



URZĄD PATENTOWY
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

49/2023

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 | 5 |
| DZIAŁ B Różne procesy przemysłowe; transport..... | 10 |
| DZIAŁ C Chemia i metalurgia..... | 14 |
| DZIAŁ D Włókiennictwo i papiernictwo..... | 18 |
| DZIAŁ E Budownictwo; górnictwo; konstrukcje zespolone..... | 19 |
| DZIAŁ F Mechanika; oświetlenie; ogrzewanie; uzbrojenie; technika minerska | 20 |
| DZIAŁ G Fizyka..... | 21 |
| DZIAŁ H Elektrotechnika..... | 24 |

II. WZORY UŻYTKOWE

| | |
|--|----|
| DZIAŁ A Podstawowe potrzeby ludzkie | 25 |
| DZIAŁ B Różne procesy przemysłowe; transport..... | 27 |
| DZIAŁ C Chemia i metalurgia..... | 28 |
| DZIAŁ E Budownictwo; górnictwo; konstrukcje zespolone..... | 29 |
| DZIAŁ G Fizyka..... | 31 |
| DZIAŁ H Elektrotechnika..... | 32 |

III. WYKAZY

| | |
|---|----|
| Wykaz numerowy wynalazków zgłoszonych w trybie krajowym | 33 |
| Wykaz numerowy wzorów użytkowych zgłoszonych w trybie krajowym..... | 34 |
| Wykaz zgłoszeń międzynarodowych (PCT), które weszły w fazę krajową..... | 34 |

BIULETYN

Urzędu Patentowego

WYNAŁAZKI I WZORY UŻYTKOWE

Warszawa, dnia 4 grudnia 2023 r.

Nr 49

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) 441335 (22) 2022 05 31

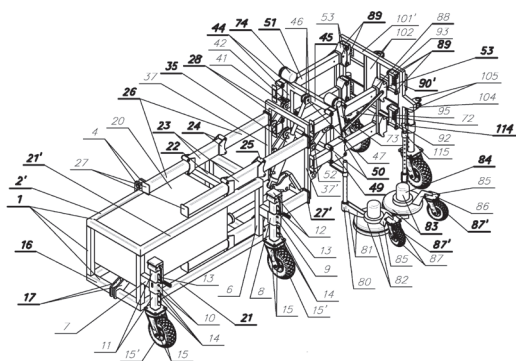
(51) A01D 34/84 (2006.01)
A01D 34/66 (2006.01)
A01D 34/00 (2006.01)

(71) SIMKOWSKI ADAM, Łódź
(72) SIMKOWSKI ADAM

(54) **Urządzenie koszące**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie koszące, które charakteryzuje się tym, że jego prostopadłościenna rama nośna (1) poprzez ucha montażowe (17) jej elementu dolnego (16) połączona jest zawiasowo z cylindrem dolnego siłownika hydraulicznego, którego tłok połączony jest zawiasowo z prostokątną pierwszą ramą wsporczą (28), natomiast do co najmniej dwóch metalowych profili (2', 21') ramy nośnej (1) przyspawane są poprzeczne profile nośne (22), do których przyspawane są rury (23) z uchwytnymi (24) wyposażonymi w rolki obrotowe (25), przy czym wewnątrz każdej rury (23) na jej rolkach obrotowych (25) osadzone jest przesuwne ramię nośne (26), którego lewa pokrywa (27') połączona jest rozłącznikiem z pierwszą ramą wsporczą (28), połączoną zawiasowo z cylindrem (35) siłownika hydraulicznego, którego tłok połączony jest rozłącznikiem z odsadzeniami profilu górnego (45) prostokątnej drugiej ramy wsporczej (44), która poprzez łączniki połączona jest zawiasowo z pierwszą ramą wsporczą (28), przy czym w co najmniej jednym blaszanym uchwycie (49) drugiej ramy wsporczej (44) umieszczone są rolki obrotowe (50), na których osadzone jest przesuwne metalowe rurowe ramię (51) napędzane silnikiem hydraulicznym (74), a lewy koniec rurowego ramienia (51) połączony jest nierozłącznie z głowicą (53) wyposażoną w co najmniej dwa gniazda hydrauliczne umieszczone w co najmniej dwóch wtykach hydraulicznych gniazd (89) profilu przedniego i profilu tylnego (90') prostokątnej trzeciej ramy wsporczej, z kolei do profilu tylnego drugiej ramy wsporczej (44) przyspawany jest profil zakończony pionowo skierowaną tuleją, zaś do profilu tylnego (90') trzeciej ramy wsporczej wyposażonej w kółka jezdne przyspawany jest profil (114) również zakończony pionowo skierowaną tuleją (115), przy czym w tulejach (114) osadzona jest rurowa noga, połączona za pomocą mechanizmu sprężynowego z podzespołem koszącym (83) wyposażonym w obrotowe noże i silnik hydrauliczny (84) oraz w kółka jezdne (87').

(18 zastrzeżeń)



A1 (21) 441336 (22) 2022 05 31

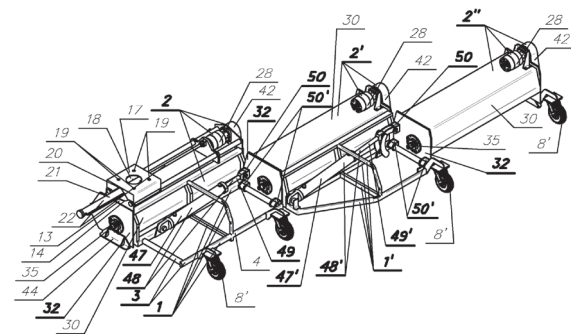
(51) A01D 34/86 (2006.01)
A01D 34/44 (2006.01)
A01D 34/00 (2006.01)

(71) SIMKOWSKI ADAM, Łódź
(72) SIMKOWSKI ADAM

(54) **Urządzenie koszące**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie koszące, charakteryzujące się tym, że składa się z połączonych ze sobą zawiasowo ramy nośnej (1) połączonej nierozłącznie z podzespołem koszącym (2), co najmniej jednej ramy nośnej (1') połączonej nierozłącznie z podzespołem koszącym (2') i co najmniej jednego skrajnego podzespołu koszącego (2'') tak, że profil boczny ramy nośnej (1, 1') osadzony jest w uchach (50') płaskiej pokrywy (32) podzespołu koszącego (2', 2''), natomiast co najmniej jedno profilowe odsadzenie ramy nośnej (1) połączone jest zawiasowo z cylindrem (47) siłownika hydraulicznego (48), którego tłok (49) połączony jest zawiasowo z uchem (50) przyspawanym do płaskiej pokrywy (32) podzespołu koszącego (2'), natomiast na walcowym trzpieniu osadzonym w kątownikach profilu ramy nośnej (1') osadzony jest zawiasowo cylinder (47') siłownika hydraulicznego (48'), którego tłok (49') połączony jest zawiasowo z dwuczęściowym uchwytem łukowym, przy czym dolny koniec części dolnej tego uchwyty połączony jest zawiasowo trzpieniem walcowym z profilowym odsadzeniem przyspawanym do profilu przedniego podstawy (3) ramy nośnej (1'), a drugi górny koniec górnej części tego uchwyty połączony jest zawiasowo z uchem (50) płaskiej pokrywy (32) podzespołu koszącego (2', 2'').

(11 zastrzeżeń)



A1 (21) 441346 (22) 2022 06 01

(51) A01M 1/00 (2006.01)
A01M 5/04 (2006.01)

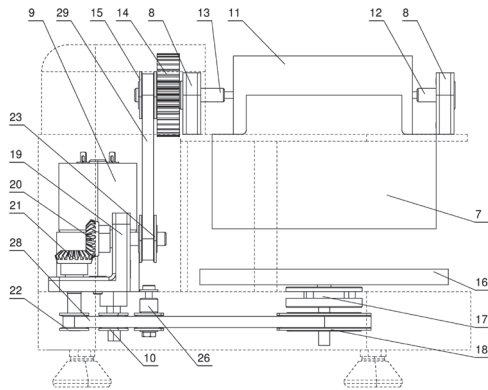
(71) ANTOSIAK KRZYSZTOF, Nowy Kurzeszyn
(72) ANTOSIAK KRZYSZTOF

(54) **Zgarniacz insektów**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zgarniacz insektów, posiadający płytowy korpus środkowy z pionowymi tulejami mocującymi, płytowy korpus górny ze skrzynkową osłoną przekładni kątowej i silnika (9) oraz cylindryczną osłoną (7) obrotnicy (16), a także skrzynkowy korpus dolny ze stopkami podporowymi, przy czym korpus górny zamocowany jest do tulei mocujących od góry, zaś korpus dolny zamocowany jest do tulei mocujących od dołu, przy czym korpus środkowy posiada otwory montażowe, w których zamocowane są przekładnia kątowa, obrotnica (16) z piastą łożyskową (17) i kołem pasowym dużym (18), a także silnik (9) z kołem pasowym napędowym (10) oraz koło pasowe napinające (26) paska napędowego poziomego (28), przy czym przekładnię kątową tworzą piasta łożyskowa kątowa (19), koło zębate stożkowe pionowe (20)

osadzone na wałku pionowym z kołem pasowym napędowym dolnym (22) oraz koło zębate stożkowe poziome (21) osadzone na wałku poziomym z kołem pasowym napędowym bocznym (23), przy czym na płycie korpusu górnego zamocowane są piasty łożyskowe proste (8), w których osadzone są, poprzez tuleje prowadzące (12) i tuleje napędowe (13) dwie szczotki zgraniające (11), przy czym na tulejach napędowych (13) osadzone są koła zębate proste (14), zaś na jednej z tulei napędowych (13) osadzone jest koło pasowe napędowe (15) szczotek zgraniających (11).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 441344 (22) 2022 06 01

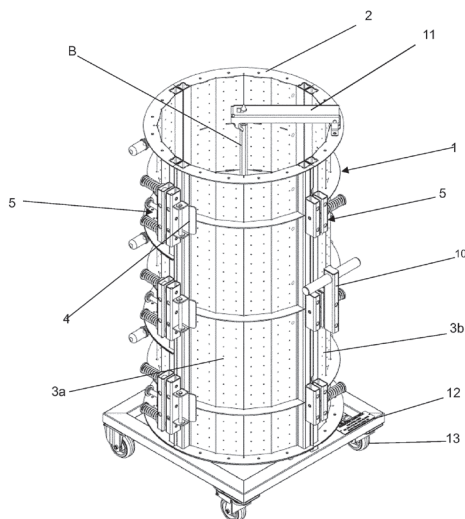
(51) A22C 7/00 (2006.01)
A23L 3/36 (2006.01)

(71) MATERKOWSKI MATEUSZ MATER-TECH, Pogorzela
(72) MATERKOWSKI MATEUSZ

(54) **Forma do mięsa wykorzystwanego do produkcji kebabu ciętego oraz modułowa forma do mięsa**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest forma do mięsa wykorzystwanego do produkcji kebabu ciętego, złożona z kolumny o przekroju zbliżonym do walca z drzwiami (3a, 3b), przez które w wprowadza się talerz z zamocowanym pionowym bagnetem (B), w której przekrój kolumny (1) ma kształt wieloboku foremego, przy czym ilość boków uzależniona jest od średnicy okręgu wpisanego i opisanego na wieloboku, przy czym kolumna (1) złożona jest ze ścian (2) z zamocowaną na niej co najmniej jedną parą drzwi (3a, 3b) poprzez zawiasy (4), w których co najmniej jedno ramię stanowi sprężysty element łączący (5), którego elementy mogą poruszać się względem siebie po co najmniej jednym wzdlużnym elemencie i dociskane do siebie sprężyną zamocowaną na wzdlużnym elemencie, a ponadto drzwi są połączone co najmniej jednym zamknięciem (10) wyposażonym w sprężysty element łączący (5).

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 441321 (22) 2022 05 31

(51) A24B 7/04 (2006.01)
A24B 7/12 (2006.01)
A24B 7/14 (2006.01)
B26D 1/38 (2006.01)

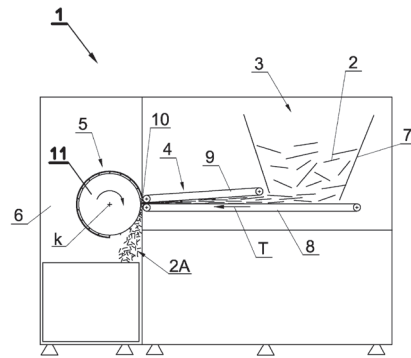
(71) INTERNATIONAL TOBACCO MACHINERY POLAND SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Radom

(72) CHMIELEWSKI ROBERT; FRUŻYŃSKI WOJCIECH

(54) **Urządzenie tnące do cięcia materiału przemysłu tytoniowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie tnące do cięcia materiału przemysłu tytoniowego, zawierające korpus, podajnik materiału, ustnik usytuowany przy wylocie podajnika, głowicę tnącą zawierającą bęben wyposażony w noże usytuowane na powierzchni obwodowej bębna, osłonę głowicy tnącej, przy czym oś obrotu głowicy tnącej jest usytuowana poprzecznie do kierunku podawania na podajniku, charakteryzuje się tym, że osłona jest wyposażona w otwór, przez który następuje wymiana powietrza między wnątką ograniczoną powierzchnią obwodową bębna (11) i dwoma sąsiadującymi nożami a otoczeniem urządzenia tnącego (1).

(17 zastrzeżeń)



A1 (21) 441341 (22) 2022 06 01

(51) A45D 29/04 (2006.01)
B24D 15/04 (2006.01)

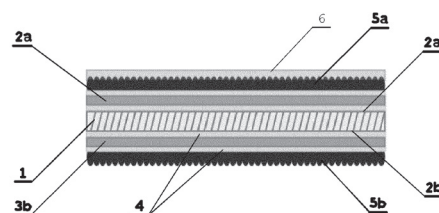
(71) INTER GROUP SKIBA SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Wrocław

(72) SKIBA DAWID; TRZMIEL ELIZA

(54) **Pilnik do paznokci**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest pilnik do paznokci zawierający rdzeń (1) posiadający dwie przeciwległe do siebie powierzchnie płaskie (2a, 2b), sprężystą podkładkę (3a, 3b) zamocowaną co najmniej do jednej z dwóch powierzchni płaskich (2a, 2b) rdzenia (1), za pomocą kleju (4). Pilnik posiada warstwę ścierną (5a, 5b) znajdującą się na zewnętrznej powierzchni sprężystej podkładki (3a, 3b) zamocowaną za pomocą kleju (4). Rdzeń (1) wykonany jest ze spianionego polichlorku winylu. Sprężysta podkładka (3a, 3b) wykonana jest z sieciowanej fizycznie pianki polietylenowej o strukturze zamkniętokomórkowej. Warstwę ścierną stanowi papier ścierny.

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) 441322 (22) 2022 05 31

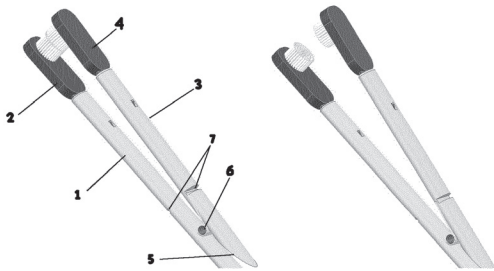
(51) **A46B 5/00** (2006.01)
A46B 7/02 (2006.01)
A46B 9/04 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań
 (72) KARWASZ ANNA

(54) **Szczoteczka do mycia zębów z podwójną główką**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest szczoteczka do mycia zębów z podwójną główką. Szczoteczka posiada ramię dłuższe (1) stanowiące jednocześnie uchwyt szczoteczki, którego zakończenie posiada główkę szczoteczki (2) oraz ramię krótsze (3) z drugą główką szczoteczki (4) i ściętym zakończeniem (5) przeciwnym połączone jest z ramieniem dłuższym (1) sprężyną skrętną (6) osadzoną w wyżłobieniach ramion (7). Ramiona połączone są w ten sposób, że główki szczoteczek (2) i (4) umieszczone są przeciwnie względem siebie.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 443324 (22) 2022 12 29

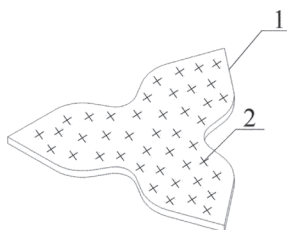
(51) **A61F 2/04** (2013.01)
A61L 27/36 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET MIKOŁAJA KOPERNIKA W TORUNIU, Toruń
 (72) POKRYWCZYŃSKA MARTA; ADAMOWICZ JAN;
 KŁOSKOWSKI TOMASZ; BALCERCZYK DARIA;
 RASMUS MARTA; SZULC MARTA; FEKNER ZUZANNA;
 STOPEL MICHAŁ

(54) **Wszczepek do rekonstrukcji pęcherza moczowego, sposób jego otrzymywania oraz rusztowanie do wszczepu do rekonstrukcji pęcherza moczowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest wszczepek do rekonstrukcji pęcherza moczowego, sposób jego otrzymywania oraz rusztowanie do wszczepu do rekonstrukcji pęcherza moczowego, zbudowany technikami inżynierii tkankowej, stosowany w urologii rekonstrukcyjnej, zwłaszcza w rekonstrukcji ścian pęcherza moczowego człowieka, stymulujący regenerację tkanek układu moczowego.

(15 zastrzeżeń)



A1 (21) 444647 (22) 2023 04 27

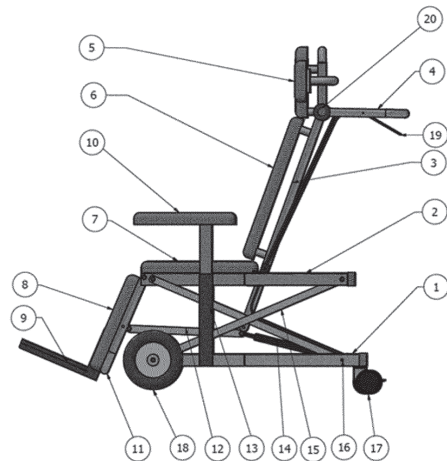
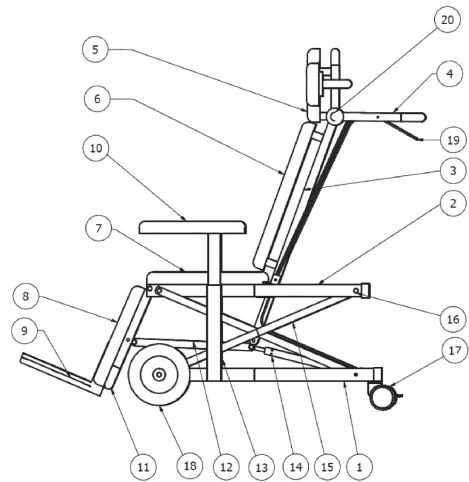
(51) **A61G 5/00** (2006.01)
A61G 5/14 (2006.01)
A61G 5/10 (2006.01)
A61G 5/08 (2006.01)
A47C 1/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice
 (72) WOLAŃSKI WOJCIECH; WAWRZAŁA PAWEŁ;
 GRZYB BARBARA; JOSZKO KAMIL; PITUŁA BEATA

(54) **Urządzenie jezdne dla osób niepełnosprawnych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest urządzenie jezdne dla osób niepełnosprawnych, stanowiące łóżko jak i urządzenie transportowe.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 441328 (22) 2022 05 31

(51) **A61H 1/00** (2006.01)
A63B 23/00 (2006.01)
A61F 5/00 (2006.01)

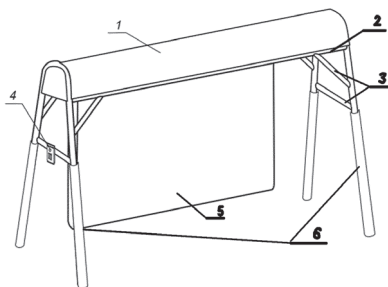
(71) UNIWERSYTET RZESZOWSKI, Rzeszów;
 PODKARPACKIE CENTRUM INNOWACJI
 SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ,
 Rzeszów
 (72) MARSZAŁEK ALEKSANDER; PERENC LIDIA;
 PODGÓRSKA-BEDNARZ JUSTYNA

(54) **Urządzenie rehabilitacyjne i wspomagające rozwój oraz jego zastosowanie**

(57) Urządzenie rehabilitacyjne i wspomagające rozwój, charakteryzujące się tym, że zawiera co najmniej dwie podstawy (6) połączone ze sobą co najmniej dwoma poprzeczkami (2), przy czym pomiędzy podstawami (6) a poprzeczkami (2) oraz między ramionami podstawy (6) umieszczone są stabilizatory (3) zapewniające stabilność i sztywność konstrukcji, na poprzeczkach (2) wspierają się co najmniej dwa łożyska, pomiędzy którymi umieszczony jest wał napędowy, silnik z przekładnią oraz sterownik z elementem zasilającym, przy czym na wale zawieszony jest rękaw (5). Przed-

miotem zgłoszenia jest również zastosowanie urządzenia rehabilitacyjnego i wspomagającego rozwój.

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) 441337 (22) 2022 05 31

(51) **A61H 3/04** (2006.01)

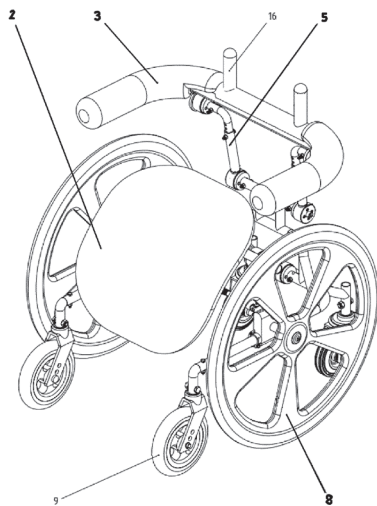
(71) POLITECHNIKA BIAŁOSTOCKA, Białystok

(72) PROCHOR PIOTR; PISZCZATOWSKI SZCZEPAN;
BORKOWSKI PIOTR; SAJEWICZ EUGENIUSZ;
DERPEŃSKI ŁUKASZ; IWAN DOMINIKA;
RODZIEWICZ MAGDALENA; WEREMCZUK ARTUR

(54) **Chodzik, zwłaszcza dla dziecka z niepełnosprawnością ruchową**

(57) Chodzik składający się z ramy, do której zamocowana jest para kół podporowych, para kół napędowych, para kół przeciwywrotnych, uchwyt na dłoń oraz podparcie tułowia, charakteryzuje się tym, że koła napędowe (8), zamocowane do ramy za pomocą obejm, wyposażone są w mechanizm regulacji pochylenia w płaszczyźnie czołowej, podparcie tułowia (2), umieszczone pomiędzy kołami napędowymi (8), połączone jest z ramą za pomocą wspornika podparcia tułowia z regulacją długości i kąta nachylenia, zaś podparcie kończyn górnych (3) połączone jest z ramą za pomocą wspornika podparcia kończyn górnych (5) z regulacją długości i kąta nachylenia.

