



URZĄD PATENTOWY
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

17/2020

BIULETYN

Urzędu Patentowego

WYNAŁAZKI
I WZORY UŻYTKOWE



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.

SPIS TREŚCI

OGŁOSZENIA O ZGŁOSZONYCH W URZĘDZIE PATENTOWYM WYNALAZKACH I WZORACH UŻYTKOWYCH

I. WYNALAZKI

DZIAŁ A	Podstawowe potrzeby ludzkie	6
DZIAŁ B	Różne procesy przemysłowe; transport	10
DZIAŁ C	Chemia i metalurgia	21
DZIAŁ D	Włókiennictwo i papiernictwo	33
DZIAŁ E	Budownictwo; górnictwo; konstrukcje zespolone	34
DZIAŁ F	Mechanika; oświetlenie; ogrzewanie; uzbrojenie; technika minerska.....	37
DZIAŁ G	Fizyka	42
DZIAŁ H	Elektrotechnika.....	50

II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ A	Podstawowe potrzeby ludzkie	53
DZIAŁ B	Różne procesy przemysłowe; transport	53
DZIAŁ E	Budownictwo; górnictwo; konstrukcje zespolone	55
DZIAŁ F	Mechanika; oświetlenie; ogrzewanie; uzbrojenie; technika minerska.....	57
DZIAŁ G	Fizyka	58

III. WYKAZY

Wykaz numerowy wynalazków zgłoszonych w trybie krajowym	59
Wykaz numerowy wzorów użytkowych zgłoszonych w trybie krajowym.....	60
Wykaz zgłoszeń międzynarodowych (PCT), które weszły w fazę krajową.....	60

BIULETYN

Urzędu Patentowego

WYNALAZKI I WZORY UŻYTKOWE

Warszawa, dnia 10 sierpnia 2020 r.

Nr 17

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. WYNALAZKI

DZIAŁ A

PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

A1 (21) **428857** (22) 2019 02 08

(51) **A01M 1/10** (2006.01)

A01M 5/00 (2006.01)

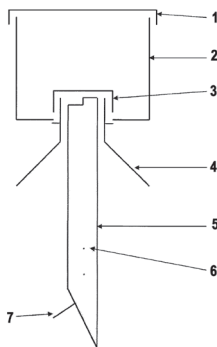
(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY W POZNANIU, Poznań

(72) KORCZYŃSKI IGNACY

(54) **Pułapka na owady i sposób wykonania pułapki na owady**

(57) Pułapka na owady wyposażona w pojemnik na owady oraz układ mocujący pojemnik, która zawiera zamknięty wiekiem (1), pojemnik na owady (2), w którego dolnej, korzystnie centralnej części umieszczony jest kołpak (3), z jakim, korzystnie poprzez wkręcenie lub zatrzaśnięcie połączony jest lejek (4) wraz z wchodzącym do przestrzeni kołpaka (3) łącznikiem (5) zawierającym co najmniej dwa bolce do mocowania pułapki na pniach ściętych (6) i drzewach stojących (7), a w pozycji roboczej pułapka według wynalazku zamocowana jest do drzewa rosnącego a następnie na górny koniec łącznika nasuwa się lejek wraz z umieszczonym na nim zamkniętym pojemnikiem na owady tak, że końcem łącznika zakrywa się lub udostępnia odpowiednio dla badanego gatunku owadów otwory kołpaka.

(18 zastrzeżeń)



A1 (21) **428733** (22) 2019 01 31

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

(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin

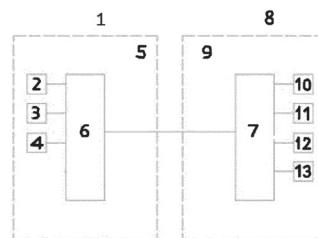
(72) JURGA JAN; ŚNIEG MAREK; BŁAŻEJCZAK DARIUSZ; SŁOWIK MAŁGORZATA; SŁOWIK WOJCIECH

(54) **Układ do sygnalizacji niewłaściwej dawki oprysku**

(57) Układ do sygnalizacji niewłaściwej dawki oprysku opryskiwacza polowego, charakteryzuje się tym, że nadajnik (1) ma czujniki (2, 3, 4) umieszczone na belce opryskiwacza (5), które połączone są z mikrokontrolerem (6) nadajnika (1), który połączony jest z mikrokontrolerem (7) odbiornika (8), który umieszczony jest w kabinie

operatora (9). Odbiornik (8) wyposażony jest w sygnalizator świetlny (10), sygnalizator dźwiękowy (11), wyświetlacz (12), klawiaturę (13). Czujniki nadajnika (1) stanowią żyroskop (2), akcelerometr (3) oraz odbiornik sygnału GPS (4), który umieszczony jest w środku symetrii belki opryskiwacza (5).

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **428787** (22) 2019 02 01

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

A01N 47/36 (2006.01)

A01P 13/00 (2006.01)

(71) PRZEDSIĘBIORSTWO USŁUGOWO-HANDLOWE CHEMIROL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Mogilno

(72) CZERWIŃSKA KLAUDIA

(54) **Kompozycja chwastobójcza i sposób zwalczania chwastów**

(57) Przedmiotem wynalazku jest kompozycja chwastobójcza zawierająca substancje czynne oraz opcjonalnie środki pomocnicze dopuszczalne w rolnictwie. Kompozycja charakteryzuje się tym, że jako substancje czynne zawiera tribenuron metylu, metsulfuron metylu oraz florasulam, przy czym udział tribenuronu metylu względem sumy trzech substancji czynnych obecnych w kompozycji wynosi od 35% do 75% wagowo. Przedmiotem wynalazku jest także sposób zwalczania chwastów z zastosowaniem wspomnianej kompozycji.

(9 zastrzeżeń)

A1 (21) **428832** (22) 2019 02 07

(51) **A01N 65/03** (2009.01)

C11B 1/10 (2006.01)

A01P 3/00 (2006.01)

(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT NOWYCH SYNTEZ CHEMICZNYCH, Puławy;

UNIWERSYTET MARII CURIE-SKŁODOWSKIEJ, Lublin

(72) JAROSZUK-ŚCIEŚ JOLANTA; MAJEWSKA MAŁGORZATA; NOWAK ARTUR; OZIMEK EWA; SŁOMKA ANNA; TYŚKIEWICZ RENATA; TYŚKIEWICZ KATARZYNA; RÓJ EDWARD; KONKOL MARCIN; WIEJAK RAFAŁ

(54) **Preparat o właściwościach przeciwgrybowych do ochrony roślin i sposób jego otrzymywania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest preparat na bazie nadkrytycznego ekstraktu z morskoczynu pęcherzykowatego o stężeniu 0,5 – 1%. Zgłoszenie obejmuje także sposób, polegający na tym, że opracowany preparat charakteryzuje się tym, że wpływa korzystnie na mykostatę, czyli hamuje kiełkowanie zarodników szczepów *Fusarium* spp. traktowanych preparatem na bazie ekstraktu z morskoczynu pęcherzykowatego o stężeniu 0,5%. Sposób otrzymywania preparatu polega na ekstrakcji morskoczynu pęcherzyko-

watego w nadkrytycznym ditlenku węgla i rozpuszczeniu ekstraktu w wodzie.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **428774** (22) 2019 01 31

(51) **A23B 4/00** (2006.01)

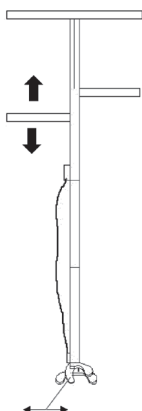
(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY W POZNANIU, Poznań

(72) OSTÓJ TOBIASZ; KORZENIEWICZ ROBERT

(54) **Sekator do przycięcia na bezpieki**

(57) Sekator do przycięcia na bezpieki przedstawiony na rysunku, zawierający co najmniej częściowo teleskopowe ramię o regulowanej długości, na którego dolnym końcu zamocowana jest głowica robocza, a na drugim końcu zamocowana jest trwale poprzecznie skierowana podpórka oporowa, a poniżej podpórki oporowej do ramienia sekatora zamocowany jest uchwyt podtrzymujący, po przeciwległej stronie (biorąc pod uwagę przekrój poprzeczny) ramienia znajduje się, zamocowany do umieszczonego we wnętrzu ramienia mechanizmu prowadzącego, korzystnie w formie płaskownika, uchwyt roboczy, który wraz z mechanizmem prowadzącym zamocowany jest ruchomo w wykonanym co najmniej częściowo wzdłuż ramienia gnieździe, poniżej gniazda mechanizmu prowadzącego, w jakim umieszczony jest jeden koniec pancerza linki, którego drugi koniec zamocowany jest w analogicznym uchwycie pancerza linki zamocowanym do ramienia sekatora w bezpośredniej bliskości głowicy roboczej, a przez pancerz linki przewleczona jest linka która łączy koniec mechanizmu prowadzącego, korzystnie jego koniec z nożem roboczym głowicy roboczej, a do noża oporowego głowicy roboczej poprzez co najmniej jeden, korzystnie dwa wsporniki zamocowana jest stopka podporowa tak, że dystansuje nóż roboczy od podłoża na odległość od 1 do 10 cm.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **428689** (22) 2019 01 28

(51) **A23G 3/02** (2006.01)

A23G 7/00 (2006.01)

B26D 1/08 (2006.01)

B26D 7/00 (2006.01)

(71) MAJAMI SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Bełchatów

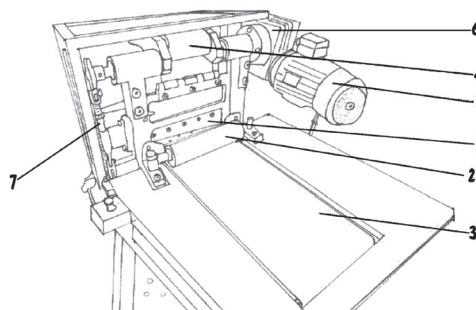
(72) PIETRZYŃSKI MIROSŁAW

(54) **Krajalnica poprzeczna**

(57) Przedmiotem wynalazku jest krajalnica poprzeczna przeznaczona do produkcji cukierków zwłaszcza typu „krówki”, mająca zastosowanie do poprzecznego cięcia podłużnych pasków masy cukierkowej pomadek na gotowe cukierki. Krajalnica poprzeczna osadzona jest na posadzce betonowej, wykonana ze zwartej konstrukcji stalowej, której podstawą jest korpus spawany wykonany z kształtowników z blachy stalowej, w korpusie znajduje się silnik i układ transmisji mocy i zmiany parametrów ruchu oraz oprzyrządowanie elektryczne. W górnej części maszyny znajduje się tnący nóż roboczy typu gilotyna (1), wałek dociskowy (2) służący do wy-

równywania wysokości pasków masy pomadek oraz podajnik w postaci taśmy transportowej (3). Napęd gilotyny (1) przenoszony jest za pomocą wykorbionego wału (4), który od silnika (5) napędzany jest za pomocą przekładni (6). Podajnik w postaci taśmy transportowej (3) napędzany jest w sposób impulsowy „krokowy” za pomocą nierównobieźnej przekładni cięgnowej z tarczą mimośrodową (7), co umożliwia odmierzenie i utrzymanie jednakowej długości wytwarzanych cukierków.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **428693** (22) 2019 01 28

(51) **A23L 2/38** (2006.01)

A23L 2/52 (2006.01)

A23L 29/00 (2016.01)

A23L 33/00 (2016.01)

A23L 33/105 (2016.01)

A23L 33/115 (2016.01)

A23L 33/125 (2016.01)

A23L 33/15 (2016.01)

A23L 33/16 (2016.01)

(71) ELANDA PHARMA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Rozprza

(72) PATURA MAGDALENA

(54) **Sposób wytwarzania koktajlu odżywczego, koktajl odżywczy oraz jego zastosowanie**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania koktajlu odżywczego, charakteryzujący się tym, że obejmuje etapy, w których myje się linie do mieszania i rozlewu, do odkażonego mieszalnika dozuje się tłuszcze w postaci oleju słonecznikowego i oleju rzepakowego oraz emulgator w postaci lecytyny słonecznikowej i całość podgrzewa do temperatury 40 - 50°C i miesza, następnie mieszankę tłuszczu i emulgatora chłodzi się do temperatury 35 - 40°C, do homogenizatora odważa wodę oczyszczoną, po czym dozuje się pozostałe składniki, takie jak białko mleka krowiego, maltodekstryna, ksylitol, cukier trzcinowy nierafinowany, ekstrakt z aceroli, kwas mlekowy, ekstrakt z zielonej herbaty, inulina i miód, oraz witaminy, składniki mineralne i inne składniki odżywcze, otrzymaną zawiesinę miesza się w temperaturze nie przekraczającej 30°C, następnie przepompowuje się tłuszcz z emulgatorem z mieszalnika do homogenizatora i zawiesinę homogenizuje się w mieszalniku w temperaturze 30 - 35°C, butelki przepuszcza się przez system dezynfekcji opakowań, gotowy koktajl rozlewa się do butelek. Wynalazek dotyczy także koktajlu odżywczego oraz jego zastosowania w żywieniu.

(12 zastrzeżeń)

A1 (21) **428725** (22) 2019 01 31

(51) **A24C 5/33** (2006.01)

B65B 19/04 (2006.01)

A24C 5/32 (2006.01)

A24C 5/35 (2006.01)

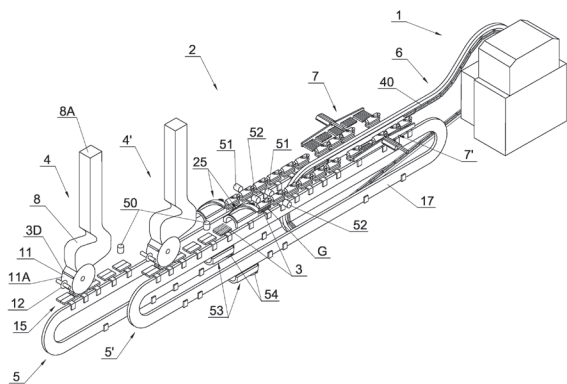
(71) INTERNATIONAL TOBACCO MACHINERY POLAND SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Radom

(72) RUTKOWSKI ARTUR

(54) **Urządzenie formująco-transportowe do przemieszczania i formowania grupy artykułów prętopodobnych oraz urządzenie zasilające do podawania grupy artykułów prętopodobnych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest urządzenie formująco-transportowe do przemieszczania artykułów prętopodobnych i do formowania grupy artykułów prętopodobnych przemysłu tytoniowego, zawierające jednostki transportowe, przy czym jednostka transportowa obejmuje wózek transportowy przystosowany do poruszania się wzdłuż toru, oraz tackę transportową zaopatrzoną w szereg rowków transportowych dostosowanych do utrzymywania artykułów prętopodobnych, przy czym tacka jest zamocowana na wózku transportowym, przy czym tacka transportowa jest podzielona na dwie sekcje transportowe, które są dostosowane do zmiany wzajemnego położenia pomiędzy konfiguracją otwartą, w której rowki transportowe znajdują się zasadniczo w jednej płaszczyźnie, a konfiguracją zamkniętą, w której rowki transportowe znajdują się w dwóch zasadniczo równoległych do siebie płaszczyznach, przy czym sekcje transportowe są połączone ze sobą obrotowo na osi obrotu zgodnej z kierunkiem poruszania się wózka transportowego, charakteryzujące się tym, że pierwsza sekcja transportowa jest zamocowana do wózka transportowego, a druga sekcja transportowa jest wyposażona w element kierujący, urządzenie formująco-transportowe jest wyposażone w jednostkę formującą obejmującą krzywkę zamykającą usytuowaną przy torze, przy czym krzywkę zamykającą posiada bieżnię przystosowaną do prowadzenia elementu kierującego w taki sposób, że w czasie przemieszczania jednostki transportowej przez jednostkę formującą druga sekcja transportowa wykonuje obrót względem pierwszej sekcji transportowej w celu zmiany konfiguracji sekcji transportowych z konfiguracji otwartej na konfigurację zamkniętą. Przedmiotem zgłoszenia jest ponadto urządzenie zasilające do podawania grupy G artykułów prętopodobnych wyposażone w urządzenie formująco-transportowe.

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) **428788** (22) 2019 02 01

(51) **A44C 13/00** (2006.01)

C08L 93/00 (2006.01)

(71) LISHCHENKO IGOR, Żytomierz, UA;

DIACHENKO VOLODYMYR, Żytomierz, UA

(72) LISHCHENKO IGOR, UA; DIACHENKO VOLODYMYR, UA

(54) **Zestaw dwóch mas bursztynowych na okładzinę dekoracyjną oraz sposób wykonania tej okładziny**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zestaw dwóch mas bursztynowych na okładzinę dekoracyjną, która składa się z masy podstawowej i masy wykończeniowej. Masę podstawową stanowi mieszanina kruszywa bursztynowego w ilości od 70% do 85% wagowych masy oraz kleju w ilości od 15% do 30% wagowych masy. Masę wykończeniową stanowi mieszanina pyłu bursztynowego w ilości od 65% do 75% wagowych masy i kleju w ilości od 25% do 35% wagowych masy. Zgłoszenie obejmuje też sposób wytwarzania okładziny dekoracyjnej z dwóch mas bursztynowych, który polega na tym, że na powierzchnię podłoża pokrytą gruntem akrylowym nakłada się warstwę masy podstawowej o grubości w zakresie

od 1 do 10 mm, którą suszy się przez 24 godziny i szlifuje papierem ściernym. Następnie nakłada się warstwę masy wykończeniowej o grubości od 0,5 do 2 mm, suszy przez 24 godziny, po czym szlifuje się papierem ściernym i poleruje filcem.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **428819** (22) 2019 02 05

(51) **A47B 37/00** (2006.01)

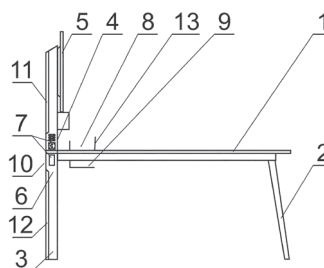
(71) WOLSKA ALEKSANDRA AWARTS, Warszawa

(72) WOLSKA ALEKSANDRA

(54) **Multimedialny stół konferencyjny**

(57) Przedmiotowe zgłoszenie dotyczy multimedialnego stołu konferencyjnego ogólnego zastosowania, w szczególności do telekonferencji. Multimedialny stół konferencyjny posiadający blat (1) oparty z przodu na dwóch nogach (2) i połączony z drugiej strony z pionową prostokątną kolumną (3), charakteryzuje się tym, że kolumna (3) posiada na przedniej ścianie (4) zespół montażowy do monitora (5), a w bocznych ścianach (6) gniazda przyłączeniowe (7) stanowiące porty multimedialne, natomiast w blacie (1) stołu, wzdłuż przedniej ściany (8) kolumny (3), znajduje się wnęką (9) na wymienną kasety (9).

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **428792** (22) 2019 02 01

(51) **A47C 3/18** (2006.01)

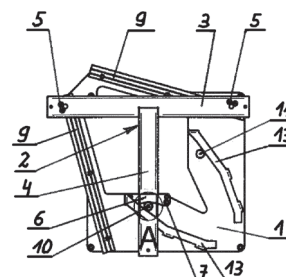
(71) STALMOT & WOLMET SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Nidzica

(72) SŁOWIKOWSKI RYSZARD; RUDZIŃSKI BARTŁOMIEJ

(54) **Mechanizm obrotu ruchomego elementu mebla**

(57) Mechanizm obrotu ruchomego elementu mebla zbudowany z podstawy w postaci płyty przymocowanej do stałego elementu mebla oraz obrotnicy przymocowanej do ruchomego elementu mebla, która przemieszcza się na podstawie w płaszczyźnie poziomej od jednego do drugiego skrajnego położenia, przy czym obrotnica wyposażona jest w prowadniki za pomocą których przesuwają się po prowadnicach przymocowanych do dwóch boków podstawy, zaś mechanizm posiada zespół blokady skrajnego położenia obrotnicy, charakteryzuje się tym, że zespół blokady skrajnego położenia obrotnicy utworzony jest z tulei osadzczej (10) zamocowanej do belki (4) obrotnicy (2) oraz otworów blokujących (11) usytuowanych w płycie podstawy (1) w miejscach wyznaczających skrajne położenie obrotnicy (2), przy czym tuleja osadzcza (10) wyprowadzona jest z belki (4) w stronę podstawy (1) i zamocowana do belki (4) za pomocą elementu złącznego, korzystnie nita.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **428859** (22) 2019 02 08(51) **A61F 5/01** (2006.01)

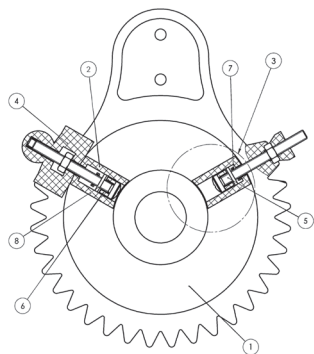
(71) POLITECHNIKA BIAŁOSTOCKA, Białystok

(72) ANTONIUK ALEKSANDRA; SAJEWICZ EUGENIUSZ

(54) **Mechanizm regulacji zakresu ruchu kąтового do ortoz stawów**

(57) Mechanizm regulacji zakresu ruchu kąтового, zwłaszcza do ortoz stawów zawiasowych, składający się z dwóch zębatach tarcz zamocowanych na jednej osi charakteryzuje się tym, że na wewnętrznej stronie zębatych tarcz wyżłobiono tory (1), w których wpasowano gniazdo (2) z mechanizmem dociskającym (3), zakończonym uchwytem z profilem blokującym (4), który odpowiada kształtem wcięciu między zębami tarcz.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **428779** (22) 2019 01 31(51) **A61K 9/107** (2006.01)**A61K 47/44** (2017.01)

(71) GDAŃSKI UNIWERSYTET MEDYCZNY, Gdańsk

(72) SZNITOWSKA MAŁGORZATA; SYCH ALEKSANDRA; BĄCZEK TOMASZ; KRZEMIŃSKA KATARZYNA

(54) **Kompozycja farmaceutyczna w postaci ciekłej zawierająca jako substancję aktywną substancję leczniczą nietrwałą w środowisku wodnym**

(57) Przedmiotem wynalazku jest kompozycja farmaceutyczna w postaci ciekłej zawierająca jako substancję aktywną substancję leczniczą nietrwałą w środowisku wodnym, charakteryzująca się tym, że zawiera nośnik olejowy i surfaktant, przy czym substancja aktywna jest rozproszona w mieszaninie nośnika i surfaktanta. Zgłoszenie obejmuje także sposób wytwarzania przedmiotowej kompozycji.

(5 zastrzeżeń)

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2020 02 04

A1 (21) **428798** (22) 2019 02 04(51) **A61K 31/315** (2006.01)**A61K 31/7076** (2006.01)**A61K 47/26** (2006.01)**A61K 47/36** (2006.01)**A61P 31/12** (2006.01)

(71) AFLOFARM FARMACJA POLSKA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Pabianice

(72) WAHL HANNA; DĄBROWA MAREK; LAŚKIEWICZ-RURAŻ MONIKA; DANIELSKA PAULINA; GABLAŚIŃSKA JUSTYNA; MADEJCZYK ARKADIUSZ; KULAŻIŃSKI PIOTR; PASIŃSKI JAROSŁAW

(54) **Stała postać dawkowania zawierająca glukonian cynku oraz pranobeks inozyny, jej sposób otrzymywania oraz zastosowanie**

(57) Przedmiotem wynalazku jest stała postać dawkowania zawierająca glukonian cynku oraz pranobeks inozyny oraz substancje

wspomagające charakteryzująca się tym, że glukonian cynku jest w ilości od 3,11% do 4,51% masowych postaci, pranobeks inozyny w ilości 71,43% masowych postaci, karboksymetyloskrobie sodowej (typ A) w zakresie od 5% do 14% wagowych postaci oraz laurylosiarczanu sodu na poziomie od 0,7% do 1% wagowych postaci a zawartość mannitolu wynosi od 6% do 10,7% wagowych postaci oraz jej sposób otrzymywania oraz zastosowanie.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **428783** (22) 2019 01 31(51) **A61K 31/375** (2006.01)**A61K 9/127** (2006.01)**A61K 31/733** (2006.01)**A61K 31/685** (2006.01)

(71) FORMEDS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Poznań

(72) PAWIŃSKI TOMASZ; ŚLIFIRSKI GRZEGORZ; KRYSIAK DAWID

(54) **Sposób otrzymywania preparatu zawierającego liposomalną witaminę C oraz preparat zawierający liposomalną witaminę C**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania preparatu zawierającego liposomalną witaminę C, w którym lecytynę rozpuszcza się w wodzie oczyszczonej w zakresie temperatur 5°C +/- 5°C do 90°C +/- 5°C ponadto witaminę C rozpuszcza się w wodzie oczyszczonej w zakresie temperatur 5°C +/- 5°C do 90°C +/- 5°C, po czym powstałe roztwory łączy się intensywnie mieszając. W temperaturze od 15°C +/- 5°C do 80°C +/- 5°C, rozpuszcza się inulinę w wodzie oczyszczonej, po czym powstałą mieszaninę dodaje się do zhomogenizowanej emulsji powstałej z połączenia roztworu wodnego lecytyny i roztworu wodnego witaminy C, intensywnie mieszając je w temperaturze od 15°C +/- 5°C do 80°C +/- 5°C, przy czym w powstałej mieszaninie zachowuje się stosunek zawartości lecytyny do inuliny w przedziale od 1:0,1 do 1:5, następnie powstałą zawiesinę poddaje się suszeniu w suszarni rozpyłowej w temperaturze znajdującej się w przedziale od 100°C +/- 5°C do 200°C +/- 5°C. Jako witaminę C stosuje się kwas L-askorbinowy lub jego estry. Jako lecytynę stosuje się lecytynę słonecznikową. Przedmiotem zgłoszenia jest także preparat zawierający liposomalną witaminę C, w którym zawarta jest także lecytyna.

(18 zastrzeżeń)

A1 (21) **432648** (22) 2020 01 21(51) **A61L 27/34** (2006.01)**A61L 27/06** (2006.01)**A61L 27/54** (2006.01)**C25D 11/26** (2006.01)**C25D 9/06** (2006.01)**C23C 22/03** (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

(72) KAZEK-KĘSIK ALICJA; ŚMIGA-MATUSZOWICZ MONIKA; SIMKA WOJCIECH

(54) **Sposób otrzymywania warstw polimerowych na powierzchni tytanu lub stopów tytanu na bazie polimeru z tlenkami i lekami**

(57) Sposób otrzymywania warstw polimerowych na powierzchni tytanu lub stopów tytanu na bazie polimeru z tlenkami i lekami charakteryzuje się tym, że tytan lub stop tytanu utlenia się anodowo w kąpeli wodnej zawierającej podfosforyn wapnia o stężeniu 0,001 mol/dm³ - 10 mol/dm³ stosując napięcie zaciskowe w zakresie od 0,1 V do 800 V, anodową gęstością prądu w zakresie 5 - 500 A/dm² a następnie tak utleniony tytan lub stop tytanu umieszcza się w roztworze na bazie pochodnej kwasu adypinowego, rozpuszczalnika korzystnie dichlorometanu i leku korzystnie antybiotyku lub leku przeciwzapalnego korzystnie niesteroidowy lub leku immunosupresyjnego lub leku przeciwgrzybicznego lub leku przeciwwirusowego stosowanego w leczeniu tkanek twardych

okołowszczepowych, w ilości od 0,0001 g/L do 1000 g/L oraz ZnO i/lub CuO i/lub Cu₂O i/lub Ag₂O i/lub AgO, a następnie suszy.

(13 zastrzeżeń)

A1 (21) 432651 (22) 2020 01 21

(51) A61L 27/34 (2006.01)

A61L 27/06 (2006.01)

A61L 27/54 (2006.01)

C25D 11/26 (2006.01)

C25D 9/06 (2006.01)

C23C 22/03 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

(72) KAZEK-KĘSIK ALICJA; ŚMIGA-MATUSZOWICZ MONIKA; SIMKA WOJCIECH

(54) Sposób otrzymywania warstw polimerowych na powierzchni tytanu lub stopów tytanu na bazie polimeru z lekami

(57) Sposób otrzymywania warstw polimerowych na powierzchni tytanu lub stopów tytanu na bazie polimeru z lekami charakteryzuje się tym, że tytan lub stop tytanu utlenia się anodowo w kąpeli wodnej zawierającej podfosforyn wapnia o stężeniu 0,001 mol/dm³ - 10 mol/dm³ stosując napięcie zaciskowe w zakresie od 0,1 V do 800 V, anodową gęstością prądu w zakresie 5 - 500 A/dm², a następnie tak utleniony tytan lub stop tytanu umieszcza się w roztworze polimeru na bazie pochodnej kwasu adypinowego, rozpuszczalnika korzystnie dichlorometanu i leku korzystnie antybiotyku lub leku przeciwzapalnego korzystnie niesteroidowy lub leku immunosupresyjnego lub leku przeciwwirusowego stosowanego w leczeniu tkanek twardych okołowszczepowych, w ilości od 0,0001 g/L do 1000 g/L, a następnie suszy.

(13 zastrzeżeń)

A1 (21) 432654 (22) 2020 01 21

(51) A61L 27/34 (2006.01)

A61L 27/06 (2006.01)

C25D 11/26 (2006.01)

C25D 9/06 (2006.01)

C23C 22/03 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

(72) KAZEK-KĘSIK ALICJA; ŚMIGA-MATUSZOWICZ MONIKA; SIMKA WOJCIECH

(54) Sposób otrzymywania warstw polimerowych na powierzchni tytanu lub stopów tytanu na bazie polimeru z tlenkami i fosforanami

(57) Sposób otrzymywania warstw polimerowych na powierzchni tytanu lub stopów tytanu na bazie polimeru z tlenkami i fosforanami charakteryzuje się tym, że tytan lub stop tytanu utlenia się anodowo w kąpeli wodnej zawierającej podfosforyn wapnia o stężeniu 0,001 mol/dm³ - 10 mol/dm³ stosując napięcie zaciskowe w zakresie od 0,1 V do 800 V, anodową gęstością prądu w zakresie 5 - 500 A/dm² a następnie tak utleniony tytan lub stop tytanu umieszcza się w roztworze polimeru na bazie pochodnej kwasu adypinowego, rozpuszczalnika korzystnie dichlorometanu i ZnO i/lub CuO i/lub Cu₂O i/lub Ag₂O i/lub AgO i/lub fosforanów miedzi korzystnie (Cu₃(PO₄)₂) i/lub fosforanów srebra korzystnie (Ag₃PO₄), a następnie suszy.

(8 zastrzeżeń)

A1 (21) 428835 (22) 2019 02 07

(51) A62B 18/02 (2006.01)

A62B 18/08 (2006.01)

A61L 9/013 (2006.01)

A62B 23/00 (2006.01)

A41D 13/11 (2006.01)

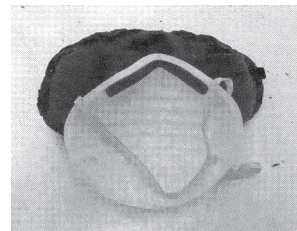
(71) GRZYWACZ PIOTR ALEKSANDER, Łęborg

(72) GRZYWACZ PIOTR ALEKSANDER

(54) Pokrowiec zabezpieczający

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest budowa pokrowca zabezpieczającego, w której wyróżniamy: sekcję z kieszeniami / kanałami na zioła oraz sekcję z kieszenią główną na maskę właściwą. Zgłoszenie obejmuje także rozstawienie obu powyższych sekcji oraz ich usytuowania. Ponadto, zgłoszenie dotyczy także zastosowania ziół kojących do niwelowania nieprzyjemnych zapachów.

(5 zastrzeżeń)



DZIAŁ B

RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

A1 (21) 428796 (22) 2019 02 01

(51) B01D 46/52 (2006.01)

B01D 53/04 (2006.01)

B01D 53/34 (2006.01)

B60H 3/06 (2006.01)

A61L 9/18 (2006.01)

A61L 9/014 (2006.01)

(71) DUDEK TOMASZ FIRMA HANDLOWO-USŁUGOWO-PRODUKCYJNA TIGER, Rzeszów

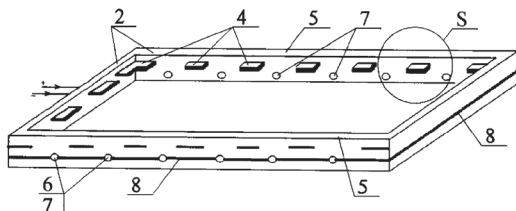
(72) DUDEK TOMASZ

(54) Filtr powietrza do systemu wentylacyjno-klimatyzacyjnego pojazdu silnikowego oraz sposób wytwarzania tego filtra i sposób nadawania właściwości bakteriobójczych i grzybobójczych układowi wentylacyjno-klimatyzacyjnemu tego pojazdu z wykorzystaniem właściwości tego filtra

(57) Filtr powietrza o właściwościach biobójczych do systemu wentylacyjno-klimatyzacyjnego pojazdu silnikowego charakteryzuje się tym, że wewnętrzne powierzchnie jego prostokątnej ramowej obudowy (2) na całym jej obwodzie wyposażone są w prostopadle usytuowane do niej oraz w połowie jej wysokości płytkowe wsporniki (4), a pod nimi w przelotowych otworach (6) umieszczone są elektroluminescencyjne diody LED UVC (7) szeregowo połączone ze sobą przewodem elektrycznym (8) przylegającym do zewnętrznej powierzchni ścian tej obudowy, natomiast do jednej powierzchni jej płytkowych wsporników (4) przylega swym obwodem osadzony na wcisk profilowy wkład filtracyjny (3), którego medium filtracyjne na jednej swej profilowej powierzchni posiada napyloną aktywną powłokę bakteriobójczą i grzybobójczą o grubości od 20 nm do 60 nm, którą stanowi kompozycja zawierająca w swym składzie recepturowym jakościowo — ilościowym: 2% wagowych tlenku srebra (I) Ag₂O, 1% wagowych tlenku srebra (III) Ag₂O₃, 75% wagowych tlenku miedzi (II) CuO, 3% wagowych tlenku miedzi (I) Cu₂O, 19% wagowych tlenku tytanu (IV) TiO₂ spełniające

funkcje składników aktywnych, przy czym ten profilowy wkład filtracyjny (3) umieszczony jest na płytkowych wspornikach (4) obudowy tego filtra powietrza tak, że jego powłoka biobójcza (11) usytuowana jest naprzeciw diod LED (7) emitujących promieniowanie UVC. Przedmiotem zgłoszenia jest również sposób wytwarzania filtra powietrza do systemu wentylacyjno-klimatyzacyjnego pojazdu silnikowego.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 428731 (22) 2019 01 30

(51) B01F 5/10 (2006.01)

B01F 7/20 (2006.01)

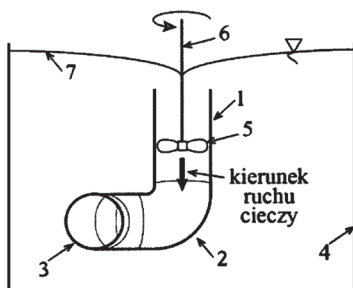
(71) POLITECHNIKA GDAŃSKA, Gdańsk

(72) ARTICHOWICZ WOJCIECH; SAWICKI JERZY

(54) Dyfuzor wirowy do mieszalników nieprzepływowych

(57) Dyfuzor wirowy do mieszalnika nieprzepływowego wykonany w postaci kanałów z mieszadłem osiowym charakteryzuje się tym, że ma na wlocie walcowy kanał (1) zaopatrzony w mieszadło osiowe (5) połączony w płaszczyźnie prostopadłej do osi wirowania z kanałem kątowym (2) i w płaszczyźnie równoległej do osi wirowania z kanałem wylotowym (3).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 428710 (22) 2019 01 30

(51) B01J 19/08 (2006.01)

B01J 19/24 (2006.01)

B01J 12/00 (2006.01)

B01J 14/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź

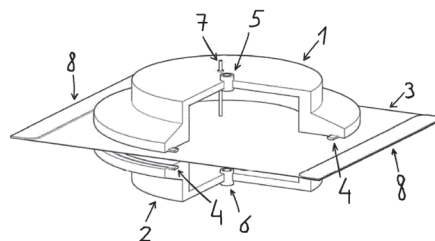
(72) SHTYKA OLEKSANDR; MANIECKI TOMASZ; CZAJKA ZBIGNIEW

(54) Przepływowy reaktor z membraną

(57) Przepływowy reaktor z membraną charakteryzuje się tym, że zawiera blok reaktora w postaci dwóch elementów (1 i 2), membranę (3), uszczelki (4) wykonane z materiału elektroizolacyjnego i umieszczone na wewnętrznych krawędziach bloku reaktora w sposób zapewniający odstęp pomiędzy membraną (3) a blokiem reaktora, otwór dla wlotu surowca (5) i otwór odbioru produktu procesu (6), które umieszczone są na przeciwnych stronach reaktora, otwór (7) wewnątrz którego umieszczono czujnik temperatury kontaktujący się bezpośrednio z membraną (3), przy czym membrana (3) wykonana jest z materiału przepuszczalnego dla reagentów stosowanych w procesie, a ponadto przeciwnie

końce membrany (3) są zaciśnięte w jarzmach (8) wykonanych z materiału dobrze przewodzącego prąd elektryczny i połączone ze źródłem zasilania.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 428709 (22) 2019 01 29

(51) B03B 9/06 (2006.01)

B65G 25/08 (2006.01)

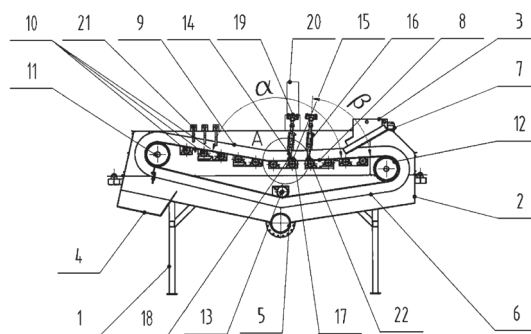
(71) HYDRO-TECH-SORT SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Gliwice

(72) RAFAŁOWSKA URSZULA; SKOTAREK WIESŁAW; KAWIORSKI MAREK

(54) Urządzenie do usuwania z surowców mineralnych, zwłaszcza z kruszyw mineralnych niepożądanych materiałów pochodzenia mineralnego lub organicznego

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do usuwania z surowców mineralnych, zwłaszcza z kruszyw mineralnych niepożądanych materiałów pochodzenia mineralnego lub organicznego. Urządzenie ma transporter taśmowy (6) napędzany pchającym zespołem napędowym (7).

(14 zastrzeżeń)



A1 (21) 428823 (22) 2019 02 06

(51) B08B 3/02 (2006.01)

B08B 5/00 (2006.01)

B60S 3/06 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA

(72) IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów; FLOR-SPED SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Wiązownica

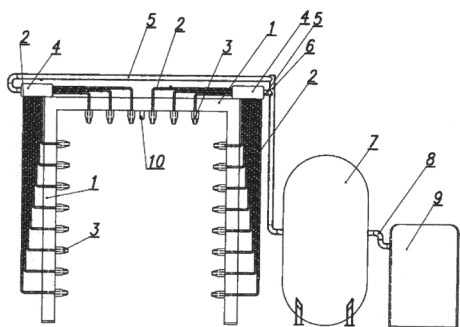
(72) GIL PAWEŁ; SZEWCZYK MARIUSZ; SMUSZ ROBERT; FLOREK URSZULA

(54) Urządzenie do oczyszczania obiektów ruchomych, zwłaszcza do osuszania lub odladzania oraz sposób sterowania tym urządzeniem

(57) Urządzenie do oczyszczania obiektów ruchomych, zwłaszcza do osuszania lub odladzania zawiera ramę (1) obejmującą oczyszczany obiekt, na której w jej części górnej oraz częściach bocznych osadzone są przewody powietrzne (2), które zakończone są dyszami (3). Wyloty dysz (3) skierowane są na obiekt. W górnej części tej ramy (1) jest co najmniej jedna wyspa zaworowa (4) z regulowanym strumieniem powietrza, w której przewody powietrzne (2) połączone są z co najmniej jednym przewodem doprowa-

dzającym (5) sprężone powietrze, połączonym ze sprężarką (9) powietrza. W górnej części ramy (1), po jej stronie wewnętrznej, jest co najmniej jeden czujnik (10) pomiarowy częstotliwości i amplitudy drgań oczyszczanej powierzchni obiektu. Sterowanie urządzeniem prowadzi się tak, że w pierwszym etapie na obiekcie, co najmniej jednym czujnikiem (10) pomiarowym prowadzi się pomiar częstotliwości rezonansowej drgań własnych oczyszczanego obiektu. Sygnał z czujnika (10) pomiarowego przekazuje się do wyspy zaworowej (4), którą reguluje się ilość sprężonego powietrza doprowadzonego ze sprężarki (9) przez co najmniej jeden przewód doprowadzający (5). W drugim etapie sprężone powietrze wyprowadza się poprzez dysze (3) na obiekt oczyszczany z częstotliwością rezonansową, którą dobiera się z zakresu od 0,1 Hz do 1000 Hz wymuszając nim na powierzchni obiektu drgania, a strumieniem powietrza wypływającym z dysz (3) usuwa się z oczyszczanej powierzchni lód lub śnieg lub wodę.

