



URZĄD PATENTOWY
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

21/2025

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.....	8
DZIAŁ C Chemia i metalurgia.....	12
DZIAŁ D Włókiennictwo i papiernictwo.....	16
DZIAŁ E Budownictwo; górnictwo; konstrukcje zespolone.....	17
DZIAŁ F Mechanika; oświetlenie; ogrzewanie; uzbrojenie; technika minerska	18
DZIAŁ G Fizyka	21
DZIAŁ H Elektrotechnika.....	22

II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ A Podstawowe potrzeby ludzkie	24
DZIAŁ B Różne procesy przemysłowe; transport.....	24
DZIAŁ C Chemia i metalurgia.....	25
DZIAŁ E Budownictwo; górnictwo; konstrukcje zespolone.....	25

III. WYKAZY

Wykaz numerowy wynalazków zgłoszonych w trybie krajowym	26
Wykaz numerowy wzorów użytkowych zgłoszonych w trybie krajowym.....	26

BIULETYN

Urzędu Patentowego

WYNALAZKI I WZORY UŻYTKOWE

Warszawa, dnia 26 maja 2025 r.

Nr 21

OGŁOSZENIA O ZGŁOSZONYCH W URZĘDZIE PATENTOWYM WYNALAZKACH I WZORACH UŻYTKOWYCH

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

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

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

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

*) nie podaje się kodu PL



I. WYNAŁAZKI

DZIAŁ A

PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

A1 (21) **446840** (22) 2023 11 24

(51) **A01G 22/00** (2018.01)

H01L 33/56 (2010.01)

(71) NIVISS LESZEK ŁOSIN SPÓŁKA JAWNA, Gdynia

(72) FELDZENSZTAJN MATEUSZ; MAZIKOWSKI ADAM

(54) **Oprawa oświetleniowa do uprawy roślin z aktywnym systemem zmieniającym widmo promieniowania optycznego do uprawy roślin o czerwonych liściach**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przedstawiona na rysunku oprawa oświetleniowa z regulowanym widmem promieniowania optycznego, posiadająca aktywny system do zmiany widma promieniowania optycznego w czasie trwania uprawy. Rozwiązanie ma zastosowanie zwłaszcza w oprawach oświetleniowej ze źródłem światła w postaci LED stosowanego w uprawach roślin zarówno w formie farm wertykalnych oraz upraw szklarniowych. Sterowanie i kontrolowanie odbywa się poprzez układ cyfrowy wbudowany w oprawę. Wbudowany układ cyfrowy odpowiedzialny jest za realizację programu zmianyysterowania kanałów w zależności od programu. Zmiana widma w czasie realizowana jest przez zmianę prądu wyjściowego przetwornic układu zasilania. Dzięki wbudowanemu zegarowi czasu rzeczywistego możliwa jest zmianaysterowania kanałów w ciągu całej uprawy. Dzięki takiemu rozwiązaniu nie jest wymagane prowadzenie komunikacji w trybie ciągłym. Rozwiązanie ma zastosowanie zwłaszcza w uprawach roślin o czerwonych liściach.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **446829** (22) 2023 11 23

(51) **A01K 41/00** (2006.01)

A01K 41/02 (2006.01)

A01K 41/04 (2006.01)

A01K 41/06 (2006.01)

A01K 43/00 (2006.01)

(71) GRUPA ANIMPOL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Gorzów Wielkopolski

(72) LIS MARCIN; ZAWADZKI MACIEJ; SZYMKOWIAK MARIUSZ

(54) **Sposób wydłużenia przydatności wylęgowej jaj gęsi domowej**

(57) Sposób wydłużenia przydatności wylęgowej jaj gęsi domowej wykorzystujący schładzanie jaj na zewnątrz, mycie jaj oraz ich dezynfekcję, polega na tym, że w pierwszym etapie jaja gęsi domowej, korzystnie gęsi grudniowej myje się, korzystnie na fermie, po zbiorze z zachowaniem dobrej praktyki, to jest ciepłą ok 40°C, bieżącą wodą z dodatkiem środka dezynfekującego, przy tym zalecane jest użycie myjki mechanicznej, w drugim etapie jaja przechowuje się od 7 do 42 dni, przy czym przy przechowywaniu do 7 dni utrzymuje się temperaturę 21°C (±2°C) oraz wilgotność 70% (±5%), przy tym powyżej 7 dni utrzymuje się temperaturę 7°C (±2°C) oraz wilgotność 80% (±5%), przy czym korzystnie co 7 dni następuje preinkubacja, przy tym w trakcie przechowywania jaja obraca się, korzystnie co 12 h wzdłuż osi długiej jaja, równocześnie w trakcie etapu przechowywania jaja cyklicznie ocenia się, korzystnie codziennie oceniając następujące parametry jak: masa jaja, utrata masy jaja podczas przechowywania; po tym w trzecim etapie – tzw. etapie ang. pre-heatingu, to jest przed inkubacją, wykonuje się stopniowe podgrzewanie jaj – tak zwane dogrzewanie, przy czym podgrzewanie następuje od 7°C do 38°C przez minimum 12 h, a w czwartym etapie – inkubacji: od 10 dnia inkubacji schładza się jaja do uzyskania korzystnie 30°C - 33°C przez 20 - 30 minut na zewnątrz aparatu lęgowego 23±2°C i w tym czasie wykonuje się obracanie jaj wzdłuż osi długiej; od 16 doby zrasza się powierzchnie skorupy jaj i schładza się jaja korzystnie do 30°C - 33°C przez 20 - 30 minut na zewnątrz aparatu lęgowego 21±2°C i w tym czasie wykonuje się obracanie jaj wzdłuż osi długiej, przy czym dodatkowo program inkubacji zakłada stopniowy spadek temperatury inkubacji w fazie klujnikowej w zakresie od 38°C do 36°C podczas pierwszych 6 h po przekładzie do 36°C podczas ostatnich 12 h przebywania piskląt w komorze klujnikowej.

(6 zastrzeżeń)

rze z zachowaniem dobrej praktyki, to jest ciepłą ok 40°C, bieżącą wodą z dodatkiem środka dezynfekującego, przy tym zalecane jest użycie myjki mechanicznej, w drugim etapie jaja przechowuje się od 7 do 42 dni, przy czym przy przechowywaniu do 7 dni utrzymuje się temperaturę 21°C (±2°C) oraz wilgotność 70% (±5%), przy tym powyżej 7 dni utrzymuje się temperaturę 7°C (±2°C) oraz wilgotność 80% (±5%), przy czym korzystnie co 7 dni następuje preinkubacja, przy tym w trakcie przechowywania jaja obraca się, korzystnie co 12 h wzdłuż osi długiej jaja, równocześnie w trakcie etapu przechowywania jaja cyklicznie ocenia się, korzystnie codziennie oceniając następujące parametry jak: masa jaja, utrata masy jaja podczas przechowywania; po tym w trzecim etapie – tzw. etapie ang. pre-heatingu, to jest przed inkubacją, wykonuje się stopniowe podgrzewanie jaj – tak zwane dogrzewanie, przy czym podgrzewanie następuje od 7°C do 38°C przez minimum 12 h, a w czwartym etapie – inkubacji: od 10 dnia inkubacji schładza się jaja do uzyskania korzystnie 30°C - 33°C przez 20 - 30 minut na zewnątrz aparatu lęgowego 23±2°C i w tym czasie wykonuje się obracanie jaj wzdłuż osi długiej; od 16 doby zrasza się powierzchnie skorupy jaj i schładza się jaja korzystnie do 30°C - 33°C przez 20 - 30 minut na zewnątrz aparatu lęgowego 21±2°C i w tym czasie wykonuje się obracanie jaj wzdłuż osi długiej, przy czym dodatkowo program inkubacji zakłada stopniowy spadek temperatury inkubacji w fazie klujnikowej w zakresie od 38°C do 36°C podczas pierwszych 6 h po przekładzie do 36°C podczas ostatnich 12 h przebywania piskląt w komorze klujnikowej.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **446767** (22) 2023 11 19

(51) **A21D 2/36** (2006.01)

A21D 8/04 (2006.01)

A21D 13/02 (2006.01)

A23L 33/21 (2016.01)

(71) UNIWERSYTET MORSKI W GDYNI, Gdynia

(72) OCIECZEK ANETA; KOZIROK WITOLD; URBAN-RAJNIAK ANNA; PUKSZTA TOMASZ

(54) **Sposób wytwarzania chleba o podwyższonych właściwościach prozdrowotnych i wysokim potencjale sycącym oraz chleb o podwyższonych właściwościach prozdrowotnych i wysokim potencjale sycącym**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania chleba o podwyższonych właściwościach prozdrowotnych i wysokim potencjale sycącym oraz chleb o podwyższonych właściwościach prozdrowotnych i wysokim potencjale sycącym zgodnie ze skomponowanymi recepturami. Receptury zostały oparte na udziale mikronizowanych otrębów zbożowych tj. pszennych, żytnich, owsianych i gryczanych. Proces mikronizacji umożliwia wprowadzenie do gotowego wyrobu znacznej ilości otrębów zbożowych będących bogatym źródłem błonnika pokarmowego różnych frakcji, jak również wielu składników mineralnych i witamin. Każda z tych frakcji po spożyciu charakteryzuje się specyficznymi fizjologicznymi funkcjonalnościami.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **446792** (22) 2023 11 21

(51) **A23L 7/109** (2016.01)

A23L 33/21 (2016.01)

A23L 33/125 (2016.01)

A23L 33/16 (2016.01)

A23L 33/105 (2016.01)

- (71) MAKARONY POLSKIE SPÓŁKA AKCYJNA, Rzeszów
(72) SZYMKÓW BARBARA; FILA IWONA; CIUPA MONIKA

(54) **Makaron o właściwościach prozdrowotnych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest makaron o właściwościach prozdrowotnych w szczególności przeznaczony do stosowania jako środek spożywczy w profilaktyce nadwagi i otyłości. Makaron zawiera mąkę pszenną i inulinę z korzenia cykorii podróznik i charakteryzuje się tym, że mąkę pszenną stanowi mąka pełnoziarnista z pszenicy durum zastosowana w ilości 77-87 części wagowych, inulina z korzenia cykorii podróznik stanowi 5-10 części wagowych i ponadto makaron zawiera błonnik owsiany w ilości 3-6 części wagowych, łuskę babki płesznik w ilości 2-4 części wagowych oraz makroelementy: wapń i magnez. Każdy z makroelementów jest na poziomie uzyskania minimum 15% RWS i maksimum 50% RWS w porcji 100 g produktu po ugotowaniu. Zawartość błonnika w 100 g ugotowanego produktu wynosi przynajmniej 6 g.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **446826** (22) 2023 11 23

(51) **A23L 25/00** (2016.01)

A23J 1/14 (2006.01)

A23P 30/32 (2016.01)

B02C 18/06 (2006.01)

A23L 33/185 (2016.01)

A23L 33/115 (2016.01)

A23L 27/10 (2016.01)

- (71) INSTYTUT WŁÓKIEN NATURALNYCH I ROŚLIN
ZIELARSKICH - PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY,
Poznań

(72) CZARNECKA GRAŻYNA; JANKOWIAK JANUSZ

(54) **Kompozycja spożywcza na bazie konopi, sposób otrzymywania kompozycji spożywczej na bazie konopi oraz zastosowanie obłuszczonych nasion konopi do otrzymywania kompozycji spożywczej na bazie konopi**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompozycja spożywcza na bazie konopi, sposób otrzymywania kompozycji spożywczej na bazie konopi oraz zastosowanie obłuszczonych nasion konopi do otrzymywania kompozycji spożywczej na bazie konopi. Rozwiązanie dotyczy produktu spożywczego/żywności funkcjonalnej otrzymanej z dehydratowanych obłuszczonych nasion konopnych, który stanowi skondensowane źródło aminokwasów oraz wielonienasyconych kwasów tłuszczowych.

(10 zastrzeżeń)

A1 (21) **446834** (22) 2023 11 24

(51) **A23N 17/00** (2006.01)

A23K 40/10 (2016.01)

G05B 19/00 (2006.01)

(71) LIPIŃSKI JAROSŁAW ABCZER, Morąg

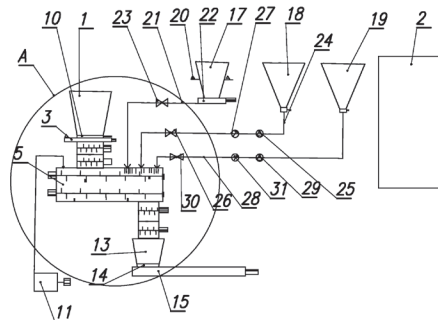
(72) LIPIŃSKI JAROSŁAW

(54) **Linia technologiczna do produkcji pasz**

(57) Linia technologiczna do produkcji pasz zawiera układ sterujący (2) oraz próżniową mieszarkę (5), wewnątrz której jest co najmniej jeden pierwszy czujnik ciśnienia i co najmniej jeden czujnik temperatury, a wlot mieszarki połączony jest poprzez dwie śluzы wypustowe ze zbiornikiem przejściowym górnym (1), który zawiera pierwszy czujnik poziomu. Każda śluzа wypustowa ma wirnik, zaś pomiędzy nimi jest co najmniej jeden drugi czujnik ciśnienia. Pomiedzy pierwszą śluzą wypustową a zbiornikiem przejściowym górnym (1) jest redler ważący (3). Wylot mieszarki połączony jest, poprzez dwie śluzы wypustowe ze zbiornikiem przejściowym dolnym (13), który zawiera drugi czujnik poziomu, zaś przy wylocie ma drugą zasuwę odcinającą (14). Połączony jest on z przenośnikiem ślimakowym (15). Każda śluzа wypustowa zawiera wirnik, zaś pomiędzy nimi jest co najmniej jeden trzeci czujnik ciśnienia (16). Do mieszarki (5) doprowadzone są wloty przewodów doprowa-

dzających (21, 24, 28). Wlot pierwszego przewodu doprowadzającego (21) połączony jest w wylotem pierwszego zbiornika magazynującego (17), który ponadto wyposażony jest w wagę (20). Pomiedzy wylotem pierwszego zbiornika magazynującego (17) a wlotem pierwszego przewodu doprowadzającego (21) jest redler (22). Wlot drugiego przewodu doprowadzającego połączony jest z wylotem drugiego zbiornika magazynującego (18), zaś wlot trzeciego przewodu doprowadzającego (28) połączony jest z wylotem trzeciego zbiornika magazynującego. Na długości pierwszego przewodu doprowadzającego (21) jest pierwszy zawór (23), na długości drugiego przewodu doprowadzającego (24) jest drugi zawór (26), pierwsza pompa (25) i pierwszy przepływomierz (27), a na długości trzeciego przewodu doprowadzającego (28) jest trzeci zawór (30), druga pompa (29) i drugi przepływomierz (31).

(3 zastrzeżeń)



A1 (21) **446842** (22) 2023 11 25

(51) **A61B 6/12** (2006.01)

A61N 5/10 (2006.01)

A61M 25/098 (2006.01)

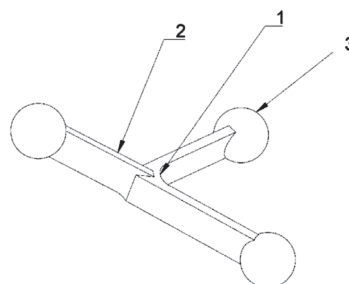
(71) ROJEK MARCIN, Katowice; AZIERSKI, Niepołomice

(72) ROJEK MARCIN; AZIERSKI MICHAŁ

(54) **Znacznik radiologiczny analizy przestrzennej ułożenia instrumentów medycznych w ciele pacjenta**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przedstawiony na rysunku znacznik radiologiczny przeznaczony do analizy przestrzennej ułożenia instrumentów medycznych w ciele pacjenta. Znacznik stanowi trójwymiarowy element o niewielkich rozmiarach, integrowalny z instrumentami medycznymi. Istotą wynalazku jest odzwierciedlenie położenia instrumentu medycznego poprzez projekcję cienia w przestrzeni dwuwymiarowej (np. radiogramy klatki piersiowej i jamy brzusznej) lub trójwymiarowej (np. tomografia komputerowa). Element posiada charakterystyczną trójwymiarową geometrię, umożliwiającą ocenę kąta nachylenia znacznika i tym samym instrumentu, z którym jest zintegrowany. Znacznik według wynalazku wykonany jest z materiału o ograniczonej przepuszczalności dla promieniowania rentgenowskiego, co umożliwia wizualizację go w badaniach wykorzystujących promieniowanie rentgenowskie. Osiągnięta w ten sposób wizualizacja znacznika wspomaga proces szkolenia sieci neuronowych i projektowanie algorytmów automatycznej oceny ułożenia.

