



URZĄD PATENTOWY
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

11/2021

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.....	19
DZIAŁ C Chemia i metalurgia.....	32
DZIAŁ D Włókiennictwo i papiernictwo.....	43
DZIAŁ E Budownictwo; górnictwo; konstrukcje zespolone.....	43
DZIAŁ F Mechanika; oświetlenie; ogrzewanie; uzbrojenie; technika minerska	48
DZIAŁ G Fizyka.....	54
DZIAŁ H Elektrotechnika.....	58

II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ A Podstawowe potrzeby ludzkie	62
DZIAŁ B Różne procesy przemysłowe; transport.....	64
DZIAŁ E Budownictwo; górnictwo; konstrukcje zespolone.....	67
DZIAŁ F Mechanika; oświetlenie; ogrzewanie; uzbrojenie; technika minerska	69
DZIAŁ G Fizyka.....	70

III. WYKAZY

Wykaz numerowy wynalazków zgłoszonych w trybie krajowym	71
Wykaz numerowy wzorów użytkowych zgłoszonych w trybie krajowym.....	72
Wykaz zgłoszeń międzynarodowych (PCT), które weszły w fazę krajową.....	72

BIULETYN

Urzędu Patentowego

WYNAŁAZKI I WZORY UŻYTKOWE

Warszawa, dnia 31 maja 2021 r.

Nr 11

OGŁOSZENIA O ZGŁOSZONYCH W URZĘDZIE PATENTOWYM WYNAŁAZKACH I WZORACH UŻYTKOWYCH

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

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

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

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

*) nie podaje się kodu PL

I. WYNAŁAZKI

DZIAŁ A

PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

A1 (21) 431877 (22) 2019 11 21

(51) A01D 46/26 (2006.01)

A01D 46/00 (2006.01)

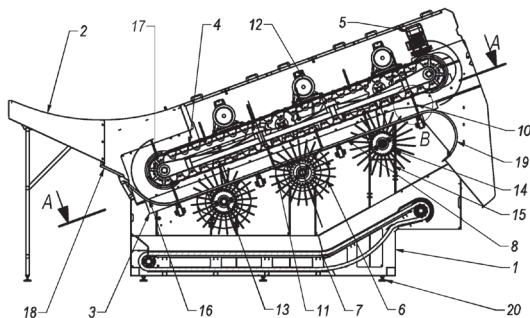
(71) MEGA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Bełżyce

(72) CHOJNA ADAM; OSUCH TOMASZ

(54) **Urządzenie otrząsające owoce rokitnika
zwyczajnego**

(57) Urządzenie zawiera ramę (1), i osadzone na tej ramie (1): lej zasypowy (2), prowadnicę gałęzi (3), przenośnik taśmowy (4) z napędem (5), otrząsacze (6) i transporter taśmowy (7) zbierający otrzęsione owoce. Prowadnicę gałęzi (3) tworzy ruszt (8) z prętami wzdluznymi rozstawionymi ze szczelinami a nad tym rusztem (8) osadzony jest przenośnik taśmowy (4), w którego elementach osadzone są palce (10). Pod rusztem (8) osadzony jest, co najmniej, jeden otrząsacz (6) utworzony z głowicy otrząsacza (11) napędzanej silnikiem elektrycznym (12) i sprzężonej z wałem (13), na którym zamocowane są tarcze otrząsające (14) z prętami (15). Otrząsacz (6) osadzony jest tak, że pręty (15) tarcz otrząsających (14) wchodzą w szczeliny w ruszcie (8) a końce tych prętów (15) wystają ponad powierzchnię rusztu (8). Pod otrząsaczami (6) osadzony jest transporter taśmowy (7). Przed rusztem (8), na całej jego szerokości, wyłożona jest płyta (16) z kolistym wygięciem a przed kolistym wygięciem płyta (16) jest płaska i jej krawędź przednia podchodzi pod płytę spadową (18) z leja spadowego (2). Za rusztem (8), na całej jego szerokości, wyłożona jest płyta zrzutowa (19) wygięta łukowo z krawędzią tylną skierowaną w dół. Rama (1) wyposażona jest w nóżki (20) o regulowanej wysokości.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 431929 (22) 2019 11 25

(51) A01G 7/06 (2006.01)

A01G 7/00 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET

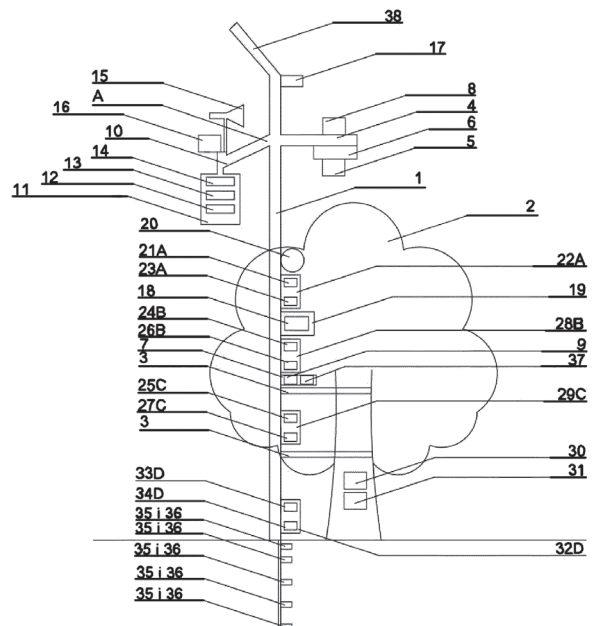
IM. ADAMA MICKIEWICZA W POZNANIU, Poznań

(72) MŁYNARCZYK ADAM; PIEKARCZYK JAN

(54) **Sposób pomiaru dobrostanu drzewa oraz układ
do pomiaru dobrostanu drzewa**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób pomiaru dobrostanu drzewa oraz układ do pomiaru dobrostanu drzewa, służące

do bezpośredniego pomiaru podstawowych parametrów charakteryzujących warunki abiotyczne i biotyczne rozwoju drzewa oraz stałego monitoringu biomasy, stanu drzew i powiązanych z nim parametrów glebowych i meteorologicznych. Sposób pomiaru dobrostanu drzewa polega na tym, że dane pomiarowe z czujnika spektralnego (5) rejestrującego światło odbite od powierzchni liści i od gałęzi, a czujnik spektralny skierowany w górę (8) dokonuje pomiaru natężenia światła docierającego do drzewa (2), natomiast czujnik temperatury (12), czujnik wilgotności (13), czujnik ciśnienia atmosferycznego (14), czujnik kierunku i prędkości wiatru (15), czujnik opadów atmosferycznych (16) odczytują stan atmosfery nad drzewem (2), a uzyskane dane przekazują do mikrokontrolera (7), natomiast czujniki zwilżenia liści (20), wilgotności powietrza (21A), temperatury powietrza (23A), temperatury powietrza (24B), temperatury powietrza (25C), wilgotności powietrza (26B), wilgotności powietrza (27C), usytuowane w koronie drzewa (2) mierzą wilgotność i temperaturę panujące w koronie drzewa (2), a uzyskane dane przesyła się do mikrokontrolera (7), natomiast dane z czujnika przepływu wody w drzewie (30) i czujnik przyrostu biomasy pnia (31), przekazywane są do mikrokontrolera (7), poza tym do mikrokontrolera (7) przesyłane są dane z czujników wilgotności gleby (36) i temperatury gleby (35), po czym uzyskane dane z mikrokontrolera (7) zapisuje się na karcie pamięci (9) do dalszej analizy lub wysyła za pomocą telefonii komórkowej (37) do bazy danych. Układ do pomiaru stanu drzew, charakteryzuje się tym, że stanowi je wysięgnik (1) do mocowania sprzętu pomiarowego, który usytuowany jest w odległości od konaru drzewa (2) tak, aby sprzęt pomiarowy mógł być umieszczony nad koroną, w koronie i pod koroną drzewa (2), do strefy górnej wysięgnika (1) na wysokości co najmniej 0,3 metra od korony drzewa (2) zamocowana jest belka pozioma (4), której oś biegnie korzystnie w kierunku wschód-zachód, na której zamocowany jest siłownik elektryczny (6) do przemieszczania czujnika spektralnego skierowanego w dół (5) wzdłuż belki poziomej o osi północ-południe (10), ponadto na wysięgniku (1) umieszczony jest moduł telefonii komórkowej (37) oraz osłona antyradiacyjna (11), czujnik opadów atmosferycznych (16) i czujnik kierunku i prędkości wiatru (15), ponadto w górnej strefie korony drzewa (2) na wysięgniku (1) zamocowany jest czujnik zwilżenia liści (20), a w obudowie



antyradiacyjnej (22A) zamocowany jest czujnik temperatury powietrza (23A), oraz czujnik wilgotności powietrza (21A), natomiast w części środkowej korony drzew (2) do wysięgnika (1) zamocowana jest osłona antyradiacyjna (28B) a w niej czujnik wilgotności powietrza (26B) oraz czujnik temperatury powietrza (24B), zaś w dolnej strefie korony drzew (2) do wysięgnika (1) w obudowie antyradiacyjnej (29C) zamocowany jest czujnik temperatury powietrza (25C) i czujnik wilgotności powietrza (27C), natomiast na pniu drzewa (2) zamocowane są: czujnik przepływu wody (30), który jest igłą z termoparami i czujnik przyrostu biomasy pnia (31), dodatkowo w glebie na głębokości od 1 do 200 cm jest usytuowanych pięć czujników wilgotności gleby (36) i temperatury gleby (35), ponadto wszystkie czujniki - czujnik spektralny skierowany w dół (5), skierowany w górę (8) czujnik temperatury powietrza (12, 23A, 24B, 25C) i czujnik temperatury gleby (35), czujnik wilgotności powietrza (13, 21A, 26B, 27C) i wilgotności gleby (36), czujnik ciśnienia atmosferycznego (14), czujnik zwilżenia liścia (20), czujnik przepływu wody w drzewie (30) i czujnik przyrostu biomasy pnia (31) połączone są z mikrokontrolerem (7) rejestrującym informacje z wszystkich czujników na karcie pamięci (9), dodatkowo lampa (17) i mikrokontroler (7) zasilane są za pomocą modułu zasilania (19) i znajdującym się w nim akumulatora (18), który połączony jest z panelem słonecznym (38).

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **432001** (22) 2019 11 29

(51) **A01K 13/00** (2006.01)

A61B 5/11 (2006.01)

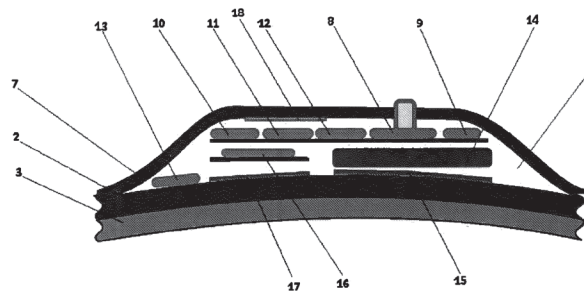
(71) SMART HORSE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Rzeszów

(72) GRONEK ARKADIUSZ; RÓŻYC ANDRZEJ;
GNIADK PAWEŁ STANISŁAW

(54) **Ochraniacz na nogi zwierzęcia, w szczególności konia, z układem pomiaru parametrów aparatu ruchu**

(57) Przedmiotem wynalazku jest ochraniacz na nogi zwierzęcia, w szczególności konia, z układem pomiaru parametrów aparatu ruchu. Ochraniacz charakteryzuje się tym, że niezależnie od zapewnienia funkcji zabezpieczającej nogę zwierzęcia przed urazami, zaopatrzone jest w układ pomiaru parametrów aparatu ruchu, w szczególności jego obciążeń. Układ pomiaru wyposażony jest w zespół czujników w postaci żyroskopu (11) pełniącego funkcję czujnika przyspieszeń skrętnych działającego w trzech osiach, magnetometru (12) pełniącego funkcję czujnika położenia względem pola magnetycznego działającego w trzech osiach, akcelerometru (10) pełniącego funkcję czujnika przyspieszeń liniowych działającego w trzech osiach, czujnika temperatury (13), a także czujnika pojemnościowego (15) pełniącego funkcję automatycznego włączania i wyłączania układu pomiaru. Układ pomiaru zasilany jest w energię elektryczną ze źródła w postaci akumulatora (14), korzystnie ładowanego bezprzewodowo, a jego obsługa odbywa się z pomocą klawiatury dotykowej (18). Dane pozyskiwane przez układ pomiaru parametrów aparatu ruchu przekazywane są za pomocą modułu komunikacji bezprzewodowej (9) do zewnętrznego urządzenia analizującego. Ponadto, układ pomiaru zaopatrzone jest w bufor danych przechowujący pozyskane dane na wypadek przerwy w łączności pomiędzy układem pomiaru a urządzeniem zewnętrznym. Przy czym, elementy układu pomiaru parametrów aparatu ruchu umieszcza się w elastycznej substancji izolacyjnej (6), korzystnie w kauczuku izolacyjnym, zapewniającej ochronę przed uszkodzeniami mechanicznymi, kurzem oraz wilgocią, posiadającej jednocześnie właściwości umożliwiające niezakłóconą komunikację bezprzewodową z zewnętrznym urządzeniem. Układ pomiaru parametrów aparatu ruchu umieszcza się w ochraniaczu, korzystnie w jego bocznej części, oraz zabezpiecza dodatkową zewnętrzną obudową (7) wykonaną z materiału odpornego na warunki atmosferyczne, korzystnie z tworzywa ABS, włókna węglowego lub polikarbonu.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **431945** (22) 2019 11 26

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

A01M 7/00 (2006.01)

A01B 73/06 (2006.01)

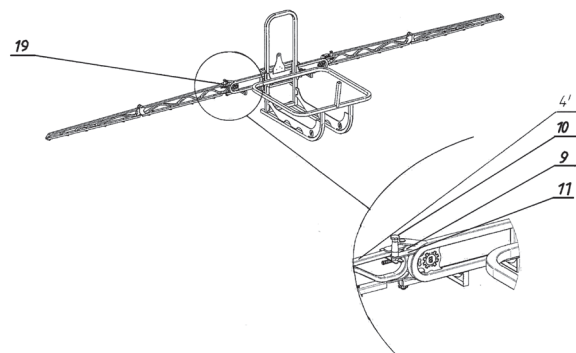
(71) BIARDZKI SŁAWOMIR ZAKŁAD MECHANIKI MASZYN I URZĄDZEŃ ROLNICZYCH, Zbuczyn

(72) BIARDZKI SŁAWOMIR

(54) **Lanca opryskiwacza rolniczego**

(57) Lanca opryskiwacza jest zaopatrzone w środkową część, połączoną od frontu, u dołu z roboczą belką, a po bokach z rozkładanymi i rozsuwanymi wewnętrznymi ramionami i skrajnymi ramionami. Są one wykonane z jednego odcinka wielokrotnie wygiętego kształtownika, tworzącego usztywniające żebra i zamkniętego w obwód o zarysie owalu. Lanca jest zaopatrzone w zatraskowe mechanizmy (9), w skład których wchodzi zatraski i zamykające uchwyty (10) zamontowane na wysięgnikach (11) z blokującymi bolcami (19).

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **432016** (22) 2019 11 29

(51) **A23D 9/02** (2006.01)

A23D 9/06 (2006.01)

(71) INSTYTUT BIOTECHNOLOGII PRZEMYSŁU ROLNO-SPOŻYWCZEGO IM. PROF. WACŁAWA DĄBROWSKIEGO, Warszawa

(72) PTASZNIK STANISŁAW

(54) **Sposób otrzymywania stabilnego zamiennika tłuszczu mlecznego nie zawierającego izomerów trans kwasów tłuszczowych**

(57) Przedmiotem wynalazku jest stabilny tłuszcz roślinny stanowiący zamiennik tłuszczu mlecznego oraz sposób jego wytwarzania nie zmieniający jego pierwotnej struktury i właściwości żywieniowych. Tłuszcz ten może zastąpić tłuszcz mleczny i w przeciwieństwie do niego, nie zawiera izomerów trans oraz izomerów położeniowych kwasów tłuszczowych, jest odporny na zmiany oksydacyjne oraz odznacza się niską zawartością cholesterolu. Sposób według wynalazku polega na tym, że sporządza się mieszaninę olejów i tłuszczów o niezmiennionej strukturze, czyli naturalnej, z frakcji średniej i wysokiej oleju palmowego w ilości 30 do 80%, oleju z ziaren palmowych, frakcji oleju z ziaren palmowych, korzystnie oleju kokosowego w ilości od 2 do 60%, oleju z ziaren mango (Mango Kernel) w ilości

od 2 do 35%, oleju z rokitnika (*Hippophae rhamnoides* L.) stanowiącego źródło naturalnego beta karotenu w ilości 0,5 do 20%. Do tłuszczu wprowadza się naturalne - barwnik beta karoten w ilości nie większej niż 0,02%, aromat maślan w ilości poniżej 0,01% oraz antyoksydant będący ekstraktem rozmarynu w ilości nie większej niż 0,02%. Otrzymany produkt nie zawiera szkodliwych dla zdrowia izomerów trans kwasów tłuszczowych powyżej 0,1% oraz cholesterolu w przeciwieństwie do tłuszczu mlecznego.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) 431954 (22) 2019 11 27

(51) **A23K 50/90** (2016.01)
A23K 10/30 (2016.01)
A23K 10/37 (2016.01)
A01K 67/033 (2006.01)

(71) HIPROMINE SPÓŁKA AKCYJNA, Robakowo
(72) DUDEK KRZYSZTOF; JÓZEFIAK DAMIAN

(54) **Mieszanka paszowa, suplement paszowy, sposób bioutylizacji produktów ubocznych przemysłu rolno-spożywczego, sposób hodowli/chowu owadów z rzędu Diptera oraz ich zastosowania**

(57) Wynalazek dotyczy sposobu bioutylizacji produktów ubocznych przemysłu rolno - spożywczego, sposobu hodowli/chowu owadów z rzędu Diptera, w szczególności gatunku muchy Black Soldier Fly (*Hermetia illucens*), oraz mieszanki paszowej i suplementu paszowego do hodowli/chowu wymienionych owadów oraz zastosowania wymienionej mieszanki paszowej i/lub suplementu paszowego do bioutylizacji produktów ubocznych przemysłu rolno - spożywczego.

(22 zastrzeżenia)

A1 (21) 431970 (22) 2019 11 27

(51) **A23L 27/60** (2016.01)

(71) ZPOW AGROS NOVA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Łowicz
(72) KOTLARSKA RENATA

(54) **Ketchup z grubo przetartych pomidorów**

(57) Przedmiotem wynalazku jest ketchup z grubo przetartych pomidorów, na bazie koncentratu pomidorowego i przecieru pomidorowego znamienny tym, że zawiera przecier pomidorowy, który jest otrzymany w wyniku przetarcia pomidorów przez sito o oczkach o wielkości 5 – 10 mm, w ilości od 33,0 do 50% wagowych; koncentrat pomidorowy o zawartości pomidorów 124 g do 146 g w 100 g produktu w ilości od 17,0 do 20% wagowych; cukier w ilości od 13,5 do 14,0%; skrobię modyfikowaną kukurydzianą w ilości od 1,4 do 3,2%; kwas octowy w ilości od 2,0 do 2,5%; sól w ilości od 1,8 do 2,0%; naturalne aromaty i przyprawy w ilości od 0,14 do 0,16% i kwas cytrynowy w ilości od 0,15 do 0,17%.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) 431931 (22) 2019 11 25

(51) **A42B 3/12** (2006.01)
A42B 3/10 (2006.01)
F41H 1/04 (2006.01)
A42B 3/06 (2006.01)

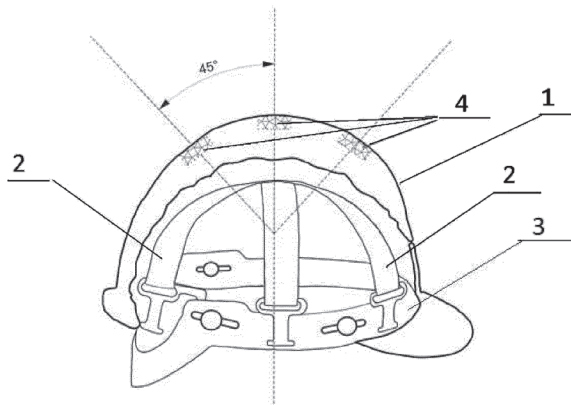
(71) CENTRALNY INSTYTUT OCHRONY PRACY
- PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY, Warszawa
(72) JACHOWICZ MARCIN; BASZCZYŃSKI KRZYSZTOF

(54) **Przemysłowy hełm ochronny**

(57) Przemysłowy hełm ochronny, składający się ze skorupy z tworzyw sztucznych, elementu pochłaniającego energię uderzenia mocowanego do wewnętrznej powierzchni skorupy oraz zamontowanej wewnątrz więźby w postaci pasków z tworzyw sztucznych lub z elementów włókienniczych, mocowanych do pasa głównego, charakteryzuje się tym, że element pochłaniający energię (4) zamo-

cowany jest obwodowo ponad więźbą (2) ale poniżej szczytu skorupy (1) pokrywając jedynie część powierzchni skorupy (1) ponad więźbą (2) i wykonany jest z materiału o charakterystyce cieczy nie-newtonowskiej w postaci materiałów piankowych lub niespionionych. Gdy elementy (4) wykonane są z materiału niespionionego umieszczone są w kieszeniach wykonanych z tworzywa sztucznego zamocowanych od wewnątrz skorupy (1) a wielkość i rozmieszczenie elementów pochłaniających energię (4) dobiera się w zależności od budowy więźby (2) i parametrów geometrycznych hełmu oraz jego rozmiaru.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 431963 (22) 2019 11 28

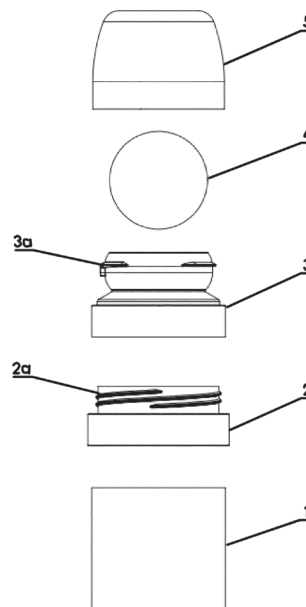
(51) **A45D 34/04** (2006.01)

(71) KAJ SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Działdowo
(72) JANOWSKI ANDRZEJ; KOWALEWSKI MARCIN;
GOŃCZ KRZYSZTOF

(54) **Opakowanie z aplikatorem typu kulkowego**

(57) Wynalazek dotyczy opakowania z aplikatorem typu kulkowego, składającego się z pojemnika (1) zaopatrzonego w górnej części w gwintowaną szyjkę (2), gniazda (3), które jest w dolnej części gwintowane wewnętrznie i nakręcone na gwintowaną szyjkę (2), oraz kulki (4) posadowionej w gnieździe (3). Wynalazek charakteryzuje się tym, że pojemnik (1) jest kartonowy, zaś gwintowana szyjka (2) stanowi oddzielny element z tworzywa sztucznego wklejony w górnej części w pojemnik (1).

(12 zastrzeżeń)



A1 (21) 432008 (22) 2019 11 29

(51) **A47B 95/02** (2006.01)
B27M 3/08 (2006.01)
B27M 3/18 (2006.01)
B27D 1/10 (2006.01)

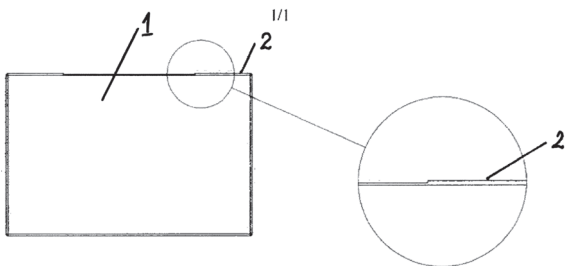
(71) SPÓŁKA MEBLOWA KAM-K.KOSIĄK, M.SZEW CZUK,
 A.WOŁOSZ, T.ZARZĘBSKI-SPÓŁKA JAWNA, Milejewo

(72) KOWALSKA-MIKUTEL SYLWIA; WOŁOSZ ANDRZEJ;
 ZARZĘBSKI ROBERT

(54) **Sposób wykańczania krawędzi frontów meblowych**

(57) Sposób wykańczania okładziną krawędzi frontów meblowych charakteryzuje się tym, że do krawędzi frontu meblowego (1) mocuje się znanym sposobem okładzinę (2), po czym frezuje się w żądanym miejscu, usuwając warstwę materiału z okładziny (2) odpowiadającą wielkości uchwytu.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 434934 (22) 2020 08 21

(51) **A47G 29/14** (2006.01)

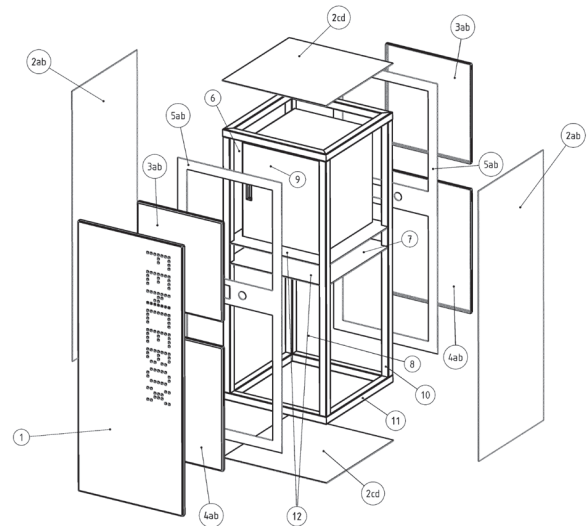
(71) STB ENERGY SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
 ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA,
 Dobrzeń Wielki

(72) TYLCZYŃSKI ADAM; BACAJEWSKI PAWEŁ;
 SIWEK KRZYSZTOF

(54) **Skrzynka pocztowo-kurierska do odbioru przesyłek przez indywidualnych odbiorców na prywatnych posesjach**

(57) Skrzynka pocztowo-kurierska do odbioru przesyłek przez indywidualnych odbiorców na prywatnych posesjach charakteryzuje się tym, że stanowi ją konstrukcja w postaci prostopadłościanu utworzoną przez belki pionowe (10) ramy konstrukcyjnej połączone trwale z prostopadłymi do nich belkami poziomymi (11) ramy konstrukcyjnej połączonymi trwale z krawędziami dolnej i górnej obudowy (2cd), natomiast w połowie długości pionowych belek ramy konstrukcyjnej od jej wewnętrznej strony znajdują się trwale przymocowane w miejscach styku dwie równoległe do siebie półki (12) o powierzchni tej samej co dolna i górna obudowa (2cd), boczną obudowę skrzynki pocztowo-kurierskiej stanowią dwa położone naprzeciwlegle trwale przymocowane na całych długościach swoich krawędzi do ramy konstrukcyjnej (11) panele z wycięciami (5ab) oraz również położone odpowiednio naprzeciwlegle względem siebie drzwi górne przednie i tylne (3ab), drzwi dolne przednie i tylne (4ab), przy czym wszystkie drzwi (3ab), oraz (4ab) mają kształt czworoboku i posiadają jedną krawędź przymocowaną do odpowiedniej belki pionowej (10) za pomocą zawiasu, obudowę skrzynki stanowią również dwie położone naprzeciwlegle ścianki (2ab) przymocowane na całych długościach swoich krawędzi do ramy konstrukcyjnej (11) a front skrzynki pocztowo-kurierskiej stanowią drzwi frontowe (1) w kształcie wieloboku odpowiadające powierzchnię panelowi przedniemu i tylnemu (5ab), przestrzeń utworzona pomiędzy obudową górną (2cd) a górną półką (12) stanowi komorę górną skrzynki pocztowo-kurierskiej, przestrzeń utworzona pomiędzy dwoma półkami (12) stanowi komorę środkową do montażu aparatury sterującej, a przestrzeń pomiędzy półką dolną (12) a obudową dolną (2cd) stanowi komorę dolną (8).

(2 zastrzeżenia)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2021 03 09

A1 (21) 432000 (22) 2019 11 29

(51) **A61B 5/11** (2006.01)

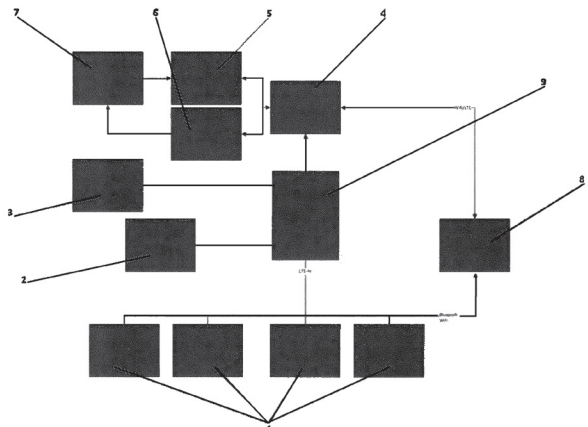
(71) SMART HORSE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
 ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Rzeszów

(72) GRONEK ARKADIUSZ; RÓŻYC ANDRZEJ;
 GNIADK PAWEŁ STANISŁAW

(54) **Sposób i układ do diagnozowania anomalii w obrębie aparatu ruchu zwierząt, zwłaszcza koni**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób i układ do diagnozowania anomalii w obrębie aparatu ruchu zwierząt, zwłaszcza koni. Rozwiązanie wykorzystuje moduły pomiarowe (1), (2) oraz (3) zlokalizowane na nogach, głowie oraz grzbiecie zwierzęcia, pracujące w trybie ciągłym, zbierające i przekazujące dane o położeniu kończyn, grzbietu i głowy zwierzęcia, a także dane o ich aktualnych obciążeniach. Moduł wykrywania i prognozowania kontuzji (4) analizuje w czasie rzeczywistym wszystkie zbierane dane oraz porównuje je z bazą referencyjną modeli ruchu zwierząt (5), dokonując ich oceny pod kątem ewentualnych anomalii. Dane pobierane przez moduły pomiarowe służą także do zasilania baz danych (6) oraz stałego re-definiowania modeli zwierząt zdrowych oraz chorych z wykorzystaniem uczenia maszynowego. Przy czym, dane pomiarowe zasilaające bazy danych (6) mogą pochodzić od jednego zwierzęcia jak i od wielu zwierząt. Wyniki analiz wykonywanych w trybie ciągłym przez moduł wykrywania i prognozowania kontuzji (4) udostępniane są za pośrednictwem aplikacji komputerowej dostępnej online. Korzystnym efektem rozwiązania jest możliwość zapobiegania kontuzjom układu ruchu zwierząt, zwłaszcza koni, dzięki wczesnemu wykrywaniu nawet niewielkich anomalii w jego obrębie.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) 435062 (22) 2020 08 23

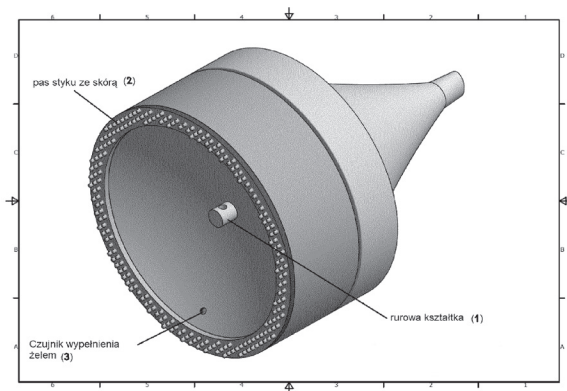
- (51) **A61B 5/24** (2021.01)
A61B 5/25 (2021.01)
A61B 5/251 (2021.01)
A61B 5/259 (2021.01)
A61B 5/291 (2021.01)

(71) JARZYŃSKI JERZY, Toruń
 (72) JARZYŃSKI JERZY

(54) **Układ samonapełniających się elektrod do badań EEG**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest układ samonapełniających się elektrod do badań EEG. Samonapełniająca się (dwuczęściowa) elektroda do badań EEG charakteryzuje się tym, że wewnątrz elektrody (każdej z systemu wielu elektrod) znajduje specjalnie uformowany przestrzennie okrężny pas styku ze skórą (2), czujnik wypełnienia żelom (3) i rurowa kształtka (1), przez którą przepływa żel podawany za pośrednictwem polietylenowego mikroprzewodu z piezoelektrycznego multielektrozaworu rozdzielczego mocowanego na czepcu EEG, a zasilanego żelom tłoczonym przewodem o większym przekroju i niskich oporach tłoczenia z modułu głównego, który to moduł zawiera mikroprocesor sterujący pracą pompy i piezoelektrycznego multielektrozaworu rozdzielczego.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 434848 (22) 2020 07 29

- (51) **A61B 5/103** (2006.01)
A61B 5/107 (2006.01)
G01B 11/22 (2006.01)
G01B 11/24 (2006.01)
G01B 11/04 (2006.01)
G06T 17/00 (2006.01)
G06T 7/33 (2017.01)
G06T 7/60 (2017.01)
G06T 7/62 (2017.01)
G06T 15/00 (2011.01)

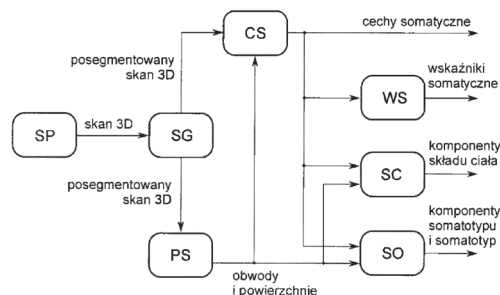
(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA
 IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów;
 PODKARPACKIE CENTRUM INNOWACJI SPÓŁKA
 Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Rzeszów
 (72) KRZESZOWSKI TOMASZ; PRZEDNOWEK KRZYSZTOF

(54) **Sposób estymacji cech somatycznych, wskaźników somatycznych, komponentów somatotypu, samego somatotypu oraz komponentów składu ciała z wykorzystaniem sensora głębi**

(57) Sposób charakteryzuje się tym, że skan 3D ciała człowieka wykonuje się co najmniej w następujących płaszczyznach ciała człowieka: w płaszczyźnie czołowej, w płaszczyźnie strzałkowej oraz w płaszczyźnie poprzecznej, a po rejestracji skanu 3D prowadzi się segmentację skanu 3D (SG) ciała człowieka, podczas której wydziela się z tego skanu 3D segmenty odpowiadające co najmniej następującym częściom ciała: ramiona, tułów, uda, łydki, po czym

mierzy się segmenty (PS) zrzutowane na płaszczyzny, a następnie prowadzi się estymację cech somatycznych (CS) na podstawie położenia punktów skanu 3D na osiach x, y, z, odpowiadających osiom poziomej, pionowej oraz strzałkowej ciała człowieka, oraz na płaszczyznach xz, xy, yz odpowiadających płaszczyznom poprzecznej, czołowej oraz strzałkowej ciała człowieka, przy czym estymuje się co najmniej takie cechy somatyczne jak: wysokość ciała, obwody ramion, obwód klatki piersiowej, obwód talii, obwód bioder, obwód ud, obwód łydek. Ponadto estymuje się masę ciała z wykorzystaniem modeli predykcyjnych, następnie na podstawie cech somatycznych estymuje się wskaźniki somatyczne (WS). Na podstawie estymowanych cech somatycznych oraz pomiarów segmentów zrzutowanych na płaszczyzny estymuje się komponenty składu ciała (SC) oraz komponenty somatotypu oraz samego somatotypu (SO).

(10 zastrzeżeń)



A1 (21) 431980 (22) 2019 11 28

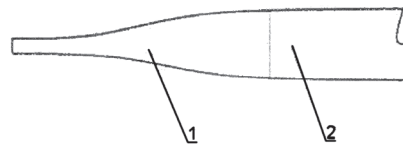
- (51) **A61D 19/02** (2006.01)
A01K 67/033 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY W LUBLINIE, Lublin
 (72) BORSUK GRZEGORZ; OLSZEWSKI KRZYSZTOF

(54) **Kompozycja płynu inseminacyjnego do napełniania kapilary podczas sztucznego unasienniania matek pszczelich oraz sposób napełniania kapilary inseminacyjnej**

(57) Przedmiotem wynalazku jest kompozycja płynu inseminacyjnego do napełniania kapilary podczas sztucznego unasienniania matek pszczelich sporządzona na bazie 0,4 do 0,9% roztworu jądrowej soli fizjologicznej albo innego znanego nośnika/buforu charakteryzująca się tym, że zawiera płyn ze zbiorniczka nasiennego dziewiczych matek pszczelich. Przedmiotem wynalazku jest również sposób napełniania kapilary inseminacyjnej z zastosowaniem powyższej kompozycji, w którym po napełnieniu kapilary kompozycją płynu inseminacyjnego (2), uzupełnia się ją bezpośrednio nasieniem pobranym od trutni.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 434937 (22) 2020 08 12

- (51) **A61F 9/04** (2006.01)
A61F 9/06 (2006.01)
A41D 13/11 (2006.01)

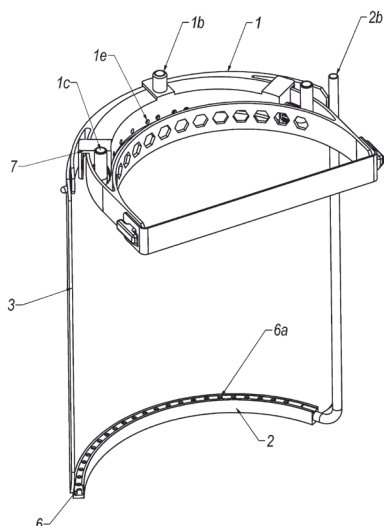
(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin
 (72) POŁĘDNIK BERNARD; NOWICKI MACIEJ;
 CIECIELĄG KRZYSZTOF; DUDZIŃSKA MARZENNA

(54) **Przyłbica wentylowana**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przyłbica wentylowana posiadająca opaskę nadmuchową. Składa się ona z opaski nadmuchowej posiadającej korpus (1) opasujący czoło użytkownika oraz z dyszy posiadającej korpus (2) zamocowany do dolnej przezroczystej części twarzowej przyłbicy (3). W korpusie (1) opaski znajduje się kanał

z wlotem (1b, 1c). W kanale (1a) znajdują się dwa elastyczne przewody o przekroju pierścienia, rozmieszczone symetrycznie względem środka kanału. Pierwszy koniec każdego przewodu znajduje się od strony środkowego wlotu (1b) umieszczonego w środkowej części kanału. Drugi koniec każdego przewodu znajduje się od strony bocznego wlotu (1c) na końcu kanału i zamocowany jest do niego uchwyt służący do obracania przewodu. Na obwodzie przewodu znajdują się przelotowe otwory. W ścianie kanału znajdują się przelotowe otwory, które w pozycji wyjściowej pokrywają się z otworami przewodu. W korpusie (2) dyszy znajduje się kanał z wlotem (2b). W górnej ścianie kanału dyszy znajdują się przelotowe otwory. Na górnej ścianie korpusu (2) dyszy znajduje się prowadnica, w której znajduje się przesłona (6) z przelotowymi otworami (6a).

(4 zastrzeżenia)



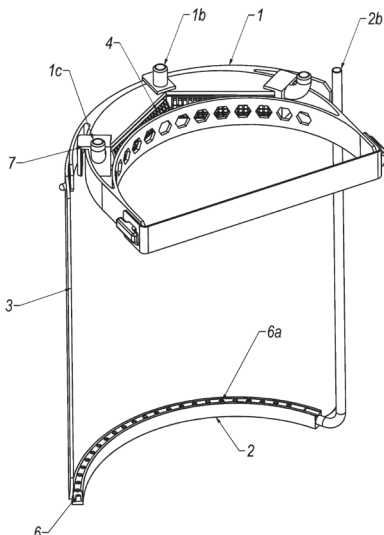
A1 (21) 434938 (22) 2020 08 12

(51) A61F 9/04 (2006.01)
A61F 9/06 (2006.01)
A41D 13/11 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin
(72) POŁĘDNIK BERNARD; NOWICKI MACIEJ;
CIECIELĄG KRZYSZTOF; STĘPNIEWSKI WITOLD

(54) Przyłbica z regulowanym nadmuchem

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przyłbica z regulowanym nadmuchem posiadająca opaskę nadmuchową. Składa się ona z opaski nadmuchowej posiadającej korpus (1) opasujący czoło użytkownika oraz z dyszy posiadającej korpus (2) zamocowany do dolnej przezroczystej części twarzowej przyłbicy (3). W korpusie (1) opaski



znajduje się kanał z wlotem (1b, 1c). Na otwartej ścianie kanału znajdują się żaluzje (4) połączone za pomocą uchwytu. W korpusie (2) dyszy znajduje się kanał z wlotem (2b). W górnej ścianie kanału dyszy znajdują się przelotowe otwory. Na górnej ścianie korpusu (2) dyszy znajduje się prowadnica, w której znajduje się przesłona (6) z przelotowymi otworami (6a).

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) 434939 (22) 2020 08 12

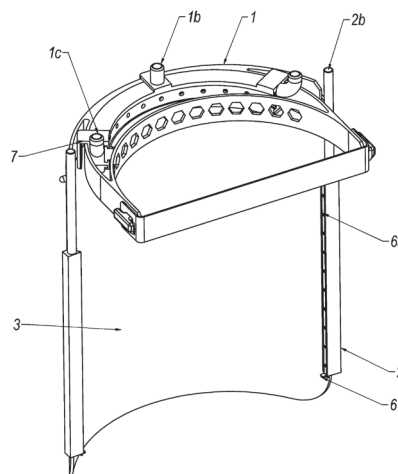
(51) A61F 9/04 (2006.01)
A61F 9/06 (2006.01)
A41D 13/11 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin
(72) POŁĘDNIK BERNARD; NOWICKI MACIEJ;
CIECIELĄG KRZYSZTOF; DUDZIŃSKA MARZENNA

(54) Przyłbica z opaską nadmuchową

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przyłbica z opaską nadmuchową posiadającą opaskę nadmuchową. Składa się z opaski nadmuchowej posiadającej korpus (1) opasujący czoło użytkownika oraz z bocznych dysz posiadających korpusy (2) zamocowane do boków przezroczystej części twarzowej przyłbicy (3). W korpusie (1) opaski znajduje się kanał z wlotem (1b, 1c). W ścianie kanału znajdują się przelotowe otwory, a na ścianie korpusu (1) opaski znajdują się prowadnica, w której znajduje się przesłona z przelotowymi otworami. W korpusach (2) dysz znajdują się kanały z wlotami (2b). W bocznych ścianach kanałów dysz znajdują się przelotowe otwory skierowane w stronę nosa i ust użytkownika, a na bocznych ścianach korpusów (2) dysz znajdują się prowadnice, w których znajdują się przesłony (6) z przelotowymi otworami (6a).

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) 434940 (22) 2020 08 21

(51) A61F 9/04 (2006.01)
A61F 9/06 (2006.01)
A41D 13/11 (2006.01)

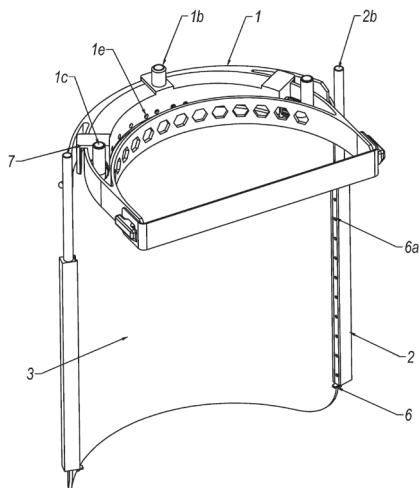
(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin
(72) POŁĘDNIK BERNARD; NOWICKI MACIEJ;
CIECIELĄG KRZYSZTOF; STĘPNIEWSKI WITOLD

(54) Przyłbica z opaską wentylacyjną

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przyłbica z opaską wentylacyjną posiadającą opaskę nadmuchową. Składa się z opaski nadmuchowej posiadającej korpus (1) opasujący czoło użytkownika oraz z dysz posiadających korpusy (2) zamocowane do boków przezroczystej części twarzowej przyłbicy (3). W korpusie (1) opaski znajduje się kanał z wlotem (1b, 1c). W kanale znajdują się dwa elastyczne przewody o przekroju pierścienia, rozmieszczone symetrycznie względem środka kanału. Pierwszy koniec każdego przewodu znajduje się od strony środkowego wlotu (1b) umieszczonego w środkowej części kanału, a drugi koniec każdego przewodu znajduje się od strony bocznego wlotu (1c) na końcu kanału i zamocowany jest

do niego uchwyt służący do obracania przewodu. Na obwodzie przewodu znajdują się przelotowe otwory. W ścianie kanału znajdują się przelotowe otwory, które w pozycji wyjściowej pokrywają się z otworami przewodu. W korpusach (2) dysz znajdują się kanały z wlotami (2b). W bocznych ścianach kanałów dysz znajdują się przelotowe otwory skierowane w stronę nosa i ust użytkownika. Na bocznych ścianach korpusów (2) dysz znajdują się prowadnice, w których znajdują się przesłony (6) z przelotowymi otworami (6a).

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 434941 (22) 2020 08 12

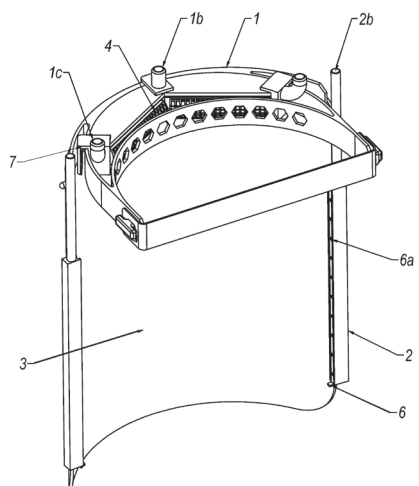
(51) A61F 9/04 (2006.01)
A61F 9/06 (2006.01)
A41D 13/11 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin
(72) POŁĘDNIK BERNARD; NOWICKI MACIEJ;
CIECIELĄG KRZYSZTOF; STĘPNIEWSKI WITOLD

(54) **Przyłbica z opaską z regulowanym nadmuchem**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przyłbica z opaską z regulowanym nadmuchem posiadająca opaskę nadmuchową. Składa się z opaski nadmuchowej posiadającej korpus (1) opasujący czoło użytkownika oraz z dysz posiadających korpusy (2) zamocowane do boków przezroczystej części twarzowej przyłbicy (3). W korpusie (1) opaski znajduje się kanał z wlotem (1b, 1c). Na otwartej ścianie kanału znajdują się żaluzje (4) połączone za pomocą uchwytu. W korpusach (2) dysz znajdują się kanały z wlotami (2b). W bocznych ścianach kanałów dysz znajdują się przelotowe otwory skierowane w stronę nosa i ust użytkownika, a na bocznych ścianach korpusów (2) dysz znajdują się prowadnice, w których znajdują się przesłony (6) z przelotowymi otworami (6a).

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 434942 (22) 2020 08 12

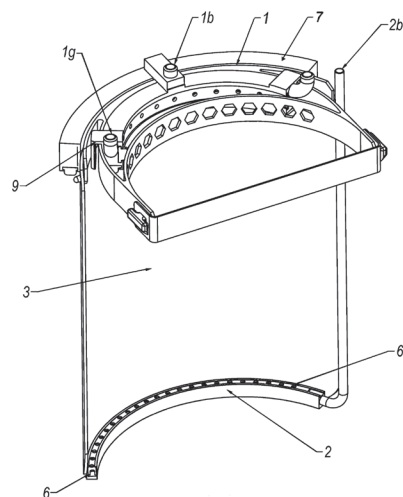
(51) A61F 9/04 (2006.01)
A61F 9/06 (2006.01)
A41D 13/11 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin
(72) POŁĘDNIK BERNARD; STĘPNIEWSKI WITOLD;
NOWICKI MACIEJ; CIECIELĄG KRZYSZTOF

(54) **Przyłbica z dyszą nadmuchową**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przyłbica z dyszą nadmuchową posiadająca opaskę nadmuchową. Składa się z opaski nadmuchowej posiadającej korpus (1) opasujący czoło użytkownika oraz dyszy posiadającej korpus (2) zamocowany do dolnej przezroczystej części twarzowej przyłbicy (3). W korpusie (1) opaski znajduje się kanał z wlotem (1b) w środkowej części korpusu (1). W ścianie kanału znajdują się przelotowe otwory. Na ścianie korpusu (1) opaski znajduje się prowadnica, w której znajduje się przesłona z przelotowymi otworami. W korpusie (2) dyszy znajduje się kanał z przewodem (2b) oraz w górnej ścianie kanału korpusu (2) dyszy znajdują się przelotowe otwory. Na górnej ścianie korpusu (2) dyszy znajduje się prowadnica, w której znajduje się przesłona (6) z przelotowymi otworami (6a). Do korpusu (1) opaski zamocowany jest drugi korpus (7) opaski znajdujący się od przedniej strony przyłbicy (3), w którym znajduje się kanał połączony z wlotem (1b). W dolnej ścianie kanału (7a) znajdują się przelotowe otwory. Na dolnej ścianie drugiego korpusu (7) opaski znajduje się prowadnica, w której znajduje się przesłona z przelotowymi otworami.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 434943 (22) 2020 08 12

(51) A61F 9/04 (2006.01)
A61F 9/06 (2006.01)
A41D 13/11 (2006.01)

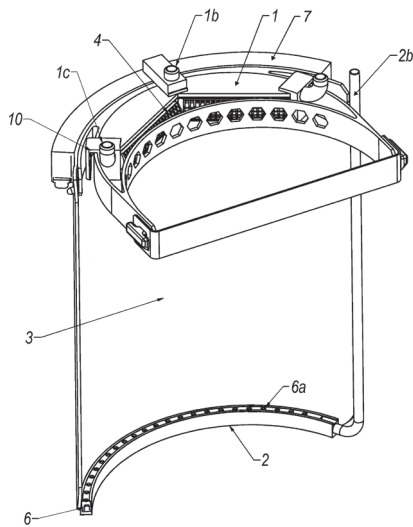
(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin
(72) POŁĘDNIK BERNARD; STĘPNIEWSKI WITOLD;
NOWICKI MACIEJ; CIECIELĄG KRZYSZTOF

(54) **Przyłbica z dyszami wentylującymi**

(57) Przedmiotem wynalazku jest przyłbica z dyszami wentylującymi posiadająca opaskę nadmuchową. Składa się z opaski nadmuchowej posiadającej korpus (1) opasujący czoło użytkownika oraz z dyszy posiadającej korpus (2) zamocowany do dolnej przezroczystej części twarzowej przyłbicy (3). W korpusie (1) opaski znajduje się kanał z wlotem (1b) w środkowej części korpusu (1), zaś na otwartej ścianie kanału znajdują się żaluzje (4) połączone za pomocą uchwytu. W korpusie (2) dyszy znajduje się kanał z przewodem (2b). W górnej ścianie kanału w korpusie (2) dyszy znajdują się przelotowe otwory, a w górnej ścianie korpusu (2) dyszy znajduje się prowadnica, w której znajduje się przesłona (6) z przelotowymi otworami (6a). Do korpusu (1) zamocowany jest drugi korpus (7) opaski znajdujący się od przedniej strony przyłbicy (3), w którym

znajduje się kanał połączony z wlotem (1b). W dolnej ścianie kanału znajdują się przelotowe otwory. Na dolnej ścianie drugiego korpusu (7) opaski znajduje się prowadnica, w której znajduje się przesłona z przelotowymi otworami. Przewód połączony jest z wentylatorem wyciągowym.