(20 zastrzeżeń)



A1 (21) 428836 (22) 2019 02 07

(51) B21D 3/02 (2006.01)
B21D 1/02 (2006.01)
B21C 47/06 (2006.01)
B21C 47/22 (2006.01)

(71) DUDEK WOJCIECH POLSTAL ZAKŁAD PRODUKCJI
MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH, Warszawa

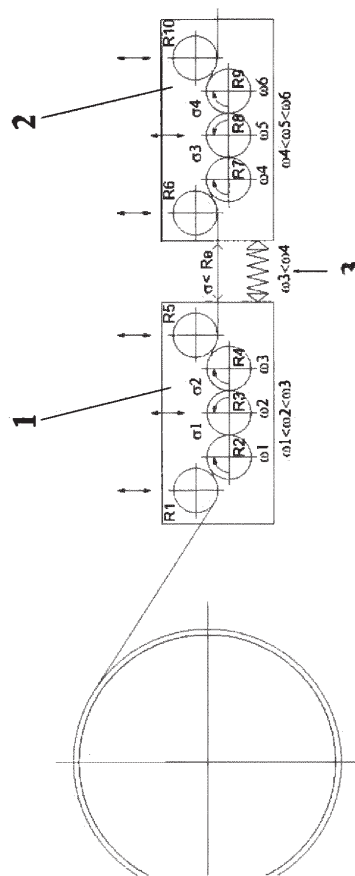
(72) DUDEK WOJCIECH

(54) Zespół prostownicy blachy oraz sposób
prostowania blachy

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zespół prostownicy blachy oraz sposób prostowania blachy, mające zastosowanie w procesach technologicznych obejmujących przetwarzanie odwijanej z kręgu wstęgi blachy. Zespół prostownicy blachy, wyposażony w zespoły szeregowych, zgrupowanych w moduły naciągowe napędowych rolek, oraz dociskowych rolek, charakteryzuje się tym, że posiada zamontowane szeregowo hamujący moduł naciągowy (1) i napędowy moduł naciągowy (2), przy czym każdy z tych modułów posiada szereg liniowo zamontowanych rolek napędowych (R2, R3, R4) (R7, R8, R9) oraz ruchomych w pionie, o osi obrotu przesuniętej względem rolek napędowych (R2, R3, R4) (R7, R8, R9) zamontowanych skrajnie dociskowych rolek (R1, R5) (R6, R10). Sposób prostowania blachy rozwijanej z kręgu poprzez jej przetwarzanie przez szeregi rolek napędowych i dociskowych, oraz jej naciąganie, z zastosowaniem rolek o zmiennej prędkości, charakteryzuje się tym, że blachę przetacza się przez hamujący zespół naciągowy (1), w którym to blachę umieszcza się w szczelinie pomiędzy dociskającą rolką (R1) i hamującą rolką napędową (R2), następnie blachę przetacza się pod hamującą rolką napędową (R3) i dociska się ją w szczelinie pomiędzy skrajną hamującą rolką napędową (R4) a dociskającą rolką (R5). Prędkość (ω_1 , ω_2 , ω_3) hamujących rolek napędowych (R2, R3, R4) jest zmienna różnie w kierunku przesuwu blachy, następnie blachę przetacza się przez napędowy zespół naciągowy (2), w którym to blachę umieszcza się w szczelinie pomiędzy dociskającą rolką (R6) i przyspieszającą rolką napędową (R7), kolejno blachę przetacza się pod przyspieszającą rolką napędową (R8) i dociska się ją w szczelinie pomiędzy skrajną przyspieszającą rolką napędową (R9) a dociskającą rolką (R10). Prędkość (ω_1 , ω_5 , ω_6) przy-

śpieszających rolek napędowych (R2, R3, R4) jest zmienna i różnie w kierunku przesuwu blachy.

(11 zastrzeżeń)



A1 (21) 428824 (22) 2019 02 06

(51) B22C 1/02 (2006.01)
B22C 9/02 (2006.01)

(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT
ODLEWNICTWA, Kraków

(72) ANGREGKI MICHAŁ; KAMIŃSKA JADWIGA;
WIELICZKO PIOTR

(54) Sposób wytwarzania ceramicznej formy
odlewniczej

(57) Forma odlewnicza ma co najmniej jedną warstwę wykonaną z odpadowej masy formierskiej, stanowiącej substytut osnowy. Odpadową masę formierską wstępnie oczyszcza się mechanicznie z zanieczyszczeń metalicznych, a następnie rozdrabnia się zbyrioną masę ceramiczną do uzyskania sypkiego surowca z jednoczesnym odpylaniem rozdrobnionej osnowy. Następnie tak uzyskany surowiec przesiewa się i wyodrębnia dwie frakcje ziarnowe drobną i grubą, przy czym drobna frakcja zawiera regenerat o uziarnieniu od 0,1 do 0,2 mm, natomiast gruba frakcja o uziarnieniu powyżej 0,2 mm. Następnie powtórnie oczyszcza się surowiec z zanieczyszczeń metalicznych i posypuje nim zestaw modelowy zanurzony wcześniej w ciekłej masie ceramicznej, po czym pozostawia do wyschnięcia wykonanej powłoki. Nową formę odlewniczą umieszcza się w autoklawie w celu wytopienia wosku i wypala się formę w temperaturze od 930 do 1000°C przez okres od 6 do 8 godzin.

(9 zastrzeżeń)

A1 (21) 428756 (22) 2019 01 31

(51) B23K 26/36 (2014.01)
B23K 26/70 (2014.01)

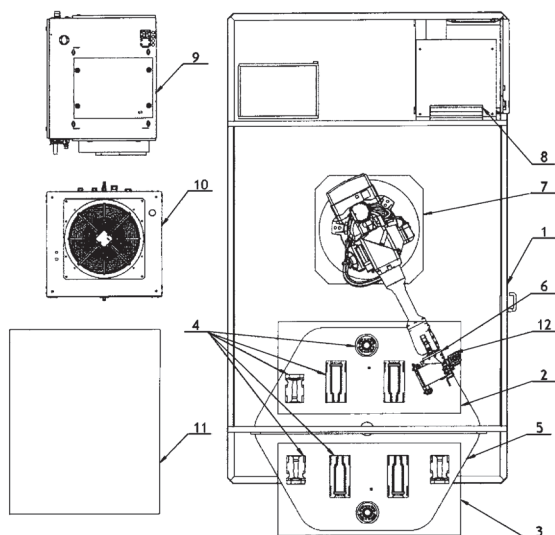
(71) RMA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Gdynia

(72) PACHOLSKI ADAM

(54) **Zautomatyzowany system i sposób czyszczenia
form, przedform oraz osprzętu, stosowanych
do produkcji opakowań szklanych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zautomatyzowany system i sposób czyszczenia form, przedform oraz osprzętu, stosowanych do produkcji opakowań szklanych. Zautomatyzowany sposób czyszczenia form, przedform oraz osprzętu, wytworzonych z metalu, zwłaszcza żeliwa, stosowanych do produkcji opakowań szklanych, polega na usuwaniu zanieczyszczeń zwłaszcza smaru grafitowego z czyszczonej powierzchni metodą ablacji laserowej za pomocą lasera impulsowego. Powierzchnię poddawaną czyszczeniu najpierw skanuje się za pomocą skanera 3D (12), korzystnie zamontowanego na końcówce robota przemysłowego (7), i dokonuje się pomiaru kształtu czyszczonej powierzchni oraz na podstawie uzyskanego skanu, za pomocą specjalistycznego oprogramowania, automatycznie generuje się ścieżki ruchu głowicy laserowej (6) zamontowanej na końcówce robota (7) i/lub ścieżki ruchu wspomnianej głowicy laserowej generuje się na podstawie specjalnie przygotowanych plików wejściowych zawierających geometrię czyszczonej powierzchni, oraz wyznacza parametry czyszczenia takie, jak kąt, prędkość, moc i kształt wiązki, po czym kieruje się wiązkę promieniowania laserowego na czyszczoną powierzchnię według wygenerowanych ścieżek ruchu i parametrów.

(12 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2019 02 22

A1 (21) **428842** (22) 2019 02 07

(51) **B23K 37/00** (2006.01)

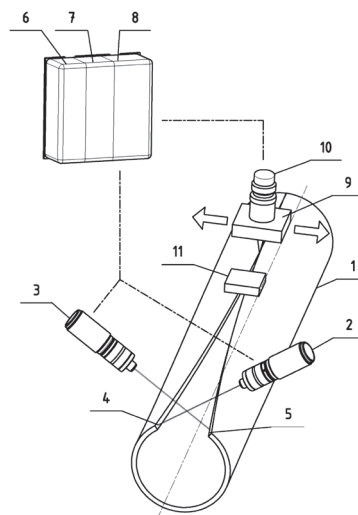
(71) DOROBISZ PAWEŁ METAL-DACH, Nowa Sól

(72) DOROBISZ PAWEŁ; ŁUKOWSKI JAN

(54) **Sposób i urządzenie do wytwarzania metalowych
profilu cienkościennych, spawanych wzdłużnie
w procesie profilowania rolkowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do wytwarzania profilu cienkościennych, spawanych wzdłużnie w procesie profilowania rolkowego, w którym wyjście detektora (2, 3) laserowego, skierowanego na przeciwną grani (4, 5) spawanych krawędzi taśmy (1), łączy się poprzez sensory (6) pomiarowe, z przekształtnikiem (7) sygnału i zespołem (8) przeliczania i transmisji danych oraz generowania sygnału sterującego serwonapęd (9) spawarki (10). Przedmiotem zgłoszenia jest również sposób wytwarzania profilu cienkościennych sposobu.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **432098** (22) 2019 12 05

(51) **B23K 37/00** (2006.01)

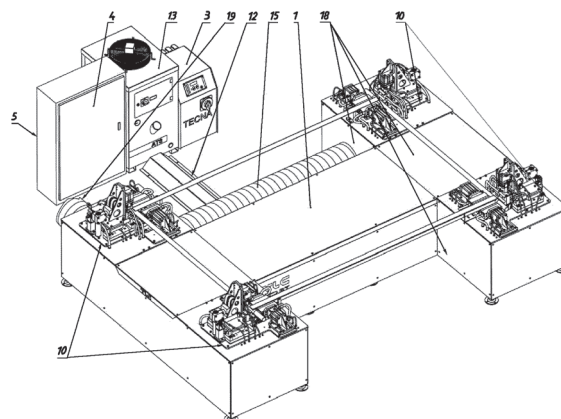
(71) SVETSTEEL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Rzeszów

(72) MICHAŁ KRZYSZTOF; DUDEK TOMASZ;
CIEŚLA ROBERT; ABRAM PIOTR

(54) **Zgrzewarka paneli ogrodzeniowych i sposób
zgrzewania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zgrzewarka paneli ogrodzeń i sposób zgrzewania paneli. Zgrzewarka paneli składa się ze stołu montażowego (1) składającego się z ramy (5), która w centralnej, dolnej części ma zamontowany transformator dostosowujący napięcie i natężenie prądu wymaganego do prawidłowego zgrzewania, toru prądowego składającego się z miedzianych tulei połączonych z transformatorem mosiężnymi mufami, umożliwiając transfer prądu o właściwym natężeniu oraz napięciu do poszczególnych elektrod poprzez miedziane, połączone z torem prądowym mosiężne mufy i elastyczne plecionki do każdego z czterech umieszczonych w narożnikach stołu zestawów zgrzewających (10), osadzonych na płytach, przy czym torem prądowym również transportowany jest tuleją (12) płyn chłodniczy z agregatu (13) oraz zainstalowana, składająca się z wentylatora (19), rur spiro (15), komór instalacja odciągowa odprowadzająca opary zanieczyszczonego powietrza wyciąganego poprzez otwory robocze w płytach, a zestawy zgrzewające (10) składają się z siłowników pneumatycznych oraz z szafy sterowniczej (4), natomiast sposób zgrzewania paneli ogrodzeniowych polega na ustawieniu siłowników pneumatycznych, a po ułożeniu i pozycjonowaniu elementów panelu ogrodzeniowego następuje dojazd elektrod do pozycji osi rury, a następnie kolejno zgrzewane są pozostałe narożniki panelu.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **428765** (22) 2019 01 31(51) **B27G 3/00** (2006.01)

(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA

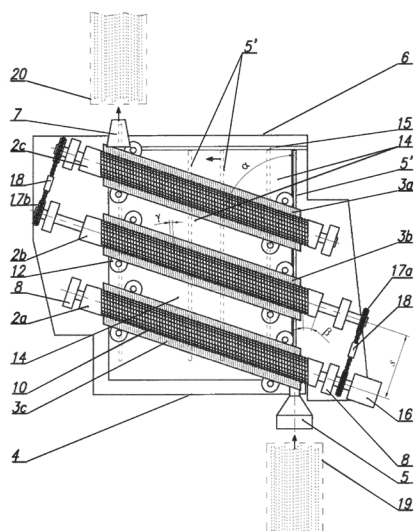
IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów

(72) TRZEPICIŃSKI TOMASZ; NIEMIEC WITOLD

(54) **Urządzenie do korowania wiotkich pędów
zdrewniałych roślin**

(57) Urządzenie zawiera stół, na którym zamocowane są płyty oraz rolkowe głowice, zasilane z silnika elektrycznego i charakteryzuje się tym, że na jego stole pomiędzy blatem, a każdą z głowic (2a, 2b oraz 2c) zamontowana jest oddzielna płyta (3a, 3b oraz 3c), zawierająca na swojej powierzchni skierowanej ku głowicom (2a, 2b oraz 2c), wzdłużne występy. Głowice (2a, 2b oraz 2c) mają śrubowo nacięte rowki o zaokrąglonym profilu, zaś kąt pochylenia (γ) pomiędzy krawędzią wzniosu linii śrubowej głowic (2a, 2b oraz 2c) a wystęпами na płytach (3a, 3b oraz 3c) jest z przedziału $2 - 3^\circ$. Kąt ostry α pomiędzy osią obrotu głowic (2a, 2b oraz 2c) a krawędzią wlotową (4) jest z przedziału $60 - 80^\circ\text{C}$.

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) **428810** (22) 2019 02 04(51) **B28B 3/00** (2006.01)**E04D 1/16** (2006.01)**C04B 28/00** (2006.01)

(71) RÓŻAŁSKI ADAM STANISŁAW, Zabierzów;

OCIEPA LECH JÓZEF, Tychy;

GOŹDZIK ANDRZEJ, Tomaszów Mazowiecki;

PIETRUSZCZAK DARIUSZ WŁADYSŁAW,

Tomaszów Mazowiecki; GAJEK MARCIN, Kraków;

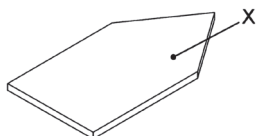
WÓJCİK ŁUKASZ, Bytom; BŁAŻEWICZ ADAM, Kraków

(72) GAJEK MARCIN; WÓJCİK ŁUKASZ

(54) **Moduł przekrycia budowlanego zwłaszcza
do zastosowań odtworzeniowych**

(57) Moduł przekrycia budowlanego przedstawiony na rysunku charakteryzujący się tym, że surowce, których skład mineralny jest zbliżony z składem mineralnym łupków naturalnych mieli się i zaprasowuje w formie metalowej, gipsowej lub polimerowej o zadanym kształcie, pod ciśnieniem $200 - 500 \text{ atm.}$, a następnie wygrzewa go w temperaturze $1000 - 1250^\circ\text{C}$ w atmosferze utleniającej, redukującej lub obojętnej i pozostawia do schłodzenia.

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) **428688** (22) 2019 01 28(51) **B28B 7/00** (2006.01)**B28B 3/02** (2006.01)**B28B 1/04** (2006.01)

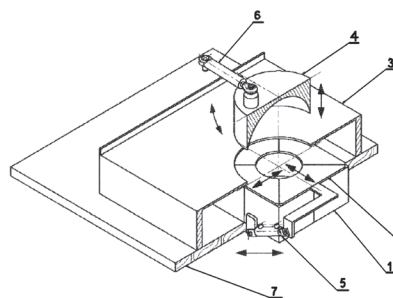
(71) TECHMATIK SPÓŁKA AKCYJNA, Radom

(72) MINDA SYLWESTER

(54) **Forma z ograniczonym zasypem i sposób
formowania elementów betonowych w formie
z ograniczonym zasypem**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest forma z ograniczonym zasypem i sposób formowania elementów betonowych w formie z ograniczonym zasypem. Forma ma skrzynkę z co najmniej jednym gniazdem (1), częściowo zamykanym od góry zasuwami (2) poruszonymi mechanizmem napędowym (5). Matryca (3) leży na blacie produkcyjnym (7), a nad gniazdem (1) jest stempel (4) poruszający się w płaszczyźnie pionowej oraz wykonujący ruch obrotowy względem swojej pionowej osi zapewniony przez mechanizm obrotowy (6). Sposób charakteryzuje się tym, że w pierwszym etapie procesu z zasuwami (2) ze wszystkich stron, zasuwę (2) są zsunięte i częściowo zasłaniają gniazdo (1) formy, mieszanka betonowa układa się w gnieździe (1) w kształcie zbliżonym do symetrycznego wyrobu gotowego, a w przypadku gniazda (1) z zasuwami (2) z jednej strony, mieszanka betonowa układa się w kształcie zbliżonym do niesymetrycznego wyrobu gotowego z jednej strony ukośnie, a z drugiej strony pionowo, wzdłuż ściany formy. W drugim etapie procesu zasuwę (2) rozsuwają się, do gniazda (1) opuszczany jest stempel (4), który prasuje beton i jednocześnie skrzynka matrycy (3) z gniazdem (1) wibruje, mieszanka betonowa układa się w kształcie symetrycznego wyrobu gotowego. Podczas formowania wyrobu w gnieździe (1) z zasuwami (2) z jednej strony, mieszanka betonowa układa się w kształcie asymetrycznego wyrobu gotowego z obu stron ukośnie, przy czym kąty nachylenia są różne. Usunięcie wyrobu z formy odbywa się poprzez podniesienie skrzynki matrycy (3) z gniazdem (1) do góry i wypchnięcie wyrobu przez stempel (4), kiedy stempel (4) wykonuje obrót dookoła swojej pionowej osi i wyrób pozostaje na blacie produkcyjnym (7).

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **428708** (22) 2019 01 29(51) **B29C 48/07** (2019.01)**B29C 48/78** (2019.01)**B29D 29/00** (2006.01)**B65D 63/10** (2006.01)

(71) WARŻEL BOGUSŁAW VERONI, Wąbrzeźno

(72) WARŻEL BOGUSŁAW

(54) **Sposób wytwarzania taśmy z polipropylenu (PP)
pochodzącego z recyklingu**

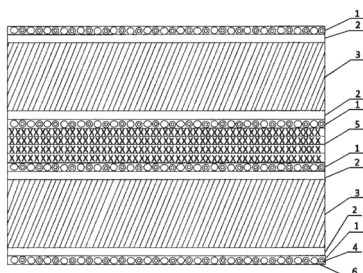
(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania taśmy z polipropylenu (PP) pochodzącego z recyklingu przeznaczonej do owijania opakowań. Regranulat PP o średnicy od 3 do 6 mm i o długości od 2 do 6 mm i/lub płatki PP albo przemiał PP o grubościach od 20 do 500 μm i o współczynniku płynięcia $\text{MFR}_{(240; 2,16)} = 1-7 \text{ g/10 min}$ w ilości do 100 części wagowych przy udziale płatka/przemiału PP wynoszącym od 5 do 30 części wagowych na 100 części wagowych dozowanego PP, za pomocą dozownika grawimetrycznego dozuje się do połączonego z wytłaczarką ślimakową osiowo symetrycznego o gładkich ścianach wewnętrznych dwukomorowego

C23F 11/08 (2006.01)

- (71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin; Instituto Superior Técnico, Lizbona, PT
 (72) OSTAPIUK MONIKA; LOPES MARQUES ANA CLARA, PT; SUROWSKA BARBARA; BIENIAŚ JAROSŁAW

(54) **Laminat magnez-węgiel**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest laminat magnez-węgiel posiadający arkusze blachy magnezowej z warstwami anodowymi i warstwy kompozytu epoksydowo-węglowego charakteryzuje się tym, że składa się z arkuszy blachy magnezowej, które posiadają na obu powierzchniach warstwy (2) anodowe, przy czym warstwy (2) anodowe przylegają adhezyjnie do warstw (1) samonaprawiających się, zaś pomiędzy warstwami (1) samonaprawiającymi się nałożone są cztery jednakowe warstwy (5) kompozytu epoksydowo-węglowego połączone ze sobą za pomocą klejenia.
 (7 zastrzeżeń)



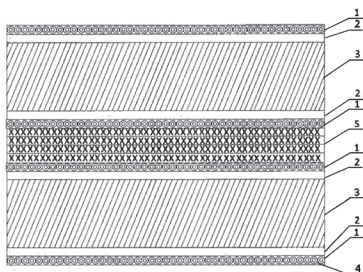
A1 (21) **432775** (22) 2020 01 31

- (51) **B32B 15/092** (2006.01)
B32B 27/38 (2006.01)

- (71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin; Instituto Superior Técnico, Lizbona, PT
 (72) OSTAPIUK MONIKA; LOPES MARQUES ANA CLARA, PT; SUROWSKA BARBARA; BIENIAŚ JAROSŁAW

(54) **Laminat magnez-węgiel**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest laminat magnez-węgiel posiadający arkusze blachy magnezowej z warstwami anodowymi i warstwy kompozytu epoksydowo-węglowego charakteryzuje się tym, że składa się z arkuszy blachy magnezowej, które posiadają na obu powierzchniach warstwy (2) anodowe, przy czym warstwy (2) anodowe przylegają adhezyjnie do warstw (1) samonaprawiających się, zaś pomiędzy warstwami (1) samonaprawiającymi się nałożone są cztery jednakowe warstwy (5) kompozytu epoksydowo-węglowego połączone ze sobą za pomocą klejenia.
 (6 zastrzeżeń)



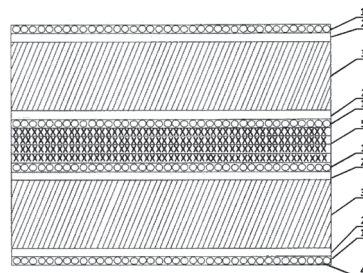
A1 (21) **432776** (22) 2020 01 31

- (51) **B32B 15/092** (2006.01)
B32B 27/38 (2006.01)
C23F 11/08 (2006.01)

- (71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin; Instituto Superior Técnico, Lizbona, PT
 (72) OSTAPIUK MONIKA; LOPES MARQUES ANA CLARA, PT; SUROWSKA BARBARA; BIENIAŚ JAROSŁAW

(54) **Laminat magnez-węgiel**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest laminat magnez-węgiel posiadający arkusze blachy magnezowej z warstwami anodowymi i warstwy kompozytu epoksydowo-węglowego charakteryzuje się tym, że składa się z arkuszy blachy magnezowej, które posiadają na obu powierzchniach warstwy (2) anodowe, przy czym warstwy (2) anodowe przylegają adhezyjnie do warstw (1) samonaprawiających się, zaś pomiędzy warstwami (1) samonaprawiającymi się nałożone są cztery jednakowe warstwy (5) kompozytu epoksydowo-węglowego połączone ze sobą za pomocą klejenia.
 (7 zastrzeżeń)



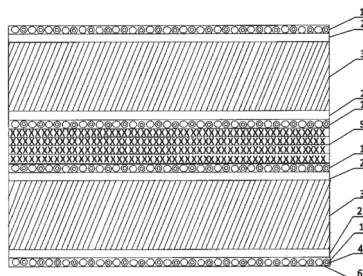
A1 (21) **432777** (22) 2020 01 31

- (51) **B32B 15/092** (2006.01)
B32B 27/38 (2006.01)
B32B 37/02 (2006.01)
C23F 11/08 (2006.01)

- (71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin; Instituto Superior Técnico, Lizbona, PT
 (72) OSTAPIUK MONIKA; LOPES MARQUES ANA CLARA, PT; SUROWSKA BARBARA; BIENIAŚ JAROSŁAW

(54) **Sposób wytwarzania laminatu magnez-węgiel**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania laminatu magnez-węgiel, w którym wytwarza się warstwy anodowe na arkuszach blachy magnezowej, charakteryzuje się tym, że wytworzone warstwy (2) anodowe o grubości od 5 μm do 20 μm , korzystnie 8 μm na obu powierzchniach arkuszy (3) blachy magnezowej o grubości od 0,25 mm do 0,5 mm, korzystnie 0,3 mm, powleka się mieszaniną samonaprawiającą się i pozostawia się do połączenia adhezyjnego w czasie 24 godzin w temperaturze 23°C, po tym czasie otrzymuje się warstwy (1) samonaprawiające się o grubości od 5 μm do 0,25 mm, korzystnie 45 μm i na jedną z powierzchni warstw (1) samonaprawiających się nakłada się cztery jednakowe, sklejone ze sobą warstwy (5) kompozytu epoksydowo-węglowego o grubości 0,131 mm każda, po czym na warstwy (5) kompozytu epoksydowo-węglowego nakłada się arkusz (3) blachy magnezowej z warstwami (2) anodowymi i warstwami (1) samonaprawiającymi się, a następnie poddaje się nałożone na siebie warstwy procesowi polimeryzacji.
 (8 zastrzeżeń)



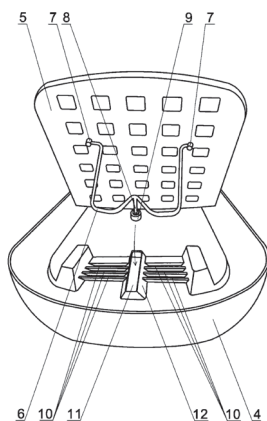
A1 (21) **428827** (22) 2019 02 06

- (51) **B32B 29/08** (2006.01)
B32B 27/08 (2006.01)
B65D 65/42 (2006.01)
B31F 5/04 (2006.01)

(54) Mechanizm regulacji oparcia gondoli wózka dziecięcego

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest mechanizm regulacji oparcia gondoli wózka dziecięcego. W dnie (4) gondoli zamocowane jest unoszone oparcie (5). Między unoszonym oparciem (5) a dnem (4) gondoli znajduje się podpierający element (6), umożliwiający stabilne ustawienie unoszonego oparcia (5) w różnych położeniach, który ma kształt zbliżony do kształtu dużej litery „W” o nieco spłaszczonych dolnych zagłębieniach, który przemieszczany jest ruchem wahadłowym o kąt 180°. Z dolnej części podpierającego elementu (6) wyprowadzony jest sztywno uchwyt (8), zakończony gałką (9). Unoszone oparcie (5) jest podpierane i regulowane zamocowanym pod nim i połączonym z nim wahadłowo podpierającym elementem (6). Dzięki temu, że uchwyt (8) jest wyprowadzony poza przestrzeń gondoli - użytkownik gondoli ma łatwy dostęp do uchwytu (8) i może bez trudu popchnąć go od zewnątrz i unieść albo opuścić unoszone oparcie (5). Po uniesieniu i wypchnięciu unoszonego oparcia (5) na wybraną wysokość jego stabilne i bezpieczne zablokowanie uzyskuje się dzięki temu, że dolne części podpierającego elementu (6) ukształtowanego w kształt zbliżony do kształtu dużej litery „W”) przy delikatnym ruchu wstecznym tego elementu blokują się w blokadach (10) wykonanych w górnej powierzchni dna (4) gondoli. Uchwyt (8) wyprowadzony jest poza przestrzeń gondoli przez wzdłużny otwór (11), który dla usprawnienia jego przesuwania może zostać otoczony prowadnicami (12).

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 428818 (22) 2019 02 05

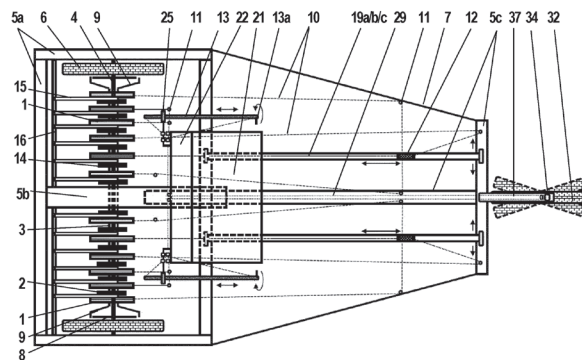
(51) B62K 5/00 (2013.01)
B62K 17/00 (2006.01)
B62M 1/12 (2006.01)
B62M 1/16 (2006.01)
B62M 1/28 (2013.01)

(71) BORSKI RYSZARD, Warszawa
(72) BORSKI RYSZARD

(54) Uniwersalny pojazd i przyrząd sportowo-rekreacyjno-rehabilitacyjny, napędzany mięśniami rąk i nóg

(57) Uniwersalny pojazd i przyrząd sportowo-rekreacyjno-rehabilitacyjny wyposażony jest w następujące dwukierunkowe napędy linkowe: nożne wzdłużne (posuwisty i wahadłowy), nożny poprzeczny oraz ręczny, gdzie zasadniczym elementem każdego z tych napędów są dwa koła napędowe (1), połączone z mechanizmem powrotnym (14-16) i osadzone na sprzęgłach jednokierunkowych (2) na jednej z dwóch tulei napędowych (3), obracających się bezstykowo wokół nieruchomej sztywnej osi tylnej nośnej (4) i napędzanych stalową linką napędową (10) w ten sposób, że lewa tuleja napędowa (3) napędzana jest ruchami lewej ręki i nogi, a prawa tuleja napędowa (3) ruchami prawej ręki i nogi kierującego.

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) 428805 (22) 2019 02 04

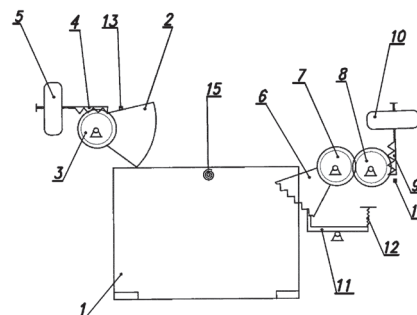
(51) B64B 1/48 (2006.01)
B64D 17/62 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA
IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów
(72) KOPECKI GRZEGORZ; RZUCIDŁO PAWEŁ;
KORDOS DAMIAN; DOŁĘGA BOGUSŁAW

(54) Układ spadochronowy

(57) Układ spadochronowy zwłaszcza do zastosowania w balonach stratosferycznych oraz bezzałogowych aparatach latających, zawiera spadochron umieszczony w pojemniku z klapą otwierającą (1), która jest połączona poprzez pierwszą blokadę (2) z pierwszym czujnikiem (5) ciśnienia atmosferycznego oraz poprzez drugą blokadę (6) z drugim czujnikiem (10) ciśnienia atmosferycznego. Klapa otwierająca (1) jest pierwszą blokadą (2) zwolniona w położeniu spoczynkowym na poziomie ziemi, zablokowana na wyższej wysokości i niższym ciśnieniu atmosferycznym niż panujące na zadanej wysokości lotu oraz ponownie zwolniona przy niższej wysokości i ciśnieniu atmosferycznym wyższym niż panujące na zadanej wysokości lotu, a ponadto klapa otwierająca (1) jest drugą blokadą (6) zablokowana w położeniu spoczynkowym na poziomie ziemi. Na wysokości wyższej i ciśnieniu atmosferycznym niż panujące na zadanej wysokości lotu klapa otwierająca (1) jest zwolniona, a druga blokada (6) jest zablokowana w położeniu zwalniającym klapę otwierającą (1).

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) 428843 (22) 2019 02 07

(51) B64C 29/00 (2006.01)

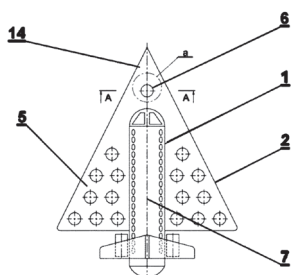
(71) JANOSZEK ZBIGNIEW ZAKŁAD HANDLOWY,
Bielsko-Biała
(72) JANOSZEK ZBIGNIEW

(54) Statek powietrzny

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest statek powietrzny, zdolny do pionowego startu i lądowania oraz lotu poziomego. Statek powietrzny zaopatrzone w kadłub, którego umieszczone są skrzydła oraz co najmniej jeden silnik główny, ma skrzydło (2), korzystnie w układzie delta wyposażone w co najmniej dwa wentylatory umieszczone na jego powierzchni (5) oraz korzystnie ma wentylator (6), przy czym wentylatory umieszczone są symetrycznie wzglę-

dem osi wzdłużnej (7) kadłuba (1) i zaopatrzone są od dołu i od góry skrzydła (2) w ruchome przelotny.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 428776 (22) 2019 02 01

(51) B64G 1/00 (2006.01)

B64G 1/64 (2006.01)

B64D 1/00 (2006.01)

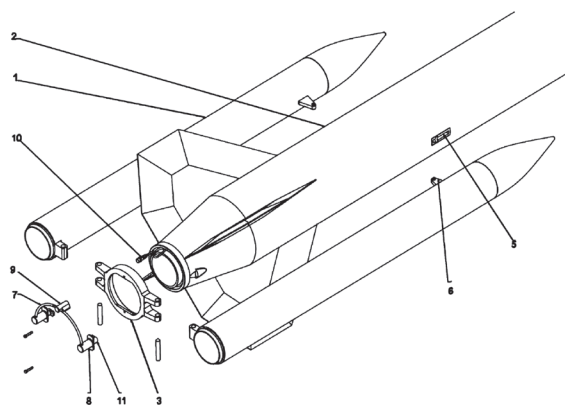
(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ-INSTYTUT LOTNICTWA, Warszawa

(72) BARTKOWIAK BARTOSZ

(54) Pirotechniczny mechanizm odrzucania silników pomocniczych

(57) Pirotechniczny mechanizm odrzucania silników pomocniczych składający się z zaczepów górnych, obręczy dolnej oraz urządzenia pirotechnicznego, w którym silniki pomocnicze (1) są połączone przegubowo ze sobą oraz członem głównym (2) rakiety poprzez ramiona dolnej obręczy (3), przy czym część cylindryczna dolnej obręczy (3) nasuwana jest i zapiera się o element współpracujący z członem głównym (2), ponadto każdy z silników pomocniczych (1) połączony jest z członem głównym (2) poprzez zaczep, który składa się z, odpowiednio wyprofilowanej, prowadnicy (5) montowanej w członie głównym (2) oraz suwaka przymocowanego do silnika pomocniczego (1), przy czym z dolną obręczą (3) zintegrowane jest urządzenie pirotechniczne (7), które składa się z co najmniej z dwóch identycznych siłowników tłoczковых (8), położonych równomiernie na obręczy (3), połączonych ze sobą wspólną komorą naboju (9) oraz wkręcanego w komorę naboju pironaboju (10), przy czym tłoczki (11) siłowników zapierają się o człon główny (2).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 428722 (22) 2019 01 30

(51) B65D 5/20 (2006.01)

B65D 21/032 (2006.01)

(71) WERNER KENKEL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Krzycko Wielkie

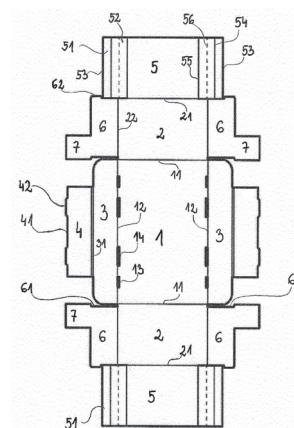
(72) MARCZUK ADAM; MIŚ KAROL

(54) Wykrój opakowania transportowo-ekspozycyjnego

(57) Wykrój opakowania transportowo-ekspozycyjnego, którego powierzchnia podzielona jest za pomocą linii gięć, cięć i perforacji

na panele, zaopatrzone w dodatkowe zakładki wzmacniające oraz wcięcia, wypusty i rowki, charakteryzuje się tym, że elementy wykroju ułożone są symetrycznie względem przechodzących przez środek symetrii panelu dna (1) osi pionowej i osi poziomej wykroju i stanowią swoje lustrzane odbicie, przy czym wykroj ma gniazda (13) oraz gniazda ryglujące (14), a także wypusty ryglujące (42), umieszczane po zagięciu zakładek (4) w gniazdach ryglujących (14), a także w zewnętrzne wypusty (7) oraz we wcięcia przednie (61), ułatwiające układanie złożonych opakowań w stos, a od strony zewnętrznych krawędzi (21) ścian bocznych (2) w wypusty (62) umieszczane w trakcie formowania stosu opakowań w gniazdach stabilizujących kolejnego nakładanego od góry opakowania, natomiast na powierzchniach paneli zewnętrznych zakładek wzmacniających (5) ścian końcowych (2) wydzielone są zakładki klejowe (51).

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 428851 (22) 2019 02 08

(51) B65D 27/12 (2006.01)

B65D 27/30 (2006.01)

C09J 7/30 (2018.01)

G09F 3/03 (2006.01)

(71) PLAST-FARB SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Toruń

(72) ŚWIŚ MAREK

(54) Sposób wytwarzania taśmy bezpiecznej

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania taśmy bezpiecznej, w którym folię pokrywa się lakierem antyadhezyjnym, nanosi się tajnodruk i nadruk kontrastowy, a następnie pokrywa się klejem i tnie na pasy, charakteryzuje się tym, że tajnodruk wykonuje się metodą koronowania przykrywając folię maską z wyciętymi dziurkami. Maskę ma postać taśmy bezkońcowej. Na folii wykonuje się nadruk termooaktywny. Na folię nakłada się przekładkę silikonowaną. Folię pokrywa się klejem akrylowym dyspersyjnym. Folię tnie się wykonując wzorki pomiędzy brzegami. Folię tnie się wykonując na brzegach ząbki.

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) 428856 (22) 2019 02 08

(51) B65D 33/25 (2006.01)

B65D 30/10 (2006.01)

B65D 50/02 (2006.01)

(71) ELPLAST EUROPE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Żory

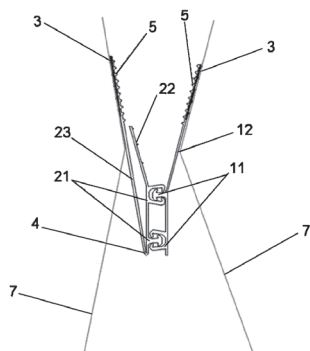
(72) PAWEŁAK MARCIN

(54) Zamknięcie strunowe z zabezpieczeniem przed otwarciem oraz opakowanie z zamknięciem strunowym z zabezpieczeniem przed otwarciem

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zamknięcie strunowe z zabezpieczeniem przed otwarciem zawierające pierwsze pasmo zamyka-

jące składające się z co najmniej jednego profilu zamykającego (11) oraz kołnierza zewnętrznego (12) oraz drugie pasmo zamykające składające się z co najmniej jednego profilu zamykającego (21) oraz kołnierza zewnętrznego (22), przy czym co najmniej jedno pasmo zamykające zawiera kołnierz wewnętrzny (23) a każde z pasm zawiera warstwę klejową (3) z karami klejowymi charakteryzującą się tym, że kołnierz wewnętrzny (23) co najmniej jednego pasma zamykającego jest zagięty w punkcie zgięcia (4) znajdującym się za co najmniej jednym profilem zamykającym (11, 21), przy czym warstwa klejowa (3) umieszczona jest w tylnej części kołnierza zewnętrznego (12, 22) pasma zamykającego niezgiętego oraz w przedniej części kołnierza zewnętrznego (23) pasma zamykającego ze zgięciem. Przedmiotem zgłoszenia jest również opakowanie z zamknięciem strunowym z zabezpieczeniem przed otwarciem.

(31 zastrzeżeń)



A1 (21) 432828 (22) 2020 02 03

(51) B65D 47/18 (2006.01)

B65D 83/00 (2006.01)

A61J 1/22 (2006.01)

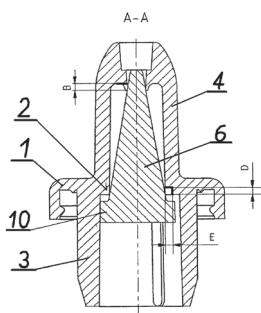
(71) GERRESHEIMER BOLESŁAWIEC SPÓŁKA AKCYJNA, Bolesławiec

(72) ŚLIWA MATEUSZ

(54) Dozownik do dozowania cieczy

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest dozownik do dozowania cieczy, zwłaszcza cieczy oftalmicznych, gdzie najczęściej dozuje się lek po jednej kropli. Dozownik do dozowania cieczy, zwłaszcza cieczy oftalmicznych, jest mocowany na szyjce zbiornika, zwłaszcza butelki i jest utworzony z kołnierza połączonego z tuleją i z kopułową końcówką usytuowaną po przeciwnej stronie tulei, przy czym kołnierz jest nasadzany na szyjkę zbiornika a tuleja wchodzi do szyjki zbiornika zaś dozująca kopułowa końcówka, zawierająca otwór dozujący, wystaje na zewnątrz zbiornika. Dozownik charakteryzuje się tym, że wewnątrz tulei (3) oraz kopułowej końcówki (4) umieszczony jest w nich stożkowy element (6) blokujący przepływ cieczy, przy czym otwór w kopułowej końcówce (4) ma wewnętrzny kołnierz. Stożkowy element (6) blokujący przepływ ma kołnierz (10) przy podstawie stożka. Kołnierz usytuowany w dozującej kopułowej końcówce (4) jest od wewnątrz zakończony płetwą skierowaną do stożkowego elementu (6) blokującego przepływ cieczy.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 432143 (22) 2018 03 06

(51) B65G 17/00 (2006.01)

B65G 17/06 (2006.01)

B65G 19/04 (2006.01)

B65G 19/20 (2006.01)

B65G 19/24 (2006.01)

B65G 19/26 (2006.01)

(31) 62/467,773 (32) 2017 03 06 (33) US

62/467,770 2017 03 06 US

62/467,767 2017 03 06 US

62/467,761 2017 03 06 US

62/467,766 2017 03 06 US

(86) 2018 03 06 PCT/US2018/021230

(87) 2018 09 13 WO18/165216

(71) Joy Global Underground Mining LLC, Warrendale, US

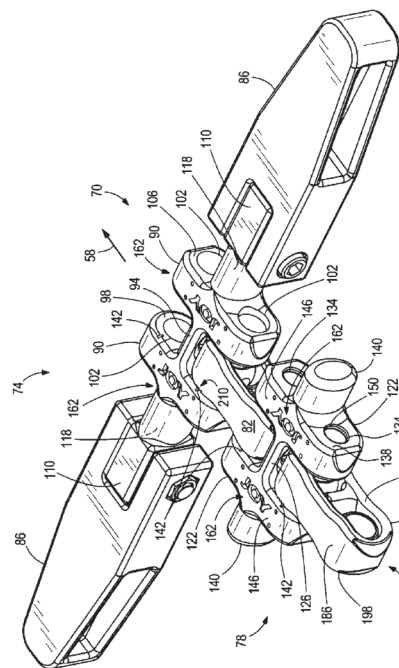
(72) WALKER AARON, PHILIP, US;

STEWART CHRISTOPHER, GEORGE, US

(54) Ogniwo przenośnika łańcuchowego

(57) Przedstawiony na rysunku układ przenoszący do przemieszczania materiału z pierwszego zakończenia przenośnika w kierunku długiego zakończenia przenośnika zawiera pierwsze ogniwo i drugie ogniwo. Pierwsze ogniwo zawiera pierwszą krawędź boczną oraz pierwszy wskaźnik. Drugie ogniwo zawiera drugą krawędź boczną oraz drugi wskaźnik. Drugie ogniwo jest połączone z pierwszym ogniwem w taki sposób, że pierwsza krawędź boczna pierwszego ogniwa zachodzi na drugą krawędź boczną drugiego ogniwa. Wydłużenie pierwszego ogniwa w kierunku przemieszczania się powoduje, że pierwszy wskaźnik przemieszcza się względem drugiego wskaźnika, a położenie pierwszego wskaźnika względem drugiego wskaźnika dostarcza wskazanie stanu zużycia pierwszego ogniwa. W pewnych aspektach, pierwsza powierzchnia i/albo druga powierzchnia jednego z ogniw zawiera wskaźnik zużycia przedstawiający stan zużycia powierzchni. Przedmiotem zgłoszenia jest również zespół ogniwa do przemieszczania materiału w kierunku ruchu do pierwszego zakończenia przenośnika do drugiego zakończenia przenośnika.

