



URZĄD PATENTOWY
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

25/2026

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.....	11
DZIAŁ E Budownictwo; górnictwo; konstrukcje zespolone.....	16
DZIAŁ F Mechanika; oświetlenie; ogrzewanie; uzbrojenie; technika minerska	18
DZIAŁ G Fizyka.....	21
DZIAŁ H Elektrotechnika.....	23

II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ A Podstawowe potrzeby ludzkie	26
DZIAŁ B Różne procesy przemysłowe; transport.....	27
DZIAŁ E Budownictwo; górnictwo; konstrukcje zespolone.....	27
DZIAŁ F Mechanika; oświetlenie; ogrzewanie; uzbrojenie; technika minerska	28
DZIAŁ G Fizyka.....	29

III. WYKAZY

Wykaz numerowy wynalazków zgłoszonych w trybie krajowym	31
Wykaz numerowy wzorów użytkowych zgłoszonych w trybie krajowym.....	31

BIULETYN

Urzędu Patentowego

WYNAŁAZKI I WZORY UŻYTKOWE

Warszawa, dnia 22 czerwca 2026 r.

Nr 25

OGŁOSZENIA O ZGŁOSZONYCH W URZĘDZIE PATENTOWYM WYNAŁAZKACH I WZORACH UŻYTKOWYCH

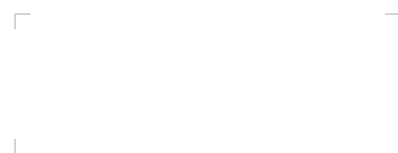
Cyfrowe kody identyfikujące (wg normy WIPO ST. 9), które poprzedzają informacje o zgłoszonych do opatentowania wynalazkach oraz zgłoszonych do uzyskania prawa ochronnego wzorach użytkowych, mają następujące znaczenie:

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

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

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

*) nie podaje się kodu PL



I. WYNAŁAZKI

DZIAŁ A

PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

A1 (21) 450666 (22) 2024 12 20

(51) A01B 51/02 (2006.01)

A01B 51/00 (2006.01)

A01B 63/22 (2006.01)

A01B 63/10 (2006.01)

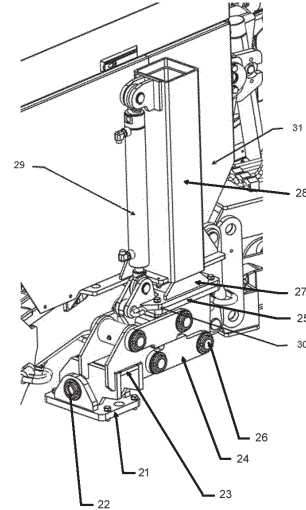
(71) SKARB PAŃSTWA -
PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO LEŚNE
LASY PAŃSTWOWE, Warszawa

(72) NIECIAĞ SEBASTIAN

(54) **Samojezdny nośnik uniwersalny, zwłaszcza do prac na terenach leśnych i rolniczych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest samojezdny nośnik uniwersalny do operacji technologicznych na terenach leśnych i rolniczych. Pojazd w szczególności ma zastosowanie na terenach rekultywowanych i porolnych. Celem rozwiązania jest opracowanie pojazdu – samojezdnego nośnika uniwersalnego, którego przeznaczeniem jest możliwość poruszania się w trudnym, zalesionym terenie, który to pojazd umożliwi zawieszenie urządzeń (narzędzi) do wykonywania różnych operacji technologicznych na terenach leśnych lub rolnych. Samojezdny nośnik zawiera co najmniej jedno źródło napędu z magazynem energii i układem sterowania, które to elementy zamocowane są do ramy z hydraulicznym podwoziem kołowym z czterema napędzanymi i skrętnymi kołami, zamocowanymi do ramy poprzez elementy adaptacyjnego zawieszenia w postaci czterech podwójnych wahaczy, gdzie każde z kół posiada niezależny napęd hydrauliczny i połączone jest z wodzikami poprzez zwrotnicę, natomiast każdy z wodzików połączony jest z ramą za pomocą wahacza górnego i wahacza dolnego, gdzie w strefie połączenia wodzika z wahaczem górnym, do wodzika zamocowany jest siłownik skrętu, a w miejscu połączenia wodzika z wahaczem dolnym zamocowany jest siłownik położenia wahacza, gdzie siłowniki położenia wahaczy kół co najmniej jednej osi, połączone są ze sobą przewodem hydraulicznym w sposób umożliwiający przepływ oleju między nimi, zaś układ sterowania przepływem oleju połączony jest z co najmniej jednym czujnikiem poziomu. Rozwiązanie charakteryzuje się tym, że w zewnętrznej strefie bocznej nośnika, pomiędzy jego kołami: przednim a tylnym, do ramy zamocowany jest co najmniej jeden zespół bocznej zawieszki narzędzi, korzystnie zamocowane są dwa zespoły, po jednym z każdego boku nośnika, gdzie każdy z zespołów bocznych składa się z dolnej płyty montażowej (21) do mechanicznego zamocowania narzędzia połączonej sworzniem (22) o osi równoległej do podłużnej osi symetrii podwozia z pośrednią płytą (23) zawieszania, zaś płyta pośrednia (23) zawieszona jest za pomocą równoległych łączników (24) do górnej płyty (25), a łączniki (24) osadzone są na sworzniach (26), których osie są prostopadłe do osi sworznia (22), natomiast płyta (25) stanowi całość z kolumną (27), która umieszczona jest suwliwie w pochwie (28), przy czym układ sterowania napędem nośnika, połączony jest z dwoma czujnikami położenia o trzech osiach pomiaru, wyposażonych w elementy mierzące wartość przyspieszenia w trzech osiach oraz czujnikami ultradźwiękowymi wykrywającymi przeszkody, które do czujnika są zamocowane do skrajnych elementów nośnika.

(24 zastrzeżenia)



A1 (21) 450608 (22) 2024 12 18

(51) A01K 63/04 (2006.01)

C02F 1/00 (2023.01)

C02F 1/24 (2023.01)

(71) AQUAFORST

SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ

SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Brzesko;

INSTYTUT ZOOTECHNIKI -

PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY, Kraków

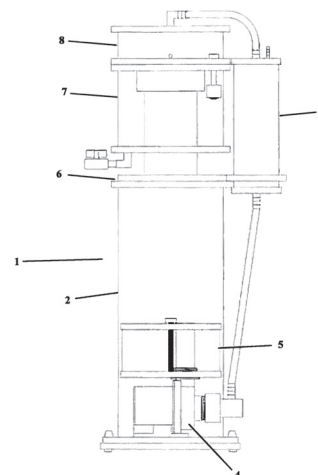
(72) ŁUKASIEWICZ SEWERYN; DEREJSKI TOMASZ;

POL PRZEMYSŁAW; DYMEK ANNA

(54) **Odpieniacz białek**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest odpieniacz białek (1) który składa się z komory reakcyjnej (2), zespołu hydraulicznego pompy (4) z wirnikiem igiełkowym, komory (5) na złożo biologiczne, które stanowią medium filtracyjne w postaci naturalnych lub sztucznych granulek, kul, bloków o dużej porowatości powierzchniowej, kołnierza (6) łączącego komorę reakcyjną (2) z kubkiem (7) na pianę, węglowego filtra (8) powietrza, filtra (9) dwutlenku węgla.

(14 zastrzeżeń)

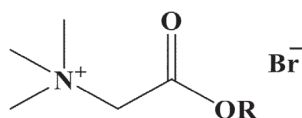


A1 (21) 452420 (22) 2025 06 20

(51) **A01N 33/12** (2006.01)
A01P 21/00 (2006.01)(71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań
(72) OLEJNICZAK ADRIANA; KACZMAREK DAMIAN;
NIEMCZAK MICHAŁ(54) **Zastosowanie bromków betainianów alkilowych jako inhibitora kiełkowania roślin dwuliściennych oraz kompozycja inhibitora kiełkowania roślin dwuliściennych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zastosowanie bromków betainianów alkilowych o wzorze ogólnym 1, gdzie R stanowi nierozgałęziony łańcuch alkiłowy z wiązaniami nasyconymi zawierający od 8 do 12 atomów węgla jako inhibitory kiełkowania roślin dwuliściennych, a także kompozycja inhibitora kiełkowania roślin dwuliściennych.

(3 zastrzeżenia)



wzór 1

A1 (21) 450626 (22) 2024 12 18

(51) **A23L 2/02** (2006.01)
A23L 2/04 (2006.01)
A23B 70/20 (2025.01)
A23B 7/04 (2006.01)(71) UNIWERSYTET RZESZOWSKI, Rzeszów;
MARYNIOWSKI GRZEGORZ BIGRIM, Wojciechów
(72) SIEKIERZYŃSKA ALEKSANDRA; LITWIŃCZUK WOJCIECH;
MARYNIOWSKI GRZEGORZ(54) **Sposób obniżenia potencjału alergennego soków jabłkowych**(57) Sposób uzyskania soku jabłkowego o obniżonej alergenicności charakteryzuje się tym, że owoce jabłek poddawane są rozdrobieniu, następnie mrożeniu w temperaturze -20°C przez 24 godziny, po czym owoce poddaje się rozmrożeniu, po czym owoce tłoczy się w sposób mechaniczny, rozlewa do pojemników o pojemności od 100 ml do 3000 ml i utrwała za pomocą wysokiego ciśnienia o wartości 600 MPa w czasie 9 minut.

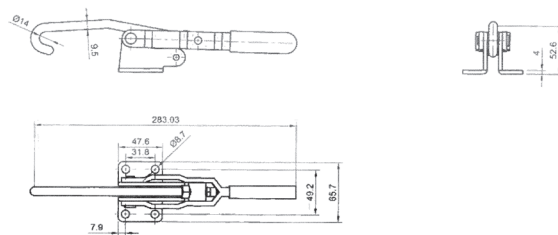
(3 zastrzeżenia)

A1 (21) 450675 (22) 2024 12 20

(51) **A47F 5/08** (2006.01)
B65D 88/12 (2006.01)(71) MAE MULTIMEDIA ART & EDUCATION
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ,
Gdańsk
(72) KOBZDEJ ALEKSANDRA; MROCZKOWSKI DAMIAN;
BZYMEK ŁUKASZ(54) **Punkty dokujące w kontenerach wystawowych będących nośnikami eksperymentów**

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku są punkty dokujące w kontenerach wystawowych, będących nośnikami eksperymentów, zapewniające bezpieczny transport zestaw gniazd dokujących do montażu stanowisk w kontenerze, charakteryzujące się tym, że zawiera zintegrowany system gniazd dokujących osadzonych w konstrukcji nośnej kontenera, przy czym każde z gniazd dokujących wyposażone jest w mechanizm blokujący, umożliwiający szybkie i precyzyjne zamocowanie stanowiska roboczego w ustalonej pozycji.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 450594 (22) 2024 12 16

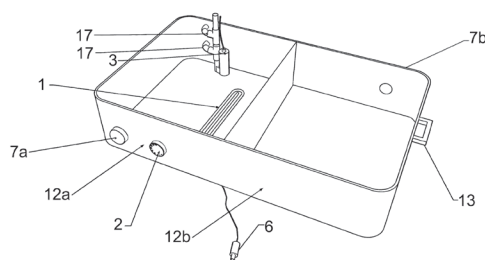
(51) **A47K 3/28** (2006.01)
A47K 3/32 (2006.01)
E04H 1/12 (2006.01)
A47K 3/40 (2006.01)(71) HOLZERNTÉ SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Klepacze

(72) WILKIEL DARIUSZ

(54) **Przenośny prysznic**

(57) Przenośny prysznic mobilny składający się ze stelaża, ścian i sufitu zamykanych na zamek oraz podłogi, zbiorników wody i węża gumowego ze słuchawką prysznicową oraz komory wody czystej i brudnej - całość zamknięta w walizce, gdzie stelaż wykonany jest ze składanych rurek ze sprężystego materiału, na którym umieszcza się cztery połączone komory powietrzne napełniane sprężonym powietrzem, a trwale ściany i sufit zamykane są zamkiem, zaś w komorze czystej wody zamontowana jest pompka wody, do której podłączony jest wąż, na końcu którego znajduje się słuchawka prysznicowa z wyłącznikiem pompki wody, a w komorze czystej wody zamontowana jest grzałka wody z termostatem, przy czym komora brudna wody posiada korek odpływowy, a obie komory posiadają otwory wlewowe i wylawowe charakteryzujące się tym, że komora czystej wody (12a) i komora brudnej wody (12b) usytuowane są obok siebie lub jedna pod drugą w postawie prysznica.

(3 zastrzeżenia)



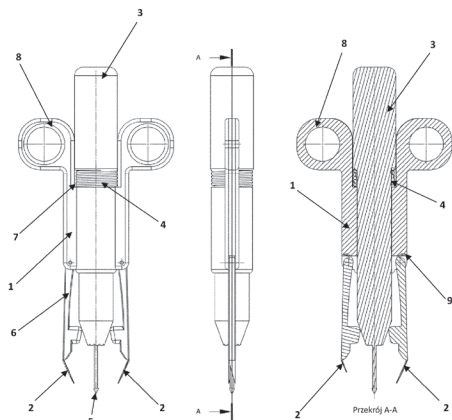
A1 (21) 450625 (22) 2024 12 18

(51) **A61B 17/3205** (2006.01)
A61B 17/42 (2006.01)(71) POMORSKI UNIWERSYTET MEDYCZNY W SZCZECINIE,
Szczecin(72) BRODOWSKI JACEK; BRODOWSKA AGNIESZKA;
ZIĘTEK MACIEJ(54) **Urządzenie do konizacji szyjki macicy**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do konizacji szyjki macicy składające się z rękojeści i części tnącej, charakteryzujące się tym, że rękojeść stanowi tuleja (1) zintegrowana z uchwytemi (8), w którą osadzony jest zasadniczo stożkowy trzpień (3) wyposażony w sprężynę dociskową (4) i zakończony zaostroszonym końcówką (5); natomiast część tnąca stanowi noże w postaci dźwigni, których ramiona (6) są osadzone w tulei (1) i wyposażone w ostrza tnące (2), przy czym ramiona (6) z ostrzami (2) są dociska-

ne do stożka trzpienia (3) za pomocą sprężyny (9) zlokalizowanej w zawiasie każdego z ramion (6).