(6 zastrzeżeń)



A3 (21) **447830** (22) 2024 02 22(51) **A61B 17/00** (2006.01)
A61M 25/00 (2006.01)

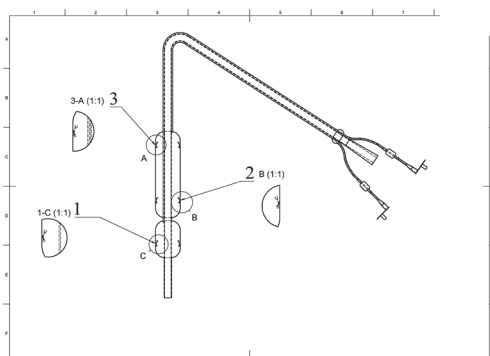
(61) 446842

(31) P.446842 (32) 2023 11 25 (33) PL

(71) ROJEK MARCIN, Katowice; AZIERSKI MICHAŁ, Niepołomice; BIELÓWKA MICHAŁ, Tarnowskie Góry; LEWANDOWSKI PIOTR, Zabrze; KRAWCZYK DARIUSZ, Bukowno; ŻEGLEŃ MAGDALENA, Sędziszów Małopolski; KUFEL JAKUB, Jaworze
(72) ROJEK MARCIN; AZIERSKI MICHAŁ; BIELÓWKA MICHAŁ; KRAWCZYK DARIUSZ; LEWANDOWSKI PIOTR; ŻEGLEŃ MAGDALENA; KUFEL JAKUB(54) **System radiologicznego wskazywania położenia zgłębnika Sengstakena-Blakemore'a**

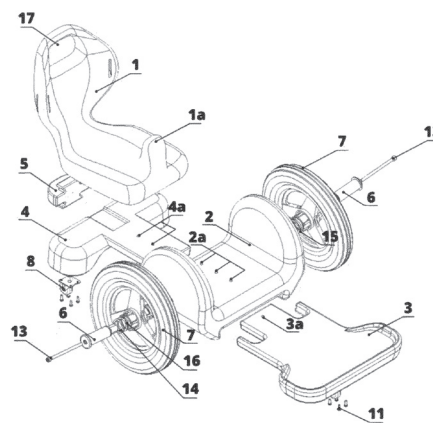
(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest system dedykowany precyzyjnemu wskazywaniu położenia zgłębnika Sengstakena-Blakemore'a. Ma postać zgłębnika znakowanego znacznikiem zgodnym z zgłoszeniem patentowym P.446842 „Znacznik radiologiczny analizy przestrzennej ułożenia instrumentów medycznych w ciele pacjenta”. Znacznik jest zintegrowany z zgłębnikiem w sposób stabilny, umożliwiający realizację funkcjonalności polegającej na jednoznacznym wskazywaniu ułożenia instrumentu medycznego w badaniach obrazowych wykorzystujących promieniowanie przenikliwe. Cecha ta stanowi także o przeznaczeniu rozszerzającym bazowej funkcjonalności zgłębnika Sengstakena-Blakemore'a, polegającym na kontrolowanym hamowaniu krwawień w obrębie przełyku.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **446782** (22) 2023 11 20(51) **A61G 5/00** (2006.01)
A61G 5/10 (2006.01)
A61G 5/12 (2006.01)(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice
(72) MIKULIKOVA ALEKSANDRA; WYLEŻOŁ MAREK; MUZALEWSKA MAŁGORZATA; JAŁOWIECKI ANDRZEJ(54) **Pojazd manualny dla dzieci z niepełnosprawnością ruchową**

(57) Pojazd manualny dla dzieci, mający korpus z osadzonym na nim siedziskiem, poruszający się na kółkach, wyposażony w podnóżek, cechuje się tym, że na korpus składa się: ruchome siedzisko (1), baza główna (2), wysuwany podnóżek (3), baza tylna (4) oraz łącznik (5), przy czym siedzisko (1) osadzone jest na bazie głównej (2) i bazie tylnej (4a), gdzie do bazy głównej (2) zamontowany jest wysuwany podnóżek (3) z kołkiem obrotowym (8), a siedzisko (1) montowane jest do bazy tylnej (2) posiadającej kołka obrotowe (8) poprzez łącznik (5), przy czym siedzisko (1), baza główna (2), podnóżek (3) i baza tylna (4) posiadają otwory montażowe (2a, 3a, 4a) na śrubę ustalającą, a na każdej osi (6) zamontowane jest koło (7) połączone z bazą główną (2) poprzez śruby (13) wkręcone w tuleje gwintowane.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **446801** (22) 2023 11 22(51) **A61K 8/98** (2006.01)
A61Q 19/00 (2006.01)
A61P 17/10 (2006.01)(71) UNIwersytet Medyczny w Łodzi, Łódź
(72) KALINOWSKA-LIS URSZULA; KAZIMIERSKA KINGA(54) **Kompozycja kosmetyczna, sposób jej wytwarzania i zastosowanie**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompozycja kosmetyczna, zawierająca: od 0,1% do 50% wag. colostrum owczego, stanowiącego substancję aktywną; oraz bazę kosmetyczną obejmującą co najmniej jeden środek konserwujący, co najmniej jeden emulgator i co najmniej jeden rozpuszczalnik. Przedmiotem zgłoszenia jest również sposób wytwarzania powyżej opisanej kompozycji oraz jej zastosowanie do poprawy kondycji skóry i w leczeniu miejscowym trądziku.

(42 zastrzeżenia)

A1 (21) **446816** (22) 2023 11 23(51) **A61K 9/127** (2006.01)
A61K 9/133 (2006.01)
A61K 47/18 (2017.01)
A61K 47/24 (2006.01)
A61K 47/28 (2006.01)
A61K 47/34 (2017.01)
A61K 8/14 (2006.01)(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław
(72) BAZYLIŃSKA URSZULA; WAGLEWSKA EWELINA(54) **Bilosomy o dodatnim ładunku i sposób ich wytwarzania**

(57) Zgłoszenie ujawnia nowej generacji bilosomy o dodatnim ładunku, których otoczka składa się z fosfatydylocholiny z żółtek jaja kurzego (PC), chlorku 1,2-dioleoil-3-trimetyloamoniopropanu (DOTAP-Cl) oraz hydratu cholanu sodu (SC), z możliwością utworzenia dodatkowej bariery sterycznej za pomocą 1,2-distearoil-sn-glicero-fosfoetanolamino-N-[metoksy(glikolu polietylenowego) 2000] (DSPE-PEG2000), przeznaczonych do stosowania w przemyśle medycznym, farmaceutycznym i kosmetycznym, jako nanonosniki substancji aktywnych biologicznie o różnej rozpuszczalności. Zgłoszenie zapewnia również sposób wytwarzania bilosomów o ładunku dodatnim charakteryzujący się tym, iż w pierwszej kolejności dokładnie odważone ilości fosfatydylocholiny z żółtek jaja kurzego (PC) (9-18 mg), chlorku 1,2-dioleoil-3-trimetyloamoniopropanu (DOTAP-Cl) (12-21 mg) oraz 1,2-distearoil-sn-glicero-fosfoetanolamino-N-[metoksy(glikolu polietylenowego) 2000] (DSPE-PEG2000) (0-1,5 mg) rozpuszcza się w 3 ml chloroformu w kolbie okrągłodennej o pojemności 10 ml. Następnie rozpuszczalnik organiczny całkowicie odparowuje się pod zmniejszonym ciśnieniem w temperaturze 45°C za pomocą wyparki rotacyjnej (prędkość obrotowa: 80 rpm), aż do uzyskania cienkiej i całkowicie suchej warstwy lipidowej. Równomiernie utworzony na ściankach

kolby okrągłodennej suchy film lipidowy uwadnia się kolejno w 3 ml wodnego roztworu zawierającego sól kwasu żółciowego - cholan sodu (SC) w stężeniu 1 mg/ml. Powstałą dyspersję miesza się przez 3 godziny na mieszadzie magnetycznym w celu wytworzenia heterogenicznej populacji pęcherzyków. Na koniec dyspersję bilosomalną poddaje się sonifikacji w łaźni ultradźwiękowej, w wyniku czego otrzymuje się populację małych jednowarstwowych pęcherzyków, które przechowuje się w temperaturze 4°C do ich późniejszego wykorzystania.

(8 zastrzeżeń)

A1 (21) **446808** (22) 2023 11 22

(51) **A61K 36/45** (2006.01)
B01D 11/02 (2006.01)
B01D 3/10 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET RZESZOWSKI, Rzeszów
(72) BALAJEWICZ MACIEJ; MATŁOK NATALIA;
PIECHOWIAK TOMASZ

(54) **Sposób wytwarzania preparatu inhibującego acetylocholinoesterazę otrzymanego z owoców żurawiny wielkoowocowej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania preparatu inhibującego acetylocholinoesterazę otrzymanego z owoców żurawiny wielkoowocowej, który charakteryzuje się tym, że owoce żurawiny wielkoowocowej lub odpady po ich segregacji o masie 10 kg poddaje się wstępnemu rozdrobniению polegającemu na ich cięciu co najmniej na dwie części tak, aby naruszyć ciągłość ich struktury. Tak przygotowane owoce poddaje się procesowi ekstrakcji i umieszcza się w ekstraktorze o pojemności 100 dm³ wyposażonym w mieszadło mechaniczne, a następnie całość zalewa 95% etanolem w objętości 50 dm³, następnie po oddzieleniu tkanek roślinnych od otrzymanego izolatu poprzez sączenie grawitacyjne, otrzymuje się izolat o intensywnie czerwonej barwie o objętości ok. 50 dm³, który poddaje się procesowi destylacji pod zmniejszonym ciśnieniem, uzyskując lepką ciecz o intensywnie brązowo-czerwonej barwie i zapachu typowym dla kwaśnych owoców.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **446804** (22) 2023 11 22

(51) **A61K 47/30** (2006.01)
A61K 47/40 (2006.01)
A61K 47/69 (2017.01)
A61K 9/14 (2006.01)
A61K 33/242 (2019.01)
A61P 35/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA KRAKOWSKA
IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI, Kraków
(72) SOBCZAK-KUPIEC AGNIESZKA; SŁOTA DAGMARA;
NIZIOŁEK KARINA; TOMALA AGNIESZKA;
TYLISZCZAK BOŻENA

(54) **Sposób otrzymywania hybrydowego nośnika substancji aktywnych należących do grupy leków przeciwnowotworowych i hybrydowy nośnik substancji aktywnych należących do grupy leków przeciwnowotworowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania hybrydowego nośnika substancji aktywnych należących do grupy leków przeciwnowotworowych, obejmujący sporządzenie wodnych mieszanin składników polimerowych, wymieszanie ich z lekiem, fotoiniciatorem i czynnikiem sieciującym, poddanie sonifikacji i sieciowanie z zastosowaniem promieniowania UV. Składniki polimerowych A lub B oraz C miesza się ze sobą, przy czym łączna ilość tych składników wynosi od 40 do 100 części objętościowych, po czym nie przerywając mieszania dodaje się składnik D, będący kompleksem inkluzyjnym lek-cyklodekstryna, po czym dodaje się czynnik sieciujący z grupy diakrylanów poli(glikolu etylenowego) lub dime-takrylanów poli(glikolu etylenowego), oraz fotoiniciator, a następnie

całość sieciuje się promieniowaniem UV. Wynalazek dotyczy także hybrydowego nośnika substancji aktywnych należących do grupy leków przeciwnowotworowych, otrzymanego tym sposobem.

(11 zastrzeżeń)

A1 (21) **446823** (22) 2023 11 23

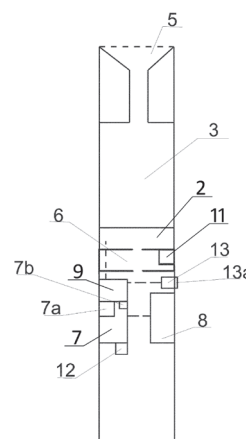
(51) **A61M 15/06** (2006.01)
A24F 47/00 (2020.01)
A24F 40/50 (2020.01)

(71) KWAŚNY MACIEJ, Bystra
(72) RICHTER PAWEŁ

(54) **Układ i sposób redukowanego wdychania substancji gazowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest układ do redukowanego wdychania substancji gazowych. Układ ten charakteryzuje się tym, że wymienny kartridż zawiera znacznik (10) oraz baterię (9) połączoną elektrycznie z elementem grzewczym (2), natomiast stacja bazowa zawiera czytnik (11) połączony elektrycznie z mikrokontrolerem (7), który połączony jest elektrycznie z baterią (9). Przedmiotem zgłoszenia jest również sposób redukowanego wdychania substancji gazowych. Sposób ten charakteryzuje się tym, że mikrokontroler (7) po ustalonej liczbie wdechów użytkownika blokuje element grzewczy (2), po czym po pewnym czasie odblokowuje go i zmniejsza liczbę wdechów. Gdy roztwór inhalacyjny się kończy, sygnalizuje potrzebę wymiany kartridża w stacji bazowej, z mniejszym stężeniem substancji. Stężenie maleje wraz z obniżaniem liczby wdechów. Czytnik (11) odczytuje znacznik nowego kartridża i przekazuje dane o stężeniu do mikrokontrolera (7). Mikrokontroler uruchamia element grzewczy (2), jeśli stężenie substancji w kartridżu jest mniejsze lub równe sugerowanemu.

(8 zastrzeżeń)



DZIAŁ B

RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

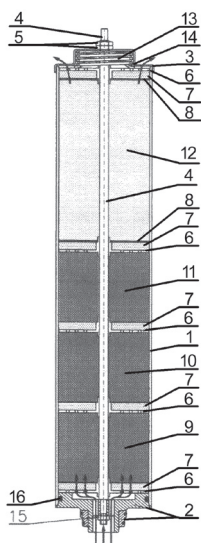
A1 (21) **446806** (22) 2023 11 21

(51) **B01D 53/04** (2006.01)
B01D 53/62 (2006.01)
B01D 53/14 (2006.01)
B01D 24/04 (2006.01)
B01D 39/06 (2006.01)
B01D 39/20 (2006.01)

- (71) AKADEMIA MARYNARKI WOJENNEJ
IM. BOHATERÓW WESTERPLATTE, Gdynia
- (72) WOŹNIAK ARKADIUSZ; KORDAS ZBIGNIEW;
STOLTMANN PAWEŁ; JAKUS BARTŁOMIEJ
- (54) **Wkład filtracyjny do eliminacji dwutlenku węgla z powietrza oddechowego przeznaczonego dla celów nurkowych i hiperbarycznych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wkład filtracyjny do eliminacji dwutlenku węgla z powietrza oddechowego przeznaczonego dla celów nurkowych i hiperbarycznych, którego obszarem zastosowań jest: inżynieria mechaniczna i procesowa oraz wysokociśnieniowe systemy filtracji powietrza oddechowego dla nurków. Wkład filtracyjny stanowiony jest cylindrycznym korpusem- obudową (1) obustronnie zamkniętą pokrywami (2) i (3). W pokrywę (2) wkręcona jest śruba mocująca (4) zakontrowaną nakrętką (15), zaś jej drugi koniec przechodzi przez pokrywę (3) i nakręcona jest nań nakrętka mocująca (5) wraz ze sprężyną (13) dociskającą płytkę dociskową (14). Pokrywa (2) uszczelniona jest do korpusu (1) uszczelką (16). Wnętrze korpusu (1) wypełnione jest złożem substancji filtrujących zestawione z czterech sekcji- (9), (10) i (11) zawierających sferyczne sita molekularne oraz sekcji (12) wypełnionej wapnem sodowanym. Poszczególne sekcje między sobą i do pokryw (2), (3) przedzielone są przekładkami twardymi (6) i miękkimi (7) oraz (8). Wkład filtracyjny doskonale sobie radzi z eliminacją dwutlenku węgla z substratu oddechowego zanieczyszczonego nawet do poziomu 1000 ppm. Pracuje skutecznie przy wysokich ciśnieniach substratu dochodzących nawet do 30 MPa, a przy tym czas aktywnego działania przekracza znacznie wartość 100 godzin zachowując pełną skuteczność.

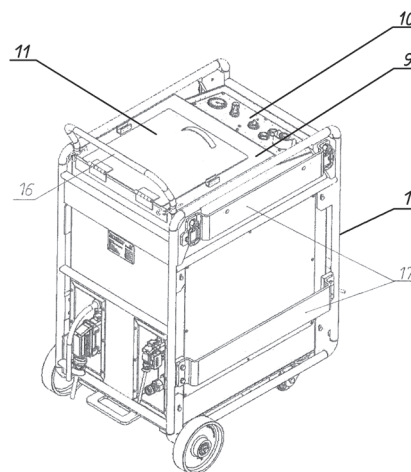
(5 zastrzeżeń)

A1 (21) **446858** (22) 2023 11 24

- (51) *B05B 7/04* (2006.01)
B05B 15/20 (2018.01)
E21F 5/20 (2006.01)
E21F 5/00 (2006.01)
E21F 7/00 (2006.01)
E21B 21/01 (2006.01)
- (71) 3N SOLUTIONS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa
- (72) CHONDROKOSTAS PIOTR; OBRĘBSKI MAREK;
KALITA MAREK
- (54) **Zespół mieszalnika gazów zestawu do czyszczenia i konserwacji urządzeń przemysłowych, pracujących zwłaszcza w warunkach podziemnych wyrobisk górniczych**
- (57) Zgłoszenie rozwiązuje zagadnienie konstrukcji zespołu mieszalnika gazów zestawu do czyszczenia i konserwacji urządzeń

przemysłowych, pracujących zwłaszcza w warunkach podziemnych wyrobisk górniczych, w szczególności zagrożonych wybuchem metanu i/lub pyłu węglowego. Zespół jest wyposażony w mobilny kontener (1), wewnątrz którego jest zamontowany moduł instalacji oraz zbiornik dwutlenku węgla CO₂, rozmieszczony w górnej części sześciokątnego kontenera (1) o budowie szkieletowej. W czołowej ścianie kontenera (1) są wykonane gniazda, w tym dysze pneumatycznego przewodu zasilającego czyszczącą lancę o krawędziach licujących się ze ściankami kontenera (1). Górną ściankę (9) w części wgłębioną zajmuje sterowniczy pulpit (10), w pozostałej części jest to uchylna pokrywa (11) szczelnie zamykająca zbiornik dwutlenku węgla CO₂.