(21 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2019 02 21

A1 (21) 428723 (22) 2019 01 30

(51) B65G 37/00 (2006.01)

B27J 7/00 (2006.01)

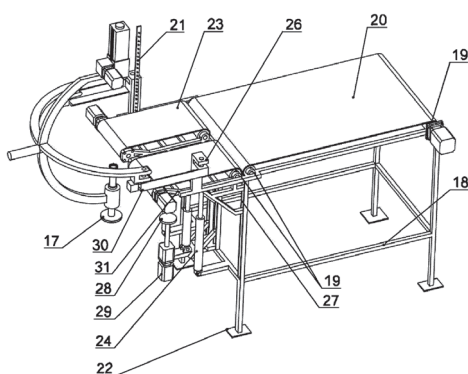
(71) SZKOŁA GŁÓWNA GOSPODARSTWA WIEJSKIEGO
W WARSZAWIE, Warszawa

(72) GRUZ ŁUKASZ; JOŃSKI MACIEJ; MIESZKAŁSKI LESZEK;
LISOWSKI ALEKSANDER

(54) **Obrotowy zespół przenoszący duże owoce i zestaw do obróbki dużych owoców**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zespół przenoszący duże owoce oraz zestaw do obróbki dużych owoców, składający się z zespołu przenoszącego duże owoce oraz ze stanowiska roboczego. Zespół przenoszący duże owoce składa się z zamocowanej na podstawie obrotnicy połączonej z co najmniej dwoma wysięgnikami, z którymi są połączone obrotowo chwytaki, złożone z czterech ramion usytuowanych względem siebie co około 90°. Stanowisko robocze stanowi umieszczony na ramie (18) przenośnik taśmowy (20), którego przednie nogi (22) ramy (18) stanowią prowadnice (27) dla ruchomego przesuwu w płaszczyźnie pionowej stołu (31) wyposażonego w dwa przenośniki taśmowe (23), pomiędzy którymi znajduje się odstęp.

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) 428789 (22) 2019 02 01

(51) **B66B 7/02** (2006.01)
G01N 33/00 (2006.01)

(71) OPA BYTOM SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Bytom

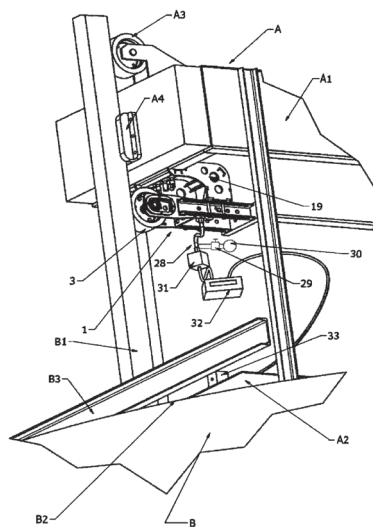
(72) ĆWIERTNIA KRZYSZTOF; OLSZEWSKI MARCIN;
MORGA KAZIMIERZ

(54) **Metoda i urządzenie do pomiaru sił oddziaływania naczynia wyciągowego na zbrojenie szybowe**

(57) Metoda pomiaru sił oddziaływania naczynia wyciągowego na zbrojenie szybowe, polega na tym, że odsuwa się roboczą prowadnicę toczną czołową (A3) od pozycji roboczej o odcinek (a) i mocuje się do konstrukcji naczynia wyciągowego uchwyt imakowy (19) z dynamometrem szybowym (1). Po czym w przestrzeni podtłokowej pomiarowego siłownika hydraulicznego ustala się wstępne ciśnienie robocze. Następnie po przejeździe kontrolnym obciąża się naczynie wyciągowe (A) obciążeniem użytecznym i realizowany jest przejazd pomiarowy w szybie (B), w trakcie którego mierzy się bezpośredni pomiar siły oddziaływania naczynia wyciągowego (A) na płaszczyznę czołową prowadnika szybowego (B1), który rejestruje się w zespole mikroprocesora z rejestratorem (33) w funkcji głębokości szybu (B). Po czym znanymi metodami oblicza się dopuszczalne siły zbrojenia szybowego (B3) i porównuje się z wynikami pomiarów, a po zakończeniu pomiarów przesuwa się roboczą prowadnicę toczną czołową (A3) do położenia roboczego sprzed rozpoczęcia pomiarów. Urządzenie składa się z dynamometru szybowego (1) wyposażonego w pomiarową prowadnicę toczną czołową (3) osadzoną obrotowo w widelkowym uchwycie oraz suwliwie w ściankach bocznych przytwierdzonych do ramy. Z kolei tłocznisko pomiarowego siłownika hydraulicznego przytwierdzone jest do widelkowego uchwytu, a jego spodek zablokowany jest w ceownikach mocujących ramy. Natomiast króciec komory podtłokowej pomiarowego siłownika hydraulicznego połączony jest z przetwornikiem ciśnienia (31) i/lub poprzez trójnik hydrauliczny (28) i zawór odcinający z zaworem zwrotnym (29) z pompą

hydrauliczną (30). Przy czym rama dynamometru szybowego (1) połączona jest rozłącznie z uchwytem imakowym (19).

(7 zastrzeżeń)



DZIAŁ C

CHEMIA I METALURGIA

A1 (21) 428845 (22) 2019 02 08

(51) **C01B 3/02** (2006.01)
C25B 9/00 (2006.01)
C25B 1/02 (2006.01)

(71) DROŹDZIK RADOŚLAW FELICITAS A-C, Kęty

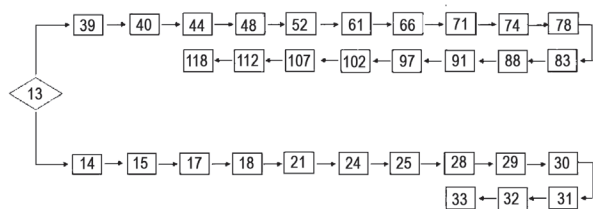
(72) DROŹDZIK RADOŚLAW

(54) **Kontenerowa stacja wytwarzania i dystrybucji wodoru**

(57) Przedmiotem wynalazku jest kontenerowa stacja wytwarzania i dystrybucji wodoru w oparciu o różne formy zasilania. Kontenerowa stacja wytwarzania i dystrybucji wodoru, w której wewnątrz kontenera jest zainstalowany konwerter napięcia (13), pompa powietrza z filtrem z żaluzją oraz filtr wody (14) połączony z elektrolizerem (15), który ciśnieniowym przewodem wodoru jest połączony ze stacją dystrybucji wodoru (21), przy czym na przewodzie ciśnieniowym wodoru od strony elektrolizera (15) są zainstalowane dwa osuszacze wodoru (17), dwa zawory zwrotne wodoru, sprężarka różnicowa wodoru (18), a do przewodu ciśnieniowego wodoru są podłączone wysokociśnieniowe butle kompozytowe wodoru, natomiast elektrolizer (15) ciśnieniowym przewodem tlenu jest połączony z ogniwnem paliwowym (29) wytwarzania prądu stałego (DC), a na przewodzie ciśnieniowym tlenu od strony elektrolizera (15) są zainstalowane dwa osuszacze tlenu (24), dwa zawory zwrotne, sprężarka różnicowa tlenu (25) oraz elektrozawór (28) a do przewodu ciśnieniowego tlenu podłączone są wysokociśnieniowe butle kompozytowe tlenu, natomiast ogniwo paliwowe (29) ciśnieniowym przewodem z zainstalowanym elektrozaworem (28) jest połączony z ciśnieniowym przewodem wodoru, przy czym przewody wejścia cieczy centralnego ogrzewania i wyjścia cieczy centralnego ogrzewania są połączone z wymiennikiem cieczy (32) z wentylatorami, gdzie na przewodach wejścia i wyjścia cieczy

centralnego ogrzewania są zainstalowane zawory trójdrożne (24) układu chłodząco grzewczego (33) cieczy centralnego ogrzewania, przy czym układ chłodząco grzewczy (33) cieczy centralnego ogrzewania jest zamontowany na zewnętrznej powierzchni przykrycia dachowego, na którym jest posadowiony tunel wylotu wymiany powietrza z wentylatorem i z przepustnicą.

(16 zastrzeżeń)



A1 (21) **428687** (22) 2019 01 28

(51) **C01B 25/238** (2006.01)

C01B 25/234 (2006.01)

(71) GRUPA AZOTY ZAKŁADY CHEMICZNE POLICE SPÓŁKA AKCYJNA, Police

(72) ŁOŚ PRZEMYSŁAW; ŁUKOMSKA ANETA; LACH JAKUB; WRÓBEL KAMIL; JASIŃSKA IZABELLA; ZIENKIEWICZ MONIKA; BELCYR AGNIESZKA

(54) **Sposób oczyszczania kwasu fosforowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób oczyszczania kwasu fosforowego z jonów metali, zwłaszcza metali ciężkich, z elektrolitów przemysłowych, przez elektrochemiczne osadzanie metali, tlenków metali lub ich soli na katodzie i/lub w postaci osadu tlenków i soli tych metali na dnie elektrolizera, polega na tym, że roztwór elektrolitu zawierający kwas fosforowy pochodzący z procesu ługowania fosforytów i apatytów, przeznaczony do produkcji nawozów sztucznych lub innych związków zawierających fosfor poddaje się elektrolizie potencjostatycznej pulsowej bez zmiany kierunku prądu, przy zastosowaniu wartości potencjału katody znajdującym się w zakresie wydzielania wodoru, wynoszącym od -2,0 V do -10,0 V, przy czym jako katodę stosuje się obrotową lub statyczną ultramicroelektrodę, zespół ultramicroelektrod lub elektrodę o standardowych rozmiarach, z drutu, siatki, blachy lub folii ze złota, platyny, aluminium, miedzi, grafitu lub ze stali kwasoodpornej, zaś jako anodę stosuje się blachę lub siatkę tytanową lub irydowo-tytanową, a proces elektrolizy prowadzi się w sposób ciągły lub periodyczny, w temperaturze od 15 do 50°C i w czasie powyżej 1 s.

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) **428703** (22) 2019 01 29

(51) **C01B 32/05** (2017.01)

(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin

(72) CENDROWSKI KRZYSZTOF; KUKUŁKA WOJCIECH; OPAŁA KAROLINA

(54) **Sposób wytwarzania nanoporowatych węglowych matryc**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania nanoporowatych węglowych matryc, wykorzystujący proces chemicznego osadzania z fazy gazowej, charakteryzuje się tym, że nanosfery krzemionkowe prasuje się pod ciśnieniem minimum 5 MPa przez co najmniej 5 minut i tak przygotowaną matrycę krzemionkową umieszcza się w piecu, w atmosferze gazu obojętnego i ogrzewa się do temperatury minimum 800°C. Następnie, po ustabilizowaniu się temperatury, wprowadza się prekursor węgla przez 90 - 120 minut, po czym otrzymaną matrycę węglowo/krzemionkową oczyszcza się rozpuszczając nanosfery krzemionkowe, przemymia się wodą destylowaną i suszy. Korzystnie matrycę przed oczyszczaniem wygrzewa się dodatkowo w temperaturze minimum 900°C przez 1 godzinę. Jako prekursor węgla stosuje się etylen lub acetylen lub etanol. Matrycę oczyszcza się rozpuszczając

nanosfery krzemionkowe kwasem fluorowym lub stężonym roztworem amoniaku.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) **428772** (22) 2019 01 31

(51) **C01B 32/158** (2017.01)

C07F 9/09 (2006.01)

B82Y 40/00 (2011.01)

(71) UNIWERSYTET HUMANISTYCZNO-PRZYRODNICZY IM. JANA DŁUGOSZA W CZĘSTOCHOWIE, Częstochowa

(72) CIESIELSKI WOJCIECH; KULAWIK DAMIAN; ŻARSKA SANDRA; FOLENTARSKA AGNIESZKA; DRABOWICZ JÓZEF

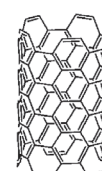
(54) **Sfunkcjonalizowane wielościenne nanorurki węglowe, sposób ich wytwarzania i ich zastosowanie**

(57) Przedmiotem zgłoszenia są sfunkcjonalizowane wielościenne nanorurki węglowe MWCNT o wzorze 1 lub 2, sposób ich wytwarzania oraz zastosowanie.

(4 zastrzeżenia)



wzór 1



wzór 2

w których R oznacza C₂H₅, i-C₃H₅, n-C₄H₉, t-C₄H₉, C₆H₅, C₇H₇, C₈H₁₇.

A1 (21) **428778** (22) 2019 01 31

(51) **C02F 1/463** (2006.01)

(71) INSTYTUT CHEMICZNEJ PRZERÓBKI WĘGLA, Zabrze

(72) FIGA JAN; KWIECIŃSKA-MYDLAK ANNA; STELMACH SŁAWOMIR

(54) **Sposób usuwania cyjanów i siarczków ze ścieków**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób usuwania cyjanów i siarczków ze ścieków z wykorzystaniem procesu elektrokoagulacji w szczególności jednoczesnego usuwania cyjanów i siarczków ze ścieków koksowniczych przed ich dalszym oczyszczaniem w reaktorach biologicznych prowadzonym bez wpływu na stopień zasolenia oczyszczanych ścieków. Sposób usuwania cyjanów oraz siarczków ze ścieków koksowniczych z wykorzystaniem procesu elektrokoagulacji charakteryzujący tym, że żelazo jest wprowadzane do ścieków metodą elektrochemicznego roztwarzania elektrod żelazowych przy czym czas prowadzenia procesu umożliwia wprowadzenie jonów żelaza w stężeniu nie mniejszym niż 200 mgFe/L oczyszczanego ścieku, a prędkość roztwarzania elektrody żelazowej jest nie mniejsza niż 7,9 mgFe/L·min, a powstające w wyniku tego roztwarzania jony żelaza kompleksują i/lub strącają cyjanki i siarczki w ściekach.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **428718** (22) 2019 01 30

(51) **C02F 1/469** (2006.01)

C25B 11/12 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź; AMII SPÓŁKA

Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Łódź

(72) DYBOWSKI KONRAD; KACZMAREK ŁUKASZ; KULA PIOTR; SZYMAŃSKI WITOLD; WARGA TOMASZ; ROMANIAK GRZEGORZ; BUCHOLC BARTOSZ; MAKOWICZ MAGDALENA; SINIARSKI JAN; KAŻMIERZAK TOMASZ

(54) **Sposób wytwarzania elektrod kompozytowych do elektrodejonizacji wody na bazie usieciowanego tlenku grafenu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania elektrod kompozytowych do elektrodejonizacji wody na bazie usieciowanego tlenku grafenu, polegający na tym, że sporządza się mieszaninę zawierającą zawieszinę proszku tlenku grafenu w wodzie, alkoholu lub acetonie, o stężeniu objętościowym 0,01 – 10% oraz roztwór związku organicznego w wodzie lub alkoholu, o stężeniu objętościowym 50 – 80%, w którym związek organiczny ma postać węglowodoru alifatycznego lub węglowodoru cyklicznego, o długości łańcucha lub cząsteczki równej do 15 długości wiązania N-N i/lub C=C, zawierającego w cząsteczce co najmniej dwie grupy —NH lub —NH₂, przy czym mieszanina zawiera od 0,1 do 10 części objętościowych roztworu związku organicznego na 100 części objętościowych zawiesiny tlenku grafenu, po czym otrzymaną mieszaniną napawa się włókna węglowe, używając od 0,2 do 10 ml tego mieszaniny na 1 cm² powierzchni wytwarzanego kompozytu węglowego, w czasie do 24 godzin, a następnie suszy się w temperaturze od 20 do 90°C w czasie do 1 do 12 godzin.

(9 zastrzeżeń)

A1 (21) **428815** (22) 2019 02 06

(51) **C04B 7/42** (2006.01)

B09B 3/00 (2006.01)

(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET
TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin

(72) JANUS MAGDALENA

(54) **Sposób otrzymywania fotoaktywnych cementów**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania fotoaktywnych cementów, zawierających ditlenek tytanu, charakteryzuje się tym, że w trakcie produkcji cementu, do klinkieru cementowego podczas jego chłodzenia w chłodniku, dodaje się półprodukt z instalacji otrzymywania bieli tytanowej metodą siarczanową, pobrany z filtrów bębnowych przed dodaniem dodatków prażalniczych i przed kalcynacją, w ilości od 1 do 5% wagowych w stosunku do cementu w przeliczeniu na suchą masę. Półprodukt z instalacji otrzymywania bieli tytanowej metodą siarczanową dodaje się do klinkieru cementowego w temperaturze od 600 do 100°C.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **428830** (22) 2019 02 06

(51) **C07C 59/70** (2006.01)

C07D 295/037 (2006.01)

A01N 39/04 (2006.01)

A01N 33/12 (2006.01)

A01P 13/00 (2006.01)

(71) INSTYTUT OCHRONY ROŚLIN - PAŃSTWOWY

INSTYTUT BADAWCZY, Poznań

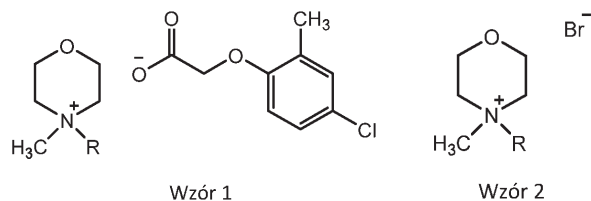
(72) PRACZYK TADEUSZ; MARCINKOWSKA KATARZYNA;
RZEMIENIECKI TOMASZ; STACHOWIAK WITOLD;
KUTERNOWSKI FILIP; PERNAK JULIUSZ

(54) **Herbicydowe cieczce jonowe z kationem 4-alkilo-4-metylomorfoliniowym i anionem 4-chloro-2-metylofenoksyoctanowym, sposób ich otrzymywania oraz zastosowanie jako herbicydy**

(57) Przedmiotem wynalazku są herbicydowe cieczce jonowe z kationem 4-alkilo-4-metylomorfoliniowym i anionem 4-chloro-2-metylofenoksyoctanowym, sposób ich otrzymywania oraz zastosowanie jako herbicydy. Herbicydowe cieczce jonowe z kationem 4-alkilo-4-metylomorfoliniowym i anionem 4-chloro-2-metylofenoksyoctanowym o wzorze ogólnym 1, w którym R oznacza podstawnik alkilowy o długości 2, albo 6, albo 8, albo w zakresie od 14 do 18 atomów węgla. Sposób ich otrzymywania polega na tym, że bromek 4-alkilo-4-metylomorfoliniowy o wzorze ogólnym 2, w którym R oznacza podstawnik alkilowy o długości 2, albo 6, albo 8,

albo w zakresie od 14 do 18 atomów węgla, rozpuszcza się w metanolu, lub etanolu, lub 2-propanolu i poddaje reakcji chemicznej z solą litową, albo sodową, albo potasową kwasu 4-chloro-2-metylofenoksyoctowego w temperaturze od 20 do 45°C, korzystnie 25°C, i w czasie od 10 minut do 2 godzin, korzystnie 30 minut, następnie odparowuje się rozpuszczalnik, a pozostałość suszy. Zastosowanie cieczy jonowych jako herbicydy.

(6 zastrzeżeń)



Wzór 1

Wzór 2

A1 (21) **428704** (22) 2019 01 28

(51) **C07D 215/26** (2006.01)

C07D 215/20 (2006.01)

C07D 221/10 (2006.01)

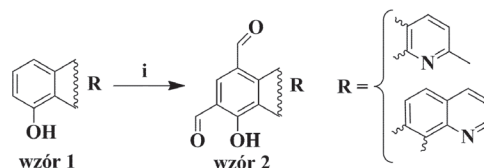
(71) UNIWERSYTET ŚLĄSKI W KATOWICACH, Katowice

(72) NYCZ JACEK; WANTULOK JAKUB

(54) **Hydroksydialdehydy pochodne 8-hydroksychinoliny lub jej analogu benzo[h]chinolino-10-olu oraz sposób ich otrzymywania**

(57) Istotę wynalazku stanowią następujące hydroksydialdehydy o budowie chemicznej przedstawionej ogólnym wzorem 2: będący pochodną 8-hydroksychinoliny 8-hydroksy-2-metylocholino-5,7-dikarboaldehyd, gdzie R we wzorze 2 oznacza 2-metylopiirydynę, lub będący pochodną benzo[h]chinolino-10-olu (analogu 8-hydroksychinoliny) 10-hydroksybenzo[h]chinolino-7,9-dikarboaldehyd, gdzie R we wzorze 2 oznacza chinolinę. Istotę wynalazku stanowi również sposób otrzymywania hydroksydialdehydów o budowie chemicznej przedstawionej ogólnym wzorem 2, to jest: będącego pochodną 8-hydroksychinoliny 8-hydroksy-2-metylocholino-5,7-dikarboaldehydu, gdzie R we wzorze 2 oznacza 2-metylopiirydynę, lub będącego pochodną benzo[h]chinolino-10-olu (analogu 8-hydroksychinoliny) 10-hydroksybenzo[h]chinolino-7,9-dikarboaldehydu, gdzie R we wzorze 2 oznacza chinolinę, polegający na tym, że w reaktorze przygotowuje się roztwór składający się ze związku o ogólnym wzorze 1, w którym R ma wyżej podane znaczenie, w postaci 8-hydroksy-2-metylocholinoliny lub benzo[h]chinolin-10-olu, nadmiaru molowego urotropiny, oraz kwasu trifluorooctowego w ilości pozwalającej na uzyskanie roztworu, po czym tak otrzymany roztwór miesza się ogrzewając w temperaturze zbliżonej do temperatury wrzenia kwasu trifluorooctowego, przez czas co najmniej 50 godzin, a następnie w temperaturze od 90 do 110°C, przez kolejne od 2 do 4 godzin, następnie otrzymaną zawieszinę zakwasza się za pomocą roztworu kwasu solnego o stężeniu od 1 do 45%, i całość ogrzewa w temperaturze od 90°C do 100°C, przez co najmniej 1 godzinę. Tak otrzymaną zawieszinę ochładza się do temperatury pokojowej i alkalizuje się za pomocą wodnego roztworu NaOH lub KOH, po czym powstały osad odsącza się, przemywa dużą ilością zimnej wody i suszy.

(4 zastrzeżenia)



Schemat 1

A1 (21) 428850 (22) 2019 02 08

(51) C07D 233/70 (2006.01)

C07D 233/76 (2006.01)

A61P 31/06 (2006.01)

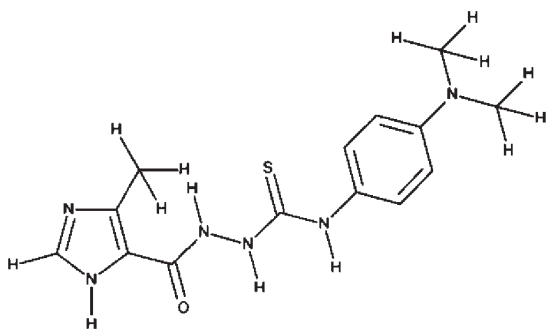
(71) UNIWERSYTET ŁÓDZKI, Łódź; UNIWERSYTET MEDYCZNY W LUBLINIE, Lublin

(72) DZITKO KATARZYNA; DZIADEK BOŻENA; BEKIER ADRIAN; KAWKA MALWINA; WĘGLIŃSKA LIDIA; PANETH AGATA

(54) 1,4-dipodstawiona pochodna tiosemikarbazydu, sposób jej otrzymywania i jej zastosowanie medyczne

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest 1,4-dipodstawiona pochodna tiosemikarbazydu, którą stanowi 4-(4-dimetyloaminofenyl)-1-(4-metyloimidazolo-5-ylkarbonyl)tiosemikarbazyd o wzorze 1. Ponadto, zgłoszenie obejmuje także sposób otrzymywania 1,4-dipodstawionej pochodnej tiosemikarbazydu, który charakteryzuje się tym, że hydrazyd kwasu 4-metylo-5-imidazolo-5-karboksylowego poddaje się reakcji z izotiocyanianem w stosunku molowym 1:1, a reakcję prowadzi się w środowisku bezwodnego etanolu w temperaturze wrzenia rozpuszczalnika w czasie około 30 minut, przy czym postęp reakcji monitoruje się za pomocą chromatografii cienkowarstwowej, zaś po utworzeniu produktu zawartość naczynia, w którym zachodzi reakcja chłodzi się, wytrącony osad odsącza, a po wysuszeniu krystalizuje z 96% etanolu. Przedmiotem zgłoszenia jest także zastosowanie 4-(4-dimetyloaminofenyl)-1-(4-metyloimidazolo-5-ylkarbonyl) tiosemikarbazydu o wzorze 1 w leczeniu gruźlicy.

(3 zastrzeżenia)



Wzór 1

A1 (21) 428808 (22) 2019 02 04

(51) C07D 285/135 (2006.01)

C07D 285/12 (2006.01)

C07D 285/08 (2006.01)

(71) WOJSKOWY INSTYTUT TECHNIKI INŻYNIERYJNEJ IM. PROFESORA JÓZEFA KOSACKIEGO, Wrocław

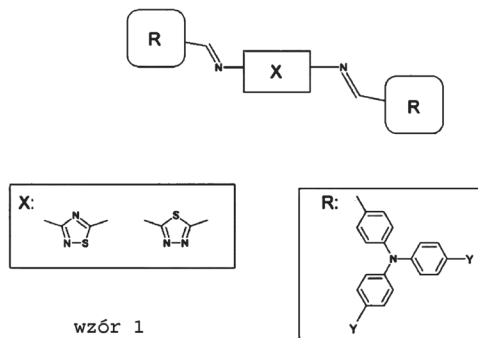
(72) BOGDANOWICZ KRZYSZTOF ARTUR; IWAN AGNIESZKA

(54) Symetryczne iminy i sposób ich otrzymywania

(57) Przedmiotem wynalazku są symetryczne iminy o wzorze 1, w których jako rdzeń (X) stanowi pięcioczłonowy pierścień tiadiazolowy, a ugrupowania boczne (R) zawierają pochodną trifenyloaminy, znajdujące zastosowanie w wytwarzaniu urządzeń fotowoltaicznych, w szczególności, w ogniwach słonecznych, w postaci warstwy zawierającej te związki. Zgłoszenie obejmuje też sposób otrzymywania symetrycznych imin o wzorze 1, w którym jako rdzeń (X) stanowi pięcioczłonowy pierścień tiadiazolowy, a ugrupowania boczne (R) zawierają pochodną trifenyloaminy, charakteryzuje się tym, że w atmosferze gazu inertnego, korzystnie azotu lub argonu, dodaje się związek o wzorze X, korzystnie w postaci diaminy, do roztworu dimetylacetamidu zawierającego związek o wzorze R, korzystnie w postaci aldehydu, w obecności katalizatora kwasowego i prowadzi się reakcję w przedziale temperatur (140 ÷ 185)°C, w okresie od 24 godzin do 72 godzin. Następnie

otrzymaną mieszaninę wlewa się do wody, a otrzymany surowy osad przemywa się etanolem i acetonem. Osad ten w kolejnym etapie rekrystalizuje się w mieszaninie aceton:heksan na zimno. Osad po rekrystalizacji odsącza się i suszy.

(2 zastrzeżenia)



wzór 1

A1 (21) 428740 (22) 2019 01 31

(51) C07H 15/26 (2006.01)

C12P 19/44 (2006.01)

C12R 1/645 (2006.01)

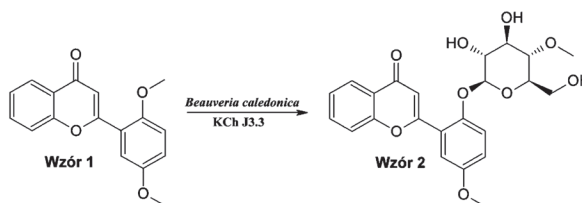
(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU, Wrocław

(72) ŁUŻNY MATEUSZ; KOZŁOWSKA EWA; TRONINA TOMASZ; KOSTRZEWA-SUSŁÓW EDYTA; JANECKO TOMASZ

(54) 2'-O-β-D-(4''-O-Metyloglukopiranozylo)-5'-metoksyflawon i sposób wytwarzania 2'-O-β-D-(4''-O-metyloglukopiranozylo)-5'-metoksyflawonu

(57) Wynalazek dotyczy 2'-O-β-D-(4''-O-metyloglukopiranozylo)-5'-metoksyflawonu i sposób wytwarzania 2'-O-β-D-(4''-O-metyloglukopiranozylo)-5'-metoksyflawonu o wzorze 2. W wyniku działania układu enzymatycznego zawartego w komórkach szczepu *Beauveria caledonica* KCh J3.3, następuje O-demetylacja i 4''-O-metyloglikozylacja. Uzyskany w ten sposób produkt wydzielą się z wodnej kultury mikroorganizmu, znanym sposobem, przez ekstrakcję rozpuszczalnikiem organicznym niemieszącym się z wodą (octan etylu).

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) 428741 (22) 2019 01 31

(51) C07H 15/26 (2006.01)

C12P 19/44 (2006.01)

C12R 1/645 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU, Wrocław

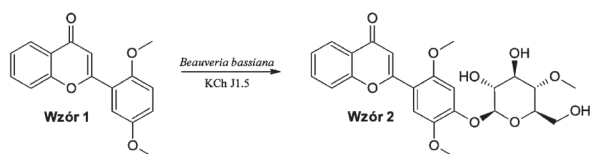
(72) ŁUŻNY MATEUSZ; KOZŁOWSKA EWA; TRONINA TOMASZ; KOSTRZEWA-SUSŁÓW EDYTA; JANECKO TOMASZ

(54) 4'-O-β-D-(4''-O-Metyloglukopiranozylo)-2',5'-dimetoksyflawon i sposób wytwarzania 4'-O-β-D-(4''-O-metyloglukopiranozylo)-2',5'-dimetoksyflawonu

(57) Zgłoszenie dotyczy 4'-O-β-D-(4''-O-metyloglukopiranozylo)-2',5'-dimetoksyflawonu i sposobu wytwarzania 4'-O-β-D-(4''-

-O-metyloglukopiranozylo)-2',5'-dimetoksyflawonu o wzorze 2. W wyniku działania układu enzymatycznego zawartego w komórkach szczepu *Beauveria bassiana* KCh J1.5, następuje hydroksylacja i 4"-O-metyloglikozylacja. Uzyskany w ten sposób produkt wydzieła się z wodnej kultury mikroorganizmu, znanym sposobem, przez ekstrakcję rozpuszczalnikiem organicznym niemieszącym się z wodą (octan etylu).

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) 428743 (22) 2019 01 31

(51) C07H 15/26 (2006.01)

C12P 19/44 (2006.01)

C12R 1/645 (2006.01)

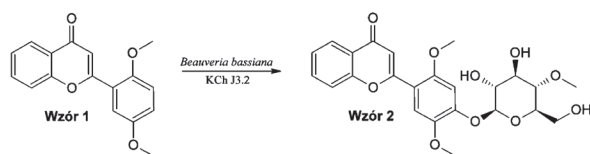
(71) UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu, Wrocław

(72) ŁUŻNY MATEUSZ; KOZŁOWSKA EWA; TRONINA TOMASZ; KOSTRZEWA-SUSŁÓW EDYTA; JANEČKO TOMASZ

(54) 4'-O-β-D-(4"-O-Metyloglukopiranozylo)-2',5'-dimetoksyflawon i sposób wytwarzania 4'-O-β-D-(4"-O-metyloglukopiranozylo)-2',5'-dimetoksyflawonu

(57) Wynalazek dotyczy 4'-O-β-D-(4"-O-metyloglukopiranozylo)-2',5'-dimetoksyflawonu i sposobu wytwarzania 4'-O-β-D-(4"-O-metyloglukopiranozylo)-2',5'-dimetoksyflawonu o wzorze 2. W wyniku działania układu enzymatycznego zawartego w komórkach szczepu *Beauveria bassiana* KCh J3.2, następuje hydroksylacja i 4"-O-metyloglikozylacja. Uzyskany w ten sposób produkt wydzieła się z wodnej kultury mikroorganizmu, znanym sposobem, przez ekstrakcję rozpuszczalnikiem organicznym niemieszącym się z wodą (octan etylu).

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) 428745 (22) 2019 01 31

(51) C07H 15/26 (2006.01)

C12P 19/44 (2006.01)

C12R 1/645 (2006.01)

(71) UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu, Wrocław

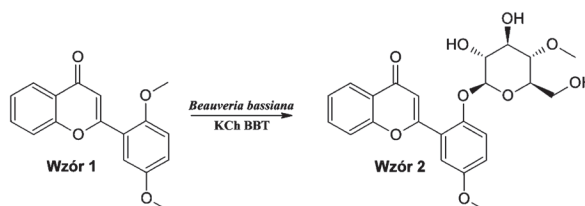
(72) ŁUŻNY MATEUSZ; KOZŁOWSKA EWA; TRONINA TOMASZ; MAZUR MARCELINA; KOSTRZEWA-SUSŁÓW EDYTA; JANEČKO TOMASZ

(54) 2'-O-β-D-(4"-O-Metyloglukopiranozylo)-5'-metoksyflawon i sposób wytwarzania 2'-O-β-D-(4"-O-metyloglukopiranozylo)-5'-metoksyflawonu

(57) Wynalazek dotyczy 2'-O-β-D-(4"-O-metyloglukopiranozylo)-5'-metoksyflawonu i sposobu wytwarzania 2'-O-β-D-(4"-O-metyloglukopiranozylo)-5'-metoksyflawonu o wzorze 2. W wyniku działania układu enzymatycznego zawartego w komórkach szczepu *Beauveria bassiana* KCh BBT, następuje O-demetylacja

i 4"-O-metyloglikozylacja. Uzyskany w ten sposób produkt wydzieła się z wodnej kultury mikroorganizmu, znanym sposobem, przez ekstrakcję rozpuszczalnikiem organicznym niemieszącym się z wodą (octan etylu).

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) 428746 (22) 2019 01 31

(51) C07H 15/26 (2006.01)

C12P 19/44 (2006.01)

C12R 1/645 (2006.01)

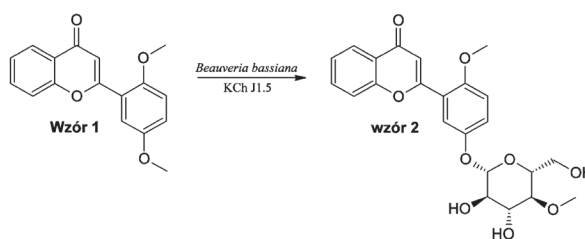
(71) UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu, Wrocław

(72) ŁUŻNY MATEUSZ; KOZŁOWSKA EWA; POPŁOŃSKI JAROSŁAW; MAZUR MARCELINA; TRONINA TOMASZ; KOSTRZEWA-SUSŁÓW EDYTA; JANEČKO TOMASZ

(54) 5'-O-β-D-(4"-O-Metyloglukopiranozylo)-2'-metoksyflawon i sposób wytwarzania 5'-O-β-D-(4"-O-metyloglukopiranozylo)-2'-metoksyflawonu

(57) Wynalazek dotyczy 5'-O-β-D-(4"-O-metyloglukopiranozylo)-2'-metoksyflawonu i sposobu wytwarzania 5'-O-β-D-(4"-O-metyloglukopiranozylo)-2'-metoksyflawonu o wzorze 2. W wyniku działania układu enzymatycznego zawartego w komórkach szczepu *Beauveria bassiana* KCh J1.5, następuje O-demetylacja i 4"-O-metyloglikozylacja. Uzyskany w ten sposób produkt wydzieła się z wodnej kultury mikroorganizmu, znanym sposobem, przez ekstrakcję rozpuszczalnikiem organicznym niemieszącym się z wodą (octan etylu).

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 428748 (22) 2019 01 31

(51) C07H 15/26 (2006.01)

C12P 19/44 (2006.01)

C12R 1/645 (2006.01)

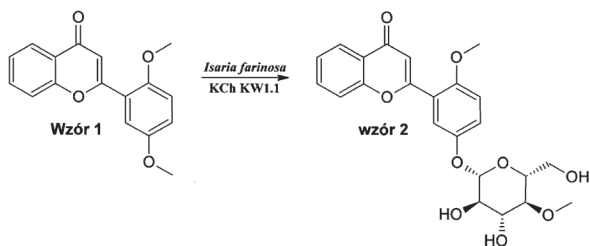
(71) UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu, Wrocław

(72) ŁUŻNY MATEUSZ; KOZŁOWSKA EWA; TRONINA TOMASZ; KOSTRZEWA-SUSŁÓW EDYTA; JANEČKO TOMASZ

(54) 5'-O-β-D-(4"-O-Metyloglukopiranozylo)-2'-metoksyflawon i sposób wytwarzania 5'-O-β-D-(4"-O-metyloglukopiranozylo)-2'-metoksyflawonu

(57) Wynalazek dotyczy 5'-O-β-D-(4"-O-metyloglukopiranozylo)-2'-metoksyflawonu i sposobu wytwarzania 5'-O-β-D-(4"-O-metyloglukopiranozylo)-2'-metoksyflawonu o wzorze 2. W wyniku działania układu enzymatycznego zawartego w komórkach szczepu *Isaria farinosa* KCh KW1.1, następuje O-demetylacja i 4"-O-metyloglikozylacja. Uzyskany w ten sposób produkt wydzieła się z wodnej kul-

tury mikroorganizmu, znanym sposobem, przez ekstrakcję rozpuszczalnikiem organicznym niemieszącym się z wodą (octan etylu).
(6 zastrzeżeń)



A1 (21) 428750 (22) 2019 01 31

(51) C07H 15/26 (2006.01)

C12P 19/44 (2006.01)

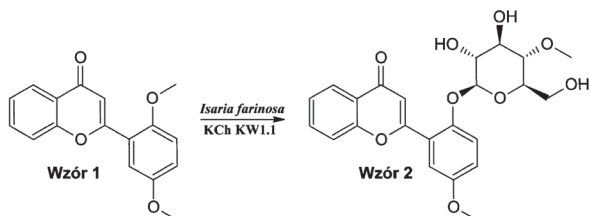
C12R 1/645 (2006.01)

(71) UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu, Wrocław

(72) ŁUŻNY MATEUSZ; KOZŁOWSKA EWA;
TRONINA TOMASZ; KOSTRZEWA-SUSŁOW EDYTA;
JANECZKO TOMASZ

(54) 2'-O-β-D-(4''-O-Metyloglukopiranozylo)-5'-metoksyflawon i sposób wytwarzania 2'-O-β-D-(4''-O-metyloglukopiranozylo)-5'-metoksyflawonu

(57) Wynalazek dotyczy 2'-O-β-D-(4''-O-metyloglukopiranozylo)-5'-metoksyflawonu i sposobu wytwarzania 2'-O-β-D-(4''-O-metyloglukopiranozylo)-5'-metoksyflawonu o wzorze 2. W wyniku działania układu enzymatycznego zawartego w komórkach szczepu *Isaria farinosa* KCh KW1.1, następuje O-demetylacja i 4''-O-metyloglikozylacja. Uzyskany w ten sposób produkt wydziela się z wodnej kultury mikroorganizmu, znanym sposobem, przez ekstrakcję rozpuszczalnikiem organicznym niemieszącym się z wodą (octan etylu).
(6 zastrzeżeń)



A1 (21) 428751 (22) 2019 01 31

(51) C07H 15/26 (2006.01)

C12P 19/44 (2006.01)

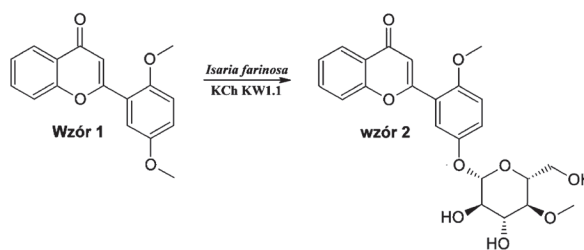
C12R 1/645 (2006.01)

(71) UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu, Wrocław

(72) ŁUŻNY MATEUSZ; KOZŁOWSKA EWA;
TRONINA TOMASZ; KOSTRZEWA-SUSŁOW EDYTA;
JANECZKO TOMASZ

(54) 5'-O-β-D-(4''-O-Metyloglukopiranozylo)-2'-metoksyflawon i sposób wytwarzania 5'-O-β-D-(4''-O-metyloglukopiranozylo)-2'-metoksyflawonu

(57) Wynalazek dotyczy 5'-O-β-D-(4''-O-metyloglukopiranozylo)-2'-metoksyflawonu i sposobu wytwarzania 5'-O-β-D-(4''-O-metyloglukopiranozylo)-2'-metoksyflawonu o wzorze 2. W wyniku działania układu enzymatycznego zawartego w komórkach szczepu *Isaria farinosa* KCh KW1.1, następuje O-demetylacja i 4''-O-metyloglikozylacja. Uzyskany w ten sposób produkt wydziela się z wodnej kultury mikroorganizmu, znanym sposobem, przez ekstrakcję rozpuszczalnikiem organicznym niemieszącym się z wodą (octan etylu).
(6 zastrzeżeń)



A1 (21) 428755 (22) 2019 01 31

(51) C07H 15/26 (2006.01)

C12P 19/44 (2006.01)

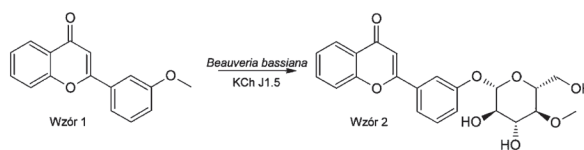
C12R 1/645 (2006.01)

(71) UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu, Wrocław

(72) ŁUŻNY MATEUSZ; KOZŁOWSKA EWA;
TRONINA TOMASZ; KOSTRZEWA-SUSŁOW EDYTA;
JANECZKO TOMASZ

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

(57) Wynalazek dotyczy 3'-O-β-D-(4''-O-metyloglukopiranozylo)-flawonu i sposobu wytwarzania 3'-O-β-D-(4''-O-metyloglukopiranozylo)-flawonu. W wyniku działania układu enzymatycznego zawartego w komórkach szczepu *Beauveria bassiana* KCh J1.5, następuje O-demetylacja i 4''-O-metyloglikozylacja. Uzyskany w ten sposób produkt wydziela się z wodnej kultury mikroorganizmu, znanym sposobem, przez ekstrakcję rozpuszczalnikiem organicznym niemieszącym się z wodą (octan etylu).
(6 zastrzeżeń)



A1 (21) 428757 (22) 2019 01 31

(51) C07H 15/26 (2006.01)

C12P 19/44 (2006.01)

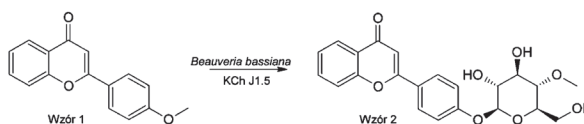
C12R 1/645 (2006.01)

(71) UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu, Wrocław

(72) ŁUŻNY MATEUSZ; KOZŁOWSKA EWA;
TRONINA TOMASZ; KOSTRZEWA-SUSŁOW EDYTA;
JANECZKO TOMASZ

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

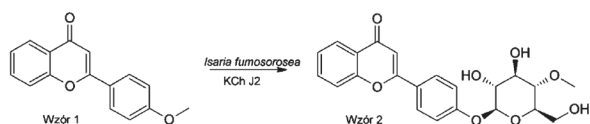
(57) Wynalazek dotyczy 4'-O-β-D-(4''-O-metyloglukopiranozylo)-flawonu i sposobu wytwarzania 4'-O-β-D-(4''-O-metyloglukopiranozylo)-flawonu. W wyniku działania układu enzymatycznego zawartego w komórkach szczepu *Beauveria bassiana* KCh J1.5, następuje O-demetylacja i 4''-O-metyloglikozylacja. Uzyskany w ten sposób produkt wydziela się z wodnej kultury mikroorganizmu, znanym sposobem, przez ekstrakcję rozpuszczalnikiem organicznym niemieszącym się z wodą (octan etylu).
(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **428758** (22) 2019 01 31(51) **C07H 15/26** (2006.01)**C12P 19/44** (2006.01)**C12R 1/645** (2006.01)(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU,
Wrocław(72) ŁUŻNY MATEUSZ; KOZŁOWSKA EWA;
TRONINA TOMASZ; KOSTRZEWA-SUSŁOW EDYTA;
JANECZKO TOMASZ(54) **4'-O-β-D-(4"-O-metyloglukopiranozylo)-flawon
i sposób wytwarzania 4'-O-β-D-(4"-O-metylo-
glukopiranozylo)-flawonu**

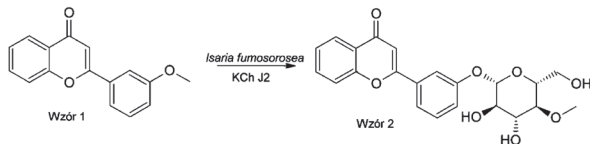
(57) Wynalazek dotyczy 4'-O-β-D-(4"-O-metyloglukopiranozylo)-flawonu i sposobu wytwarzania 4'-O-β-D-(4"-O-metyloglukopiranozylo)-flawonu. W wyniku działania układu enzymatycznego zawartego w komórkach szczepu *Isaria fumosorosea* KCh J2, następuje O-demetylacja i 4"-O-metyloglikozylacja. Uzyskany w ten sposób produkt wydziela się z wodnej kultury mikroorganizmu, znanym sposobem, przez ekstrakcję rozpuszczalnikiem organicznym niemieszącym się z wodą (octan etylu).

