaceutyczna, zawierająca aptamer bądź kompleks oraz odczynnik diagnostyczny do oznaczania stężenia białka ADAM10 lub białka ADAM17, odczynnik detekcyjny do wykrywania obecności białka ADAM10 i/lub białka ADAM17 lub odczynnik do znakowania białka ADAM10 i/lub białka ADAM17 zawierający aptamer lub kompleks kowalencyjny lub niekowalencyjny, oraz zastosowanie aptameru do hamowania aktywności białka ADAM10 i/lub białka ADAM17. Kolejnym przedmiotem zgłoszenia jest również zastosowanie aptameru, kompleksu lub kompozycji farmaceutycznej do wytwarzania leku do leczenia choroby mediowanej białkiem ADAM10 i/lub białkiem ADAM17 oraz oznaczania stężenia białka ADAM10 i/lub białka ADAM17 in vitro i in vivo, lub do wykrywania obecności białka ADAM10 i/lub białka ADAM17 in vitro i in vivo lub do znakowania białka ADAM10 i/lub białka ADAM17 in vitro i in vivo.

(18 zastrzeżeń)

A1 (21) **423715** (22) 2017 12 04

(51) **C12P 1/02** (2006.01)

C12P 1/04 (2006.01)

B27M 3/14 (2006.01)

B09B 3/00 (2006.01)

C12R 1/38 (2006.01)

C12R 1/645 (2006.01)

(71) SZPAKOWSKI MIŁOŚLAW KRZYSZTOF, Jugowice

(72) SZPAKOWSKI MIŁOŚLAW KRZYSZTOF

(54) **Sposób mikrobiologicznego usuwania impregnatu z utylizowanych elementów drewnianych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób mikrobiologicznego usuwania impregnatu z utylizowanych elementów drewnianych, który polega na pełno komórkowej próżniowo ciśnieniowej kąpeli elementów utylizowanego drewna w roztworze zawierającym mieszanę grzybów mikroskopowych *Cunninghamella elegans* o stężeniu 10^6 na 1 m^3 kąpeli ługującej, oraz mieszanę bakterii *Pseudomonas stutzeri*, *Pseudomonas cepacia*, *Pseudomonas putida* w łącznej ilości 10^5 na 1 m^3 kąpeli. Roztwór ługujący zakwaszono kwasem ortofosforowym do $\text{pH} = 4,5$ do $6,5$. Zawartość autoklawu podgrzano do temperatury $+30$ - $+45^\circ\text{C}$ przetrzymano w próżni przez okres 1 godz po czym zalano kąpielą ługującą i za pomocą sprężonego powietrza podniesiono ciśnienie w autoklawie do $0,8\text{ Mpa}$. Następnie utylizowane drewno pozostawia się w zbiorniku suchym na okres sezonowania 6 - 10 dni.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) 423845 (22) 2017 12 11

(51) C22B 3/06 (2006.01)

C22B 23/00 (2006.01)

C22B 3/02 (2006.01)

B01J 38/60 (2006.01)

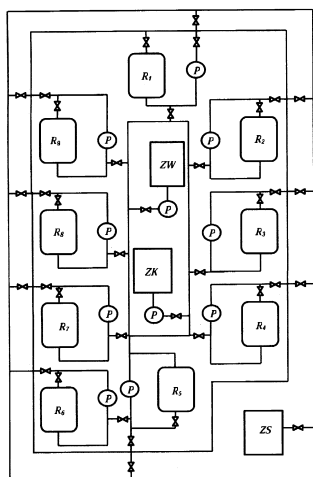
(71) MAZOWIECKIE CENTRUM RECYKLINGU SPÓŁKA
Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) GRZYBOWSKI PIOTR

(54) **Sposób odzyskiwania niklu ze zużytych katalizatorów i urządzenie do stosowania tego sposobu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób odzyskiwania niklu ze zużytych katalizatorów niklowych jest prowadzony wielostopniowo w podwyższonej temperaturze od 80°C do 100°C . Ługowanie oraz płukanie obejmuje co najmniej po dwa stopnie. W każdym stopniu ługowania ziarna katalizatora zalewa się wodnym roztworem roboczym, zawierającym sole niklu oraz kwas azotowy. Ilość kwasu azotowego jest co najmniej o 10% do 50% większa niż stechiometryczna ilość odpowiadająca początkowej zawartości niklu w katalizatorze w tym stopniu. W każdym stopniu płukania, ziarna katalizatora zalewa się roztworem roboczym zawierającym wodę, rozcieńczony roztwór soli niklowej oraz pozostałości kwasu azotowego. Ługowanie oraz płukanie w każdym stopniu prowadzi się od 2 do 8 godzin. Zgłoszenie obejmuje też urządzenie do stosowania tego sposobu, które stanowi obiegową instalację, zawierającą co najmniej pięć reaktorów, korzystnie dziewięć reaktorów ($R_1, R_2, R_3, R_4, R_5, R_6, R_7, R_8, R_9$) połączonych ze sobą oraz ze zbiornikiem (ZK) kwasu azotowego, zbiornikiem (ZW) wody i zbiornikiem (ZS) roztworu soli, poprzez pompy (P) i zawory.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 423691 (22) 2017 12 04

(51) C23C 18/14 (2006.01)

C23C 4/02 (2006.01)

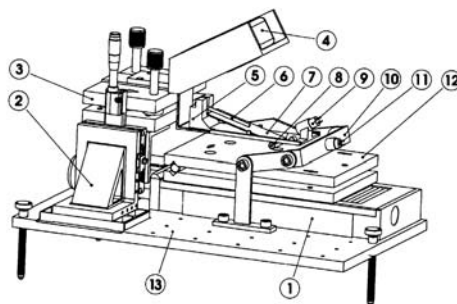
(71) UNIwersytet Jagielloński, Kraków; AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków

(72) AWSIUK KAMIL; DĄBCZYŃSKI PAWEŁ;
MICHALIK MACIEJ; RYSZ JAKUB; MARZEC MATEUSZ

(54) **Urządzenie i sposób prowadzenia reakcji fotochemicznej w przesuwanym menisku**

(57) Ujawniono urządzenie do prowadzenia reakcji fotochemicznej w menisku przesuwanym po podłożu, zawierające przesuw liniowy (1), walec (8) rozciągający roztwór prekursora w menisk, platformę (12) na podłożu, układ regulacji wysokości walca (2), układ kontroli wysokości i skręcenia walca względem podłoża oraz uchwyt (10) do zamocowania źródła światła (11), w trakcie wytwarzania ścieżki menisk jest oświetlany źródłem światła (11). Przedmiotem zgłoszenia jest również sposób prowadzenia reakcji fotochemicznej w przesuwanym menisku obejmujący następujące etapy: przygotowanie roztworu zawierającego prekursor, zapewnienie podłoża na ścieżki, wytworzenie menisku poprzez dozowanie roztworu prekursora pomiędzy podłożem a walec, przemieszczenie roztworu prekursora zapewniając przesuw liniowy podłoża i/lub walca, charakteryzujący się tym, że podczas przesuwu liniowego podłoża naświetla się roztwór prekursora źródłem światła, w celu zainicjowania i kontynuowania reakcji chemicznej, przy czym podczas osadzania materiału kontroluje się przyspieszenie oraz prędkość przesuwu, wysokość i przechył walca nad podłożem oraz natężenie światła.

(20 zastrzeżeń)



A1 (21) 423721 (22) 2017 12 04

(51) C25D 3/12 (2006.01)

C25D 5/14 (2006.01)

(71) ZAKŁAD WYROBÓW GALANTERYJNYCH SPÓŁKA
Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Lubaczów

(72) ZAREMBA JÓZEF; URBANIAK WŁODZIMIERZ;
SKOTNICKI TOMASZ; KAZIMIERSKA ANNA

(54) **Sposób elektrochemicznego wytwarzania wielowarstwowych powłok metalicznych, zwłaszcza niklowych, o zwiększonej odporności na korozję**

(57) Zgłoszenie dotyczy sposobu elektrochemicznego wytwarzania wielowarstwowych powłok metalicznych, zwłaszcza niklowych o zwiększonej odporności na korozję, w którym na podłożu osadza się jedną lub więcej warstw niklu, przy czym ostatnia warstwa niklu zawiera zmodyfikowane cząstki krzemionki, po czym tak przygotowaną powierzchnię poddaje się platerowaniu, przykładowo nanosząc galwanicznie warstwę chromu. Polega on na tym, że ostatnią warstwę niklu otrzymuje się w kąpeli galwanicznej zawierającej nikiel, do której dodaje się krzemionkę koloidalną zmodyfikowaną silanem o wzorze $(\text{CH}_3\text{CH}_2\text{O})_3\text{SiCH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{N}=\text{C}(\text{CH}_3)\text{CH}_2\text{COCH}_3$ otrzymanym w wyniku reakcji kondensacji aminosilanu z pentano-2,4-dionem.

(2 zastrzeżenia)

DZIAŁ D

WŁÓKIENNICTWO I PAPIERNICTWO

A1 (21) 423895 (22) 2017 12 15

(51) D21H 21/30 (2006.01)

H05B 33/00 (2006.01)

B32B 29/00 (2006.01)

(71) ŁUNIEWSKI ANDRZEJ ARTDRUK ZAKŁAD
POLIGRAFICZNY, Kobyłka(72) ŁUNIEWSKI ANDRZEJ; HOŁOWICZ PIOTR;
DĄBROWSKI WŁADYSŁAW(54) Sposób wytwarzania wielokolorowej struktury
elektroluminescencyjnej i wielokolorowa struktura
elektroluminescencyjna uzyskana tym sposobem

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania wielokolorowej struktury elektroluminescencyjnej, w którym na podłożu z warstwą nadruku offsetowego nakłada się kolejno warstwę elektrody dolnej, warstwę dielektryczną, warstwę luminoforu oraz warstwę przeźroczystej elektrody górnej, stanowiącej podstawową strukturę elektroluminescencyjną, znamienny tym, że: podgrzewa się (102) nałożoną warstwę elektrody górnej do temperatury 90 - 110°C i matowi się jej powierzchnię za pomocą wałka o chropowatości powierzchni Ra od 0,08 do 1,2 do uzyskania chropowatości powierzchni Ra od 0,08 do 1,2; na podgrzaną i zmatowioną powierzchnię warstwy elektrody górnej nanosi się (103) optycznie przezierną warstwę (60) farby offsetowej techniką druku offsetowego; nakłada (104) się warstwę barierową na przepuszczającą światło (60) warstwę farby offsetowej.

(3 zastrzeżenia)

DZIAŁ E

BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO;
KONSTRUKCJE ZESPOLONE

A1 (21) 423792 (22) 2017 12 08

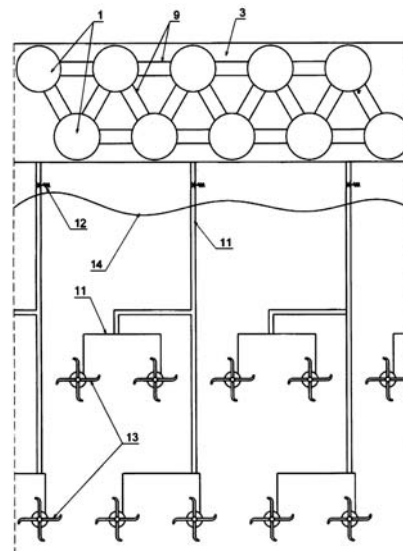
(51) E02B 3/04 (2006.01)

(71) PISKORZ WALDEMAR, Kodeń;
PISKORZ TOMASZ TADEUSZ, Kodeń;
PISKORZ IRENEUSZ, Kodeń(72) PISKORZ WALDEMAR; PISKORZ TOMASZ TADEUSZ;
PISKORZ IRENEUSZ(54) Sposób ochrony strefy przybrzeżnej przed
działaniem pływów oceanicznych i wiatrami oraz
układ do zabezpieczania strefy przybrzeżnej przed
działaniem pływów oceanicznych

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób ochrony strefy przybrzeżnej przed działaniem pływów oceanicznych i wiatrami oraz układ do zabezpieczania strefy przybrzeżnej przed działaniem pływów oceanicznych, zwłaszcza przed tsunami. Istotą zgłoszenia jest to, że równoległe z linią brzegową, i w pewnej odległości od brzegu wymusza się powstanie wielu wirów wodnych o pionowej osi,

wiry tworzy się poprzez wydmuchiwanie powietrza przez wyloty, umieszczone pod powierzchnią akwenu. Układ charakteryzuje się tym, że w dnie akwenu zagrażającego strefom przybrzeżnym niszczyielskiemu działaniu wody, kotwiczony się wirowniki (13).

(10 zastrzeżeń)



A1 (21) 423732 (22) 2017 12 05

(51) E02B 3/10 (2006.01)

E02B 3/02 (2006.01)

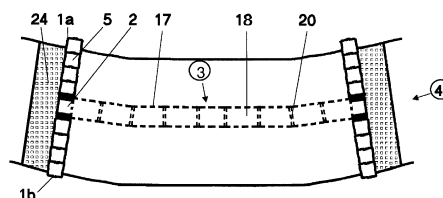
(71) BOROWSKI MARIAN LOGIS - MARIAN BOROWSKI,
Warszawa

(72) BOROWSKI MARIAN; BOROWSKI MACIEJ

(54) Przystawna przegroda do obniżania poziomu wody
na odcinku cieku

(57) Przystawna przegroda do obniżania poziomu wody na odcinku cieku składa się z rozstawianych w poprzek cieku, przed terenem wymagającym osuszenia, dwóch symetrycznych skrzydeł przegrody (1a i 1b) z usytuowanym między tymi skrzydłami przepustem (2), połączonym z kanałem przepustowym (3), na których umocowana jest osłona uszczelniająca (4), przy czym każde ze skrzydeł przegrody (1a i 1b) składa się z ciągu identycznych połączonych ze sobą modułów (5), przepust (2) składa się z dwóch symetrycznych boków o kształtach graniastosłupów ściętych skośnie wzdłuż tych boków podstawy, połączonych prostokątną podstawą przepustu zaś kanał przepustowy (3) składa się z ciągu identycznych modułów, na których za pomocą wieszaków (17) podwieszone są szeregowo połączone szczelnie segmenty elastycznego tworzywa (18).

(9 zastrzeżenie)



A1 (21) 423712 (22) 2017 12 04

(51) E04B 1/18 (2006.01)

E04C 3/00 (2006.01)

(71) REMBISZ STANISŁAW FIRMA PRODUKCYJNO-
-USŁUGOWO-HANDLOWA KOBEX, Kamień

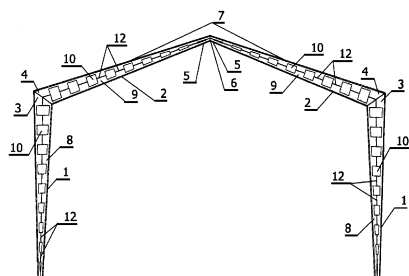
(72) WIATROWICZ GRZEGORZ; IWAN PAWEŁ; NIZIOŁ KAMIL

(54) Stalowa rama portalowa

(57) Stalowa rama portalowa składająca się z dwóch słupów i zwiężających je dwóch rygli połączonych śrubowo ze sobą

i tworzących profil dwuspadowy, przy czym słupy te i rygle wykonane są z ażurowych jednostronnie zbieżnych dwuteowników charakteryzuje się tym, że środniki (8) zarówno jednostronnie zbieżnych dwuteowników słupów (1) jak i środniki (9) jednostronnie zbieżnych dwuteowników rygli (2) mają perforację o zmiennej geometrii ich otworów (10) o tym samym profilu lecz o zmniejszających się ich wymiarach poprzecznych w kierunku jednostronnych zbieżności tych słupów i rygli, przy czym profile otworów (10) tworzących perforację środników (8 i 9) stanowią otwory trapezowe o identycznych ich wysokościach usytuowane symetrycznie względem siebie w identycznych odległościach pomiędzy każdymi dwoma tymi otworami.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 423751 (22) 2017 12 05

(51) E04B 1/26 (2006.01)

E04B 2/70 (2006.01)

E04B 1/10 (2006.01)

E04B 2/80 (2006.01)

E04C 2/24 (2006.01)

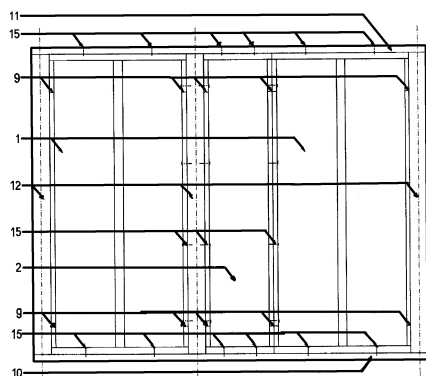
(71) WOOD CORE HOUSE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Jaworzno

(72) BAŃKOWSKI RADOSŁAW; HADERA RAFAŁ

(54) **Moduł konstrukcyjny do budowy ścian budynków modułowych oraz ściana budynku modułowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest moduł konstrukcyjny do budowy ścian budynków modułowych, który ma postać ramy nośnej składającej się z elementów konstrukcyjnych w formie spłaszczonych prostopadłościaków, to jest z: belki górnej, belki dolnej i dwóch słupków bocznych, połączonych ze sobą, korzystnie zbitych gwoździami, w taki sposób, że tworzą ramę prostokątną, do której to ramy przymocowana jest zamykająca jej prześwit płytą, której szerokość odpowiada szerokości ramy nośnej, natomiast długość jest większa o co najmniej kilka centymetrów, korzystnie o 5 cm, od wysokości ramy nośnej, przy tym płyta przymocowana jest do ramy nośnej tak, że po stronie belki górnej krawędź płyty pokrywa się z krawędzią zewnętrzną belki górnej, natomiast po stronie belki dolnej płyta wystaje poza dolną krawędź belki dolnej, tworząc na dole modułu wypust. Istotę zgłoszenia stanowi również ściana budynku modułowego wykonana na bazie modułów konstrukcyjnych pełnych (1) i/lub połówkowych (2).

(27 zastrzeżeń)



A1 (21) 423722 (22) 2017 12 04

(51) E04B 1/49 (2006.01)

E04B 1/74 (2006.01)

E04F 13/21 (2006.01)

F16B 13/06 (2006.01)

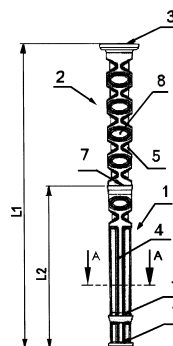
(71) KOELNER RAWLPLUG IP SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Wrocław

(72) ANTOSZCZYK ROBERT; CHOCHÓŁ MACIEJ

(54) **Pobijak**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest pobijak stanowiący element pośredniczący do przemieszczania elementu rozporającego w zespole mocującym izolację do muru. Pobijak, jako element pośredniczący do przemieszczania elementu rozporającego w zespole mocującym izolację do muru, jest utworzony z części prowadzącej, części środkowej oraz płaskiego zakończenia przeznaczonego do uderzania. Pobijak charakteryzuje się tym, że prowadząca część (1) ma wzdłużne żebra (4), które tworzą przekrój krzyżowy a środkowa część (2) ma przewężenia (5), zaś płaskie zakończenie (3) ma od zewnątrz nieprzelotowe otwory.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 423726 (22) 2017 12 04

(51) E04B 1/80 (2006.01)

E04C 2/30 (2006.01)

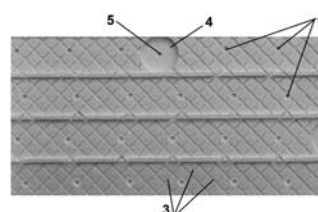
(71) FREJOWSKI FRYDERYK JERZY, Düsseldorf, DE

(72) FREJOWSKI FRYDERYK JERZY, DE

(54) **Płyta izolacyjna i system do montażu elementów elewacji**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest płyta izolacyjna, szczególnie przystosowana do izolacji fundamentów, ścian i płaskich dachów budynków oraz system montażu elementów elewacji. Izolacyjna płyta okładzinowa posiadająca kształt prostopadłościennego bloku, wykonanego z porowatego materiału izolacyjnego, który wyposażony jest w wewnętrzne występy na dwóch stykających bokach i czołowe podcięcia na pozostałych dwóch stykających bokach, oraz który ma na swojej zewnętrznej powierzchni równoległe, poziome występy, przy czym przestrzeń pomiędzy występami odpowiada standardowej szerokości okładzinowych płytek ceramicznych, charakteryzuje się tym, że powierzchnia posiada rozwiniętą powierzchnię w postaci układu wgłębień (3) łączących górną i dolną krawędź płyty i przecinających występy i płyta wyposażona jest w rozmieszczone równomiernie w rzędach wytłoczenia (4), odpowiadające wymiarowo kryzie kołka rozporowego, w których środkowo umieszczone są głębsze wytłoczenia centrujące (5).

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) **423727** (22) 2017 12 04(51) **E04B 1/80** (2006.01)**E04C 2/30** (2006.01)

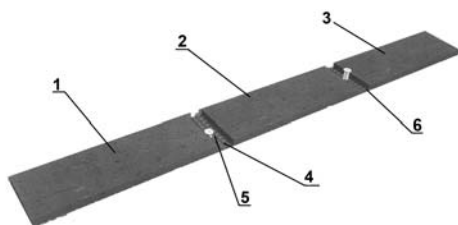
(71) FREJOWSKI FRYDERYK JERZY, Düsseldorf, DE

(72) FREJOWSKI FRYDERYK JERZY, DE

(54) **Panel elewacyjny**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest panel elewacyjny z płytek okładzinowych w szczególności klinkierowych na przegrodach budowlanych w szczególności na płytach z wełny mineralnej. Panel elewacyjny charakteryzuje się tym, że trzy identyczne płytki okładzinowe (1, 2, 3) nanosi się na pasek siatki tworzywowej (4) o szerokości równej lub mniejszej niż szerokość płytek (1, 2, 3) w taki sposób że siatka tworzywowa (4) z jednej strony wysunięta jest poza boczną krawędź skrajnej płytki (1) na długości co najmniej 1 cm jednak nie więcej niż połowa długości płytki (1) a na przeciwnej skrajnej płytce okładzinowej (3) siatka nie pokrywa powierzchni płytki (3) o odcinek równy długości o jaką wystaje poza płytkę (1), przy czym płytki okładzinowe (1, 2, 3) nanosi się na pasek siatki tworzywowej w odległości równej szerokości fugi między płytkami.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **423866** (22) 2017 12 13(51) **E04B 2/04** (2006.01)**E04C 2/288** (2006.01)

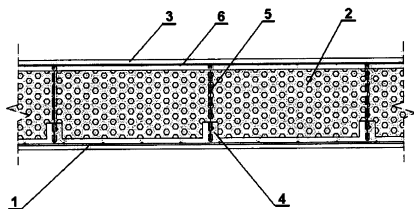
(71) MBM-BUD SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Poznań

(72) STODOLNY ŁUKASZ; LUBER MARCIN

(54) **Ściana trójwarstwowa prefabrykowana**

(57) Ściana trójwarstwowa prefabrykowana składająca się z warstwy nośnej żelbetowej, warstwy izolacyjnej i warstwy elewacyjnej betonowej zbrojonej siatką kompozytową albo zawierającą zbrojenie rozproszone z syntetycznych włókien łącznie z prętami kompozytowymi, charakteryzuje się tym, że warstwa nośna (1) zawiera żebra usztywniające (4). Żebra te są w kształcie prostopadłościennych występow w kierunku warstwy izolacyjnej (2) i są usytuowane pionowo przez całą wysokość ściany. Żebra usztywniające połączone są łącznikami (5) z warstwą elewacyjną (3).