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) 441338 (22) 2022 06 01

(51) **A61H 33/00** (2006.01)

A61F 7/00 (2006.01)

(71) AKADEMIA KALISKA

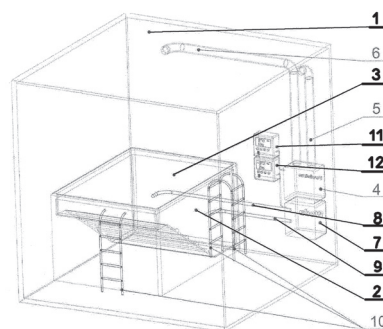
IM. PREZYDENTA STANISŁAWA WOJCIECHOWSKIEGO,
Kalisz; UNIWERSYTET PRZYRODNICZY W LUBLINIE,
Lublin

(72) SOBCZAK PAWEŁ; MAZUR JACEK; ŁUSIAK PATRYCJA;
ZAWIŚLAK KAZIMIERZ;
ŻUKIEWICZ-SOBCZAK WIOLETTA;
CHĘCIŃSKA-MACIEJEWSKA ZUZANNA

(54) **Zespół do regulacji temperatury cieczy w granicach poniżej 5°C w basenie kąpielowym oraz składu atmosfery w przestrzeni nad basenem usytuowanym w obiekcie zamkniętym**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zespół do regulacji temperatury cieczy w granicach poniżej 5°C w basenie kąpielowym oraz składu atmosfery w przestrzeni nad basenem usytuowanym w obiekcie zamkniętym, mający zastosowanie do kąpieli w temperaturach zbliżonych do 0°C tzw. morsowania, bez względu na warunki atmosferyczne i temperaturowe otoczenia. Charakteryzuje się tym, że komorę (1) stanowi zestaw ścian z materiału izolacyjnego, połączonych w znany sposób, zaś w basenie (2) usytuowany jest co najmniej jeden czujnik poziomu wody (3) i co najmniej jeden czujnik temperatury wody (3), połączone przewodowo lub bezprzewodowo przez sterownik (12) parametrów wody (3) do regulowania temperatury cieczy, z pompą (7) wody (3), tłoczącą wodę (3) poprzez podgrzewacz lub schładzacz wody (3) i uzupełniającą poziom wody (3), poza tym basen (2) połączony jest przewodami rurowymi rurą zasycającą wodę (8), rurę dostarczającą wodę (9) poprzez pompę (7) z filtrem mechanicznym i/lub chemicznym i/lub mikrobiologicznym wody (3), ponadto ma filtr powietrza, do oczyszczania, suszenia i/lub nawilżania powietrza w komorze (1), połączony ze sterownikiem atmosfery (11) przewodowo albo bezprzewodowo.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) 441333 (22) 2022 05 31

(51) **A61K 8/02** (2006.01)

A61K 8/73 (2006.01)

A61K 8/9789 (2017.01)

A61K 8/92 (2006.01)

A61Q 19/00 (2006.01)

(71) 4MASS SPÓŁKA AKCYJNA, Wołomin

(72) ŁASZEWSKI HENRYK

(54) **Błona polisacharydowa do pielęgnacji skóry twarzy i sposób jej przygotowania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest błona polisacharydowa do pielęgnacji skóry twarzy, charakteryzująca się tym, że składa się z dwóch warstw, przy czym warstwa nośna zawiera w procentach wagowych w stosunku do całkowitej masy produktu od 5,0% do 6,0% pullulanu od 18,0% do 19,0% gumy ksantanowej, od 18,0% do 19,0% gumy guar, od 52,0% do 54,0% gliceryny, od 1,3% do 1,8% glicerynowego roztworu ekstraktu z prawoślazu, od 0,1% do 0,2% monoglicerydu kwasu laurynowego, od 0,5% do 0,6% p-hydroksyacetonenu, od 1,1% do 1,3% glikolu propylenowego, od 0,06% do 0,9% 3-(2-etylheksyloksy)-1,2-propanodiolu, natomiast warstwa emolientu zawiera od 32,0% do 35,0% oleju ze słodkich migdałów od 13,0% do 15,0% poliamidu-8, od 18,0% do 20,0% oleju arganowego, od 9,2% do 10,2% oleju tamanu, od 18,0% do 21,0% oleju z pestek granatu, od 0,1% do 0,2% monoglicerydu kwasu laurynowego, od 0,5% do 0,6% p-hydroksyacetonenu, od 1,2% do 1,3% glikolu propylenowego i od 0,06 do 0,09% 3-(2-etylheksyloksy)-1,2-propanodiolu uzupełniona do 100% wodą destylowaną, przy czym warstwa nośna, polisacharydowa stanowi od 81% do 83% całości masy. Przedmiotem zgłoszenia jest też sposób wykonania błony polisacharydowej do pielęgnacji skóry twarzy, charakteryzujący się tym, że w wodzie destylowanej rozpuszcza się pullulan, gumę

guar, gumę ksantanową, glicerynę, glicerynowy roztwór ekstraktu z prawoślazu, monogliceryd kwasu laurynowego, p-hydroksyacetofenon, glikol propylenowy, 3-(2-etylheksyloksy)-1,2-propanodiol i miesza się do zaniku frakcji stałej, a następnie otrzymany żel deponuje się w formie warstwy o grubości 3 mm i suszy przez 7 dni w temperaturze pokojowej, po czym następuje przycięcie wysuszonej błony do rozmiaru 5 x 5 cm, a następnie pokrywa się błoną jednostronnie bezwodnym emolientem zawierającym usieciowione oleje roślinne: olej ze słodkich migdałów, poliamid-8, olej arganowy, olej tamanu, olej z pestek granatu, monogliceryd kwasu laurynowego, p-hydroksyacetofenon, glikol propylenowy i 3-(2-etylheksyloksy)-1,2-propanodiol.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **441334** (22) 2022 05 31

- (51) **A61K 8/02** (2006.01)
A61K 8/73 (2006.01)
A61K 8/9741 (2017.01)
A61K 8/92 (2006.01)
A61Q 3/00 (2006.01)

- (71) 4MASS SPÓŁKA AKCYJNA, Wołomin
(72) ŁASZEWSKI HENRYK

(54) **Błona polisacharydowa do pielęgnacji płytki paznokci i sposób jej przygotowania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest błona polisacharydowa do pielęgnacji płytki paznokci charakteryzująca się tym, że składa się z dwóch warstw przy czym warstwa nośna zawiera w procentach wagowych w stosunku do całkowitej masy produktu od 5,0% do 6,0% pullulanu, od 18,5% do 19,5% gumy ksantanowej, od 18,5% do 19,5% gumy guar, od 50,0% do 52,0% gliceryny, od 3,0% do 3,5% glicerynowego roztworu ekstraktu ze skrzyptu polnego, od 0,1% do 0,2% monoglicerydu kwasu laurynowego, od 0,5% do 0,6% p-hydroksyacetofenonu, od 1,1% do 1,3% glikolu propylenowego, od 0,06% do 0,09% 3-(2-etylheksyloksy)-1,2-propanodiolu, natomiast warstwa emolientu zawiera od 32,0% do 35,0% oleju ze słodkich migdałów, od 13,0% do 15,0% poliamidu-8, od 48,0% do 52,0% oleju rycynowego, od 0,1% do 0,2% monoglicerydu kwasu laurynowego, od 0,5% do 0,6% p-hydroksyacetofenonu, od 1,2% do 1,3% glikolu propylenowego i od 0,06% do 0,09% 3-(2-etylheksyloksy)-1,2-propanodiolu uzupełniona do 100% wodą destylowaną, przy czym warstwa nośna, polisacharydowa stanowi od 79% do 81% całości masy. Przedmiotem zgłoszenia jest również sposób wykonania błony polisacharydowej do pielęgnacji płytki paznokci, charakteryzujący się tym, że w wodzie destylowanej rozpuszcza się pullulan, gumę guar, gumę ksantanową, glicerynę, glicerynowy roztwór ekstraktu ze skrzyptu polnego, monogliceryd kwasu laurynowego, p-hydroksyacetofenon, glikol propylenowy, 3-(2-etylheksyloksy)-1,2-propanodiol w wodzie destylowanej i mieszanii do zaniku frakcji stałej, a następnie otrzymany żel deponuje się w formie warstwy o grubości 3 mm i suszy przez 7 dni w temperaturze pokojowej, po czym następuje przycięcie wysuszonej błony do rozmiaru 5x5 cm, a następnie pokrywa się błoną jednostronnie bezwodnym emolientem zawierającym usieciowione oleje roślinne: oleju ze słodkich migdałów, poliamidu-8, oleju rycynowego, monoglicerydu kwasu laurynowego, p-hydroksyacetofenonu, glikolu propylenowego i 3-(2-etylheksyloksy)-1,2-propanodiolu.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **441307** (22) 2022 05 30

- (51) **A61K 9/70** (2006.01)
A61K 31/205 (2006.01)
- (71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET
TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin
- (72) OSSOWICZ-RUPNIEWSKA PAULA;
BEDNARCZYK PAULINA; NOWAK MAŁGORZATA;
KLEBEKO JOANNA; ŚWIĄTEK EWELINA; NOWAK ANNA;
DUCHNIK WIKTORIA; KUCHARSKI ŁUKASZ

(54) **Plaster transdermalny i sposób wytwarzania plastra transdermalnego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest plaster transdermalny, według zgłoszenia, który ma warstwę klejową z substancją aktywną, która jest pomiędzy nośnikiem docelowym a zabezpieczeniem, charakteryzuje się tym, że substancję aktywną stanowi ibuprofenian estru alkilowego aminokwasu, a warstwę klejową stanowi kopolimer poliakrylanowy, poliizobutylenowy lub silikonowy. Przedmiotem zgłoszenia jest także sposób wytwarzania plastra transdermalnego, według zgłoszenia, polegający na wytworzeniu w wyniku mieszania warstwy klejowej z substancją aktywną, następnie naniesieniu jej na nośnik i zabezpieczeniu. Sposób charakteryzuje się tym, że ibuprofenian estru alkilowego aminokwasu rozpuszcza się w rozpuszczalniku organicznym, a następnie miesza się z kopolimerem poliakrylanowym, poliizobutylenowym lub silikonowym o dobrych właściwościach samoprzylepnych do skóry, następnie tak uzyskana warstwę klejową nanosi się na nośnik, suszy, transferuje na nośnik docelowy i zabezpiecza. Wymagania dotyczące klejów do otrzymania plastrów transdermalnych są wysokie, ponieważ muszą mieć zdolność dobrego przylegania do różnych rodzajów skóry, muszą być usuwalne bez pozostawiania pozostałości kleju lub powodowania uszkodzeń skóry i nie powinny podrażniać skóry czyli wykazywać dobre właściwości adhezyjne i kohezyjne.

(11 zastrzeżeń)

A1 (21) **441332** (22) 2022 05 31

- (51) **A61K 9/70** (2006.01)
A61K 36/73 (2006.01)
A61K 35/644 (2015.01)
A61K 47/36 (2006.01)
A61K 8/02 (2006.01)
A61K 8/73 (2006.01)
A61K 8/9789 (2017.01)
A61K 8/98 (2006.01)
A61Q 11/00 (2006.01)

- (71) 4MASS SPÓŁKA AKCYJNA, Wołomin
(72) ŁASZEWSKI HENRYK

(54) **Błona polisacharydowa do pielęgnacji błon śluzowych jamy ustnej i sposób jej przygotowania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest błona polisacharydowa do pielęgnacji błon śluzowych jamy ustnej, charakteryzująca się tym, że zawiera w procentach wagowych w stosunku do całkowitej masy produktu od 5,0% do 6,0% pullulanu, od 18,0% do 19,0% gumy guar, od 18,0% do 19,0% gumy ksantanowej, od 40,0% do 44,0% gliceryny, od 1,0% do 2,0% glicerynowego roztworu ekstraktu z prawoślazu oraz od 10,0% do 12,0% ekstraktu z propolisu i uzupełniona do 100% wodą destylowaną. Przedmiotem zgłoszenia jest też sposób wykonania błony polisacharydowej do pielęgnacji błon śluzowych jamy ustnej charakteryzujący się tym, że w wodzie destylowanej rozpuszcza się pullulan, gumę guar, gumę ksantanową, glicerynę, glicerynowy roztwór ekstraktu z prawoślazu i ekstraktu z propolisu i miesza się do zaniku frakcji stałej, a następnie otrzymany żel deponuje się w formie warstwy o grubości 3 mm i suszy przez 7 dni w temperaturze pokojowej, po czym następuje przycięcie wysuszonej błony do rozmiaru 5 x 5 cm.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **441358** (22) 2022 06 02

- (51) **A61K 31/47** (2006.01)
A61K 31/195 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
- (71) UNIWERSYTET MEDYCZNY W ŁODZI, Łódź
- (72) CISZEWSKI WOJCIECH;
SOBIERAJSKA KATARZYNA;
BŁAUŻ ANDRZEJ

(54) **Inhibitor aktywności transportera ABCC1 do zastosowania w leczeniu inwazyjnych stadiów nowotworu poprzez hamowanie ich zdolności inwazyjnych oraz kompozycja farmaceutyczna zawierająca taki inhibitor**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest niskocząsteczkowy inhibitor białka ABCC1 do zastosowania w hamowaniu zdolności inwazyjnej komórek nowotworowych oraz kompozycja farmaceutyczna zawierająca niskocząsteczkowy inhibitor białka ABCC1.

(10 zastrzeżeń)

A1 (21) **441356** (22) 2022 06 02

(51) **A61L 2/14** (2006.01)

A61L 2/24 (2006.01)

H05H 1/24 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET GDAŃSKI, Gdańsk;

POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław

(72) MOTYKA-POMAGRUK AGATA; ŚLEDŹ WOJCIECH;

PRUSIŃSKI MICHAŁ; ORŁOWSKI JAKUB;

BABIŃSKA WERONIKA; ŁOJKOWSKA EWA;

DZIMITROWICZ ANNA; JAMROZ PIOTR; POHL PAWEŁ;

DORA JERZY

(54) **Sposób eradykacji drobnoustrojów chorobotwórczych z powierzchni płaskich lub tkanki skórnej oraz układ do realizacji tego sposobu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób eradykacji drobnoustrojów z powierzchni płaskich, w tym skóry, odpowiedzialnych za infekcje skórne u zwierząt i ludzi oraz układ do realizacji sposobu, który charakteryzuje się tym, że stosuje się bezpośrednią ekspozycję powierzchni płaskich na zimną plazmę atmosferyczną (ang. Cold Atmospheric Pressure Plasma, CAPP), generowaną w formie wyładowań barierowych (ang. Dielectric Barrier Discharge, DBD) w formie strugi gazowej. Proces przeprowadza się stosując układ plazmowy z generatora prądu połączonego do: a) kwarcowej kapiłary z elektrodami wolframowymi, b) wnęki z żywicy epoksydowej oraz c) wypełnienia wnęki wykonanego z krzemionki oraz izolatora. Do zwalczania chorobotwórczych drobnoustrojów stosuje się CAPP generowaną z użyciem helu jako gazu wyładowczego, który aplikowany jest do układu reakcyjno-wyładowczego z szybkością przepływu 2-10 L/min, a stosowana CAPP wytwarzana jest przy zastosowaniu prądu zmiennego o wartości wypełnienia 70% oraz częstotliwości modulującej 70%.

(8 zastrzeżeń)

DZIAŁ B

RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

A1 (21) **441352** (22) 2022 06 02

(51) **B01D 53/86** (2006.01)

B01D 53/48 (2006.01)

B01J 23/80 (2006.01)

B01J 21/04 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź

(72) KAŹMIERCZAK MAREK; ŻARCZYŃSKI ANDRZEJ

(54) **Sposób termokatalitycznego utleniania i odsiarczania związków organicznych zawierających siarkę**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób termokatalitycznego utleniania i odsiarczania związków organicznych zawierających siar-

kę, polegający na poddaniu ich w stanie gazowym całkowitemu utlenieniu powietrzem w reaktorze przepływowym, w obecności katalizatora kontaktowego reakcji utleniania, przy stosunku objętościowego natężenia przepływu powietrza użytego w procesie do objętościowego natężenia przepływu powietrza teoretycznie niezbędnego do całkowitego utlenienia substratu równym co najmniej 1,1, przy stosunku objętościowego natężenia przepływu mieszaniny reakcyjnej do objętości katalizatora równym 360 – 360000 h⁻¹ i czasie kontaktu z katalizatorem 0,01 – 10 s, a po procesie utleniania na usunięciu siarki zaadsorbowanej na katalizatorze w postaci jej tlenków oraz usunięciu produktu całkowitego utlenienia związku organicznego do środowiska, po zneutralizowaniu jego kwaśnych składników, charakteryzuje się tym, że stosuje się katalizator zawierający metal szlachetny osadzony na nośniku zawierającym metal przejściowy, zawierający co najmniej 0,1% wagowych metalu szlachetnego. Proces utleniania prowadzi się w temperaturze 300°C – 550°C.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **441354** (22) 2022 06 01

(51) **B01J 20/04** (2006.01)

B01J 20/26 (2006.01)

C02F 1/62 (2023.01)

(71) UNIWERSYTET MARII CURIE-SKŁODOWSKIEJ, Lublin

(72) WÓJCIK GRZEGORZ; KOŁODYŃSKA DOROTA;

WAWRZCZAK ALICJA

(54) **Sposób otrzymywania sorbentu metali ciężkich ze środowisk wodnych i ścieków**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania sorbentu metali ciężkich, a zwłaszcza jonów chromu (VI), wanadu (V), molibdenu (VI), znajdującego zastosowanie w ekologicznych metodach oczyszczania wód i ścieków. Sposób charakteryzuje się tym, że w trakcie syntezy hydroksyapatytu poprzez zmieszanie dwóch wodnych roztworów substratów azotanu(V) wapnia i wodorofosforanu(V) diamonu, dodaje się zmielone cząstki jonitu z grupy makroporowatych żywic anionowymiennych, takich jak, jonit o szkieletie styrenowo-diwinylbenzenowym i silnie zasadowych dimetyloetanoloamoniowych grupach funkcyjnych albo jonit o szkieletie poliakrylowym i słabo zasadowych trzeciorzędowych aminowych grupach funkcyjnych. Wynalazek rozwiązuje problem techniczny w postaci otrzymania sorbentu o dużych właściwościach sorpcyjnych i bezpiecznego w oddziaływaniu na oczyszczane środowiska i organizmy biologiczne.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **441379** (22) 2022 06 03

(51) **B01J 23/06** (2006.01)

B01J 23/10 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

(72) TAŃSKI TOMASZ; ZABOROWSKA MARTA

(54) **Hybrydowy jednowymiarowy nanofotokatalizator oraz sposób jego wytwarzania**

(57) Hybrydowy jednowymiarowy nanofotokatalizator charakteryzuje się tym, że strukturę stanowią półprzewodnikowe tlenki ZnO oraz Yb₂O₃ i Eu₂O₃ o stężeniu masowym Yb₂O₃/Eu₂O₃ względem stężenia tlenku cynku od 5% do 70%, średnicach od 3 nm – 900 nm i długości do 5 μm. Sposób wytwarzania hybrydowego jednowymiarowego nanofotokatalizatora polega na tym, że do rozpuszczalnika o objętości od 1 ml do 100 ml dodaje się od 0,05 g do 15 g polimeru o stężeniu masowym od 5% do 15% względem rozpuszczalnika, miesza mechanicznie w czasie od 12 h do 24 h otrzymując jednorodny roztwór polimerowy, jednocześnie do rozpuszczalnika korzystnie N,N – dimetyloformamidu (DMF) o objętości od 1 ml do 100 ml dodaje się od 0,05 g do 70 g prekursorów tlenków półprzewodnikowych o stężeniu masowym od 5% do 70% w stosunku do masy całkowitej prekursorów, poddaje mieszaninę mechanicznemu w czasie od 12 h do 24 h, następnie otrzymany jednorodny roztwór polimerowy łączy się z jednorodną mieszaniną prekursorów w rozpuszczalniku, poddaje mieszaninę mechanicznemu w czasie od 12 h do 24 h, tak otrzymany roztwór przedzalnicy poddaje się

procesowi elektroprądzenia, otrzymane włókniste maty suszy się w temperaturze pokojowej w czasie od 1 h do 24 h, prowadzi wysokotemperaturową obróbkę termiczną w temperaturze od 400°C do 650°C, przy zastosowaniu prędkości grzania od 5°C/minutę do 10°C/minutę, w atmosferze powietrza w czasie od 1 h do 8 h, po czym chłodzi się do temperatury pokojowej.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) 444241 (22) 2023 03 29

- (51) **B01J 23/58** (2006.01)
B01J 23/745 (2006.01)
B01J 23/75 (2006.01)
B01J 31/04 (2006.01)
B01J 31/22 (2006.01)
B01J 37/00 (2006.01)
H01M 4/90 (2006.01)
C25B 1/04 (2021.01)
C25B 11/061 (2021.01)

- (71) UNIWERSYTET MIKOŁAJA KOPERNIKA W TORUNIU, Toruń; POLITECHNIKA GDAŃSKA, Gdańsk
 (72) ŁUKASZEWICZ JERZY P.; ILNICKA ANNA; SKORUPSKA MAŁGORZATA; GRABOWSKA PATRYCJA; SZKODA MARIUSZ

(54) **Sposób otrzymywania materiału elektrodowego do zastosowania w reakcjach HER/OER**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania materiału elektrodowego do zastosowania w reakcjach HER/OER charakteryzujący się tym, że azotan prazeodymu (III) w ilości od 0,08 g do 0,10 g, azotan baru w ilości od 0,025 g do 0,035 g, azotan strontu w ilości od 0,015 g do 0,025 g, azotanu kobaltu (II) w ilości od 0,085 g do 0,095 g i azotanu żelaza (III) w ilości od 0,025 g do 0,035 g, miesza się i dodaje roztwór kompleksujący w ilości od 20 cm³ do 30 cm³ i miesza na mieszadle magnetycznym, a następnie dodaje roztwór amoniaku w ilości od 0,4 cm³ do 0,6 cm³ korzystnie 0,5 cm³ korzystnie aż do otrzymania pH od 5,9 do 6,1 najkorzystniej 6 i dodaje piany grafenowe w ilości 0,1 g do 0,6 g i do tak otrzymanej masy po wygrzewaniu w atmosferze gazu obojętnego i schłodzeniu, dodaje się kwas nieorganiczny w ilości, w proporcji od 5 cm³ do 7 cm³ na 0,5 g uzyskanej masy, pozostawia na mieszadle magnetycznym w czasie od 10 do 60 min korzystnie 30 minut, po czym odmywa wodą destylowaną aż do otrzymania obojętnego pH odcieku, suszy, miesza, przenosi do naczynia szklanego lub porcelanowego, wstępnie wygrzewa w temperaturze od 200°C do 300°C korzystnie 250°C w czasie od 2 do 10 h korzystnie 5 h w atmosferze gazu obojętnego, a następnie wygrzewa w temperaturze od 700°C do 1200°C korzystnie 900°C, przy czym roztwór kompleksujący ma skład kwas wersenowy (EDTA) w ilości od 0,25 g do 0,35 g, kwas cytrynowy w ilości 0,30 g do 0,40 g i woda korzystnie destylowana w ilości od 20 cm³ do 30 cm³. Piany grafenowe otrzymuje się poprzez wymieszanie w wodzie korzystnie destylowanej w ilości od 20 cm³ do 30 cm³, proszku z alg morskich w ilości od 0,2 g do 1,2 g, nanopłatków grafenowych w ilości od 0,2 g do 1,2 g i węglanu potasu w ilości od 2 g do 12 g, następnie umieszcza się w suszarce laboratoryjnej i suszy w temperaturze od 90°C do 130°C korzystnie 110°C w czasie od 10 do 48 h korzystnie 24 h, po czym poddaje się procesowi karbonizacji w temperaturze od 600°C do 1200°C korzystnie 800°C z szybkością ogrzewania od 5°C/min do 20°C/min korzystnie 10°C/min i wygrzewa w czasie od 30 do 120 min korzystnie 60 min.

(7 zastrzeżeń)

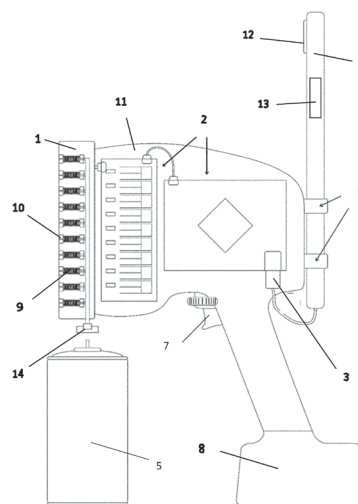
A1 (21) 441339 (22) 2022 06 01

- (51) **B05B 7/24** (2006.01)
 (71) SUCHAR TOOLS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Kraków
 (72) ŚWIĘTOSŁAWSKI MICHAŁ; CHUDZIK KRYSZTOF
 (54) **Sposób i układ do nanoszenia powłok**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest układ do nanoszenia powłok zawierający głowicę (1) obejmującą co najmniej jeden elektronicz-

ny zawór (9) połączony z co najmniej jedną dyszą (10), korpus (11) obudowy, w której rozmieszczony jest sterownik (2) połączony z co najmniej jednym elektronicznym zaworem (9), złącze (14) zasilania materiału w komunikacji płynowej z co najmniej jednym elektronicznym zaworem (9) oraz układ (8) zasilania elektrycznego, przy czym sterownik (2) połączony jest ponadto z modulem (3) komunikacyjnym dla zapewnienia komunikacji danych z mobilnym (4) urządzeniem elektronicznym, wyposażonym w co najmniej jedną kamerę (12) i/lub układ (13) orientacji przestrzennej, przy czym mobilne (4) urządzenie elektroniczne jest przymocowane do korpusu (11) obudowy. Przedmiotem zgłoszenia jest również sposób nanoszenia powłok.