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **428761** (22) 2019 01 31(51) **C07H 15/26** (2006.01)**C12P 19/44** (2006.01)**C12R 1/645** (2006.01)(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU,
Wrocław(72) ŁUŻNY MATEUSZ; KOZŁOWSKA EWA;
TRONINA TOMASZ; KOSTRZEWA-SUSŁOW EDYTA;
JANECZKO TOMASZ(54) **3'-O-β-D-(4"-O-metyloglukopiranozylo)-flawon
i sposób wytwarzania 3'-O-β-D-(4"-O-metylo-
glukopiranozylo)-flawonu**

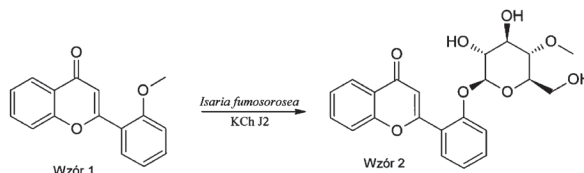
(57) Wynalazek dotyczy 3'-O-β-D-(4"-O-metyloglukopiranozylo)-flawonu i sposobu wytwarzania 3'-O-β-D-(4"-O-metyloglukopiranozylo)-flawonu. W wyniku działania układu enzymatycznego zawartego w komórkach szczepu *Isaria fumosorosea* KCh J2, następuje O-demetylacja i 4"-O-metyloglikozylacja. Uzyskany w ten sposób produkt wydziela się z wodnej kultury mikroorganizmu, znanym sposobem, przez ekstrakcję rozpuszczalnikiem organicznym niemieszącym się z wodą (octan etylu).

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **428764** (22) 2019 01 31(51) **C07H 15/26** (2006.01)**C12P 19/44** (2006.01)**C12R 1/645** (2006.01)(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU,
Wrocław(72) ŁUŻNY MATEUSZ; KOZŁOWSKA EWA;
TRONINA TOMASZ; KOSTRZEWA-SUSŁOW EDYTA;
JANECZKO TOMASZ(54) **2'-O-β-D-(4"-O-metyloglukopiranozylo)-flawon
i sposób wytwarzania 2'-O-β-D-(4"-O-metylo-
glukopiranozylo)-flawonu**

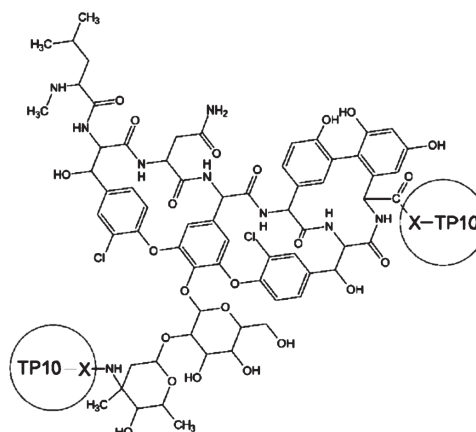
(57) Wynalazek dotyczy 2'-O-β-D-(4"-O-metyloglukopiranozylo)-flawonu i sposobu wytwarzania 2'-O-β-D-(4"-O-metyloglukopiranozylo)-flawonu. W wyniku działania układu enzymatycznego zawartego w komórkach szczepu *Isaria fumosorosea* KCh J2, następuje O-demetylacja i 4"-O-metyloglikozylacja. Uzyskany w ten sposób produkt wydziela się z wodnej kultury mikroorganizmu, znanym sposobem, przez ekstrakcję rozpuszczalnikiem organicznym niemieszącym się z wodą (octan etylu).

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **428782** (22) 2019 01 31(51) **C07K 9/00** (2006.01)**C07K 1/06** (2006.01)**A61K 38/14** (2006.01)**A61P 31/04** (2006.01)(71) GDAŃSKI UNIWERSYTET MEDYCZNY, Gdańsk;
UNIWERSYTET GDAŃSKI, Gdańsk(72) RUSIECKA IZABELA; KOCIĆ IVAN;
RUCZYŃSKI JAROSŁAW; REKOWSKI PIOTR(54) **Nowe związki wankomycyny i TP10, sposób
ich otrzymywania, kompozycja oraz zastosowanie
w leczeniu przeciwbakteryjnym**

(57) Nowy związek o wzorze ogólnym: gdzie: X - oznacza PEG₃; PEG₄; Ala-PEG₄; TP10 - oznacza X-AGYLLG(X)INLKALAALAKKIL-X-NH₂. Ponadto, zgłoszenie obejmuje też sposób otrzymywania przedmiotowych związków, ich zastosowanie oraz zawierającą je kompozycję farmaceutyczną.

(13 zastrzeżeń)

A1 (21) **428711** (22) 2019 01 29(51) **C07K 14/575** (2006.01)(71) BIOCHEFA FARMACEUTYCZNY ZAKŁAD NAUKOWO-
PRODUKCYJNY SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Sosnowiec

(72) RYSZKA FLORIAN; DOLIŃSKA BARBARA

(54) **Sposób otrzymywania prolaktyny**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania prolaktyny polegający na tym, że do ekstrakcji stosuje się liofilizowane przysadki świńskie z zastosowaniem mieszanki zawierającej aceton zakwaszony kwasem solnym, a ekstrakt strąca się nadmiarem acetonu w ilości 2 - 10 objętości, korzystnie 3 - 5, o temp. 20°C, ko-

rzystnie w temp. (-15)–(-20°C), po czym uzyskany odwirowany kwasny proszek acetonowy (KPA) suszy się acetonem i rozpuszcza się w wodnym roztworze kwasu octowego o stężeniu 0,05 M do 0,5 M, zaś część nierozpuszczalną oddziela się wirowaniem, a surową prolaktynę strąca się przy PH 4,8 – 5,8, po czym nadsącz oddziela się wirowaniem i liofilizuje, następnie osad surowej prolaktyny rozpuszcza się w kwasie octowym o stężeniu 0,05 M do 0,5 M, doprowadza się do pH – 2,6 i sączy się przez filtr membranowy o wielkości porów 0,8 µm do 1,2 µm, charakteryzuje się tym, że uzyskany przesącz poddaje się co najmniej jednej ultrafiltracji z zastosowaniem kaset, po ultrafiltracji koncentrat sączy się jałowo przez filtr sterylizujący, korzystnie 0,22 µm i rozlewa do opakowań jednostkowych, zamraża w temperaturze -40°C i liofilizuje poprzez ogrzewanie do temperatury +35°C, ponadto w tym sposobie stosuje się dynamiczną ekstrakcję liofilizowanych przysadek świńskich, zaś wartość pH koncentratu wynosi 2,6, a uzyskana wydajność prolaktyny o masie cząsteczkowej 23 kDa wynosi 97,4%, natomiast zawartość izomeru prolaktyny o masie cząsteczkowej 20 kDa wynosi 2,6%.
(8 zastrzeżeń)

A1 (21) **428717** (22) 2019 01 30

- (51) **C08J 5/18** (2006.01)
C08L 3/08 (2006.01)
C08L 29/04 (2006.01)
C08K 5/053 (2006.01)

- (71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET
TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin
(72) WILPISZEWSKA KATARZYNA; SCHMIDT BEATA
(54) **Sposób otrzymywania folii rozpuszczalnych
w wodzie oraz folie rozpuszczalne w wodzie**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania folii rozpuszczalnej w wodzie, na bazie karboksymetyloskrobi, polegający na tym, że karboksymetyloskrobię rozpuszcza się w wodzie, dodaje się plastifikator w postaci gliceryny i miesza do uzyskania homogenicznego układu, który wylewa się do formy i suszy w temperaturze od 50°C do 100°C, w warunkach rH 35 do 70%, w czasie od 6 godzin do 48 godzin, charakteryzuje się tym, że w wodzie rozpuszcza się karboksymetyloskrobię, w ilości od 10 – 90% wagowych w suchej masie mieszaniny polimerów oraz poli(alkohol winylowy). Stosuje się karboksymetyloskrobię o stopniu podstawienia od 0,3 do 0,9, a poli(alkohol winylowy) o stopniu polimeryzacji od 150 do 2200 oraz stopniu hydrolizy od 80 do 99,9%. Przedmiotem zgłoszenia jest także folia rozpuszczalna w wodzie, na bazie karboksymetyloskrobi zawierająca plastifikator w postaci gliceryny, charakteryzuje się tym, że stanowi produkt otrzymany z roztworu wodnego karboksymetyloskrobi i poli(alkoholu winylowego), przy czym zawartość karboksymetyloskrobi wynosi 10 – 90% wagowych. Karboksymetyloskrobia charakteryzuje się stopniem podstawienia od 0,3 do 0,9. Poli(alkohol winylowy) charakteryzuje się stopniem polimeryzacji od 150 do 2200 oraz stopniem hydrolizy od 80 do 99,9%.
(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **428768** (22) 2019 01 31

- (51) **C08L 3/02** (2006.01)
C08L 89/00 (2006.01)
C08K 5/09 (2006.01)

- (71) UNIWERSYTET HUMANISTYCZNO-PRZYRODNICZY
IM. JANA DŁUGOSZA W CZĘSTOCHOWIE, Częstochowa
(72) CIESIELSKI WOJCIECH; KRYSZYJAN MAGDALENA;
FOLENTARSKA AGNIESZKA; ŻARSKA SANDRA
(54) **Sposób wytwarzania trójskładnikowych
biodegradowalnych struktur na bazie surowców
odnawialnych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania trójskładnikowych biodegradowalnych struktur na bazie surowców odnawialnych, polegający na tym, że polisacharyd łączy się z białkiem, ogrzewa do temperatury 70 – 95°C i po minimum 30 minutach dodaje się tłuszcz kwas stearynowy i ponownie ogrzewa do temperatury

70 – 95°C, przy czym substraty łączą się ze sobą w różnych stosunkach i różnej kolejności. Otrzymana mieszanina jest gotowa do dalszego przerobu. Zastosowanie trójskładnikowych biodegradowalnych struktur na bazie surowców odnawialnych do otrzymywania folii biodegradowalnych oraz opakowań produktów żywnościowych.
(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **428737** (22) 2019 01 31

- (51) **C08L 75/02** (2006.01)
C08L 75/04 (2006.01)
C08K 7/10 (2006.01)
B29C 70/06 (2006.01)

- (71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań; TERLAN SPÓŁKA
Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Poznań
(72) BARCZEWSKI MATEUSZ; MATYKIEWICZ DANUTA;
ANDRZEJEWSKI JACEK; KŁOZIŃSKI ARKADIUSZ;
SZOSTAK MAREK

- (54) **Sposób wytworzenia kompozytu na osnowie
elastomerów polimocznikowych, poliuretanowych
i hybrydowych polimocznikowo-poliuretanowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytworzenia kompozytu na osnowie elastomerów polimocznikowych, poliuretanowych i hybrydowych polimocznikowo-poliuretanowych, zgodnie z którym modyfikuje się izocyjanian stosowany następnie jako środek utwardzający i sieciujący do żywic polimerowych, poprzez wprowadzenie do niego nieorganicznych napełniaczy włóknisty stanowiący od 0,5% do 80% masowych w postaci mikrometrycznych włókien bazaltowych o długości od 0,5 do 3000 µm w ilości 100% masowych zastosowanego napełniacza.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **428707** (22) 2019 01 29

- (51) **C09C 3/08** (2006.01)
C08K 3/34 (2006.01)

- (71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA
IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów
(72) OLEKSY MARIUSZ; BUDZIK GRZEGORZ; OLIWA RAFAŁ;
OLIWA JOANNA; NĘDZA LESZEK

- (54) **Sposób modyfikacji bentonitu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób modyfikacji bentonitu modyfikatorem w postaci roztworu IV-rzędowej soli amoniowej z czterema podstawnikami alifatycznymi lub z jednym benzylovym bądź fenylovym i trzema alkilowymi: etylovym, butylovym bądź rodnikiem o dłuższym łańcuchu lub w postaci IV-rzędowej soli fosfoniowej z trzema podstawnikami aromatycznymi: fenylovym lub benzylovym oraz jednym alkilowym: etylovym, butylovym bądź rodnikiem o dłuższym łańcuchu. Przedmiotowy sposób prowadzi się tak, że w pierwszym etapie do reaktora wprowadza się wodną zawiesinę bentonitu i miesza się ją z pierwszą prędkością obrotową wynoszącą co najmniej 40 obrotów/minutę przez co najmniej 25 minut. W drugim etapie prędkość mieszania zwiększa się do drugiej prędkości obrotowej wynoszącej co najmniej 80 obrotów na minutę i mieszaninę podgrzewa się do temperatury co najmniej 40°C, po czym do mieszaniny wkrapla się modyfikator postaci roztworu w alkoholu etylovym w ilości co najmniej 20 g na 100 g bentonitu i utrzymuje się mieszanie przez co najmniej 1 godzinę. W trzecim etapie, kontynuuje się mieszanie i mieszaninę schładza się do temperatury pokojowej, po czym osad odsącza się, kolejno suszy się, a następnie uzyskany produkt miele się.
(25 zastrzeżeń)

A1 (21) **428809** (22) 2019 02 04

- (51) **C09D 5/32** (2006.01)
C09D 5/33 (2006.01)
C09D 133/08 (2006.01)
C09D 125/04 (2006.01)

- (71) PIGMENT SPÓŁKA JAWNA R. BIELAK I. BIELAK, Szczecin
(72) MORAWSKI ANTONI; BIELAK ROBERT;
RYBACKI ZBIGNIEW

(54) **Sposób wytwarzania kompozytu do bifunkcyjnej farby fotokatalityczno-termorefleksyjnej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest otrzymywanie kompozytu stosowanego do bifunkcyjnych farb o właściwościach fotokatalitycznych i termorefleksyjnych polegający na połączeniu dużych mikrosfer krzemianowych z fotoaktywnym nano-ditlenkiem tytanu przy użyciu wodnej dyspersji polimeru na bazie estru kwasu akrylowego i styrenu.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **428816** (22) 2019 02 05

- (51) **C09D 163/00** (2006.01)
C09D 5/08 (2006.01)
C09D 5/10 (2006.01)

- (71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ-INSTYTUT INŻYNIERII MATERIAŁÓW POLIMEROWYCH I BARWNIKÓW, Toruń; INSTYTUT BADAWCZY DRÓG I MOSTÓW, Warszawa; Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Monachium, DE
(72) ZUBIELEWICZ MAŁGORZATA; LANGER EWA; KUCZYŃSKA HELENA; KRÓLIKOWSKA AGNIESZKA; KOMOROWSKI LESZEK; WANNER MATTHIAS, DE; KRAWCZYK KATARZYNA, DE; AKTAS LUKAS, DE

(54) **Epoksydowa farba antykorozyjna dwuskładnikowa**

(57) Przedmiotem wynalazku jest epoksydowa farba antykorozyjna dwuskładnikowa przeznaczona do zabezpieczania powierzchni stalowych przed korozją, w której składnik pierwszy zawiera w przeliczeniu na substancję nielotną 10% do 40% masowych żywicy epoksydowej o liczbie epoksydowej 0,115 gramorównoważników/100 g; 35% do 65% masowych pyłu cynkowego o średnim rozmiarze cząstek mniejszym niż 20 µm, uprzednio modyfikowanego powierzchniowo związkami organicznymi; od 0% do 30% masowych mikronizowanych wypełniaczy, takich jak siarczan baru, korzystnie talk o średnim rozmiarze cząstek D₅₀ 4,5 µm i mikę zawierającą 80% masowych płatkowego tlenku żelaza o zawartości struktur płatkowych ok. 90% i średnim rozmiarze cząstek D₅₀ 25 µm; od 0,1% do 3% masowych środków pomocniczych, w tym: od 0,1% do 5% masowych środków zwilżająco-dyspergujących, od 0,1% do 1% masowych środków zapobiegających osadzeniu się pigmentów i wypełniaczy z grupy krzemionek koloidalnych lub bentonitów lub montmorylonitów; od 0,1% do 1% masowych środka poprawiającego rozlewność farby i od 0,1% do 1% masowych środka odpieniającego. Składnik drugi zawiera od 10% do 40% masowych rozpuszczalników organicznych, korzystnie ksylen i butanolu we wzajemnej proporcji masowej od 10:1 do 10:4.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **428821** (22) 2019 02 06

- (51) **C09K 11/02** (2006.01)
C09K 11/77 (2006.01)
B32B 27/40 (2006.01)
B32B 27/06 (2006.01)
B29C 70/88 (2006.01)

- (71) GRZESIAK MAURZYCY JACEK, Szydłowiec;
OSMAŃSKI WITOLD, Katowice
(72) GRZESIAK MAURZYCY JACEK; OSMAŃSKI WITOLD

(54) **Materiał fosforescencyjny, sposób wytwarzania materiału fosforescencyjnego oraz zastosowanie cząstek fosforescencyjnych**

(57) Przedmiotem wynalazku jest materiał fosforescencyjny obejmujący cząstki fosforescencyjne zawierające co najmniej jeden metal ziem rzadkich, oraz chemoutwardzalne spoiwo organiczne. Wymieniony materiał obejmuje transparentną pierwszą warstwę

poliasparagino-mocznikową oraz cząstki fosforescencyjne przylegające do wymienionej pierwszej warstwy, które to cząstki fosforescencyjne są pokryte drugą warstwą poliasparagino-mocznikową. Wynalazek dotyczy także sposobu wytwarzania materiału fosforescencyjnego obejmującego cząstki substancji fosforescencyjnej zawierającej co najmniej jeden metal ziem rzadkich, nanoszone wraz z chemoutwardzalnym spoiwem organicznym na podłoże, w którym na podłoże nośnikowe nakłada się transparentną pierwszą warstwę obejmującą żywicę poliasparaginową i polizocyjanian alifatyczny ewentualnie z dodatkami reologicznymi, nanosi się cząstki fosforescencyjne, a następnie nakłada drugą warstwę obejmującą żywicę poliasparaginową i polizocyjanian alifatyczny ewentualnie z dodatkami reologicznymi. Nadto wynalazek dotyczy zastosowania cząstek fosforescencyjnych aktywowanych magnetycznie przez zestawianie cząstek fosforescencyjnych z materiałem ferromagnetycznym będącym materiałem magnetycznie miękkim, do wytwarzania materiału fosforescencyjnego.

(39 zastrzeżeń)

A1 (21) **428667** (22) 2019 01 28

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

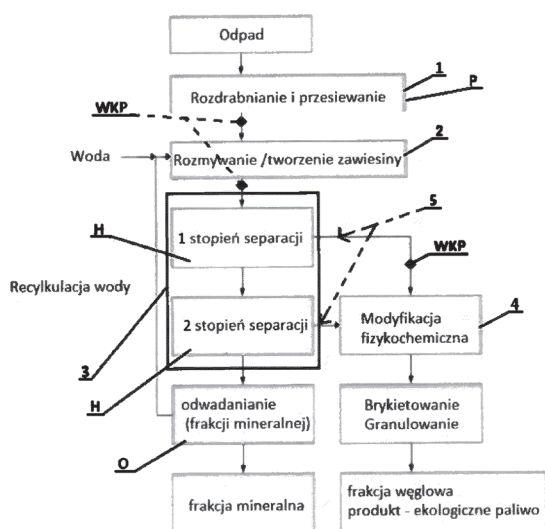
- (71) COBANT SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Warszawa
(72) BARANOWSKI NORBERT; JAGODZIŃSKI ROBERT; LUTYŃSKI MARCIN; SIUDYGA TOMASZ; SZPYRKA JAN; URBANECZYK WOJCIECH; WOSZCZYK PAWEŁ

(54) **Sposób i układ urządzeń do ciągłego przetwarzania odpadów węglowych, zwłaszcza mułów węglowych i odpadów poflotacyjnych, oraz paliwo otrzymane według tego sposobu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób do ciągłego przetwarzania odpadów węglowych, zwłaszcza mułów węglowych i odpadów poflotacyjnych wykorzystujący separację frakcji i częściową recyrkulację wody, który polega na tym, że w pierwszym etapie materiał węglowy - odpad w postaci mułu węglowego i/lub odpadów poflotacyjnych, poddaje się wstępnemu rozdrabnianiu i przesiewaniu do frakcji poniżej 5 mm, korzystnie poniżej 2 mm, następnie w drugim etapie tak otrzymany materiał poddaje się rozwałkowaniu poprzez dodanie wody do rozdrobnionej frakcji otrzymanej z etapu pierwszego, korzystnie wagowo w stosunku 1:5, przy czym tak otrzymaną zawiesinę poddaje się separacji frakcji palnych o niskiej zawartości popiołu korzystnie poniżej 20% masowo, przy tym separacja odbywa się wielostopniowo to jest na co najmniej jednym stopniu separacji korzystnie dwóch, a następnie w trzecim etapie odseparowany już produkt - frakcję węglową poddaje się dodatkowo odwadnianiu mechanicznemu i modyfikacji fizykochemicznej dla uzyskania frakcji węglowej o pożądanych właściwościach, a tym samym ekologicznego paliwa, korzystnie o wartości opałowej powyżej 20 MJ/kg i wilgotności poniżej 18% w masie; przy tym tak otrzymane ekologiczne paliwo stanowi substytut pierwotnych surowców energetycznych; przy czym cały proces, to jest wszystkie wymienione wyżej etapy, prowadzi się w sposób ciągły korzystnie w miejscu występowania lub/i powstawania odpadów, a jego integralną część stanowi laboratorium kontrolno-pomiarowe z co najmniej jednym węzłem kontrolno-pomiarowym (WKP), w którym monitoruje się ciągle, korzystnie co 1 minutę, oraz prowadzi się kontrolę jakości procesu na każdym z etapów oraz otrzymany produkt — ekologiczne paliwo; przy tym w wyniku separacji otrzymuje się również frakcję mineralną stanowiącą odpad obojętny dla środowiska. Przedmiotem zgłoszenia jest także układ urządzeń do ciągłego przetwarzania odpadów węglowych, zwłaszcza mułów węglowych i odpadów poflotacyjnych wykorzystujący przesiewacz wibracyjny, przesiewacz wibracyjny z sitami szczelinowymi oraz zbiornik-osadnik lamelowy. Układ charakteryzuje się tym, że stanowi instalację (I) składającą się z połączonych ze sobą urządzeń, gdzie: pierwszy węzeł - rozdrabniania i przesiewania wstępnego (1) stanowi: co najmniej jeden przesiewacz (P), drugi węzeł - rozmywania (2) stanowi: korzystnie mieszalnik, trzeci węzeł - separacji (3) stanowi: co najmniej jeden hydrocyklon wzbogacający i/lub klasyfikujący (H) korzystnie dwa, przy czym otrzymana

z separacji zawiesina frakcja palnej, kierowana jest na przesiewacz wibracyjny z sitami szczelinowymi (S); a przy tym otrzymana z separacji zawiesina frakcji mineralna — odpad obojętny, kierowana jest na zbiornik osadnika lamelowego (O), a na sitach wibracyjnych szczelinowych (S) zamontowane są korzystnie progi spiętrzające, czwarty węzeł - modyfikacji fizykochemicznej (4) stanowi: korzystnie dwa zbiorniki połączone z mieszalnikiem dwuwiałowym oraz czujniki wilgotności usytuowanymi na wejściu mieszalnika; przy czym czwarty węzeł (4) połączony jest z węzłem trzecim (3) poprzez przesiewacze wibracyjne (S); przy tym pierwszy węzeł (1) połączony jest do drugiego węzła (2), a drugi węzeł (2) podłączony jest do trzeciego węzła (3), przy czym integralną część instalacji (I) stanowi laboratorium kontrolno-pomiarowe, przy czym laboratorium kontrolno-pomiarowe posiada co najmniej jeden węzeł kontrolno-pomiarowy (WKP) na każdym ze stopni — węzłów (1, 2, 3, 4) instalacji (I), to znaczy na ich wejściu i/lub wyjściu, do kontroli parametrów procesu oraz otrzymywanych frakcji i ekologicznego paliwa. Zgłoszenie obejmuje także paliwo wytworzone, wspomnianym, przedmiotowym sposobem.

(19 zastrzeżeń)



A1 (21) 428690 (22) 2019 01 28

(51) C10L 5/04 (2006.01)

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

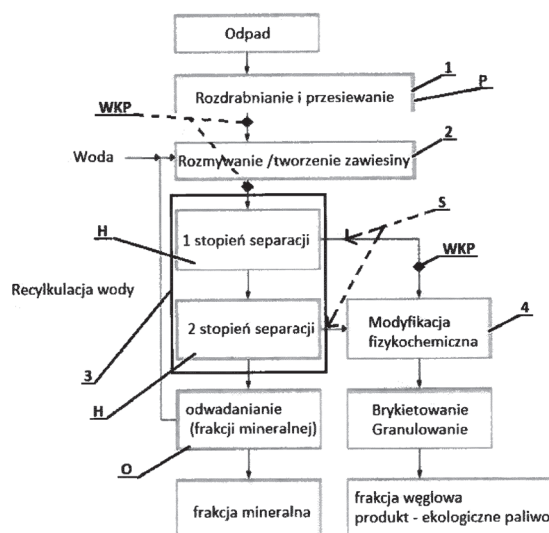
(72) BARANOWSKI NORBERT; JAGODZIŃSKI ROBERT; LUTYŃSKI MARCIN; SIUDYGA TOMASZ; SZPYRKA JAN; URBANICZYK WOJCIECH; WOSZCZYK PAWEŁ

(54) Sposób i układ urządzeń do ciągłego przetwarzania odpadów węglowych, zwłaszcza żużlu i popiołów lotnych, oraz paliwo otrzymane według tego sposobu

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób do ciągłego przetwarzania odpadów węglowych, zwłaszcza żużlu i popiołów lotnych wykorzystujący separację frakcji i częściową recykulację wody, który polega na tym, że w pierwszym etapie materiał węglowy - odpad w postaci żużlu i/lub popiołów lotnych, poddaje się wstępnemu rozdrabnianiu i przesiewaniu do frakcji poniżej 5 mm, korzystnie poniżej 2 mm, następnie w drugim etapie tak otrzymany materiał poddaje się rozmywaniu poprzez dodanie wody do rozdrobnionej frakcji otrzymanej z etapu pierwszego, korzystnie wagowo w stosunku 1:5, przy czym tak otrzymaną zawiesinę poddaje się separacji frakcji palnych o niskiej zawartości popiołu, korzystnie poniżej 20% masowo, przy tym separacja odbywa się wielostopniowo to jest na co najmniej jednym stopniu separacji korzystnie dwóch, a następnie w trzecim etapie odseparowany już produkt - frakcję węglową poddaje się dodatkowo odwadnianiu mechanicznemu i modyfikacji fizykochemicznej, dla uzyskania frakcji węglowej o pożądanych właściwościach, a tym samym ekologicznego pa-

liwa, korzystnie o wartości opałowej powyżej 20 MJ/kg i wilgotności poniżej 18% w masie; przy tym tak otrzymane ekologiczne paliwo stanowi substytut pierwotnych surowców energetycznych; przy czym cały proces, to jest wszystkie wymienione wyżej etapy, prowadzi się w sposób ciągły korzystnie w miejscu występowania lub/i powstawania odpadów, a jego integralną część stanowi laboratorium kontrolno-pomiarowe z co najmniej jednym węzłem kontrolno-pomiarowym (WKP), w którym monitoruje się ciągle, korzystnie co 1 minutę, oraz prowadzi się kontrolę jakości procesu na każdym z etapów oraz otrzymany produkt — ekologiczne paliwo; przy tym w wyniku separacji otrzymuje się również frakcję mineralną stanowiącą odpad obojętny dla środowiska. Przedmiotem zgłoszenia jest także układ urządzeń do ciągłego przetwarzania odpadów węglowych, zwłaszcza żużlu i popiołów lotnych wykorzystujący przesiewacz wibracyjny, przesiewacz wibracyjny z sitami szczelinowymi oraz zbiornik - osadnik lamelowy. Układ charakteryzuje się tym, że stanowi instalację (I) składającą się z połączonych ze sobą urządzeń, gdzie: pierwszy węzeł - rozdrabniania i przesiewania wstępnego (1) stanowi: co najmniej jeden przesiewacz (P), drugi węzeł - rozmywania (2) stanowi: korzystnie mieszalnik, trzeci węzeł - separacji (3) stanowi: co najmniej jeden hydrocyklon wzbogacający i/lub klasyfikujący (H) korzystnie dwa, przy czym otrzymana z separacji zawiesina frakcja palnej, kierowana jest na przesiewacz wibracyjny z sitami szczelinowymi (S); a przy tym otrzymana z separacji zawiesina frakcji mineralna — odpad obojętny, kierowana jest na zbiornik osadnika lamelowego (O), a na sitach wibracyjnych szczelinowych (S) zamontowane są korzystnie progi spiętrzające, czwarty węzeł - modyfikacji fizykochemicznej (4) stanowi: korzystnie dwa zbiorniki połączone z mieszalnikiem dwuwiałowym oraz czujniki wilgotności usytuowanymi na wejściu mieszalnika; przy czym czwarty węzeł (4) połączony jest z węzłem trzecim (3) poprzez przesiewacze wibracyjne (S); przy tym pierwszy węzeł (1) połączony jest do drugiego węzła (2), a drugi węzeł (2) podłączony jest do trzeciego węzła (3), przy czym integralną część instalacji (I) stanowi laboratorium kontrolno-pomiarowe, przy czym laboratorium kontrolno-pomiarowe posiada co najmniej jeden węzeł kontrolno-pomiarowy (WKP) na każdym ze stopni — węzłów (1, 2, 3, 4) instalacji (I), to znaczy na ich wejściu i/lub wyjściu, do kontroli parametrów procesu oraz otrzymywanych frakcji i ekologicznego paliwa. Zgłoszenie obejmuje także paliwo wytworzone, wspomnianym, przedmiotowym sposobem.

(20 zastrzeżeń)



A1 (21) 428771 (22) 2019 01 31

(51) C10L 5/48 (2006.01)

(71) UNIwersytet Humanistyczno-Przyrodniczy IM. JANA DŁUGOSZA W CZĘSTOCHOWIE, Częstochowa

(72) CIESIELSKI WOJCIECH; FOLENTARSKA AGNIESZKA; KULAWIK DAMIAN; GIREK TOMASZ; GIREK BEATA; JATULEWICZ IGOR

(54) Sposób wytwarzania biopaliw II generacji przy wykorzystaniu odpadu poprodukcyjnego powstającego w procesie przerobu oleju posmażalniczego (UCO) oraz biomasy

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania biopaliw II generacji przy wykorzystaniu odpadu poprodukcyjnego powstającego w procesie przerobu oleju posmażalniczego (UCO) oraz biomasy, polegający na tym, że olej posmażalniczy w ilości od 40 do 60 części wagowych, biomasę, wybraną z grupy obejmującej trociny, torf, odpad z oczyszczalni ścieków, ziarna zbóż i/lub słomy zbóż w ilości od 40 do 60 części wagowych oraz lepiszcze jakim są skleikowane polisacharydy w ilości od 4 do 6 części wagowych, miesza się ze sobą w czasie 2 - 4 godzin, a następnie w wygrzewa w komorze grzewczej w temperaturze w od 323 do 343 K, w czasie od 6 do 12 godzin. Uzyskana w ten o sposób mieszanina może być wykorzystana do otrzymywania w znany sposób peletów o kaloryczności wyższej niż znane dotychczas pelety jak ekogroszek węgla i drewna oraz wszelkiego rodzaju paliw alternatywnych z biomasy.

(3 zastrzeżenia)

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **428781** (22) 2019 01 31

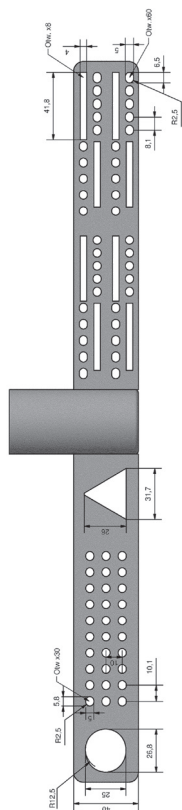
(51) *C11B 9/02* (2006.01)
B01D 3/00 (2006.01)
A61K 36/00 (2006.01)

(71) ANGIELCZYK MIROŚŁAW DARY NATURY, Koryciny
(72) ANGIELCZYK MIROŚŁAW

(54) Urządzenie do destylacji ziół

(57) Urządzenie przedstawione na rysunku do destylacji ziół posiadające naczynie służące do podgrzania i późniejszego odparowania ziół posiada asymetryczną łopatkę wirnika mieszacza, która z jednej strony posiada trzy rzędy małych otworów, po dziesięć w rzędzie oraz otwór w kształcie dużego koła i otwór w kształcie trójkąta położonego przy wałku napędowym. Z drugiej strony łopatka mieszadła ma cztery rzędy w których jest pięć małych otworów i otwór w postaci prostokąta i kolejne takie same ułożenie otworów. W drugim rzędzie otwory są ułożone odwrotnie, najpierw w postaci prostokąta i pięć małych otworów i kolejne takie same ułożenie otworów i podobnie jeszcze dwa rzędy otworów.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 428800 (22) 2019 02 01

(51) C12N 5/0783 (2010.01)
A61K 35/17 (2015.01)

(71) INSTYTUT IMMUNOLOGII I TERAPII DOŚWIADCZALNEJ
IM. LUDWIKA HIRSZFELDA POLSKIEJ AKADEMII NAUK,
Wrocław

(72) RAPAK ANDRZEJ; PAWLAK ALEKSANDRA; ZIOŁO EWA;
WYSOKIŃSKA EDYTA; STRZAŁAŁA LEON;
OBMIŃSKA-MBUKOWICZ BOŻENA

(54) Psia linia komórkowa typu NK oraz zastosowanie psiej linii komórkowej typu NK

(57) Przedmiotem wynalazku jest wyizolowana psia linia komórek NK - CNK-89 (zdeponowana w DSMZ nr dostępu DSM ACC3317). Przedmiotem wynalazku jest również zastosowanie przedmiotowej linii komórkowej jako modelu do badania przesiewowego substancji aktywujących i/lub stymulujących komórki typu NK, w tym potencjalnych leków przeciwnowotworowych, a także zastosowanie linii komórek CNK-89 w badaniach oddziaływań komórek typu NK z innymi typami komórek.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) 428742 (22) 2019 01 31

(51) *C12P 17/06* (2006.01)
C12P 7/22 (2006.01)
C07D 311/30 (2006.01)
C12R 1/645 (2006.01)

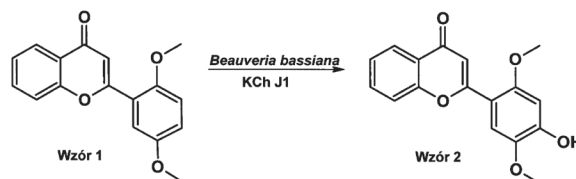
(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU,
Wrocław

(72) ŁUŻNY MATEUSZ; KOZŁOWSKA EWA;
MAZUR MARCELINA; KOSTRZEWA-SUSŁOW EDYTA;
JANECZKO TOMASZ

(54) 4'-Hydroksy-2',5'-dimetoksyflawon i sposób wytwarzania 4'-hydroksy-2',5'- dimetoksyflawonu

(57) Wynalazek dotyczy 4'-hydroksy-2,5'-dimetoksyflawonu i sposobu wytwarzania 4'-hydroksy-2',5'-dimetoksyflawonu o wzorze 2. W wyniku działania układu enzymatycznego zawartego w komórkach szczepu *Beauveria bassiana* KCh J1, następuje regioselektywna hydroksylacja. Uzyskany w ten sposób produkt wydzielił się z wodnej kultury mikroorganizmu, znany sposobem, przez ekstrakcję rozpuszczalnikami organicznymi niemieszanym się z wodą (octan etylu).

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) 428747 (22) 2019 01 31

(51) *C12P 17/06* (2006.01)
C12P 7/22 (2006.01)
C07D 311/30 (2006.01)
C12R 1/645 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU,
Wrocław

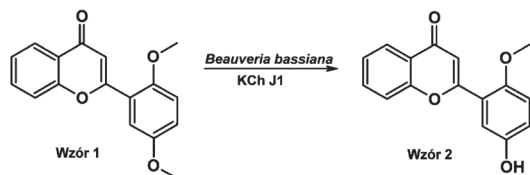
(72) ŁUŻNY MATEUSZ; KOZŁOWSKA EWA;
MAZUR MARCELINA; KOSTRZEWA-SUSŁOW EDYTA;
JANECZKO TOMASZ

(54) 5'-Hydroksy-2'-metoksyflawon i sposób wytwarzania 5'-hydroksy-2'-metoksyflawonu

(57) Wynalazek dotyczy 5'-hydroksy-2'-metoksyflawonu i sposobu wytwarzania 5'-hydroksy-2'-metoksyflawonu o wzorze 2.

W wyniku działania układu enzymatycznego zawartego w komórkach szczepu *Beauveria bassiana* KCh J1, następuje O-demetylacja. Uzyskany w ten sposób produkt wydziela się z wodnej kultury mikroorganizmu, znanym sposobem, przez ekstrakcję rozpuszczalnikami organicznymi niemieszącymi się z wodą (octan etylu).

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) 428752 (22) 2019 01 31

(51) C12P 17/06 (2006.01)

C12P 7/22 (2006.01)

C07D 311/30 (2006.01)

C12R 1/645 (2006.01)

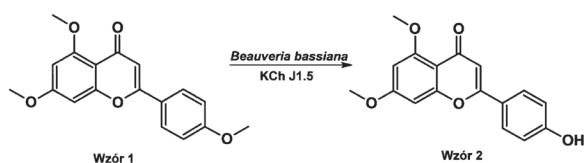
(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU, Wrocław

(72) ŁUŻNY MATEUSZ; KOZŁOWSKA EWA; POPŁOŃSKI JAROSŁAW; SORDON SANDRA; TRONINA TOMASZ; KOSTRZEWA-SUSŁOW EDYTA; JANECKO TOMASZ

(54) Sposób wytwarzania 4'-hydroksy-5,7-dimetoksyflawonu

(57) Wynalazek dotyczy sposobu wytwarzania 4'-hydroksy-5,7-dimetoksyflawonu o wzorze 2. W wyniku działania układu enzymatycznego zawartego w komórkach szczepu *Beauveria bassiana* KCh J1.5, następuje O-demetylacja. Uzyskany w ten sposób produkt wydziela się z wodnej kultury mikroorganizmu, znanym sposobem, przez ekstrakcję rozpuszczalnikami organicznymi niemieszącymi się z wodą (octan etylu).

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 428753 (22) 2019 01 31

(51) C12P 17/06 (2006.01)

C12P 7/22 (2006.01)

C07D 311/30 (2006.01)

C12R 1/645 (2006.01)

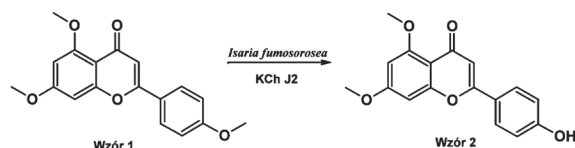
(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU, Wrocław

(72) ŁUŻNY MATEUSZ; KOZŁOWSKA EWA; KOSTRZEWA-SUSŁOW EDYTA; JANECKO TOMASZ

(54) Sposób wytwarzania 4'-hydroksy-5,7-dimetoksyflawonu

(57) Wynalazek dotyczy sposobu wytwarzania 4'-hydroksy-5,7-dimetoksyflawonu o wzorze 2. W wyniku działania układu enzymatycznego zawartego w komórkach szczepu *Isaria fumosorosea* KCh J2, następuje O-demetylacja. Uzyskany w ten sposób produkt wydziela się z wodnej kultury mikroorganizmu, znanym sposobem, przez ekstrakcję rozpuszczalnikami organicznymi niemieszącymi się z wodą (octan etylu).

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 428754 (22) 2019 01 31

(51) C12P 17/06 (2006.01)

C12P 7/22 (2006.01)

C07D 311/30 (2006.01)

C12R 1/645 (2006.01)

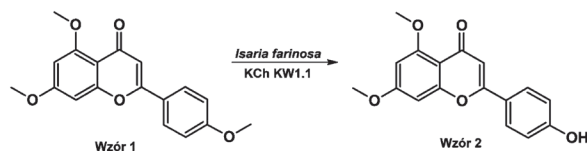
(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU, Wrocław

(72) ŁUŻNY MATEUSZ; KOZŁOWSKA EWA; KOSTRZEWA-SUSŁOW EDYTA; JANECKO TOMASZ

(54) Sposób wytwarzania 4'-hydroksy-5,7-dimetoksyflawonu

(57) Wynalazek dotyczy sposobu wytwarzania 4'-hydroksy-5,7-dimetoksyflawonu o wzorze 2. W wyniku działania układu enzymatycznego zawartego w komórkach szczepu *Isaria farinosa* KCh KW1.1, następuje O-demetylacja. Uzyskany w ten sposób produkt wydziela się z wodnej kultury mikroorganizmu, znanym sposobem, przez ekstrakcję rozpuszczalnikami organicznymi niemieszącymi się z wodą (octan etylu).