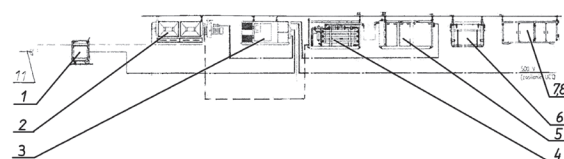
(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **446860** (22) 2023 11 24

- (51) *B08B 3/02* (2006.01)
B08B 3/08 (2006.01)
B08B 9/02 (2006.01)
- (71) 3N SOLUTIONS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa
- (72) CHONDROKOSTAS PIOTR; OBRĘBSKI MAREK;
KALITA MAREK
- (54) **Zestaw do czyszczenia i konserwacji urządzeń przemysłowych, pracujących zwłaszcza w warunkach podziemnych wyrobisk górniczych**

(57) Zgłoszenie rozwiązuje zagadnienie budowy zestawu do czyszczenia i konserwacji urządzeń przemysłowych, pracujących, zwłaszcza w warunkach podziemnych wyrobisk górniczych. W skład zestawu wchodzi zespół mieszalnika (1), zespół odbioru zanieczyszczeń (2), zespół aparatury elektrycznej (3), zespół osuszacza (4), zespół sprężarki (5), zespół zasobnika dwutlenku węgla CO₂ (6), zespół kontenera transportowego (7) oraz wielodyszowy stacjonarny zespół podawania mieszanki (8). Wymienione zespoły są zasilane i sterowane urządzeniami zespołu aparatury elektrycznej (3), zamontowanymi w ognioszczelnej skrzyni. Zespół mieszalnika (1) stanowi mobilny kontener z modułem wytwarzania mieszanki czyszczących gazów. Zespół odbioru zanieczyszczeń (2) jest wyposażony w kontener z ssącym, elastycznym węzłem posiadającym kołnierz w kształcie odwróconego ściętego stożka.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **446820** (22) 2023 11 22(51) **B25D 1/12** (2006.01)**B25G 1/02** (2006.01)**F16F 7/12** (2006.01)

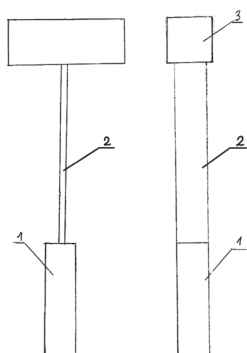
(71) MICHALCZYK KRZYSZTOF, Kolutzki

(72) MICHALCZYK KRZYSZTOF

(54) **Narzędzie ręczne amortyzujące wstrząsy**

(57) Narzędzie ręczne amortyzujące wstrząsy w postaci młotka, charakteryzuje się tym, że młotek wyposażony jest w styliko w postaci elastycznego stalowego płaskownika (2) albo napędowego wałka giętkiego lub sprężyny.

(1 zastrzeżenie)

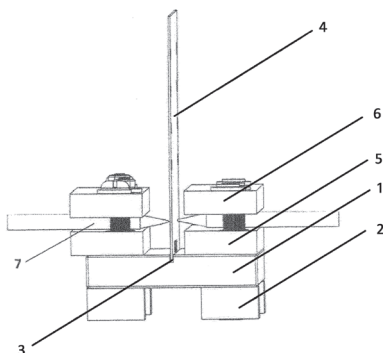
A1 (21) **446817** (22) 2023 11 23(51) **B29C 33/30** (2006.01)

(71) UNIWERSYTET KALISKI

IM. PREZYDENTA STANISŁAWA WOJCIECHOWSKIEGO,
Kalisz(72) SPYCHAŁSKI BARTOSZ; RUBIŃSKI PAWEŁ;
MROWIEC ANDRZEJ(54) **Zespół do ćwiczenia szybkiego przezbierania maszyny**

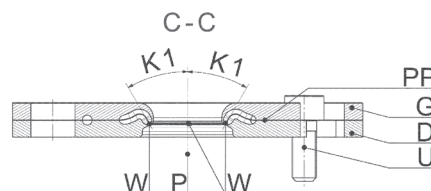
(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zespół do ćwiczenia szybkiego przezbierania maszyny, mający zastosowanie do ćwiczeń laboratoryjnych dotyczących umiejętności przezbierania maszyn oraz do ćwiczeń w zakresie przezbierania maszyn bezpośrednio przed ich przezbieraniem w warunkach eksploatacyjnych. Charakteryzuje się tym, że stanowi go płyta podstawowa (1), osadzona na czterech wspornikach (2), mająca w swej górnej powierzchni usytuowany w przybliżeniu centralnie wzdłużny rowek (3) do przesuwania arkusza papieru (4), zaś z obu stron, w przybliżeniu równolegle do rowka (3), ma usytuowane płyty dolne (5), a nad nimi ma usytuowane płyty górne (6), między którymi osadzone są elementy kreślące, poza tym, każda z płyt dolnych (5) i górnych (6) ma współosiowo otwory dodatkowo płyta podstawowa (1) ma usytuowane współosiowo względem skrajnych otworów płyt górnej (6) i dolnej (5) otwory, ponadto każdy ze wsporników (2) ma otwór.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **446776** (22) 2023 11 20(51) **B30B 15/02** (2006.01)**B21J 13/02** (2006.01)**B21C 35/06** (2006.01)**F16N 7/00** (2006.01)(71) MAHLE POLSKA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Krotoszyn(72) JANIK MARTA; CICHY MACIEJ; BAREŁKOWSKI ARTUR;
KACZYŃSKI PAWEŁ; GRONOSTAJSKI ZBIGNIEW(54) **Urządzenie do smarowania gniazd matryc o wykrojach osiowosymetrycznych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do smarowania gniazd matryc o wykrojach osiowosymetrycznych, w szczególności wydłużonych typu trzonkowego, charakteryzujące się tym, że zawiera wzajemnie połączone za pomocą elementów złącznych płytę górną (G) i płytę dolną (D), posiadające kanał zasilający wykonany w płaszczyźnie podziału (PP) wzdłuż ścieżki prowadzącej składającej się z krzywych o promieniu nie mniejszym niż 5 mm, przy czym kanał zasilający zakończony jest otworem wylotowym (W), który wykonany jest pod kątem (K1) do osi pionowej (P) oraz pod kątem do płaszczyzny przechodzącej przez oś pionową (P) i środek otworu wylotowego (W).

(8 zastrzeżeń)

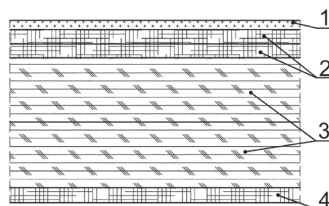
A1 (21) **446841** (22) 2023 11 24(51) **B32B 27/12** (2006.01)**B32B 27/38** (2006.01)**B32B 5/02** (2006.01)**B32B 5/18** (2006.01)**B32B 5/28** (2006.01)**B32B 7/02** (2019.01)**B32B 9/02** (2006.01)**B63B 5/24** (2006.01)(71) YACHT SERVICE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Szczecin

(72) ŚWISTELNICKI MARIUSZ

(54) **Kadłub jachtu**

(57) Kadłub jachtu wykonany z laminatu ma ściankę, która w przekroju poprzecznym ma powłokę ochronną (1) z żelkotu poliestrowego, zbrojenie górne (2) posiadające do trzech warstw tkaniny lnianej o gęstości od 300 do 1000 g/m² i splocie 0/90, rdzeń korkowy (3) o gęstości pomiędzy 140 - 400 kg/m³ i ziarnistości od 1 do 4 mm, którego grubość wynosi od 8 do 15 mm oraz zbrojenie dolne (4) posiadające do dwóch warstw tkaniny lnianej o gęstości od 300 do 1000 g/m² i splocie 0/90.

(1 zastrzeżenie)



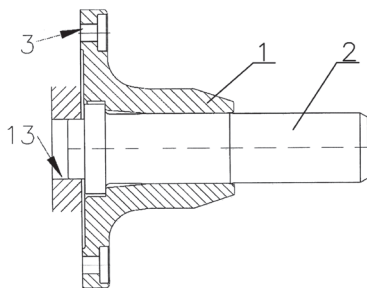
A1 (21) **446815** (22) 2023 11 21(51) **B61F 5/16** (2006.01)**B61F 5/18** (2006.01)(71) H. CEGIELSKI - FABRYKA POJAZDÓW SZYNOWYCH
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ,
Poznań

(72) MICHAŁAK DARIUSZ ANDRZEJ

(54) **Czop skrzętu, zwłaszcza wagonu osobowego**

(57) Czop skrzętu, zwłaszcza wagonu osobowego zawierający oprawę czopa (1) z czopem zasadniczym (2) osadzonym w jej wnętrzu. Oprawę czopa (1) ma otwór, w którym osadzony jest czop zasadniczy (2), ma przekroje kołowe o wartościach średnic zmieniających się wzdłuż jego przebiegu. W części najszerszej oprawy czopa (1), otwór ten ma średnicę największą przechodzącą od powierzchni przylegania do powierzchni przylegania oprawy pierwszej, w której osadzony jest czop zasadniczy (2). Wytrzymałość R_m czopa zasadniczego (2) co najmniej jest taka sama, a korzystniejsza jest większa niż wytrzymałość R_m oprawy czopa (1). Wyjście powierzchni przylegania z wejściem powierzchni przylegania oprawy pierwszej przebiegającej na długości oprawy pierwszej łączy powierzchnia stożkowa. Od strony jednego z końców czop zasadniczy (2) ma krótką część walcową pozycjonującą, zewnętrzną przechodzącą w część walcową pozycjonującą, gdzie średnica czopa zasadniczego (2) jest największa. Po stronie przeciwnej część walcowa pozycjonująca jest ograniczona powierzchnią oporową czopa, usytuowaną prostopadle do przebiegu czopa zasadniczego (2).

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) **446778** (22) 2023 11 20(51) **B62D 53/06** (2006.01)**B62D 63/08** (2006.01)**B60G 3/04** (2006.01)**B60G 11/30** (2006.01)**B60G 17/019** (2006.01)**B62D 12/02** (2006.01)**B62D 13/04** (2006.01)(71) PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNE EMTECH
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ,
Grudna

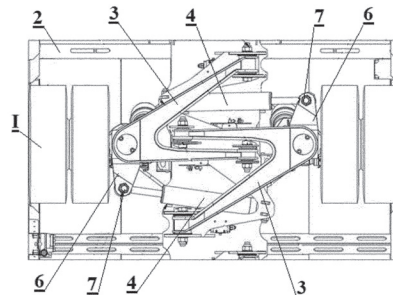
(72) DUDA ADAM

(54) **Układ zawieszenia i skrzętu kół naczepy**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest układ zawieszenia i skrzętu kół naczepy, pojazdu drogowego, przeznaczonego do transportu ładunków. Układ zawieszenia każdego z kół I, II, III i IV składa się z wahacza (3), obrotowo zamocowanego końcami ramion w ramie platformy (2) naczepy, a w drugim końcu wahacza (3) jest przegub z łożyskiem. Do każdego z wahaczy (3) jest przymocowany czujnik wysokości ramy platformy (2) naczepy. Poprzez przegub koniec wahacza (3) jest połączony poprzez hydrauliczną kolumnę zawieszenia z ramą platformy (2) naczepy. Układ zawieszenia jest układem hydrauliczno-pneumatycznym, gdyż układ hydrauliczny hydraulicznej kolumny zawieszenia jest poprzez zawór regulacyjny połączony z akumulatorem hydrauliczno-pneumatycznym. Hydrauliczna kolumna zawieszenia jest górnym końcem osadzona w ramie platformy (2) naczepy. Na drugim końcu wahacza (3) jest także osadzona obrotowo zwrotnica koła z ramieniem (6). W końcu

ramienia (6) jest obrotowo zamocowany koniec siłownika hydraulicznego (4) układu skrzętu. Drugi koniec siłownika hydraulicznego (4) jest zamocowany obrotowo w ramie platformy (2) naczepy. Każdy z siłowników hydraulicznych (4) układu skrzętu jest wyposażony w czujnik (7) położenia tłoka. W przodzie szyi naczepy jest zamocowany czujnik skrzętu naczepy wraz z czujnikiem długości ramy platformy (2) naczepy. Wszystkie czujniki są połączone w jeden układ sterujący ze sterownikiem, którego zadaniem jest sterowanie układem zawieszenia i skrzętu według stosownego programu, zależnie od długości naczepy i kąta jej skrzętu w stosunku do ciągnika. Sterownik jest zamocowany do ramy platformy (2) naczepy.

(4 zastrzeżenia)

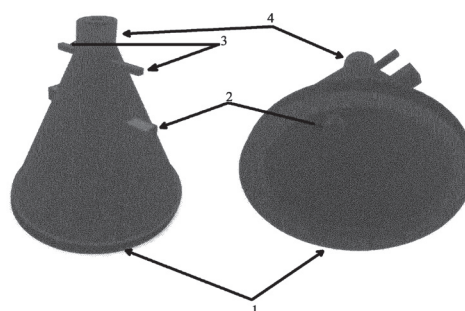
A1 (21) **446805** (22) 2023 11 21(51) **B63G 8/00** (2006.01)**B60L 53/126** (2019.01)**B60L 53/16** (2019.01)(71) AKADEMIA MARYNARKI WOJENNEJ
IM. BOHATERÓW WESTERPLATTE, Gdynia

(72) ADAMCZYK ARKADIUSZ

(54) **Podwodna stacja ładująca dokująca bezzałogowych urządzeń podwodnych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest podwodna stacja ładująca bezzałogowych urządzeń podwodnych, której zakres stosowności to elektroenergetyka w zakresie dostawy energii elektrycznej dla urządzeń w obszarze podwodnym, zwłaszcza z przeznaczeniem do ładowania baterii akumulatorów zainstalowanych na jednostkach głębinowych pojazdów podwodnych i innych urządzeniach podwodnych wymagających okresowego uzupełnienia energii w odnawialnych źródłach energii elektrycznych. Podwodna stacja ładująca dokująca zabudowana jest w kompozytowym korpusie o kształcie stożka z wypłaszczonego wierzchołkiem. W dolnym sektorze w elemencie opasowym zainstalowane są hydroakustyczne nadajniki naprowadzające (1). Powyżej na ścianach bocznych symetrycznie osadzone są wysokoprądowe złącza ładowania przewodowego (2), a nad nimi w podobnej konfiguracji złącza transmisji sygnałowych (3). W wypłaszczonego wierzchołku osadzony jest indukcyjny element (4) ładowarki bezprzewodowej. Przedmiot zgłoszenia jest w pełni autonomicznym urządzeniem przystosowanym do współpracy z układami pozyskiwania energii odnawialnej na akwenach wodnych, zarówno morskich jak i słodkowodnych. Nie wymaga kotwiczenia do dna oraz pozwala na pracę już na głębokości od kilku metrów.

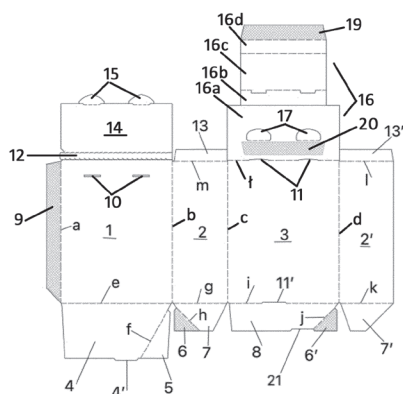
(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **446812** (22) 2023 11 22(51) **B65D 5/08** (2006.01)**B65D 5/10** (2006.01)**B65D 5/36** (2006.01)**B65D 5/54** (2006.01)(71) TFP - GRAFIKA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Śrem(72) SŁODZINKA MARCIN; SOSNOWSKI MARCIN;
MILAS MAREK; ŁĘSZCZAK TOMASZ;
SKRZYPCZAK PATRYK(54) **Wykrój opakowania zamykanego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wykrój opakowania zamykanego, antywłamaniowego przeznaczone do przechowywania różnych przedmiotów o dowolnym kształcie - w szczególności kapsułek do prania czy tabletek do zmywarki. Wykrój opakowania zamykanego, wykonane z jednego arkusza tektury, kartonu lub papieru, mające po uformowaniu kształt prostopadłościanu, utworzone z szeregowo powiązanych ścian ograniczonych liniami gięcia i liniami cięcia charakteryzuje się tym, że ma przedzielone liniami gięcia (b, c, d) prostokątne ściany: ścianę frontową (1) posiadającą otwory wtykowe (10) przechodzącą przez taśmę zrywającą (12) w kłapę opakowania (14) zakończoną języczkami blokującymi (15), dwie identyczne ściany boczne (2, 2'), ścianę tylną (3) przechodzącą poprzez linię gięcia (f), wzdłuż której znajdują się szczeliny (11), w wieko opakowania (16) składającego się z układu czterech pól: zewnętrznego pola wielka (16a), wyprofilowanego pola wielka (16b), wewnętrznego pola wieka (16c), prostokątnego pola wieka (16d) oraz zakładki klejowej (19), oddzielonych od siebie liniami gięcia (n, o, p, r), przy czym zewnętrzne pole wieka (16a) ma półokrągłe wycięcia (17), taśmę klejową (20), zaś wewnętrzne pole wieka (16c) posiada dwa wypusty blokujące wsuwane w otwory wtykowe (10).