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **423775** (22) 2017 12 07(51) **E04B 2/82** (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice;

PIĄTEK MICHAŁ, Mikołów

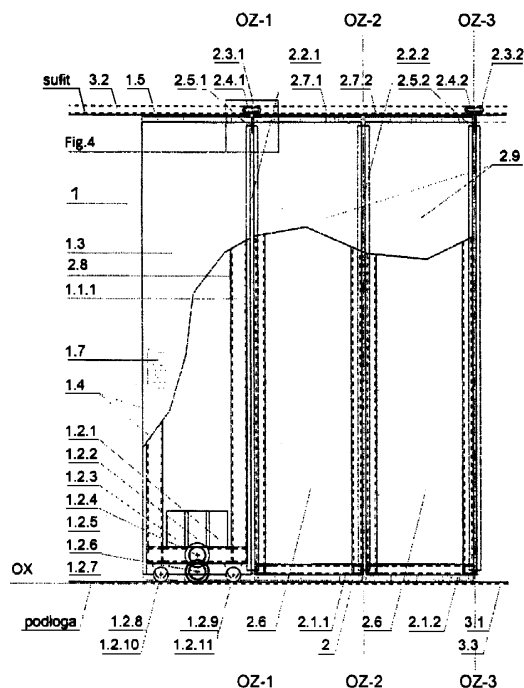
(72) RADWAŃSKI DAMIAN; PIĄTEK MICHAŁ

(54) **Wielofunkcyjna przesuwno-składana konstrukcja ścian działowych**

(57) Wielofunkcyjna przesuwno-składana konstrukcja ścian działowych zawierająca segmentowe ściany osadzone suwliwie w sufi-

towym i/lub podłogowym torowisku charakteryzuje się tym, że posiada co najmniej jedną ścianę jezdnią (1), która to ściana jezdna (1) połączona jest co najmniej jednym zawiasem (2.2.1) z co najmniej dwuskrzydłową jezdnią ścianą składaną - łamaną (2), której to wyposażone w co najmniej jeden wózek jezdny (2.3.1) skrzydło (2.1.1) połączone jest co najmniej jednym zawiasem (2.2.2) z wyposażonym w co najmniej jeden wózek jezdny (2.3.2) skrzydłem (2.1.2), przy czym pionowa oś (OZ-1) obrotowego trzpienia (2.5.1) zawiasu (2.2.1) pokrywa się z pionową osią (OZ-1) regulowanego zawiasa (2.4.1) wózka jezdnego (2.3.1).

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **423851** (22) 2017 12 12(51) **E04C 5/16** (2006.01)**E04C 5/20** (2006.01)

(71) PIOTROWSKA ANNA ARS-HW- SPÓŁKA CYWILNA, Modlnica; PIOTROWSKI WŁODZIMIERZ ARS-HW- SPÓŁKA CYWILNA, Kraków

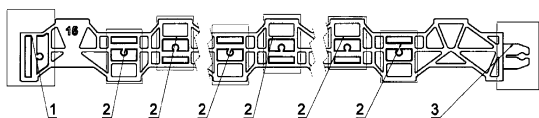
(72) PIOTROWSKI WŁODZIMIERZ

(54) **Sposób ustalania położenia prętów zbrojenia w elementach żelbetowych oraz listwa dystansowa do realizacji sposobu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób ustalania położenia prętów zbrojenia w elementach żelbetowych oraz listwa dystansowa do realizacji sposobu. Sposób ustalania położenia prętów zbrojenia polega na budowie zespołu konstrukcyjnego składającego się z ramion równoległych, które są połączone ze sobą odcinkami ramion prostopadłych. Ramiona równoległe i odcinki ramion prostopadłych są zbudowane z listew dystansowych. Połączone ramiona równoległe z odcinkami ramion prostopadłych tworzą przestrzenną kratownicę, która korzystnie jest posadowiona na dolnej powierzchni wylewanej konstrukcji żelbetowej. Stosowane do budowy zespołu konstrukcyjnego listwy dystansowe łączy się ze sobą systemem zacisków (2) i wtyczek (3). Ramiona równoległe kratownicy i odcinki ramion prostopadłych stanowią trwałą i sztywną podporę pod pręty zbrojenia, tworząc jednocześnie dystans niezbędny dla zachowania pożądanej grubości otuliny wynoszącej korzystnie od 1,5 cm do 5 cm. Listwa dystansowa zbudowana jest z ażurowej półki posadowionej na podstawie, którą stanowią płaskie elementy podstawy usytuowane prostopadle w stosunku do ażurowej półki i z jednej strony jest zakoń-

czona zaczepem (1), a z drugiej strony jest zakończona wtyczką (3). Wzdłuż długości ażurowej półki są wbudowane zaczepy (2).

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **428876** (22) 2019 02 11

(51) **E04G 13/02** (2006.01)

E04G 17/00 (2006.01)

E02D 17/04 (2006.01)

E21D 5/00 (2006.01)

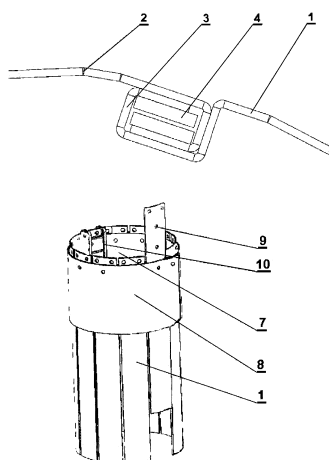
(71) CZAPKA KAZIMIERZ SANTEX, Sędziszów Małopolski

(72) CZAPKA KAZIMIERZ

(54) **Modułowy szalunek cylindryczny**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest modułowy szalunek cylindryczny składający się z modułów, które mogą być utworzone z prostokątnego arkusza, w którym wzdłużne przewężenia (2) wyodrębniają ożebrowanie w postaci desek (1), a od strony wewnętrznej zamocowane są pionowe listwy zaopatrzone na obu wystających poza arkusz końcach w otwory umożliwiające trwałe połączenie kolejnych modułów za pomocą kołków lub śrub, albo w odmianie moduł wykonany jest z pojedynczych desek (1), a elementem łączącym deski i usztywniającym konstrukcję są pierścienie (7 i 8), przy czym wysunięcie desek (1) zabezpieczone za pomocą kołków lub śrub wsuniętych w otwory (9) umożliwiające przeprowadzenie rurociągów pod każdym kątem i uniknięcie kolizji z istniejącym uzbrojeniem terenu, a w przypadku konieczności wykonania prac wewnątrz szalunku umieszczana jest drabina (10).

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **423749** (22) 2017 12 05

(51) **E05C 17/02** (2006.01)

B60P 7/06 (2006.01)

(71) WIELTON SPÓŁKA AKCYJNA, Wieluń

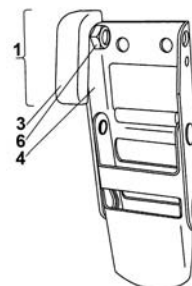
(72) GADOMSKI RADOŚŁAW

(54) **Odbój drzwi**

(57) Zgłoszenie dotyczy odboju do drzwi, który jest zasadniczo monolitycznym elementem, najczęściej odlanym z jednego materiału, na przykład z gumy, który tworzy bryłę (1) z wykonanymi po jej obu stronach zagłębieniami i przykrywającym ją zderzakiem (3). Bryła (1) w przekroju poprzecznym przypomina literę „T”. Zagłębienia dostosowane są kształtem do części górnej klamry (4), napinającej zabezpieczające pasy plandeki naczepy, tak, że zderzak (3) przesłania górę oraz część frontu klamry (4). Zderzak (3) jest niejako nasunięty na klamrę (1) i dostosowany do kształtu uniwersalnej klamry (4), podobnie jak do jej kształtu dostosowane są zagłębienia, w których zagłębienia się zwykle górna część boku

klamry (4). Bryła (1) odboju do drzwi, dzięki zderzakowi (3) chroni klamrę (4) napinającą pasy zabezpieczające plandekę naczepy przed uderzeniami w momencie pełnego otwarcia drzwi. Równocześnie, w momencie uderzania drzwi w bryłę (1) odboju - drzwi naciskają na większą niż dotychczas powierzchnię odboju, dzięki czemu uderzenie nie jest punktowe i jest łagodniejsze.

(11 zastrzeżeń)



A1 (21) **423692** (22) 2017 12 04

(51) **E06B 3/677** (2006.01)

E06B 3/66 (2006.01)

(71) UNIGLASS POLSKA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Łomża

(72) FLORCZYK RADOŚŁAW

(54) **Sposób wytwarzania szyby zespolonej**

(57) Sposób wytwarzania szyby zespolonej, w którym pomiędzy dwoma taflami szyby umieszcza się ramkę dystansową, po czym napelnia się przestrzeń międzyszybową gazem szlachetnym i zamyka się szczelnie przestrzeń międzyszybową uzyskując szybę zespoloną z przestrzenią międzyszybową wypełnioną gazem szlachetnym, polega na tym, że w proces napelniania przestrzeni międzyszybowej prowadzi się dla szyby zespolonej ustawionej pod kątem nie większym niż 30 stopni odchylenia względem pionu w kolejnych etapach, w trakcie których: w górnej części zewnętrznego płaszcza ramki dystansowej wykonuje się otwory o średnicy od 5 do 12 mm; w fazie wstępnej (112) napelniania, trwającej od 10% do 30% całego procesu napelniania, wprowadza się gaz od dołu do przestrzeni międzyszybowej z prędkością poniżej 100 litrów/min; w fazie głównej (113) napelniania wprowadza się gaz do przestrzeni międzyszybowej z prędkością powyżej 200 litrów/min; przy czym monitoruje się (114) stężenie gazu wychodzącego z przestrzeni międzyszybowej za pomocą ultradźwiękowego czujnika gazu, pracującego w zakresie częstotliwości od 300 kHz do 380 kHz



i umieszczonego w przylegającej do szyby listwie odbierającej powietrze z górnej części przestrzeni międzyszybowej; i po osiągnięciu wzrostu stężenia do wartości powyżej 70% oczekiwanego przyrostu stężenia gazu, przechodzi się do fazy końcowej (115) napełniania, w trakcie której wprowadza się gaz do przestrzeni międzyszybowej z prędkością poniżej 50 litrów/min do momentu osiągnięcia pożądanego stężenia gazu; po czym prasują się szybę zespoloną doprowadzając do uszczelnienia klejem uszczelniającym potencjalnych nieszczelności pomiędzy ramką dystansową a szybą i wypchnięcia powietrza z ramki dystansowej, po czym zakleja się (120) otwory w zewnętrznym płaszczu ramki dystansowej.
(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **423699** (22) 2017 12 04

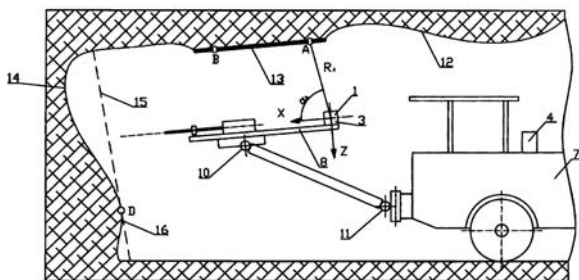
(51) **E21C 35/08** (2006.01)
G01C 3/00 (2006.01)
G05D 1/02 (2006.01)

(71) KGHM POLSKA MIEDŹ SPÓŁKA AKCYJNA, Lubin;
POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław
(72) SIWULSKI TOMASZ

(54) **Sposób pozycjonowania urządzenia i/lub ruchomego członu urządzenia, zwłaszcza w przestrzeni wyrobiska górniczego przodka**

(57) Zgłoszenie dotyczy sposobu pozycjonowania urządzenia i/lub ruchomego członu urządzenia, zwłaszcza w przestrzeni wyrobiska górniczego przodka, z użyciem co najmniej jednego zespołu emisji (1) wiązki świetlnej o niskiej rozbieżności, mocowanego do urządzenia (7) albo ruchomego członu (8) urządzenia. Zespół emisji (1) obejmuje źródło emisji wiązki świetlnej o niskiej rozbieżności sprzężone z dalmierzem przyporządkowanym niezależnie do tego źródła emisji, i jest osadzony wychylnie na module wsporczym (3) zapewniającym ruch względem dwóch prostopadłych osi Ox, Oy. Wymienione urządzenia są sprzężone z urządzeniem sterującym - rejestrującym (4) zawierającym co najmniej pamięć programowalną i procesor. Według sposobu, określa się współrzędne co najmniej dwóch punktów (A, B) zlokalizowanych na powierzchni wewnętrznej wyrobiska górniczego w układzie kartezjańskim mającym ortogonalne osie X, Y, Z przyporządkowanym do urządzenia (7) i/lub ruchomego członu (8) urządzenia (7), i naprowadza się wiązkę świetlną na punkt (A) wybrany z grupy obejmującej co najmniej dwa punkty (A, B) zlokalizowane na powierzchni wewnętrznej wyrobiska górniczego korygując z użyciem modułu wsporczego (3) kąty wychylenia zespołu emisji (1) względem położenia początkowego w dwóch prostopadłych osiach X, Y i rejestruje się pakiet danych punktu obejmujący pierwszy kąt α padania wiązki świetlnej w płaszczyźnie XZ, drugi kąt β padania wiązki świetlnej w płaszczyźnie XY i odległość (RA) pomiędzy źródłem emisji a punktem (A) oraz powtarza się procedurę pomiarową dla kolejnego punktu wybranego z grupy obejmującej co najmniej dwa punkty (A, B), pozycjonując urządzenie (8) i/lub ruchomy człon (9) urządzenia względem co najmniej dwóch punktów ustalonych na powierzchni wewnętrznej wyrobiska górniczego.

(8 zastrzeżeń)



DZIAŁ F

MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE; UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

A3 (21) **423826** (22) 2017 12 10

(51) **F01D 17/14** (2006.01)
F04D 25/12 (2006.01)
F04D 27/00 (2006.01)

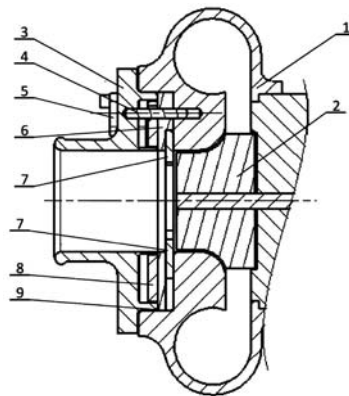
(61) 423333

(71) SZYMAŃSKI PIOTR, Warszawa
(72) SZYMAŃSKI PIOTR

(54) **Kartridż do płynnej zmiany przekroju wlotu kompresora**

(57) Kartridż do płynnej zmiany przekroju wlotu kompresora pozwala regulować przekrój wlotu strugi gazu bezpośrednio przed kołem kompresora (2) w sprężarkach przepływowych promieniowych, osiowych oraz promieniowo-osiowych. Kartridż do zmiany przekroju wlotu kompresora zamienia ruch obrotowy płyty kontrolującej (8) na ruch posuwisty łopatek (7) co pozwala na płynne kontrolowanie przekrój wlotu strugi gazu. Przy zmniejszonym przekroju wlotu strugi gazów zakres operacyjny kompresora pozwala na stabilną pracę sprężarki przy mniejszych przepływach. Po zwiększeniu przekroju wlotu strugi gazu przed kołem kompresora (2) zakres operacyjny turbosprężarki jest przesunięty w kierunku większych przepływów co pozwala na stabilną pracę z większymi przepływami gazów. Rozwiązanie to pozwala na zwiększenie zakresu operacyjnego sprężarek promieniowych, osiowych oraz promieniowo-osiowych przy zachowaniu optymalnej sprawności.

(20 zastrzeżeń)



A1 (21) **423902** (22) 2017 12 14

(51) **F02K 9/10** (2006.01)
F42B 1/024 (2006.01)
F42B 10/40 (2006.01)

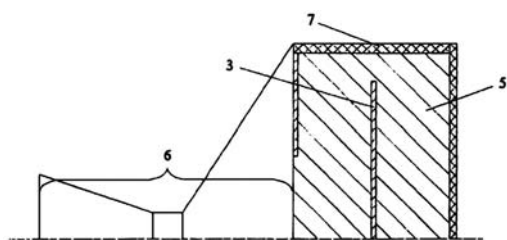
(71) INSTYTUT LOTNICTWA, Warszawa
(72) WOLAŃSKI PIOTR; OKNIŃSKI ADAM

(54) **Ziarno materiału pędnego do silnika raketowego o wydłużonym czasie pracy**

(57) Ziarno ma co najmniej jedną wewnętrzną przegrodę o właściwościach termoizolacyjnych wbudowaną w osiowo symetryczne ziarno, wydłużającą drogę spalania stałego materiału pędnego względem dyszy silnika raketowego. Przegrodę stanowi co najmniej jedna płyta (3) o średnicy mniejszej od średnicy ziarna, usytuowana koncentrycznie w osi ziarna. W innym wykonaniu przegrodę stanowi co najmniej jeden pierścień w kształcie odcinka rury o długości mniejszej od długości ziarna, usytuowany koncentrycznie

nie w osi ziania i przylegający dolną krawędzią do podstawy ziarna od strony dyszy (6).

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) 423836 (22) 2017 12 11

(51) F03B 17/04 (2006.01)

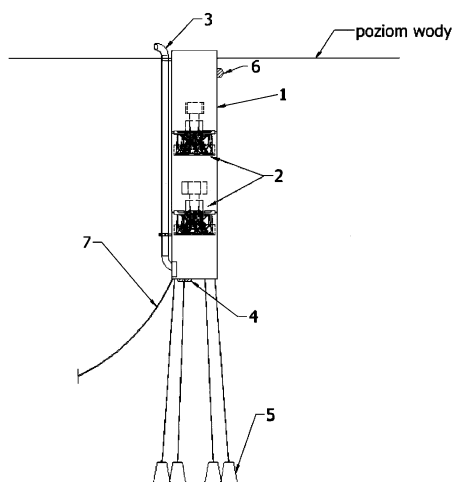
(71) KULAK WOJCIECH BARTOSZ, Bełchatów; SOBCZAK, Łódź

(72) KULAK WOJCIECH BARTOSZ; SOBCZAK KRZYSZTOF

(54) Tubowy magazyn energii

(57) Tubowy magazyn energii znajduje zastosowanie w produkcji i magazynowaniu energii na nietypowym terenie jakim są otwarte zbiorniki wodne. Tubowy magazyn energii zbudowany jest z cienkościennej rury (1), w której umieszczone są n - krotność turbin o poziomej osi obrotu (2). Po zewnętrznej stronie urządzenia znajduje się kanał (3), przez który wypompowana jest woda ze zbiornika, gdy grodzie są zamknięte (4). Sam magazyn energii może być przytwierdzony metalowymi linami do betonowych bloków spoczywających na dnie (5) bądź przy pomocy pontonów unoszących na powierzchni wody (6). Całość jest połączona kablem energetycznym zarówno z odbiorcą jak i źródłem produkcji prądu np. z pływającymi wiatrakami morskimi (7).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 423878 (22) 2017 12 14

(51) F03D 9/30 (2016.01)

F03D 9/34 (2016.01)

F03D 9/45 (2016.01)

(71) MODELSKI MARIUSZ, Szczecin

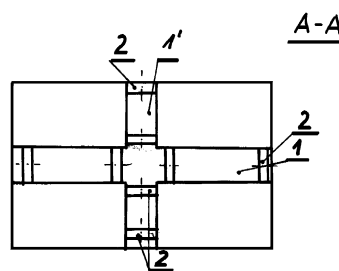
(72) MODELSKI MARIUSZ

(54) Elektrownia wiatrowa

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest elektrownia wiatrowa z silnikiem wiatrowym i generatorem elektrycznym usytuowana w obiekcie budowlanym, budowli lub na podstawie. Elektrownia wiatrowa charakteryzuje się tym, że zawiera co najmniej jeden kanał (1), w którym usytuowany jest co najmniej jeden zespół silnika wiatrowego (2) z generatorem elektrycznym, przy czym kanał (1) lub kanały (1'), o dowolnym kształcie w przekroju poprzecznym, usytuowane są w budowli, obiekcie budowlanym, mieszkalnym, przemysłowym lub na podporach. Kanały (1) są usytuowane wzglę-

dem siebie pod kątem α od 10 do 90°. Kanały (1) na jednym lub na obu końcach wyposażone są w dyfuzory odwrócone. Oś zespołu silnika wiatrowego (2) z generatorem usytuowana jest w osi symetrii kanału (1). Co najmniej jeden kanał (1) z co najmniej jednym zespołem silnika wiatrowego (2) jest osadzony na podporach. W kanał (1) lub w kanałach (1 i 1') wykonane są wgłębienia przeznaczone na umieszczenie zespołu silnika wiatrowego (2) z generatorem. Obiekt budowlany z co najmniej jednym kanałem zawiera co najmniej jeden zespół silnika wiatrowego (2) i ma wklęsłe ściany. Kanał (1) osadzony jest na podporach. Podpora jest osadzona obrotowo na podstawie, natomiast stopa podpory przemieszcza się po torze wzdłuż krawędzi podstawy.

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) 423842 (22) 2017 12 11

(51) F04B 15/02 (2006.01)

G01F 3/36 (2006.01)

G01F 13/00 (2006.01)

G05D 7/00 (2006.01)

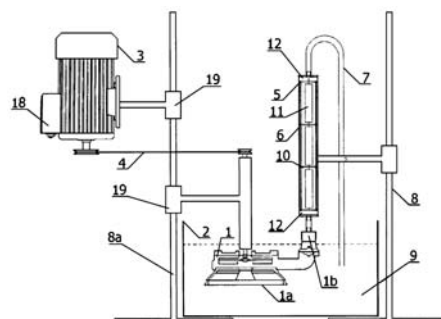
(71) INSTYTUT NAFTY I GAZU - PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY, Kraków

(72) KREMIEŃSKI MARCIN; RZEPKA MARCIN; KĘDZIEŃSKI MIŁOŚ

(54) Symulator przepływu cieczy wiertniczych

(57) Symulator przepływu cieczy wiertniczych wyposażony w silnik elektryczny oraz połączony z nim za pomocą paska klinowego pompą odśrodkową z wirnikiem, charakteryzuje się tym, że pompa (1) zanurzona jest w zbiorniku (2) wypełnionym wiertniczą cieczą (9), a wypust (1b) pompy (1), która tłoczy wiertniczą cieczą (9), podłączony jest do zatyczki (12) znajdującej się w dolnej części rury (5), symulującej przestrzeń otworu wiertniczego, a wewnątrz rury znajduje się statyw (10), na którym zamontowany jest co najmniej jeden rdzeń badanej próbki (11), a od góry do zatyczki (12) zamontowanej w rurze (5), symulującej przestrzeń otworu wiertniczego, podłączony jest odprowadzający wąż (7), którego drugi koniec usytuowany jest w zbiorniku (2) z wiertniczą cieczą (9).