(3 zastrzeżenia)



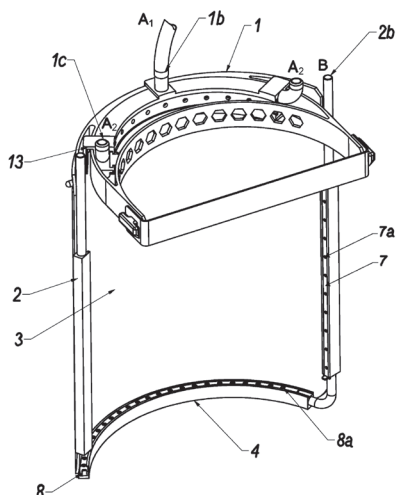
A1 (21) 434944 (22) 2020 08 12

(51) A61F 9/04 (2006.01)
A61F 9/06 (2006.01)
A41D 13/11 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin
(72) POŁĘDNIK BERNARD; NOWICKI MACIEJ;
CIECIELĄG KRZYSZTOF; STĘPNIEWSKI WITOLD

(54) **Przyłbica z dyszą nadmuchową i sterowanym nadmuchem**

(57) Przedmiotem wynalazku jest przyłbica z dyszą nadmuchową i sterowanym nadmuchem posiadająca opaskę nadmuchową. Składa się ona z opaski nadmuchowej posiadającej korpus (1) opasujący czoło użytkownika oraz z bocznych dysz posiadających korpusy (2) zamocowane do boków przezroczystej części twarzowej przyłbicy (3). Składa się także z dolnej dyszy posiadającej korpus (4) zamocowany do dolnej przezroczystej części twarzowej przyłbicy (3). W korpusie (1) opaski znajduje się kanał z przewodem (1b, 1c). W ścianie kanału znajdują się przelotowe otwory. Na ścianie korpusu (1) opaski znajduje się prowadnica, w której znajduje się przesłona z przelotowymi otworami. W korpusach (2) bocznych dysz znajdują się kanały z drugimi przewodami (2b). W bocznych ścianach kanałów korpusów (2) bocznych dysz znajdują się przelotowe otwory skierowane w stronę nosa i ust użytkownika, a na bocznych



ścianach korpusów (2) bocznych dysz znajdują się prowadnice, w których znajdują się przesłony (7) z przelotowymi otworami (7a). W korpusie (4) dolnej dyszy znajduje się kanał połączony z kanałami korpusów (2) bocznych dysz. W górnej ścianie kanału korpusu (4) dolnej dyszy znajdują się przelotowe otwory. W górnej ścianie korpusu (4) dolnej dyszy znajduje się prowadnica w której znajduje się przesłona (8) z przelotowymi otworami (8a). Przewód (1b, 1c) podłączony jest do pierwszego złącza zaworu czterodrożnego przełączającego, który swoim drugim złączem połączony jest z przewodem. Trzecie złącze zaworu czterodrożnego przełączającego połączone jest poprzez filtr z wentylatorem nadmuchowym. Czwarte złącze zaworu czterodrożnego przełączającego połączone jest z wentylatorem wyciągowym.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) 434945 (22) 2020 08 12

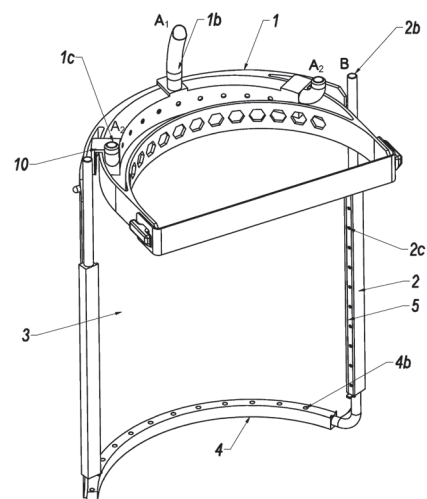
(51) A61F 9/04 (2006.01)
A61F 9/06 (2006.01)
A41D 13/11 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin
(72) POŁĘDNIK BERNARD; NOWICKI MACIEJ;
CIECIELĄG KRZYSZTOF; STĘPNIEWSKI WITOLD

(54) **Przyłbica z dyszami wentylującymi i sterowanym nadmuchem**

(57) Przedmiotem wynalazku jest przyłbica z dyszami wentylującymi i sterowanym nadmuchem posiadająca opaskę nadmuchową. Składa się ona z opaski nadmuchowej posiadającej korpus (1) opasujący czoło użytkownika oraz z bocznych dysz posiadających korpusy (2) zamocowane do boków przezroczystej części twarzowej przyłbicy (3). Składa się także z dolnej dyszy posiadającej korpus (4) zamocowany do dolnej przezroczystej części twarzowej przyłbicy (3). W korpusie (1) opaski znajduje się kanał z przewodem (1b, 1c). W ścianie kanału znajdują się przelotowe otwory. W korpusach (2) bocznych dysz znajdują się kanały z drugimi przewodami (2b). W bocznych ścianach kanałów korpusów (2) bocznych dysz znajdują się przelotowe otwory (2c) skierowane w stronę nosa i ust użytkownika. Na bocznych ścianach korpusów (2) bocznych dysz znajdują się prowadnice, w których znajdują się przesłony (5) z przelotowymi otworami. W korpusie (4) dolnej dyszy znajduje się kanał połączony z kanałami korpusów (2) bocznych dysz. W górnej ścianie kanału korpusu (4) dolnej dyszy znajdują się przelotowe otwory (4b). Przewód (1b, 1c) podłączony jest do pierwszego złącza zaworu czterodrożnego przełączającego, który swoim drugim złączem połączony jest z przewodem (2b). Trzecie złącze zaworu czterodrożnego przełączającego połączone jest poprzez filtr z wentylatorem nadmuchowym. Czwarte złącze zaworu czterodrożnego przełączającego połączone jest z wentylatorem wyciągowym.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 434946 (22) 2020 08 12

(51) A61F 9/04 (2006.01)

A61F 9/06 (2006.01)

A41D 13/11 (2006.01)

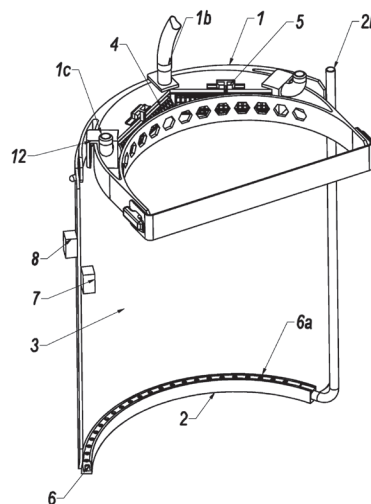
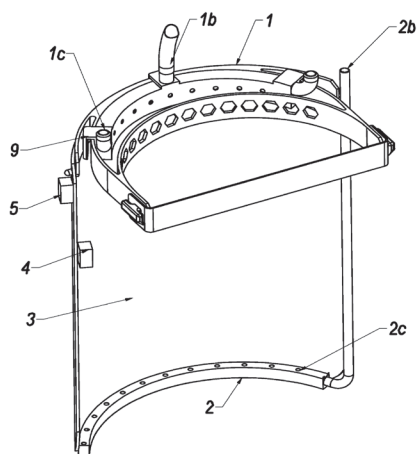
(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

(72) POŁĘDNIK BERNARD; NOWICKI MACIEJ;
PRZYSTUPA KRZYSZTOF; CIECIELĄG KRZYSZTOF

(54) Przyłbica ze sterowanym nadmuchem

(57) Przedmiotem wynalazku jest przyłbica ze sterowanym nadmuchem posiadająca opaskę nadmuchową. Składa się ona z opaski nadmuchowej posiadającej korpus (1) opasujący czoło użytkownika oraz z dyszy posiadającej korpus (2) zamocowany do dolnej przezroczystej części twarzowej przyłbicy (3). W korpusie (1) opaski znajduje się kanał z wlotem (1b, 1c). W ścianie kanału znajdują się przelotowe otwory. W korpusie (2) dyszy znajduje się kanał z przewodem (2b). W górnej ścianie kanału (2a) korpusu (2) dyszy znajdują się przelotowe otwory (2c). Na wewnętrznej i zewnętrznej powierzchni przezroczystej części twarzowej przyłbicy (3) znajdują się czujniki wilgotności i temperatury powietrza (4, 5), które połączone są z modulem sterującym zamocowanym do obudowy wentylatora nadmuchowego, który połączony jest przewodem poprzez filtr powietrza z wlotem (1b, 1c) kanału korpusu (1) opaski oraz z przewodem (2b) korpusu (2) dyszy.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) 434948 (22) 2020 08 12

(51) A61F 9/04 (2006.01)

A61F 9/06 (2006.01)

A41D 13/11 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

(72) POŁĘDNIK BERNARD; NOWICKI MACIEJ;
PRZYSTUPA KRZYSZTOF; CIECIELĄG KRZYSZTOF

(54) Przyłbica z opaską ze sterowanym nadmuchem

(57) Przedmiotem wynalazku jest przyłbica z opaską ze sterowanym nadmuchem posiadająca opaskę nadmuchową. Składa się ona z opaski nadmuchowej posiadającej korpus (1) opasujący czoło użytkownika oraz z dyszy posiadającej korpus (2) zamocowany do dolnej przezroczystej części twarzowej przyłbicy (3). W korpusie (1) opaski znajduje się kanał z wlotem (1b, 1c). W kanale znajdują się dwa elastyczne przewody o przekroju pierścienia, rozmieszczone symetrycznie względem środka kanału. Pierwszy koniec każdego przewodu znajduje się od strony środkowego wlotu (1b) umieszczonego w środkowej części kanału. Drugi koniec każdego przewodu znajduje się od strony bocznego wlotu (1c) na końcu kanału i zamocowany jest do niego mechanizm obracający z silnikiem krokowym (5) służący do obracania przewodu. Na obwodzie przewodu znajdują się przelotowe otwory. W ścianie kanału znajdują się przelotowe otwory (1e), które w pozycji wyjściowej pokrywają się z otworami przewodu. W korpusie (2) dyszy znajduje się kanał z przewodem, a w górnej ścianie kanału korpusu (2) dyszy znajdują się przelotowe otwory. Na górnej ścianie korpusu (2) dyszy znajduje się przewodnica, w której znajduje się przesłona (6) z przelotowymi otworami (6a). Na wewnętrznej i zewnętrznej powierzchni przezroczystej części twarzowej przyłbicy (3) znajdują się zespoły czujników wilgotności i temperatury powietrza (7, 8), które

A1 (21) 434947 (22) 2020 08 12

(51) A61F 9/04 (2006.01)

A61F 9/06 (2006.01)

A41D 13/11 (2006.01)

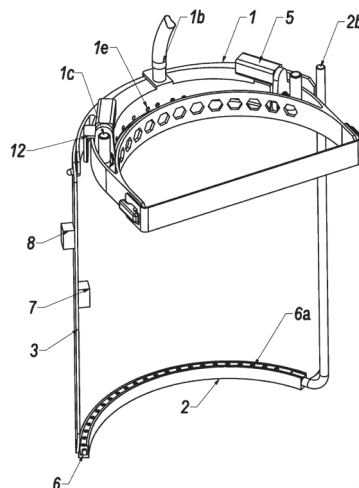
(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

(72) POŁĘDNIK BERNARD; NOWICKI MACIEJ;
PRZYSTUPA KRZYSZTOF; CIECIELĄG KRZYSZTOF

(54) Przyłbica ze sterowaną wentylacją

(57) Przedmiotem wynalazku jest przyłbica ze sterowaną wentylacją posiadająca opaskę nadmuchową. Składa się ona z opaski nadmuchowej posiadającej korpus (1) opasujący czoło użytkownika oraz z dyszy posiadającej korpus (2) zamocowany do dolnej przezroczystej części twarzowej przyłbicy (3). W korpusie (1) opaski znajduje się kanał z wlotem (1b, 1c). Na otwartej ścianie kanału znajdują się żaluzje (4) połączone za pomocą uchwyty (5). W korpusie (2) dyszy znajduje się kanał z przewodem (2b). W górnej ścianie kanału dyszy znajdują się przelotowe otwory. Na górnej ścianie korpusu (2) dyszy znajduje się przewodnica, w której znajduje się przesłona (6) z przelotowymi otworami (6a). Na wewnętrznej i zewnętrznej powierzchni przezroczystej części twarzowej przyłbicy (3) znajdują się zespoły czujników wilgotności i temperatury powietrza (7, 8), które połączone są z modulem sterującym zamocowanym do obudowy wentylatora nadmuchowego, który połączony jest przewodem poprzez filtr powietrza z wlotem (1b, 1c) kanału korpusu (1) opaski oraz z przewodem (2b) korpusu (2) dyszy.

(4 zastrzeżenia)



połączone są z modułem sterującym zamocowanym do obudowy wentylatora nadmuchowego, który połączony jest przewodem poprzez filtr powietrza z wlotem (1b, 1c) kanału korpusu (1) opaski oraz z wlotem korpusu (2) dyszy. Moduł sterujący połączony jest z silnikiem krokowym (5).

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) 434949 (22) 2020 08 12

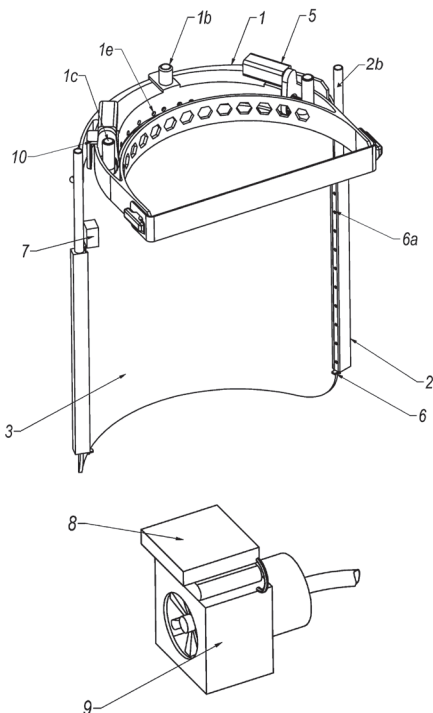
(51) A61F 9/04 (2006.01)
A61F 9/06 (2006.01)
A41D 13/11 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin
(72) POŁĘDNIK BERNARD; NOWICKI MACIEJ;
CIECIELĄG KRZYSZTOF; STĘPNIEWSKI WITOLD

(54) **Przyłbica z opaską ze sterowaną wentylacją**

(57) Przedmiotem wynalazku jest przyłbica z opaską ze sterowaną wentylacją posiadająca opaskę nadmuchową. Składa się ona z opaski nadmuchowej posiadającej korpus (1) opasujący czoło użytkownika oraz z dysz posiadających korpusy (2) zamocowane do boków przeźroczystej części twarzowej przyłbicy (3). W korpusie (1) opaski znajduje się kanał z wlotem (1b, 1c). W kanale znajdują się dwa elastyczne przewody o przekroju pierścienia, rozmieszczone symetrycznie względem środka kanału. Pierwszy koniec każdego przewodu znajduje się od strony środkowego wlotu (1b) umieszczonego w środkowej części kanału. Drugi koniec każdego przewodu znajduje się od strony bocznego wlotu (1c) na końcu kanału i zamocowany jest do niego mechanizm obracający z silnikiem krokowym (5) służący do obracania przewodu. Na obwodzie przewodu znajdują się przelotowe otwory. W ścianie kanału (1a) znajdują się przelotowe otwory, które w pozycji wyjściowej pokrywają się z otworami przewodu. W korpusach (2) dysz znajdują się kanały z przewodami (2b). W ścianach kanałów dysz znajdują się przelotowe otwory skierowane w stronę nosa i ust użytkownika. Na ścianach korpusów (2) dysz znajdują się prowadnice, w których znajdują się przesłony (6) z przelotowymi otworami. Na wewnętrznej powierzchni przeźroczystej części twarzowej przyłbicy (3) znajdują się czujniki wilgotności i temperatury powietrza (7), które połączone są z modułem sterującym (8) zamocowanym do obudowy wentylatora wyciągowego (9), który połączony jest z przewodami (2b) kanałów korpusów (2) dysz. Moduł sterujący (8) połączony jest z silnikami krokowymi (5).

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 434950 (22) 2020 08 12

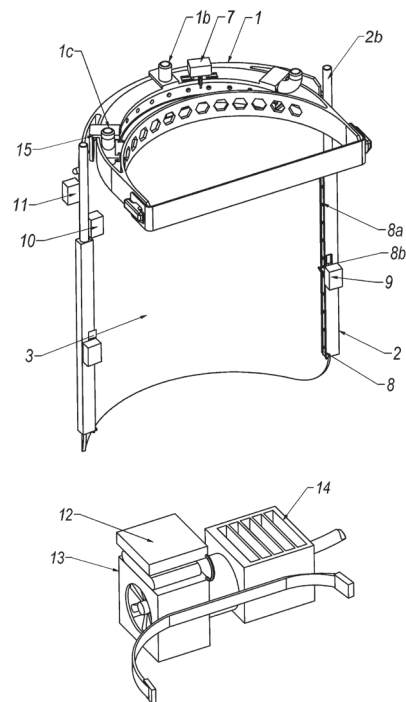
(51) A61F 9/04 (2006.01)
A61F 9/06 (2006.01)
A41D 13/11 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin
(72) POŁĘDNIK BERNARD; NOWICKI MACIEJ;
PRZYSTUPA KRZYSZTOF; CIECIELĄG KRZYSZTOF

(54) **Przyłbica ze sterowanym nadmuchem powietrza**

(57) Przedmiotem wynalazku jest przyłbica ze sterowanym nadmuchem powietrza posiadająca opaskę nadmuchową. Składa się ona z opaski nadmuchowej posiadającej korpus (1) opasujący czoło użytkownika oraz z dysz posiadających korpusy (2) zamocowane do boków przeźroczystej części twarzowej przyłbicy (3). W korpusie (1) opaski znajduje się kanał z wlotem (1b, 1c). W ścianie kanału znajdują się przelotowe otwory. Na ścianie korpusu (1) opaski znajduje się prowadnica, w której znajdują się przesłony z przelotowymi otworami i uchwyty. Do uchwytów zamocowane są siłowniki. W korpusach (2) dysz znajdują się kanały z przewodami (2b). W bocznych ścianach kanałów dysz znajdują się przelotowe otwory skierowane w stronę nosa i ust użytkownika, a na bocznych ścianach korpusów (2) dysz znajdują się prowadnice, w których znajdują się przesłony (8) z przelotowymi otworami (8a) i uchwytami (8b). Do uchwytów (8b) zamocowane są siłowniki (9). Na wewnętrznej i zewnętrznej powierzchni przeźroczystej części twarzowej przyłbicy (3) znajdują się zespoły czujników wilgotności i temperatury powietrza (10, 11), które połączone są z modułem sterującym (12) zamocowanym do obudowy wentylatora nadmuchowego (13), który połączony jest przewodem poprzez filtr powietrza (14) z wlotem (1b, 1c) kanału korpusu (1) opaski oraz z przewodami (2b) kanałów korpusów (2) dysz. Moduł sterujący (12) połączony jest z siłownikami (7, 9).

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) 434951 (22) 2020 08 12

(51) A61F 9/04 (2006.01)
A61F 9/06 (2006.01)
A41D 13/11 (2006.01)

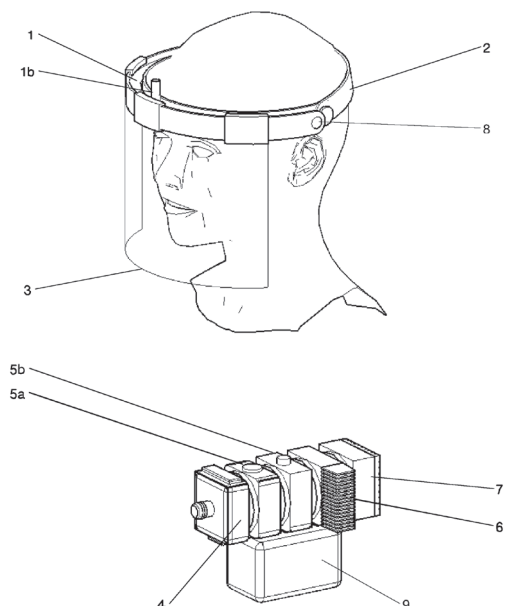
(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin
(72) POŁĘDNIK BERNARD; GUZ ŁUKASZ;
DUDZIŃSKA MARZENNA; NOWICKI MACIEJ

(54) **Przyłbica klimatyzowana**

(57) Przedmiotem wynalazku jest przyłbica klimatyzowana posiadająca nagłowie, opaskę nadmuchową i przeźroczystą osłonę twa-

rzy. Składa się ona z opaski nadmuchowej posiadającej korpus (1) opasujący czoło użytkownika i zamocowany do nagłowia (2) oraz z przezroczystej osłony twarzy (3) zamocowanej do korpusu (1) opaski. W korpusie (1) opaski znajduje się kanał z wlotem (1b). W ścianie kanału znajdują się przelotowe otwory. Wlot (1b) połączony jest przewodem poprzez filtr powietrza (4), kontroler wilgotności powietrza (5a, 5b), termoelektryczny klimatyzator (6) z wentylatorem nadmuchowym (7).

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) 434952 (22) 2020 08 12

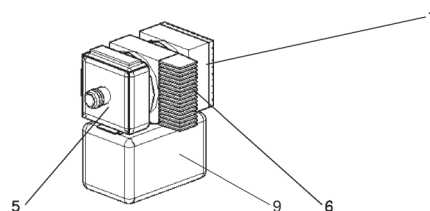
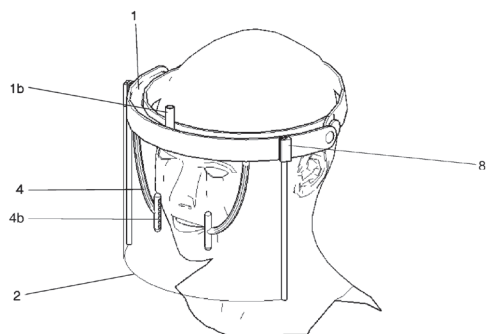
(51) A61F 9/04 (2006.01)
A61F 9/06 (2006.01)
A41D 13/11 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin
(72) POŁĘDNIK BERNARD; GUZ ŁUKASZ;
DUDZIŃSKA MARZENNA; NOWICKI MACIEJ

(54) **Przyłbica z regulowaną temperaturą nadmuchu**

(57) Przedmiotem wynalazku jest przyłbica z regulowaną temperaturą nadmuchu posiadająca opaskę nadmuchową i przezroczystą osłonę twarzy. Składa się ona z opaski nadmuchowej posiadającej korpus (1) opasujący czoło użytkownika i z przezroczystej osłony twarzy (2) zamocowanej do korpusu (1) opaski. W korpusie (1) opaski znajduje się kanał z wlotem. W ścianie kanału znajdują się przelotowe otwory. Do korpusu (1) opaski podłączone są po obydwu stronach twarzy użytkownika za pomocą zawiasów dysze (4), w których znajdują się kanały połączone z kanałem korpusu (1) opaski. W ścianach kanałów dysz (4) znajdują się przelotowe otwory skierowane w stronę nosa i ust użytkownika. Wlot (1b) połączony jest przewodem poprzez filtr powietrza (5), termoelektryczny klimatyzator (6) z wentylatorem nadmuchowym (7).

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) 434953 (22) 2020 08 12

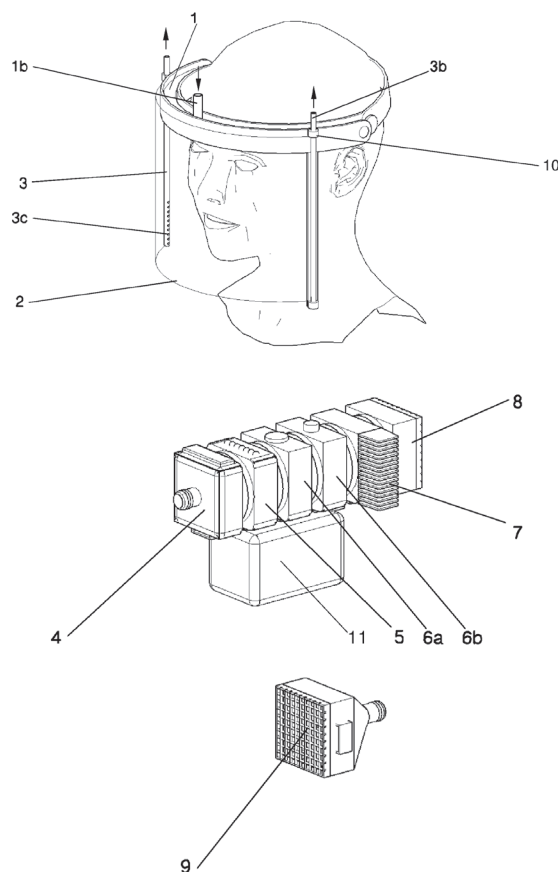
(51) A61F 9/04 (2006.01)
A61F 9/06 (2006.01)
A41D 13/11 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin
(72) POŁĘDNIK BERNARD; GUZ ŁUKASZ;
NOWICKI MACIEJ; DUDZIŃSKA MARZENNA

(54) **Przyłbica z dezynfekowanym nadmuchem**

(57) Przedmiotem wynalazku jest przyłbica z dezynfekowanym nadmuchem posiadająca opaskę nadmuchową i przezroczystą osłonę twarzy. Składa się ona z opaski nadmuchowej posiadającej korpus (1) opasujący czoło użytkownika i z przezroczystej osłony twarzy (2) zamocowanej do korpusu (1) opaski. W korpusie (1) opaski znajduje się kanał z wlotem (1b), zaś w ścianie kanału znajdują się przelotowe otwory. Do boków przezroczystej osłony twarzy (2) zamocowane są dysze (3) z kanałami, których końce przy zamkniętej przezroczystej osłonie twarzy (2) połączone są z przewodami (3b) zamocowanymi do korpusu (1) opaski. W ścianach kanałów dysz (3) znajdują się przelotowe otwory (3c) skierowane w stronę nosa i ust użytkownika. Wlot (1b) połączony jest przewodem poprzez filtr powietrza (4), moduł dezynfekujący (5), kontroler wilgotności powietrza (6a, 6b), termoelektryczny klimatyzator (7) z wentylatorem nadmuchowym (8). Przewody (3b) zamocowane do korpusu (1) opaski połączone są z wentylatorem wyciągowym (9).

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) 434954 (22) 2020 08 12

(51) A61F 9/04 (2006.01)

A61F 9/06 (2006.01)

A41D 13/11 (2006.01)

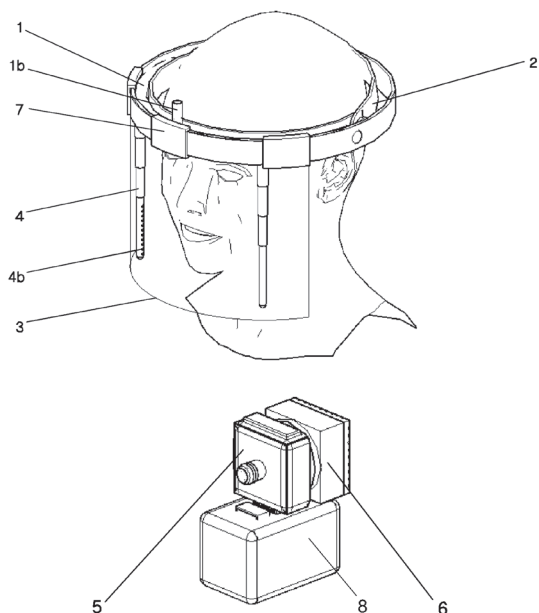
(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

(72) POŁĘDNIK BERNARD; GUZ ŁUKASZ; NOWICKI MACIEJ;
DUDZIŃSKA MARZENNA

(54) Przyłbica z nastawną przesłoną

(57) Przedmiotem wynalazku jest przyłbica z nastawną przesłoną posiadająca opaskę nadmuchową z przezroczystą przesłoną twarzy, która to opaska zamocowana jest do nagłowia. Składa się ona z opaski nadmuchowej posiadającej korpus (1) zamocowany do nagłowia (2) i opasujący czoło użytkownika oraz z przezroczystej przesłony twarzy (3) zamocowanej do korpusu (1) opaski i do nagłowia (2). W korpusie (1) opaski znajduje się kanał z wlotem (1b). W ścianie kanału znajdują się przelotowe otwory. Do korpusu (1) opaski podłączone są po obydwu stronach twarzy użytkownika dysze (4) rozsuwane teleskopowo, w których znajdują się kanały połączone z kanałem korpusu (1) opaski. W ścianach kanałów dysz (4) znajdują się przelotowe otwory (4b) skierowane w stronę nosa i ust użytkownika. Wlot (1b) połączony jest przewodem poprzez filtr powietrza (5) z wentylatorem nadmuchowym (6).

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 431878 (22) 2019 11 22

(51) A61F 13/02 (2006.01)

A61N 1/36 (2006.01)

(71) UNIwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich
we Wrocławiu, Wrocław

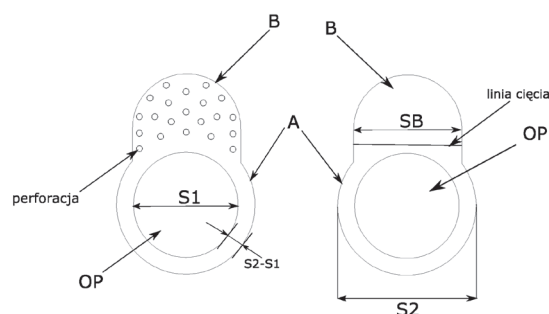
(72) AGRAWAL SIDDARTH; PRUCHNICKI PIOTR;
NOWAK MATYŁDA; AGRAWAL ANIL KUMAR;
RUDNICKI JERZY; GOŹDZIK WALDEMAR;
SZMIT MATEUSZ

(54) Plaster dwuelementowy, sposób mocowania aplikatora elektrostymulującego oraz zastosowanie plastra dwuelementowego do mocowania aplikatora elektrostymulującego

(57) Przedmiotem wynalazku jest plaster dwuelementowy do mocowania aplikatora elektrostymulującego na ciele pacjenta zawierający plaster górny i plaster dolny, przy czym plaster górny albo plaster dolny zawiera pierwszą część plastra połączoną z przynajmniej jedną drugą częścią plastra, charakteryzujący się tym, że pierwsza część (A) plastra dolnego albo plastra górnego ma kształt okręgu z otworem przelotowym (OP) do umieszczenia

aplikatora elektrostymulującego, przy czym okrąg ma średnicę wewnętrzną (S1) odpowiadającą szerokości drugiej części plastra (B) i średnica zewnętrzna (S2) okręgu jest większa niż szerokość drugiej części plastra, i druga część (A) plastra górnego albo plastra dolnego stanowi przynajmniej jedno wydłużenie o kształcie półokrągłym, przy czym plaster górny albo plaster dolny zawiera warstwę wierzchnią z elastycznego polimeru, warstwę kleju pomiędzy warstwą elastycznego polimeru a papierową warstwą zabezpieczającą warstwę kleju. Przedmiotem wynalazku jest także sposób mocowania aplikatora elektrostymulującego za pomocą plastra dwuelementowego oraz zastosowanie plastra dwuelementowego do mocowania aplikatora elektrostymulującego.

(14 zastrzeżeń)



A1 (21) 431924 (22) 2019 11 22

(51) A61G 5/00 (2006.01)

A61G 5/10 (2006.01)

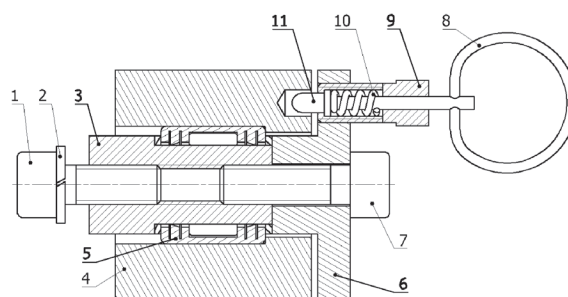
(71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań

(72) WIECZOREK BARTOSZ; WARGUŁA ŁUKASZ

(54) Moduł do uniwersalnego hamulca dźwigniowego koła wózka inwalidzkiego

(57) Przedmiotem wynalazku jest moduł do uniwersalnego hamulca dźwigniowego koła wózka inwalidzkiego. Stanowi go trwale i rozłącznie mocowana do ramienia hamulca centralna oś (3), na której osadzone jest trwale i obrotowo sprzęgło jednokierunkowe (5), które zabezpieczone jest na centralnej osi (3) tarczą blokującą (6) z zabezpieczeniem zatrzaskowym (9) z zatrzaskiem (11), i umieszczone w pokrytej materiałem sprężystym, korzystnie gumie, rolce hamulca.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 431953 (22) 2019 11 27

(51) A61H 3/06 (2006.01)

A61F 9/08 (2006.01)

(71) TYFLOS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Mielec

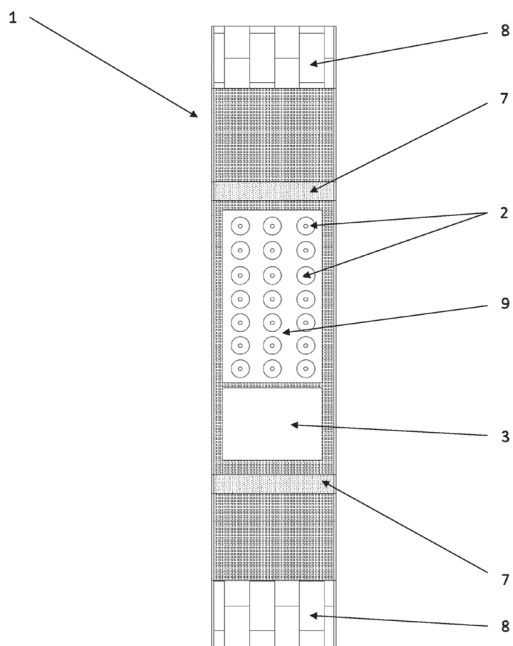
(72) TRYGAR WACŁAW; TRYGAR SZYMON

(54) Urządzenie do wspomaganie poruszania się osób niewidomych i słabowidzących

(57) Urządzenie do wspomaganie poruszania się osób niewidomych i słabowidzących składające się z pasa, który może być przymocowany do ciała użytkownika, zawierającego matrycę stymulatorów do wytwarzania bodźców odczuwalnych przezskórnie oraz sterownik matrycy stymulatorów, charakteryzuje się tym,

że pas (1) wyposażony jest w układ elektryczny (3) do sterowania i zasilania matrycy stymulatorów (2) zawierający sterownik matrycy stymulatorów przystosowany do dekodowania rozkazów (sygnałów) otrzymywanych z jednostki cyfrowego przetwarzania danych, jednostkę cyfrowego przetwarzania danych przystosowaną do odbioru danych z zewnętrznego urządzenia do rejestracji obrazu i/lub zewnętrznych czujników odległości, przetwarzania tych danych na język haptyczny oraz przesyłania rozkazów (sygnałów) do sterownika matrycy stymulatorów, układ zasilania, przy czym jednostka do przetwarzania danych połączona jest ze sterownikiem matrycy stymulatorów oraz z układem zasilania, który połączony jest także ze sterownikiem matrycy, a stymulatory (2) przystosowane są do wytwarzania bodźców wibracyjnych, uderzających i/lub elektrycznych.

(18 zastrzeżeń)



A1 (21) 431978 (22) 2019 11 27

(51) A61K 31/541 (2006.01)
A61P 31/10 (2006.01)(71) UNIWERSYTET MEDYCZNY IM. PIASTÓW ŚLĄSKICH
WE WROCŁAWIU, Wrocław
(72) GLEŃSK MICHAŁ; FRANICZEK ROMAN;
KRZYŻANOWSKA BARBARA; WŁODARCZYK MACIEJ(54) Zastosowanie prochlorperazyny
i/lub jej farmakologicznie dopuszczalnych soli
w leczeniu grzybic wywołanych przez drożdżaki
z rodzaju Candida i Saccharomyces

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest prochlorperazyna i/lub jej farmakologicznie dopuszczalne sole do stosowania w leczeniu lub profilaktyce grzybic.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) 431996 (22) 2019 11 28

(51) A61K 31/4188 (2006.01)
A61K 47/02 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
A61N 5/00 (2006.01)
A61K 9/51 (2006.01)(71) INSTYTUT FIZYKI JĄDROWEJ
IM. HENRYKA NIEWODNICZAŃSKIEGO
POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Kraków
(72) DEPCIUCH JOANNA; MISZCZYK JUSTYNA;
PARLIŃSKA-WOJTAN MAGDALENA; OLKO PAWEŁ

(54) Sposób wytwarzania układu zawierającego nanocząstki złota oraz zastosowanie układu zawierającego nanocząstki złota w terapii przeciwnowotworowej

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania układu zawierającego nanocząstki złota (Au), które w co najmniej 65% wagowych wykazują zasadniczo kształt owalu Cassiniego, o rozmiarach wzdłuż osi podłużnej 55 – 65 nm, wzdłuż osi poprzecznej 24 – 34 nm, a szerokość przewężenia w środkowej części owalu wynosi 22 – 28 nm. Powierzchnia nanocząstek złota jest funkcjonalizowana lekiem przeciwnowotworowym temozolomidem (TMZ), a jako substancję łączącą używa się kwas 16-merkaptoheksadekanowy (MHDA). Wynalazek dotyczy także zastosowania wytworzonego układu w terapii przeciwnowotworowej, zwłaszcza do leczenia nowotworu mózgu o wysokim stopniu złośliwości, jakim jest glejak wielopostaciowy, w połączeniu z radioterapią w zakresie dawek frakcyjnych 0,15 - 15,00 Gy, przy dawce całkowitej do 80 Gy, z uwzględnieniem różnych schematów frakcjonowania. W ciągu całej terapii stosuje się układ w ilości 110 µl na każde 100 - 9000 komórek, a napromienianie prowadzi się do objętości terapeutycznej po upływie 30 minut do 24 godzin od podania układu, przez okres od 15 sekund do 3 godzin.

(3 zastrzeżenia)

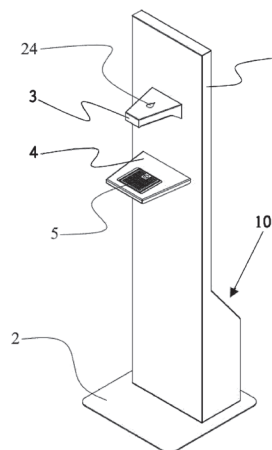
A1 (21) 434627 (22) 2020 07 10

(51) A61L 2/22 (2006.01)
A61B 90/80 (2016.01)(71) MAWI M. PISZCZEK & W. DZIEDZIC SPÓŁKA JAWNA,
Rzeszawa
(72) DZIEDZIC WIESŁAW; SALAMON PIOTR

(54) Bezdotykowe urządzenie do dezynfekcji rąk

(57) Bezdotykowe urządzenie przeznaczone do dezynfekcji rąk zawierające metalowy korpus, zbiornik z płynem odkażającym, wężyk doprowadzający preparat dezynfekcyjny, czujnik ruchu, aplikator płynu, pompę oraz mikroprocesorowy moduł sterujący. Urządzenie charakteryzuje się tym, że pionowy korpus (1) zaopatrzonej jest od przodu w poziomy występ (3) w którym znajduje się dysza spustowa, oraz w zlokalizowaną poniżej występu (3) poziomą tackę (4). Nad tacką (4) zamocowany jest czujnik ruchu. W tylnej dolnej części korpusu (1) zlokalizowana jest komora (10), w której zainstalowana jest pompa perystaltyczna, napędzana silnikiem elektrycznym, której praca jest modulowana układem regulacji potencjometru oraz mikroprocesorowym sterownikiem elektronicznym. Sygnał z czujnika ruchu jest przetwarzany przez mikroprocesorowy sterownik elektroniczny i przekazywany do układu pompy. W komorze (10) znajduje się zbiornik na preparat dezynfekcyjny podłączony poprzez złącze w nakrętce do wężyka. Nakrętka zaopatrzonej jest w zawór odpowietrzający.

(6 zastrzeżeń)



DZIAŁ B

RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

A1 (21) 432019 (22) 2019 11 29

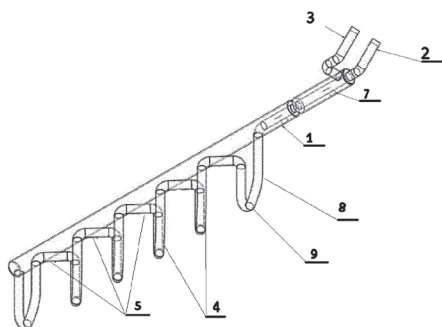
(51) **B01F 7/04** (2006.01)
B01F 7/18 (2006.01)
C03B 5/187 (2006.01)(71) PRZEDSIĘBIORSTWO USŁUG TECHNICZNYCH FIRMUS
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ,
Olkusz

(72) BARCZYK MICHAŁ

(54) **Mieszadło, zwłaszcza do szkła**

(57) Mieszadło, zwłaszcza do szkła, mające rurę nośną oraz połączone z rurą nośną wygięte elementy mieszające, charakteryzuje się tym, że rura nośna (1) połączona jest z elementami mieszającymi (4) o kształcie parabolicznym, których rozsunięte ramiona (8) są zespolone w wierzchołku (9) elementów mieszających (4), elementy mieszające (4) połączone są z rurą nośną (1) poza jej obrysem, przy czym elementy mieszające (4) są odchylone od osi symetrii rury nośnej (1).

(3 zastrzeżenia)



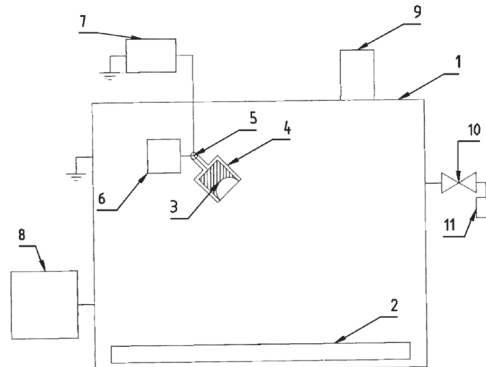
A1 (21) 431934 (22) 2019 11 26

(51) **B01J 3/00** (2006.01)
C23C 14/56 (2006.01)(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT
TELE- I RADIOTECHNICZNY, Warszawa(72) SIEDLECKI MACIEJ; ZAWADA ALEKSANDER;
KAPELSKI DARIUSZ(54) **Komora próżniowa urządzenia
elektronowiązkowego i sposób jej odpompowania**

(57) Komora próżniowa (1) urządzenia elektronowiązkowego, posiada w środku w połowie jej wysokości, ponad stołem roboczym (2), elektrodę (3), w kształcie czaszy, z izolatorem (4) ze szkła kwarcowego na przegubie (5) połączonym z układem napędowym (6) zasilanym ze źródła (7), oraz do komory dołączony jest układ pompowy (8), wyrzutnia elektronowa (9) i zawór dozujący (10) gaz roboczy z butli (11). Sposób odpompowania komory próżniowej urządzenia elektronowiązkowego, polega na tym, że odpompowuje się powietrze w komorze próżniowej do ciśnienia 2 hPa, do elektrody (3) przykłada się napięcie 600 V, które płynnie wzrasta do napięcia 3 kV przy ciśnieniu 4×10^{-2} hPa. Po osiągnięciu w komorze roboczej (1) próżni niższej od 4×10^{-2} hPa do elektrody (3) przykłada się napięcie 3 kV o polaryzacji odwrotnej, po czym dozuje się zaworem (10) gaz roboczy z butli (11) o ciśnieniu $5-8 \times 10^{-2}$ hPa. Następnie strumień elektronów z elektrody (3) skupia się w miejscu na powierzchni stołu roboczego (2), które ma być oczyszczone poprzez odpowiednie ustawienie układu napędowego (6). Po skończonym procesie czyszczenia za-

myka się zawór dozujący (10) butli (11), odpompowuje się komorę próżniową (1).

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 432006 (22) 2019 11 29

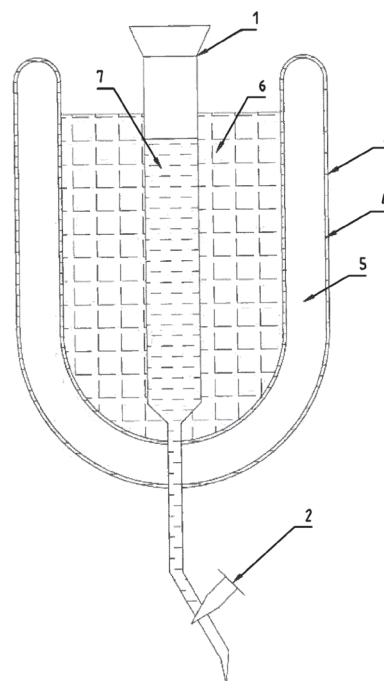
(51) **B01L 3/02** (2006.01)(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT
TELE- I RADIOTECHNICZNY, Warszawa

(72) SIEDLECKI MACIEJ; ZAWADA ALEKSANDER

(54) **Wkraplacz, zwłaszcza do prowadzenia reakcji
diazowania**

(57) Wkraplacz zwłaszcza do reakcji diazowania, zawiera rurkę wkraplacza (1) z kranem (2), w której znajduje się roztwór (7) do diazowania, które umieszczona jest w zbiorniku dwuściennym (3). Ścianki zewnętrzne zbiornika dwuściennego (3) pokryte są srebrem (4) a wewnątrz znajduje się próżnia (5). W przestrzeni powstającej pomiędzy rurką wkraplacza (1) a zbiornikiem dwuściennym (3) umieszczony jest czynnik chłodzący (6).

(1 zastrzeżenie)



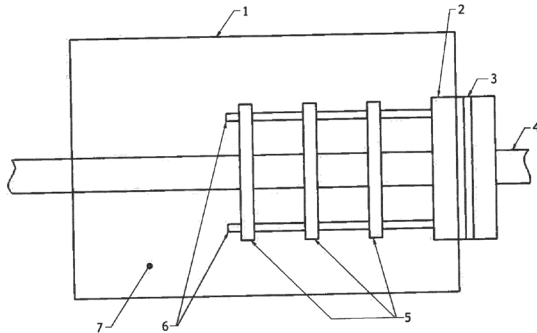
A1 (21) 431933 (22) 2019 11 26

(51) **B02C 19/18** (2006.01)(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT
TELE- I RADIOTECHNICZNY, Warszawa(72) KARDYŚ WITOLD; KRZEMIŃSKI ŁUKASZ;
KIEŁBASIŃSKI MARCIN

(54) **Układ do ultradźwiękowego oczyszczania kalibratora zwłaszcza do produkcji rur z tworzyw sztucznych**

(57) Układ do ultradźwiękowego oczyszczania kalibratora zwłaszcza do produkcji rur z tworzyw sztucznych złożony jest z wanny podciśnieniowej, kalibratora i przetwornika ultradźwiękowego. W wannie podciśnieniowej (1) wypełnionej cieczą chłodzącą (7) zamocowany jest kalibrator (2) złożony z pierścieni kalibracyjnych (5) połączonych prętami (6), przez który przemieszcza się rura z tworzywa sztucznego (4). W kalibratorze (2) od strony wejścia rury (4) zamontowany jest pierścieniowy przetwornik ultradźwiękowy (3) wytwarzający drgania ultradźwiękowe w kierunku równoległym do osi rury (4), które propagują się również na pierścienie kalibracyjne (5) pośrednictwem prętów (6).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 431925 (22) 2019 11 22

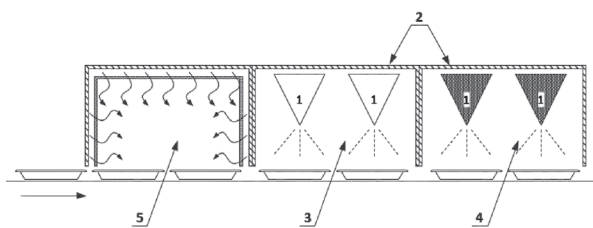
(51) B05D 5/06 (2006.01)
B05D 7/00 (2006.01)
C23C 4/10 (2016.01)
B32B 15/20 (2006.01)

(71) CAN-PACK SPÓŁKA AKCYJNA, Kraków
(72) WODKA DAWID; ZAJĄC ŁUKASZ

(54) **Sposób i urządzenie do powlekania pojemnika metalowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób powlekania pojemnika metalowego lub jego elementów składowych powłokami tlenkowymi polega na tym, że na pojemnik lub jego elementy składowe nanosi się za pomocą systemu dysz (1) co najmniej jeden prekursor powłoki tlenkowej. Przedmiotem wynalazku jest także urządzenie do realizacji tego sposobu.

(16 zastrzeżeń)



A1 (21) 431891 (22) 2019 11 22

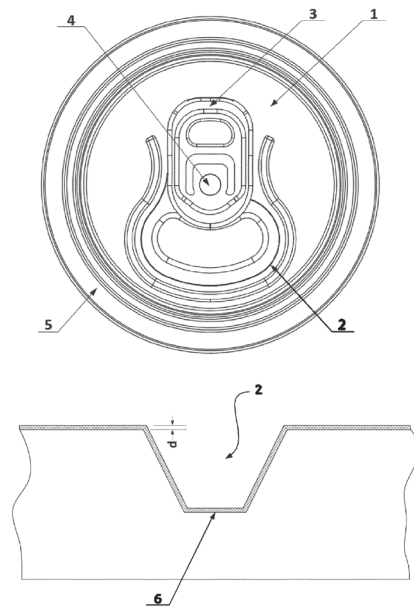
(51) B05D 7/14 (2006.01)
B65D 17/40 (2006.01)
B32B 1/04 (2006.01)

(71) CAN-PACK SPÓŁKA AKCYJNA, Kraków
(72) WODKA DAWID; ZAJĄC ŁUKASZ

(54) **Metalowe wieczko puszki**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest metalowe wieczko puszki zawierające panel centralny, w którym wykonane jest nacięcie umożliwiające wyrwanie otworu, panel obwodowy łączący panel centralny z szyjką puszki oraz kluczyk przymocowany nitem i kołnierz służący do łączenia wieczka z korpusem puszki, gdzie nacięcie (2) pokryte

jest powłoką tlenkową (6) posiadającą co najmniej jedną warstwę. Przedmiotem wynalazku jest także sposób wykonania tej powłoki.
(10 zastrzeżeń)



A1 (21) 431892 (22) 2019 11 22

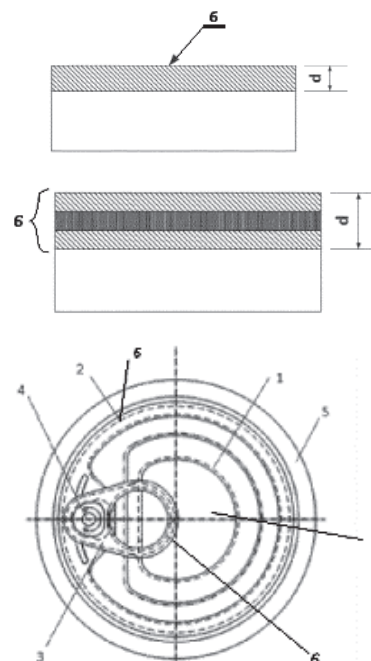
(51) B05D 7/14 (2006.01)
B65D 17/40 (2006.01)
B32B 1/04 (2006.01)

(71) CAN-PACK SPÓŁKA AKCYJNA, Kraków
(72) WODKA DAWID; ZAJĄC ŁUKASZ

(54) **Metalowe wieczko puszki**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest metalowe wieczko puszki zawierające panel centralny, w którym wykonane jest nacięcie umożliwiające wyrwanie otworu, panel obwodowy łączący panel centralny z szyjką puszki oraz kluczyk przymocowany nitem i kołnierz służący do łączenia wieczka z korpusem puszki, którego wieczko jest pokryte w całości albo w części powłoką tlenkową (6) posiadającą co najmniej jedną warstwę. Przedmiotem wynalazku jest także sposób wykonania tej powłoki.

(13 zastrzeżeń)



A1 (21) **431947** (22) 2019 11 26(51) **B05D 7/14** (2006.01)**B05D 7/24** (2006.01)**C04B 41/48** (2006.01)

(71) TEKLON SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ

ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Poznań

(72) KLONOWSKI BARTOSZ; POPIÓŁ MACIEJ;

PRZEKOP ROBERT EDWARD; SZTORCH BOGNA MARTA;

DOBROSIELSKA MARTA; PAKUŁA DARIA JOANNA;

BRZĄKAŁSKI DARIUSZ

(54) **Sposób otrzymywania powłok polimocznikowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania powłok polimocznikowych, charakteryzujący się tym, że do poliaminy składającej się z α -amino- ω -2-aminopropylololi-(propylenoglikolu) oraz 3,5-dietyltoluenu-2,4-diaminy w stosunku wagowym 1:3 dodaje się modyfikator, który stanowi 1.0 – 9.0% wag., korzystnie 6.5 – 7.5% wag., emulsji silikonowej zawierającej 60% silikonu o lepkości 35000 cSt lub 1.5 – 4.5% wag., korzystnie 2.5 – 3.5% wag., oleju aminosilikonowego o lepkości 1100 cP i/lub 2.0 – 4.5% wag., korzystnie 3.0 – 3.5% wag., kopolimeru metylosiloksanowo-dimetylosiloksanowego, i/lub 2.0 – 4.5% wag., korzystnie 3.0 – 3.5% wag., oleju aminosilikonowego o lepkości 1300 cP, lub 1.0 – 4.5% wag., korzystnie 1.5.0 – 3.0% wag., emulsji aminosilikonu i 1.0 – 4.5% wag., korzystnie 3.0 – 3.5% wag., metylotrimetoksyilanu, i/lub mieszaniny 1.0 – 8.5% wag., korzystnie 5.0 – 6.0% wag., emulsji silikonowej zawierającej 35% silikonu o lepkości 35000 cSt w temperaturze 25°C i/lub 7.0 – 12.0% wag., korzystnie 8.0 - 9.0% wag., kredy, a następnie dysperguje się w disolwerze szybkoobrotowym o prędkości obrotowej 2500 – 3000 obr./min, po czym mieszaninę poliaminy i izocyjanian złożony z 50 - 70% wag. diizocyjanianidifenylometanu (MDI) oraz 10 - 30% mieszaniny reakcyjnej składającej się z diizocyjanianu 4,4'-difenylometanu i o-(p-izocyjanianobenzyl)fenyloizocyjanianu, gdzie stosunek izocyjanianu do mieszaniny poliaminowej wynosi od 1:1 do 3:1, korzystnie 1,2:1, umieszcza się osobno w urządzeniu do powlekania natryskowego, dalej całość ogrzewa się w temperaturze 60 - 80°C korzystnie w 70°C, a następnie miesza oba składniki, po czym w znany sposób nanosi w postaci rozpylonej na wcześniej przygotowane i oczyszczone podłoże bitumiczne lub stal, lub beton.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **431948** (22) 2019 11 26(51) **B05D 7/14** (2006.01)**B05D 7/24** (2006.01)**C04B 41/48** (2006.01)

(71) TEKLON SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ

ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Poznań

(72) KLONOWSKI BARTOSZ; POPIÓŁ MACIEJ;

PRZEKOP ROBERT EDWARD; SZTORCH BOGNA MARTA;

DOBROSIELSKA MARTA; PAKUŁA DARIA JOANNA;

BRZĄKAŁSKI DARIUSZ

(54) **Sposób otrzymywania powłok polimocznikowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania powłok polimocznikowych, charakteryzujący się tym, że do poliaminy składającej się z α -amino- ω -2-aminopropylololi-(propylenoglikolu) oraz 3,5-dietyltoluenu-2,4-diaminy w stosunku wagowym 1:3 dodaje się 0,1 – 6,5% wag., korzystnie 0,25 – 3,5% wag. siarki, następnie miesza się w disolwerze szybkoobrotowym o prędkości obrotowej 2500 – 3000 obr./min w temperaturze 60 - 80°C, korzystnie 70°C, po czym oddziela się nie rozpuszczoną pozostałość w znany sposób, dalej mieszaninę aminową oraz izocyjanian składający się z 50 - 70% wag. diizocyjanianidifenylometanu (MDI) oraz 10 - 30% mieszaniny reakcyjnej składającej się z diizocyjanianu 4,4'-difenylometanu i o-(p-izocyjanianobenzyl)fenyloizocyjanianu, stosunek izocyjanianu do mieszaniny poliaminowej wynosi od 1:1 do 3:1, korzystnie 1.2:1, umieszcza się osobno w urządzeniu do powlekania natryskowego, dalej całość ogrzewa się w temperaturach 60 - 80°C korzystnie w 70°C, dalej miesza się oba składniki, po czym w znany sposób nanosi w postaci rozpylonej na wcześniej przygotowane

i oczyszczone podłoże bitumiczne, lub stal, lub beton do uzyskania powłoki polimocznikowej.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **431949** (22) 2019 11 26(51) **B05D 7/14** (2006.01)**B05D 7/24** (2006.01)**C04B 41/48** (2006.01)

(71) TEKLON SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ

ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Poznań

(72) KLONOWSKI BARTOSZ; POPIÓŁ MACIEJ;

PRZEKOP ROBERT EDWARD; SZTORCH BOGNA MARTA;

DOBROSIELSKA MARTA; PAKUŁA DARIA JOANNA;

BRZĄKAŁSKI DARIUSZ

(54) **Sposób otrzymywania powłok polimocznikowych**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób otrzymywania modyfikowanych powłok polimocznikowych modyfikowanych sproszkowaną siarką o zwiększonej adhezji do podłoża, ulepszonych właściwościach mechanicznych, wyższej stabilności termicznej. Sposób powyższy polega na tym, że do mieszaniny poliamin-amino- ω -2-aminopropylololi(propylenoglikolu) oraz 3,5-dietyltoluenu-2,4-diaminy w stosunku wagowym 1:3, zwanej dalej „mieszaniną poliaminową”, dodaje się 2,0 – 9,0% wag., korzystnie 3,0 – 6,0% wag. siarki oraz 2,0 - 11,0% wag., korzystnie 3,0 – 6,0% wag. dihydroksypoli(dimetylosiloksanu), uzyskując tym sposobem mieszaninę A, następnie mieszaninę A miesza się z 60 - 90% wag., korzystnie 70 - 75% wag. mieszaniny poliaminowej, a dalej umieszcza osobno w urządzeniu do powlekania natryskowego wraz z izocyjanianem składającym się z 50 - 70% wag. diizocyjanianu 4,4'-difenylometanu (MDI) oraz 10 - 30% wag. mieszaniny reakcyjnej diizocyjanianu 4,4'-difenylometanu i o-(p-izocyjanianobenzyl)fenyloizocyjanianu, zwanym dalej „mieszaniną izocyjanianową”, gdzie stosunek izocyjanianu do mieszaniny poliaminowej wynosi od 1:1 do 3:1, korzystnie 1.2:1, dalej całość ogrzewa się w temperaturach 60 - 80°C, korzystnie w 70°C, po czym do mieszaniny poliaminy dodaje się 0,13% - 0,43% wag., korzystnie 0,19 - 0,42% wag. dilaurynianu dibutylocyny w przeliczeniu na sumę metylotrimetoksyilanu i dihydroksypoli(dimetylosiloksanu), dalej miesza oba składniki, a następnie w znany sposób nanosi się w postaci rozpylonej na wcześniej przygotowane i oczyszczone podłoże bitumiczne, stal, beton do uzyskania powłoki polimocznikowej.

(2 zastrzeżenia)

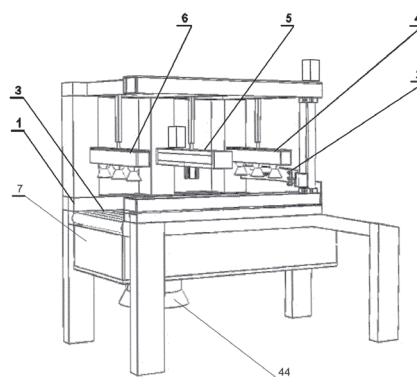
A1 (21) **431902** (22) 2019 11 25(51) **B08B 3/02** (2006.01)**A23N 12/06** (2006.01)(71) SZKOŁA GŁÓWNA GOSPODARSTWA WIEJSKIEGO
W WARSZAWIE, Warszawa

(72) RUTKOWSKA PAULINA; MIESZKAŁSKI LESZEK;

LISOWSKI ALEKSANDER; TUCKI KAROL

(54) **Urządzenie do mycia, czyszczenia i suszenia owocu dyni**

(57) Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do mycia, czyszczenia i suszenia owocu dyni, zawierające zespół transportujący (1),



który jest wyposażony w ramię chwytające (2) i przenośnik rolkowy (3), zespołu myjącego (4), zespołu czyszczącego (5) i zespołu usuwającego wodę (6) z powierzchni owocu dyni charakteryzujące się tym, że ramię chwytające (2) zawiera kiel trójzębny podtrzymujący połączony przesuwnie z regulacją wysuwu oraz kiel trójzębny napędowy otrzymujący napęd od silnika elektrycznego II z regulacją prędkości kałowej do transportu owocu dyni.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) 431998 (22) 2019 11 29

(51) B08B 9/02 (2006.01)
E03F 9/00 (2006.01)

(71) PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERII ŚRODOWISKA
EkoWodrol SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Koszalin

(72) WOJCIECHOWSKI RAFAŁ

(54) Sposób sterowania urządzeniem do płukania i napowietrzania rurociągu tłocznego przepompowni ścieków sprężonym powietrzem

(57) Sposób sterowania urządzeniem do płukania i napowietrzania rurociągu tłocznego przepompowni ścieków sprężonym powietrzem, wyposażonym w sterownik połączony ze sterownicą przepompowni ścieków, charakteryzuje się tym, że sterownik urządzenia do płukania i napowietrzania rurociągu tłocznego jest zdalnie sterowany przez nastawianie na nim optymalnych parametrów za pomocą zdalnego urządzenia sterującego - optymalizującego.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) 432010 (22) 2019 11 29

(51) B21B 1/16 (2006.01)
B21B 37/16 (2006.01)

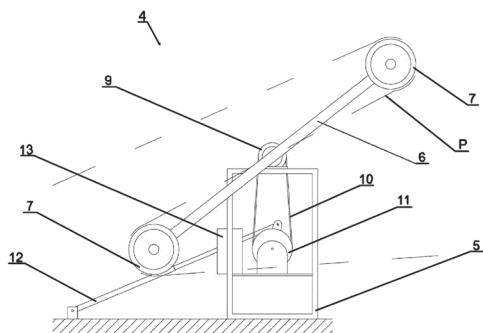
(71) DUMAT SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Mysłowice

(72) PLUTA MARIAN

(54) Urządzenie do regulacji naciągu drutu w linii technologicznej do wytwarzania profili metalowych

(57) Urządzenie (4) do regulacji naciągu drutu w linii technologicznej do wytwarzania profili zawiera koła prowadzące (7) dla walcowanego profilu, które są zamocowane obrotowo na ramieniu (6). Ramię (6) jest osadzone obrotowo na ramie wsporczej (5) i połączone z zespołem obrotowym, którego napęd jest połączony jednostką sterującą linii technologicznej (1).