(8 zastrzeżeń)



DZIAŁ C

CHEMIA I METALURGIA

A1 (21) **446779** (22) 2023 11 20(51) **C01B 32/15** (2017.01)**C09K 11/65** (2006.01)**C25B 1/135** (2021.01)**B82B 3/00** (2006.01)**B82Y 40/00** (2011.01)

(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa

(72) MAŁOLEPSZY ARTUR; KACZMAREK AGATA;
WOJASIŃSKI MICHAŁ(54) **Fluorescencyjne węglowe kropki kwantowe, nanostruktury węglowe, sposób wytwarzania fluorescencyjnych węglowych kropek kwantowych oraz układ do wytwarzania fluorescencyjnych węglowych kropek kwantowych**

(57) Przedmiotami wynalazku są fluorescencyjne węglowe kropki kwantowe, nanostruktury węglowe, sposób wytwarzania fluorescencyjnych węglowych kropek kwantowych oraz układ do wytwarzania fluorescencyjnych węglowych kropek kwantowych. Bardziej szczegółowo rozwiązanie dotyczy fluorescencyjnych węglowych kropek kwantowych (ang. carbon quantum dots – CQDs) o regulowanej fluorescencji, wytwarzanych w łuku elektrycznym powstającym na skutek wyładowania prądu stałego między dwiema elektrodami węglowymi w środowisku ciekłym.

(23 zastrzeżenia)

A1 (21) **446780** (22) 2023 11 20(51) **C01B 32/15** (2017.01)**C09K 11/65** (2006.01)**C25B 1/135** (2021.01)**B82B 3/00** (2006.01)**B82Y 40/00** (2011.01)

(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa

(72) MAŁOLEPSZY ARTUR; KACZMAREK AGATA;
WOJASIŃSKI MICHAŁ(54) **Funkcjonalizowane fluorescencyjne węglowe kropki kwantowe, nanostruktury węglowe, sposób wytwarzania funkcjonalizowanych fluorescencyjnych węglowych kropek kwantowych oraz układ do wytwarzania funkcjonalizowanych fluorescencyjnych węglowych kropek kwantowych**

(57) Przedmiotami wynalazku są funkcjonalizowane fluorescencyjne węglowe kropki kwantowe, nanostruktury węglowe, sposób wytwarzania funkcjonalizowanych fluorescencyjnych węglowych kropek kwantowych oraz układ do wytwarzania funkcjonalizowanych fluorescencyjnych węglowych kropek kwantowych. Bardziej szczegółowo rozwiązanie dotyczy funkcjonalizowanych fluorescencyjnych węglowych kropek kwantowych (ang. carbon quantum dots – CQDs) o regulowanej fluorescencji, wytwarzanych w łuku elektrycznym powstającym na skutek wyładowania prądu stałego między dwiema elektrodami węglowymi w środowisku ciekłym.

(23 zastrzeżenia)

A1 (21) **446787** (22) 2023 11 21(51) **C01B 32/19** (2017.01)**B82Y 30/00** (2011.01)**B82Y 40/00** (2011.01)**B82B 3/00** (2006.01)**H01M 4/587** (2010.01)**H01M 4/133** (2010.01)**H01M 4/134** (2010.01)(71) ADIANANO PL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Poznań(72) ŚLUBOWSKA-WALKUSZ WIOLETA; ŚLAPJUMS TOMS;
SAPRYKIN ANATOLY, RU; MAKOTCHENKO VIKTOR, RU(54) **Sposób wytwarzania nanokompozytu krzemowo-grafenowego, nanokompozyt krzemowo-grafenowy wytworzony tym sposobem i jego zastosowanie**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania nanokompozytu krzemowo-grafenowego przy zastosowaniu procesu eksfoliacji promieniowaniem mikrofalowym fluorowanego grafitu interkalowanego, charakteryzujący się tym, że fluorowany grafit

interkalowany jest tetrachlorkiem węgla C_2F_4 x CCl_4 w mieszaninie gazowej zawierającej argon i monosilan w stosunku 9:1 przy zastosowaniu ogrzewania promieniowaniem mikrofalowym do temperatury nie przekraczającej $250^{\circ}C$, po czym następuje rozkład monosilanu i jednocześnie osadzenie się nanocząstek krzemu na warstwach grafenu. Zgłoszenie obejmuje także nanokompozyt krzemowo-grafenowy wytworzony powyższym sposobem, zawierający nanoziarna krzemu w ilości od 10% do 40% masy całkowitej kompozytu.

(5 zastrzeżeń)

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2024 12 19

A1 (21) **446802** (22) 2023 11 22

(51) **C07C 233/49** (2006.01)

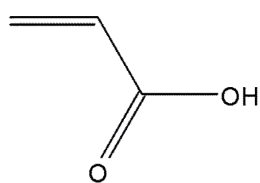
(71) POLITECHNIKA KRAKOWSKA
IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI, Kraków

(72) TYLISZCZAK BOŻENA; BAŃKOSZ MAGDALENA;
SOBCZAK-KUPIEC AGNIESZKA; JAŚKOWSKA JOLANTA;
TOMALA AGNIESZKA

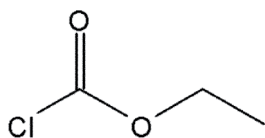
(54) **Sposób wytwarzania monomerów polimerów samoregenerujących**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób otrzymywania monomerów z grupy AxACA, w szczególności A2ACA o wzorze VI, A6ACA o wzorze VII, A8ACA o wzorze VIII oraz A12ACA o wzorze IX, w dwu-etapowej reakcji. W pierwszym etapie przeprowadza się reakcję kwasu akrylowego o wzorze I z chloromrówczanem etylu o wzorze II w wyniku czego powstaje odpowiedni bezwodnik mieszany o wzorze III, który w kolejnym etapie poddaje się reakcji z kwasem x-aminokarboksylowym o wzorze IV prowadząc do otrzymania kwasu N-akryloilo-x-aminokarboksylowego (AxACA) o wzorze V.

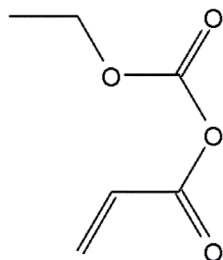
(5 zastrzeżeń)



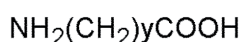
Wzór I



Wzór II



Wzór III

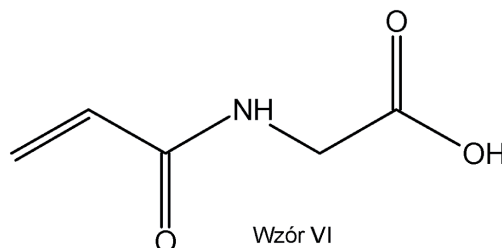


Wzór IV

AxACA

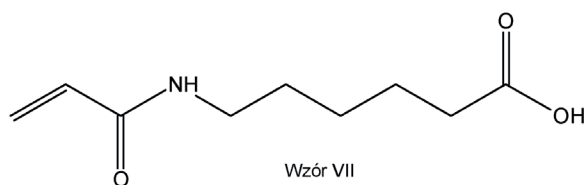
Wzór V

y=1, A2ACA



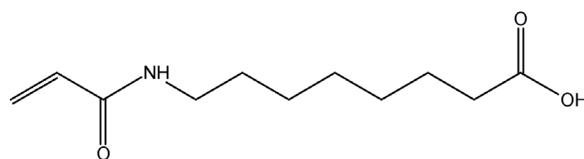
Wzór VI

y=5, A6ACA



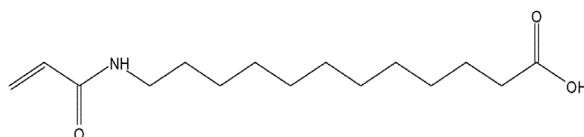
Wzór VII

y=7, A8ACA



Wzór VIII

y=11, A12ACA



Wzór IX

A1 (21) **446790** (22) 2023 11 21

(51) **C07D 317/12** (2006.01)

B01J 23/28 (2006.01)

B01J 23/755 (2006.01)

B01J 23/745 (2006.01)

B01J 23/46 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET ŚLĄSKI W KATOWICACH, Katowice

(72) KAPKOWSKI MACIEJ; KOCOT KARINA;
DERCZ GRZEGORZ; MATUŁA IZABELA

(54) **Nanometaliczne katalizatory do syntezy wybranych pochodnych 1,3-dioksolanów, sposób katalitycznej syntezy cyklicznych ketali w oparciu o ww. katalizatory oraz zastosowanie nanometalicznych katalizatorów do syntezy pochodnych 1,3-dioksolanu**

(57) Przedmiotem wynalazku są nanometaliczne katalizatory do syntezy wybranych pochodnych 1,3-dioksolanów mające po-

stać warstwy aktywnej naniesionej na nośnik katalizatora, charakteryzujące się tym, że nośnik katalizatora wybrany jest z grupy stopów metali: MoNi(5:15), MoNiFe(5:25:10), TiMoNi(15:10:5), FeMoNi(5:5:10) w ilości udziału w stopie poszczególnych metali dla Mo 12,5-33,3 % wag., dla Ni 16,7-75% wag., dla Fe 12,5-25% wag., dla Ti do 50% wag., w przeliczeniu na masę całego katalizatora, natomiast warstwę aktywną stanowią nanocząstki renu (Re) lub rutenu (Ru) w ilości 0,015-4,8 % wag. w przeliczeniu na masę całego katalizatora, przy czym wielkość powierzchni właściwej (S_{BET}) nośników wyznaczona w oparciu o izotermę Brunauera-Emmetta-Tellera wynosi od 0,35 do 1,89 [m²/g]. Przedmiotem wynalazku jest też sposób wytwarzania nanometalicznych katalizatorów do syntezy wybranych pochodnych 1,3-dioksolanów mających postać warstwy aktywnej naniesionej na nośnik katalizatora oraz zastosowanie nanometalicznych katalizatorów do syntezy pochodnych 1,3-dioksolanu.

(17 zastrzeżeń)

A1 (21) **446811** (22) 2023 11 22

- (51) **C07H 19/16** (2006.01)
C07H 19/06 (2006.01)
C07F 9/6578 (2006.01)
C07F 9/6558 (2006.01)
C07H 21/00 (2006.01)

- (71) CENTRUM BADAŃ MOLEKULARNYCH
 I MAKROMOLEKULARNYCH
 POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Łódź
 (72) JASTRZĘBSKA KATARZYNA; CHWOROŚ ARKADIUSZ
 (54) **Oksatiafosforanowe pochodne morfolinowych nukleozydów oraz P-stereoźdefiniowane tiofosforanowe analogi morfolinowych kwasów nukleinowych, sposób ich wytwarzania i zastosowanie**

(57) Przedmiotem zgłoszenia są 3'-N-(2-tio-1,3,2-oksatiafosforanowe) pochodne morfolinowych nukleozydów, 6'-O-(2-tio-1,3,2-oksatiafosforanowe) pochodne nukleozydów morfolinowych, P-stereoźdefiniowane tiofosforanowe analogi morfolinowych kwasów nukleinowych, sposób ich wytwarzania oraz zastosowanie jako potencjalne terapeutyki antywirusowe i antynowotworowe oraz jako sondy do badania procesów biologicznych na poziomie molekularnym.

(11 zastrzeżeń)

A1 (21) **446786** (22) 2023 11 21

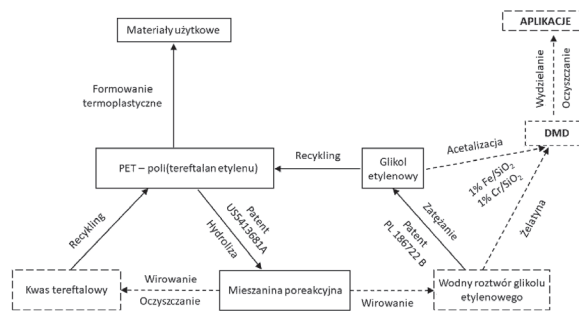
- (51) **C08J 11/14** (2006.01)
C07C 51/38 (2006.01)
C07C 63/26 (2006.01)
C07D 317/12 (2006.01)
B01J 21/08 (2006.01)
B01J 23/26 (2006.01)
B01J 23/745 (2006.01)
B01J 35/45 (2024.01)

- (71) UNIWERSYTET ŚLĄSKI W KATOWICACH, Katowice
 (72) KAPKOWSKI MACIEJ; KOTOWICZ SONIA;
 KORZEC MATEUSZ; KOCOT KARINA
 (54) **Sposób recyklingu rPET (recyklingowanego poli(tereftalanu etylenu)) do kwasu tereftalowego i/lub 2,2-dimetylo-1,3-dioksolanu (DMD) oraz katalizator syntezy pochodnych 1,3-dioksolanu z acetonu i glikolu etylenowego**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób recyklingu rPET (recyklingowanego poli(tereftalanu etylenu)) do kwasu tereftalowego i/lub 2,2-dimetylo-1,3-dioksolanu (DMD) obejmujący etap obojętnej hydrolizy rPET w reaktorze ciśnieniowym w stosunku wagowym woda do rPET odpowiednio od 30:40 do 40:10 prowadzonej w warunkach ciśnienia do 20 bar i temperatury w zakresie 150°C - 250°C z szybkością mieszania do 400 obr./min, gdzie z pro-

duktów obojętnej hydrolizy rPET odsącza się kwas tereftalowy, który rozpuszcza się w wodnym roztworze wodorotlenku sodu o stężeniu od 3% do 4%, korzystnie 3,85% i dodaje się węgla aktywnego w ilości odpowiedniej do wychwytu zanieczyszczeń. Po odsączeniu węgla aktywnego dodanego w etapie a) dodaje się stężonego kwasu organicznego do uzyskania pH od 2 do 4 i sączy oczyszczony kwas tereftalowy z wydajnością wynoszącą co najmniej 92% o czystości co najmniej 98,0%. Przedmiotem wynalazku jest również katalizator syntezy pochodnych 1,3-dioksolanu z acetonu i glikolu etylenowego, który stanowi warstwę aktywną nanocząstek żelaza bądź chromu naniesioną na nośnik w postaci dwutlenku krzemu, przy czym stężenie nanocząstek w masie całego katalizatora wynosi od 0,9% wag. do 1,0% wag., korzystnie od 0,910% wag. do 0,983% wag., i ma postać sypkiego proszku.

(14 zastrzeżeń)

A1 (21) **446774** (22) 2023 11 20

- (51) **C08L 63/00** (2006.01)
C08K 9/00 (2006.01)
C04B 24/28 (2006.01)

- (71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź
 (72) SIENKIEWICZ NATALIA; SZYMBORSKI DAWID
 (54) **Kompozycja na bazie żywicy epoksydowej, o właściwościach przeciwstarzeniowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompozycja na bazie żywicy epoksydowej, o właściwościach przeciwstarzeniowych, przeznaczona zwłaszcza do zastosowania w polimerobetonach, która zawiera na 100 części wagowych żywicy epoksydowej 12 części wagowych utwardzacza oraz 10 – 30 części wagowych ekstraktu wodnego z bazylii azjatyckiej, standaryzowanego na zawartość kwasu ursolowego w ilości 5% wagowych.

(1 zastrzeżenie)

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2024 01 05

A1 (21) **446831** (22) 2023 11 23

- (51) **C08L 75/04** (2006.01)
C09D 175/04 (2006.01)
C09K 5/06 (2006.01)
C09D 5/26 (2006.01)
C09D 7/40 (2018.01)

- (71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ -
 INSTYTUT CHEMII PRZEMYSŁOWEJ
 IM. PROF. IGNACEGO MOŚCICKIEGO, Warszawa
 (72) PRZYBYLSKI JAROSŁAW; SYLWESTRZAK KRYSZYNA;
 KOZAKIEWICZ JANUSZ; SARNA WITOLD;
 OFAT-KAWALEC IZABELA; TRZASKOWSKA JOANNA
 (54) **Ciekła kompozycja powłokotwórcza przeznaczona zwłaszcza do wytwarzania powłok czasowo stabilizujących temperaturę**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest ciekła kompozycja powłokotwórcza tworząca na podłożu powłokę czasowo stabilizującą temperaturę, zawierająca dwukomponentowe spoiwo poliuretanowe, napełniacz zmiennofazowy (PCM) oraz ewentualnie inne typowe substancje pomocnicze stosowane w powłokach, która

charakteryzuje się tym, że komponent A, w którym składnikiem reaktywnym jest oligowęglanodiol lub mieszanina oligowęglanodioli, zawiera od 10% do 50% wagowych proszku mikrokap-sułkowanego PCM, a komponent B jest trimerem diizocyjanianu, przy czym stosunek wagowy komponentu A do komponentu B wynosi od 0,75 do 2,40.

