



URZĄD PATENTOWY
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

6/2025

BIULETYN

Urzędu Patentowego

WYNALAZKI
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.....	7
DZIAŁ C Chemia i metalurgia.....	9
DZIAŁ E Budownictwo; górnictwo; konstrukcje zespolone.....	14
DZIAŁ G Fizyka.....	14
DZIAŁ H Elektrotechnika.....	15

II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ A Podstawowe potrzeby ludzkie	16
DZIAŁ B Różne procesy przemysłowe; transport.....	16
DZIAŁ E Budownictwo; górnictwo; konstrukcje zespolone.....	17

III. WYKAZY

Wykaz numerowy wynalazków zgłoszonych w trybie krajowym	18
Wykaz numerowy wzorów użytkowych zgłoszonych w trybie krajowym.....	18

BIULETYN

Urzędu Patentowego

WYNALAZKI I WZORY UŻYTKOWE

Warszawa, dnia 10 lutego 2025 r.

Nr 6

OGŁOSZENIA O ZGŁOSZONYCH W URZĘDZIE PATENTOWYM WYNALAZKACH I WZORACH UŻYTKOWYCH

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

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

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

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

*) nie podaje się kodu PL

I. WYNALAZKI

DZIAŁ A

PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

A1 (21) **445781** (22) 2023 08 07

(51) **A23K 10/20** (2016.01)

A23K 20/147 (2016.01)

A23K 20/163 (2016.01)

A23K 40/20 (2016.01)

A23K 40/30 (2016.01)

A23K 50/42 (2016.01)

(71) MASTALERZ BEATA E-PIES.EU, Ołobok

(72) KLIKS JAROSŁAW

(54) **Sposób wytwarzania karmy uzupełniającej dla zwierząt o przedłużonym uwalnianiu składników odżywczych i karma uzupełniająca dla zwierząt o przedłużonym uwalnianiu składników odżywczych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania karmy uzupełniającej dla zwierząt o przedłużonym uwalnianiu składników odżywczych charakteryzujący się tym, że: rozdrobnione surowe mięso zwierzęce poddaje się nasączeniu próżniowemu w masownicy wędliniarskiej przy następujących parametrach: próżnia 10 000 Pa, czas 2 h, temperatura 10°C, obrót bębna w lewo 10 obr./min, w roztworze zawierającym 87,95% wag. wody, 2% wag. chlorku wapnia, 4% wag. alginianu sodu, 0,1% wag. papainy, 0,05% wag. chlorku żelaza, 4% wag. białka roślinnego, 0,4% wag. siarczanu magnezu, w 1,5% wag. ekstraktu drożdżowego, stosując proporcję 1 kg mięsa zwierzęcego na 1 kg roztworu, następnie rozdrobnione i nasączone mięso suszy się w jednokomorowej suszarni owiewowej, stosując następujące parametry: przepływ powietrza 12 m/s, temperatura powietrza 45°C, wilgotność względna powietrza 40%, do uzyskania wilgotności nieprzekraczającej 1,3%, po czym rozdrobnione wysuszone mięso poddaje się peletyzacji pod ciśnieniem, stosując matrycę o średnicy otworów 4 mm, doprowadzając do powstania na kawałkach mięsa monomolekularnej twardej powłoki z białek roślinnych i alginianu wapnia. Zgłoszenie dotyczy także karmy uzupełniającej dla zwierząt o przedłużonym uwalnianiu składników odżywczych, mającej postać rozdrobnionych kawałków surowego mięsa zwierzęcego, wysuszonych do wilgotności nieprzekraczającej 1,3%, zawierających na powierzchni monomolekularną twardą powłokę z białek roślinnych i alginianu wapnia.

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) **445760** (22) 2023 08 04

(51) **A23L 2/38** (2021.01)

A23L 2/52 (2006.01)

A23L 2/56 (2006.01)

A23L 2/66 (2006.01)

A23L 2/44 (2006.01)

A23L 33/105 (2016.01)

A23L 33/15 (2016.01)

A23L 33/175 (2016.01)

(71) SFD SPÓŁKA AKCYJNA, Opole

(72) HALICKI PAWEŁ

(54) **Kompozycja napoju energetycznego oraz napój energetyczny zawierający tę kompozycję**

(57) Przedmiotem wynalazku jest kompozycja napoju energetycznego oraz napój energetyczny zawierający tę kompozycję.

(9 zastrzeżeń)

A1 (21) **445801** (22) 2023 08 09

(51) **A45C 3/00** (2006.01)

A45C 11/00 (2006.01)

A45C 13/10 (2006.01)

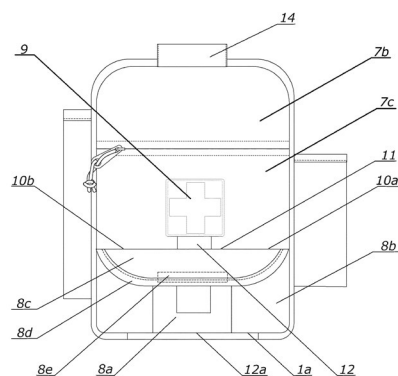
(71) INSTYTUT TECHNOLOGII BEZPIECZEŃSTWA MORATEX, Łódź

(72) CZERWIŃSKI KRZYSZTOF; KOSIŃSKA BARBARA; KUDLIŃSKA MAŁGORZATA

(54) **Nośnik indywidualnego pakietu medycznego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest nośnik indywidualnego pakietu medycznego stanowiący opakowanie indywidualnego pakietu medycznego. Nośnik indywidualnego pakietu medycznego składa się z zasobnika i panelu mocującego. Warstwę wierzchnią zasobnika tworzą przód zasobnika, tył zasobnika, szerszy bok zasobnika, węższy bok zasobnika, dno zasobnika. Elementy warstwy wierzchniej zasobnika wraz z towarzyszącymi, łączonymi elementami zasobnika są połączone przeszcyciami, a ich połączone krawędzie są, od wewnątrz zasobnika, obszyte lamówką. Na przodzie zasobnika znajdują się kieszeń przednia oraz kieszeń przednia dolna, a także dopinany na układ taśm samoszczepnych emblemat haftowany (9). Kieszeń przednia posiada otwór wlotowy zapinany na zamek błyskawiczny, a przód zasobnika pełni funkcję spodu kieszeni przedniej, a jej wierzch tworzą góra wierzchu kieszeni przedniej (7b) i dół wierzchu kieszeni przedniej (7c). Panel mocujący jest elementem nośnika umożliwiającym, w zależności od wybranej przez użytkownika opcji jego ukompletowania, różne wersje zamocowania i przenoszenie i składa się z trójwarstwowego panelu podstawowego, którego zewnętrzne warstwy stanowią tkaninowe poszycie, a środkową warstwę elastyczna twarda płyta tworzywowa, paska elastycznego do zamocowania na udzie, z możliwością przyłączenia do panelu podstawowego paska górnego do zamocowania na pasie, z możliwością przyłączenia do panelu podstawowego.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **445807** (22) 2023 08 08

(51) **A61B 5/08** (2006.01)

A61B 5/083 (2006.01)

A61B 5/097 (2006.01)

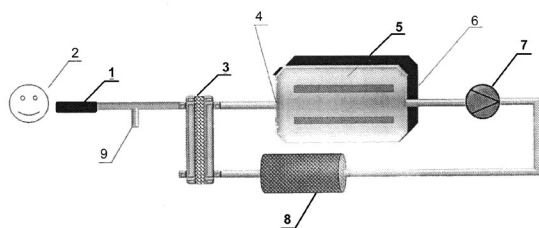
G01N 33/497 (2006.01)

- (71) WOJSKOWY INSTYTUT CHEMII I RADIOMETRII,
Warszawa
- (72) MAZIEJUK MIROSŁAW; WIŚNIK-SAWKA MONIKA;
PRZYBYŁKOWSKI ADAM; PIETRZAK JAKUB;
KUCHARCZYK KRZYSZTOF

(54) **Układ urządzenia do diagnozowania chorób
gastrycznych na podstawie wydychanego
powietrza**

(57) Przedstawione rozwiązanie umożliwia uzyskanie na podstawie oddechu (wydychanego powietrza) szybkiej diagnozy, polegającej na wstępnym przypisaniu jednostki chorobowej już na etapie przyjęcia pacjenta w POZ czy SOR, co pozwala na natychmiastowe skierowanie pacjenta w celu wykonania poszerzonej diagnostyki, ograniczając w ten sposób czas i koszty diagnostyki chorób gastrycznych. Istota układu urządzenia do diagnozowania chorób gastrycznych na podstawie wydychanego powietrza, polega na tym, że z ustnikiem poboru powietrza (1) połączona jest półprzepuszczalna membrana (3), połączona z wlotem wysokoczułego różnicowego spektrometru ruchliwości jonów (DMS) (5), którego wylot połączony jest poprzez pompę (7) z filtrem do oczyszczania i osuszania gazu nośnego (8), natomiast wylot filtra połączony jest poprzez komórkę dyfuzyjną z wlotem detektora DMS. W korzystnym wykonaniu układu półprzepuszczalna membrana (3) wykonana jest z polidimetylosilanu na osnowie siatki metalowej o grubości od 10 do 100 mikrometrów.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **445788** (22) 2023 08 08

- (51) **A61F 2/04** (2013.01)
A61L 27/12 (2006.01)
A61L 27/20 (2006.01)
A61L 27/48 (2006.01)
A61L 27/54 (2006.01)
B82Y 40/00 (2011.01)

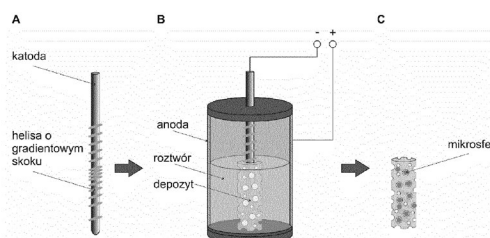
- (71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź
(72) NAWROTEK KATARZYNA