(12 zastrzeżeń)



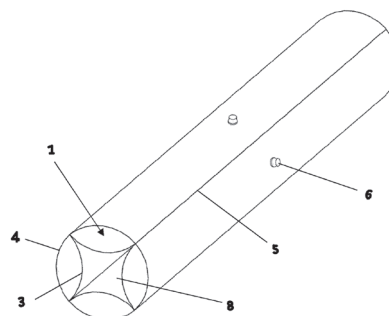
A1 (21) 441355 (22) 2022 06 02

- (51) **B21C 37/00** (2006.01)
B21D 26/02 (2011.01)
B21D 47/02 (2006.01)
E04C 3/07 (2006.01)
E21D 15/00 (2006.01)

- (71) ZIETA PROZESSDESIGN SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Wrocław
 (72) ZIĘTA OSKAR

(54) **Wielokomorowy zamknięty element konstrukcyjny oraz sposób wytwarzania wielokomorowego zamkniętego elementu konstrukcyjnego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania wielokomorowego zamkniętego elementu konstrukcyjnego, który obejmuje następujące etapy: a) dostarcza się co najmniej jedną preformę profilu komorowego, zawierającą ścianę (3) wewnętrzną i ścianę (4) zewnętrzną, wykonane z arkusza materiału metalowego, rozmieszczone względem siebie w zasadniczo równoległych płaszczyznach z zachowaniem luki pomiędzy sobą, przy czym krawędzie poszczególnych ścian (3, 4) są zbieżne ze sobą, przy czym na co najmniej jednej ścianie (3, 4) rozmieszczony jest wentyl (6); b) uszczelnia się niepołączone krawędzie ścian (3, 4) preformy profilu komorowego za pośrednictwem uszczelnienia (5) dla utworzenia zamkniętego



hermetycznej pustej przestrzeni wewnętrznej preformy profilu komorowego zawierającej końcowe krawędzie preformy profilu komorowego; c) łączy się ze sobą końcowe krawędzie co najmniej jednej preformy profilu komorowego, dla utworzenia preformy wielokomorowego zamkniętego elementu konstrukcyjnego, zawierającej komorę (8) środkową otoczoną ścianą (3) wewnętrzną preformy profilu komorowego; d) wprowadza się poprzez wentyl (6) do przestrzeni wewnętrznej co najmniej jednej preformy profilu komorowego płyn pod ciśnieniem dla utworzenia odkształconego profilu komorowego (1). Przedmiotem zgłoszenia jest również wielokomorowy zamknięty element konstrukcyjny.

(19 zastrzeżeń)

A1 (21) 441323 (22) 2022 05 31

(51) B23Q 3/06 (2006.01)

B23K 37/04 (2006.01)

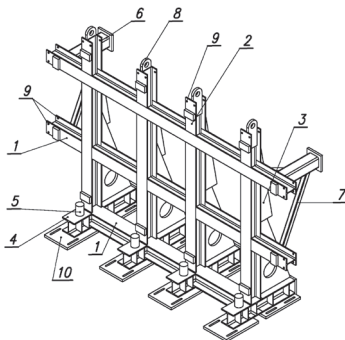
(71) EXPOM SPÓŁKA AKCYJNA, Kurzętnik

(72) DOMŻALSKI RAFAŁ

(54) Rama pomocnicza, zwłaszcza do montażu na stole obrabiarki

(57) Rama pomocnicza, zwłaszcza do montażu na stole obrabiarki zawiera co najmniej trzy równoległe do siebie dwuteowniki poziome (1), do których dołączone są pionowo co najmniej cztery, równoległe do siebie, dwuteowniki pionowe (2), do których stopki, z jednej strony, zamocowane są blachy (3). Co najmniej dwa dwuteowniki poziome (1) są dłuższe od dwuteownika poziomego (1), który jest zamocowany w dolnej części dwuteowników pionowych (2) i którego długość jest równa długości pomiędzy krawędziami zewnętrznymi dwuteowników pionowych (2) skrajnych. W dolnej części dwuteowników pionowych (2) prostopadle do nich oraz prostopadle do najkrótszego dwuteownika poziomego (1) zamocowany jest dwuteownik stabilizujący (4). Dwuteownik pionowy (2) do dwuteownika stabilizującego (4) przyłączony jest w co najmniej 3/4 długości tego dwuteownika stabilizującego (4), tak, że jego część krótsza jest w przedniej części dwuteownika pionowego (2), zaś część dłuższa w jego tylnej części od strony blachy (3). W krótszej części dwuteownika stabilizującego (4) umieszczona jest śruba stabilizująca (5), zaś przy każdym krótszym boku dwuteownika poziomego (1), który umieszczony jest najdalej od najkrótszego dwuteownika poziomego (1), zamocowana jest prostopadle do niego, od strony blach dwuteownika pionowego (2), prostopadłościenna w przekroju poprzecznym belka krótka (6), która poprzez prostopadłościenną w przekroju poprzecznym belkę łączącą (7) połączona jest z kolejnym dwuteownikiem poziomym (1) przy jego krótszym boku. Na szczycie dwuteownika pionowego (2) do jego środka, najdalej od dwuteownika stabilizującego (4), zamocowany jest uchwyt (8) z otworem. W stopkach górnej części dwuteowników pionowych (2) oraz stopkach dłuższych dwuteowników poziomych (1), przy ich bokach krótszych, są gwintowane otwory (9).

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) 441317 (22) 2022 05 31

(51) B25B 13/06 (2006.01)

B25B 21/02 (2006.01)

B25B 23/157 (2006.01)

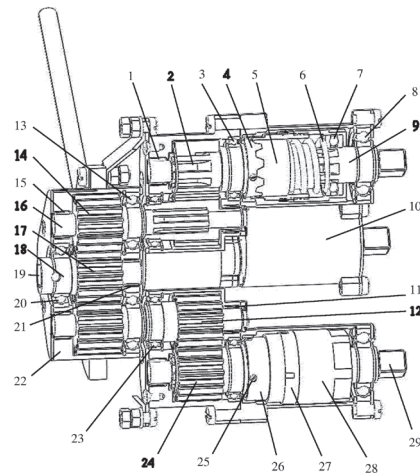
(71) POLITECHNIKA BIAŁOSTOCKA, Białystok

(72) WARAKOMSKI JAKUB; SZPICA DARIUSZ

(54) Głowica wieloramienna do jednoczesnej obsługi wielu połączeń gwintowych

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest głowica wieloramienna do jednoczesnej obsługi wielu połączeń gwintowych, o regulowanym rozstawie ramion roboczych, charakteryzująca się tym, że koło zębate I (17), umieszczone na wale I (18), zazębione jest z równomiernie rozmieszczonymi wokół niego kołami zębatymi II (14), które każde umieszczone jest na odpowiadającym mu wale II (16), na którym, za kołem zębatym II (14), umieszczono koło zębate III (12) zazębione z kołem zębatym ramienia roboczego (24) umieszczonym na wale ramienia roboczego (2), który połączono, za pomocą sprzęgła (4) z wałem wyjściowym (9).

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 444580 (22) 2023 04 26

(51) B32B 1/08 (2006.01)

F16L 11/10 (2006.01)

F16L 9/12 (2006.01)

E03F 1/00 (2006.01)

E01C 13/02 (2006.01)

E02B 11/00 (2006.01)

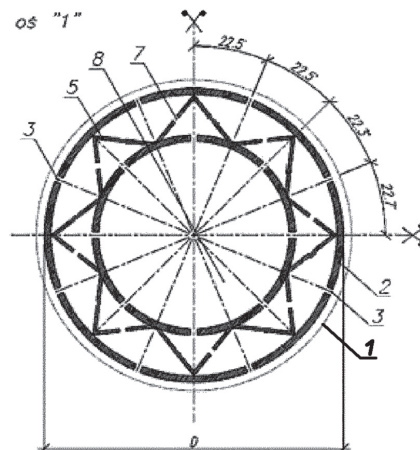
(71) POLITECHNIKA CZĘSTOCHOWSKA, Częstochowa

(72) MAJOR MACIEJ; MAJOR IZABELA

(54) Rura drenażowa

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest rura drenażowa z rękawem zewnętrznym z geowłókniny filtracyjnej, która charakteryzuje się tym, że składa się z rękawa (1) we wnętrzu którego jest rura drenażowa o przekroju koła.

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) 441317 (22) 2022 05 31

(51) B25B 13/06 (2006.01)

B25B 21/02 (2006.01)

B25B 23/157 (2006.01)

A1 (21) 441290 (22) 2022 05 27

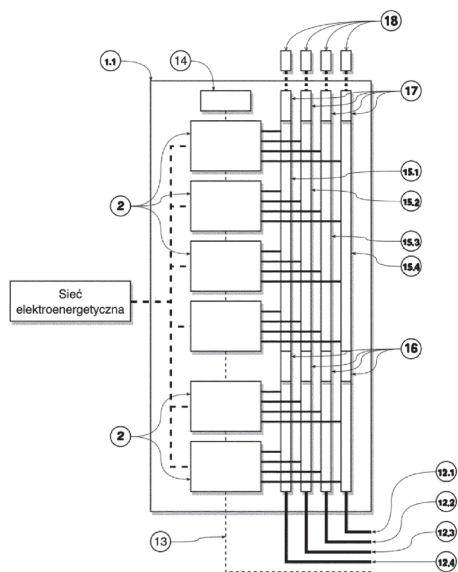
(51) **B60L 53/62** (2019.01)
B60L 53/67 (2019.01)
B60L 53/30 (2019.01)
H02J 7/04 (2006.01)

(71) EUROLOOP SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Nowy Sącz
(72) GUTT-MOSTOWY MAREK; CZECH MICHAŁ;
KOCHAŃSKI MICHAŁ

(54) Ładowarka prądu stałego pojazdów elektrycznych

(57) Ładowarka prądu stałego pojazdów elektrycznych składający się z dwóch ładowarek (1.1) z których każda zawiera sześć modułów mocy (2) składających się z obudowy modułu w której umieszczone są elementy modułu w postaci filtrów doprowadzających prąd przemienny do prostowników konwertujących prąd przemienny na prąd stały do izolowanych przetwornic DC/DC oraz zasilacza niskiego napięcia zasilającego układy elektroniczne, a także kontrolera modułów i styczników przekazujących prąd na wyjście z modułu mocy oraz radiatora odprowadzającego ciepło do którego doprowadzane jest powietrze za pomocą wentylatorów osłoniętych matą filtrującą, charakteryzuje się tym, że ładowarki (1.1) są ze sobą połączone poprzez połączenie o mocy do 600 kW składające się z czterech par izolowanych przewodów (12.1, 12.2, 12.3, 12.4) przewodzących prąd o natężeniu do 1000 A i wiązki sygnałowej (13) łączącej ze sobą kontrolery modułów mocy wraz z głównym kontrolerem ładowarki (14) oraz znajdujących się w każdej z ładowarek czterech par szynoprzewodów (15.1, 15.2, 15.3, 15.4) wraz ze stycznikami (16) rozdzielającymi lub łączącymi połączenie pomiędzy drugim i trzecim modułem mocy oraz dodatkowych czterech par styczników (17) przed wyjściami złącza ładowania (18) doprowadzających energię elektryczną do pojazdu elektrycznego.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 441347 (22) 2022 06 01

(51) **B63B 1/06** (2006.01)

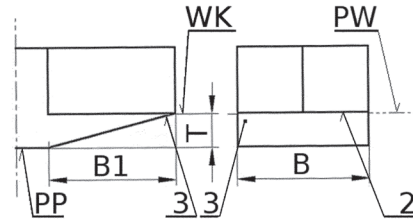
(71) KRUSZONA MAREK, Poznań
(72) KRUSZONA MAREK

(54) Dziób kadłuba dużego statku morskiego, szczególnie masowca, kontenerowca, tankowca lub wycieczkowca

(57) Dziób kadłuba dużego statku morskiego zawiera nachylone do płaszczyzny wody część podwodną oraz część nawodną, których rozdział przebiega na wysokości poziomej płaszczyzny wodnicy konstrukcyjnej (PW), pokrywanej się z płaszczyzną tworzoną przez wodę. Powierzchnia czoła kadłuba jest usytuowana poniżej konstrukcyjnej linii wodnej (WK) kadłuba statku, ma górną krawędź

czołową (2) biegnącą prostopadle do pionowej płaszczyzny symetrii X na wysokości konstrukcyjnej linii wodnej (WK). W rzucie bocznym kadłuba powierzchnia czoła kadłuba (4) jest równoległa do płaszczyzny (3) przechodzącej przez górną krawędź czołową (2) i przez płaszczyznę podstawową (PP). Przechodząca przez górną krawędź czołową (2) płaszczyzna (3) przecina płaszczyznę podstawową (PP) w odległości (B1) od pionu dziobowego odpowiadającej szerokości statku (B). Proporcja szerokości statku (B) do wysokości linii jego zanurzenia mieści się w przedziale od 3,6 do 4,4. Powierzchnia czoła kadłuba (1) jest powierzchnią schodkową.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) 441368 (22) 2022 06 03

(51) **B64B 1/14** (2006.01)
B64B 1/58 (2006.01)
B64B 1/44 (2006.01)

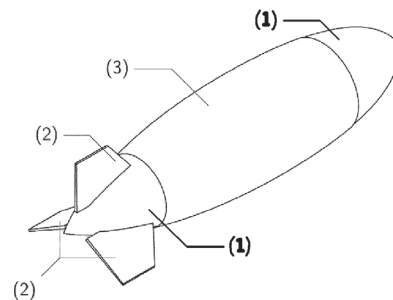
(71) INSTYTUT PODSTAWOWYCH PROBLEMÓW TECHNIKI
POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Warszawa

(72) ŚWIERCZ ANDRZEJ; GRACZYKOWSKI CEZARY;
KNAP LECH; CAŁKA JAN; HOLICKI-SZULC JAN

(54) System kontroli wyporności aerostatu oraz jego zastosowanie

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest system kontroli wyporności aerostatu oraz jego zastosowanie. System kontroli wyporności aerostatu poprzez regulację jego objętości za pomocą nierozciągliwego elementu powierzchniowego oraz pasywnych, semi-aktywnych lub aktywnych napinaczy z łączącymi elementami liniowymi, które łączą co najmniej jeden nierozciągliwy element powierzchniowy jak również zastosowanie takiego systemu do regulacji objętości i wyporności aerostatu, a zatem do kontroli wysokości operacyjnej aerostatu (1).

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) 443628 (22) 2023 01 30

(51) **B64C 39/08** (2006.01)
B64C 3/10 (2006.01)
B64C 1/00 (2006.01)

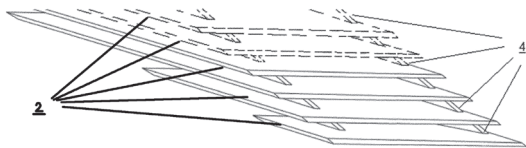
(71) PIENIAK ANTONI, Żuków
(72) PIENIAK ANTONI

(54) Skrzydło nośne

(57) Przedmiot zgłoszenia dotyczy skrzydła nośnego z układem kaskad płatów łopatek nośnych po obu stronach, zwłaszcza statku powietrznego. Skrzydło nośne składa się z piór nośnych (2) oraz stelaża, gdzie skrzydło nośne posiada co najmniej dwa pióra nośne wyposażone we wcięcia montażowe pióra oraz skrzydło nośne posiada co najmniej dwa stelaże wyposażone we wcięcia montażowe stelaży. Pióra nośne mocowane są w stelażach poprzez wcięcia montażowe piór nośnych, odpowiadające wcięciom montażowym

stelaży. Głębokości wcięć montażowych piór nośnych oraz głębokości wcięć montażowych stelaży, zmieniają się od najmniejszej głębokości do największej patrząc od dołu. Pióra nośne ustawione są pod kątem do kierunku lotu skrzydła nośnego.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) 441380 (22) 2022 06 03

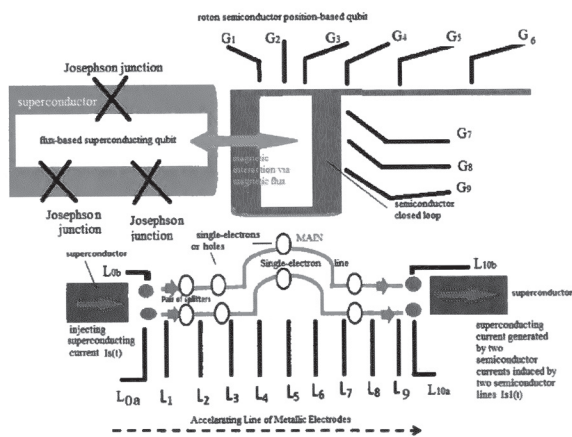
(51) B82B 3/00 (2006.01)
G01R 33/12 (2006.01)

(71) POMORSKI KRZYSZTOF, Łódź; PIONTEK MARCIN, Łódź
(72) POMORSKI KRZYSZTOF; PIONTEK MARCIN

(54) Półprzewodnikowo-nadprzewodzący system sterowania półprzewodnikowymi i nadprzewodzącymi układami elektronicznymi oraz półprzewodnikowo-nadprzewodzącym komputerem kwantowym

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przedstawiony na rysunku półprzewodnikowo-nadprzewodzący system sterowania półprzewodnikowymi i nadprzewodzącymi układami elektronicznymi oraz półprzewodnikowo-nadprzewodzącym komputerem kwantowym.

(19 zastrzeżeń)

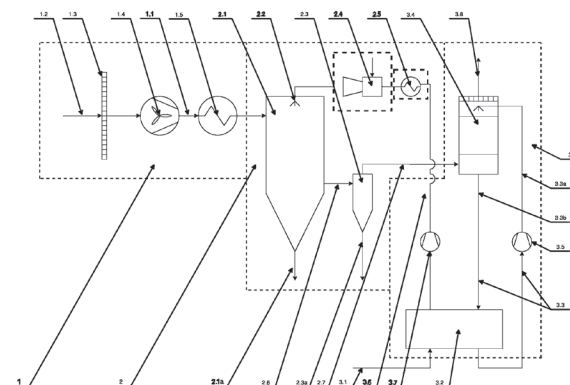


- (71) NEW ENERGY TRANSFER SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa; King Abdulaziz City for Science and Technology, Riyadh, SA
- (72) MALICKI MARCIN; WIDUCH ALEKSANDER; ALSAUD KLADED BANDAR, SA; ABDULRAHMAN ALALAWL, SA; ALGHAMDI HUSSAIN, SA; ALZAILAIE OUDAY, SA

(54) Układ i sposób do produkcji soli

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób produkcji soli i układ do produkcji soli, gdzie na rurociągu solanki (3.6) zgodnie z kierunkiem przepływu solanki zabudowane są pompa (3.7) nagrzewnica (2.5) i układ nasycania mikro-nano pęcherzami (2.4) gdzie rurociąg solanki (3.6) zakończony jest dyszą rozpylającą (2.2) znajdująca się wewnątrz komory suszenia rozpyłowego (2.1), do której z systemu przygotowania powietrza (1) doprowadzony jest rurociąg powietrza procesowego (1.1) oraz komora suszenia rozpyłowego (2.1) zawiera wyprowadzony z jej dna rurociąg odbioru soli (2.1a).

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) 441361 (22) 2022 06 02

(51) C03C 25/1025 (2018.01)
C03C 25/16 (2006.01)
C03C 25/323 (2018.01)
C03C 25/26 (2018.01)
C08L 31/04 (2006.01)
C03B 37/01 (2006.01)
C03B 37/12 (2006.01)
C03B 37/16 (2006.01)

(71) WALKIEWICZ DARIUSZ, Busko-Zdrój
(72) WALKIEWICZ DARIUSZ

(54) Sposób otrzymywania zbrojenia rozproszonego z włókien bazaltowych oraz stanowisko do stosowania tego sposobu

(57) Sposób otrzymywania zbrojenia rozproszonego z włókien bazaltowych polegający na tym, że splecioną nić z włókien bazaltowych, nawiniętą na pojedyncze szpule, pokrywa się lepiszczem, suszy i tnie na wymaganą długość, charakteryzuje się tym, że każdą nić z włókien bazaltowych zanurza się w roztworze detergentu neutralizującego apreturę, którą nić była pokryta we wstępnym procesie produkcji, a następnie tak przygotowaną nić płucze się w wodzie, po czym suszy się i nasącza roztworem polioctanu winylu o niewielkiej lepkości, a następnie zanurza się w roztworze polioctanu winylu o zwiększonej lepkości którym pokrywa się nić z zewnątrz, po czym każdą nić osusza się częściowo powietrzem i podaje się na urządzenie ciągnące z jednoczesnym podawaniem absorbera, a następnie tak powleczoną nić bazaltową tnie się na zadaną długość, usuwa się nadmiar absorbera i poddaje się sezonowaniu do czasu ostatecznego powiązania składników. Stanowisko do stosowania sposobu, zawierające zasobnik szpul z nawiniętymi na nich nićmi bazaltowymi, co najmniej jedną wannę, urządzenie suszące oraz urządzenie tnące, charakteryzuje się tym, że za zasobnikiem szpul (1) ze splecionymi nićmi bazaltowymi, usytuowane są w szeregu wysięgniki (2) z rolkami prowadzącymi (2.1), zaś pomiędzy wysięgnikami (2) usytuowane

DZIAŁ C

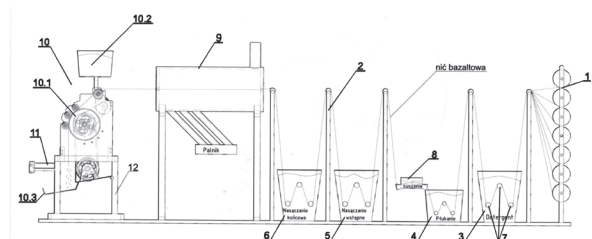
CHEMIA I METALURGIA

A1 (21) 441329 (22) 2022 05 31

(51) C02F 1/12 (2023.01)
C01D 3/06 (2006.01)
B01D 1/16 (2006.01)
F26B 3/12 (2006.01)

są wanny w kolejności wanna (3) z detergentem, wanna (4) z wodą, wanna (5) z polioctanem winylu o niskiej lepkości i wanna (6) z polioctanem winylu o wysokiej lepkości, przy czym każda z wanien wyposażona jest w zespół rolek prowadzących (7), zaś za wanną (4) umieszczone jest urządzenie suszące (8), a za ostatnim wysięgnikiem (2), zamocowany jest piec suszący (9), za którym usytuowane jest urządzenie ciągnące (10) z zespołem walców ciągnących (10.1) i z zasobnikiem absorbera (10.2), współpracujące z urządzeniem tnącym (11) sitem (10.3) oraz z urządzeniem odbierającym gotowy produkt nie pokazany na rysunku.

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) 441312 (22) 2022 05 30

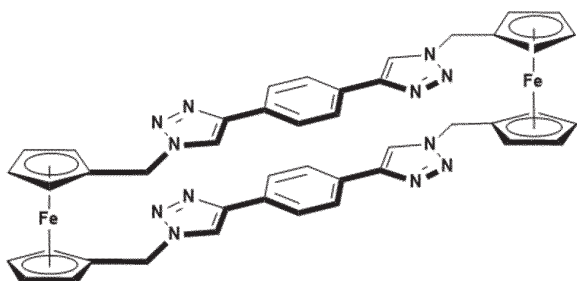
(51) C07D 487/22 (2006.01)
C07F 15/02 (2006.01)
A61K 31/295 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa
(72) KASPRZAK ARTUR

(54) Zorganizowana 1,1'-pochodna ferrocenu zawierająca ugrupowania 1,2,3-triazolowe i sposób jej otrzymywania

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zorganizowana 1,1'-pochodna ferrocenu zawierająca ugrupowania 1,2,3-triazolowe o wzorze 1. Kolejnym przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania zorganizowanej 1,1'-pochodnej ferrocenu zawierającej ugrupowania 1,2,3-triazolowe o wzorze 1, charakteryzujący się tym, że przygotowuje się mieszaninę równomolowych ilości 1,1'-di(azydometylo)ferrocenu oraz 1,4-dietynylobenzenu w rozpuszczalniku stanowiącym mieszaninę N,N-dimetyloformamidu i wody, i w obecności pięciowodnego siarczynu(VI) miedzi(II) i askorbinianu sodu, następnie mieszaninę reakcyjną ogrzewa się przez 96 godzin w temperaturze 40 - 80°C, po czym do mieszaniny dodaje się wodę a uzyskany osad wydziela się z mieszaniny reakcyjnej na drodze odsączenia, rozpuszcza się w chlorku metylenu i suszy, a czysty produkt wydobywa się na drodze chromatografii kolumnowej, przy czym wydajność sposobu wynosi 55%.