(10 zastrzeżeń)

A1 (21) **446828** (22) 2023 11 24

(51) **C08L 95/00** (2006.01)

C08K 7/02 (2006.01)

(71) RECYKL ORGANIZACJA ODZYSKU SPÓŁKA AKCYJNA, Śrem

(72) ZAPRZĄLSKI PRZEMYSŁAW; ZANKOWICZ WITALIJ

(54) **Sposób wytwarzania dodatku do mieszanek mineralno-asfaltowych i mieszanka mineralno-asfaltowa zawierająca dodatek wytworzony tym sposobem**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania dodatku ze zużytych opon do mieszanek mineralno-asfaltowych, obejmujący następujące etapy: a) zużyte opony rozdrabnia się, a włókno syntetyczne oddziela się od frakcji gumowej, uzyskując wsad w postaci mieszaniny włókien syntetycznych; b) mieszaninę włókien syntetycznych poddaje się kondycjonowaniu, podczas którego mieszaninę podgrzewa się do temperatury od 40°C do 120°C, zagęszcza się poddając działaniu ciśnienia od 100 do 150 barów i nawilża się do poziomu wilgotności od 1% do 10%, uzyskując mieszaninę o gęstości nasypowej od 150 do 300 kg/m³; c) mieszaninę poddaje się podgrzewaniu do maksymalnie 140°C i granulacji w granulatorze z matrycą o średnicy kanałów od 2 do 12 mm przy stopniu sprężania od 5 do 10, uzyskując granulki o gęstości nasypowej od 300 do 600 kg/m³. Przedmiotem zgłoszenia jest także mieszanka mineralno-asfaltowa zawierająca wyżej opisany dodatek w ilości od 0,1% do 2% masy części mineralnej mieszanki mineralno-asfaltowej.

(15 zastrzeżeń)

A1 (21) **446789** (22) 2023 11 21

(51) **C12M 1/02** (2006.01)

C12M 1/113 (2006.01)

C02F 11/04 (2006.01)

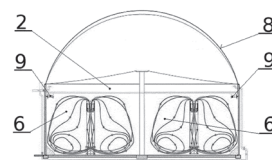
(71) DYNAMIC BIOGAS ENERGY SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Poznań

(72) DACH JACEK; MICHALAK MIROSLAW

(54) **Sposób zwiększenia efektywności pracy zbiorników fermentacyjnych i układ do zwiększenia efektywności pracy zbiorników fermentacyjnych biogazowni**

(57) W sposobie zwiększenia efektywności pracy zbiorników fermentacyjnych biogazowni fazy hydrolizy, kwasogenezy, octanogenezy oraz metanogenezy występujące w procesie fermentacji metanowej dzieli się najmniej na dwa etapy, przy czym etapy te realizuje się kolejno co najmniej w komorze (6) początkowej i w komorze (6) końcowej zbiornika fermentacyjnego biogazowni (2), jakie uzyskuje się dzięki uprzedniemu zamontowaniu w nim przegrody pionowej przechodzącej od jego dna w stronę kopuły elastycznej (8), za pomocą której gromadzi się produkowany biogaz oraz dzięki zainstalowaniu w centrum każdej z komór (6) oddzielnego pionowego mieszadła strumieniowego, przy czym w trakcie procesu pobierany z zewnątrz płyn fermentacyjny podaje się z segmentu zasysania do komory (6) początkowej, a następnie podaje się go sukcesywnie do komory (6) końcowej skąd odprowadza się go do segmentu wypływu strumienia cieczy. W procesie grzania fermentującej pulpy między ściankami tworzącymi przegrodę pionową przepuszcza się płyn grzewczy.

(12 zastrzeżeń)



A1 (21) **446813** (22) 2023 11 22

(51) **C12M 3/00** (2006.01)

B01L 3/00 (2006.01)

G01N 33/48 (2006.01)

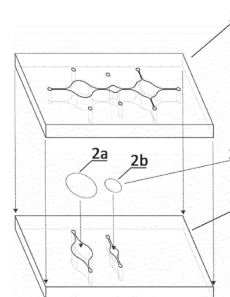
(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa

(72) ŻUCHOWSKA AGNIESZKA; JASTRĘBSKA ELŻBIETA; ROMAŃCZUK PAWEŁ

(54) **Mikrosystem multi-Organ-on-Chip do hodowli wielonarządowej i jego zastosowanie**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest mikrosystem multi-Organ-on-Chip do hodowli wielonarządowej in vitro zawierający kolejno ułożone warstwy: warstwę dolną z silnie hydrofobowego polimeru, membrany poliwęglowe i warstwę górną z silnie hydrofobowego polimeru, przy czym warstwy są trwale połączone z zastosowaniem aktywacji plazmą tlenową i warstwa górna (3) zawiera mikrokanal odżywczy (4) zaczynający się otworem wlotowym (4a) i kończący otworem wylotowym (4b), na drodze którego znajduje się pierwsza mikrokomora (5) warstwy górnej, druga mikrokomora (6) warstwy górnej i trzecia mikrokomora (7) warstwy górnej, przy czym trzecia mikrokomora (7) warstwy górnej (3) posiada dodatkowy mikrokanal (12), zaczynający się otworem wlotowym (12a) i kończący otworem wylotowym (12b), przy czym w warstwie górnej (3), po przeciwnych stronach pierwszej mikrokomory (5) znajdują się otwór wlotowy (8a) i otwór wylotowy (8b), natomiast po przeciwnych stronach drugiej mikrokomory (6) znajdują się otwór wlotowy (9a) i otwór wylotowy (9b), przy czym warstwa dolna (1) zawiera pierwszą mikrokomorę hodowlaną (10) znajdującą się pod pierwszą mikrokomorą (5) warstwy górnej i drugą mikrokomorę hodowlaną (11) znajdującą się pod drugą mikrokomorą (6) warstwy górnej, przy czym do pierwszej mikrokomory hodowlanej (10) w warstwie dolnej (1) dołączono pierwszy mikrokanal (8) z otworem wlotowym (8a) i otworem wylotowym (8b), a do drugiej mikrokomory hodowlanej (11) dołączono drugi mikrokanal (9) z otworem wlotowym (9a) i otworem wylotowym (9b), przy czym między pierwszą mikrokomorą (5) warstwy górnej i pierwszą mikrokomorą hodowlaną (10) znajduje się pierwsza membrana poliwęglowa (2a) oraz między drugą mikrokomorą (6) warstwy górnej i drugą mikrokomorą hodowlaną (11) znajduje się druga membrana poliwęglowa (2b). Przedmiotem zgłoszenia jest również zastosowanie w badaniach in vitro interakcji między narządowych podczas terapii przeciwnowotworowych.

(11 zastrzeżeń)



A1 (21) **446814** (22) 2023 11 22

(51) **C12M 3/00** (2006.01)

B01L 3/00 (2006.01)

G01N 33/48 (2006.01)

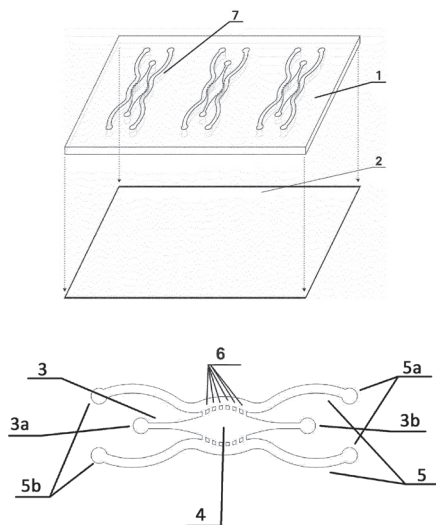
(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa

(72) ŻUCHOWSKA AGNIESZKA; JASTRĘBSKA ELŻBIETA; FROJFENFAL SONIA

(54) **Mikrosystem oraz zastosowanie mikrosystemu do wytwarzania trójwymiarowego modelu wątroby in vitro**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest mikrosystem przepływowy do wytwarzania trójwymiarowego modelu wątroby in vitro zawierający trwale połączone ze sobą warstwę górną oraz warstwę dolną oraz system mikrokomór hodowlanych, mikrokanalów oraz otworów wlotowych i wylotowych, charakteryzujący się tym, że warstwa górna (1) zawiera mikrostruktury (7), z których każda zawiera mikrokomorę hodowlaną (4), do której dołączony jest mikrokanal główny (3), zaczynający się otworem wlotowym (3a) i zakończony otworem wylotowym (3b), przy czym po obydwu stronach mikrokomorę hodowlaną (4) dołączone są symetryczne mikrokanaly odżywcze (5) zaczynające się odżywczymi otworami wlotowymi (5a) i zakończone odżywczymi otworami wylotowymi (5b). Kolejnym przedmiotem zgłoszenia jest zastosowanie mikrosystemu do wytworzenia wysokowydajnego modelu wątroby in vitro.

(13 zastrzeżeń)



A1 (21) **446809** (22) 2023 11 22

(51) **C12N 15/11** (2006.01)

C12N 15/67 (2006.01)

(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - PORT
POLSKI OŚRODEK ROZWOJU TECHNOLOGII, Wrocław

(72) ŚPIEWŁA TOMASZ; KOWALSKA JOANNA;
JEMIELITY JACEK; NOWIS DOMINIKA; CZUBAK KAROL;
GOŁĄB JAKUB; MROCZEK SEWERYN;
KRAWCZYK PAWEŁ; DZIEMBOWSKI ANDRZEJ

(54) **Cząsteczki RNA ze zmodyfikowanymi sekwencjami końca 3' i ich zastosowanie**

(57) Przedmiotem zgłoszenia są zmodyfikowane sekwencje końca 3' mRNA, kodujące je sekwencje DNA oraz ich zastosowania jako ulepszenie narzędzia molekularnego mRNA dla szerokiego zakresu terapii medycznych opartych na cząsteczkach mRNA.

(9 zastrzeżeń)

A1 (21) **450318** (22) 2024 11 20

(51) **C25B 11/04** (2021.01)

C25B 11/073 (2021.01)

C25B 11/087 (2021.01)

(31) P.446772 (32) 2023 11 20 (33) PL

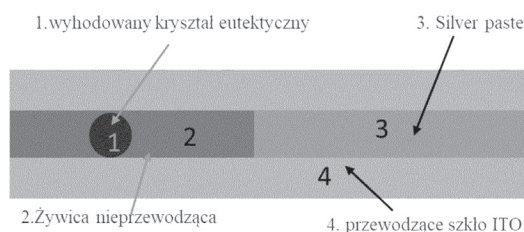
(71) ENSEMBLE3 SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) SAHA SANJIT; KOŁODZIEJAK KATARZYNA;
TOMCZYK MONIKA; CUERVA MIGUEL, ES;
TYMICKI EMIL; PAWLAK DOROTA ANNA

(54) **Eutektyka do zastosowania jako warstwa aktywna w elektrodzie urządzenia superkondensatorowego oraz elektroda do urządzenia superkondensatorowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest eutektyka do zastosowania jako warstwa aktywna w elektrodzie urządzenia superkondensatorowego, charakteryzująca się tym, że jest kompozytem eutektycznym na bazie tlenków wybranych z grupy TiO_2 , NiTiO_3 , Bi_2O_3 , Bi_2CuO_4 , $\text{Bi}_{12}\text{GeO}_{20}$, $\text{Na}_2\text{Ti}_3\text{O}_7$, $\text{Na}_8\text{Ti}_5\text{O}_{14}$, LiFe_5O_8 i LiFeO_2 oraz elektroda do urządzenia superkondensatorowego zawierająca co najmniej warstwę aktywną i styk elektryczny oraz opcjonalnie warstwę kontaktową umieszczoną pomiędzy warstwą aktywną i stykiem elektrycznym lub kolektorem prądu.

(14 zastrzeżeń)



DZIAŁ D

WŁÓKIENNICTWO I PAPIERNICTWO

A1 (21) **446803** (22) 2023 11 22

(51) **D01D 5/06** (2006.01)

D01D 5/00 (2006.01)

A61K 31/194 (2006.01)

A61K 47/10 (2017.01)

(71) POLITECHNIKA KRAKOWSKA
IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI, Kraków

(72) RADWAN-PRAGŁOWSKA JULIA;
JANUS ŁUKASZ; PIĄTKOWSKI MAREK;
SIERAKOWSKA ALEKSANDRA

(54) **Sposób otrzymywania nanostrukturyzowanego materiału włóknistego i nanostrukturyzowany materiał włóknisty**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób otrzymywania nanostrukturyzowanego materiału włóknistego, w którym to sposobie kwas bursztynowy poddaje się polikondensacji z glikolem w polu promieniowania mikrofalowego, a następnie prowadzi się reakcję szczepienia barwnikiem fluorescencyjnym. Fluorescencyjny oligoester kwasu bursztynowego rozpuszcza się wraz z polimerem i substancją bioaktywną w wysoko lotnym rozpuszczalniku. Tak przygotowany roztwór poddaje się elektroprądzeniu, po czym uzyskany materiał włóknisty suszy się. Wynalazek dotyczy także nanostrukturyzowanego materiału włóknistego uzyskanego tym sposobem.

(25 zastrzeżeń)

DZIAŁ E

BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO;
KONSTRUKCJE ZESPOŁONEA1 (21) **446771** (22) 2023 11 20(51) **E01B 15/00** (2006.01)**B24B 41/04** (2006.01)

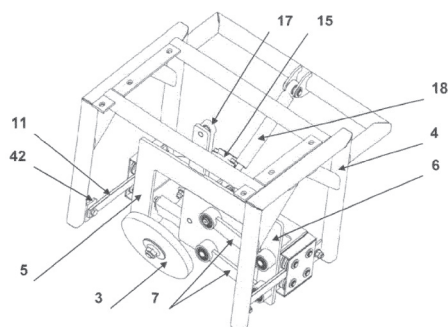
(71) LISOWSKI EDWARD, Kraków; LISOWSKI FILIP, Kraków

(72) LISOWSKI EDWARD; LISOWSKI FILIP

(54) **Głowica szlifierska pojazdu torowego do regeneracji szyn, zwłaszcza do profilowania rowka bocznego w szynach tramwajowych**

(57) Głowica ma czterostopowy stelaż (4) oraz osadzony suwliwie na tym stelażu zespół narzędziowy złożony z wózka (5) poziomo przesuwanego między bokami stelaża (4), napędzanego siłownikiem przesuwu (18), i przesuwanego pionowo imaka narzędziowego (6) zawieszono na wózku (5) na dwóch ramionach równoległoboku (7) oraz napędzanego siłownikiem nacisku (17), przy czym wózek (5) osadzony jest na prowadnicach (11), które przytwierdzone są rozłączenie na dole stelaża (4) do uchwyty (42), zaś na imaku (6) zawieszony jest wahlwie silnik (15) z wrzecionem szlifierskim i tarczą ścierną (3).

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) **446773** (22) 2023 11 20(51) **E03B 3/28** (2006.01)

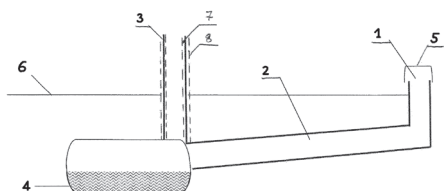
(71) POLITECHNIKA GDAŃSKA, Gdańsk

(72) ANDRZEJCZYK RAFAŁ; MUSZYŃSKI TOMASZ

(54) **Układ pozyskiwania wilgoci z powietrza**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest układ pozyskiwania wilgoci z powietrza, który zawiera czerpnię powietrza (1), korzystnie z zamocowaną powyżej czerpni powietrza (1) osłoną (5) przed promieniowaniem słonecznym, połączoną co najmniej jednym kanałem (2) ze zbiornikiem wykroplonej wody (4) znajdującym się na głębokości co najmniej 1,5 m, z którego wyprowadzony jest na powierzchnię gruntu (6) kanał komina termalnego (3). Kanał (2) oraz kanał komina termalnego (3) mają średnicę wewnętrzną co najmniej 0,5 m, zaś wysokość kanału komina termalnego (3) powyżej poziomu gruntu (6) wynosi nie mniej niż 6 m, a wysokość kanału (2) z czerpnią (1) powyżej poziomu gruntu (6) wynosi nie mniej niż 0,5 m, natomiast długość kanału (2) w gruncie wynosi co najmniej 10 m.