(4 zastrzeżenia)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2018 03 08

A1 (21) 423777 (22) 2017 12 07

(51) F04B 19/08 (2006.01)

F04B 53/16 (2006.01)

F02M 37/04 (2006.01)

F02M 59/12 (2006.01)

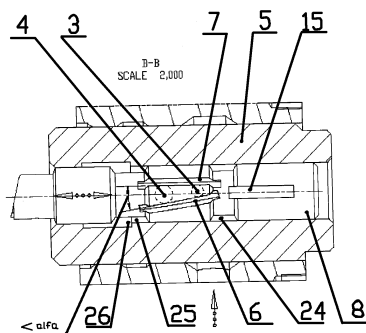
F02M 59/06 (2006.01)

- (71) POGODA MIROŚLAW ZAKŁAD PRODUKCYJNO-USŁUGOWY, Mielec
 (72) POGODA MIROŚLAW; BUREK ADAM; KOCHMAN ADAM

(54) **Głowica rotacyjnej pompy paliwa**

(57) Głowica pompy rotacyjnej zawiera cylinder i poruszający się obrotowo wewnątrz cylindra rotor. W cylindrze umieszczone są równomiernie otwory, w których znajdują się ruchome tłoczki i popychacze napędzane obrotem pierścienia krzywkowego połączonego z wałkiem napędowym. Otwory łączą się z kanałem obwodowym (26) w cylindrze głowicy (5), natomiast rotor (8) wyposażony jest w pierścieniowy kanał i drugi pierścieniowy kanał (25) oraz łączące oba pierścieniowe kanały co najmniej dwa kanały wzdłużne (7) zasadniczo równoległe do osi podłużnej rotora (8) i kanał skośny (6) usytuowany pod kątem, korzystnie 7 - 21 stopni, względem kanału (7). Cylinder głowicy (5) posiada pary kanałów doprowadzających (3 i 4), których otwory znajdują się na odcinku cylindra głowicy (5) stykającym się z rotorem (8) w miejscu gdzie umieszczone są kanały (7) i kanał skośny (6). Głowica pompy posiada kanał spustowy (15) połączony z pierścieniowym kanałem i kanałami wylotowymi. Rotor (8) jest ruchomy wzdłużnie względem cylindra głowicy (5).

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) **423834** (22) 2017 12 11

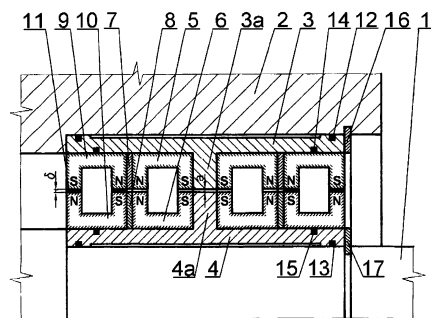
- (51) **F16C 32/04** (2006.01)
F16C 39/06 (2006.01)

- (71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA
 IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków
 (72) OCHOŃSKI WŁODZIMIERZ; PRZENZAK ESTERA;
 KOT MARCIN

(54) **Poprzeczne łożyskowanie magnetyczne**

(57) Poprzeczne łożyskowanie magnetyczne charakteryzuje się tym, że kołnierz (3a) tulei kołnierzowej nieruchomej (3) osadzonej w obudowie (2) i kołnierz (4a) tulei kołnierzowej ruchomej (4) osadzonej na wale (1), usytuowane są naprzeciw siebie, a w każdej z dwóch komór, powstałych po obu stronach kołnierzy (3a, 4a), pomiędzy wewnętrznymi walcowymi powierzchniami tulei kołnierzowej nieruchomej (3) i zewnętrznymi walcowymi powierzchniami tulei kołnierzowej ruchomej (4) umieszczone są po dwie pary, magnesów trwałych (5, 6 i 9, 10), przedzielonych niemagnetycznymi przekładkami (7, 8), przy czym magnesy trwałe (5, 9) - osadzone w tulei kołnierzowej nieruchomej (3) skierowane są ramionami w stronę wału (1), a magnesy trwałe (6, 10) - osadzone w tulei kołnierzowej ruchomej (4) skierowane są ramionami w stronę obudowy (2), a ponadto, pary magnesów trwałych (5, 6) umieszczone przy kołnierzach (3a, 4a), ustawione są naprzeciwko siebie biegunami jednoimiennymi: S-S i N-N, pomiędzy którymi występują pierścieniowe szczeliny powietrzne (a), zaś pary magnesów trwałych (9, 10), znajdujące się po stronach zewnętrznych tulei kołnierzowych (3, 4) są położone naprzeciwko siebie i ustawione biegunami różnoimiennymi: N-S i S-N, pomiędzy którymi występują pierścieniowe szczeliny (δ), w których znajduje się ciecz ferromagnetyczna (11).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **423713** (22) 2017 12 04

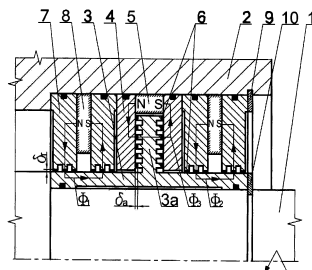
- (51) **F16J 15/54** (2006.01)
F16J 15/43 (2006.01)
F16J 15/53 (2006.01)

- (71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA
 IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków
 (72) OCHOŃSKI WŁODZIMIERZ; KOT MARCIN;
 WĘDRYCHOWICZ DARIUSZ

(54) **Hybrydowe uszczelnienie z cieczą magnetyczną, zwłaszcza dla wału wysokoobrotowego**

(57) Hybrydowe uszczelnienie z cieczą magnetyczną zwłaszcza dla wału wysokoobrotowego ma w obudowie (2) osadzone dwie pary wielokrawędziowych nabiegunków (7), z których każda przedzielona jest magnesem trwałym (8), a pomiędzy nimi umieszczona jest także w obudowie uszczelnienia (2), para nabiegunków o przekroju prostokątnym (4), przedzielona magnesem trwałym (5). Na wale (1) osadzona jest tulejka (3), której kołnierz (3a) umieszczony jest z luzem w komorze, utworzonej pomiędzy nabiegunkami o przekroju prostokątnym (4) przedzielonymi magnesem trwałym (5), przy czym na bocznych powierzchniach kołnierza (3a) tulejki (3) wykonane są występy uszczelniające. Ciecz magnetyczna (6) znajduje się w promieniowych szczelinach δ_1 pomiędzy wystęпами uszczelniającymi wielokrawędziowych nabiegunków (7) usytuowanymi na ich wewnętrznych cylindrycznych powierzchniach, a zewnętrznymi walcowymi powierzchniami tulejki (3) oraz w szczelinach osiowych δ_2 pomiędzy wystęпами uszczelniającymi na bocznych powierzchniach kołnierza (3a) tulejki (3), a bocznymi gładkimi powierzchniami nabiegunków o przekroju prostokątnym (4), położonymi po obu stronach kołnierza (3a) tulejki (3) lub w pierścieniowej szczelinie pomiędzy zewnętrznym obwodem kołnierza (3a) tulejki (3), a wewnętrzną powierzchnią cylindryczną magnesu (5).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **423705** (22) 2017 12 04

- (51) **F16K 1/06** (2006.01)
F16K 1/54 (2006.01)
F16K 3/24 (2006.01)

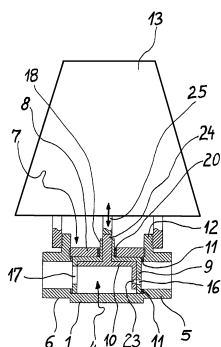
- (71) POLITECHNIKA KRAKOWSKA
 IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI, Kraków
 (72) MUNIAK DAMIAN

(54) **Grzejnikowy zawór regulacyjny**

(57) Zawór grzejnikowy podwójnej regulacji, posiadający korpus (1) wyposażony w kanał wlotowy, kanał wylotowy i uformowaną pomiędzy nimi ścieżkę przepływową, na której pomiędzy

wlotowym kanałem i wylotowymi kanałem, jest wewnątrz zaworu usytuowany uruchamiany zewnętrznie mechanizm regulacyjny, zawierający co najmniej element regulacji drugiego stopnia, będący zamykającym przepływ elementem, oraz obrotowy element regulacji pierwszego stopnia, będący dławiącym przepływ elementem. charakteryzuje się tym, że element dławiący (9), osadzony obrotowo w korpusie (1), ma postać cylindra, w którego obwodowej ścianie uformowany jest co najmniej jeden przelotowy otwór wlotowy (16) oraz co najmniej jeden przelotowy otwór wylotowy (17), przy czym otwór wlotowy (16) usytuowany jest od strony kanału wlotowego korpusu (1) zaworu, a otwór wylotowy (17) usytuowany jest od strony kanału wylotowego (17) korpusu (1) zaworu, a poza tym w przestrzeni pomiędzy co najmniej jednym otworem wlotowym (16) i co najmniej jednym otworem wylotowym (17) jest wewnątrz elementu dławiącego (9) usytuowany element zamykający (10) bieżącej regulacji, osadzony nieobrotowo względem elementu dławiącego (9) i przemieszczalny przesuwnie względem otworu lub otworów wlotowych (16) i otworu lub otworów wylotowych (17) elementu dławiącego (9). Stosunek pola powierzchni wlotowego przekroju przepływu cieczy, który jest współtworzony przez otwór lub otwory wlotowe (16) elementu dławiącego (9) i otwór lub otwory wlotowe (23) elementu zamykającego (10) oraz wewnętrzne ściany korpusu (1), usytuowane od strony wlotowego kanału zaworu, do pola powierzchni wylotowego przekroju przepływu cieczy, który jest współtworzony przez otwór lub otwory wylotowe (17) elementu dławiącego (9) i wewnętrzne ściany korpusu (1), usytuowane od strony wylotowego kanału zaworu, jest taki, że w pełnym zakresie regulacyjnym obrotu elementu dławiącego (9), stosunek oporu hydraulicznego powstającego we wlotowym przekroju przepływu cieczy do oporu hydraulicznego powstającego w wylotowym przekroju przepływu cieczy, jest stały.

(18 zastrzeżeń)



A1 (21) **423841** (22) 2017 12 11

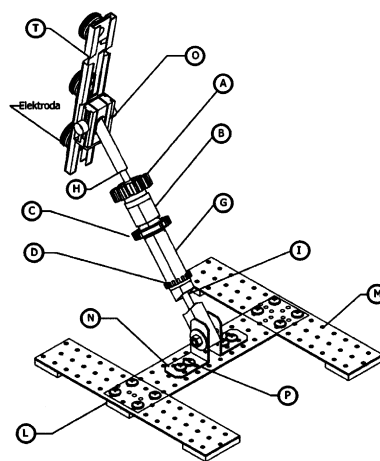
(51) *F16M 11/00* (2006.01)
G01N 27/416 (2006.01)
E04B 1/70 (2006.01)

(71) NETRIX SPÓŁKA AKCYJNA, Lublin
(72) RYMARCZYK TOMASZ; ADAMKIEWICZ PRZEMYSŁAW;
STANIKOWSKI ANDRZEJ

(54) System mocowania elektrod pomiarowych w elektrycznej tomografii impedancyjnej

(57) Wyznaczenie poziomu zawilgocenia budynków są istotnym elementem kondycjonowania zwłaszcza budowli historycznych. Zdecydowana większość obiektów o ścianach murowanych z cegły ceramicznej, wybudowanych na terenach dzisiejszej Polski i Europy do 1945 roku w ogóle nie posiada lub ma nieskuteczne izolacje przeciwwilgociowe. Większość tego typu budowli jest pod ochroną konserwatora zabytków, dlatego ocena stanu zawilgocenia może jedynie następować metodami nieniszczącymi. Metody Elektrycznej Tomografii Hybrydowej umożliwiają uzyskanie obrazu przestrzennej koncentracji wilgoci w zamkniętych przestrzeniach. Istotnym elementem systemu pomiarowego jest system mocowania elektrod pomiarowych w elektrycznej tomografii impedancyjnej. Element ten w zasadniczy sposób wpływa, na jakość otrzymywanych wyników.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) 423914 (22) 2017 12 15

(51) *F23J 15/08* (2006.01)
F23J 13/00 (2006.01)
H05B 3/40 (2006.01)

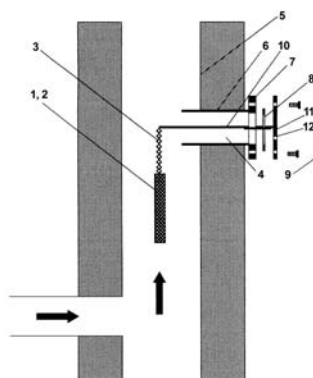
(71) INNOWACYJNE PRZEDSIĘBIORSTWO
WIELOBRANŻOWE POLIN SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Katowice

(72) GOSTOMCZYKI MIECZYŚŁAW; WALASZ TOMASZ;
ŚWIERCZYŃSKI ADAM; GRZESICZAK MARIUSZ

(54) Sposób i urządzenie do dopalania palnych składników w spalinach z pieców domowych i małych kotłów

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do dopalania palnych składników spalin w przewodzie kominowym pieca domowego lub małego kotła, które zawiera co najmniej jeden dopalacz (1), utworzony z grzałki, korzystnie w osłonie (2) oraz panel pomiarowy. Grzałka ma postać elektrycznej spirali grzejnej lub łańcucha lub podłużnego pręta grzejnego lub elektrycznej spirali złączonej z ogniwami żaroodpornego łańcucha (3). Dopalacz (1) ponadto ma gabaryty dobrane do obsługiwanej instalacji, gwarantujące czas kontaktu spalin z dopalaczem w przewodzie kominowym (5), w zakresie od 0,5 do 3,33 sek. Zgłoszenie dotyczy też sposobu dopalania palnych składników w spalinach z pieców domowych i małych kotłów, zwłaszcza sadzy, tlenku węgla i węglowodorów, obejmujący drugi stopień spalania. Sposób charakteryzuje się tym, że zanieczyszczone spaliny dopala się w przewodzie kominowym (5) poprzez kontakt z dopalaczem (1), zawierającym grzałkę rozgrzaną do temperatury, wystarczającej do spalania palnych składników spalin, a proces dopalania prowadzi się w temperaturze od 700°C do 900°C, przy gabarytach dopalacza (1) zapewniających czas kontaktu spalin z dopalaczem wynoszący od 0,5 do 3,33 sekund. Ponadto proces dopalania kontroluje się poprzez pomiar temperatury i/lub stężenie tlenku węgla w przewodzie kominowym (5), a w zależności od poziomu temperatury, istniejącej w kominie i/lub w zależności od poziomu stężenia tlenku węgla steruje się zasilaniem elektrycznym dopalacza (1).

(20 zastrzeżeń)



A1 (21) **423274** (22) 2017 12 06(51) **F23M 9/06** (2006.01)**F24H 1/38** (2006.01)

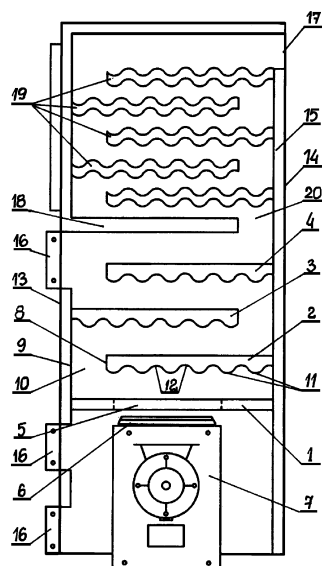
(71) WRÓBLEWSKA ŻANETA PRODUKCJA WYNAJEM MASZYN, Grudziądz

(72) STRZELCZYK MARIAN

(54) **Zespół płyt dopalania spalin oraz kocioł centralnego ogrzewania z zespołem płyt dopalania spalin**

(57) Zespół płyt dopalania spalin zawiera co najmniej dwie płyty ognioodporne (1, 2, 3, 4) wykonane z betonu, stanowiące akumulator oraz nośnik ciepła. Płyty betonowe (1, 2, 3, 4) są ułożone poziomo. Płyty górne (2, 3, 4) ułożone są nad płytą dolną (1). Płyta dolna (1) zawiera okno przeletowe (5), zaś płyta górna (2) znajduje się ponad płytą dolną (1) i przesłania wymienione okno przeletowe (5). Płyty górne (2, 3, 4) mają długość mniejszą niż płyta dolna (1) i zawierają dolną powierzchnię ukształtowaną w postaci równoległych do siebie garbów (11) i oddzielających je bruzd (12). Kocioł centralnego ogrzewania, zawiera korpus z połączonymi przepływowo komorami wodnymi (15), gdzie w ścianie przedniej (13) kotła znajdują się drzwiczki rewizyjne (16) zaś w dolnej strefie korpusu znajduje się retorta (7). W górnej części wnętrza kotła, ponad przegrodą poziomą (18), znajdują się przegrody labiryntowe (19) wymiennika ciepła. Pomiędzy tylną krawędzią przegrody poziomej (18), a tylną ścianą (14) kotła znajduje się kanał wlotowy spalin do wymiennika ciepła. Zespół płyt betonowych (1, 2, 3, 4) stanowią płyty ułożone poziomo jedna nad drugą.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) **423704** (22) 2017 12 04(51) **F24V 99/00** (2018.01)**F28D 7/10** (2006.01)**F28D 7/16** (2006.01)**F24D 17/00** (2006.01)

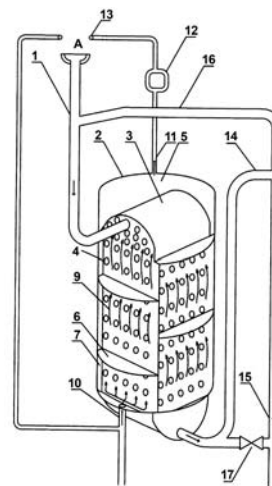
(71) OKNIŃSKI JAROSŁAW, Łuków

(72) OKNIŃSKI JAROSŁAW

(54) **Sposób i przepływowy absorber ciepła odpadowego ze ścieków**

(57) Przepływowy absorber ciepła odpadowego ze ścieków komunalnych i przemysłowych to urządzenie, charakteryzuje się tym, że we wnętrzu zbiornika cylindrycznego (2) został umieszczony, równolegle zbiornik prostokątny o kształcie prostopadłościanu (3), w którym gromadzone są ścieki poddawane absorpcji ciepła do wody zgromadzonej w przestrzeni płaszczu wodnego.

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) **423707** (22) 2017 12 04(51) **F28D 19/04** (2006.01)

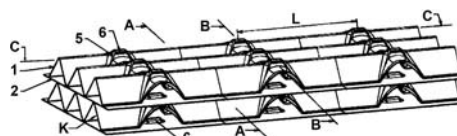
(71) TS GROUP SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Suchy Dwór

(72) PSTRAĞOWSKI JÓZEF

(54) **Zwój do transmisji ciepła dla obrotowego cylindrycznego wymiennika ciepła**

(57) Zwój do transmisji ciepła dla obrotowego cylindrycznego wymiennika ciepła zawiera warstwy utworzone przez dwie taśmy nałożone na siebie i nawinięte wokół rdzenia, z których pierwsza taśma (1) jest karbowana poprzecznie do postaci regularnych fal tworzących z jednej strony tej taśmy grzbiety fal, a z drugiej strony doliny fal, natomiast druga taśma (2) jest zasadniczo płaska. Na wszystkich grzbietach fal pierwszej taśmy (1) znajdują się wypukłości (5) zaopatrzone w przecięcia (6), których jedna krawędź ukształtowana jest do postaci haczyka a druga taśma (2) ma oddzielne wgłębienia (8), w które wchodzi wypukłości (5) pierwszej taśmy (1) i które mają głębokość odpowiadającą wysokości wypukłości.