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) 450617 (22) 2024 12 18

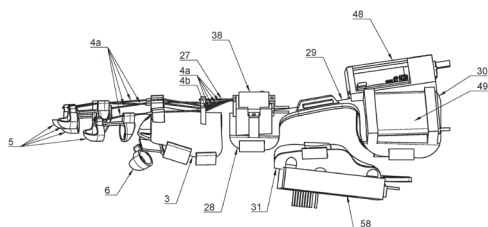
(51) **A61H 1/02** (2006.01)
A63B 23/16 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET ZIELONOGÓRSKI, Zielona Góra
(72) WAŁĘGA ZDZIŚLAW; KORONA AMADEUSZ;
OWCZARZ ŁUKASZ; WACHOWIAK IGOR;
MARCINKIEWICZ JĘDRZEJ

(54) **Orteza do rehabilitacji kończyny górnej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jestORTEZA do rehabilitacji kończyny górnej, w której: część dłoniowa ma kształtową płytę dłoni (3) połączoną za pomocą linek naciągu palców (4a) z czterema nakładkami na palce (5) oraz za pomocą linki naciągu kciuka (4b) z nakładką na kciuk (6), a każda nakładka na palec (4a) i nakładka na kciuk (4b) składa się z połączonych łącznikiem nakładki: dolnego pierścienia oraz górnego pierścienia zakończonego kapturkiem, wyposażonych w przelotki (10, 12) na linkę naciągu palca (4a) i odpowiednio na linkę naciągu kciuka (4b). Część nadgarstkowo-przedramienna ma płytę nadgarstka (28) połączoną integralnie łącznikiem (29) z płytą górną przedramienia (30) oraz płytą dolną przedramienia (31), na płycie nadgarstka (28) znajdują trzy serwomotory sterowane za pomocą układu sterowania z mikrokontrolerem, do których zamocowane są połączone linki naciągu palców (4a), linka naciągu kciuka (4b) i linka naciągu nadgarstka (27), a na płycie dolnej przedramienia zamocowany jest układ sterowania z mikrokontrolerem, połączony przewodem z interfejsem użytkownika (48).

(19 zastrzeżeń)



A1 (21) 450604 (22) 2024 12 16

(51) **A61K 9/107** (2006.01)
A61K 31/436 (2006.01)
A61K 47/06 (2006.01)
A61K 47/10 (2017.01)
A61K 47/18 (2017.01)
A61P 27/02 (2006.01)

(71) KWIATKOWSKA NATALIA, Kraków
(72) KWIATKOWSKA NATALIA

(54) **Emulsja farmaceutyczna do zapobiegania i leczenia zmian oczu u zwierząt**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest emulsja farmaceutyczna do zapobiegania i leczenia zmian oczu u zwierząt, która charakteryzuje się tym, że zawiera jako składnik aktywny Sirolimus (Rapamycynę) w ilości od 0,04% do 0,06%, olej mineralny w ilości od 0,75% do 2,0%, Glicerol w ilości od 1,2% do 3,2%, Poloxamer 188 w ilości od 0,1% do 0,3%, Tyloksapol w ilości od 0,15% do 0,35%, Chlorek cetylkoniolum w ilości od 0,004% do 0,006% oraz Trometaminę w ilości od 0,1% do 0,03%.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) 450605 (22) 2024 12 16

(51) **A61K 31/405** (2006.01)
A61K 31/195 (2006.01)
A61K 31/198 (2006.01)
A61K 31/426 (2006.01)
A61K 31/427 (2006.01)
A61P 31/10 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET ŁÓDZKI, Łódź;
UNIWERSYTET MEDYCZNY W LUBLINIE, Lublin;
KATOLICKI UNIWERSYTET LUBELSKI JANA PAWŁA II,
Lublin
(72) CIESIELSKA ANITA; DZITKO KATARZYNA;
STRĄCZEK PAWEŁ; TURSKI WALDEMAR;
SOBCZYŃSKI JAN; TURSKA-KOZŁOWSKA MONIKA

(54) **Zastosowanie inhibitorów enzymów szlaku kynureninowego jako regulatora wzrostu Trichophyton rubrum do zapobiegania lub leczenia grzybic, zwłaszcza wywołanych Trichophyton rubrum**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest inhibitor enzymu szlaku kynureninowego wybrany z grupy obejmującej 1-metylotryptofan, kwas aminooksyoctowy, kwas 2-aminoadypinowy, 3,4-dimetoksy-N-[4-(3-nitrofenylo)-2-thiazolilo]-benzenosulfonamid oraz 2-(3,4-dimetoksybenzenosulfonyloamino)-4-(3-nitrofenylo)-5-(piperidin-1-yl) metylotiazol do zastosowania jako lek stosowany w zapobieganiu lub leczeniu grzybic, zwłaszcza wywołanych Trichophyton rubrum, przeznaczony do podawania miejscowego.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) 450606 (22) 2024 12 16

(51) **A61K 31/405** (2006.01)
A61K 31/47 (2006.01)
A61K 31/4402 (2006.01)
A61K 31/196 (2006.01)
A61P 31/10 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET ŁÓDZKI, Łódź;
UNIWERSYTET MEDYCZNY W LUBLINIE, Lublin;
KATOLICKI UNIWERSYTET LUBELSKI JANA PAWŁA II,
Lublin
(72) CIESIELSKA ANITA; DZITKO KATARZYNA;
STRĄCZEK PAWEŁ; TURSKI WALDEMAR;
SOBCZYŃSKI JAN; TURSKA-KOZŁOWSKA MONIKA

(54) **Zastosowanie tryptofanu lub jego metabolitów ze szlaku kynureninowego w profilaktyce i leczeniu dermatofitoz oraz kompozycja farmaceutyczna do stosowania zewnętrznego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest tryptofan oraz jego metabolity ze szlaku kynureninowego wybrane z grupy obejmującej 3-hydroksykynureninę, kwas chinolinowy, kwas kynureninowy, kwas chinaldinowy oraz kwas pikolinowy do zastosowania w profilaktyce lub leczeniu dermatofitoz, zwłaszcza wywołanych Trichophyton rubrum oraz kompozycja, korzystnie w formie lakieru do paznokci.

(3 zastrzeżenia)

DZIAŁ B

RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

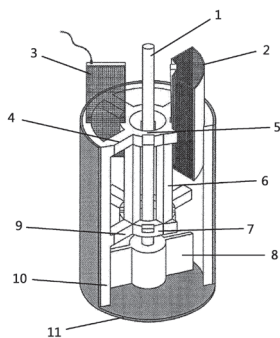
A1 (21) 450592 (22) 2024 12 16

(51) **B01J 8/02** (2006.01)
B01J 19/32 (2006.01)(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA W GLIWICACH, Gliwice
(72) SZYMAŃSKA KATARZYNA; KUBICA ROBERT;
THULLIE JAN

(54) Reaktor modułowy pionowy

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest reaktor modułowy pionowy mający postać zbiornika w kształcie pionowego walca, wewnątrz którego usytuowany jest wspornik (stelaż) i mieszadło, który charakteryzuje się tym, że nieruchoma konstrukcja wsporcza (stelaż) (10) oraz oddzielony od niej wał mieszadła (1) umieszczone są centralnie w zbiorniku (11) tak, że ich osie pokrywają się z osią zbiornika (11), przy czym wał mieszadła (1) przechodzi przez górną podporę poziomą w kształcie pierścienia (5) i dolną podporę poziomą w kształcie pierścienia (7), pod którą zamontowane są łopaty mieszadła (8), przy czym poziome podpory dolna (7) i górna (5) połączone są ze sobą podporami pionowymi (6) w ilości co najmniej 3, korzystnie 4 oraz promieniowo ramionami (4 i 9) z konstrukcją wsporczą (stelażem) (10) mającą kształt cienkościennej tulei ściśle przylegającej do ścian zbiornika (11), przy czym pomiędzy ramionami (4 i 9) osadzone są co najmniej dwa moduły: moduł (2) na heterogeniczny katalizator i moduł (3) elektrochemiczny lub moduł z reagentami gazowymi, korzystnie liczba modułów wynosi osiem, w tym naprzemiennie cztery moduły (2) na heterogeniczny katalizator i cztery moduły (3) elektrochemiczne lub moduły z reagentami gazowymi, przy czym maksymalna liczba modułów nie przekracza szesnastu modułów, w tym naprzemiennie osiem modułów (2) na heterogeniczny katalizator i osiem modułów (3) elektrochemicznych lub modułów z reagentami gazowymi.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 450593 (22) 2024 12 16

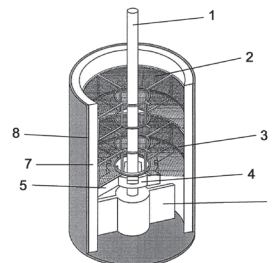
(51) **B01J 8/04** (2006.01)(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA W GLIWICACH, Gliwice
(72) SZYMAŃSKA KATARZYNA; KUBICA ROBERT

(54) Reaktor modułowy poziomy

(57) Reaktor modułowy poziomy ma postać zbiornika, wyposażonego w konstrukcję wsporczą modułów, wał mieszadła z łopatkami mieszającymi charakteryzuje się tym, że nieruchoma konstrukcja wsporcza (stelaż) (7) oraz oddzielony od niej wał mieszadła (1) umieszczone są centralnie w zbiorniku (8) tak, że ich osie pokrywają się z osią zbiornika (8) mającego kształt pionowego walca, w którym centralnie umieszczona jest nieruchoma konstrukcja wsporcza (stelaż) w kształcie cienkościennej tulei (7) otwartej od góry, która na 2/3 wysokości posiada dolną podporę poziomą w kształcie pierścienia (4), dolna podpora pozioma (4) połączona jest z ramio-

namy (5) z cienkościnną tuleją (7), pod którą osadzone są łopaty mieszadła (6), przy czym pomiędzy dolną podporą poziomą (4) a wylotem tulei (7) znajdują się są co najmniej dwa moduły: moduł z katalizatorem heterogenicznym (2) i moduł elektrochemiczny (3) lub moduł wprowadzający gaz, montowane poziomo, naprzemiennie, jeden na drugim, przy czym każdy moduł (2 i 3) wykonany jest z siatki lub perforowanej blachy lub porowatej elektrody.

(4 zastrzeżenia)



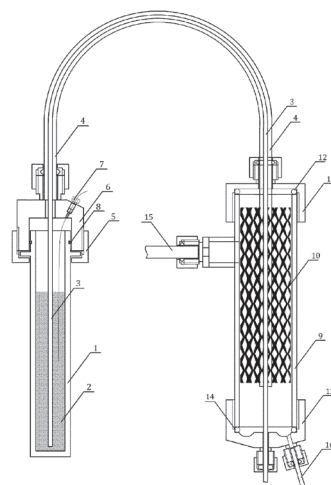
A1 (21) 450662 (22) 2024 12 20

(51) **B01J 8/06** (2006.01)
C01B 3/26 (2006.01)(71) POLITECHNIKA KRAKOWSKA
IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI, Kraków
(72) MICHORCZYK PIOTR; WOLIŃSKI PRZEMYSŁAW;
WĘGRZYNOWICZ ADAM

(54) Urządzenie do otrzymywania wodoru z ciekłych organicznych nośników wodoru

(57) Urządzenie do otrzymywania wodoru z ciekłych organicznych nośników wodoru zawierające reaktor i separator. Reaktor to reaktor przepływowy w postaci, ogrzewanego zbiornika (1) z termoparą (7) i przewodami: odprowadzającym reaktora (4), doprowadzającym reaktora (3), zawierający katalizator (2), natomiast separator ma postać zamkniętego zbiornika (9) z wypełnieniem (10), z króćcem odprowadzenia kropli (16) i króćcem odprowadzenia wodoru (15). Przez wnętrze separatora przeprowadzony jest przewód doprowadzający reaktora (3), który wewnątrz separatora wchodzi w przewód odprowadzający reaktora (4), przewody łączą separator z reaktorem, przy czym zakończenie przewodu doprowadzającego reaktora (3), znajduje się w zbiorniku reaktora (1) poniżej zakończenia przewodu odprowadzającego reaktora (4).

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) 450650 (22) 2024 12 19

(51) **B01J 20/20** (2006.01)
B01J 20/30 (2006.01)
C01B 32/324 (2017.01)
C01B 32/336 (2017.01)

- (71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ -
INSTYTUT TECHNOLOGII EKSPLOATACJI, Radom
- (72) KAŻMIERCZAK BERNADETTA; RADULSKI PAWEŁ;
KACZMARCZYK ANNA; DRABIK JOLANTA;
MOLENDĄ JAROSŁAW; ROGOŚ ELŻBIETA
- (54) **Sposób termicznego wytwarzania modyfikowanych biowęgli stasowanych jako sorbenty metali z roztworów wodnych i sorbenty biowęglowe otrzymane tym sposobem**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób termicznego wytwarzania modyfikowanych biowęgli stasowanych jako sorbenty metali z roztworów wodnych, w jakim w pierwszym etapie surowiec jakim jest roślinny materiał odpadowy z kukurydzy łodygi, liście i kaczany, korzystnie oczyszczony z zanieczyszczeń mineralnych, w szczególności z ziemi oraz piachu, wstępnie wygrzewa się do temperatury 20°C, po czym w osłonie gazu obojętnego CO₂ ogrzewa się go od temperatury 20°C do 200°C w czasie 15 minut, i utrzymuje się tą temperaturę przez 15 minut, po czym temperaturę podnosi się do 550°C w czasie 30 minut i utrzymuje się ją przez 15 minut, po czym ponownie podnosi się temperaturę do temperatury 600°C w czasie 15 minut i prowadzi się wygrzewanie końcowe w temperaturze 600°C przez 15 minut, przy czym po osiągnięciu temperatury 600°C wyłącza się gaz inertny CO₂ i podaje się do pieca parę wodną przez co najmniej 15 minut, jednak nie dłużej niż 45 minut tak, że prowadzi się aktywację parą wodną utrzymując przepływ pary wodnej na poziomie 4 ml/min lub 6 ml/min lub 8 ml/min przez co najmniej 15 minut, jednak nie dłużej niż 45 minut, po tym czasie kończy się wygrzewanie i pozostawia się porcję produktu w piecu przez 22 godziny do samoistnego wystudzenia do temperatury pokojowej, a po aktywacji i ostudzeniu do temperatury pokojowej uzyskane sorbenty rozdrabnia się mechanicznie do postaci roboczej, tj. do uzyskania frakcji nie większej 200 µm. Zgłoszenie obejmuje też sorbenty biowęglowe otrzymane powyższym sposobem, które mają postać rozdrobnioną do frakcji o średnicy 200 µm, posiadają mikropory o średnicach 1,2 – 1,99 nm i rozwinięciu powierzchni w zakresie 129 – 483 m²/g, posiadają pasma wskazujące na występowanie grup tlenoorganicznych na ich powierzchni, sorpcja chromu wynosi 81% – 99,8%, a widmo Ramana posiada dwa pasma tj. pasmo G i D i posiadają grupy karboksylowe zidentyfikowane techniką FTIR.