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 431888 (22) 2019 11 22

(51) B21D 28/24 (2006.01)
B26D 7/00 (2006.01)

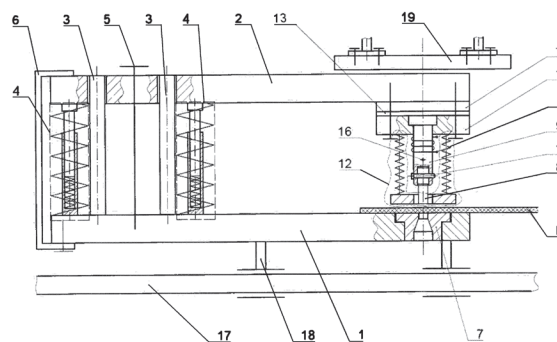
(71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań;
WILHELM HERM MULLER POLSKA SPÓŁKA
Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Bydgoszcz

(72) TALAŚKA KRZYSZTOF; WOJTKOWIAK DOMINIK;
WILCZYŃSKI DOMINIK; GÓRECKI JAN;
MALUJDA IRENEUSZ; DOMEK GRZEGORZ

(54) Głowica perforująca z dwiema krawędziami tnącymi z ruchomą płytą

(57) Głowica perforująca z dwiema krawędziami tnącymi z ruchomą płytą do urządzenia do perforacji pasów transportowych, charakteryzująca się tym, że składa się z dwóch płyt dolnej (1) (matrycowo-podstawowej) i górnej (2) składającej się z płyty głowicowo-stemplowej oraz płytki kołowej, gdzie płyta matrycowo-podstawowa (1) i górna (2) prowadzone są względem siebie na trzech prowadnicach liniowych tocznych bezluzowych (3) składających się ze słupa prowadzącego, tulei oraz koszyka kulkowego, przy czym słupy wprasowane są w dolną płytę (1), podczas gdy tuleje wciskane są w górną płytę, a koszyk kulkowy znajduje się pomiędzy słupem prowadzącym i tuleją, gdzie elementy toczne ustawiają się w taki sposób, aby uzyskać zerowy luz na prowadnicy liniowej tocznej bezluzowej (3), przy czym prowadnice liniowe toczne bezluzowe (3) rozmieszczone są po jednej stronie w szuku kołowym z określoną podziałką kątową, tak aby utworzyć głowicę w kształcie litery „C”, a stempel (8) połączony jest na sztywno z ruchomą płytą głowicowo-stemplową, podczas gdy matryca (8) osadzona jest w nieruchomej płycie podstawowo-matrycowej (1), gdzie ruch płyty górnej (2) wywoływany jest za pomocą płyty dociskowej zespołu napędu roboczego (19), a ruch powrotny realizowany jest przez układ sprężyn powrotnych (4), a zakres ruchu powrotnego jest ograniczony przez ceownik blokujący (6), przy czym wstępne napięcie układu sprężyn powrotnych (4) realizowane jest za pomocą śruby (5) przełożonej przez otwór w górnej płycie i wkręconej w otwór gwintowany w płycie podstawowo-matrycowej (1), z tym że płyta podstawowo-matrycowa (1) głowicy przykręcona jest do czterech wózków (18) prowadzonych wzdłuż dwóch szyn prowadnic (17), a połączenie z uchwytem do napędu głowicy zrealizowano za pomocą kątownika mocującego, przy czym głowica wyposażona jest w układ docisku (12) pasa (P), a wariantowo może być wyposażona w zwojowy element grzewczy (15).

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 431889 (22) 2019 11 22

(51) B21D 28/24 (2006.01)
B26D 7/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań;
WILHELM HERM MULLER POLSKA SPÓŁKA
Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Bydgoszcz

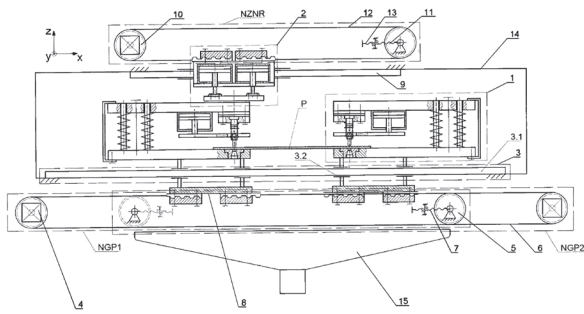
(72) TALAŚKA KRZYSZTOF; WOJTKOWIAK DOMINIK;
WILCZYŃSKI DOMINIK; GÓRECKI JAN;
MALUJDA IRENEUSZ; DOMEK GRZEGORZ

(54) Urządzenie do perforacji pasów transportujących

(57) Urządzenie do perforacji pasów transportujących stanowiące samodzielny moduł systemu mechanicznej perforacji pasów do transportu podciśnieniowego i sterowania optycznego, charakteryzuje się tym, że składa się z dwóch zamiennych zespołów – lustrzanych głowic perforujących (1) lub identycznych zespołów stołu roboczego z płytą podkładową – prowadzonych na wspólnej prowadnicy liniowej (3) oraz zespołu napędu roboczego (2) płytą dociskową zamienną na głowicę perforującą ze stemplem drążonym, z tym że zespół napędu roboczego (2) jest prowadzony na osobnej prowadnicy liniowej (9), przy czym każda z głowic (1) oraz zespół napędu roboczego (2) posiadają indywidualne napę-

dy realizujące przemieszczenie wzdłuż prowadnic liniowych (3, 9) w postaci przekładni pasowych z zespołami koła czynnego (4, 10) oraz biernego (5, 11) oraz pasami zębatymi (6, 12) napinanymi napinaczami (7, 13) z tą różnicą, że głowice (1) są połączone z pasami zębatymi (6) za pomocą uchwytów (8) i posiadają zakres roboczy równy połowie szerokości perforowanego pasa, przy czym całość osadzona jest na prostokątnej ramie (14) składającej się z profili aluminiowych połączonych kątownikami, do której przy-mocowano pojemnik na odpady (15).

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 431885 (22) 2019 11 22

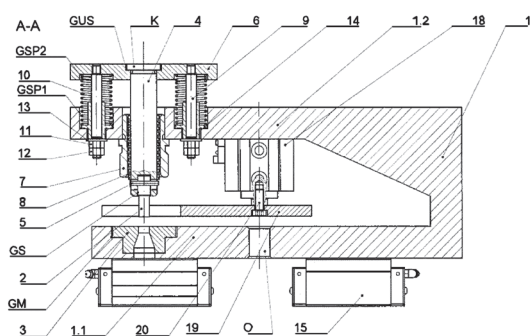
(51) B21D 28/34 (2006.01)

B26D 7/00 (2006.01)

- (71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań;
WILHELM HERM MULLER POLSKA SPÓŁKA
Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Bydgoszcz
(72) TALAŚKA KRZYSZTOF; WOJTKOWIAK DOMINIK;
WILCZYŃSKI DOMINIK; GÓRECKI JAN;
MALUJDA IRENEUSZ; DOMEK GRZEGORZ

(54) **Głowica perforująca z dwiema krawędziami tnącymi z ruchomym stemplem do urządzenia do perforacji pasów transportujących**

(57) Głowica perforująca z dwiema krawędziami tnącymi z ruchomym stemplem do urządzenia do perforacji pasów transportujących charakteryzująca się tym, że składa się z monolitycznego korpusu (1) w kształcie litery C, w którym osadzone są wspólnie stemplel (2) i matryca (3), z tym że matryca (3) osadzona jest w gnieździe (GM) znajdującym się na górnej powierzchni dolnej części (1.1) korpusu (1), a stemplel (2) osadzono w uchwycie (4) wykonanym w postaci słupa prowadzącego, w którego czołowej powierzchni wykonano gniazdo (GS) pod część chwytową (2.1) stempla (2), gdzie zablokowanie stempla (2) w uchwycie (4) zrealizowano za pomocą sworzni blokującego (5), przy czym uchwyt (4) jest osadzony w gnieździe (GUS) w płycie głowicowo - stemplowej (6), na którą naciska płyta dociskowa zespołu napędu roboczego, zaś sam uchwyt (4) prowadzony jest za pomocą bezłuzowego liniowego łożyska tocznego składającego się z tulei prowadzącej (7), uchwytu (4) oraz koszyka kulkowego (8) umieszczonego pomiędzy nimi, a płyta głowicowo - stemplowa (6) jest prowadzona względem korpusu (1) na dwóch trzpieniach prowadzących (9) osadzonych w tulejach ślizgowych (14), a jej ruch powrotny zapewniają sprężyny (10) osadzone na trzpieniach prowadzących (9) i napinane



przez nakrętkę napinającą (11) i kontruującą (12) oraz podkładkę pła-ską (13), przy czym cała głowica mocowana jest od dołu do czterech wózków (15) poruszających się po dwóch szynach prowadnicy liniowej, do napędu za pomocą kątownika i śrub, przy czym docisk pasa podczas perforacji realizowany jest w sposób sterowany za pomocą siłownika pneumatycznego (18) oraz płytki dociskowej (19) przykręconej do tłoczyska siłownika (18) za pomocą śruby (20).

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) 431976 (22) 2019 11 27

(51) B23C 5/04 (2006.01)

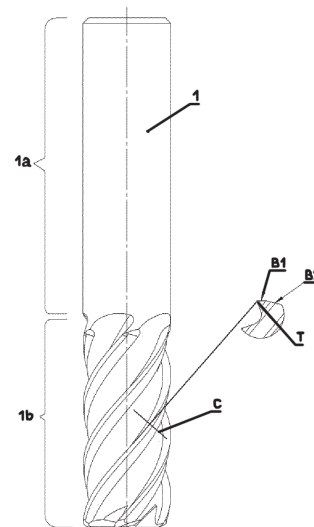
B23C 5/10 (2006.01)

- (71) SEGER CUTTING TOOLS OZGA MIKUSZEWSKI SPÓŁKA
JAWNA, Wiśniowa
(72) GONET JACEK; DEŃTKOŚ RAFAŁ

(54) **Frez palcowy walcowo - czołowy**

(57) Frez walcowo - czołowy posiadający chwyt i część roboczą, na której nałożona jest powłoka PVD nakładana w technologii filtrowanego łuku elektrycznego, charakteryzuje się tym, że w części roboczej (1b) znajduje się, co najmniej pięć skrawających ostrzy oraz wiórowe rowki o zmiennej objętości, a ostrza frezu (1) rozmieszczone są ze zmiennym rozstawem wokół osi frezu (1), która to różnica zawiera się w przedziale od $+7^\circ$ do -6° mierzonych w płaszczyźnie przechodzącej przez ostrze na obwodzie frezu (1) i prostopadłej do jego osi obrotu, zaś promień w ich dnie przechodzący stycznie do powierzchni natarcia (T), mieści się w przedziale 8 - 12% średnicy części roboczej (1b) frezu (1), natomiast kąt natarcia wiórowego rowka wynosi $11^\circ - 15^\circ$, a głębokość wiórowych rowków wynosi od 16% - 21% średnicy części roboczej (1b), przy czym wartości kąta skrzywienia rowków wiórowych jest w zakresie kąta wynoszącego $39^\circ - 42^\circ$, a szerokość zęba w granicach 16% - 20% średnicy roboczej (1b) frezu (1), przy kierunku skrzywienia spirali wiórowych rowków prawym, natomiast obwód narzędzia stanowią powierzchnie przyłożenia wykonane jako dwuścińowe, w których kąt zawarty pomiędzy płaszczyznami przyłożenia (B1 i B2) a płaszczyzną przechodzącą stycznie do ostrza usytuowanego na obwodzie frezu (1), mierzony w płaszczyźnie prostopadłej (C) do osi frezu (1) wynosi odpowiednio dla płaszczyzny przyłożenia (B1) kąt (γ_1) $3^\circ - 8^\circ$ oraz dla płaszczyzny przyłożenia (B2) kąt (γ_2) $18^\circ - 24^\circ$, zaś szerokość powierzchni przyłożenia mierzona w płaszczyźnie przechodzącej przez ostrze, prostopadłej do osi narzędzia wynosi 0,7% - 1,2% średnicy części roboczej (1b) frezu (1).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 431957 (22) 2019 11 27

(51) B23Q 3/00 (2006.01)

B23K 37/00 (2006.01)

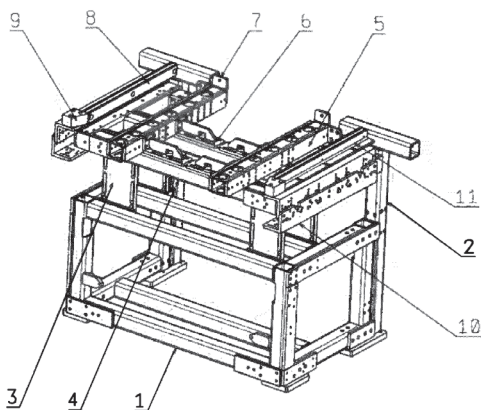
(71) FABRYKA MASZYN LUBACZÓW SPÓŁKA
Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Lubaczów

(72) TROFINIAK KRZYSZTOF; ZDULSKI GRZEGORZ;
SKIBA BOLESŁAW; MUSKAŁA JACEK; GUTY ADAM;
ZEGARLICKI MARIUSZ

(54) **Modułowy zestaw elementów wózka dla kasety narzędziowej oraz modułowy wózek dla kasety narzędziowej**

(57) Przedstawiono modułowy zestaw elementów konstrukcyjnych wózka narzędziowego do maszyny obróbczej, zawierający moduły korpusu zaopatrzonego od strony podłoża w elementy do mocowania co najmniej czterech rolek jezdnych a od strony dla operatora w elementy do mocowania uchwytów, oraz moduły układu nośnego kasety narzędziowej, a także środki montażowe, środki zabezpieczające oraz oprzyrządowanie wózka, charakteryzujący się tym, że zestaw modułów korpusu wózka zawiera: ramę dolną (1) w postaci szkieletowej kratownicy zawierającej trwale połączone kształtowe profile poziome i pionowe, przy czym od strony podłoża, po stronie przyłączanej do maszyny obróbczej, rama dolna (1) zawiera elementy mocujące co najmniej dwie rolki jezdne; dwie ramy tylne (2), każda zawierająca profil pionowy i zaopatrzona w podstawę zawierającą elementy mocujące rolkę jezdną co najmniej dwa łączniki ramy pośredniej (3), każdy w postaci uzebrowanej wzdłużnej blachy; ramę pośrednią (4) w postaci kratownicy zawierającej trwale połączone kształtowe profile; opcjonalnie cztery łączniki ram, każdy mający postać pojedynczego wzdłużnego profilu, oraz dalsze moduły, przy czym co najmniej część modułów wózka jest zaopatrzonych w środki montażowe regulujące wzajemne położenie poszczególnych modułów, tak, że wózek ma zmienną szerokość i/lub wysokość i/lub głębość.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) 431872 (22) 2019 11 22

(51) **B26D 3/18** (2006.01)
B26D 3/26 (2006.01)

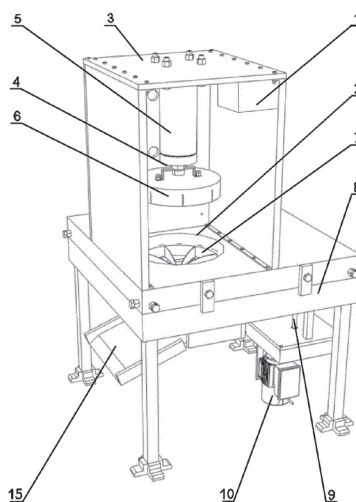
(71) SZKOŁA GŁÓWNA GOSPODARSTWA WIEJSKIEGO
W WARSZAWIE, Warszawa

(72) KĘSKA PIOTR; MIESZKAŁSKI LESZEK;
LIŚOWSKI ALEKSANDER; TUCKI KAROL

(54) **Maszyna do krojenia owocu dyni**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest maszyna do krojenia owocu dyni zawierająca stół roboczy (8) do którego jest przymocowana obudowa (3) z zespołem dociskowym zawierającym siłownik z tłoczyskiem połączony z matrycą dociskową (6) współpracującą z sitem nożowym (7) umieszczonym pod otworem stołu roboczego (2) charakteryzująca się tym, że nóż tnący jest poruszany poprzecznie do osi podłużnej tłoczyska (4) poniżej sita nożowego (7).

(3 zastrzeżenia)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2020 10 05

A1 (21) 431950 (22) 2019 11 26

(51) **B26D 7/26** (2006.01)

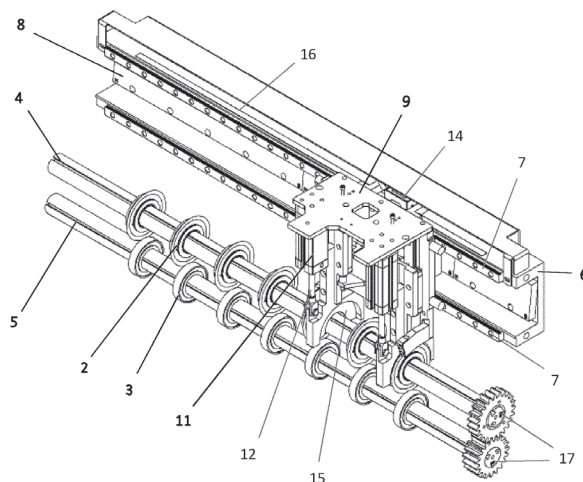
(71) GRAFOTRONIC SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) SKROBIK TOMASZ; MAJOR ARKADIUSZ;
BŁACHNIO TOMASZ

(54) **Układ do pozycjonowania narzędzia na wale oraz urządzenie do cięcia wstęgi zawierające układ do pozycjonowania narzędzia na wale**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest układ do pozycjonowania narzędzia na wale obejmujący wał (4, 5), na którym suwliwie rozmieszczone jest co najmniej jedno narzędzie (2, 3), przy czym układ do pozycjonowania narzędzia na wale zawiera podłużny korpus (6), rozciągający się zasadniczo równolegle względem wału (4, 5), przy czym do korpusu (6) zamocowany jest suwliwie wózek jezdny (9), z którego rozciąga się w kierunku wału (4, 5) co najmniej jeden chwytak do współpracy z odpowiadającym narzędziem (2, 3), przy czym chwytak zamocowany jest do urządzenia uruchamiającego (11) dla zapewnienia przemieszczenia chwytaka w kierunku do i od wału (4, 5), przy czym na powierzchni zewnętrznej korpusu (6) rozmieszczony jest stator (8) napędu liniowego, a na ścianie tylnej wózka jezdny (9) rozmieszczona jest odpowiadająca cewka napędu liniowego, będąca w bezpośrednim kontakcie ze statorem (8) napędu liniowego. Przedmiotem zgłoszenia jest również urządzenie do cięcia wstęgi materiału zawierające taki układ do pozycjonowania narzędzia na wale.

(15 zastrzeżeń)



A1 (21) 431890 (22) 2019 11 22

(51) B26F 1/00 (2006.01)

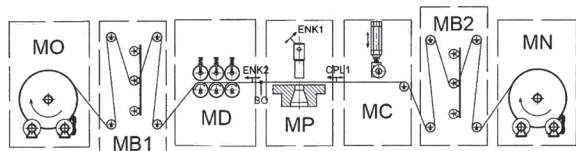
B26D 5/00 (2006.01)

B65B 61/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań;
WILHELM HERM MULLER POLSKA SPÓŁKA
Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Bydgoszcz(72) TALAŚKA KRZYSZTOF; WOJTKOWIAK DOMINIK;
WILCZYŃSKI DOMINIK; GÓRECKI JAN;
MALUJDA IRENEUSZ; DOMEK GRZEGORZ(54) System mechanicznej perforacji pasów
do transportu podciśnieniowego i sterowania
optycznego

(57) System mechanicznej perforacji pasów do transportu podciśnieniowego i sterowania optycznego, charakteryzuje się tym, że zawiera moduł perforacji (MP) wyposażony w głowicę perforującą przemieszczającą się w kierunku poprzecznym pasa oraz moduł dozowania (MD) znajdujący się w jego bezpośrednim sąsiedztwie, który jest odpowiedzialny za przemieszczenie wzdłużne pasa, przy czym pozycjonowanie wzdłużne i poprzeczne odbywa się za pomocą czujników (ENK1), (ENK2) oraz pomiaru liniowego przemieszczenia pasa (CPL1) służącego do kompensacji błędów spowodowanych poślizgiem pomiędzy pasem a rolką napędową, z tym że czujnik (ENK1) jest umieszczony w układzie napędowym głowicy perforującej, a czujnik (ENK2) w układzie napędowym dozowania pasa, przy czym pomiar liniowego przemieszczenia pasa (CPL1) może być realizowany zarówno przed, jak i za modulem perforacji (MP), a do perforacji pasów nawiniętych na szpulach można rozbudować urządzenie o moduły odwijania (MO), nawijania (MN), buforowania (MB1), (MB2) oraz cięcia (MC), przy czym urządzenie zapewnia odpowiednie prowadzenie pasa na całej długości linii produkcyjnej poprzez punkty podparcia w każdym z modułów, gdzie najważniejsze są chwytaki krawędzi pasa montowane w module perforacji (MP) przed i za głowicą perforującą, z tym że urządzenie można również dostosować do perforacji pasów zamkniętych poprzez zastosowanie modułu nawrotu pasa.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 431935 (22) 2019 11 26

(51) B28D 5/00 (2006.01)

G01B 5/30 (2006.01)

(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT
TELE- I RADIOTECHNICZNY, Warszawa(72) SIEDLECKI MACIEJ; ZAWADA ALEKSANDER;
CZOPIK ANDRZEJ(54) Sposób wytwarzania sprężyn kwarcowych,
zwłaszcza do wag McBaina-Bakra

(57) Sposób wytwarzania sprężyn kwarcowych, zwłaszcza do wag McBaina-Bakra, polega na tym, że rurkę kwarcową umieszcza się w poziomo umocowanym, obracającym się uchwycie tokarskim urządzenia elektronowiązkowego. Prędkość liniowa punktu na obwodzie obrabianej rurki wynosi 20 - 160 cm/min i prędkość posuwu poziomego na 0,5 - 1,5 cm/min. Po uzyskaniu w komorze urządzenia ciśnienia 10^{-3} hPa, ustawia się napięcie 15 - 80 kV i prąd 3 - 20 mA wiązki elektronów. Obrabia się rurkę do żądanej średnicy, wyjmuje się ją z komory urządzenia i trawi się w 20% wodnym roztworze kwasu fluorowodorowego w czasie 2 - 3 minut, płucze się w wodzie destylowanej i wygrzewa się w płomieniu palnika tlenowo-gazowego w czasie 3 minut. Po ostudzeniu ponownie umieszcza się ją w uchwycie tokarskim urządzenia. Następnie uzyskuje się w komorze urządzenia ciśnienie 10^{-3} hPa. Prędkość liniowa punktu

na obwodzie obrabianej rurki wynosi 5 - 50 cm/min, a prędkość posuwu poziomego 0,1 - 2 cm/min. Ustawia się napięcie 15 - 80 kV i prąd 3 - 20 mA wiązki elektronów, spiralnie nacina się rurkę, następnie rurkę z naciętą sprężyną wyjmuje się z komory urządzenia i trawi się w 20% wodnym roztworze kwasu fluorowodorowego w czasie 3 minut, płucze się w wodzie destylowanej i suszy na powietrzu.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) 431936 (22) 2019 11 26

(51) B29C 48/09 (2019.01)

B29C 48/14 (2019.01)

B29C 48/90 (2019.01)

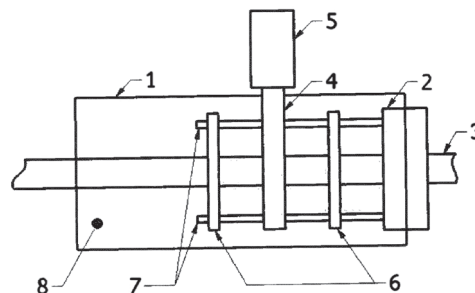
B29D 23/00 (2006.01)

B29L 23/00 (2006.01)

(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT
TELE- I RADIOTECHNICZNY, Warszawa(72) KARDYŚ WITOLD; KRZEMIŃSKI ŁUKASZ;
KIEŁBASIŃSKI MARCIN(54) Układ do zmniejszania tarcia przy wytwarzaniu rur
z tworzyw sztucznych

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest układ do zmniejszania tarcia przy wytwarzaniu rur z tworzyw sztucznych, który złożony jest z wanny podciśnieniowej, kalibratora, przetwornika ultradźwiękowego i sonotrody. W wannie podciśnieniowej (1) wypełnionej cieczą chłodzącą (8) zamocowany jest kalibrator (2) złożony z pierścieni kalibracyjnych (6) połączonych prętami (7). Jeden z pierścieni stanowi sonotroda (4), do której dołączony jest przetwornik ultradźwiękowy (5) w taki sposób, że drgania wytworzone przez przetwornik wprawiają sonotrodę (4) w drgania w kierunku poprzecznym do kierunku przesuwania się rury z tworzywa sztucznego (3) przechodzącej przez kalibrator (2) i jego pierścienie kalibrujące (6) oraz sonotrodę (4). Drgania te propagują się na pierścienie kalibrujące (6) poprzez pręty (7).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 431937 (22) 2019 11 26

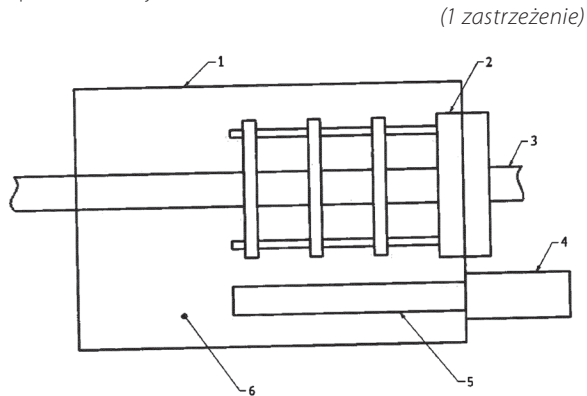
(51) B32B 1/08 (2006.01)

C02F 1/20 (2006.01)

(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT
TELE- I RADIOTECHNICZNY, Warszawa(72) KARDYŚ WITOLD; KRZEMIŃSKI ŁUKASZ;
KIEŁBASIŃSKI MARCIN(54) Układ do odgazowywania cieczy chłodzącej przy
produkcji rur z tworzyw sztucznych

(57) Układ do odgazowywania cieczy chłodzącej przy produkcji rur z tworzyw sztucznych złożony jest z wanny podciśnieniowej, kalibratora, przetwornika ultradźwiękowego i sonotrody. W wannie podciśnieniowej (1) wypełnionej cieczą chłodzącą (6), korzystnie wodą demineralizowaną, zamocowany jest kalibrator (2) przez który przemieszcza się rura z tworzywa sztucznego (3). Rura ta schładzana jest przez ciecz chłodzącą (6) poniżej temperatury mięknienia tworzywa. Poniżej kalibratora (2) zamocowana jest sonotroda (5) połączona z przetwornikiem ultradźwiękowym (4) które wytwarzają drgania ultradźwiękowe w cieczy chłodzącej (6) w taki sposób, że zachodzi odgazowanie tej cieczy i jednocze-

śnie drgania te odrywają pęcherzyki gazów mogące się osadzać na produkowanej rurze (3).



A1 (21) 436213 (22) 2020 12 03

- (51) B32B 27/36 (2006.01)
C08L 67/04 (2006.01)
C08L 101/16 (2006.01)
B32B 27/18 (2006.01)
C08L 97/00 (2006.01)
C08K 3/00 (2018.01)
C08K 3/26 (2006.01)
C08J 5/18 (2006.01)

- (71) POLITECHNIKA CZĘSTOCHOWSKA, Częstochowa
(72) MALIŃSKA KRYSZYNA; DRÓŻDŻ DANUTA;
PUDEŁKO AGNIESZKA; NOWAK DOROTA;
POSTAWA PRZEMYSŁAW JERZY;
STACHOWIAK TOMASZ; PAWLIKOWSKI WOJCIECH

(54) **Folia warstwowa biodegradowalna**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest folia warstwowa która charakteryzuje się tym, że składa się z trzech warstw, dwóch zewnętrznych i jednej wewnętrznej funkcjonalnej, przy czym warstwa zewnętrzna jest z PLA albo PHB albo PHA albo PBS, a warstwa funkcjonalna jest z PLA lub PHB lub PHA lub PBS z co najmniej jednym dodatkiem organicznym lub nieorganicznym w ilości wagowo od 0,2% do 70% każdy, oraz grubość folii ma 0,01 do 0,5 mm, korzystnie 0,06 mm, zaś dodatkiem organicznym jest lignina lub ligninosulfonian lub nawóz lub obornik lub biowęgiel a dodatkiem nieorganicznym jest talk lub kreda lub dolomit lub mika lub mączka bazalatu lub węgiel wapnia.

(20 zastrzeżeń)

A1 (21) 436214 (22) 2020 12 03

- (51) B32B 27/36 (2006.01)
C08L 67/04 (2006.01)
C08L 101/16 (2006.01)
B32B 27/18 (2006.01)
C08L 97/00 (2006.01)
C08K 3/00 (2018.01)
C08K 3/26 (2006.01)
C08J 5/18 (2006.01)

- (71) POLITECHNIKA CZĘSTOCHOWSKA, Częstochowa
(72) MALIŃSKA KRYSZYNA; DRÓŻDŻ DANUTA;
PUDEŁKO AGNIESZKA; NOWAK DOROTA;
POSTAWA PRZEMYSŁAW JERZY;
STACHOWIAK TOMASZ; PAWLIKOWSKI WOJCIECH

(54) **Wielowarstwowa folia biodegradowalna**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wielowarstwowa folia biodegradowalna zawierająca PLA albo PHB albo PHA albo PBS która charakteryzuje się tym, że składa się z co najmniej czterech warstw, gdzie co najmniej jedna warstwa, korzystnie wewnętrzna, jest warstwą funkcjonalną, przy czym warstwa zewnętrzna lub warstwa

wewnętrzna niefunkcyjna jest z PLA albo PHB albo PHA albo PBS, a warstwa funkcjonalna jest z PLA lub PHB lub PHA lub PBS z co najmniej jednym dodatkiem organicznym lub nieorganicznym w ilości wagowo od 0,2% do 70% każdy, oraz grubość folii ma 0,01 do 0,5 mm, korzystnie 0,06 mm, zaś dodatkiem organicznym jest lignina lub ligninosulfonian lub nawóz lub obornik lub biowęgiel a dodatkiem nieorganicznym jest talk lub kreda lub dolomit lub mika lub mączka bazalatu lub węgiel wapnia.

(20 zastrzeżeń)

A1 (21) 433171 (22) 2020 03 09

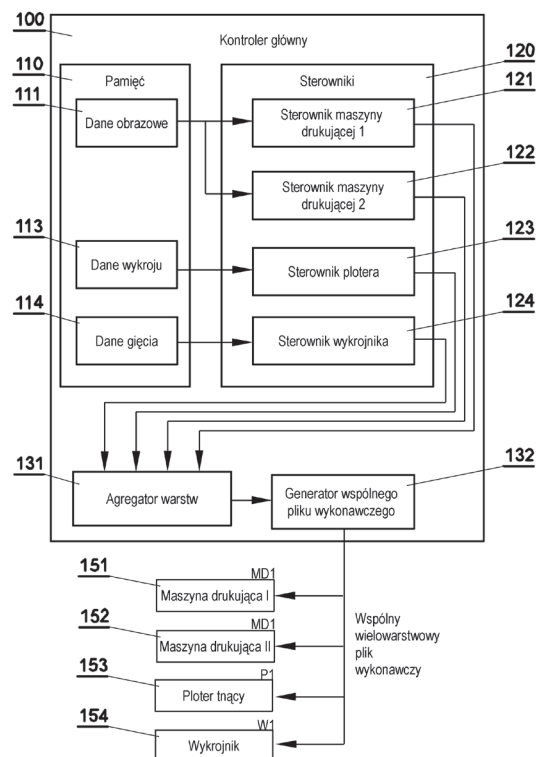
- (51) B41F 33/16 (2006.01)
G06F 3/00 (2006.01)
B41M 99/00 (2006.01)

- (31) P.432003 (32) 2019 11 29 (33) PL
(71) EUROGRAPHIC GROUP SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Szczecin
(72) DĄBROWSKI MARCIN

(54) **Sposób wytwarzania produktów drukowanych na wielostanowiskowej linii technologicznej**

(57) Sposób wytwarzania produktów drukowanych na wielostanowiskowej linii technologicznej zawierającej co najmniej dwie maszyny różnego typu, w którym w kontrolerze głównym na podstawie wprowadzonych do pamięci danych reprezentujących dane obrazowe, dane wykroju i dane gięcia przygotowuje się za pomocą dedykowanych poszczególnym maszynom linii technologicznej pliki wykonawcze zawierające dane sterujące pracą danej maszyny, charakteryzuje się tym, że w kontrolerze głównym (100) za pomocą agregatora warstw (131) generuje się wielowarstwowy zestaw danych, w którym poszczególne warstwy zawierają dane z poszczególnych plików wykonawczych wygenerowanych przez sterowniki (121-124), a następnie za pomocą generatora (132) generuje się wspólny wielowarstwowy plik wykonawczy, który przesyła się do maszyn (151-154) na poszczególnych stanowiskach i za pomocą maszyn (151-154) prowadzi się dedykowane operacje wytwarzania produktu drukowanego zgodnie z danymi sterującymi odczytanymi z tej warstwy wspólnego wielowarstwowego pliku wykonawczego, która jest dedykowana dla danej maszyny (151-154).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 432003 (22) 2019 11 29

(51) B41M 99/00 (2006.01)

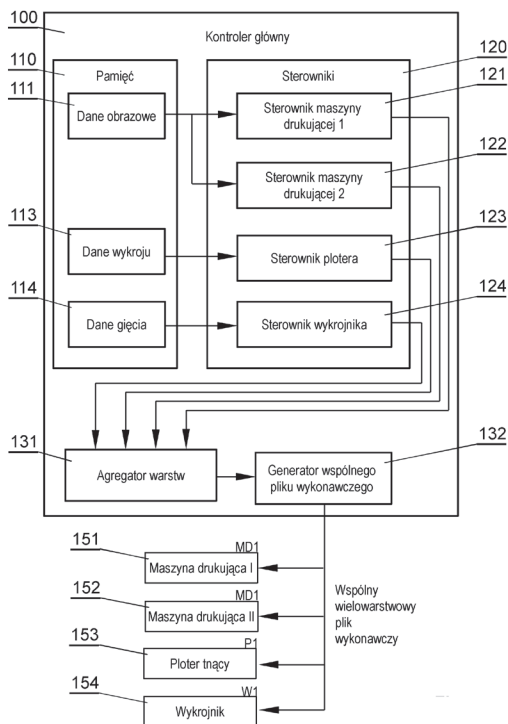
(71) EUROGRAPHIC GROUP SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Szczecin

(72) DĄBROWSKI MARCIN

(54) Sposób wytwarzania produktów drukowanych na wielostanowiskowej linii technologicznej

(57) Sposób wytwarzania produktów drukowanych na wielostanowiskowej linii technologicznej zawierającej co najmniej dwie maszyny różnego typu, w którym w kontrolerze głównym na podstawie wprowadzonych do pamięci danych reprezentujących dane obrazowe, dane wykroju i dane gięcia przygotowuje się za pomocą dedykowanych poszczególnym maszynom linii technologicznej pliki wykonawcze zawierające dane sterujące pracą danej maszyny, charakteryzuje się tym, że w kontrolerze głównym (100) za pomocą agregatora warstw (131) generuje się wielowarstwowy zestaw danych, w którym poszczególne warstwy zawierają dane z poszczególnych plików wykonawczych wygenerowanych przez sterowniki (121-124), a następnie za pomocą generatora (132) generuje się wspólny wielowarstwowy plik wykonawczy, który przesyła się do maszyn (151-154) na poszczególnych stanowiskach i za pomocą maszyn (151-154) prowadzi się dedykowane operacje wytwarzania produktu drukowanego zgodnie z danymi sterującymi odczytanymi z tej warstwy wspólnego wielowarstwowego pliku wykonawczego, która jest dedykowana dla danej maszyny (151-154).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 435233 (22) 2020 09 07

(51) B60H 1/24 (2006.01)

B60R 15/04 (2006.01)

B61D 35/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA OPOLSKA, Opole

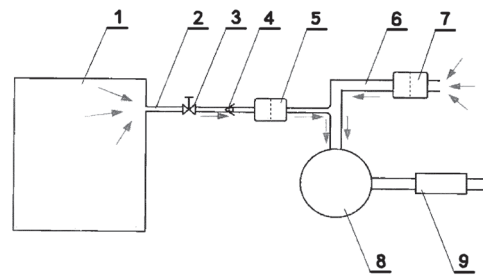
(72) BARTOSZUK MARIAN

(54) Układ wentylacji kabiny toalety w pojazdach, zwłaszcza w autobusie

(57) Układ wentylacji kabiny toalety w pojazdach, zwłaszcza w autobusie, charakteryzuje się tym, że otwór wentylacyjny kabiny toalety (1) połączony jest z kolektorem dolotowym (6) silnika spalinowego (8) poprzez zawór regulujący (3) przepływ powietrza przez

kabinę toalety (1) połączony z zaworem zwrotnym (4) połączonym z dodatkowym filtrem powietrza (5).

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) 431850 (22) 2019 11 19

(51) B60K 17/00 (2006.01)

B60K 17/08 (2006.01)

F16H 13/12 (2006.01)

F16H 3/08 (2006.01)

F16H 57/04 (2010.01)

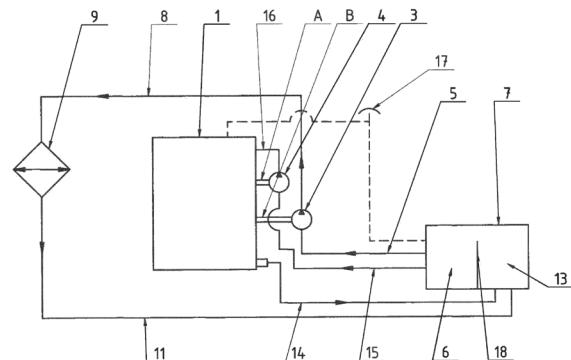
(71) MISTA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Stalowa Wola

(72) KAPUSTA RYSZARD; GALEK GRZEGORZ

(54) Układ chłodząco-smarujący przekładni rozdzielczej wojskowych pojazdów kołowych, zwłaszcza kołowych transporterów opancerzonych

(57) Układ chłodząco-smarujący przekładni rozdzielczej wojskowych pojazdów kołowych, zwłaszcza kołowych transporterów opancerzonych, zawierający mechanizmy przekładni rozdzielczej umieszczone wraz z olejem przekładniowym w korpusie przekładni, której wejście jest mechanicznie połączone krótkim wałem napędowym z wyjściem zwykłej skrzyni biegów, oraz która poprzez wały napędowe jest połączona z mostami napędowymi kół przednich i kół tylnych pojazdu, a także poprzez wałki napędowe jest mechanicznie połączona z pompą olejową układu chłodzenia i z pompą olejową wewnętrznego układu smarowania, zaś za pomocą przewodów hydraulicznych pompa olejowa układu chłodzenia jest połączona przewodem zasilającym z chłodnicą olejową przekładni rozdzielczej a pompa olejowa wewnętrznego układu smarowania jest połączona przewodem tłocznym z korpusem tej przekładni, charakteryzuje się tym, że ma odrębny, dwukomorowy zbiornik (7) oleju przekładniowego z pionową przegrodą (18), którego jedna komora (13) – odpowietrzająca jest połączona przewodem powrotnym (11) z chłodnicą olejową (9) przekładni rozdzielczej (1) oraz za pomocą przewodu powrotnego (14) jest połączona z korpusem tej przekładni (1), zaś druga komora (6) – wyrównawcza zbiornika (7) jest połączona przewodem ssącym (5) z pompą olejową (3) układu chłodzenia oraz za pomocą przewodu ssącego (15) jest połączona z pompą olejową (4) wewnętrznego układu smarowania przekładni rozdzielczej (1), przy czym obie komory (6, 13) zbiornika (7) są połączone ze sobą przelotowymi otworami i wycięciami w pionowej przegrodzie (18).

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 431865 (22) 2019 11 21

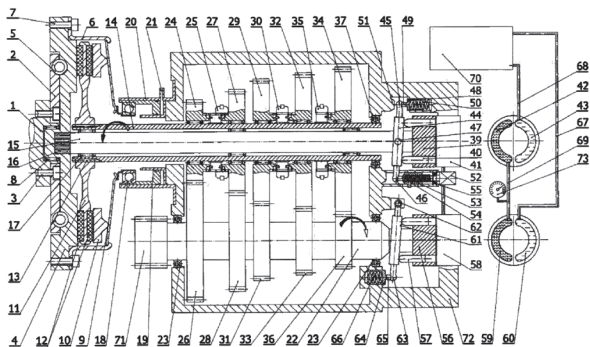
(51) B60K 17/02 (2006.01)
F16H 61/04 (2006.01)
F16D 48/02 (2006.01)

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

(54) Sposób sterowania automatyczną stopniową skrzynią biegów dla samochodu osobowego

(57) Sposób sterowania automatyczną stopniową skrzynią biegów dla samochodu osobowego, polegający na zmianie biegu z niższego na wyższy obejmujący przesunięcie jednej z tulei przesuwanych (25, 30, 35) kół zębatach zdawczych skrzyni biegów, co skutkuje zmianą połączonych z wałem sprzęgłowym (14) kół zdawczych kół zębatach (24, 27, 29, 32, 34) przenoszących moment obrotowy na odbiorcze koła zębata (26, 28, 31, 33, 36) a dalej na wał wyjściowy skrzyni biegów (22).

(1 zastrzeżenie)



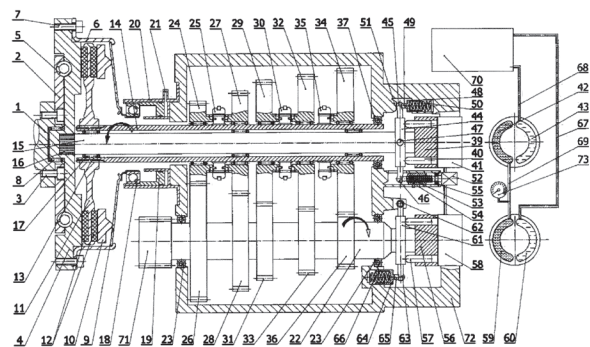
A1 (21) 431866 (22) 2019 11 21

(51) B60K 17/02 (2006.01)
F16H 61/04 (2006.01)
F16D 48/02 (2006.01)

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

(54) Sposób sterowania automatyczną stopniową skrzynią biegów dla samochodu osobowego

(57) Sposób sterowania automatyczną stopniową skrzynią biegów dla samochodu osobowego, polegający na zmianie biegu z wyższego na niższy obejmujący przesunięcia tulei przesuwanych (25, 30, 35) kół zębatach zdawczych skrzyni biegów, co skutkuje zmianą połączonych z wałem sprzęgłowym (14) kół zdawczych kół zębatach (24, 27, 29, 32, 34) przenoszących moment obrotowy na odbiorcze koła zębata (26, 28, 31, 33, 36) a dalej na wał wyjściowy skrzyni biegów (22), charakteryzuje się tym że najpierw zmienia się wychylenie tarczy (44), powodując wzrost ciśnienia w przewodzie (69). Następnie dokonuje się rozłączenia sprzęgła cierneego przez odchylenie tarczy sprzęgła cierneego (11) za pomocą tłoka (19). Potem za pomocą silnika (52) realizuje się



zmniejszenie wychylenia tarczy wychylnej (44), zwiększa się prędkość obrotową wału (1) silnika, następnie po wyrównaniu prędkości obrotowej silnika (1) z tarczą sprzęgła cierneego (11), przesuwają się tuleje przesuwane (25, 30, 35), właściwą dla danej zmiany biegu. Przez to łączy się wał sprzęgłowy (14) z właściwym kołem zębatym zdawczym (24, 27, 29, 32, 34) właściwego biegu, po czym załącza się sprzęgło jednotarczowe (11) i dezaktywuje się układ pompa hydrauliczna - silnik hydrauliczny.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) 431836 (22) 2019 11 18

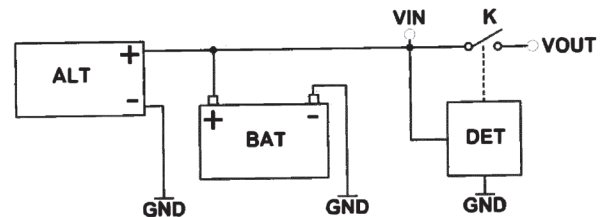
(51) B60R 16/03 (2006.01)

(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT
TELE- I RADIOTECHNICZNY, Warszawa
(72) KARDYŚ WITOLD

(54) Układ do automatycznego włączania odbiorników prądu w pojazdach

(57) Układ do automatycznego włączania odbiorników prądu w pojazdach złożony z klucza, detektora, akumulatora oraz alternatora charakteryzuje się tym, że alternator (ALT) połączony jest zaciskiem dodatnim z węzłem zasilania (VIN) oraz dodatnim zaciskiem akumulatora (BAT), wejściem detektora (DET) oraz jednym zaciskiem klucza (K) a zaciskiem ujemnym z węzłem masy (GND) oraz z ujemnym zaciskiem akumulatora (BAT) i masą detektora (DET) przy czym drugi zacisk klucza (K) jest dołączony do zacisku wyjścia zasilania (VOUT) a detektor (DET) steruje kluczem (K) w taki sposób, że gdy napięcie instalacji elektrycznej jest na poziomie spoczynkowym to klucz (K) jest otwarty a gdy napięcie instalacji elektrycznej jest na poziomie ładowania to klucz (K) jest zwarty.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 431835 (22) 2019 11 18

(51) B62D 61/10 (2006.01)
B62D 61/12 (2006.01)

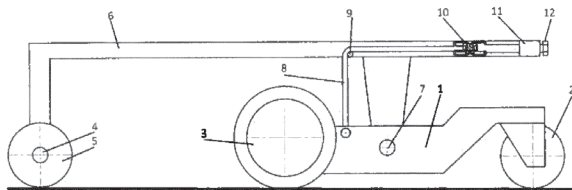
(71) INTMAT STRUCTURES SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Gliwice
(72) DUDEK OLAF; MALIK MATEUSZ; ŁUGOWSKI DOMINIK;
NAJEWSKI ADAM; MUSIOŁ MATEUSZ; DUDA RYSZARD;
ZIOŁO GRZEGORZ

(54) Mechanizm unoszenia kół napędowych w robotach mobilnych z układem zawieszenia opartym o wózek wahliwe oraz sposób działania mechanizmu unoszenia kół napędowych

(57) Mechanizm unoszenia kół napędowych (3) w robotach mobilnych z układem zawieszenia opartym o wózek wahliwe (1) oraz sposób działania mechanizmu unoszenia kół napędowych charakteryzujący się tym, że śruba pociągowa obracana jest za pomocą narzędzia względem kadłuba pojazdu, w którym zamocowana jest stała nakrętka współpracująca ze śrubą, gdzie obracana śruba pociągowa przemieszcza się liniowo względem kadłuba, a na jej końcu zamocowany jest przegub obrotowy przenoszący na zamontowane do niego z drugiej strony ciągnąco tylko ruch liniowy, gdzie ciągnąco, które kierunkowane jest przez prowadnik i na drugim końcu zamocowane jest do części wózka wahliwego z kołem napędowym unosi fragment wózka wahliwego z kołem napędowym ku górze, jednocześnie wypychając zamontowane na drugim końcu koło jezdne w dół, gdyż oś obrotu wózka wahliwego względem kadłuba pojazdu, do którego wózek

wahliwy jest zamocowany, jest umiejscowiona pomiędzy kołem napędowym a kołem jezdnym.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 435113 (22) 2020 08 27

(51) B62J 1/04 (2006.01)
B62J 1/08 (2006.01)

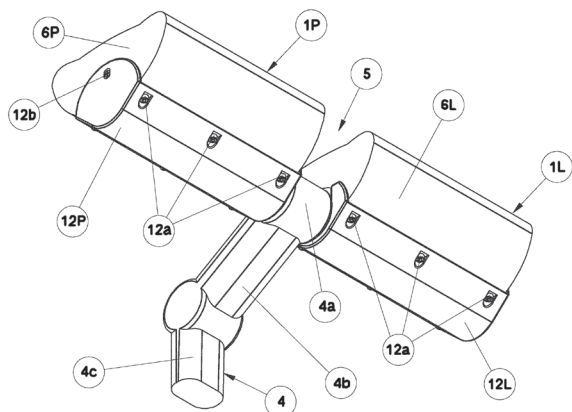
(71) MIKLER ARKADIUSZ RELIM, Kraków

(72) MIKLER ARKADIUSZ

(54) Siodełko rowerowe

(57) Siodełko rowerowe, posiadające oś pionową oraz oś poziomą, zawierające trzpień połączony ze wspornikiem (4) oraz dwa siedziska (1P, 1L) zawierające poduszki (6P, 6L) połączone z obrotowymi tulejami nośnymi, pierwsze łożysko ślizgowe prawe i lewe oraz ogranicznik obrotu siedzisk (1P, 1L) charakteryzuje się tym, że trzpień ma postać symetrycznego względem osi pionowej wałka o średnicy skokowo zmieniającej się wzdłuż osi poziomej, w którym środkowa część centralna posiada średnicę dopasowaną do obejm (4a) wspornika (4) a zewnętrzne części skrajne posiadają kształt odpowiadający gniazdu montażowemu zaślepek. Wokół trzpienia symetrycznie względem osi pionowej osadzone są wymienne sprężyny skretne prawa i lewa zaopatrzone w pierwsze ramię skierowane na zewnątrz połączone z elementem obracającym się wokół trzpienia i drugie ramię połączone z elementem nieruchomym względem wspornika (4). Części skrajne trzpienia przymocowane są za pomocą środków łączących, poprzez gniazdo montażowe do zaślepek tworzących poprzez połączenie rozłączne z odpowiednią obrotową tuleją nośną drugie łożysko ślizgowe.

(13 zastrzeżeń)



A1 (21) 431946 (22) 2019 11 26

(51) B63B 5/24 (2006.01)

(71) M.M.S. SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

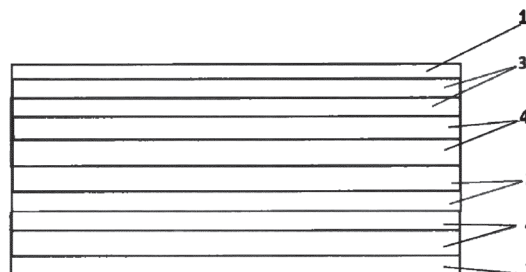
(72) PRZESTRZELSKI MARCIN; KRYSOŚIAK MIKOŁAJ

(54) Poszycie kadłuba łodzi zwłaszcza o napędzie elektrycznym

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest poszycie kadłuba łodzi przeznaczone zwłaszcza dla jednostek o napędzie elektrycznym. Poszycie kadłuba łodzi zwłaszcza o napędzie elektrycznym, mające budowę warstwową, wykonane jest z żywic naturalnych i syntetycznych, włókna szklanego, pianki poliuretanowej, charakteryzuje się tym, że pomiędzy skrajną warstwą (1) wykonaną z żywicy żelkotowej

na bazie poliestrów i/lub epoksydów, i skrajną warstwą (2) wykonaną z pianki poliuretanowej znajduje się warstwowy rdzeń, który to stanowią kombinacja co najmniej jednej warstwy wykonanej z maty szklanej, diagonalnie ułożonego włókna bazaltowego i żywicy neutralnej winyloestrowej, uniepalnionej z domieszką ciętego włókna bazaltowego, oraz co najmniej jedna warstwa (4) wykonana z maty szklanej i żywicy neutralnej winyloestrowej, uniepalnionej z mikrosferą o gęstości nasypowej materiału suchego od 0,38 do 0,42 g/cm³ i gęstości względnej od 0,75 do 0,79 g/cm³.

(4 zastrzeżenia)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2020 03 27

A1 (21) 432020 (22) 2019 11 29

(51) B64C 35/00 (2006.01)
B64C 39/02 (2006.01)

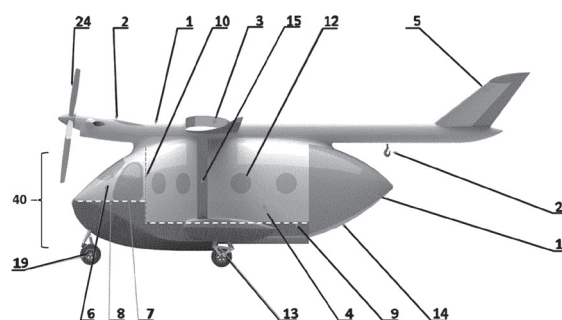
(71) ŁADZIŃSKA SYLWIA METAL-MASTER, Podgórzyn

(72) ŁADZIŃSKA SYLWIA; ŁADZIŃSKI RAFAŁ;
FRYDRYCHEWICZ ANDRZEJ; GRENDYSA WOJCIECH

(54) Wielozadaniowy transportowy samolot – amfibia

(57) Przedmiotem wynalazku jest wielozadaniowy transportowy samolot – amfibia, którego kadłub zawiera belkę wzdłużną (1) o przekroju kołowym, która w przedniej części zawiera zespół napędowy (2), w części środkowej skrzydła (3), kabinę – pływak (40), oraz w tylnej części usterzenie. W rozwiązaniu tym belka wzdłużna (1), w górnej części, zawiera skrzydła (3), a do dolnej części belki wzdłużnej (1) jest podwieszona kabina – pływak, która jest łatwa do zaaranżowania w różnych odmianach, różniących się kabinami takimi jak: transportowa, gaśnicza, do oprysków pól lub lasów, ratunkowa i do innych celów specjalnych.

(15 zastrzeżeń)



A1 (21) 432022 (22) 2019 11 29

(51) B65B 69/00 (2006.01)

(71) MUEHSAM ROZWIĄZANIA DLA PRZEMYSŁU SPÓŁKA
JAWNA, Kielce

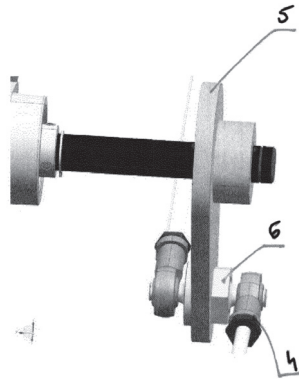
(72) NOWAKOWSKI ŁUKASZ; DEPCZYŃSKI WOJCIECH;
SKRZYNIARZ MICHAŁ; LUDWINEK KRZYSZTOF

(54) Zestaw napędowy urządzenia do opróżniania worków

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zestaw napędowy urządzenia do opróżniania worków z sypkim materiałem. Zestaw napędowy zawiera napęd połączony co najmniej jednym sztywnym cięgnem (4) oraz częścią pośrednią (5) z trzpieniem (6) z co najmniej

jednym elementem wykonawczym urządzenia do opróżniania worków. Jego istota polega na tym, że część pośrednia (5) posiada dwa przelotowe otwory. Pierwszy z tych otworów przeznaczony jest do mocowania elementu wykonawczego urządzenia, a w drugim otworze rozłącznie zamocowany jest trzpień posiadający po jednej stronie kołnierz blokujący, a po drugiej stronie odcinek osadczy z zamocowanym sztywnym ciągnem (4) połączonym z napędem.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 431837 (22) 2019 11 18

(51) B65D 5/08 (2006.01)

B65D 5/10 (2006.01)

B65D 5/36 (2006.01)

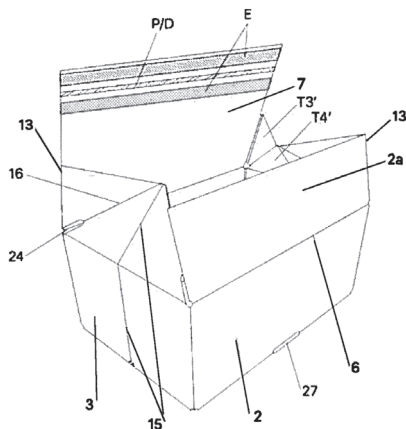
(71) TFP SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Dziecmierowo

(72) KUMOCH JAKUB MAREK

(54) Opakowanie składane

(57) Przedmiotem wynalazku jest opakowanie składane, przeznaczone do transportu różnych przedmiotów o dowolnym kształcie - w szczególności ubrań, galanterii oraz innych przedmiotów wymagających wysyłki pocztowej. Opakowanie składane do transportu towarów, wykonane z jednego arkusza tektury, lub kartonu lub papieru mające po uformowaniu kształt prostopadłościanu, utworzone z szeregowo powiązanych ścian ograniczonych liniami gięcia i liniami cięcia charakteryzuje się, że posiada prostokątne ściany: ścianę tylną, zewnętrzną element wieka opakowania (7), ścianę frontową (2), wewnętrzne wieko blokujące (2a), dwie identyczne ściany boczne (3) i oraz wewnętrzny element dna opakowania oraz zewnętrzny element dna opakowania, których płaszczyzny wyznaczają linie gięcia (6), (13), przy czym ściana boczna (3) poprzez linię gięcia (15), podzielona jest na równe części następnie poprzez linię gięcia (6) przechodzi w klapę zabezpieczającą - blokującą wieka, a poprzez linię gięcia przechodzi w klapę zabezpieczającą - blokującą dna.