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) **423807** (22) 2017 12 08(51) **F28F 25/02** (2006.01)**F28F 19/00** (2006.01)**F28F 19/02** (2006.01)**C02F 1/72** (2006.01)

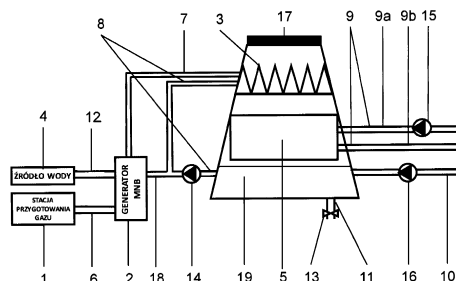
(71) NET SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ DISTRICT COOLING SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Sokołów; King Abdulaziz City for Science and Technology, Rijad, SA; Saudi Electricity Company, Rijad, SA

(72) MALICKI MARCIN; HERMAN FILIP MARIUSZ; AL YOUSEF YOUSEF MUHAMMED, SA; AL-MUBARAK AHMED H., SA; AL-HSAIEN SHAFI A., SA; AL-KATHIRI ABDULLAH H., SA

(54) **Wieża chłodnicza i sposób zapobiegania rozwojowi zanieczyszczeń na wymienniku ciepła wieży chłodniczej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie i sposób do adiabatyicznego chłodzenia wody oraz zapobiegania rozwojowi zanieczyszczeń na wymienniku ciepła wieży chłodniczej, gdzie wieża chłodnicza zawierająca układ wentylatora (17), wymiennik ciepła (5),

system zraszania wymiennika (3), spust wody (11) wyposażony w zawór (13), układ uzupełniania wody przy pomocy rurociągu (10) wyposażonego w pompę (16) gdzie stacja przygotowania (1) gazu połączona jest rurociągiem gazu (6) z generatorem mikro nano pęcherzy (2), który połączony jest do źródła wody (4) przy pomocy rurociągu (12), gdzie generator mikro nano pęcherzy (2) połączony jest rurociągiem (7) z systemem zraszania wieży chłodniczej (3), a wymiennik ciepła (5) pokryty jest powłoką o ujemnym ładunku zeta.
(7 zastrzeżeń)



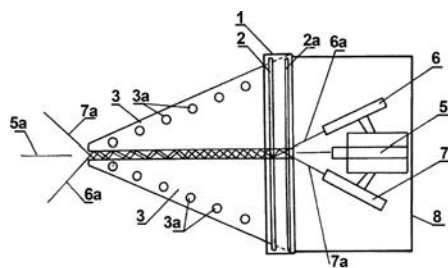
A1 (21) **423718** (22) 2017 12 04

(51) **F41B 6/00** (2006.01)
F42B 12/70 (2006.01)

(71) PŁUCIENNIK ANDRZEJ, Kołobrzeg
(72) PŁUCIENNIK ANDRZEJ

(54) **Działo elektromagnetyczno - laserowe**

(57) Działo elektromagnetyczno - laserowe charakteryzuje się tym, że składa się z metalowego stożka (3), pętli elektromagnetycznej, lasera głównego, lasera górnego (6), lasera dolnego (7), obudowy (8). Przy czym pętla elektromagnetyczna ma dwie szyny, obie w formie koła o takiej samej średnicy, przy czym stożek ma po środku na całej swojej długości otwór stanowiący lufę, przy czym stożek ma w formie spirali okrągłe otwory chłodzące na całej swojej długości. Przy czym laser główny jest ustawiony w osi lufy nieznacznie od jej wlotu. Przy czym lasery dolny oraz górny które mają urządzenia wibracyjne, są zamocowane trwale pod kątem ostrym do osi promienia lasera głównego.
(6 zastrzeżeń)



DZIAŁ G

FIZYKA

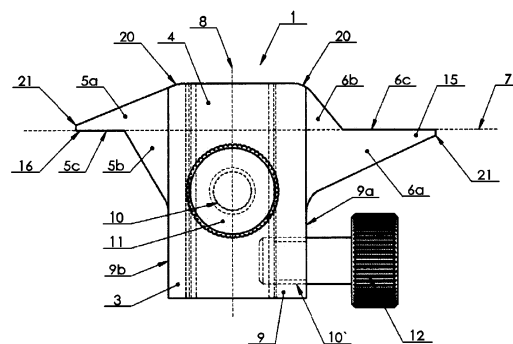
A1 (21) **423911** (22) 2017 12 15

(51) **G01B 3/20** (2006.01)
G01B 5/02 (2006.01)
G01B 5/18 (2006.01)

(71) GAŚSIOR JACEK P.P.H.U. PEGAS SPÓŁKA CYWILNA, Dąbrowa Górnicza; PAULUKIEWICZ JANUSZ P.P.H.U. PEGAZ SPÓŁKA CYWILNA, Dąbrowa Górnicza; PAULUKIEWICZ PAWEŁ P.P.H.U. PEGAZ SPÓŁKA CYWILNA, Dąbrowa Górnicza; PAULUKIEWICZ PIOTR P.P.H.U. PEGAS SPÓŁKA CYWILNA, Dąbrowa Górnicza
(72) KRAWIEC PAWEŁ; NOWAKOWSKI SEBASTIAN

(54) **Przystawka suwmiarki**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przystawka suwmiarki, przeznaczona do dokonywania pomiarów głębokości i szerokości trudno dostępnych kanałków, zwłaszcza pod uszczelnienia, pierścienie osadczcze, podtoczenia czy otwory. Przystawka zawiera korpus (3) o kształcie wielościanu z otwartym kanałem przelotowym (4) na całej jego wysokości, wielościan pomiarowy zawierający płaszczyznę pomiarową dolną (5c) i wielościan pomiarowy zawierający płaszczyznę pomiarową górną (6c), które to wielościany pomiarowe umiejscowione są na przeciwległych ścianach (9b i 9a) korpusu (3), przy czym płaszczyzny pomiarowe (5c i 6c) obu wielościanów pomiarowych leżą na tej samej płaszczyźnie w osi poziomej (7) prostopadłej do osi pionowej (8) korpusu (3).
(8 zastrzeżeń)



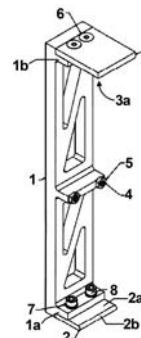
A1 (21) **423917** (22) 2017 12 15

(51) **G01B 3/38** (2006.01)
G01B 3/42 (2006.01)
F01D 5/00 (2006.01)

(71) GENERAL ELECTRIC COMPANY, Schenectady, US
(72) CHUG-KARMANSKI ARTUR MARCIN;
GACA MAGDALENA; PAKUSZEWSKI MARIUSZ

(54) **Wskaźnik do kwalifikowania stanu łopatki turbiny**

(57) Wskaźnik (10) do kwalifikowania stanu łopatki turbiny, zawierający element podłużny, przebiegający zasadniczo prostopolnie, z pierwszym końcem i drugim końcem, pierwszy obszar mocujący, który jest przewidziany na pierwszym końcu, drugi obszar mocujący (1b), który jest przewidziany na drugim końcu, pierwszą część pomiarową (2), która jest umieszczona przy pierwszym obszarze mocującym, drugą część pomiarową (3), która jest umieszczona przy drugim obszarze mocującym i przebiega zasadniczo równolegle do pierwszej części pomiarowej (2), przy czym każda część pomiarowa posiada każdorazowo jedną powierzchnię pomiarową, pomiędzy które może być wprowadzona łopatka turbiny w ustawieniu pomiarowym, przy czym odstęp pomiędzy powierzchniami pomiarowymi



odpowiada minimalnej dopuszczalnej rozciągłości łopatki turbiny w ustawieniu pomiarowym.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **423510** (22) 2017 12 07

(51) **G01B 7/312** (2006.01)

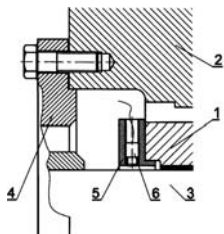
(71) AKADEMIA MORSKA W SZCZECINIE, Szczecin

(72) BIELAWSKI PIOTR

(54) **Sposób wzorcowania układu sensorów do pomiaru mimośrodowości wirującego wału zwłaszcza wału łożyska ślizgowego z uszczelnieniem promieniowym**

(57) Sposób wzorcowania układu sensorów do pomiaru mimośrodowości wirującego wału zwłaszcza wału łożyska ślizgowego z uszczelnieniem promieniowym, w którym wykorzystuje się że do pomiaru mimośrodowości wykorzystuje się co najmniej jedną parę bezstykowych sensorów drogi drgań, gdzie głowice sensorów (6) zamocowane są w promieniowych, gwintowanych otworach wykonanych w panwi lub w przymocowanych do niej od strony uszczelnienia półpięścieniu lub pierścieniu (5) w taki sposób, aby istniała możliwość ich przesuwania i zablokowania w wybranym położeniu, a głowice ustawione są względem siebie pod kątem prostym, polegający na tym że do wzorcowania układu stosuje się tuleję wzorcową, która posiada pomiarową część walcową o średnicy równej początkowej średnicy czopa oraz centrującą część walcową o średnicy równej średnicy wewnętrznej półpięścienia lub pierścienia (5) z głowicami sensorów lub średnicy podtoczenia w panwi, a kołnierz tulei wzorcowej umożliwia jednoznaczne i powtarzalne ustawienie tulei w półpięścieniu lub pierścieniu z głowicami lub w panwi (1), położenie promieniowe głowic ustala się względem walca o średnicy i o osi pokrywającej się z osią półpięścienia lub pierścienia lub osią panwi łożyska, następnie głowice ustawia się w określonej odległości od powierzchni walcowej części pomiarowej tulei wzorcowej, tak aby wskazania z sensorów pokrywały się ze środkiem zakresu liniowego sensorów i takim wskazaniem sensorów przypisuje się zerową wartość mimośrodowości.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **423908** (22) 2017 12 15

(51) **G01M 3/38** (2006.01)

G01M 15/02 (2006.01)

G01B 11/22 (2006.01)

G01N 21/01 (2006.01)

(71) AKADEMIA MORSKA W SZCZECINIE, Szczecin

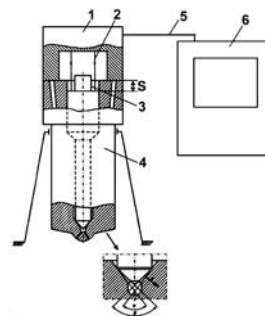
(72) RAUNMIAGI ZYGMUNT

(54) **Sposób pomiaru stopnia zużycia stożkowej powierzchni gniazda rozpylacza paliwa tłokowych silników spalinowych z zapłonem samoczynnym**

(57) Sposób pomiaru stopnia zużycia stożkowej powierzchni gniazda rozpylacza paliwa tłokowych silników spalinowych z zapłonem samoczynnym, polegający na tym, że odbywa się za pomocą dostosowanego do pomiaru skoku iglicy rozpylaczy paliwa bezstykowego laserowego przyrządu pomiarowego (1), który w odniesieniu do skoku iglicy (3) obejmuje zakres pomiarowy od 0 milimetrów do 10 milimetrów z dokładnością do 0,01 milimetra i jest przykładany do iglicy (3) rozpylacza paliwa (4), następnie wyniki pomiarów przekazywane są poprzez przewód przesyłowy wyników pomiarów (5) do modułowego analizatora (6), zawierającego moduł rejestracji i analizy, za pomocą których - w oparciu o bazę danych

parametrów wzorcowych rozpylaczy - dokonywana jest analiza, czy rozpatrywane stożkowe gniazdo kwalifikuje się do dalszej eksploatacji, naprawy lub kasacji, w tym określana jest rzeczywista twardość stożkowej powierzchni gniazda rozpylaczy paliwa.

(2 zastrzeżenia)



A3 (21) **423702** (22) 2017 12 04

(51) **G01M 5/00** (2006.01)

G01M 7/00 (2006.01)

G01B 5/14 (2006.01)

G01D 5/56 (2006.01)

(61) 407048

(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA

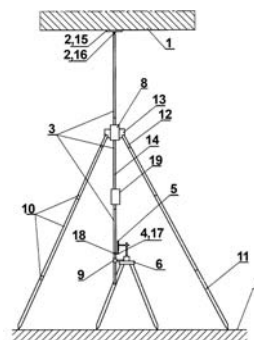
IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów

(72) JANAS LUCJAN

(54) **Zestaw pomiarowy do badania ugięć obiektów budowlanych pod obciążeniem dynamicznym**

(57) Zestaw zawiera uchwyt mocujący (2) element dystansowy (3) górnym końcem do badanego obiektu (1) i wskaźnik pomiarowy (4) sztywno zamocowany w dolnej części elementu dystansowego (3), współpracujący z urządzeniem pomiarowym (5) przemieszczenia wskaźnika pomiarowego (4). Urządzenie pomiarowe (5) jest wsparte na wsporniku dolnym (6) sztywno posadowionym na podłożu (7) pod badanym obiektem (1). Element dystansowy (3) zestawu jest sztywny poziomo i jest osadzony suwliwie w drugiej prowadnicy (8) osadzonej pionowo i zamocowanej do co najmniej trzech podpór (10) sztywno posadowionych na podłożu (7). Druga prowadnica (8) osadzona jest w połowie odległości między badanym obiektem (1) a prowadnicą (9). Podpora (10) jest w postaci rury, zaś rura podpory (10) jest segmentowa, przy czym segmenty rurowe (11) są połączone między sobą sztywno i rozłącznie, korzystnie połączeniem gwintowym i są zamocowane do drugiej prowadnicy (8) poprzez blachy węzłowe (13). Rozwiązanie znajduje zastosowanie do badania ugięć pod obciążeniem dynamicznym zwłaszcza wiaduktów i obiektów mostowych położonych nad trwałym podłożem, w szczególności w trudnych warunkach atmosferycznych.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) **423687** (22) 2017 12 03

(51) **G01M 17/007** (2006.01)

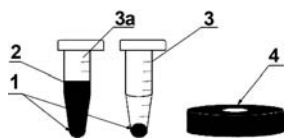
(71) INSTYTUT TRANSPORTU SAMOCHODOWEGO,
Warszawa

(72) WIŚNIEWSKI PIOTR

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania biosensora kolorymetrycznego do detekcji bakterii z gatunku *Escherichia coli*, który charakteryzuje się tym, że przeprowadzając, znanymi metodami, precypitację soli żelaza w środowisku alkalicznym otrzymuje się ferrofluid modyfikowany polietylenoiminą, stanowiący matrycę biosensora, którą płucze się co najmniej trzy razy wodą dejonizowaną stabilizując pH na poziomie równym 7, po czym dodaje się bakteriofagi T4 w ilości 10^9 na 1 mg matrycy i inkubuje się co najmniej 12 godzin w temperaturze od $5 - 10^{\circ}\text{C}$ z wytrząsaniem. Następnie magnetycznie odseparowuje się cząstkę ferromagnetyczną noszącą bakteriofaga T4, usuwa supernatant, płucze co najmniej pięciokrotnie buforem SM i dodaje się roztwór nasycony albuminy bydlęcej BSA w ilości 1 mg albuminy na 1 mL cząstek ferromagnetycznych z bakteriofagami T4 i tak otrzymany biosensor (1) inkubuje się co najmniej 5 godzin w temperaturze pokojowej i płucze się buforem SM co najmniej 3 razy. Biosensor (1) w ilości co najmniej 100 mg umieszcza się w przezroczystym naczyniu szklanym (3), w buforze (2) o składzie: czerwień fenolowa 0,5, mM, laktoza 100 mM. Przedmiotem zgłoszenia jest zestaw do detekcji bakterii z gatunku *Escherichia coli*, który charakteryzuje się tym, że składa się z biosensora (1) kolorymetrycznego w postaci matrycy z ferrofluidu modyfikowanego polietylenoiminą z zimmobilizowanymi na niej bakteriofagami T4 w ilości 10^9 wirionów/100 mg matrycy, który to biosensor (1) umieszczony jest w przezroczystym naczyniu szklanym (3), w buforze (2), o składzie: czerwień fenolowa 0,5 mM, laktoza 100 mM oraz z magnezu kolowego (4) umożliwiającego odseparowanie złoza w trakcie procedury detekcji. Ilość biosensora (1) w naczyniu szklanym wynosi co najmniej 100 mg, zaś ilość buforu (2) co najmniej 0,5 mL.

Zestaw może zawierać dodatkowo drugie naczynie szklane (3a), w którym znajduje się próba negatywna.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 423766 (22) 2017 12 07

(51) G01N 22/04 (2006.01)
G01N 33/10 (2006.01)
G01N 33/02 (2006.01)

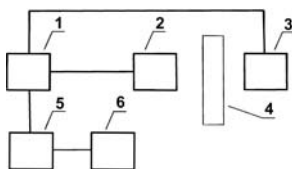
(71) UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE, Olsztyn

(72) SYROKA ZENON; OLKOWSKI MARCEL

(54) **Urządzenie do pomiaru wilgotności zboża**

(57) Urządzenie do pomiaru wilgotności zboża charakteryzuje się tym, że składa się ze sterownika mikroprocesorowego (1) połączonego z nadajnikiem (2) i odbiornikiem (3) mikrofal oraz przez konwerter I2C (5) z ekranem (6) LCD, przy czym nadajnik (2) i odbiornik (3) mikrofal zamontowane są po przeciwnych stronach linii technologicznej (4) suszenia zboża.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 423880 (22) 2017 12 14

(51) G01N 27/00 (2006.01)
G12B 13/00 (2006.01)

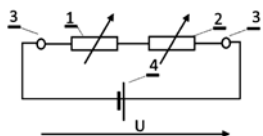
(71) INSTYTUT TELE- I RADIOTECHNICZNY, Warszawa

(72) KRAWCZYK SŁAWOMIR

(54) **Układ do stabilizacji rezystancji początkowej rezystancyjnych i półprzewodnikowych sensorów gazów zwłaszcza wodoru**

(57) Układ do stabilizacji rezystancji początkowej rezystancyjnych i półprzewodnikowych sensorów gazów zwłaszcza wodoru zbudowany jest z półprzewodnikowego lub rezystancyjnego sensora gazu (1), do którego włączony jest szeregowo rezystor, którego rezystancja zmienia się pod wpływem przyłożonego napięcia (2). Dzięki temu poprzez zmianę napięcia zasilającego (U) ze źródła regulowanego (4) przyłożonego do zacisków (3) możliwa jest zmiana rezystancji wypadkowej zespołu szeregowo połączonych sensora gazu (1) i rezystora, którego rezystancja zmienia się pod wpływem przyłożonego napięcia (2).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 423810 (22) 2017 12 11

(51) G01N 27/02 (2006.01)
G01N 33/38 (2006.01)
G01R 27/02 (2006.01)
C04B 14/48 (2006.01)

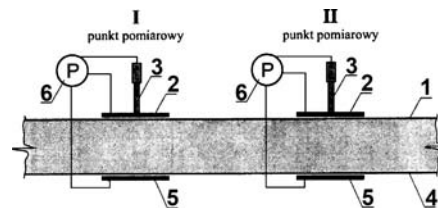
(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

(72) JAŚNIOK MARIUSZ

(54) **Sposób nieniszczącej oceny porównawczej zawartości stalowego zbrojenia rozproszonego w betonie metodą elektrochemicznej spektroskopii impedancyjnej**

(57) Sposób nieniszczącej oceny porównawczej zawartości stalowego zbrojenia rozproszonego w betonie, przy zapewnionym obustronnym dostępie do dwóch równoległych powierzchni badanego elementu fibrobetonowego polega na tym, że powierzchnię (1) silnie zwilża się wodą i umieszcza na niej w wybranym punkcie pomiarowym I elektrodę pomocniczą (2) i elektrodę referencyjną (3), natomiast na drugiej powierzchni (4) fibrobetonu umieszcza się elektrodę pracującą (5), przy czym tworzące współosiowy układ trójelektrodowy elektroda pracująca (5), elektroda referencyjna (3) i elektroda pomocnicza (2) łączy się z potencjostatem (6), a następnie wykonuje się pomiar impedancji w trybie potencjodynamicznym w zakresie częstotliwości 100 Hz ÷ 100 kHz, zadając sinusoidalny sygnał zaburzający o amplitudzie 10 - 20 mV względem potencjału elektrody pracującej (5), następnie układ trójelektrodowy przesuwa się w inny punkt pomiarowy II badanego elementu fibrobetonowego i powtarza pomiar impedancji przy niezmienionych ustawieniach, a na podstawie analizy porównawczej obu badanych układów trójelektrodowych, jeden z dwóch quasiliniowych rozkładów modułu impedancji nachylony pod większym kątem, z przedziału od 1° do 45°, względem osi częstotliwości pomiaru charakteryzuje punkt pomiarowy (I lub II) z większą zawartością stalowych włókien w objętości fibrobetonu pomiędzy elektrodą pomocniczą (2) i elektrodą pracującą (5).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 423839 (22) 2017 12 11

(51) G01N 27/02 (2006.01)
G01N 27/30 (2006.01)
A61B 5/0408 (2006.01)

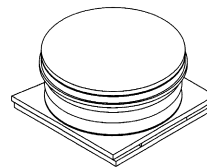
(71) NETRIX SPÓŁKA AKCYJNA, Lublin

(72) RYMARCZYK TOMASZ; ADAMKIEWICZ PRZEMYSŁAW; STANIKOWSKI ANDRZEJ

(54) **Elektroda pomiarowa z mocowaniem do zastosowań w elektrycznej tomografii impedancyjnej**

(57) Przedstawiona na rysunku elektroda pomiarowa z systemem mocowania, charakteryzuje się tym, że elektroda właściwa jest połączona złączem elastycznym z uchwytem.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) 423840 (22) 2017 12 11

(51) G01N 27/02 (2006.01)
G01N 27/22 (2006.01)
G01N 27/30 (2006.01)
A61B 5/0408 (2006.01)

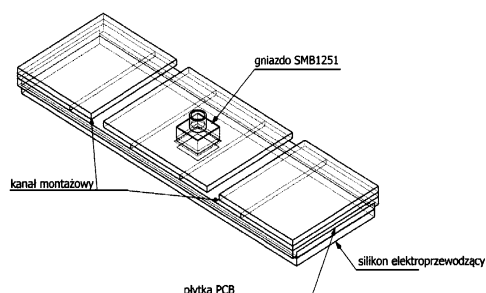
(71) NETRIX SPÓŁKA AKCYJNA, Lublin

(72) RYMARCZYK TOMASZ; ADAMKIEWICZ PRZEMYSŁAW; STANIKOWSKI ANDRZEJ

(54) **Uniwersalna elektroda pomiarowa w elektrycznej tomografii hybrydowej**

(57) Przedstawiona na rysunku elektroda pomiarowa z systemem mocowania, charakteryzuje się tym, że elektroda właściwa jest zamocowana na elastycznym pasie (opaska zaciskowa).