(54) **Sposób wytwarzania implantów o kształcie
cylindrycznym aktywujących proces chemotaksji
dodatkowej aksonów**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania implantów o kształcie cylindrycznym, aktywujących proces chemotaksji dodatkowej aksonów, przeznaczonych zwłaszcza do regeneracji nerwów obwodowych, polegający na wytworzeniu szkieletu implantu w kształcie helisy z polikaprolaktanu, w drodze ekstruzji stopionego polikaprolaktanu na stalowym pręcie z dyszy ekstrudera w temperaturze 60°C - 100°C i następnie na pokryciu szkieletu wewnętrznego polimerem w drodze zamocowania pręta z naniesionym szkieletem wewnętrznym jako elektrody w wewnętrznej elektrolizera, wprowadzenia do elektrolizera roztworu chitozanu w wodnym roztworze kwasu organicznego lub nieorganicznego, zawierającego dodatek hydroksyapatytu i prowadzenia procesu elektrodopozycji chitozanu z roztworu na szkielecie wewnętrznym implantu prądem stałym, a po zakończeniu elektrodopozycji zdjęciu powstałego implantu z elektrody, w którym implant poddaje się modyfikacji inkapsulowaną substancją aktywną, charakteryzuje się tym, że wytwarza się szkielet implantu w kształcie helisy o skoku gradientowym, zaś modyfikacja implantu inkapsulowaną substan-

cją aktywną polega na modyfikacji objętościowej wytworzonego implantu w drodze wytrząsania w roztworze mikro- i nanokapsulek z substancją aktywną w dejonizowanej wodzie. Jako substancję aktywną stosuje się czynniki neurotroficzne, jak czynnik wzrostu nerwów, neurotroficzny czynnik pochodzenia mózgowego, neurotrofina-3, neurotrofina-4, czynnik neurotroficzny pochodzenia glejowego.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **445779** (22) 2023 08 07

- (51) **A61K 36/28** (2006.01)
A61P 31/12 (2006.01)
A23L 33/105 (2016.01)

- (71) UNIwersytet Medyczny w Lublinie, Lublin;
UNIwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich
we Wrocławiu, Wrocław;
UNIwersytet Marii Curie-Skłodowskiej
w Lublinie, Lublin
- (72) WNOROWSKA SYLWIA; KOZŁOWSKA WERONIKA;
STRZEMSKI MACIEJ; WNOROWSKI ARTUR;
KURZEPA JACEK; HANAKA AGNIESZKA;
ZIELIŃSKA SYLWIA

(54) **Zastosowanie olejku eterycznego z korzeni
dziewięsiu pospolitego (Carlina vulgaris L.)
do profilaktyki zakażeń wirusem SARS-CoV-2
oraz leczenia choroby COVID-19**

(57) Istotą wynalazku jest zastosowanie olejku eterycznego z korzeni Carlina vulgaris do profilaktyki zakażeń wirusem SARS CoV-2 oraz leczenia choroby COVID-19. Ponadto istotą wynalazku jest zastosowanie olejku eterycznego z korzeni Carlina vulgaris jako dodatku do suplementów diety stosowanych we wspomaganiu leczenia COVID.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **445750** (22) 2023 08 03

- (51) **A61L 27/02** (2006.01)
A61L 27/12 (2006.01)
A61L 24/02 (2006.01)

- (71) POLITECHNIKA GDAŃSKA, Gdańsk;
UNIwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu,
Toruń; GDAŃSKI UNIwersytet Medyczny, Gdańsk
- (72) WEKWEJT MARCIN; JESIOŁKIEWICZ RAFAŁ;
KOZŁOWSKA JUSTYNA; RÓŃSKA ANNA;
MIELEWCZYK-GRYŃ ALEKSANDRA

(54) **Sposób wytwarzania kompozytowych cementów
i kompozytowe cementy**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania kompozytowych cementów na bazie fosforanów, w szczególności fosforanu magnezu. Do tlenku magnezu o rozmiarze z zakresu 5-100 µm, dodaje się sól fosforanową, korzystnie diwodorofosforan potasu, wstępnie zmieszany w młynku w stosunku molowym magnezu do fosforu Mg/P w zakresie 5-2:1, korzystnie 4:1 oraz glukonolakton, czyli GDL, w stosunku molowym do węglanu wapnia, czyli GDL:CaCO₃ w zakresie 30-120:60-150. Następnie składniki miesza się ze sobą w formie proszkowej na wytrząsarce i do proszku cemen-

tu dodaje się płyn stanowiący roztwór alginianu sodu o stężeniu z zakresu wagowego 0,5%-2% g/mL, zawierający węglan wapnia w w/w stosunkach glukolaktanu do węglanu wapnia GDL:CaCO₃, korzystnie w proporcji molowej 90/120 lub 120/150 wymieszany wcześniej na vortexie z prędkością co najmniej 3000 obr./min przez jedną minutę, w stosunku wagowym proszku. Otrzymaną pastę przekłada się do odpowiedniej formy i pozostawia do utwardzenia w łaźni wodnej w temperaturze 36°C-37°C, korzystnie 36,6°C lub wstrzykuje bezpośrednio w miejsce defektu wykorzystując strzykawkę z igłą. Przedmiotem wynalazku są też kompozytowe cementy na bazie fosforanów, w szczególności fosforanu magnezu, otrzymane opisanym w wynalazku sposobem.

(9 zastrzeżeń)

A1 (21) **445799** (22) 2023 08 08

(51) **A61M 5/142** (2006.01)

F04B 43/12 (2006.01)

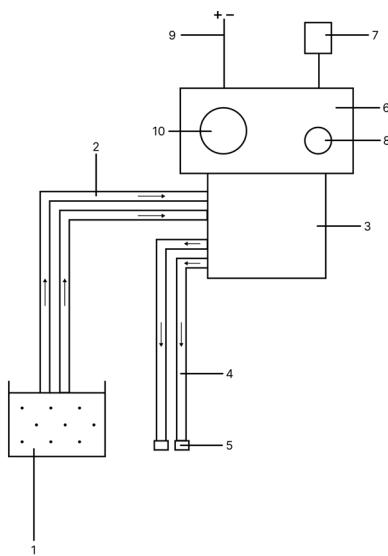
(71) KOŚCIAN KRZYSZTOF, Łask

(72) KOŚCIAN KRZYSZTOF

(54) **Pompa perystaltyczna do leczenia endodontycznego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest pompa perystaltyczna do leczenia endodontycznego, przeznaczona do pracy w gabinetach stomatologicznych. Pompa ma napęd stanowiący silnik z wałkami (3) połączony z obudową (6), na której są umieszczone regulator obrotów (10) i przycisk start stop (8). Z obudowy (6) wyprowadzony jest kabel zasilający (9) i wyłącznik nożny (7). Do silnika z wałkami (3) doprowadzone są rurki doprowadzające (2) płyn ze zbiornika płynu (1) oraz rurki dozujące (4) płyn, zakończone końcówkami luer lock (5), przystosowanymi do wkręcania igieł endodontycznych.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **445805** (22) 2023 08 08

(51) **A63C 5/06** (2006.01)

A63C 11/00 (2006.01)

A63C 5/08 (2006.01)

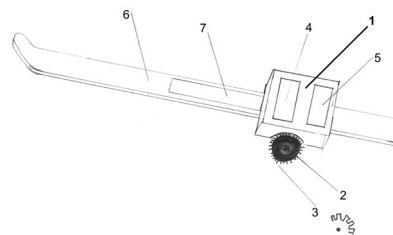
(71) JĘDRUCH WOJCIECH, Bielsko-Biała

(72) JĘDRUCH WOJCIECH

(54) **Zintegrowany napęd do nart**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zintegrowany napęd do nart (1), który charakteryzuje się tym, że jest montowany bezpośrednio do nart za pomocą zacisku, zatrzasku, kłamy lub podobnego rozwiązania technicznego o regulowanej sile docisku i dopasowanym do szerokości nart w dowolnym miejscu narty, poza obszarem wiązania narciarskiego.

(9 zastrzeżeń)



DZIAŁ B

RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

A1 (21) **445777** (22) 2023 08 07

(51) **B22D 11/10** (2006.01)

B22D 41/00 (2006.01)

B22D 45/00 (2006.01)

C21B 7/14 (2006.01)

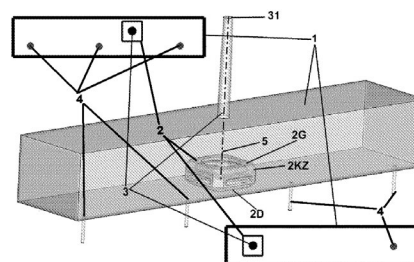
(71) INCERMET SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Wielka Wieś

(72) CWUDZIŃSKI ADAM; MUSZAKIEWICZ WITOLD; MUSZAKIEWICZ DOMINIKA

(54) **Podstrumieniowy regulator przepływu**

(57) Podstrumieniowy regulator przepływu, czyli regulator przepływu (2), którego miejscem osadzenia jest kadź pośrednia stosowana w procesie ciągłego odlewania stali. Podstrumieniowy regulator przepływu wykonany jest z materiału ogniotrwałego na bazie tlenków aluminium, magnezu lub cyrkonu lub innych alternatywnych materiałów ogniotrwałych np. betonów. Ciekła stal wpływa do kadzi pośredniej z kadzi głównej poprzez ceramiczny wylew osłonowy. Natomiast z kadzi pośredniej stal wypływa do poszczególnych krystalizatorów za pomocą wylewów (4) znajdujących się w dnie kadzi pośredniej. Zastosowanie kadzi pośredniej w procesie ciągłego odlewania stali stwarza bufor bezpieczeństwa w postaci ciągłego dopływu ciekłej stali do strefy chłodzenia pierwotnego w chwili, gdy z kadzi głównej wypłynie cała ilość przygotowanej do odlewania stali. Bufor ten jednocześnie zapewnia czas potrzebny na przygotowanie kolejnej porcji stali w następnej kadzi głównej. Przy odlewaniu zaawansowanych gatunków stali do dna kadzi głównej montowany jest wylew osłonowy (4) zapewniający ochronę strumienia stali przed działaniem atmosfery.