(15 zastrzeżeń)



A1 (21) 431901 (22) 2019 11 22

(51) B65D 5/46 (2006.01)

B65D 33/06 (2006.01)

B65D 33/24 (2006.01)

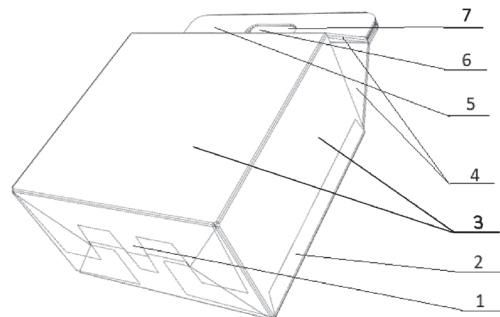
(71) AMERPOL KARTON SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Białostoczek

(72) STYPKA TOMASZ

(54) Torba zakupowa i do przechowywania przedmiotów domowych

(57) Torba zakupowa i do przechowywania przedmiotów domowych, w której jedna ściana boczna (3) z otworem na uchwyt ręki jest wyższa a w jej górnej części znajduje się nacięcie (7), które po złożeniu dwóch części zagina się i wchodzi w otwór na przeciwległej ścianie. Siatka asymetryczna denka posiada cztery kłapy, które dzięki asymetrycznej budowie i ząbującym się zamkom, po złożeniu i uformowaniu w kolejności: kłapa górna, dwie kłapy boczne, kłapa dolna tworzą zwartą i stabilną strukturę umożliwiającą przeniesienie obciążeń statycznych rzędu 15 kg przy zastosowaniu słabych tektur falistych z makulatury.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 431884 (22) 2019 11 22

(51) B65G 15/30 (2006.01)

B26D 5/12 (2006.01)

B21D 28/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań; WILHELM HERM MULLER POLSKA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Bydgoszcz

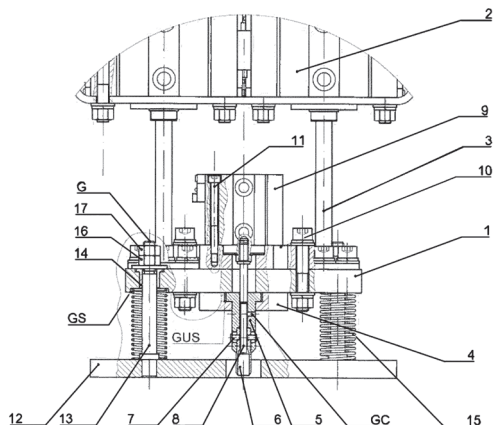
(72) TALAŚKA KRZYSZTOF; WOJTKOWIAK DOMINIUK; WILCZYŃSKI DOMINIUK; GÓRECKI JAN; MALUJDA IRENEUSZ; DOMEK GRZEGORZ

(54) Głowica perforująca z jedną krawędzią tnącą do urządzenia do perforacji pasów transportujących

(57) Głowica perforująca z jedną krawędzią tnącą do urządzenia do perforacji pasów transportujących charakteryzująca się tym, że składa się z głównej płyty dociskowej (1) połączonej z tłoczkami siłowników (2) generujących siłę niezbędną do perforacji za pomocą uchwytów talerzowych (3), do której przymocowano od dołu płytę stempłową (4) wraz z uchwytem (5) i stemplem (6), zaś od góry siłownik (9) wypychacza wraz z mocowaniem (10), przy czym uchwyt (5) mocowany jest w gnieździe (GUS) płyty stempłowej (4), która przykręcana jest do głównej płyty (1), zaś stempel (6) mocowany jest w gnieździe uchwytu (5) i blokowany dwoma sworzniami (7), przy czym stempel (6), jak i uchwyt (5) są drążone, a wewnątrz nich przemieszcza się trzpień wypychacza (8) odpadów połączony z tłoczkami siłownika pneumatycznego (9), przymocowanego do głównej płyty dociskowej (1) za pomocą płytki mocującej (10) i zestawu śrub (11), z tym że do docisku pasa zastosowano dodatkową płytkę dociskową (12) prowadzoną względem głównej płyty (1) za pomocą trzpieni (13) w tulejkach ślizgowych (14) osadzonych w głównej płycie (1), której docisk generowany jest poprzez dwie sprężyny naciskowe (15) montowane w osiach trzpieni (13), przy czym na końcach trzpieni (13) napinane poprzez dwie nakrętki regulacyjną (16) i kontruującą (17), a głowica współpracuje z zespołem stołu roboczego, którego główny element stanowi płyta mon-

tażowa, do której przykręcana jest tworzywowa płyta podkładowa, a pomiędzy nimi umieszcza się płytę regulacyjną, przy czym płyty skręcone są śrubami, a płyta montażowa jest przykręcona do wózków i połączona z napędem mocowaniem kątowym i śrubami, z tym że stempel (5) może być grzany elementem zwojowym montowanym na uchwycie (4), a temperatura regulowana za pomocą czujnika w gnieździe (GC) w uchwycie (5).

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 431886 (22) 2019 11 22

(51) B65H 20/02 (2006.01)

B21B 41/00 (2006.01)

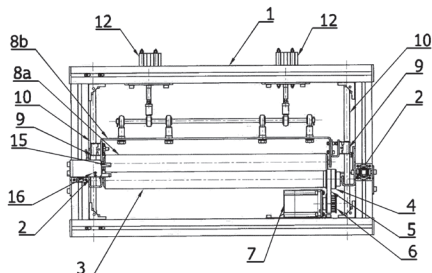
(71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań;
WILHELM HERM MULLER POLSKA SPÓŁKA
Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Bydgoszcz

(72) TALAŚKA KRZYSZTOF; WOJTKOWIAK DOMINIK;
WILCZYŃSKI DOMINIK; GÓRECKI JAN;
MALUJDA IRENEUSZ; DOMEK GRZEGORZ

(54) **Urządzenie dozująco-ustalające pas transportujący w procesie jego produkcji**

(57) Urządzenie dozująco - ustalające pas transportujący w procesie produkcyjnym, charakteryzuje się tym, że stanowi je rama (1) z uchwytami (2) do których przymocowane są krążniki dozujące wraz z kołami zębatymi (3) połączone pasami zębatymi (4), oraz dodatkowym pasem zębatym (5), współpracującym z serwonapędem (6) z enkoderem (7), z tymże ponad krążnikami dozującymi (3) zamontowano zespół krążników dociskających (8a) połączonych ze sobą blachą łączącą (8b), który jest wyposażony w ślizgowe łożyska liniowe (9), zamontowane w przeciwległych narożnikach przemieszczających się wzdłuż prowadnic liniowych (10) zamontowanych do ramy urządzenia (1), ponadto zespół krążników dociskających jest napędzany przez siłowniki pneumatyczne (12) sterowane elektrozaworem oraz regulatorem proporcjonalnym ciśnienia, ponadto do ramy urządzenia (1) zamontowano czujnik optyczny (15) poprzez uchwyt czujnika (16), z tymże do ramy urządzenia (1) zamontowano płytę podpierającą, do której przykręcone są listwa związana z krawędzią bazową oraz listwa prowadząca ruchoma przesuwana w równoległych otworach fasolowych, natomiast w płycie podpierającej znajduje się miejsce do montażu układu kontrolno - pomiarowego.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 431887 (22) 2019 11 22

(51) B65H 59/10 (2006.01)

B65H 59/24 (2006.01)

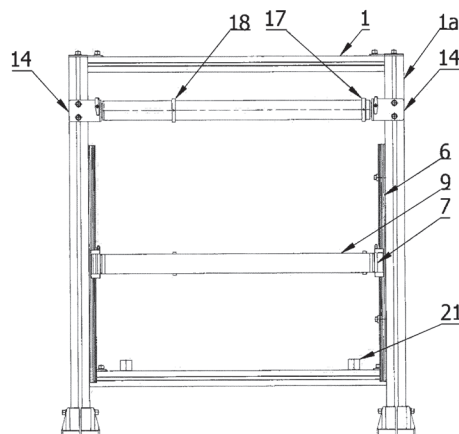
(71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań;
WILHELM HERM MULLER POLSKA SPÓŁKA
Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Bydgoszcz

(72) TALAŚKA KRZYSZTOF; WOJTKOWIAK DOMINIK;
WILCZYŃSKI DOMINIK; GÓRECKI JAN;
MALUJDA IRENEUSZ; DOMEK GRZEGORZ

(54) **Urządzenie buforująco-napinające pas transportujący w procesie jego produkcji**

(57) Urządzenie buforująco-napinające pas transportujący w procesie produkcyjnym, charakteryzuje się tym, że stanowi je rama (1), zmontowana z profili, specjalnych łączników, śrub oraz nakrętek kwadratowych, gdzie w słupach ramy (1a) zostały zamontowane szyny prowadnic liniowych (6) wraz z tocznymi wózkami liniowymi (7) do których zamocowane zostały uchwyty ruchome, natomiast toczne wózki liniowe (7) połączone są ze sobą łącznikiem (9), z tym, że w uchwycie ruchomym zamontowano krążnik ruchomy dzięki podcięciu oraz zamontowaniu w uchwycie płyty blokującej, którą osadzono z jednej strony na osi obrotowej natomiast z drugiej strony wyposażono w obrotowo-wysuwny sworzeń, przy czym w ramie (1) zamontowano do słupów ramy (1a) uchwyty krążników stałych (14), w których osadzono krążniki stałe, które umieszczone są w podcięciach oraz sworznie blokujące z uchwytem oraz trzpieniem kulowym i przyciskiem z tym, że na krążnikach oraz (14) nasunięto kołnierze stałe (17) i przesuwne (18) z otworami gwintowanymi pod śruby ustalające współpracujące z płaszczem wewnętrznym bieżni jak i płaszczem krążnika, natomiast na ramie (1) zamontowano czujniki krańcowe oraz amortyzatory (21).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 431845 (22) 2019 11 18

(51) B65H 75/24 (2006.01)

(71) ZAKŁAD MECHANICZNY MESTIL SPÓŁKA
Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ,
Gorzów Wielkopolski

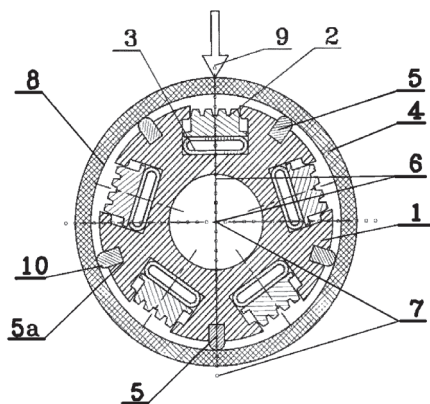
(72) RUDOWICZ KRZYSZTOF; RUDOWICZ ZBIGNIEW;
MAJOCHA MIROŚLAW; WOŁOSZYŃSKI WŁODZIMIERZ

(54) **Wał rozprężny do osiowego centrowania gilzy**

(57) Wał rozprężny do osiowego centrowania gilzy, składa się z profilowanego korpusu w postaci walca wykonanego najczęściej z aluminium lub innego materiału, w którym usytuowane są metalowe wzdłużne chwytowe szczęki oraz dętki z zaciskaczem. Wał rozprężny charakteryzuje się tym, że korpus (1) wyposażony jest w samocentrujący zespół listew (5) dostosowanych do wewnętrznej nominalnej średnicy (8) gilzy (4). Samocentrujący zespół zawiera od trzech do dziewięciu listew (5), które wykonane są ze stali i zamocowane są trwale na obwodzie korpusu (1) w rowkach (5a) wykonanych w korpusie (1). Listwy (5) na wale rozprężnym mogą być monolitem na całej długości wału lub w formie modułowej

utworzonej z kilku pojedynczych listew (5) na całej długości wału. Powierzchnie listew (5) wystające poza obwód korpusu (1) mają zakończenie łukowe (10) na grzbietach wystających z korpusu (1). Listwy (5) po nałożeniu gilzy (4) pozycjonują jej oś obrotu (6) dokładnie w osi (7) całego wału rozprężnego.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 431846 (22) 2019 11 18

(51) **B65H 75/24** (2006.01)

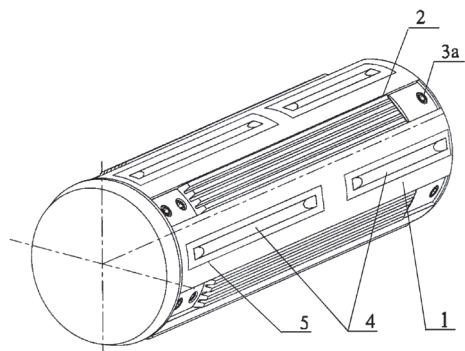
(71) ZAKŁAD MECHANICZNY MESTIL SPÓŁKA
Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ,
Gorzów Wielkopolski

(72) RUDOWICZ KRZYSZTOF; RUDOWICZ ZBIGNIEW;
ROSIŃSKI ADAM; WŁAŻEWSKI GRZEGORZ

(54) **Wał rozprężny do osiowego centrowania gilzy**

(57) Wał rozprężny do osiowego centrowania gilzy, składa się z korpusu (1) w postaci walca wykonanego z metalu, w którym usytuowane są metalowe wzdłużne chwytowe szczęki (2) oraz dętka z zaciskaczem (3a). Wał rozprężny charakteryzuje się tym, że ma zamocowane mobilne osiujące listwy (4) gilzę wykonane z metalu, które są zamocowane w korpusie (1) wału rozprężnego w ilości od trzech do dziewięciu korzystnie nieparzyste i rozmieszczone są w układzie modułowym na długości wału rozprężnego. Ilość zastosowanych modułów jest zależna od długości wału i ciężaru nawijanego materiału. Każda mobilna osiująca listwa (4) wyposażona jest w mechanizm przegubowy umożliwiający jej wysuwanie do wymiaru średnicy wewnętrznej gilzy. Mechanizm przegubowy i mobilna osiująca listwa (4) umieszczone są w obudowie (5), przy czym mechanizm przegubowy składa się z pierwszej dźwigni, która jest przegubowo połączona z wysuwalną osiującą listwą (4) z jednej strony i z drugą dźwignią z drugiej strony, która zamocowana jest za pomocą sworznia do obudowy (5), natomiast z drugiej strony zespołu połączonych pierwszej dźwigni i drugiej dźwigni umieszczona jest pneumatyczna dętka i sprężysta przekładka, a z drugiej strony umieszczona jest sprężyna.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 431870 (22) 2019 11 21

(51) **B82Y 30/00** (2011.01)

C22B 19/34 (2006.01)

A61K 33/30 (2006.01)

(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ

- KRAKOWSKI INSTYTUT TECHNOLOGICZNY, Kraków

(72) WOJCIECHOWSKI KRZYSZTOF; KOSONOWSKI ARTUR;
SŁYŚ ANITA

(54) **Sposób otrzymywania związków z grupy Cu-Sb-S o strukturze tetraedrytu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania związków z grupy Cu-Sb-S o strukturze tetraedrytu metodą solwotermalną, który charakteryzuje się tym, że syntezę prowadzi się w środowisku piperazyny lub jej pochodnych – w roztworze pełniącym jednocześnie rolę rozpuszczalnika i reagenta, który wchodzi w reakcję z metalami, przy czym syntezę prowadzi się jednoetapowo, wprowadzając reagenty w postaci czystych pierwiastków: miedzi Cu w ilości co najmniej 0,1 g antymonu Sb w ilości co najmniej 0,1 g i siarki S w ilości co najmniej 0,1 g w przeliczeniu na 100 cm³ mieszaniny reakcyjnej, przy ciśnieniu atmosferycznym w temperaturze od 50°C do 300°C w czasie co najmniej 6 godzin.

(3 zastrzeżenia)

DZIAŁ C

CHEMIA I METALURGIA

A1 (21) 431857 (22) 2019 11 19

(51) **C01B 32/198** (2017.01)

A01N 59/00 (2006.01)

A01N 25/04 (2006.01)

A01P 1/00 (2006.01)

A01P 3/00 (2006.01)

(71) AKADEMIA TECHNICZNO-HUMANISTYCZNA
W BIELSKU-BIAŁEJ, Bielsko-Biała

(72) FRYCZKOWSKA BEATA; GABRYŚ TOBIASZ;
JANICKI JAROSŁAW

(54) **Sposób otrzymywania fungicydów/bakteriocydów na bazie tlenku grafenu oraz fungicydy/bakteriocydy na bazie tlenku grafenu**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób otrzymywania fungicydów/bakteriocydów na bazie tlenku grafenu oraz fungicydy/bakteriocydy na bazie tlenku grafenu, które przeznaczone są do stosowania w rolnictwie i ogrodnictwie w celu wyeliminowania patogenów chorobotwórczych. Sposób otrzymywania fungicydów/bakteriocydów na bazie GO zsyntezowanego z grafitu i zmodyfikowanego metodą Hummers'a polega na tym, że do wody destylowanej dodaje się GO zsyntezowany z grafitu o rozmiarze cząstek od 400 nm do 400 μm zmodyfikowany metodą Hummers'a do osiągnięcia koncentracji 0,001 - 5% GO i/albo dodaniu surfaktanta w postaci DBSA i/albo mydła sodowego i/albo Tritonu X-100 i/albo Mulsanu Citro w ilości od 0,01 - 2% a następnie mieszaninę poddaje się dokładnemu wymieszaniu mechanicznemu i/albo sonifikacji w homogenizatorze ultradźwiękowym przez 10 - 60 minut, po czym otrzymany produkt konfekcjonuje się.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **434215** (22) 2018 07 09

- (51) **C01B 33/155** (2006.01)
C08G 77/04 (2006.01)
C08G 77/06 (2006.01)
C08G 77/14 (2006.01)
B01J 20/22 (2006.01)

(31) 201708754 (32) 2017 08 30 (33) UA

(86) 2018 07 09 PCT/UA2018/000069

(87) 2019 03 07 WO19/045667

- (71) BIOLINE PRODUCTS S.R.O., Praga, CZ
(72) MARTYNENKO OLEKSANDR MYKHAILOVYCH, UA;
CHYHYRYK OLEKSANDR VIKTOROVYCH, UA

(54) **Sposób wytwarzania hydrożelu kwasu metylokrzemowego o właściwościach struktur supramolekularnych, i hydrożel wytworzony z zastosowaniem tego sposobu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest hydrożel kwasu metylokrzemowego oraz sposób jego wytwarzania. Hydrożel kwasu metylokrzemowego wytwarza się w reakcji roztworu metylokrzemianu sodu z gazowym środkiem kwasowym. Otrzymany produkt poddaje się działaniu próżni w celu usunięcia resztkowego gazu, a następnie przemywa wodą. Znaczna zawartość grup OH w hydrożelu, która wynika z barbotowania gazowego środka kwasowego przez roztwór metylokrzemianu sodu, umożliwia zwiększenie selektywności właściwości adsorpcyjnych, gdy hydrożel jest stosowany w dziedzinie medycyny i weterynarii.

(10 zastrzeżeń)

A1 (21) **431911** (22) 2019 11 25

- (51) **C01B 39/50** (2006.01)
B01J 29/56 (2006.01)

(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT CIĘŻKIEJ SYNTEZY ORGANICZNEJ BLACHOWNIA, Kędzierzyn-Koźle; SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT NOWYCH SYNTEZ CHEMICZNYCH, Puławy; GRUPA AZOTY ZAKŁADY AZOTOWE KĘDZIERZYN SPÓŁKA AKCYJNA, Kędzierzyn-Koźle

(72) WÓJCIK JAN; LUKOSEK MAREK; TORCHAŁA KAMILA;
ZWIERZ KRYSZYNA; KOTYRBA ŁUKASZ;
MUSZYŃSKI MARCIN; GŁÓWKA MAREK;
MATUS GRZEGORZ; BAŃ JOANNA; GRZESIK RYSZARD;
KOZIOŁ KRZYSZTOF; KRAWCZYŃSKI TOMASZ;
ŻAK KONRAD; RUSEK PIOTR; SCHAB SEBASTIAN;
BOROWIK KRZYSZTOF

(54) **Sposób modyfikacji zeolitu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób modyfikacji zeolitu, przeznaczonego do zastosowania w rolnictwie i sadownictwie, który polega na tym, że do zeolitu wprowadza się jony miedzi techniką adsorpcji z wodnego roztworu adsorpcyjnego zawierającego azotan miedzi i węglan potasu, przy czym 1 część wagową zeolitu miesza się z 2 do 5 częściami wagowymi roztworu, a następnie zeolit odsącza się i suszy. Stężenie jonów miedzi w roztworze wynosi 1 do 19% wagowych, zaś na każde 100 g miedzi przypada 0,01 g do 0,6 g węglanu. Modyfikacji jonami miedzi można poddać zeolit aktywowany wodnym roztworem kwasu azotowego V. Sposób modyfikacji zeolitu polega też na tym, że wykorzystuje się technikę impregnacji zeolitu mieszając 1 część wagową glinokrzemianu z 0,1 do 6 częściami wagowymi wodnego roztworu impregnacyjnego zawierającego azotan miedzi i węglan potasu, w którym zawartość węglanu wynosi od 0,01g do 0,6 g w przeliczeniu na 100 g miedzi, a stężenie jonów miedzi mieści się w zakresie 0,02 do 19% wagowych. Po zakończeniu procedury impregnacji zeolit suszy się. Impregnacji można poddać zeolit aktywowany wodnym roztworem kwasu azotowego V.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **431912** (22) 2019 11 25

- (51) **C01B 39/50** (2006.01)
B01J 29/58 (2006.01)
B01J 20/18 (2006.01)
B01J 8/04 (2006.01)

(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT CIĘŻKIEJ SYNTEZY ORGANICZNEJ BLACHOWNIA, Kędzierzyn-Koźle; SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT NOWYCH SYNTEZ CHEMICZNYCH, Puławy; GRUPA AZOTY ZAKŁADY AZOTOWE KĘDZIERZYN SPÓŁKA AKCYJNA, Kędzierzyn-Koźle

(72) WÓJCIK JAN; LUKOSEK MAREK; TORCHAŁA KAMILA;
ZWIERZ KRYSZYNA; KOTYRBA ŁUKASZ;
MUSZYŃSKI MARCIN; GŁÓWKA MAREK;
MATUS GRZEGORZ; BAŃ JOANNA; GRZESIK RYSZARD;
KOZIOŁ KRZYSZTOF; PANKALLA EWA;
GOLONKA SEBASTIAN; RUSEK PIOTR;
SCHAB SEBASTIAN; BOROWIK KRZYSZTOF

(54) **Sposób modyfikacji zeolitu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób modyfikacji zeolitu, przeznaczonego do zastosowania w rolnictwie i sadownictwie, który polega na tym, że do zeolitu wprowadza się jony manganu techniką adsorpcji z wodnego roztworu adsorpcyjnego, który zawiera azotan manganu i węglan potasu, przy czym 1 część wagową zeolitu miesza się z 2 do 5 częściami wagowymi roztworu, po czym zeolit odsącza się i suszy. Stężenie jonów manganu w roztworze wynosi 2 do 17% wagowych, zaś na 100 g manganu przypada 0,01g do 2 g węglanu. Jony można wprowadzać do zeolitu aktywowanego wodnym roztworem kwasu azotowego V. Sposób modyfikacji zeolitu polega też na tym, że wykorzystuje się technikę impregnacji zeolitu mieszając 1 część wagową glinokrzemianu z 0,1 do 6 częściami wagowymi wodnego roztworu impregnacyjnego zawierającego azotan manganu i węglan potasu, w którym zawartość węglanu wynosi od 0,01 - 2,0 g w przeliczeniu na 100 g manganu, a stężenie jonów manganu mieści się w zakresie 0,2 do 17% wagowych. Po zakończeniu procedury impregnacji zeolit suszy się. Impregnacji można poddać zeolit aktywowany wodnym roztworem kwasu azotowego V.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **431913** (22) 2019 11 25

- (51) **C01B 39/50** (2006.01)
B01J 29/58 (2006.01)
B01J 20/18 (2006.01)
B01J 8/04 (2006.01)

(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT CIĘŻKIEJ SYNTEZY ORGANICZNEJ BLACHOWNIA, Kędzierzyn-Koźle; SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT NOWYCH SYNTEZ CHEMICZNYCH, Puławy; GRUPA AZOTY ZAKŁADY AZOTOWE KĘDZIERZYN SPÓŁKA AKCYJNA, Kędzierzyn-Koźle

(72) WÓJCIK JAN; LUKOSEK MAREK; TORCHAŁA KAMILA;
ZWIERZ KRYSZYNA; KOTYRBA ŁUKASZ;
MUSZYŃSKI MARCIN; GŁÓWKA MAREK;
MATUS GRZEGORZ; BAŃ JOANNA; GRZESIK RYSZARD;
KOZIOŁ KRZYSZTOF; PANKALLA EWA;
GOLONKA SEBASTIAN; RUSEK PIOTR;
SCHAB SEBASTIAN; BOROWIK KRZYSZTOF

(54) **Sposób modyfikacji zeolitu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób modyfikacji zeolitu, który polega na tym, że do zeolitu wprowadza się jony cynku techniką adsorpcji z wodnego roztworu adsorpcyjnego zawierającego azotan cynku II oraz węglan potasu. W tym celu najpierw 1 część wagową zeolitu miesza się przez 2 do 7 godzin, w temperaturze pokojowej z 2 do 5 częściami wagowymi wodnego roztworu adsorpcyjnego o stężeniu jonów cynku z zakresu 1 do 14% wagowych. Roztwór adsorpcyjny zawiera 0,01 - 0,5 g węglanu potasu w przeliczeniu na każde 100 g cynku. Następnie, po zakończeniu procedury adsorpcji, zeolit

odsusza się i suszy w temperaturze z obszaru 65 – 110°C. Modyfikacji można poddać zeolit aktywowany na drodze aktywacji kwasem azotowym. Sposób modyfikacji zeolitu polega też na tym, że do zeolitu wprowadza się jony cynku techniką impregnacji z wodnego roztworu impregnacyjnego zawierającego azotan cynku II i węglan potasu. W tym sposobie 1 część wagową zeolitu miesza się z 0,1 do 6 częściami wagowymi wodnego roztworu impregnacyjnego o stężeniu jonów cynku z zakresu 0,02 do 14% wagowych, przez 2 do 7 godzin, w temperaturze pokojowej. Udział węglanu w roztworze mieści się w zakresie 0,01 – 0,5 g w przeliczeniu na 100 g cynku. Następnie zeolit suszy się w temperaturze z zakresu 65 do 110°C. Modyfikacji można poddać zeolit aktywowany kwasem azotowym.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) 431923 (22) 2019 11 22

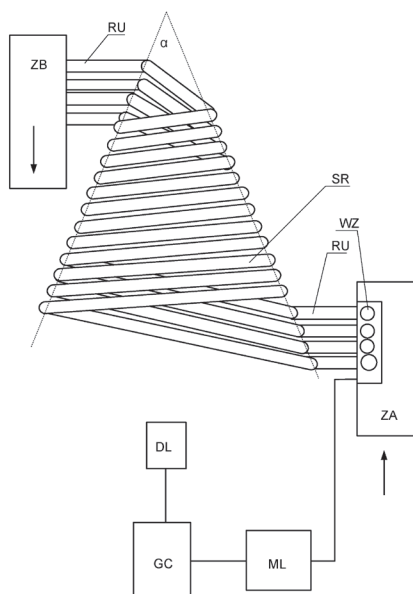
(51) C02F 1/30 (2006.01)
C02F 1/32 (2006.01)

(71) HOŁUBECKI JAROSŁAW, Wielowieś
(72) HOŁUBECKI JAROSŁAW

(54) Sposób i urządzenie do obróbki wiązką laserową, cieczy, zwłaszcza wody

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób i urządzenie do obróbki wiązką laserową cieczy, zwłaszcza wody, znajdujące zastosowanie między innymi w ogrodnictwie, rolnictwie do podlewania i zasilania roślin. Sposób polega na tym, że ciecz z kolektora zasilającego (ZA) kieruje się pod ciśnieniem od 0,1 do 20 atmosfer co najmniej jedną rurą (RU) stożka spirali rurowej (SR) do kolektora zbiorczego (ZB), zaś ciecz kierowaną z kolektora zasilającego (ZA) do każdej rury (RU) naświetla się wiązką laserową, którą doprowadza się poprzez wziernik (WZ), kolimator i światłowód z modułu lasera (ML), przy czym ciecz płynąca przez każdą rurę (RU) naświetla się wiązką laserową o mocy od 5 mW do 50 W i o długość fali w zakresie od 200 nm do 1000 nm, padającą pod kątem padania wiązki w zakresie od 10° do 170° względem kierunku przepływającej cieczy. Urządzenie ma kolektor zasilający (ZA) z co najmniej jedną rurą (RU) stożka spirali rurowej (SR) połączoną z kolektorem zbiorczym (ZB), przy czym rury (RU) stożka spirali rurowej (SR) usytuowane są równoległe względem siebie, jednocześnie wszystkie rury (RU) stożka spirali rurowej (SR) mają tyle samo zwojów i ten sam kierunek skrętu, ponadto na początku każdej rury wychodzącej z kolektora zasilającego (ZA) osadzony jest uchylnie co najmniej jeden wziernik (WZ), których ilość odpowiada ilości rur (RU) stożka spirali rurowej (SR), przy czym do każdej rury (RU) przez wziernik (WZ) kolimator i światłowód doprowadzana jest wiązka światła laserowego z modułu lasera (ML) podłączonego do generatora częstotliwości (GC).

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) 431956 (22) 2019 11 27

(51) C02F 1/50 (2006.01)
C02F 1/76 (2006.01)

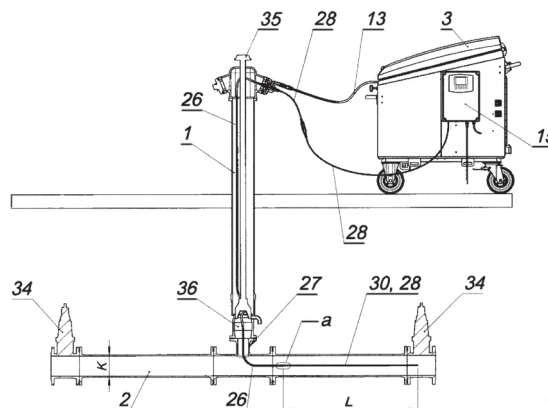
(71) PROFFICO SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) ROKICKI CEZARY

(54) Zestaw elementów do kontrolowanego dozowania przez hydrant dezynfekującego środka chemicznego do wody przepływającej wodociągiem, sposób instalowania przez hydrant zestawu elementów na wodociągu oraz sposób kontrolowanego dozowania dezynfekującego środka chemicznego przez hydrant do wody przepływającej wodociągiem

(57) Zestaw zawiera kompaktowe urządzenie przewoźne (3) wyposażone w analizator (15) oraz głowicę dostosowaną do połączenia z nasadą hydrantu (1), która ma osiowy kanał połączony z osłonowym przewodem (26) oraz promieniowy kanał połączony z dozującą pompką w urządzeniu (3), przy czym kanały łączą się ze sobą. Ponadto zawiera pomiarową rurkę (28) połączoną z analizatorem (15) i sondę zaopatrzoną na końcu w minikamerę. Zgodnie ze sposobem instalowania wspomnianego zestawu przez hydrant (1) na podziemnym wodociągu (2), wsuwa się sondę do osłonowego przewodu (26), który wprowadza się do wnętrza hydrantu (1) i dalej przez zawór (36), armaturę (27), do rury wodociągu (2), po czym usuwa się sondę, a przewód (26) mocuje się w głowicy, którą łączy się z nasadą hydrantu (1). Następnie w osłonowy przewód (26) wprowadza się pomiarową rurkę (28), a jej zewnętrzny koniec łączy z analizatorem (15). Sposób kontrolowanego dozowania dezynfekującego środka do wody przepływającej wodociągiem (2) polega na wprowadzeniu środka przestrzeni między osłonowym przewodem (26) a pomiarową rurką (28) w odległości (L) od końca rurki (28), z którego jest pobierana w sposób ciągły mieszanina wody i środka, przekazywana następnie do analizatora (15), który dokonuje bieżącego pomiaru stężenia i koryguje wydajność dozującej pompki tak, aby utrzymać stałe oczekiwane stężenie środka w wodociągu (2).

(14 zastrzeżeń)



A1 (21) 432028 (22) 2019 11 30

(51) C02F 9/14 (2006.01)

(71) ECOL-UNICON SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Gdańsk

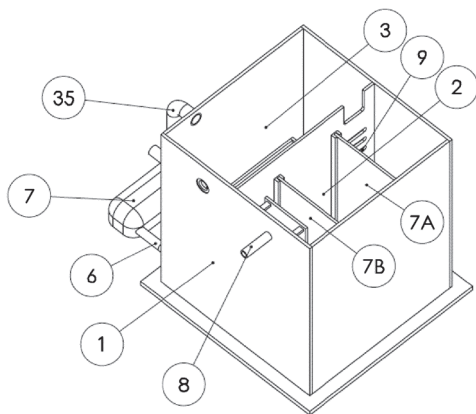
(72) GROTH ARTUR; EICHSTAEDT JOANNA;
KULIGOWSKI KSAWERY; MIELCZAREK SZYMON

(54) Urządzenie do fizykochemicznego i biologicznego oczyszczania wody

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do fizykochemicznego i biologicznego oczyszczania wody, charakteryzujące się tym, że zbiornik (1) ma wydzielone co najmniej dwie komory technologiczne stanowiące wstępną komorę (2) sedymentacji i flotacji oraz komorę (3) filtracji, napowietrzania i tlenowego oczyszczania

biologicznego, przy czym komora wstępna (2) sedymentacji i floatacji ma podzielone przegrodami (7A, 7B) wydzieloną komorę (2A) z dopływem (8) oczyszczanej wody, zaś komora (2B) ma złożo wielostrumieniowe (13) a komora (2C) odpływowa ma przelew odpływowy (9) do komory (3) napowietrzania i tlenowego oczyszczania biologicznego, w której ma siatkę filtracyjną oraz wypełnienie złoża biologicznego i ma dyfuzor napowietrzający i ma wypływ oczyszczanej wody (6) połączony z urządzeniem dezynfekującym (7), zaś w części górnej ma rurę przelewową (35).

(23 zastrzeżenia)



A1 (21) 432018 (22) 2019 11 29

(51) C04B 28/14 (2006.01)

C04B 28/02 (2006.01)

C04B 111/27 (2006.01)

(71) INSTYTUT TECHNOLOGICZNO-PRZYRODNICZY, Falenty; INSTYTUT CHEMII I TECHNIKI JĄDROWEJ, Warszawa

(72) RYCHARSKA JOANNA; KALBARCZYK PAWEŁ; MOTRENKO MACIEJ; POLKOWSKA-MOTRENKO HALINA

(54) **Zawiesina twardniejąca na bazie fosfogipsu do zastosowań w budownictwie hydrotechnicznym i sposób jej wytwarzania**

(57) Przedmiotem wynalazku jest zawiesina twardniejąca na bazie fosfogipsu i sposób jej wytwarzania. Zawiesina zawiera 1 – 5% wagowych bentonitu korzystnie sodowego 7 – 15% wagowych wapna korzystnie hydratyzowanego 10 – 20% wagowych cementu, 20 – 30% wagowych mielonego fosfogipsu korzystnie o uziarnieniu < 0,25 mm i pH = 4 oraz wodę do 100% wagowych. Zawiesina w stanie płynnym i po stwardnieniu ma właściwości wymagane dla zawiesin stosowanych do wykonywania przegród przeciwiłtracyjnych w podłożu gruntowym.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) 431916 (22) 2019 11 25

(51) C05C 1/02 (2006.01)

C05D 9/02 (2006.01)

(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT NOWYCH SYNTEZ CHEMICZNYCH, Puławy; GRUPA AZOTY ZAKŁADY AZOTOWE KĘDZIERZYN SPÓŁKA AKCYJNA, Kędzierzyn-Koźle; SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT CIĘŻKIEJ SYNTEZY ORGANICZNEJ BLACHOWNIA, Kędzierzyn-Koźle

(72) RUSEK PIOTR; SCHAB SEBASTIAN; DAWIDOWICZ MICHAŁ; ZDUNEK ANNA; ZDEB ZDZISŁAW; BOGUSZ PAULINA; BOROWIK KRZYSZTOF; RUSEK ŁUKASZ; RYSZKO URSZULA; WÓJCIK JAN; LUKOSEK MAREK; TORCHAŁA KAMILA; GRZESIK RYSZARD; KOZIOŁ KRZYSZTOF; MOSZOWSKI BARTOSZ; KRAWCZYŃSKI TOMASZ

(54) **Nawóz saletrzany zawierający funkcjonalne chelaty metali d-elektronowych oraz sposób otrzymywania nawozów saletrzanych zawierających funkcjonalne chelaty metali d-elektronowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest nawóz saletrzany zawierający funkcjonalne chelaty metali d-elektronowych, zawiera 0,05 – 0,30% wagowych metalu d-elektronowego i 26 – 27,5% azotu. Zgłoszenie obejmuje także sposób otrzymywania nawozów saletrzanych zawierających funkcjonalne chelaty poli kwasów asparaginowych miedzi (II) lub cynku (II) poprzez wymieszanie składników i granulację powstałej mieszaniny, polega na tym, że wymieszanie składników i granulację początkową prowadzi się w łopatkowym granulatorze dwuwalowym a granulację końcową w granulatorze bębnowym lub talerzowym pod ciśnieniem atmosferycznym, przy czym do granulatora dwuwalowego wprowadza się stop azotanu amonu o pH = 3 – 7 i temperaturze 120 – 150°C w ilości 89 – 95 części wagowych, mączkę dolomitową w ilości 23,5 – 29,5 części wagowych, chelaty poli (kwasów asparaginowych) z miedzią w ilości 0,08 – 5,5 części wagowych lub cynkiem w ilości 0,081 – 5,7 części wagowych i po wymieszaniu wszystkich składników i granulacji w temperaturze 100 – 120°C prowadzi się granulację w granulatorze bębnowym lub talerzowym otrzymując granulaty o temperaturze 70 – 95°C.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) 431915 (22) 2019 11 25

(51) C05G 3/40 (2020.01)

C05C 1/02 (2006.01)

C05D 9/02 (2006.01)

(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT NOWYCH SYNTEZ CHEMICZNYCH, Puławy; GRUPA AZOTY ZAKŁADY AZOTOWE KĘDZIERZYN SPÓŁKA AKCYJNA, Kędzierzyn-Koźle; SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT CIĘŻKIEJ SYNTEZY ORGANICZNEJ BLACHOWNIA, Kędzierzyn-Koźle

(72) RUSEK PIOTR; SCHAB SEBASTIAN; DAWIDOWICZ MICHAŁ; ZDUNEK ANNA; BOROWIK KRZYSZTOF; RUSEK ŁUKASZ; RYSZKO URSZULA; WÓJCIK JAN; LUKOSEK MAREK; TORCHAŁA KAMILA; GRZESIK RYSZARD; KOZIOŁ KRZYSZTOF; GOLONKA SEBASTIAN; ŻAK KONRAD

(54) **Nawóz saletrzany wzbogacony w wolnodziałające mikroelementy na matrycy heulandytowo-klinoptylolitowej i sposób jego wytwarzania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest nawóz saletrzany wzbogacony w wolnodziałające mikroelementy na matrycy heulandytowo – klinoptylolitowej, który zawiera saletrzak o zawartości 26 – 27,5% azotu i klinoptylolit miedziowy o wzorze $(Ca,K_2,Na_2,Cu)4Al8Si40O_{96}$ • 24H₂O w ilości 0,9 - 4,6% lub klinoptylolit cynkowy o wzorze $(Ca,K_2,Na_2,Zn)4Al8Si40O_{96}$ • 24H₂O w ilości 0,9 - 4,8%. Zgłoszenie obejmuje też sposób wytwarzania nawozu saletrzanego wzbogaconego w wolnodziałające mikroelementy na matrycy heulandytowo -klinoptylolitowej polega na wymieszaniu i granulacji w łopatkowym granulatorze dwuwalowym a następnie w granulatorze bębnowym lub talerzowym strumieni stopu azotanu amonu o temperaturze 120 – 150°C i pH 3 – 7 w ilości 89 – 95 części wagowych, mączki dolomitowej w ilości 23,5 – 29,5 części wagowych, klinoptylolitu z miedzią(II) w ilości 1,12 – 5,5 części wagowych lub klinoptylolitu z cynkiem(II) w ilości 1,25 – 5,7 części wagowych, zaś po wymieszaniu wszystkich składników i granulacji w temperaturze 100 – 120°C dalszą granulację prowadzi się w granulatorze bębnowym lub talerzowym otrzymując granulaty o temperaturze 70 – 95°C.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) 431926 (22) 2019 11 22

(51) C07C 29/141 (2006.01)

C07C 31/20 (2006.01)

(71) GRUPA AZOTY ZAKŁADY AZOTOWE KĘDZIERZYN SPÓŁKA AKCYJNA, Kędzierzyn-Koźle; LOSENTECH SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Rybnik

(72) ZUZAŃSKI KRZYSZTOF; MONASTERSKA EDYTA; PANKALLA EWA; GADEK MAKSYMILIAN; GIDZIELA PRZEMYSŁAW; KABIESZ JAROSŁAW; PIOTROWSKI WOJCIECH

(54) Sposób ciągłego otrzymywania glikolu neopentylowego wysokiej czystości

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób ciągłego otrzymywania glikolu neopentylowego wysokiej czystości, w którym w reakcji kondensacji aldolowej aldehydu izomasłowego (IBAL) z formaldehydem (FA), w obecności trzeciorzędowego katalizatora aminowego, wytwarza się mieszanina reakcyjna zawierająca hydroksypivaldehyd (HPA), a po destylacji prowadzi jego uwodornienie, w którym to procesie hydroksypivaldehyd (HPA) przekształca się w glikol neopentylowy w obecności katalizatora uwodornienia. Następnie z mieszaniny reakcyjnej procesu uwodornienia izoluje się glikol neopentylowy. Proces prowadzi się w kaskadzie reaktorów, a aldehyd izomasłowy, formaldehyd oraz katalizator wprowadza się do pierwszego reaktora RK1 kaskady w takiej ilości, przy danych temperaturach w reaktorach RK1 i RK2, aby podczas kondensacji szybkość reakcji w drugim reaktorze RK2 w stosunku do szybkości reakcji w pierwszym reaktorze RK1 względem aldehydu izomasłowego (IBAL) wypełniała warunki określone równaniem I. Ponadto do procesu uwodornienia świeży roztwór HPA lub świeży roztwór HPA z dodatkiem rozpuszczalnika wprowadza się w obieg cyrkulacji reaktora RH1 uwodornienia zasadniczego w takiej ilości, aby uzyskać obciążenie cieczą w reaktorze RH2 uwodornienia końcowego spełniające warunek określony równaniem II.

(10 zastrzeżenia)

$$\frac{\gamma_{IBAL-RK2}}{\gamma_{IBAL-RK1}} = \gamma^{\frac{T_{K2}-T_{K1}}{10}}$$

równanie I

gdzie

$\gamma_{IBAL-RK2}$ - $\gamma_{IBAL-RK1}$ - szybkość reakcji względem aldehydu izomasłowego w reaktorze RK2/ RK1 [mol·dm⁻³·min⁻¹]; T_{K2} , T_{K1} - temperatura mieszaniny w reaktorach RK2, RK1 w [°C]; γ - współczynnik w zakresie 1,4 do 1,6;

$$LSHV_{R2} = LSHV_{R1} \times \frac{T_{R2} - T_{R1}}{T_{R1}^n},$$

równanie II

gdzie:

$LSHV_{R1}$ - objętościowe godzinowe obciążenie cieczą reaktora uwodornienia R1 [h⁻¹];
 $LSHV_{R2}$ - objętościowe godzinowe obciążenie cieczą reaktora uwodornienia R2 [h⁻¹];
 T_{R1} - temperatura mieszaniny reakcyjnej w reaktorze uwodornienia R1
 T_{R2} - temperatura mieszaniny reakcyjnej w reaktorze uwodornienia R2
 n - współczynnik bezwymiarowy, gdzie $n = 1,2 \div 1,3$,

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2021 03 19

A1 (21) 431940 (22) 2019 11 26

(51) C07C 67/08 (2006.01)
 B01J 31/04 (2006.01)
 C07C 69/68 (2006.01)

(71) GRUPA AZOTY ZAKŁADY AZOTOWE KĘDZIERZYN SPÓŁKA AKCYJNA, Kędzierzyn-Koźle; POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

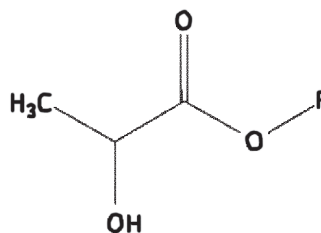
(72) CHROBOK ANNA; ERFURT KAROL; LATOS PIOTR; BARTECZKO NATALIA; PANKALLA EWA; DOROSZ URSZULA; IWACHÓW AGATA; MONASTERSKA EDYTA

(54) Sposób otrzymywania mleczanów alkilu

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania mleczanów przedstawionych wzorem ogólnym 1, gdzie R_1 i R_2 oznaczają grupy alkilowe o budowie liniowej i rozgałęzionej C_nH_{2n+1} , gdzie $n = 1 - 18$ i cyklicznej C_nH_{2n-1} , gdzie $n = 3 - 18$ charakteryzujący się tym, że kwas mlekowy poddaje się reakcji estryfikacji z alkoholaми C_1-C_{18} w obecności 0,1 - 500% molowych cieczy jonowych w stosunku do kwasu mlekowego, przy czym reakcję prowadzi się w temperaturze 293,15-473,15 K w czasie 5 min - 20 godzin

przy stosunku molowym alkoholu do kwasu mlekowego od 1:1 do 20:1, następnie ester kwasu mlekowego z mieszaniny poreakcyjnej oddziela się, a nieprzereagowany alkohol oczyszcza przez destylację.

(3 zastrzeżenia)



Wzór 1

A1 (21) 431873 (22) 2019 11 21

(51) C07K 14/78 (2006.01)
 C07K 14/46 (2006.01)
 C08H 1/06 (2006.01)

(71) DEPUT TOMASZ, Radzymin

(72) KUCHARSKI ŁUKASZ; KLIMOWICZ ADAM

(54) Sposób otrzymywania kolagenu antyoksydacyjnego

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania kolagenu antyoksydacyjnego, ze skóry ryb słodkowodnych, dokładnie zdefinyfikowanych, która ulega procesowi ekstrakcji przy użyciu wyciągów zawierających w swoim składzie 0,5 do 10% liści brzozy lub liści roślin z rodziny różowatych. Sposób ten charakteryzuje się tym, że ekstrakty roślinne zostały wykonane z użyciem kwasu winowego, jabłkowego i cytrynowego o stężeniu 0,01 do 1 mol/dm³, przy czym ekstrakcję kolagenu prowadzi się w czasie od 24 do 168 godzin w temperaturze pokojowej, a proces ekstrakcji kolagenu odbywa się w zakresie pH = 2,2 - 4,2.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) 431979 (22) 2019 11 28

(51) C08G 59/40 (2006.01)
 C08G 65/334 (2006.01)
 C08J 3/28 (2006.01)
 B05D 3/06 (2006.01)

(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin

(72) URBALA MAGDALENA

(54) Fotoutwardzalna kompozycja polimerowa oraz materiał powłokowy z niej otrzymany

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest fotoutwardzalna reaktywna kompozycja polimerowa, zawierająca komercyjną żywicę epoksydową, fotoinicjator kationowy oraz rozcieńczalnik aktywny charakteryzuje się tym, że jej lepkość w temperaturze 25°C nie przekracza 500 mPa·s, a jako żywicę epoksydową zawiera alifatyczne lub cykloalifatyczne monomery epoksydowe w postaci glicydydowych pochodnych węglowodanów lub pochodnych zawierających pierścień cykloheksanu, w ilości 90 - 98 części wagowych, przy czym jako rozcieńczalnik aktywny zawiera etery mono-1-propenyłowe terminalnych dioli C_{2-5} w postaci 2-(1-propenyloksy)etanolu, 3-(1-propenyloksy)propan-1-olu, 4-(1-propenyloksy)butan-1-olu, 5-(1-propenyloksy)penta-1-olu, stosowanych jako mieszanina izomerów (Z)- i (E)-1-propenyłowych, w ilości 2,5 - 10 części wagowych. Żywicami epoksydowymi są glicydyłowe pochodne sorbitolu, izosorbitolu, poliglicerolu lub uwodornionego bisfenolu A. Jako fotoinicjator kationowy kompozycja zawiera mieszaninę soli triarylosulfoniowych z anionem PF_6^- lub anionem SbF_6^- wykazujących absorpcję promieniowania UV z zakresie długości fali 210 - 360 nm, stosowaną w ilości 1 - 5% wagowych. Zgłoszenie obejmuje także

materiał polimerowy, otrzymany przez fotosieciowanie kompozycji żywicy epoksydowej z rozcieńczalnikiem aktywnym i fotoinicjatorem kationowym charakteryzuje się tym, że stanowi produkt fotosieciowania za pomocą promieniowania UV o dawce wyjściowej 1 J/cm² kompozycji reaktywnych żywic opisanej powyżej.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) 431908 (22) 2019 11 25

(51) C08G 69/04 (2006.01)

C08G 69/08 (2006.01)

C08G 69/10 (2006.01)

(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT CIĘŻKIEJ SYNTEZY ORGANICZNEJ BLACHOWNIA, Kędzierzyn-Koźle; SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT NOWYCH SYNTEZ CHEMICZNYCH, Puławy; GRUPA AZOTY ZAKŁADY AZOTOWE KĘDZIERZYN SPÓŁKA AKCYJNA, Kędzierzyn-Koźle

(72) LUKOSEK MAREK; TORCHAŁA KAMILA; WÓJCIK JAN; ZWIERZ KRYSZYNA; KOTYRBA ŁUKASZ; TOMIK ZBIGNIEW; BOBERSKI PRZEMYSŁAW; MATUS GRZEGORZ; BAŃ JOANNA; GRZESIK RYSZARD; KOZIOŁ KRZYSZTOF; PANKALLA EWA; KRAWCZYŃSKI TOMASZ; RUSEK PIOTR; SCHAB SEBASTIAN; BOROWIK KRZYSZTOF

(54) Sposób wytwarzania pochodnych poli(kwasu asparaginowego)

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania pochodnych poli(kwasu asparaginowego), charakteryzujący się tym, że pod ciśnieniem atmosferycznym przez 4 - 5 godzin, w atmosferze gazu inertnego prowadzi się polikondensację termiczną kwasu asparaginowego do otrzymania PSI, przy czym kwas asparaginowy wprowadza się do przestrzeni nagrzanej do temperatury 250 - 260°C, otrzymany PSI poddaje się hydrolizie, przy niedomiarze hydrolizującego czynnika alkalicznego w stosunku do ilości grup karboksylowych, stosując wyliczony empirycznie wzór: $W_{hyd} = (L_{zm}/L_{alk}) \cdot n$ [g/gPSI], gdzie W_{hyd} - ilość czynnika hydrolizującego potrzebnego do neutralizacji 1 g PSI, L_{zm} - liczba zmydlenia oznaczona dla PSI definiowana jako ilość mg KOH potrzebna do pełnego przereagowania 1 g PSI, L_{alk} - liczba alkaliczna czynnika hydrolizującego definiowana jako ilość mg KOH na 1 g czynnika hydrolizującego, n - wyznaczony empirycznie współczynnik korekcyjny o wartości od 0,7 do 0,98 tak, aby uzyskać roztwór wodny soli poli(kwasu asparaginowego) o stężeniu minimum 40% wagowych o odczynie pH = 6 - 7, otrzymany roztwór soli poli(kwasu asparaginowego) doprowadza się do pH = 7 - 8, po czym wprowadza się Zn II w postaci roztworu wodnego nieorganicznej soli w ilości 0,10 - 0,20 g Zn w przeliczeniu na 1 g suchej masy soli alkalicznej poli(kwasu asparaginowego), całość miesza się w temperaturze pokojowej do wytrącenia się nierozpuszczalnej soli Zn II poli(kwasu asparaginowego).

(12 zastrzeżeń)

A1 (21) 431909 (22) 2019 11 25

(51) C08G 69/04 (2006.01)

C08G 69/08 (2006.01)

C08G 69/10 (2006.01)

(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT CIĘŻKIEJ SYNTEZY ORGANICZNEJ BLACHOWNIA, Kędzierzyn-Koźle; SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT NOWYCH SYNTEZ CHEMICZNYCH, Puławy; GRUPA AZOTY ZAKŁADY AZOTOWE KĘDZIERZYN SPÓŁKA AKCYJNA, Kędzierzyn-Koźle

(72) LUKOSEK MAREK; TORCHAŁA KAMILA; WÓJCIK JAN; ZWIERZ KRYSZYNA; KOTYRBA ŁUKASZ; TOMIK ZBIGNIEW; BOBERSKI PRZEMYSŁAW; MATUS GRZEGORZ; BAŃ JOANNA; GRZESIK RYSZARD; KOZIOŁ KRZYSZTOF; PANKALLA EWA; GOLONKA SEBASTIAN; RUSEK PIOTR; SCHAB SEBASTIAN; BOROWIK KRZYSZTOF

(54) Sposób wytwarzania pochodnych poli(kwasu asparaginowego)

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania pochodnych poli(kwasu asparaginowego) charakteryzujący się tym, że pod ciśnieniem atmosferycznym przez 4 - 5 godzin, w atmosferze gazu inertnego prowadzi się polikondensację termiczną kwasu asparaginowego do otrzymania PSI, przy czym kwas asparaginowy wprowadza się do przestrzeni nagrzanej do temperatury 250 - 260°C, otrzymany PSI poddaje się hydrolizie, przy niedomiarze hydrolizującego czynnika alkalicznego w stosunku do ilości grup karboksylowych, stosując wyliczony empirycznie wzór: $W_{hyd} = (L_{zm}/L_{alk}) \cdot n$ [g/gPSI], gdzie W_{hyd} - ilość czynnika hydrolizującego potrzebnego do neutralizacji 1 g PSI, L_{zm} - liczba zmydlenia oznaczona dla PSI definiowana jako ilość mg KOH potrzebna do pełnego przereagowania 1 g PSI, L_{alk} - liczba alkaliczna czynnika hydrolizującego definiowana jako ilość mg KOH na 1 g czynnika hydrolizującego, n - wyznaczony empirycznie współczynnik korekcyjny o wartości od 0,7 do 0,98 tak, aby uzyskać roztwór wodny soli poli(kwasu asparaginowego) o stężeniu minimum 40% wagowych o odczynie pH = 6 - 7, otrzymany roztwór soli poli(kwasu asparaginowego) doprowadza się do pH = 7 - 8, po czym wprowadza się Mn II w postaci roztworu wodnego nieorganicznej soli w ilości 0,10 - 0,20 g Mn w przeliczeniu na 1 g suchej masy soli alkalicznej poli(kwasu asparaginowego), całość miesza się w temperaturze pokojowej do wytrącenia się nierozpuszczalnej soli Mn II poli(kwasu asparaginowego).