(7 zastrzeżeń)



wzór 1

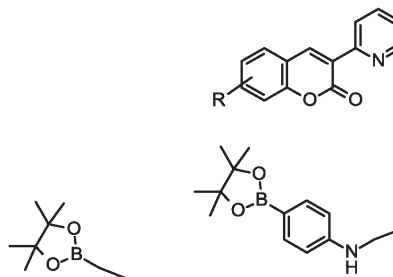
A1 (21) 441373 (22) 2022 06 03

(51) C07F 5/02 (2006.01)
C07D 405/04 (2006.01)
C09K 11/06 (2006.01)
G01N 21/64 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA KRAKOWSKA
IM.TADEUSZA KOŚCIUSZKI, Kraków
(72) ORTYL JOANNA; SZYMASZEK PATRYK;
CHACHAJ-BREKIESZ ANNA;
TYSZKA-CZOCHARA MAŁGORZATA; ŚRODA PATRYCJA
(54) Nowe pochodne 3-(2-pyridylo)-chromen-2-
-onu, sposób wytwarzania nowych pochodnych
3-(2-pyridylo)-chromen-2-onu, zastosowanie
nowych pochodnych 3-(2-pyridylo)-chromen-2-
-onu, nowe półprodukty do wytwarzania nowych
pochodnych 3-(2-pyridylo)-chromen-2-onu,
sposób ich wytwarzania i zastosowanie

(57) Zgłoszenie dotyczy nowych pochodnych 3-(2-pyridylo)-chromen-2-onu o wzorze ogólnym (1), w którym R oznacza podstawnik przyłączony w pozycji 6 lub 7 cząsteczki 3-(2-pyridylo)chromen-2-onu, którymi to pochodnymi są związki o nazwach 3-(2-pyridylo)-7-(4,4,5,5-tetrametylo-1,3,2-dioksaborolan-2-yl)chromen-2-on, 3-(2-pyridylo)-6-(4,4,5,5-tetrametylo-1,3,2-dioksaborolan-2-yl)chromen-2-on, 3-(2-pyridylo)-7-[4-(4,4,5,5-tetrametylo-1,3,2-dioksaborolan-2-yl)anilino]chromen-2-on. Zgłoszenie dotyczy także sposobu wytwarzania nowych pochodnych 3-(2-pyridylo)-chromen-2-onu, zastosowania nowych pochodnych 3-(2-pyridylo)-chromen-2-onu, nowych półproduktów do wytwarzania nowych pochodnych 3-(2-pyridylo)-chromen-2-onu, sposób ich wytwarzania i zastosowania.

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) 441330 (22) 2022 05 31

(51) C08L 23/10 (2006.01)
C08K 3/013 (2018.01)
C08K 3/014 (2018.01)
C08K 3/36 (2006.01)
C08K 5/20 (2006.01)
C08J 5/00 (2006.01)

(71) FOLNET SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA,
Skórzewo
(72) STASZEWSKI JAKUB; JARKOWSKI MACIEJ;
MAJDA JAKUB; MRÓZ ADRIAN
(54) Kompozyt polimerów termoplastycznych
polipropylenu z odpadowym pyłem lotnym
Microsilica jako napełniaczem oraz sposób jego
wytwarzania

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompozyt polimeru termoplastycznego polipropylenu z odpadowym pyłem lotnym Microsilica jako napełniaczem oraz sposób jego wytwarzania, mający zastosowanie m.in. w przemyśle budowlanym, motoryzacyjnym, AGD i RTV. Kompozyt polimerów termoplastycznych polipropylenu z odpadowym pyłem lotnym Microsilica jako napełniaczem, charakteryzuje się tym, że posiada osnowę polipropylenową (PP), która stanowi homopolimer albo kopolimer polipropylenu, albo/i ich mieszaniny, albo/i ich recyklaty oraz napełniacz, który stanowi odpadowy pył Microsilica w ilości od 0,1 do 30% wag. w odniesieniu do polipropylenu. Microsilica o zawartości SiO₂ w zakresie > 50% i wielkości ziaren w zakresie od 0,01 do 100 μm, korzystnie w ilości 0,1 do 30% wag. kompozytu PP oraz organiczny związek chemiczny w postaci I rządowego

nienasyconego wosku amidowego Docosanamide/Behenamide, C22H45NO CAS numer: 3061-75-4 korzystnie w ilości 0,01 - 2,5% wag. kompozytu PP stanowiące w połączeniu inhibitor-bloker promieniowania UV. Sposób jego wytwarzania polega na tym, że polipropylen PP poddaje się procesowi homogenizacji z 100% wag. Microsilica, o zawartości SiO₂ w zakresie > 50%, w stosunku do PP, o uziarnieniu od 0,1 μm do 100 μm, w znany sposób, w temperaturze mieszania 200 - 245°C, do uzyskania kompozytu, dalej dodaje się organiczny związek chemiczny w postaci I rzędowego nienasyconego wosku amidowego Docosanamide/Behenamide, C22H45NO CAS numer: 3061-75-4 korzystnie w ilości 0,01 - 2,5% wag. kompozytu PP stanowiące w połączeniu inhibitor-bloker promieniowania UV, następnie wytworzony kompozyt rozdrabnia się do wielkości ziaren w zakresie 3 - 4 mm, po czym w procesie wytłaczania z granulacją do kompozytu dodaje się polipropylen w takiej ilości do uzyskania stężenia od 0,1 do 30% wag. Microsilica, przy temperaturze głowicy w zakresie 200 - 230°C, po czym otrzymany kompozyt w postaci granulatu o wielkości ziaren 3 - 4 mm poddaje się, w znany sposób, procesowi wtryskiwania do uzyskaniażądanego wyrobu.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) 441291 (22) 2022 05 27

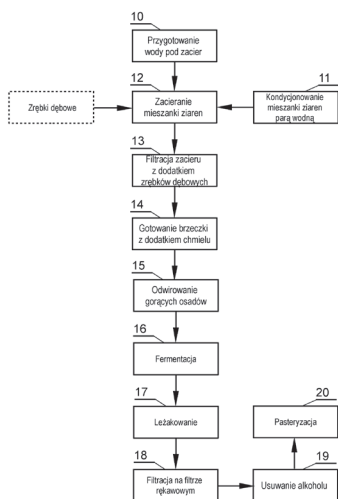
- (51) C12C 7/00 (2006.01)
- C12C 7/04 (2006.01)
- C12C 5/02 (2006.01)
- C12C 11/07 (2006.01)
- C12C 12/04 (2006.01)
- C12H 3/02 (2019.01)

- (71) KULTOWY BROWAR STAROPOLSKI
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ,
Zduńska Wola
- (72) ZAWLIK KRZYSZTOF; ŁYCYNIAK MAREK

(54) Sposób wytwarzania piwa bezalkoholowego

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania piwa bezalkoholowego, w którym przygotowuje się mieszkankę ziaren zawierającą w składzie 70 - 80% wagowych siodu jęczmiennego oraz 20 - 30% wagowych dodatków zawierających: otręby pszenne w ilości nie większej niż 2/3 całkowitej masy dodatków, oraz siemię lniane lub ziarna słonecznika bez łuski w ilości nie większej niż 1/3 całkowitej masy dodatków, kondycjonuje parą wodną o temperaturze 50 - 60°C a wykondycjonowaną mieszkankę ziaren zaciera się z wodą uzyskując zacier przy czym na trzecim lub czwartym stopniu zacierania do zacieru wprowadza się zrębki dębowe w ilości od 2 - 4% części wagowych na każde 100 części wagowych zacieru; po czym z zacieru wytwarza się brzeczkę, którą gotuje się z chmielom i poddaje się następującym do sobie procesom: fermentacji, leżakowania, filtracji po leżakowaniu, usuwaniu alkoholu i pasteryzacji piwa bezalkoholowego.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 441359 (22) 2022 06 02

- (51) C12N 7/00 (2006.01)
- C09B 62/006 (2006.01)
- C02F 1/32 (2023.01)
- C02F 3/34 (2023.01)
- A61L 2/16 (2006.01)
- A61L 2/10 (2006.01)
- A61L 101/52 (2006.01)

- (71) INSTYTUT CHEMII FIZYCZNEJ PAN, Warszawa
- (72) WDOVIK MATEUSZ;
MIERZEJEWSKI PATRYK ALEKSANDER; PACZESNY JAN

(54) Zastosowanie barwnika absorbującego promieniowanie ultrafioletowe do ochrony bakteriofagów przed promieniowaniem ultrafioletowym, sposób sterylizacji urządzeń przemysłowych oraz zastosowanie bakteriofagów zawierających barwnik absorbujący promieniowanie ultrafioletowe do sterylizacji urządzeń przemysłowych w procesach biotechnologicznych

(57) Pierwszym przedmiotem zgłoszenia jest zastosowanie soli kwasu 3,3'-([1,1'-difenyl]-4,4'-diyl)bis(4-aminonaftaleno-1-sulfonowego), korzystnie z soli disodowej kwasu 3,3'-([1,1'-difenyl]-4,4'-diyl)bis(4-aminonaftaleno-1-sulfonowego) do ochrony bakteriofagów przed promieniowaniem ultrafioletowym podczas sterylizacji w procesach biotechnologicznych. Zgłoszenie obejmuje również sposób sterylizacji układów przemysłowych. Ponadto zgłoszenie obejmuje zastosowanie bakteriofagów zawierających barwnik absorbujący promieniowanie ultrafioletowe do sterylizacji w procesach biotechnologicznych.

(15 zastrzeżeń)

A1 (21) 441326 (22) 2022 05 30

- (51) C12N 15/113 (2010.01)
- A61K 31/7105 (2006.01)
- A61K 31/711 (2006.01)
- A61K 48/00 (2006.01)
- A61P 43/00 (2006.01)

- (71) UNIWERSYTET WROCŁAWSKI, Wrocław
- (72) RZEPECKI RYSZARD; DZIANISAVA VOLHA;
MACHOWSKA MAGDALENA;
PIEKAROWICZ KATARZYNA

(54) Sekwencje kwasu nukleinowego wyciszające ekspresję progeryny i ich zastosowanie w terapii progerii Hutchinsona-Gilforda

(57) Zgłaszane rozwiązanie opisuje krótkie sekwencje oligonukleotydowe, które mogą być zastosowane do obniżenia poziomu białka progeryny w komórkach ludzkich oraz do terapii genowej progerii Hutchinsona-Gilforda. Rozwiązanie wyróżnia się wśród obecnie istniejących tym, że powoduje obniżenie poziomu progeryny nie powodując zmian poziomu laminy A, co może mieć dodatkową korzyść terapeutyczną. Jednocześnie, zastosowanie tego rozwiązania nie wymaga modyfikacji genetycznej komórek i stosowania wektorów wirusowych. Dodatkowo, proces produkcji sekwencji kwasu nukleinowego będących istotą zgłoszenia, jest stosunkowo tani i łatwy w porównaniu do rozwiązań opartych na wektorach wirusowych lub modyfikowanych oligonukleotydach.

(15 zastrzeżeń)

A1 (21) 444437 (22) 2023 04 17

- (51) C12P 1/02 (2006.01)
- C12P 19/32 (2006.01)
- G01N 30/00 (2006.01)

- (71) UNIWERSYTET MIKOŁAJA KOPERNIKA W TORUNIU,
Toruń
- (72) DĄBROWSKA GRAŻYNA; KULASEK MILENA;
MIEREK-ADAMSKA AGNIESZKA; TURKAN SENA

(54) **Sposób otrzymywania i ekstrakcji wtórnych metabolitów grzybowych**

(57) Istotą zgłoszenia jest sposób otrzymywania i ekstrakcji wtórnych metabolitów grzybowych charakteryzujący się tym, że grzybnię *T. viride* w ilości 75 - 100 mg rozdrabnia się i izoluje nukleotydy tak, że grzybnię zawieszają się w 1,5 - 2 N kwasie mrówkowym i inkubuje w lodzie korzystnie w czasie 15 - 30 minut, następnie wiruje i zbiera supernatant, a następnie dodaje octan amonu NH_4OAc , wzorzec wewnętrzny 13C ppGpp i nanosi na wcześniej przygotowaną kolumnę SPE poprzez odplukanie metanolem MeOH i octanem amonu w ilości od 35 do 60 mM, następnie kolumnę z naniesioną próbą przemywa się octanem amonu NH_4OAc w ilości od 30 do 70 mM korzystnie 50 mM przy pH od 4 do 5 korzystnie pH 4,5 i metanolem MeOH i wymywa nukleotydy roztworem MeOH/ H_2O / NH_4OH , i tak otrzymany eluat jest liofilizowany, rozpuszcza w wodzie i filtruje przez kolumny do oczyszczania DNA. Korzystnie grzybnię rozdrabnia się poprzez ucieranie w moździerzu korzystnie w temperaturze 20°C - 25°C.

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) 441309 (22) 2022 05 30

(51) C12P 7/22 (2006.01)

C12P 7/64 (2022.01)

C12R 1/645 (2006.01)

A61K 8/92 (2006.01)

A61Q 19/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa

(72) DRĘŻEK KAROLINA; MIERZEJEWSKA JOLANTA; JAKUBOWSKA KINGA; KORZENIOWSKA ELIZA

(54) **Sposób jednoczesnej produkcji 2-fenyletanolu i fermentowanego oleju roślinnego zawierającego 2-fenyletanol, zastosowanie fermentowanego oleju do nawilżania skóry i formułacja kosmetyczna zawierająca fermentowany olej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania 2-fenyletanolu oraz fermentowanego oleju roślinnego przez drożdże z gatunku *Kluyveromyces marxianus* w podłożu do produkcji 2-fenyletanolu. Hodowlę prowadzi się w sposób okresowy w temperaturze w zakresie 25 - 37°C przez 2 - 5 dni. Przedmiotem zgłoszenia jest również zastosowanie fermentowanych olei do nawilżania skóry oraz formułacja kosmetyczna zawierająca fermentowany olej.

(14 zastrzeżeń)

A1 (21) 441294 (22) 2022 05 27

(51) C22C 1/02 (2006.01)

C22C 9/00 (2006.01)

B22D 11/045 (2006.01)

B22D 11/10 (2006.01)

(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA

IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków

(72) SADZIKOWSKI MICHAŁ; KWAŚNIEWSKI PAWEŁ; KIESIEWICZ GRZEGORZ; FRANCIK KRYSTIAN

(54) **Sposób wytwarzania drutów ze stopu miedziowo-tytanowego**

(57) Rozwiązanie według zgłoszenia dotyczy technologii wytwarzania drutów ze stopu miedziowo-tytanowego, która umożliwia wykorzystanie wsadu w postaci odpadów metalowych w formie wiórów. Stop w następstwie procesu technicznego, w tym wtopienia jego składników, jest wytwarzany przez poziome odlewanie ciągle i zastosowaniu dodatków stopowych w formie metalicznej lub wysokogatunkowych złomów zawierających fosfor, cyrkon i magnez, a odlane pręty poddaje się obróbce plastycznej poprzez proces ciągnięcia oraz obróbce cieplnej, w której operację starzenia prowadzi się w temperaturze 400 ÷ 600°C przez okres 1 ÷ 16h, a następnie drut jest chłodzony do temperatury otoczenia. Do wytwarzania stopu zastosowano brykiety o średnicy 20 ÷ 200 mm i wysokości 20 ÷ 100 mm wykonane z mieszaniny wysokogatunkowych

złomów w postaci wiórów lub granulatów poprodukcyjnych, w którym złomu miedzi w gatunku ETP lub wyższym jest 30 ÷ 75% wag. masy sprasowanych brykietów, a złomu tytanu jest 25 ÷ 70% wag. masy sprasowanych brykietów. Temperatura wtopiania brykietów o zawartości tytanu 40 ÷ 70% wag. wynosi 1300 ÷ 1350°C, a dla brykietów o zawartości tytanu w przedziale od 25 ÷ 40% wag. wynosi 1250 ÷ 1300°C.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) 441314 (22) 2022 05 31

(51) C25B 1/04 (2021.01)

H01M 14/00 (2006.01)

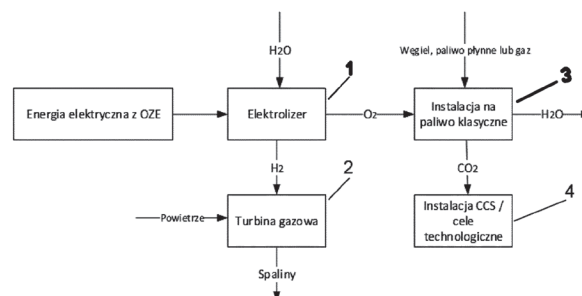
(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa

(72) BADIYA KRZYSZTOF; KRAWCZYK PIOTR; DZIDO ALEKSANDRA

(54) **Sposób bezemisyjnego wytwarzania energii elektrycznej**

(57) Ujawniony jest sposób bezemisyjnego wytwarzania energii elektrycznej, w którym energią elektryczną pochodzącą ze źródła energii, w szczególności źródła energii odnawialnej, zasila się elektrolizer (1), w którym przeprowadza się proces elektrolizy wejściowego strumienia wody H_2O , po czym oddzielone w wyniku elektrolizy wodór H_2 i tlen O_2 magazynowane są w rozdzielnych zbiornikach ciśnieniowych. Otrzymany w wyniku elektrolizy wodór H_2 poddaje się procesowi spalania do uzyskania wyjściowego strumienia spalin zasilającego końcowy układ dedykowany do wytwarzania energii elektrycznej. Po etapie elektrolizy otrzymany w jej wyniku tlen O_2 doprowadza się do instalacji (3) na paliwo klasyczne, gdzie przeprowadza się proces spalania paliwa klasycznego w atmosferze czystego tlenu O_2 , w wyniku czego otrzymuje się wodę H_2O oraz gorący strumień spalin zawierający dwutlenek węgla CO_2 o wysokim stężeniu.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) 441342 (22) 2022 06 01

(51) C25C 5/02 (2006.01)

C25C 7/00 (2006.01)

B82Y 40/00 (2011.01)

(71) PARK NAUKOWO-TECHNOLOGICZNY UNIWERSYTETU ZIELONOGÓRSKIEGO SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Zielona Góra

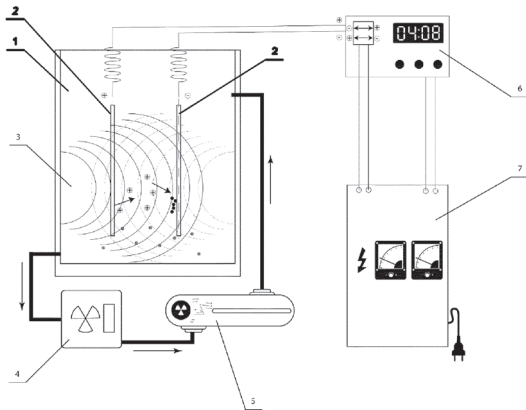
(72) MAJEWSKI KAMIL; KIELEC ROMAN

(54) **Instalacja do wytwarzania nanocząsteczek srebra ze srebra metalicznego i sposób wytwarzania nanocząsteczek srebra ze srebra metalicznego**

(57) Instalacja do wytwarzania nanocząsteczek srebra ze srebra metalicznego i sposób wytwarzania nanocząsteczek srebra ze srebra metalicznego. Przedmiotem zgłoszenia jest instalacja do wytwarzania nanocząsteczek srebra ze srebra metalicznego metodą syntezy elektrochemicznej z metalicznych elektrod (2) zasilanych prądem stałym z zasilacza, w której wodny roztwór koloidalny z nanocząsteczkami przepływa w obiegu zamkniętym przez komorę (1) reakcyjną z generatorem ultradźwięków, pompę perystaltyczną i przepływową lampę ultrafioletową. Przedmiotem zgłoszenia jest również sposób wytwarzania nanocząsteczek srebra ze srebra

metalicznego metodą syntezy elektrochemicznej z metalicznych elektrod ze srebra, w którym roztwór koloidalny z nanocząsteczkami jest poddawany wpływowi ultradźwięków i promieniowania ultrafioletowego.

(5 zastrzeżeń)



przewodnice liniowe, i do drugich przewodnic liniowych poprzez drugie łożyska liniowe (3b) zamocowana jest przesuwana płyta przesuwu wzdłużnego, przy czym drugie łożyska liniowe (3b) zamocowane są do spodu płyty przesuwu wzdłużnego (8), i do górnej powierzchni płyty (8) zamocowany jest uchwyt odsysania (10), widelec (9), stanowiący uchwyt koła dociskowego (11), przy czym widelec (9) zamocowany jest do ramienia siłownika pneumatycznego (6), przy czym uchwyt odsysania (10) zawiera cylinder odsysający (13), który zawiera wzdłużny otwór do wytwarzania podciśnienia w trakcie odsysania, przy czym brzeg koła dociskowego (11) jest sfazowany obwodowo pod kątem α .

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) 441289 (22) 2022 05 27

(51) D03D 15/00 (2021.01)

D03D 25/00 (2006.01)

A45D 2/00 (2006.01)

A45D 8/36 (2006.01)

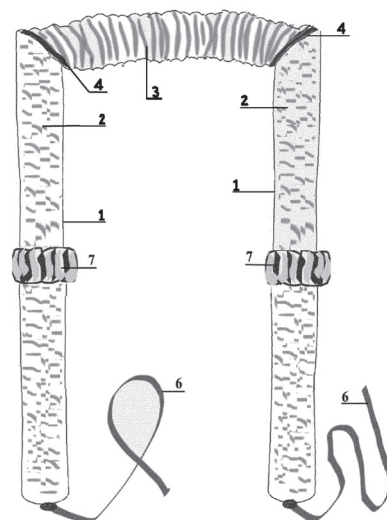
(71) PHENICOPTERE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) ŻOCHOWSKA MONIKA

(54) Przyrząd do modelowania włosów

(57) Przyrząd do modelowania włosów, wyposażony w dwa, pokryte tkaniną włókienniczą, posiadające w przekroju kształt walca elastyczne elementy prętowe, połączone ze sobą na swoich jednych końcach pojedynczym giętkim łącznikiem, w którym tkanina włókiennicza składa się z nitki wątku, osnowy i okrywy, charakteryzujący się tym, że pokrywająca elastyczne elementy prętowe (1) tkanina włókiennicza (2) stanowi mieszanekę włókien poliestrowych oraz włókien poliamidowych, stanowiących razem mikrowłókna w postaci mikrofibry, w której występują od 70 do 90% włókien poliestrowych oraz odpowiednio od 10 do 30% z włókien poliamidowych, przy czym w przekroju poprzecznym nitki okrywy składają się z mikrowłókien w kształcie zbliżonym do rozkrojonej pomarańczy, nitki wątku składają się z mikrowłókien w kształcie zbliżonym do wielokątów, zaś nitki osnowy składają się z mikrowłókien w kształcie owalnym, jednocześnie giętki łącznik (3) stanowi pofałdowany i rozciągliwy worek, scalony na swoich końcach z elastycznymi elementami prętowymi (1) za pomocą splotu tkackiego (4), przy czym wewnątrz giętkiego łącznika (3) umieszczony jest wzdłużnie element sprężysty, którego oba płaskie końce zespolone są ze splotem tkackim (4), przy tym, po całkowitym rozciągnięciu łącznika jego długość wynosi 25 cm.