(1 zastrzeżenie)



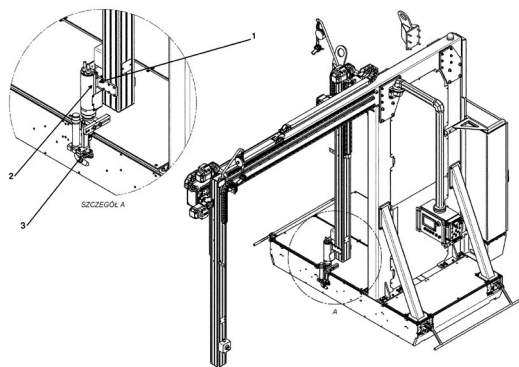
A1 (21) **445786** (22) 2023 08 08

(51) **B23K 37/04** (2006.01)

B23K 9/32 (2006.01)

- (71) PROMOTECH SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Białystok
 (72) GOŁĘBIEWSKI ZBIGNIEW; PIEKARSKI ADAM; TROC KAMIL
 (54) **Moduł obrotu palnika spawalniczego do stanowisk spawalniczych**
 (57) Przedmiotem zgłoszenia jest moduł obrotu palnika spawalniczego do stanowisk spawalniczych, który składa się z elastycznego układu zawieszenia (1), korpusu (2) oraz czujnika (3) odczytu kąta belki.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 445755 (22) 2023 08 03

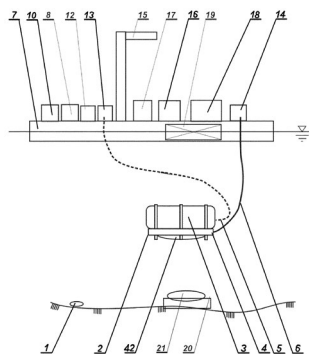
- (51) **B25J 5/00** (2006.01)
B25J 9/00 (2006.01)
F42D 5/00 (2006.01)

- (71) POLITECHNIKA GDAŃSKA, Gdańsk
 (72) ROWIŃSKI LECH

(54) **Urządzenie do wydobywania obiektów niebezpiecznych z dna morskiego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do wydobywania obiektów niebezpiecznych z dna w postaci pojazdu głębinowego, złożonego z modułu transportowego (3) i modułu dennego (4). Moduł transportowy (3) zbudowany jest z ramy nośnej, modułu napędowego, modułu regulacji pływalności, modułu obserwacyjnego i modułu zasilającego. W dolnej części modułu transportowego (3) jest zamocowany rozłącznik izolujący (42) dla podnoszonych obiektów niebezpiecznych (1). Moduł denny (4) połączony jest rozłącznikiem z modułem transportowym (3). Korpus z przestrzenią na pojemnik izolujący (42) ma zamocowane ruchomo co najmniej cztery teleskopowe nogi, ramiona manipulacyjne oraz wysięgniki lamp. Pojazd (2) połączony jest wiązkami przewodów zasilających (5, 6) i sterowniczych i elastycznych przewodów rurowych windami kablowymi (13, 14) zamocowanymi na statku nawodnym (7), a przez windy kablowe (13, 14) z generatorem elektrycznym (10) oraz pompami zasilanymi do dekontaminacji pojazdu (16) i wody (18) zanieczyszczonej chemicznymi środkami bojowymi.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 445757 (22) 2023 08 03

- (51) **B29C 48/00** (2019.01)
B29B 13/02 (2006.01)
B09B 3/24 (2022.01)
B09B 3/40 (2022.01)
B09B 101/75 (2022.01)
B09B 101/05 (2022.01)
B09B 101/15 (2022.01)
B29B 17/00 (2006.01)
C08J 11/12 (2006.01)

(71) RYBAK JACEK, Kraków

(72) RYBAK JACEK

(54) **Sposób wytwarzania recyklingowych prefabrykatów z zanieczyszczonych odpadów z tworzyw sztucznych**

(57) Sposób wytwarzania recyklingowych prefabrykatów zawierających odpady zanieczyszczone z tworzyw sztucznych polega na tym, że kompozycja składająca się z rozdrobnionych: odpadów komunalnych w ilości od 1% do 20% wagowych, od 10% do 40% wagowych odpadów z tworzyw sztucznych, od 5% do 90% wagowych odpadów instalacji fotowoltaicznych oraz polimery homogenizacyjne w postaci odpadów tworzyw automotiv w ilości od 1% do 80% wagowych i odpadów tworzyw konstrukcyjnych w ilości od 1% do 60% wagowych wsypywana jest do zbiornika zmieszania wsadu, wyposażonego w płaszcz olejowy ogrzewający zbiornik i mieszaninę, w którym kompozycja mieszana jest w czasie od 1 do 1,5 godziny w temperaturze od 180°C do 210°C, a następnie uplastyczniona, zhomogenizowana mieszanina transportowana jest ogrzewaniem i ocieplonym do temperatury od 200°C do 210°C podajnikiem ślimakowym do wytłaczarki, z której mieszanina wytłaczana jest do zaopatrzonej w mieszaninę i podgrzanej do temperatury od 165°C do 175°C formy, a po czasie od 20 do 40 minut, po osiągnięciu formy stałej, prefabrykat transportowany jest za pośrednictwem układu rolek do stanowiska spryskiwania, gdzie prefabrykat spryskiwany jest płynną żywicą epoksydową z 4 dysz rozmieszczonych co 90 stopni, po czym jest on transportowany do łaźni wodnej, a po osiągnięciu temperatury od 40°C do 50°C transportowany jest do miejsca składowania.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) 445759 (22) 2023 08 04

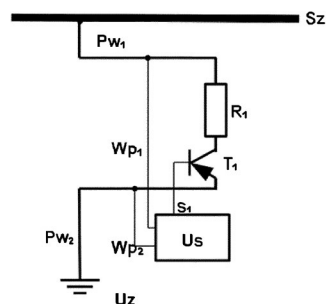
- (51) **B60M 5/02** (2006.01)
G01R 19/165 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa

(72) MACIOŁEK TADEUSZ; SZELAĞ ADAM;
 JEFIMOWSKI WŁODZIMIERZ; NIKITENKO ANATOLIJ

(54) **Ogranicznik napięcia w sieci powrotnej trakcji elektrycznej**

(57) Ogranicznik napięcia w sieci powrotnej trakcji elektrycznej, przy czym sieć powrotna zawiera szyny oraz uziemienie i obwód prądowy ogranicznika napięcia stanowi tranzystor (T_1) połączony szeregowo z rezystorem (R_1), przy czym wejście sterujące tranzystora (T_1) połączony jest z wyjściem sterującym (S_1) układu sterującego (U_s), a pierwsze wejście pomiarowe (Wp_1) układu sterującego (U_s) dołączone jest do pierwszego wejścia prądowego (Pw_1) ogranicznika napięcia, przy czym pierwsze wejście prądowe (Pw_1)



ogranicznika napięcia dołączone jest do szyny sieci powrotnej (Sz) oraz drugie wejście pomiarowe (Wp_2) układu sterującego (Us) dołączone jest do drugiego wejścia prądowego (Pw_2) ogranicznika napięcia, przy czym drugie wejście prądowe (Pw_2) ogranicznika napięcia dołączone jest do uziemienia (Uz).

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **445806** (22) 2023 08 08

(51) **B60P 3/14** (2006.01)
B65D 88/12 (2006.01)

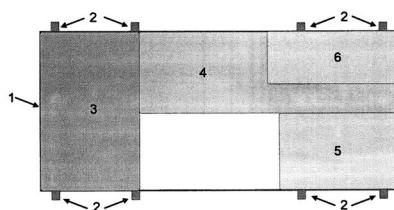
(71) GASLUX SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) KARCZEWSKI MIROSŁAW; POLAK FILIP;
CHOJNOWSKI JANUSZ

(54) **Mobilne stanowisko magazynowo narzędziowe**

(57) Mobilne stanowisko magazynowo narzędziowe, charakteryzuje się tym, że stanowi go kontener transportowy (1), w którym znajdują się wydzielone przedziały, magazynowy (3), warsztatowy (4) i socjalny (5), przy czym kontener zawiera system poziomowania (2) oraz przedział narzędziowy (6) z urządzeniami i narzędziami montażowymi.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **445764** (22) 2023 08 05

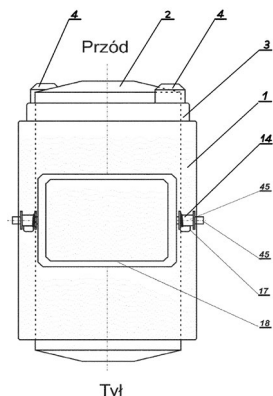
(51) **B63G 7/02** (2006.01)
B63G 7/00 (2006.01)
F42D 5/04 (2006.01)
F42D 5/00 (2006.01)
F42B 22/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA GDAŃSKA, Gdańsk

(72) ROWIŃSKI LECH

(54) **Urządzenie do przenoszenia i mocowania efektorów stosowanych do niszczenia zwłaszcza min morskich**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do przenoszenia i mocowania efektorów stosowanych do niszczenia, zwłaszcza min morskich, zbudowane z obudowy (1) zawierającej efektor (2) o znanej konstrukcji, do którego efektor (2) w jego przedniej części zamocowany jest trwale zespół mocujący (3) zawierający co najmniej jeden pirotechniczny aplikator gwoździ mocujących (4) o znanej konstrukcji, mocowany w obudowie suwliwie za pomocą rolkami wspierający i wysuwany po z mocowaniu do miny z obudowy (1)



za pomocą cięgna, którego końce nawinięte są na dwa bębny (14) zamocowane na wałach napędowych napędu wysuwu efektor (2) z obudowy (1).

(1 zastrzeżenie)

DZIAŁ C

CHEMIA I METALURGIA

A1 (21) **445751** (22) 2023 08 03

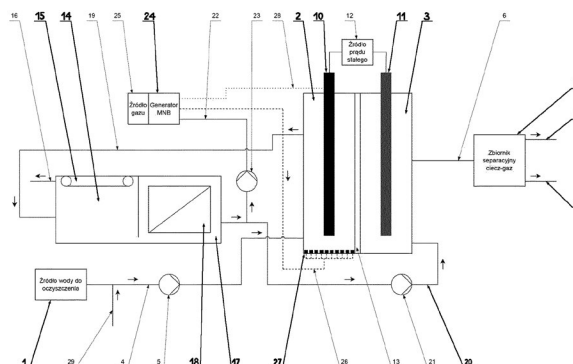
(51) **C02F 1/463** (2023.01)
C02F 1/24 (2023.01)
C25B 1/04 (2021.01)

(71) NET SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ WATER TECHNOLOGIES
SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Sokołów

(72) WIDUCH ALEKSANDER; ŁOBODA WOJCIECH;
SOWA MARCIN

(54) **Układ do produkcji wodoru i oczyszczania wody zanieczyszczonej oraz sposób produkcji wodoru i oczyszczania wody zanieczyszczonej z wykorzystaniem tego układu**

(57) Wynalazek dotyczy układu i sposobu oczyszczania wody zanieczyszczonej oraz produkcji wodoru, gdzie uruchamiając układ, wstępnie do układu wprowadzana jest woda z dodatkiem elektrolitu; następnie do sekcji oczyszczania wody zanieczyszczonej (2) przepompowywana jest woda zanieczyszczona do oczyszczenia ze źródła wody do oczyszczenia (1). Jednocześnie anoda (10) i katoda (11) zasilane są prądem stałym. Jednocześnie woda oczyszczona w sekcji oczyszczania wody zanieczyszczonej (2) przepływa grawitacyjnie do komory flotacyjnej (14), w której zgarniacz (15) zbiera powstający kożuch, który jest odprowadzany na zewnątrz. Woda oczyszczona przepływa z komory flotacyjnej (14) do komory filtracyjnej (17) i przez zespół membran filtracyjnych (18) odprowadzana jest rurociągiem wody oczyszczonej (20). Od 10% do 25% wody oczyszczonej przepompowywane jest do generatora mikro-nano pęcherzy (24), z którego 40%-60% odprowadzanej wody nasycane jest nano pęcherzami, a jej pozostała część nasycana jest mikro pęcherzami i woda nasycana mikro pęcherzami przepompowywana jest do zestawu dysz (27), a woda nasycana nano pęcherzami przepompowywana jest do wnętrza anody (10) i następnie trafia do wnętrza sekcji oczyszczania wody zanieczyszczonej (2). Pozostała część wody przepływającej rurociągiem wody oczyszczonej (20) jest odprowadzana do sekcji produkcji wodoru (3), a wodór



odprowadzany jest wraz z oczyszczoną wodą do zbiornika separacyjnego (7), z którego wodór wyprowadzany jest gazociągami wodoru (8), a ciecz odprowadzana jest rurociągami odprowadzania cieczy (9).