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **423759** (22) 2017 12 06

(51) **G01N 27/82** (2006.01)

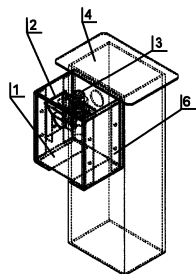
(71) WYŻSZA SZKOŁA EKONOMII I INNOWACJI W LUBLINIE, Lublin

(72) LONKWIĆ PAWEŁ

(54) **Urządzenie do oceny wydłużenia lin stalowych zwłaszcza dźwigu**

(57) Urządzenie do oceny wydłużenia lin stalowych zwłaszcza dźwigu posiada korpus (1) stalowy, w którym umieszczony jest na wsporniku (2) stalowym w kształcie litery „T” czujnik (3) indukcyjny, który jest zamocowany do słupka (4) zderzaka za pomocą śrub (6). Korzystnie jest gdy korpus (1) stalowy mocowany jest do posadzki podszybia wówczas gdy słupek (4) zderzaka nie występuje za pomocą wspornika (2) stalowego w kształcie litery „T” za pomocą śrub (6).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **423871** (22) 2017 12 13

(51) **G01N 33/02** (2006.01)

G05D 23/00 (2006.01)

G01K 7/02 (2006.01)

A47J 37/00 (2006.01)

(71) INSTYTUT AGROFIZYKI IM. BOHDANA DOBRZAŃSKIEGO POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Lublin

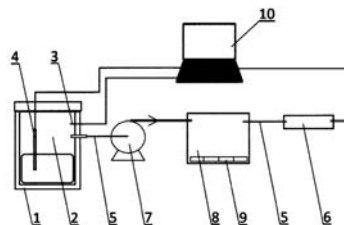
(72) GANCARZ MAREK; RUSINEK ROBERT; NAWROCKA AGNIESZKA

(54) **Stanowisko kontrolno-pomiarowe do monitorowania procesu miesienia i wypieku pieczywa, zwłaszcza chleba**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest stanowisko kontrolno-pomiarowe do monitorowania procesu miesienia i wypieku pieczywa, zwłaszcza chleba wyposażone w wypiekacz z komorą, w której znajduje się czujnik temperatury komory, charakteryzujące się tym, że w komorze (2) wypiekacza (1) zainstalowana jest sonda (4) do pomiaru temperatury wewnątrz ciasta i następnie miększu wypiekanego pieczywa, a ponadto z komory (2) wypiekacza (1) wprowadzony jest przewód (5) próbki zapachu dostarczający próbkę do elektronicznego nosa (6), przy czym na przewodzie (5) próbki

zapachu i przed wejściem do elektronicznego nosa (6) znajdują się kolejno pompka (7) zasysająca próbkę zapachu oraz pochłaniacz wilgoci (9) i komora (8) stabilizacji temperatury pobranej próbki, i dodatkowo czujnik (3) temperatury komory (2), sonda (4) do pomiaru temperatury wewnątrz ciasta i następnie miększu wypiekanego pieczywa oraz elektroniczny nos (6) połączone są z komputerem (10) zawierającym dane wzorcowe.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **423693** (22) 2017 12 04

(51) **G01R 19/00** (2006.01)

G01R 15/22 (2006.01)

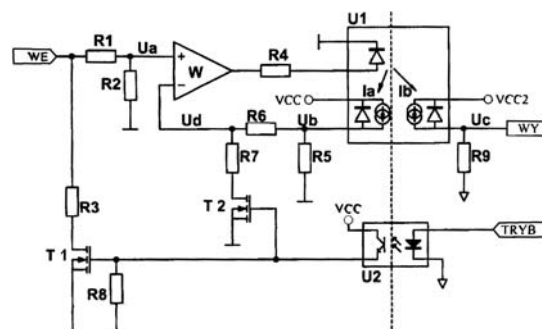
(71) INSTYTUT TELE- I RADIOTECHNICZNY, Warszawa

(72) KARDYŚ WITOLD

(54) **Uniwersalny układ pomiarowy z izolacją galwaniczną**

(57) Wejście pomiarowe (WE) uniwersalnego układu pomiarowego z izolacją galwaniczną dołączone jest do rezystora pomiarowego (R3) oraz pierwszego zacisku dzielnika rezystancyjnego, a drugi zacisk rezystora (R3) dołączony jest do drenu tranzystora (T1), którego źródło dołączone jest do masy a bramka dołączona jest do rezystora wyłączającego (R8), bramki tranzystora (T2) oraz do jednego wyjścia fototranzystora transoptora przełączającego (U2), którego drugie wyjście dołączone jest do dodatniego izolowanego napięcia zasilania strony pomiarowej (VCC). Katoda diody świecącej transoptora (U2) dołączona jest do masy strony wyjściowej a anoda tej diody dołączona jest do sygnału wyboru trybu pracy (TRYB). Drugi zacisk rezystora (R8) i drugi zacisk rezystora (R2) dołączone są do masy. Wyjście dzielnika (R1, R2) dołączone jest do wejścia nieodwracającego wzmacniacza operacyjnego (W), którego wyjście dołączone jest do anody diody świecącej podwójnego transoptora liniowego (U1) za pośrednictwem rezystora (R4). Katoda tej diody świecącej dołączona jest do masy. Katoda pierwszej fotodiody transoptora (U1) dołączona jest do zacisku dodatniego izolowanego napięcia zasilania a anoda tej diody dołączona jest do rezystora (R5) oraz rezystora (R6). Drugi zacisk rezystora (R5) dołączony jest do masy a drugi i zacisk rezystora (R6) dołączony jest do wejścia nieodwracającego wzmacniacza operacyjnego (W) oraz do rezystora (R7), którego drugi zacisk dołączony jest do drenu tranzystora (T2), którego źródło dołączone jest do masy. Katoda drugiej fotodiody transoptora (U1) dołączona jest do napięcia zasilania strony wyjściowej układu (VCC2) a anoda tej fotodiody dołączona jest do masy strony wyjściowej układu poprzez rezystor wyjściowy (R9) oraz do wyjścia układu (WY).

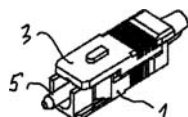
(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **423729** (22) 2017 12 05(51) **G02B 6/38** (2006.01)(71) OPTOMER-JULIAN MELLER ZDZIŚŁAW RZETELSKI
SPÓŁKA JAWNA, Łódź(72) MARCISZEWSKA-JANKOWSKA ANNA;
ROGOWSKI TOMASZ; NAPIERAŁSKI ZBIGNIEW(54) **Złącze światłowodowe**

(57) Złącze światłowodowe posiada podstawę (1) i pokrywę (3) połączone zatrzaskiem. Pokrywa (3) posiada możliwość przesuwania się względem podstawy (1).

(1 zastrzeżenie)

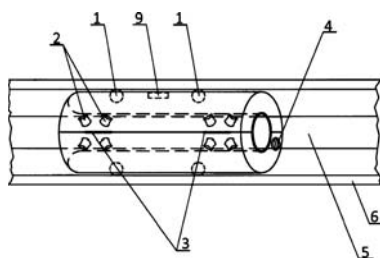
A1 (21) **423919** (22) 2017 12 15(51) **G02B 6/50** (2006.01)**G02B 6/44** (2006.01)**H02G 1/08** (2006.01)(71) TELCOPROJECT SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) CIERPIŃSKI DARIUSZ

(54) **Tłoczek do wdmuchiwania dodatkowego kabla światłowodowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest tłoczek do wdmuchiwania dodatkowego kabla światłowodowego, przeznaczony do pracy wewnątrz magistralnego rurociągu kablowego. Dziedzina techniki, w której urządzenie znajdzie zastosowanie to infrastruktura telekomunikacyjna. Istota zgłoszenia polega na tym, że urządzenie wykonane jest w kształcie rozłącznego walca. Wewnątrz wzdłuż urządzenia znajduje się szczelina. W szczelinie o określonej średnicy, zostaje umieszczony istniejący kabel, z tyłu urządzenia mocowany jest nowy kabel światłowodowy. Urządzenie umieszczane jest w rurociągu kablowym. Do rurociągu ze sprężarki zostanie doprowadzone sprężone powietrze. Sprężone powietrze będzie napędzało kółka poślizgowe i rolki napędowe umieszczone na zewnętrznej i wewnętrznej stronie urządzenia znajdującego się w rurociągu kablowym.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **423844** (22) 2017 12 11(51) **G04B 15/08** (2006.01)**G04B 15/14** (2006.01)(71) SZYCHLIŃSKI GRZEGORZ, Gdańsk;
DROŻDZIEWICZ SŁAWOMIR, Gdańsk

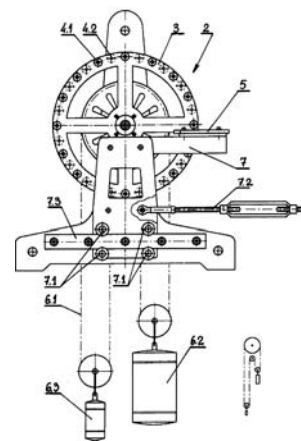
(72) SZYCHLIŃSKI GRZEGORZ; DROŻDZIEWICZ SŁAWOMIR

(54) **Zespół wychwyty zegara wahadłowego**

(57) Zespół wychwyty zegara wahadłowego zawiera korpus koło wychwytowe (2) z kółkami impulsowymi (4.1, 4.2) współpracującymi z kotwicą (5). Koło wychwytowe (2) połączone jest poprzez zespół przeniesienia napędu z grawitacyjnym zespołem napędowym zawierającym ciężar (6.2) oraz przeciwcieżar (6.3) wyposażonym w napęd elektryczny ze stycznikiem. Kotwica (5) ma postać płaskiej palety posadowionej na rolkach (7.1). Osie ob-

rotu rolek (7.1) przebiegają równolegle do przebiegu głównej osi obrotu koła wychwykowego (2). Kotwica (5) osadzona jest przesuwnie na rolkach (7.1) na co najmniej jednej prowadnicy (7.3) prostopadłej do osi obrotu koła wychwykowego (2) i porusza się ruchem liniowym posuwisto zwrotnym. Wymieniona kotwica (5) zawiera wybranie, którego kierunek jest zgodny z kierunkiem ruchu posuwisto zwrotnego tej kotwicy (5). Szerokość tego wybrania jest większa od grubości wieńca (3) koła wychwykowego (2). Kotwica (5) zawiera po obu stronach wymienionego wybrania (2) ramiona współpracujące z kółkami (4.1, 4.2) zamocowanymi naprzemiennie po obu stronach wieńca (3) koła wychwykowego (2). Osie symetrii kółków (4.1, 4.2) przebiegają równolegle do osi obrotu wymienionego koła wychwykowego (2).

(4 zastrzeżenia)

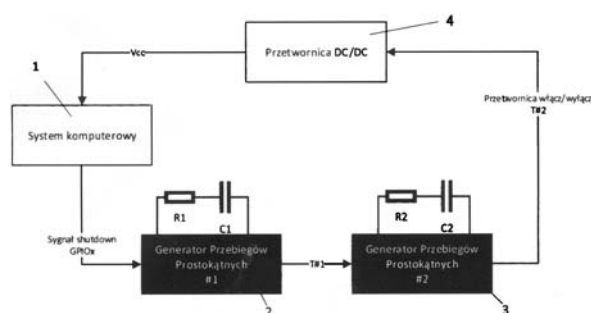
A1 (21) **423892** (22) 2017 12 14(51) **G06F 1/24** (2006.01)**G06F 15/00** (2006.01)**H03K 3/033** (2006.01)(71) E-FUN SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Jelenia Góra

(72) KURAS MAREK; WERAKSA RAFAŁ; MICHAŁ ŁUKASZ

(54) **Układ i sposób sterowania ponownym uruchomieniem systemu komputerowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest układ sterowania ponownym uruchomieniem systemu komputerowego (1), który zawiera szeregowy układ pierwszego generatora (2) przebiegów prostokątnych oraz drugiego generatora (3) przebiegów prostokątnych, połączony z systemem komputerowym (1) przez dedykowany port, przy czym szeregowy układ pierwszego generatora (2) przebiegów prostokątnych oraz drugiego generatora (3) przebiegów prostokątnych połączony jest z układem zasilającym (4) systemu komputerowego (1) celem sterowania włączaniem i wyłączaniem napięcia zasilającego (Vcc) systemu komputerowego (1), a pierwszy generator (2) przebiegów prostokątnych ma stałą czasową (T#1) i drugi generator (3) przebiegów prostokątnych ma stałą czasową (T#2). Przedmiotem zgłoszenia jest również sposób sterowania ponownym uruchomieniem systemu komputerowego realizowany w układzie sterowania ponownym uruchomieniem systemu komputerowego.

(11 zastrzeżeń)



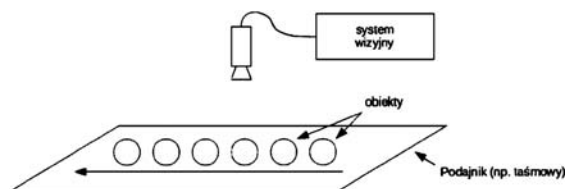
A1 (21) **423894** (22) 2017 12 14(51) **G06F 13/00** (2006.01)

(71) FUTURE PROCESSING SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Gliwice

(72) CZAJA JAROSŁAW

(54) **System wizyjny dla konkretnych aplikacji z automatycznym rozdzielaniem obliczeń między wiele rdzeni procesora oraz układ GPU**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest system wizyjny dla konkretnych aplikacji przeznaczony do wysokowydajnej analizy obrazów w warunkach produkcji przemysłowej w celu detekcji defektów przedstawiony na rysunku. Sposób programowania oraz automatycznego rozdzielania obliczeń na poszczególne rdzenie procesora głównego i jednostkę GPU opiera się na diagramach przepływu danych. W każdej chwili wykonywania procesu obliczeniowego układ zawiera zestawy (fragmenty algorytmu) w stanie gotowym, aktywnym, niegotowym i wykonanym. Dzięki zastosowaniu odpowiedniego algorytmu do przydzielania zestawów do poszczególnych jednostek obliczeniowych, całość procesu wykonywana jest w czasie znacznie krótszym niż przy pomocy standardowych metod programowania, a jednocześnie - ze względu na nowatorski wizualny sposób programowania - system wizyjny pozostaje prosty w użytkowaniu. (3 zastrzeżenia)

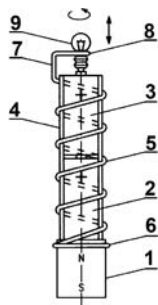
A1 (21) **423829** (22) 2017 12 11(51) **G09B 23/18** (2006.01)**H01H 51/06** (2006.01)

(71) UNIWERSYTET ŁÓDZKI, Łódź

(72) BEDNAREK STANISŁAW

(54) **Przerywacz elektromagnetyczny**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przerywacz elektromagnetyczny, mający zastosowanie w celu przekształcania prądu stałego na prąd impulsowy oraz do celów edukacyjnych. Przerywacz elektromagnetyczny zawiera magnes walcowy (1), przewodzący prąd elektryczny i ustawiony pionowo oraz namagnesowany wzdłuż jego osi podłużnej. Na magnesie (1) ustawione są współosiowo, co najmniej dwa walcowe akumulatory litowo-jonowe (2, 3) w obudowach z metalu ferromagnetycznego, osłonięte przezroczystą tulejką izolacyjną (4), przy czym akumulatory (2, 3) łączą się ze sobą szeregowo, zaś biegun dolnego akumulatora (2) dotyka górnej powierzchni magnesu walcowego (1). Na zewnątrz tulejki izolacyjnej (4) znajduje się spirala śrubowa (5). Dolny zwój spirali stanowi pierścień (6), dotykający bocznej powierzchni magnesu walcowego (1), zaś górny koniec (7) spirali (5) jest zagięty w kierunku radialnym do osi układu i stanowi okrąg, (8), w który wkręcony jest trzonek żarówki (9) o napięciu znamionowym równym sumie napięć znamionowych akumulatorów litowo-jonowych (2, 3). Oporność żarówki (9)



podczas świecenia równa się sumie oporności wewnętrznych akumulatorów litowo-jonowych (2, 3), natomiast stopka żarówki (9) dotyka do górnego bieguna akumulatora litowo-jonowego (3). (2 zastrzeżenia)

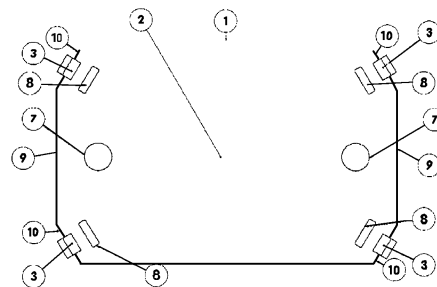
A1 (21) **423725** (22) 2017 12 04(51) **G09F 3/02** (2006.01)**G09F 3/04** (2006.01)

(71) KAWALEC ANDRZEJ, Warszawa; KAWALEC MARIA, Warszawa

(72) KAWALEC ANDRZEJ; KAWALEC MARIA; RESZKA ROBERT

(54) **Oznacznik do znakowania drewna**

(57) Oznacznik do znakowania drewna stanowi płaska płytka (2) z naniesioną informacją, ewentualnie zakodowaną, wyposażona z jednej strony w zaczepy mocujące płytkę do materiału drewnianego, a z drugiej strony w umieszczone na ściętych rogach płytki zaczepy (3) mocujące płytkę na przyrządzie wbijającym lub wciskającym. Oznacznik charakteryzuje się tym, posiada cztery wgłębienia (8) w materiale płytki, usytuowane w pobliżu narożnych zaczepów (3) równoległe do ściętych krawędzi (10) płytki (2), na których znajdują się narożne zaczepy (3), przy czym długość wgłębienia (8) nie przekracza długości ściętej narożnej krawędzi (10) płytki (2). (2 zastrzeżenia)

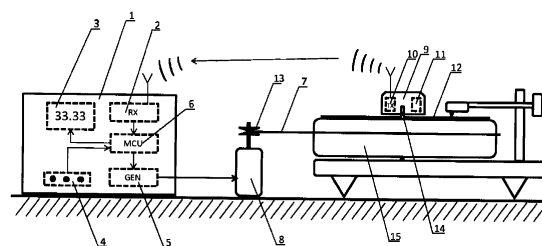
A1 (21) **423689** (22) 2017 12 03(51) **G11B 19/28** (2006.01)**G01C 19/00** (2013.01)**H04W 4/38** (2018.01)

(71) ZAWADA WIESŁAW MUARAH SPÓŁKA CYWILNA, Warszawa; SIWIŃSKI JACEK MUARAH SPÓŁKA CYWILNA, Warszawa

(72) SIWIŃSKI JACEK; ZAWADA WIESŁAW

(54) **Regulator obrotów talerza gramofonowego z bezprzewodowym pomiarem rzeczywistej prędkości obrotowej**

(57) Regulator prędkości obrotowej talerza gramofonu analogowego napędzanego silnikiem synchronicznym prądu przemiennego za pośrednictwem paska oraz docisk płyty gramofonowej charakteryzuje się tym, że informacja o aktualnej prędkości obrotowej talerza (15) jest przekazywana do regulatora (1) drogą radiową z docisku (9) płyty gramofonowej (12) wyposażonego w elektroniczny żyroskop (11) osadzonego na trzpieniu (14) talerza gramofonowego (15). (5 zastrzeżeń)



DZIAŁ H

ELEKTROTECHNIKA

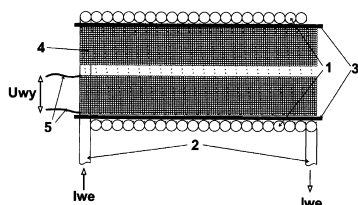
A1 (21) **423695** (22) 2017 12 04(51) **H01F 30/08** (2006.01)**H01F 30/06** (2006.01)

(71) INSTYTUT TELE- I RADIOTECHNICZNY, Warszawa

(72) KOWALSKI GRZEGORZ; WLAZŁO PAWEŁ;
LISOWIEC ALEKSANDER; KALINOWSKI ADAM(54) **Bezrdzeniowy przetwornik prądu na napięcie**

(57) Bezrdzeniowy przetwornik prądu na napięcie zawierający uzwojenie pierwotne, uzwojenie wtórne, karkas oraz izolator, charakteryzuje się tym, że uzwojenie wtórne (4) nawinięte w postaci walca, składające się z wielu warstw o dużej ilości zwojów, otoczone izolatorem (3) i posiadające wyprowadzenia napięciowe (5), znajduje się wewnątrz nawiniętego na izolatorze (3) uzwojenia pierwotnego (1), składającego się z jednej warstwy nawiniętej grubym drutem i posiadającego wyprowadzenia prądowe (2).

(1 zastrzeżenie)

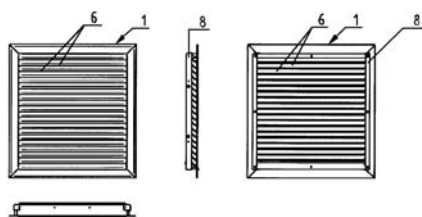
A1 (21) **423731** (22) 2017 12 05(51) **H02B 1/56** (2006.01)**H05K 7/20** (2006.01)**F24F 13/08** (2006.01)

(71) ZPUE SPÓŁKA AKCYJNA, Włoszczowa

(72) MICHAŁEK KAROL; ŁĄCZEK MAJA; PIWOŃSKI KAMIL;
GĘBKA PIOTR; ŻMUDA ROBERT(54) **Kratka wentylacyjna do obudowy urządzeń elektroenergetycznych zwłaszcza do obudowy stacji transformatorowych**

(57) Kratka wentylacyjna do obudowy urządzeń elektroenergetycznych zwłaszcza do obudowy stacji transformatorowych zawierająca ukształtowaną przestrzennie ramę główną o zarysie prostokąta, wykonaną z połączonych ze sobą profilowych ramaków, w prześwicie której zamocowana jest żaluzja składająca się z wielu rozmieszczonych równomiernie szczelbi, mających postać dwustronnych daszków, charakteryzuje się tym, że w ramakach bocznych po wewnętrznej stronie ramy głównej (1), usytuowanych jest wiele równoległych do siebie ukośnych, szczelinowych naciąg pasujących do szczelbi (6), które osadzone są nieruchomo w ramakach bocznych, przy czym szczelbie (6) unieruchomione są dodatkowo bocznymi klipsami (8), połączonymi sztywno z ramą główną (1), zaś sąsiadujące ze sobą ramaki ramy głównej (1) połączone są ze sobą poprzez występy łączące.

(14 zastrzeżeń)

A1 (21) **423802** (22) 2017 12 08(51) **H02K 16/00** (2006.01)**H02K 17/12** (2006.01)

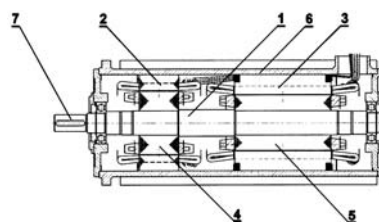
(71) CELMA INDUKTA SPÓŁKA AKCYJNA, Cieszyn

(72) MENDROCH IRENEUSZ

(54) **Silnik elektryczny**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest silnik elektryczny, trójfazowy asynchroniczny, indukcyjny dwubiegowy w wykonaniu dwunapięciowym z dwoma niezależnymi obwodami elektromagnetycznymi. Silnik elektryczny trójfazowy asynchroniczny, indukcyjny charakteryzuje się tym, że wewnątrz silnika znajdują się dwa oddzielne obwody elektromagnetyczne złożone z dwóch uzwojonych pakietów stojana (2, 3) połączonych nierozłącznie z wnętrzem kadłuba (6) i dwóch uzwojonych pakietów (4, 5) wirnika (1) osadzonych nierozłącznie na wspólnym wale (7), przy czym każdy z uzwojonych pakietów stojana (2 i 3), dla każdej prędkości obrotowej zasilany jest jednym z napięć będących w stosunku 1/2.