(8 zastrzeżeń)

A1 (21) **446777** (22) 2023 11 20(51) **E03B 3/28** (2006.01)

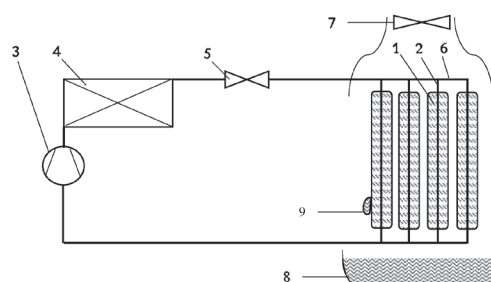
(71) POLITECHNIKA GDAŃSKA, Gdańsk

(72) ANDRZEJCZYK RAFAŁ; MUSZYŃSKI TOMASZ

(54) **Układ pozyskiwania wilgoci z powietrza**

(57) Przedmiotem wynalazku jest układ pozyskiwania wilgoci, gdzie w korpusie znajduje się w górnej części czerpnia powietrza z wentylatorem (7), dalej wewnątrz korpusu umieszczony jest sprężarkowy układ chłodniczy, na który składa się sprężarka (3), parownik (4) i zawór rozprężny (5), dalej wykrapacz wilgoci, na który składa się co najmniej jeden zbiornik z materiałem zmienno fazowym PCM (1) połączony z rurociągiem (2) z czynnikiem roboczym przechodzącym przez zbiornik (1) oraz kolektor (6) łączący rurociągi (2). W dolnej części korpusu umieszczony jest zbiornik wykroplonej wody (8). Czerpnia powietrza z wentylatorem (7) połączona jest z wykrapaczem wilgoci, a czerpnia jest osłonięta od promieniowania słonecznego, zaś wykrapacz umieszczony jest nad zbiornikiem wykroplonej wody (8).

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **446794** (22) 2023 11 21(51) **E04B 1/348** (2006.01)**E04B 1/18** (2006.01)**E04B 1/343** (2006.01)

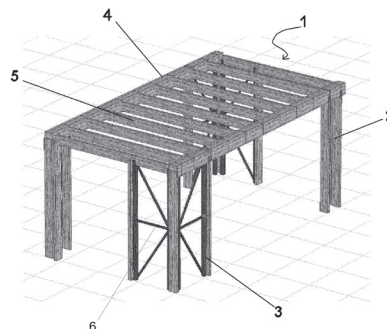
(71) REITER BARBARA, Gdańsk; SPIEREWKA MAREK, Gdańsk

(72) REITER BARBARA; SPIEREWKA MAREK

(54) **Rama modułu budowlanego**

(57) Rama (1) modułu budowlanego składa się z przynajmniej dwóch słupów podporowych (2), ułożonych w narożnikach ramy (1) na jej przekątnej, z przynajmniej jednym usztywnieniem poziomym (3). Słupy (2) połączone są z górnymi ryglami (4). Pomiedzy ryglami (4) w regularnych odstępach ułożone są belki sufitowe (5) stanowiące stężenie rygli. Ilość podpartych narożników w ramie uzależniona jest od wielkości ramy (1) związanej z jej przeznaczeniem. Mniejszy moduł sanitarny (8) może posiadać tylko dwa podparte narożniki zaopatrzone w usztywnienia (3). Standardowy moduł mieszkalny, przeznaczony na ostatnią kondygnację budynku może posiadać trzy podparte narożniki ramy (1) z przynajmniej dwoma usztywnieniami poziomym (3), a dwie lub cztery ramy (1), stanowiące względem siebie lustrzane odbicia, połączone ze sobą narożnikami pozbawionymi słupów pozwalają uzyskać większą powierzchnię złożoną z takich modułów.

(10 zastrzeżeń)



A1 (21) **446859** (22) 2023 11 24

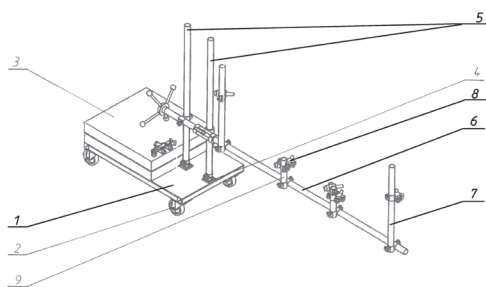
- (51) *E21F 5/00* (2006.01)
B08B 9/027 (2006.01)
B08B 9/02 (2006.01)
B05B 15/555 (2018.01)
B05B 15/50 (2018.01)
B05B 7/24 (2006.01)

- (71) 3N SOLUTIONS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa
 (72) CHONDROKOSTAS PIOTR; OBRĘBSKI MAREK;
KALITA MAREK

(54) **Wielodyskowy stacyjny zespół podawania mieszanki w zestawie do czyszczenia i konserwacji urządzeń przemysłowych, pracujących zwłaszcza w warunkach podziemnych wyrobisk górniczych**

(57) Zgłoszenie rozwiązuje zagadnienie konstrukcji wielodyskowego stacyjnego zespołu podawania mieszanki w zestawie do czyszczenia i konserwacji urządzeń przemysłowych, pracujących zwłaszcza w warunkach podziemnych wyrobisk górniczych oraz naziemnych. Zespół jest wyposażony stabilną, mobilną platformę (1), na której są zamontowane pionowe nośne słupy (5). Do pionowych, nośnych słupów jest przymocowany poprzeczny wysięgnik (6), wydłużony poza powierzchnię platformy (1). Są do niego przymocowane pionowe ramiona (7) wraz ze skrajnym ramieniem, stanowiące wsporniki mocowania czyszczących dysz (8) wraz z ruchomymi uchwytami.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **446856** (22) 2023 11 24

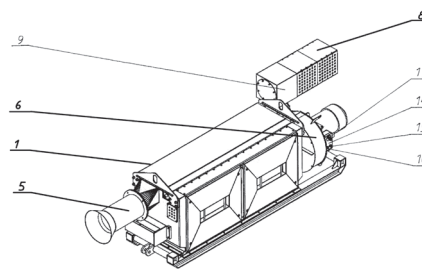
- (51) *E21F 7/00* (2006.01)
E21F 5/20 (2006.01)
E21C 35/22 (2006.01)
B08B 9/02 (2006.01)

- (71) 3N SOLUTIONS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa
 (72) CHONDROKOSTAS PIOTR; OBRĘBSKI MAREK;
KALITA MAREK

(54) **Zespół odbioru zanieczyszczeń zestawu do czyszczenia i konserwacji urządzeń przemysłowych, pracujących zwłaszcza w warunkach podziemnych wyrobisk górniczych**

(57) Zgłoszenie rozwiązuje zagadnienie budowy zespołu odbioru zanieczyszczeń zestawu do czyszczenia i konserwacji urządzeń przemysłowych. Rozwiązanie dotyczy urządzeń pracujących zwłaszcza w warunkach podziemnych wyrobisk górniczych. Zespół wyposażony w kontener (1), wewnątrz którego jest zamontowany moduł filtracji i zbiornik magazynowania zanieczyszczeń. W otworze bocznej ścianki kontenera (1) jest zamontowana rura absorbera (5) zabrudzeń, wyposażona od strony pobierania zanieczyszczeń w stożkowo ukształtowany kołnierz, stanowiący czerpnię. Rura absorbera (5) zabrudzeń jest utworzona z łączonych ze sobą na dowolną długość odcinków elastycznego przewodu, o wzmocnianych ściankach. Na wylocie wentylatora (6) jest zamontowany tłumik (8) z bocznymi ściankami na części powierzchni pełnymi, zaś na pozostałej powierzchni ażurowymi.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **446857** (22) 2023 11 24

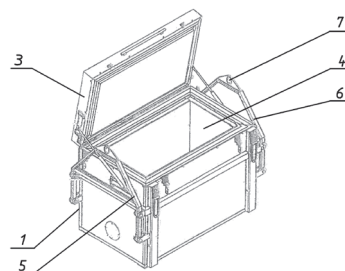
- (51) *E21F 7/00* (2006.01)
E21F 5/00 (2006.01)
E21F 17/16 (2006.01)
B65G 5/00 (2006.01)

- (71) 3N SOLUTIONS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa
 (72) CHONDROKOSTAS PIOTR; OBRĘBSKI MAREK;
KALITA MAREK

(54) **Zespół zasobnika dwutlenku węgla CO₂ zestawu do czyszczenia i konserwacji urządzeń przemysłowych, pracujących zwłaszcza w warunkach podziemnych wyrobisk górniczych**

(57) Zgłoszenie rozwiązuje zagadnienie konstrukcji zespołu zasobnika dwutlenku węgla CO₂ zestawu do czyszczenia i konserwacji urządzeń przemysłowych, pracujących zwłaszcza w warunkach podziemnych wyrobisk górniczych. Zespół jest wyposażony w transportowy zasobnik (1) i w współpracujące z nim podręczne zasobniki (5). Transportowy zasobnik (1) ma postać izolowanego termicznie pojemnika, zamykanego od góry pokrywą (3), wyposażonego wewnątrz w osłaniający wkład (4), a po bokach w przymocowane do jego bocznych ścianek transportowe zespoły (6) i zawiesia (7). Podręczne zasobniki mają także postać izolowanych wewnątrz pojemników, zamykanych pokrywą z blokadą otwarcia i manipulacyjnymi uchwytami.

(4 zastrzeżenia)



DZIAŁ F

MECHANIKA; OŚWIELENIE; OGRZEWANIE;
UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKAA1 (21) **446818** (22) 2023 11 22

- (51) *F02K 9/34* (2006.01)
C08G 18/32 (2006.01)
C08G 18/69 (2006.01)
C08K 3/22 (2006.01)

(71) WOJSKOWY INSTYTUT TECHNICZNY UZBROJENIA,
Zielonka

(72) POWAŁA DOROTA; ORZECZOWSKI ANDRZEJ;
MISZCZAK MACIEJ; WARCHOŁ RADOSŁAW;
SWEKLEJ PAWEŁ

(54) **Masa termoizolacyjna**

(57) Masa termoizolacyjna do ekranowania ładunków stałych paliw rakietowych oraz wewnętrznych powierzchni komór spalania silników rakietowych na paliwo stałe, zawierająca: 50% - 80% części wagowych lepiszcza w postaci kauczuku polibutadienowego zakończonych grupami hydroksylowymi, 5% - 10% części wagowych utwardzacza niniejszego lepiszcza tj. diizocyanu izoforonu albo diizocyanianu toluenu oraz wypełniacz, charakteryzuje się tym, że wypełniaczem jest tlenek cynku, którego zawartość w masie termoizolacyjnej wynosi 10% - 45% części wagowych.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **446862** (22) 2023 11 24

(51) **F02M 21/02** (2006.01)

F02M 21/06 (2006.01)

F02M 37/04 (2006.01)

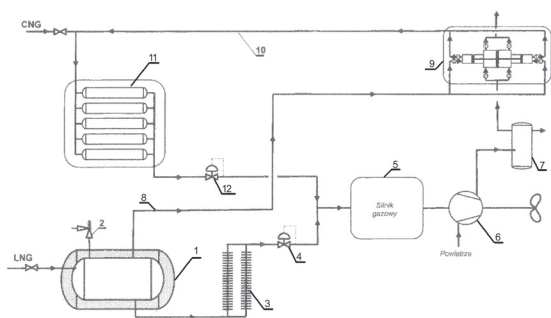
(71) NGV AUTOGAS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Kraków

(72) RUDKOWSKI MAREK; RAJEWSKI PRZEMYSŁAW;
BOROWIEC ZDZISŁAW

(54) **Układ zasilania paliwem silnika gazowego
niewielkiej jednostki pływającej**

(57) Układ zasilania paliwem silnika gazowego niewielkiej jednostki pływającej posiada ciśnieniowy zbiornik ciekłego gazu ziemnego (1), który połączony jest przez parownicę (3) i reduktor ciśnienia (4) z silnikiem gazowym (5). Silnik gazowy (5) zasilany paliwem gazowym pod niskim ciśnieniem, wyposażony jest w sprężarkę powietrza (6) ze zbiornikiem sprężonego powietrza (7). Górna część zbiornika ciekłego gazu ziemnego (1) połączona jest przewodem (8) ze stroną ssawną doprężarki tłokowej (9) napędzanej sprężonym powietrzem, której strona tłoczna połączona jest z wejściem do zbiornika sprężonego gazu ziemnego (11). Wyjście ze zbiornika sprężonego gazu ziemnego (11) połączone jest przez reduktor ciśnienia (12) z silnikiem gazowym (5), przy czym część siłownikowa doprężarki tłokowej (9) połączona jest ze zbiornikiem sprężonego powietrza (7).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **446785** (22) 2023 11 21

(51) **F03D 5/02** (2006.01)

F03B 9/00 (2006.01)

(71) BIAŁY MIECZYŚŁAW, Rzeszów

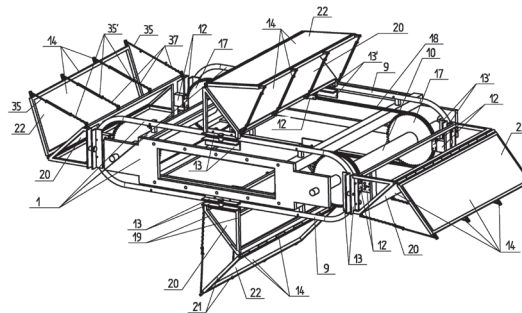
(72) BIAŁY MIECZYŚŁAW

(54) **Turbina wodno-powietrzna**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest turbina wodno-powietrzna, która charakteryzuje się tym, że jej ramowa konstrukcja nośna (1) złożona jest z kątownikowych profili połączonych z prostokątnymi ramkami, które połączone są rozłącznie z obrotowym podzespołem (11) wyposażonym w dwa obrotowe wały (10) ułożyskowane

w otworach prostokątnych ramek, zaś z kątownikowymi profilami ramowej konstrukcji nośnej (1) połączone są rozłącznie dwie eliptyczne prowadnice (9), pod rolki toczne podzespołów wózkowych (13, 13') połączonych nierozłącznie z co najmniej dwoma symetrycznie rozmieszczonymi na obwodach eliptycznych prowadnic (9) podzespołami łopatek (14), z których każdy składa się z dolnej ramowej konstrukcji wsporczej (19) wyposażonej w oporową blachę (20) oraz z górnej ramowej konstrukcji wsporczej (21) wyposażonej w oporową blachę (22) połączonych ze sobą zawiasowo za pomocą sworzni oraz za pomocą umieszczonych w profilowych łącznikach i połączonych z nimi zawiasowo górnych prętów (35) oraz dolnych prętów (35') usytuowanych równolegle względem siebie, zakończonych pierścieniowymi elementami, przy czym górne pręty (35) przechodzą przez pierścieniowe elementy dolnych prętów (35'), zaś dolne pręty (35') przechodzą przez pierścieniowe elementy górnych prętów (35), a ponadto na dolnych prętach (35') pomiędzy każdym dolnym łącznikiem (34'), a pierścieniowym elementem górnym pręta (35) osadzona jest rozprężna walcowa sprężyna (37), zaś dolna ramowa konstrukcja wsporcza (19) podzespołu łopatek (14) połączona jest nierozłącznie z dwoma podzespołami łącznikowymi (12) wyposażonymi w chwytaki, w których dolnych wyjęciach umieszczone są rolkowe napędowe łańcuchy (18) osadzone na zębatych kołach łańcuchowych (17) podzespołu obrotowego.

(11 zastrzeżeń)



A1 (21) **446810** (22) 2023 11 22

(51) **F16B 5/07** (2006.01)

F16B 2/00 (2006.01)

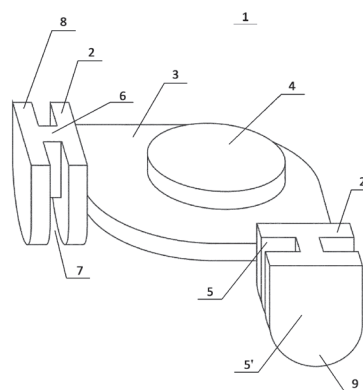
F16B 12/02 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA KOSZALIŃSKA, Koszalin

(72) RADECKA KATARZYNA

(54) **Złączka narożna do cienkościennych płyt
oraz moduł systemu wystawienniczego zawierający
taką złączkę**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest złączka narożna do cienkościennych płyt, zwłaszcza sklejek i szkła organicznego oraz moduł systemu wystawienniczego zawierający taką złączkę, do samodzielnego montażu. Złączka narożna do cienkościennych płyt, posiadająca środki do funkcjonalnego łączenia sąsiadujących ze sobą płyt, charakteryzuje się tym, że posiada zewnętrzne wypustki (2, 2') połączone z elementem łącznikowym (3) w kształcie równoległoboku,



którego dwa przeciwległe rogi stykające się z wypustkami (2, 2') utworzone są pod kątem prostym, a pomiędzy nimi są dwa zaokrąglone rogi. Element łącznikowy (3) na swojej powierzchni górnej i dolnej posiada koliste występy (4), przy czym przy sąsiadujących ze sobą krawędziach elementu łącznikowego (3) umieszczone ma wypustki (2, 2'). Każda z wypustek (2, 2') złożona jest z dwóch tarcz (5, 5') połączonych ze sobą wzdłużnie poprzeczką (6), a pomiędzy tarczami (5, 5') znajduje się szczelina (7). Każda wypustka (2, 2') ma jedną powierzchnię płaską (8) oraz przeciwległą do niej powierzchnię zaokrągloną (9).