(8 zastrzeżeń)

A1 (21) **445816** (22) 2023 08 09

(51) **C05F 7/00** (2006.01)
C05G 3/80 (2020.01)
C09K 17/40 (2006.01)
C02F 11/12 (2019.01)

(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT NOWYCH SYNTEZ CHEMICZNYCH, Puławy; MINERALICA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Nowogard
(72) KRASIŃSKI ARTUR; SIMIŃSKI DAMIAN;
SOBIERAJSKI RYSZARD; SOBIERAJSKI JAKUB;
JUSZKIEWICZ KRZYSZTOF; STECHMAN MARTA;
GLUZIŃSKA JOANNA; SZPILKA MAREK

(54) **Sposób wytwarzania wielofunkcyjnego nawozu na bazie komunalnych osadów ściekowych**

(57) W sposobie wg wynalazku surowe osady ściekowe o zawartości suchej masy 8% - 46% doprowadza się znanymi metodami, w szczególności przez uśrednienie zawiesin o różnych zawartościach suchej masy, do zawartości suchej masy w zakresie 17% h 23% wag., higienizuje się otrzymaną mieszaninę dodając świeżo palone wapno w ilości od 0,66 do 0,7 części m/m w przeliczeniu na masę surowego osadu i mieszając dotąd, aż temperatura mieszaniny osiągnie 80°C, po czym do mieszaniny dodaje się 0,12 - 0,25 części m/m nadziarna z granulacji produktu, 0,5 - 0,7 części m/m torfu, od 0,505 do 0,55 części m/m roztworu krzemianu potasu oraz od 0,15 do 0,2 części m/m superfosfatu wzbogaconego o zawartości 46% P₂O₅ i od 0,05 do 0,2 części m/m mocznika lub 1,16 do 1,4 części m/m 50% struwitu, uzyskując mieszaninę pregranulatu, którą poddaje się granulacji z rozfrakcjonowaniem granulatu na produkt właściwy o uziarnieniu 1 - 5 mm, nadziarno i podziarno, a następnie suszy się produkt właściwy otrzymując produkt końcowy.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **445793** (22) 2023 08 07

(51) **C05G 3/40** (2020.01)
C05G 5/30 (2020.01)
C05C 1/02 (2006.01)
C08L 5/08 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice; GRUPA AZOTY ZAKŁADY AZOTOWE KĘDZIERZYN SPÓŁKA AKCYJNA, Kędzierzyn-Koźle
(72) WANDZIK ILONA; GILLNER DANUTA;
WAWOCZNY AGATA; MICHAŁIK REGINA;
JANIK JAROSŁAW; RÓŻAŃSKI GRACJAN

(54) **Sposób otrzymywania biodegradowalnych otoczek na bazie chitozanu do nawozów azotowych oraz kompozycja na bazie chitozanu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompozycja chitozanowa z dodatkiem mieszaniny eutektycznej, która charakteryzuje się tym, że zawiera od 5% do 30% wagowych mieszaniny eutektycznej powstałej ze zmieszania i ogrzewania w temperaturze od 60°C do 90°C chlorku cynku i glikolu etylenowego, w stosunku molarowym 1:4-1:6. Zgłoszenie obejmuje także sposób otrzymywania biodegradowalnych otoczek na bazie chitozanu do nawozów azotowych, który polega na tym, że do roztworu chitozanu w roztworze kwasu octowego o stężeniu od 1% do 5% w/v dodaje się metodą rozpuszczalnikową od 5% do 30% wagowych schłodzonej mieszaniny głęboko eutektycznej otrzymanej przez zmieszanie i ogrzewanie w temperaturze od 60°C do 90°C chlorku cynku i glikolu etylenowego, do osiągnięcia stanu jednorodnej cieczy, całość miesza się w czasie od 2h do 6h w temperaturze pokojowej,

po czym natryskuje na granule nawozu saletranego o wielkości granul od 1 mm do 6 mm w urządzeniu fluidyzacyjnym, w temperaturze od 40°C do 60°C, przy przepływie powietrza od 300 m³/h do 600 m³/h, przepływie cieczy roboczej od 0,7 l/h do 2,5 l/h, suszy w złożu fluidalnym w czasie od 15 min do 45 minut.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **445752** (22) 2023 08 03

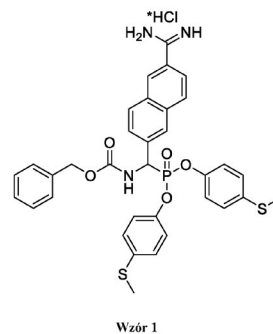
(51) **C07F 9/40** (2006.01)
A61P 31/04 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław
(72) BURCHACKA EWA

(54) **Chlorowodorek estru p-merkaptometylo-diarylowego kwasu benzyloksykarbonylamino-[(6-amidyno)naftylo]metanofosfonowego oraz jego zastosowanie**

(57) Przedmiotem wynalazku jest chlorowodorek estru p-merkaptometylo-diarylowego kwasu benzyloksykarbonylamino-[(6-amidyno)naftylo]metano-fosfonowego o wzorze 1 i jego zastosowanie jako środka przeciwbakteryjnego do eliminowania bakterii takich jak: *Finegoldia magna*, *Staphylococcus aureus* i *Serratia marcescens*.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **445753** (22) 2023 08 03

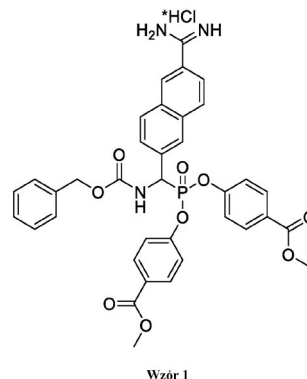
(51) **C07F 9/40** (2006.01)
A61P 31/04 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław
(72) BURCHACKA EWA

(54) **Chlorowodorek estru p-metylokarboksy-diarylowego kwasu benzyloksykarbonylamino-[(6-amidyno)naftylo]metanofosfonowego oraz jego zastosowanie**

(57) Przedmiotem wynalazku jest chlorowodorek estru p-metylokarboksy-diarylowego kwasu benzyloksykarbonylamino-[(6-amidyno)naftylo]metano-fosfonowego o wzorze 1 i jego zastosowanie jako środka przeciwbakteryjnego do eliminowania bakterii *Serratia marcescens*.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 445754 (22) 2023 08 03

(51) C07F 9/40 (2006.01)

C07K 5/062 (2006.01)

A61P 31/04 (2006.01)

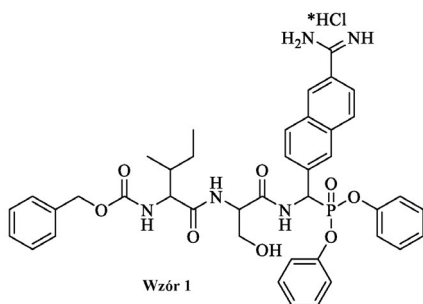
(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław

(72) BURCHACKA EWA

(54) **Peptydowa pochodna estru diarylowego kwasu benzyloksykarbonylamino-[(6-amidyno)naftylo]metanofosfonowego - Cbz-Ile-Ser-AmNaf^P(OPh)₂, sposób jej otrzymywania oraz zastosowanie**

(57) Przedmiotem wynalazku jest peptydowa pochodna estru diarylowego kwasu benzyloksykarbonylamino-[(6-amidyno)naftylo]metanofosfonowego - Cbz-Ile-Ser-AmNaf^P(OPh)₂ o wzorze 1 oraz sposób jej otrzymywania. Wynalazek dotyczy również zastosowania peptydowej pochodnej estru diarylowego kwasu benzyloksykarbonylamino-[(6-amidyno)naftylo]metanofosfonowego - Cbz-Ile-Ser-AmNaf^P(OPh)₂ jako środka przeciwbakteryjnego do zwalczania bakterii *E. coli* i *S. aureus*.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 445794 (22) 2023 08 07

(51) C08F 220/36 (2006.01)

C08F 2/40 (2006.01)

C08G 18/16 (2006.01)

C08G 18/76 (2006.01)

A61K 6/884 (2020.01)

A61C 5/00 (2017.01)

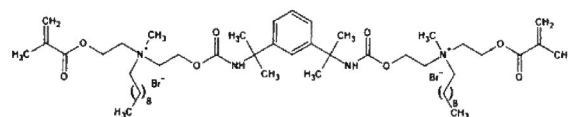
(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

(72) BARSZCZEWSKA-RYBAREK IZABELA;
DREJKA PATRYK; CHRÓSZCZ-PORĘBSKA MARTA

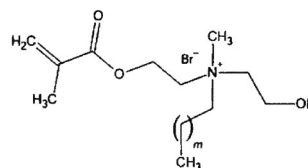
(54) **Żywica uretanowo-dimetakrylanowa, sposób jej otrzymywania i zastosowanie**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest żywica uretanowo-dimetakrylanowa, o wzorze ogólnym 23, gdzie $\text{CH}_2=\text{C}(\text{CH}_3)-(\text{CO})\text{O}-$ - grupa metakrylanowa, $>\text{N}^+\text{C}<$ - czwartorzędowa grupa amoniowa, Br⁻ - anion bromkowy, CH_3- - grupa metylowa, $>\text{C}<$ - czwartorzędowy atom węgla, -1,3-C₆H₄- - pierścień benzenowy, który jest podstawiony w pozycjach 1 i 3, $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_8\text{CH}_2-$ - grupa n-decyłowa, -NH(CO)O- - wiązanie uretanowe, która charakteryzuje się tym, że składa się z dwóch jednostek skrzydłowych, pochodzących od bromku [2-(metakryloiloxy)etylo]-2-decylohydroksyetylometyloamoniowego o wzorze ogólnym 18, gdzie $\text{CH}_2=\text{C}(\text{CH}_3)-(\text{CO})\text{O}-$ - grupa metakrylanowa, $>\text{N}^+\text{C}<$ - czwartorzędowa grupa amoniowa, Br⁻ - anion bromkowy, CH_3- - grupa metylowa, $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_8\text{CH}_2-$ - grupa n-decyłowa, OH⁻ - grupa hydroksylowa oraz rdzenia, pochodzącego od 1,3-bis(1-izocyjaniano-1-metyloetylo)benzenu o wzorze ogólnym 25, gdzie CH_3- - grupa metylowa, $>\text{C}<$ - czwartorzędowy atom węgla, -1,3-C₆H₄- - pierścień benzenowy, który jest podstawiony w pozycjach 1 i 3, NCO- - grupa izocyjanianowa. Zgłoszenie obejmuje też sposób otrzymywania żywicy uretanowo-dimetakrylanowej, o wzorze 23 oraz jej zastosowanie jako składnika spoiw stomatologicznych kompozytowych materiałów rekonstrukcyjnych o potencjalnych właściwościach antybakteryjnych.