(6 zastrzeżeń)



DZIAŁ D

WŁÓKIENICTWO I PAPIERNICTWO

A1 (21) 441311 (22) 2022 05 30

(51) D01G 15/46 (2006.01)

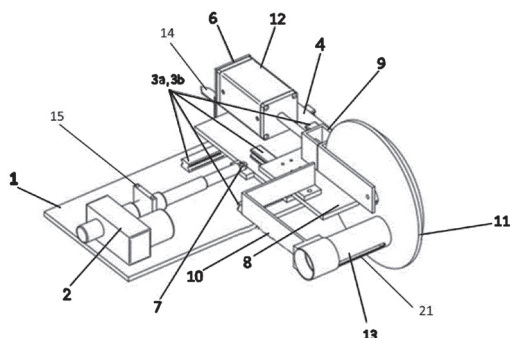
D01G 25/00 (2006.01)

(71) NOVITA SPÓŁKA AKCYJNA, Zielona Góra

(72) CIENIAK MATEUSZ; PAWĘSKA KAMIL

(54) Zespół rozdzielający runo

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zespół rozdzielający runo zawierający podstawę i koło dociskowe, charakteryzujący się tym, że do podstawy (1) zamocowany jest siłownik elektryczny przesuwu poprzecznego (2) i do podstawy (1) zamocowane są pierwsze przewodnice łożysk liniowych (3a), i ramię siłownika elektrycznego przesuwu poprzecznego (2) zamocowane (7) jest do płyty przesuwu poprzecznego (4), przy czym do płyty przesuwu poprzecznego (4) jej spodniej powierzchni zamocowane są pierwsze łożyska liniowe tworzące połączenie przesuwne płyty przesuwu poprzecznego (4) poprzez pierwsze przewodnice łożysk liniowych (3a) z podstawą (1), i do płyty przesuwu poprzecznego (4) zamocowany jest punkt mocowania siłownika pneumatycznego (6), siłownik pneumatyczny (12), i do płyty przesuwu poprzecznego (4) do jej górnej powierzchni zamocowane są drugie



DZIAŁ E

BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO;
KONSTRUKCJE ZESPOLONE

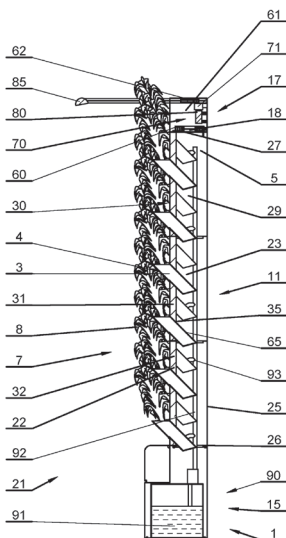
A1 (21) 441298 (22) 2022 05 28

(51) E04B 2/00 (2006.01)
A01G 9/00 (2018.01)
E01H 6/00 (2006.01)
F24F 3/16 (2021.01)(71) AIRFLO PROSTA SPÓŁKA AKCYJNA, Katowice
(72) GAŁAN KAROL; TUROWSKI PAWEŁ SŁAWOMIR;
PIELECH ADRIANNA; KOZŁOWSKI KAMIL ROMUALD

(54) Zielona ściana z funkcją aktywnego oczyszczania powietrza

(57) Zielona ściana (1) z funkcją aktywnego oczyszczania powietrza, umieszczona w pomieszczeniu zamkniętym ma obudowę, która ma kształt zespołu szafowego z co najmniej jednym segmentem roślinnym (21) z górną częścią segmentową (17), dolną częścią segmentową (15) i środkową częścią segmentową (11) ze ściankami bocznymi (23) i ścianką przednią (22) uformowaną z co najmniej jednego panelu nośnego (31, 32), z co najmniej jednym otworem (35) do umieszczenia w nim roślin (8), przy czym panele nośne (31, 32) rozciągają się na całą szerokość segmentu roślinnego (21) i są przymocowane do ścianek bocznych (23) tworzących boki obudowy środkowej części segmentowej (11), wewnątrz której znajduje się komora powietrzna (29) ograniczona ścianką przednią (22) z przodu, przegrodą górną (27) z otworem przelotowym (18) od góry, ścianką dolną (26) od dołu, ścianką tylną (25) od tyłu oraz ściankami bocznymi (23) albo ich fragmentami po bokach środkowej części segmentowej (11), przy czym na drodze przemieszczania się powietrza z przestrzeni przedpanelowej (7), przed ścianką przednią (22) do zewnętrznego otworu wylotowego powietrza znajduje się komora powietrzna (29), która jest połączona kanałem (5) przepływu powietrza z komorą dezynfekującą (61) znajdującą się w górnej części segmentowej (17), w której znajduje się moduł (80) oczyszczania powietrza z funkcją aktywnego oczyszczania powietrza i układ zasilający i sterujący (70).

(15 zastrzeżeń)



A1 (21) 444975 (22) 2023 05 24

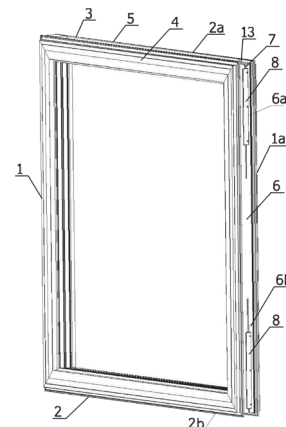
(51) E06B 3/263 (2006.01)
E06B 3/22 (2006.01)
E06B 3/70 (2006.01)(71) ALU SYSTEM PLUS J.J.M.KUCHARSCY SPÓŁKA JAWNA,
Chrzanów

(72) KUCHARSKI MACIEJ

(54) Skrzydło drzwi aluminiowych zewnętrznych

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest skrzydło drzwi aluminiowych zewnętrznych, stosowane zwłaszcza w budownictwie mieszkalnym oraz obiektach przemysłowych. Skrzydło drzwi aluminiowych zewnętrznych składa się z pionowych (1) profili aluminiowo-tworzywowych i poziomych (2) profili aluminiowo-tworzywowych połączonych ze sobą w narożach tworząc ramę (3). Wewnątrz ramy (3) skrzydła znajdują się co najmniej dwie szyby lub panele nieprzeźrzyste. Profil aluminiowo-tworzywowy (1 i 2) skrzydła składa się z aluminiowego kształtownika zewnętrznego (4) i aluminiowego kształtownika wewnętrznego (5) połączonych ze sobą przekładkami termicznymi (6). Przekładki termiczne (6) pionowego przeciw zawiasowego profilu aluminiowo-tworzywowego (1a) u góry (6b) mają rozcięcia (7), wewnątrz których mocowane są kształtki sprzęgła termicznego (8). Kształtka sprzęgła termicznego (8) w przekroju poprzecznym ma kształt dużej litery „H”. Dolna część dużej litery „H” kształtki sprzęgła termicznego (8) jest na stałe zamocowana do przekładki termicznej (6) od strony aluminiowego kształtownika wewnętrznego (5), zaś górna część dużej litery „H” kształtki sprzęgła termicznego (8) mocowana jest suwliwie do przekładki termicznej (6) od strony aluminiowego kształtownika zewnętrznego (4). Ponadto przekładki termiczne (6) poziomego górnego profilu aluminiowo-tworzywowego (2a) od strony pionowego przeciw zawiasowego profilu aluminiowo-tworzywowego (1a) mają rozcięcia (13).

(31 zastrzeżeń)



A1 (21) 444976 (22) 2023 05 24

(51) E06B 3/263 (2006.01)
E06B 3/22 (2006.01)
E06B 3/70 (2006.01)(71) ALU SYSTEM PLUS J.J.M.KUCHARSCY SPÓŁKA JAWNA,
Chrzanów

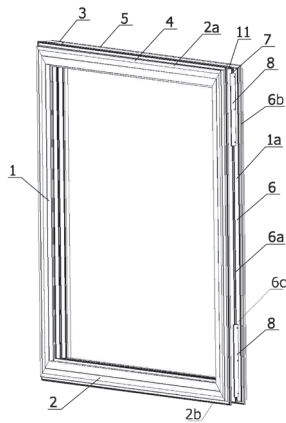
(72) KUCHARSKI MACIEJ

(54) Skrzydło drzwi aluminiowych zewnętrznych

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest skrzydło drzwi aluminiowych zewnętrznych, stosowane zwłaszcza w budownictwie mieszkalnym oraz obiektach przemysłowych. Skrzydło drzwi aluminiowych zewnętrznych składa się z pionowych (1) profili aluminiowo-tworzywowych i poziomych (2) profili aluminiowo-tworzywowych połączonych ze sobą w narożach tworząc ramę (3). Wewnątrz ramy (3) skrzydła znajdują się co najmniej dwie szyby lub panele nieprzeźrzyste. Profil aluminiowo-tworzywowy (1 i 2) skrzydła składa się z aluminiowego kształtownika zewnętrznego (4) i aluminiowego kształtownika wewnętrznego (5) połączonych ze sobą przekładkami termicznymi (6). Przekładki termiczne (6) po jednej stronie w środkowej części posiadają wzdłużne karby (6a). Gdzie przekładki termiczne (6) pionowego przeciw zawiasowego profilu aluminiowo-tworzywowego (1a) u góry (6b) mają rozcięcia (7), wewnątrz których mocowane są kształtki sprzęgła termicznego (8). Kształtki sprzęgła termicznego (8) zamocowane są na stałe do przekładki

termicznej (6) od strony aluminiowego kształtownika wewnętrzne-
go (5), zaś od strony aluminiowego kształtownika zewnętrznego (4)
kształtki sprężyna termicznego (8) mocowane są suwliwie do prze-
kładki termicznej (6). Kształtka sprężyna termicznego (8) w przekro-
ju poprzecznym ma kształt dużej litery „H” z wybraniami po jednej
stronie łącznika dużej litery „H”. Przekładki termiczne (6) poziomego
górnego profilu aluminiowo-tworzywowego (2a) od strony pionowe-
go przeciw zawiasowego profilu aluminiowo-tworzywowe-
go (1a) mają rozcięcia (11).

(10 zastrzeżeń)



DZIAŁ F

MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE;
UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

A1 (21) 441343 (22) 2022 06 01

(51) *F16J 15/34* (2006.01)
F16J 15/43 (2006.01)
F16J 15/53 (2006.01)
F04D 29/10 (2006.01)

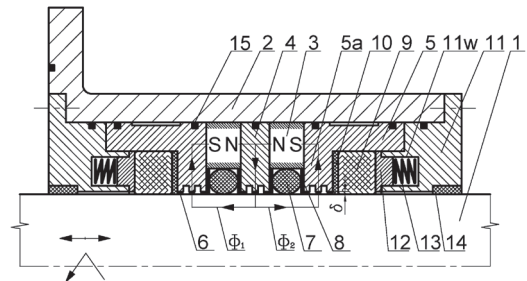
(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA
IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków
(72) OCHOŃSKI WŁODZIMIERZ; FILIPOWICZ MARIUSZ;
PAPIS-FRĄCZEK KAROLINA; PODLASEK SZYMON

(54) **Uszczelnienie hybrydowe dla elementów o ruchu
obrotowym lub posuwisto-zwrotnym**

(57) Uszczelnienie hybrydowe dla elementów o ruchu obrotowym lub posuwisto-zwrotnym, ma w środkowej części komory dławnicowej w obudowie (2) umieszczone uszczelnienie, złożone z wielokrawędziowego nabiegownika (4) o przekroju prostokątnym oraz dwóch wielokrawędziowych nabiegowników kątowych (5), przylegających do bocznych powierzchni wielokrawędziowego nabiegownika (4) biegunami jednoimiennymi N. Komora dławnicowa obudowy (2), zamknięta jest z obu stron dławnikami (11), w których osadzone są panewki ślizgowe (14), przylegające do powierzchni wału lub tłoczyska (1). W pierścieniowych gniazdach powstałych pomiędzy bocznymi powierzchniami wielokrawędziowego nabiegownika (4) wielokrawędziowych nabiegowników kątowych (5) oraz wewnętrznymi powierzchniami cylindrycznymi pierścieniowych magnesów trwałych (3) i powierzchnią wału lub tłoczyska (1), umieszczone są elastyczne pierścienie uszczelniające (7) o przekro-

ju kołowym. Ciecz magnetyczna (6) znajduje się w pierścieniowych szczelinach (8), utworzonych pomiędzy występami uszczelniającymi, usytuowanymi na wewnętrznych cylindrycznych powierzchniach wielokrawędziowego nabiegownika (4) oraz w pierścieniowych szczelinach (8) utworzonych pomiędzy występami uszczelniającymi, wykonanymi na wewnętrznych cylindrycznych powierzchniach kołnierzy (5a) wielokrawędziowych nabiegowników kątowych (5), a powierzchnią wału lub tłoczyska (1).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 441325 (22) 2022 05 30

(51) *F23B 50/12* (2006.01)
F23B 40/06 (2006.01)

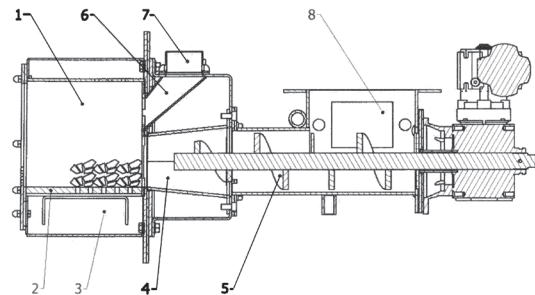
(71) TERMO-TECH PRZEDSIĘBIORSTWO WDROŻENÍ
TECHNIKI KOTŁOWEJ SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Stąporków

(72) IDKOWIAK EDMUND

(54) **Palnik na paliwo stałe**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest palnik na paliwo stałe, mający zastosowanie do nagrzewania kotła grzewczego pelletem drzewnym oraz paliwem węglowym. Charakteryzuje się tym, że w ścianie bocznej komory spalania (1), w strefie nad wlotem (4) podajnika ślimakowego (5) paliwa węglowego do komory spalania (1) usytuowany jest tunel (6) wlotu (7) paliwa pelletu drzewnego, przy czym wlot (7) paliwa pelletu drzewnego połączony jest z komorą spalania w procesie zasilania komory spalania (1) paliwem drzewnym.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 441324 (22) 2022 05 30

(51) *F27B 17/00* (2006.01)

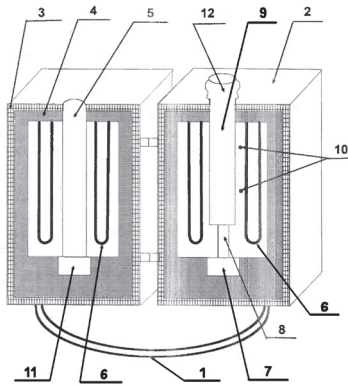
(71) INSTYTUT FIZYKI POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Warszawa
(72) MYCIELSKI ANDRZEJ; ZUBRZYCKI MAREK;
JABŁOŃSKI STANISŁAW; DOPIERAŁA MARCIN

(54) **Urządzenie do próżniowego wygrzewania tygli**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do próżniowego wygrzewania tygli używanych do destylacji super-czystych pierwiastków takich jak mangan (Mn) i magnez (Mg). Urządzenie to składa się z połączonych zawiasami dwóch bliźniaczych, prostopadłościennych części z których pierwsza jest osadzona nieruchomo na podłożu a druga osadzona jest na szynie (1). Każda z części urządzenia ma wewnątrz obudowy półkomorę grzewczą otoczoną dwiema warstwami izolującymi. Półkomora grzewcza pierwszej części urządzenia posiada poniżej dna występ (7), na którym osadzony jest postument (8) podtrzymujący zadekowaną z jednej strony i umieszczoną pomiędzy dwoma grzałkami (6) rurę proce-

szą (9). Natomiast półkomora grzewcza drugiej części urządzenia posiada poniżej dna wnękę (11) o wymiarach nieco większych niż wymiary występu (7) oraz dwie grzałki (6) umieszczone symetrycznie w stosunku do grzałek znajdujących się w komorze grzewczej części pierwszej urządzenia.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 441340 (22) 2022 06 01

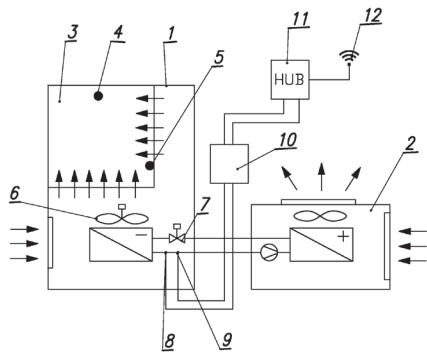
(51) F28B 11/00 (2006.01)
F25B 49/02 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA
IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów
(72) KUT PAWEŁ; RABCZAK SŁAWOMIR

(54) System kontrolujący pracę systemów chłodniczych

(57) System kontrolujący pracę systemów chłodniczych zawiera moduł pomiarowy (10) z procesorem. Pomiędzy wyjściem wentylatorów (6) a wejściem agregatu skraplającego (2) jest trzeci czujnik (8) temperatury oraz przetwornik ciśnienia (9). Procesor modułu pomiarowego (10) połączony jest z czujnikami temperatury (4, 5, 8) oraz przetwornikiem ciśnienia (9).

(2 zastrzeżenia)



DZIAŁ G

FIZYKA

A1 (21) 444642 (22) 2023 04 27

(51) G01J 1/00 (2006.01)
G01N 21/84 (2006.01)

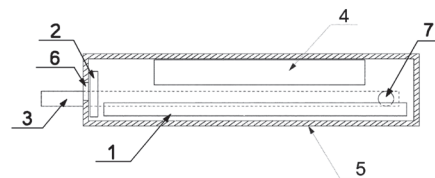
(71) UNIWERSYTET MIKOŁAJA KOPERNIKA W TORUNIU, Toruń

(72) KARPIŃSKA DOMINIKA; KUNZ MIECZYŚLAW;
PAPROCKI MARCIN; ERWIŃSKI KRYSZTIAN;
CZOKÓW JAROSŁAW MAREK

(54) Urządzenie do pomiaru smogu świetlnego

(57) Urządzenie do pomiaru smogu świetlnego charakteryzuje się tym, że składa się z obudowy korzystnie o kształcie prostopadłościanu z przelotowym otworem przednim (6) w ścianie przedniej oraz przelotowym otworem bocznym (7) w ścianie bocznej, wewnątrz której to obudowy osadzona jest płytka PCB z mikrokontrolerem zawierającym połączone ze sobą przewodowo moduł komunikacyjny LoRa, czujniki temperatury i wilgotności (1) korzystnie osadzone w górnej części obudowy, czujnik światła TSL2591 (2) o wysokiej czułości osadzony za otworem przednim (6) i antenę komunikacyjną (3) osadzoną na zewnątrz obudowy na ścianie bocznej i połączonej z płytką PCB, oraz źródła zasilania korzystnie ogniów galwanicznych osadzonych w przedniej części podstawy i połączonego z płytką PCB oraz z anteny zewnętrznej osadzonej na zewnątrz obudowy, a połączonej przewodowo do płytki PCB poprzez otwór boczny (7), oraz moduł LoRa połączony integralnie z płytką PCB przesyłający sygnał poprzez antenę zewnętrzną do bezprzewodowego połączenia siecią LoRaWAN z bramą komunikacyjną, a brama komunikacyjna połączona jest bezprzewodowo korzystnie siecią Wi-Fi, LTE lub Ethernet z serwerem archiwizującym.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 441299 (22) 2022 05 29

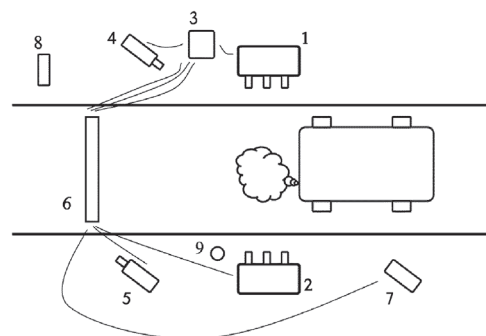
(51) G01N 21/17 (2006.01)
G01N 21/31 (2006.01)
G01M 17/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań;
ODIUT AUTOMEX SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Gdańsk

(72) RYMANIAK ŁUKASZ; GRZESZCZYK RAFAŁ; FUĆ PAWEŁ;
LIJEWSKI PIOTR; SZYMET NATALIA;
KAMIŃSKA MICHALINA

(54) Stanowisko do pomiaru emisji związków toksycznych i zadymienia spalin z przejeżdżających pojazdów drogowych oraz szynowych

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest stanowisko do pomiaru emisji związków toksycznych i zadymienia spalin z przejeżdżających pojazdów drogowych oraz szynowych. Składa się z modułowych elementów w postaci nadajnika (1) oraz odbiornika (2) laserowego urządzenia pomiaru optycznego, umieszczonych po obu skrajniach toru przejazdu pojazdu, tworzących linię pomiarową, która dla pojazdów drogowych znajduje się na wysokości 20 – 30 cm nad ziemią, a dla



pojazdów szynowych na wysokości 425 – 450 cm, przy czym modułarne elementy nadajnika (1) oraz odbiornika (2) laserowego urządzenia pomiaru optycznego umieszczone są w przedziale od 5 do 7 m za progiem zwalniającym (6) w przypadku pojazdów drogowych albo od 20 do 25 m za sygnalizacją świetlną lub oznaczeniami zatrzymania pojazdu szynowego w przypadku pojazdów szynowych.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) 441364 (22) 2022 06 03

(51) G01N 21/552 (2014.01)

G01N 21/03 (2006.01)

(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA

IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków

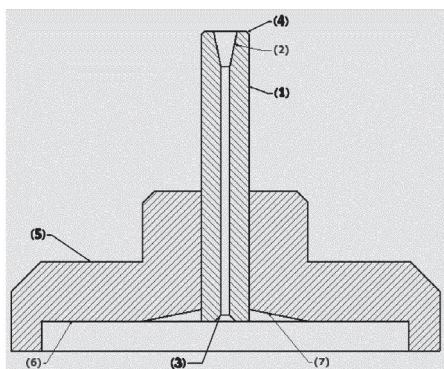
(72) JANUS RAFAŁ; WĄDRZYK MARIUSZ;

LEWANDOWSKI MAREK

(54) Kapilarny stabilizator próbki cieczy

(57) Kapilarny stabilizator próbki cieczy, składający się z kapilary oraz elementu podtrzymującego (holdera) charakteryzuje się tym, że kapilara (1) wykonana jest ze szkła borokrzemowego i posiada długość w zakresie od 35,0 do 60,0 mm, średnicę zewnętrzną w zakresie od 6,5 do 10,0 mm, oraz średnicę wewnętrzną w przedziale od 1,2 do 1,8 mm. W górnej części kapilary znajduje się rozszerzenie (2), które w części wlotowej posiada średnicę w zakresie od 4,0 do 8,0 mm, oraz wysokość w zakresie od 5,0 do 10,0 mm. W części dolnej kapilary znajduje się rozszerzenie (3) o średnicy podstawy w zakresie od 3,0 do 3,5 mm oraz wysokości w zakresie od 0,7 do 1,0 mm. Na zewnętrznym obwodzie górnego wylotu kapilary wykonano fazowanie (4) o głębokości w zakresie od 0,3 do 0,5 mm, równocześnie kapilara umieszczona jest w elemencie podtrzymującym (holderze) (5). Korzystnie kapilara (1) posiada w górnej części lejkowate rozszerzenie (4). Korzystnie kapilara (1) posiada w dolnej części stożkowe rozszerzenie (3).

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) 442976 (22) 2022 11 29

(51) G01N 33/00 (2006.01)

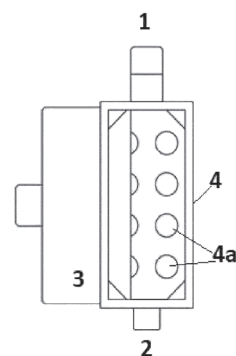
(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa

(72) BOROWIK PIOTR; GRZYWACZ TOMASZ;
TARAKOWSKI RAFAŁ; KARPICZ MIROSLAW

(54) Komora nosa elektronicznego i sposób pomiaru nosem elektronicznym

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest komora nosa elektronicznego, umożliwiająca ekspozycję czujników gazu na działanie badanego gazu oraz czyszczenie czujników przed pomiarem oraz po jego zakończeniu, a także sposób pomiaru nosem elektronicznym. Komora nosa elektronicznego zawierająca czujniki gazu dyszę wlotową i dyszę wylotową umieszczoną po innej stronie komory niż dysza wlotowa charakteryzuje się tym, że komora z czujnikami gazu posiada ruchomą otwieraną przesłonę. Sposób pomiaru nosem elektronicznym przeprowadzany jest z wykorzystaniem opisanej komory nosa elektronicznego, charakteryzujący się tym, że przy ekspozycji czujników na badany gaz odbywa się przy otwartej przesłonie.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) 441319 (22) 2022 05 31

(51) G01N 33/68 (2006.01)

G01N 33/574 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET MEDYCZNY IM. PIASTÓW ŚLĄSKICH
WE WROCŁAWIU, Wrocław

(72) DZIĘGIEL PIOTR; ZADKA ŁUKASZ; RUSAK AGNIESZKA

(54) Zestaw biomarkerów białkowych i sposób diagnostyki raka jelita grubego in vitro

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zestaw biomarkerów białkowych do diagnozowania in vitro wczesnego stadium raka jelita grubego albo raka jelita grubego zawierający TIMP-1, TIMP-2, IL8, GRO-a, HGF i Ang-1. Kolejnym przedmiotem zgłoszenia jest sposób diagnozowania in vitro wczesnego stadium raka jelita grubego albo raka jelita grubego obejmujący ocenę poziomu ekspresji w pęcherzykach pozakomórkowych co najmniej dwóch biomarkerów z grupy obejmującej TIMP-1, TIMP-2, IL8, GRO-a, HGF i Ang-1.