(3 zastrzeżenia)

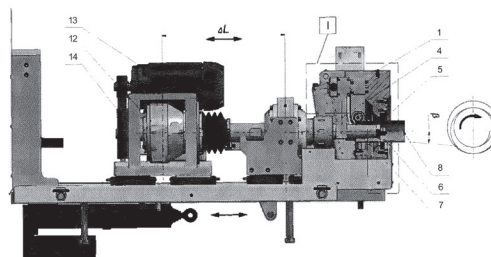
A1 (21) 450631 (22) 2024 12 18

- (51) **B23D 21/14** (2006.01)
B26D 3/16 (2006.01)
B26D 5/02 (2006.01)
B26D 7/02 (2006.01)
B26D 7/22 (2006.01)
- (71) WRAZIDŁO SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
OPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Sumina
- (72) KOSTKA MARCIN; WRAZIDŁO MAREK
- (54) **Metoda i maszyna zwłaszcza do precyzyjnego bezwibracyjnego cięcia końcówek rur i ich rolowania**

(57) Metoda zwłaszcza do precyzyjnego bezwibracyjnego cięcia końcówek rur i ich rolowania wykorzystująca noże wewnętrzne i zewnętrzne polega na tym, że w pierwszym etapie rurę giętą lub prostą (8) przeznaczoną do obcięcia końcówki umieszcza się dociskowo rozłącznie w szczękach zaciskowych (1) maszyny - nożach zewnętrznych (5), gdzie noże zewnętrzne (5) ściśle opasują rurę na całym obwodzie i trzymają ją, w drugim etapie od środka rury (8) na specjalnym trzpieniu (7) wjeżdża nóż wewnętrzny (6) o średnicy mniejszej niż średnica wewnętrzna rury, a odległość ustawia się tak, aby zachować szczelinę pomiędzy nożami zewnętrznymi (5), a nożem wewnętrznym (6), przy czym ustawienie szczeliny reguluje się precyzyjnie dzięki układowi regulacji z dokładnością do 0,01 mm, w trzecim etapie przesunięcie się ΔL powoduje wychylenie się osi wału o kąt β proporcjonalnie zależnie do zmiany tego przesunięcia, co powoduje zmianę wychylenia osi wału pod kątem β i wykonanie ruchu spiralnego trzpienia (7), a tym samym nóż we-

wnętrzny (6) wykonuje ruch spiralny i nacina rurę od wewnątrz oraz ją odcina, po czym oś wału ponownie wraca do swojej pierwotnej pozycji $\beta=0^\circ$, przy tym w kolejnym etapie odcięty już odpad o długości maksymalnej 100 mm jest usytuowany na trzpieniu (7), po czym następnie wycofuje się trzpień (7) z rury i zrzuca się wpadając do kanału odprowadzającego za pomocą zrzutnika (4), a cały proces jest procesem bezwibracyjnym i bez zastosowania środków smarnych. Maszyna zwłaszcza do precyzyjnego bezwibracyjnego cięcia końcówek rur i ich rolowania, wykorzystująca noże wewnętrzne i zewnętrzne charakteryzuje się tym, że stanowi zestaw z połączonych i współpracujących ze sobą: szczęk zaciskowych (1), układu podpory wahliwo-obrotowej, układu napędowego z jarzmem obrotowo-przesuwным, zrzutnika (4), noży zewnętrznych (5), noża wewnętrznego (6), trzpienia (7), przewodnic liniowych, układu regulacji, wału, obudowy jarzma (12), silnika (13), przekładni pasowej (14) oraz układu zacisku rur z narzędziem obróbczym (I), przy czym rura gięta lub prosta (8), przeznaczona do obcięcia końcówki umieszczona jest w szczękach zaciskowych (1) maszyny - nożach zewnętrznych (5), przy czym noże zewnętrzne (5) ściśle opasują rurę na całym obwodzie i trzymają ją, zaś od środka rury na specjalnym trzpieniu (7) ruchowo montowany jest wjeżdżający nóż wewnętrzny (6) o średnicy mniejszej niż średnica wewnętrzna rury, na odległość ustawianą tak, aby zachować odpowiednią szczelinę pomiędzy nożami zewnętrznymi (5), a nożem wewnętrznym (6), przy czym ustawienie szczeliny wykonywane jest za pomocą precyzyjnego układu regulacji z dokładnością do 0,01 mm, przy tym układ zacisku rur z narzędziem obróbczym (I) składa się z dwóch szczęk: dolnej nieruchomej zabudowanej na płycie bazowej i górnej ruchomej wprawianej w ruch dwoma siłownikami pneumatycznymi, a szczeka górna względem dolnej porusza się suwliwie na dwóch przewodnicach liniowych, a wywołanie nacisku na rurę (8) jest przez układ dźwigniowo-cięgnowy z funkcją samo blokowania się, przy czym układ napędowy z jarzmem obrotowo-przesuwным, tak samo jak układ podpory wahliwo-obrotowej, zabudowane są na wspólnych przewodnicach liniowych i są ze sobą sprzężone pneumatycznym lub elektrycznym napędem wykonującym zmienny ruch liniowy ΔL , a wał osadzony jest środkiem w podporze wahliwo-obrotowej, przy tym z jednej strony czop wału ułożyskowany jest kuliście w jarzmie obrotowo-przesuwным, które w zależności od przesunięcia ΔL powoduje wychylenie osi wału o kąt β proporcjonalnie zależny do zmiany tego przesunięcia, z drugiej strony wału, w gnieździe zabudowany jest sztywno trzpień (7) z narzędziem obrotowym tuł rolką (6), przy czym zmiana odległości ΔL wywołana przez napęd przesuwa jarzmo w obracającej się obudowie (12), a tym samym zmienia punkt położenia środka łożyska czopa wału w stosunku do osi obrotu tej obudowy, przy tym budowa jarzma (12) napędzana jest silnikiem (13) przez przekładnię pasową (14), co powoduje zmianę wychylenia osi wału pod kątem β i wykonanie ruchu spiralnego trzpienia (7), a nóż wewnętrzny (6) wykonując ruch spiralny nacina rurę (8) od wewnątrz i ostatecznie ją odcina, po czym oś wału ponownie wraca do swojej pierwotnej pozycji $\beta=0^\circ$, przy czym odcięty odpad usytuowany jest do kanału odprowadzającego za pomocą zrzutnika (4).

(13 zastrzeżeń)



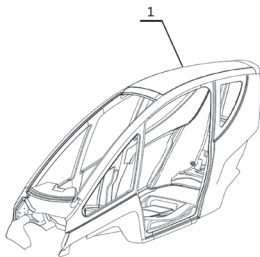
A1 (21) 450615 (22) 2024 12 17

- (51) **B62D 29/04** (2006.01)
B62D 25/00 (2006.01)
- (71) TRIGGO SPÓŁKA AKCYJNA, Łomianki
- (72) STACHOWICZ ŁUKASZ

(54) **Nadwozie samonośne lekkiego pojazdu miejskiego, oraz sposób wykonania nadwozia samonośnego lekkiego pojazdu miejskiego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest nadwozie samonośne lekkiego pojazdu miejskiego oraz sposób wykonania nadwozia samonośnego lekkiego pojazdu miejskiego, wykonywane z materiałów kompozytowych. Nadwozie pełni funkcję ochronną dzięki zintegrowanej konstrukcji wzmacniającej i zwiększającej bezpieczeństwo pasażerów. Nadwozie samonośne lekkiego pojazdu miejskiego, którego elementem nośnym jest kabina pojazdu, o zarysie klatki wykonanej z profili kompozytowych połączonych z elementami poszycia zewnętrznego wykonanymi z kompozytu, charakteryzuje się tym, że konstrukcja ramowa poprzecznych belek dachowych, słupków środkowych oraz słupków przednich posiada szkielet wykonany z profili otwartych, do których przyklejone są zamykające każdy profil otwarty panele zewnętrzne (1).

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) **450616** (22) 2024 12 17

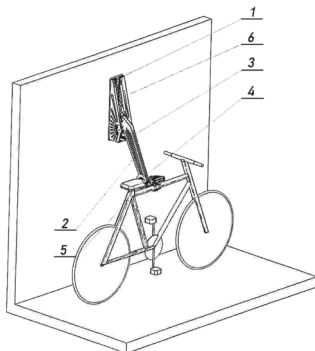
(51) **B62H 3/12** (2006.01)
B62H 3/10 (2006.01)
E04H 6/00 (2006.01)

(71) PIECHOTA PRZEMYSŁAW PIENGINEER, Łódź;
DĄBAL MICHAŁ JANUSZ, Pruszwice
(72) DĄBAL MICHAŁ JANUSZ; PIECHOTA PRZEMYSŁAW

(54) **Urządzenie do wspomagania unoszenia i utrzymywania roweru w górnym położeniu przy ścianie**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do wspomagania unoszenia i utrzymywania roweru w górnym położeniu przy ścianie charakteryzujące się tym, że zawiera zestaw dźwigniowy składający się z bazy (1), sprężyny gazowej (6), ramienia (2), wodzika (3), wspornika obrotowego (4) i uchwyty obrotowego z zaciskiem (5). Połączenie bazy (1) z wodzikiem (3), ramieniem (2) i wspornikiem obrotowym (4) tworzy czworobok przegubowy zapewniający niezmiennie położenie obrotowe wspornika obrotowego (4) z zamontowanym na nim uchwytem obrotowym z zaciskiem (5) w stosunku do ściany, w trakcie zmiany położenia ramienia (2). Wspornik obrotowy (4) posiada mechanizm zapadkowy, który umożliwia blokowanie ruchu obrotowego wspornika obrotowego (4) w stosunku do ramienia (2), a co za tym idzie powoduje również blokowanie pozycji ramienia (2) w stosunku do bazy (1).

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) **450652** (22) 2024 12 19

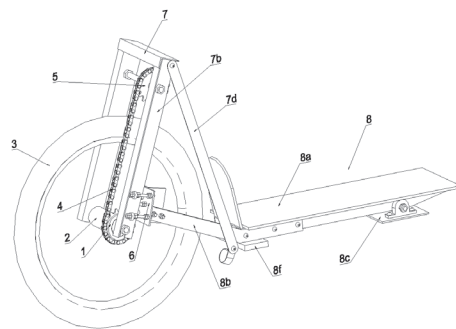
(51) **B62K 3/00** (2006.01)
B62M 1/24 (2013.01)
B62M 1/28 (2013.01)
B62M 1/30 (2013.01)

(71) SOBCZAK ROBERT, Strzelce Krajeńskie
(72) SOBCZAK ROBERT

(54) **Hulajnoga z mechanicznym napędem**

(57) Hulajnoga składająca się z ramy z platformą dla użytkownika, kierownicy, koła przedniego i tylnego, z mechanicznym napędem na tylne koło składającym się z wahacza napędowego mocowanego na platformie hulajnogi, kół zębatach, łańcucha i wolnobiegu w tylnym kole, charakteryzująca się tym, że tylne koło (3) na piaście (2) ma zamontowany wolnobieg (1). Nad tylnym kołem (3) jest zamontowana rama napinająca (7) łańcucha (4) składająca się z ramienia lewego i ramienia prawego (7b) opartych dolnymi końcami na osi tylnego koła (3). Górne końce połączone są zamontowaną na stałe poprzeczką, z kołem zębatym napinającym (5) łańcucha (4) na osi, przy czym rama napinająca (7) jest stabilizowana podpórką (7d) trwale złączoną z ramieniem lewym lub ramieniem prawym (7b) na wysokości poprzeczki i z ramą hulajnogi za pomocą obejmującej podpórki. Łańcuch (4) nałożony na wolnobieg (1) i koło zębate napinające łańcuch (5), na przednim odcinku łańcucha (4) jest zaczep łańcucha (6), który poprzez hak zaczepu przechodzący przez ogniwo łańcucha (4) łączy zaczep łańcucha (6) z łańcuchem (4). Zaczep łańcucha (6) oprócz haka zaczepu ma łożyska zaczepu łańcucha, które stabilizują płaszczyznę ruchu łańcucha (4) przy przemieszczaniu się po ramieniu (7b) ramy napinającej łańcuch (7), przy czym zaczep łańcucha (6) jest przymocowany do końca ramienia (8b) ramienia wahacza napędowego (8). Wahacz napędowy (8) składa się z podestu wahacza (8a), zakończony w tylnej części zagięciem i który od dołu w przedniej części ma punkt obrotu, który z kolei składa się z podstawy (8c) zamocowanej na platformie hulajnogi z osią wahacza wyposażoną w obudowy z łożyskami, a w tylnej części pod podestem wahacza napędowego (8) zamontowane jest ramię (8b), do którego przymocowany jest zaczep łańcucha (6); przy czym pod tylnym końcem podestu wahacza (8a) jest guma amortyzująca (8f).

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **450586** (22) 2024 12 15

(51) **B64G 99/00** (2009.01)
(71) TŁUŚCIK PAWEŁ, Warszawa
(72) TŁUŚCIK PAWEŁ

(54) **Satelita transportowy oraz sposób transportowania materiałów za pomocą satelity transportowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest satelita transportowy stosowany do terraformowania ciał niebieskich w szczególności, takich jak planety i księżycy skaliste, poprzez pobieranie gazów atmosferycznych z jednych planet i księżyców mających stosowne zasoby gazy, do planet i księżyców skalistych, a także sposób transportowania materiałów za pomocą satelity transportowego. Satelita transportowy charakteryzuje się tym, że zbudowany jest z rury o średnicy od 10 cm do 200 cm, długości od 30 do 200 km, natomiast ścianka ma wymiar od 1 mm do 100 mm, przy czym

z jednej strony ma punkt poboru materiałów z drugiej bazy cumującą. Sposób transportowania materiałów za pomocą satelity transportowego charakteryzuje się tym, że ustala się optymalną wysokość umieszczenia jednego końca satelity transportowego; umieszcza się satelitę transporterowego na wysokości od 30 do 100 km od poziomu planety, natomiast drugi koniec mocuje się do satelity; zasysa się zasoby z atmosfery planety; gromadzi się zasoby w postaci stałej; transportuje się zasoby w postaci stałej do innego ciała niebieskiego.