(12 zastrzeżeń)

A1 (21) 431910 (22) 2019 11 25

(51) C08G 69/10 (2006.01)

C08G 73/10 (2006.01)

C05G 3/00 (2020.01)

(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT CIĘŻKIEJ SYNTEZY ORGANICZNEJ BLACHOWNIA, Kędzierzyn-Koźle; SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT NOWYCH SYNTEZ CHEMICZNYCH, Puławy; GRUPA AZOTY ZAKŁADY AZOTOWE KĘDZIERZYN SPÓŁKA AKCYJNA, Kędzierzyn-Koźle

(72) LUKOSEK MAREK; TORCHAŁA KAMILA; WÓJCIK JAN; ZWIERZ KRYSZYNA; KOTYRBA ŁUKASZ; TOMIK ZBIGNIEW; BOBERSKI PRZEMYSŁAW; MATUS GRZEGORZ; BAŃ JOANNA; GRZESIK RYSZARD; KOZIOŁ KRZYSZTOF; PANKALLA EWA; MOSZEWSKI BARTOSZ; RUSEK PIOTR; SCHAB SEBASTIAN; BOROWIK KRZYSZTOF

(54) Sposób wytwarzania pochodnych poli(kwasu asparaginowego)

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania pochodnych poli(kwasu asparaginowego), charakteryzujący się tym, że pod ciśnieniem atmosferycznym przez 4 - 5 godzin, w atmosferze gazu inertnego prowadzi się polikondensację termiczną kwasu asparaginowego do otrzymania PSI, przy czym kwas asparaginowy wprowadza się do przestrzeni nagrzanej do temperatury 250 - 260°C, otrzymany PSI poddaje się hydrolizie, przy niedomiarze hydrolizującego czynnika alkalicznego w stosunku do ilości grup karboksylowych, stosując wyliczony empirycznie wzór: $W_{hyd} = (L_{zm}/L_{alk}) \cdot n$ [g/gPSI], gdzie W_{hyd} - ilość czynnika hydrolizującego potrzebnego do neutralizacji 1 g PSI, L_{zm} - liczba zmydlenia oznaczona dla PSI definiowana jako ilość mg KOH potrzebna do pełnego przereagowania 1 g PSI, L_{alk} - liczba alkaliczna czynnika hydrolizującego definiowana jako ilość mg KOH na 1 g czynnika hydrolizującego, n - wyznaczony empirycznie współczynnik korekcyjny o wartości od 0,7 do 0,98 tak, aby uzyskać roztwór wodny soli poli(kwasu asparaginowego) o stężeniu minimum 40% wagowych o odczynie pH = 6 - 7, otrzymany roztwór soli poli(kwasu asparaginowego) doprowadza się do pH = 7 - 8, po czym wprowadza się Fe III w postaci roztworu wodnego nieorganicznej soli w ilości 0,10 - 0,15 g Fe w przeliczeniu na 1 g suchej masy soli alkalicznej poli(kwasu asparaginowego),

całość miesza się w temperaturze pokojowej do wytrącenia się nierozpuszczalnej soli Fe III poli(kwasu asparaginowego).

(12 zastrzeżeń)

A1 (21) **431914** (22) 2019 11 25

(51) **C08G 69/10** (2006.01)
C08G 73/10 (2006.01)
C05G 3/00 (2020.01)

- (71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT CIĘŻKIEJ SYNTEZY ORGANICZNEJ BLACHOWNIA, Kędzierzyn-Koźle; SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT NOWYCH SYNTEZ CHEMICZNYCH, Puławy; GRUPA AZOTY ZAKŁADY AZOTOWE KĘDZIERZYN SPÓŁKA AKCYJNA, Kędzierzyn-Koźle
- (72) LUKOSEK MAREK; TORCHAŁA KAMILA; WÓJCIC JAN; ZWIERZ KRYSZYNA; KOTYRBA ŁUKASZ; TOMIK ZBIGNIEW; BOBERSKI PRZEMYSŁAW; MATUS GRZEGORZ; BAŃ JOANNA; GRZESIK RYSZARD; KOZIOŁ KRZYSZTOF; PANKALLA EWA; ŻAK KONRAD; RUSEK PIOTR; SCHAB SEBASTIAN; BOROWIK KRZYSZTOF

(54) **Sposób wytwarzania pochodnych poli(kwasu asparaginowego)**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania pochodnych poli(kwasu asparaginowego) charakteryzujący się tym, że pod ciśnieniem atmosferycznym przez 4 - 5 godzin, w atmosferze gazu inertnego prowadzi się polikondensację termiczną kwasu asparaginowego do otrzymania PSI, przy czym kwas asparaginowy wprowadza się do przestrzeni nagrzanej do temperatury 250 - 260°C, otrzymany PSI poddaje się hydrolizie, przy niedomiarze hydrolizującego czynnika alkalicznego w stosunku do ilości grup karboksylowych, stosując wyliczony empirycznie wzór: $W_{hyd} = (L_{zm}/L_{alk}) \cdot n$ [g/gPSI], gdzie W_{hyd} - ilość czynnika hydrolizującego potrzebnego do neutralizacji 1g PSI, L_{zm} - liczba zmydlenia oznaczona dla PSI definiowana jako ilość mg KOH potrzebna do pełnego przereagowania 1 g PSI, L_{alk} - liczba alkaliczna czynnika hydrolizującego definiowana jako ilość mg KOH na 1 g czynnika hydrolizującego, n - wyznaczony empirycznie współczynnik korekcyjny o wartości od 0,7 do 0,98 tak, aby uzyskać roztwór wodny soli poli(kwasu asparaginowego) o stężeniu minimum 40% wagowych o odczynie pH = 6 - 7, otrzymany roztwór soli poli(kwasu asparaginowego) doprowadza się do pH = 7 - 8, po czym wprowadza się Cu II w postaci roztworu wodnego nieorganicznej soli w ilości 0,10 - 0,25 g Cu w przeliczeniu na 1 g suchej masy soli alkalicznej poli(kwasu asparaginowego) całość miesza się w temperaturze pokojowej do wytrącenia się nierozpuszczalnej soli Cu II poli(kwasu asparaginowego).

(12 zastrzeżeń)

A1 (21) **431975** (22) 2019 11 27

(51) **C08L 9/02** (2006.01)
C08K 13/06 (2006.01)

- (71) CENTRALNY INSTYTUT OCHRONY PRACY - PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY, Warszawa; POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź; LARKIS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Dobczyce
- (72) ADAMUS-WŁODARCZYK AGNIESZKA; IRZMAŃSKA EMILIA; STRĄKOWSKA ANNA; SZMECHTYK TOMASZ; LASZCZAK WOJCIECH

(54) **Kompozycja do wytwarzania elastomeru na bazie kauczuku akrylonitrylo-butadienowego o właściwościach samonaprawiających**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompozycja do wytwarzania elastomeru na bazie kauczuku akrylonitrylo-butadienowego o właściwościach samonaprawiających, która składa się z mieszaniny kauczuku akrylonitrylo-butadienowego, siarki w ilości 2 części wagowe, tlenku cynku w ilości 5 części wagowych, stearyny w ilości 1 część wagowa, krzemionki pirogenicznego w ilości 20 - 30 czę-

ści wagowych aminopropylo(izobutylo) silseskwioksanu w ilości 2,5 - 5 części wagowych oraz izobutylo-silseskwioksanu funkcjonalizowanego pochodną kwasu amowego w ilości 2,5 - 5 części wagowych, przy czym ilości składników podano na 100 części wagowych kauczuku akrylonitrylo-butadienowego.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **431814** (22) 2019 11 18

(51) **C09K 5/14** (2006.01)

- (71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź
(72) OBRANIAK ANDRZEJ; HEIM DARIUSZ

(54) **Granulat kompozytowy o podwyższonej zdolności magazynowania ciepła oraz sposób wytwarzania granulatu kompozytowego o podwyższonej zdolności magazynowania ciepła**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest granulat kompozytowy o podwyższonej zdolności magazynowania ciepła zawierający rdzeń z materiałem fazowo-zmiennym z grupy parafin oraz otoczkę charakteryzującą się tym, że ma granulometrię od 0,5 do 5 mm, przy czym rdzeń granulatu stanowi aglomerat parafiny oraz drobnoziarnistego aluminium o uziarnieniu do 0,5 mm zawierający od 9,1 do 42,8% wagowych parafiny, a otoczkę stanowi szkło wodne, którego powierzchnia powleczone drobnoziarnistym aluminium o uziarnieniu do 0,5 mm. Zgłoszenie obejmuje także sposób wytwarzania granulatu kompozytowego o podwyższonej zdolności magazynowania ciepła na drodze granulacji w granulatorze polegający na tym, że jako materiał sypki, z którego wytwarza się granulat stosuje się drobnoziarniste aluminium, o wilgotności od 0,1 do 5,0% i uziarnieniu do 0,5 mm, przy czym najpierw do granulatora wprowadza się drobnoziarniste aluminium w takiej ilości, aby stosunek objętości wprowadzonego aluminium do objętości talerza granulatora był równy 0,1 - 0,4, a następnie przez 5 - 10 minut prowadzi się proces granulacji z równoczesnym natryskiwaniem granulowanego złoża parafiną, o temperaturze przemiany fazowej ciała stałe - ciecz do 35°C, dostarczaną do złoża w temperaturze 20 - 30°C, w ilości 200 - 750 g na 1000 g złoża, po czym przez 2 - 6 minut kontynuuje się proces granulacji złoża bez nawilżania parafiną, a następnie przez 2 - 5 minut nawilża się złożo 50 - 99% wodnym roztworem szkła wodnego o temperaturze 10 - 30°C, w ilości 100 - 500 g na 1000 g złoża, w dalszej kolejności prowadzi się proces odciekowania wilgotnych powierzchni granu drobnoziarnistym aluminium wprowadzanym do złoża w takiej ilości, że stosunek masy drugiej porcji aluminium do masy granulowanego złoża jest równy 100 - 500 g na 1000 g złoża, po czym kontynuuje się proces mieszając złożo w granulatorze przez czas 1 - 5 minut.

(9 zastrzeżeń)

A1 (21) **431815** (22) 2019 11 18

(51) **C09K 5/14** (2006.01)

- (71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź
(72) HEIM DARIUSZ; OBRANIAK ANDRZEJ

(54) **Granulat kompozytowy o podwyższonej zdolności magazynowania ciepła oraz sposób wytwarzania granulatu kompozytowego o podwyższonej zdolności magazynowania ciepła**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest granulat kompozytowy o podwyższonej zdolności magazynowania ciepła zawierający rdzeń z materiałem fazowo-zmiennym z grupy parafin oraz otoczkę charakteryzującą się tym, że ma granulometrię od 0,5 do 5 mm, przy czym rdzeń granulatu stanowi aglomerat parafiny oraz drobnoziarnistego aluminium o uziarnieniu do 0,5 mm zawierający od 9,1 do 42,8% wagowych parafiny, a otoczkę stanowi szkło wodne, którego powierzchnia powleczone drobnoziarnistym cementem budowlanym o uziarnieniu do 0,5 mm. Zgłoszenie obejmuje też sposób wytwarzania granulatu kompozytowego o podwyższonej zdolności magazynowania ciepła na drodze granulacji w granulatorze polegający na tym, że jako materiał sypki, z którego wytwarza się granulat stosuje się drobnoziarniste alumi-

niem, o wilgotności od 0,1 do 5,0% i uziarnieniu do 0,5 mm oraz drobnoziarnisty cement budowlany o wilgotności od 0,1 do 0,5% i uziarnieniu do 0,5 mm, przy czym najpierw do granuladora wprowadza się drobnoziarniste aluminium w takiej ilości, aby stosunek objętości wprowadzonego aluminium do objętości talerza granuladora był równy 0,1 – 0,4, a następnie przez 5 – 10 minut prowadzi się proces granulacji z równoczesnym natryskiwaniem granulowanego złoża parafiną, o temperaturze przemiany fazowej ciała stałe – ciecz do 35°C, dostarczaną do złoża w temperaturze 20 – 30°C, w ilości 200 – 750 g na 1000 g złoża, po czym przez 2 - 6 minut kontynuuje się proces granulacji złoża bez nawilżania parafiną, a następnie przez 2 - 5 minut nawilża się złożo 50 – 99% wodnym roztworem szkła wodnego o temperaturze 10 – 30°C, w ilości 100 – 500 g na 1000 g złoża, w dalszej kolejności prowadzi się proces otoczkowania wilgotnych powierzchni granul drobnociarnistym cementem budowlanym wprowadzanym do złoża w takiej ilości, że stosunek masy cementu do masy granulowanego złoża jest równy 100 – 500 g na 1000 g złoża, po czym kontynuuje się proces mieszając złożo w granulatorze przez czas 1 – 5 minut.

(9 zastrzeżeń)

A1 (21) 431821 (22) 2019 11 18

(51) C09K 5/14 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź
(72) HEIM DARIUSZ; OBRANIAK ANDRZEJ

(54) **Granulat kompozytowy o podwyższonej zdolności magazynowania ciepła oraz sposób wytwarzania granulatu kompozytowego o podwyższonej zdolności magazynowania ciepła**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest granulat kompozytowy o podwyższonej zdolności magazynowania ciepła zawierający rdzeń z materiałem fazowo-zmiennym z grupy parafin oraz otoczkę charakteryzującą się tym, że ma granulometrię od 0,5 do 5 mm, przy czym rdzeń granulatu stanowi aglomerat parafiny oraz drobnoziarnistego aluminium o uziarnieniu do 0,5 mm zawierający od 9,1 do 42,8% wagowych parafiny, a otoczkę stanowi szkło wodne, którego powierzchnia powleczona drobnoziarnistym gipsem budowlanym o uziarnieniu do 0,5 mm. Zgłoszenie obejmuje także sposób wytwarzania granulatu kompozytowego o podwyższonej zdolności magazynowania ciepła według zastr. 1 na drodze granulacji w granulatorze polegający na tym, że jako materiał sypki, z którego wytwarza się granulat stosuje się drobnoziarniste aluminium, o wilgotności od 0,1 do 5,0% i uziarnieniu do 0,5 mm oraz drobnoziarnisty gips budowlany o wilgotności od 0,1 do 0,5% i uziarnieniu do 0,5 mm, przy czym najpierw do granuladora wprowadza się drobnoziarniste aluminium w takiej ilości, aby stosunek objętości wprowadzonego aluminium do objętości talerza granuladora był równy 0,1 – 0,4, a następnie przez 5 – 10 minut prowadzi się proces granulacji z równoczesnym natryskiwaniem granulowanego złoża parafiną, o temperaturze przemiany fazowej ciała stałe – ciecz do 35°C, dostarczaną do złoża w temperaturze 20 – 30°C, w ilości 200 – 750 g na 1000 g złoża, po czym przez 2 - 6 minut kontynuuje się proces granulacji złoża bez nawilżania parafiną, a następnie przez 2 - 5 minut nawilża się złożo 50 – 99% wodnym roztworem szkła wodnego o temperaturze 10 – 30°C, w ilości 100 – 500 g na 1000 g złoża, w dalszej kolejności prowadzi się proces otoczkowania wilgotnych powierzchni granul drobnociarnistym gipsem budowlanym wprowadzanym do złoża w takiej ilości, że stosunek masy gipsu do masy granulowanego złoża jest równy 100 – 500 g na 1000 g złoża, po czym kontynuuje się proces mieszając złożo w granulatorze przez czas 1 – 5 minut.

(9 zastrzeżeń)

A1 (21) 431827 (22) 2019 11 18

(51) C09K 5/14 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź
(72) OBRANIAK ANDRZEJ; HEIM DARIUSZ

(54) **Granulat kompozytowy o podwyższonej zdolności magazynowania ciepła oraz sposób wytwarzania granulatu kompozytowego o podwyższonej zdolności magazynowania ciepła**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest granulat kompozytowy o podwyższonej zdolności magazynowania ciepła zawierający rdzeń z materiałem fazowo-zmiennym z grupy parafin oraz otoczkę charakteryzującą się tym, że ma granulometrię od 0,5 do 5 mm, przy czym rdzeń granulatu stanowi aglomerat parafiny oraz drobnoziarnistego aluminium o uziarnieniu do 0,5 mm zawierający od 9,1 do 42,8% wagowych parafiny, a otoczkę stanowi szkło wodne, którego powierzchnia powleczona drobnoziarnistą mączką wapienną o uziarnieniu do 0,5 mm. Zgłoszenie obejmuje także sposób wytwarzania granulatu kompozytowego o podwyższonej zdolności magazynowania ciepła na drodze granulacji w granulatorze znanym tym, że jako materiał sypki, z którego wytwarza się granulat stosuje się drobnoziarniste aluminium, o wilgotności od 0,1 do 5,0% i uziarnieniu do 0,5 mm oraz drobnoziarnistą mączkę wapienną o wilgotności od 0,1 do 0,5% i uziarnieniu do 0,5 mm, przy czym najpierw do granuladora wprowadza się drobnoziarniste aluminium w takiej ilości, aby stosunek objętości wprowadzonego aluminium do objętości talerza granuladora był równy 0,1 – 0,4, a następnie przez 5 – 10 minut prowadzi się proces granulacji z równoczesnym natryskiwaniem granulowanego złoża parafiną, o temperaturze przemiany fazowej ciała stałe – ciecz do 35°C, dostarczaną do złoża w temperaturze 20 – 30°C, w ilości 200 – 750 g na 1000 g złoża, po czym przez 2 - 6 minut kontynuuje się proces granulacji złoża bez nawilżania parafiną, a następnie przez 2 - 5 minut nawilża się złożo 50 – 99% wodnym roztworem szkła wodnego o temperaturze 10 – 30°C, w ilości 100 – 500 g na 1000 g złoża, w dalszej kolejności prowadzi się proces otoczkowania wilgotnych powierzchni granul drobnociarnistą mączką wapienną wprowadzaną do złoża w takiej ilości, że stosunek masy mączki wapiennej do masy granulowanego złoża jest równy 100 – 500 g na 1000 g złoża, po czym kontynuuje się proces mieszając złożo w granulatorze przez czas 1 – 5 minut.

(9 zastrzeżeń)

A1 (21) 431928 (22) 2019 11 25

(51) C09K 8/46 (2006.01)
C09K 8/50 (2006.01)
C04B 28/04 (2006.01)

(71) INSTYTUT NAFTY I GAZU - PAŃSTWOWY INSTYTUT
BADAWCZY, Kraków
(72) KREMIEŃSKI MARCIAN; RZEPKA MARCIN;
KĘDZIERSKI MIŁOSZ; KĄTNA EWA; FILIP SZCZEPAN;
KUT ŁUKASZ

(54) **Kompozycja zaczynu nisko cementowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompozycja zaczynu nisko cementowego na bazie wody zarobowej, cementu oraz krzemionki, która charakteryzuje się tym, że zawiera w stosunku do ilości wody zarobowej 100 cz. wag. Mieszaniny, składającej się z 50 – 75% cementu i 25 - 50 mączki krzemionkowej oraz od 0,8 do 1,2 cz. wag. rozdrobnionej gliny bentonitowej oraz od 0,8 do 1,2 cz. wag. dyspersji koloidalnej krzemionki, a także od 0,8 do 1,2 cz. wag. wodorotlenku sodu i od 0,2 do 0,4 cz. wag. Eteru polikarboksylogowego.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) 431967 (22) 2019 11 27

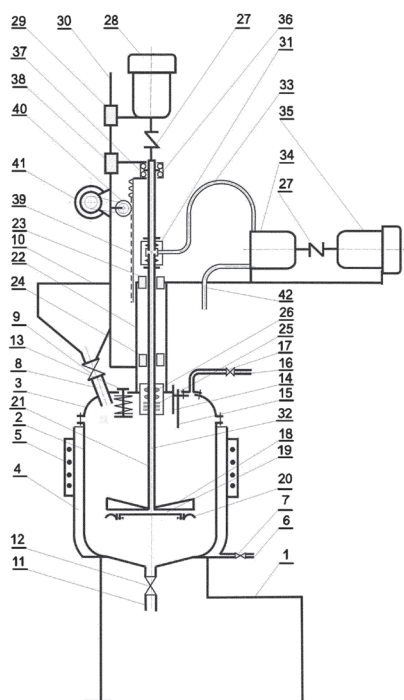
(51) C12M 1/02 (2006.01)
C12M 1/06 (2006.01)
C12M 3/00 (2006.01)
B01L 3/00 (2006.01)

(71) SZKOŁA GŁÓWNA GOSPODARSTWA WIEJSKIEGO
W WARSZAWIE, Warszawa
(72) MIESZKALSKI LESZEK; LISOWSKI ALEKSANDER;
TUCKI KAROL

(54) **Bioreaktor kolumnowy z napowietrzającym mieszadłem mechaniczno-strumieniowym o złożonym ruchu**

(57) Przedmiotem wynalazku jest bioreaktor kolumnowy do realizacji procesów fermentacyjnych, w wyniku których powstaje gaz mający zastosowanie w energetyce, składający się ze zbiornika fermentatora (2), pokrywy łukowej (3), płaszczka wodnego (4), grzałki elektrycznej (5), kosza załadunkowego (10) kanału wlotowego (8), śluzy wlotowej (9), rury wylotowej (11) i śluzy spustowej (12), wyposażony w mieszadło mechaniczne łopatkowe (18) o złożonym ruchu posuwowym oraz obrotowym z regulowaną odległością posuwu zarówno w górę, jak i w dół, a także regulowaną prędkością obrotową oraz z możliwością zmiany kierunku obrotów, połączone z wałem drążonym (21) pracującym w cylindrze (22) i uszczelnionym pierścieniami zgarniającymi (25), pierścieniami uszczelniającymi (26), przy czym wał drążony (21) otrzymuje napęd od pierwszego silnika elektrycznego (28) połączonego pierwszą parą kinematyczną przesuwaną (29) z ramą (30).

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 431977 (22) 2019 11 27

(51) C12M 1/02 (2006.01)
C12M 1/06 (2006.01)
C12M 3/00 (2006.01)
B01L 3/00 (2006.01)

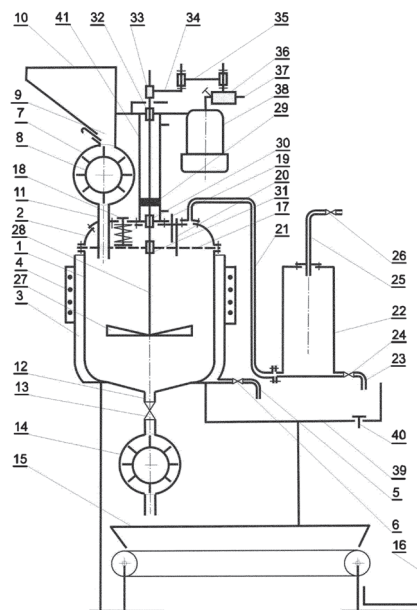
(71) SZKOŁA GŁÓWNA GOSPODARSTWA WIEJSKIEGO W WARSZAWIE, Warszawa

(72) MIESZKALSKI LESZEK; LISOWSKI ALEKSANDER; TUCKI KAROL

(54) **Bioreaktor z mieszadłem mechanicznym o złożonym ruchu posuwowym i obrotowo-zwrotnym**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest bioreaktor kolumnowy do procesów fermentacyjnych składający się ze zbiornika fermentatora (1) z płaszczem wodnym (3), grzałki elektrycznej (4), pokrywy łukowej (2), przegrody perforowanej (17), i wyposażony w podajnik celkowy (7) z koszem załadunkowym (10), i podajnik celkowy wylądowczy (14) z zaworem spustowym (13), oraz mieszadło mechaniczne łopatkowe (27) połączone z wałem (28) wyposażony w tłok (29) pracującym w cylindrze (41) uszczelnionym pierścieniem uszczelniającym dolnym (30), pierścieniem uszczelniającym górnym (32) i pierścieniem zgarniającym (31).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 434591 (22) 2018 12 21

(51) C12P 7/64 (2006.01)
C12N 1/12 (2006.01)
C12R 1/89 (2006.01)

(31) 2017-250129 (32) 2017 12 26 (33) JP

(86) 2018 12 21 PCT/JP2018/047230

(87) 2019 07 04 WO19/131502

(71) HIROSHIMA UNIVERSITY THE CHUGOKU ELECTRIC POWER CO, INC., Hiroshima, JP; THE CHUGOKU ELECTRIC POWER CO., INC., Hiroshima, JP

(72) TSUNEHIRO AKI, JP; WATANABE KENSHI, JP; NAKASHIMADA YUTAKA, JP; MATSUMURA YUKIHIKO, JP; OKAMURA YOSHIKO, JP; TAJIMA TAKAHISA, JP; HIROTANI RAN, JP; ISHIGAKI MOTOMU, JP; MAYUZUMI SHINZO, JP; YOSHIDA KAZUHIRO, JP; SAWADA TAKESHI, JP; SUMITA YUSUKE, JP

(54) **Sposób wytwarzania lipidów**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania lipidu, obejmujący etapy: a) hodowania beztlenowych mikroorganizmów wytwarzających kwas octowy w podłożu hodowlanym w warunkach beztlenowych; oraz b) hodowania mikroorganizmów z rodzaju Aurantiochytrium w podłożu hodowlanym zawierającym kwas octowy po etapie a).

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) 431942 (22) 2019 11 26

(51) C12Q 1/689 (2018.01)
C12Q 1/10 (2006.01)
C12N 15/11 (2006.01)

(71) PROTEON PHARMACEUTICALS SPÓŁKA AKCYJNA, Łódź

(72) DASTYCH JAROSŁAW; KAZIMIERCZAK JOANNA; POSPIECH KAROLINA; SOWIŃSKA PATRYCJA; WÓJCİK EWELINA A.; STAŃCZYK MAŁGORZATA; ANDRYSIĄK JUSTYNA; STRAPAGIEL DOMINIK; MARCINIĄK BŁAŻEJ; BORÓWKA PAULINA; LIS MARCIN WOJCIECH

(54) **Sposób i zestaw do wykrywania pozajelitowych szczepów E. coli patogennych dla drobiu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób identyfikacji szczepu E.coli patogennego dla ptaków (APEC), charakteryzujący się tym, że a) z badanej próbki materiału biologicznego izoluje się DNA, b) w próbce wyizolowanego DNA bada się obecność: genów wi-

rulencji iroC i hlyF oraz genu odpowiedzialnego za serotyp O78, c) stwierdzenie obecności co najmniej jednego genu spośród wspomnianych genów wirulencji oraz genu odpowiedzialnego za serotyp O78 świadczy o zidentyfikowaniu szczepu APEC w badanej próbce. Zgłoszenie obejmuje także zestaw do identyfikacji szczepu E.coli patogennego dla ptaków (APEC), oraz jego zastosowanie.

(12 zastrzeżeń)

A1 (21) **432011** (22) 2019 11 29

(51) **C12Q 1/6886** (2018.01)

(71) UNIWERSYTET MEDYCZNY W BIAŁYMSTOKU, Białystok

(72) CHARKIEWICZ RADOŚLAW; GYENESEI ATTILA, HU;
GÁLIK BENCE; NIKLIŃSKI JACEK; RESZEĆ JOANNA;
KOZŁOWSKI MIROŚLAW; SULEWSKA ANETTA

(54) **Biomarkery miRNA do diagnozowania różnicowego podtypów histopatologicznych niedrobnokomórkowego raka płuca**

(57) Przedmiotem niniejszego wynalazku jest sposób różnicowego diagnozowania in vitro raka gruczołowego płuca (AC) względem raka płaskonabłonkowego płuca (SCC) u osobnika, w którym to sposobie oznacza się ilościowo poziom ekspresji dla panelu wyselekcjonowanych biomarkerów miRNA i identyfikuje się sygnaturę miRNA. Przedmiotem niniejszego wynalazku jest ponadto sposób różnicowego diagnozowania in vitro raka płaskonabłonkowego płuca (SCC) względem raka gruczołowego płuca (AC) u osobnika, w którym to sposobie oznacza się ilościowo poziom ekspresji dla panelu wyselekcjonowanych biomarkerów miRNA i identyfikuje się sygnaturę miRNA. Przedmiotem wynalazku jest również panel wyselekcjonowanych biomarkerów miRNA oraz zastosowania takiego panelu biomarkerów miRNA w diagnostyce. Przedmiotem wynalazku jest ponadto zestaw do różnicowego diagnozowania in vitro raka gruczołowego płuca względem raka płaskonabłonkowego płuca zawierający środki do ilościowego oznaczania poziomu ekspresji panelu biomarkerów miRNA oraz zestaw do różnicowego diagnozowania in vitro raka płaskonabłonkowego płuca względem raka gruczołowego płuca zawierający środki do ilościowego oznaczania poziomu ekspresji panelu biomarkerów miRNA.

(22 zastrzeżenia)

A1 (21) **431985** (22) 2019 11 28

(51) **C12Q 1/6895** (2018.01)

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

(72) PANEK JACEK; FRĄC MAGDALENA;
MALARCZYK DOMINIKA

(54) **Startery oligonukleotydowe oraz sonda molekularna do wykrywania fitopatogenicznego grzyba botrytis sp. oraz sposób jego wykrywania**

(57) Przedmiot wynalazku stanowią startery oligonukleotydowe oraz sonda molekularna do wykrywania patogenów grzybowych należących do rodzaju Botrytis o sekwencjach nr 1, 2 i 3, przedstawionych na liście sekwencji. Przedmiotem wynalazku jest również sposób wykrywania fitopatogenicznego grzyba z rodzaju Botrytis, w którym w reakcji qPCR stosuje się wymienioną powyżej parę starterów i sondę molekularną.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **431986** (22) 2019 11 28

(51) **C12Q 1/6895** (2018.01)

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

(72) PANEK JACEK; FRĄC MAGDALENA;
MALARCZYK DOMINIKA

(54) **Startery oligonukleotydowe oraz sonda molekularna do wykrywania fitopatogenicznego grzyba colletotrichum sp. oraz sposób jego wykrywania**

(57) Przedmiot wynalazku stanowią startery oligonukleotydowe oraz sonda molekularna do wykrywania patogenów grzybowych należących do rodzaju Colletotrichum o sekwencjach nr 1, 2 i 3, przedstawionych na liście sekwencji. Przedmiotem wynalazku jest również sposób wykrywania fitopatogenicznego grzyba z rodzaju Colletotrichum, z zastosowaniem w reakcji qPCR wyżej wymienionej pary starterów i sondy molekularnej.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **431987** (22) 2019 11 28

(51) **C12Q 1/6895** (2018.01)

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

(72) PANEK JACEK; FRĄC MAGDALENA;
MALARCZYK DOMINIKA

(54) **Startery oligonukleotydowe oraz sonda molekularna do wykrywania fitopatogenicznego grzyba verticillium sp. oraz sposób jego wykrywania**

(57) Przedmiotem wynalazku są startery oligonukleotydowe oraz sonda molekularna do wykrywania patogenów grzybowych należących do rodzaju Verticillium o sekwencjach nr 1, 2 i 3. Przedmiotem wynalazku jest również sposób wykrywania fitopatogenicznego grzyba z rodzaju Verticillium z zastosowaniem w reakcji qPCR powyższej pary starterów i sondy molekularnej.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **431988** (22) 2019 11 28

(51) **C12Q 1/6895** (2018.01)

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

(72) PANEK JACEK; FRĄC MAGDALENA;
MALARCZYK DOMINIKA

(54) **Startery oligonukleotydowe oraz sondy molekularne do jednoczesnego wykrywania fitopatogenicznych grzybów botrytis sp., colletotrichum sp., verticillium sp. oraz sposób ich wykrywania**

(57) Przedmiotem wynalazku są startery oligonukleotydowe oraz sondy molekularne do wykrywania patogenów grzybowych należących do rodzaju Botrytis, Colletotrichum i Verticillium o sekwencjach od nr 1 do nr 5, jak przedstawiono na liście sekwencji. Przedmiotem wynalazku jest również sposób wykrywania fitopatogenicznych grzybów z rodzaju Botrytis, Colletotrichum i Verticillium z zastosowaniem w reakcji qPCR powyższej pary starterów i sond molekularnych.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **431989** (22) 2019 11 28

(51) **C12Q 1/6895** (2018.01)

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

(72) PERTILE GEORGIA; FRĄC MAGDALENA

(54) **Startery oligonukleotydowe do wykrywania fitopatogenicznego grzyba botrytis cinerea oraz sposób jego wykrywania**

(57) Przedmiotem wynalazku są startery oligonukleotydowe do wykrywania patogenu grzybowego truskawki Botrytis cinerea o następujących sekwencjach nr 1 i 2, jak przedstawiono na liście sekwencji. Przedmiot wynalazku stanowi również sposób wykry-

wania fitopatogenicznego grzyba *Botrytis cinerea* z zastosowaniem w reakcji PCR lub qPCR powyższej pary starterów.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **431991** (22) 2019 11 28

(51) **C12Q 1/6895** (2018.01)

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

(72) PERTILE GIORGIA; FRĄC MAGDALENA

(54) **Startery oligonukleotydom do wykrywania fitopatogenicznego grzyba *Colletotrichum* sp. oraz sposób jego wykrywania**

(57) Przedmiotem wynalazku są startery oligonukleotydom do wykrywania patogenów grzybowych z rodzaju *Colletotrichum* o sekwencjach nr 1 i 2, jak przedstawiono na liście sekwencji. Przedmiot wynalazku stanowi również sposób wykrywania fitopatogenicznych grzybów z rodzaju *Colletotrichum* z zastosowaniem w reakcji PCR lub qPCR wyżej wymienionej pary starterów.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **431992** (22) 2019 11 28

(51) **C12Q 1/6895** (2018.01)

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

(72) PERTILE GIORGIA; FRĄC MAGDALENA

(54) **Startery oligonukleotydom do wykrywania fitopatogenicznego grzyba *Phytophthora* sp. oraz sposób jego wykrywania**

(57) Przedmiot wynalazku stanowią startery oligonukleotydom do wykrywania patogenów grzybowych z rodzaju *Phytophthora* o sekwencjach nr 1 i 2, jak przedstawiono na liście sekwencji. Przedmiot wynalazku jest również sposób wykrywania fitopatogenicznych grzybów z rodzaju *Phytophthora* z zastosowaniem w reakcji PCR lub qPCR powyższej pary starterów.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **431993** (22) 2019 11 28

(51) **C12Q 1/6895** (2018.01)

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

(72) PERTILE GIORGIA; FRĄC MAGDALENA

(54) **Startery oligonukleotydom do wykrywania fitopatogenicznego grzyba *Verticillium* sp. oraz sposób jego wykrywania**

(57) Przedmiotem wynalazku są startery oligonukleotydom do wykrywania patogenów grzybowych z rodzaju *Verticillium* o sekwencjach nr 1 i 2, jak przedstawiono na liście sekwencji. Przedmiot wynalazku jest również sposób wykrywania fitopatogenicznych grzybów z rodzaju *Verticillium* z zastosowaniem w reakcji PCR lub qPCR powyższej pary starterów.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **431841** (22) 2019 11 18

(51) **C21D 1/28** (2006.01)
B23K 9/18 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław

(72) KONAT ŁUKASZ; ZEMLIK MARTYNA

(54) **Sposób spawania i obróbki cieplnej martenzytycznej stali borowej o podwyższonej odporności na zużywanie ścierne**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób spawania i obróbki cieplnej martenzytycznej stali borowej o podwyższonej odporności na zużywanie ścierne, w którym dla wytworzenia złącza spawane go blachę ze stali martenzytycznej o grubości 10 mm i wyrażo-

nej w procencie wagowym składem chemicznym: C – 0,17÷0,23; Si – 0,19÷0,32; Mn – 1,00÷1,10; P – max. 0,025; S – max. 0,010; Cr – 0,20÷0,37; Ni – max. 0,10; Mo – 0,05÷0,15; B – max. 0,002, o równoważniku węgla CEV ≤ 0,52, spawa się metodą SAW (121) drutem elektrodowym S3Ni2,5CrMo wraz z topnikiem MgO, CaF₂, Al₂O₃, SiO₂, stosując parametry spawania prędkość spawania v ≈ 60 cm/min, znamionowy prąd łuku elektrycznego I = 530 ÷ 630 A, napięcie łuku elektrycznego U = 31 ÷ 33 V, energia liniowa Q ≤ 2,0 kJ/mm, temperatura międzywarstwowa Ti ≤ 250°C, charakteryzuje się tym, że otrzymane złącze poddaje się normalizowaniu poprzez austenityzowanie w temperaturze 880 ÷ 900°C przez 60 minut i kolejno chłodzenie na powietrzu; dalej hartowaniu poprzez austenityzowanie w temperaturze 930 ÷ 950°C przez 15 ÷ 20 minut i chłodzenie w wodzie o temperaturze ≤ 30°C; a na koniec odpuszczaniu w temperaturze 100°C przez 5 godzin, po którym złącze chłodzi się na powietrzu.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **431973** (22) 2019 11 27

(51) **C22C 1/02** (2006.01)

(71) MISHCHENKO OLEG, Chortyca, UA

(72) MISHCHENKO OLEG, UA

(54) **Sposób otrzymywania biomedycznego stopu Zr-Ti-Nb w strukturze krystalicznej β, oraz biomedyczny stop Zr-Ti-Nb w strukturze krystalicznej β**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania biomedycznego stopu Zr-Ti-Nb który w fazie krystalicznej β składa się z etapów: (a) ważenia surowców według udziału nominalnego tytanu 19,0 ± 1,0% m/m, cyrkonu 60,0 ± 1,0% m/m oraz niobu 21,0 ± 1,0% m/m ich skruszenia i sprasowania (b) stopienia brykietów otrzymanych w etapie (a) w atmosferze argonu i helu w łukowym piecu próżniowym; (c) wtórne stopienie wlewków, otrzymanych w etapie (b) w atmosferze argonu w łukowym piecu próżniowym; (d) obróbka plastyczna cylindrycznych kęsów, uzyskanych w etapie (c) poprzez kucie na gorąco w temperaturze od 740 do 800°C; (e) walcowanie spiralne na gorąco w 6 przejściach profilu uzyskanego w etapie (d), w temperaturze od 740 do 800°C; (f) walcowanie na gorąco profilu uzyskanego w etapie (e) w temperaturze 500 - 520°C; (g) walcowanie wzdłużne na gorąco profilu uzyskanego w etapie (f), w temperaturze od 400 do 600°C; (h) obróbka na zimno profilu uzyskanego w etapie (g) metodą przeciągania pod ciśnieniem 900 MPa; (i) wypalanie elektryczne profilu otrzymanego w etapie (h). Zgłoszenie obejmuje także stop otrzymany powyższym sposobem.

(12 zastrzeżeń)

A1 (21) **431880** (22) 2019 11 22

(51) **C23C 14/06** (2006.01)

C23C 14/08 (2006.01)

C23C 14/22 (2006.01)

C23C 14/34 (2006.01)

(71) ION GALENICA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Wysoka Głogowska;

ZYBERT MARCIN MZDTECH, Kolbuszowa
(72) ZYBERT MARCIN; PARLIŃSKA-WOJTAN MAGDALENA; PŁOSZAJ FRANCISZEK

(54) **Sposób otrzymywania powłoki rutylowego dwutlenku tytanu metodą fizycznego osadzania z fazy gazowej (PVD)**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania powłoki rutylowego dwutlenku tytanu metodą fizycznego osadzania z fazy gazowej (PVD), zwłaszcza na podłożu ze stali, krzemu lub szkła, które znajdują zastosowanie jako części składowe filtrów i służą do wyłapywania zanieczyszczeń chemicznych, szczególnie w postaci węglowodorów aromatycznych i sposób polega na tym, że w etapie I podłoże poddaje się dwukrotnemu myciu ultradźwiękowemu w obecności surfaktantu alkalicznego, przy czym po każdym myciu podłoże płucze się w wodzie dejonizowanej, a następnie, po wysuszeniu, w etapie II metodą fizycznego osa-

dzania z fazy gazowej nanosi się na podłoże warstwę dwutlenku tytanu, stosując następujące parametry procesu: przepływ tlenu w zakresie 600 - 1000 cm³/min, oraz odparowanie tytanu ze źródła przy użyciu prądu 100 A - 150 A, polaryzacja próbki napięciem 90 - 180 V, ciśnienie w zakresie 0,01 do 0,02 Pa, temperatura w zakresie 300 - 700°C i proces prowadzi się do uzyskania warstwy dwutlenku tytanu o grubości w zakresie 0,1 do 20 µm.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) 434263 (22) 2020 06 08

(51) C23C 14/06 (2006.01)

C23C 14/35 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET RZESZOWSKI, Rzeszów; PODKARPACKIE CENTRUM INNOWACJI SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Rzeszów

(72) ADAMIAK STANISŁAW; DZIEDZIC ANDRZEJ; SZYLER ŁUKASZ; WISZ GRZEGORZ; WAL ANDRZEJ; ZDEB BARTOSZ; GŁOWA ŁUKASZ

(54) Sposób wytwarzania multiwarstwowej powłoki Mo/Mo-Mo₂N oraz powłoka wytworzona tym sposobem

(57) Sposób polega na tym, że target z molibdenu o czystości 99,7 - 99,995%, stanowiący katodę, rozpyla się magnetroneowo na równoległym do targetu i oddalonym od niego o odległość od 40 do 70 mm podłożu ze stopu Ti-6Al-4V w obecności gazu pod ciśnieniem od 0,4 do 0,6 Pa. Pierwszą wytwarza się warstwę z Mo w atmosferze argonu, a następnie wytwarza się warstwę nanokompozytową Mo-Mo₂N w atmosferze mieszanki gazowej o składzie Ar:80% ± 2% i N₂:20% ± 1%, przy czym warstwy o grubości 100 - 120 nm wytwarza się naprzemiennie, a ostatnią warstwę stanowi Mo-Mo₂N. Powłoka składa się z naprzemiennych warstw Mo/Mo-Mo₂N o grubości pojedynczej warstwy od 100 do 120 nm, przy czym pierwszą warstwą osadzoną na podłożu stanowi warstwa Mo a warstwę powierzchniową warstwa Mo-Mo₂N. Liczba par warstw Mo/Mo-Mo₂N w powłoce wynosi od 4 do 8, natomiast warstwa Mo zbudowana jest z krystalitów fazy metalicznej Mo o średnim rozmiarze 16 nm. Nanokompozytowa warstwa Mo-Mo₂N zbudowana jest z ceramicznej fazy umacniającej Mo₂N w osnowie metalicznej Mo o średnim rozmiarze krystalitów wynoszącym 14 nm.

(6 zastrzeżeń)

DZIAŁ D

WŁÓKIENICTWO I PAPIERNICTWO

A1 (21) 431999 (22) 2019 11 29

(51) D21H 23/00 (2006.01)

(71) BENIAMIN SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Ciele

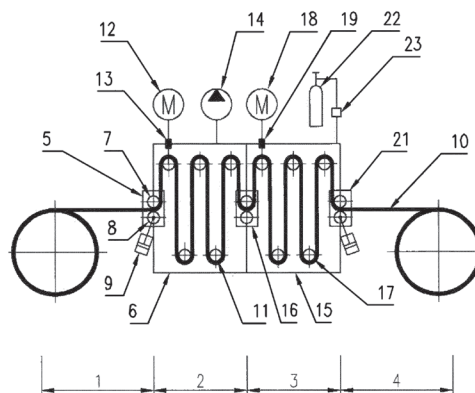
(72) DOMANOWSKI PIOTR; SZULC WALDEMAR; OWSIŃSKI RADOSŁAW

(54) Sposób i urządzenie do wytwarzania papieru zapachowego

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób i urządzenie do wytwarzania papieru zapachowego, poprzez nawanianie taśmy

papieru. Urządzenie przeznaczone jest zwłaszcza do obróbki papieru w rolce ale możliwe jest również podawanie papieru w arkuszach albo w postaci gotowych wyrobów. Sposób w którym papier (10) wprowadza się poprzez śluzę (5) w postaci dwóch ściśle przylegających walców (7 i 8) do komory próżniowej (6), z prędkością 0,5 - 30 m/min, zaś w komorze (6) w temperaturze 20 - 40°C i podciśnieniu 300 - 600 mbar, papier (10), przewijany za pomocą rolek (11), a następnie poprzez śluzę (16) postaci dwóch walców (7 i 8) do komory nadciśnienia, w której pod ciśnieniem 100 - 300 mbar i w temperaturze 3 - 60°C, na skutek panującego w komorze nadciśnienia lotne substancje zapachowe dostarczone do komory z pojemnika (22) z regulatorem przepływu (23), zostają zassane do porów papieru, a następnie nawoniony papier poprzez śluzę (21), przewijany jest na zewnątrz komory. Urządzenie składa się z komory próżniowej (6), z pompą próżniową łopatkową (14), przy czym na wejściu do komory próżniowej (6) znajduje się śluzka (5), w postaci dwóch ściśle przylegających walców (7 i 8), dociskanych do siebie za pomocą siłowników (9), zaś wewnątrz komory próżniowej znajduje się układ napędowy - przebiegu papieru (10), złożony z pięciu rolek (11), usytuowanych w dwóch równoległych rzędach, napędzanych za pomocą silnika (12) oraz sprzęgła próżnioszczelnego (13), zaś komora próżniowa (6) połączona jest z komorą nadciśnienia (15) za pomocą śluzy (16), która ma postać dwóch walców (7 i 8), dociskanych do siebie za pomocą siłowników (9), zaś do komory nadciśnieniowej (15) podłączony jest pojemnik (22) z substancją zapachową z regulatorem przepływu (23), zaś wewnątrz komory nadciśnieniowej (15), usytuowany jest układ przebiegu papieru (23) w postaci pięciu rolek (17), usytuowanych w dwóch równoległych rzędach, rolki (17) przewijające papier (10) napędzane są za pomocą silnika (18) oraz sprzęgła (19), zaś wyjście komory nadciśnieniowej (15) stanowi śluzka (21), która ma postać dwóch ściśle przylegających walców (7 i 8), dociskanych do siebie za pomocą siłowników (9).

(3 zastrzeżenia)



DZIAŁ E

BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO; KONSTRUKCJE ZESPOLONE

A1 (21) 431854 (22) 2019 11 19

(51) E01D 4/00 (2006.01)

E01D 1/00 (2006.01)

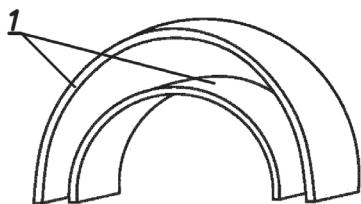
E04C 3/20 (2006.01)

- (71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA
IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów;
OPTEM SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Gdańsk
- (72) SIWOWSKI TOMASZ; MICHALAK EWA;
WIATER AGNIESZKA; KUSZNIEREWICZ TOMASZ;
OSSOWSKI PIOTR

(54) **Prefabrykat łupinowy dla budownictwa, zwłaszcza do budowy obiektów mostowych**

(57) Prefabrykat przedstawiony na rysunku, charakteryzuje się tym, że jest z betonu lekkiego zbrojonego prętami kompozytowymi z polimerowej matrycy wzmocnionej włóknami.

(11 zastrzeżeń)



A1 (21) 432012 (22) 2019 11 29

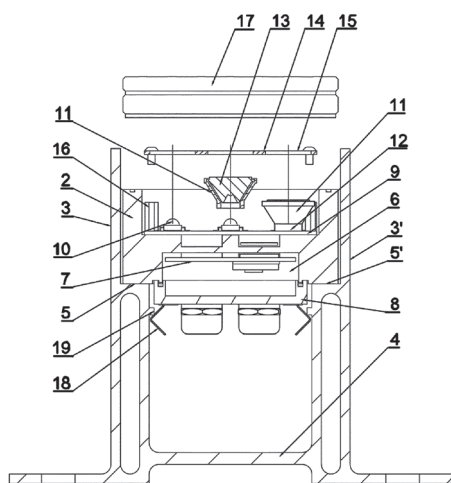
(51) **E01F 9/582** (2016.01)

- (71) C.T.G. SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Jastrzębie Zdrój
- (72) MAREK PRZEMYSŁAW; ŚWIERCZEK SZYMON

(54) **Sygnalizator świetlny**

(57) Sygnalizator świetlny ma zastosowanie do sterowania ruchem zwłaszcza na skrzyżowaniach ciągów komunikacyjnych. Sygnalizator świetlny składa się z kasety mocującej, w której zamocowana jest obudowa (2) w formie podłużnego prostopadłościanu. Wewnątrz obudowy (2) zamocowana jest świetlna płyta (9) w kształcie wydłużonego prostokąta z diodami LED (10), gdzie każda dioda ma od góry oprawkę (11) w kształcie stożka ściętego, zaopatrzoną w soczewkę (13). Nad oprawkami (11) znajduje się prostokątna maskownica (14) z otworami (15), która zamocowana jest do płyty (9) z środkami świecącymi (10) poprzez dystansowe wsporniki (16). Wnętrze obudowy (2) zamknięte jest przezroczystą osłoną ochronną (17) w kształcie wydłużonego prostokąta.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 431990 (22) 2019 11 28

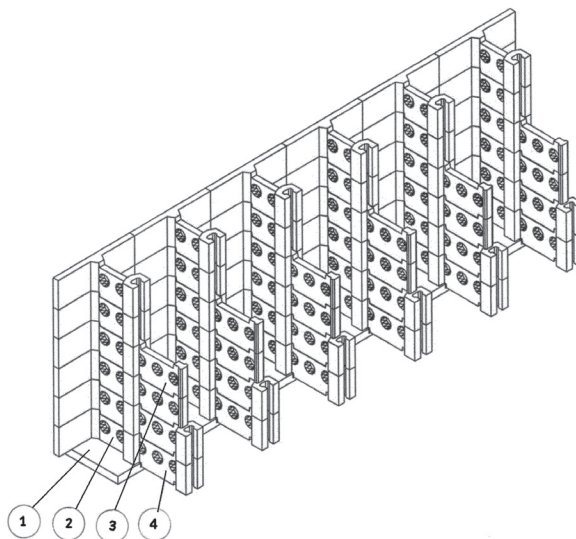
(51) **E02D 29/02** (2006.01)
E02D 17/20 (2006.01)

- (71) ALEKSANDROWICZ BOHDAN, Gdynia
- (72) ALEKSANDROWICZ BOHDAN

(54) **Elementy żelbetonowe do budowy ścian oporowych**

(57) Elementy żelbetonowe do budowy ścian oporowych skarp, zbiorników i silosów charakteryzujące się tym, że żelbetonowe elementy fundamentowe (1) stanowiące, korzystnie czworokątne prostopadłościenne płyty żelbetonowe, które na obrzeżach naprzeciw siebie w częściach czołowych mają montażowe otwory lub umieszczone w nich ucha montażowe, a w części środkowej mają nieprzelotowy rowek, przy czym żelbetonowe elementy zewnętrzne (2), żelbetonowe elementy wewnętrzne (3) oraz elementy wewnętrzne (4) na wzdłużnych środnikach mają w części dolnej trapezowe występy, zaś w części górnej trapezowe wybrania.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 431943 (22) 2019 11 26

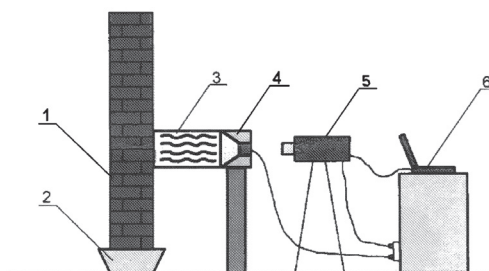
(51) **E04B 1/70** (2006.01)
F26B 3/30 (2006.01)
G01N 21/00 (2006.01)
G06T 7/00 (2017.01)
E04G 23/00 (2006.01)

- (71) SZCZOTKA JÓZEF F.U.I., Gumna
- (72) SZCZOTKA JÓZEF

(54) **Sposób badań jakościowych zawilgocenia murów z cegły**

(57) Sposób badań jakościowych zawilgocenia murów z cegły (1) polegający na tym, że stosuje się promieniowanie podczerwieni w badaniach jakościowych zawilgocenia murów z zastosowaniem kamery termowizyjnej (5) poprzez nagrzanie muru promiennikiem IR (4) w określonym czasie, przy czym zestaw grzewczy zostaje odsunięty od ściany i rozpoczyna się rejestracja procesu schładzania przez kamerę termowizyjną z jednoczesnym zapisem pomiarów w odstępie czasowym. Pomiaru dokonuje się na podstawie pomiaru wzorcowego i wykonywanego powtórnie po upływie czasu porównując wyniki.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 431879 (22) 2019 11 22

- (51) E04B 7/18 (2006.01)
- E05D 15/40 (2006.01)
- E04D 13/035 (2006.01)
- E06B 3/38 (2006.01)

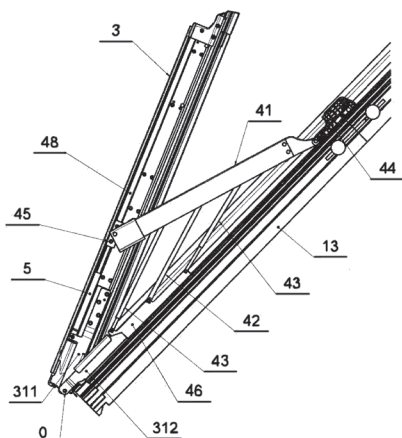
(71) FAKRO PP SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Nowy Sącz

(72) GÓROWSKI MICHAŁ

(54) Okno dachowe dwuskrzydłowe

(57) Okno dachowe dwuskrzydłowe, posiadające ościeżnicę, oraz skrzydło górne z pakietem szybowym, otwierane w sposób co najmniej uchylny, oraz zamocowane do ramiaków bocznych ościeżnicy (13) za pomocą górnych zawiasów uchylnych, których górna oś uchylna znajduje się przy ramiaku górnym ościeżnicy, skrzydło dolne (3) z pakietem szybowym, otwierane w sposób co najmniej uchylny, oraz zamocowane do ramiaków bocznych ościeżnicy (13) za pomocą dolnych zawiasów, uchylnych których dolna oś znajduje się w pobliżu dolnego ramiaka ościeżnicy, co najmniej jeden zespół barierki bocznych, zbudowany z poręczy bocznej, prętów (42, 43) łączących poręcz boczna z ramiakiem bocznym ościeżnicy oraz suwaków ościeżnicowego (44) i skrzydłowego (45) oraz co najmniej jeden z prętów, nazwany prętem sztywnym (42), posiada stałą długość, a pozostałe pręty nazwane prętami wspomagającymi (43) posiadają zmienną długość, zależną od kąta uchylecia skrzydła dolnego (3) okna dachowego.

(14 zastrzeżeń)



A1 (21) 431860 (22) 2019 11 20

- (51) E04C 3/04 (2006.01)
- E04C 3/07 (2006.01)
- E04C 3/32 (2006.01)
- B21D 11/10 (2006.01)
- B21D 5/00 (2006.01)

(71) INSTYTUT FORMY SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Wrocław

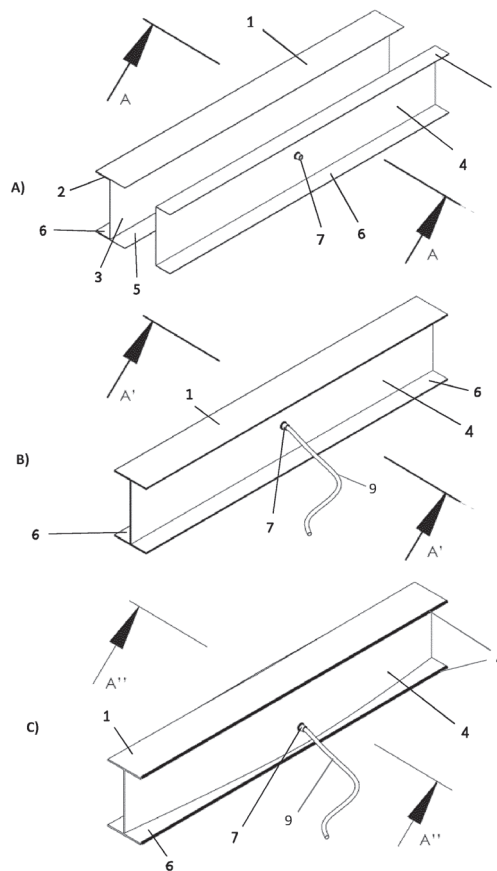
(72) ZIĘTA OSKAR

(54) Preforma profilu dwuteowego oraz sposób wytwarzania profilu dwuteowego

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest preforma profilu dwuteowego, która zawiera ścianę (1) zewnętrzną pierwszej półki oraz dwie ściany (2) wewnętrzne pierwszej półki rozmieszczone względem ściany (1) zewnętrznej pierwszej półki, pierwszą ścianę (3) środnika oraz drugą ścianę (4) środnika, rozmieszczoną w płaszczyźnie równoległej względem pierwszej ściany (3) środnika, ścianę (5) zewnętrzną drugiej półki oraz dwie ściany (6) wewnętrzne drugiej półki rozmieszczone względem ściany (5) zewnętrznej drugiej półki, przy czym odpowiadające sobie ściany (1, 2, 3, 4, 5, 6) rozmieszczone są względem siebie przy zachowaniu luki tworzącej zamkniętą pustą przestrzeń wewnętrzną preformy profilu dwuteowego, a na co najmniej jednej ścianie (1, 2, 3, 4, 5, 6) rozmieszczone jest wentyl (7). Przedmiotem zgłoszenia jest również sposób wy-

twarzania profilu dwuteowego z zastosowaniem preformy profilu dwuteowego.