(1 zastrzeżenie)

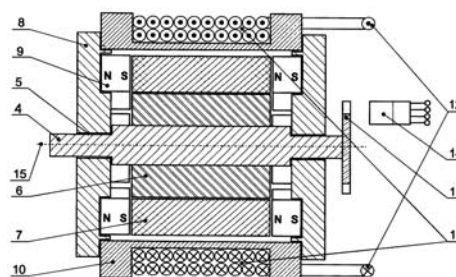
A1 (21) **423824** (22) 2017 12 11(51) **H02K 21/38** (2006.01)(71) BRYLIŃSKI DARIUSZ, Wołomin; MAKOWSKI LESZEK,
Pułtusk; OPENCHOWSKI JERZY, Olecko;
GADOMSKI ANDRZEJ, Olecko

(72) BRYLIŃSKI DARIUSZ; MAKOWSKI LESZEK

(54) **Maszyna elektryczna ze szczeliną osiową**

(57) Zgłoszenie opisuje odwracalną maszynę elektryczną ze szczeliną osiową (wirnik tarczowy). Maszyna ma nieruchome magnesy i nieruchome uzwojenie. Na wirującym wirniku tarczowym umieszczone magnetowody (7). Prąd zasilający, w pracy silnikowej, ma kierunek zgodny z kierunkiem indukowanej siły elektromotorycznej SEM i jest taki sam jak w pracy prądnicowej przy takim samym kierunku obrotów tarczy-wirnika.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **423694** (22) 2017 12 04(51) **H02M 1/36** (2007.01)

(71) INSTYTUT TELE- I RADIOTECHNICZNY, Warszawa

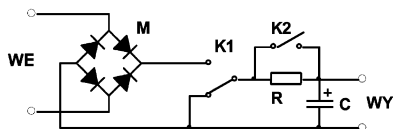
(72) KARDYŚ WITOLD

(54) **Układ miękkiego startu i rozładowania ładunku**

(57) Układ miękkiego startu i rozładowania ładunku składa się z mostka prostowniczego (M), dwóch kluczy, rezystora rozładowującego - ograniczającego i kondensatora, w którym napięcie wejściowe dołączone jest do wejść mostka prostowniczego. Ujemne wyjście mostka prostowniczego (M) dołączone jest do styku normalnie zwartego klucza pierwszego (K1), jednego zacisku kondensatora (C) oraz jednego zacisku wyjściowego (WY). Wyjście

dotadnie mostka prostowniczego (M) dołączone jest do styku normalnie otwartego klucza pierwszego (K1) a styk przełączny klucza pierwszego (K1) dołączony jest do jednego styku klucza drugiego normalnie otwartego (K2) i rezystora rozładowującego - ograniczającego (R). Drugi styk klucza drugiego normalnie otwartego (K2) dołączony jest do drugiego zacisku rezystora rozładowującego - ograniczającego (R), drugiego styku kondensatora (C) oraz drugiego zacisku wyjściowego (WY).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 423786 (22) 2017 12 08

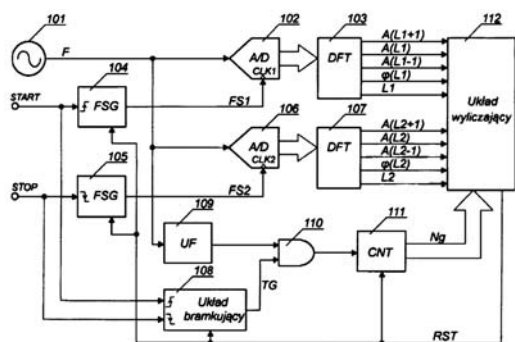
(51) H03M 1/50 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

(72) OLIWA WOJCIECH; WIECZOREK GRZEGORZ

(54) Sposób i urządzenie do pomiaru pojedynczych interwałów czasowych

(57) Sposób pomiaru pojedynczych interwałów czasowych, w którym wzorcowy sygnał F próbkuje się przy pomocy dwóch przetworników analogowo-cyfrowych i jednocześnie przekształca się w układzie formującym impulsy do postaci przebiegu prostokątnego, który bramkuje się układem bramkującym i zlicza się impulsy w układzie licznika polega na tym, że zboczem, korzystnie zboczem narastającym, wejściowego sygnału START uruchamia się pierwszy startujący generator (104) generujący pierwszy sygnał próbkujący FS1, którym taktuje się pierwszy przetwornik analogowo-cyfrowy (102), z którego wyniki przetwarzania podaje się do pierwszego układu DFT (103) wyliczającego dyskretną transformatę Fouriera, po czym indeks L1 najwyższego prążka, jego fazę $\phi(L1)$ i amplitudę $A(L1)$ oraz amplitudy górnego prążka bocznego $A(L1+1)$, a także dolnego prążka bocznego $A(L1-1)$ przekazuje się do układu wyliczającego (112), jednocześnie zboczem, korzystnie zboczem opadającym, wejściowego sygnału STOP uruchamia się drugi szybko startujący generator (105) generujący drugi sygnał próbkujący FS2, którym taktuje się drugi przetwornik analogowo-cyfrowy (106) z którego wyniki przetwarzania podaje się do drugiego układu DFT (107) wyliczającego dyskretną transformatę Fouriera, po czym indeks L2 najwyższego prążka, jego fazę $\phi(L2)$ i amplitudę $A(L2)$ oraz amplitudy górnego prążka bocznego $A(L2+1)$ a także dolnego prążka bocznego $A(L2-1)$ przekazuje się do układu wyliczającego (112), do którego jednocześnie wprowadza się liczbę zliczonych impulsów Ng z licznika (111). Urządzenie do pomiaru pojedynczych interwałów czasowych, które posiada generator wzorcowy, którego wyjście połączone jest z wejściami przetworników analogowo-cyfrowych i układem formującym impulsy, z którego wyjście połączone jest z licznikiem poprzez układ bramkujący charakteryzuje się tym, że wyjście pierwszego generatora (104) doprowadzone jest do wejścia taktującego pierwszego przetwornika analogowo-cyfrowego (102), którego wyjścia połączone są z wejściami układu DFT (103) wyliczającego dyskretną transformatę Fouriera, którego wyjścia doprowadzone są do pierwszych wejść układu wyliczającego (112), korzystnie mikrokontrolera,



jednocześnie wyjście drugiego generatora (105) doprowadzone jest do wejścia taktującego drugiego przetwornika analogowo-cyfrowego (106) a którego wyjścia połączone są z wejściami układu DFT (107) wyliczającego dyskretną transformatę Fouriera, którego wyjścia doprowadzone są do drugich wejść układu wyliczającego (112), korzystnie mikrokontrolera.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) 423787 (22) 2017 12 08

(51) H03M 1/50 (2006.01)

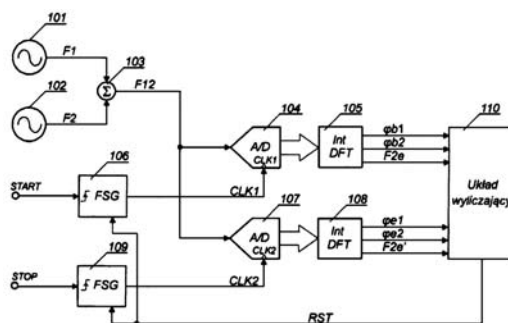
(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

(72) WIECZOREK GRZEGORZ; OLIWA WOJCIECH

(54) Sposób i urządzenie do pomiaru interwałów czasowych

(57) Sposób pomiaru interwałów czasowych, w którym sygnały z dwóch wzorcowych generatorów sumuje się polega na tym, że sumaryczny sygnał z pierwszego generatora wzorcowego (101) o częstotliwości F1 i z drugiego generatora wzorcowego (102) o częstotliwości F2 próbkuje się w pierwszym przetworniku analogowo-cyfrowym (104) i w drugim przetworniku analogowo-cyfrowym (107), przy czym zboczem, korzystnie zboczem narastającym, wejściowego sygnału START uruchamia się pierwszy szybko startujący generator (106) w którym generuje się pierwszy sygnał próbkujący CLK1, którym taktuje się pierwszy przetwornik analogowo-cyfrowy (104), z którego wyniki przetwarzania podaje się do pierwszego układu IntDFT (105) wyliczającego interpolowaną dyskretną transformatę Fouriera, po czym fazę $\phi b1$ pierwszego sygnału oraz $\phi b2$ drugiego sygnału a także estymowaną częstotliwość F2e drugiego sygnału przekazuje się do układu wyliczającego (110), jednocześnie zboczem, korzystnie zboczem narastającym, wejściowego sygnału STOP uruchamia się drugi szybko startujący generator (109), w którym generuje się drugi sygnał próbkujący CLK2, którym taktuje się drugi przetwornik analogowo-cyfrowy (107) z którego wyniki przetwarzania podaje się do drugiego układu IntDFT (108) wyliczającego interpolowaną dyskretną transformatę Fouriera, po czym fazę $\phi e1$ pierwszego sygnału oraz $\phi e2$ drugiego sygnału a także estymowaną częstotliwość F2e' drugiego sygnału przekazuje się do układu wyliczającego (110). Urządzenie do pomiaru interwałów czasowych, które posiada dwa generatory wzorcowe, których wyjścia połączone są przez sumator z wejściami przetworników analogowo-cyfrowych charakteryzuje się tym, że wyjście pierwszego szybko startującego generatora (106) doprowadzone jest do wejścia taktującego pierwszego przetwornika analogowo-cyfrowego (104), którego wyjścia połączone są z wejściami układu IntDFT (105) wyliczającego interpolowaną dyskretną transformatę Fouriera, którego wyjścia doprowadzone są do pierwszych wejść układu wyliczającego (110), korzystnie mikrokontrolera, jednocześnie wyjście drugiego szybko startującego generatora (109) doprowadzone jest do wejścia taktującego drugiego przetwornika analogowo-cyfrowego (107) a którego wyjścia połączone są z wejściami układu IntDFT (108) wyliczającego interpolowaną dyskretną transformatę Fouriera, którego wyjścia doprowadzone są do drugich wejść układu wyliczającego (110), korzystnie mikrokontrolera.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **423813** (22) 2017 12 11

- (51) **H04B 7/26** (2006.01)
H04Q 11/04 (2006.01)
H04L 5/00 (2006.01)
H04L 12/00 (2006.01)
H04J 4/00 (2006.01)
H04W 4/80 (2018.01)

(71) UNIWERSYTET ŚLĄSKI W KATOWICACH, Katowice
(72) JANIK PAWEŁ; PIELKA MICHAŁ; JANIK MAŁGORZATA

(54) **Sposób transmisji rozgłoszeniowej dla nadajników Bluetooth Low Energy**

(57) Istotę zgłoszenia stanowi sposób rozgłoszeniowej transmisji informacji dla nadajników Bluetooth Low Energy, zwłaszcza transmisji informacji dotyczących funkcji lokomotorycznych organizmu i/lub czynności oddechowych i/lub pulsu charakteryzuje się tym, że za pomocą bloku nadajnika Bluetooth Low Energy skonfigurowanego do transmisji ramek rozgłoszeniowych reprezentujących transmitowane informacje mające postać ciągu kolejnych wartości cyfrowych, tworzących ciąg binarny i każdej wartości cyfrowej odpowiada wartość dyskretna czasu, transmituje się te informacje za pomocą zmiennych interwałów między ramkami rozgłoszeniowymi zgodnymi ze standardem Bluetooth Low Energy, przy czym ramki rozgłoszeniowe transmituje się tylko dla zdefiniowanych wartości w ciągu kolejnych wartości cyfrowych, po czym odbiera się ramki rozgłoszeniowej dokonuje pomiaru interwałów międzyramkowych za pomocą bloku odbiornika Bluetooth Low Energy, a następnie w bloku odbiornika wyznacza się dyskretnne wartości czasu reprezentujące transmitowane przez blok nadajnika informacje poprzez sumowanie ostatnio obliczonej dyskretnnej wartości czasu

i ostatnio zmierzonego interwału międzyramkowego, przy czym pierwszą dyskretną wartość czasu ustala się jako wartość zero.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) **423811** (22) 2017 12 11

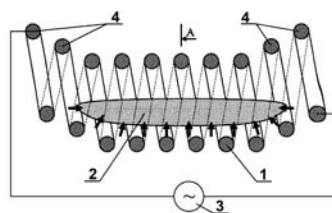
- (51) **H05B 6/32** (2006.01)
H05B 6/36 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice
(72) GOLAK SŁAWOMIR; PRZYŁUCKI ROMAN;
CIEPLIŃSKI PIOTR

(54) **Urządzenie do wieloskalowego topienia lewitacyjnego**

(57) Urządzenie do wieloskalowego topienia lewitacyjnego zwłaszcza wsadów metalowych o masie powyżej 0,5 kg charakteryzuje się tym, że zbudowane jest z poziomej cewki (1) z dodatkowymi zwojami (4) osadzonymi na obu jej końcach i uniesionymi do góry w celu zapobieżeniu wyciekowi ciekłego metalu, przy czym cewka (1) owinięta jest wokół wsadu (2) usytuowanego w dolnej jej części.

(3 zastrzeżenia)



II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ A

PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

U1 (21) **126879** (22) 2017 12 14

(51) **A41B 11/00** (2006.01)

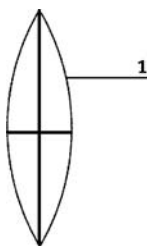
(71) PSTRZOCH HANNA MAŁGORZATA, Izabelin-Laski

(72) PSTRZOCH HANNA MAŁGORZATA

(54) **Wkładka do garderoby**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wkładka do garderoby noszonej od pasa w dół, charakteryzująca się tym, że wkładka (1) wykonana jest z miękkiego oraz elastycznego materiału i umiejscowiona jest od wewnętrznej strony garderoby, na odcinku pomiędzy kolanami a kostką przyśrodkową, przedstawiająca kształtem mięsień brzuchaty łydki i dopasowująca się do kształtu anatomicznego łydki człowieka.

(6 zastrzeżeń)



U1 (21) **126843** (22) 2017 12 04

(51) **A41D 19/01** (2006.01)

A41D 19/015 (2006.01)

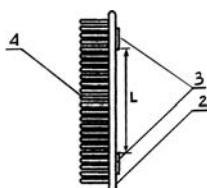
(71) UNIwersytet Technologiczno-Przyrodniczy IM. JANA I JĘDRZEJA ŚNIADECKICH W BYDGOSZCZY, Bydgoszcz

(72) JUNG STANISŁAW; RATAJCZYK KATARZYNA

(54) **Rękawica rehabilitacyjna do hartowania kikuta pooperacyjnego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest rękawica rehabilitacyjna przeznaczona do samodzielnego hartowania kikuta pooperacyjnego. Rękawica rehabilitacyjna do hartowania kikuta pooperacyjnego charakteryzuje się tym że, ma postać dwupalczastej rękawicy, która na wewnętrznej płaszczyźnie chwytu ma zamocowane w części górnej i dolnej paski rzepów, do których mocowana jest prostopadłościenna, wymienna wkładka materiałowa (2), która na powierzchni wewnętrznej - mocowania z rękawicą, ma paski rzepów (3), zaś na powierzchni zewnętrznej - roboczej (4) pokryta jest materiałem o chropowatej fakturze.

(3 zastrzeżenia)



U1 (21) **126844** (22) 2017 12 04

(51) **A41D 19/01** (2006.01)

A41D 19/015 (2006.01)

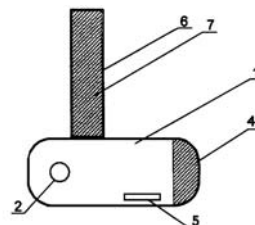
(71) UNIwersytet Technologiczno-Przyrodniczy IM. JANA I JĘDRZEJA ŚNIADECKICH W BYDGOSZCZY, Bydgoszcz

(72) ANDRYSZCZYK MAREK; LEWANDOWSKA ANNA; SKOWRON MARTA; CHABOWSKA KINGA; BOJAŁKOWSKA MILENA

(54) **Rękawica do rehabilitacji kończyn górnych osób niepełnosprawnych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest rękawica do rehabilitacji, przeznaczona do samodzielnich ćwiczeń kończyn górnych dla osób niepełnosprawnych, zwłaszcza z porażeniem czterokończynowym, złożona jest z korpusu (1) w postaci pasa elastycznego materiału o zarysie zbliżonym do prostokąta i zaokrąglonych narożach, dopasowanego kształtem i rozmiarem do kształtu anatomicznego dłoni, który po stronie wewnętrznej ma z jednej strony otwór (2) na kciuk dłoni, zaś po stronie zewnętrznej rzep mocujący, zaś z drugiej strony, ma mocowanie w postaci rzepu zarówno od strony zewnętrznej rzep jak i wewnętrznej rzep (4a) do łączenie końców korpusu (1) rękawicy celem stabilizacji nadgarstka, zaś przy dolnej krawędzi ma prostokątny otwór (5) o szerokości paska mocującego (6) przy czym pasek mocujący (6) ma zarys zbliżony do wydłużonego prostokąta i mocowany jest krótszą krawędzią do górnej części korpusu (1) i ma od wewnętrznej strony na całej powierzchni rzep (7).

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) **126853** (22) 2017 12 06

(51) **A47C 17/175** (2006.01)

A47C 17/86 (2006.01)

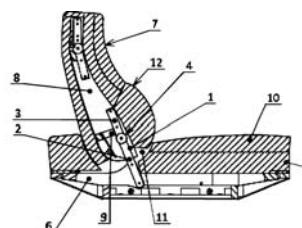
(71) KLER SPÓŁKA AKCYJNA, Dobrodzień

(72) KLER SEBASTIAN

(54) **Węzeł połączenia ruchowego oparcia z siedziskiem mebla tapicerowanego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest węzeł połączenia ruchowego oparcia z siedziskiem mebla tapicerowanego, gdzie we wgłębieniu (11) tylnej części siedziska (5), przebiegającego równolegle do tylnej jego krawędzi, umieszczony jest dolny bok oparcia (7) o zaokrąglonym profilu.

(1 zastrzeżenie)



DZIAŁ B

RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

U1 (21) **126870** (22) 2017 12 12(51) **B25J 15/00** (2006.01)

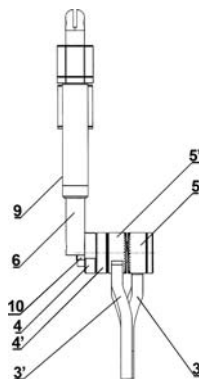
(71) CZECH KACPER, Przybędza

(72) CZECH KACPER

(54) **Chwytnak**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest chwytnak służący do uchwycenia przedmiotu, utrzymania go podczas transportu oraz zwolnienia przedmiotu w miejscu docelowym. Chwytnak wyposażony jest w dwie szczękowe chwytne końcówki (3 i 3') działające w układzie nożycowym i ma podwieszony elektryczny siłownik (9) wyposażony w tłok (6), którego zakończenie połączone jest obrotowo z uchem (10) połączonym nierozłącznie z rolką (4) zaopatrzoną od wewnątrz w trzy kieszenie dla kulek i osadzoną obrotowo na trzpieniu, na którym osadzona jest też obrotowo rolka (4') zaopatrzona od wewnątrz w trzy kieszenie dla kulek, które to kieszenie (4, 4') mają łukowe bieżnie nachylone do powierzchni styku rolek (4 i 4') pod kątem ostrym α wynoszącym około 10° , przy czym na trzpieniu osadzone są też obrotowo sprzęgła zębate (5, 5') i gdzie pomiędzy rolką (4') i sprzęgłem zębatym (5') szczękowej chwytnej końcówki (3') jest oporowe łożysko, natomiast pomiędzy sprzęgłem zębatym (5') i sprzęgłem zębatym (5) jest rozpirająca sprężyna umieszczona w gniazdach.

(1 zastrzeżenie)

U1 (21) **126860** (22) 2017 12 07(51) **B26B 1/10** (2006.01)**B26B 1/00** (2006.01)**B26B 3/00** (2006.01)

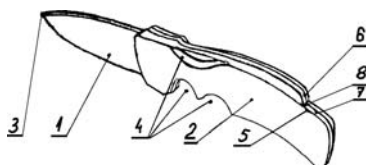
(71) NYCEK LILIA POLSKIE ZRZESZENIE TAEKWONDO ITF & CENTRUM SZKOLENIA SPECJALNEGO SAJN, Bystre

(72) NYCEK JAN

(54) **Nóż myśliwski**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest nóż myśliwski, który poprzez uskok (5) w jego rękojeści (2), umożliwia skuteczne oddziaływanie wewnętrznej części dłoni użytkownika na rękojeść (2) w kierunku wzdłużnym.

(1 zastrzeżenie)

U1 (21) **126874** (22) 2017 12 14(51) **B29D 23/00** (2006.01)**F16L 9/12** (2006.01)**F16L 11/04** (2006.01)**F16L 11/14** (2006.01)**G01V 15/00** (2006.01)**G06K 19/07** (2006.01)**G06K 19/077** (2006.01)**B65H 81/00** (2006.01)

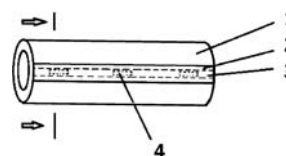
(71) PLASTPIPE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Czarnków

(72) FUTERA KONRAD; WEINAR REMIGIUSZ

(54) **Rura z tworzywa termoplastycznego**

(57) Rura (1) z tworzywa termoplastycznego charakteryzująca się tym, że posiada taśmę (3) z co najmniej dwoma układami RFID (4), z których każdy obejmuje etykietę RFID i pętlę wykonaną z materiału przewodzącego, przymocowaną na zewnętrznej stronie wierzchniej warstwy rury i powleczonej od strony zewnętrznej tworzywem termoplastycznym wybranym z grupy obejmującej polietylen, polipropylen i poliwęglan.

(6 zastrzeżeń)

U1 (21) **126876** (22) 2017 12 15(51) **B32B 29/00** (2006.01)**A47F 5/11** (2006.01)**G01G 19/52** (2006.01)

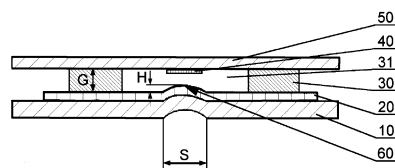
(71) POLIGRAFIA KŁYSZEWSKI JUSTYN I POŁOSAK ANDRZEJ SPÓŁKA JAWNA, Otwock

(72) KŁYSZEWSKI JUSTYN GRZEGORZ; FUTERA KONRAD

(54) **Arkuszy teksturowy z czujnikiem nacisku**

(57) Arkuszy teksturowy z czujnikiem nacisku zbudowany kolejno z następujących warstw: teksturowa warstwa zewnętrzna dolna; pierwsza warstwa przewodząca z wzdłużnymi elementami przewodzącymi prąd rozmieszczonymi równoległe do siebie; warstwa elastyczna z otworami wykonana z elastycznego materiału bez pamięci kształtu; druga warstwa przewodząca, której równoległe wzdłużne elementy przewodzące prąd są prostopadłe względem elementów przewodzących prąd pierwszej warstwy przewodzącej; teksturowa warstwa zewnętrzna górna; charakteryzuje się tym, że: warstwa zewnętrzna dolna (10) oraz przylegająca do niej pierwsza warstwa przewodząca (20) mają przetłoczenia (60) umiejscowione w świetle otworów (31); natomiast ścieżki warstw przewodzących (20, 40) są zbudowane z folii polimerowej o grubości od 10 do 25 μm , na której jednej stronie znajduje się warstwa aluminium o grubości od 20 do 500 nm, przy czym pomiędzy folią polimerową a przyległą do danej warstwy przewodzącej (20, 40) teksturową warstwą zewnętrzną (10, 50) znajduje się warstwa kleju.

(1 zastrzeżenie)

U1 (21) **127405** (22) 2018 06 09(51) **B62D 33/06** (2006.01)**B60P 3/38** (2006.01)

(31) RCD 004542967-0001 (32) 2017 12 11
(33) EM

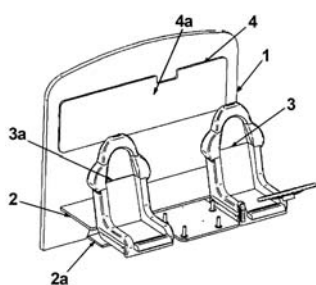
(71) SZCZĘŚNIAK POJAZDY SPECJALNE SPÓŁKA
Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ,
Bielsko-Biała

(72) SZCZĘŚNIAK GRZEGORZ; NOGOWCZYK PAULINA;
OSTROWSKI TOMASZ

(54) **Dodatkowa kanapa w kabinie pojazdu samochodowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest dodatkowa kanapa w kabinie pojazdu samochodowego, luźno posadowiona swymi końcówkami na siedlisku fotela kierowcy (3) i na siedlisku fotela pasażera (3a) oraz osadzona na co najmniej jednym pionowym bolcu płyty pulpitu i w co najmniej jednym otworze (4a). Dodatkowa kanapa ma w swej przedniej części wycięcie, a w trakcie jazdy pojazdu samochodowego nakładana kanapa (4) jest zawieszona na tylnej ścianie kabiny (1).