(11 zastrzeżeń)

A1 (21) **446822** (22) 2023 11 23(51) **F23B 90/06** (2011.01)**F23G 5/027** (2006.01)**F23M 3/00** (2006.01)**F23G 7/10** (2006.01)

(71) INSTYTUT MASZYN PRZEPŁYWOWYCH

IM. ROBERTA SZEWAŁSKIEGO

POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Gdańsk

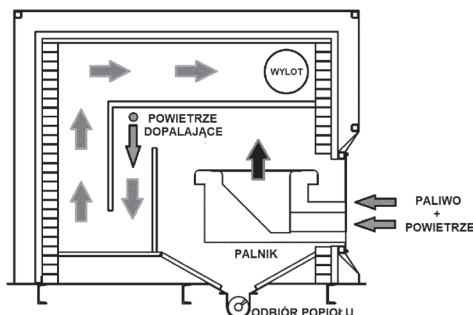
(72) TURZYŃSKI TOMASZ; KARDAŚ DARIUSZ;

KAZIMIERSKI PAWEŁ

(54) **Sposób spalania paliw umożliwiający ograniczenie emisji pierwotnej pyłów z paleniska oraz ograniczenie szkalowania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przedstawiony na rysunku sposób spalania paliw (głównie paliw odpadowych o dużej zawartości frakcji drobnej lub paliw charakteryzujących się niską temperaturą mięknięcia/płynięcia popiołu) umożliwiający ograniczenie emisji pierwotnej pyłów z paleniska oraz lokalne obniżenie temperatury procesu spalania w obrębie palnika co umożliwia ograniczenie szkalowania (powstawania spieków popiołu w obrębie mechanizmu palnika).

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **446793** (22) 2023 11 21(51) **F24D 3/18** (2006.01)**F24D 10/00** (2022.01)**F24D 19/00** (2006.01)**F24D 17/02** (2006.01)**F24H 4/00** (2006.01)**F16K 11/00** (2006.01)

(71) MCD ELECTRONICS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Żywiec

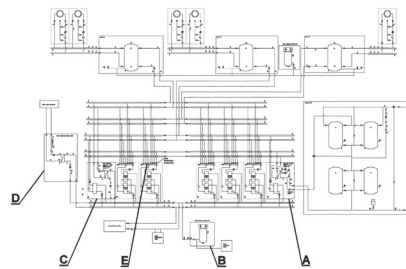
(72) KRZYMIŃSKI KONRAD

(54) **Modułowy węzeł cieplny**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest modułowy węzeł cieplny służący do zintegrowania różnorodnych funkcji poszczególnych składowych w postaci gotowych modułów hydraulicznych w jednym rozbudowanym systemie opartym na pompach ciepła. Modułowy węzeł cieplny złożony jest z modułów utworzonych z połączonych ze sobą elementów wykorzystywanych dla maszynowni pomp ciepła i charakteryzuje się tym, że zawiera połączone ze sobą funkcjonalnie gotowe moduły w postaci modułu ciepłej wody użytko-

wej CWU (A) i/lbo modułu stabilizacji ciśnienia (B) i/lbo modułu chłodzenia pasywnego (C) i/lbo modułu regeneracji dolnego źródła (D) i modułu zaworu przełączającego wielopozycyjnego (E).

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **450191** (22) 2024 10 31(51) **F27B 17/00** (2006.01)**C04B 35/00** (2006.01)

(31) P.446833

(32) 2023 11 24

(33) PL

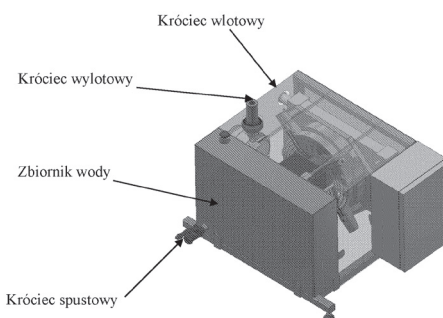
(71) ENSEMBLE3 SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) SADECKA KATARZYNA; PASZKE PIOTR; PAWLAK DOROTA ANNA

(54) **Pionowy piec rurowy do otrzymywania materiału eutektycznego innego niż metal-metal w formie mikrosfer oraz sposób otrzymywania materiału eutektycznego innego niż metal-metal w formie mikrosfer**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przedstawiony na rysunku jest pionowy piec rurowy składający się z powiązanych ze sobą zespołów takich jak zespół pieca, zespół nagrzewnicy gazu, zespół podawania gazu, podgrzewacz wylotowy, podajnik materiału, chłodnica wody zbiornik produktu charakteryzujący się tym, że zawiera osadzoną pionowo we wnętrzu zespołu pieca ceramiczną rurę procesową o średnicy zewnętrznej $\varnothing 20$ mm oraz w dalszej części kwarcową rurę procesową o średnicy zewnętrznej $\varnothing 20$ mm, przy czym ceramiczna rura procesowa i kwarcowa rura procesowa połączone są ze sobą łącznikiem dolnym; górny koniec ceramicznej rury procesowej połączony jest szczelnie za pomocą łącznika górnego z króćcem gazu procesowego oraz króćcem podajnika materiału wsadowego, natomiast drugi koniec kwarcowej rury procesowej oprawiony jest głowicą z płaszczem wodnym, do której przykręcana jest rurowa chłodnica wodna, za którą znajduje się króciec wylotu gazów oraz zbiornik na produkt; podgrzewacz wylotowy umieszczony jest na wysokości kwarcowej rury procesowej. Przedmiotem zgłoszenia jest również sposób otrzymywania materiału eutektycznego w formie mikrosfer w pionowym piecu rurowym.

(13 zastrzeżeń)

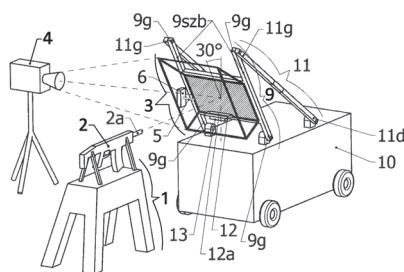
A1 (21) **446819** (22) 2023 11 22(51) **F42B 35/00** (2006.01)**B64D 37/32** (2006.01)**A62C 3/06** (2006.01)**G01N 33/22** (2006.01)

- (71) WOJSKOWY INSTYTUT TECHNICZNY UZBROJENIA, Zielonka
 (72) WIŚNIEWSKI ADAM; BADUROWICZ PRZEMYSŁAW;
 BARTKOWIAK TADEUSZ; JASIŃSKI MARCIN;
 WIĘCŁAWSKI KRZYSZTOF; SZULIM PRZEMYSŁAW;
 WOLIŃSKI MAREK

(54) Stanowisko balistyczne

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest stanowisko balistyczne przedstawione w sześciu odmianach, zawierające stand (1) z zamocowaną na nim bronią małokalibrową (2) skierowaną na przednią ścianę zbiornika (3) mającego postać graniastosłupa prawidłowego prostego o sześciu ścianach, zawierającego palną mieszaninę gazową, zamocowanego na stelażu (9) podpartym od tyłu. W celu rejestracji zjawisk zachodzących podczas ostrzału zbiornika (3), stanowisko balistyczne wyposażone jest w kamerę szybką (4) VIS albo IR. Stanowisko balistyczne według sześciu odmian jest przydatne do identyfikacji i oceny zagrożeń pożarowych powstających wskutek ostrzału z broni małokalibrowej zbiorników zawierających palne mieszaniny gazowe oraz podczas strzelania z broni małokalibrowej w atmosferze utworzonej przez gazy palne z powietrzem. Zastosowanie we wszystkich odmianach zbiornika (3) o sztywnej konstrukcji szkieletowej (ramowej), zawierającego dwie boczne przezroczyste sztywne ściany, wytrzymałe na działanie stosunkowo wysokiego ciśnienia gazów, występującego podczas lotu pocisku i zapłonu palnej mieszaniny gazowej we wnętrzu zbiornika (3), a także zastosowanie przezroczystych (wydmuchowych) ścian z rozciągliwej folii polietylenowej zabezpiecza szkielet zbiornika (3) przed trwałym uszkodzeniem w wyniku ostrzału. Ponadto ramowa konstrukcja (sztywny szkielet) zbiornika (3) umożliwia sprawną wymianę jego ścian, które uległy uszkodzeniu w wyniku badań balistycznych, tj. głównie w wyniku działania pocisku i/lub zapłonu palnej mieszaniny gazowej oraz jej spalania w zbiorniku (3). Przezroczyste ściany zbiornika (3) umożliwiają rejestrację za pomocą kamery szybkiej (4) ewentualnego zapłonu i przebiegu spalania palnej mieszaniny gazowej, występujących we wnętrzu zbiornika (3).

(6 zastrzeżeń)



DZIAŁ G

FIZYKA

A1 (21) 446863 (22) 2023 11 24

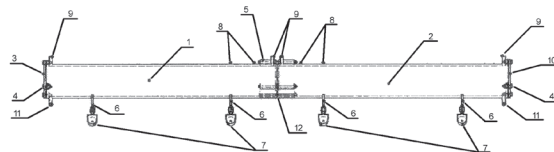
(51) G01N 29/09 (2006.01)
 G01H 15/00 (2006.01)

- (71) AKADEMIA MARYNARKI WOJENNEJ
 IM. BOHATERÓW WESTERPLATTE, Gdynia
 (72) GRZĄDZIELA ANDRZEJ; SZYMAK PIOTR;
 KLUCZYK MARCIN; SZTUROMSKI BOGDAN;
 KICIŃSKI RADOŚŁAW

(54) Dwuczęściowa wodna tuba impedancyjna

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest dwuczęściowa wodna tuba impedancyjna, której obszarem zastosowania jest hydroakustyka oraz inżynieria materiałowa, zwłaszcza do zastosowań w hydroakustyce. Tubę impedancyjną tworzą dwie rury (1 i 2) zamknięte od strony zewnętrznej pokrywami (3 i 10), natomiast w miejscu zejścia rur (1 i 2) umieszczana jest próbka badanego materiału (12). Pokrywa (3) od wewnątrz, pokryta jest materiałem pochłaniającym fale hydroakustyczne i mocowana jest do rury (1) z użyciem tulei (4). Podobnie jak pokrywa (10), która zawiera w sobie gniazda do montażu źródła fali hydroakustycznej. W środku na obwodzie płaszcza rur (1 i 2) zainstalowane są tuleje (5) je zespalaające. Na płaszczu zewnętrznym rur (1 i 2) zainstalowane są wsporniki transportowe (6) z osadzonymi w nich kółkami (7), a na zewnątrz, przy pokrywach zawory (11). Na płaszczu zewnętrznym rur (1 i 2) symetrycznie zainstalowane są gniazda umożliwiające osadzenie w nich hydrofonów odbiorczych (8) oraz odpowietrzniki (9).

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 446781 (22) 2023 11 20

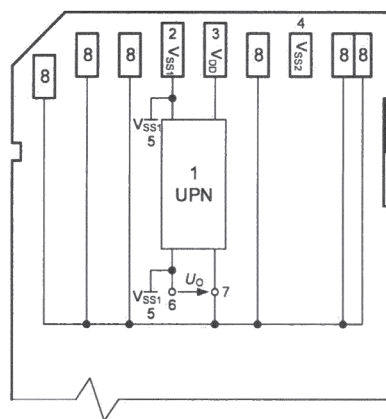
(51) G01R 31/28 (2006.01)
 G01R 1/04 (2006.01)
 H02J 7/00 (2006.01)
 H02M 1/00 (2006.01)

- (71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice
 (72) MAKIEŁA DAWID

(54) Karta testująca porty SD

(57) Karta testująca porty SD cechuje się tym, że posiada układ podwyższający napięcie (1), który podłączony jest do wejść zasilających: V_{DD} (3) oraz V_{SS1} (2), przy czym jedno wyjście (6) układu podwyższającego napięcie (1) znajduje się na potencjale V_{SS1} (5), natomiast drugie wyjście (7) podłączone jest do co najmniej jednego portu sygnałowego (8) karty testującej porty SD.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 446830 (22) 2023 11 24

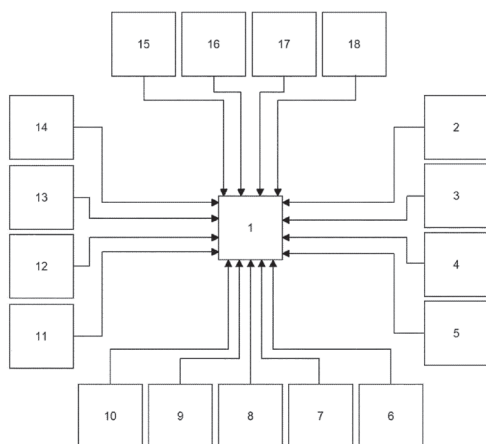
(51) G05B 15/02 (2006.01)
 G05B 19/418 (2006.01)
 G05D 27/02 (2006.01)
 H04L 67/12 (2022.01)

- (71) UNIwersytet WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE,
 Olsztyn
 (72) CHWIECZUK PAWEŁ; LIPIŃSKI SEWERYN;
 DZIUBIŃSKI ŁUKASZ

(54) **System kontroli mikroklimatu w przestrzeni życiowej**

(57) System kontroli mikroklimatu charakteryzuje się tym, że ma układ mikroprocesorowy (1), który jest połączony z oczyszczaczem powietrza (2), nawilżaczem powietrza (3), siłownikiem okiennym (4), elektrycznymi roletami wewnętrznymi (5), klimatyzatorem (6), grzejnikiem elektrycznym (7), oświetleniem sufitowym LED (8), czujnikami pyłów zawieszonych w powietrzu do użytku wewnątrz (9), czujnikiem pyłów zawieszonych w powietrzu do użytku na zewnątrz (10), czujnikiem stężenia CO₂ w powietrzu (11), fotorezystorami (12, 13), czujnikami temperatury i wilgotności (14, 15), wyświetlaczem dotykowym (16), modułem wifi (17) oraz z zasilaczem prądu stałego (18).

(1 zastrzeżenie)



DZIAŁ H

ELEKTROTECHNIKA

A1 (21) **446827** (22) 2023 11 23

(51) **H01S 3/00** (2006.01)

H01S 3/10 (2006.01)

G02F 1/00 (2006.01)

G02F 1/35 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET WARSZAWSKI, Warszawa

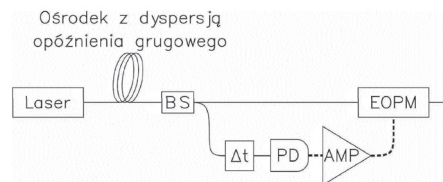
(72) KARPIŃSKI MICHAŁ; SOŚNICKI FILIP

(54) **Sposób widmowego zawężania impulsów laserowych światła oraz układ do widmowego zawężania impulsów laserowych światła**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób widmowego zawężania impulsów laserowych światła charakteryzujący się tym, że impulsy laserowe wprowadza się do ośrodka z dyspersją opóźnienia grupowego, następnie tak uzyskany sygnał optyczny rozdziela się za pomocą elementu światłodzielnego (BS) na dwie części, pierwszą część sygnału optycznego kieruje się bezpośrednio do elektrooptycznego modulatora fazy (EOPM), zaś drugą część sygnału optycznego kieruje się poprzez optyczny element opóźniający do detektora światła (PD), który generuje impulsowy sygnał elektryczny wyjściowy odpowiadający wspomnianej drugiej części impulsowego sygnału optycznego kierowanego do detektora światła (PD), natomiast sygnał elektryczny wyjściowy z detektora światła (PD) stosuje się do sterowania elektrooptycznym modulatorem

fazy (EOPM) i steruje wspomnianym elektrooptycznym modulatorem fazy (EOPM) w ten sposób, że modulator realizuje przesunięcia widmowe rozłożonych w czasie składowych widmowych impulsów laserowych światła stosownie do sygnału elektrycznego wyjściowego z detektora światła (PD), zawężając widmo tych impulsów. Zgłoszenie obejmuje także układ do widmowego zawężania impulsów laserowych światła, skonfigurowany do realizacji tego sposobu.

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) **446791** (22) 2023 11 21

(51) **H02K 1/20** (2006.01)

H02K 9/19 (2006.01)

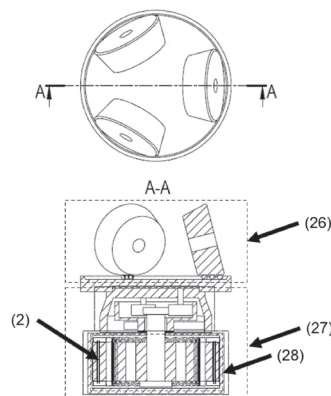
(71) MAAG GEAR SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Elbląg

(72) GÖTSCHMANN NORBERT KAY, DE;
ORŁOWSKI ŁUKASZ JAN

(54) **Układ chłodzenia stojana do chłodzenia stojana w silniku elektrycznym**

(57) Zgłoszenie dotyczy układu chłodzenia stojana do chłodzenia stojana w silniku elektrycznym (28), przy czym układ chłodzenia zawiera silnik elektryczny, stojan, uzwojenia i jedną lub więcej aluminiowych rur chłodzących wewnątrz stojana silnika, charakteryzującego się tym, że aluminiowe rury chłodzące są odizolowane od otworów stojana silnika za pomocą anodowanej warstwy tlenku w celu zapobiegania prądom powodowanym przez zmienny strumień magnetyczny w stojanie. Dzięki temu możliwe jest ułożenie rur chłodzących blisko uzwojeń, w zmiennym polu magnetycznym w pobliżu uzwojeń, bez dodatkowych strat, które mogłyby być spowodowane prądami indukcyjnymi. Mniejsza odległość rur chłodzących od uzwojeń powoduje zmniejszenie temperatury uzwojeń, odpowiednio równoważną moc silnika i równoważną temperaturę uzwojenia można uzyskać stosując mniejszy silnik.