(21 zastrzeżeń)



A1 (21) 431994 (22) 2019 11 28

- (51) E04F 15/02 (2006.01)
- F24D 3/14 (2006.01)

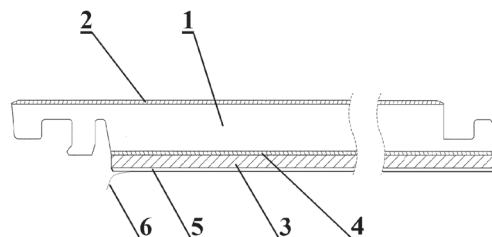
(71) GUZIK STANISŁAW TARFOR, Sucha Beskidzka

(72) GUZIK STANISŁAW

(54) Panel podłogowy fornirowany

(57) Przedmiotem wynalazku jest panel podłogowy fornirowany, przeznaczony do układania podłóg na posadzkach z ogrzewaniem podłogowym. Panel fornirowany składa się z warstwy konstrukcyjnej (1), wykonanej z HDF. Do górnej powierzchni warstwy konstrukcyjnej (1) trwale przyklejona jest warstwa ozdoba (2) w postaci forniru, wykończona lakierem lub olejowoskiem. Od spodu do warstwy konstrukcyjnej (1) przyklejona jest warstwa podkładu przeciwprężnego (3), przymocowana do warstwy konstrukcyjnej (1) warstwą kleju (4). Podkład przeciwprężny (3) jest wykonany z tworzywa mineralnego o wysokim współczynniku przewodności cieplnej, np. tworzywa kwarcowego, połączonego poliuretanowym spoiwem. Od spodu warstwa podkładu przeciwprężnego (3) jest pokryta warstwą kleju (5), której powierzchnia zewnętrzna jest zabezpieczona folią ochronną (6).

(5 zastrzeżeń)



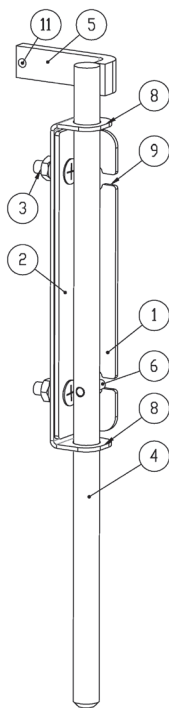
A1 (21) 434170 (22) 2020 06 03

(51) E05B 65/00 (2006.01)
E05C 17/48 (2006.01)(71) MAT-MET SPÓŁKA CYWILNA, Reńska Wieś
(72) MATYJEWICZ MIECZYŚLAW

(54) Korpus rygla bramy

(57) Korpus rygla bramy z osadzonym w nim prętem ryglującym (4), posiadającym kołek blokujący (6), oraz na górnym zakończeniu trwale przyspawaną zagiętą rączkę (5) z otworem (11) na kłódkę, charakteryzuje się tym, że tworzy go blacha (1) o podłużnym kształcie zbliżonym do czworoboku, zagięta na środku na całej swojej długości pod kątem prostym, ponadto jedna z płaszczyzn utworzonych z wygiętej blachy (1) posiada dwa kwadratowe otwory położone symetrycznie względem siebie, a druga dwa wyłobienia (9) na kołek blokujący (6), ponadto blacha (1) na swych krótszych końcach posiada dwie zagięte równoległe względem siebie wypustki (8) zaokrąglone na krawędziach, korpus rygla bramy wyposażony jest dodatkowo w podłużną blachę (2) o powierzchni odpowiadającej połowie płaszczyzny utworzonej z wygiętej blachy (1), która znajduje się pomiędzy wypustkami (8), posiadająca dwa okrągłe otwory pokrywające się z otworami oraz śruby dociskowe (3).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 432892 (22) 2019 11 20

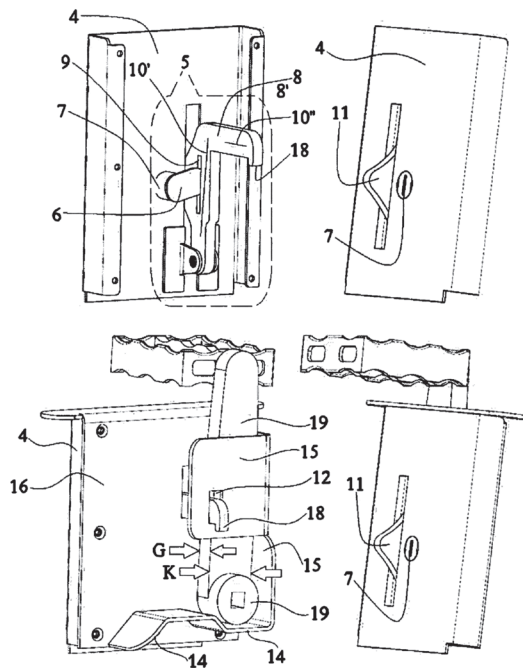
(51) E05B 71/00 (2006.01)
B62H 3/10 (2006.01)(71) MODRO SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Gniezno
(72) PATYK WOJCIECH; STACHOWIAK TOMASZ

(54) Stojak rowerowy z antykradzieżową blokadą

(57) Przedmiotem wynalazku jest stojak rowerowy z antykradzieżową blokadą. Wynalazek ma zastosowanie jako uniwersalna konstrukcja wsporcza, osadzana i mocowana w podłożu, najlepiej utwardzonym, gdzie powszechna możliwość stosowania dotyczy większości pojazdów rowerowych, począwszy od najmniejszych, aż do rowerów o rozmiarze ramy do 29" włącznie, nie wyłączając rowerów z napędem elektrycznym. Stojak rowerowy z antykradzieżową blokadą jest zestawem osadczym utworzonym z co najmniej jednego trzpienia nośnego osadzonego w podłożu, do którego to trzpienia mocowana jest puszka (4) z zamkiem (5). Zamek (5) ma dwie pozycje: „otwartą” lub „zamkniętą”, przy czym zamek (5)

wyzwalany i blokowany jest poprzez klucz i skobel (6) sprzężony z mechanizmem obrotowym (7) klucza. Skobel (6) umieszczony jest ruchomo i obrotowo wewnątrz puszek (4) blokując nietrwale rygiel (8) zamka (5) poprzez dopasowanie do nacięcia (9) w ryglu (8). Nacięcie (9) rygla (8) znajduje się w przedniej części (10') rygla (8), tuż za uchwytem (11) rygla (8), a tylna część (10'') rygla (8) w pozycji zablokowanej osiąga wewnątrz oczka (12) znajdującego się w zewnętrznej względem puszek (4) części zamka (5), ponieważ zamek (5) jest także sprzężony z wnątką osadczą dla korby (19) rowerowego mechanizmu napędowego unieruchamianej w tej wnątce. Sprzężenie zamka (5) z wnątką osadczą jest zrealizowane rygłem (8) zamka (5) stanowiącym zapadkę (8') wnątki osadczej, która to wnątka osadczaja jest ograniczona od dołu wyprofilowanym w ślizg podłużnym koszem (14), najlepiej o linii biegu dna zbliżonej do krzywej o zasadniczo sinusoidalnym przebiegu i długości przynajmniej połowy okresu sinusoidy. Kosz (14) jest od przodu i od jednego boku wnątki osadczej otwarty, a od tyłu wnątki osadczej kosz ograniczony jest bocznym fragmentem boczno - przedniego wypustu (15) względem puszek (4) i wyprowadzonego z puszek (4), która to puszka (4) stanowi trwały pełny i nieruchomy ogranicznik kosza (14) od drugiego boku wnątki osadczej. Zapadka (8') wnątki osadczej zamykana jest w oczku (12) przedniej części boczno - przedniego wypustu (15), a zakończeniem zapadki (8') wnątki osadczej jest hak (18), który w pozycji „zamkniętej” zamka (5) zakotwiczony jest o krawędź oczka (12) w przednim fragmencie boczno - przedniego wypustu (15). Szerokość kosza jest nie mniejsza od standardowej grubości (G) rdzenia osadzanej w nim korby (19), przy czym szerokość górnej szczeliny wnątki osadczej jest mniejsza niż szerokość kosza, korzystnie wynosi co najwyżej 75% rozmiaru, natomiast szerokość boczno - przedniego wypustu (15) mierzona od bocznego fragmentu boczno - przedniego wypustu (15) do oczka (12) wynosi korzystnie nie więcej niż 150% standardowej szerokości (K) korby (19).

(22 zastrzeżenia)



A1 (21) 431856 (22) 2019 11 19

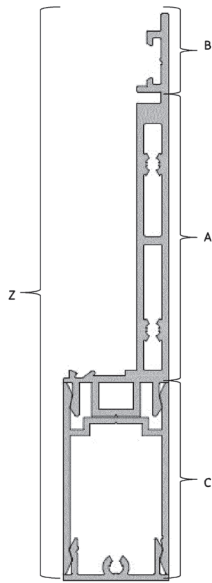
(51) E06B 3/46 (2006.01)
E06B 3/96 (2006.01)(71) YAWAL SPÓŁKA AKCYJNA, Herby
(72) BLUKACZ ARTUR; KOSTRZEWA RAFAŁ

(54) Dzielony profil szykany drzwi przesuwnych

(57) Dzielony profil szykany drzwi przesuwnych montowany na pionowej krawędzi skrzydła drzwi przesuwnych składający się z części montażowej (A), części uszczelniającej (B), oraz puszek (C), przy czym część montażowa profilu z częścią uszczelniającą stanowiącymi jeden profil są elementem rozłącznym od puszek, połączonej

z częścią montażową gniazdem lokacyjnym. Puszka zamknięta jest rozłącznym klipsem osadzonym w gnieździe klipsa.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 432013 (22) 2019 11 29

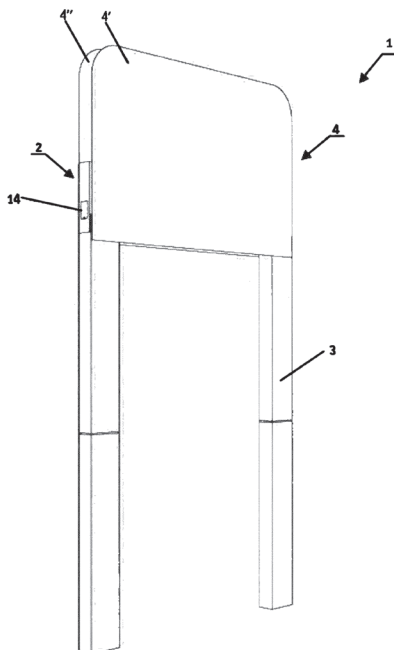
(51) E06B 11/00 (2006.01)
G09F 15/00 (2006.01)

(71) POSPERITA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa
(72) ORŁOWSKI MARCIN

(54) **Brama prezentacyjna i moduł bramy prezentacyjnej**

(57) Ujawniona jest brama prezentacyjna (1) zawierająca kolumny (3) połączone belką modułową (2) z zamocowaną na belce modułowej (2) powierzchnią prezentacyjną (4). Belka modułowa (2) zawiera element środkowy oraz elementy zewnętrzne, przy czym elementy zewnętrzne osadzone są swymi wewnętrznymi bokami na elemencie środkowym. Element środkowy jest wsuwany do elementów zewnętrznych. Dodatkowo, ujawniony jest moduł bramy prezentacyjnej obejmujący co najmniej dwie bramy prezentacyjne, które zestawione są ze sobą za pomocą kolumn.

(22 zastrzeżenia)



A1 (21) 434295 (22) 2018 06 29

(51) E21C 41/30 (2006.01)
E21C 41/22 (2006.01)
E02F 7/00 (2006.01)

(31) 1718881.4 (32) 2017 11 15 (33) GB

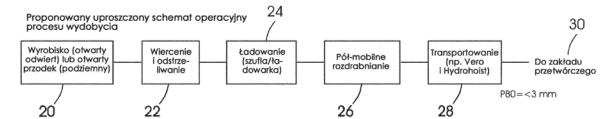
(86) 2018 06 29 PCT/IB2018/054844
(87) 2019 05 23 WO19/097313

(71) ANGLO AMERICAN SERVICES (UK) LTD, Londyn, GB
(72) FILMER ANTHONY OWEN, AU;
ALEXANDER DANIEL JOHN, GB

(54) **Sposób wydobywania i przetwarzania rudy**

(57) Rozwiązanie dotyczy sposobu wydobywania i przetwarzania rudy. Sposób ten obejmuje co najmniej jedno mobilne urządzenie rozdrabniające (26) zawierające co najmniej jedną mobilną jednostkę kruszącą oraz co najmniej jedną mobilną jednostkę ścierającą, usytuowane w pobliżu złoża rudy, która jest wydobywana (20), fragmentowana ruda (22) ze złoża rudy jest rozdrabniana w mobilnym urządzeniu rozdrabniającym (26) do rozmiaru, który może być łatwo pompowany (28) bez użycia specjalnych płynów nośnikowych, korzystnie do rozmiaru cząstek p50 w zakresie pomiędzy 0,05 a 1 mm oraz rozdrobniona ruda jest łączona z wodą do utworzenia zawiesiny.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) 431899 (22) 2019 11 22

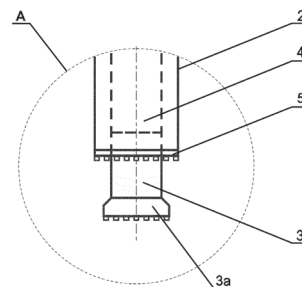
(51) E21F 7/00 (2006.01)
E21B 17/00 (2006.01)
E21B 33/10 (2006.01)
E21B 4/06 (2006.01)
E21B 6/00 (2006.01)

(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA
IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków
(72) MACUDA JAN; ŁUKAŃKO ŁUKASZ

(54) **Sposób udostępniania metanu ze zrobów górniczych**

(57) Sposób udostępniania metanu ze zrobów górniczych, charakteryzuje się tym, że w trakcie przechodzenia przez zrob górnicy i w strefie górotworu spękanego na skutek dokonanej eksploatacji, otwór eksploatacyjny wykonuje się z wykorzystaniem metody udarowo-obrotowej z dolnym młotkiem (3) i świdrem (3a), przy równoczesnym zapuszczaniu kolumny rur okładzinowych (2) wyposażonych w but z koronką (5) w taki sposób, aby świder (3a) wyprzedzał but kolumny rur okładzinowych (2) o ustaloną odległość.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 431832 (22) 2019 11 17

(51) E21F 17/18 (2006.01)
G01K 11/32 (2006.01)
E21B 49/00 (2006.01)
E21F 5/00 (2006.01)
G01V 1/28 (2006.01)

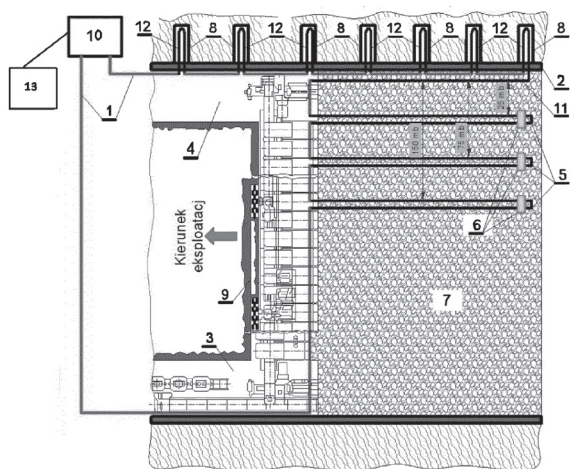
(71) OGONOWSKI ARKADIUSZ ADVANCED WATER SYSTEMS, Knurów

(72) OGONOWSKI ARKADIUSZ

(54) Światłowodowy układ pomiarowy do wykrywania zagrożeń górniczych, zwłaszcza pożarowych oraz tępai

(57) Światłowodowy układ pomiarowy do wykrywania zagrożeń górniczych, zwłaszcza pożarowych oraz tępai, umieszczony w górotworze, wyposażony w czujniki i skrzynkę kontrolno - pomiarową połączoną z jednostką sterującą charakteryzuje się tym, że stanowi światłowodowy kabel pomiarowy (1) w chodniku nadścianowym (4) i/lub podścianowym (3), którego pętle pomiarowe (12) umieszczone są w otworach pomiarowych w ociosie (8) o głębokości od 1 mb do 2 mb, rozmieszczonych w odległości 30 - 50 mb, przy czym calizna górotworu (2) stanowi ocios przeciwny do calizny ociosu ścianowego (9), światłowodowy kabel pomiarowy (1) umieszczony jest w zrobach (7), równoległe do chodnika nadścianowego (4) i/lub podścianowego (3), przy czym pierwsza pętla pomiarowa (5) światłowodowego kabla pomiarowego (1) rozmieszczona jest w odległości 25 - 50 mb poniżej chodnika nadścianowego (4) i/lub powyżej chodnika podścianowego (3), druga pętla pomiarowa (5) światłowodowego kabla pomiarowego (1) rozmieszczona jest w odległości 75 - 100 mb poniżej chodnika nadścianowego (4) i/lub powyżej chodnika podścianowego (3), trzecia pętla pomiarowa (5) światłowodowego kabla pomiarowego (1) rozmieszczona jest w odległości 150 - 175 mb poniżej chodnika nadścianowego (4) i/lub powyżej chodnika podścianowego (3), a każda z pętli pomiarowych (5) światłowodowego kabla pomiarowego (1) wyposażona jest w czujniki (6), przy czym pętla pomiarowa powrotna (11) rozmieszczona jest na powierzchni spągu chodnika nadścianowego (4) i/lub podścianowego (3), natomiast końcowy i początkowy odcinek światłowodowego kabla pomiarowego (1) umieszczony jest w skrzynce kontrolno - pomiarowej (10).

(4 zastrzeżenia)



DZIAŁ F

MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE;
UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

A1 (21) 431875 (22) 2019 11 21

(51) F01N 3/24 (2006.01)
B01J 35/04 (2006.01)

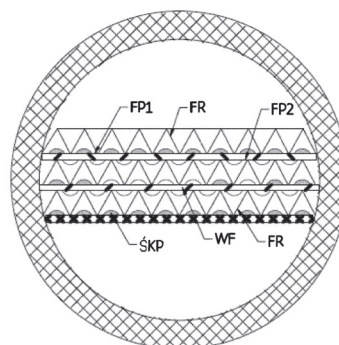
(71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań

(72) FUĆ PAWEŁ; LIJEWSKI PIOTR; RYMANIAK ŁUKASZ;
ZIÓŁKOWSKI ANDRZEJ; SIEDLECKI MACIEJ

(54) Nośnik metalowy monolityczny do filtra cząstek stałych silnika o zapłonie iskrowym z bezpośrednim wtryskiem

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest nośnik metalowy monolityczny do filtra cząstek stałych silnika o zapłonie iskrowym z bezpośrednim wtryskiem, który stanowią niedzielone zwinięte dwie folie metalowe płaskie (FP1, FP2), metalowa ryflowana (FR) oraz wkład filtrujący (WF) na przekroju wzdłużnym połączone spoiwem, przy czym w części filtrującej nośnika w foliach (FP1) (FP2 FR) oraz wkładzie filtrującym (WF) połączonych spoiwem znajdują się ścianki i kanały przelotowe (ŚKP) o określonych parametrach liczby kanałów przelotowych, wysokości kanałów przelotowych, długości kanałów przelotowych, odległości pomiędzy kanałami przelotowymi wlotowymi i wylotowymi, promienia zakrzywienia ścianek kanałów przelotowych wlotowych i wylotowych, w szczególności: x - wysokości odchylenia ścianki od powierzchni kanału w foli (FP1); g - odległości między kanałami przelotowymi w foliach metalowych (FP1), (FP2); z - wysokości odchylenia ścianki od powierzchni kanału w foli (FP2); lp - długości ścianki w foli (FP1); lm - długości ścianki w foli (FP2), a wkład filtrujący (WF) posiada określone parametry powierzchni otwartej oraz gęstość na centymetr.

(3 zastrzeżenia)



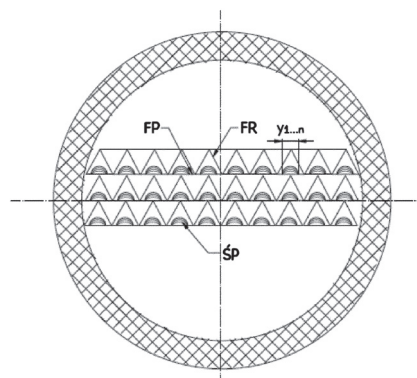
A1 (21) 431876 (22) 2019 11 21

(51) F01N 3/24 (2006.01)
B01J 35/04 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań
(72) FUĆ PAWEŁ; LIJEWSKI PIOTR; RYMANIAK ŁUKASZ;
ZIÓŁKOWSKI ANDRZEJ; SIEDLECKI MACIEJ

(54) Nośnik metalowy typu flow-through do filtra cząstek stałych do silnika o zapłonie iskrowym z bezpośrednim wtryskiem

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest nośnik metalowy typu flow-through do filtra cząstek stałych do silnika o zapłonie iskrowym z bezpośrednim wtryskiem, który stanowią niedzielone zwinięte folie, metalowa płaska (FP) i metalowa ryflowana (FR) połączone spoiwem, przy czym w części filtrującej nośnika w foliach (FP) (FR)



połączony spoiwem znajdują się ścianki przelotowe (ŚP), umożliwiające przepływ spalin z celi do celi, o określonych parametrach całkowitej liczby ścianek przelotowych (ŚP), liczby stopni, liczby ścianek (ŚP) przelotowych na poszczególnych stopniach, długości kanałów przelotowych na poszczególnych stopniach, odległości pomiędzy ściankami przelotowymi (ŚP) wlotowymi i wylotowymi na poszczególnych stopniach.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) 431858 (22) 2019 11 20

(51) F02K 9/68 (2006.01)
F02K 9/94 (2006.01)
C06D 5/04 (2006.01)

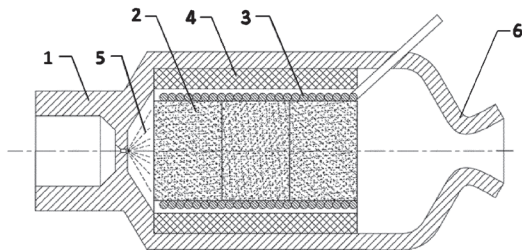
(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ-INSTYTUT LOTNICTWA, Warszawa

(72) GUT ZBIGNIEW; SURMACZ PAWEŁ

(54) Silnik raketowy na nadtlenek wodoru

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest silnik raketowy, wykorzystujący zjawisko termicznego rozkładu nadtlenu wodoru, posiadający: korpus (1), wewnątrz którego znajduje się komora rozkładu nadtlenu wodoru, układ wtrysku (5) nadtlenu wodoru do komory rozkładu, dyszę wylotową (6), znajdującą się po drugiej stronie komory rozkładu względem układu wtrysku (5), spiralę grzewczą (3) znajdującą się wewnątrz korpusu (1) w komorze rozkładu i pomiędzy układem wtrysku (5) a dyszą wylotową (6), wkładkę izolacyjną (4), umieszczoną pomiędzy spiralą grzewczą (3) a ścianką korpusu (1), charakteryzującą się tym, że posiada dodatkowo: wypełnienie (2) umieszczone w komorze rozkładu w korpusie (1) w przestrzeni ograniczonej spiralą grzewczą (3), które jest wykonane z przepuszczalnego dla cieczy i gazów materiału o rozbudowanym polu powierzchni, mającego strukturę pianki o otwartych porach albo strukturę podłużnych, otwartych i prostych kanałów albo strukturę proszku albo ich dowolnej kombinacji.

(14 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2021 03 29

A1 (21) 432004 (22) 2019 11 29

(51) F03B 7/00 (2006.01)
F03B 17/06 (2006.01)
F03B 3/00 (2006.01)

(71) KUŁACZ RYSZARD, Siemianowice Śląskie;
KUŁACZ IGOR, Siemianowice Śląskie

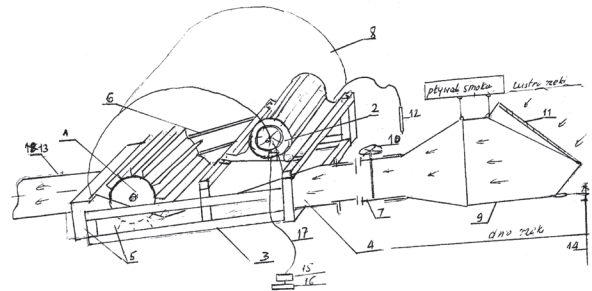
(72) KUŁACZ RYSZARD; KUŁACZ IGOR

(54) Turbina bębnowa-łopatkowa napędzana strugą wodną od dołu

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest turbina bębnowa-łopatkowa napędzana strugą wodną od dołu. Turbina bębnowo-łopatkowa jest zbudowana z bębna na którym umocowane są łopatki charakteryzujące się tym, że bęben jest proporcjonalnie większy od wysokości łopatek, a także szczelina zwężki przepływu powodują koncentrację nacisku strugi wodnej na łopatkę i uzyskując bardzo wysoką sprawność turbiny. Istotnym jest, że przy przejściu przez zwężkę struga wodna nabiera dodatkowej prędkości przepływu, co ma wpływ na zwiększenie obrotów bębna łopatkowego turbiny i tym samym obniża ciężar generatora/turbiny/i całej konstrukcji elektrowni. Tak wymuszony przepływ strugi przez ograniczony przekrój i szczelność komory zwężki, zgodnie

z prawami fizyki i pozwala na budowę elektrowni na rzekach o stosunkowo wolnych nurtach nawet poniżej 2 m/s, a przez co lokowanie takich elektrowni ma duży obszar na terenie kraju i obejmuje nie tylko tereny górskie ni wyżynne.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 432002 (22) 2019 11 29

(51) F03D 1/00 (2006.01)
F03D 1/04 (2006.01)
F03D 3/00 (2006.01)
F03D 3/04 (2006.01)

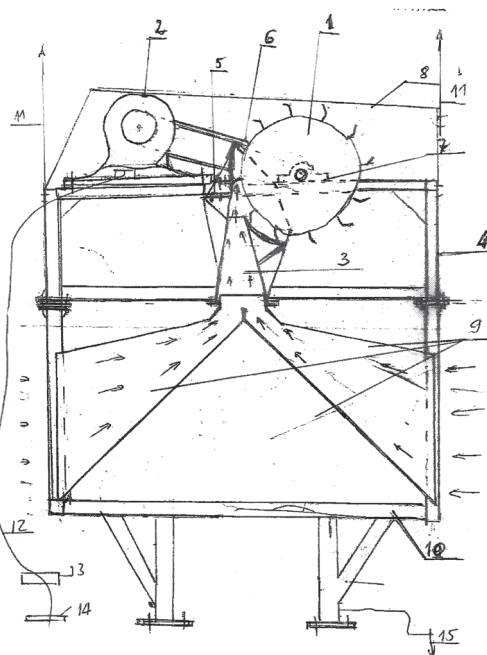
(71) KUŁACZ RYSZARD, Siemianowice Śląskie;
KUŁACZ IGOR, Siemianowice Śląskie

(72) KUŁACZ RYSZARD; KUŁACZ IGOR

(54) Turbina wiatrowa o przepływie kanałowym strugi wiatru

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest turbina wiatrowa o przepływie kanałowym strugi wiatru. Przepływ strugi wiatru od wlotu do gardzieli, dalej zwężającym kanałem doprowadzana jest do łopatek turbiny charakteryzującej się tym, że w kanale gardzieli następuje wzrost prędkości strugi wiatru od kilku do kilkudziesięciu razy, co skutkuje możliwością stosowania szybkoobrotowych turbin o mniejszych momentach obrotowych dla tych samych parametrów mocy. Istotnym jest działanie turbiny przy wiatrach poniżej 4 m/s.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 431898 (22) 2019 11 23

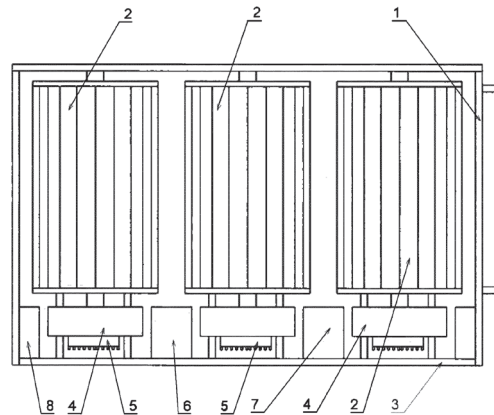
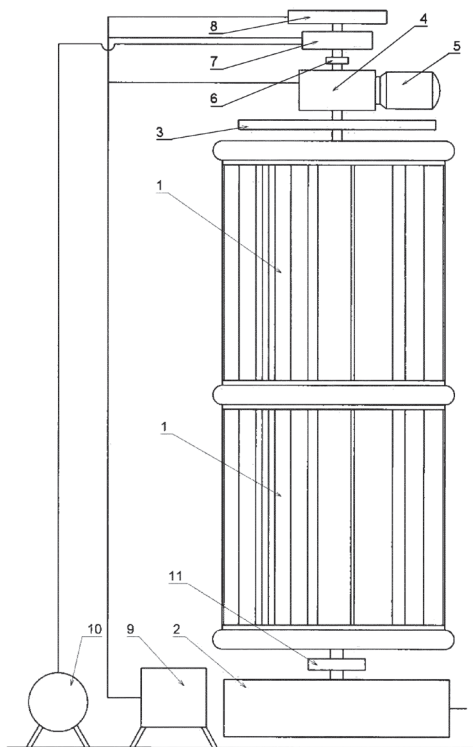
(51) F03D 3/00 (2006.01)
F03D 7/06 (2006.01)
F03D 9/17 (2016.01)

- (71) PISKORZ WALDEMAR, Kodeń;
PISKORZ TOMASZ TADEUSZ, Kodeń;
PISKORZ IRENEUSZ, Kodeń;
PISKORZ KRZYSZTOF, Kodeń
- (72) PISKORZ WALDEMAR; PISKORZ TOMASZ TADEUSZ;
PISKORZ IRENEUSZ; PISKORZ KRZYSZTOF

(54) **Układ do rozpędzania turbiny wiatrowej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest układ do rozpędzania turbiny. Zgłoszenie charakteryzuje się tym, że na górnej końcówce wydłużonego wału wirnika jest zainstalowana przekładnia jednokierunkowa (3), z którą jest połączony motoreduktor (4) z silnikiem elektrycznym (5) połączony poprzez sprzęgło jednokierunkowe (6) z silnikiem pneumatycznym (7), który z kolei jest sprzęgnięty z silnikiem magnetycznym (8).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 431867 (22) 2019 11 21

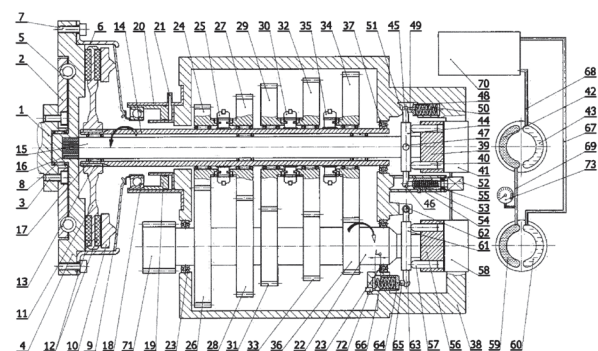
- (51) *F16D 48/02* (2006.01)
F16H 61/04 (2006.01)
B60K 17/02 (2006.01)

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

(54) **Automatyczna stopniowa skrzyni biegów dla samochodu osobowego**

(57) Automatyczna stopniowa skrzyni biegów dla samochodu osobowego, składająca się z koła zamachowego złożonego z koła masy pierwotnej (2), koła masy wtórnej (4) i łączącej je sprężyny (5), połączonego z wałem korbowym silnika spalinowego (1) oraz z wałem wewnętrznym (15) wraz z okalającym je wałem sprzęgłowym (14) wokół którego, pomiędzy kołem zamachowym i tarczą dociskową (10) oraz oprawą sprzęgła (6), umieszczone są tarcza sprzęgła ciernego (11), wraz okładzinami ciernymi (12) dociskane sprężyną talerzową (9) za pomocą tłoka (19). Na wałe sprzęgłowym (14) osadzone są obrotowo koła zębate zdawcze (24, 27, 29, 32, 34) współpracujące z kołami zębatymi odbiorczymi (26, 28, 31, 33, 36) osadzonymi trwale na wałe wyjściowym (22) skrzyni biegów. Charakteryzuje się tym, że wał wewnętrzny (15) łączy się na swoim drugim końcu z obrotowym wirnikiem (39) pompy hydraulicznej o zmiennej objętości roboczej, przy czym wirnik (39) pompy hydraulicznej jest umieszczony styknie z głowicą pompy hydraulicznej (41) połączonej przewodem hydraulicznym (69), wyposażonym w czujnik ciśnienia (73), z głowicą silnika hydraulicznego (58). Głowica silnika hydraulicznego (58) jest umieszczony styknie z wirnikiem silnika hydraulicznego (56) o zmiennej chłonności który stanowi zakończenie wału wyjściowego skrzyni biegów (22).

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 432017 (22) 2019 11 29

- (51) *F03D 3/00* (2006.01)
F03D 3/02 (2006.01)
F03D 3/04 (2006.01)
F03D 9/32 (2016.01)
F03D 9/34 (2016.01)
F03D 9/43 (2016.01)

- (71) PISKORZ WALDEMAR, Kodeń;
PISKORZ TOMASZ TADEUSZ, Kodeń;
PISKORZ IRENEUSZ, Kodeń;
PISKORZ KRZYSZTOF, Kodeń
- (72) PISKORZ WALDEMAR; PISKORZ TOMASZ TADEUSZ;
PISKORZ IRENEUSZ; PISKORZ KRZYSZTOF

(54) **Kontenerowy zespół energetyczny**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kontenerowy zespół energetyczny. Zespół charakteryzuje się tym, że wewnątrz typowego kontenera (1), są umieszczone co najmniej dwie a korzystnie trzy turbiny (2) wiatrowe z generatorami (4) z falownikami (5) prądu, przy czym pomiędzy generatorami (4) jest akumulator (6) znany układ (7) przetwarzania, magazynowania i zwrotu energii do sieci energetycznej, oraz system sterowania (8) zespołem.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) 431851 (22) 2019 11 19

- (51) *F16K 5/06* (2006.01)
F16K 27/10 (2006.01)

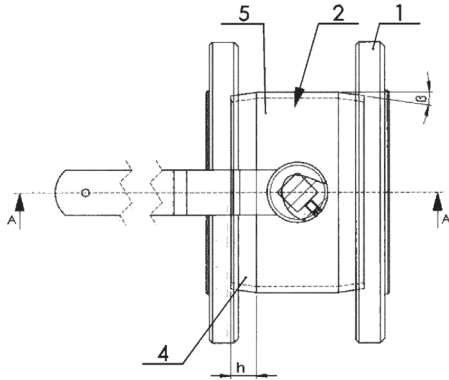
(71) Z.P.U IDMAR IDI CAPITAL GROUP SPÓŁKA
Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA
KOMANDYTOWA, Krosno

(72) IDKOWIAK EDMUND

(54) **Sposób łączenia zaworu, zwłaszcza obrotowego kulowego z kołnierzami rur transportu medium**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób łączenia zaworu, zwłaszcza obrotowego kulowego z kołnierzami rur transportu medium, mający zastosowanie do łączenia zaworów, zwłaszcza kulowych z odcinkami rur transportu cieczy lub gazów. Charakteryzuje się tym, że w kołnierzu (1) zaworu (2) wykonuje się korzystnie poprzez wytaczanie obwiedniowy wpust pochylenia ściany bocznej względem powierzchni głównej w granicach α ($44 - 46^\circ$), zaś w skrajnych strefach korpusu (5) zaworu (2) wykonuje się przetłoczenie (4) o kącie odchylenia od osi głównej zaworu o kąt β ($8 - 10^\circ$) i wysokości h ($15 - 18$) mm, po czym we wpust wprowadza się przetłoczoną strefę (4) zaworu (2), a następnie w znany sposób spawa się obwiedniowo kołnierz (1) z korpusem zaworu (5), z kolei łączy się kołnierz (1) zaworu (2), korzystnie połączeniem śrubowym, z kołnierzem rury.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 431861 (22) 2019 11 20

(51) *F16K 5/06* (2006.01)
F16K 27/10 (2006.01)

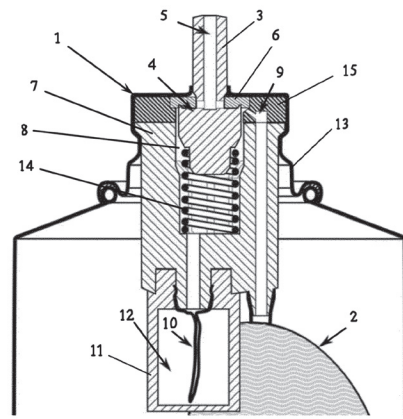
(71) KADULA MARCIN, Jaworzno;
KADULA WIESŁAW, Jaworzno;
KORCZYK SEBASTIAN, Jaworzno;
KORCZYK STANISŁAW, Jaworzno

(72) KADULA MARCIN; KADULA WIESŁAW;
KORCZYK SEBASTIAN; KORCZYK STANISŁAW

(54) **Układ aerozolowego zaworu dozującego oraz pojemnik zawierający układ aerozolowego zaworu dozującego**

(57) Przedmiotem wynalazku jest układ aerozolowego zaworu dozującego do dozowania określonej dawki preparatu, zawierający pierwszy zawór aerozolowy (1), połączony płynowo z pierwszym zasobnikiem (2), przy czym pierwszy zawór aerozolowy (1) zawiera pierwszy trzpień wyzwalający (3) połączony z pierwszym zamknięciem (4), pierwszy kanał wylotowy (5) do odprowadzania preparatu, pierwsze uszczelnienie wewnętrzne (6) sprężyste odkształcane przez pierwszy trzpień wyzwalający (3), oraz pierwszą część korpusu (7) wyznaczającą pierwszą wnękę (8), przy czym pierwszy zasobnik (2) jest połączony płynowo z pierwszą wnęką (8) poprzez kanał doprowadzający (9), a pierwsza wnęka (8) ponadto połączona jest płynowo jest ze zbiornikiem dozującym (10) wyposażonym w środki sprężyste dla sprężania zbiornika dozującego (10), przy czym zbiornik dozujący (10) umieszczony jest w sztywnym zbiorniku ograniczającym (11).

(12 zastrzeżeń)



A1 (21) 431852 (22) 2019 11 19

(51) *F16L 37/14* (2006.01)
F16B 21/16 (2006.01)
F16B 21/18 (2006.01)

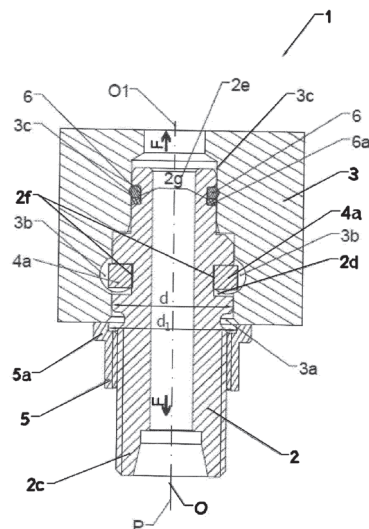
(71) CENTRUM HYDRAULIKI DOH SPÓŁKA
Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Bytom

(72) DIEDERICHS RYSZARD; NYCZ BARTŁOMIJ

(54) **Sposób doszczelnienia szybkozłącza i złączka wtykowa gwintowana szybkozłącza typu Stecko**

(57) Wynalazki dotyczą sposobu doszczelniania szybkozłącza i złączki wtykowej gwintowanej szybkozłącza typu Stecko, stosowanych zwłaszcza w urządzeniach górniczych. Sposób charakteryzuje się tym, że po osadzeniu złączki wtykowej (2) w gnieździe wtykowym (3) i zabezpieczeniu U-kształtną przetyczką szybkozłącza (1) obciąża się stale działającą siłą rozciągającą (F), ukierunkowaną zgodnie z osią wzdłużną (O). Złączka wtykowa (2) ma na walcowej końcówce zewnętrznie nagwintowaną nakręconą nakrętkę kołnierzową (5) o kołnierzu (5a) skierowanym w stronę gniazda wtykowego (3), przy czym na odcinku obwodowego rowka (2d) dla U-kształtnej przetyczki korpus złączki wtykowej (2) ma w przekroju poprzecznym kształt koła ściętego wzdłuż dwóch równoległych do siebie cięciw z osiowym otworem (2c), które to cięciwy są śladami ścianek (2f) prowadzących dla ramion (4a) U-kształtnej przetyczki. Korzystnie na walcowej końcówce zewnętrznie nagwintowanej znajduje się znacznik zorientowania złączki wtykowej (2) względem gniazda wtykowego (3).

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) 431868 (22) 2019 11 21

(51) *F21S 2/00* (2016.01)
F21S 8/02 (2006.01)

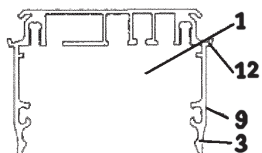
(71) EUROLEDLIGHTING SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Słupsk

(72) NOWAK ROBERT

(54) **Zestaw montażowy do budowy modułowych konstrukcji oświetleniowych**

(57) Zestaw montażowy do budowy modułowych konstrukcji oświetleniowych zawierający obudowę do mocowania oprawy oświetleniowej, charakteryzuje się tym, że obudową jest profilowana szyna (1), która ma w dolnej części zatrzaskowy element (3), współpracujący z elementem zatrzaskowym w oprawie oświetleniowej, przy czym zatrzaskowe elementy (3) profilowanej szyny (1) i oprawy oświetleniowej służą do ich połączenia.

(14 zastrzeżeń)



A1 (21) 431951 (22) 2019 11 26

(51) F21V 21/108 (2006.01)

F21S 6/00 (2006.01)

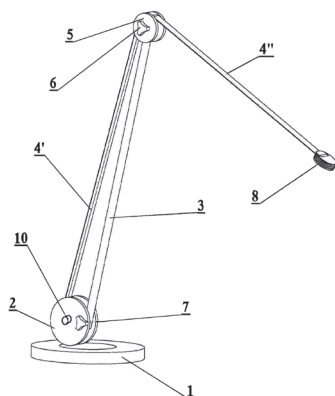
(71) DIGITOUCH SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Suchy Las

(72) STARCZEWSKI KAROL

(54) **Lampa wysięgnikowa**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest lampa wysięgnikowa, przeznaczona do ustawiania na stołach, biurkach. Lampa ma przymocowany do podstawy (1) wspornik (2), w którym na sworzniu (7) osadzony jest obrotowo słup (3). Na górze słupa (3), na sworzniu (6), jest osadzona obrotowo głowica (5), wewnątrz której znajduje się kształtka formująca. W kształtce formującej jest szczelina, uformowana na kształt litery U. Przez szczelinę przesuwana jest taśma, której dolna część (4'') jest płaska i tym samym jest elastyczna, a dopiero po przejściu przez szczelinę jest kształtowana przestrzennie i przez to jej część górna (4'') robi się sztywna. Dolny koniec taśmy (4'') jest umieszczony we wnętrzu wspornika (2) podstawy (1), jest tam nawinięty na wał (10) (lub jest tam zwinięty luźno). Pociągając za wystający z kształtki formującej górny koniec taśmy, jej płaski, dolny odcinek (4'') po przejściu przez szczelinę w kształtce formującej, staje się górnym odcinkiem (4''), przestrzennie ukształtowaną sztywną belką. Na tyle sztywną, że utrzymuje ona ciężar źródła światła (8), zamocowanego do końca taśmy (4''). Skracanie wysięgnika, czyli odcinka górnego (4''), można prowadzić dwojako: albo wsuwając taśmę (4'') do szczeliny, skąd wychodzi już do dołu jako płaska taśma (4'') i nawija się na wał (10), albo można związać dolny odcinek (4'') za pomocą wału (10) i wtedy górny koniec (4'') wsuwa się do szczeliny i wysięgnik się skracają. Prąd do źródła światła (8) jest doprowadzony przewodami ciągniętymi się wzdłuż całej długości taśmy (4'') - są one przyklejone do niej lub na niej nadrukowane.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) 431922 (22) 2019 11 22

(51) F23J 1/00 (2006.01)

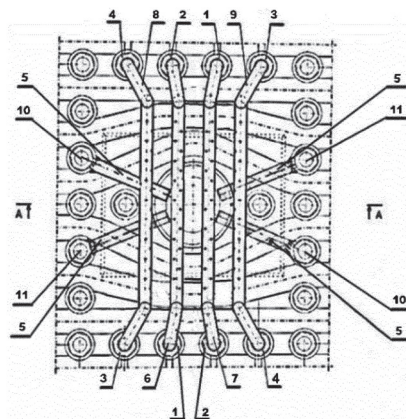
(71) RAFAKO SPÓŁKA AKCYJNA, Racibórz

(72) ORZECZOWSKI WITOLD; ZAJĄC ANDRZEJ

(54) **Układ odprowadzania popiołu dennego kotła fluidalnego, zwłaszcza kotła fluidalnego do spalania biomasy**

(57) Rozwiązanie ma postać kosza wykonanego z żaroodpornych rur i zabudowanego na istniejących dyszach fluidyzacyjnych w rejonie każdego wlotu do rur spustowych popiołu dennego kotła. Ujawniony kosz charakteryzuje się tym, że jest zabudowany bezpośrednio na dyszach fluidyzacyjnych (10, 11) i jest wykonany z profili rurowych (6, 7, 8, 9) do fluidyzacji pionowej, które są wyposażone w stożkowe otwory dyszowe usytuowane kątowno i naprzemianlegle w dolnej części ich przekroju, i które są ukształtowane od strony zasilania na podobieństwo syfonów zapobiegających przesypywaniu się popiołu do skrzyni powietrznej oraz z dysz strumieniowych (5) do fluidyzacji w płaszczyźnie otworu zsypowego, zabudowanych tak, by wypadkowy strumień powietrza był skierowany do dół, w kierunku osi otworu zsypowego. W miejscu zabudowy dysz strumieniowych (5) profile rurowe (6, 7, 8, 9) są pozbawione otworów. Profile rurowe (6, 7, 8, 9) oraz dysze strumieniowe (5) są mocowane bezpośrednio do dysz fluidyzacyjnych (1, 2, 3, 4, 10 i 11) metodą spawania lub pośrednio z użyciem odpornych na pracę w złożu kotła nierdzewnych elementów złącznych umożliwiających wymianę i montaż do dysz fluidyzacyjnych (1, 2, 3, 4, 10 i 11).

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 432009 (22) 2019 11 29

(51) F23L 9/04 (2006.01)

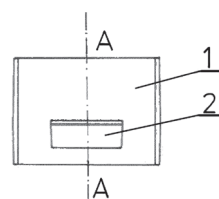
(71) FERENS MICHAŁ MK INSTAL, Nieświen

(72) FERENS MICHAŁ; FERENS IZABELA

(54) **Dysza dopalająca kotła centralnego ogrzewania**

(57) Dysza dopalająca kotła centralnego ogrzewania jest utworzona z korpusu (1) w którym znajduje się kanał wylotowy spalin (2) z komory paleniskowej połączony z kanałem powietrza wtórnego i kanałem wlotowym mieszający spalin z powietrzem wtórnym do komory dopalania spalin. Mieszanka paliwowa - powietrzna powstała w komorze paleniskowej trafia do kanału wylotowego spalin (2) i dalej przepływa do centralnej części dyszy gdzie miesza się z powietrzem wtórnym i przez kanał wlotowy mieszający spalin i powietrza wtórnego wpływa do komory dopalania spalin.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 431958 (22) 2019 11 27

(51) F23L 17/02 (2006.01)

F23L 17/10 (2006.01)

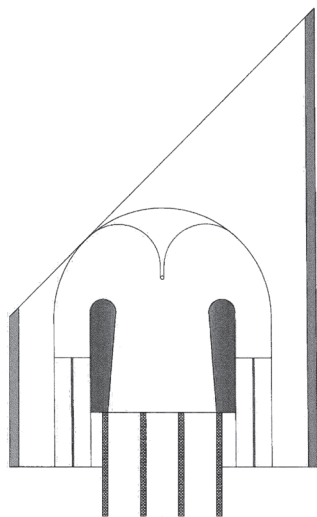
(71) INERGY SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) HAWRANEK JERZY

(54) **Hybrydowy wzmacniacz wentylacji**

(57) Przedmiotem wynalazku jest hybrydowy wzmacniacz wentylacji przedstawiony na rysunku, który mocowany jest na dachu budynku na wylocie komin wentylacyjnego. Ma ona nieruchomą kopułę osłoniętą elementem w kształcie skośnie ściętego walca, który jest ruchomy i w ciągu dnia obraca się wokół własnej osi zgodnie z ruchem słońca, podąża za słońcem, tak, aby górna, skośna powierzchnia elementu osłaniającego kopułę wyeksponowała na nią działanie promieni słonecznych. W wyniku schłodzenia powietrza wywiewnego wyprowadzanego z kanałów wentylacyjnych jego temperatura spada z 24°C do 4°C wytwarzając w kopule podciśnienie, które wymusza właściwy ciąg w każdym kanale komin wentylacyjnego podłączonym do hybrydowego wzmacniacza wentylacji.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 435559 (22) 2020 09 29

(51) F23L 17/02 (2006.01)

F23J 13/06 (2006.01)

(31) P.431958 (32) 2019 11 27 (33) PL

(71) INERGY SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

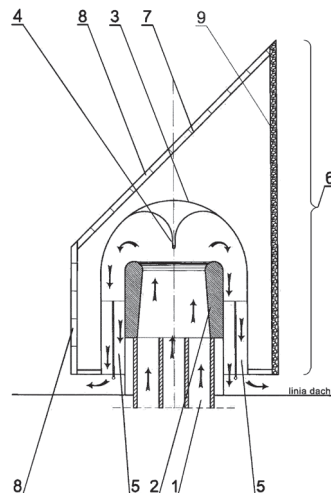
(72) HAWRANEK JERZY

(54) **Hybrydowy wzmacniacz wentylacji**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest hybrydowy wzmacniacz wentylacji, który zamocowany jest na dachu budynku na wylocie komin wentylacyjnego (1), a jego podstawowe elementy stanowią usytuowane współosiowo elementy nieruchome oraz jeden element ruchomy. Elementy te stanowią kolejno: zwężka (2), która jest zwężona ku górze, ku wylotowi powietrza, zawężająca światło komin wentylacyjnego (1), rozprężna kopuła (3), która to kopuła (3) znajduje się centralnie nad nieruchomą zwężką (2), przy czym rozprężna kopuła (3) jest nieruchoma, centralne i lekko wklęsłe ukształtowane w górnej części kopuły (3), stanowiące rozdzielacz (4) zmieniający kierunek powietrza wypływającego z komin wentylacyjnego (1) rozprzewadzający je wokół po obwodzie rozprężnej kopuły (3) i przekierowujący je w dół rozprężnej kopuły (3) do kolejnego elementu, który stanowi wymiennik, korzystnie wymiennik strumieniowy (5), otaczający dookoła komin wentylacyjny (1), obrotowa obudowa (6) w kształcie skośnie ściętego walca osłaniająca rozprężną kopułę (3) połączoną ze znajdującym się w jej dole wymiennikiem strumieniowym (5), górna, skośna powierzchnia (7),

która stanowi wyeksponowany w kierunku. Słońca element obudowy (6) - wyłożona jest panelami fotowoltaicznymi (8). W wyniku schłodzenia powietrza wywiewnego wyprowadzanego z kanałów wentylacyjnych jego temperatura spada z 24°C do 4°C wytwarzając w kopule (3) podciśnienie, które wymusza właściwy ciąg w każdym kanale komin wentylacyjnego (1) podłączonym do hybrydowego wzmacniacza wentylacji (HWW).

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) 431863 (22) 2019 11 21

(51) F25B 43/00 (2006.01)

F28D 1/04 (2006.01)

F28F 1/40 (2006.01)

F28F 1/42 (2006.01)

F28F 9/02 (2006.01)

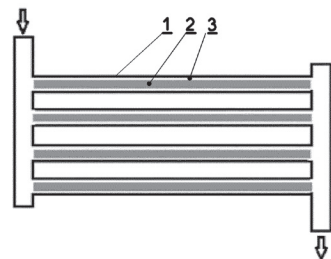
(71) NORMAX-INVEST SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Katowice

(72) MATUSIAK KAZIMIERA

(54) **Szczelinowy separator czynnika chłodniczego**

(57) Szczelinowy separator czynnika chłodniczego jako zabezpieczenie przed dostaniem się ciekłego czynnika chłodniczego do sprężarki i ograniczający jego rozprężanie, zamontowany jest w instalacji dolotowej za parownikiem, a przed sprężarką. Separator zbudowany jest z rozdzielacza dolotowego i kolektora wylotowego, połączonych przez rury (1) wewnątrz gładkie lub karbowane wzdłużnie lub skośnie w układzie Tichelmanna, a w każdej z rur zamontowany jest deflektor (2) o kształcie odcinka pręta o przekroju kołowym, tworząc szczelinę pierścieniową (3).

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 431932 (22) 2019 11 25

(51) F27D 17/00 (2006.01)

F23L 15/00 (2006.01)

F23J 15/06 (2006.01)

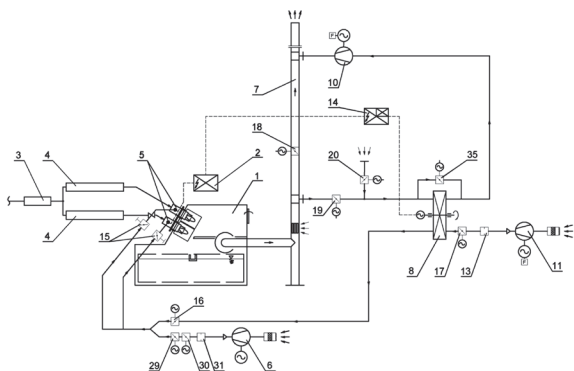
(71) NOWE TECHNOLOGIE PLUS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA,
Wrocław

(72) HOBLER STANISŁAW

(54) Instalacja odzysku energii ze spalin dla pieca do wytopu metalu, zwłaszcza aluminium

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest instalacja odzysku energii ze spalin dla pieca do wytopu metalu, zwłaszcza aluminium. Instalacja zawierająca piec do wytopu aluminium (1), którego komora spalania podłączona jest do kominu (7) wyposażonego w czerpnię zimnego powietrza. Powyżej czerpni zimnego powietrza do kominu (7) poprzez pierwszą przepustnicę kanałową z napędem elektrycznym (19) przewodami spalin podłączony jest wymiennik ciepła pierwszego stopnia spaliny/powietrze (8), który przewodami spalin przez wentylator wyciągowy spalin z falownikiem (10) połączony jest z kominem (7) poniżej wylotu spalin, przy czym w kominie (7) pomiędzy wlotem spalin i wylotem spalin osadzona jest przepustnica kominowa z napędem elektrycznym (18), ponadto przewod spalin doprowadzający spaliny do wymiennika ciepła pierwszego stopnia spaliny/powietrze (8) i przewod spalin odprowadzający spaliny z wymiennika ciepła pierwszego stopnia spaliny/powietrze (8) połączone są przewodem spalin wyposażonym w drugą przepustnicę regulacyjną z napędem elektrycznym (35) podłączoną do czerpni zimnego powietrza, jednocześnie przewod spalin usytuowany pomiędzy pierwszą przepustnicą kanałową z napędem elektrycznym (19) i wymiennikiem ciepła pierwszego stopnia spaliny/powietrze (8) połączony jest przez pierwszą przepustnicę regulacyjną z napędem elektrycznym (20) z czerpnią zimnego powietrza, przy czym wymiennik ciepła pierwszego stopnia spaliny/powietrze (8) połączony jest przez układ automatyki regulacyjnej instalacji odzysku ciepła (14) i układ automatyki sterowniczej pieca (2) z palnikami gazowymi (5), ponadto do wymiennika ciepła pierwszego stopnia spaliny/powietrze (8) doprowadzane jest zimne powietrze przez pierwszy wentylator powietrza podmuchowego z falownikiem (11), pierwszą kryzę pomiarową (13) i pierwszą przepustnicę z siłownikiem (17), zaś z wymiennik ciepła pierwszego stopnia spaliny/powietrze (8) przewodami gorącego powietrza połączony jest przez pierwszą przepustnicę ręczną z siłownikiem (16) i przepustnicę ręczną (15) z palnikami gazowymi (5), jednocześnie palniki gazowe (5) połączone są poprzez przepustnicę ręczną (15), drugą przepustnicę ręczną z siłownikiem (29), drugą przepustnicę z siłownikiem (30), drugą kryzę pomiarową (31) i wentylator powietrza podmuchowego (6) z czerpnią zimnego powietrza.