(9 zastrzeżeń)

A1 (21) 450635 (22) 2024 12 19

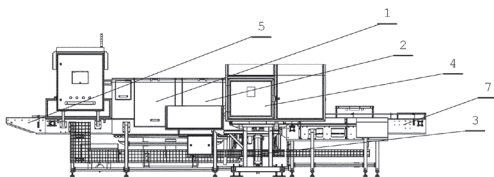
(51) **B65B 69/00** (2006.01)
B65D 81/34 (2006.01)
B65D 1/22 (2006.01)
B65D 21/02 (2006.01)

(71) CHEMAXPOL
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ
SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Ostaszewo
(72) PIESZAK DANIEL; KWIATKOWSKI PAWEŁ

(54) **Sposób wyjmowania zamrożonych produktów z pojemnika i urządzenie do wyjmowania zamrożonych produktów z pojemnika**

(57) Sposób wyjmowania zamrożonych produktów z pojemnika polega na tym, że pojemnik z zamrożonym produktem podgrzewa się, a następnie rozszerza się boki pojemnika, po czym wypycha się dno pojemnika i opróżnia poprzez wywrócenie pojemnika. Pojemnik z zamrożonym produktem umieszcza się na przenośniku, na którym pojemnik jest podgrzewany u dołu i z boku, po czym rozszerza się dwa przeciwległe boki pojemnika, a po wypchnięciu dna i wywróceniu pojemnika zamrożony produkt i pojemnik transportuje się dwoma osobnymi przenośnikami. Urządzenie do wyjmowania zamrożonych produktów z pojemnika składa się z modułu podgrzewania (1), modułu rozszerzania (2), modułu wypychania (3) i modułu wywracania (4). Urządzenie wyposażone jest w przenośnik główny (5), przenośnik pojemników i przenośnik produktów (7). Moduł podgrzewania (1) wyposażony jest w lampy dolne i lampy boczne. Moduł rozszerzania (2) wyposażony jest w ramiona rozszerzające poruszane za pomocą siłowników. Moduł wypychania (3) ma postać pionowo ustawionego siłownika. Moduł wywracania (4) składa się z ramy poruszanej siłownikiem. Urządzenie posiada belkę wypychającą przesuwającą produkt na przenośnik produktów (7). Początek przenośnika głównego (5) znajduje się przed modulem podgrzewania (1), a koniec przy module wywracania (4). Początki przenośnika pojemników i przenośnika produktów (7) znajdują się przy module wywracania (4).

(11 zastrzeżeń)



A1 (21) 450632 (22) 2024 12 18

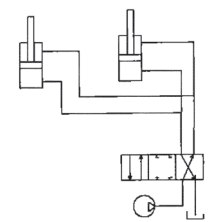
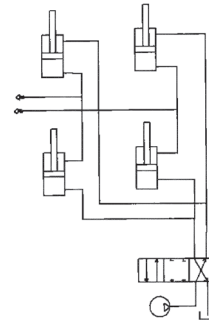
(51) **B66C 3/16** (2006.01)
B66F 9/06 (2006.01)
B66F 9/22 (2006.01)

(71) RUDNIK JACEK, Kobylnica
(72) RUDNIK JACEK

(54) **Układ hydrauliczny, zwłaszcza ładowacza czołowego**

(57) Zgłoszenie rozwiązuje zagadnienie układu hydraulicznego, zwłaszcza ładowacza czołowego. Charakteryzuje się on tym, że ma dźwignię hydrauliczną, która ma pary siłowników na początku i na końcu układu, tj. jedną od strony ciągnika, a drugą od strony

narzędzia, przy czym w tym że układzie jest połączenie jednej strony cylindra pierwszego z drugim cylindrem i to połączenie jest cały czas zamknięte, a komora oleju wypychanego z cylindra (cylindrów) podnoszącego jest połączona bezpośrednio z komorą wypychającą olej z cylindra (cylindrów) realizującego obrót narzędzia.
(5 zastrzeżeń)



DZIAŁ C

CHEMIA I METALURGIA

A1 (21) 450660 (22) 2024 12 20

(51) **C01B 3/22** (2006.01)
C01B 3/26 (2006.01)
C07C 5/333 (2006.01)
H01M 8/04 (2016.01)
H01M 8/06 (2016.01)

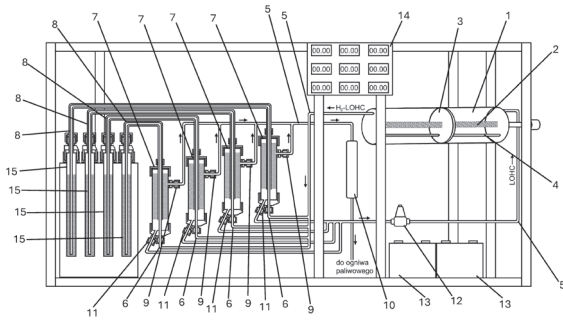
(71) POLITECHNIKA KRAKOWSKA
IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI, Kraków
(72) MICHORCZYK PIOTR; WOLIŃSKI PRZEMYSŁAW;
WĘGRZYNOWICZ ADAM; RACHWALIK RAFAŁ;
SUŁOWICZ MACIEJ

(54) **System do otrzymywania wodoru z ciekłych organicznych nośników wodoru**

(57) System do otrzymywania wodoru z ciekłych organicznych nośników wodoru zawierający, zawierający pojemnik zaopatrzony w pierwszy króciec i drugi króciec oraz przegrodę, a także co najmniej jeden reaktor i co najmniej jeden separator, przy czym reaktor jest reaktorem przepływowym w postaci ogrzewanego zbiornika z termoparą oraz przewodem odprowadzającym reaktora i przewodem doprowadzającym reaktora, zawierającym heterogeniczny katalizator odwodornienia, natomiast separator ma postać zamkniętego zbiornika z wypełnieniem, z króćcem odprowadzenia skroplin i króćcem odprowadzenia wodoru, filtr cząstek stałych, odgazowacz, co najmniej jeden akumulator i co najmniej jedno urządzenie produkujące energię, charakteryzuje się tym, że wewnątrz pojem-

nika (1) znajduje się śrubowa prowadnica (2) sprzężona z napędem, na której osadzona jest ruchomo przegroda (3) zaopatrzona w gwint odpowiadający gwintowi śrubowej prowadnicy (2). Ponadto, przez wnętrze separatora (7) przeprowadzony jest przewód doprowadzający reaktora (6), który wewnątrz separatora (7) wchodzi w przewód odprowadzający reaktora (8). Przewody łączą separator (7) z reaktorem (15), przy czym zakończenie przewodu doprowadzającego reaktora (6), znajduje się w zbiorniku reaktora poniżej zakończenia przewodu odprowadzającego reaktora (8), a katalizator stanowi katalizator odwodornienia lub katalizator odwodornienia zmieszany z SiC w stosunku mas. maksymalnie do 1 – 3.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) 450643 (22) 2024 12 19

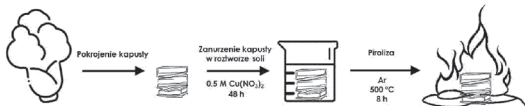
(51) C01B 32/318 (2017.01)
G01N 27/30 (2006.01)

- (71) POLITECHNIKA GDAŃSKA, Gdańsk; INSTYTUT MASZYN PRZEPŁYWOWYCH IM. ROBERTA SZEWAŁSKIEGO POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Gdańsk
- (72) RYL JACEK; NOWAK ADAM; LIPIŃSKA WIKTORIA; SIUZDAK KATARZYNA; ŁEPEK ANGELIKA; WOLFF STEFANIA

(54) Sposób wytwarzania materiału elektrodowego z wykorzystaniem materiału węglowego pochodzenia roślinnego

(57) Przedmiotem jest sposób wytwarzania materiału elektrodowego z wykorzystaniem materiału węglowego pochodzenia roślinnego, w szczególności do oznaczenia stężenia kwasu askorbinowego, czyli witaminy C, w którym przeprowadza się proces pirolizy odpowiednio przygotowanego materiału roślinnego, a następnie aktywację i osadzenie na elektrodzie, charakteryzujący się tym, że pokrojoną kapustę pekińską (*Brassica rapa L. subsp. pekinensis*) zanurza się w roztworze azotanu (V) miedzi (II), filtruje się i odsącza. Następnie przeprowadza się pirolizę, przygotowuje pastę. Gotową pastę nakłada się na powierzchnię elektrody dyskowej i aktywuje się przy użyciu cyklicznej voltamperometrii. Po aktywacji dokonuje się pomiaru wykrywalności witaminy C, poprzez pomiar w układzie trójelektrodowym.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 450622 (22) 2024 12 17

(51) C01G 3/02 (2006.01)
C01G 25/02 (2006.01)
B01J 23/72 (2006.01)
B01J 21/06 (2006.01)
B01J 37/02 (2006.01)

- (71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań
 - (72) BARTCZAK PRZEMYSŁAW; CIESIELCZYK FILIP; STĘPNIAK KLAUDIA; DOMAŃSKA AGATA; SIWIŃSKA-CIESIELCZYK KATARZYNA
- (54) Sposób otrzymywania hybrydowych układów tlenkowych CuO-ZrO₂ metodą zol-żel

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania hybrydowych układów tlenkowych CuO-ZrO₂ z wykorzystaniem metody zol-żel, a także metody zol-żel wspomaganą mechanochemicznie, w których wykorzystano siarczan(VI) miedzi(II) lub azotan(V) miedzi(II) jako prekursor tlenku miedzi(II), przy czym stosunek prekursora tlenku miedzi(II) do prekursora tlenku cyrkonu(IV) wynosi 1:1, 1:2 lub 2:1.

(4 zastrzeżenia)

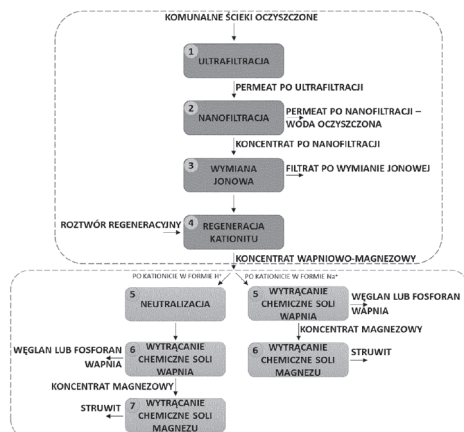
A1 (21) 450649 (22) 2024 12 19

(51) C02F 1/44 (2023.01)
C02F 1/42 (2023.01)

- (71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław; MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI SPÓŁKA AKCYJNA, Wrocław
- (72) CZUBA KRYSZTIAN; PODSTAWCZYK DARIA; KABSCH-KORBUTOWICZ MAŁGORZATA; DAWIEC-LIŚNIEWSKA ANNA; BASTRZYK ANNA; ŻÓŁTOWSKA MAŁGORZATA; GEMZA NATALIA; CHROBOT PRZEMYSŁAW

(54) Sposób otrzymywania koncentratu wapniowo-magnezowego z oczyszczonych ścieków komunalnych oraz układ do otrzymywania koncentratu wapniowo-magnezowego z oczyszczonych ścieków komunalnych

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania koncentratu wapniowo-magnezowego z oczyszczonych ścieków komunalnych charakteryzujący się tym, że składa się z następujących etapów: w pierwszym etapie oczyszczone ścieki komunalne poddaje się procesowi ultrafiltracji przy ciśnieniu co najmniej 1 bar uzyskując w ten sposób permeat po ultrafiltracji; w drugim etapie permeat z procesu ultrafiltracji zagęszcza się w procesie nanofiltracji z cyrkulacją retentatu (strumienia odpadowego po nanofiltracji) przy ciśnieniu co najmniej 6 bar do produkcji koncentratu (zażęzonego retentatu) po procesie nanofiltracji i wody oczyszczonej (permeatu po nanofiltracji); w trzecim etapie uzyskany koncentrat po procesie nanofiltracji poddaje się wymianie jonowej na kationicie w formie jonowej H⁺ lub Na⁺ i uzyskuje się filtrat po wymianie jonowej, będący koncentratem po nanofiltracji pozbawionym kationów; w czwartym etapie kationit po wyczerpaniu regeneruje się roztworem regeneracyjnym, a uzyskany w ten sposób roztwór porenerycyjny stanowi płynny koncentrat wapniowo-magnezowy o parametrach: stężenie jonów wapnia w zakresie 2400 – 4410 mg/L, co stanowi krotność zażężenia jonów wapnia względem komunalnych ścieków oczyszczonych od 25 do 45 razy



oraz stężenie jonów magnezu w zakresie 830 - 1105 mg/L, co stanowi krotność zateżenia jonów magnezu względem komunalnych ścieków oczyszczonych od 39 do 52 razy. Przedmiotem zgłoszenia jest również układ do otrzymywania koncentratu wapniowo-magnezowego z komunalnych ścieków oczyszczonych składający się z modułu ultrafiltracyjnego (X), modułu nanofiltracyjnego (Y) i modułu wymiany jonowej (Z) połączonych rurociągiem.