(5 zastrzeżeń)



U1 (21) 127404 (22) 2018 06 09

(51) **B62D 33/023** (2006.01)
B62D 33/03 (2006.01)

(31) RCD 004543544-0001 (32) 2017 12 11 (33) EM

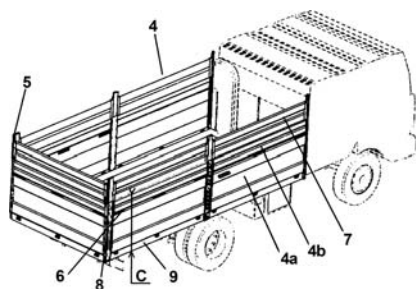
(71) SZCZĘŚNIAK POJAZDY SPECJALNE SPÓŁKA
Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ,
Bielsko-Biała

(72) SZCZĘŚNIAK GRZEGORZ; NOGOWCZYK PAULINA;
OSTROWSKI TOMASZ

(54) **Burta samochodu ciężarowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest burta samochodu ciężarowego, która charakteryzuje się tym, że zawiera co najmniej jeden moduł głównej burty (4) składający się z co najmniej dwóch segmentów połączonych ze sobą przegubowo zawiasami wyposażonymi w blokadę pozycyjną (8). Przy czym, moduł głównej burty (4) składa się z segmentu dolnego burty (4a) i z segmentu górnego burty (4b). Przy czym wysokość (C) segmentu dolnego burty (4a) jest mniejsza od odległości h płaszczyzny podłogi od płaszczyzny podłoża i jest tak dobrana, by po opuszczeniu modułu głównej burty (4) dolna najniższa krawędź była usytuowana nad płaszczyzną podłoża. Segment górnej burty (4b) ustala się i blokuje w pozycji najkorzystniej pod kątem 90° w stosunku płaszczyzny segmentu dolnego burty (4a). Nad modułami burt głównych (4) osadzona jest co najmniej jedna nadstawka (7).

(5 zastrzeżeń)



U1 (21) 126866 (22) 2017 12 12

(51) **B66B 9/02** (2006.01)
B66B 9/06 (2006.01)

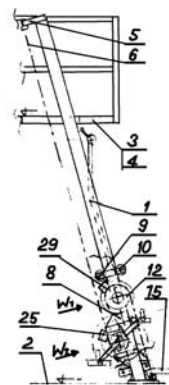
(71) SŁOWIŃSKI STANISŁAW, Kraków

(72) SŁOWIŃSKI STANISŁAW

(54) **Osobowy podnośnik łańcuchowy**

(57) Osobowy podnośnik łańcuchowy przeznaczony do pionowego transportu jednej osoby, który stanowi zamocowana górnym i dolnym końcem do budowli, pochyla lub pionowa prowadnica (1), po której porusza się wózek rolkowy (8) w którym zainstalowany jest zespół zawieszenia wózka z kołem łańcuchowym napędu i hamowania zamocowanym na osi w oprawach łożyskowych osadzonych w konstrukcji wózka (8), a do osi, na jej końcach zamocowane są korby napędowe z klamrowymi pedałami uruchamiane siłą mięśni przez użytkownika podnośnika oraz kołem łańcuchowym przewijania (12) i hamowania. Koła napędowe i przewijania opasane są kolejno biegnącym osiowo łańcuchem rolkowym (6) którego końce zamocowane są odpowiednio w górnych i dolnych końcach prowadnicy, a koła wyposażone są w hamulce uruchamiane przez użytkownika podnośnika.

(5 zastrzeżeń)



DZIAŁ D

WŁÓKIENNICTWO I PAPIERNICTWO

U1 (21) 126878 (22) 2017 12 15

(51) **D21H 21/30** (2006.01)
H05B 33/00 (2006.01)
B32B 29/00 (2006.01)

(71) ŁUNIEWSKI ANDRZEJ ARTDRUK ZAKŁAD
POLIGRAFICZNY, Kobyłka

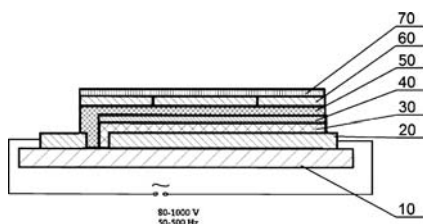
(72) ŁUNIEWSKI ANDRZEJ; HOŁOWICZ PIOTR;
DĄBROWSKI WŁADYSŁAW

(54) **Arkusz drukowany z wielokolorową strukturą elektroluminescencyjną**

(57) Arkusz drukowany, zbudowany z papierowego podłoża na którego powierzchni znajduje się warstwa farby offsetowej, na której znajduje się wielokolorowa struktura elektroluminescencyjna zbudowana kolejno z warstwy elektrody dolnej, warstwy dielektrycznej, warstwy luminoforu oraz warstwy przeźroczystej elektrody górnej, charakteryzując się tym, że warstwa (50) przeźroczystej elektrody górnej ma chropowatość Ra od 0,08 do 1,2

i na jej powierzchni znajduje się optycznie przezierna warstwa (60) farby offsetowej, na której znajduje się warstwa ochronna (70).

(3 zastrzeżenia)



DZIAŁ E

BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO; KONSTRUKCJE ZESPOLONE

U1 (21) 126845 (22) 2017 12 04

(51) E04B 1/18 (2006.01)

E04C 3/00 (2006.01)

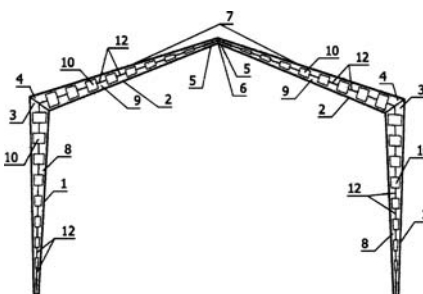
(71) REMBISZ STANISŁAW FIRMA PRODUKCYJNO-
-USŁUGOWO-HANDLOWA KOBEX, Kamień

(72) WIATROWICZ GRZEGORZ; IWAN PAWEŁ; NIZIOŁ KAMIL

(54) Rama portalowa

(57) Rama portalowa składająca się z dwóch słupów i zwieńczających je dwóch rygli połączonych śrubowo ze sobą i tworzących profil dwuspadowy, przy czym słupy te i rygle wykonane są z ażurowych jednostronnie zbieżnych dwuteowników charakteryzujących się tym, że środniki (8) zarówno jednostronnie zbieżnych dwuteowników słupów (1) jak i środniki (9) jednostronnie zbieżnych dwuteowników rygli (2) mają perforację o zmiennej geometrii ich otworów (10) o tym samym profilu lecz o zmniejszających się ich wymiarach poprzecznych S w kierunku jednostronnych zbieżności tych słupów i rygli, przy czym profile otworów (10) tworzących perforację środników (8 i 9) stanowią otwory trapezowe o identycznych ich wysokościach L usytuowane symetrycznie względem siebie w identycznych odległościach T pomiędzy każdymi dwoma tymi otworami.

(3 zastrzeżenia)



U1 (21) 126873 (22) 2017 12 13

(51) E04B 2/06 (2006.01)

E04B 2/16 (2006.01)

E04B 2/30 (2006.01)

E04B 2/44 (2006.01)

E04B 1/48 (2006.01)

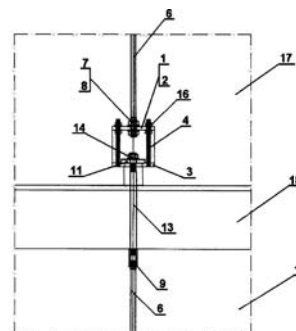
(71) MBM-BUD SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Poznań

(72) STODOLNY ŁUKASZ; LUBER MARCIN

(54) Łącznik pionowy ścian prefabrykowanych

(57) Łącznik pionowy ścian prefabrykowanych charakteryzuje się tym, że zawiera obejmę (1), którą stanowi górna blacha (2) i dolna blacha (3) połączone ze sobą za pomocą gwintowanych prętów (4). W górnej blasze osadzony jest gwintowany koniec górnego pręta (6) i zamocowany do niej za pomocą nakrętek (7). Na drugim końcu tego pręta jest gwintowana tuleja (9). Na dolnej blasze zawierającej fasolkowy otwór leży podkładka (11) z fasolkowym otworem i w otworach tych osadzony jest dolny pręt (13) mający na końcu nakrętkę (14). Pręty (4) osadzone są w gwintowanych otworach dolnej blachy i zamocowane za pomocą nakrętek (16) do górnej blachy. Fasolkowy otwór w dolnej blasze jest znacznie większy od średnicy dolnego pręta.

(3 zastrzeżenia)



U1 (21) 126859 (22) 2017 12 07

(51) E04C 2/24 (2006.01)

E04C 2/296 (2006.01)

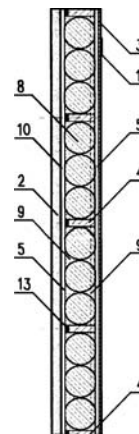
E04B 2/54 (2006.01)

(71) BUDMAN SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Chełm

(72) LEJMAN PIOTR

(54) Przegroda do lekkiego prefabrykowanego domu,
zwłaszcza do budowy domu z prefabrykowanych
drewnianych elementów

(57) Przegroda do lekkiego prefabrykowanego domu, zwłaszcza do budowy domu z prefabrykowanych drewnianych elementów, zawierająca warstwę nośno-izolującą, okładzinę lub wyprawę elewacyjną i okładzinę wewnętrzną, w której warstwa nośno-izolująca wykonana jest w szkieletie drewnianym zbudowanym z połączonych ze sobą belek i rdzenia mającego wypełnienie zamknięto-komórkową pianką poliizocyjanurową PIR, a szczelny zestaw obudowy stanowi połączony zestaw belek zamknięty powierzchniami ściennymi płyt OSB, ponadto wyposażona jest w przelotowe otwory zaopatrzone w zaślepki LDPE zlokalizowane w belkach w każdym



segmentcie obudowy charakteryzuje się tym, że ma kształtki kuliste (8) zlokalizowane w wnętrzu segmentów obudowy. Dzięki zgłoszeniu uzyskano usztywnienie konstrukcji, ponadto zmniejszono zużycia zamknięto - komórkowej pianki poliizocyanurowej PIR oraz wyeliminowano niekorzystne zjawiska przy utwardzaniu rdzenia wykonanego z pianki PIR wykonanego jako belka z kształtki prostopadłościennnej. Najważniejszym efektem jest wytworzenie w części środkowej skrośnej warstwy nie przepuszczającej wilgoci oraz warstwę paroszczelną, ponadto warstwa nośno - izolująca charakteryzuje się wysoką odpornością termoizolacyjną, co powoduje, że można zrezygnować z wyposażenia przegród w warstwy termoizolacyjne wykonane ze styropianu lub wełny mineralnej.

(10 zastrzeżeń)

U1 (21) **126864** (22) 2017 12 09(51) **E04H 9/12** (2006.01)**E02D 29/00** (2006.01)**B65D 88/76** (2006.01)

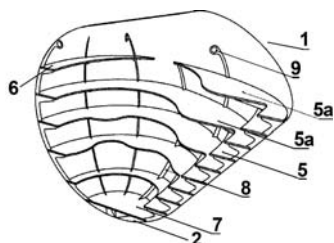
(71) FIC TOMASZ, Kąty Rybackie; SOWA JAN, Gdańsk

(72) BONA AGNIESZKA

(54) **Komora piwniczna**

(57) Komora piwniczna (1) zawiera otwór wejściowy z drzwiami, schody (5) oraz ma na obwodzie ściany wewnętrznej półki (6), z których najniżej położona półka (6) jest podłogą (7) komory piwnicznej (1). Od podłogi, prostopadle do półek, na ścianie wewnętrznej, zamocowane są listwy (8). Komora piwniczna (1) ma kształt ściętego stożka pochylego, przy czym jej dno (2) ma formę czaszy. Wykonana jest z laminatu i ma na obwodzie, na ścianie zewnętrznej, umiejscowione wzmocnienia, które mają postać drewnianych pierścieni (3a), które poprzecinane są przez prostopadłe do nich drewniane belki (3b) połączone z otworem wejściowym. Od otworu wejściowego do dna (2), na ścianie wewnętrznej komory piwnicznej (1), ukształtowane są schody (5). Co drugi stopień (5a) schodów ma rozbudowaną powierzchnię i stanowi jednocześnie półkę (6) komory piwnicznej (1) oraz jest zamocowany na całym obwodzie ściany wewnętrznej komory piwnicznej (1).

(7 zastrzeżeń)

U1 (21) **126846** (22) 2017 12 04(51) **E05B 13/10** (2006.01)**E05B 5/02** (2006.01)**E05C 3/00** (2006.01)

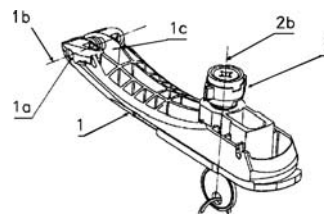
(71) EURO-LOCKS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Ruda Śląska

(72) JANKOWSKI ŁUKASZ; KWIECIŃSKI MICHAŁ

(54) **Klamka uchylna**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest klamka uchylna składająca się z rączki (1) z otworem roboczym (1a) którego oś (1b) jest osią obrotu rączki (1), zamka bębnowego (2), charakteryzująca się tym, że na zamku bębnowym (2) umieszczony jest zatrzask składający się z dwóch elementów ryglujących, z których pierwszy element ryglujący w postaci pierścienia z dwoma naprzeciwległymi wypustami umieszczonymi na jego obwodzie jest nałożony na drugi element ryglujący w postaci trzpienia z płaską główką, na której po spodniej stronie znajduje się wypust ponadto pierwszy element ryglujący obraca się w osi obrotu zgodnej z osią zamka bębnowego, a po jego wewnętrznej stronie umieszczona jest sprężyna.

(1 zastrzeżenie)

U1 (21) **126850** (22) 2017 12 06(51) **E06B 3/42** (2006.01)**E06B 3/46** (2006.01)

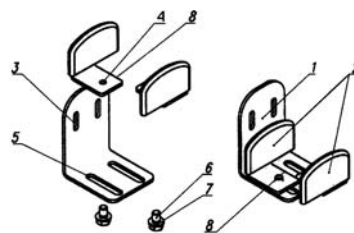
(71) MANTION POLSKA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) PĘDZISZ KRZYSZTOF; NADOLSKI JANUSZ; DOBKOWSKI KRZYSZTOF

(54) **Uniwersalny prowadnik do drzwi przesuwanych drewnianych**

(57) Prowadnik uniwersalny do drzwi przesuwanych drewnianych służy do prowadzenia drzwi po zewnętrznych płaszczyznach drzwi. Stosuje się go do drzwi przejściowych. Montowany jest do ściany, ale również do dowolnego podłoża. W zależności od rodzaju ściany lub podłoża przykręcany jest odpowiednimi wkrętami. Konstrukcja prowadnika uniwersalnego do drzwi przesuwanych drewnianych przez swoją uniwersalność umożliwia zastosowanie go do dowolnego typu drzwi drewnianych prowadzonych po zewnętrznych płaszczyznach skrzydła drzwi. Korpus mocujący (1) oraz dwie pletwy - ograniczniki (2) wykonane są z wytrzymałego materiału przez co prowadnik ma zastosowanie nie tylko do lekkich drzwi, ale też bardzo ciężkich, przy których bezpieczeństwo ma ogromne znaczenie.

(1 zastrzeżenie)

U1 (21) **127443** (22) 2018 06 28(51) **E21F 13/00** (2006.01)**B61B 3/00** (2006.01)**B61B 13/04** (2006.01)

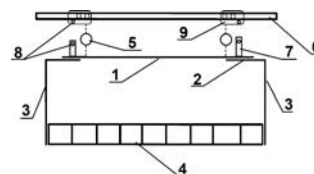
(31) CZ2017-34461 (32) 2017 12 14 (33) CZ

(71) TDS ZAMPRA, SPOL. S R.O., Frýdlant nad Ostravici, CZ

(72) TOMÁŠ JAROMÍR, CZ

(54) **Urządzenie do transportu osób górniczą kolejką na szynie nośnej**

(57) Urządzenie do transportu osób na górniczej szynie nośnej składa się z nośnika (1) przesuwanego w pionie za pomocą silnikowego urządzenia do podnoszenia (5), zamocowanego między nośnikiem (1), a urządzeniem transportowym (9) szyny nośnej (6), przy czym nośnik (1), w celu umożliwienia zmiany jego długości, co najmniej po jednej stronie ma element dylatacyjny (2) i na końcach jest połączony pionowymi uchwytami (3) do ławki (4), przy tym w celu zamocowania do urządzenia transportowego (9) szyny nośnej (6) nośnik (1) ma elementy do zawieszenia (7), z których każdy



w celu zabezpieczenia połączenia z urządzeniem transportowym (9) ma element zabezpieczający (8).

(4 zastrzeżenia)

DZIAŁ F

MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE; UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

U1 (21) 126885 (22) 2017 12 15

(51) **F21S 4/26** (2016.01)
F21S 4/22 (2016.01)
F21V 33/00 (2006.01)
G09F 13/00 (2006.01)

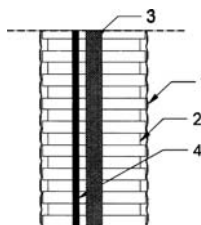
(71) WALTER-KOŹBIELSKA ANNA, Warszawa; CZERNY EWA, Wilkanowo

(72) WALTER-KOŹBIELSKA ANNA; CZERNY EWA

(54) **Przewód oświetleniowy**

(57) Przewód oświetleniowy składający się z podłączonej do źródła prądu elastycznej taśmy ledowej (3) i drutu miedzianego (4), które umieszczone są wewnątrz elastycznej osłony (2), który charakteryzuje się tym, że osłona (2) jest karbowana, a jej zewnętrzna powierzchnia pokryta jest oplotem (1).

(4 zastrzeżenia)



U1 (21) 126851 (22) 2017 12 06

(51) **F21V 35/00** (2006.01)
F21V 17/12 (2006.01)

(71) ASSAI SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Wrocław

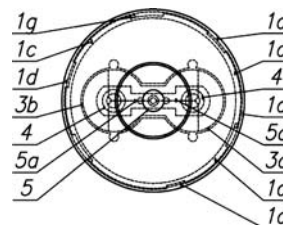
(72) STEFANIAK ROBERT; FIGIEL PIOTR; JAWORCZYKOWSKI MACIEJ

(54) **Znicz elektryczny**

(57) Znicz elektryczny przeznaczony do stosowania zwłaszcza na cmentarzach czy innych miejscach kultu religijnego, utworzony z cylindrycznej obudowy zbudowanej z zamkniętej od góry ścianką, na której umieszczony jest klosz części górnej (1a) oraz zamykającej od spodu część górną (1a), części dolnej mającej denko do którego zamocowana jest zworka (4), przy czym część dolna i część górną (1a) względem siebie obrotowo i rozłącznie zespolone są zamknięciem, które tworzą wspólnie zachodzące za siebie wypustki (1c) części dolnej i wypustki (1d) części górnej (1a) oraz ogranicznik (1g) ustalający zakres kąta obrotu części górnej (1a) względem części dolnej, przy czym w obudowie umieszczony jest dwugniazdowy stelaż baterii, w którego górne części gniazd (3a, 3b) baterii wprowadzone są styki przyłączeniowe (5a) umieszczonej pod kloszem diody elektroluminescencyjnej (5) charakteryzuje się tym, że stelaż baterii zamocowany jest w części górnej (1a) obudo-

wy, a w ustalonym ogranicznikiem (1g) zakresie kąta obrotu części dolnej względem części górnej (1a) jest pozycja skrajna pierwsza, przy której wypustki (1d) części górnej (1a) pokrywają się z odstępami pomiędzy wypustkami (1c) części dolnej, pozycja skrajna druga oraz pozycja pomiędzy pozycjami skrajnymi, przy których wypustki (1d) części górnej (1a) założone są pod wypustki (1c) części dolnej, przy czym tylko w pozycji pomiędzy pozycjami skrajnymi zworka (4) ma pozycję, w której umieszczona jest na linii przechodzącej przez środki gniazd (3a, 3b) baterii.

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 126854 (22) 2017 12 06

(51) **F21V 35/00** (2006.01)
F21V 17/12 (2006.01)

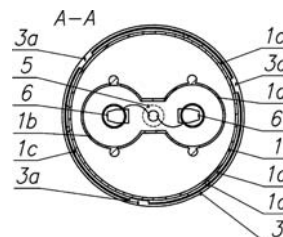
(71) ASSAI SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Wrocław

(72) STEFANIAK ROBERT; FIGIEL PIOTR; JAWORCZYKOWSKI MACIEJ

(54) **Znicz elektryczny**

(57) Znicz elektryczny przeznaczony do stosowania zwłaszcza na cmentarzach czy innych miejscach kultu religijnego, zbudowany z cylindrycznego pojemnika (1), w którym umieszczony jest, wyposażony w usytuowaną w ich spodzie zworkę, dwa gniazda (1a, 1b) baterii, z których jedno umieszczone jest po jednej a drugie po drugiej przeciwnej stronie środka pojemnika (1) oraz osadzonej obrotowo na pojemniku (1) okrągłej pokrywki (3), na której zamocowany jest klosz osłaniający umieszczoną pod nim diodę elektroluminescencyjną (5), której nożyki połączone są z umieszczonymi na spodniej powierzchni pokrywki (3) stykami przyłączeniowymi (6) rozmieszczonymi jeden po jednej a drugi po drugiej, przeciwnej stronie środka pokrywki (3), przy czym pojemnik (1) oraz pokrywka (3) wyposażone są w zespalające je rozłącznie zamknięcie, które wspólnie tworzą zachodzące za siebie wypustki (3a) pokrywki (3) i wypustki (1c) pojemnika (1) oraz ogranicznik (1d) ustalający zakres kąta obrotu pokrywki (3) względem pojemnika (1), przy czym w ustalonym ogranicznikiem (1d) zakresie kąta obrotu pokrywki (3) względem pojemnika (1) jest pozycja skrajna pierwsza, przy której wypustki (3a) pokrywki (3) pokrywają się z odstępami pomiędzy wypustkami (1c) pojemnika (1), pozycja skrajna druga oraz pozycja pomiędzy pozycjami skrajnymi, przy których wypustki (3a) pokrywki (3) założone są pod wypustki (1c) pojemnika (1), charakteryzuje się tym, że w pozycji pomiędzy pozycjami skrajnymi styki przyłączeniowe (6) diody elektroluminescencyjnej (5) zajmują pozycję w linii przechodzącej przez środki gniazd (1a, 1b) baterii, natomiast względem tej linii w pozycji skrajnej pierwszej i pozycji skrajnej drugiej styki przyłączeniowe (6) są przesunięte kątowo.