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) **446788** (22) 2023 11 21

(51) **H02P 7/00** (2016.01)

H02P 21/00 (2016.01)

H02P 6/08 (2016.01)

B02C 15/00 (2006.01)

F16H 37/00 (2006.01)

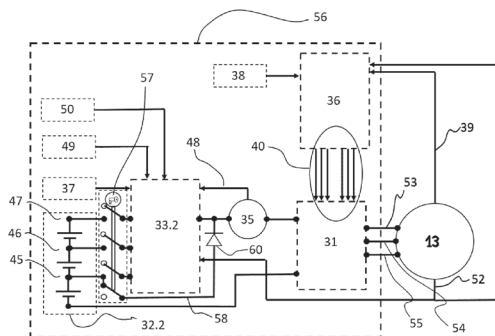
(71) MAAG GEAR SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Elbląg

(72) GÖTSCHMANN NORBERT KAY, DE;
ORŁOWSKI ŁUKASZ JAN

(54) Układ napędu młyna

(57) Zgłoszenie dotyczy układu napędowego walcarki zawierającego dwustopniową przekładnię planetarną, silnik (13), napęd o zmiennej częstotliwości, charakteryzującego się tym, że mostek półprzewodnikowy napędu o zmiennej częstotliwości zawiera kontrolowane źródło napięcia, przy czym źródło napięcia jest skonfigurowane do kontrolowania poziomu napięcia zgodnie z wartością prądu mierzoną przez urządzenie do pomiaru prądu i porównywaną z pożądaną wartością prądu, i wielopoziomowe źródło napięcia kontrolowanego skonfigurowane tak, aby miało co najmniej dwa poziomy napięcia.

(11 zastrzeżeń)



A1 (21) 450180 (22) 2024 10 31

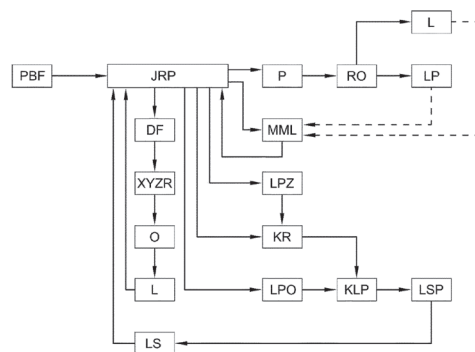
(51) H05B 47/10 (2020.01)
G06T 19/00 (2011.01)
F21V 14/00 (2018.01)

(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa
(72) KRUPIŃSKI RAFAŁ

(54) Sposób kalibracji rozkładu luminancji oraz układ do stosowania tego sposobu

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób i układ kalibracji rozkładu luminancji do określania pożądanego rozkładu luminancji, który realizuje się na rzeczywistym obiekcie, przy użyciu danych fotometrycznych opraw oświetleniowych. Sposób polega na tym, że wyświetlany rozkład luminancji początkowej (LP) poddawany jest analizie za pomocą matrycowego miernika luminancji (MML). Dane przesyłane są do jednostki rejestrująco-przetwarzającej (RP), która przetwarza dane w postać matrycy złożonej z wartości luminancji zmierzonych w każdym pikselu (LPZ) o liczbie pomiarowej w zależności od zastosowanej rozdzielczości matrycy matrycowego miernika luminancji (MML), przy czym równocześnie jednostka rejestrująco-przetwarzająca (JRP) przetwarza obliczony na płaszczyźnie (O) rozkład luminancji (L) w matrycę wartości luminancji punktowych obliczonych (LPO) w każdym pikselu obrazu, a na podstawie wczytanych danych pomiarowych luminancji zmierzonych w każdym pikselu (LPZ), stanowiących rozkład luminancji początkowy (LP) zrealizowany na rzeczywistym obiekcie (RO), rozdzielczość obliczonego na płaszczyźnie (O) rozkładu luminancji (L) jest korygowana za pomocą współczynników korekcyjnych rozdzielczości (KR), tak aby była zgodna z rozdzielczością zastosowanego matrycowego miernika luminancji (MML), jednostka rejestrująco-przetwarzająca (JRP) oblicza wartości współczynników korekcyjnych luminancji punktowych (KLP) dla każdego piksela wyznaczając wartość luminancji skorygowanej każdego piksela (LSP), stanowiącej każdy piksel rozkładu luminancji skorygowanej (LS), który po wyświetleniu przez projektor multimedialny (P) na rzeczywisty obiekt (RO) realizuje rozkład luminancji (L) zgodny z obliczonym na płaszczyźnie (O). Układ, zawierający jednostkę rejestrująco-przetwarzającą z oprogramowaniem przystosowanym do przetwarzania danych fotometrycznych opraw oświetleniowych w odpowiadające im rozkłady luminancji na płaszczyźnie, połączoną z projektorem multimedialnym, wyświetlającym obraz rozkładu luminancji na rzeczywistym obiekcie, charakteryzuje się tym, że jednostka rejestrująco-przetwarzająca (JRP) jest połączona z matrycowym miernikiem luminancji (MML).

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 450182 (22) 2024 10 31

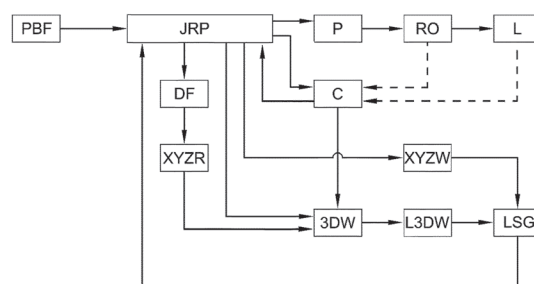
(51) H05B 47/10 (2020.01)
G06T 19/00 (2011.01)
F21V 14/00 (2018.01)

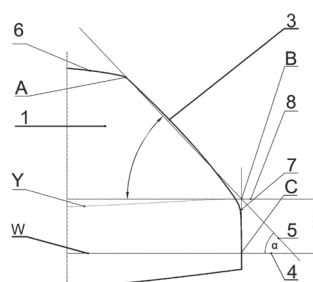
(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa
(72) KRUPIŃSKI RAFAŁ

(54) Sposób automatycznej geometrycznej kalibracji i kształtowania rozkładu luminancji oraz układ do stosowania tego sposobu

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób automatycznej geometrycznej kalibracji i kształtowania rozkładu luminancji oraz układ do stosowania tego sposobu. Sposób polega na tym, że kamera skanująco-rejestrująca (C) wykonuje trójwymiarowy skan rzeczywistego obiektu (RO) w postaci trójwymiarowej chmury wokseli (3DW), następnie określa się pożądaną rozkład luminancji, który realizuje się na rzeczywistym obiekcie (RO) przy użyciu plików brył fotometrycznych (PBF) opraw oświetleniowych, przy czym pliki brył fotometrycznych (PBF) zawierające dane fotometryczne (DF) wczytuje się do układu w położeniu X, Y, Z i ukierunkowaniu R względem trójwymiarowej chmury wokseli (3DW) reprezentującej geometrycznie rzeczywisty obiekt (RO), następnie oblicza się luminancję wokseli stanowiących rozkład luminancji na całym obiekcie trójwymiarowym, a tak powstały przestrzenny rozkład luminancji wokseli (L3DW) przekształca się w postać płaską rozkładu luminancji skorygowanego geometrycznie (LSG) dla położenia i kierunku świecenia projektora multimedialnego (P), który za pomocą projektora multimedialnego (P) wyświetlany jest na rzeczywistym obiekcie (RO), z kolei wyświetlany rozkład luminancji (L) poprzez kamerę skanująco-rejestrującą (C) poddawany jest analizie położenia każdego piksela obrazu z położeniem wokseli wchodzących w skład przestrzennego rozkładu luminancji wokseli (L3DW) widzianego z kierunku świecenia projektora multimedialnego (P). Układ, zawierający jednostkę rejestrująco-przetwarzającą z oprogramowaniem przystosowanym do przetwarzania danych fotometrycznych opraw oświetleniowych w odpowiadające im rozkłady luminancji na chmurze wokseli, połączoną z projektorem multimedialnym, wyświetlającym obraz rozkładu luminancji na rzeczywistym obiekcie, charakteryzuje się tym, że jednostka rejestrująco-przetwarzająca (JRP) jest połączona z kamerą skanująco-rejestrującą (C).

(3 zastrzeżenia)





Kadłub katamarana posiadający dwa jednakowe, symetryczne pływak wypornościowe (1) umieszczone równolegle względem siebie i połączone ze sobą sztywno platformą (2) od strony wewnętrznej. Kąt α nachylenia dziobnicy (3) do wodnicy konstrukcyjnej (W) pływak wypornościowego (1) wynosi $46^\circ - 48^\circ$, natomiast kąt β kształtu dziobu pływaka wypornościowego (1) wynosi od 4° do 6° . Dna (10) pływaków wypornościowych (1) są płaskie o zaokrąglonych krawędziach bocznych, a ich zarysy boczne mają łukowate kształty.

(1 zastrzeżenie)

U1 (21) **131814** (22) 2023 11 24

(51) **B65D 85/64** (2006.01)

B65D 75/00 (2006.01)

B65D 81/05 (2006.01)

B65D 5/50 (2006.01)

B65D 85/68 (2006.01)

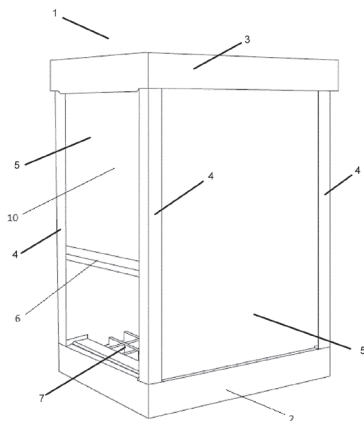
(71) RAFEX WRONKI SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Nowa Wieś

(72) KWAŚNY RAFAŁ; KWAŚNY KAMIL; PIOCH DARIUSZ

(54) **Opakowanie**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest opakowanie (1) o kształcie prostopadłościennym, wykonane w całości z materiału na bazie papieru, w szczególności dla sprzętów gospodarstwa domowego, które to opakowanie ma dwa naprzeciwległe boki otwarte, zawierające podstawę (2) i wieko (3) oraz dwie naprzeciwległe ściany boczne (5), które zawiera ponadto cztery narożne, pionowe elementy usztywniające (4) i dwa poziome elementy usztywniające (6) łączące ze sobą naprzeciwległe ściany boczne (5), natomiast podstawa (2) ma cztery ścianki brzegowe wyznaczające dolną przestrzeń wzmocnioną (7) opakowania, nad którą znajduje zamknięta od góry wiekiem przestrzeń pakowania (10), przy czym w przestrzeni wzmocnionej (7) umieszczona jest podkładka nośna, stanowiąca podłoże przestrzeni pakowania (10), zaś przy każdej ścianie brzegowej (2a) podstawy (2), znajdującej się od strony otwartego boku opakowania (1), umieszczona jest przestrzenna, ogólnie prostopadłościenna wkładka wzmacniająca.

(17 zastrzeżeń)



DZIAŁ C

CHEMIA I METALURGIA

U1 (21) **131809** (22) 2023 11 23

(51) **C11D 17/04** (2006.01)

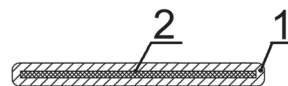
(71) ACTISTRAW SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Olsztyn

(72) ŻYWICKI MIROSŁAW JAN; CIEŚLIŃSKA ANNA

(54) **Kostka mydła do jednorazowego użytku**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kostka mydła do jednorazowego użytku, zwłaszcza dla osób podróżujących, która posiada budowę zapewniającą całkowite wykorzystanie stałego elementu myjącego. Kostka mydła do jednorazowego użytku składa się ze stałego elementu myjącego (1) i nierozpuszczalnej warstwy w postaci kartonowej wkładki (2) usytuowanej w części środkowej kostki mydła. Stały element myjący (1) otacza równomiernie kartonową wkładkę (2) stanowiąc szczelną osłonę.

(3 zastrzeżenia)



DZIAŁ E

BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO;
KONSTRUKCJE ZESPOLONE

U1 (21) **131805** (22) 2023 11 21

(51) **E05B 13/00** (2006.01)

E05B 63/00 (2006.01)

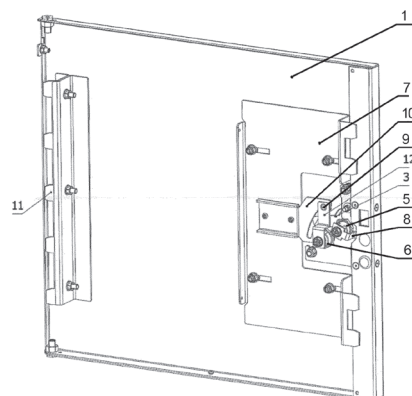
(71) INTEGER.PL SPÓŁKA AKCYJNA, Kraków

(72) SUŁKOWSKI KRZYSZTOF; BACA STANISŁAW

(54) **Blokada drzwiczek skrytki**

(57) Blokada drzwiczek skrytki, charakteryzująca się tym, że posiada zamek blokujący (5) oraz zamek ryglowy (6). Pomiędzy zamkiem ryglowym (6) a drzwiczkami (1) skrytki znajduje się płytka ryglowa (7) wyposażona w rygle płaskie ułożone wzdłuż krawędzi bocznej drzwiczek (1). W ścianie pionowej skrytki najbliższej mechanizmowi blokowania znajdują się otwory odpowiadające swoim kształtem i liczbą kształtom i liczbie rygli umieszczonych na płytce ryglowej (7). Zamek blokujący (5) posiada język (8), na którym znajduje się trzpień (9), zaś pod zamkiem ryglowym (6) znajduje się krzywka (10) posiadająca łukowaty otwór. Krzywka (10) jest połączona z płytką ryglową (7).

(1 zastrzeżenie)



III. WYKAZY

WYKAZ NUMEROWY WYNAŁAZKÓW ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
446767	A21D (2006.01)	5
446771	E01B (2006.01)	17
446773	E03B (2006.01)	17
446774	C08L (2006.01)	14
446776	B30B (2006.01)	10
446777	E03B (2006.01)	17
446778	B62D (2006.01)	11
446779	C01B (2017.01)	12
446780	C01B (2017.01)	12
446781	G01R (2006.01)	21
446782	A61G (2006.01)	7
446785	F03D (2006.01)	19
446786	C08J (2006.01)	14
446787	C01B (2017.01)	12
446788	H02P (2016.01)	22
446789	C12M (2006.01)	15
446790	C07D (2006.01)	13
446791	H02K (2006.01)	22
446792	A23L (2016.01)	5
446793	F24D (2006.01)	20
446794	E04B (2006.01)	17
446801	A61K (2006.01)	7

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
446802	C07C (2006.01)	13
446803	D01D (2006.01)	16
446804	A61K (2006.01)	8
446805	B63G (2006.01)	11
446806	B01D (2006.01)	8
446808	A61K (2006.01)	8
446809	C12N (2006.01)	16
446810	F16B (2006.01)	19
446811	C07H (2006.01)	14
446812	B65D (2006.01)	12
446813	C12M (2006.01)	15
446814	C12M (2006.01)	15
446815	B61F (2006.01)	11
446816	A61K (2006.01)	7
446817	B29C (2006.01)	10
446818	F02K (2006.01)	18
446819	F42B (2006.01)	20
446820	B25D (2006.01)	10
446822	F23B (2011.01)	20
446823	A61M (2006.01)	8
446826	A23L (2016.01)	6
446827	H01S (2006.01)	22

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
446828	C08L (2006.01)	15
446829	A01K (2006.01)	5
446830	G05B (2006.01)	21
446831	C08L (2006.01)	14
446834	A23N (2006.01)	6
446840	A01G (2018.01)	5
446841	B32B (2006.01)	10
446842	A61B (2006.01)	6
446856	E21F (2006.01)	18
446857	E21F (2006.01)	18
446858	B05B (2006.01)	9
446859	E21F (2006.01)	18
446860	B08B (2006.01)	9
446862	F02M (2006.01)	19
446863	G01N (2006.01)	21
447830	A61B (2006.01)	7
450180	H05B (2020.01)	23
450182	H05B (2020.01)	23
450191	F27B (2006.01)	20
450318	C25B (2021.01)	16

WYKAZ NUMEROWY WZORÓW UŻYTKOWYCH ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
131799	A47C (2006.01)	24
131805	E05B (2006.01)	25
131809	C11D (2006.01)	25

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
131810	B63B (2006.01)	24
131814	B65D (2006.01)	25
132473	A61N (2006.01)	24