(10 zastrzeżeń)

A1 (21) 450646 (22) 2024 12 19

(51) C04B 28/04 (2006.01)
C04B 14/42 (2006.01)
C04B 18/04 (2006.01)
C04B 111/74 (2006.01)
B09B 3/27 (2022.01)

(71) UNIWERSYTET ZIELONOGÓRSKI, Zielona Góra
(72) MICHALAK BARTOSZ; ZYCH ŁUKASZ;
PSHON ANASTASIA; SAPA ZUZANNA;
KAMZELSKI MATEUSZ; MARKOWSKA JULIA;
DYSIEWICZ MICHAŁ

(54) Mieszanka betonowa wodoszczelna

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest mieszanka betonowa wodoszczelna składająca się z kruszywa naturalnego o uziarnieniu 8/16 mm w ilości 24,9% wag., kruszywa naturalnego o uziarnieniu 2/8 mm w ilości 24,73% wag., kruszywa naturalnego o uziarnieniu 0/2 mm w ilości 22,6% wag., cementu CEM I – 42,5 R w ilości 10% wag., wody zarobowej w ilości 14,8% wag. oraz proszku ze zmielonej stłuczki szklanej o uziarnieniu 0/0,4 mm w ilości 3,0% wag. Korzystnie proszek ze zmielonej stłuczki szklanej stanowi 10% masy cementu.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) 450665 (22) 2024 12 20

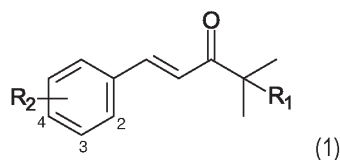
(51) C07C 39/19 (2006.01)
C07C 43/168 (2006.01)
C07D 295/03 (2006.01)
C08F 2/48 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA KRAKOWSKA
IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI, Kraków
(72) ORTYL JOANNA; GALEK MARIUSZ; PETKO FILIP;
TOMAL WIKTORIA; ŚWIEŻY ANDRZEJ

(54) Pochodne 1-fenilo-4-metylo-pent-1-en-3-onu, sposoby wytwarzania pochodnych 1-fenilo-4-metylo-pent-1-en-3-onu, zastosowania pochodnych 1-fenilo-4-metylo-pent-1-en-3-onu i dwuskładnikowe kompozycje fotoinicjujące do procesów fotoinicjowanej polimeryzacji rodnikowej

(57) Przedmiotem zgłoszenia są pochodne 1-fenilo-4-metylo-pent-1-en-3-onu o wzorze ogólnym (1), w którym podstawnik R_1 oznacza grupę hydroksylową lub grupę morfolinową, a podstawnik R_2 , przyłączony do grupy fenylowej w pozycji 2 lub w pozycji 3 lub w pozycji 4, oznacza grupę 2-hydroksyetyloksylową, którymi to pochodnymi są następujące związki: (E)-4-hydroksy-1-[4-(2-hydroksyetyloksy)fenilo]-4-metylopent-1-en-3-on, (E)-4-hydroksy-1-[3-(2-hydroksyetyloksy)fenilo]-4-metylopent-1-en-3-on, (E)-4-hydroksy-1-[2-(2-hydroksyetyloksy)fenilo]-4-metylopent-1-en-3-on, (E)-1-[4-(2-hydroksyetyloksy)fenilo]-4-metylo-4-morfolinopent-1-en-3-on, (E)-1-[3-(2-hydroksyetyloksy)fenilo]-4-metylo-4-morfolinopent-1-en-3-on, (E)-1-[2-(2-hydroksyetyloksy)fenilo]-4-metylo-4-morfolinopent-1-en-3-on, a także sposoby wytwarzania pochodnych 1-fenilo-4-metylo-pent-1-en-3-onu o wzorze ogólnym (1), zastosowania pochodnych 1-fenilo-4-metylo-pent-1-en-3-onu o wzorze ogólnym (1) oraz dwuskładnikowe kompozycje fotoinicjujące zawierające pochodne 1-fenilo-4-metylo-pent-1-en-3-onu o wzorze ogólnym (1) i aminy wybrane spośród N-metylodietanoloaminy, trietanoloaminy i N,N,N',N'-tetrapropan-2-olu etylenodiaminy.

(9 zastrzeżeń)



Wzór 1

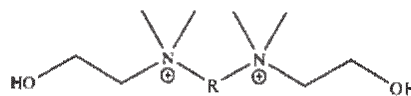
A1 (21) 450393 (22) 2024 12 19

(51) C07C 211/63 (2006.01)
C07C 53/126 (2006.01)
C11D 1/62 (2006.01)
C11D 1/65 (2006.01)

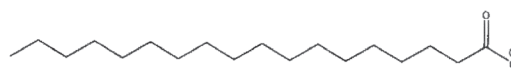
(71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań
(72) STRZAŁKOWSKA NATALIA; KACZMAREK DAMIAN
(54) Nowe dikationowe ciecze jonowe z kationem alkilo-1,ω-bis[(2-hydroksyetylo)dinietyloamoniowym] oraz anionem stearynianowym albo laurynianowym, sposób ich otrzymywania i zastosowanie jako środków myjących

(57) Przedmiotem zgłoszenia są nowe dikationowe ciecze jonowe z kationem alkilo-1,ω-bis[(2-hydroksyetylo)dimetyloamoniowego] określonym wzorem ogólnym 1 oraz anionem stearynianowym określony wzorem ogólnym 2, albo laurynianowym określonym wzorem ogólnym 3, gdzie łącznik alkilowy R zawiera 2, 4, 6, 8, 10 albo 12 atomów węgla w łańcuchu, sposób ich otrzymywania oraz zastosowanie jako środków myjących.

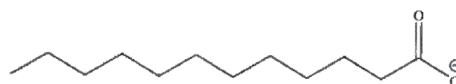
(4 zastrzeżenia)



Wzór 1



Wzór 2



Wzór 3

A1 (21) 450634 (22) 2024 12 19

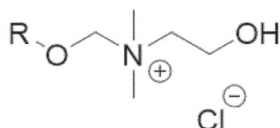
(51) C07C 211/63 (2006.01)
C07C 35/30 (2006.01)
A01P 13/00 (2006.01)
A01N 33/12 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław;
UNIWERSYTET JANA DŁUGOSZA W CZĘSTOCHOWIE,
Częstochowa
(72) PIETRUSIAK PRZEMYSŁAW; FEDER-KUBIS JOANNA;
PAWŁOWSKA BARBARA; BICZAK ROBERT
(54) Chiralne chlorki choliny zawierające komponent monoterpenu, sposób ich wytwarzania oraz ich zastosowanie

(57) Przedmiotem zgłoszenia są czwartorzędowe sole amoniowe pochodne choliny z komponentem chiralnych alkoholi monoterpenowych w części kationowej, sposób ich wytwarzania oraz zastosowanie jako środków ochrony roślin wykazujących niską

toksyczność w stosunku do różnych gatunków roślin wyższych użytkowych, w szczególności w stosunku do popularnych zbóż: pszenicy (*Triticum aestivum* L.) i kukurydzy (*Zea mays* L.). Sposób wytwarzania chiralnych chlorków choliny zawierających komponent monoterpenu o wzorze ogólnym 1, w którym R oznacza alkohol monoterpenowy wybrany z grupy: (1R,2S,5R)-(-)-mentol, (1R)-endo-(+)-fenchol lub (1S)-endo-(-)-borneol charakteryzuje się tym, że N,N-dimetyloetanolaminę poddaje się reakcji czwartorzędowania bezwodnym eterem chlorometylowomonoterpenowym wybranym z grupy: eter chlorometylowo [(1R,2S,5R)-(-)-mentolowy], eter chlorometylowo[(1R)-endo-(+)-fencholowy] lub eter chlorometylowo[(1S)-endo-(-)-borneolowy] w stosunku molowym bliskim 1:1 w czasie od 15 do 40 minut w temperaturze pokojowej w obecności rozpuszczalnika niepolarnego.

(7 zastrzeżeń)



Wzór 1

A1 (21) 450642 (22) 2024 12 19

- (51) C07D 209/86 (2006.01)
C09K 11/06 (2006.01)
C07D 241/46 (2006.01)
C07D 265/38 (2006.01)
C07D 279/18 (2006.01)
C07D 403/14 (2006.01)
C07D 519/00 (2006.01)
H10K 85/60 (2023.01)

- (71) NOCTILUCA SPÓŁKA AKCYJNA, Toruń
(72) GROMOWSKA JUSTYNA; BOSIAK MARIUSZ

(54) **Pochodna benzonitrylu oraz dioda zawierająca tę pochodną**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest pochodna benzonitrylu, dioda zawierająca ten związek, zastosowanie tej diody oraz urządzenie elektroluminescencyjne ją zawierające. Dioda zawiera anodę, katodę oraz związek umieszczony między anodą a katodą. Zgłoszenie dotyczy dziedziny diod/urządzeń emitujących światło.

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) 454142 (22) 2025 12 18

- (51) C07D 209/86 (2006.01)
C07D 241/46 (2006.01)
C07D 265/38 (2006.01)
C07D 279/18 (2006.01)
C07D 403/14 (2006.01)
C07D 519/00 (2006.01)
C07D 519/00 (2006.01)
C09K 11/06 (2006.01)
H10K 85/60 (2023.01)

(31) P.450642 (32) 2024 12 19 (33) PL

- (71) NOCTILUCA SPÓŁKA AKCYJNA, Toruń
(72) GROMOWSKA JUSTYNA; BOSIAK MARIUSZ

(54) **Pochodna benzonitrylu oraz dioda zawierająca tę pochodną**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest pochodna benzonitrylu, dioda zawierająca ten związek, zastosowanie tej diody oraz urządzenie elektroluminescencyjne ją zawierające. Dioda zawiera anodę, katodę oraz związek umieszczony między anodą a katodą. Zgłoszenie dotyczy dziedziny diod/urządzeń emitujących światło.

(9 zastrzeżeń)

A1 (21) 450653 (22) 2024 12 20

- (51) C07D 311/86 (2006.01)
A61K 31/352 (2006.01)
A61P 9/00 (2006.01)

- (71) UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI, Kraków
(72) WASZKIELEWICZ ANNA; DROŻDŻ DOROTA;
KUBACKA MONIKA; BEDNARSKI MAREK;
BREZDEŃ KATARZYNA; MADEJ-ŚWIĄTKOWSKA KARINA;
KOTAŃSKA MAGDALENA

(54) **Nowa pochodna ksantonu do zastosowania w leczeniu lub profilaktyce chorób sercowo-naczyniowych**

(57) Ujawniono nową pochodną ksantonu do stosowania w leczeniu lub profilaktyce chorób sercowo-naczyniowych, zwłaszcza u osób cierpiących jednocześnie na cukrzycę.

(2 zastrzeżenia)

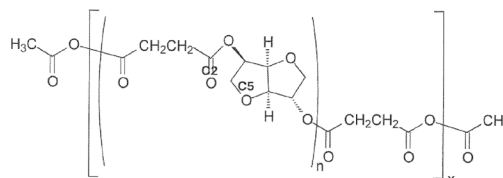
A1 (21) 450633 (22) 2024 12 19

- (51) C08G 63/199 (2006.01)
C08G 63/672 (2006.01)
C08G 67/04 (2006.01)
A61K 47/34 (2017.01)

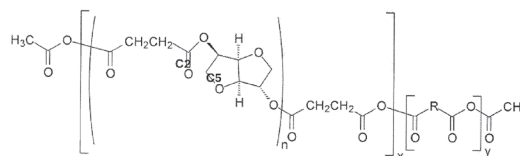
- (71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA W GLIWICACH, Gliwice
(72) ŚMIGA-MATUSZOWICZ MONIKA;
KORYTKOWSKA-WAŁACH ANNA

(54) **Poli(estro-bezwodniki) pochodne związków ze źródeł odnawialnych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia są poli(estro-bezwodniki) pochodne związków ze źródeł odnawialnych. Polimer typu poli(estro-bezwodnika) o wzorze 2 charakteryzuje się tym, że składa się z pochodnej izosorbidu, posiadającej w pozycji C-2 (endo) oraz w pozycji C-5 (egzo) ugrupowania sukcylowe - (oligo)bursztynianu izosorbidu, w którym ilość jednostek powtarzalnych n wynosi od 1 do 2, których wolne grupy karboksylowe są połączone w łańcuch polimeru o budowie liniowej za pomocą wiązań bezwodnikowych. Polimer

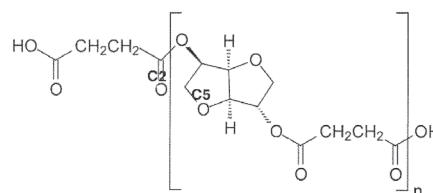


Wzór 2



R = $-(CH_2)_x-$
x = 4, 6, 8, 10, 12

Wzór 3



Wzór 1

typu poli(estro-bezwodników) o wzorze 3 charakteryzuje się tym, że składa się z pochodnej izosorbidu, posiadającej w pozycji C-2 (endo) oraz w pozycji C-5 (egzo) ugrupowania sukcylinyowe - (oligo)bursztynianu izosorbidu, w którym ilość jednostek powtarzalnych n wynosi od 1 do 2 i kwasu dikarboksylowego, których wolne grupy karboksylowe są połączone w łańcuch polimeru o budowie liniowej za pomocą wiązań bezwodnikowych, przy czym udział wagowy oligo(bursztynianu izosorbidu) o wzorze 1, jako pochodnej izosorbidu, posiadającej w pozycji C-2 (endo) oraz w pozycji C-5 (egzo) ugrupowania sukcylinyowe, w której ilość jednostek powtarzalnych n wynosi od 1 do 2, w poli(estro-bezwodniku) o wzorze 3 wynosi od 10% do 90%.

(2 zastrzeżenia)

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2025 03 27

A1 (21) 454823 (22) 2026 02 19

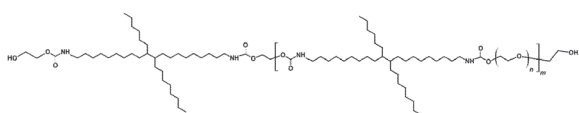
- (51) C08G 71/04 (2006.01)
C08K 5/205 (2006.01)
C09D 7/43 (2018.01)
C09J 11/08 (2006.01)

- (71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa
(72) WOŁOSZ DOMINIK; PARZUCHOWSKI PAWEŁ

(54) **Bezizocyjanianowy hydrofobowo modyfikowany etoksylowany poliuretan, sposób jego wytwarzania oraz zastosowanie**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest bezizocyjanianowy hydrofobowo modyfikowany etoksylowany poliuretan o wzorze ogólnym I, w którym n oznacza liczbę od 8 do 454, a stosunek molowy ugrupowań hydrofobowych do ugrupowań hydrofilowych wynosi od 0,002 do 0,460 oraz w którym średnia liczbowa masa molowa poliuretanu wynosi od 2 200 do 35 800 $\text{g}\cdot\text{mol}^{-1}$, sposób wytwarzania bezizocyjanianowego hydrofobowo modyfikowanego etoksylowanego poliuretanu o wzorze ogólnym I, który obejmuje: a) reakcję transuretania w masie prekursora segmentów hydrofilowych z prekursorem ugrupowań hydrofobowych w obecności katalizatora transuretania, a następnie b) reakcję polikondensacji w masie produktu etapu a) pod obniżonym ciśnieniem w obecności katalizatora polikondensacji, przy czym etapy a) i b) są bezrozpuszczalnikowe oraz zastosowanie bezizocyjanianowego hydrofobowo modyfikowanego etoksylowanego poliuretanu.