(5 zastrzeżeń)

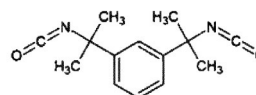


Wzór 23



m=6,8,10,12,14,16

Wzór 18



Wzór 25

A1 (21) 445795 (22) 2023 08 07

(51) C08F 220/36 (2006.01)

C08F 2/40 (2006.01)

C08G 18/16 (2006.01)

C08G 18/76 (2006.01)

A61K 6/884 (2020.01)

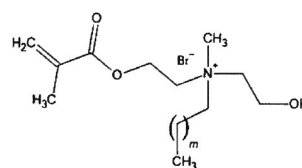
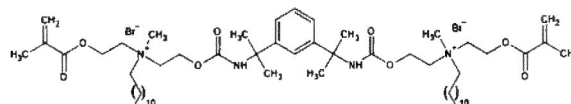
A61C 5/00 (2017.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

(72) BARSZCZEWSKA-RYBAREK IZABELA;
DREJKA PATRYK; CHRÓSZCZ-PORĘBSKA MARTA

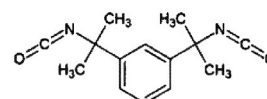
(54) **Żywica uretanowo-dimetakrylanowa, sposób jej otrzymywania i zastosowanie**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest żywica uretanowo-dimetakrylanowa, o wzorze ogólnym 23, gdzie $\text{CH}_2=\text{C}(\text{CH}_3)-(\text{CO})\text{O}-$ - grupa metakrylanowa, $>\text{N}^+\text{C}<$ - czwartorzędowa grupa amoniowa, Br⁻ - anion bromkowy, CH_3- - grupa metylowa, $>\text{C}<$ - czwartorzędowy atom węgla, -1,3-C₆H₄- - pierścień benzenowy, który jest podstawiony w pozycjach 1 i 3, $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_{10}\text{CH}_2-$ - grupa n-dodecyłowa, -NH(CO)O- - wiązanie uretanowe, która charakteryzuje się tym, że składa się z dwóch jednostek skrzydłowych, pochodzących od bromku [2-(metakryloiloxy)etylo]-2-dodecylohydroksyetylometyloamoniowego o wzorze ogólnym 18, gdzie $\text{CH}_2=\text{C}(\text{CH}_3)-(\text{CO})\text{O}-$ - grupa metakrylanowa, $>\text{N}^+\text{C}<$ - czwartorzędowa grupa amoniowa, Br⁻ - anion bromkowy, CH_3- - grupa metylowa, $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_{10}\text{CH}_2-$ - grupa n-dodecyłowa, OH⁻ - grupa hydroksylowa oraz rdzenia, pochodzącego od 1,3-bis(1-izocyjaniano-1-metyloetylo)benzenu



m=6 8 10 12 14 16

Wzór 18



Wzór 25

o wzorze ogólnym 25, gdzie CH_3 - - grupa metylowa, $>\text{C}<$ - - czwartorzędowy atom węgla, $-1,3-\text{C}_6\text{H}_4-$ - pierścień benzenowy, który jest podstawiony w pozycjach 1 i 3, $\text{NCO}-$ - grupa izocyjanianowa. Zgłoszenie obejmuje też sposób otrzymywania żywicy uretanowo-dimetakrylanowej, o wzorze 23 oraz jej zastosowanie jako składnika spoiw stomatologicznych kompozytowych materiałów rekonstrukcyjnych o potencjalnych właściwościach antybakteryjnych.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) 445797 (22) 2023 08 07

(51) C08F 220/36 (2006.01)

C08F 2/40 (2006.01)

C08G 18/16 (2006.01)

C08G 18/76 (2006.01)

A61K 6/884 (2020.01)

A61C 5/00 (2017.01)

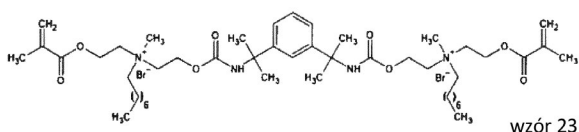
(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

(72) BARSZCZEWSKA-RYBAREK IZABELA; DREJKA PATRYK; CHRÓSZCZ-PORĘBSKA MARTA

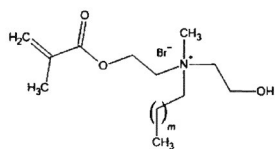
(54) Żywica uretanowo-dimetakrylanowa, sposób jej otrzymywania i zastosowanie

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest żywica uretanowo-dimetakrylanowa, o wzorze ogólnym 23, gdzie $\text{CH}_2=\text{C}(\text{CH}_3)-(\text{CO})\text{O}-$ - grupa metakrylanowa, $>\text{N}^+<$ - - czwartorzędowa grupa amoniowa, Br^- - anion bromkowy, CH_3 - - grupa metylowa, $>\text{C}<$ - - czwartorzędowy atom węgla, $-1,3-\text{C}_6\text{H}_4-$ - pierścień benzenowy, który jest podstawiony w pozycjach 1 i 3, $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_6\text{CH}_2-$ - grupa n-oktylowa, $-\text{NH}(\text{CO})\text{O}-$ - wiązanie uretanowe, które charakteryzuje się tym, że składa się z dwóch jednostek skrzydłowych, pochodzących od bromku [2-(metakryloiloxy)etylo]-2-hydroksyetylometylooctyloamoniowego o wzorze ogólnym 18, gdzie $\text{CH}_2=\text{C}(\text{CH}_3)-(\text{CO})\text{O}-$ - grupa metakrylanowa, $>\text{N}^+<$ - - czwartorzędowa grupa amoniowa, Br^- - anion bromkowy, CH_3 - - grupa metylowa, $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_6\text{CH}_2-$ - grupa n-oktylowa, OH^- - grupa hydroksylowa oraz rdzenia, pochodzącego od 1,3-bis(1-izocyjaniano-1-metyloetylo)benzenu o wzorze ogólnym 25, gdzie CH_3 - - grupa metylowa, $>\text{C}<$ - - czwartorzędowy atom węgla, $-1,3-\text{C}_6\text{H}_4-$ - pierścień benzenowy, który jest podstawiony w pozycjach 1 i 3, $\text{NCO}-$ - grupa izocyjanianowa. Zgłoszenie obejmuje także sposób otrzymywania żywicy uretanowo-dimetakrylanowej, o wzorze 23 oraz jej zastosowanie jako składnika spoiw stomatologicznych kompozytowych materiałów rekonstrukcyjnych o potencjalnych właściwościach antybakteryjnych.

(5 zastrzeżeń)

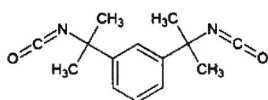


wzór 23



m=6.8.10.12.14.16

wzór 18



wzór 25

A1 (21) 445789 (22) 2023 08 08

(51) C08G 61/12 (2006.01)

C08G 2/26 (2006.01)

C07D 219/02 (2006.01)

C07D 219/14 (2006.01)

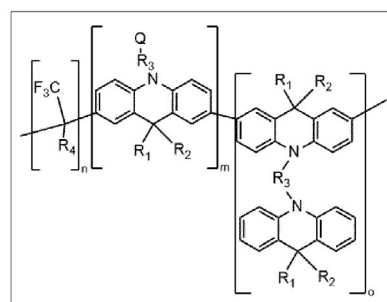
(71) TRZMIELEWSKI DOMINIK, Bielsko-Biała

(72) TRZMIELEWSKI DOMINIK

(54) Polimery pełniące rolę membran anionowymiennych oparte o 9,10-dihydroakrydynę

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest polimer Wzór 1 o wzorze ogólnym, gdzie R_1 , R_2 są łańcuchami oznaczającymi aryl albo prostą lub rozgałęzioną grupę alkilową, arylową, perfluoroalkilową, halogenoalkilową, halogenoarylową ($\text{C}=\text{1-20}$) z zastrzeżeniem, iż R_1 , R_2 mogą jednocześnie być takimi samymi bądź różnymi od siebie grupami, R_3 to prosta grupa alkilowa, R_4 może oznaczać grupę alkilową, arylową, perfluoroalkilową, halogenoalkilową, halogenoarylową, w tym grupę zawierającą aminę lub sól amoniową, a także grupę amoniową, grupę aminową, grupę iminową, grupę sulfoniową, grupę fosfoniową, grupę pirydylową, grupę karbazolową, grupę imidazolową, grupę guanidyniową, grupę rutenową, grupę kobaltoceniową, dowolną jedną lub większą liczbę anionowymiennych grup funkcyjnych wybranych z grupy piperidyniowej lub anionowymienną grupę funkcyjną w jej stanie soli ($\text{C}=\text{1-20}$), Q oznacza niezależnie grupę aminową, grupę amoniową, grupę aminową, grupę iminową, grupę sulfoniową, grupę fosfoniową, grupę pirydylową, grupę karbazolową, grupę imidazolową, grupę guanidyniową, grupę rutenową, grupę kobaltoceniową, dowolną jedną lub większą liczbę anionowymiennych grup funkcyjnych wybranych z grupy piperidyniowej lub anionowymienną grupę funkcyjną w jej stanie soli. W polimerze tym liczby merów: n , m , o są liczbami w zakresie 0-1, najlepiej gdy $n=m=o$. Zgłoszenie obejmuje też sposób wytwarzania polimeru Wzór 1 poprzez reakcję polihydrosyalkilacji, znamienny tym, że reakcja jest przeprowadzana przy użyciu superkwasu, gdzie przykładem jest kwas trifliowy. W warunkach temperatur w zakresie -78 do 40 st. Celsjusza. Przedmiotem zgłoszenia jest też sposób wytwarzania monomerów typu m i o , znamienny tym, że reakcja przeprowadzana jest w temperaturze -40 - 120 stopni, gdzie zwykle jest to temperatura wrzenia rozpuszczalnika, przy użyciu rozpuszczalnika typu aceton lub toluen i udziale dibromopochodnej w stosunku 1-20 krotnie większym do użytej 9,10-dihydroakrydyny.