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 432730 (22) 2020 01 28

(51) C22C 45/02 (2006.01)

H01F 1/153 (2006.01)

C22C 33/04 (2006.01)

C22C 38/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA CZĘSTOCHOWSKA, Częstochowa

(72) NABIAŁEK MARCIN; BŁOCH KATARZYNA; JEŻ BARTŁOMIEJ

(54) Masywny szybkochłodzony stop nanokrystaliczny

(57) Masywny szybkochłodzony stop nanokrystaliczny, którego głównym składnikiem jest żelazo charakteryzuje się tym, że ma następujący skład atomowy $\text{Fe}_{70}\text{Zr}_{8-x}\text{Co}_x\text{Nb}_2\text{B}_{20}$, przy czym wartość x jest równa 2 albo 4 albo 6 albo 8, a dopuszczalna ilość zanieczyszczeń nie przekracza 0,09%.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) 428807 (22) 2019 02 04

(51) C23C 4/04 (2006.01)

C23C 30/00 (2006.01)

C23C 4/06 (2016.01)

C23C 4/067 (2016.01)

C23C 4/073 (2016.01)

C23C 4/08 (2016.01)

C23C 4/131 (2016.01)

(71) PLASMA SYSTEM SPÓŁKA AKCYJNA, Siemianowice Śląskie

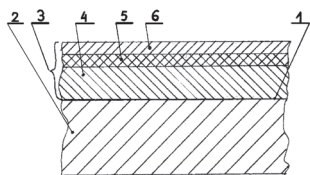
(72) HOŁDA MICHAŁ; SUWAŁSKI PIOTR

(54) Sposób zabezpieczenia powierzchni statora suszarki osadów ściekowych przed abrazyjnym działaniem osadu ściekowego

(57) Sposób zabezpieczania powierzchni roboczej statora suszarki osadów ściekowych, charakteryzuje się tym, że na niezaniżonej po-

wierzchni (1) statora (2) suszarki osadów ściekowych wykonuje się powłokę gradientową (3) o zmiennej twardości w kierunku od podłoża, gdzie jest ona najbardziej twarda, do powierzchni, gdzie jest ona najmniej twarda, i całkowitej grubości od 0,9 do 1,8 mm.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) 428721 (22) 2019 01 30

(51) C23C 18/04 (2006.01)

B29C 59/14 (2006.01)

C08K 5/16 (2006.01)

C30B 30/00 (2006.01)

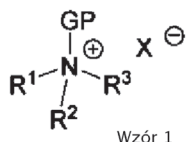
(71) FUNDACJA UNIWERSYTETU IM. ADAMA MICKIEWICZA W POZNANIU, Poznań; PORT POLSKI OŚRODEK ROZWOJU TECHNOLOGII SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Wrocław

(72) KOMOROWSKA KATARZYNA; ROLA KRZYSZTOF; SZPECHT ANDREA; ŚMIGŁAK MARCIN; ZAJĄC ADRIAN

(54) Sposób wytwarzania planarnych struktur fonicznych dwu- i trójwymiarowych

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania planarnych struktur fonicznych dwu- i trójwymiarowych komponentów optycznych dla zastosowań w zintegrowanych układach optycznych, fonicznych, elektronicznych i optoelektronicznych, w którym komponenty powstają przez podgrzewanie i selektywną polimeryzację soli organicznej za pomocą wiązki elektronowej lub jonowej. Wynalazek ma zastosowanie m.in. w układach zintegrowanych, także elastycznych. Sposób wytwarzania planarnych struktur dwu- i trójwymiarowych, polega na tym, że podłoże oczyszcza się plazmą tlenową, dalej wygrzewa pod przykryciem w temperaturze 50 - 150°C, korzystnie 105°C pod ciągłym przepływem azotu N₂ lub argonu Ar, a następnie na tak oczyszczoną powierzchnię nakłada się ciecz jonową o wzorze ogólnym 1. Następnie, podłoże wraz z nałożoną warstwą cieczy wygrzewa się w temperaturze 30 - 180°C, pod przykryciem i przy ciągłym przepływie azotu N₂ lub argonu Ar, a następnie rozwiruje się z prędkością 30 - 200 obr/sek, korzystnie 120 obr/sek, do uzyskania jednolitej grubości nakładanej warstwy o grubości w zakresie 0,1 - 10 µm, korzystnie 3 µm, po czym przeprowadza się selektywne naświetlanie wiązką elektronową albo wiązką jonową o energii 5 - 200 keV, korzystnie 30 keV i dozie 0,1 - 200 mC/cm² pod obniżonym ciśnieniem, następnie całość wywołuje się w wodzie, albo alkoholu, albo mieszaninie alkoholu i wody lub mieszaninie różnych alkoholi, w obecności lub nie ultradźwięków o mocy 200 - 250 W, po czym całość suszy się w temperaturze otoczenia.

(3 zastrzeżenia)



gdzie:

GP - grupa polimeryzowalna: winyl, alil, 4-vinylobenzyl, metakryloksyalkil

R¹, R², R³ - podstawniki alkilowe do 16 atomów węgla (tożsame bądź różne), arylowe (tożsame bądź różne), heteroarylowe (tożsame bądź różne) lub o charakterze cyklicznym
X - Cl, Br, I, BF₄, PF₆, NTf₂, DCA, MeSO₄, MeSO₃, CF₃SO₃, Me(C₆H₄)SO₃

A1 (21) 428847 (22) 2019 02 08

(51) C25B 9/06 (2006.01)

C25B 1/04 (2006.01)

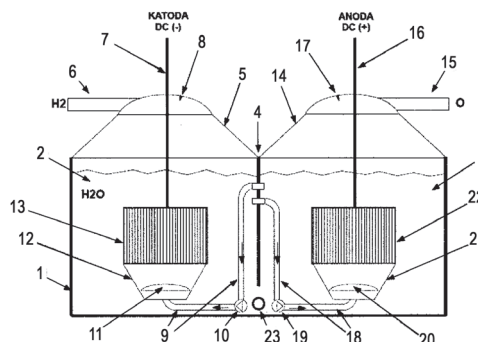
(71) DROŻDZIK RADOSŁAW FELICITAS A-C, Kęty

(72) DROŻDZIK RADOSŁAW

(54) Elektrolizer do wytwarzania wodoru i tlenu

(57) Przedmiotem wynalazku jest elektrolizer do wytwarzania wodoru i tlenu. Elektrolizer zbudowany jest ze zbiornika (1) i z obudowy górnej w postaci dwóch kopuł (5) i (14) z zamontowanymi czujnikami ciśnienia wodoru (8) i tlenu (17). Na zewnętrznej powierzchni kopuły (5) jest zainstalowany króciec wodoru (6). Na zewnętrznej powierzchni kopuły (14) jest zainstalowany króciec tlenu (15). W dolnej środkowej części kopuły (5) i (14) są trwale i szczelnie połączone ze sobą przegrodą (4) zbiornika (1). Przegroda (4) jest trwale zamocowana do przeciwległych ścian bocznych powyżej dna zbiornika (1) i dzieli zbiornik (1) na elektrolityczną komorę katodową (2) i na elektrolityczną komorę anodową (3). W elektrolitycznej komorze katodowej (2) jest zainstalowany pakiet elektrod katodowych (13), z przewodem (7). W elektrolitycznej komorze anodowej (3) jest zainstalowany pakiet elektrod anodowych (22) z przewodem (16). Pakiet elektrod katodowych (13) i pakiet elektrod anodowych (22) zbudowane są z metalowego rdzenia, z trwale zamontowaną nośną belką górną i nośną belką dolną, na których jest osadzona konstrukcja nośna płyt pakietu elektrody katodowej (13) i płyt pakietu elektrody anodowej (22). Do konstrukcji nośnej są zamocowane listwy montażowe z poziomymi prowadnicami i z pionowymi prowadnicami. W prowadnicach umieszczone są pionowo i równolegle do siebie w jednakowej odległości płyty pakietu elektrody katodowej (13) i płyty pakietu elektrody anodowej (22). W pakiecie elektrody katodowej (13) i w pakiecie elektrody anodowej (22) zainstalowana jest listwa spinająca prowadnic pionowych. Płyta pakietu elektrody katodowej (13) i płyta pakietu elektrody anodowej (22) jest zbudowana z ceowej obudowy z zamontowaną wewnątrz płaską metalową płytą, której płaskie boczne powierzchnie posiadają trwale przymocowane powłoki. Pakiet elektrod katodowych (13) i pakiet elektrod anodowych (22) zbudowany jest z taśmy pakietu elektrody nawiniętej wokół metalowego rdzenia. Nawinięta wokół metalowego rdzenia taśma pakietu elektrody jest umieszczona pomiędzy górną płytą nośną pakietu elektrody zwijanej i dolną płytą nośną pakietu elektrody zwijanej, w dolnej prowadnicy spiralnej i w górnej prowadnicy spiralnej.

(6 zastrzeżeń)



DZIAŁ D

WŁÓKIENNICTWO I PAPIERNICTWO

A1 (21) 428855 (22) 2019 02 08

(51) D06B 15/02 (2006.01)

D04H 1/46 (2012.01)

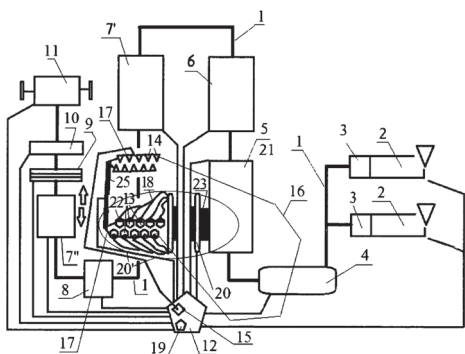
(71) MARTPOL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Szprotawa

(72) SYCH KRZYSZTOF

(54) **Sposób wytwarzania wstęgowych włókien igłowanych mechanicznie i zestaw urządzeń do wytwarzania wstęgowych włókien igłowanych mechanicznie**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania wstęgowych włókien igłowanych mechanicznie i zestaw urządzeń do wytwarzania wstęgowych włókien igłowanych mechanicznie. Sposób wytwarzania wstęgowych włókien igłowanych mechanicznie polega kolejno na: dozowaniu włókien, mieszaniu ich, rozczesywaniu, rozkładaniu powstałego z nich runa, ewentualnie rozciąganiu runa, trwałym łączeniu włókien runa ze sobą w procesie igłowania mechanicznego i ewentualnie w procesie termicznym przy użyciu kalandra (9), rozcinaniu powstałego pasa włókniyny i zwijaniu albo układaniu gotowej włókniyny. Podczas wytwarzania, poprzez przynajmniej jedną dyszę (13) dystrybuuje się powietrze, które to powietrze wyzwalane dzięki sygnałowi sterującemu nadanemu z układu sterowania (12) zestawem urządzeń produkcyjnych, jest kierowane w stronę runa rozłożonego na korzystnie perforowanym przenośniku (1). Proces wiązania runa odbywa się jako proces termiczny wykonywany w walcowym kalandrze (9) ogrzewanym do temperatury z zakresu od 80°C do 250°C i jednocześnie albo zamiennie proces wiązania runa odbywa się jako igłowanie mechaniczne wieloigłowymi igłowarkami (8) płytowymi. Przynajmniej jedna operacja procesu jest wspomagana bądź wyzwalana czujnikiem (14) miernika (15) znajdującym się w otoczeniu runa i skorelowanego z układem sterowania (12). Na pasie włókniyny umownie wyodrębnia się tworzące jedną grupę przynajmniej trzy sekcje ułożone jedna za drugą w poprzek pasa obejmujące całą szerokość pasa runa, czyli prostopadłe do kierunku biegu przenośnika (1) runa, przy czym wyodrębnienia dokonuje się na pasie włókniyny znajdującej się za układaczem (6) i nie dalej niż przed igłowarkami (8) płytowymi, bądź przed ewentualnie zamocowanym walcowym kalandrem (9). W każdej sekcji poszczególnej grupy mierzy się gęstość runa, po czym porównuje się tą gęstość z gęstością zmierzoną w pozostałych sekcjach danej grupy wyszukując komparatorem (19) w danej grupie sekcję wzorcową o najwyższej gęstości runa, po czym na pozostałe sekcje grupy narzuca się oraz wplata w runo niezbrylone pukle włókien tak, aby gęstość runa w tych pozostałych sekcjach zrównała się z gęstością runa sekcji wzorcowej danej grupy. Narzucanie odbywa się za pomocą dyszy (13) transportującej prócz powietrza będącego w nadciśnieniu także niezbrylone pukle włókien, a wplatanie odbywa się korzystnie rozciągarką (7,7'') bądź igłowarką (8). Mierzenie gęstości runa dokonuje się za pomocą miernika (15) falowego, którego odpowiedź podawana jest do układu sterowania (12) bezpośrednio bądź za pośrednictwem komparatora (19), które to sterują urządzeniami zestawu, w tym otwarciem elektrozaworu (22) dyszy (13) i przepływem przez nią pukli włókien. Każdy czujnik (14) miernika (15) i odpowiadająca mu dysza (13) znajdują się także w obszarze wyodrębnienia, korzystnie w odległości nie większej niż trzy metry od siebie, wzdłuż kierunku biegu przenośnika (1) runa. Po uzupełnieniu włókien w danej grupie wyznacza się kolejną grupę sekcji nadbiegającą w sekwencji wraz z pasem runa poprzez jej wyodrębnienie z pasa runa i postępuje z nią analogicznie. Zgłoszenie opisuje także zasadnie połączone ze sobą w sekwencji urządzenia, które stosują opisany sposób.

(31 zastrzeżeń)



A1 (21) 428799 (22) 2019 02 01

(51) D21H 23/42 (2006.01)
D21H 27/18 (2006.01)
D21H 17/67 (2006.01)
D21H 19/72 (2006.01)
D21H 21/18 (2006.01)
B82Y 30/00 (2011.01)
B32B 29/04 (2006.01)

(71) SZYMAŃSKA MAGDALENA MAŁGORZATA, Warszawa;
DZIK MONIKA MAGDALENA, Warszawa
(72) SZYMAŃSKA MAGDALENA MAŁGORZATA;
DZIK MONIKA MAGDALENA

(54) **Sposób wytwarzania płaskiej struktury grafenowo-papierowej i płaska struktura grafenowo-papierowa**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania płaskiej struktury grafenowo-papierowej obejmujący następujące etapy: a) doprowadza się do kontaktu nośnika papierowego z wodną zawiesiną tlenku grafenu, b) suszy się mokłą strukturę grafenowo-papierową otrzymaną w etapie a), charakteryzującą się tym, że nośnikiem papierowym jest papier japoński. Przedmiotem wynalazku jest również struktura grafenowo-papierowa wytworzona sposobem według wynalazku, szczególnie użyteczna w pracach konserwatorskich, zwłaszcza do konserwacji zabytków rękopiśmiennych.
(10 zastrzeżeń)

DZIAŁ E

**BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO;
KONSTRUKCJE ZESPOLONE**

A1 (21) 428695 (22) 2019 01 28

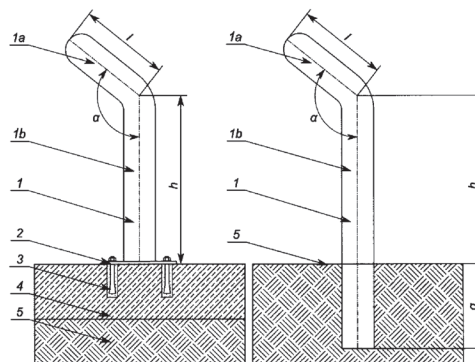
(51) E01F 15/02 (2006.01)
E01F 13/02 (2006.01)

(71) WOJSKOWA AKADEMIA TECHNICZNA
IM. JAROSŁAWA DĄBROWSKIEGO, Warszawa
(72) KĘDZIERSKI PIOTR; DZIEWULSKI PAWEŁ

(54) **Poduszka zderzeniowa**

(57) Poduszka zderzeniowa, składa się z co najmniej jednego słupka (1) podzielonego na sekcję górną (1a) i sekcję dolną (1b), przy czym sekcja górna (1a) jest pochylona, tak, że kąt pomiędzy sekcją górną i dolną α wynosi od 5° do 175°, wysokość sekcji dolnej h wynosi od 300 mm do 1200 mm, a długość sekcji górnej l wynosi od 100 mm do 1000 mm.

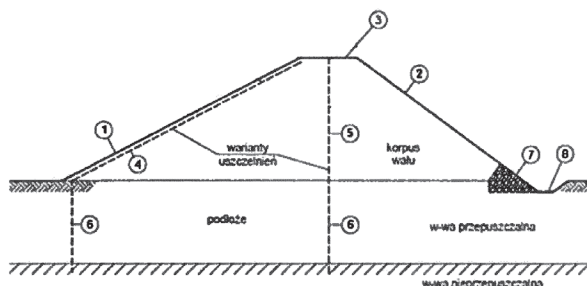
(11 zastrzeżeń)



A1 (21) **428773** (22) 2019 01 31(51) **E02D 3/12** (2006.01)**E02D 17/20** (2006.01)**E02B 3/12** (2006.01)(71) TMN SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa(72) ŚLEDZIŃSKI RAFAŁ; KURDZIEL SŁAWOMIR;
KLEKOTKO TOMASZ(54) **Ekologiczna mieszanka do stosowania
w budowlach ziemnych**

(57) Zgłoszenie przedstawione na rysunku dotyczy ekologicznej mieszanki do stosowania w budowlach ziemnych, opartej na materiałach z recyklingu kruszywa i/lub odpadów pobudowlanych, uszlachetnionych asfaltem spienionym, ewentualnie z dodatkiem spoiw hydraulicznych i środka jonowymiennego. Ekologiczna mieszanka zawiera materiał z recyklingu, poddany wstępnie kruszeniu w kruszarce i przesianiu przez wstrząsowe sita przesiewacza, a następnie obróbce mechanicznej w celu uzyskania odpowiednich i zaplanowanych kształtów kruszywa, wpływających na jego parametry stabilizacyjne oraz frakcjonowania na frakcje o określonym kształcie i wielkości ziarna, a optymalizacja jej własności oparta jest na doborze jakościowym i ilościowym poszczególnych frakcji kruszywa, o żądanych parametrach kąta tarcia i braku mikrorys na ziarnie. Ekologiczna mieszanka korzystnie zawiera materiał z recyklingu na zimno kruszywa z nasypów kolejowych. Alternatywnie - zawiera materiał z recyklingu na zimno kruszywa z materiałów pobudowlanych, zwłaszcza z gruzu betonowego.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **428841** (22) 2019 02 07(51) **E04B 1/348** (2006.01)**E04B 1/04** (2006.01)**E04H 1/02** (2006.01)(71) AMBER MACHINES SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

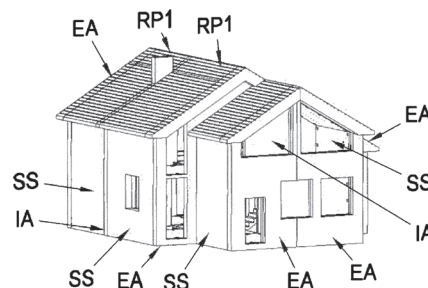
(72) TROSCZYŃSKI KRZYSZTOF

(54) **Budynek modułowy, zwłaszcza dwukondygnacyjny**

(57) Budynek jest złożony z samonośnych modułów wykonanych jako trójwymiarowe elementy prefabrykowane, posiadających ścianę elewacyjną uformowaną wraz z częścią podłogową i częścią dachową, w których montowane są pojedyncze segmenty budynku zawierające dwa przeciwstawne moduły ze ścianą elewacyjną, połączone bokami z usytuowanymi równolegle pionowymi przegrodami wewnętrznymi i zewnętrznymi. W skład pojedynczych segmentów wchodzi moduły podstawowe (SS) wykonane jako trójwymiarowe elementy prefabrykowane w kształcie litery E, z poziomym żelbetowym stropem pomiędzy częścią podłogową i częścią dachową, a pionowe przegrody wewnętrzne i zewnętrzne stanowią samonośne prefabrykowane adaptory wewnętrzne (IA) i zewnętrzne (EA) zawierające żelbetową konstrukcję nośną dopasowaną do kształtu połączonych z nimi modułów, wypełnienie zawierające zbrojenie pionowe wzmacniające nośność przegrody, oraz złączka kształtowe dopasowane do złączy kształtowych uformowanych na bokach połączonych z nimi modułów, a w skład budynku wchodzi co najmniej dwa pojedyncze segmenty z modu-

łami podstawowymi (SS) połączonymi bokami za pośrednictwem adaptorów wewnętrznych (IA).

(13 zastrzeżeń)

A1 (21) **428791** (22) 2019 02 01(51) **E04C 5/06** (2006.01)**E04C 3/20** (2006.01)

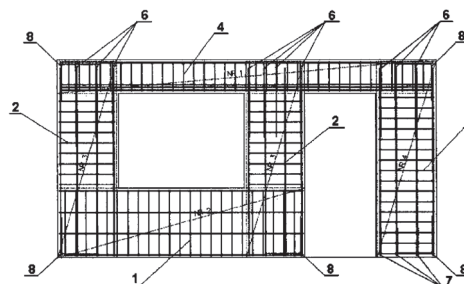
(71) PEKABEX BET SPÓŁKA AKCYJNA, Poznań

(72) LUBER MARCIN; BOREK PRZEMYSŁAW

(54) **Sposób wykonywania skomplikowanych szkieletów
zbrojeniowych jednego typu o różnych gabarytach
dla elementów prefabrykowanych**

(57) Sposób wykonywania skomplikowanych szkieletów zbrojeniowych jednego typu o różnych gabarytach dla elementów prefabrykowanych, charakteryzuje się tym, że projektuje się określonej budowy i wielkości uniwersalne kosze zbrojeniowe, które nadają się do wykonywania szkieletów zbrojeniowych jednego typu o różnych gabarytach. Wykonuje się te uniwersalne kosze zbrojeniowe (1, 2, 3) wstawia się określoną liczbę tych koszy w szalunek dla konkretnego szkieletu zbrojeniowego. Dodatkowo wykonuje się i wstawia w szalunek kosz zbrojeniowy (4), który występuje tylko w danym gabarycie szkieletu, oraz łączy się całość ze sobą za pomocą prętów zbrojeniowych dokładanych (6, 7, 8), które zgrzewa się z koszami zbrojeniowymi.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **428848** (22) 2019 02 08(51) **E04F 13/24** (2006.01)**E04F 13/08** (2006.01)(71) WIDO-PROFIL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Myślenice

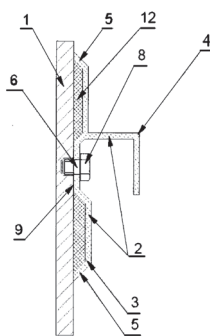
(72) CZYŻ MICHAŁ

(54) **Zawieszka i jej montaż do płyty okładzinowej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zawieszka i jej montaż do płyty okładzinowej. Zawieszka (2) zbudowana z kształtownika (3) posiada trwale zamocowany górny profil montażowy (4) i dolny profil montażowy. Kształtownik (3) od góry i od dołu jest zakończony płaskim odgięciem (5). Zewnętrzna krawędź każdego płaskiego odgięcia (5) styka się bezpośrednio z niewidoczną stroną płyty okładzinowej (1) środkowej części kształtownika (3) jest posadowiony otwór (6) osadzenia mocującego kołka lub śruby mocującej (8) lub jest trwale zamocowane pióro. Ta środkowa część kształtownika (3) bezpo-

średnio styka się z niewidoczną stroną płyty okładzinowej (1) na linii styku (9).

(10 zastrzeżeń)



A1 (21) 428817 (22) 2019 02 05

(51) E04F 21/08 (2006.01)

E04F 21/16 (2006.01)

E04F 21/02 (2006.01)

E04G 21/20 (2006.01)

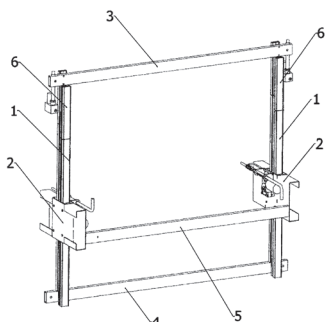
(71) INNOTECHBUD SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Rzeszów

(72) WYKA PAWEŁ

(54) Ramowy zespół prowadzący maszyny budowlanej

(57) Ramowy zespół prowadzący maszyny budowlanej składa się z dwóch przewodnic liniowych (1) posiadających co najmniej jeden segment (1), dwóch suwaków (2) z regulacją docisku poruszających się liniowo każdy po jednej prowadnicy liniowej (1), belki górnej (3), łączącej dwie prowadnice liniowe (1) oraz znajdującej się w dolnej części ramy belki dolnej (4). Pomiedzy suwakami (2) znajduje się belka łącząca sterująca (5), do której doprowadzony jest kabel zasilający i suwaki (2) posiadają zamontowany wewnątrz korpusu silnik napędowy z przekładnią oraz kołem zębatym a ponadto suwaki (2) wyposażone są w dystanse oraz przyrząd do mierzenia poziomu lub pionu. Suwak (2) w środkowej części korpusu posiada zamontowane rolki z regulacją docisku i rolki umieszczone są wewnątrz korpusu suwaka (2) i otoczone są ściankami korpusu, przy czym po jednej stronie największej ścianki korpusu znajduje się rowek montażowy krótki oraz rowek montażowy długi. Rolki suwaka (2) zamontowane są na dźwigniach zamocowanych do ściany korpusu suwaka (2), przy czym dźwignia opiera się o śrubę. Prowadnica liniowa (1) ma kształt ceownika i zaopatrzona jest we wnętrzu w listwę zębatą a dwie ściany ceownika sąsiadujące z otwartą częścią ceownika posiadają powierzchnie toczone i po obu stronach powierzchni toczone znajdują się ścianki prowadzące. Prowadnice liniowe (1) zakończone są zakładami a w otwartej części ceownika umieszczone jest koło zębate silnika suwaka (2) i ponadto belka górna (3) ma zamontowane dwa siłowniki.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 428858 (22) 2019 02 08

(51) E04G 17/04 (2006.01)

E04G 17/06 (2006.01)

E04G 17/00 (2006.01)

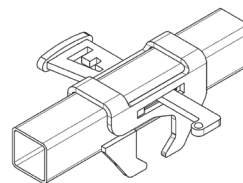
(71) FORTEK SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Piaseczno

(72) ĆWIKLIŃSKI MARIUSZ

(54) Zamek szalunkowy

(57) Zamek szalunkowy przedstawiony na rysunku, który zawiera zespół profilu zamkniętego, korzystnie prostokątnego lub kwadratowego, do którego dwóch przeciwległych ścianek lub krawędzi przyłączone są korzystnie trwale i nierozłącznie, korzystnie poprzez zespawanie, szczęki, korzystnie stałe o znormalizowanym kształcie, zespół profilu zamkniętego nasunięty jest przylegający, korzystnie z luzem nie mniejszym niż 2 mm, zespół szczęki ruchomej, a w zespole profilu zamkniętego oraz zespole szczęki wykonane są prostopadłościenne, przelotowe, odpowiadające sobie wzajemnie otwory, przy czym w przelotowym otworze zespołu profilu zamkniętego umieszczona wkładka szczęki ruchomej i po przeciwległej w stosunku do wkładki szczęki ruchomej stronie otworu zespołu profilu zamkniętego umieszczona jest wkładka oporowa klina, a przez prostopadłościenne otwory zespołu profilu zamkniętego oraz zespołu szczęki ruchomej przechodzi zespół klina, który składa się z klina jakiego jedna krawędź jest prostopadła o osi zespołu profilu zamkniętego, druga krawędź klina jest nachylona do tej osi, górną krawędź klina zwieńczona jest płaską, wychodzącą poza obrys tej krawędzi płytką, a materiał klina posiada co najmniej jeden poprzeczny, przelotowy otwór, wykonany korzystnie jako dwie, korzystnie wzajemnie prostopadłe linie o szerokości pozwalającej na swobodną obserwację przestrzeni za klinem. Korzystnie, gdy w klinie wykonane są co najmniej trzy połączone otwory, których jeden prostopadły jest do pozostałych.

(15 zastrzeżeń)



A1 (21) 428852 (22) 2019 02 08

(51) E05B 55/00 (2006.01)

E05B 63/00 (2006.01)

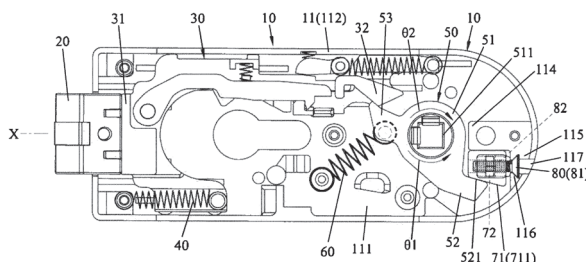
(71) Door & Window Hardware Co., Taichung City, TW

(72) CHANG WEI-HUNG, TW; HSIEN CHIH-LUN, TW

(54) Zamek do drzwi

(57) Zamek do drzwi obejmuje popychacz (50), moduł bloku przesuwne go i śrubę regulacyjną. Popychacz (50) może obracać się w pierwszym kierunku obrotu (01) i w drugim kierunku obrotu (02). Moduł bloku przesuwne go posiada powierzchnię naciskową (711), która jest w kontakcie przesuwne m z powierzchnią kontaktową (521) popychacza (50). Śruba regulacyjna sprzęga się napędowo z gwintowanym otworem modułu bloku i może być obracana w celu przemieszczenia powierzchni naciskowej (711), powodując ten sposób nieznaczne obrócenie popychacza (50) w drugim kierunku (02) przeciw sile sprężystości drugiego członu sprężystego (60). Śruba regulacyjna może być obracana odwrotnie w celu przemieszczenia powierzchni naciskowej (711) tak, aby popychacz (50) był nieznacznie odchylany przez drugi człon sprężysty (60), aby obrócić się w pierwszym kierunku (01).

(11 zastrzeżeń)



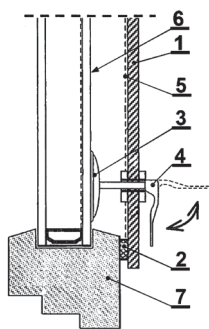
A1 (21) **429893** (22) 2019 05 10(51) **E06B 3/28** (2006.01)

(71) POLITECHNIKA CZĘSTOCHOWSKA, Częstochowa

(72) MAJOR MACIEJ; MAJOR IZABELA;
RESPONDEK ZBIGNIEW(54) **Zestaw izolacyjny do okien jednoramowych z szybami zespolonymi**

(57) Zgłoszenie dotyczy zestawu izolacyjnego do okien jednoramowych z szybami zespolonymi powszechnie stosowanymi w budynkach, przede wszystkim w budynkach mieszkalnych. Zestaw izolacyjny do okien jednoramowych z szybami zespolonymi zawiera szklaną płytę (1) oraz obwodową uszczelkę (2). Zestaw charakteryzuje się tym, że ma szczelnie osadzone w płycie (1) ze szkła akrylowego przyssawki (3) z mocującymi mechanizmami (4) oraz ma wymienną, obwodową uszczelkę (2) z materiału o strukturze gąbki z wkomponowanym środkiem osuszającym. Przyssawki (3) są umiejscowione w odległościach od krawędzi płyty (1) dobranych tak, że po zamontowaniu na zespolonej szybie (6) zapewniona jest styczność z nią każdej przyssawki (3). Płyta (1) ma wymiary tak dobrane, że po zamontowaniu na szybie (6) krawędzie płyty (1) zachodzą na lico okiennej ramy (7) zapewniając przyleganie uszczelki (2). Parametry przyssawek (3) są tak dobrane, że grubość uszczelki (2) po zamontowaniu na szybie (6) stanowi 0,4 do 0,6 jej grubości w stanie początkowym.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **428820** (22) 2019 02 06(51) **E06B 3/72** (2006.01)**E06B 3/12** (2006.01)**E06B 7/00** (2006.01)**F24D 3/00** (2006.01)

(71) BORKOWSKI RAFAŁ, Węgrów

(72) BORKOWSKI RAFAŁ

(54) **Ciepłe drzwi**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest połączenie skrzydła drzwiowego (drzwi wewnętrznych lokalu mieszkalnego) z grzejnikiem centralnego ogrzewania. Konstrukcja obecnie stosowanych i produkowanych drzwi wewnętrznych z powodzeniem pozwoli na wbudowanie w skrzydło drzwiowe konstrukcji spełniającej rolę grzejnika pokojowego centralnego ogrzewania. Ogólnie stosowane ramiaki (wewnętrzne ramy stabilizujące skrzydła) wykonane w większości z drzewa iglastego lub też z ogólnie stosowanej płyty mdf należy zastąpić ramą stabilizującą wykonaną z profili stalowych zamkniętych połączonych metodą spawania, lub też ramą wykonaną z profili zamkniętych miedzianych czy też aluminiowych połączonych dostępnymi metodami tj. lutowania czy też spawania aluminium. Profile takie o wymiarach 30 x 40 lub 30 x 50 mm tworzące zewnętrzną ramę skrzydła wewnętrznego połączone w sposób drabinkowy gdzie profile poziome umiejscowione powinny być w miejscach gdzie nie będą one przeszkadzały w wykonaniu odpowiedniego wzoru drzwi. Zasilanie należy przeprowadzić poprzez górny zawias skrzydła drzwiowego, zawias taki pełni funkcję zarówno zawiasu drzwiowego a w przypadku wyżej opisa-

nego rozwiązania również doprowadzenie wody ciepłej wewnątrz skrzydła drzwiowego, zawias uszczelniony oringiem i jednocześnie wykonany na wzór śrubunku zaciskowego w zupełności pozwoli na szczelne połączenie pomiędzy ościeżnicą drzwi a skrzydłem drzwiowym pełniącym jednocześnie funkcję grzejnika pokojowego. W podobny sposób funkcjonuje zawias drugi – dolny, który w tym przypadku pełni również funkcję powrotu wody z grzejnika.
(1 zastrzeżenie)

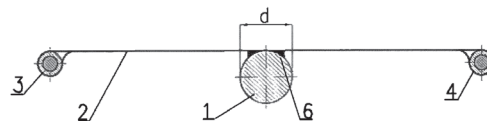
A1 (21) **428822** (22) 2019 02 06(51) **E21F 1/06** (2006.01)**F16L 11/00** (2006.01)**F16L 27/00** (2006.01)**F16L 33/025** (2006.01)

(71) INSTYTUT TECHNIKI GÓRNICZEJ KOMAG, Gliwice

(72) DRWIĘGA ANDRZEJ; TOKARCZYK JAROSŁAW;
SZELKA MICHAŁ(54) **Opaska zaciskowa do łączenia segmentów lutniociągów ssących i tłoczących**

(57) Opaska zaciskowa do łączenia segmentów lutniociągów ssących i tłoczących, złożona jest z elastycznej taśmy o długości odpowiedniej do obwodu łączonych pierścieni segmentów lutni. Taśma opaski wyposażona jest na bocznych krawędziach w linki stalowe, prowadzone z pancerzach w formie elastycznych rurek. Taśma (2) napinana jest za pomocą zamknięcia śrubowego lub innego do ściągania linek w celu obwodowego naprężania opaski. Taśma (2) ma na środku szerokości utwardzoną miękką elastyczną uszczelkę (1), o przekroju okrągłym, uszczelniającą, po napięciu taśmy (2), połączenie między dwoma odcinkami lutni.

(3 zastrzeżenia)



DZIAŁ F

MECHANIKA; OŚWIECLENIE; OGRZEWANIE;
UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKAA1 (21) **428777** (22) 2019 01 31(51) **F01C 1/00** (2006.01)**F01C 1/02** (2006.01)**F01C 7/00** (2006.01)**F04C 2/00** (2006.01)

(71) SZCZEPAŃSKI ARTUR, Konstancin-Jeziorna

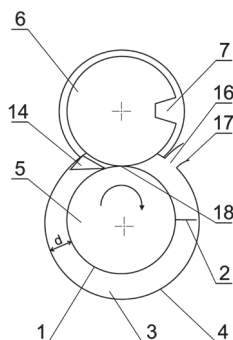
(72) SZCZEPAŃSKI ARTUR

(54) **Pompa obrotowa**

(57) Przedmiot zgłoszenia dotyczy pompy obrotowej do zastosowania zwłaszcza w przemyśle chemicznym i farmaceutycznym. Pompa obrotowa z co najmniej jedną promieniową łopatką (2) przemieszczaną w walcowej komorze (3) zamkniętej obudową (4), charakteryzuje się tym, że jej walcowy wirnik roboczy (1) z co najmniej jedną promieniową, płaską prostokątną łopatką (2) nieru-

chomą względem korpusu (5) wirnika roboczego (1) jest w stałym styku z walcowym wirnikiem biernym (6) posiadającym co najmniej jeden łopatkowy przepust (7).

(10 zastrzeżeń)



A1 (21) 428802 (22) 2019 02 04

(51) F02K 9/34 (2006.01)
F02K 9/96 (2006.01)

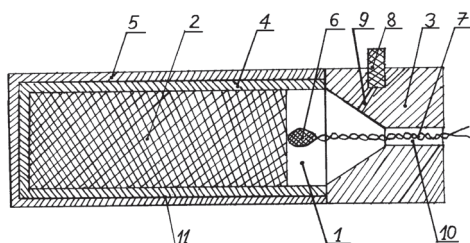
(71) WOJSKOWY INSTYTUT TECHNICZNY UZBROJENIA,
Zielonka

(72) MISZCZAK MACIEJ

(54) **Laboratoryjny silnik raketowy posiadający element albo elementy wykonane z grafitu pirolitycznego**

(57) LaborATORYJNY silnik raketowy posiadający element albo elementy wykonane z grafitu pirolitycznego, czujnik ciśnienia, komorę spalania mieszczącą ładunek stałego paliwa raketowego zapalnego zapłonnikiem, połączoną z zespołem dyszowym, której korpus zbudowany jest z co najmniej dwóch warstw, w tym warstwy wewnętrznej bezpośrednio sąsiadującej z ładunkiem stałego paliwa raketowego, charakteryzuje się tym, że wewnętrzna warstwa (4) bezpośrednio sąsiadująca z ładunkiem stałego paliwa raketowego (2) wykonana jest z grafitu pirolitycznego.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 428811 (22) 2019 02 04

(51) F03D 3/02 (2006.01)
F03D 3/04 (2006.01)
F03D 15/00 (2016.01)

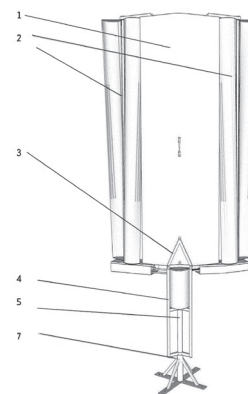
(71) ANSAM SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Białystok

(72) DOMAŃSKI ANDRZEJ

(54) **Turbina wiatrowa**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest turbina stosowana do napędzania prądnic wiatrowych w celu przetwarzania energii wiatru w energię elektryczną. Turbina wiatrowa o pionowej osi obrotu z masztami i wirnikami (2) oraz umieszczoną pomiędzy nimi przewodnicą (1) wiatru, w której energia wiatru przekazywana jest z wirników (2) za pomocą przekładni pasowych do odbiornika charakteryzuje się tym, że posiada uchwyt (4), którego profile połączone są z uchwytem odbiornika (5) oraz z przewodnicą (1) z masztami i wirnikami (2). Na osi odbiornika osadzone jest pośrednie koło pasowe połączone z dwoma kołami pasowymi wirników (2). Korzystnym jest, gdy centralny uchwyt (4) posiada części przednią (3) i tylną do przymocowania przewodnicy (1).

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 428702 (22) 2019 01 28

(51) F04D 13/06 (2006.01)
F04D 13/02 (2006.01)

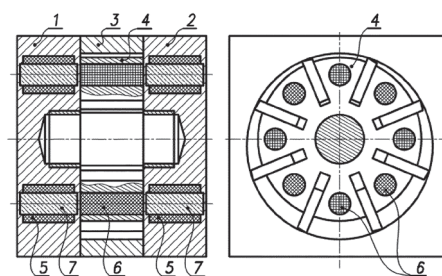
(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław

(72) ANTONIAK PIOTR; STRYCZEK JAROSŁAW

(54) **Hybrydowy zespół pompujący**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest hybrydowy zespół pompujący, wykorzystujący do napędu wbudowany silnik elektromagnetyczny. Zespół składa się z korpusu przedniego i tylnego, pomiędzy którymi znajduje się korpus środkowy, w korpusie środkowym osadzony jest zaś obrotowy organ roboczy pompujący, w korpusach przednim i tylnym zaś umieszczone są obwodowo cewki, zaś w obrotowym organie roboczym pompującym osadzone są obwodowo magnesy trwałe, przy czym co najmniej w jednym z korpusów skrajnych, przednim (1) lub tylnym (2), cewki (5) są nawinięte na rdzenie (7) równoległe do osi obrotu obrotowego organu roboczego pompującego (4) i osadzone na okręgu o promieniu równym promieniowi osadzenia magnesów trwałych (6) na obrotowym organie roboczym pompującym (4), zaś bieguny magnesów trwałych (6) leżą na osi równoległej do osi obrotu obrotowego organu roboczego pompującego (4).