(10 zastrzeżeń)

A1 (21) 441360 (22) 2022 06 02

(51) G01N 33/74 (2006.01)

G01N 33/84 (2006.01)

G01N 30/02 (2006.01)

(71) GDAŃSKI UNIWERSYTET MEDYCZNY, Gdańsk;
UNIWERSYTET GDAŃSKI, Gdańsk

(72) GÓRSKA-PONIKOWSKA MAGDALENA; KNAP NARCYZ;
WOŹNIAK MICHAŁ; KUBAN-JANKOWSKA ALICJA;
SŁAWEK JAROSŁAW; BASTIAN PAULINA;
DULSKI JAROSŁAW; ROSZMANN ANNA;
BĄCZEK TOMASZ; KONIECZNA LUCYNA;
BELKA MARIUSZ; JACEWICZ DAGMARA;
DRZEŹDŻON JOANNA

(54) Zastosowanie nadtlenu wodoru oraz 17β-estradolu i jego metabolitów jako biomarkerów w sposobie diagnozowania in vitro chorób neurodegeneracyjnych

(57) Zgłoszenie dotyczy zastosowania nadtlenu wodoru i 17β-estradolu oraz jego metabolitów w sposobie diagnozowania in vitro chorób neurodegeneracyjnych, zwłaszcza choroby Parkinsona charakteryzującego się tym, że sposób diagnozowania chorób neurodegeneracyjnych obejmuje analizę poziomu nadtlenu wodoru oraz pochodnych 17β-estradolu w surowicy krwi, po ich uprzednim wyizolowaniu z krwi pacjenta i przeprowadzeniu derywatywacji chlorkiem dansylu, przy czym chorobę neurodegeneracyjną stwierdza się, kiedy stężenie nadtlenu wodoru w badanej próbce jest wyższe od stężenia oznaczonego dla zdrowej kontroli i kiedy w badanej próbce stężenie hydroksylowanych pochodnych 17β-estradolu jest niższe, a stężenie metoksyloowanych pochodnych 17β-estradolu jest wyższe względem stężeń oznaczanych dla zdrowej kontroli.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) 441310 (22) 2022 05 30

- (51) G06F 13/00 (2006.01)
- G05B 19/042 (2006.01)
- H04L 12/00 (2006.01)
- H04B 1/38 (2015.01)

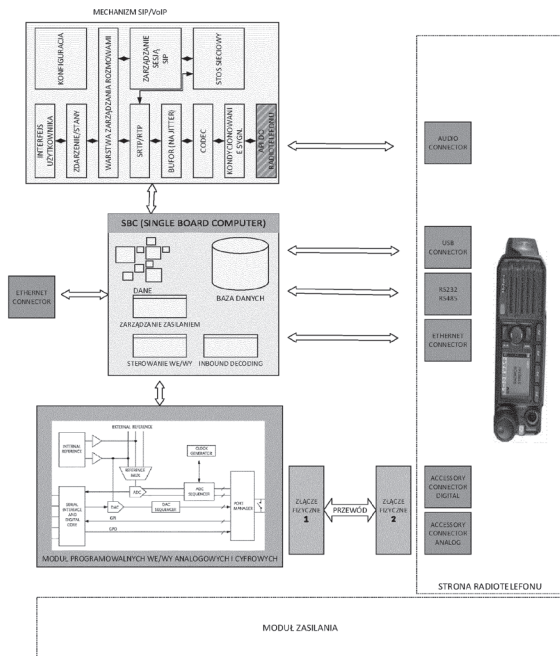
(71) SPÓŁKA INŻYNIERÓW SIM SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Lublin

(72) MICHOCKI PAWEŁ

(54) Moduł sterownika radiowego

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest moduł sterownika radiowego przedstawiony na rysunku. Moduł sterownika radiowego charakteryzuje się tym, że zawiera komputer jednopłytkowy SBC z interfejsami USB, Ethernet i RS232/48, moduł programowalnych wejść/wyjść analogowych i cyfrowych, moduł zasilania połączone ze sobą elektrycznie także przez cyfrowe magistrale danych oraz przewód połączeniowy łączący łącze fizyczne (1) typu DB25 w module programowalnych wejść/wyjść w i łącze fizyczne (2) w postaci złącza w standardzie zależnym od producenta radiotelefonu, w radiotelefonie.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 441313 (22) 2022 05 30

- (51) G06T 7/00 (2017.01)
- G06K 9/00 (2022.01)
- G06K 9/62 (2022.01)

(71) ATLASAUS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Zielona Góra

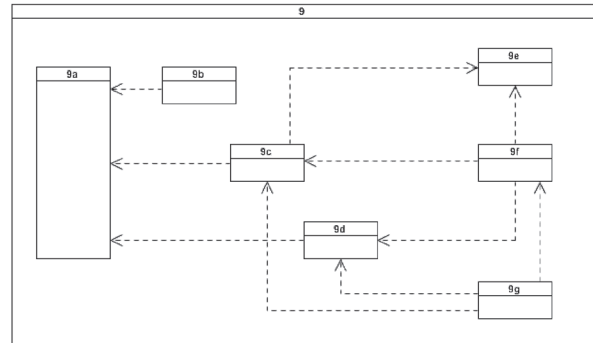
(72) MICHALSKI MAREK; KUBIAK MATEUSZ; KALECZYC TOMASZ; ZIELIŃSKI MACIEJ; ORLIKOWSKI RYSZARD; MIŁOSEK KAROL; STOLAREK KLAUDIA; NOWAK DOMINIKA

(54) Sposób automatyzacji inspekcji i oceny stanu technicznego sieci energetycznych oraz system do automatyzacji inspekcji i oceny stanu technicznego sieci energetycznych

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób automatyzacji inspekcji i oceny stanu technicznego sieci energetycznych z wykorzystaniem technik sztucznej inteligencji, w którym wykonuje się cyfrowe zdjęcia obiektów, w tym z wykorzystaniem bezzałogowych statków powietrznych i poddaje się je przetwarzaniu, w ramach którego dokonuje się ekstrakcji danych z inspekcji, kontroluje się jakość

danych, identyfikuje się słupy w obszarze objętym inspekcją, dokonuje się detekcji słupów i ich osprzętu na materiale zdjęciowym, przypisuje się wykryte na zdjęciach słupy i osprzęt do konkretnych obiektów na sieci, określa się atrybuty paszportyzacyjne i stan słupów i jego osprzętu, identyfikuje się przęsła, określa się atrybuty paszportyzacyjne i stan przęseł, a opracowane i zaktualizowane na bieżąco dane o stanie sieci przekazuje się do urzędników operatorów. Przedmiotem zgłoszenia jest również przedstawiony na rysunku system do automatyzacji inspekcji i oceny stanu technicznego sieci energetycznych.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 441297 (22) 2022 05 28

- (51) G16H 10/00 (2018.01)
- G16H 10/60 (2018.01)
- G06F 17/40 (2006.01)
- H04L 12/00 (2006.01)

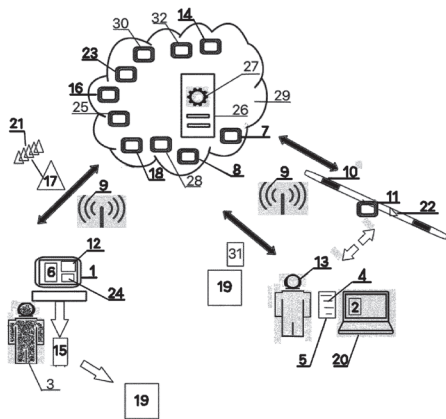
(71) FUNDACJA W RUCHU, Warszawa

(72) ŁUKASIAK PIOTR

(54) Sposób monitorowania parametrów życiowych człowieka, poprawy jego stanu zdrowia oraz stylu życia

(57) Sposób monitorowania parametrów życiowych człowieka, poprawy jego stanu zdrowia oraz stylu życia, z wykorzystaniem skomunikowanych ze sobą urządzeń elektronicznych oraz przeznaczonych do ćwiczeń fizycznych sprzętu treningowego, mających dostęp za pomocą bezprzewodowej komunikacji internetowej do zainstalowanego w serwerze chmury obliczeniowej, zawierającego funkcjonalne moduły dedykowanego oprogramowania użytkowego, w którym po połączeniu się za pośrednictwem komunikacji internetowej i zalogowaniu się do dedykowanego oprogramowania użytkowego pobiera się z modułu ankietowego dotyczący stanu zdrowia i stylu życia wzorzec ankiety bazowej, wyświetla się go na ekranie monitora bazowego urządzenia elektronicznego, a następnie uzupełnia się go o odpowiednie dane zdrowotne oraz dane dotyczące aktualnego stylu życia oraz załącza zeskanowaną odpowiednią dokumentację medyczną, po czym moduł ankietowy po otrzymaniu uzupełnionej ankiety bazowej i dokumentacji medycznej przekazuje je do modułu sprawdzającego, który sprawdza prawidłowość uzupełnienia ankiety bazowej, a następnie przekazuje sprawdzoną ankietę bazową wraz z dokumentacją medyczną do modułu interfejsu, który wyświetla je na ekranie monitora, połączonego za pośrednictwem komunikacji internetowej i zalogowanego do dedykowanego oprogramowania użytkowego centralnego urządzenia elektronicznego, charakteryzujący się tym, że po wyświetleniu się na ekranie monitora centralnego urządzenia elektronicznego (1) sprawdzonej ankiety bazowej (2), dokonuje się jej uzupełnienia o dodatkowe informacje w postaci danych medycznych (4) zawartych w dokumentacji medycznej (5), po czym kompletną ankietę (6) moduł sprawdzający (7) przekazuje do modułu diagnostycznego (8), który jednocześnie otrzymuje za pośrednictwem bezprzewodowej komunikacji internetowej (9) z zainstalowanego w przeznaczonym do ćwiczeń fizycznych sprzęcie treningowym (10) przyrządu pomiarowego (11) dane parametrów ruchu (12) użytkownika monitorowanego (13), po czym, przy wykorzystaniu modułu diagnostycznego (8) wykonuje się analizę kompletnej ankiety (6) oraz zestawia ją z danymi

parametrów ruchu (12), a następnie moduł diagnostyczny (8) przekazuje do modułu interfejsu (14) efekt analizy i zestawienia w postaci diagnozy (15), który wyświetla ją na ekranie monitora centralnego urządzenia elektronicznego (1), po czym pobiera się z modułu bazy treningowej (16) odpowiedni zestaw ćwiczeń fizycznych (17), a dalej, moduł diagnostyczny (8) przekazuje diagnozę (15) oraz zestaw ćwiczeń fizycznych (17) do modułu rekomendacyjnego (18), który określa przeznaczone dla użytkownika monitorowanego (13) rekomendacje zdrowotne (19), po czym rekomendacje zdrowotne (19) oraz zestaw ćwiczeń fizycznych (17) przesyłane są za pośrednictwem bezprzewodowej komunikacji internetowej (9) do bazowego urządzenia elektronicznego (20), następnie użytkownik monitorowany (13) wykonuje na podstawie zestawu ćwiczeń fizycznych (17) określone w nim treningi (21), korzystając przy tym z przeznaczonego do ćwiczeń fizycznych sprzętu treningowego (10), jednocześnie w trakcie wykonywania przez użytkownika monitorowanego (13) treningów (21) zamontowane w sprzęcie treningowym (10) czujniki (22) dokonują pomiaru jego parametrów ruchu (12), a po zakończeniu przez użytkownika monitorowanego (13) treningów (21) czujniki (22) zapisują uzyskane parametry ruchu (12) w znajdującym się w sprzęcie treningowym (10) przyrządzie pomiarowym (11), który przesyła je za pośrednictwem bezprzewodowej komunikacji internetowej (9) do modułu diagnostycznego (8), jednocześnie rekomendacje zdrowotne (19) oraz zestaw ćwiczeń fizycznych (17) przekazywane są z modułu rekomendacyjnego (18) do modułu historycznego (23), w którym zapisywane są one jako zdrowotne dane historyczne (24).
(8 zastrzeżeń)



DZIAŁ H

ELEKTROTECHNIKA

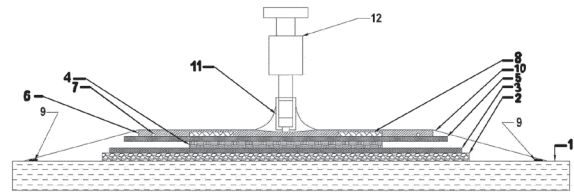
A1 (21) 441293 (22) 2022 05 27

(51) H01L 31/048 (2014.01)
H01L 31/049 (2014.01)
H01L 31/042 (2014.01)

(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA
IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków
(72) SORNEK KRZYSZTOF; WOJTAS ERNEST;
NOWICKI DAWID

(54) Sposób wytwarzania warstwy ochronnej ogniw fotowoltaicznych

(57) Rozwiązaniem według zgłoszenia jest sposób wytwarzania warstwy ochronnej ogniw fotowoltaicznych przeznaczonych do stosowania, zwłaszcza na powierzchniach posiadających krzywiznę. Sposób wytwarzania warstwy ochronnej ogniw fotowoltaicznych polega na umieszczeniu na podłożu szklanym (1) dolnej folii izolacyjnej (2), a na niej pierwszej warstwy tkaniny szklanej (3) o gramaturze od 20 do 80 g/m², następnie warstwy z krzemowych modułów fotowoltaicznych (4) zwróconych warstwą światłoczułą w kierunku podłoża szklanego, na której umieszcza się drugą warstwę tkaniny szklanej (5) o gramaturze od 20 do 80 g/m², po czym na tak ułożony stos warstw umieszcza się górną folię uszczelniającą (10) i mocuje się w niej wentyle (11) oraz elementy do odsysania powietrza, po czym wytwarza się próżnię wokół warstw tkanin szklanych i otrzymuje się laminat przy zastosowaniu żywicy epoksydowej. Pomiedzy górną folię uszczelniającą (10), a drugą warstwę tkaniny szklanej (5) umieszcza się warstwę delaminazu (6) z wężem spiralnym (7) do odsysania powietrza ułożonym w pętli w pobliżu krawędzi warstwy delaminazu (6), a w obrębie pętli z węża spiralnego (7) nad prostokątnym modułem fotowoltaicznym (4) układa się dwa pasy warstwy absorpcyjnej (8).
(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 441327 (22) 2022 05 30

(51) H05B 45/10 (2020.01)
A61L 2/10 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice
(72) CHĘCIŃSKI JACEK; FILUS ZDZISŁAW; FIOŁKA JERZY

(54) Sposób zasilania diod LED UV-C w lampie dezynfekcyjnej o mocy czynnej do 25W zasilanej z sieci 230V AC

(57) Sposób zasilania diod LED UV-C w lampie dezynfekcyjnej zasilanej z sieci 230V AC polega na tym, że kształtuje prąd pobierany przez lampę z sieci 230V AC jako przebieg prostokątny dwusiodkowy, w którym chwile czasu załączenia i wyłączenia pierwszego schodka (progu) w przebiegu prądowym wynoszą 0,0615·T oraz 0,4385·T, natomiast chwile czasu załączenia i wyłączenia drugiego schodka (progu) w przebiegu prądowym wynoszą 0,194·T oraz 0,306·T, przy czym wszystkie podane wartości czasów liczone są od poprzedzającego je momentu, w którym przebieg napięciowy sieci 230V AC (przebieg sinusoidalny $u_{IN}(t)$ o okresie $T=20ms$) przechodzi przez zero.
(3 zastrzeżenia)

II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ A

PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

U1 (21) 130821 (22) 2022 06 02

(51) A01B 73/00 (2006.01)

A01B 73/02 (2006.01)

A01D 41/12 (2006.01)

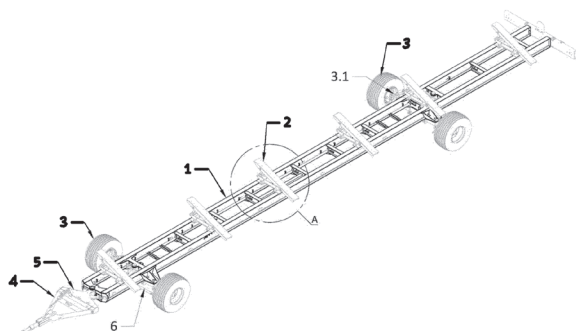
(71) TUCHOLSKI SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Stare Boryszewo

(72) TUCHOLSKI TOMASZ

(54) Wózek do transportu hederów dla kombajnów
zbożowych

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest wózek do transportu hederów dla kombajnów zbożowych z dwiema osiami skrętnymi, przeznaczony do transportu zespołów żniwnych kombajnów zbożowych po drogach publicznych oraz użytkach rolnych za pomocą kombajnu zbożowego lub ciągnika rolniczego. Wózek ma ramę (1) i układ jezdzny oraz zespół elementów wsporczych hедера (2), skrętne osie jezdne (3) oraz dyszel (4) oraz układ sterowniczy, na który składają się kierownica (5) i układ drążków sterowniczych (6). Rama (1) zbudowana jest z dwóch wzdłużnych belek wykonanych z profilu o przekroju dwuteowym, a główne belki ramy (1) połączone są ze sobą połączeniem spawanym poprzez poprzeczne elementy węzłowe, które również wykonane są z profilu o przekroju dwuteowym, przy czym rozmiar elementów węzłowych jest mniejszy od rozmiaru belek głównych, przez co utworzona jest swobodna przestrzeń między górną płaszczyzną elementu węzłowego oraz górnymi ścianami belek głównych. Do powstałej w ten sposób szyny przytwierdzony jest zespół elementów wsporczych hедера (2), przy pomocy wyprofilowanych wsporników.

(2 zastrzeżenia)



U1 (21) 130822 (22) 2022 06 02

(51) A01D 41/12 (2006.01)

A01B 73/00 (2006.01)

A01B 67/00 (2006.01)

B60T 7/20 (2006.01)

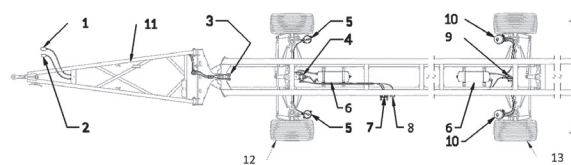
(71) TUCHOLSKI SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Stare Boryszewo

(72) TUCHOLSKI TOMASZ

(54) Wózek do transportu zespołów żniwnych
kombajnów zbożowych wyposażony
w pneumatycznie sterowany układ hamulcowy

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wózek do transportu zespołów żniwnych kombajnów zbożowych, wyposażony w pneumatycznie sterowany układ hamulcowy. Wózek ma układ hamulcowy składający się z przyłączy pneumatycznych (1, 2) umieszczonych na dyszlu (11) i przeznaczonych do podłączenia ze źródłem sprężonego powietrza jakim jest ciągnik rolniczy bądź kombajn zbożowy, wyposażony w centralny układ pneumatyczny. Na układ pneumatyczny wózka składają się filtry powietrza (3), zawór sterujący (4), siłowniki osi przedniej (5), akumulatory sprężonego powietrza (6), zawór parkująco-zwalniający (7), regulator siły hamowania w zależności od stopnia obciążenia wózka (8), zawór przyspieszający (9) oraz siłowniki osi tylnej (10).

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 130813 (22) 2022 05 30

(51) A41D 1/06 (2006.01)

A41D 1/00 (2018.01)

A41D 13/02 (2006.01)

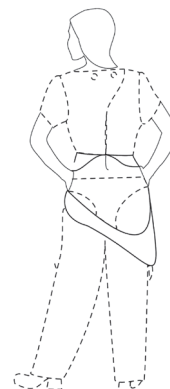
(71) PRZEPIÓRSKA EWA, Rzeszów

(72) PRZEPIÓRSKA EWA

(54) Otwierana kłapa w damskim kombinezonie

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest otwierana kłapa w damskim kombinezonie. Projekt damskiego kombinezonu z kłapką złożoną z górnej, tylnej części nogawek, charakteryzuje się tym, że boczny szew nogawek od bioder do talii kończy się w części udowej, a rozdzielone części nogawki rozszerzają się ku górze, dzięki czemu materiały nogawki w tym miejscu zachodzą na siebie i zasłaniają ciało.

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 130811 (22) 2022 05 30

(51) A47D 9/00 (2006.01)

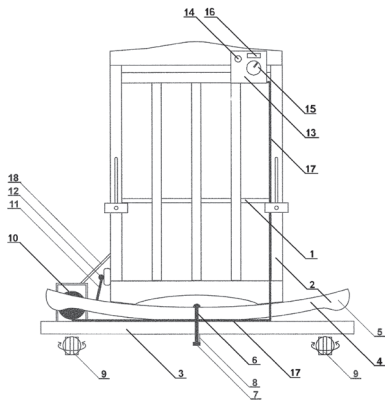
(71) WALKIEWICZ PAWEŁ, Olkusz

(72) WALKIEWICZ PAWEŁ

(54) Mobilna elektryczna kołyska

(57) Mobilna elektryczna kołyska to łóżeczko dziecięce (1) wyposażone w płózy biegunowe (4) w celu ukołysania dziecka przed snem. Kołyska (2) ta, umieszczona jest na poziomej ramie (3), by zapewnić zawsze jednakowy, ukierunkowany i stabilny jej ruch. Jednakową pracę gwarantują gładkie i nie zmieniające się powierzchnie zarówno płóz biegunowych jak i samej ramy. Ukierunkowanie pracy kołyski zapewniają trzpienie (6), które nie pozwalają na przesuwanie się płóz biegunowych (4) po ramie. Takie rozwiązanie czyli zamontowanie kołyski na ramie uniemożliwia samowolne przesuwanie się kołyski (2) podczas pracy w pomieszczeniu chociażby ze względu na nierówności podłogi. Sama rama (4) zaś, posiada kółka umożliwiające przesuwanie całej konstrukcji w dowolne miejsca np. w celu posprzątania powierzchni pod i za kołyską. Kołyska (2) wyposażona jest w silnik elektryczny (10) w celu samodzielnej pracy kołyski (2) przez dowolny czas. Pracę kołyski (2) reguluje się poprzez panel sterujący (13). Włącza się włącznikiem (14) oraz dzięki regulatorowi obrotów (15) ustawia się częstotliwość ruchu kołyski. Timer (16) pozwala na ustawienie wyłączenia kołyski po określonym czasie. Panel sterujący (13) połączony jest przewodem elektrycznym (17) z silnikiem (10). Całość zasilana jest prądem stałym o napięciu 12 V.

(6 zastrzeżeń)

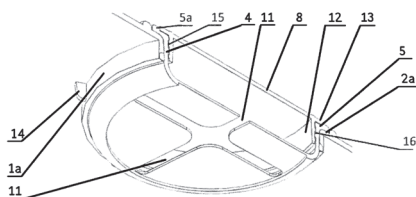


U1 (21) 130817 (22) 2022 05 31

(51) **A47K 10/38** (2006.01)
B65D 83/08 (2006.01)(71) KUPIETA SPÓŁKA JAWNA, Czyżowice
(72) KUPIETA SEBASTIAN; MEISER MICHAŁ**(54) Pokrywa dozująca pojemnika wydającego wilgotne chusteczki**

(57) Pokrywa dozująca pojemnika wydającego wilgotne chusteczki, posiada nasadkę połączoną z wieczkiem, gdzie nasadka osadzona jest w przelotowym otworze pokrywy i ma boczną ściankę (4) z kołnierzem (5) ograniczoną podstawą z kształtowymi wycięciami (11) do przejścia chusteczki, a wieczko połączone jest z kołnierzem (5) nasadki złączem zawiasowym z elastycznego paska. Otwór pokrywy ma boczną ściankę (1a), na której znajdują się, rozmieszczone obwodowo po stronie zewnętrznej, elementy podporowe (14), połączone z powierzchnią spodnią pokrywy. Po stronie górnej pokrywy otwór ma kołnierzowe obrzeże (2a), na którym osadzony jest kołnierz (5) nasadki. Natomiast część kołnierzowa (13), wydzielona ścianką boczną (12) w powierzchni spodniej klapki (8), skonfigurowana jest z kołnierzem (5) nasadki i po zamknięciu klapki (8) kołnierze nakładają się na siebie bezszczelinowo.