(3 zastrzeżenia)



Wzór 1

A1 (21) 445791 (22) 2023 08 07

(51) C08L 5/08 (2006.01)

C07C 215/40 (2006.01)

C05G 5/35 (2020.01)

C05C 1/00 (2006.01)

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

POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

(72) WANDZIK ILONA; GILLNER DANUTA;

WAWOCZNY AGATA; MICHALIK REGINA;

JANIK JAROSŁAW; RÓŻAŃSKI GRACJAN

(54) Sposób otrzymywania biodegradowalnych otoczek na bazie chitozanu do nawozów azotowych oraz kompozycja na bazie chitozanu

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompozycja chitozanowa z dodatkiem mieszaniny eutektycznej, która charakteryzuje się tym, że zawiera od 5% do 30% wagowych mieszaniny eutektycznej powstałej ze zmieszania i ogrzewania w temperaturze od 60°C do 90°C

chlorku choliny i glikolu etylenowego, w stosunku molowym 1:2-1:4. Zgłoszenie obejmuje także sposób otrzymywania biodegradowalnych otoczek na bazie chitozanu do nawozów azotowych, który polega na tym, że do roztworu chitozanu w roztworze kwasu octowego o stężeniu od 1% do 5% w/v dodaje się metodą rozpuszczalnikową od 5% do 30% wagowych schłodzonej mieszaniny głęboko eutektycznej otrzymanej przez zmieszanie i ogrzewanie w temperaturze od 60°C do 90°C chlorku choliny i glikolu etylenowego, do osiągnięcia stanu jednorodnej cieczy, całość miesza się w czasie od 2h do 6h w temperaturze pokojowej, po czym natryskuje na granule nawozu saletranowego o wielkości granu od 1 mm do 6 mm w urządzeniu fluidyzacyjnym, w temperaturze od 40°C do 60°C, przy przepływie powietrza od 300 m³/h do 600 m³/h, przepływie cieczy roboczej od 0,7 l/h do 2,5 l/h, suszy w złożu fluidalnym w czasie od 15 min do 45 minut.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **445761** (22) 2023 08 04

(51) **C08L 23/08** (2006.01)

C08L 99/00 (2006.01)

C08K 11/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź

(72) LATOS-BRÓZIO MAŁGORZATA; MASEK ANNA;
BOCIANOWSKI MICHAŁ

(54) **Kompozycja elastomerowa przeznaczona na wyroby polimerowe o podwyższonej odporności na utlenianie oraz fotostarzenie**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompozycja elastomerowa przeznaczona na wyroby polimerowe o podwyższonej odporności na utlenianie oraz fotostarzenie, zawierająca kopolimer etylenowo-norbornenowy oraz naturalny przeciwutleniacz, jako naturalny przeciwutleniacz, która zawiera wysuszone i zmielone wytloki z jabłek lub aronii w ilości 5 - 15 części wagowych na 100 części wagowych kopolimeru.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **445762** (22) 2023 08 04

(51) **C08L 67/04** (2006.01)

C08L 101/16 (2006.01)

B09B 3/35 (2022.01)

B65D 65/46 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź

(72) LATOS-BRÓZIO MAŁGORZATA; MASEK ANNA;
DUSZA DOMINIK; KOWALCZYK WIKTORIA;
WDOWIAK ALEKSANDRA

(54) **Kompozycja polimerowa przeznaczona na wyroby o podwyższonej odporności na utlenianie i podatne na kompostowanie**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompozycja polimerowa przeznaczona na wyroby o podwyższonej odporności na utlenianie i podatne na kompostowanie, zwłaszcza w przydomowych kompostownikach, zawierająca polilaktyd oraz odpady roślinne, jako odpady roślinne zawiera wysuszone i zmielone wytloki z jabłek lub aronii, w ilości 5 - 15 części wagowych na 100 części wagowych polimeru.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **445796** (22) 2023 08 08

(51) **C08L 67/04** (2006.01)

C08K 5/5419 (2006.01)

B33Y 70/00 (2020.01)

(71) UNIWERSYTET IM. ADAMA MICKIEWICZA
W POZNANIU, Poznań

(72) SZTORCH BOGNA; PRZEKOP ROBERT;
KONIECZNA ROKSANA; PAKUŁA DARIA;
GŁOWACKA JULIA; MARCINIEC BOGDAN

(54) **Kompozyt na osnowie polilaktidu modyfikowany pochodnymi sferokrzemianowymi z grupami fluoroalkilowymi i sposób jego wytwarzania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompozyt w osnowie polilaktidu modyfikowany pochodnymi sferokrzemianowymi z grupami fluoroalkilowymi i sposób jego wytwarzania. Kompozyt w osnowie polilaktidu modyfikowany pochodnymi sferokrzemianowymi z grupami fluoroalkilowymi składa się z 95,00% - 99,90% wagowych polilaktidu i 5,0% - 0,10% wagowych modyfikatora krzemooorganicznego, korzystnie 98,50% - 99,75% wagowych polilaktidu i 1,5% - 0,25% wagowych modyfikatora krzemooorganicznego, gdzie modyfikatorem jest OSS-2OFP:2OCT:4AGE, albo OSS-3OFP:3OCT:2AGE, albo OSS-4OFP:2OCT:2AGE albo OSS-3OFP:3OCT:2TMOS. Sposób wytwarzania kompozytu w postaci koncentratu, polega na tym, że polilaktyd podgrzewa się powyżej temperatury mięknienia do uzyskania polimeru w stanie uplastycznionym, dalej do 95,00% wagowych polilaktidu dodaje się 5% wagowych modyfikatora krzemooorganicznego, otrzymanego w wyniku katalizacyjnej reakcji hydrosililowania oktaodorosferokrzemianu z olefinami: eterem allilowo-2,2,3,3,4,4,5,5-oktafluoropentylowym OFP, oktenem OCT oraz eterem allilowo-glicydylowym AGE dodanych w zmienionych stosunkach molowych, w obecności katalizatora oraz w obecności toluenu, mieszając 24 - 48 godzin, następnie polimer wraz z modyfikatorem homogenizuje się do uzyskania jednorodnej masy, dalej studzi się, granuluje i suszy w podwyższonej temperaturze.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **445776** (22) 2023 08 04

(51) **C22C 14/00** (2006.01)

B22F 3/16 (2006.01)

C04B 35/56 (2006.01)

C04B 35/58 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław

(72) NAPLOCHA KRZYSZTOF; DMITRUK ANNA

(54) **Sposób wytwarzania warstwowych materiałów kompozytowych Cu-TiC-TiN**

(57) Zgłoszenie dotyczy sposobu otrzymywania porowatych i litych hybrydowych materiałów kompozytowych na osnowie Cu umocnionej warstwami TiC i TiN, przy czym prowadzi się 3 etapy według wynalazku. Wynalazek może znaleźć zastosowanie w budowie elementów maszyn pracujących pod obciążeniem w podwyższonych temperaturach, od których wymagana jest m.in. zwiększona twardość, odporność na zużycie ścierne, stabilność wymiarowa i przewodność cieplna i elektryczna (np.: styki elektryczne do wózków widłowych i paletowych, odbieraki prądu z sieci trakcyjnej, startery silników, próżniowe wyłączniki mocy).

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) **445783** (22) 2023 08 08

(51) **C23C 2/32** (2006.01)

C23C 2/14 (2006.01)

B06B 3/00 (2006.01)

B22F 7/00 (2006.01)

(71) ŻRODOWSKI ŁUKASZ, Warszawa

(72) ŻRODOWSKI ŁUKASZ

(54) **Sposób wytwarzania sonotrod zwilżalnych przez ciekłe metale wytwarzanych metodą spiekania plazmowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania sonotrody chłodzonej cieczą i wykonanej z spieków wolframu, charakteryzujący się tym, że w pierwszym etapie sonotrodę wykonaną ze spieków wolframu kalibruje się na częstotliwość nominalną, powiększoną o wartość od 200 Hz do 500 Hz, w drugim etapie na czoło sonotrody nanosi się proszek wolframu i spieka impulsowo-plazmowo w matrycy grafitowej do uzyskania gęstości warstwy między 90% a 95% wartości teoretycznej, w trzecim etapie drgającą sonotrodę zanurza się w kadzi materiału, który ma utworzyć warstwę prze-

ściową, w czwartym etapie sonotrodę kalibruje się na częstotliwość nominalną, poprzez usunięcie nadmiaru materiału w taki sposób, żeby głębokość skrawania była mniejsza niż grubość warstwy nałożonej w etapie trzecim.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **445784** (22) 2023 08 08

(51) **C23C 2/32** (2006.01)

C23C 2/14 (2006.01)

B06B 3/00 (2006.01)

(71) OSTRYSZ MATEUSZ, Wiązowna

(72) OSTRYSZ MATEUSZ

(54) **Sposób wytwarzania sonotrod zwilżalnych przez ciekłe metale wytworzonych metodą trawienia chemicznego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania sonotrody chłodzonej cieczą i wykonanej ze spieków wolframu, charakteryzujący się tym, że w pierwszym etapie sonotrodę wykonaną ze spieków wolframu kalibruje się na częstotliwość nominalną powiększoną o wartość od 200 Hz do 500 Hz, w drugim etapie powierzchnię czołową sonotrody trawi się mieszaniną kwasu fluorowodorowego i kwasu azotowego, w trzecim etapie drgającą sonotrodę zanurza się w kadzi materiału, który ma utworzyć warstwę przejściową, w czwartym etapie sonotrodę kalibruje się na częstotliwość nominalną, poprzez usunięcie nadmiaru materiału w taki sposób, żeby głębokość skrawania była mniejsza niż grubość warstwy nałożonej w etapie trzecim.