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 428697 (22) 2019 01 28

(51) F15B 1/00 (2006.01)
F15B 1/02 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław

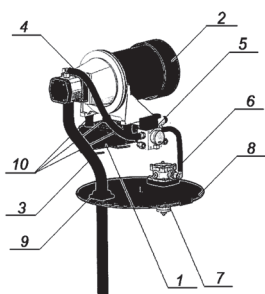
(72) WRÓBEL JAKUB

(54) **Zasilacz hydrauliczny**

(57) Zasilacz hydrauliczny do zasilania systemów hydraulicznych stosowanych powszechnie w przemyśle produkcyjnym, wydobywczym, budownictwie i innych przypadkach, gdzie wymaga się uzyskiwania znacznych sił na elementach wykonawczych, utworzony z zamocowanego w podporze mocującej (1) zespołu (2) pompa hydrauliczna - silnik elektryczny, przyłączonych do pompy hydraulicznej przewodu ssawnego (3) i przewodu tłocznego (4), przyłączonego do drugiego końca przewodu tłocznego (4) bloku zaworowego (5), oraz połączonego przewodem zlewkowym (6) z blokiem zaworowym (5) zespołu filtrującego (7) charakteryzuje się tym, że zespół (2) pompa hydrauliczna - silnik elektryczny do podpory mocującej (1) zamocowany jest poprzez wibroizolator-

ry (10), a przewód ssawny (3) oraz zespół (7) filtrujący wbudowane są w pokrywę (8) standardowego zbiornika transportowego.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **428806** (22) 2019 02 04

(51) **F15B 15/08** (2006.01)

F15B 15/28 (2006.01)

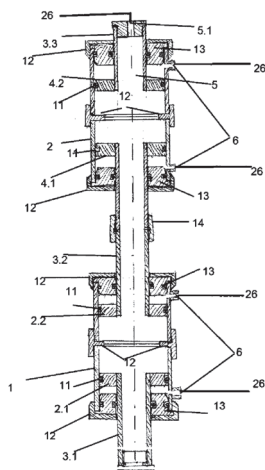
(71) MIKOŁAJCZYK JERZY HYDROMONT SHS, Świnoujście

(72) MIKOŁAJCZYK JERZY

(54) **Siłownik**

(57) Siłownik zbudowany z cylindra zakończonego głowicami, zawierającego wewnątrz dwa tłoki, każdy połączony z odrębnym tłoczyskiem, charakteryzuje się tym, że wewnątrz cylindra (1) zakończonego głowicami (12) znajduje się wypust (12), o średnicy mniejszej niż średnica tłoka (2.1) połączonego z tłoczyskiem (3.1) i tłoka (2.2), połączonego z tłoczyskiem (3.2), gdzie co najmniej jedno tłoczysko (3.1) lub (3.2) ma na końcu drugi tłok (4.1) umieszczony w cylindrze (2) o konstrukcji jak cylinder (1), i w cylindrze (2) tłok (4.2) połączony z kolejnym tłoczyskiem (3.3), przy czym tłoczyska (3.1, 3.2, 3.3) i tłoki (2.1, 2.2, 4.1, 4.2) mają osiowy kanał (5) zakończony kanałem doprowadzającym (5.1), oraz cylinder (1) i cylinder (2) mają kanały doprowadzające (6), do których przewodami (26) przyłączony jest układ zasilania zawierający czynnik roboczy, gdzie układ zasilania sterowany jest za pomocą maszyny liczącej z dedykowanym programem a układ zasilania korzystnie zbudowany jest z silnika elektrycznego o stałych obrotach, połączonego do pompy o stałym wydatku, połączonej przewodami ze zbiornikiem z odpowietrzeniem, z zaworem przelewowym pośredniego działania, z rozdzielaczem czterodrogowym o trzech położeniach sterowanym elektrycznie, do którego przewodami (26) podłączone są zawory dławicę regulowane oraz rozdzielacze dwudrogowe dwupołożeniowe, sterowane elektrycznie, przy czym zawory dławicę regulowane podłączone są przewodami (26) do kanałów doprowadzających (6) oraz kanału doprowadzającego (5.1). Tłoczysko (3.1) lub (3.3) połączone jest osiowo z kolejnym tłoczyskiem (3.4) zakończonym tłokiem (5.1) umieszczonym w cylindrze (3). Tłoki (2.1, 2.2, 4.1, 4.2) mają uszczelki (11) a głowice (12) mają od strony wewnętrznej ograniczniki (13). Tłoczyska (3.1, 3.2 i 3.3) mają od strony zewnętrznej ograniczniki (14). Maszynę liczącą stanowi komputer zawierający dedykowane oprogramowanie.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) **428706** (22) 2019 01 29

(51) **F16C 33/00** (2006.01)

F16C 33/02 (2006.01)

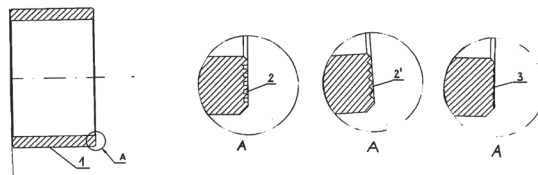
(71) POLITECHNIKA GDAŃSKA, Gdańsk

(72) LITWIN WOJCIECH

(54) **Znacznik do określania stopnia zużycia panwi łożyska ślizgowego**

(57) Znacznik do określania stopnia zużycia panwi łożyska ślizgowego, charakteryzuje się tym, że panew (1) posiada od strony czoła umieszczone w równych odległościach od siebie obwodowe elementy porównawcze (2, 2', 3).

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **428794** (22) 2019 02 01

(51) **F16M 11/06** (2006.01)

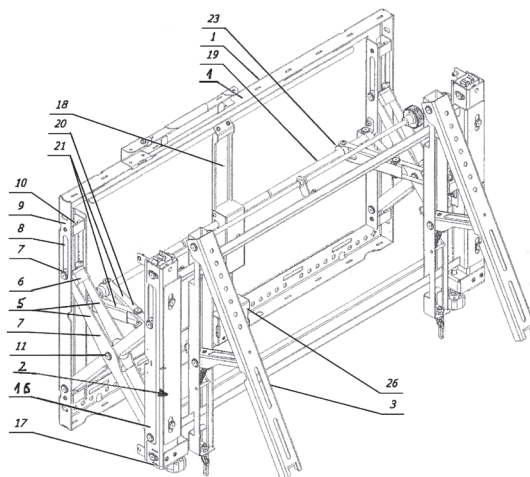
(71) EDBAK SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Piotrowice

(72) BĄK EDWARD

(54) **Zestaw montażowy dla urządzeń audiowizualnych**

(57) Zgłoszenie rozwiązuje problem uzyskania niezawodnego, a zarazem bezdotykowego pozycjonowania i regulacji urządzeń audiowizualnych w ośmiopunktowym systemie we wszystkich płaszczyznach z zachowaniem stabilnego położenia tych urządzeń we wszystkich fazach montażu. Zestaw montażowy dla urządzeń audiowizualnych, charakteryzuje się tym, że wyposażony jest w moduł sterujący (26) odbierający i przekazujący sygnały od urządzenia zdalnie wysyłającego te sygnały do silnika elektrycznego z mechanizmem pasowym współpracującym ze śrubą napędową (19) sprzężoną zespołami węzłów ustawczych (20) posiadających zewnętrzne ramiona (21) połączone ze słupkiem pionowym (10) wewnętrznego segmentu wsporczo (1) oraz ze słupkiem pionowym (16) elementu nośnego (2). Moduł sterujący (26) oraz silnik elektryczny (2) z mechanizmem pasowym osadzone są w bazowym środku (18) montażowym zamocowanym w segmencie wsporczym (1), gdzie śruba napędowa (19) połączona jest z pionowymi słupkami (9) segmentu wsporczo (1).

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **428793** (22) 2019 02 01

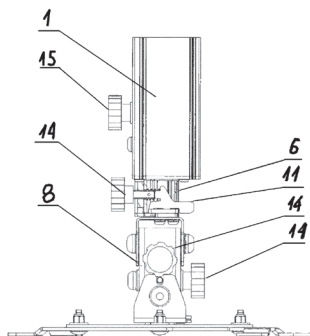
(51) **F16M 11/12** (2006.01)

- (71) EDBAK SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Piotrowice
(72) BĄK EDWARD

(54) **Uchwyt do mocowania urządzeń audiowizualnych**

(57) Zgłoszenie rozwiązuje problem uzyskania optymalnych parametrów dotyczących zabezpieczenia połączenia głowicy z kolumną uchwytu poprzez zastosowanie mechanizmu zatrzaskowego oraz uzyskanie płynnej regulacji wysokości nośnej kolumny i położenia głowicy w poziomie z różnego rodzaju odchyleniami. Uchwyt do mocowania urządzeń audiowizualnych, charakteryzuje się tym, że nośna kolumna (1) posiada co najmniej jeden wysuwany segment (6) dla głowicy montażowej (8), która ma prowadzący człon zaczepowy z elementem sprężystym oraz kształtowym wodzikiem (11) sprzężonym z blokującym rygłem i zatrzaskowym mechanizmem, a ponadto głowica montażowa (8) posiada co najmniej dwuosiowy moduł regulacji (14), zaś podstawa montażowa w części szczytowej nośnej kolumny (1) ma zespół uchylnych wieszaków i maskujący kołnierz. Nośna kolumna (1) oraz wysuwany segment (6) mają profil ceowy z elastyczną ścianką osłonową.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **428801** (22) 2019 02 03

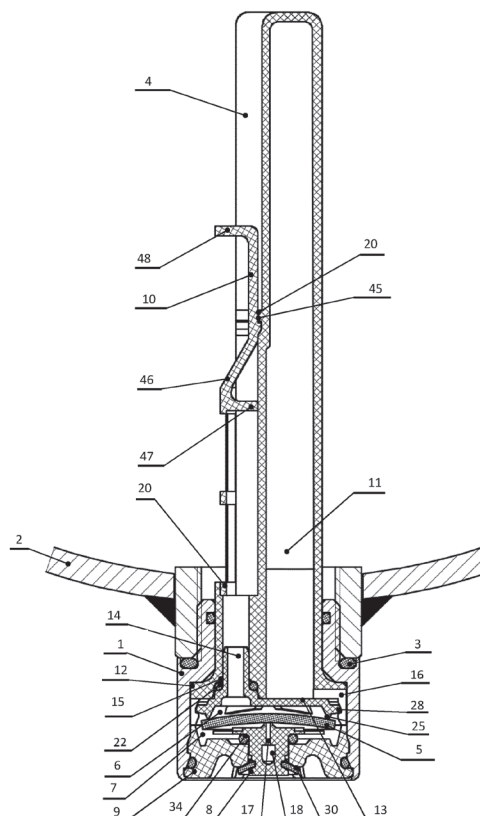
- (51) **F16T 1/14** (2006.01)
F16K 24/00 (2006.01)
F16K 7/00 (2006.01)
F17C 13/04 (2006.01)

- (71) MB-PNEUMATYKA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Sulechów
(72) BIENIASZEWSKA MAŁGORZATA; GDULA EMIL
(54) **Automatyczny zawór spustowy do odwadniania
zbiorników sprężonego powietrza**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest automatyczny zawór spustowy do odwadniania zbiorników sprężonego powietrza charakteryzujący się tym, że zamontowany jest swoim górnym metalowym końcem na wylocie wody odpływowej z korpusu urządzenia pneumatycznego (2) i zawiera połączone ze sobą elementy, wsunięte w trakcie montażu w korpus (1) zaworu od strony dolnego końca zaworu: górną część zaworu (4) wyposażoną w nieprzelotowy, częściowo cylindryczny kanał (11), zakończoną kołnierzem (12) z zamocowaną w nim zatrzaskowo wkładką (13), na której obwodowej krawędzi uszczelniającej (25) osadzona jest membrana (5), która tworzy po jej zamocowaniu górny zbiornik (6) i dolny zbiornik (7) wraz z jego rozszerzeniem, suwak (8) dociskający swoim górnym końcem membranę (5), zamknięcie zaworu (9) oraz filtr (10), gdzie wzdłuż częściowo cylindrycznego kanału (11) wykonany jest wewnętrzny przelotowy kanalik (14) zakończony przelotowym otworem (15) w świetle kołnierza (12), łączący z urządzeniem pneumatycznym (2) górny zbiornik (6) utworzony w górnej części zaworu (4) wzdłuż częściowo cylindrycznego kanału (11) i ograniczony od dołu górną powierzchnią membrany (5) oraz górnym końcem wewnętrznego przelotowego kanalika (14), dolny zbiornik (7) obejmuje część zaworu znajdującą się pod membraną (5) i rozszerza się do górnej części

zaworu (4) przez boczny kanalik (16) odpływu wody i powietrza utworzony z jednego z rowków wykonanych w kołnierzu (12), suwak (8) umieszczony jest w przelotowym otworze zamknięcia zaworu (9) i wyposażony jest w przelotowy otwór (17) tworzący wewnętrzny kanalik biegnący od górnego końca suwaka (8) od strony membrany (5), górna część suwaka (8) zaopatrzona jest w parę talerzy: górny talerz współpracujący z membraną (5) oraz dolny talerz mający swoim dolnym końcem bezpośredni kontakt z górną częścią zamknięcia zaworu (9), zamknięcie zaworu (9) mocowane jest zatrzaskowo w korpusie (1) zaworu, a swoim górnym końcem współpracuje z krawędzią kołnierza (12), a na zewnętrznej bocznej powierzchni górnej części zaworu (4) umieszczony jest filtr (10).

(17 zastrzeżeń)



A1 (21) **428724** (22) 2019 01 30

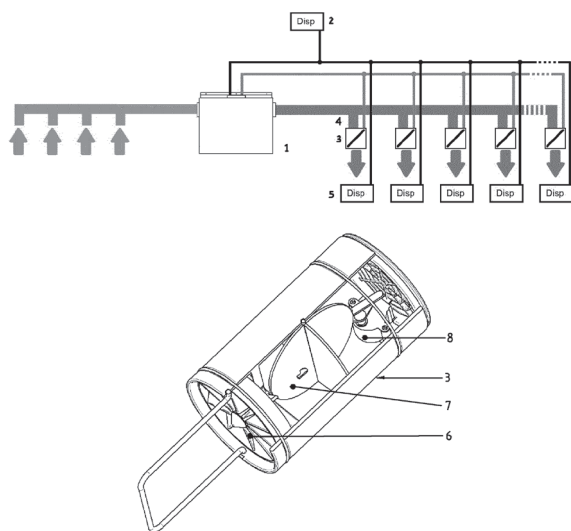
- (51) **F24F 7/007** (2006.01)
F24F 13/08 (2006.01)

- (71) WASZKIEWICZ MAREK WANAS, Nisko
(72) WASZKIEWICZ MAREK
(54) **Układ automatycznej regulacji powietrza
nawiewanego do pomieszczeń**

(57) Układ automatycznej regulacji parametrów powietrza nawiewanego wyposażony w centrale wentylacyjną, inteligentny panel sterowniczy charakteryzuje się tym, że w skład układu wchodzi moduł regulacyjno-pomiarowy, „flowControl” (3) montowany w każdym kanale (4) nawiewu, który współpracuje z pomocniczymi panelami sterowniczymi (5) umieszczonymi w pomieszczeniach do których powietrze jest nawiewane. Pomocnicze panele sterownicze (5) określają ilość powietrza które ma być dostarczone do pomieszczenia oraz mierzą jego parametry czyli temperaturę, wilgotność czy stężenie CO₂. Moduł regulacyjno-pomiarowy (3) wyposażony jest w śmigło którego obroty zależne są od przepustnicy uruchamianej przez siłownik. W module regulacyjno-pomiarowym (3) odbywa się pomiar przepływu powietrza, a jego wydatek jest zależny od obrotów śmigła. Moduły regulacyjno-pomiarowe (3) montuje się tylko na końcu kanału (4) nawiewu doprowadzających powietrze do konkretnych pomieszczeń zgodnie z nastawą głównego sterownika ściennego (2). Główny sterownik ścienny (2)

może sterować pracą jednego lub kilku modułów regulacyjno-pomiarowych (3).

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) 428712 (22) 2019 01 29

(51) F24F 13/06 (2006.01)

F24F 13/24 (2006.01)

F16L 5/08 (2006.01)

F16L 55/033 (2006.01)

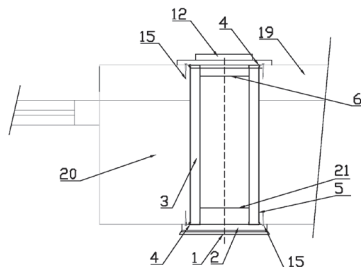
(71) FLOP SYSTEM SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Wrocław

(72) KOPECKI JANUSZ MAREK;
KOPECKI DAMIAN BARTŁOMIEJ

(54) Zawór nawiewny ścienny

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zawór nawiewny ścienny, zwłaszcza nawietrzak kątowy, ciśnieniowy znajdujący zastosowanie w budownictwie mieszkaniowym, w obiektach użytku publicznego i w budownictwie przemysłowym. Zawór osadzony jest w otworze wykonanym w murze (20) i warstwie izolacji termicznej (19) osadzona jest tłumiąca rura sprężysta (3), przy czym pomiędzy tłumiącą rurą sprężystą (3) i otworem wykonanym w murze (20) usytuowana jest szczelina (5), ponadto sprężysta rura tłumiąca (3) od strony regulatora nawiewu (1) dociskana jest płytą montażową dociskową (2) zamontowaną do muru (20). Drugi koniec sprężystej rury tłumiącej (3) od strony kratki czerpni powietrza (12) zaopatrzony jest w króciec wlotowy rury tłumiącej (6), który dociskany jest kratką czerpni (12) zamontowaną do muru (20).

(14 zastrzeżeń)



A1 (21) 430053 (22) 2019 05 24

(51) F26B 3/06 (2006.01)

F26B 3/24 (2006.01)

F26B 5/04 (2006.01)

F26B 11/06 (2006.01)

B22F 1/00 (2006.01)

(31) 10-2019-0014378 (32) 2019 02 07
10-2019-0014907 2019 02 08

(33) KR
KR

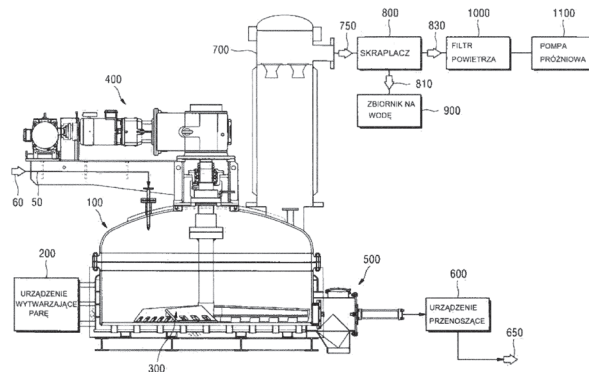
(71) HIM TECHNOLOGIES CO., LTD, Gyeonggi-do, KR

(72) SON SEO-WONG, KR; SON SEO-JUN, KR

(54) Układ i sposób osuszania proszku metalowego do wytwarzania udoskonalonej baterii akumulatorowej elektrycznej z zastosowaniem podciśnienia

(57) Zgłoszenie przedstawione na rysunku ujawnia układ i sposób do osuszania proszku metalowego do wytwarzania udoskonalonej baterii akumulatorowej elektrycznej z zastosowaniem podciśnienia. Układ do osuszania proszku metalowego do wytwarzania udoskonalonej baterii akumulatorowej elektrycznej z zastosowaniem podciśnienia zawiera: urządzenie osuszające, które zawiera piec osuszający mający jedną stronę, od której wprowadza się proszek metalowy nieobrobiony wykorzystywany do wytwarzania baterii akumulatorowej elektrycznej, i komorę podgrzewającą, która jest dostarczona dookoła obwodu pieca osuszającego i ogrzewa piec osuszający w stanie, w którym komora podgrzewająca jest oddalona od pieca osuszającego; urządzenie wprowadzające materiał surowy, które jest przyłączone do części górnej pieca osuszającego i wprowadza proszek metalowy nieobrobiony do pieca osuszającego; urządzenie mieszające, które jest zainstalowane w piecu osuszającym i miesza proszek metalowy nieobrobiony wprowadzany do pieca osuszającego; urządzenie napędzające, które jest zainstalowane w części górnej urządzenia osuszającego i zapewnia prędkości urządzeniu mieszającemu; urządzenie do wytwarzania pary, które dostarcza parę do komory podgrzewającej; filtr workowy, który jest zainstalowany, w części górnej pieca osuszającego, zasysa proszek metalowy nieobrobiony i parę do pieca osuszającego, wypuszcza parę, i zrzuca proszek metalowy nieobrobiony do pieca osuszającego; skraplacz, który jest połączony z jedną za stron filtra workowego i osusza powietrze poprzez konwersję pary, która jest wypuszczana z filtra workowego, w wodę; i pompę próżniową, która doprowadza piec osuszający do stanu podciśnienia poprzez wytwarzanie podciśnienia.

(11 zastrzeżeń)



A1 (21) 428780 (22) 2019 01 31

(51) F26B 5/04 (2006.01)

F26B 5/06 (2006.01)

F26B 21/10 (2006.01)

(71) DTS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Rzeszów

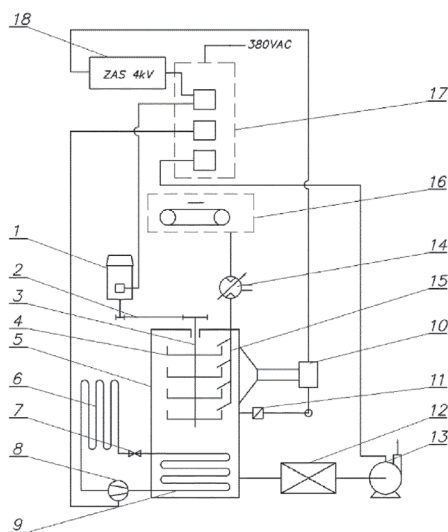
(72) CIEPLAK MARIUSZ

(54) Sposób liofilizacji soków owocowo-warzywnych w oparciu o liofilizator wyposażony w generator promieniowania mikrofalowego

(57) Sposób liofilizacji soków owocowo-warzywnych przedstawiony schematycznie na rysunku w oparciu o liofilizator wyposażony w generator promieniowania mikrofalowego charakteryzuje, się tym, że sposób suszenia soków przebiega wieloetapowo z wykorzystaniem liofilizatora wyposażonego w generator mikrofal gdzie surowiec wstępnie podsuszany jest w temperaturze pokojowej przy obniżonym ciśnieniu, następnie zamrażany jest do ustalonej temperatury, umożliwiającej szybką sublimację, w kolejnym etapie

zamrożony materiał poddawany jest sublimacji pod znacznie obniżonym ciśnieniem z jednoczesnym działaniem promieniowania mikrofalowego, intensyfikującego proces, po czym materiał znacznie pozbawiony wody, dosuszany jest do wymaganej wilgotności z wykorzystaniem suszenia próżniowo-mikrofalowego. Korzystnie napromiennik generatora promieniowania mikrofalowego umieszczony jest na zewnątrz komory suszenia (na zewnątrz tubusu), pod kątem 30°, odizolowany od środowiska zewnętrznego a czujnik temperatury znajduje się wewnątrz komory suszenia. Korzystnie w czasie wstępnego próżniowego suszenia mikrofalowego, temperatura surowców jest nie wyższa niż 40°C, podciśnienie w komorze suszenia wynosi do 10 kPa, przy ustalonej częstotliwości i czasie pracy magnetronu oraz czasie suszenia: 500 W-10 s pracy i 5 min przestoju, gdzie czas wstępnego dosuszania próżniowego zależy od poziomu zagęszczenia surowca. Korzystnie proces zamrażania prowadzony jest w komorze mrożenia liofilizatora, do: -50°C, zaś koniec procesu mrożenia to temperatura -30°C w punkcie geometrycznym produktu, mierzona czujnikiem temperatury PT 100, gdzie minimalny czas procesu mrożenia zależy od poziomu zagęszczenia surowca. Korzystnie w trakcie procesu liofilizacji wspomaganej ciśnienie w komorze liofilizacji ustawione na do 103 Pa, a temperatura kondensatora lodu na -50°C, cykl pracy generatora mikrofalowego o mocy emisji wynoszącej 500 W-6 s pracy i 10 min przestoju, gdzie temperaturę maksymalną próbki ustawia się na -10°C natomiast liofilizację wspomaganą prowadzi się do momentu osiągnięcia przez próbkę ok. 80% suchej masy. Korzystnie w czasie końcowego próżniowego suszenia mikrofalowego, temperatura surowców jest nie wyższa niż 40°C, stosuje się podciśnienie w komorze suszenia, wynoszące do 10 kPa, przy ustalonej częstotliwości i czasie pracy magnetronu oraz czasie suszenia: 500 W-10 s pracy i 5 min przestoju, przy czym czas końcowego dosuszania próżniowego jest prowadzony do momentu osiągnięcia przez próbkę ok. 85% suchej masy.

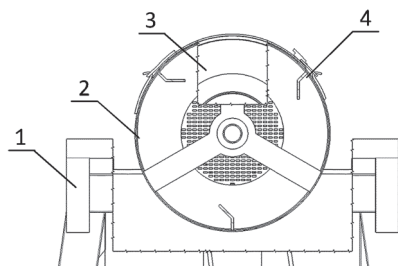
(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **428775** (22) 2019 01 31(51) **F26B 11/02** (2006.01)(71) SZKOŁA GŁÓWNA GOSPODARSTWA WIEJSKIEGO
W WARSZAWIE, Warszawa(72) TUCKI KAROL; SŁOMA JACEK;
OLEJNIKOWSKI JAROSŁAW; BOTWIŃSKA KATARZYNA(54) **Suszarka bębnowa do przygotowywania materiału
siewnego**

(57) Suszarka bębnowa posiada umieszczony obrotowo w podstawie (1) otwierany bęben (2) z pokrywą (3) oraz moduł napędu. Bęben (2) jest wyposażony w umieszczone wewnątrz trzy zgarńiacze (4), z których każdy jest zbudowany z dwóch listew połączonych pod kątem od 30 do 45 stopni. Bęben (2) jest połączony z kanałem doprowadzającym i kanałem odprowadzającym czynnik

grzewczy, który jest doprowadzany z modułu grzewczego połączzonego z kanałem doprowadzającym.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **428784** (22) 2019 01 31(51) **F28D 7/16** (2006.01)**F28F 1/04** (2006.01)

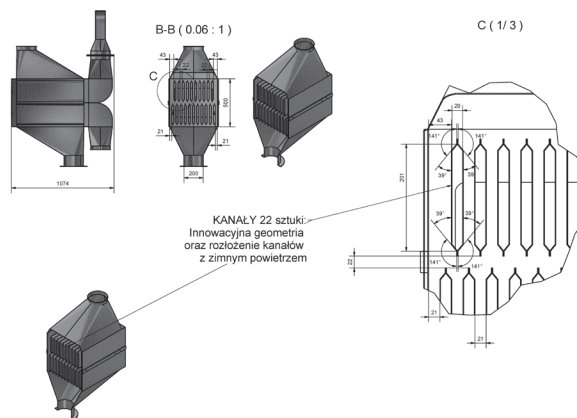
(71) ANGIELCZYK MIROSŁAW DARY NATURY, Koryciny

(72) ANGIELCZYK MIROSŁAW

(54) **Wymiennik ciepła suszarni ekstraktu żołądkowego**

(57) Wymiennik ciepła suszarni przedstawiony na rysunku składający się z grodzi oddzielających masy zimnego powietrza od gorącego gazu posiada czterdzieści dwa grodzie, przy czym kanały grzewcze w ilości dwadzieścia jeden sztuk o wymiarach 20 mm x 201 mm x 706 mm rozmieszczone są co 21 mm w dwóch rzędach przemienne a krańce kanałów grzewczych zakończone są ostrzem rozchodzącym się pod kątem 39 stopni w jedną i drugą stronę.

(1 zastrzeżenie)



DZIAŁ G

FIZYKA

A1 (21) **428766** (22) 2019 01 31(51) **G01B 7/00** (2006.01)**G01B 7/24** (2006.01)**G01L 1/00** (2006.01)**G01R 33/07** (2006.01)**H01L 43/04** (2006.01)**H01L 43/06** (2006.01)

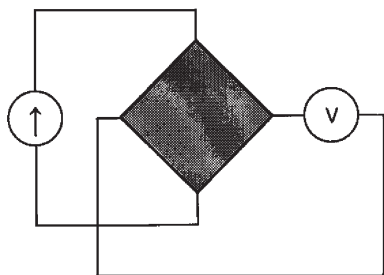
(71) INSTYTUT FIZYKI JĄDROWEJ
IM. HENRYKA NIEWODNICZAŃSKIEGO POLSKIEJ
AKADEMII NAUK, Kraków

(72) ZABIŁA YEVHEN; KRUPIŃSKI MICHAŁ;
ZARZYCKI ARKADIUSZ; PERZANOWSKI MARCIN;
MAXIMENKO ALEXEY; HOREGLAD PIOTR;
STRĄCZEK PIOTR; MARSZAŁEK MARTA

(54) **Sposób pomiaru wartości natężenia pola magnetycznego, wartości i kierunku odkształcenia oraz czujnik do pomiaru natężenia pola magnetycznego, wartości i kierunku odkształcenia**

(57) Sposób charakteryzuje się tym, że za pomocą jednego czujnika przeprowadza się jednocześnie pomiar zarówno wartości natężenia pola magnetycznego oraz wartości i kierunku odkształcenia, przy czym otrzymany sygnał stanowiący sumę odpowiedzi czujnika na pole magnetyczne i odkształcenie rozdziela się metodą kompensacji przesunięcia a w dalszej obróbce sygnałów odejmuje się składową magnetyczną od całkowitego sygnału mierzonego dla obydwu przekątnych czujnika uzyskując sygnał związany wyłącznie z odkształceniami. Czujnik do pomiaru natężenia pola magnetycznego i wartości odkształcenia, z wykorzystaniem pomiaru sygnału Halla oraz pomiaru przesunięcia, zawierający układ ścieżek zasilania i odczytu sygnałów, ma jeden element funkcjonalny dla jednoczesnego pomiaru natężenia pola magnetycznego oraz wartości i kierunku odkształcenia. Element funkcjonalny ma postać cienkiej przewodzącej warstwy materiału, korzystnie z wysoką stałą Halla, osadzonej na powierzchni giętkiego dielektryka. Przedmiot zgłoszenia przedstawiono schematycznie na rysunku.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 428738 (22) 2019 01 31

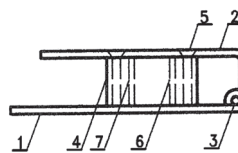
(51) G01C 15/00 (2006.01)
F16M 11/00 (2006.01)
F16M 11/36 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET ŁÓDZKI, Łódź
(72) BEDNAREK STANISŁAW

(54) **Stawidło**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest stawidło, mające zastosowanie do zabezpieczenia pozycji statywu ustawionego na płytach wykonanych z materiałów ferromagnetycznych, zwłaszcza podczas pomiarów w geodezji inżynierskiej. Stawidło zawiera płytę prostą (1) oraz płytę zagiętą pod kątem prostym (2) i obie płyty połączone są ze sobą obrotowo za pomocą naprzemiennie rozmieszczonych na ich wewnętrznych brzegach i zawiniętych naciąg, przez które przechodzi oś (3). Do płyty zagiętej pod kątem prostym (2) przymocowana jest od dołu tulejka zewnętrzna (4) za pomocą wkrętów (5) a wewnątrz tej tulejki znajduje się magnes walcowy (6), namagnesowany osiowo i otoczony nieferromagnetyczną tulejką centrującą (7). Ponadto, swobodny koniec płyty zagiętej pod kątem prostym (2) trójkątne wycięcie. Płyta prosta (1) i płyta zagięta pod kątem prostym (2), oś (3), tulejka zewnętrzna (4) i wkręty (5) są wykonane ze stali. Nieferromagnetyczna tulejka centrująca (7) jest wykonana korzystnie z tekstolitu. Magnes walcowy (6) jest wykonany korzystnie ze spieku żelaza, neodymu i boru (tzw. magnes neodymowy).

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 428785 (22) 2019 02 01

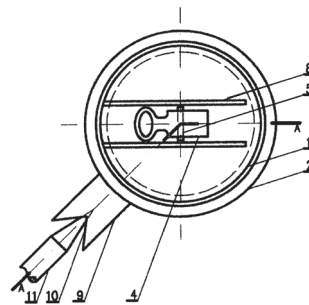
(51) G01C 15/00 (2006.01)
F16M 11/00 (2006.01)
F16M 11/36 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET ŁÓDZKI, Łódź
(72) BEDNAREK STANISŁAW

(54) **Stawidło**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest stawidło, mające zastosowanie do zabezpieczenia pozycji statywu ustawionego na twardych powierzchniach, w które nie można wbić kołców statywu, zwłaszcza podczas pomiarów w geodezji inżynierskiej. Stawidło zawiera stożkowy, otwarty korpus (1), zwrócony otwartą częścią w dół, w którym znajduje się elastyczna też stożkowa membrana (2) z osadzoną w pobliżu jej wierzchołka stalowym prętem, przechodzącym przez otwór w górnej części korpusu (1). Wystająca z korpusu górna końcówka pręta jest połączona przegubowo z dźwignią dwustronną (4), o rozwidlonym ramieniu dolnym, za pomocą kołka stalowego (5), przechodzącego prostopadłe do dźwigni przez otwór w pobliżu górnej końcówki pręta. Na pręcie, między wewnętrzną powierzchnią korpusu i membraną, znajduje się sprężyna śrubowa ściskana, zaś pod dolnym końcem dźwigni (4) na korpusie umieszczona jest stalowa podkładka. Od góry korpus (1) zaopatrzony został w dwa żebra wzmacniające (8), a obrzeże korpusu połączone jest z ogranicznikiem (9) w postaci odstającego radialnie na zewnątrz płaskownika z trójkątnym wycięciem (10) w jego swobodnym końcu. Korpus (1) wraz z żebrami wzmacniającymi (8) i ogranicznikiem (9) stanowi jedną całość i wykonany jest korzystnie z tworzywa sztucznego ABS (kopolimer o składzie: akrylonitryl butadien, styren). Również dźwignia (4) wykonana jest korzystnie z tworzywa sztucznego ABS, natomiast elastyczna membrana (2) wykonana jest korzystnie z kauczuku silikonowego.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 432451 (22) 2019 12 30

(51) G01K 13/08 (2006.01)
G01K 13/04 (2006.01)
H02K 11/00 (2016.01)

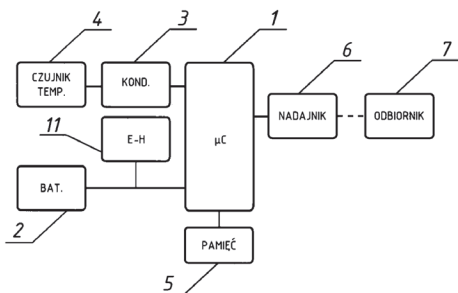
(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ- INSTYTUT NAPĘDÓW
I MASZYN ELEKTRYCZNYCH KOMEL, Katowice
(72) GLINKA TADEUSZ; DUKALSKI PIOTR;
BĘDKOWSKI BARTŁOMIEJ; JAREK TOMASZ

(54) **Układ pomiaru temperatury elementów wirujących**

(57) Układ pomiaru temperatury elementów wirujących składa się z czujników temperatury (4), źródła energii elektrycznej (11) i modułu elektronicznego w skład którego wchodzi: mikrokontroler (1), kondycjoner sygnału (3), nadajnik sygnału (6) i pamięć zewnętrzna (5). Jeden bądź kilka czujników temperatury (4) jest umieszczonych na wirniku, a wyjścia z czujników temperatury (4) są połączone z wejściem kondycjonera sygnału (3). Wyjście z kondycjonera sygnału (3) jest połączone na wejście mikrokontrolera (1),

a wyjście z mikrokontrolera (1) jest połączone z bezprzewodowym nadajnikiem sygnału (6) z którego sygnał jest przekazywany bezprzewodowo do odbiornika stacjonarnego (7) transmisji bezprzewodowej, ponadto do mikrokontrolera (1) jest przyłączona pamięć zewnętrzna (5). Moduł elektroniczny jest umieszczony korzystnie na wspólnym foliowym elastycznym dielektrycznym materiale i jest zamocowany na małej średnicy w dostępnym miejscu wirnika, korzystnie bezpośrednio na wale lub sprężgle. Czujnik temperatury (4) jest umieszczony na elemencie wirnika, którego temperatura jest mierzona i jest połączony z kondycjonerem sygnału (3) korzystnie przewodem skręcanym, ekranowanym. Zasobnikiem energii elektrycznej (2) korzystnie jest bateria litowo-jonowa, która jest ładowana ze źródła energii elektrycznej (11) umieszczonego na wirniku. Źródłem energii elektrycznej (11) korzystnie są ogniwo fotoelektryczne lub ogniwo Peltiera bądź przetwornik piezoelektryczny.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) 428838 (22) 2019 02 07

(51) G01N 3/00 (2006.01)

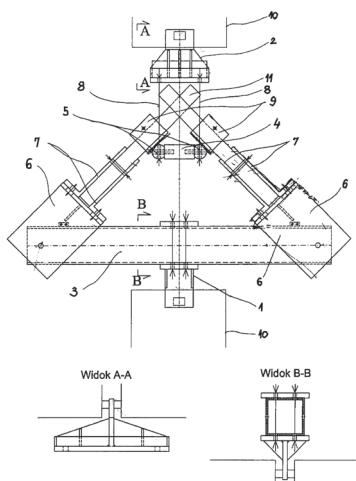
(71) POLITECHNIKA GDAŃSKA, Gdańsk

(72) KRAJEWSKI MARCIN; KŁOSOWSKI PAWEŁ

(54) **Urządzenie do badania nośności narożników konstrukcji inżynierskich za pomocą jednoosiowej maszyny wytrzymałościowej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do badania nośności narożników konstrukcji inżynierskich za pomocą jednoosiowej maszyny wytrzymałościowej, które zawiera podporę dolną (1), która połączona jest korzystnie śrubowo z elementem łącznikowym (3), który obustronnie na końcach połączony jest przegubowo z dwoma podporami (6), do których sztywno rozłącznie zamocowane są obejm (7) ramion badanego narożnika (11) oraz podporę górną (2), do której dystansowo rozłącznie korzystnie za pomocą prętów gwintowanych (8) zamocowany jest element obciążający (4) obustronnie zaopatrzonego w elementy ślizgowe (5). Elementy ślizgowe (5) odizolowane są od ramion narożnika (11) za pomocą koryt stalowych (9) zamocowanych na ramionach narożnika (11) powyżej obejm (7) ramion narożnika (11).

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 428839 (22) 2019 02 07

(51) G01N 3/00 (2006.01)

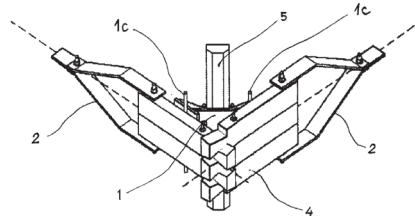
(71) POLITECHNIKA GDAŃSKA, Gdańsk

(72) KRAJEWSKI MARCIN; KŁOSOWSKI PAWEŁ;
PESTKA ANNA

(54) **Urządzenie do badania nośności narożników konstrukcji inżynierskich z wykorzystaniem dwuosiowej maszyny wytrzymałościowej w układzie przegubowo-przesuwym**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do badania nośności narożników konstrukcji inżynierskich z wykorzystaniem dwuosiowej maszyny wytrzymałościowej w układzie przegubowo-przesuwym, które zawiera dwa pręty (1c) tworzące połączenie przegubowo-przesuwne narożnika (4) z podporą boczną (1) oraz dwa przegubowe uchwyty mocujące (2), przy czym podpora boczna (1) utworzona jest z płyty blokującej i elementu narożnikowego, które połączone są ze sobą sztywno rozłącznie. Korzystnie połączenie rozłączne jest połączeniem śrubowym.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 428840 (22) 2019 02 07

(51) G01N 3/00 (2006.01)

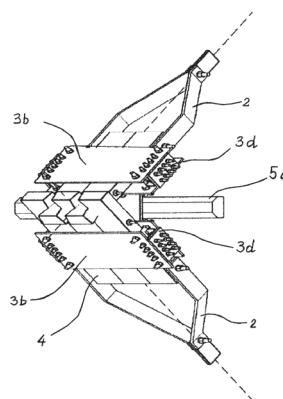
(71) POLITECHNIKA GDAŃSKA, Gdańsk

(72) KRAJEWSKI MARCIN; KŁOSOWSKI PAWEŁ;
PESTKA ANNA

(54) **Urządzenie do badania nośności narożników konstrukcji inżynierskich z wykorzystaniem dwuosiowej maszyny wytrzymałościowej w układzie przesuwym**

(57) Urządzenie do badania nośności narożników konstrukcji inżynierskich z wykorzystaniem dwuosiowej maszyny wytrzymałościowej w układzie przesuwym, które zawiera dwa przegubowe uchwyty mocujące (2) ramiona narożnika (4) w maszynie wytrzymałościowej oraz podporę boczną utworzoną z płyty blokującej i elementu narożnikowego, które połączone są ze sobą sztywno rozłącznie, przy czym element narożnikowy zawiera prostokątną płytę o trapezowym przekroju, do której trapezowych krawędzi zamocowane są skrzydła narożnikowe, które połączone są sztywno rozłącznie z obejmami ramion narożnika (4), a pomiędzy bocznymi okładzinami (3b) obejm a ramionami narożnika (4) pionowo, obustronnie umieszczone są co najmniej dwa pręty.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 430535 (22) 2019 07 09

(51) G01N 13/00 (2006.01)

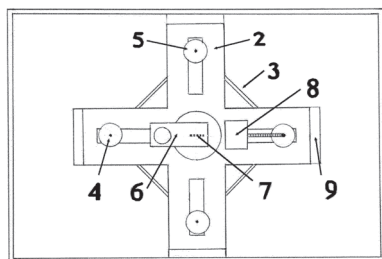
(71) UNIWERSYTET GDAŃSKI, Gdańsk

(72) POGORZELSKI STANISŁAW; ROCHOWSKI PAWEŁ;
GRZEGORCZYK MACIEJ

(54) Układ do pomiaru powierzchniowych własności lepkosprężystych warstw adsorpcyjnych na cieczach oraz sposób pomiaru powierzchniowych własności lepkosprężystych warstw adsorpcyjnych na cieczach

(57) Układ do pomiaru napięcia powierzchniowego w funkcji czasu w trakcie deformacji powierzchni badanej cieczy, charakteryzuje się tym, że w naczyniu pomiarowym umieszcza się badaną ciecz, w której zanurza się ramkę pomiarową (3) wykonaną z materiału hydrofobowego, ograniczając i wydzielając pomiarową powierzchnię badanej cieczy, przy czym dolny brzeg ramki pozostaje w kontakcie z cieczą, co umożliwia swobodny przepływ cieczy poza brzegi ramki pod dolnym brzegiem do obszaru naczynia pomiarowego utrzymując stały poziom cieczy wewnątrz ramki w trakcie pomiaru. Ramka utworzona jest przez bocznie zamknięty kołnierz o zmiennym kształcie, przy czym ramka w przekroju jest prostokątna i po deformacji przyjmuje kształt romboidalny lub ramka w przekroju jest kolistą i po deformacji przyjmuje kształt elipsoidalny. Deformację kształtu ramki realizuje się deformację pomiarowej powierzchni badanej cieczy w funkcji czasu A(t). Zgłoszenie dotyczy również sposobu pomiaru napięcia powierzchniowego w funkcji czasu.