(6 zastrzeżeń)



Daty wprowadzenia zmian zastrzeżeń: 2019 12 11
2020 08 06

A3 (21) 431903 (22) 2019 11 25

(51) F28D 1/04 (2006.01)
F28F 1/32 (2006.01)

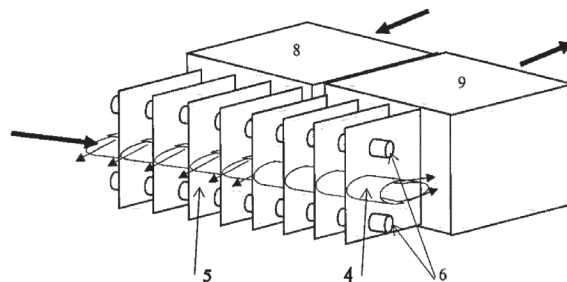
(61) 430358

(71) POLITECHNIKA GDAŃSKA, Gdańsk
(72) MUSZYŃSKI TOMASZ; JAKUBOWSKA BLANKA

(54) Wymiennik ciepła ze wspomaganie przepływu gazu

(57) Wymiennik ciepła ze wspomaganie przepływu gazu charakteryzuje się tym, że ma kompaktowy zespół nawiewowo-wylotowy zamocowany równolegle do osi wzdłużnej kanału (4) do płyt (5).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 431997 (22) 2019 11 29

(51) F41J 2/00 (2006.01)
F41J 2/02 (2006.01)

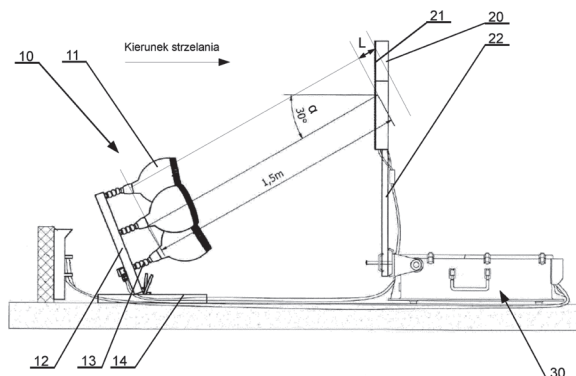
(71) WOJSKOWY INSTYTUT TECHNICZNY UZBROJENIA, Zielonka; OPTIMUM - TYMIŃSKI I S-KA SPÓŁKA JAWNA, Koprki

(72) ŚWIDERSKI WALDEMAR; HŁOSTA PAWEŁ;
LEWANDOWSKI ZBIGNIEW; TYMIŃSKI DARIUSZ;
SYLWESTRZAK MARCIN; BURYŁO MAREK;
TYMIŃSKI MARCIN

(54) Odbiciowa termalna tarcza strzelecka z oświetlaczem

(57) Odbiciowa tarcza strzelecka zawierająca oświetlacz (10) do emitowania promieniowania na figurę bojową (20), przy czym figura bojowa (20) ma powierzchnię odbijającą (21), która odbija promieniowanie z oświetlacza (10), charakteryzuje się tym, że oświetlacz (10) zawiera co najmniej dwie lampy (11), a korzystnie cztery lampy (11), zamocowane do ramy (12) za pomocą ramion (13), które umożliwiają regulację kąta nachylenia lamp (11).

(6 zastrzeżeń)



DZIAŁ G

FIZYKA

A1 (21) 431881 (22) 2019 11 22

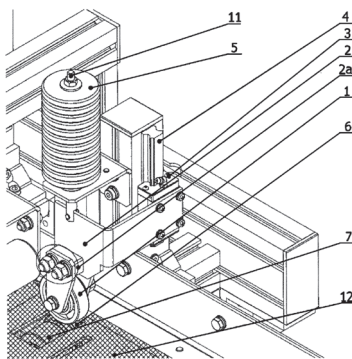
(51) G01B 21/16 (2006.01)
G01B 5/04 (2006.01)
B65G 69/00 (2006.01)

- (71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań;
WILHELM HERM MULLER POLSKA SPÓŁKA
Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Bydgoszcz
- (72) TALAŚKA KRZYSZTOF; WOJTKOWIAK DOMINIK;
WILCZYŃSKI DOMINIK; GÓRECKI JAN;
MALUJDA IRENEUSZ; DOMEK GRZEGORZ

(54) **Urządzenie do pomiaru przemieszczenia liniowego pasa transportującego**

(57) Urządzenie do pomiaru przemieszczenia liniowego pasa transportującego charakteryzuje się tym, że stanowi je łożyskowana rolka górna (1) przytwierdzona do korpusu (2), który z kolei jest połączony z wózkiem (3) poruszającym się wzdłuż szyny (4), z tym że łożyskowana rolka górna przylega do powierzchni górnej pasa (12) i dociska go w ten sposób do rolki (6) czujnika obrotu (7), która jest osadzona na osi czujnika obrotu (7), z tym że docisk łożyskowanej rolki górnej (1) jest regulowany stopniowo poprzez zwiększanie lub zmniejszanie sumarycznej masy odważników (5) osadzonych na osi (11) przytwierdzonej do korpusu rolki górnej (2), przy czym czujnik obrotu (7) jest przytwierdzony do obrotowego ramienia.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 434959 (22) 2020 08 13

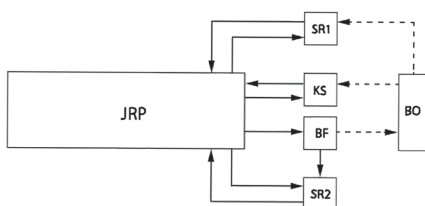
- (51) G01J 3/28 (2006.01)
G01N 21/55 (2014.01)

- (71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa
- (72) KRUPIŃSKI RAFAŁ LESZEK;
SŁOMIŃSKI SEBASTIAN MARCIN

(54) **Sposób wyznaczania widmowych właściwości refleksyjnych materiałów i urządzenie do wyznaczania widmowych właściwości refleksyjnych materiałów**

(57) Zgodnie ze sposobem jednocześnie prowadzi się analizę widmową światła odbitego od obiektu (BO) za pomocą pierwszego spektrometri (SR1) i analizę widmową źródła światła za pomocą drugiego spektrometri (SR2) oraz skanowanie kształtu obiektu (BO) za pomocą kamery z urządzeniem skanującym (KS). Urządzenie do pomiaru widmowych właściwości refleksyjnych obiektów wyposażone w źródło światła, kamerę skanującą (KS) i urządzenie do detekcji promieniowania podłączone do jednostki rejestrująco-przetwarzającej (JRP), cechuje się tym, że urządzenie do detekcji promieniowania stanowi pierwszy spektrometri (SR1) źródło światła stanowi źródło światła (BF) o znanej bryle fotometrycznej, a ponadto do jednostki rejestrująco—przetwarzającej (JRP) jest podłączony drugi spektrometri (SR2) skierowany na źródło światła (BF).

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) 431984 (22) 2019 11 28

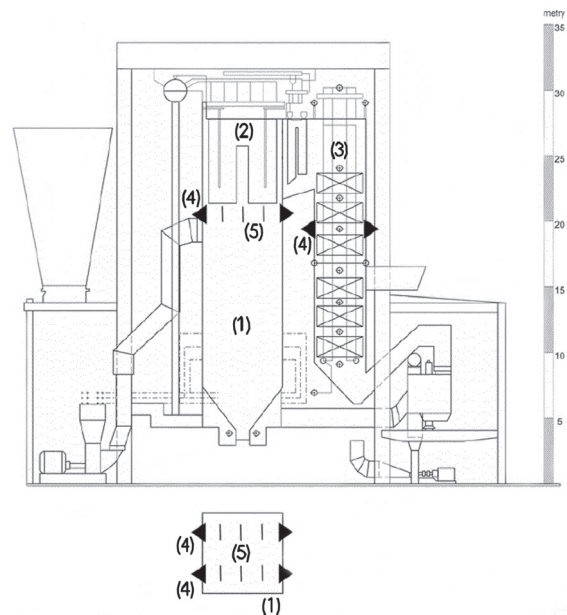
- (51) G01K 13/00 (2006.01)
G01L 1/00 (2006.01)

- (71) NOBO SOLUTIONS SPÓŁKA AKCYJNA, Wrocław
- (72) BARTELA ANDRZEJ; CZAPLIŃSKI TOMASZ;
FRĄTCZAK ROMAN; MACIEJEWSKI ŁUKASZ;
PRZYGODA ALEKSANDER; SOKOŁOWSKI KAMIL;
KALUS ROLAND; BYNDAS ARKADIUSZ;
HOFMAN MARIUSZ; KABACIK PAWEŁ

(54) **Sposób pomiaru temperatur w oparciu o mikrofalowe sensory pasywne, układ pomiarowy pomiaru temperatur w oparciu o mikrofalowe sensory pasywne oraz sensor pasywny.**

(57) Sposób pomiaru temperatur w oparciu o mikrofalowe sensory pasywne (4), układ pomiarowy pomiaru temperatur w oparciu o mikrofalowe sensory pasywne oraz sensor pasywny przy zastosowaniu czujnika pasywnego, znamiennego tym, że posiada modulowaną częstotliwość zaporową w paśmie mikrofalowym fal elektromagnetycznych i zgłaszany sposób pomiaru pozwala mierzyć temperatury i inne pola fizyczne modulujące częstotliwość zaporową elementu pasywnego w temperaturach do 1700 stopni Celsjusza w sposób bezkontaktowy i bezprzewodowy w obecności produktów spalania. Układ ścieżek (ich kształt oraz ilość) filtra mikrofalowego (powierzchni częstotliwościowo selektywnej) na powierzchni wewnętrznej osłony w kształcie walca lub innym o wymiarach i rozmieszczeniu (roztawach) dobranych w sposób pozwalający na poprawne działanie tj. odkształcenie się lub zmianę względną przenikalności elektrycznej wskutek działania sił wewnętrznych (pod wpływem temperatury) lub sił zewnętrznych (odkształcenia) w warunkach oświetlenia płaską falą elektromagnetyczną.

(1 zastrzeżenie)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2021 02 23

A1 (21) 431840 (22) 2019 11 18

- (51) G01L 5/04 (2006.01)
G01L 5/10 (2020.01)
B66C 13/16 (2006.01)
B66B 5/00 (2006.01)

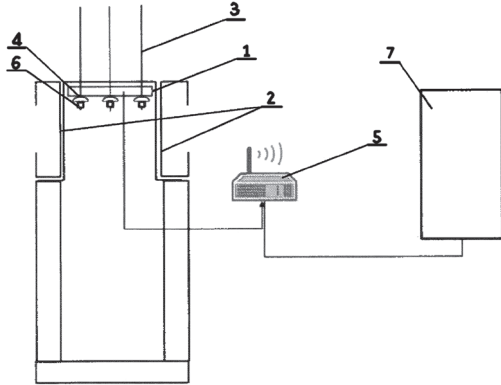
- (71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin
- (72) LONGWIC RAFAŁ; LONKWIC PAWEŁ

(54) **Sposób pomiaru naciągu lin nośnych dźwigu, zwłaszcza elektrycznego**

(57) Sposób pomiaru naciągu lin nośnych dźwigu, zwłaszcza elektrycznego polega na dokonaniu pomiaru poprzez zmianę re-

zystancji tensometrycznego układu pomiarowego (1) wyskalowanego do pomiaru naciągu w linach na skutek obciążenia elementów konstrukcyjnych ramy (2) który umieszczony jest pomiędzy elementami konstrukcyjnymi ramy (2) w których zamocowane są liny nośne (3) za pomocą podkładek kulistych (4) po czym dokonuje się odczytu wartości naciągu w celu porównania z wartością graniczną naciągu za pomocą centrali sterującej (5).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 431938 (22) 2019 11 26

(51) G01N 27/84 (2006.01)

G01N 27/82 (2006.01)

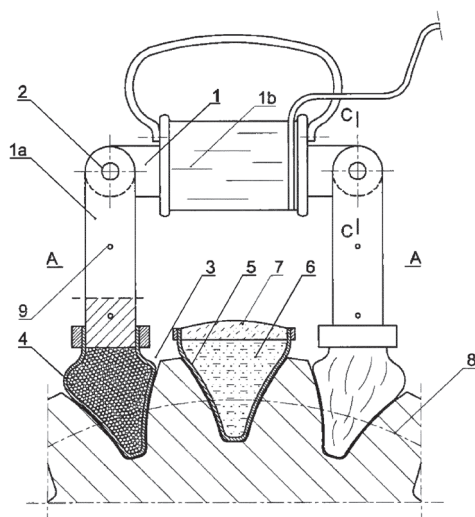
(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

(72) MIKUŁA JAROSŁAW; GRZEGORZEK WOJCIECH;
ADAMECKI DANIEL; MIKUŁA STANISŁAW

(54) **Urządzenie do eksploatacyjnej defektoskopii magnetyczno-proszkowej uzębień kół zębatych i łańcuchowych**

(57) Urządzenie do eksploatacyjnej defektoskopii magnetyczno-proszkowej uzębień kół zębatych i łańcuchowych, posiadające induktor elektromagnetyczny złożony z rdzenia, zwojniczy i dwóch ramion charakteryzuje się tym, że rdzeń (1) połączony jest z ramionami (1a) przegubami cylindryczno-nakładkowymi (2) a ramiona (1a) zakończone są elastycznymi nakładkami nabiegunkowymi (3) wypełnionymi kulkami ferromagnetycznymi (4), przy czym urządzenie wyposażone jest w detektor cieczowy (5) wypełniony zawieszoną proszku magnetycznego w cieczy (6), przy czym kształt nakładek nabiegunkowych (3) oraz detektora cieczowego (5) odpowiada w przekroju poprzecznym kształtowi wrębów kół zębatych. Przestrzenie między kulkami ferromagnetycznymi (4) wypełnione są olejem.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 432015 (22) 2019 11 29

(51) G01N 33/92 (2006.01)

G01N 33/574 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET MEDYCZNY W BIAŁYMSTOKU, Białystok

(72) PARFIENIUK EWA; KRĘTOWSKI ADAM;
CIBOROWSKI MICHAŁ; NIKLIŃSKI JACEK;
SIERKO EWA; KIŚLUK JOANNA; PIETROWSKA KAROLINA

(54) **Sposób oceny skuteczności leczenia chemioterapeutycznego raka płuca, panel biomarkerów metabolicznych i zestaw do monitorowania skuteczności leczenia chemioterapeutycznego raka płuca**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób oceny skuteczności leczenia chemioterapeutycznego u osobnika z rakiem płuca, w którym w próbce od osobnika z rakiem płuca przed rozpoczęciem leczenia chemioterapeutycznego oznacza się ilościowo panel biomarkerów metabolicznych, następnie w próbce od tego samego osobnika po co najmniej dwóch cyklach leczenia chemioterapeutycznego oznacza się ilościowo ponownie ten panel biomarkerów metabolicznych, porównuje się uzyskane wyniki i na podstawie uzyskanego wyniku porównania określa się status skuteczności leczenia chemioterapeutycznego u osobnika. Przedmiotem wynalazku jest także panel biomarkerów metabolicznych, panel biomarkerów metabolicznych do zastosowania w diagnostyce in vitro, panel biomarkerów metabolicznych do zastosowania do monitorowania in vitro skuteczności leczenia chemioterapeutycznego raka płuca oraz zestaw do monitorowania skuteczności leczenia chemioterapeutycznego raka płuca.

(24 zastrzeżenia)

A1 (21) 432021 (22) 2019 11 29

(51) G01N 33/543 (2006.01)

G01N 33/68 (2006.01)

G01N 21/55 (2014.01)

(71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań;

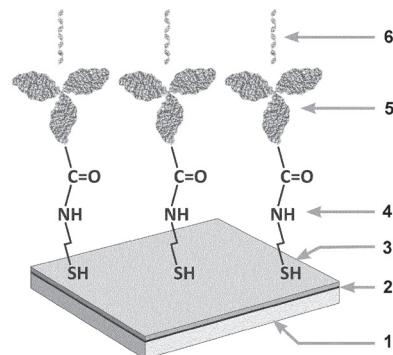
UNIWERSYTET W BIAŁYMSTOKU, Białystok

(72) GORODKIEWICZ EWA; SZYMAŃSKA BEATA;
WYRWAS BOGDAN; ŁUKASZEWSKI ZENON

(54) **Biosensor do specyficznego oznaczania stężenia ludzkiego antygenu rakowo-łożowego CEA**

(57) Przedmiotem wynalazku jest biosensor do specyficznego oznaczania ludzkiego antygenu rakowo-łożowego CEA w płynach ustrojowych i homogenatach tkankowych techniką powierzchniowego rezonansu plazmonów w wersji Imaging, który zawiera płytkę szklaną (1) pokrytą warstwą złota (3) na podłożu chromu (2) oraz siatkę polimeru tworzącą pęk miejsc aktywnych zawierających warstwę receptorową. Warstwę receptorową stanowi monoklonalne mysie przeciwciało (5) specyficzne na CEA połączone kowalencyjnie z linkerem (4), w postaci cysteaminy, łączącym receptor z warstwą złota (3) pokrywającą płytkę szklaną (1) na podłożu z chromu (2).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 431859 (22) 2019 11 20

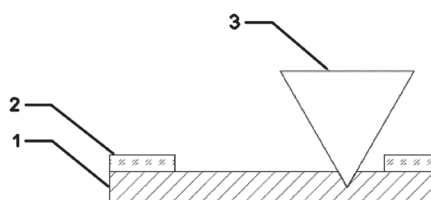
(51) *G01Q 70/16* (2010.01)
G01Q 60/10 (2010.01)
G01Q 60/24 (2010.01)

(71) INSTYTUT PODSTAWOWYCH PROBLEMÓW TECHNIKI
 POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Warszawa
 (72) JARZĄBEK DARIUSZ; MILCZAREK MICHAŁ;
 DZIEKOŃSKI CEZARY

(54) Sposób wytwarzania sond pomiarowych do mikroskopów sił atomowych

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania sond pomiarowych do mikroskopów sił atomowych charakteryzujący się tym, że składa się z kolejno następujących etapów: a) zapewnienie/przygotowanie podłoża (1); b) wykonanie na podłożu pierwszej warstwy formy z rezystu do fotolitografii (2) definiującej kształt belki co najmniej jednej pomiarowej sondy; c) wykonanie w podłożu co najmniej jednego wgłębienia w podłożu, które stanowi formę na ostrze co najmniej jednej sondy; d) galwaniczne osadzenie metalu w formie z rezystu do fotolitografii wykonanej w etapie b); e) wykonanie drugiej warstwy formy z rezystu do fotolitografii definiującej kształt podstawy co najmniej jednej sondy; f) galwaniczne osadzenie metalu w formie z rezystu do fotolitografii wykonanej w etapie e); g) chemiczne usunięcie form z rezystu (2) oraz podłoża.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) 431930 (22) 2019 11 25

(51) *G02B 1/115* (2015.01)
G02B 1/11 (2015.01)
G02B 1/10 (2015.01)
G02B 1/14 (2015.01)
G02C 7/10 (2006.01)

(71) CENTRALNY INSTYTUT OCHRONY PRACY
 - PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY, Warszawa;
 PCO SPÓŁKA AKCYJNA, Warszawa
 (72) OW CZAREK GRZEGORZ; SZKUDLAREK JOANNA;
 PYCZAK BOLESŁAW; LEŚKIEWICZ MACIEJ

(54) Interferencyjny filtr optyczny do ochrony oczu

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest interferencyjny filtr optyczny do ochrony oczu dedykowany dla osób z soczewkami wewnątrzgałkowymi, który składa się z dwóch warstw szkła, pomiędzy którymi znajdują się naprzemiennie warstwy Ti_3O_5 - materiał o wysokim współczynniku załamania i SiO_2 - materiał o niskim współczynniku załamania.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) 431927 (22) 2019 11 24

(51) *G06F 1/16* (2006.01)

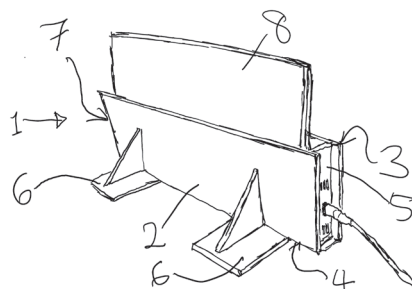
(71) CEBO DAMIAN, Katowice
 (72) CEBO DAMIAN

(54) Magnetyczna stacja dokująca do komputera przenośnego

(57) Stacja dokująca służąca do podłączenia komputera przenośnego, przedstawiona na rysunku składająca się z elementu z powierzchnią wewnętrzną i zewnętrzną. Po wewnętrznej stronie znajduje się przyłączane magnetycznie złącze służące do zasilania oraz transmisji danych, natomiast po zewnętrznej stronie znajdu-

je się co najmniej jeden port USB. Przyłączane magnetycznie złącze oraz co najmniej jeden port USB przesyłają dane oraz zasilanie między sobą.

(11 zastrzeżeń)



A1 (21) 431961 (22) 2019 11 27

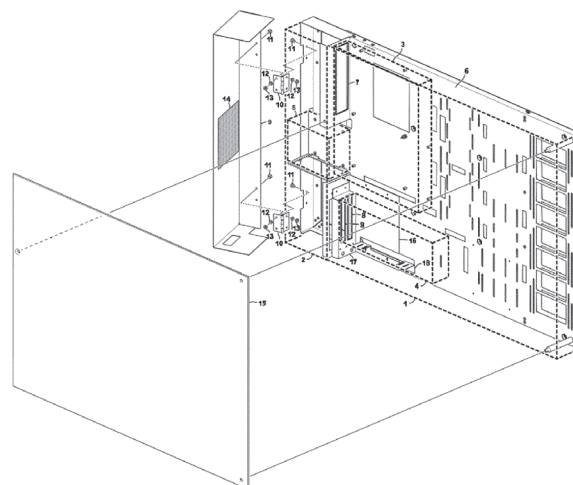
(51) *G06F 1/16* (2006.01)
G06F 1/18 (2006.01)
H05K 5/00 (2006.01)

(71) ŁUPKOWSKI DAWID, Złotoryja
 (72) ŁUPKOWSKI DAWID

(54) Obudowa komputera z osłoną zewnętrznego okablowania

(57) Obudowa komputera z osłoną zewnętrznego okablowania charakteryzująca się tym, że składa się z przestrzeni głównej (1) mieszczącej większość podzespołów komputerowych oraz przestrzeni przeznaczonych na okablowanie (2), w przestrzeni głównej (1) znajduje się: przestrzeń przeznaczona na płytę główną (3), przestrzeń przeznaczona na kartę graficzną (4) umieszczona w płaszczyźnie równoległej do płaszczyzny przestrzeni przeznaczonych na płytę główną (3), przestrzeń przeznaczona na zasilacz (5), która ma kształt zbliżony do prostokądnianu, przy czym najkrótsza jego krawędź jest ułożona prostopadle do płaszczyzny płyty głównej (3) oraz płaszczyzny głównej blachy obudowy (6), przy czym przestrzeń przeznaczona na płytę główną (3) jest ułożona w taki sposób, że otwór przeznaczony pod główny zestaw gniazd płyty głównej (7) wycięty jest w powierzchni oddzielającej przestrzeń przeznaczoną na okablowanie (2) od przestrzeni głównej (1), a przestrzeń przeznaczona na kartę graficzną (4) jest ułożona w taki sposób, że otwory przewidziane pod gniazda wyjść obrazu karty graficznej (8) wycięte są w powierzchni oddzielającej przestrzeń przeznaczoną na okablowanie (2) od przestrzeni głównej (1), natomiast przestrzeń przeznaczona na okablowanie (2) jest ograniczona pokrywą (9).

(8 zastrzeżeń)



DZIAŁ H

ELEKTROTECHNIKA

A1 (21) 431981 (22) 2019 11 28

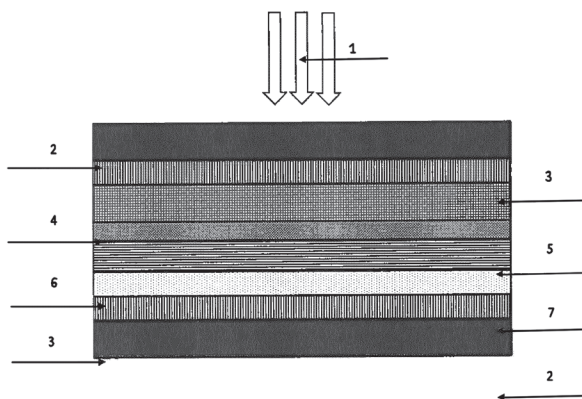
(51) H01L 31/0224 (2006.01)
 H01L 31/0236 (2006.01)
 H01L 31/0264 (2006.01)
 H01L 31/04 (2014.01)
 F24S 80/45 (2018.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice
 (72) NOWOROLNIK MICHAŁ; SITEK WOJCIECH

(54) Barwnikowe ogniwo słoneczne

(57) Barwnikowe ogniwo słoneczne zawierające fotoelektrodę, warstwę transportującą dziury i przeciwelektrodę, charakteryzuje się tym, że fotoelektrodę stanowi folia PET lub PEN (2) z transparentną warstwą przewodzącą (3) w postaci PEDOT:PSS oraz półprzewodnik (4), który antracyt o grubości od 1 μm do 50 μm z zaadsorbowanym barwnikiem organicznym (5) z przylegającą warstwą transportującą dziury (6), którą stanowi materiał spiro-MeOTAD połączona z przeciwelektrodą (7) składającą się z nanocząstek materiału carbon black o grubości od 50 nm do 10 μm osadzonej na transparentnej warstwie przewodzącej (3) PEDOT:PSS na folii PET lub PEN (2).

(1 zastrzeżenie)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2020 09 18

A1 (21) 431982 (22) 2019 11 28

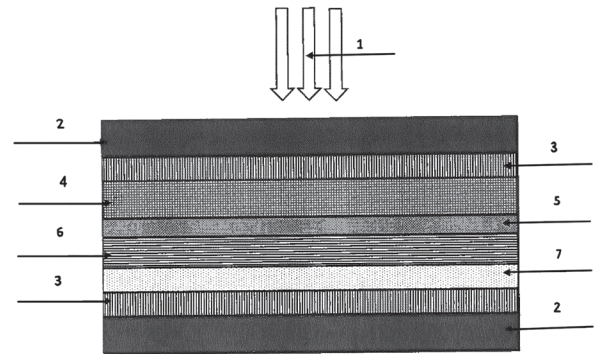
(51) H01L 31/0224 (2006.01)
 H01L 31/0236 (2006.01)
 H01L 31/0264 (2006.01)
 H01L 31/04 (2014.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice
 (72) SITEK WOJCIECH; NOWOROLNIK MICHAŁ;
 SZINDLER MAREK

(54) Perowskitowe ogniwo słoneczne

(57) Perowskitowe ogniwo słoneczne zawierające fotoelektrodę, warstwę transportującą dziury i przeciwelektrodę, charakteryzuje się tym, że fotoelektrodę stanowi folia PET lub PEN (2) z transparentną warstwą przewodzącą (3) w postaci azotków metali grup przejściowych, takich jak azotek tytanu i/lub azotek cyrkonu i/lub azotek hafnu oraz półprzewodnik (4), który stanowi ditlenek tytanu o grubości od 1 μm do 50 μm z zaadsorbowanym materiałem perowskitowym CsSnI₃ (5) z przylegającą warstwą transportującą dziury (6), którą stanowi materiał spiro-MeOTAD połączona z przeciwelektrodą (7) składającą się z cienkiej warstwy złota Au o grubości od 50 nm do 10 μm osadzonej na transparentnej warstwie przewodzącej (3) na folii PEN lub PET (2).

(1 zastrzeżenie)



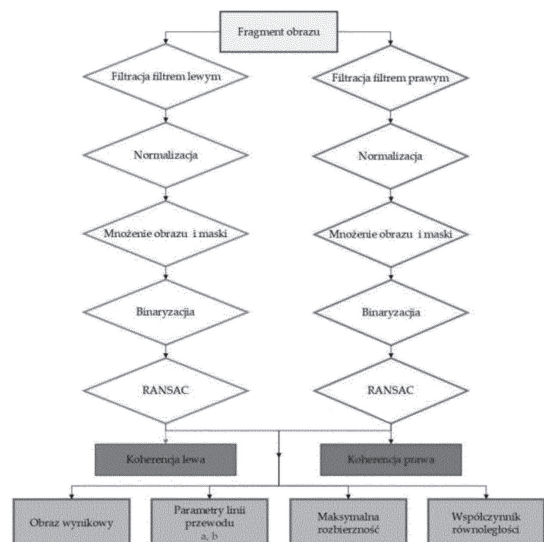
A1 (21) 431952 (22) 2019 11 26

(51) H02G 1/02 (2006.01)
 G05D 1/10 (2006.01)

(71) FLYTECH UAV SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
 ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Kraków
 (72) WIĄCEK PAWEŁ; LEKSTON PRZEMYSŁAW

(54) Sposób pomiaru przestrzennego usytuowania przewodów napowietrznych linii wysokiego i średniego napięcia z wykorzystaniem bezzałogowych statków powietrznych oraz system skonfigurowany do rozpoznawania i rejestracji obiektów napotkanych na predefiniowanej ścieżce lotu do zamontowania na bezzałogowym statku powietrznym

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest fotogrametryczny sposób pomiaru przestrzennego usytuowania przewodów napowietrznych linii wysokiego i średniego napięcia z wykorzystaniem co najmniej jednego bezzałogowego statku powietrznego wyposażonego w odbiornik satelitarny zsynchronizowany bezpośrednio z aparatem charakteryzuje się tym, że zawiera następujące kolejno po sobie etapy: (a) przygotowanie planu nalo- tu, składającego się z co najmniej dwóch szeregów, równoległych i usytuowanych symetrycznie względem trasy badanej linii przelotowej, poprzez definiowanie linii badanego odcinka, określenie interwału odległościowego wyzwania zdjęć, wyznaczenie minimalnej i maksymalnej wysokości lotu nad przewodem, wyznaczenie wysokości przelotowej nad powierzchnią terenu, wyznaczenie odległości pomiędzy szeregami; (b) wykonanie autonomicznego nalo- tu wzdłuż linii napowietrznej zgodnie z planem przygotowanym w etapie a) i pozyskanie materiału zdjęciowego; (c) aerotriangulacja wykonanych zdjęć; (d) uporządkowanie danych; (e) przypisanie zdjęć do przęśla linii napowietrznej na podstawie współrzęd- nych słupów oraz znanych współrzędnych pozyskanych zdjęć;



(f) automatyczna detekcja przewodów dla danego zdjęcia obejmująca dzielenie obrazu zdjęcia na podobszary; (g) wyznaczenie współrzędnych przestrzennych przewodu na podstawie pary zdjęć; (h) automatyczne przeniesienie wyników detekcji przewodu na kolejną parę zdjęć; (i) wpasowywanie krzywej łańcuchowej po wyznaczeniu współrzędnych przestrzennych dla wszystkich par zdjęć. Kolejnym przedmiotem zgłoszenia system skonfigurowany do rozpoznawania i rejestracji obiektów napotkanych na predefiniowanej ścieżce lotu do zamontowania na bezzałogowym statku powietrznym do realizacji sposobu według wynalazku.

(8 zastrzeżeń)

A1 (21) 435670 (22) 2020 10 13

(51) H02J 3/28 (2006.01)

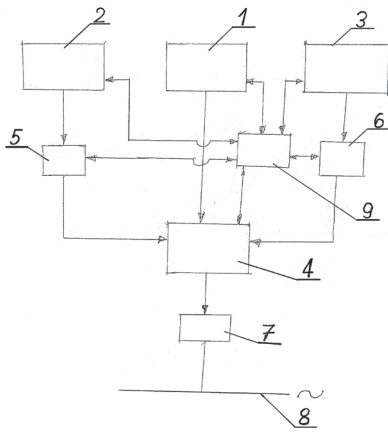
(71) JEŻEWSKI ANDRZEJ PROMET-PLAST SPÓŁKA CYWILNA, Gaj Oławski; JEŻEWSKA ELŻBIETA PROMET-PLAST SPÓŁKA CYWILNA, Gaj Oławski

(72) JEŻEWSKA ELŻBIETA; JEŻEWSKI ANDRZEJ

(54) System zasilania sieci elektroenergetycznej z urządzeń wytwarzających prąd a zasilanych z odnawialnej energii

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest system zasilania sieci elektroenergetycznej z urządzeń wytwarzających prąd a zasilanych z odnawialnej energii. System zasilania sieci elektroenergetycznej z urządzeń wytwarzających prąd a zasilanych z odnawialnej energii, charakteryzuje się tym, że tworzą go: hybrydowy zespół (1) paneli fotowoltaicznych wraz z co najmniej jedną wiatrową turbiną; zespół (2) wytwórczy wodoru wraz z magazynem wodoru; zespół (3) wytwórczy biogazu wraz z magazynem biogazu; a wszystkie zespoły (1, 2, 3) są połączone z magazynem (4) energii zaś magazyn energii (4) jest połączony z siecią (8) elektroenergetyczną. Zespół (2) wytwórczy wodoru wraz z magazynem wodoru jest połączony z magazynem (4) energii za pośrednictwem paliwowego ogniwa (5) a zespół (3) wytwórczy biogazu wraz z magazynem biogazu jest połączony z magazynem energii (4) za pośrednictwem zespołu (6) kogeneracji.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 431853 (22) 2019 11 20

(51) H02J 7/00 (2006.01)

F24F 5/00 (2006.01)

H01M 10/60 (2014.01)

F24F 11/47 (2018.01)

(71) POLITECHNIKA GDAŃSKA, Gdańsk

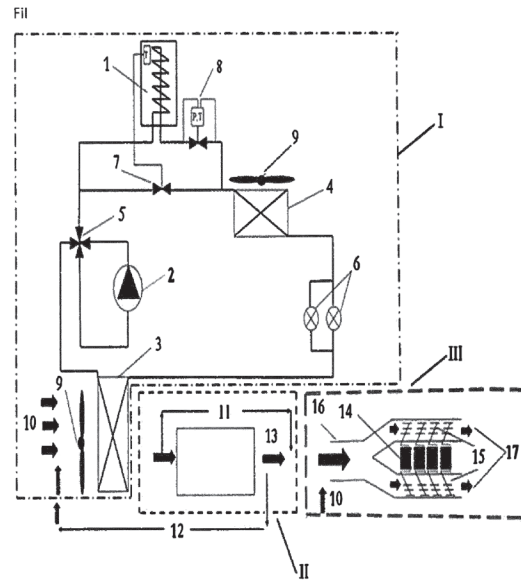
(72) ANDRZEJCZYK RAFAŁ; MUSZYŃSKI TOMASZ

(54) Układ stabilizacji termicznej ogniw elektrycznych zwłaszcza w pojazdach mechanicznych

(57) Układ stabilizacji termicznej ogniw elektrycznych zwłaszcza w pojazdach mechanicznych charakteryzuje się tym, że komora ogniw elektrycznych (14), ma kanał wlotu powietrza (16), połączony z dwoma kanałami wylotu powietrza (17), usytuowanymi po obu stronach ogniw elektrycznych (14), a każdy kanał wylotowy powie-

trza (17) wyposażony jest w szereg rurek (15) usytuowanych w bezpośrednim sąsiedztwie połączeń elektrycznych ogniw elektrycznych (14).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 431905 (22) 2019 11 25

(51) H02K 7/18 (2006.01)

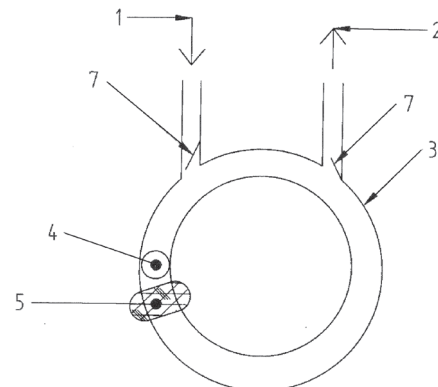
(71) GŁAŻEWSKI MAREK, Warszawa

(72) GŁAŻEWSKI MAREK

(54) Urządzenie generator energii elektrycznej służące do produkcji energii elektrycznej do zasilania urządzeń stacjonarnych lub do urządzeń przenośnych

(57) Urządzenie (generator energii elektrycznej) służący do produkcji energii elektrycznej, do zasilania urządzeń stacjonarnych lub urządzeń przenośnych. Urządzenie (generator energii elektrycznej) wykorzystujący ciśnienie cieczy lub gazu do produkcji energii elektrycznej, zawiera przewód amagnetyczny z otwartym wewnątrz co najmniej jednym kanałem (3) charakteryzuje się tym, że wykorzystuje ciecz lub gaz jako czynnik roboczy do produkcji energii elektrycznej.

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) 435378 (22) 2020 09 21

(51) H02K 7/18 (2006.01)

H02K 16/00 (2006.01)

F03D 9/25 (2016.01)

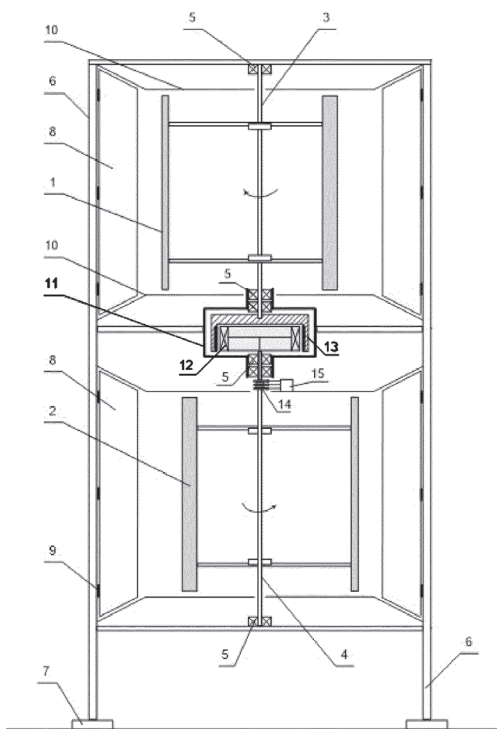
(71) POLITECHNIKA CZĘSTOCHOWSKA, Częstochowa

(72) RUSEK ANDRZEJ; LIS MAREK; POPENDA ANDRZEJ; NOWAK MARCJAN

(54) Dwuwirnikowy generator synchroniczny i elektrownia wiatrowa z turbinami przeciwbieżnymi

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest dwuwirnikowy generator synchroniczny i elektrownia wiatrowa z turbinami przeciwbieżnymi. Dwuwirnikowy generator synchroniczny (11) składający się z uzwojonego magnetowodu stanowiącego zwojnik twornika i wzbudnika z magnesami trwałymi charakteryzuje się tym, że posiada dwa wirniki (12 i 13) pracujące przeciwbieżnie o jednej osi obrotu przy czym jeden wirnik (12) z uzwojonym magnetowodem pracujące jako uzwojony twornik generatora, oraz drugi wirnik (13) z magnesami trwałymi pracuje jako wzbudnik generatora.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 435380 (22) 2020 09 21

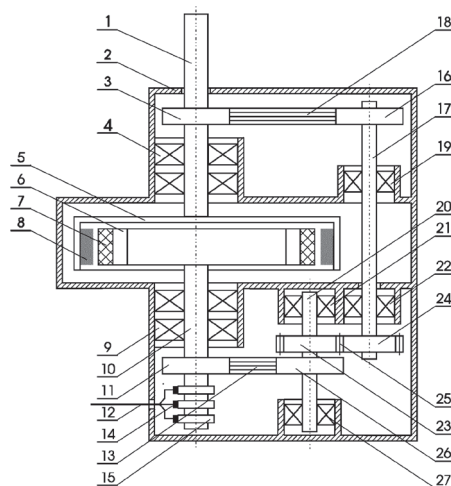
(51) H02K 7/18 (2006.01)
H02K 16/00 (2006.01)
F03D 9/25 (2016.01)

(71) POLITECHNIKA CZĘSTOCHOWSKA, Częstochowa
(72) RUSEK ANDRZEJ; LIS MAREK; POPENDA ANDRZEJ;
NOWAK MARCJAN

(54) Generator synchroniczny dwuwirnikowy

(57) Generator synchroniczny dwuwirnikowy z magnesami trwałymi i pojedynczą sekcją indukowania siły elektromotorycznej oraz układem własnym zmiany kierunku obrotów charakteryzuje się tym, że składa się z wirnika (5) z zamocowanym układem magnesów trwałych (8), ułożyskowanym w zespole łożysk (3) połączonym na sztywno z jednym wirnikiem (4) generatora synchronicznego i osadzonym w obudowie generatora (2) połączonym na sztywno z wałem (1) na którym osadzono koło napędowe przekładni pasowej (18) o przełożeniu 1:1 współpracujące z kołem (16) napędzanym osadzonym na wale napędowym (17) przekładni zębatej (25) o przełożeniu 1:1 ułożyskowanym łożyskami tocznymi (19) i (22) na końcu którego znajduje się koło zębate (24) napędowe przekładni zębatej (25) której drugie koło zębate (23) osadzone jest na wale (20) ułożyskowanym łożyskami tocznymi (21) i (27) na którym osadzone jest koło (26) przekładni pasowej (13) o przełożeniu 1:1 zawierającej koło pasowe (11) osadzone na wale (10) połączonym na sztywno z wirnikiem (6) zawierającym uzwojony magnetowód (7), a który to wał osadzony jest w zespole łożysk tocznych (9) i na którym osadzono zespół pierścieni (15) z układem szczotek (14) połączonym z kablem (12) odprowadzającym energię elektryczną.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 435385 (22) 2020 09 21

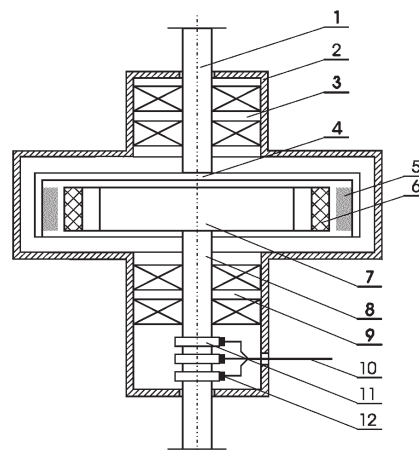
(51) H02K 7/18 (2006.01)
H02K 16/00 (2006.01)
F03D 9/25 (2016.01)

(71) POLITECHNIKA CZĘSTOCHOWSKA, Częstochowa
(72) RUSEK ANDRZEJ; LIS MAREK; POPENDA ANDRZEJ;
SHCHUR IHOR, UA

(54) Generator synchroniczny

(57) Generator synchroniczny dwuwirnikowy z magnesami trwałymi i pojedynczą sekcją indukowania siły elektromotorycznej, charakteryzuje się tym, że jeden wał przeciwbieżnej turbiny wiatrowej (1) osadzony obrotowo w korpusie (2) generatora poprzez zespół łożysk (3) połączony jest na sztywno z jednym wirnikiem (4) generatora synchronicznego, a drugi wał przeciwbieżnej turbiny wiatrowej (8) osadzony obrotowo w korpusie (2) generatora poprzez zespół łożysk (9) połączony jest na sztywno z drugim wirnikiem (7) generatora synchronicznego.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 432005 (22) 2019 11 29

(51) H02K 35/04 (2006.01)
F03B 13/18 (2006.01)
H02K 7/18 (2006.01)

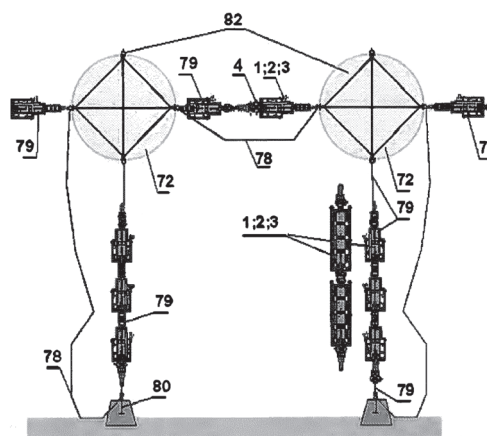
(71) DORZAK STANISŁAW, Bielsko-Biała
(72) DORZAK STANISŁAW

(54) Suwakowe generatory prądu elektrycznego w odmianach zastosowań

(57) Przedmiot zgłoszenia przedstawiony na rysunku zamienia energię kinetyczną falowania wody albo wiatru w odmianach zastosowań w czystą energię prądu elektrycznego. Technologia wykonań

bazują na wykonaniu tubusów z cewkami nawiniętymi zewnątrz na dwa pół karkasy lub nawijaniu osobnych cewek i montowaniu ich wewnątrz pół karkasów tubusów i sklejeniu pół karkasów. Tubus posiada cylindryczne gniazdo w którym tkwi suwak z magnesami półówkowymi stałymi, a klejonymi w suwak z półówkowymi elementami pośrednimi scalonymi klejeniem. W odmianach wykonania pół tubusy posiadają, (sztywne pół zaczepowe ucha, lub nie posiadają, (są elastyczne na końcach). Tubusy z suwakiem obudowane są dwoma elastycznymi pół tulejami zwulkanizowanymi z sobą, a na końcach posiadających uchwyty zaopatrzone w poprzeczne dwie tuleje i cztery włożone na tuleje poprzecznie uszczelniające podkładki. „Suwakowe generatory prądu elektrycznego w odmianach zastosowań” współpracują z pławami, pławami rurowymi, balonami i urządzeniami skrzydłowymi ruchu i płaszczyznami oporu dla czynnika napędzającego. Posiadają zabezpieczenia przed wystąpieniem nadmiernych sił niszczących żywiołów. Są zabezpieczone przed awaryjnym oddaleniem w środowisku osadzenia. Są jedną z alternatyw dla przyszłych pokoleń w osiągnięciu równowagi pomiędzy rozwojem potrzeb człowieka, a czystym nie zachwiany, środowiskiem.

(1 zastrzeżenie)



II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ A

PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

U1 (21) 128760 (22) 2019 11 27

(51) A01M 29/08 (2011.01)

A01M 29/06 (2011.01)

A01M 29/00 (2011.01)

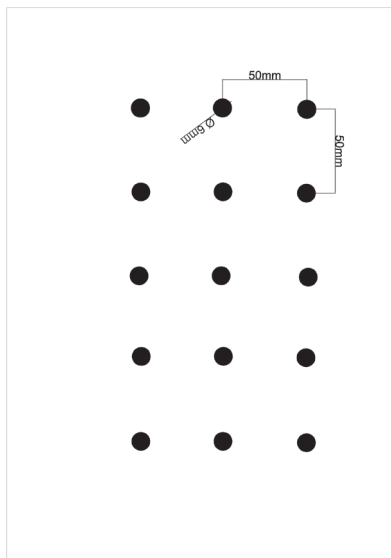
(71) SZURLEJ-KIELAŃSKA ALEKSANDRA TACTUS, Wrocław

(72) SZURLEJ-KIELAŃSKA ALEKSANDRA

(54) **Znaki graficzne chroniące ptaki przed kolizjami ze szkłem i powierzchniami przezroczystymi**

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego są koliste znaczniki graficzne (kropki) przedstawione o średnicy 6 mm, rozmieszczone równomiernie w odstępach co 50 mm w pionie i poziomie od środków znaczników. Znaczniki mogą być używane w różnych kolorach. Montowane na szklanych lub przezroczystych powierzchniach za pomocą folii transferowej lub umieszczane za pomocą sitodruku, piaskowania, nanoszone z użyciem farb przeznaczonych do powierzchni szklanych i przezroczystych. Używane w celu minimalizowania liczby kolizji ptaków z powierzchniami szklanymi i przezroczystymi.

(2 zastrzeżenia)



U1 (21) 128733 (22) 2019 11 20

(51) A21C 15/04 (2006.01)

B26D 9/00 (2006.01)

(71) MAZURKIEWICZ ŁUKASZ, Włocławek

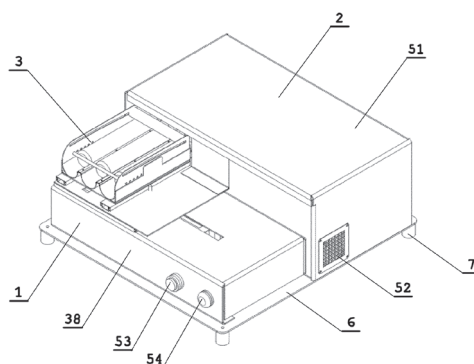
(72) MAZURKIEWICZ ŁUKASZ

(54) **Urządzenie do wytwarzania bułek do hot dogów francuskich z gotowego pieczywa**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do wytwarzania bułek do hot dogów francuskich z gotowego pieczywa. Urządzenie zawiera zasobnik na bułki (3) oraz zespół obcinająco – drążący (5) składający się z tarczy tnącej przeznaczonej do obcinania końców-

ki bułek oraz zespołu wiertel przeznaczonych do drążenia otworu w bułkach. Zasobnik na bułki (3) posiada trzy gniazda na bułki, wałek dociskający bułki, oraz ogranicznik. Zasobnik na bułki (3) osadzony jest na dwóch prowadnicach umożliwiających jego ruch w kierunku tarczy tnącej oraz na dwóch prowadnicach umożliwiających jego ruch w kierunku zespołu wiertel. Urządzenie zawiera układ napędowy poruszający zasobnikiem na bułki (3) w dwóch osiach po prowadnicach. Układ napędowy zawiera silnik elektryczny, śrubę napędzaną przez silnik, nakrętkę przesuwającą zamocowaną na śrubie, dwie dźwignie przesuwane przez nakrętkę przesuwającą, dwa kołki zamocowane do dźwigni, poruszające zasobnikiem na bułki, oraz zestaw trzech przełączników sterujących pracą silnika.

(12 zastrzeżeń)



U1 (21) 128761 (22) 2019 11 27

(51) A41D 31/04 (2019.01)

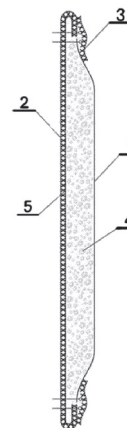
A41D 31/06 (2019.01)

(71) CENTRALNY INSTYTUT OCHRONY PRACY
- PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY, Warszawa; ILED
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ,
Dobra-Nowiny

(72) KRZEMIŃSKA SYLWIA; GRESZTA AGNIESZKA;
MAJDA ELŻBIETA

(54) **Pakiet z warstwą aerożelu do ochrony przed przenikaniem ciepła**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest pakiet z warstwą aerożelu do ochrony przed przenikaniem ciepła złożony jest z tuneli (1) wypełnionych aerożelem krzemionkowym (4) w formie granulek o wielkości cząstek 100 – 700 μm , średnicy porów 0,02 μm , gęstości ok. 120 - 150 kg/m^3 i współczynnika przewodnictwa cieplnego nie większym niż 0,012 $\text{W}/\text{m}\cdot\text{K}$ naszytych na spód (2) pakietu.



Tunele (1) i spód (2) wykonane są z materiału membranowego, odpornego na ograniczone rozprzestrzenianie się płomienia i promieniowanie ciepłe a linia przeszycia zamykająca dany tunel (1) stanowi jednocześnie linię naszycia tunelu (1) następnego a ponadto tunele (1) tworzą zakładki jednostronne przykrywające linię naszycia. Pakiet od strony zewnętrznej uszczelniony jest trójwarstwową taśmą termozgrzewalną (3) a od wewnątrz cienką dwuwarstwową taśmą termozgrzewalną (5), przy czym krawędź boczna spodu (2) jest wysunięta poza krawędź tunelu (1) brzegowego.

(2 zastrzeżenia)

U1 (21) 128731 (22) 2019 11 19

(51) A47B 31/02 (2006.01)

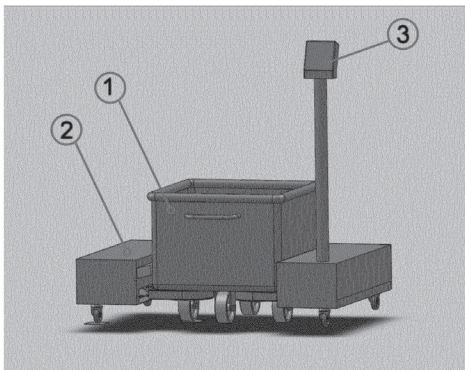
(71) KAPKOWSKI MAREK, Dobieszowice

(72) KAPKOWSKI MAREK

(54) Podgrzewacz do wózków transportowych, indukcyjny wózek transportowy oraz sposób jego podgrzewania

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest podgrzewacz do wózków transportowych, gdzie podgrzewacz (2) składa się z bocznej i tylnej ramy tworząc kształt podkowy, gdzie w tylnej ramie znajdują się dwa żarniki oraz w bocznej ramie znajdują się dwa żarniki. Przedmiotem wzoru jest również wózek (1) indukcyjny oraz sposób podgrzewania wózków (1).

(10 zastrzeżeń)



U1 (21) 128728 (22) 2019 11 17

(51) A47J 36/06 (2006.01)

A47J 36/00 (2006.01)

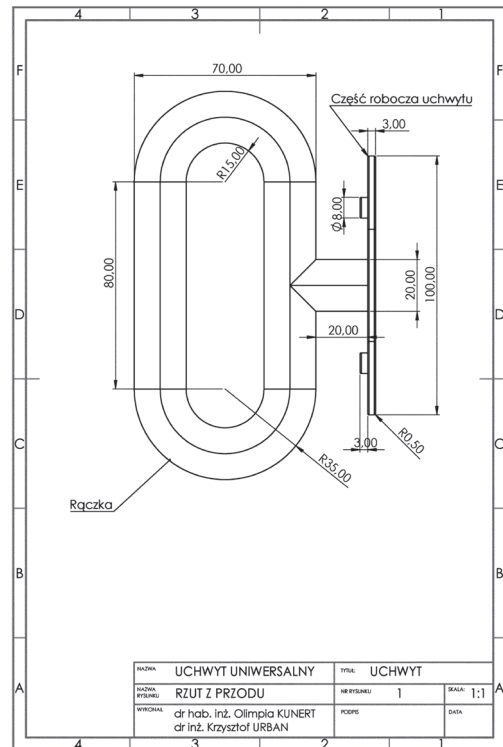
(71) URBAN KRZYSZTOF ANDRZEJ, Dęblin;
KUNERT OLIMPIA, Łódź

(72) URBAN KRZYSZTOF ANDRZEJ; KUNERT OLIMPIA

(54) Uchwyt uniwersalny

(57) Wzór użytkowy „uchwyt uniwersalny” przedstawiony na rysunku przeznaczony jest do zespolenia z pokrywą/pokrywką którą trudno podnieść z uwagi np. na wysoka temperaturę, niska temperaturę, lub ciężar pokrywy/pokrywki. Może mieć zastosowanie w przemyśle, w warsztatach przemysłowych, w gospodarstwie domowym. Wykonany jest z metalu i zespalany jest z pokrywą/pokrywką poprzez wprowadzenie do specjalnie wykonanego w pokrywie/pokrywce, przykryciu, otworu (tzw. „kieszeni”), którą zabezpieczają wypusty znajdującymi się w części roboczej uchwytu służące do zablokowania uchwytu po włożeniu go do kieszeni i obróceniu o 90 stopni, dzięki czemu uchwyt pozostaje w pozycji ustalonej. Po wykonaniu operacji uchwyt odłącza się od pokrywy/pokrywki poprzez przekręcenie o 90 stopni w każdą stronę. Odłączenie uchwytu od pokrywy/pokrywki uniemożliwia podniesienie pokrywy/pokrywki, przez co stanowi zabezpieczenie wykonywanej operacji technologicznej oraz podnosi bezpieczeństwo wykonawców operacji technologicznej. Możliwość odłączenia uchwytu działa również na korzyść oszczędności miejsca przechowywania obrabianych przedmiotów.