(1 zastrzeżenie)

DZIAŁ E

BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO; KONSTRUKCJE ZESPOŁONE

A1 (21) **445800** (22) 2023 08 08

(51) **E04B 7/00** (2006.01)

E04D 12/00 (2006.01)

E04D 1/34 (2006.01)

(71) FOLNET POLSKA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ

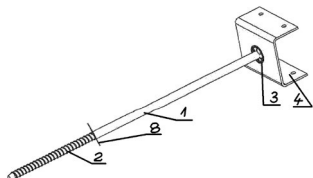
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Skórzewo

(72) KARAŚKIEWICZ TOMASZ; MAJDA JAKUB

(54) **Uchwyt do łąty kalenicowej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest uchwyt do łąty kalenicowej, mający zastosowanie do montażu na konstrukcji dachu, zwłaszcza na krokwiach łąty kalenicowej, a następnie gąsiorów dachówkowych. Uchwyt do łąty kalenicowej charakteryzuje się tym, że stanowi go trzpień (1) z gwintem (2) oraz z łbem (3), a także kształtownik (4) o zarysie zbliżonym do litery „C” z otworem w centralnej półce na łeb trzpienia (1), zaś trzpień w strefie styku z kształtownikiem ma sprężystą podkładkę (8) zabezpieczającą.

(13 zastrzeżeń)



DZIAŁ G

FIZYKA

A1 (21) **445808** (22) 2023 08 08

(51) **G01N 27/327** (2006.01)

G01N 33/68 (2006.01)

G01N 33/569 (2006.01)

G01N 33/543 (2006.01)

(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT

MIKROELEKTRONIKI I FOTONIKI, Warszawa

(72) JANKOWSKA-ŚLIWIŃSKA JOANNA;

KOSIEL KAMIL; KOZUBAŁ MACIEJ; SZERLING ANNA;

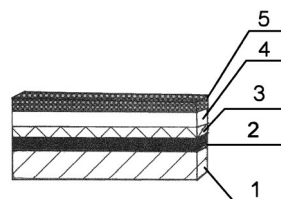
GRĄBCZEWSKI KRZYSZTOF; POLAK PIOTR;

BORYSEWICZ MICHAŁ; TAUBE ANDRZEJ

(54) **Elektroda do pomiarów elektrochemicznych, sposób wykonania elektrody do pomiarów elektrochemicznych oraz jej zastosowanie**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest elektroda do pomiarów elektrochemicznych, sposób wykonania tej elektrody oraz jej zastosowanie do selektywnego wykrywania białek strukturalnych wirusów w standaryzowanych roztworach buforowych, w roztworach zawierających cząstki wirusopodobne z określonymi białkami danego wirusa oraz w próbkach zawierających kopie określonego wirusa. Elektroda ta ma na trwałym podłożu (1), o powierzchni co najmniej 0,5 cm² nieorganiczną warstwę przewodzącą (2), o rezystancji ≤200 Ω/□ o grubości co najmniej 10 nm, a na niej warstwę silanu (3) wiążącego się z grupami -OH, warstwę aldehydu glutarowego (GA) (4), warstwę zawierającą przeciwciała (5), korzystnie z warstwą blokującą w postaci surowiczej albuminy bydlęcej.

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) **445782** (22) 2023 08 04

(51) **G06Q 50/40** (2024.01)

(71) KUŹNIAR WACŁAW, Rzeszów

(72) KUŹNIAR WACŁAW

(54) **Sposób organizacji ruchu osobowego w mieście, minimalizujący używanie samochodów osobowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób organizacji ruchu osobowego w mieście, minimalizujący używanie samochodów osobowych, który polega na tym, że pojazdy masowej komunikacji miejskiej poruszają się wyłącznie po głównych magistralach komunikacyjnych, do których pasażerowie dojeżdżają pojazdami indywidualnymi.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) **445774** (22) 2023 08 07

(51) **G06T 7/00** (2017.01)

G06T 7/20 (2017.01)

H04N 7/18 (2006.01)

(71) PANASIUK DAMIAN, Szczecin

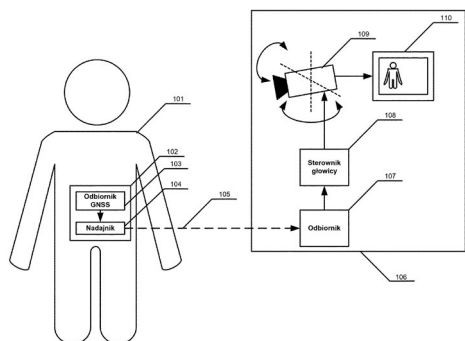
(72) PANASIUK DAMIAN;

MAZUREK PRZEMYSŁAW

(54) **Metoda i system do śledzenia i monitorowania wizyjnego ruchu człowieka z wykorzystaniem kamery zainstalowanej na głowicy obrotowo-uchylnej oraz nawigacji satelitarnej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest metoda i system do śledzenia i monitorowania wizyjnego ruchu człowieka z wykorzystaniem kamery zainstalowanej na głowicy obrotowo-uchylnej oraz nawigacji satelitarnej.

(2 zastrzeżenia)



DZIAŁ H

ELEKTROTECHNIKA

A1 (21) **445240** (22) 2023 08 03

(51) **H02J 15/00** (2006.01)

F02C 6/16 (2006.01)

F03G 7/10 (2006.01)

F03G 3/00 (2006.01)

(71) STĘŻYCKI MIKOŁAJ ZBIGNIEW, Leszno

(72) STĘŻYCKI MIKOŁAJ ZBIGNIEW

(54) **Domowa elektrownia darmowej energii elektrycznej oraz urządzenie do przechowywania energii elektrycznej w postaci sprężonego powietrza**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest domowa elektrownia darmowej energii elektrycznej oraz urządzenie do przechowywania energii elektrycznej w postaci sprężonego powietrza. Urządzenie do prze-

chowywania energii elektrycznej, w postaci sprężonego powietrza, charakteryzuje się tym, że składa się i jest połączone tylko z trzema komponentami, takimi jak: sprężarka (jakakolwiek), zbiornik wysokiego ciśnienia (jakakolwiek), silnik pneumatyczny (jakakolwiek).

(10 zastrzeżeń)

A1 (21) **445778** (22) 2023 08 07

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

H05B 6/36 (2006.01)

H05B 6/44 (2006.01)

B22F 9/08 (2006.01)

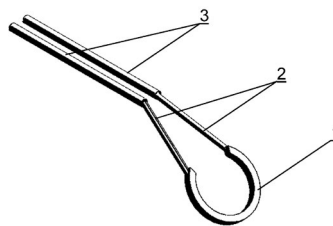
(71) 3D LAB SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) SHUBIN IGOR; KOWALSKI JAROSŁAW; ŁĄTKA KONRAD; KUNDYS MICHAŁ

(54) **Układ cewki do nagrzewania platformy atomizacyjnej do ultradźwiękowej atomizacji metali, w urządzeniu do wytwarzania proszków metali, układ dwóch cewek i zespół roboczy do takiego urządzenia, oraz ultradźwiękowy sposób atomizacji metali**

(57) Zgłoszenie dotyczy układu cewki do nagrzewania platformy atomizacyjnej do ultradźwiękowej atomizacji metali, w urządzeniu do wytwarzania proszków metali, charakteryzującego się tym, że zawiera cewkę U (1) w kształcie niepełnego okręgu, wykonaną z rurki; rurki (2) doprowadzające czynnik chłodzący do cewki U (1); oraz rurki prowadzące (3); przy czym rurki (2) są wprowadzone do rurek prowadzących (3) tak, że przebiegają na całej ich długości i są do nich ściśle dopasowane, zaś ich końce wystające z rurek prowadzących (3) są trwale zamocowane do końców cewki U (1) i w płynowym połączeniu z nią oraz w widoku z boku układ cewki jest wygięty w dół tak, że cewka U (1) jest skierowana pod kątem w dół w stosunku do rurek prowadzących (3). Zgłoszenie dotyczy układu dwóch cewek do urządzenia do wytwarzania proszków metali zawierającego cewkę spiralną (4) do topienia materiału wsadowego oraz układ cewki według zgłoszenia. Zgłoszenie dotyczy zespołu roboczego do urządzenia do wytwarzania proszków metali zawierającego układ dwóch cewek oraz platformę atomizacyjną (7), a także ultradźwiękowy sposobu atomizacji metali.

(22 zastrzeżenia)



II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ A

PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

U1 (21) 132422 (22) 2023 04 25

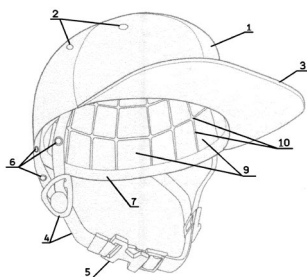
- (51) **A42B 3/04** (2006.01)
A42B 3/00 (2006.01)
A42B 3/22 (2006.01)
A42B 1/08 (2006.01)

- (71) BANGPROOF SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Wrocław
(72) BRONIEWICZ MICHAŁ; DROSIK PRZEMYSŁAW;
OLSZEWSKI JAN

(54) Miękki kask ochronny

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest miękki kask ochronny składający się ze skorupy (1) kasku, która może przybierać kształt dowolnego nakrycia głowy, w szczególności kapelusza oraz czapki, zaopatrzonego w osłonę (3) twarzy, w tym oczu w postaci daszku lub runda oraz otwory wentylacyjne (2), jak również system mocowania pasków (4), na których znajdują się gniazda zaczepowe (6), wraz z zapięciem z regulacją (5), a od wewnętrznej strony skorupa (1) posiada zamontowany potnik z kieszonką (7), w której instaluje się więźbę złożoną z rozdzielonych segmentów (9) szczelinami wentylacyjnymi (10), a składającą się z kompozytu, czyli z co najmniej trzech warstw połączonych ze sobą w sposób trwały nierozdzielny - warstwy osłaniającej warstwy odpornej na przecięcia oraz warstwy pianki o grubości od 12 mm do 30 mm, absorbującej energię uderzenia do 70J.