(10 zastrzeżeń)



A1 (21) 428837 (22) 2019 02 07

(51) G01N 21/00 (2006.01)

G01N 21/17 (2006.01)

G01N 21/25 (2006.01)

G01N 21/35 (2014.01)

G01N 33/02 (2006.01)

B07C 5/34 (2006.01)

B65G 49/00 (2006.01)

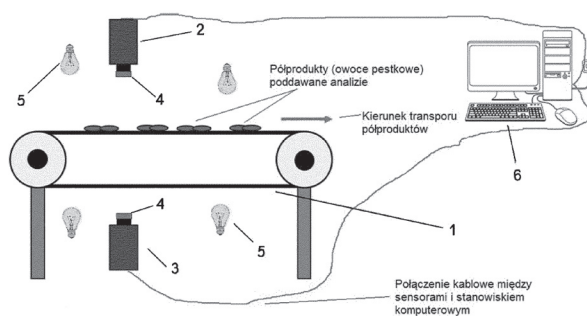
(71) INSTYTUT LOTNICTWA, Warszawa

(72) SKONECZNY HUBERT; KACPRZAK MARIUSZ

(54) Sposób oraz układ detekcji niepożądanych substancji i elementów niepożądanych w owocach pestkowych

(57) Sposób oraz układ detekcji niepożądanych substancji i elementów w owocach pestkowych złożony z taśmy transportowej (1) umieszczonej nad nią źródła światła (6) oraz górnego sensora multispektralnego (2) połączonego z jednostką obliczeniową, w którym taśma transportowa (1) jest wykonana z elastycznego przeźroczystego materiału, a poniżej taśmy transportowej (1) znajduje się dolny sensor multispektralny (3) połączony z jednostką obliczeniową, przy czym górny i dolny sensor multispektralny (2, 3) zawierają matryce rejestrujące co najmniej trzy z następujących pasm fal elektromagnetycznych a ponadto sensory multispektralne (2, 3) wyposażone są w co najmniej trzy filtry (4).

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) 428732 (22) 2019 01 30

(51) G01N 21/45 (2006.01)

G01N 21/17 (2006.01)

G01N 21/41 (2006.01)

(71) INSTYTUT FIZYKI JĄDROWEJ

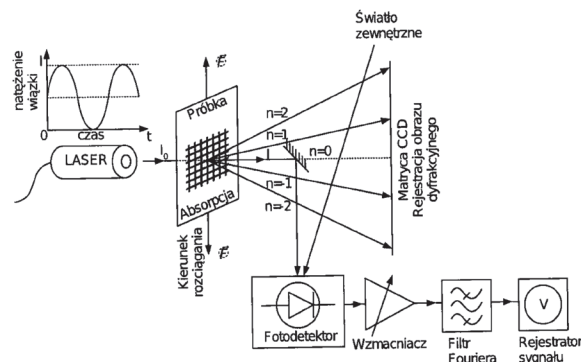
IM. HENRYKA NIEWODNICZAŃSKIEGO POLSKIEJ
AKADEMII NAUK, Kraków

(72) ZABIŁA YEVHEN; KRUPIŃSKI MICHAŁ;
ZARZYCKI ARKADIUSZ; PERZANOWSKI MARCIN;
MAXIMENKO ALEXEY; HOREGLAD PIOTR;
STRĄCZEK PIOTR; MARSZAŁEK MARTA

(54) Sposób wyznaczania granicy wytrzymałości i stopnia spękania materiału metodą interferometrii optycznej

(57) Sposób przedstawiony na rysunku polega na tym, że dokonuje się pomiaru natężenia wiązki przechodzącej przez badany materiał przed i po odkształceniu, wprowadzając modulację pierwotnej wiązki lasera periodyczną funkcją o zadanej częstotliwości, która pozwala w torze detekcyjnym uzyskać sygnał niezależny od zewnętrznych czynników zakłócających, następnie zmiennoprądowy sygnał z detektora wzmacnia się i filtruje z zastosowaniem filtra Fouriera lub wzmacniacza fazoczułego a następnie sygnał przekazuje się do rejestratora danych, przy czym podczas pomiaru obniża się intensywność centralnego prążka interferencyjnego padającego na matrycę światłoczułą kierując za pomocą półpruszczalnego lustra prążek centralny bezpośrednio do fotorejestratora, w wyniku czego otrzymuje się dane, na podstawie których wyznacza się granicę wytrzymałości materiału.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 428803 (22) 2019 02 05

(51) G01N 33/38 (2006.01)

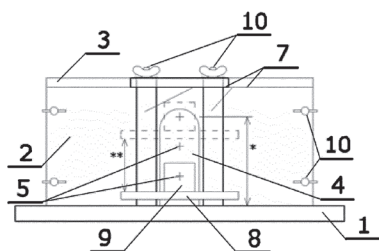
(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET
TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin

(72) ZIELIŃSKI ADAM; WEDLER KATARZYNA;
KASZYŃSKA MARIA

(54) **Stanowisko pomiarowe do badania parametrów fizycznych zmiennych w czasie wylewanego materiału o matrycy na bazie spoiwa mineralnego**

(57) Stanowisko pomiarowe do badania parametrów fizycznych zmiennych w czasie wylewanego materiału o matrycy na bazie spoiwa mineralnego, wyposażone w formę i czujnik pomiarowy, charakteryzuje się tym, że formę stanowią połączone rozłącznie podstawa (1), cztery boczne ściany (2) i górna płyta (3), przy czym ma w co najmniej trzech bocznych ścianach (2), połączone rozłącznie, po co najmniej jednym elemencie (4) z elastycznego materiału z co najmniej jednym otworem (5), zaś górna płyta (3) ma co najmniej jeden górny otwór, zaś przy dwóch przeciwległych bocznych ścianach (2) ma po prowadnicy (7) płyty spoczynkowej (8) czujnika (9) przemieszczenia poziomego, przy czym forma wykonana jest z materiału nieadhezyjnego do materiałów budowlanych i niewchłaniającego wilgoci.

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) 432657 (22) 2020 01 23

(51) G01N 33/84 (2006.01)
G01N 33/50 (2006.01)
C12Q 1/68 (2018.01)

(71) READ-GENE SPÓŁKA AKCYJNA, Szczecin
(72) LENER MARCIN; JAKUBOWSKA ANNA;
MARCINIAK WOJCIECH; DERKACZ RÓŻA;
LUBIŃSKI JAN; RESZKA EDYTA; BASZUK PIOTR;
BIAŁKOWSKA KATARZYNA; PIETRZAK SANDRA

(54) **Stężenie kadmu we krwi oraz wybrane genotypy jako markery wykrywania wczesnego raka płuca**

(57) Sposób wykrywania raka płuca, zwłaszcza o niskim stopniu zaawansowania klinicznego, charakteryzuje się tym, że w próbce krwi pobranej od niepalącego pacjenta oznacza się stężenie kadmu, przy czym stężenie kadmu we krwi powyżej 0,94 µg/L oznacza prawdopodobieństwo występowania lub wykrycia raka zwiększone ponad 6-krotnie w porównaniu z ryzykiem populacyjnym, natomiast stężenie kadmu we krwi w zakresie 0,62 - 0,93 µg/L oznacza prawdopodobieństwo występowania lub wykrycia raka zwiększone ponad 3-krotnie w porównaniu z ryzykiem populacyjnym.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) 432661 (22) 2020 01 26

(51) G01N 33/84 (2006.01)
G01N 33/50 (2006.01)
C12Q 1/68 (2018.01)

(71) READ-GENE SPÓŁKA AKCYJNA, Szczecin
(72) LUBIŃSKI JAN; JAKUBOWSKA ANNA;
MARCINIAK WOJCIECH; BIAŁKOWSKA KATARZYNA;
DERKACZ RÓŻA; PIETRZAK SANDRA; BASZUK PIOTR;
LENER MARCIN

(54) **Stężenie chromu w surowicy oraz wybrane genotypy jako markery wykrywania wczesnego raka płuca**

(57) Sposób wykrywania raka płuca, zwłaszcza o niskim stopniu zaawansowania klinicznego, charakteryzuje się tym, że w próbce krwi pobranej od niepalącego pacjenta oznacza się stężenie chromu, przy czym stężenie kadmu we krwi powyżej 0,15 µg/L oznacza prawdopodobieństwo występowania lub wykrycia raka zwiększo-

ne ponad 4,5-krotnie w porównaniu z ryzykiem populacyjnym, natomiast stężenie chromu we krwi w zakresie 0,10 - 0,14 µg/L oznacza prawdopodobieństwo występowania lub wykrycia raka zwiększone ponad 4,5-krotnie w porównaniu z ryzykiem populacyjnym.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) 428813 (22) 2019 02 04

(51) G01N 35/00 (2006.01)
G01N 37/00 (2006.01)

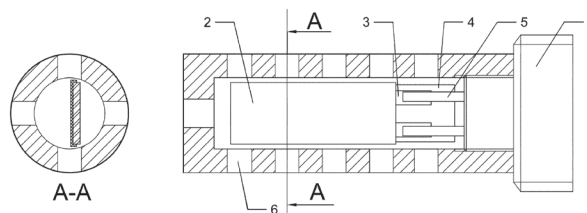
(71) MICZYK ANDRZEJ, Kraków

(72) MICZYK ANDRZEJ

(54) **Filtr kontaktowy do planarnego detektora wilgotności higrometru**

(57) Filtr kontaktowy do planarnego detektora wilgotności higrometru, służącego do pomiaru zawartości pary wodnej w gazach lub w mieszkach gazów charakteryzuje się tym, że wykonany jest z membrany (2) filtrującej PTFE o grubości od 20 do 70 mikrometrów, która ma pory o średnicy od 0,2 do 0,6 mikrometrów, która jest przyklejona do skrajnej krawędzi płytki ceramicznej (4) detektora tworząc zamkniętą osłonę w bezpośrednim kontakcie z detektorem, oraz dodatkowa osłona (6) w formie cylindra zamkniętego na jednym z końców, który posiada wywiercone otwory na najdłuższej powierzchni i na końcu zabezpieczająca detektora od szkody mechanicznej. Korzystnie membrana (2) filtrująca PTFE jest przyklejona klejem epoksydowym na odwrotnej stronie płytki ceramicznej (4) obejmuje jej górę, boki i dno tworząc doskonałą osłonę detektora.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 428676 (22) 2019 01 28

(51) G01R 19/02 (2006.01)
G01J 5/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź

(72) WIĘCEK BOGUSŁAW; TORZYK BŁAŻEJ

(54) **Sposób pomiaru skutecznej wartości prądu zwłaszcza w kablach i przewodach elektroenergetycznych sieci nN i SN**

(57) Sposób pomiaru skutecznej wartości prądu zwłaszcza w kablach i przewodach elektroenergetycznych sieci nN i SN charakteryzuje się tym, że przy pomocy kamery termowizyjnej rejestruje się sygnał, z częstotliwością rejestracji $f > 200$ Hz trwający co najmniej 180 sekund, następnie sygnał przetwarza się stosując znane metody: analizę częstotliwościową oraz filtrację pasmową z uwzględnieniem szumów własnych kamery, a następnie wyznacza się amplitudy i wartości skuteczne harmonicznych sygnału temperatury dla częstotliwości $f \approx 100$ Hz i wartość skuteczną sygnału w paśmie widma wynoszącym $99 \div 101$ Hz, kolejno odczytuje się wartości skuteczne harmonicznych sygnału wejściowego temperatury o częstotliwości $f \approx 100$ Hz, a następnie wykonuje się próby dla co najmniej trzech różnych wartości prądu wynikających z obciążenia, powtarzając je co najmniej trzykrotnie, kolejno wyznacza się krzywą kalibracji poprzez wyznaczenie zależności dla wartości temperatury i prądu, ostatecznie odczytuje się wartość skuteczną temperatury w paśmie $99 \div 101$ Hz skorelowanej z wartością skuteczną prądu.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) 428739 (22) 2019 01 31

(51) G01T 1/29 (2006.01)

G21K 1/10 (2006.01)

G01N 23/203 (2006.01)

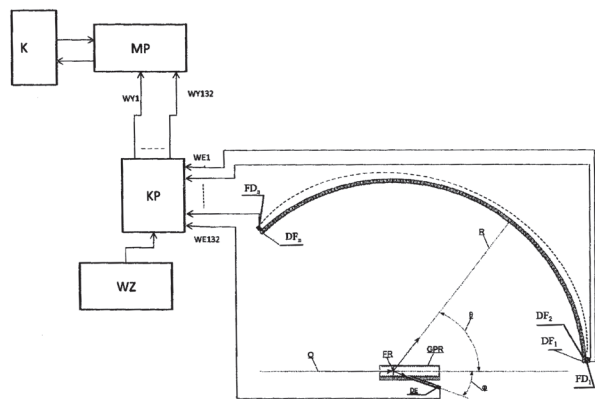
(71) NARODOWE CENTRUM BADAŃ JĄDROWYCH, Otwock

(72) WRONKA SŁAWOMIR; WASILEWSKI ADAM

(54) Sposób i urządzenie do pomiaru energii wiązki fotonów emitowanych z liniowego akceleratora elektronów

(57) Sposób i urządzenie do pomiaru energii wiązki fotonów emitowanych z liniowego akceleratora elektronów przeznaczone do atestacji źródeł fotonów stosowanych w medycynie i diagnostyce przemysłowej. Charakteryzują się wykorzystaniem zależności A.H. Comptona między energią początkową fotonów emitowanych z liniowego akceleratora elektronów, kątem (θ) rozproszenia fotonów na folii rozpraszającej (FR) umieszczonej w poziomej rurze próżniowej (GPR) oraz kątem (φ) rozproszenia elektronów odrzutu generowanych z materiału rozpraszającego folii (FR) kierowanych do detektora elektronów (DE). Rozpraszane fotony są rejestrowane przez detektory fotonów (DF_1) ... (DF_n) o różnej czułości na foton i elektron umieszczone na listwie poza próżniową rurą (GPR) a rozpraszane elektrony odrzutu są rejestrowane przez detektor elektronów (DE) o różnej czułości na foton i elektron umieszczony w dodatkowej rurze próżniowej usytuowanej do poziomej rury próżniowej (GPR) pod kątem rozproszenia elektronów (φ_m) o zadanej wartości 20° . Po przetworzeniu sygnałów świetlnych z n detektorów do rejestracji fotonów (DF_1) ... (DF_n) oraz z detektora do rejestracji elektronów (DE) na ładunek elektryczny w przetwornikach (PS_1) ... (PS_n), (PS_{n+1}) a następnie na sygnały cyfrowe w przetworniku ładunek elektryczny/sygnał cyfrowy (A/D) są podawane przez mikroprocesor (MP) do komputera. W przypadku jednoczesnej rejestracji elektronu odrzutu przez detektor elektronów (DE) i rozproszonego fotonu przez jeden z detektorów (DF_1) ... (DF_n) za pomocą programu komputerowego komputera następuje obliczenie energii początkowej fotonów i wyświetlanie na ekranie komputera tabeli zbiorczej i wykresów.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 428744 (22) 2019 01 31

(51) G01T 1/29 (2006.01)

G01K 1/10 (2006.01)

G01N 23/203 (2006.01)

(71) NARODOWE CENTRUM BADAŃ JĄDROWYCH, Otwock

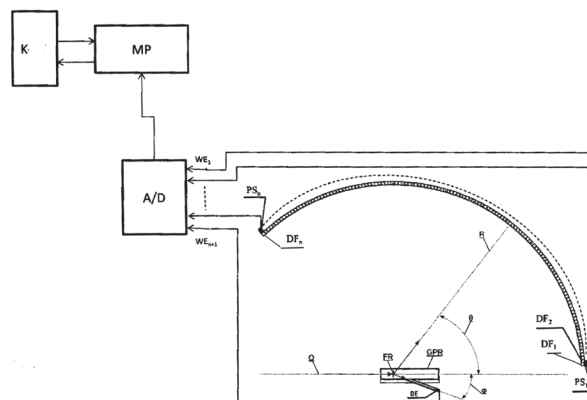
(72) WRONKA SŁAWOMIR; WASILEWSKI ADAM

(54) Sposób i urządzenie do cyfrowego pomiaru energii początkowej wiązki fotonów emitowanych ze źródła fotonów wysokoenergetycznych zwłaszcza z liniowego akceleratora elektronów

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób i urządzenie do cyfrowego pomiaru energii początkowej wiązki fotonów emitowanych ze źródła fotonów wysokoenergetycznych zwłaszcza z liniowego akceleratora elektronów przeznaczone do atestacji źródeł fotonów stosowanych w medycynie i diagnostyce przemysłowej. Charakteryzują się wykorzystaniem zależności A.H. Comptona między energią początkową fotonów z liniowego akceleratora elektronów, kątem (θ)

rozproszenia fotonów na folii rozpraszającej (FR) umieszczonej w poziomej rurze próżniowej (GPR) oraz kątem (φ) rozproszenia elektronów odrzutu generowanych z materiału rozpraszającego folii (FR) kierowanych do detektora elektronów (DE). Rozpraszane fotony są rejestrowane przez detektory rejestracji fotonów (DF_1) ... (DF_n) o różnej czułości na foton i elektron umieszczone na listwie (L) poza próżniową rurą (GPR) a rozpraszane elektrony odrzutu są rejestrowane przez detektor elektronów (DE) o różnej czułości na foton i elektron umieszczony w dodatkowej rurze próżniowej usytuowanej do rury próżniowej (GPR) pod kątem rozproszenia elektronów (φ_m) o zadanej wartości 20° . Po przetworzeniu sygnałów świetlnych z n detektorów do rejestracji fotonów (DF_1) ... (DF_n) oraz z detektora do rejestracji elektronów (DE) na ładunek elektryczny w przetwornikach (PS_1) ... (PS_n), (PS_{n+1}) a następnie na sygnały cyfrowe w przetworniku ładunek elektryczny/sygnał cyfrowy (A/D) są podawane przez mikroprocesor (MP) do komputera. W przypadku jednoczesnej rejestracji elektronu odrzutu przez detektor elektronów (DE) i rozproszonego fotonu przez jeden z detektorów (DF_1) ... (DF_n) za pomocą programu komputerowego komputera następuje obliczenie energii początkowej fotonów i wyświetlanie na ekranie komputera tabeli zbiorczej i wykresów.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 428705 (22) 2019 01 29

(51) G01T 1/167 (2006.01)

G01T 7/02 (2006.01)

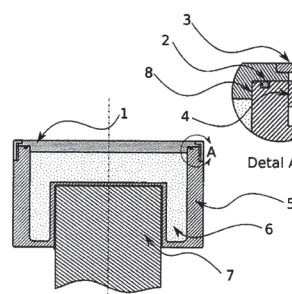
(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

(72) PORĘBA GRZEGORZ; TUDYKA KONRAD; KOLARCZYK ALEKSANDER

(54) Pojemnik do pomiarów radioizotopów szeregu promieniotwórczego ^{238}U przy pomocy spektrometrii promieniowania γ

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest pojemnik do pomiarów radioizotopów szeregu promieniotwórczego ^{238}U , charakteryzuje się tym, że składa się z podstawy (5) o grubości od 0,2 mm do 8 mm wewnątrz której umieszczony jest detektor (7), pokrywy (1), która na zewnętrznej powierzchni posiada wypustkę (8) przylegającą bezpośrednio do badanego materiału (6) na głębokość co najmniej 2 mm, przy czym pokrywa (1) mocowana jest do podstawy (5) rozłącznie za pomocą zakrętki (3) gwintem (4) o skoku w zakresie 2-4 mm.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 428713 (22) 2019 01 29

(51) G05F 1/56 (2006.01)

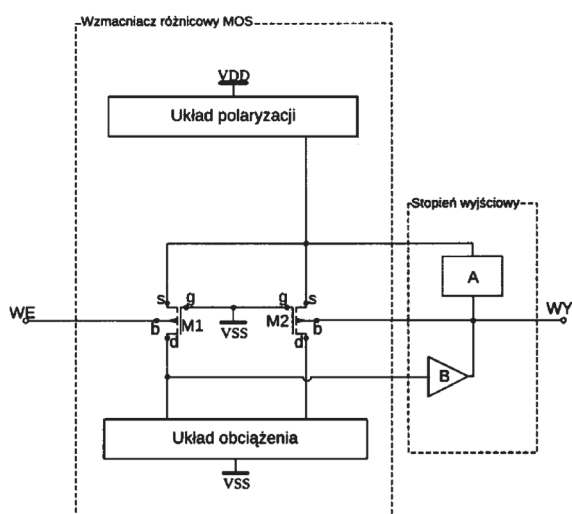
(71) POLITECHNIKA GDAŃSKA, Gdańsk

(72) SZCZEPAŃSKI STANISŁAW; JAKUSZ JACEK;
PIOTROWSKI ROBERT

(54) Niskomocowy bufor napięciowy

(57) Niskomocowy bufor napięciowy o zmniejszonym błędzie wzmacnienia jednostkowego wykorzystujący różnicowy wzmacniacz MOS sterowany z końcówek podłoża pierwszego tranzystora i drugiego tranzystora pary różnicowej, w którym do wspólnych końcówek źródeł pary różnicowej pierwszego tranzystora (sM1) drugiego tranzystora (sM2) podłączone są jedne z wrót aktywnego dwójnika (A) o jednostkowym wzmacnieniu napięciowym, zaś drugie wrota podłączone są do wyjścia bufora (WY), natomiast do wyjścia pierwszego tranzystora (dM1) pary różnicowej podłączony jest wzmacniacz (B) przenoszący sygnał do wyjścia bufora (WY).

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 428720 (22) 2019 01 30

(51) G06F 3/02 (2006.01)

H01H 9/02 (2006.01)

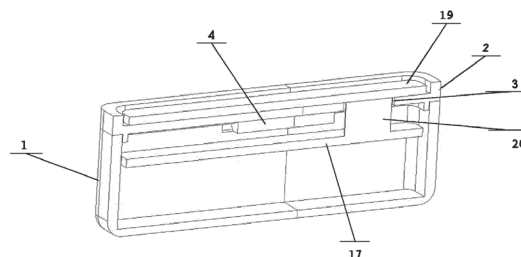
(71) RAVNET SERVICE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) RADZKI RAFAŁ

(54) Przycisk komunikacyjny

(57) Przycisk komunikacyjny zawierający obudowę z przymocowaną na zewnątrz klawiaturą (19) z przynajmniej jednym punktem aktywnym oraz mieszczącą się w obudowie płytkę drukowaną (17) zawierającą radiowy układ nadawczo—odbiorczy, zasilany ze znajdującego się pod płytką źródła i wyzwalany za pomocą punktu aktywnego, z którym jest połączony, cechuje się tym, że obudowa zawiera korpus (1) oraz pokrywę (2), do której przymocowana jest klawiatura (19). W pokrywce (2) zapewniona jest szczelina (3) przez którą przebiega elastyczna taśma (20) łącząca klawiaturę (19) i płytkę drukowaną (17), a na tej taśmie (20) jest zapewnione połączenie klawiatury z układem nadawczo—odbiorczym. Pokrywka (2) jest wyposażona w rozmieszczone przy jej krawędziach pierwszy zaczepek, drugi zaczepek, trzeci zaczepek i czwarty zaczepek odpowiednio do zapewnionych w korpusie (1) pierwszego gniazda bocznego, drugiego gniazda bocznego, trzeciego gniazda bocznego i czwartego gniazda bocznego rozmieszczonych przy krawędziach korpusu (1). Ponadto obudowa jest na spodzie wyposażona w pierwszą podpórę płytki drukowanej (17) i drugą podpórę płytki drukowanej (17), wyposażoną w bolec pozycjonujący pasujący do otworu zapewnionego w płytce drukowanej (17), przy czym pokrywka (2) jest zaopatrzona w gniazdo komplementarne z bolcem.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 432224 (22) 2019 12 16

(51) G06F 12/16 (2006.01)

G06F 1/30 (2006.01)

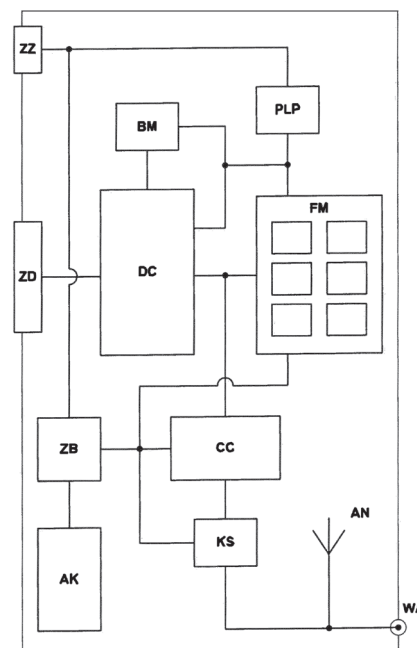
(71) POLITECHNIKA OPOLSKA, Opole

(72) ZYGARLICKI JAROSŁAW; ZYGARLICKA MAŁGORZATA

(54) Dysk półprzewodnikowy

(57) Dysk półprzewodnikowy charakteryzuje się tym, że złącze zasilające dysku (ZZ) połączone jest z wejściem zasilającym zasilacza buforowego (ZB), którego wyjście zasilające połączone jest z wejściem zasilającym pierwszym banku pamięci flash (FM), z wejściem zasilającym układu mikrokontrolera kopiowania (CC) i z wejściem zasilającym karty sieciowej komunikacji bezprzewodowej (KS). Wejście zasilające akumulatora zasilacza buforowego (ZB) połączone jest z zaciskami akumulatora (AK).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 428825 (22) 2019 02 06

(51) G06Q 20/18 (2012.01)

G06Q 50/06 (2012.01)

(71) NOVASTER SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Ostrów Wielkopolski

(72) MATYSIAK PRZEMYSŁAW

(54) Urządzenie do prezentowania, zbierania i przetwarzania informacji do realizacji samoobsługowej transakcji handlowej

(57) Urządzenie przedstawione na rysunku do prezentowania, zbierania i przetwarzania informacji do realizacji samoobsługowej transakcji handlowej wyposażone w ekran dotykowy, czytnik kart płatniczych chipowych oraz czytnik kart płatniczych zbliżeniowych i flotowych, klawiaturę Pin Pad, wyświetlacz drukarki, akceptor banknotów i wyrzutnik paragonów i faktur oraz komputer i układy sterowania, drukarkę fiskalną, zasobnik na banknoty i przy-

łącze zasilania charakteryzuje się tym, że po uruchomieniu urządzenia na ekranie dotykowym przedstawiona jest informacja umożliwiająca samoobsługową transakcję handlową w oparciu o różne sposoby płatności za transakcję. Po wyborze sposobu płatności następuje komunikacja z urządzeniem a później szereg czynności uzależnionych od dokonanego wyboru pomiędzy płatnością „Gotówką” albo „Kartą bankomatową” albo „Kodem reszty” albo „Kartą flotową”.

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) 428714 (22) 2019 01 30

(51) **G07F 1/00** (2006.01)
B65D 83/12 (2006.01)
C09D 5/03 (2006.01)
C23C 22/07 (2006.01)

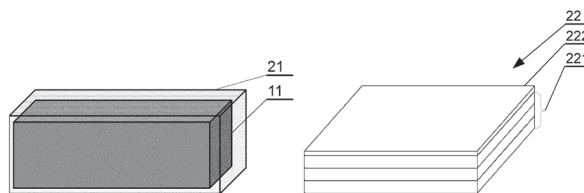
(71) KOŚCIERSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO-USŁUGOWE UNIBUD SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Wielki Klincz
 (72) KLATT ERYK

(54) Sposób wytwarzania obudowy automatu

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania obudowy automatu, w szczególności do przyjmowania pieniędzy, w którym z arkusza blachy wycina się elementy obudowy, które sortuje się, gnie oraz mocuje się do elementów obudowy trzpienie i elementy wzmacniające, a następnie elementy obudowy maluje się i składa się elementy obudowy w całość charakteryzuje się tym, że: elementy obudowy przygotowuje się do malowania w taki sposób, że: wprowadza się elementy obudowy do wodnego 4%-owego roztworu fosforanu żelaza, o temperaturze w zakresie od 45 do 50°C, na czas w zakresie od 90 do 150 sekund, po czym płucze się elementy obudowy wodą wodociągową, a następnie wodą demineralizowaną, po czym elementy obudowy wprowadza się do wodnego 1,5%-owego roztworu, o temperaturze pokojowej, zawierającego związki cyrkonu i chromu na trzecim stopniu utlenienia, na czas w zakresie od 30 do 90 sekund, po czym płucze się elementy obudowy wodą demineralizowaną, następnie na elementy obudowy nanosi się farbę proszkową zawierającą: żywicę epoksydową w ilości od 50 do 80%, 1-(o-tolilo)biguanid w ilości od 1 do 5%, tlenek tytanu (IV) (TiO₂) w ilości od 10 do 30%, węglan wapnia (CaCO₃) w ilości od 3 do 20%, siarczan (VI) baru (BaSO₄) w ilości od 3 do 20%, воск w ilości od 0,3 do 5%, dodatek matujący w ilości od 0,5 do 10%, żywicę poliestrową w ilości od 0,5 do 30%, i utwardza się naniesioną warstwę farby, po czym składa się elementy obudowy w obudowę dużą (11) i w obudowę małą do przechowywania elektroniki automatu, przy czym w obudowie małej montuje się ekran magnetyczny (22), który od strony ścianki obudowy małej zawiera trzy warstwy blachy transformatorowej (221) ze stopem żelazowo-krzemowym, każda o grubości wynoszącej 0,4 mm, oraz warstwę zewnętrzną taśmy magnetycznej (222)

ze stopem niklowo-żelazowym, o grubości taśmy magnetycznej wynoszącej 0,1 mm, a następnie obudowę małą umieszcza się w ekranie elektromagnetycznym (21) wykonanym ze stalowej siatki ekranującej i montuje się obudowę małą w obudowie dużej (11).

(1 zastrzeżenie)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2019 02 20

A1 (21) 432701 (22) 2020 01 27

(51) **G07G 1/14** (2006.01)
G06F 13/00 (2006.01)
H04L 12/00 (2006.01)

(71) SZCZĘŚNY EDWARD CEZARY, Pruszków
 (72) SZCZĘŚNY EDWARD CEZARY

(54) Metoda eliminująca bilon i banknoty o niskich nominałach z płatności gotówkowych

(57) Metoda eliminująca bilon i banknoty o niskich nominałach z płatności gotówkowych charakteryzuje się tym, że reszta z płatności dużymi nominałami jest wpłacana na nośnik płatnika - rodzaj autonomicznej portmonetki - lub za pośrednictwem nośnika jest przekazywana do zasobów przynależnych płatnikowi z możliwością użycia w kolejnych płatnościach gotówkowych lub bezgotówkowych.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) 428726 (22) 2019 01 30

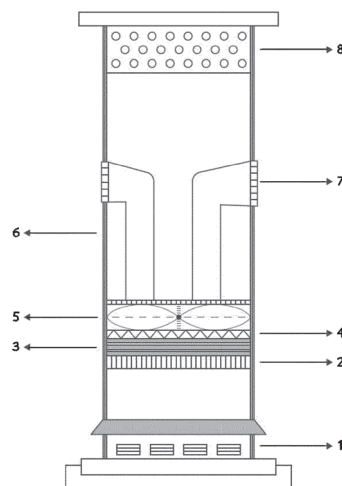
(51) **G09F 15/00** (2006.01)
F24F 5/00 (2006.01)
B01D 46/42 (2006.01)

(71) LISOWSKI PAWEŁ BUSINESS GROUP, Żagań
 (72) LISOWSKI PAWEŁ

(54) Słup, zwłaszcza reklamowy z układem filtracyjnym

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest słup, zwłaszcza reklamowy z wbudowanym układem filtracyjnym, przeznaczony do oczyszczania otaczającego powietrza podczas wyświetlania reklam w celu polepszenia jakości powietrza, charakteryzujący się tym, że zawiera układ filtracyjny umieszczony w dolnej części słupa reklamowego, składający się z sita molekularnego (2), filtra z węgla aktywnego (3) oraz jonizatora powietrza (4).

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) **428804** (22) 2019 02 04(51) **G12B 13/00** (2006.01)**G01B 21/32** (2006.01)**G01N 3/20** (2006.01)**G01L 25/00** (2006.01)

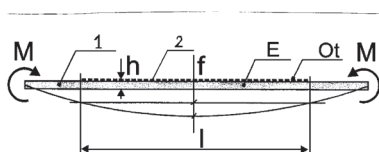
(71) POLITECHNIKA GDAŃSKA, Gdańsk

(72) KOZAK JANUSZ

(54) **Sposób wzorcowania czujników przemieszczenia zwłaszcza tensometrycznych**

(57) Sposób wzorcowania przetworników odkształcenia przy zastosowaniu metalowej belki o module sprężystości E i wysokości przekroju h zaopatrzonej w paskowe czujniki tensometryczne charakteryzuje się tym, że na powierzchni belki (1) wydziela się obszar testowy (O_t) wyposażony w paskowe czujniki tensometryczne (2) na długości (l) na którym występuje stały moment zginający (M), po czym dokonuje się pomiaru ugięcia belki w połowie rozpiętości obszaru testowego (f) oznaczając wartość zadaną odkształcenia czujnika tensometrycznego (2).

(2 zastrzeżenia)



DZIAŁ H

ELEKTROTECHNIKA

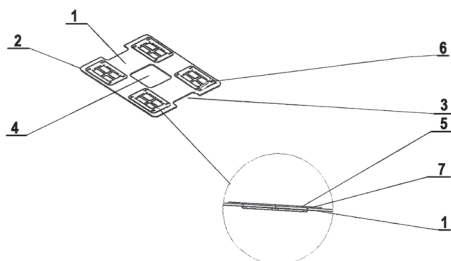
A1 (21) **428797** (22) 2019 02 01(51) **H01M 2/20** (2006.01)(71) BTO SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Łódź

(72) BOGDAŃSKI DARIUSZ

(54) **Łącznik hybrydowy baterii, zwłaszcza w układach ogniw litowo-jonowych**

(57) Zgłoszenie rozwiązuje zagadnienie budowy łącznika hybrydowego do łączenia ogniw w technologii litowej. Łącznik jest utworzony z roboczej płytki (1) o zarysie prostokąta z zaokrąglonymi narożnikami (2), z wycięciami (3) w dwóch, usytuowanych naprzeciw siebie krawędziach. Pośrodku ma prostokątny otwór (4). W narożach do prostokątnej, roboczej płytki (1), w punktach (6) są przymocowane punktowo elektryczne kontakty (5). Są wykonane z niklu lub są pokryte warstwą niklu. Powierzchnia ażurowych kratek elektrycznych kontaktów (5) od strony zgrzeliny (7) jest pokryta warstwą miedzi.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) **428694** (22) 2019 01 28(51) **H02G 7/20** (2006.01)**H02G 7/22** (2006.01)

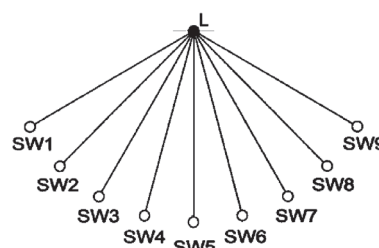
(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław

(72) SZTAFROWSKI DARIUSZ; GUMIELA JACEK

(54) **Linia elektroenergetyczna niskiej częstotliwości częściowo eliminująca szkodliwe pole elektromagnetyczne**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest linia elektroenergetyczna niskiej częstotliwości częściowo eliminująca szkodliwe pole elektromagnetyczne, które może stanowić zagrożenie dla zdrowia publicznego. Linia elektroenergetyczna charakteryzuje się tym, że w odległości zachowującej bezpieczny odstęp izolacyjny od co najmniej jednego przewodu toru prądowego (L) zamocowany jest na izolatorze co najmniej jeden ekranujący element przewodzący ($SW1$, $SW2$, $SW3$, ..., $SW9$). Ekranujące elementy przewodzące ($SW1$, $SW2$, $SW3$, ..., $SW9$) rozłożone są na okręgu o środku usytuowanym w osi symetrii przewodu toru prądowego (L).

(9 zastrzeżeń)

A1 (21) **428696** (22) 2019 01 28(51) **H02G 7/20** (2006.01)**H02G 7/22** (2006.01)

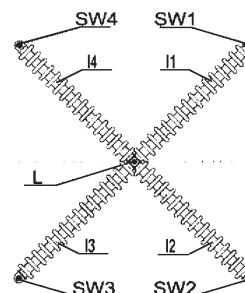
(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław

(72) SZTAFROWSKI DARIUSZ; GUMIELA JACEK

(54) **Linia elektroenergetyczna niskiej częstotliwości z kompensacją szkodliwego pola elektromagnetycznego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest linia elektroenergetyczna niskiej częstotliwości z kompensacją szkodliwego pola elektromagnetycznego, eliminująca częściowo lub całkowicie pole elektromagnetyczne, które może stanowić zagrożenie dla zdrowia publicznego. Linia elektroenergetyczna charakteryzuje się tym, że do co najmniej jednego przewodu toru prądowego (L) w odległości zachowującej bezpieczny odstęp izolacyjny, zamocowany jest w konstrukcji wsporczej wykonanej z izolatorów (11, 12, 13, 14), co najmniej jeden przewód ekranujący ($SW1$, $SW2$, $SW3$, $SW4$). Przewody ekranujące ($SW1$, $SW2$, $SW3$, $SW4$) rozmieszczone korzystnie symetrycznie na okręgu, którego oś leży w osi przewodu toru prądowego (L).

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) **428699** (22) 2019 01 28(51) **H02J 3/38** (2006.01)

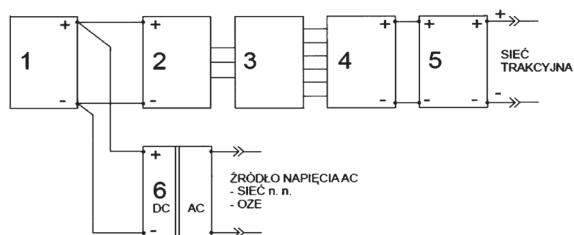
(71) MY-SOFT SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) SKONIECZNY STANISŁAW; STRUKOWICZ KRZYSZTOF; DMOWSKI MAREK; KOBOS WITOLD

(54) **Układ zasilania sieci trakcyjnej DC**

(57) Zgłoszenie dotyczy układu zasilania sieci trakcyjnej DC, w którym wyjście transformatora zasilającego (3) poprzez prostownik (4) i filtr wyjściowy (5) jest dołączone do sieci trakcyjnej DC. Wejście transformatora zasilającego (3) jest połączone, poprzez falownik (2), z wejściem/wyjściem zasobnika (1) energii elektrycznej. Natomiast wejście/wyjście zasobnika (1) energii elektrycznej, poprzez co najmniej jedną przetwornicę separującą (6) z wyjściem DC, dołączone jest do źródła energii elektrycznej.

(17 zastrzeżeń)

A1 (21) **428844** (22) 2019 02 07(51) **H02K 15/04** (2006.01)**H02K 41/02** (2006.01)

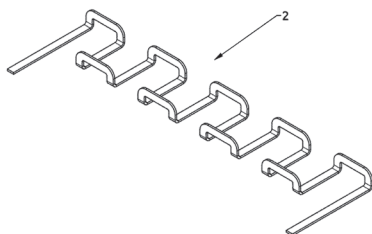
(71) HYPER POLAND SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) KUBLIN TOMASZ; ORDYSZEWSKI ŁUKASZ; OLESZCZUK JAN

(54) **Sposób wytwarzania uzwojenia silnika liniowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania uzwojenia silnika liniowego złożonego z pasm fazowych charakteryzujący się tym, że lity płaskownik jest zaginany cyklicznie przy wybranym promieniu gięcia R_1 , część aktywna oraz połączenia czołowe tworzą jednolitą płaszczyznę pasma fazowego, które ma wydłużone końcowe fragmenty: początek sekcji oraz koniec sekcji lub pasmo fazowe jest wycinane z blachy zgodnie z rysunkiem a następnie wzdłuż linii oddzielającej połączenie czołowe od części aktywnej pasmo fazowe jest zaginane przy promieniu gięcia R_2 , przy czym kąt α_1 mieści się w zakresie $0^\circ - 180^\circ$.

(9 zastrzeżeń)

A1 (21) **428795** (22) 2019 02 01(51) **H04B 1/3888** (2015.01)**H04M 1/02** (2006.01)**H04R 1/02** (2006.01)

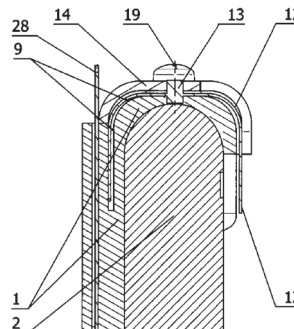
(71) CHUPTYŚ JANUSZ CONTISSI, Dębica

(72) CHUPTYŚ PIOTR

(54) **Etui chroniące obiektywy urządzenia mobilnego przed jego inwigilacją, porysowaniem i skutkami uderzenia**

(57) Etui chroniące obiektywy urządzenia mobilnego przed jego inwigilacją, porysowaniem i skutkami uderzenia charakteryzuje się tym, że jego górna pozioma ścianka i częściowo tylna ściana posiada profilowe wybranie (9) z otworem, w którym umieszczona jest obrotowo część odsadzenia walcowego (13) wygiętej, profilowej elastycznej przesłony (12) i/lub na wewnętrznej powierzchni tylnej ściany posiada okrągłe przetłoczenie z otworem pod wypust okrągłego elementu elastycznej przesłony (28) posiadającej z jednej strony owalny otwór oraz symetrycznie rozmieszczone na całym jej obwodzie profilowe wręby i wystające na zewnątrz korpusu (2) tworząc występ.