(2 zastrzeżenia)



U1 (21) 130911 (22) 2022 07 21

(51) **A61H 1/00** (2006.01)
A63B 22/06 (2006.01)
A63B 23/00 (2006.01)

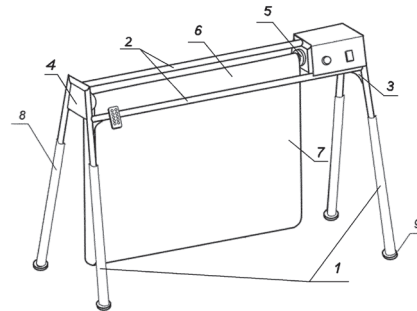
(31) P.441328 (32) 2022 05 31 (33) PL

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

(72) MARSZAŁEK ALEKSANDER; PERENC LIDIA;
PODGÓRSKA-BEDNARZ JUSTYNA; DUDEK KAZIMIERA;
DELIKAT JANUSZ; HAŁASA GRZEGORZ;
BŁOŃSKI TADEUSZ**(54) Urządzenie rehabilitacyjne i wspomagające rozwój**

(57) Urządzenie rehabilitacyjne i wspomagające rozwój charakteryzuje się tym, że zawiera dwie podstawy (1), każda o dwóch ramionach, przy czym podstawy (1) są połączone ze sobą trzema poprzeczkami (2); pomiędzy podstawami (1), a poprzeczkami (2) umieszczone są stabilizatory (3); trzy przegrody (4), dwie umieszczone w szczytowej części podstaw (1) i jedna między nimi, przy czym stabilizatory (3) i przegrody (4) zapewniają stabilność i sztywność konstrukcji; na dwóch przegrodach (4) zamocowane są łożyska (5), pomiędzy którymi umieszczony jest wał napędowy (6), na którym zawieszony jest rękaw (7); otwierana osłona, na której znajduje się wyłącznik główny oraz wyłącznik bezpieczeństwa; pod osłoną znajduje się silnik z przekładnią, które przymocowane są do przegrody środkowej (4); sprzęgło elastyczne, które łączy wał przekładni z wałem napędowym (7); do poprzeczek (3) przymocowany jest programowalny sterownik silnika oraz układ zasilający; pilot zawieszony na poprzeczce (3).

(6 zastrzeżenia)



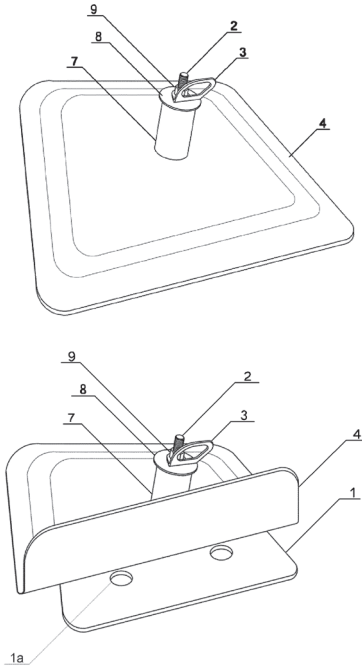
U1 (21) 130807 (22) 2022 05 27

(51) **A62B 35/00** (2006.01)
E04G 21/32 (2006.01)(71) ŚCIEBURA MARCIN, Trzebnica
(72) ŚCIEBURA MARCIN**(54) Słupek asekuracyjny**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest słupek asekuracyjny przeznaczony do indywidualnej asekuracji osób pracujących na wysokościach, przeznaczony przede wszystkim do mocowania na dachach, które pokryte są membraną, folią dachową, gumą, matą strukturalną, płytą bitumiczną, papą, gontem, utworzony z podstawy montażowej (1), w obszarze środka której, na górnej jej powierzchni umiejscowiony jest, zamocowany do niej prostopadle, nagwintowany trzpień (2), do którego, w obszarze górnego końca, zamocowany jest oczkowy uchwyt (3), przy czym górna powierzchnia podstawy montażowej pokryta (1) jest na całej swojej powierzchni matą hydroizolacyjną (4), która ma postać płatu obwodowo wychodzącego poza obrys podstawy montażowej (1) i która wyposażona jest w otwór, przez który przeprowadzony jest trzpień (2), charakteryzuje się tym, że na trzpień (2) nałożona jest podkładka uszczelniająca oraz nakręcona jest nakrętka, która nałożona na trzpień (2) podkładka uszczelniająca oraz umiejscowiona pod podkładką uszczelniającą, w obszarze otaczającym trzpień (2), mata hydroizolacyjna (4) dociśnięte są do podstawy

montażowej (1), a poza tym na trzpień (2) nałożona jest rurka (7), która od góry zamknięta jest płytką (8) wyposażoną w otwór, przez który z rurki (7) wyprowadzona jest końcówka osadzonego w niej nagwintowanego trzpienia (2), na którą nakręcona jest nakrętka (9) dociskająca rurkę (7) przez matę hydroizolacyjną (4) do podstawy montażowej (1).

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 130814 (22) 2022 05 31

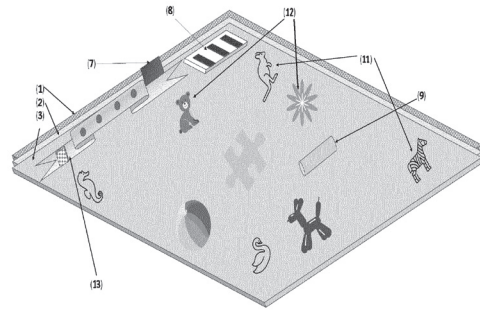
(51) A63H 33/04 (2006.01)
A63H 33/00 (2006.01)
A47D 13/00 (2006.01)
A47G 9/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź
(72) SKRZETUSKA EWA; GAJEWICZ MARTYNA

(54) **Matą sensoryczną wspomagającą harmonijny rozwój dziecka**

(57) Matą sensoryczną wspomagającą harmonijny rozwój dziecka, charakteryzuje się tym, że jej elementem podstawowym jest arkusz tkaniny bawełnianej (3), umieszczony na arkuszu włókniny puszyste (2), który z kolei jest umieszczony na warstwie materiału antypoślizgowego (1). Warstwy maty są połączone szwami, na materiale antypoślizgowym (1), od strony włókniny (2) są naszyte dwie kieszonki zapinane na rzepy, jedna kieszonka przyszyta do jednego boku tego materiału na płytkę Arduino uno (7) oraz druga kieszonka przyszyta do drugiego boku tego materiału na moduł (8) do nagrywania i odtwarzania dźwięków. Na tkaninie bawełnianej (3), od strony włókniny (2) jest naszyta kieszonka na moduł wibracyjny (9), którego działanie polega na wibracji gdy pin jest ustawiony na wysoki, zaś do górnej powierzchni tkaniny bawełnianej (3), wzdłuż jednego z jej boków jest przymocowany moduł (8) do nagrywania dźwięków i ich odtwarzania sterowany za pomocą przycisków w postaci modeli klawiszy pianinowych wydrukowanych w technologii 3D. Ponadto moduł dźwiękowy (8) i moduł wibracyjny (9) są połączone z płytką Arduino (7) ścieżkami elektroprowadzącymi z przędzy elektroprowadzącej wykonanymi techniką haftu. Poza tym na powierzchni tkaniny bawełnianej (3) są wykonane nadruki (11) barwnikami fotochromowymi techniką druku filmowego oraz nadruki (12) w formie zwierząt i zabawek barwnikami zawierającymi Oeko-Tex techniką druku sublimacyjnego. Nadto na powierzchni tkaniny bawełnianej (3) jest także umieszczona taśma LED (13) o trzech kolorach: czerwonym, niebieskim oraz zielonym, z czujnikiem ruchu i zmierzchu oraz zasilaczem, wyposażona w panel sterowania.

(7 zastrzeżeń)



DZIAŁ B

RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

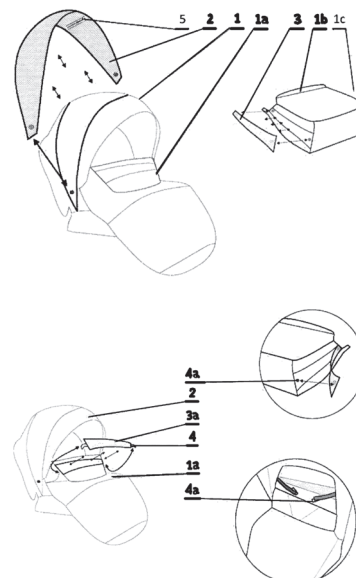
U1 (21) 130827 (22) 2022 06 03

(51) B62B 9/12 (2006.01)
B62B 9/14 (2006.01)

(71) ŁĘGOWIK AGNIESZKA, Rędziny
(72) ŁĘGOWIK AGNIESZKA

(54) **Zestaw nakładek na akcesoria wózka dziecięcego lub spacerowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zestaw nakładek na akcesoria wózka dziecięcego lub spacerowego, którego gondola lub siedzisko wózka oraz kosz są mocowane do podwozia wózka, a budka wózka ma kształt czaszy z ćwiartki elipsoidy, utworzonej z połączonych ze sobą wzdłuż dłuższych łuków jej wycinków, natomiast każda nakładka wykonana jest z materiału tekstylnego oraz wyposażona w elementy mocujące. Zestaw składa się z co najmniej jednej nakładki górnej (1) oraz co najmniej trzech nakładek bocznych (3, 3a). Nakładka górna (1) ma kształt wycinka elipsoidy i jest skonfigurowana z odpowiadającym wycinkiem zewnętrznej powierzchni czaszy budki wózka, a na powierzchni każdej dolnej części ma element mocujący tworzący kryte złącze rozłączne z elementem mocującym osadzonym na powierzchni przy czym końce nakładki (2) są swobodne.



Nakładka boczna (3, 3a) ma kształt zbliżony do czworokąta, z których dwie są skonfigurowane z odpowiadającym wycinkiem zewnętrznej bocznej powierzchni kosza (1b) wózka po obydwu jego stronach, a jedna nakładka (3a) boczna jest skonfigurowana z odpowiadającym wycinkiem zewnętrznej górnej powierzchni pokrycia (1a). Po stronie obydwu krótszych krawędzi każda nakładka boczna (3, 3a) ma element mocujący (4) do utworzenia krytego złącza rozłącznego z odpowiadającym elementem mocującym (4a) osadzonym odpowiednio na każdej zewnętrznej bocznej powierzchni kosza (1b) wózka oraz po stronie wewnętrznej górnej powierzchni pokrycia.

(8 zastrzeżeń)

U1 (21) 130824 (22) 2022 06 02

(51) B62D 13/02 (2006.01)

B62D 13/00 (2006.01)

B62D 7/00 (2006.01)

B62D 7/20 (2006.01)

A01B 73/00 (2006.01)

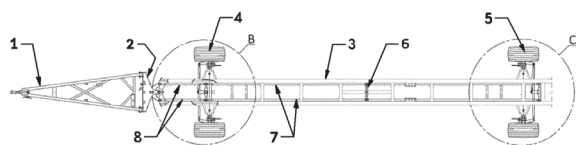
(71) TUCHOLSKI SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Stare Boryszewo

(72) TUCHOLSKI TOMASZ

(54) Układ kierowniczy wózka transportowego
przeznaczonego do transportu zespołów żniwnych
kombajnów zbożowych

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest układ kierowniczy wózka transportowego przeznaczonego do transportu zespołów żniwnych kombajnów zbożowych po drogach publicznych oraz użytkach rolnych za pomocą kombajnu zbożowego lub ciągnika rolniczego. Układ kierowniczy osadzony jest na ramie wózka (3) i składa się z dyszła (1), kierownicy sterowniczej (2), osi jezdnych z ciągnami zmiany kierunku oraz drążkami poprzecznymi przednim (4) i tylnym (5), wspornika pośredniego (6) drążków kierowniczych długich (7) oraz kierowniczych krótkich (8) przyłączonych do cięgna obrotowego, które z kolei połączone jest z drążkiem sterowniczym poprzecznym krótkim połączonym ze zwrotnicą jednego z kół, a następnie połączonym z drążkiem poprzecznym długim, który łączy się do zwrotnicy drugiego koła osi. W części układu kierowniczego przypadającego na oś jezdną tylną (5) drążki sterownicze długie (7) przymocowane są do cięgna obrotowego, które jest połączone z drążkiem sterowniczym poprzecznym krótkim, a następnie połączonym ze zwrotnicą koła, a z kolei drążek sterowniczy poprzeczny długi połączony jest ze zwrotnicą.

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 130826 (22) 2022 06 03

(51) B64C 39/02 (2006.01)

A62C 3/02 (2006.01)

B64C 27/08 (2006.01)

B64D 1/04 (2006.01)

(71) PROMETHEUS SPÓŁKA AKCYJNA, Warszawa

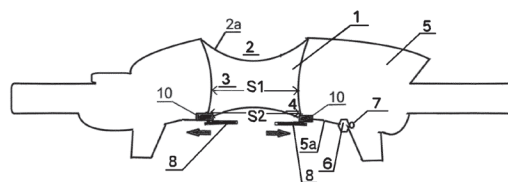
(72) KSIĄŻEK ARTUR

(54) Kadłub gaśniczego bezzałogowego statku
powietrznego

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kadłub gaśniczego bezzałogowego statku powietrznego, posiadającego funkcję pionowego startu i lądowania, wyposażony w ramiona z wirnikami, charakteryzujący się tym, że w środkowej jego części znajduje się przelotowy tunel (1), posiadający w przekroju podłużnym kształt kielichowy, gdzie górną część tunelu (1) tworzy wejście ładunkowe (2), przechodzące ku dołowi w luk ładunkowy (3), zwieńczony wyjściem zrzutowym (4), jednocześnie w przekroju poprzecznym tunel (1) posiada kształt okrągły, w którym średnica (S1) luku ładun-

kowego (3) oraz średnica (S2) wyjścia zrzutowego (4) wynosi od 12 do 14 cm, przy czym na wysokości wyjścia zrzutowego (3) w dolnej powierzchni (5a) kadłuba (5) umieszczony jest przystosowany do zamontowania kamery termowizyjnej (6) otwór montażowy (7), natomiast poniżej wysokości wyjścia zrzutowego (3) zamocowane są ruchome elementy podtrzymujące (8).

(5 zastrzeżeń)



DZIAŁ C

CHEMIA I METALURGIA

U1 (21) 130808 (22) 2022 05 28

(51) C12M 1/00 (2006.01)

C12M 1/113 (2006.01)

B66C 23/18 (2006.01)

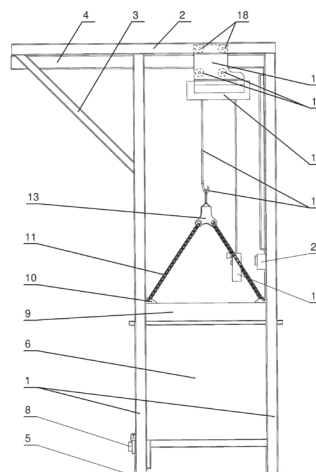
(71) ANTOSIAK KRZYSZTOF, Nowy Kurzeszyn

(72) ANTOSIAK KRZYSZTOF

(54) Wanna fermentacyjna

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wanna fermentacyjna, posiadająca podpory nośne pionowe (1), na których posadowiony jest czworokątny stelaż nośny poziomy (2), podparty podporami ukośnymi (3), przy czym w stelażu nośnym (2) zamocowana jest szyna pozioma (4), na której znajduje się suwadło (15) z rolkami dolnymi (17) i rolkami górnymi (18), zaś pod suwadłem (15) zamocowana jest wciągarka (16), posiadająca zawieszę z hakiem (14), na którym zawieszona jest trawersa z zaczepami dwuoczkowymi (13), przy czym do zaczepów dwuoczkowych (13) przymocowane są łańcuchy nośne (11), na których podwieszona jest poprzez zaczepy oczkowe (10) wanna perforowana (9), a poza tym pomiędzy podporami nośnymi pionowymi (1) znajduje się wanna główna (6), posadowiona na podpórkach ze stopkami regulowanymi.

(1 zastrzeżenie)



DZIAŁ E

BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO;
KONSTRUKCJE ZESPOLONE

U1 (21) 130806 (22) 2022 05 27

(51) E04F 15/02 (2006.01)

E04F 15/06 (2006.01)

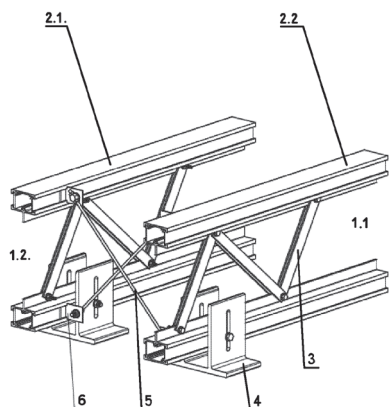
E04B 1/24 (2006.01)

(71) RENOPLAST SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Żywiec

(72) GAWRON MAREK

(54) Podkład tarasowy

(57) Podkład tarasowy wykonany z metalu składający się z co najmniej dwóch dźwigarów (1.1., 1.2.), charakteryzuje się tym, że dźwigar składa się z dwóch symetrycznych profili (2.1., 2.2) połączonych ze sobą poprzez ukośne ruchome stężenia pionowe (3) umożliwiające regulację wysokości całkowitej dźwigarów (1.1., 1.2.), przy czym jeden z profili (2.2.) zaopatrzony jest w „π” kształtne wsporniki (4) umożliwiające śrubowe mocowanie dźwigara do nośnego podłoża, zaś dźwigary (1.1., 1.2.) są ze sobą połączone krzyżowym prętowymi stężeniami poprzecznymi (5) zakotwionymi w „T” kształtnym elemencie montażowym (6) łączącymi dźwigar (1.1.) z dźwigarem (1.2.).
(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 130825 (22) 2022 06 02

(51) E05B 47/00 (2006.01)

E05B 47/06 (2006.01)

E05B 19/00 (2006.01)

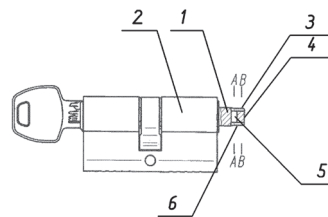
E05B 13/00 (2006.01)

(71) TEDEE IP SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) LITWIŃSKI ARTUR

(54) Trzpień wkładki bębnekowej do zamka drzwiowego

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest trzpień (1) wkładki bębnekowej (2) do zamka drzwiowego. Trzpień (1) wkładki bębnekowej (2) do zamka drzwiowego, w którym na zewnętrznej części trzpienia (1) wystającej z wkładki bębnekowej (2), na jego powierzchni utworzony jest rowek pierwszy (3) przebiegający wzdłuż trzpienia (1) od zewnętrznego końca (4) trzpienia (1) do otworu (5) wykonanego w trzpieniu (1) prostopadle do jego osi podłużnej, znamienny tym, że po przeciwnej stronie trzpienia (1) do strony, w której utworzony jest rowek pierwszy (3), utworzony jest rowek drugi (6) przebiegający od zewnętrznego końca trzpienia (1) do otworu (5) wykonanego w trzpieniu (1), przebiegający równoległe do rowka pierwszego (3).
(6 zastrzeżeń)



U1 (21) 130816 (22) 2022 05 31

(51) E06B 3/72 (2006.01)

E06B 3/76 (2006.01)

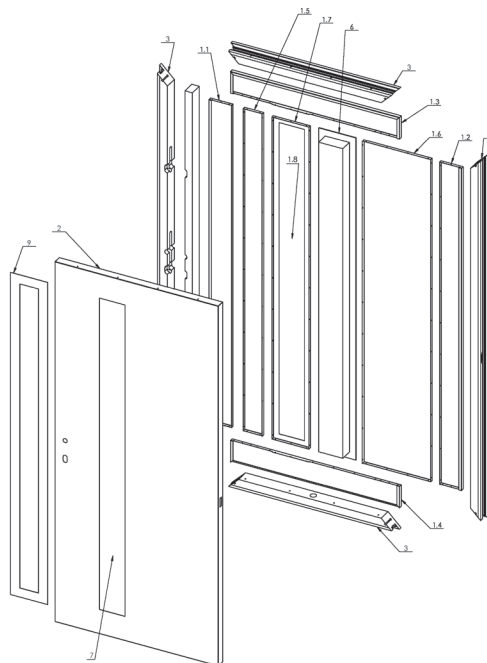
E06B 3/54 (2006.01)

(71) PRZEDSIĘBIORSTWO WIELOBRANŻOWE MAR-TOM
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ,
Jędrzejów

(72) DĄBROWSKI MATEUSZ; KOWALCZYK KRZYSZTOF

(54) Skrzydło drzwi

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest skrzydło drzwi składające się z połąci zewnętrznej i wewnętrznej w postaci metalowych płyt, ramy umieszczonej między połączeniami, tworzącej obrzeża skrzydła oraz wypełnienia izolacyjnego, przy czym co najmniej jedna z połąci utworzona jest z blaszanych prostokątnych elementów pionowych i elementów poziomych, umieszczonych na obrzeżach połąci skrzydła oraz prostokątnych elementów środkowych umieszczonych w centralnej części połąci skrzydła, które to elementy w miejscach łączenia są zagięte do wnętrza skrzydła, charakteryzuje się tym, że zawiera ramowy element środkowy (1.7) z wycięciem (1.8), a zewnętrzne obrzeża elementu ramowego (1.7) zagięte są do wnętrza skrzydła, przy czym elementy pionowe (1.1) i (1.2), elementy poziome (1.3) i (1.4) i elementy środkowe (1.5) i (1.6) połączone są ze sobą tak, że na zewnątrz skrzydła tworzą płaską powierzchnię, zaś ramowy element środkowy (1.7) przesunięty jest do wnętrza skrzydła tworząc zagłębienie skrzydła, zaś w wycięciu (1.8) ramowego elementu środkowego (1.7) zamocowane jest pionowe przeszklenie (6).
(3 zastrzeżenia)



U1 (21) 131479 (22) 2023 05 24

(51) E06B 3/263 (2006.01)

E06B 3/22 (2006.01)

E06B 3/70 (2006.01)

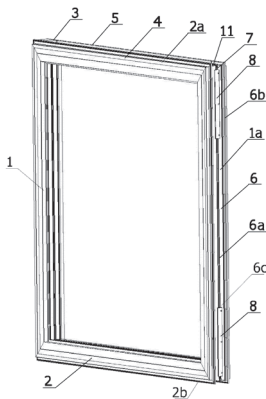
(71) ALU SYSTEM PLUS J.J.M.KUCHARSCY SPÓŁKA JAWNA,
Chrzanów

(72) KUCHARSKI MACIEJ

(54) **Skrzydło drzwi aluminiowych zewnętrznych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia skrzydło drzwi aluminiowych zewnętrznych, stosowane zwłaszcza w budownictwie mieszkalnym oraz obiektach przemysłowych. Skrzydło drzwi aluminiowych zewnętrznych składa się z pionowych (1) profili aluminiowo-tworzywowych i poziomych (2) profili aluminiowo-tworzywowych połączonych ze sobą w narożach tworząc ramę (3). Wewnątrz ramy (3) skrzydła znajdują się co najmniej dwie szyby lub panele nieprzezryzste. Profil aluminiowo-tworzywowy (1 i 2) skrzydła składa się z aluminiowego kształtownika zewnętrznego (4) i aluminiowego kształtownika wewnętrznego (5) połączonych ze sobą przekładkami termicznymi (6). Przekładki termiczne (6) po jednej stronie w środkowej części posiadają wzdłużne karby (6a). Gdzie przekładki termiczne (6) pionowego przeciw zawiasowego profilu aluminiowo-tworzywowego (1a) u góry (6b) mają rozcięcia (7), wewnątrz których mocowane są kształtki sprężła termicznego (8). Kształtki sprężła termicznego (8) zamocowane są na stałe do przekładki termicznej (6) od strony aluminiowego kształtownika wewnętrznego (5), zaś od strony aluminiowego kształtownika zewnętrznego (4) kształtki sprężła termicznego (8) mocowane są suwliwie do przekładki termicznej (6). Kształtka sprężła termicznego (8) w przekroju poprzecznym ma kształt dużej litery „H”. Przekładki termiczne (6) poziomego górnego profilu aluminiowo-tworzywowego (2a) od strony pionowego przeciw zawiasowego profilu aluminiowo-tworzywowego (1a) mają rozcięcia (11).