(1 zastrzeżenie)



DZIAŁ B

RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

U1 (21) 132425 (22) 2023 06 22

- (51) **B23K 37/04** (2006.01)
B23Q 3/06 (2006.01)
B23Q 7/04 (2006.01)

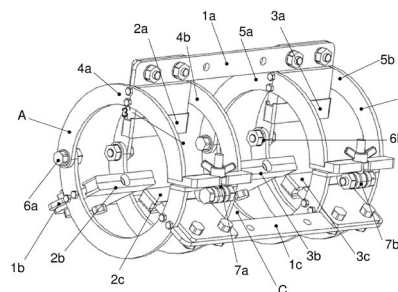
- (71) MSE KRAKÓW SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Kokotów

(72) ŻABA MARCIN

(54) Uchwyt obróbkowy do montażu elementów dłużykowych

(57) Wzór użytkowy stanowi uchwyt obróbkowy ze szczękowym mechanizmem samocentryującym taki, że zawiera korpus uchwytu składający się z dwóch dwuczęściowych, każda złożona z dwóch pierścieni obejm (4a, 4b, 5a, 5b), obejm (A, B) połączonych szeregowo i poosiowo do osi centralnej, poprzeczkami (1a, 1b, 1c), przestrzeni montażowej (C) oraz wymiennych szczęk (2a, 2b, 2c, 3a, 3b, 3c) rozmieszczonych między pierścieniami obejm (4a, 4b, 5a, 5b).

(7 zastrzeżeń)



U1 (21) 132423 (22) 2023 06 12

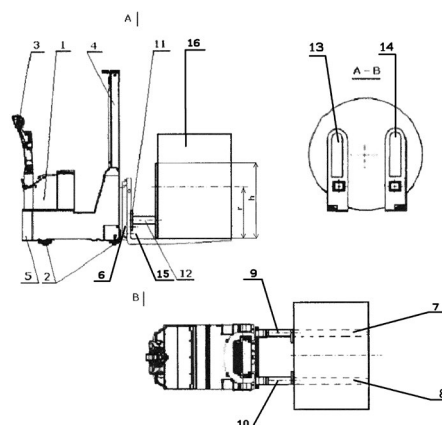
- (51) **B66F 9/12** (2006.01)
B66F 9/06 (2006.01)

- (71) JAŁYŃSKI JERZY INTEX OŚRODEK INNOWACJI
TECHNICZNYCH I KOOPERACJI SPÓŁKA CYWILNA,
Poznań; JAŁYŃSKA-JACKOWIAK MONIKA INTEX
OŚRODEK INNOWACJI TECHNICZNYCH I KOOPERACJI
SPÓŁKA CYWILNA, Poznań; JACKOWIAK WOJCIECH
INTEX OŚRODEK INNOWACJI TECHNICZNYCH
I KOOPERACJI SPÓŁKA CYWILNA, Poznań

(72) JACKOWIAK WOJCIECH; JAŁYŃSKI JERZY

(54) Kompaktowy wózek elektryczny podnośnikowy z pozycjonowaniem szpul

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompaktowy wózek elektryczny podnośnikowy z pozycjonowaniem szpul, składający się z zespołu napędu jazdy i podnoszenia, zespołu kół jezdnych, dzwigni z głowicą sterowania, maszty, przeciwcieżarą, karetki wideł



lewej (7) i prawej (8) zamocowanych przestawnie na karetkę widel (6). Do pionowego czoła widły lewej (7) przykręcony jest zespół pozycjonowania lewy (9), a do pionowego czoła widły prawej (8) przykręcony jest zespół pozycjonowania prawy (10). Zespoły pozycjonowania lewy (9) i prawy (10) posiadają płyty oporowe lewą z otworem przelotowym (13) i prawą z otworem przelotowym (14). Luz widel lewej (7) i prawej (8) jest kasowany śrubami kasowania luzu (15). Wysokość płyt oporowych h lewej z otworem przelotowym (13) i prawej z otworem przelotowym (14) są większe niż wielkość promienia r szpuli (16).

(2 zastrzeżenia)

DZIAŁ E

BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO; KONSTRUKCJE ZESPOLONE

U1 (21) 131586 (22) 2023 08 03

(51) E02D 27/42 (2006.01)

E04H 12/22 (2006.01)

E02D 27/01 (2006.01)

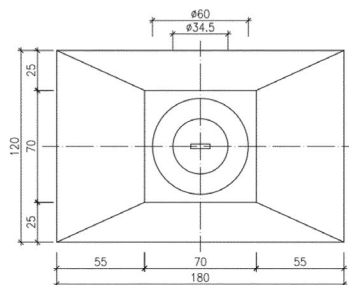
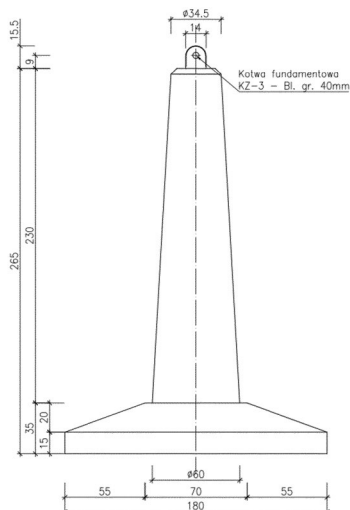
(71) BETONIARNIA RADOSZYCE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Radoszyce

(72) ZYMEK HUBERT

(54) **Fundament prefabrykowany monolityczny o podwyższonych właściwościach mechanicznych i statycznych służący do posadowienia elementów konstrukcyjnych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest fundament prefabrykowany monolityczny o podwyższonych właściwościach mechanicznych i statycznych, służący do posadowienia elementów konstrukcyjnych. Fundament charakteryzuje się tym, że nie występują połączenia śrubowe między elementem naziemnym (trzonem) a płytą dolną. Istotne jest również to, że podstawą fundamentu jest wielościan o kształcie ściętego ostrosłupa o podstawie postawie prostokąta, kwadratu lub trójkąta. Trzon fundamentu, zaś jest walcem, ściętym ostrosłupem lub ściętym stożkiem.

(2 zastrzeżenia)



U1 (21) 131589 (22) 2023 08 09

(51) E05B 59/00 (2006.01)

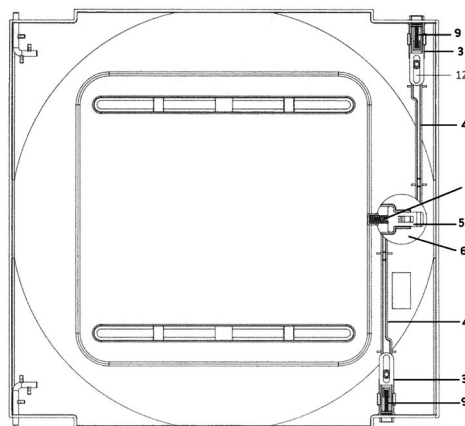
(71) DIPOL PLASTIC TECHNOLOGY SPÓŁKA
Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Jasionka

(72) CZARNIK SEBASTIAN; CZARNIK PAWEŁ

(54) **Zatraskowy mechanizm zamykania drzwi skrzynki, zwłaszcza do ochrony gazowniczych urządzeń pomiarowych**

(57) Zatraskowy mechanizm zamykania skrzynki według zgłoszenia składa się z trzech rygli, z których dwa są identyczne (3) i są rozmieszczone po przeciwnych stronach, a trzeci (5) jest rygłem centralnym i jest umieszczony na wierzchniej stronie nastawnika (6), dwóch cięgien (4), nastawnika (6) oraz klamki. Na obu końcach cięgna (4) znajdują się wypustki, z których jedną (13) umieszcza się we wpuszczenie nastawnika (6), drugą zaś umieszcza się w otworze rygla (3), gdzie podstawa wypustki pozostaje pod otworem rygla (3). Nastawnik ma kształt przeciętego pustego walca, gdzie na jego spodniej części znajdują się dwa okrągłe wpusty służące do mocowania cięgien (4) oraz otwór, do którego za pomocą wieloklinu zabezpieczonego śrubą przymocowuje się klamkę. Mechanizm zamykania skrzynki umożliwia zatrzaśnięcie drzwi niezależnie od pozycji klamki. Podczas zatrzaśnięcia drzwi, rygle (3, 5) cofają się w głąb drzwi pod naciskiem krawędzi ścian skrzynki. W momencie minięcia wewnętrznej krawędzi ścian skrzynki, pod naciskiem sprężyn (9) rygle (3, 5) wysuwają się z głębi drzwi powracając do pozycji pierwotnej ryglując drzwi względem ścian skrzynki. W ten sposób dochodzi do zamknięcia mechanizmu i zatrzaśnięcia drzwi skrzynki. Zatraskowy mechanizm otwiera drzwi skrzynki poprzez wykonanie ruchu obrotowego przez nastawnik (6), który jest poruszany przez klamkę. Obrót nastawnika przez klamkę w pierwszym etapie powoduje przemieszczenie rygla centralnego (5) poza obrys ściany bocznej skrzynki odblokowując mechanizm w tym punkcie, a w drugim etapie za pośrednictwem cięgien (4) powoduje cofnięcie rygli (3) w głąb drzwi i odblokowanie mechanizmu w tych dwóch punktach, co w efekcie umożliwia otwarcie drzwi. Po otwarciu drzwi, rygle (3, 5) powracają do swojego pierwotnego położenia.

(5 zastrzeżeń)



III. WYKAZY

WYKAZ NUMEROWY WYNAŁAZKÓW
ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona	Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona	Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3	1	2	3	1	2	3
445240	H02J (2006.01)	15	445774	G06T (2017.01)	14	445793	C05G (2020.01)	10
445750	A61L (2006.01)	6	445776	C22C (2006.01)	13	445794	C08F (2006.01)	11
445751	C02F (2023.01)	9	445777	B22D (2006.01)	7	445795	C08F (2006.01)	11
445752	C07F (2006.01)	10	445778	H05B (2006.01)	15	445796	C08L (2006.01)	13
445753	C07F (2006.01)	10	445779	A61K (2006.01)	6	445797	C08F (2006.01)	12
445754	C07F (2006.01)	11	445781	A23K (2016.01)	5	445799	A61M (2006.01)	7
445755	B25J (2006.01)	8	445782	G06Q (2024.01)	14	445800	E04B (2006.01)	14
445757	B29C (2019.01)	8	445783	C23C (2006.01)	13	445801	A45C (2006.01)	5
445759	B60M (2006.01)	8	445784	C23C (2006.01)	14	445805	A63C (2006.01)	7
445760	A23L (2021.01)	5	445786	B23K (2006.01)	7	445806	B60P (2006.01)	9
445761	C08L (2006.01)	13	445788	A61F (2013.01)	6	445807	A61B (2006.01)	5
445762	C08L (2006.01)	13	445789	C08G (2006.01)	12	445808	G01N (2006.01)	14
445764	B63G (2006.01)	9	445791	C08L (2006.01)	12	445816	C05F (2006.01)	10

WYKAZ NUMEROWY WZORÓW UŻYTKOWYCH
ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona	Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3	1	2	3
131586	E02D (2006.01)	17	132423	B66F (2006.01)	16
131589	E05B (2006.01)	17	132425	B23K (2006.01)	16
132422	A42B (2006.01)	16			