(6 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2019 05 06

A1 (21) **428727** (22) 2019 01 30(51) **H04L 9/00** (2006.01)**H04L 9/08** (2006.01)**H04W 92/00** (2009.01)

(71) HERTZ SYSTEMS LTD SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Zielona Góra

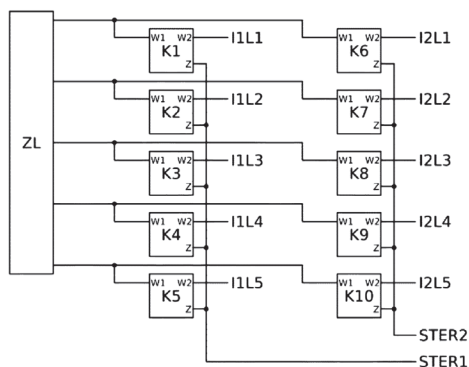
(72) HOŁUB-GÓRNY MAREK; MIELCAREK ARKADIUSZ; MIELNIK PIOTR; RUTKOWSKI JAROSŁAW; TRZASKOWSKI ZYGMUNT RAFAŁ; WĘGRZYN AGNIESZKA; ŻOŁYŃSKI JAROSŁAW

(54) **Przełącznik interfejsów kryptograficznych dla urządzeń kryptograficznych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przełącznik interfejsów kryptograficznych dla urządzeń kryptograficznych charakteryzujący się tym, że składa się z dwóch grup kluczy: pierwszej grupy kluczy zawierającej nie mniej niż jeden klucz i nie więcej niż pięć kluczy (K1, K2, K3, K4, K5) i drugiej grupy kluczy zawierającej nie mniej niż jeden klucz i nie więcej niż pięć kluczy (K6, K7, K8, K9, K10) oraz gniazda (ZL), gdzie jedno wejście (W2) co najmniej jednego klucza z pierwszej grupy kluczy (K1, K2, K3, K4, K5) oraz co najmniej jednego klucza z drugiej grupy kluczy (K6, K7, K8, K9, K10) podłączone są do co najmniej jednej linii pierwszego interfejsu I1 (I1L1, I1L2, I1L3, I1L4, I1L5) albo do co najmniej jednej linii drugiego interfejsu I2 (I2L1, I2L2, I2L3, I2L4, I2L5), a co najmniej jedna linia pierwszego interfejsu I1 (I1L1, I1L2, I1L3, I1L4, I1L5) i co najmniej jedna linia drugiego interfejsu I2 (I2L1, I2L2, I2L3, I2L4, I2L5) podłączone są do co najmniej jednego modułu kryptograficznego do jednego z dwóch interfejsów kryptograficznych, drugie wejście (W1) co najmniej jednego klucza z pierwszej grupy kluczy (K1, K2, K3, K4, K5) oraz co najmniej jednego klucza z drugiej grupy kluczy (K6, K7, K8, K9, K10) podłączone są do właściwych styków gniazda (ZL) zgodnie ze specyfikacją interfejsu, wejścia załączające (Z) kluczy z pierwszej grupy kluczy (K1, K2, K3, K4, K5) oraz kluczy z drugiej grupy kluczy (K6, K7, K8, K9, K10) są połączone razem i dołączone do linii sterujących STER 1 albo STER 2, podających sygnały załączające na wejścia załączające (Z) połączonych z nimi kluczy z pierwszej grupy kluczy (K1, K2, K3, K4, K5) albo z drugiej grupy kluczy (K6, K7, K8, K9, K10), które po załączeniu dołączają pierwszy interfejs i co najmniej jedną linię pierwszego interfejsu I1 (I1L1, I1L2, I1L3, I1L4, I1L5) albo drugi interfejs i co naj-

mniej jedną linię drugiego interfejsu I2 (I2L1, I2L2, I2L3, I2L4, I2L5) do gniazda (ZL).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **428786** (22) 2019 02 01

(51) **H04L 12/00** (2006.01)

G06F 13/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań

(72) KRASICKI MACIEJ

(54) **Sposób identyfikacji odbiorców wiadomości w systemie radiokomunikacyjnym z kodowaną modulacją z przeplotem bitowym i iteracyjnym dekodowaniem**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób identyfikacji odbiorcy wiadomości w systemie radiokomunikacyjnym z kodowaną modulacją z przeplotem bitowym i iteracyjnym dekodowaniem, w którym nadajnik w trakcie emisji sygnału określa odbiorcę wiadomości poprzez zastosowanie unikatowego dla tego odbiorcy wektora odwzorowania w bloków binarnych w elementy sygnału.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **428814** (22) 2019 02 04

(51) **H05B 47/175** (2020.01)

G05D 25/02 (2006.01)

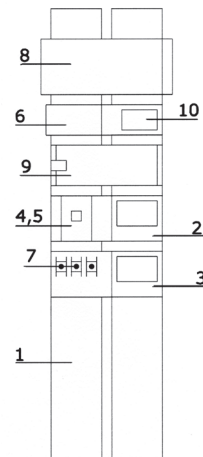
(71) CHALIŃSKI BARTŁOMIEJ, Kraków

(72) CHALIŃSKI BARTŁOMIEJ

(54) **Opaska elektroniczna do sterowania oświetleniem scenicznym**

(57) Opaska elektroniczna do sterowania oświetleniem scenicznym w postaci opaski na rękę z umieszczonym w niej układem elektronicznym charakteryzuje się tym, że ma postać prostokątnego paska (1) ze skóry lub tworzywa sztucznego, który wyposażony jest w dwa ekrany (2 i 3), układu składającego się z 3-osiowego akcelerometra (4) i 3-osiowego żyroskopu (5), modułu (6) bluetooth do łączenia się z płytką (10) podłączoną do komputera, mikrokontrolera (9) i nie mniej niż dwóch przycisków (7), przy czym do mikrokontrolera (9) do którego podłączony jest drugi moduł bluetooth, który łączy się z drugą płytką z modulem bluetooth a ta jest podłączona po USB do komputera. Mikrokontroler (9), do którego jest podłączona po USB płytka (10) z modulem bluetooth połączony jest z ekranem (2, 3). Połączenia między płytką mikrokontrolerem (9), żyroskopem (5) oraz dwoma ekranami (2, 3) wykonane są na magistrali UART, gdzie każdy z modułów ma swój unikalny adres I2C, po UART podłączony jest tylko bluetooth. Opaska elektroniczna zasilana jest z baterii (8).

(4 zastrzeżenia)



II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ A

PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

U1 (21) **127997** (22) 2019 01 30

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

A01M 7/00 (2006.01)

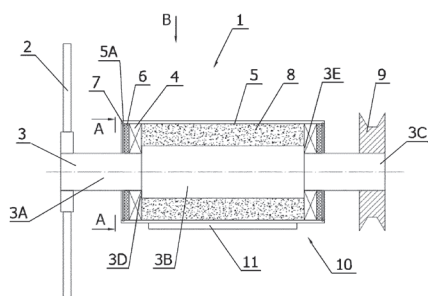
(71) DOMINIAK ŁUKASZ, Zimnice

(72) DOMINIAK ŁUKASZ

(54) **Wentylator opryskiwacza sadowniczego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wentylator opryskiwacza sadowniczego, zawierający śmigło osadzone na ułożyskowanym wałku osadzonym w obudowie, znamienny tym, że przestrzeń (8) w obudowie (5) przy ułożyskowaniu (4) wałka (3) jest wypełniona substancją smarującą.

(6 zastrzeżeń)



U1 (21) **128015** (22) 2019 02 07

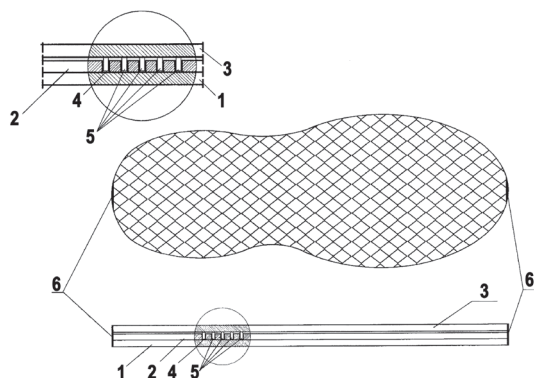
(51) **A43B 23/28** (2006.01)

(71) RYCHERT ANDRZEJ, Ściegnica

(72) RYCHERT ANDRZEJ, GB

(54) **Samonagrzewająca się wkładka do butów [Podeszwa]**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest samonagrzewająca się wkładka do butów (podeszwa) składająca się z minimum trzech warstw (1, 2 i 3). Warstwa (1) wykonana jest z elastycznego materiału i pracuje jak sprężyna. Warstwy (2 i 3) wykonane są z takiego samego twardego materiału np. tworzywo sztuczne. Warstwa (3) posiada otwory (4), zwane dalej cylinderkami. Warstwa (3) posiada w dolnej swej części pręciki (5) zwane dalej tłoczkami.



Warstwy (1 i 2) zespolone są ze sobą na stałe. Natomiast warstwa (3) zespolona jest z pozostałymi warstwami punktowo (6) co umożliwia ruch posuwisto zwrotny (góra dół) tłoczków wewnątrz cylinderków. Wkładka charakteryzuje się tym, że: składa się z minimum trzech warstw - dolnej, środkowej i górnej.

(6 zastrzeżeń)

U1 (21) **128008** (22) 2019 02 01

(51) **A61H 15/00** (2006.01)

A61H 15/02 (2006.01)

A63B 23/02 (2006.01)

A63B 23/04 (2006.01)

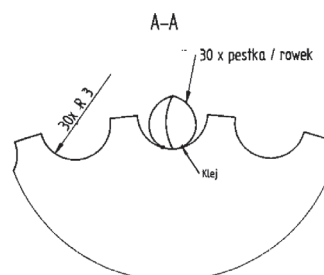
(71) ROSIEWICZ MACIEJ, Kalisz

(72) ROSIEWICZ MACIEJ

(54) **Walek do masażu i akupresury**

(57) Walek do masażu i akupresury pleców oraz kończyn dolnych przedstawiony na rysunku. Zbudowany z drewna, w którym zostały wyżłobione regularne rowki. W rowkach osadzono pestki wiśni. Zastosowanie pestek w budowie wałka jest elementem wyróżniającym i skuteczną formą masażu punktów spustowych mięśni.

(1 zastrzeżenie)



DZIAŁ B

RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

U1 (21) **128006** (22) 2019 02 01

(51) **B28C 5/12** (2006.01)

B28C 7/04 (2006.01)

B01F 7/02 (2006.01)

(71) ŚLOSORZ WANDA, Mysłówice; ŚLOSORZ PIOTR, Mysłówice; ŚLOSORZ ADRIAN, Mysłówice

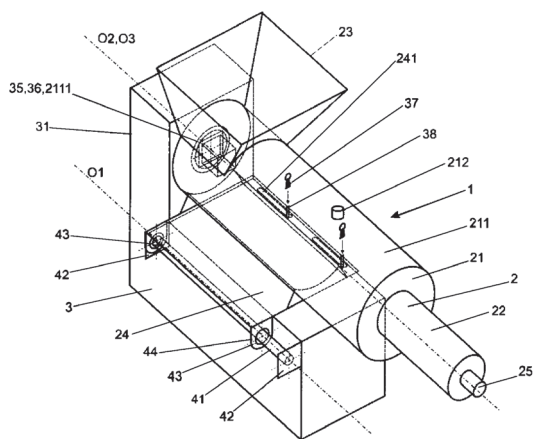
(72) ŚLOSORZ WANDA; ŚLOSORZ PIOTR; ŚLOSORZ ADRIAN

(54) **Urządzenie do wytwarzania i dystrybucji zaprawy budowlanej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie (1) do wytwarzania i dystrybucji zaprawy budowlanej zawierające pierwszy podzespół (2) zawierający kosz zasypowy (23) suchej mieszanki, komorę

mieszania (21) element transportowo-mieszający (211) mający na jednym końcu od otwartej strony komory mieszania (21) pierwszy element sprzęgający (2111) do sprzężenia z wałem napędowym (35) układu napędowego, a na drugim końcu jest sprzężony współosiowo ze ślimakiem pompy ślimakowej (22), przy czym komora mieszania (21) wyposażona jest w co najmniej jeden króciec przyłączeniowy (212) doprowadzania czynnika zwilżającego; oraz drugi podzespół (3) zawierający układ napędowy z wałem napędowym (35) sprzęgalnym z rzeczonym elementem transportowo-mieszającym (211). Urządzenie zawiera dodatkowo: połączenie przesuwno-zawiasowe łączące pierwszy podzespół (2) z drugim podzespołem (3) mające oś obrotu (O1) leżącą poza osią wzdłużną (O2) wału napędowego (35) układu napędowego i osią wzdłużną (O1) elementu transportowo-mieszającego (211); przy czym pierwszy podzespół (2) jest przesuwny na rzeczonym połączeniu przesuwno-zawiasowym wzdłuż jego osi wzdłużnej (O1) względem drugiego zespołu (3) w pozycji współosiowego ustawienia osi wzdłużnej (O2) wału napędowego (35) i osi wzdłużnej (O3) elementu transportowo-mieszającego (211) z pozycji mechanicznego sprzężenia wału napędowego (35) z elementem transportowo-mieszającym (211) do pozycji mechanicznego odsprężenia wału napędowego (35) od elementu transportowo-mieszającego (211), i obracalny na rzeczonym połączeniu przesuwno-zawiasowym wokół jego osi obrotu (O1) względem drugiego podzespołu (3) z pozycji współosiowego ustawienia osi wzdłużnej (O2) wału napędowego (35) względem osi wzdłużnej (O3) elementu transportowo-mieszającego (211); oraz rozłączalne środki łączące trwale łączące pierwszy podzespół (2) z drugim podzespołem (3) w stanie mechanicznego sprzężenia wału napędowego (35) z elementem transportowo-mieszającym (211).

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 128929 (22) 2020 02 05

(51) B29C 33/42 (2006.01)
B29C 33/00 (2006.01)
B29C 69/00 (2006.01)
B29C 70/00 (2006.01)

(31) 20190007.1 (32) 2019 02 06 (33) KG

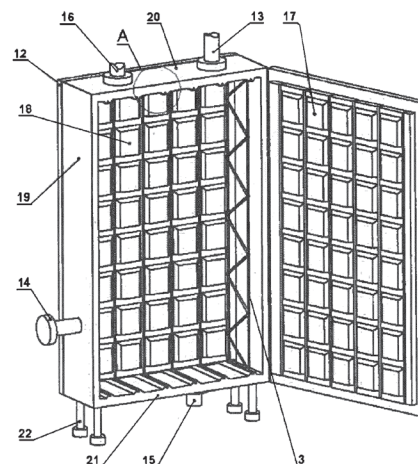
(71) CHOLPONALY UULU USENKUL, Bishkek, KG
(72) CHOLPONALY UULU USENKUL, KG

(54) Forma blokowa typu zamkniętego do produkcji trójwymiarowego rdzenia termoizolacyjnego panelu konstrukcyjnego

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest forma blokowa (12) typu zamkniętego skonfigurowana do użycia do produkcji rdzenia trójwymiarowego termoizolacyjnego panelu konstrukcyjnego. Forma blokowa (12) jest w postaci zorientowanej obudowy osadzonej pionowo na wsporniku (22), zawierającej dysze do łączenia odpowiednio z układami zasilania czynnikiem chłodniczym (13) próżni (14) i usuwania kondensatu (15) oraz jednostkę do ładowania wstępnie spienionych granulek wypełniających (16) oraz zawiera ruchomą ścianę przednią (17), ściany tylne (18), ściany boczne (19) oraz ściany górne (20) i dolne (21). Forma blokowa charakteryzu-

je się tym, że ściany przednia (17) i tylna (18) są wyposażone w podłużne rowki dociskowe, pomiędzy którymi znajdują się występy formujące, przy czym występy formujące są rozmieszczone równomiernie i równolegle względem siebie, zaś ściany górna (20) i dolna (21) są wyposażone w poprzeczne rowki prowadzące pomiędzy którymi są usytuowane rowki formujące.

(6 zastrzeżeń)



U1 (21) 127940 (22) 2019 01 31

(51) B60R 11/02 (2006.01)
F16M 11/04 (2006.01)

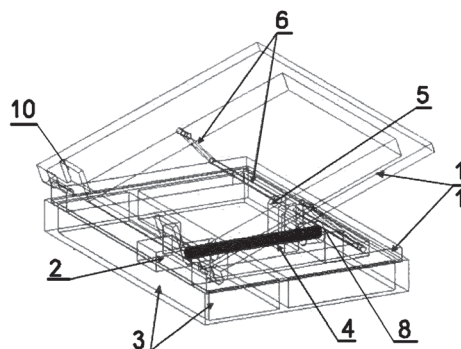
(71) UNIwersytet Technologiczno-Przyrodniczy IM. JANA I JĘDRZEJA ŚNIADECKICH W BYDGOSZCZY, Bydgoszcz; ADAMCZEWSKI JAKUB, Nakło nad Notecią; PERTMAN PATRYK, Zielonka

(72) ADAMCZEWSKI JAKUB; PERTMAN PATRYK

(54) Podstawka do laptopa sterowana zdalnie

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest podstawka do laptopa, która składa się z ramy (3) o zarysie dwóch prostokątów, złożonych z pięciu płaskowników, zaś na powierzchni górnej ramy (3), usytuowana prostokątna rama (1), połączona za pomocą zawiasów, z ruchomą płaszczyzną, przy czym płaskownik stanowiący wspólny bok prostokątów, ma otwór w którym usytuowana jest śruba napędowa (4), która osadzona jest jednym końcem w silniku (2) zamocowanym do ramy (3), a drugim końcem w łożysku (8) usytuowanym w gnieździe, zamocowanym naprzeciwgle do ramy (3), zaś na śrubie (4), usytuowany jest bloczek (5), który połączony jest ze śrubą gwintowanym otworem, i ma w części górnej wzdłużny otwór w którym usytuowane jest ramię regulacyjne (6), w postaci pręta o zarysie zbliżonym do stylizowanej litery „U”, którego ramiona, mocowane są do boków płaszczyzny.

(1 zastrzeżenie)



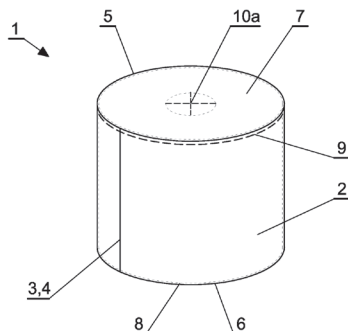
U1 (21) 128010 (22) 2019 02 01

(51) B65D 75/62 (2006.01)
B65D 85/67 (2006.01)
B65D 71/06 (2006.01)

- (71) ALMUS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Słomniki
(72) STARNAWSKI WOJCIECH
(54) **Opakowanie produktu higienicznego w formie
rolowanej**

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest opakowanie produktu higienicznego w formie rolowanej, przeznaczone do konfekcjonowania, przechowywania, użytkowania oraz eksponowania rolowanych papierów higienicznych, w tym ręczników, papierów toaletowych, czyściwi i innych, charakteryzujące się tym, że na powierzchni górnej (7) opakowania (1) znajduje się dodatkowa, co najmniej jedna perforacja (10a-i), umiejscowiona bezpośrednio nad rolką produktu higienicznego.

(4 zastrzeżenia)



DZIAŁ E

BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO; KONSTRUKCJE ZESPOLONE

U1 (21) 128012 (22) 2019 02 06

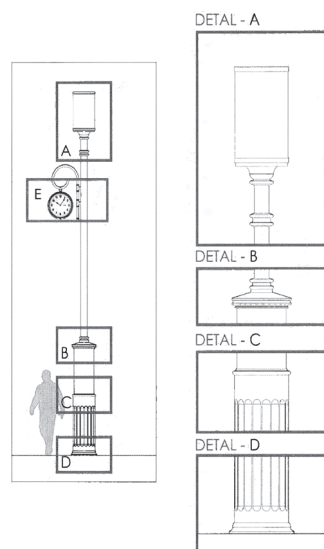
- (51) *E01F 9/60* (2016.01)
E04H 12/00 (2006.01)
G09F 15/00 (2006.01)
F21V 33/00 (2006.01)
H01Q 1/44 (2006.01)

- (71) EMITEL SPÓŁKA AKCYJNA, Warszawa
(72) WOJCIECH MICHAŁ; GROBELNY SEWERYN

- (54) **Stylizowany słupek telekomunikacyjny
służący maskowaniu instalacji i urządzeń
telekomunikacyjnych celem zachowania estetyki
otoczenia charakterystycznej dla reprezentacyjnych
części miast**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest stylizowany słupek telekomunikacyjny służący maskowaniu instalacji i urządzeń telekomunikacyjnych celem zachowania estetyki otoczenia charakterystycznej dla reprezentacyjnych części miast. Stylizowany słupek telekomunikacyjny z elementami służącymi ludności: (A) maskująca głowica słupa zawierająca anteny nadawczo odbiorcze i inny sprzęt, (B, C, D) podstawa słupa zawierająca sprzęt telekomunikacyjny i elektryczny — może być wyposażony w witryny pod plakaty, reklamy itp., (E) miejsce na wyposażenie dodatkowe, np. zegary, tablice zmiennej treści, wyświetlacze LED, oprawy latarni oświetlenia ulicznego itp.

(1 zastrzeżenie)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2019 02 11

U1 (21) 128863 (22) 2020 01 08

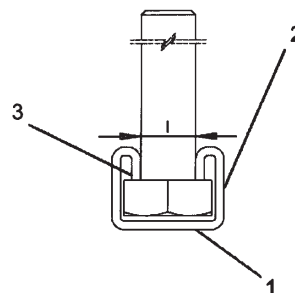
- (51) *E01F 9/60* (2016.01)
E01F 9/658 (2016.01)
G09F 7/18 (2006.01)

- (71) DĄBCZYŃSKI ZDZISŁAW, Karwodrza
(72) DĄBCZYŃSKI ZDZISŁAW

- (54) **Szyna montażowa do mocowania tarcz znaków
drogowych**

(57) Szyna (1) utworzona z arkusza metalu ma kształt ceownika, którego ramiona (2) są obustronnie dwukrotnie zakrzywione pod kątem prostym do wewnątrz, w taki sposób, że wzdlużne krawędzie (3) szyny (1) oddalone są od siebie o odległość (l) mniejszą od średnicy łba śruby (4) montażowej wsuniętej do wnętrza szyny (1). Ponadto odległość (l) między zakrzywionymi do wewnątrz ramionami (2) ceownika jest nieznacznie większa od średnicy pręta śruby (4).

(3 zastrzeżenia)



U1 (21) 128915 (22) 2020 01 31

- (51) *E03C 1/14* (2006.01)
A47K 1/02 (2006.01)

(31) 202019100647.1 (32) 2019 02 04 (33) DE

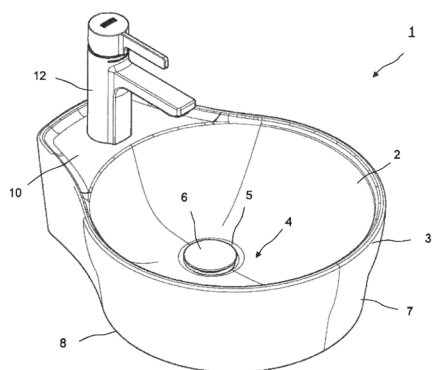
- (71) Franke Aquarotter GmbH, Ludwigsfelde, DE
(72) GESSERT OLIVER, DE; RUSER STEFAN, DE

- (54) **Umywalka nablutowa**

(57) Umywalka nablutowa (1) do montażu na płaskim podłożu, z obszarem (2) miednicy, otwartym do góry i obszarem (7) podstawy, uformowanym na stronie dolnej, mającym przynajmniej częściowo obwodową krawędź wsporcza (8), którą umywalka nablutowa (1) jest ustawiana na podłożu, charakteryzuje się tym, że krawędź wsporcza (8) ma w kierunku strony wewnętrznej pod-

stawy stopień lub rowek, w który jest włożone lub naniesione elastyczne uszczelnienie.

(9 zastrzeżeń)



U1 (21) 128002 (22) 2019 01 30

(51) E04B 1/90 (2006.01)

E04C 2/296 (2006.01)

E04B 1/99 (2006.01)

E04F 13/08 (2006.01)

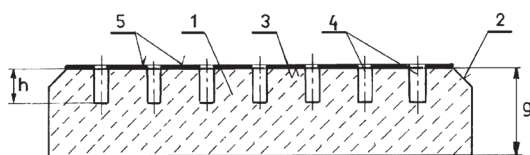
(71) BOLIX SPÓŁKA AKCYJNA, Żywiec

(72) GACIEK PAWEŁ; SZAFRAN KRZYSZTOF; STANO ŁUKASZ; KORBASIEWICZ MARCIN

(54) **Sufitowa płyta z wełny mineralnej o podwyższonej zdolności pochłaniania dźwięku po wykończeniu warstwą strukturalną**

(57) Płyta ma obrys wydłużonego prostokąta, jej powierzchnia dolna (3) ma zukosowane krawędzie (2). Z zagruntowanej preparatem gruntującym powierzchni dolnej (3) wykonana jest siatka nieprzelotowych otworów (4) w układzie oczek kwadratu lub rombu. Powierzchnia dolna (3) pokryta jest warstwą strukturalną (5), która nie zaślepia otworów (4) w płycie (1), a wykonana jest z cienkowarstwowego tynku mineralnego lub farby strukturalnej. Korzystnie głębokość (h) otworów (4) jest mniejsza od połowy grubości (g) płyty (1).

(2 zastrzeżenia)



U1 (21) 128017 (22) 2019 02 08

(51) E04F 19/04 (2006.01)

(71) STRAMA PIOTR, Szaflary

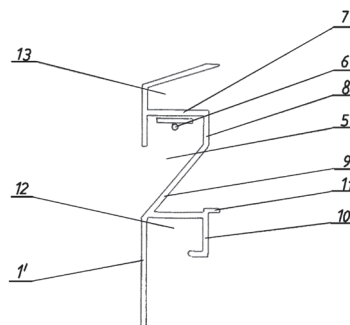
(72) STRAMA PIOTR

(54) **Listwa przypodłogowa**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest listwa przypodłogowa mająca postać wydłużonego za żadaną długość profilu, w którego czołowej ścianie jest wykonana szczelina ograniczona wewnątrz profilu ściankami tworzącymi wnękę (5) montowania diod LED. Ścianki tworzy poziome żebro (7), połączone pod kątem prostym z odcinkiem (8) usytuowanym równolegle do czołowej ścianki, przechodzącym w ukośne nachylone ramię (9), łączące się z dolnym odcinkiem (1') czołowej ścianki. Po przeciwnej stronie miejsca łączenia ukośnie nachylonego ramienia (9) z dolnym odcinkiem (1') czołowej ścianki jest usytuowane dwukrotnie zagięte pod kątem prostym w kierunku czołowej ścianki ramię (10). W miejscu gór-

niego zagięcia, do ramienia (10) dolega poziomy nadlew (11) skierowany w przeciwnym kierunku niż kierunek jego dwukrotnego zagięcia.

(4 zastrzeżenia)



U1 (21) 128013 (22) 2019 02 06

(51) E06B 3/72 (2006.01)

E06B 3/76 (2006.01)

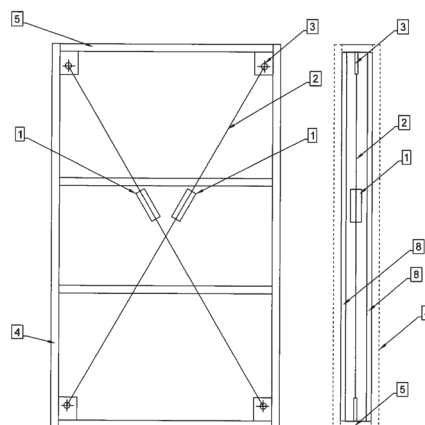
(71) DERESZYŃSKI KRZYSZTOF KAEMDE, Bładowo

(72) POLASIK ROBERT MARCIN

(54) **Drzwi modułowe o budowie płycinowej lub przeszklone, zwłaszcza metalowe, o zwiększonej wytrzymałości**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest konstrukcja drzwi modułowych, płycinowych lub/i przeszklonych, zwłaszcza metalowych, o zwiększonej wytrzymałości, która umożliwia wykonywanie drzwi modułowych o zwiększonych wymiarach, szczególnie o większej szerokości skrzydła, bez efektu „obwieszania” się skrzydła. Drzwi posiadają wewnętrzne wzmocnienia w postaci cięgna bądź cięgien (2). Cięgna (2) znajdują się pomiędzy minimum dwiema zewnętrznymi płycinami (8), co umożliwia ich ukrycie wewnątrz drzwi oraz zapewnienie wymaganej izolacyjności termicznej skrzydła. Cięgna (2) mogą być wykonywane z materiałów litych (np. prętów) jak też złożeń, np. lin czy łańcuchów. Zgłoszenie umożliwia wykonywanie drzwi o zwiększonych wymiarach i wytrzymałości, o budowanie modułowej (segmentowej), zwłaszcza drzwi wykonywanych na zamówienie. Drzwi takie wykonuje się z prefabrykowanych ramiaków, zwłaszcza metalowych, łączonych za pomocą elementów łącznych. W wynalazku stosuje się elementy łączne ramiaka drzwi, do których równocześnie mocuje się cięgna (2). Budowa segmentowa, z zastosowaniem płycin (8) lub przeszkleń zewnętrznych dekoracyjnych, minimum po jednej z każdej strony cięgna (2), umożliwia osłonięcie cięgien wewnątrz skrzydła i wykonywanie drzwi w zróżnicowanych układach płycin (8) czy przeszkleń.

(3 zastrzeżenia)



DZIAŁ F

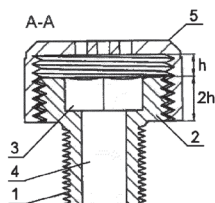
MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE;
UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKAU1 (21) **128014** (22) 2019 02 06(51) **F16B 27/00** (2006.01)**F16B 37/14** (2006.01)

(71) CEMET SPÓŁKA AKCYJNA, Warszawa

(72) ŚWIERAD RAFAŁ; CYBIŃSKI MAREK; ORLIK DARIUSZ;
ŚWIERAD MARIAN(54) **Wkręt specjalny z zabezpieczeniem dyszy
opróżniającej zaworu rozrządczego**

(57) Wkręt ma rdzeń (1) z gwintem śrubowym, łeb walcowy (2) z sześciokątnym gniazdem (3), oraz osiowy kanał spustowy (4). Na obwodzie łba walcowego (2) jest wykonany gwint zewnętrzny, na który nakręcona jest nakrętka (5) z gwintem wewnętrznym i perforowaną częścią czołową, przy czym głębokość gwintowanego gniazda nakrętki (5) jest większa od wysokości łba walcowego (2) o połowę wysokości łba.

(3 zastrzeżenia)

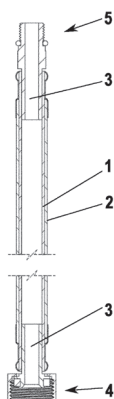
U1 (21) **127991** (22) 2019 01 29(51) **F16L 11/08** (2006.01)**F16L 33/207** (2006.01)(71) ARKA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA,
Sianów

(72) GRONEK JAKUB

(54) **Wąż przyłączeniowy**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest konstrukcja węża przyłączeniowego. Wąż przyłączeniowy posiada warstwę (1) wewnętrzną z materiału elastycznego w postaci polietylenu sieciowanego oraz warstwę (2) zewnętrzną wykonaną z materiału opłotowego w postaci nylonu, oraz nypły (3) do połączenia z instalacją zwłaszcza wodną wykonane ze stali nierdzewnej. Wąż przyłączeniowy znajduje zastosowanie głównie w instalacjach wodnych hydraulicznych, i innych instalacjach domowych bądź przemysłowych.

(3 zastrzeżenia)

U1 (21) **128403** (22) 2017 03 29(51) **F24C 15/10** (2006.01)**F24C 15/20** (2006.01)

(96) 2017 03 29 EP 17425039.9

(97) 2018 10 03 Europejski Biuletyn Patentowy 2018/40

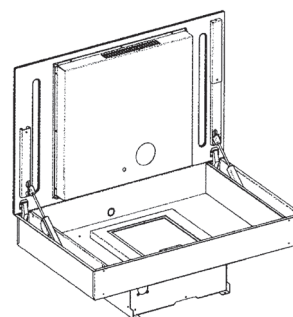
(71) Baraldi Srl, Senago, IT

(72) BARALDI LORENZO, IT; CREMONA FABIO, IT

(54) **Płyta indukcyjna ze zintegrowanym wyciągiem**

(57) Zgłoszenie, przedstawione na rysunku, przeznaczone do płyt indukcyjnych ze zintegrowanym wyciągiem i dotyczy nowego systemu otwierania ze sprężynami gazowymi i zawiasami w celu umożliwienia otwierania przez podnoszenie płaszczyzny do gotowania z tworzywa szklano-ceramicznego. System zawiera dolny zbiornik z metalu do zbierania płynnych i stałych resztek.

(6 zastrzeżeń)

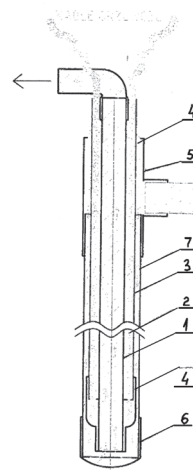
U1 (21) **128018** (22) 2019 02 08(51) **F24H 1/14** (2006.01)**F28D 7/12** (2006.01)**H05B 3/78** (2006.01)(71) AS-TECH SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Kielczów

(72) NOWAK SEBASTIAN

(54) **Grzałka do elektrycznego kotła CO**

(57) Grzałka do elektrycznego kotła CO ma rdzeń w postaci nawiniętego spiralnie na miedzianą rurkę wewnętrzną (1) kabla elektrycznego (2) w osłonie silikonowej osłoniętej miedzianą rurką zewnętrzną (3). Obie rurki połączone są ze sobą trwale na obu końcach kołnierzem redukcyjnym (4), zaś rdzeń grzałki połączony jest z rurowym kołnierzem zewnętrznym (7) trwale za pomocą trójnika (5) natomiast rurowy kołnierz zewnętrzny (7) zamknięty jest od dołu trwale korkiem/Kapą (6).

(4 zastrzeżenia)



DZIAŁ G

FIZYKA

U1 (21) 128011 (22) 2019 02 04

(51) G01G 21/00 (2006.01)

G01G 21/28 (2006.01)

G01G 21/30 (2006.01)

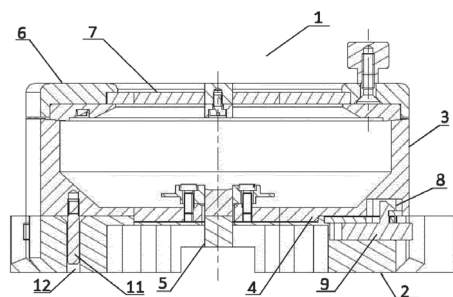
(71) LEWANDOWSKI WITOLD RADWAG WAGI
ELEKTRONICZNE, Radom

(72) MAŚLEWSKI ROBERT

(54) Komora mikrowagi do ważenia filtrów

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest komora mikrowagi do ważenia filtrów wraz z systemem mocującym zawierającą metalowy cylinder, składający się z jednolitej ściany bocznej i jednolitej podstawy posiadającej w jej centralnej części otwór na szalkę, pokrywę z wbudowanym przezroczystym oknem komory mocowaną obrotowo w jednym punkcie do ściany cylindra komory ważenia. Komora w spodniej części komory ważenia, na obrzeżu, ma usytuowane co najmniej jedno zagłębienie (8) pasujące do systemu mocującego, który stanowi co najmniej jeden element zatrzaskowy (9) pasujący do wspomnianego zagłębienia współpracujący z co najmniej jedną sprężyną, gdzie element zatrzaskowy i sprężyna znajdują się w podstawie (2) urządzenia, na której komora do ważenia filtrów jest usytuowana.

(4 zastrzeżenia)



U1 (21) 127973 (22) 2019 02 06

(51) G09B 5/06 (2006.01)

G09B 5/14 (2006.01)

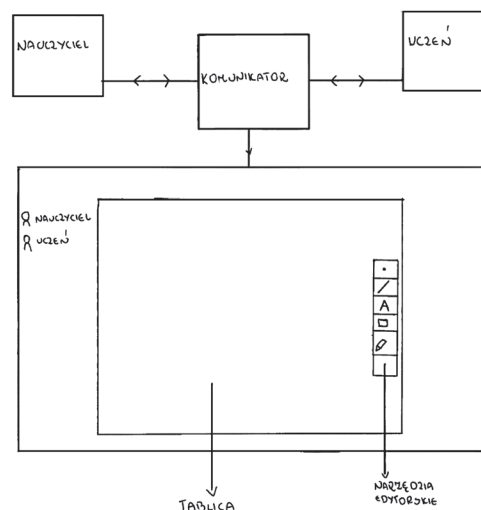
(71) LEWANDOWSKI LESZEK GALILEUSZ, Włocławek

(72) LEWANDOWSKI LESZEK

(54) Wykorzystanie platformy edukacyjnej
do nauk matematyczno-przyrodniczych
na odległość, on-line

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wykorzystanie platformy edukacyjnej na bazie opracowanego przez twórcę komunikatora umożliwiającego prowadzenie zajęć z nauk matematyczno-przyrodniczych (matematyka, fizyka, chemia, biologia). Trudność nauczania on-line przedmiotów matematyczno-przyrodniczych polega na tym, że prowadzący i uczeń na bieżąco korzystają ze skomplikowanych wzorów matematycznych, chemicznych i fizycznych. Istota rozwiązania zgłoszonego, jako wzór użytkowy będzie polegała na tym, że zapisane zależności i obliczenia wykonywane przy użyciu tych wzorów będą widoczne on-line dla odbiorcy i prowadzącego zajęcia, tzn. to co napisze nauczyciel będzie widział uczeń i odwrotnie.

(6 zastrzeżeń)



III. WYKAZY

WYKAZ NUMEROWY WYNALEZKÓW ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
428667	C10L (2006.01)	29
428676	G01R (2006.01)	46
428687	C01B (2006.01)	22
428688	B28B (2006.01)	14
428689	A23G (2006.01)	7
428690	C10L (2006.01)	30
428691	B41M (2006.01)	17
428693	A23L (2006.01)	7
428694	H02G (2006.01)	50
428695	E01F (2006.01)	34
428696	H02G (2006.01)	50
428697	F15B (2006.01)	38
428699	H02J (2006.01)	51
428702	F04D (2006.01)	38
428703	C01B (2017.01)	22
428704	C07D (2006.01)	23
428705	G01T (2006.01)	47
428706	F16C (2006.01)	39
428707	C09C (2006.01)	28
428708	B29C (2019.01)	14
428709	B03B (2006.01)	11
428710	B01J (2006.01)	11
428711	C07K (2006.01)	27
428712	F24F (2006.01)	41
428713	G05F (2006.01)	48
428714	G07F (2006.01)	49
428717	C08J (2006.01)	28
428718	C02F (2006.01)	22
428719	B60P (2006.01)	17
428720	G06F (2006.01)	48
428721	C23C (2006.01)	33
428722	B65D (2006.01)	19
428723	B65G (2006.01)	20
428724	F24F (2006.01)	40
428725	A24C (2006.01)	7
428726	G09F (2006.01)	49
428727	H04L (2006.01)	51
428731	B01F (2006.01)	11
428732	G01N (2006.01)	45
428733	A01M (2006.01)	6
428737	C08L (2006.01)	28
428738	G01C (2006.01)	43
428739	G01T (2006.01)	47
428740	C07H (2006.01)	24
428741	C07H (2006.01)	24
428742	C12P (2006.01)	31
428743	C07H (2006.01)	25
428744	G01T (2006.01)	47
428745	C07H (2006.01)	25

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
428746	C07H (2006.01)	25
428747	C12P (2006.01)	31
428748	C07H (2006.01)	25
428750	C07H (2006.01)	26
428751	C07H (2006.01)	26
428752	C12P (2006.01)	32
428753	C12P (2006.01)	32
428754	C12P (2006.01)	32
428755	C07H (2006.01)	26
428756	B23K (2014.01)	12
428757	C07H (2006.01)	26
428758	C07H (2006.01)	27
428761	C07H (2006.01)	27
428764	C07H (2006.01)	27
428765	B27G (2006.01)	14
428766	G01B (2006.01)	42
428767	B62B (2006.01)	17
428768	C08L (2006.01)	28
428771	C10L (2006.01)	30
428772	C01B (2017.01)	22
428773	E02D (2006.01)	35
428774	A23B (2006.01)	7
428775	F26B (2006.01)	42
428776	B64G (2006.01)	19
428777	F01C (2006.01)	37
428778	C02F (2006.01)	22
428779	A61K (2006.01)	9
428780	F26B (2006.01)	41
428781	C11B (2006.01)	31
428782	C07K (2006.01)	27
428783	A61K (2006.01)	9
428784	F28D (2006.01)	42
428785	G01C (2006.01)	43
428786	H04L (2006.01)	52
428787	A01N (2006.01)	6
428788	A44C (2006.01)	8
428789	B66B (2006.01)	21
428790	B62B (2006.01)	17
428791	E04C (2006.01)	35
428792	A47C (2006.01)	8
428793	F16M (2006.01)	39
428794	F16M (2006.01)	39
428795	H04B (2015.01)	51
428796	B01D (2006.01)	10
428797	H01M (2006.01)	50
428798	A61K (2006.01)	9
428799	D21H (2006.01)	34
428800	C12N (2010.01)	31
428801	F16T (2006.01)	40

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
428802	F02K (2006.01)	38
428803	G01N (2006.01)	45
428804	G12B (2006.01)	50
428805	B64B (2006.01)	18
428806	F15B (2006.01)	39
428807	C23C (2006.01)	32
428808	C07D (2006.01)	24
428809	C09D (2006.01)	28
428810	B28B (2006.01)	14
428811	F03D (2006.01)	38
428813	G01N (2006.01)	46
428814	H05B (2020.01)	52
428815	C04B (2006.01)	23
428816	C09D (2006.01)	29
428817	E04F (2006.01)	36
428818	B62K (2013.01)	18
428819	A47B (2006.01)	8
428820	E06B (2006.01)	37
428821	C09K (2006.01)	29
428822	E21F (2006.01)	37
428823	B08B (2006.01)	11
428824	B22C (2006.01)	12
428825	G06Q (2012.01)	48
428826	B29C (2006.01)	15
428827	B32B (2006.01)	16
428830	C07C (2006.01)	23
428832	A01N (2009.01)	6
428835	A62B (2006.01)	10
428836	B21D (2006.01)	12
428837	G01N (2006.01)	45
428838	G01N (2006.01)	44
428839	G01N (2006.01)	44
428840	G01N (2006.01)	44
428841	E04B (2006.01)	35
428842	B23K (2006.01)	13
428843	B64C (2006.01)	18
428844	H02K (2006.01)	51
428845	C01B (2006.01)	21
428847	C25B (2006.01)	33
428848	E04F (2006.01)	35
428850	C07D (2006.01)	24
428851	B65D (2006.01)	19
428852	E05B (2006.01)	36
428855	D06B (2006.01)	33
428856	B65D (2006.01)	19
428857	A01M (2006.01)	6
428858	E04G (2006.01)	36
428859	A61F (2006.01)	9
429893	E06B (2006.01)	37

1	2	3
430053	F26B (2006.01)	41
430535	G01N (2006.01)	45
432098	B23K (2006.01)	13
432143	B65G (2006.01)	20
432224	G06F (2006.01)	48
432451	G01K (2006.01)	43
432648	A61L (2006.01)	9

1	2	3
432651	A61L (2006.01)	10
432654	A61L (2006.01)	10
432657	G01N (2006.01)	46
432661	G01N (2006.01)	46
432701	G07G (2006.01)	49
432730	C22C (2006.01)	32
432772	B32B (2006.01)	15

1	2	3
432773	B32B (2006.01)	15
432774	B32B (2006.01)	15
432775	B32B (2006.01)	16
432776	B32B (2006.01)	16
432777	B32B (2006.01)	16
432828	B65D (2006.01)	20

WYKAZ NUMEROWY WZORÓW UŻYTKOWYCH ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
127940	B60R (2006.01)	54
127973	G09B (2006.01)	58
127991	F16L (2006.01)	57
127997	A01M (2006.01)	53
128002	E04B (2006.01)	56
128006	B28C (2006.01)	53
128008	A61H (2006.01)	53

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
128010	B65D (2006.01)	54
128011	G01G (2006.01)	58
128012	E01F (2016.01)	55
128013	E06B (2006.01)	56
128014	F16B (2006.01)	57
128015	A43B (2006.01)	53
128017	E04F (2006.01)	56

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
128018	F24H (2006.01)	57
128403	F24C (2006.01)	57
128863	E01F (2016.01)	55
128915	E03C (2006.01)	55
128929	B29C (2006.01)	54

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

Numer publikacji międzynarodowej	Numer zgłoszenia krajowego
1	2
WO18/165216	432143