(18 zastrzeżeń)



wzór I

A1 (21) 450641 (22) 2024 12 19

- (51) C08J 11/04 (2006.01)
C08L 67/02 (2006.01)
B29D 29/00 (2006.01)
B65D 63/10 (2006.01)

- (71) ERGIS SPÓŁKA AKCYJNA, Warszawa
(72) ŁUKOMSKA AGNIESZKA; NOWICKI TADEUSZ

(54) **Sposób wytwarzania taśmy PET z tworzywa z dodatkiem recyklatu PET**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania taśmy PET z tworzywa z dodatkiem recyklatu (rPET), w którym recyklat taśmy PET (do 70% wag.) łączy się z surowcem PET, a mieszaninę poddaje się procesowi polikondensacji w stanie stałym (SSP) w temp. 190°C - 200°C w czasie 5 - 6 h pod ciśnieniem 0 - 4 mBar do uzyskania lepkości istotnej min. 0,63 dl/g. Następnie surowiec ogrzewa się do temp. 280°C - 285°C i poddaje filtracji na sicie z otworami o rozmiarze 90 - 110 μm . Ciśnienie przed sitem jest większe o 30 - 40 bar od ciśnienia za sitem filtracyjnym, korzystnie ciśnienie to przy udzia-

le rPET w granicach 40% - 60% wag. wynosi 60 - 90 bar. Uplastycznioną mieszaninę PET o temp. 280°C - 285°C wytłacza się korzystnie przez głowicę wytłaczarską o temp. 265°C - 275°C formując taśmę PET, a następnie chłodzi się taśmę PET do temp. 44°C - 59°C w cieczy o temp. 40°C - 50°C. Korzystnie taśmę rozciąga się na godetach rozciągowych ze współczynnikiem rozciągania 5,1 - 5,5.

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) 450648 (22) 2024 12 19

- (51) C08L 29/04 (2006.01)
C08K 5/05 (2006.01)
C08K 7/02 (2006.01)

- (71) MAZOWIECKIE ZAKŁADY GRAFICZNE
JAROSŁAW ZACZEK ANDRZEJ FIŁOŃCZUK
BOGUSŁAW KOZAKIEWICZ SPÓŁKA JAWNA,
Wysokie Mazowieckie
(72) JAŁBRZYKOWSKI MAREK

(54) **Kompozycja lakiernicza na powierzchnie etykiet i opakowań**

(57) Kompozycja lakiernicza na powierzchnie etykiet i opakowań na bazie lakieru anty UV z wodnym roztworem PVA, do którego dodaje się drobiny konopne w zakresie mikro oraz ziemię okrzemkową, korzystnie by lakier docelowy zawierał minimum 0,0015% drobin konopnych oraz minimum 0,0025% ziemi okrzemkowej.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) 450623 (22) 2024 12 18

- (51) C12C 5/02 (2006.01)
C12C 11/07 (2006.01)
C12C 11/11 (2019.01)
C12C 12/00 (2006.01)
C12C 12/04 (2006.01)
C12H 1/18 (2006.01)

- (71) CENTRUM BADAŃ I INNOWACJI PRO-AKADEMIA,
Konstantynów Łódzki; FRANCZAK WITOLD
AGRO-DRINK, Mordarka

- (72) GONTAR ŁUKASZ; KOCHAŃSKI MAKSYMILIAN

(54) **Bezalkoholowe piwo typu gruit oraz sposób jego wytwarzania z wykorzystaniem ultradźwiękowej sono-ekstrakcji surowców goryczowych i adaptogennych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest bezalkoholowe piwo typu gruit oraz sposób jego wytwarzania, obejmujący zastosowanie ultradźwiękowej sono-ekstrakcji surowców goryczowych i adaptogennych bez prowadzenia procesu w temperaturze przekraczającej 80°C. Surowcami tymi są między innymi korzeń goryczki żółtej (*Gentiana lutea*) i ziele piołunu (*Artemisia absinthium*), stosowane w ściśle określonych ilościach, co pozwala uzyskać charakterystyczny profil goryczkowy bez użycia chmielu. Ekstrakcję prowadzi się w wodzie zakwaszonej kwasem mlekowym przy kontrolowanych parametrach, takich jak amplituda ultradźwięków w zakresie od 68 μm do 170 μm , temperatura nieprzekraczająca 78°C, prędkość przepływu 20 - 60 l/min oraz czas trwania 20 - 50 minut. Fermentację przeprowadza się z użyciem drożdży *Saccharomyces ludwigii* unieruchomionych w alginianie wapnia, w temperaturze 14°C - 15°C, co pozwala otrzymać gotowe piwo o zawartości alkoholu nieprzekraczającej 0,5% obj. Po zmieszaniu otrzymanego ekstraktu z przefermentowaną brzczyką w stosunku 1:1,17 uzyskuje się napój o ekstrakcie na poziomie 6°Bgl.

(10 zastrzeżeń)

A1 (21) 450655 (22) 2024 12 20

- (51) C12N 9/02 (2006.01)
C07K 14/31 (2006.01)
C07K 19/00 (2006.01)
C12Q 1/66 (2006.01)
G01N 33/542 (2006.01)
G01N 21/76 (2006.01)

- (71) ECHIA LAB SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Kraków
- (72) KRZEK MARZENA; WASIAK-MACIEJEWSKA GRAŻYNA; SZULC-KAPUŚCIŃSKA ANNA; KOPCIAŁ MICHAŁ; SKLEPKIEWICZ PIOTR; KOZIEŁ RAFAŁ; KRZEMIŃSKI ŁUKASZ
- (54) **System fragmentów lucyferazy z uniwersalnymi adapterami przeciwciał i białek do homogenicznej detekcji substancji w próbce lub testów interakcji molekularnych**
- (57) Przedmiotem zgłoszenia są nowe adaptory białkowe i ich fuzje z fragmentami enzymu reporterowego lucyferazy FLuc oraz sposoby ustalania obecności wykrywanej substancji w badanej próbce, a także badania interakcji dwóch molekuł.

(17 zastrzeżeń)

A1 (21) 450656 (22) 2024 12 20

- (51) C12Q 1/6895 (2018.01)
C12Q 1/6844 (2018.01)
C12Q 1/04 (2006.01)
- (71) INSTYTUT AGROFIZYKI
IM. BOHDANA DOBRZAŃSKIEGO
POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Lublin
- (72) PANEK JACEK; OSZUST KAROLINA;
ZAWADZKA KLAUDIA KAROLINA; PYLAK MICHAŁ;
GRYTA AGATA; FRĄC MAGDALENA
- (54) **Dwie pary starterów oligonukleotydowych oraz zestaw sond molekularnych do wczesnego wykrywania obecności fitopatogenicznych grzybów Neofabraea alba (syn. Pezicula alba, Phlyctema vagabunda) w jabłkach**
- (57) Przedmiotem zgłoszenia są dwie pary starterów oligonukleotydowych i zestaw sond molekularnych do wczesnego wykrywania patogenów należących do gatunku Neofabraea alba (syn. Pezicula alba, Phlyctema vagabunda) w jabłkach na podstawie wykrywania dwóch różnych markerów molekularnych: genu kodującego czynnik elongacji translacji (α -EF) i genu kodującego poligalakturonazę (PG) o sekwencjach starterów nr 1 i nr 2 oraz nr 3 i nr 4 i sekwencjach sond nr 5 i nr 6, przedstawionych na liście sekwencji.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) 450657 (22) 2024 12 20

- (51) C12Q 1/6895 (2018.01)
C12Q 1/6844 (2018.01)
C12Q 1/04 (2006.01)
- (71) INSTYTUT AGROFIZYKI
IM. BOHDANA DOBRZAŃSKIEGO
POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Lublin
- (72) OSZUST KAROLINA; PANEK JACEK;
ZAWADZKA KLAUDIA KAROLINA; GRYTA AGATA;
PYLAK MICHAŁ; FRĄC MAGDALENA
- (54) **Sposób wczesnego wykrywania patogenów należących do gatunku Neofabraea alba (syn. Pezicula alba, Phlyctema vagabunda) w jabłkach**
- (57) Przedmiot zgłoszenia stanowi sposób wczesnego wykrywania patogenów należących do gatunku Neofabraea alba (syn. Pezicula alba, Phlyctema vagabunda) w jabłkach na podstawie wykrywania dwóch różnych markerów molekularnych: genu kodującego czynnik elongacji translacji (α -EF) i genu kodującego poligalakturonazę (PG). W sposobie stosuje się reakcję qPCR i wykorzystuje się dwie pary starterów, z udziałem których dochodzi do amplifikacji określonego fragmentu DNA, objawiającej się pojawieniem się krzywej amplifikacji, potwierdzając detekcję powstałego produktu i wykorzystuje się zestaw sond molekularnych. Sposób charakteryzuje się tym, że dwie

pary starterów stanowią startery oligonukleotydowe o sekwencjach starterów nr 1 i nr 2 oraz nr 3 i nr 4, a zestaw sond stanowią sondy o sekwencjach nr 5 i nr 6, przedstawione na liście sekwencji.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) 450607 (22) 2024 12 17

- (51) C22C 30/02 (2006.01)
C22C 30/00 (2006.01)
- (71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ -
KRAKOWSKI INSTYTUT TECHNOLOGICZNY, Kraków
- (72) KALANDYK BARBARA; JAŚKOWIEC KRZYSZTOF;
OLEKSY WACŁAW; GRUDZIEN-RAKOCZY MAŁGORZATA;
CHRZAN KONRAD
- (54) **Wysokoentropowy stop Al-Co-Cu-Fe-Ni i sposób jego wytwarzania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wysokoentropowy stop z rodziny Al-Co-Cu-Fe-Ni i sposób jego wytwarzania przy pomocy otwartego pieca indukcyjnego z wymiennymi tyglami. Istota rozwiązania polega na tym, że wysokoentropowy stop z rodziny Al-Co-Cu-Fe-Ni charakteryzuje się tym, że zawiera 22,3% wag. Co, 22,2% wag. Ni, 21,2% wag. Fe, 24,1% wag. Cu i 10,2% wag. Al, przy czym odchyłka wynosi $\pm 2,5\%$ wag.

(2 zastrzeżenia)

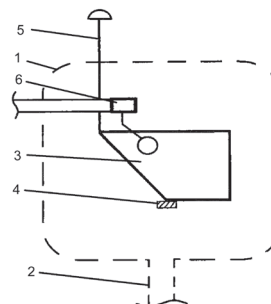
DZIAŁ E

BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO;
KONSTRUKCJE ZESPOLONE

A1 (21) 450609 (22) 2024 12 16

- (51) E03D 1/10 (2006.01)
- (71) SIEWRUK DARIUSZ, Bukowina Tatrzańska
- (72) SIEWRUK DARIUSZ
- (54) **Spluczka WC bezuszczelkowa**
- (57) Przedmiotem zgłoszenia jest spluczka WC bezuszczelkowa składająca się z obudowy (1) wyposażonej od dołu w rurę spustową (2), charakteryzuje się tym, że wewnątrz obudowy (1) znajduje się otwarty od góry zbiornik wody (3), osadzony obrotowo na elementach obudowy (4), z przytwierdzonym obrotowo ramieniem (5) wystającym nad obudowę (1) oraz umieszczony nad zbiornikiem wody zawór pływakowy napędlający (6).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 450624 (22) 2024 12 18

(51) E04B 1/74 (2006.01)
D04H 1/4274 (2012.01)
D04H 1/587 (2012.01)
D04H 1/68 (2012.01)
B09B 3/38 (2022.01)

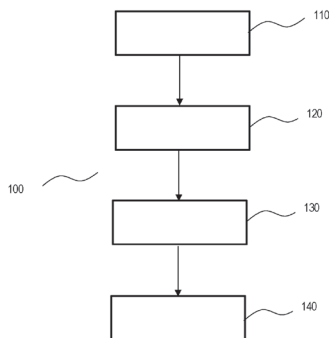
(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ -
WARSZAWSKI INSTYTUT TECHNOLOGICZNY, Warszawa

(72) MAJEWSKI LESZEK; KOPER JEREMIASZ;
STANKIEWICZ JAROSŁAW; MIROS ARTUR

(54) Sposób wytwarzania izolacji termicznej
i/lub akustycznej dla budownictwa
z wykorzystaniem odpadowych włókien
tekstylnych

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób (100) wytwarzania izolacji termicznej i/lub akustycznej z wykorzystaniem odpadowych włókien tekstylnych pochodzących z przerobu odpadów tekstylnych, charakteryzujący się tym, że spienia się (110) w generatorze piany wodną mieszaninę zawierającą co najmniej jeden środek powierzchniowo czynny, do uzyskania piany wodnej, podaje się (120) za pomocą pompy z zasobnika zawieszony materiał tekstylny w formie strzępek i spoiwa polimerowego do mieszalnika miesza się (130) za pomocą mieszalnika do uzyskania spienionej mokrej masy, rozdrobniony materiał odpadowy zawierający odpad tekstylny oraz uprzednio wytworzoną pianę wodną wraz z żelem, do wytworzenia spienionej mokrej masy, a następnie podaje się (140) bezpośrednio do miejsca nałożenia spienioną mokrą masę za pomocą urządzeń nanoszących.

(11 zastrzeżeń)



A1 (21) 450603 (22) 2024 12 16

(51) E04D 3/30 (2006.01)
E04D 1/18 (2006.01)
E04D 3/362 (2006.01)
E04D 3/365 (2006.01)
E04C 2/38 (2006.01)

(71) ŁUCZAJ ANNA DACH ŁUCZAJ SPÓŁKA CYWILNA
MR AB ŁUCZAJ, Łyski; ŁUCZAJ BARBARA DACH ŁUCZAJ
SPÓŁKA CYWILNA MR AB ŁUCZAJ, Łyski;
ŁUCZAJ MAREK DACH ŁUCZAJ SPÓŁKA CYWILNA,
Łyski

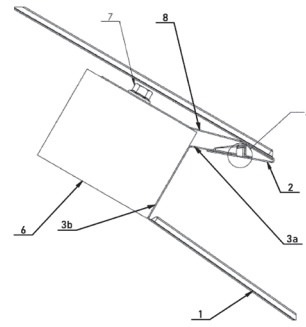
(72) ŁUCZAJ MAREK; ŁUCZAJ ANNA; ŁUCZAJ BARBARA

(54) Płaska blachodachówka modułowa i system
pokrycia dachowego

(57) Płaska blachodachówka modułowa z płaską ścianą środkową (1) z przetłoczeniami, ścianą dolną (2) i ścianą czołową górną charakteryzuje się tym, że ściana dolna (2) odgięta jest pod kątem względem płaskiej ściany środkowej (1), a ścianę górną czołową (3) stanowi część brzegowa (3a) i część czołową (3b), przy czym część brzegowa (3a) odgięta jest względem części czołowej (3b) pod kątem. System pokrycia dachowego charakteryzuje się tym, że płaska blachodachówka modułowa przykręcona jest przez część brzegową (3a) lub część czołową (3b) albo blachę montażową (8) dołaty (6),

a na drugim jej końcu połączona jest z kolejną płaską blachodachówką modułową poprzez jej część czołową (3b) do kolejnejłaty (6).