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 128693 (22) 2019 11 19

(51) A63B 71/06 (2006.01)

A63B 69/02 (2006.01)

A63B 69/00 (2006.01)

A63B 24/00 (2006.01)

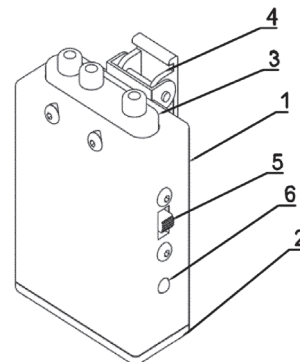
(71) SZYMAŃSKI PIOTR GAUSS, Rypin

(72) SZYMAŃSKI PIOTR

(54) Mobilny rejestrator trafień

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest urządzenie do rejestracji trafień w walce na szpady bez użycia kabla. Istotą wzoru użytkowego jest konstrukcja rejestratora, w którym kabel będzie zastąpiony sygnałem radiowym, charakteryzującego się mobilnością rozumianą jako brak ograniczeń do rozgrywania pojedynków jedynie w sali szermierczej. Urządzenie składa się z trzech elementów: dwóch nadajników (1) i jednego odbiornika. Nadajniki połączone są przewodem ze szpadą. Nadajniki i odbiornik nie są połączone przewodem a informacje przesyłane są drogą radiową. Odbiornik posiada wyświetlacz zapalający się w momencie trafienia przez zawodnika (kolorem czerwonym lub zielonym). Odbiornik może działać w dwóch trybach tj. trenerskim i pojedynkowym. W trybie trenerskim po trafieniu urządzenie blokowane jest na krótki czas. W wariacie pojedynkowym urządzenie blokowane jest na dłuższy czas celem przerwania walki.

(2 zastrzeżenia)



DZIAŁ B

RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

U1 (21) 128739 (22) 2019 11 25

(51) B01D 41/04 (2006.01)

F01N 3/023 (2006.01)

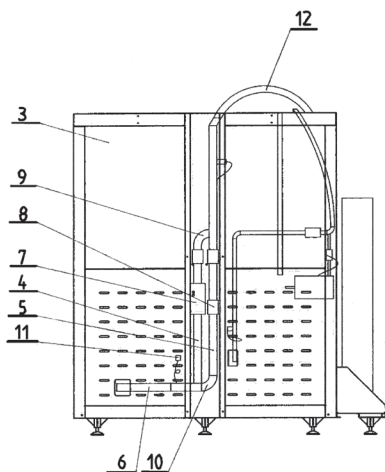
(71) PRECISION SPORT SERVICE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Chyby

(72) SOBCZAK JOANNA

(54) **Urządzenie do regeneracji filtrów cząstek stałych DPF/FAP/SCR/KAT**

(57) Urządzenie charakteryzuje się tym, że tylna ściana (3) obudowy wyposażona jest w układ dwóch rur (4 i 5) usytuowanych pionowo, wzajemnie do siebie równoległe i połączonych w systemie by pass, przy czym obie rury (4 i 5) połączone są w dolnej części elastycznym przewodem (6). Ponadto pierwsza z rur (4) zaopatrzona jest w nagrzewnicę (7), a druga - w przepustnicę (8). W miejscach połączeń obu rur (4 i 5) usytuowane są łącząco - rozdzielające trójniki (9, 10) zaś w pobliżu rury (4) z nagrzewnicą (7) zamocowany jest czujnik ciśnienia (11). Natomiast, górny koniec rury (5) z przepustnicą (8) połączony jest z przyłączeniową, roboczą rurą (12).

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 128767 (22) 2019 11 29

(51) B01F 7/04 (2006.01)

B01F 7/16 (2006.01)

C03B 5/187 (2006.01)

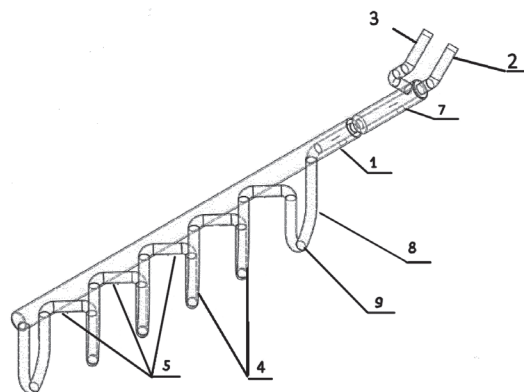
(71) PRZEDSIĘBIORSTWO USŁUG TECHNICZNYCH FIRMUS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Olkusz

(72) BARCZYK MICHAŁ

(54) **Mieszadło, zwłaszcza do szkła**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest mieszadło zwłaszcza do szkła, mające rurę nośną oraz połączone z rurą nośną wygięte elementy mieszające, charakteryzuje się tym, że rura nośna (1) połączona jest z elementami mieszającymi (4) o kształcie parabolicznym, których rozsunięte ramiona (8) są zespolone w wierzchołku (9) elementów mieszających (4), elementy mieszające (4), połączone są z rurą nośną (1) poza jej obrysem, przy czym elementy mieszające (4) są odchylone od osi symetrii rury nośnej (1).

(3 zastrzeżenia)



U1 (21) 128740 (22) 2019 11 25

(51) B25B 7/12 (2006.01)

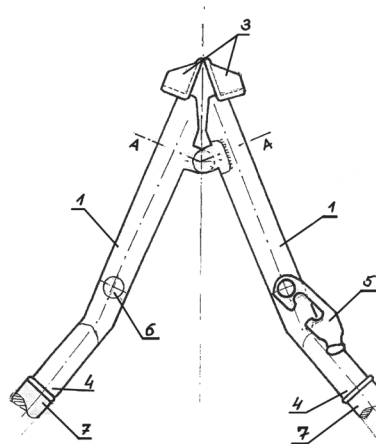
(71) CZAJKOWSKI JERZY JORYC, Bolesławiec

(72) CZAJKOWSKI JERZY

(54) **Kleszcze do pierścieni zabezpieczających**

(57) Kleszcze do pierścieni zabezpieczających przeznaczone do zakładania i zdejmowania sprężystych pierścieni zabezpieczających - o średnicy większej od 500 mm - stanowiących element składowy ogumionych kół jezdnych, wielkogabarytowych maszyn i pojazdów, których opony osadzone są na felgach dzielonych. Kleszcze zbudowane są z dwóch ramion (1), stanowiących wzajemne lustrzane odbicie, połączonych ze sobą przegubowo śrubą z nakrętką. Każde z ramion wyposażane jest z jednej strony gniazdo kształtowe (3) a z drugiej w rękojeść (4). Na jednym ramieniu między przegubem a rękojeścią usytuowany jest zaczep skoblowy (5) a na drugim sworznię zaczepową (6). Gniazdo kształtowe (3) ma postać wycinka tulei z płaskim dnem. Odcinek ramienia między gniazdem kształtowym (3) a rękojeścią (4) ma postać płaskownika zaś rękojeść (4) okrągłego pręta przy czym rękojeść (4) osłonięta jest gumową nasadką (7).

(2 zastrzeżenia)



U1 (21) 128743 (22) 2019 11 26

(51) B65D 5/08 (2006.01)

B65D 5/42 (2006.01)

B65D 5/46 (2006.01)

(71) PROKOPEK JAN PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO USŁUGOWO HANDLOWE PROJAN, Toruń

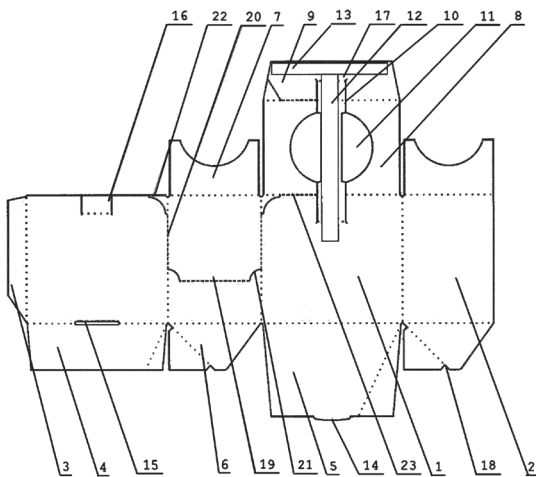
(72) PROKOPEK JAN

(54) **Wykrój opakowania**

(57) Wykrój opakowania posiada dwie pary prostokątnych ścian bocznych (1 i 2) ułożone naprzemiennie. Jedna ściana boczna (1) posiada boczną zakładkę mocującą (3) oraz zakładkę denną (4), a druga ściana boczna (1) wyposażona jest w zakładkę denną (5). Dwie ściany boczne (2) mają skrzydła wzmacniające (6) i zakładki górne (7). Jedna

ściana boczna (1) wyposażona jest w wieko (8) w kształcie prostokąta wyposażone w zakładkę wieka (9). Zakładki denne (4 i 5) mają kształt trapezu z linią gięcia położoną ukośnie do podstawy trapezu, przy czym wysokości trapezów obu zakładek dennych są różne. Skrzydła wzmacniające (6) mają kształt trapezu, z linią gięcia ukośną w stosunku do podstaw trapezu. Wieko (8) posiada uchwyt (10) w postaci pasa zwężonego obustronnie w środkowej części otoczonego po obu stronach łukowatymi wycięciami (11), uchwyt (10) wyposażony jest w taśmę wzmacniającą (12), a zakładka wieka (9) w taśmę mocującą (13). Zakładka denna (5) wyposażona jest w wypust ustalający (14), a na linii łączącej ścianę boczna (1) z zakładką denną (4) znajduje się wycięcie (15). Krawędzie uchwytu (10) znajdują się również na ścianie bocznej (1) przylegającej do wieka (8) i na zakładce wieka (9), a druga ściana boczna (1) posiada nacięcie (16), przy czym krawędzie wieka na ścianie bocznej (1) i zakładce dennej zakończone są nacięciami (17). Zakładki górne (7) mają kształt prostokątów z półokrągłym wycięciem. Skrzydła wzmacniające (6) posiadają na końcach linii gięcia trójkątne wycięcia (18). Ściana boczna (2) posiada perforację (19), a na liniach łączących ją ze ścianami bocznymi (1) perforacje (20). Pomiedzy perforacjami (19 i 20) znajdują się łukowate nacięcia (21), a na ścianach (1) znajdują się łukowate nacięcia (22), ponadto na liniach łączących wieko (8) ze ścianą boczna (1) i zakładką wieka (9) znajdują się perforacje (23).

(8 zastrzeżeń)



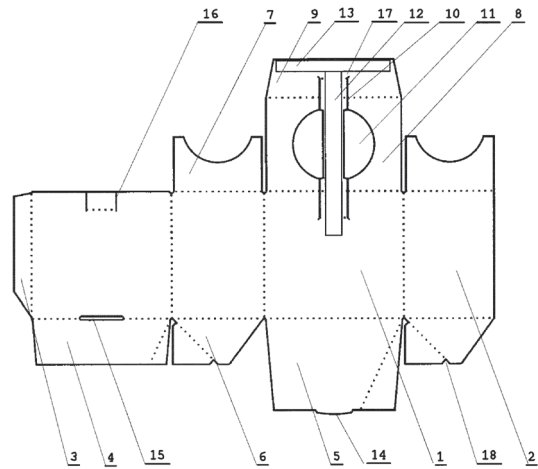
U1 (21) 128744 (22) 2019 11 26

(51) B65D 5/08 (2006.01)
B65D 5/46 (2006.01)(71) PROKOPEK JAN PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO
USŁUGOWO HANDLOWE PROJAN, Toruń
(72) PROKOPEK JAN
(54) Wykrój opakowania

(57) Wykrój opakowania posiada dwie pary prostokątnych ścian bocznych (1 i 2) ułożone naprzemiennie. Jedna ściana boczna (1) posiada boczną zakładkę mocującą (3) oraz zakładkę denną (4), a druga ściana boczna (2) wyposażona jest w zakładkę denną (5). Dwie ściany boczne (2) mają skrzydła wzmacniające (6) i zakładki górne (7). Jedna ściana boczna (1) wyposażona jest w wieko (8) w kształcie prostokąta wyposażone w zakładkę wieka (9). Zakładki denne (4 i 5) mają kształt trapezu z linią gięcia położoną ukośnie do podstawy trapezu, przy czym wysokości trapezów obu zakładek dennych są różne. Skrzydła wzmacniające (6) mają kształt trapezu, z linią gięcia ukośną w stosunku do podstaw trapezu. Wieko (8) posiada uchwyt (10) w postaci pasa zwężonego obustronnie w środkowej części otoczonego po obu stronach łukowatymi wycięciami (11) uchwyt (10) wyposażony jest w taśmę wzmacniającą (12), a zakładka wieka (9) w taśmę mocującą (13). Zakładka denna (5) wyposażona jest w wypust ustalający (14), a na linii łączącej ścianę boczna (1) z zakładką denną (4) znajduje się wycięcie (15). Krawędzie uchwytu (10) znajdują się również na ścianie bocznej (1) przylegającej do wieka (8) i na zakładce wieka (9), a druga ściana boczna (1) posiada nacięcie (16), przy czym krawędzie wieka na ścianie bocznej (1) i zakładce dennej zakończone

są nacięciami (17). Zakładki górne (7) mają kształt prostokątów z półokrągłym wycięciem. Skrzydła wzmacniające (6) posiadają na końcach linii gięcia trójkątne wycięcia (18).

(6 zastrzeżeń)

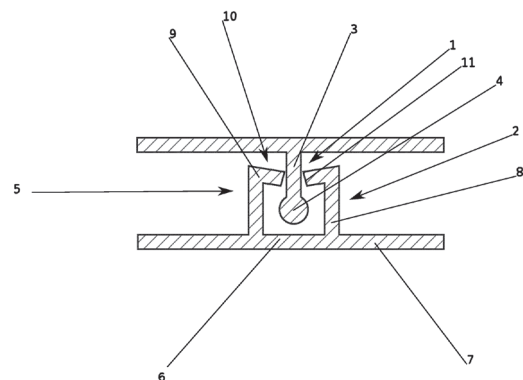


U1 (21) 128762 (22) 2019 11 28

(51) B65D 33/00 (2006.01)
B65D 33/25 (2006.01)(71) PLASTMOROZ SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA,
Białogard
(72) MOROZ PRZEMYSŁAW
(54) Zamknięcie strunowe

(57) Zamknięcie strunowe zawiera wtyk (1) i gniazdo (2), a wtyk (1) zawiera trzpień (3) z posadowionym na jego końcu zasadniczym elementem (4) wtykowym, zaś gniazdo (2) posiada część (5) wolną i część (6) posadowioną na podstawie (7) zamknięcia. Gniazdo (2) ma w przekroju ogólnie kształt otwartej figury geometrycznej, przy czym otwór gniazda (2) usytuowany jest naprzeciwko wtyku (1). Zasadniczy element (4) wtykowy ma ogólny kształt zamkniętej powierzchni drugiego stopnia, z kolei gniazdo (2) ma w przekroju kształt zbliżony do czworokąta. Ścianki (8) boczne gniazda (2) są w stosunku do podstawy (7) zamknięcia usytuowane pod kątem prostym. Oba fragmenty (9) ścianki (10) górnej gniazda (2) są nachylone w stosunku do ścianek (8) bocznych gniazda (2) pod kątem mniejszym od 90°. Boczne krawędzie (11) fragmentów (9) ścianki (10) górnej gniazda (2) są nachylone pod kątem w stosunku do osi trzpienia (3) wtyku (1).

(5 zastrzeżeń)



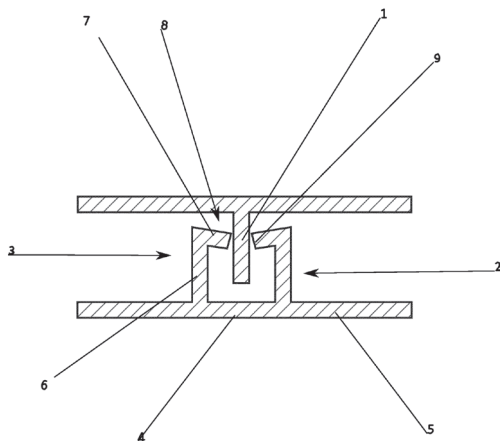
U1 (21) 128763 (22) 2019 11 28

(51) B65D 33/00 (2006.01)
B65D 33/25 (2006.01)(71) PLASTMOROZ SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA,
Białogard
(72) MOROZ PRZEMYSŁAW

(54) Zamknięcie strunowe

(57) Zamknięcie strunowe w przykładzie wykonania zawiera wtyk (1) i gniazdo (2), a gniazdo (2) posiada część (3) wolną i część (4) posadowioną na podstawie (5) zamknięcia, i gniazdo (2) ma w przekroju ogólnie kształt otwartej figury geometrycznej, przy czym otwór gniazda (2) usytuowany jest naprzeciwko wtyku (1). Wtyk (1) ma postać listwy, z kolei gniazdo (2) ma w przekroju kształt zbliżony do czworokąta. Ścianki (6) boczne gniazda (2) są w stosunku do podstawy (5) zamknięcia usytuowane pod kątem równym lub zbliżonym do kąta prostego. Oba fragmenty (7) ścianki (8) górnej gniazda (2) są nachylone w stosunku do ścianek (6) bocznych gniazda (2) pod kątem mniejszym od 90°. Boczne krawędzie (9) fragmentów (7) ścianki (8) górnej gniazda (2) są nachylone pod kątem w stosunku do osi wtyku (1).

(4 zastrzeżenia)



U1 (21) 128764 (22) 2019 11 28

(51) B65D 33/00 (2006.01)

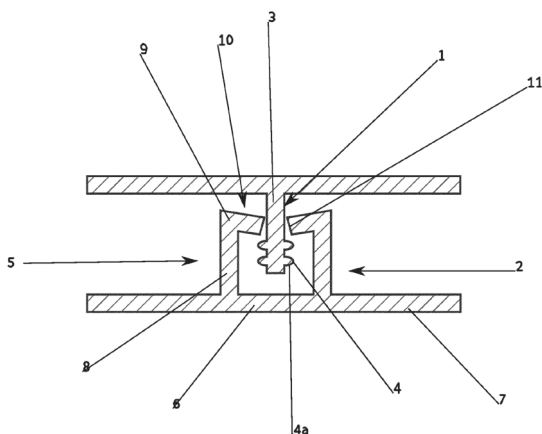
B65D 33/25 (2006.01)

(71) PLASTMOROZ SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Białogard

(72) MOROZ PRZEMYSŁAW

(54) Zamknięcie strunowe

(57) Zamknięcie strunowe zawiera wtyk (1) i gniazdo (2), a wtyk (1) zawiera trzpień (3) z posadowionym na jego końcu zasadniczym elementem (4) wtykowym, zaś gniazdo (2) posiada część (5) wolną i część (6) posadowioną na podstawie (7) zamknięcia. Gniazdo (2) ma w przekroju ogólnie kształt otwartej figury geometrycznej, przy czym otwór gniazda (2) usytuowany jest naprzeciwko wtyku (1). Zasadniczy element (4) wtykowy ma ogólny kształt par wypustów (4a) posadowionych na trzpieniu (3). Gniazdo (2) ma w przekroju kształt zbliżony do czworokąta. Ścianki (8) boczne gniazda (2) są w stosunku do podstawy (7) zamknięcia usytuowane pod kątem prostym. Oba fragmenty (9) ścianki (10) górnej gniazda (2) są nachylone w stosunku do ścianek (8) bocznych gniazda (2) pod kątem



mniejszym od 90°. Boczne krawędzie (11) fragmentów (9) ścianki (10) górnej gniazda (2) są nachylone pod kątem w stosunku do osi trzpienia (3) wtyku (1).

(6 zastrzeżeń)

U1 (21) 129394 (22) 2019 11 18

(51) B65D 51/28 (2006.01)

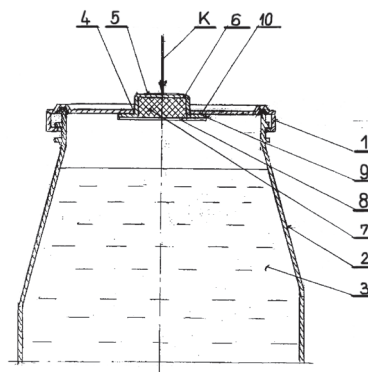
(71) SOSNA EDWARD, Bielsko-Biała; SOSNA BARTŁOMIEJ, Bielsko-Biała

(72) SOSNA EDWARD; SOSNA BARTŁOMIEJ

(54) Odkręcana pokrywa z dozownikiem, pojemnika na ciecz

(57) Odkręcana płaska pokrywa z dozownikiem, pojemnika na ciecz zwłaszcza soku z owoców i warzyw, dozującym prozdrowotną substancję. W pokrywie (1) pojemnika (2) na ciecz (3) wykonany jest otwór (4) w którym osadzona jest elastyczna kapsuła (5) która składa się z plastikowego zasobnika (6) substancji (7) prozdrowotnej szczelnie połączonego z podstawą (8) wykonaną z aluminiowej folii. Kołnierz (9) kapsuły (5) połączony jest z wewnętrzną stroną pokrywy (1) poprzez warstwę (10) kleju. Uwolnienie zawartości kapsuły (5) następuje pod naporem (K) na elastyczne czoło plastikowego zasobnika (6) kapsuły (5) co powoduje rozerwanie foliowej podstawy (8) i wysyp jego zawartości do cieczy (3) w pojemniku (2).

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 128738 (22) 2019 11 22

(51) B65D 71/56 (2006.01)

B65D 5/46 (2006.01)

B65D 71/00 (2006.01)

B62J 9/23 (2020.01)

B62J 9/00 (2020.01)

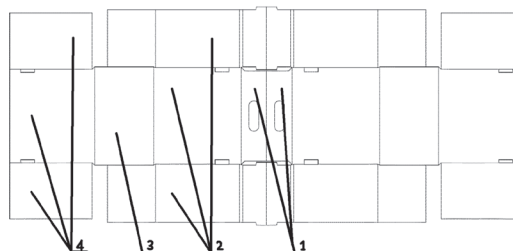
(71) AMERPOL KARTON SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Białostoczek

(72) STYPKA TOMASZ

(54) Dwukomorowa sakwa do noszenia i przewożenia towaru

(57) Dwukomorowa sakwa do noszenia i przewożenia towaru wykonana według wykroju z jednolitego materiału w postaci falistej tektury w którym jest uchwyt (1) do przenoszenia ręcznego i montażu w bagażniku rowerowym, wewnętrzne ściany boczne (2), część spódnia (3) oraz zewnętrzne ściany boczne (4).

(2 zastrzeżenia)



U1 (21) 128765 (22) 2019 11 29

(51) B65H 18/08 (2006.01)

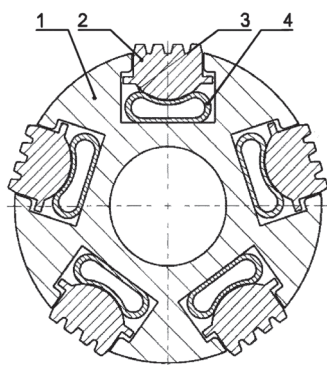
B65H 75/24 (2006.01)

(71) MESTIL ZAKŁAD MECHANICZNY SPÓŁKA
Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ,
Gorzów Wlkp.(72) RUDOWICZ KRZYSZTOF; MIŚ MARCIN;
WŁAŻEWSKI GRZEGORZ; ROSIŃSKI ADAM;
RUDOWICZ ZBIGNIEW

(54) Chwytowe szczęki w pneumatycznych wałach rozprężnych

(57) Chwytowe szczęki w pneumatycznych wałach rozprężnych mają kształt odwróconej litery T i usytuowane są wzdłużnie w wycięciach na korpusie (1) wału. Korpus (1) ma postać walca wykonanego najczęściej z aluminium lub innego materiału, w którym znajdują się dętki (4). Chwytowe szczęki (2) mają wypukłą podstawę (3) w postaci łukowego wycinka paska walca i wykonane są z metalu w postaci monolitu. W innym wykonaniu chwytowe szczęki (2) mają wypukłą podstawę, która jest łukowym wycinkiem paska walca zamocowanym do podstawy płaskiej chwytowej szczęki (2) w znany sposób za pomocą kleju lub wkrętów. Wypukłe podstawy (3) w postaci łukowego wycinka paska walca usytuowane są na szerokości roboczej chwytowych szczęk (2) i mają wysokość łuku nie większą od ich skoku roboczego.

(3 zastrzeżenia)



DZIAŁ E

BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO;
KONSTRUKCJE ZESPOLONE

U1 (21) 128729 (22) 2019 11 18

(51) E01F 9/60 (2016.01)

G09F 15/00 (2006.01)

G09F 7/18 (2006.01)

(71) GRZESIAK ŁUKASZ CMMSYSTEM.PL, Bełk

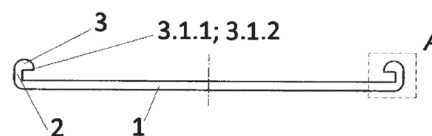
(72) GRZESIAK ŁUKASZ

(54) Profil aluminiowy

(57) Profil aluminiowy, w którym pozioma podłużna półka na swych końcach posiada symetrycznie umiejscowione zakończenia o kształcie zbliżonym do litery „C”, gdzie odległość górnej powierzchni poziomej podłużnej półki od dolnej powierzchni górnej części zakończenia poziomej podłużnej półki jest w przy-

bliżeniu równa grubości poziomej podłużnej półki, a szerokość górnej części zakończenia poziomej podłużnej półki jest równa w przybliżeniu podwójnej grubości poziomej podłużnej półki, natomiast pozioma podłużna półka połączona jest z górną częścią jej zakończenia poprzez pionową ściankę o grubości równej w przybliżeniu grubości poziomej podłużnej półki, charakteryzującą się tym, że co najmniej jedna dolna powierzchnia górnej części (3) zakończenia o kształcie zbliżonym do litery „C”, połączonej pionową ścianką (2) z poziomą półką (1) profilu, posiada wzdłużne występy (3.1.1) w przekroju poprzecznym mające kształt zbliżony do fali, gdzie występy (3.1.1) mają promień R1 mniejszy niż promień zaokrąglenia R2 oddzielających je wgłębienia (3.1.2).

(3 zastrzeżenia)



U1 (21) 128737 (22) 2019 11 22

(51) E05B 15/02 (2006.01)

E05B 17/00 (2006.01)

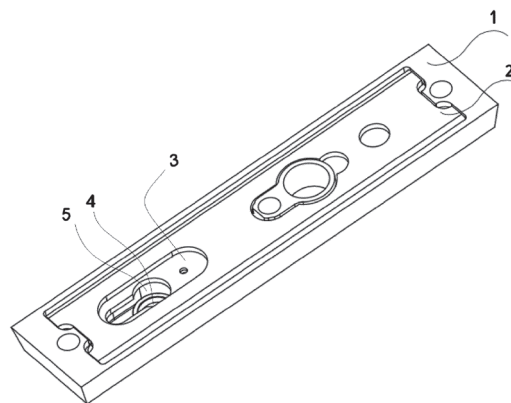
(71) AXA STENMAN POLAND SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Zawiercie

(72) CZYŻ MAREK

(54) Okucie drzwiowe lub okienne

(57) Okucie drzwiowe lub okienne o podwyższonej odporności na włamania w IV klasie bezpieczeństwa zawiera sztyld zewnętrzny (1) z elementami do mocowania na skrzydle drzwi lub okna i otworami do wprowadzenia mechanizmów klamki i zamka oraz element zabezpieczający umieszczony pomiędzy skrzydłem a wewnętrzną powierzchnią sztyldu. W sztyldzie (1) przy jego dłuższych płaszczyznach bocznych od wewnątrz są wykonane wybrania w formie rowka, w które wprowadzone są zagięte ramiona stalowego elementu zabezpieczającego (2), wykonanego w formie ceownika w przekroju poprzecznym z wytrzymałej na zginanie stali, przy czym w swej płaskiej powierzchni ma wykonane otwory na klamkę i zamek, odpowiadające położeniu otworów w sztyldzie. Między sztyldem (1) i elementem zabezpieczającym (2) są umieszczone dodatkowe wzmocnienia.

(3 zastrzeżenia)



U1 (21) 128736 (22) 2019 11 22

(51) E06B 9/11 (2006.01)

E06B 9/17 (2006.01)

E04D 13/03 (2006.01)

(71) FAKRO PP SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Nowy Sącz

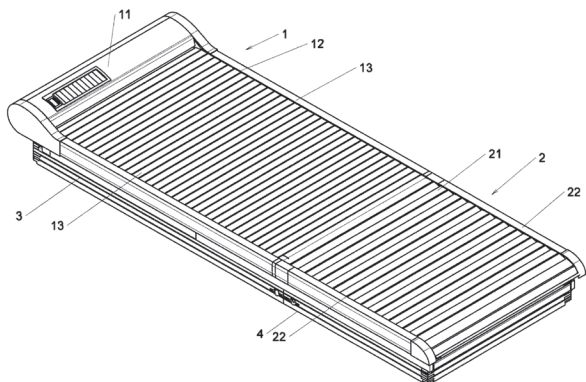
(72) JĘCZMYK TOMASZ

(54) Zespół zasłaniający zespolecie co najmniej dwóch okien

(57) Przedmiotem wzoru jest zespół zasłaniający zespolecie co najmniej dwóch okien: górnego (3) i dolnego (4) zbudowanych

każdy ze skrzydła z pakietem szybowym i wspólnej ościeżnicy, przy czym zespół zasłaniający zbudowany jest z podzespołów, tak, że każdemu oknu przyporządkowany jest jeden podzespół zasłaniający: górny (1) i dolny (2), na oknie górnym (3) zamocowany jest górny podzespół zasłaniający (1), a na oknie dolnym (4) zamocowany jest dolny podzespół zasłaniający (2) oraz na oknie dolnym (4) znajdującym się w zespoleniu pod oknem górnym (3) z podzespołem zasłaniającym górnym (1), zamocowany jest dolny podzespół zasłaniający nazwany dolnym podzespołem kątowy (2), który zbudowany jest z listew kątowych (21), których końce osadzone są w sposób obrotowy we wnękach prowadnic bocznych (22) tego podzespołu, oraz położenie kątowe listew kątowych (21) względem pakietu szybowego tego okna jest zmienne.

(5 zastrzeżeń)



U1 (21) 128769 (22) 2019 11 29

(51) E06B 9/40 (2006.01)
A47G 5/02 (2006.01)
A47H 1/13 (2006.01)
E06B 9/42 (2006.01)
E06B 9/323 (2006.01)

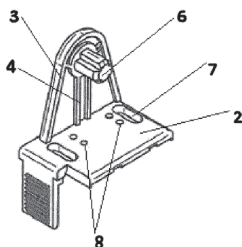
(71) BEDNAREK ALEKSANDRA PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO HANDLOWO USŁUGOWE KAMA, Sieradz

(72) BEDNAREK RYSZARD; KOWALSKI PIOTR; BEDNAREK-KOWALSKA MARTYNA

(54) **Wspornik montażowy rolety**

(57) Wspornik montażowy rolety stanowiący monolit, który jest w kształcie kątownika z jednym ramieniem w kształcie trójkąta otoczonego obrzeżem krawędzi (3) z zaokrąglonym wierzchołkiem, do którego od podstawy drugiego ramienia (2) prowadzone jest co najmniej jedno żebro (4) oraz żebra usytuowane promieniowo łączące się z obrzeżem krawędzi (3) tego trójkąta, które zwierczone są podstawą o wysokości co najwyżej równej wysokości żeber, na powierzchni której mieści się bolec (6) z rozmieszczonymi równomiernie co najmniej dwoma wypustkami wzdłuż jego osi, natomiast jego podstawa drugiego ramienia (2) ma kształt prostokąta z rozmieszczonymi na jego powierzchni otworami podłużnymi (7) rozmieszczonymi wzdłuż jego krótszych boków oraz z otworami okrągłymi (8), pod którymi od spodniej powierzchni podstawy są przetłoczenia, a z kolei do podstawy po jednej stronie przylega prostopadle ramię, na którego powierzchni rozmieszczone są jednostronnie ukośne ząbki.

(2 zastrzeżenia)



U1 (21) 128746 (22) 2019 11 26

(51) E21D 21/00 (2006.01)
E21B 17/042 (2006.01)

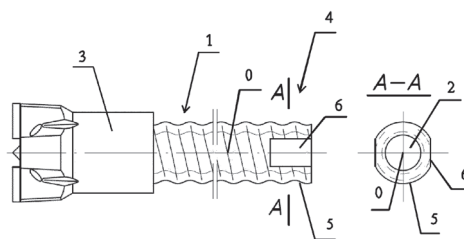
(71) DSI SCHAUM CHEMIE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Mikołów

(72) KUŻMA HENRYK; WIERCIUCH-GŁUCH ANNA

(54) **Żerdź kotwi do wzmacniania górotworu**

(57) Żerdź kotwi do wzmacniania górotworu ma postać wzdłużnego pręta (1) z wzdłużnym otworem (2) do zatłaczania materiału wiążącego. Na pierwszym końcu pręta (1) wykonany jest zewnętrzny gwint do mocowania końcówki wiertniczej (3) lub do łączenia z łącznikiem pośrednim. Na drugim końcu (4) pręta (1) wykonany jest zewnętrzny gwint (5) do mocowania nakrętki zabezpieczającej lub do łączenia z łącznikiem pośrednim. Ponadto na drugim końcu (4) na odcinku gwintu (5) żerdź zawiera ścieżcia (6) do nakładania końcówki urządzenia wiertniczego, przy czym płaszczyzny wyznaczone przez ścieżcia (6) są równoległe do wzdłużnej osi (O) pręta (1).

(8 zastrzeżeń)



U1 (21) 128887 (22) 2019 11 26

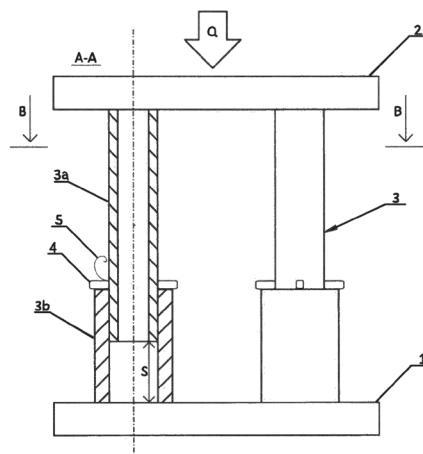
(51) E21F 13/00 (2006.01)
B62D 33/06 (2006.01)
B60R 21/11 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław
(72) ZAJĄC PAWEŁ; KWAŚNIEWSKI STANISŁAW

(54) **Klatka ochronna przestrzeni pracy operatora podziemnej maszyny roboczej**

(57) Klatka ochronna przestrzeni pracy operatora podziemnej maszyny roboczej, zbudowana z płyty podłogowej (1), umiejscowionej nad płytą podłogową (1) płyty zadaszeniowej (2), oraz kolumn (3) nośnych płyty zadaszeniowej (2), z których każda utworzona jest z dwóch, zestawionych teleskopowo profili rurowych, z których jeden zamocowany jest do płyty podłogowej (1) a drugi do płyty zadaszeniowej (2), charakteryzuje się tym że wyposażona jest w pochłaniający energię uderzenia dynamicznego absorber energii, w postaci wbudowanych w poszczególne kolumny (3) noży skrawających (4) ścinających, po przekroczeniu ustalonych sił pionowych, powierzchnie ich profili rurowych (3b) przy ich względnym przesuwie wywołanym oddziaływującą na płytę zadaszeniową (2) energią.

(1 zastrzeżenie)



DZIAŁ F

MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE;
UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

U1 (21) 128748 (22) 2019 11 26

(51) F16B 12/44 (2006.01)

F16B 12/06 (2006.01)

F16B 12/50 (2006.01)

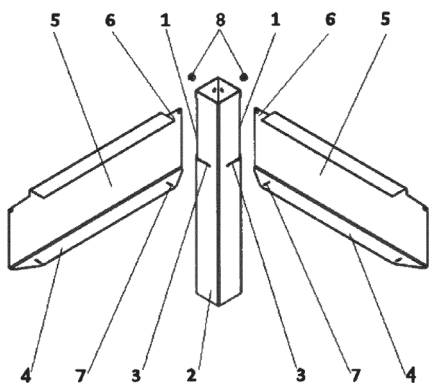
(71) STALGAST RADOM SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) CISZEK KONRAD

(54) Węzeł mocowania nogi mebla zwłaszcza
gastronomicznego

(57) Przedmiotem zgłoszenia węzeł mocowania nogi mebla zwłaszcza gastronomicznego wykonanego z metalu, w szczególności stołu lub krzesła. Węzeł mocowania nogi mebla zwłaszcza gastronomicznego, do którego nogi wykonane z kształtownika o przekroju czworokątnym przymocowane są kątowno poziome listwy podtrzymujące blat, mające zarys profili jednostronnie otwartych, charakteryzuje się tym, że noga (2) posiada krawędziowe pionowe szczeliny (1) wykonane w przeciwnych narożnikach, przechodzące w poziome zbieżne ku sobie szczeliny (3), w które to wsunięte są pionowe płaskownikowe zakładki (6) i ukośne zaopatrzone w przystające do szczelin (3) wybrania (7) kątowne zakładki (4) listew (5), przy czym płaskownikowe zakładki (6) z przylegającymi do nich bocznymi powierzchniami nogi (2) są zgrzewane ze sobą.

(6 zastrzeżeń)



U1 (21) 128749 (22) 2019 11 26

(51) F16B 12/44 (2006.01)

F16B 12/06 (2006.01)

F16B 12/50 (2006.01)

(71) STALGAST RADOM SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

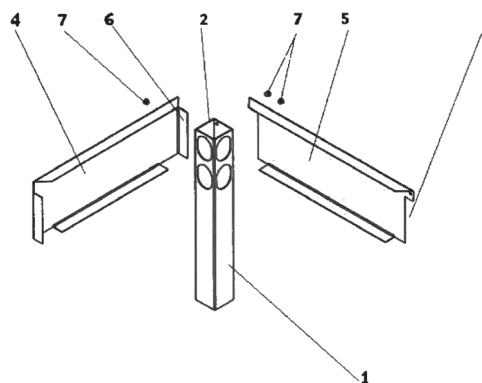
(72) NACHYŁA TOMASZ

(54) Węzeł mocowania nogi mebla zwłaszcza
gastronomicznego

(57) Przedmiotem zgłoszenia węzeł mocowania nogi mebla zwłaszcza gastronomicznego wykonanego z metalu, w szczególności stołu lub krzesła. Węzeł mocowania nogi mebla zwłaszcza gastronomicznego, do którego nogi wykonane z kształtownika o przekroju czworokątnym przymocowane są kątowno poziome listwy podtrzymujące blat, charakteryzuje się tym, że do nogi (2) montowane są listwy (4, 5), o zarysie profili otwartych, których górne i dolne krawędzie są kątowno zagięte, jedna z listew (5) posiada obustronne prostokątne wybrania (3), zaś druga z listew (4) posiada boczną kątowną zakładkę (6) wyprofilowaną tak, że okalając nogę (2) przylega licująco do bocznego kątownego wybrania (3) sąsiadują-

cej listwy (5), ponadto boczne powierzchnie nogi (2) i przylegające do niej kątowne zakładki (6) listwy (4) oraz przylegające listwy (5) są ze sobą zgrzewane.

(6 zastrzeżeń)



U1 (21) 128750 (22) 2019 11 26

(51) F16B 12/44 (2006.01)

F16B 12/06 (2006.01)

F16B 12/50 (2006.01)

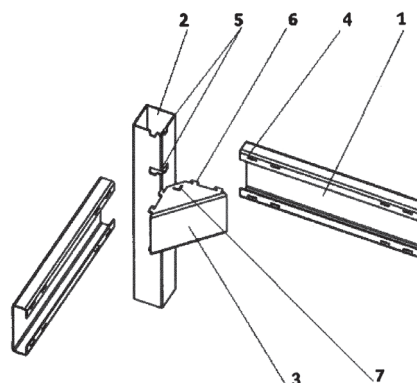
(71) STALGAST RADOM SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) NACHYŁA TOMASZ

(54) Węzeł mocowania nogi mebla zwłaszcza
gastronomicznego

(57) Przedmiotem zgłoszenia węzeł mocowania nogi mebla zwłaszcza gastronomicznego wykonanego z metalu, w szczególności stołu lub krzesła. Węzeł mocowania nogi mebla zwłaszcza gastronomicznego, do którego nogi wykonane z kształtownika o przekroju czworokątnym przymocowane są kątowno listwy poziome podtrzymujące blat, pomiędzy którymi to zamontowana jest rozporowa wkładka, charakteryzuje się tym, że listwy (1) to profile otwarte o zarysie ceowym, z zagiętymi kątowo w jednej płaszczyźnie krawędziami zaopatrzonymi we wzdłużne otwory (4), ponadto narożnik nogi (2) posiada wcięcie z kątowną wypustką (5), oraz szczyt tego narożnika także posiada wcięcie z tożsamą kątowną wypustką (5), natomiast rozporowa wkładka (3) u dołu i góry jest kątowno zagięta i posiada na krawędziach hakowe wypustki (6) wchodzące we rzeźcone wzdłużne otwory (4) listew (1), natomiast części szczytowe kątownych zagięć rozporowej wkładki (3) posiadają szczeliny kątowne odpowiadające kształtem wypustkom (5).

(3 zastrzeżenia)



U1 (21) 128751 (22) 2019 11 26

(51) F16B 12/44 (2006.01)

F16B 12/06 (2006.01)

F16B 12/50 (2006.01)

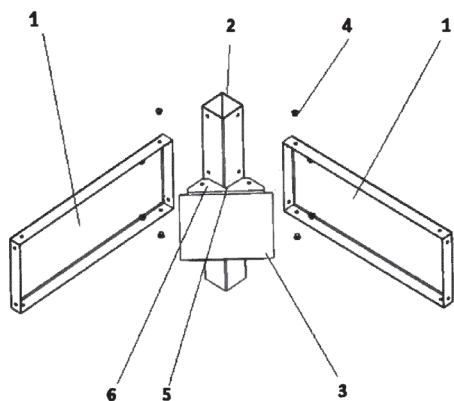
(71) STALGAST RADOM SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) GABRYLEWICZ MICHAŁ

(54) **Węzeł mocowania nogi mebla zwłaszcza gastronomicznego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia węzeł mocowania nogi mebla zwłaszcza gastronomicznego wykonanego z metalu, w szczególności stołu lub krzesła. Węzeł mocowania nogi mebla zwłaszcza gastronomicznego, do którego nogi wykonanej z kształtownika o przekroju czworokątnym przymocowane są kątowno poziome listwy podtrzymujące blat, pomiędzy którymi to zamontowana jest rozporowa wkładka, charakteryzuje się tym, że listwy (1) mają kształt wzdłużnych jednostronnie otwartych prostopadłościennych brył przestrzennych, o bocznych krótszych ściankach przytwierdzonych łącznikami (4) do pobocznic nogi (2), natomiast rozporowa wkładka (3) posiada u dołu i góry kątowe zagięcia (6) z wybraniem (5) ukształtowanym tak że wkładka (6) przylega krawędziami do pobocznic nogi (2), przy czym zagięcia (6) połączone są nitami (4) z kątowno zagiętymi krawędziami listew (1).

(4 zastrzeżenia)



U1 (21) **128742** (22) 2019 11 26

(51) **F24F 1/029** (2019.01)
F24F 1/04 (2011.01)
E21F 3/00 (2006.01)

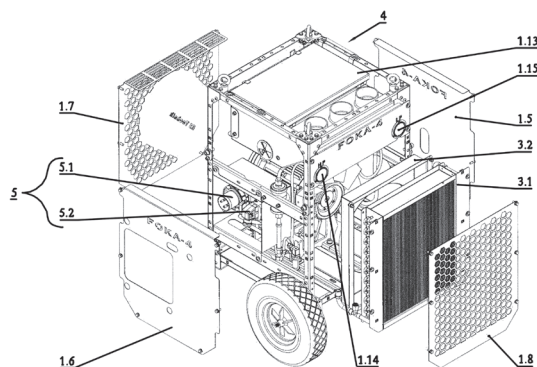
(71) WOLANIN ANDRZEJ AS-TECHNIK SPÓŁKA CYWILNA, Lubin; GIERCZUK STANISŁAW AS-TECHNIK SPÓŁKA CYWILNA, Lubin

(72) WOLANIN ANDRZEJ; GIERCZUK STANISŁAW

(54) **Agregat klimatyzacyjny**

(57) Agregat klimatyzacyjny przeznaczony jest do klimatyzacji wydzielonych stacjonarnych stanowisk pracy zlokalizowanych w podziemnych nie metanowych wyrobiskach górniczych, zwłaszcza w kopalniach rud metali nieżelaznych. Zawiera obudowę szkieletową w której umieszczone są: moduł agregatu sprężarkowego, moduł skraplacza (3), moduł parownika (4), moduł zasilacza elektrycznego (5), przy czym moduły: agregatu sprężarkowego skraplacza (3) i parownika (4) połączone są ze sobą poprzez układ elastycznych rurociągów. Na wyjściu ze skraplacza (3) zabudowany jest zawór rozprężny. Obudowa szkieletowa składa się z czterech jednakowych słupków, ośmiu jednakowych łączników – usytuowanych prostopadle w stosunku do słupków - z których cztery umocowane między górnymi końcami słupków - tworzą podstawę górną a pozostałe cztery - umocowane między dolnymi końcami słupków- tworzą podstawę dolną ponadto na przeciwległych słupkach osadzone są rozłącznie po dwa wzmocnienia boczne przy czym przekroje poprzeczne słupków i łączników mają postać kątowników zaś wzmocnień bocznych ceowników, nadto poszczególne elementy łączone są ze sobą za pomocą łączników śrubowych, dodatkowo na podstawie dolnej osadzone są - rozłącznie - dwie płoży, a ponadto na każdym słupku wychylnie osadzona jest rękojeść transportowa, a w każdym górnym narożniku szklek transportowa przy czym zarys obudowy szkieletowej ma postać graniastosłupa prawidłowego o podstawie kwadratu.

(3 zastrzeżenia)



DZIAŁ G

FIZYKA

U1 (21) **129758** (22) 2021 01 20

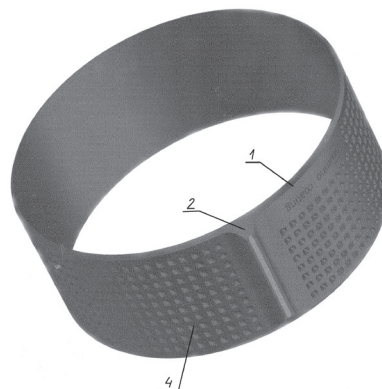
(51) **G03B 23/08** (2006.01)
G03B 17/48 (2021.01)
G02B 7/04 (2021.01)
G03B 11/04 (2021.01)
G03B 13/32 (2021.01)

(71) ADAMCZYK RENATA Q MEDIA, Kraków
(72) ADAMCZYK HUBERT; HOLAK KRZYSZTOF;
IZWORSKA ILONA; WOŹNIAK MARCIN;
MIKOWSKA CELEWICZ KLAUDIA; MAJKA RAFAŁ;
KOWALSKA MONIKA; LUTHER KATARZYNA;
MADURA PIOTR; YAHADKINA MARTA

(54) **Opaska obiektywu fotograficznego**

(57) Opaska obiektywu fotograficznego, charakteryzuje się tym, że ma w pozycji rozłożonej kształt prostokąta, którego krótsze boki są złączone trwale i nierozłącznie tworząc postać pierścienia (1) z wystającym wyprofilowanym garbem (2), którego przekrój poprzeczny przypomina trapez równoramienny z krótszą górną podstawą zaś powierzchnia zewnętrzna opaski (4) po jednej i drugiej stronie garbu ma tłoczone antypoślizgowe żebrowania na kształt bieżnika, który ma postać zagłębień o kształcie odwróconego ostrosłupa ściętego przypominające literę go „X”, które są umieszczone symetrycznie w równych odstępach na niemal całej powierzchni zewnętrznej opaski.

(1 zastrzeżenie)



III. WYKAZY

WYKAZ NUMEROWY WYNALEZKÓW ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
431814	C09K (2006.01)	38
431815	C09K (2006.01)	38
431821	C09K (2006.01)	39
431827	C09K (2006.01)	39
431832	E21F (2006.01)	47
431835	B62D (2006.01)	28
431836	B60R (2006.01)	28
431837	B65D (2006.01)	30
431840	G01L (2006.01)	55
431841	C21D (2006.01)	42
431845	B65H (2006.01)	31
431846	B65H (2006.01)	32
431850	B60K (2006.01)	27
431851	F16K (2006.01)	50
431852	F16L (2006.01)	51
431853	H02J (2006.01)	59
431854	E01D (2006.01)	43
431856	E06B (2006.01)	46
431857	C01B (2017.01)	32
431858	F02K (2006.01)	49
431859	G01Q (2010.01)	57
431860	E04C (2006.01)	45
431861	F16K (2006.01)	51
431863	F25B (2006.01)	53
431865	B60K (2006.01)	28
431866	B60K (2006.01)	28
431867	F16D (2006.01)	50
431868	F21S (2016.01)	51
431870	B82Y (2011.01)	32
431872	B26D (2006.01)	24
431873	C07K (2006.01)	36
431875	F01N (2006.01)	48
431876	F01N (2006.01)	48
431877	A01D (2006.01)	6
431878	A61F (2006.01)	17
431879	E04B (2006.01)	45
431880	C23C (2006.01)	42
431881	G01B (2006.01)	54
431884	B65G (2006.01)	30
431885	B21D (2006.01)	23
431886	B65H (2006.01)	31
431887	B65H (2006.01)	31
431888	B21D (2006.01)	22
431889	B21D (2006.01)	22
431890	B26F (2006.01)	25
431891	B05D (2006.01)	20
431892	B05D (2006.01)	20
431898	F03D (2006.01)	49
431899	E21F (2006.01)	47

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
431901	B65D (2006.01)	30
431902	B08B (2006.01)	21
431903	F28D (2006.01)	54
431905	H02K (2006.01)	59
431908	C08G (2006.01)	37
431909	C08G (2006.01)	37
431910	C08G (2006.01)	37
431911	C01B (2006.01)	33
431912	C01B (2006.01)	33
431913	C01B (2006.01)	33
431914	C08G (2006.01)	38
431915	C05G (2020.01)	35
431916	C05C (2006.01)	35
431922	F23J (2006.01)	52
431923	C02F (2006.01)	34
431924	A61G (2006.01)	17
431925	B05D (2006.01)	20
431926	C07C (2006.01)	35
431927	G06F (2006.01)	57
431928	C09K (2006.01)	39
431929	A01G (2006.01)	6
431930	G02B (2015.01)	57
431931	A42B (2006.01)	8
431932	F27D (2006.01)	53
431933	B02C (2006.01)	19
431934	B01J (2006.01)	19
431935	B28D (2006.01)	25
431936	B29C (2019.01)	25
431937	B32B (2006.01)	25
431938	G01N (2006.01)	56
431940	C07C (2006.01)	36
431942	C12Q (2018.01)	40
431943	E04B (2006.01)	44
431945	A01M (2006.01)	7
431946	B63B (2006.01)	29
431947	B05D (2006.01)	21
431948	B05D (2006.01)	21
431949	B05D (2006.01)	21
431950	B26D (2006.01)	24
431951	F21V (2006.01)	52
431952	H02G (2006.01)	58
431953	A61H (2006.01)	17
431954	A23K (2016.01)	8
431956	C02F (2006.01)	34
431957	B23Q (2006.01)	23
431958	F23L (2006.01)	53
431961	G06F (2006.01)	57
431963	A45D (2006.01)	8
431967	C12M (2006.01)	39

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
431970	A23L (2016.01)	8
431973	C22C (2006.01)	42
431975	C08L (2006.01)	38
431976	B23C (2006.01)	23
431977	C12M (2006.01)	40
431978	A61K (2006.01)	18
431979	C08G (2006.01)	36
431980	A61D (2006.01)	10
431981	H01L (2006.01)	58
431982	H01L (2006.01)	58
431984	G01K (2006.01)	55
431985	C12Q (2018.01)	41
431986	C12Q (2018.01)	41
431987	C12Q (2018.01)	41
431988	C12Q (2018.01)	41
431989	C12Q (2018.01)	41
431990	E02D (2006.01)	44
431991	C12Q (2018.01)	42
431992	C12Q (2018.01)	42
431993	C12Q (2018.01)	42
431994	E04F (2006.01)	45
431996	A61K (2006.01)	18
431997	F41J (2006.01)	54
431998	B08B (2006.01)	22
431999	D21H (2006.01)	43
432000	A61B (2006.01)	9
432001	A01K (2006.01)	7
432002	F03D (2006.01)	49
432003	B41M (2006.01)	27
432004	F03B (2006.01)	49
432005	H02K (2006.01)	60
432006	B01L (2006.01)	19
432008	A47B (2006.01)	9
432009	F23L (2006.01)	52
432010	B21B (2006.01)	22
432011	C12Q (2018.01)	41
432012	E01F (2016.01)	44
432013	E06B (2006.01)	47
432015	G01N (2006.01)	56
432016	A23D (2006.01)	7
432017	F03D (2006.01)	50
432018	C04B (2006.01)	35
432019	B01F (2006.01)	19
432020	B64C (2006.01)	29
432021	G01N (2006.01)	56
432022	B65B (2006.01)	29
432028	C02F (2006.01)	34
432892	E05B (2006.01)	46
433171	B41F (2006.01)	26

1	2	3	1	2	3	1	2	3
434170	<i>E05B</i> (2006.01)	46	434942	<i>A61F</i> (2006.01)	12	434959	<i>G01J</i> (2006.01)	55
434215	<i>C01B</i> (2006.01)	33	434943	<i>A61F</i> (2006.01)	12	435062	<i>A61B</i> (2021.01)	10
434263	<i>C23C</i> (2006.01)	43	434944	<i>A61F</i> (2006.01)	13	435113	<i>B62J</i> (2006.01)	29
434295	<i>E21C</i> (2006.01)	47	434945	<i>A61F</i> (2006.01)	13	435233	<i>B60H</i> (2006.01)	27
434591	<i>C12P</i> (2006.01)	40	434946	<i>A61F</i> (2006.01)	14	435378	<i>H02K</i> (2006.01)	59
434627	<i>A61L</i> (2006.01)	18	434947	<i>A61F</i> (2006.01)	14	435380	<i>H02K</i> (2006.01)	60
434848	<i>A61B</i> (2006.01)	10	434948	<i>A61F</i> (2006.01)	14	435385	<i>H02K</i> (2006.01)	60
434934	<i>A47G</i> (2006.01)	9	434949	<i>A61F</i> (2006.01)	15	435559	<i>F23L</i> (2006.01)	53
434937	<i>A61F</i> (2006.01)	10	434950	<i>A61F</i> (2006.01)	15	435670	<i>H02J</i> (2006.01)	59
434938	<i>A61F</i> (2006.01)	11	434951	<i>A61F</i> (2006.01)	15	436213	<i>B32B</i> (2006.01)	26
434939	<i>A61F</i> (2006.01)	11	434952	<i>A61F</i> (2006.01)	16	436214	<i>B32B</i> (2006.01)	26
434940	<i>A61F</i> (2006.01)	11	434953	<i>A61F</i> (2006.01)	16			
434941	<i>A61F</i> (2006.01)	12	434954	<i>A61F</i> (2006.01)	17			

WYKAZ NUMEROWY WZORÓW UŻYTKOWYCH
ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona	Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona	Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3	1	2	3	1	2	3
128693	<i>A63B</i> (2006.01)	63	128742	<i>F24F</i> (2019.01)	70	128762	<i>B65D</i> (2006.01)	65
128728	<i>A47J</i> (2006.01)	63	128743	<i>B65D</i> (2006.01)	64	128763	<i>B65D</i> (2006.01)	65
128729	<i>E01F</i> (2016.01)	67	128744	<i>B65D</i> (2006.01)	65	128764	<i>B65D</i> (2006.01)	66
128731	<i>A47B</i> (2006.01)	63	128746	<i>E21D</i> (2006.01)	68	128765	<i>B65H</i> (2006.01)	67
128733	<i>A21C</i> (2006.01)	62	128748	<i>F16B</i> (2006.01)	69	128767	<i>B01F</i> (2006.01)	64
128736	<i>E06B</i> (2006.01)	67	128749	<i>F16B</i> (2006.01)	69	128769	<i>E06B</i> (2006.01)	68
128737	<i>E05B</i> (2006.01)	67	128750	<i>F16B</i> (2006.01)	69	128887	<i>E21F</i> (2006.01)	68
128738	<i>B65D</i> (2006.01)	66	128751	<i>F16B</i> (2006.01)	69	129394	<i>B65D</i> (2006.01)	66
128739	<i>B01D</i> (2006.01)	64	128760	<i>A01M</i> (2011.01)	62	129758	<i>G03B</i> (2006.01)	70
128740	<i>B25B</i> (2006.01)	64	128761	<i>A41D</i> (2019.01)	62			

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

Numer publikacji międzynarodowej	Numer zgłoszenia krajowego	Numer publikacji międzynarodowej	Numer zgłoszenia krajowego
1	2	1	2
WO19/045667 WO19/097313	434215 434295	WO19/131502	434591