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 126855 (22) 2017 12 06

(51) **F21V 35/00** (2006.01)
F21V 17/12 (2006.01)

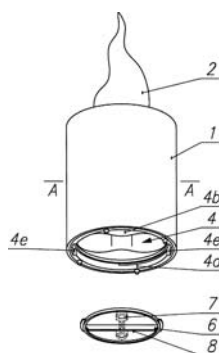
(71) ASSAI SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Wrocław

(72) STEFANIAK ROBERT; FIGIEL PIOTR;
JAWORCZYKOWSKI MACIEJ

(54) **Znicz elektryczny**

(57) Znicz elektryczny przeznaczony do stosowania zwłaszcza na cmentarzach czy innych miejscach kultu religijnego, zbudowany z cylindrycznej obudowy (1), zamkniętej od góry ścianką, na której umiejscowiony jest klosz (2) osłaniający umiejscowioną pod nim diodę elektroluminescencyjną oraz wbudowanego w obudowę stelaża (4), w którym ukształtowane są dwa, otwarte od dołu, gniazda baterii charakteryzuje się tym, że od góry w obszarze gniazda baterii stelaż (4) zamknięty jest ścianką, na której spodnią powierzchnię są wywinięte, względem siebie w przeciwnych kierunkach, nóżki diody elektroluminescencyjnej, poza tym stelaż (4) w dole zakończony jest podstawą (4a), w której obrotowo osadzona jest, zamykająca od spodu gniazda baterii stelaża (4), wyposażona w uchwyt (8), klapka (6), na której powierzchni od strony gniazda umiejscowiona jest zworka (7).

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) **126856** (22) 2017 12 06

(51) **F21V 35/00** (2006.01)
F21V 17/12 (2006.01)

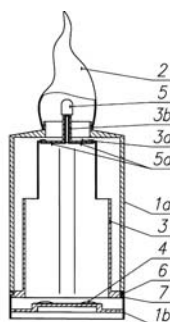
(71) ASSAI SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Wrocław

(72) STEFANIAK ROBERT; FIGIEL PIOTR;
JAWORCZYKOWSKI MACIEJ

(54) **Znicz elektryczny**

(57) Znicz elektryczny przeznaczony do stosowania zwłaszcza na cmentarzach czy innych miejscach kultu religijnego, utworzony z cylindrycznej obudowy zbudowanej z zamkniętej od góry ścianką na której umiejscowiony jest klosz (2) części górnej (1a), w którą wbudowany jest otwarty od dołu dwugniazdowy stelaż (3) baterii oraz zamykającej od spodu część górną (1a), części dolnej (1b) na której umiejscowiona jest zworka (4), przy czym część dolna (1b) i część górna (1a) względem siebie zespolone są obrotowo i rozłącznie charakteryzuje się tym, że od góry w obszarze gniazda baterii stelaż (3) zamknięty jest ścianką (3a) na której spodnią powierzchnię są wywinięte, względem siebie w przeciwnych kierunkach, nóżki (5a) umiejscowione pod kloszem (2) diody elektroluminescencyjnej (5).

(1 zastrzeżenie)



DZIAŁ G

FIZYKA

U1 (21) **126884** (22) 2017 12 15

(51) **G01L 21/00** (2006.01)
H01H 35/24 (2006.01)
G01L 23/02 (2006.01)
G01L 19/12 (2006.01)

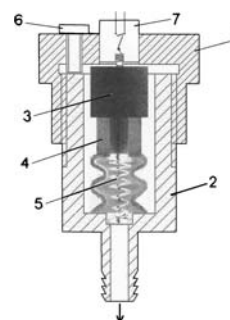
(71) BRONOWSKI MAREK, Warszawa

(72) BRONOWSKI MAREK

(54) **Czujnik podciśnienia na bazie ssawki (przyssawki)**

(57) Czujnik podciśnienia na bazie ssawki (przyssawki) charakteryzuje się tym, że korpus stanowią rozłączne względem siebie część górną (1) z zamontowanym w niej mikroprzełącznikiem (7) oraz część dolną (2), natomiast elementem sterującym mikroprzełącznikiem (7) jest usytuowana w części dolnej (2) ssawka (4), połączona z tłoczkiem (3), przy czym z drugiej swej strony tłoczek (3) dotyka mikroprzełącznika (7).

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) **126882** (22) 2017 12 15

(51) **G01R 31/28** (2006.01)

(71) FITECH SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Sucha Beskidzka

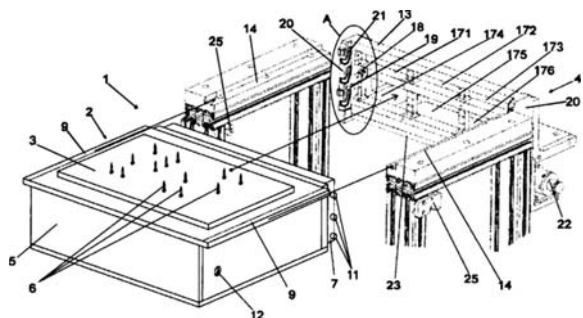
(72) BOGDAN ARKADIUSZ; LEŚNIAK ADAM;
KOT KRZYSZTOF

(54) **Zespół złącza mechaniczno-elektrycznego adaptera testera płytek obwodów drukowanych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zespół złącza mechaniczno-elektrycznego (1) adaptera (2) testera płytek obwodów drukowanych zawierający: adapter (2) zawierający obudowę (5), płytę pomiarową (3) z igłami pomiarowymi (6); ramkę montażową (7) z wieloma przelotowymi oknami w których zamontowane są bloki styków elektrycznych; występy prowadzące (9) wystające na powierzchni bocznej obudowy (5) prostopadle do zewnętrznej powierzchni czołowej tej ramki montażowej (7); trzpienie blokujące (11) wystające po obydwu stronach ramki montażowej (7) w kierunku równoległym do ramki montażowej (7); otwory ustalające na zewnętrznej powierzchni czołowej ramki montażowej (7); otwory blokujące (12) uformowane w powierzchni bocznej obudowy (5); umieszczony w zespole bazowym (4) zawierającym bazową ramkę montażową (13) z wieloma przelotowymi oknami (171 - 176), w których zamontowane są wyjściowe bloki styków elektrycznych współpracujące z blokami styków elektrycznych w adapterze (2); prowadnice podporowe (14), w których umieszczone są występy prowadzące (9) adaptera (2); przesuwalne liniowo suwaki blokujące ze skośnymi występami blokującymi (21) dociskające za pośrednictwem trzpieni blokujących (11) adaptera (2) bloki styków elektrycznych adaptera (2) w kierunku wyjściowych bloków styków elektrycznych bazowej ramki montażowej (13); układ napędowy przesuwalnych liniowo suwaków blokujących z przekładnią ruchu obrotowego na ruch liniowy; trzpienie ustalające (19) wy-

stające z bazowej ramki montażowej (13) i umieszczone w otworach ustalających adaptera (2); siłowniki blokujące (25) z trzpieniami blokującymi umieszczonymi w otworach blokujących (12) adaptera (2); wyłącznik krańcowy (18) umieszczony na bazowej ramce montażowej (13) od strony adaptera (2).

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 126880 (22) 2017 12 14

(51) G09F 3/00 (2006.01)

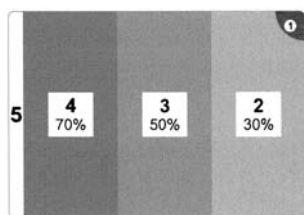
(71) ZAKŁAD POLIGRAFICZNY FLEXODRUK ŻREBIEC
SPÓŁKA JAWNA, Jasło

(72) ŻREBIEC JÓZEF

(54) Wielowarstwowa, samoprzylepna etykieta
hybrydowa

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wielowarstwowa samoprzylepna etykieta hybrydowa, potocznie zwana etykietą typu peel-off. Zgodna ze zgłoszeniem etykieta hybrydowa charakteryzuje się tym, że w jej narożu pole (1) stanowiące około 3% jej całkowitej powierzchni jest pokryte dwoma lakierami, to jest lakierem funkcjonalnym i lakierem uwalniającym w 100%, kolejne pole (2) stanowiące około 30% całkowitej powierzchni etykiety jest pokryte lakierem wierzchnim z 30% rastrem, natomiast pole (3) o powierzchni stanowiącej około 30% całkowitej powierzchni etykiety jest pokryte lakierem wierzchnim z 50% rastrem. Kolejne pole (4) również stanowiące około 30% całkowitej powierzchni etykiety jest pokryte lakierem wierzchnim z 70% rastrem, natomiast ostatnie pole (5) tworzące zawias, stanowiące pas o powierzchni równej około 5% całkowitej powierzchni etykiety, nie jest pokryte lakierami, co umożliwia trwale sklejenie etykiety wielowarstwowej w tym miejscu.

(1 zastrzeżenie)



DZIAŁ H

ELEKTROTECHNIKA

U1 (21) 126858 (22) 2017 12 07

(51) H01F 21/06 (2006.01)

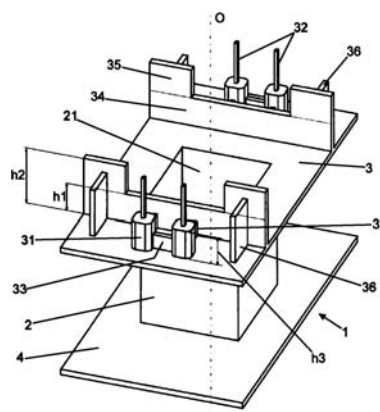
(71) FIDELTRONIK POLAND SPÓŁKA Z OGRANICZONA
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Sucha Beskidzka

(72) LIGENZA SŁAWOMIR; WOREK CEZARY

(54) Karkas uzwojenia indukcyjnego

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest karkas uzwojenia indukcyjnego (1) wykonany z tworzywa sztucznego i zawierający cylindryczny korpus (2) z wewnętrznym kanałem przelotowym (21) i dwoma zewnętrznymi kołnierzami (3, 4) prostokątnymi do osi wzdłużnej (O) korpusu (2). Karkas charakteryzuje się tym, że co najmniej jeden z kołnierzy (3) zawiera dodatkowo po stronie przeciwnej względem drugiego kołnierza (4): co najmniej dwie pary bryłowych podstaw (31), z których wystają metalowe trzpienie (32), przy czym w każdej parze rzeczony podstawy (31) są ze sobą połączone za pośrednictwem ścianek łączących (33); co najmniej dwie ścianki oddzielające (34) oddzielające każdą parę rzeczonych bryłowych podstaw (31) od rzeczonego kanału przelotowego (21) korpusu (2), zawierające wychodzące z nich współpłaszczyznowo występy podporowe (35) o wysokości (h_2) większej od wysokości (h_3) bryłowych podstaw (31); ścianki wzmacniające (36) wychodzące ze ścianek oddzielających (34) w obszarze występow podpórnych (35); dodatkowe ścianki łączące (37) łączące każdą bryłową podstawę (31) z jej ścianką oddzielającą (34).

(8 zastrzeżeń)



U1 (21) 127799 (22) 2017 12 07

(51) H01M 10/42 (2006.01)

H02J 7/00 (2006.01)

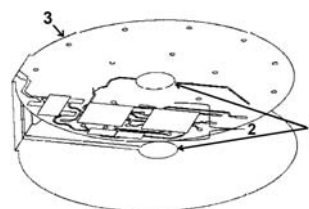
(71) KOWALIK LESZEK ADS SPÓŁKA CYWILNA, Sosnowiec;
WŁODARCZYK BARTŁOMIEJ ADS SPÓŁKA CYWILNA,
Sosnowiec

(72) KOWALIK LESZEK; WŁODARCZYK BARTŁOMIEJ

(54) Optymalizator zużycia baterii

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest optymalizator zużycia baterii w postaci kieszonki w formie klipsa (3) na baterię, łączącą oba bieguny baterii, posiadającego obwód elektroniczny (2), w skład którego wchodzi co najmniej czujnik ruchu, korzystnie w postaci czujnika przyspieszenia, i/lub żyroskopu, i/lub czujnika pola elektromagnetycznego oraz zawór elektroniczny (np. tranzystor), połączony w wewnętrznej i w zewnętrznej części kieszonki, u góry i u dołu z przestrzenią styku (1) w postaci płaszczyzn wykonanych z przewodnika, korzystnie w postaci miedzi i/lub złota. Kieszonka (3) wykonana z elastycznego obwodu drukowanego (FLEX), korzystnie dwuwarstwowego, wykonanego w technologii giętkiej lub sztywno - giętkiej, przy czym układ elektroniczny (2) wyposażony jest w mikrokontroler.

(3 zastrzeżenia)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2019 03 18

III. WYKAZY

WYKAZ NUMEROWY WYNALEZKÓW ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
423274	F23M (2006.01)	46
423476	B61K (2006.01)	21
423510	G01B (2006.01)	48
423675	A24C (2006.01)	5
423687	G01M (2006.01)	48
423689	G11B (2006.01)	53
423690	B21D (2006.01)	15
423691	C23C (2006.01)	37
423692	E06B (2006.01)	41
423693	G01R (2006.01)	51
423694	H02M (2007.01)	54
423695	H01F (2006.01)	54
423696	B32B (2006.01)	20
423697	A61K (2015.01)	11
423698	C07C (2006.01)	33
423699	E21C (2006.01)	42
423700	B65G (2006.01)	25
423702	G01M (2006.01)	48
423704	F24V (2018.01)	46
423705	F16K (2006.01)	44
423707	F28D (2006.01)	46
423708	G01N (2006.01)	49
423709	B64C (2006.01)	23
423710	B64C (2006.01)	24
423711	C07H (2006.01)	34
423712	E04B (2006.01)	38
423713	F16J (2006.01)	44
423715	C12P (2006.01)	36
423716	B25B (2006.01)	16
423717	B25B (2006.01)	17
423718	F41B (2006.01)	47
423719	B07B (2006.01)	13
423720	A61K (2006.01)	11
423721	C25D (2006.01)	37
423722	E04B (2006.01)	39
423723	A61B (2006.01)	10
423724	C08J (2006.01)	35
423725	G09F (2006.01)	53
423726	E04B (2006.01)	39
423727	E04B (2006.01)	40
423728	B23B (2006.01)	16
423729	G02B (2006.01)	52
423730	A01D (2006.01)	2
423731	H02B (2006.01)	54
423732	E02B (2006.01)	38
423735	C05F (2006.01)	30
423736	C05G (2006.01)	31
423737	C05D (2006.01)	28
423738	C05G (2006.01)	31

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
423739	C05G (2006.01)	32
423740	C05D (2006.01)	29
423741	C05D (2006.01)	29
423742	C05D (2006.01)	29
423743	C05D (2006.01)	30
423744	A61F (2006.01)	10
423745	A62B (2006.01)	12
423746	A47K (2006.01)	7
423747	A47K (2006.01)	7
423748	B25B (2006.01)	17
423749	E05C (2006.01)	41
423750	C05G (2006.01)	32
423751	E04B (2006.01)	39
423752	B64C (2006.01)	23
423753	B64C (2006.01)	23
423754	B29C (2017.01)	18
423755	A23L (2016.01)	4
423756	B21D (2006.01)	15
423757	B32B (2006.01)	20
423758	B66B (2006.01)	25
423759	G01N (2006.01)	51
423760	B64C (2006.01)	23
423761	B01J (2006.01)	12
423762	C04B (2006.01)	27
423765	B29C (2006.01)	18
423766	G01N (2006.01)	50
423767	A61B (2006.01)	10
423770	A61B (2006.01)	8
423772	C08L (2006.01)	35
423773	B29C (2006.01)	18
423774	B60L (2006.01)	20
423775	E04B (2006.01)	40
423777	F04B (2006.01)	43
423779	A47G (2006.01)	6
423783	C02F (2006.01)	27
423784	B27K (2006.01)	17
423785	A23L (2016.01)	4
423786	H03M (2006.01)	55
423787	H03M (2006.01)	55
423790	B63C (2006.01)	21
423791	A01C (2006.01)	2
423792	E02B (2006.01)	38
423793	B65F (2006.01)	24
423794	A61K (2006.01)	11
423795	A61K (2006.01)	11
423796	A47C (2006.01)	6
423798	C02F (2006.01)	27
423800	B63H (2006.01)	22
423801	B65D (2006.01)	24

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
423802	H02K (2006.01)	54
423803	B32B (2006.01)	19
423805	A61C (2006.01)	10
423806	C12N (2006.01)	36
423807	F28F (2006.01)	46
423808	B32B (2006.01)	19
423809	A41C (2006.01)	5
423810	G01N (2006.01)	50
423811	H05B (2006.01)	56
423812	G01N (2006.01)	49
423813	H04B (2006.01)	56
423814	A61B (2006.01)	8
423815	C07C (2006.01)	32
423816	A61B (2006.01)	9
423817	A61B (2006.01)	9
423818	C01G (2006.01)	26
423819	C01G (2006.01)	26
423820	A01G (2018.01)	3
423821	C07D (2006.01)	34
423822	C08B (2006.01)	35
423823	B65H (2006.01)	25
423824	H02K (2006.01)	54
423826	F01D (2006.01)	42
423828	B62D (2006.01)	21
423829	G09B (2006.01)	53
423830	B30B (2006.01)	19
423831	A61B (2006.01)	8
423833	B05C (2006.01)	13
423834	F16C (2006.01)	44
423835	C09K (2006.01)	36
423836	F03B (2006.01)	43
423837	C08J (2006.01)	35
423838	A23L (2006.01)	3
423839	G01N (2006.01)	50
423840	G01N (2006.01)	50
423841	F16M (2006.01)	45
423842	F04B (2006.01)	43
423843	A23L (2016.01)	4
423844	G04B (2006.01)	52
423845	C22B (2006.01)	37
423847	B23C (2006.01)	16
423849	C07D (2006.01)	34
423851	E04C (2006.01)	40
423852	C04B (2006.01)	28
423854	B63G (2006.01)	22
423855	C07D (2006.01)	33
423856	C07D (2006.01)	34
423857	C09J (2018.01)	35
423864	A61B (2006.01)	9

1	2	3
423865	A61F (2013.01)	10
423866	E04B (2006.01)	40
423867	B64C (2006.01)	22
423868	B64C (2006.01)	22
423870	B61D (2006.01)	20
423871	G01N (2006.01)	51
423873	A61N (2006.01)	12
423874	B66F (2006.01)	26
423875	A23J (2006.01)	3
423876	C12N (2006.01)	36
423877	A47L (2006.01)	7
423878	F03D (2016.01)	43
423880	G01N (2006.01)	50
423885	B21B (2006.01)	13
423886	B21H (2006.01)	16

1	2	3
423887	B21B (2006.01)	14
423888	B21B (2006.01)	14
423889	B21B (2006.01)	14
423890	C04B (2006.01)	28
423891	A47F (2006.01)	6
423892	G06F (2006.01)	52
423893	B65D (2006.01)	24
423894	G06F (2006.01)	53
423895	D21H (2006.01)	38
423896	C07D (2006.01)	33
423897	A47C (2006.01)	6
423898	A01C (2006.01)	2
423899	A47L (2006.01)	7
423900	C12N (2010.01)	36
423901	A61K (2006.01)	11

1	2	3
423902	F02K (2006.01)	42
423904	C01B (2017.01)	26
423906	C07C (2006.01)	33
423907	C02F (2006.01)	27
423908	G01M (2006.01)	48
423911	G01B (2006.01)	47
423912	A23K (2016.01)	3
423913	A23K (2016.01)	3
423914	F23J (2006.01)	45
423915	A23L (2016.01)	5
423917	G01B (2006.01)	47
423918	B25H (2006.01)	17
423919	G02B (2006.01)	52
423920	B07C (2006.01)	13
428876	E04G (2006.01)	41

WYKAZ NUMEROWY WZORÓW UŻYTKOWYCH
ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
126843	A41D (2006.01)	57
126844	A41D (2006.01)	57
126845	E04B (2006.01)	60
126846	E05B (2006.01)	61
126850	E06B (2006.01)	61
126851	F21V (2006.01)	62
126853	A47C (2006.01)	57
126854	F21V (2006.01)	62
126855	F21V (2006.01)	62
126856	F21V (2006.01)	63

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
126858	H01F (2006.01)	64
126859	E04C (2006.01)	60
126860	B26B (2006.01)	58
126864	E04H (2006.01)	61
126866	B66B (2006.01)	59
126870	B25J (2006.01)	58
126873	E04B (2006.01)	60
126874	B29D (2006.01)	58
126876	B32B (2006.01)	58
126878	D21H (2006.01)	59

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
126879	A41B (2006.01)	57
126880	G09F (2006.01)	64
126882	G01R (2006.01)	63
126884	G01L (2006.01)	63
126885	F21S (2016.01)	62
127404	B62D (2006.01)	59
127405	B62D (2006.01)	58
127443	E21F (2006.01)	61
127799	H01M (2006.01)	64

IV. INFORMACJE

INFORMACJA O ZŁOŻENIU TŁUMACZENIA NA JĘZYK POLSKI ZASTRZEŻEŃ PATENTOWYCH EUROPEJSKIEGO ZGŁOSZENIA PATENTOWEGO

Poniższe zestawienie zawiera: numer zgłoszenia europejskiego, klasy według międzynarodowej klasyfikacji patentowej, zgłaszającego, tytuł (w języku polskim)

17194344.2

B60N 2/28 (2006.01)

B60N 2/42 (2006.01)

CYBEX GmbH

Fotelik dziecięcy lub fotelik dla niemowląt do
umieszczania na siedzeniu pojazdu mechanicznego

17727103.8

Hörmann KG Brockhagen

Brama segmentowa i zespół szyn prowadzących

E06B 3/48 (2006.01)

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	12
DZIAŁ C	Chemia i metalurgia	26
DZIAŁ D	Włókiennictwo i papiernictwo	38
DZIAŁ E	Budownictwo; górnictwo; konstrukcje zespolone	38
DZIAŁ F	Mechanika; oświetlenie; ogrzewanie; uzbrojenie; technika minerska	42
DZIAŁ G	Fizyka	47
DZIAŁ H	Elektrotechnika	54

II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ A	Podstawowe potrzeby ludzkie	57
DZIAŁ B	Różne procesy przemysłowe; transport	58
DZIAŁ D	Włókiennictwo i papiernictwo	59
DZIAŁ E	Budownictwo; górnictwo; konstrukcje zespolone	60
DZIAŁ F	Mechanika; oświetlenie; ogrzewanie; uzbrojenie; technika minerska	62
DZIAŁ G	Fizyka	63
DZIAŁ H	Elektrotechnika	64

III. WYKAZY

Wykaz numerowy wynalazków zgłoszonych w trybie krajowym	65
Wykaz numerowy wzorów użytkowych zgłoszonych w trybie krajowym	66

IV. INFORMACJE

Informacja o złożeniu tłumaczenia na język polski zastrzeżeń patentowych europejskiego zgłoszenia patentowego	67
--	----