(9 zastrzeżeń)



U1 (21) **131480** (22) 2023 05 24

(51) **E06B 3/263** (2006.01)
E06B 3/22 (2006.01)
E06B 3/70 (2006.01)

(71) ALU SYSTEM PLUS J.J.M.KUCHARSCY SPÓŁKA JAWNA,
Chrzanów

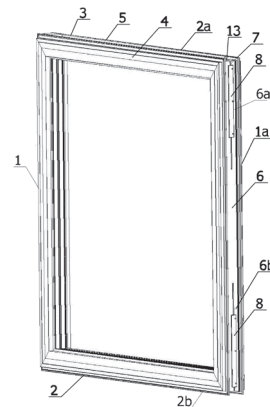
(72) KUCHARSKI MACIEJ

(54) **Skrzydło drzwi aluminiowych zewnętrznych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest skrzydło drzwi aluminiowych zewnętrznych, stosowane zwłaszcza w budownictwie mieszkalnym oraz obiektach przemysłowych. Skrzydło drzwi aluminiowych zewnętrznych składa się z pionowych (1) profili aluminiowo-tworzywowych i poziomych (2) profili aluminiowo-tworzywowych połączonych ze sobą w narożach tworząc ramę (3). Wewnątrz ramy (3) skrzydła znajdują się co najmniej dwie szyby lub panele nieprzezryzste. Profil aluminiowo-tworzywowy (1 i 2) skrzydła składa się z aluminiowego kształtownika zewnętrznego (4) i aluminiowego kształtownika wewnętrznego (5) połączonych ze sobą przekładkami termicznymi (6). Przekładki termiczne (6) pionowego przeciw zawiasowego profilu aluminiowo-tworzywowego (1a) u góry (6b) mają rozcięcia (7), wewnątrz których mocowane są kształtki sprężła termicznego (8). Kształtka sprężła termicznego (8) w przekroju poprzecznym ma kształt dużej litery „H”. Dolna część dużej li-

tery „H” kształtki sprężła termicznego (8) jest na stałe zamocowana do przekładki termicznej (6) od strony aluminiowego kształtownika wewnętrznego (5), zaś górna część dużej litery „H” kształtki sprężła termicznego (8) mocowana jest suwliwie do przekładki termicznej (6) od strony aluminiowego kształtownika zewnętrznego (4). Ponadto przekładki termiczne (6) poziomego górnego profilu aluminiowo-tworzywowego (2a) od strony pionowego przeciw zawiasowego profilu aluminiowo-tworzywowego (1a) mają rozcięcia (13).

(10 zastrzeżeń)



U1 (21) **131481** (22) 2023 05 24

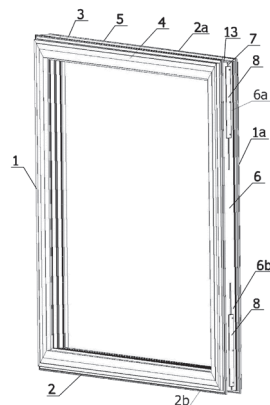
(51) **E06B 3/263** (2006.01)
E06B 3/22 (2006.01)
E06B 3/70 (2006.01)

(71) ALU SYSTEM PLUS J.J.M.KUCHARSCY SPÓŁKA JAWNA,
Chrzanów

(72) KUCHARSKI MACIEJ

(54) **Skrzydło drzwi aluminiowych zewnętrznych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia skrzydło drzwi aluminiowych zewnętrznych, stosowane zwłaszcza w budownictwie mieszkalnym oraz obiektach przemysłowych. Skrzydło drzwi aluminiowych zewnętrznych składa się z pionowych (1) profili aluminiowo-tworzywowych i poziomych (2) profili aluminiowo-tworzywowych połączonych ze sobą w narożach tworząc ramę (3). Wewnątrz ramy (3) skrzydła znajdują się co najmniej dwie szyby lub panele nieprzezryzste. Profil aluminiowo-tworzywowy (1 i 2) skrzydła składa się z aluminiowego kształtownika zewnętrznego (4) i aluminiowego kształtownika wewnętrznego (5) połączonych ze sobą przekładkami termicznymi (6). Przekładki termiczne (6) pionowego przeciw zawiasowego profilu aluminiowo-tworzywowego (1a) u góry (6b) mają rozcięcia (7), wewnątrz których mocowane są kształtki sprężła termicznego (8). Kształtka sprężła termicznego (8) w przekroju poprzecznym ma kształt małej litery „h”. Dolna część (8a) małej litery „h” kształtki sprężła termicznego (8) jest na stałe mocowana do przekładki termicznej (6) od strony aluminiowego kształtownika wewnętrznego (5), zaś górna część małej litery „h” kształtki sprężła termicznego (8) zamocowana jest suwliwie do przekładki termicznej (6) od strony aluminiowego kształtownika zewnętrznego (4).



Ponadto przekładki termiczne (6) poziomego górnego profilu aluminiowo-tworzywowego (2a) od strony pionowego przeciw zawiasowego profilu aluminiowo-tworzywowego (1a) mają rozcięcia (13).
(13 zastrzeżeń)

U1 (21) 131482 (22) 2023 05 24

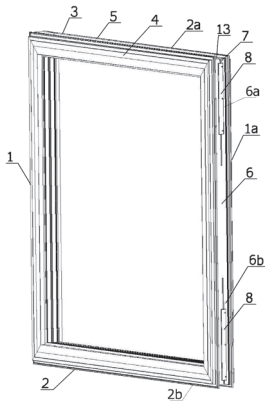
(51) E06B 3/263 (2006.01)
E06B 3/22 (2006.01)
E06B 3/70 (2006.01)

(71) ALU SYSTEM PLUS J.J.M.KUCHARSCY SPÓŁKA JAWNA,
Chrzanów
(72) KUCHARSKI MACIEJ

(54) **Skrzydło drzwi aluminiowych zewnętrznych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest skrzydło drzwi aluminiowych zewnętrznych, stosowane zwłaszcza w budownictwie mieszkalnym oraz obiektach przemysłowych. Skrzydło drzwi aluminiowych zewnętrznych składa się z pionowych (1) profili aluminiowo-tworzywowych i poziomych (2) profili aluminiowo-tworzywowych połączonych ze sobą w narożach tworząc ramę (3). Wewnątrz ramy (3) skrzydła znajdują się co najmniej dwie szyby lub panele nieprzezryzste. Profil aluminiowo-tworzywowy (1 i 2) skrzydła składa się z aluminiowego kształtownika zewnętrznego (4) i aluminiowego kształtownika wewnętrznego (5) połączonych ze sobą przekładkami termicznymi (6). Przekładki termiczne (6) pionowego przeciw zawiasowego profilu aluminiowo-tworzywowego (1a) u góry (6b) mają rozcięcia (7), wewnątrz których mocowane są kształtki sprężgła termicznego (8). Kształtka sprężgła termicznego (8) w przekroju poprzecznym ma kształt dużej litery „T”. Jedna strona górnej części litery dużej „T” kształtki sprężgła termicznego (8) jest na stałe mocowana do przekładki termicznej (6) od strony aluminiowego kształtownika wewnętrznego (5), zaś druga strona górnej części litery dużej „T” kształtki sprężgła termicznego (8) zamocowana jest suwliwie do przekładki termicznej (6) od strony aluminiowego kształtownika zewnętrznego (4). Ponadto przekładki termiczne (6) poziomego górnego profilu aluminiowo-tworzywowego (2a) od strony pionowego przeciw zawiasowego profilu aluminiowo-tworzywowego (1a) mają rozcięcia (13).

(13 zastrzeżeń)



U1 (21) 130820 (22) 2022 06 01

(51) E21D 11/40 (2006.01)
E21D 13/04 (2006.01)
E21D 15/60 (2006.01)
B25J 15/00 (2006.01)
B25J 17/00 (2006.01)

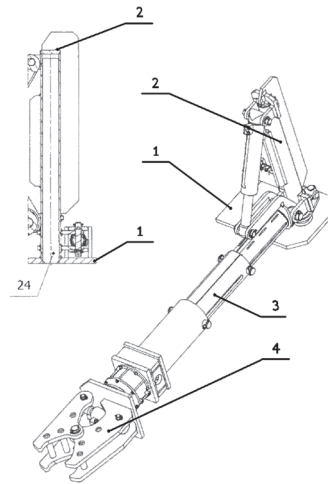
(71) INSTYTUT TECHNIKI GÓRNICZEJ KOMAG, Gliwice
(72) GERLICH JACEK; STĘPOR JOACHIM; SZYGUŁA MAREK;
TURCZYŃSKI KRZYSZTOF

(54) **Manipulator do rabowania łuku ociosowego obudowy chodnikowej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest manipulator do rabowania łuku ociosowego stalowej obudowy typu LP w likwidowanych

wyrobiskach korytarzowych w kopalniach podziemnych. Manipulator do rabowania łuku ociosowego obudowy chodnikowej zawierający płytę (1), na której prostopadle do płyty (1), na trzpieniu zamontowana jest obrotnica (2), do której w dolnej części za pomocą uch obrotnicy zamontowane sworzniowo jest ramię teleskopowe (3) zakończone obrotowym chwytakiem (4), posiada pomiędzy końcówką ramienia teleskopowego (3), a obrotowym chwytakiem (4) zamontowane nieobrotowo do ramienia (3) w osi ramienia (3) kolejno przedłużkę, a do przedłużki siłownik o ruchu obrotowym, połączony następnie z chwytakiem (4) oraz obrotnica (2) ma po przeciwnej stronie do uch obrotnicy ucha, do których przymocowany jest sworzniowo siłownik obrotu, którego drugi koniec połączony jest sworzniowo z uchami na płycie przymocowanymi do płyty (1).

(1 zastrzeżenie)



DZIAŁ G

FIZYKA

U1 (21) 131384 (22) 2022 04 27

(51) G06T 7/00 (2017.01)
G06T 7/20 (2017.01)
G06F 3/01 (2006.01)
G06V 40/16 (2022.01)

(31) 2021/007467 (32) 2021 05 02 (33) TR

(86) 2022 04 27 PCT/TR2022/050387

(87) 2022 11 10 WO22/235242

(71) SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ, Isparta, TR

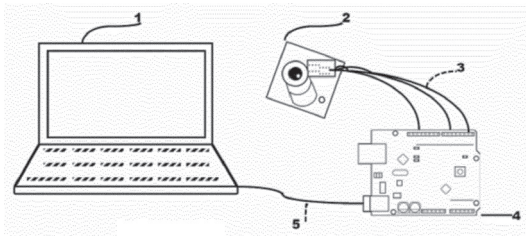
(72) ÖZTÜRK MUHAMMED MARUF, TR

(54) **System wykrywania i ostrzeżenia dla prawidłowej pozycji głowy użytkowników komputerów**

(57) Zgłoszenie przedstawione na rysunku dotyczy kamery i powiązanego z nią systemu oprogramowania, który oblicza kąty położenia głowy użytkowników komputera względem ekranu na podstawie charakterystycznych punktów twarzy, ocenia je pod względem zdrowotnym i ostrzega użytkownika. Ponadto, model może oszacować prawidłowe pozycje na podstawie no-

wych obrazów dzięki głębokiemu uczeniu się na obrazach zrobionych przy pomocy kamery.

(5 zastrzeżeń)



U1 (21) 131511 (22) 2022 05 27

(51) G06T 7/00 (2017.01)

F16M 11/00 (2006.01)

G01B 11/24 (2006.01)

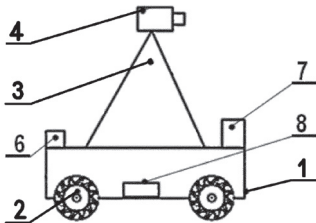
(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA
IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków

(72) LALIK KRZYSZTOF; KOZEK MATEUSZ; GUT PAWEŁ;
BAŁAZY PATRYK

(54) **Urządzenie do skanowania powierzchni wewnętrznej budynków**

(57) Przedmiotem rozwiązania jest urządzenie do skanowania powierzchni wewnętrznej budynków, które umożliwia szybkie stworzenie modelu przestrzennego otoczenia w sposób autonomiczny, nawet w trudno dostępnych miejscach. Urządzenie do skanowania powierzchni wewnętrznej budynków posiada platformę (1) z czterema kołami jezdnyymi (2), na której w centralnej części znajduje się statyw (3) z zamocowanymi do niego okularami rozszerzonej rzeczywistości (4), wyposażonymi w kamery stereoskopowe i specjalny algorytm pomiaru odległości obserwowanych punktów. Każde koło jezdne (2) jest kołem wielokierunkowym połączonym z indywidualnym elektrycznym silnikiem napędowym (5). Zastosowanie takich kół jezdnych (2) umożliwia ruch platformy (1) w każdym kierunku.

(1 zastrzeżenie)



DZIAŁ H

ELEKTROTECHNIKA

U1 (21) 131109 (22) 2022 11 29

(51) H01R 13/52 (2006.01)

H01R 13/447 (2006.01)

(31) 009044217-0002 (32) 2022 05 29 (33) EU

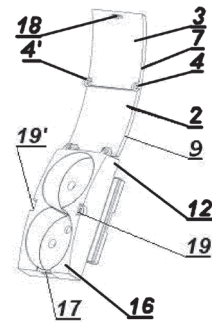
(71) KONTAKT - SIMON SPÓŁKA AKCYJNA,
Czechowice-Dziedzice

(72) NYCZ MAREK

(54) **Gniazdo elektryczne**

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest gniazdo elektryczne, podwójne natynkowe, które ze względu na hermetyczność może być używane na zewnątrz, zapewniając ochronę przed dostępem do części niezabezpieczonych drutem oraz ciałami obcymi stałymi o średnicy minimum 1 mm oraz przed bryzgami wody z dowolnego kierunku. Przedmiotem zgłoszenia jest gniazdo elektryczne natynkowe podwójne wyposażone w korpus (12) osłonięty z przodu dwudzielną pokrywą, którą stanowią łukowo ukształtowana dolna część (2) i łukowo ukształtowana górna część (3) połączone ze sobą przegubowo za pomocą zawiasów (4, 4') wyposażonych w uszy stanowiące integralną część górnej części (3) i znajdujących się na krawędzi łączącej boczne powierzchnie (7) i wyposażonych w przelotowe, okrągłe otwory dla okrągłych trzpieni stanowiących integralną część dolnej części (2) znajdujących się krawędzi łączącej jej boczne powierzchnie. Ścianka korpusu (12) wyposażona jest w połączone z nią nierozłącznie uchwyty dla przegubowego mocowania dolnej części wyposażonej w okrągłe trzpienie połączone z nią nierozłącznie i ma prostopadłościenną wyjątkowość (17) dla zatrzasku (18), przy czym czołowa ścianka (16) korpusu (12) ma łukowy kształt, który jest odwzorowaniem kształtu dwudzielnej pokrywy.

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 131484 (22) 2021 11 08

(51) H05K 7/02 (2006.01)

H05K 7/20 (2006.01)

H05K 9/00 (2006.01)

(31) 2020136760 (32) 2020 11 10 (33) RU

(86) 2021 11 08 PCT/RU2021/000487

(87) 2022 05 19 WO22/103300

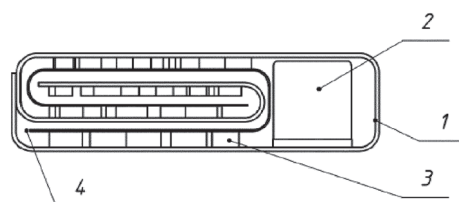
(71) SOKOLOV YURIY BORISOVICH, Limassol, CY

(72) SOKOLOV YURIY BORISOVICH, CY

(54) **Moduł elektroniczny 3D o dużej gęstości**

(57) Zgłoszenie przedstawione na rysunku dotyczy urządzeń elektronicznych z układem elementów montowanych na powierzchni i może być stosowany w awionice, telekomunikacji, technice oświetleniowej i innych dziedzinach i jest konfigurowalny jako źródło zasilania, konwerter, czujniki i tym podobne. Rezultatem technicznym jest zwiększona gęstość komponentów, ulepszona wymiana ciepła i ulepszone środowisko elektromagnetyczne. Zgłoszenie charakteryzuje się tym, że zawiera elastyczną płytkę obwodu drukowanego na metalowej podstawie, która jest skonfigurowana w postaci ciągłej struktury spiralnej, której najbardziej zewnętrzna pętla ma zamknięty kontur, działając jako obudowa, ekran elektromagnetyczny i element grzewczy powierzchni wymiany.

(10 zastrzeżeń)



III. WYKAZY

WYKAZ NUMEROWY WYNALEZKÓW ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

| Nr zgłoszenia | Int. Cl. | Strona |
|---------------|-----------------------|--------|
| 1 | 2 | 3 |
| 441289 | <i>D03D</i> (2021.01) | 18 |
| 441290 | <i>B60L</i> (2019.01) | 13 |
| 441291 | <i>C12C</i> (2006.01) | 16 |
| 441293 | <i>H01L</i> (2014.01) | 24 |
| 441294 | <i>C22C</i> (2006.01) | 17 |
| 441297 | <i>G16H</i> (2018.01) | 23 |
| 441298 | <i>E04B</i> (2006.01) | 19 |
| 441299 | <i>G01N</i> (2006.01) | 21 |
| 441307 | <i>A61K</i> (2006.01) | 9 |
| 441309 | <i>C12P</i> (2006.01) | 17 |
| 441310 | <i>G06F</i> (2006.01) | 23 |
| 441311 | <i>D01G</i> (2006.01) | 18 |
| 441312 | <i>C07D</i> (2006.01) | 15 |
| 441313 | <i>G06T</i> (2017.01) | 23 |
| 441314 | <i>C25B</i> (2021.01) | 17 |
| 441317 | <i>B25B</i> (2006.01) | 12 |
| 441319 | <i>G01N</i> (2006.01) | 22 |
| 441321 | <i>A24B</i> (2006.01) | 6 |
| 441322 | <i>A46B</i> (2006.01) | 7 |
| 441323 | <i>B23Q</i> (2006.01) | 12 |
| 441324 | <i>F27B</i> (2006.01) | 20 |
| 441325 | <i>F23B</i> (2006.01) | 20 |

| Nr zgłoszenia | Int. Cl. | Strona |
|---------------|-----------------------|--------|
| 1 | 2 | 3 |
| 441326 | <i>C12N</i> (2010.01) | 16 |
| 441327 | <i>H05B</i> (2020.01) | 24 |
| 441328 | <i>A61H</i> (2006.01) | 7 |
| 441329 | <i>C02F</i> (2023.01) | 14 |
| 441330 | <i>C08L</i> (2006.01) | 15 |
| 441332 | <i>A61K</i> (2006.01) | 9 |
| 441333 | <i>A61K</i> (2006.01) | 8 |
| 441334 | <i>A61K</i> (2006.01) | 9 |
| 441335 | <i>A01D</i> (2006.01) | 5 |
| 441336 | <i>A01D</i> (2006.01) | 5 |
| 441337 | <i>A61H</i> (2006.01) | 8 |
| 441338 | <i>A61H</i> (2006.01) | 8 |
| 441339 | <i>B05B</i> (2006.01) | 11 |
| 441340 | <i>F28B</i> (2006.01) | 21 |
| 441341 | <i>A45D</i> (2006.01) | 6 |
| 441342 | <i>C25C</i> (2006.01) | 17 |
| 441343 | <i>F16J</i> (2006.01) | 20 |
| 441344 | <i>A22C</i> (2006.01) | 6 |
| 441346 | <i>A01M</i> (2006.01) | 5 |
| 441347 | <i>B63B</i> (2006.01) | 13 |
| 441352 | <i>B01D</i> (2006.01) | 10 |
| 441354 | <i>B01J</i> (2006.01) | 10 |

| Nr zgłoszenia | Int. Cl. | Strona |
|---------------|-----------------------|--------|
| 1 | 2 | 3 |
| 441355 | <i>B21C</i> (2006.01) | 11 |
| 441356 | <i>A61L</i> (2006.01) | 10 |
| 441358 | <i>A61K</i> (2006.01) | 9 |
| 441359 | <i>C12N</i> (2006.01) | 16 |
| 441360 | <i>G01N</i> (2006.01) | 22 |
| 441361 | <i>C03C</i> (2018.01) | 14 |
| 441364 | <i>G01N</i> (2014.01) | 22 |
| 441368 | <i>B64B</i> (2006.01) | 13 |
| 441373 | <i>C07F</i> (2006.01) | 15 |
| 441379 | <i>B01J</i> (2006.01) | 10 |
| 441380 | <i>B82B</i> (2006.01) | 14 |
| 442976 | <i>G01N</i> (2006.01) | 22 |
| 443324 | <i>A61F</i> (2013.01) | 7 |
| 443628 | <i>B64C</i> (2006.01) | 13 |
| 444241 | <i>B01J</i> (2006.01) | 11 |
| 444437 | <i>C12P</i> (2006.01) | 16 |
| 444580 | <i>B32B</i> (2006.01) | 12 |
| 444642 | <i>G01J</i> (2006.01) | 21 |
| 444647 | <i>A61G</i> (2006.01) | 7 |
| 444975 | <i>E06B</i> (2006.01) | 19 |
| 444976 | <i>E06B</i> (2006.01) | 19 |

WYKAZ NUMEROWY WZORÓW UŻYTKOWYCH
ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

| Nr zgłoszenia | Int. Cl. | Strona |
|---------------|-----------------------|--------|
| 1 | 2 | 3 |
| 130806 | <i>E04F</i> (2006.01) | 29 |
| 130807 | <i>A62B</i> (2006.01) | 26 |
| 130808 | <i>C12M</i> (2006.01) | 28 |
| 130811 | <i>A47D</i> (2006.01) | 25 |
| 130813 | <i>A41D</i> (2006.01) | 25 |
| 130814 | <i>A63H</i> (2006.01) | 27 |
| 130816 | <i>E06B</i> (2006.01) | 29 |
| 130817 | <i>A47K</i> (2006.01) | 26 |

| Nr zgłoszenia | Int. Cl. | Strona |
|---------------|-----------------------|--------|
| 1 | 2 | 3 |
| 130820 | <i>E21D</i> (2006.01) | 31 |
| 130821 | <i>A01B</i> (2006.01) | 25 |
| 130822 | <i>A01D</i> (2006.01) | 25 |
| 130824 | <i>B62D</i> (2006.01) | 28 |
| 130825 | <i>E05B</i> (2006.01) | 29 |
| 130826 | <i>B64C</i> (2006.01) | 28 |
| 130827 | <i>B62B</i> (2006.01) | 27 |
| 130911 | <i>A61H</i> (2006.01) | 26 |

| Nr zgłoszenia | Int. Cl. | Strona |
|---------------|-----------------------|--------|
| 1 | 2 | 3 |
| 131109 | <i>H01R</i> (2006.01) | 32 |
| 131384 | <i>G06T</i> (2017.01) | 31 |
| 131479 | <i>E06B</i> (2006.01) | 29 |
| 131480 | <i>E06B</i> (2006.01) | 30 |
| 131481 | <i>E06B</i> (2006.01) | 30 |
| 131482 | <i>E06B</i> (2006.01) | 31 |
| 131484 | <i>H05K</i> (2006.01) | 32 |
| 131511 | <i>G06T</i> (2017.01) | 32 |

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

| Numer publikacji międzynarodowej | Numer zgłoszenia krajowego |
|----------------------------------|----------------------------|
| 1 | 2 |
| WO22/103300 | 131484 |
| WO22/235242 | 131384 |