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) 450639 (22) 2024 12 19

(51) E04F 11/06 (2006.01)
E06C 9/08 (2006.01)
E06C 7/50 (2006.01)
E06C 7/10 (2006.01)

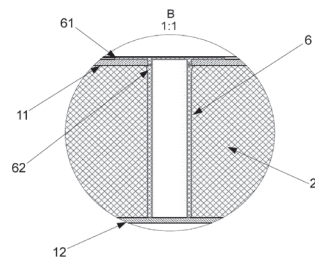
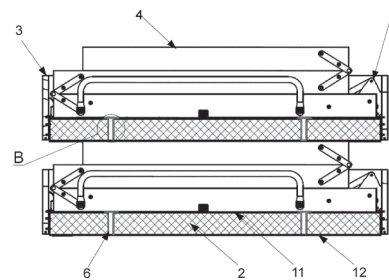
(71) FAKRO PP SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Nowy Sącz

(72) KASIŃSKI BOGUSŁAW

(54) Kłapa zamykająca dla schodów strychowych
oraz schody strychowe z tą klapą zamykającą

(57) Przedmiotem rozwiązania jest kłapa zamykająca dla schodów strychowych oraz schody strychowe z tą klapą, przy czym kłapa zamykająca zbudowana jest z dwóch warstw laminatu (11, 12) oraz warstwy izolacyjnej (2) tak, że warstwa izolacyjna znajduje się między warstwami laminatu (11, 12) kłapy zamykającej oraz co najmniej jedna warstwa laminatu (11, 12) i warstwa izolacyjna (2) są ze sobą połączone wzdłuż powierzchni przylegania warstwy izolacyjnej i warstwy zewnętrznej znamienna tym, że w klapie izolacyjnej oraz jednej warstwie laminatu znajduje się co najmniej jeden jednostronnie zamknięty otwór z profilem wzmacniającym (6).

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) 450640 (22) 2024 12 19

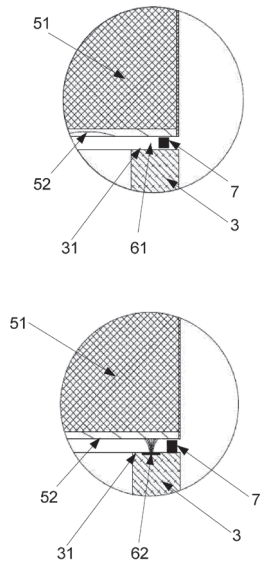
(51) E06B 1/04 (2006.01)
E06B 5/01 (2006.01)
E06B 7/24 (2006.01)
E04F 11/06 (2006.01)
E04B 9/00 (2006.01)

- (71) FAKRO PP SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Nowy Sącz
(72) ŻAK PIOTR; KASIŃSKI BOGUSŁAW

(54) **Luk górny oraz schody strychowe z lukiem górnym**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest luk górny oraz schody strychowe z lukiem górnym. Luk górny zbudowany jest ze skrzyni (3) posiadającej cztery ramiaki połączone ze sobą w zamkniętą ramę, tak, że każdy z ramiaków posiada powierzchnię zewnętrzną (31), drzwi zamykające skrzynię zamocowaną za pomocą połączenia zawiasowego z co najmniej jednym z ramiakiem skrzyni, charakteryzujący się tym, że luk górny posiada element regulacyjny (61, 62) do wyrównywania ciśnienia po obu stronach drzwi zamykających luku górnego.

(19 zastrzeżeń)



DZIAŁ F

**MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE;
UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA**

A1 (21) 450645 (22) 2024 12 19

- (51) F03G 1/00 (2006.01)
F03G 1/02 (2006.01)
F03G 1/06 (2006.01)

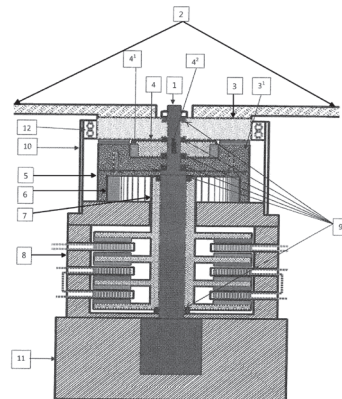
- (71) JĘDRUCH ANDRZEJ, Koziegłowy
(72) JĘDRUCH ANDRZEJ

(54) **Sprężynowy magazyn energii mechanicznej
oraz sposób gromadzenia energii w sprężynowym
magazynie energii mechanicznej**

(57) Sprężynowy magazyn energii mechanicznej, w którym mechaniczna energia obrotowa dostarczana do magazynu energii, przekazywana jest do umieszczonego na jego drugim końcu generatora, korzystnie wyposażonego w hamulec zapobiegający nadmiernej prędkości generatora. Na trzpieniu (1) pełniącym rolę osi ułożyskowana obrotowo jest co najmniej jedna kasetka (5) posiadająca jedną poziomą płaszczyznę (5^A, 5^B) i jedną pionową

ścianę (5¹, 5³). Kasetka (5) zawiera w swym wnętrzu co najmniej jedną taśmową sprężynę spiralną (6) połączoną jednym końcem z pionową ścianą (5¹, 5³) kasetki (5), a drugim końcem z osią napędową (7) generatora (8). Sposób gromadzenia energii w sprężynowym magazynie energii mechanicznej, w którym mechaniczna energia obrotowa generowana przez wirnik (2) przekazywana jest za pośrednictwem elementu obrotowego do umieszczonego na jego drugim końcu generatora (8), korzystnie wyposażonego w hamulec zapobiegający nadmiernej prędkości generatora (8), przy czym element obrotowy na jego początkowym odcinku dodatkowo wyposażony jest w hamulec jednokierunkowy zapobiegający obrotowi w przeciwnym kierunku. Trzpień (1) pełniący funkcję nieruchomej osi, na której ułożyskowana jest co najmniej jedna kasetka (5) połączona ze sprzęgłem korzystnie magnetycznym (3), przenoszącym obroty wirnika (2) na kasetkę (5). Następnie kasetka (5) połączona ścianą pionową z jednym końcem taśmowej/ych sprężyny/n spiralnej/ych (6) przenosi energię mechaniczną drugim końcem taśmowej/ych sprężyny/n spiralnej/ych (6) na oś napędową (7) generatora. W razie zwiększonej prędkości obrotowej wirnika (2), przekraczającej maksymalną prędkość obrotową osi napędowej (7) generatora (8), zwiększony moment obrotowy osi napędowej (7) generatora (8) powoduje naprężenie taśmowych sprężyn spiralnych (6) w kasecie (5). W sytuacji beczynności wirnika (2) lub zmniejszenia jego prędkości obrotowej poniżej wartości wymaganej do napędzenia osi napędowej (7) generatora (8) następuje uwolnienie energii zgromadzonej w taśmowych sprężynach spiralnych (6), poprzez ich rozprężanie i przekazanie zgromadzonej wcześniej energii na oś napędową (7) generatora (8), wywołując jego dalszą pracę do czasu wznowienia pracy wirnika (2) lub całkowitego rozprężenia sprężyn spiralnych (6). Energia niezbędna do naprężenia sprężyn spiralnych (6) jest większa niż znamionowy moment obrotowy osi napędowej (7) generatora (8).

(13 zastrzeżeń)



A1 (21) 450670 (22) 2024 12 19

- (51) F16D 55/00 (2006.01)
F16D 55/02 (2006.01)
F16D 55/10 (2006.01)
F16D 65/092 (2006.01)
F16D 65/12 (2006.01)
F16D 65/14 (2006.01)

- (71) ZAKŁAD MECHANICZNY GOTTER
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ,
Zalesie Wielkie; DEBON SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Pępowo

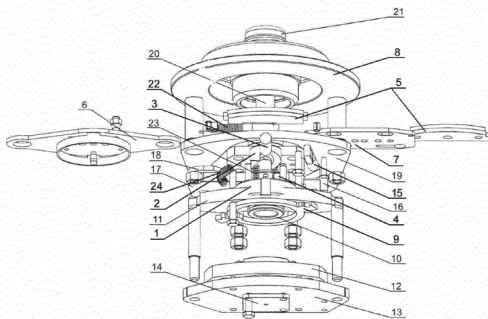
(72) GOTTER ZBIGNIEW

(54) **Hamulec tarczowy**

(57) Mechanizm hamulca tarczowego, w którym dźwignia hamulcowa (9) ma postać pierścienia osadzonego na zewnętrznej bieżni sprężła jednokierunkowego (1), w którego wewnętrznej bieżni znajdują się dwa wcięcia, w których to wcięciach osadzony jest trzpień (3) o kształcie walca, charakteryzuje się tym, że tworząca trzpienia (3) opiera się o krzywiznę krzywki (2), która to krzywizna na połowie obwodu krzywki stanowi symetrycznie względem śred-

nicy krzywki zarys linii śrubowej i krzywka ta swoją powierzchnią doczołową dotyka wypychaczy (4), które opierają się na płytkę montażową (7) klocka hamulcowego (5), który naciska na tarczę hamulcową (8), przy czym krzywka (2) sprzężona jest (połączona) z zaczepem linki (15) poprzez sprzęgło jednokierunkowe (1), tym samym zużycie elementów ciernych hamulca, czyli częściowe starcie się powierzchni roboczej klocków (5), które stanowiłyby luz w układzie hamulca, jest kompensowane poprzez to sprzęgło (1) tak, że zewnętrzna bieźnia sprzęgła (1) jest przyciągana do położenia początkowego sprężyną (24), natomiast wewnętrzna bieźnia sprzęgła (1) razem ze sprzężonym z nią trzpieniem (3) pozostają w pozycji skróconej względem położenia początkowego o kąt wprost proporcjonalny do stopnia zużycia powierzchni roboczej klocków (5), które połączone są z płytką montażową (7) posiadającą otwory o rozstawie jednakowym z rozstawem popychaczy (4), a położenie spoczynkowe płytki montażowej (7) ustalone jest za pomocą sprężyny (22) tak, że w położeniu spoczynkowym popychacze (4) naciskane przez krzywkę (2), naciskają na klocki (5) natomiast w przypadku ruchu wstecznego (cofania) klocki (5) wraz z płytką montażową (7) przesuwają się w kierunku zgodnym z obrotem tarczy (8) oraz zgodnym z kierunkiem rozciągania sprężyny (22).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 450508 (22) 2024 12 16

(51) F16H 61/42 (2010.01)

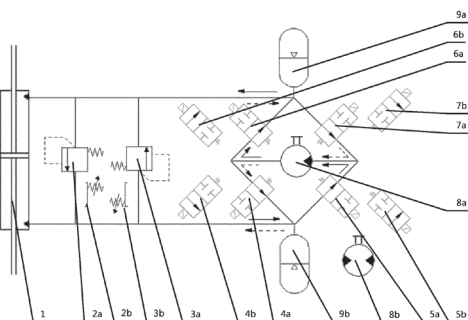
F16H 39/00 (2006.01)

B60K 17/10 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław
(72) OSIŃSKI PIOTR; DĄBEK KACPER; KĘDZIA KRZYSZTOF(54) **Hydrostatyczna przekładnia zamknięta z prostowniczym układem zaworowym**

(57) Zgłoszenie dotyczy hydrostatycznej przekładni zamkniętej z prostowniczym układem zaworowym charakteryzującej się tym, że składa się z dwustrumiennego generatora energii ciśnienia (1), układu dwudrogowych zaworów sterowanych elektrycznie normalnie otwartych (4a, 5a, 6a, 7a) lub alternatywnie dwudrogowych zaworów sterowanych elektrycznie normalnie zamkniętych (4b, 5b, 6b, 7b), zaworów maksymalnych nienastawnych (2a, 3a) lub alternatywnie nastawnych (2b, 3b), a także składająca się z urządzeń kompensujących przecieki (9a, 9b) oraz silnika hydraulicznego jednostronnego działania o stałej chłonności (8a) lub alternatywnie silnika hydraulicznego dwustronnego działania o stałej chłonności (8b).

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) 450595 (22) 2024 12 16

(51) F16L 3/16 (2006.01)

B60L 53/18 (2019.01)

B25J 18/04 (2006.01)

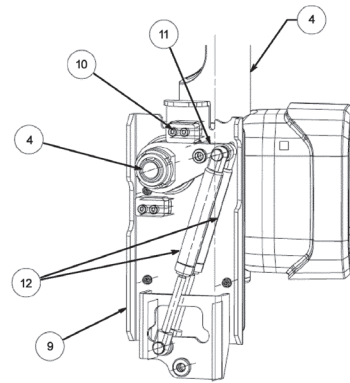
(71) EKOENERGETYKA POLSKA SPÓŁKA AKCYJNA,
Zielona Góra

(72) STASIAK ANDRZEJ

(54) **Urządzenie wspomagające**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie wspomagające, charakteryzuje się tym, że zawiera co najmniej jeden siłownik gazowy (12) połączony w sposób rozłączny z ramieniem siłownika (11), przy czym ramię siłownika (11) połączone jest z ramieniem manipulatora (4), przy czym nad ramieniem siłownika przymocowany do podstawy (9) jest ogranicznik wychyłu (10), natomiast pod ramieniem siłownika (11) ogranicznik powrotu, przy czym podstawa (9) przymocowana jest do stacji do ładowania (8), dodatkowo ramię manipulatora (4) połączone jest z łukiem obrotowym mającym możliwość obrotu w dowolną stronę i posiadającym uchwyt górny łączący przewód ładujący z łukiem obrotowym.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 450658 (22) 2024 12 20

(51) F17C 1/00 (2006.01)

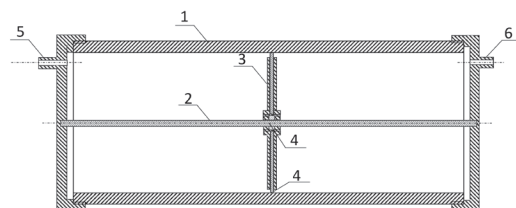
F17C 11/00 (2006.01)

F17C 13/02 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA KRAKOWSKA
IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI, Kraków
(72) MICHORCZYK PIOTR; WOLIŃSKI PRZEMYSŁAW;
MICHORCZYK BARBARA; WĘGRZYNOWICZ ADAM(54) **Zbiornik ciekłych organicznych nośników wodoru**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zbiornik ciekłych organicznych nośników wodoru zawierający pojemnik, pierwszy króciec i drugi króciec oraz przegrodę, który charakteryzuje tym, że wewnątrz pojemnika (1) znajduje się przewodnica (2), na której ruchomo osadzona jest przegroda (3).

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 450659 (22) 2024 12 20

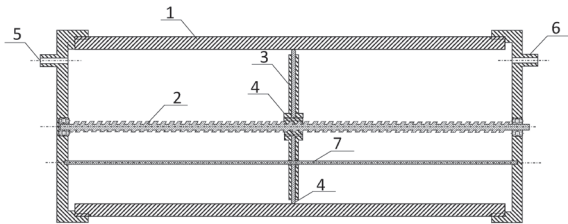
(51) F17C 1/00 (2006.01)

F17C 11/00 (2006.01)

F17C 13/02 (2006.01)

- (71) POLITECHNIKA KRAKOWSKA
IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI, Kraków
- (72) MICHORCZYK PIOTR; WOLIŃSKI PRZEMYSŁAW;
MICHORCZYK BARBARA; WĘGRZYNOWICZ ADAM
- (54) **Zbiornik ciekłych organicznych nośników wodoru**
- (57) Przedmiotem zgłoszenia jest zbiornik ciekłych organicznych nośników wodoru zawierający, pojemnik, pierwszy króciec i drugi króciec oraz przegrodę, charakteryzujący się tym, że wewnątrz pojemnika (1) znajduje się śrubowa prowadnica (2), na której osadzona jest ruchomo przegroda (3).

(2 zastrzeżenia)

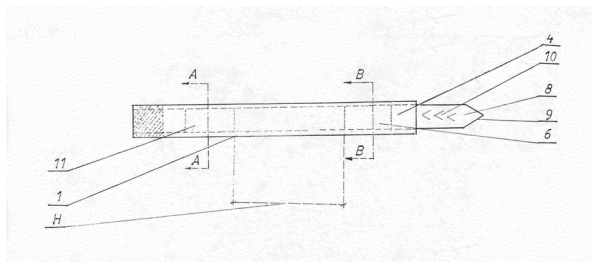


A1 (21) 452302 (22) 2025 06 09

- (51) F21V 35/00 (2006.01)
F21V 37/00 (2006.01)
C06F 1/20 (2006.01)
C11C 5/00 (2006.01)
- (71) KAPŁAN MARCIN, Horoszki Duże
- (72) KAPŁAN MARCIN
- (54) **Zespół wzniesienia płomienia świec woskowo-parafinowych, zwłaszcza zniczy cmentarnych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest konstrukcja zespołu wzniesienia płomienia świec woskowo-parafinowych, zwłaszcza zniczy cmentarnych. Zespół jest wyposażony w korpus (1) o podwójnych ściankach, zagiętych kątowo wzdłuż dłuższych boków i skierowanych ku górze. W dolnej warstwie poziomej ścianki (4) korpusu (1) są wykonane przetłoczenia wypukłą częścią skierowane do wnętrza korpusu (1). Powierzchnia dolnej warstwy poziomej ścianki (4) od strony wewnętrznej, na odcinku (A) jest pokryta warstwą pocierki (6). Wewnątrz korpusu (1), pomiędzy górną warstwą i dolną warstwą poziomej ścianki (4) jest osadzone suwawło (8) ze ściętymi po bokach ukośnie krawędziami (9) i nacięciami (10) rozmieszczonymi osiowo. Po przeciwnej stronie ściętych ukośnie krawędzi (9), na powierzchnię suwawła (8) od strony wewnętrznej jest naniesiona warstwa sproszkowanej siarki (11). Odcinek (A) warstwy pocierki (6) jest oddalony od odcinka (B) z warstwą substancji zapalającej (11) na odległość H.

(4 zastrzeżenia)



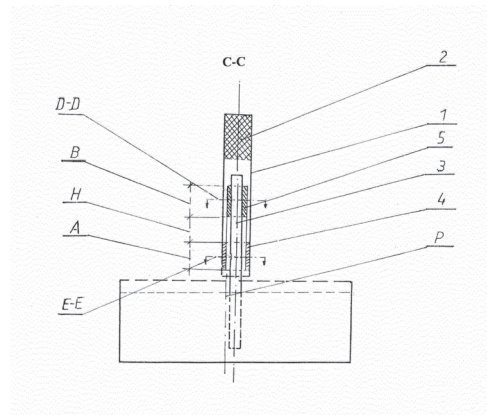
A1 (21) 452816 (22) 2025 07 30

- (51) F21V 35/00 (2006.01)
F21V 37/00 (2006.01)
C06F 1/20 (2006.01)
C11C 5/00 (2006.01)

- (71) KAPŁAN MARCIN, Horoszki Duże
- (72) KAPŁAN MARCIN
- (54) **Zespół wzniesienia płomienia świec woskowo-parafinowych, zwłaszcza zniczy cmentarnych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest konstrukcja zespołu wzniesienia płomienia świec woskowo-parafinowych, zwłaszcza zniczy cmentarnych. Zespół jest utworzony z nasadki (1) ukształtowanej w formie spłaszczonego cylindra z uchwytem (2) u góry, osadzonej rozłącznie na knocie (3). Wewnętrzna powierzchnia nasadki (1) na odcinku o wysokości (A) jest pokryta pocierką (4). Natomiast na powierzchni knota (3) na odcinku o wysokości (B) jest naniesiona substancja zapalająca (5). Pocierka (4) jest rozmieszczona poniżej substancji zapalającej (5). Obydwie warstwy, pocierki (4) na odcinku o wysokości (A) i substancji zapalającej (5) na odcinku o wysokości (B) są rozmieszczone względem siebie w oddaleniu na bezpieczną odległość (H). Ich zewnętrzne powłoki są usytuowane w tej samej płaszczyźnie (P) równoległej do osi knota (3).

(3 zastrzeżenia)

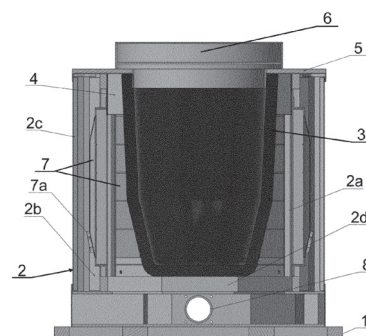


A1 (21) 450638 (22) 2024 12 19

- (51) F27B 14/14 (2006.01)
F27B 14/08 (2006.01)
F27D 13/00 (2006.01)
- (71) PRZEDSIĘBIORSTWO PRZEROBU STOPÓW METALI
NIEŻELAZNYCH SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Wrocław
- (72) JANUS ANDRZEJ; MELAŃCZUK ANTONI;
MEDYŃSKI DANIEL
- (54) **Piec topialny**

(57) Piec topialny przeznaczony do topienia i przetrzymywania w stanie ciekłym stopów aluminium, utworzony z obudowy (2), w którą wbudowane są gazowe urządzenia grzewcze i we wnętrzu której znajduje się komora spalania, w której umiejscowiony jest zamknięty pokrywą (6) tygiel (3), charakteryzuje się tym, że gazowe urządzenia grzewcze stanowią gazowe promienniki podczerwieni (7).

(1 zastrzeżenie)



DZIAŁ G

FIZYKA

A1 (21) 450368 (22) 2024 12 18

(51) G01B 7/16 (2006.01)

G01R 33/07 (2006.01)

B64U 70/00 (2023.01)

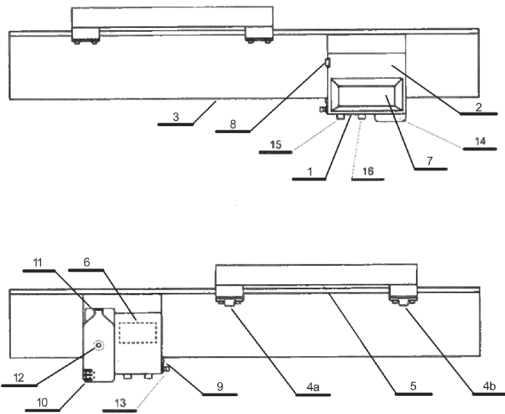
(71) INSTYTUT TECHNICZNY WOJSK LOTNICZYCH,
Warszawa

(72) KRUSZEWSKI PATRYK

(54) **Urządzenie do pomiaru parametrów eksploatacyjnych wyrzutni napędzanej linami gumowymi**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do pomiaru parametrów eksploatacyjnych wyrzutni napędzanej linami gumowymi, przeznaczony do startu bezałogowego statku powietrznego. Obudowa urządzenia (1) posiada wyprofilowaną spodnią płytę (2) dla jej przylegania do wyrzutni (3) i ustalenia poprawnego położenia względem co najmniej dwóch magnesów (4a, 4b) na ruchomej platformie (5). Obudowa (1) mieści płytę główną (6) w postaci programowalnego mikrokomputera, wyposażonego w port USB oraz wyświetlacz (7) z przyciskami do jego obsługi. Płyta główna (6) jest połączona z czytnikiem (8) karty pamięci, w której są zapisywane wszystkie mierzone i liczone parametry. W obudowie (1) znajduje się połączony z płytą główną (6) łącząc mostków tensometrycznych (9), wklejonych i mierzących naprężenia w strukturze wyrzutni (3), które dzięki odpowiedniemu wyskalowaniu wskazują siłę naciągu w linach gumowych. Do płyty (2) jest przymocowany czujnik (10) temperatury otoczenia oraz czujnik magnetyczny Halla (11) z diodą (12) sygnalizującą jego pracę.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 450164 (22) 2024 12 18

(51) G01G 19/12 (2006.01)

(71) IGUANA PRODUCTION SPÓŁKA AKCYJNA, Nowy Sącz

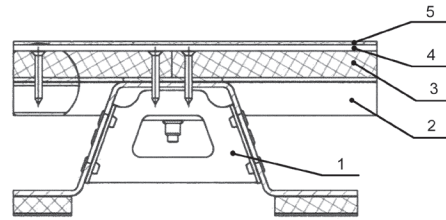
(72) ZWOLIŃSKI PAWEŁ

(54) **Platforma z czujnikami siły oraz symulatorami i sumatorami obciążeń**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest platforma z czujnikami siły oraz symulatorami i sumatorami obciążeń. Budowa platformy, która składa się ze stelażu podłogi, który wykonany będzie z elementów aluminiowych zimno giętych, tj.: profile aluminiowe (2) oraz profile typu OMEGA (1). Profil typu OMEGA (1) jest najważniejszą częścią stelażu. Tworzą go blachy podpory profilu, żebra wzmacniające, blachy omega, blaszki, guma EPDM, materiał wibroizolacyjny oraz nity i nitonakrętki potrzebne do połączenia poszczególnych ele-

mentów. Osadzone będą na nich profile aluminiowe (2) podklejone gumą EPDM. Na profilach aluminiowych (2) przymocowana będzie płyta podłogowa (3) o grubości 16 mm, następnie mata tensometryczna (4) - część podłogi, w której zamontowane będą tensometry oraz zewnętrznej warstwy czyli wykładziny (5).

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 450596 (22) 2024 12 16

(51) G01M 9/06 (2006.01)

G09B 23/12 (2006.01)

G09B 9/28 (2006.01)

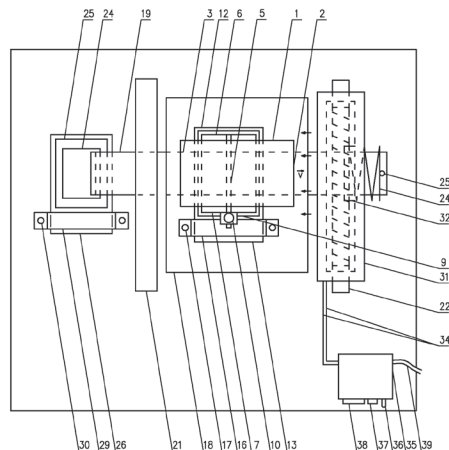
(71) UNIWERSYTET ŁÓDZKI, Łódź

(72) BEDNAREK STANISŁAW

(54) **Układ do pomiaru sił aerodynamicznych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest układ do pomiaru sił aerodynamicznych, mający zastosowanie w laboratoriach fizycznych i technicznych. Układ do pomiaru sił aerodynamicznych zawiera wymienne płyty (1) o różnych profilach, mające kształt fragmentów badanych skrzydeł i na każdym z tych płyt są narysowane krawędź natarcia (2), krawędź spływu (3) oraz na obu powierzchniach bocznych płyt są narysowane cięciwy, łączące krawędź natarcia (2) z krawędzią spływu (3), a ponadto w każdym płacie (1) jest przelotowy otwór, przechodzący przez środek masy płyta i równoległy do krawędzi natarcia (2) i w tym otworze jest osadzona na wcisk nieruchoma oś (5), skierowana poziomo, której końce wystają z obu powierzchni bocznych płyta (1), a oprócz tego płat (1) jest wykonany z materiału sztywnego o małej gęstości, korzystnie z balsy, natomiast oś (5) jest wykonana z pręta aluminiowego. Płat (1) jest wciśnięty między pionowe ramiona (6, 7) sprężystego uchwytu w kształcie odcinka ceownika tak, że wystające końce osi (5) wchodzą w otwory w pionowych ramionach (6, 7) tego uchwytu, połączonych od dołu poziomym ramieniem i otwór w jednym z ramion (6) albo (7) jest otoczony kołnierzem (9) z nagwintowanym otworem prostokątnym do osi kołnierza (9), w który został wkręcony wkręt i z radełkowanym łbem i koniec wkrętu jest dokręcany do wystającego końca osi (5) umieszczonego w otworze tego ramienia i przez to mocuje płat (1) pod zadaniem kąta natarcia α , odczytywanym od poziomu na skalach, narysowanych na pionowych ramionach (6, 7).

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 450644 (22) 2024 12 19

(51) G01N 31/00 (2006.01)

G01N 21/33 (2006.01)

G01N 1/28 (2006.01)

(71) HRECZUCH WIESŁAW MEXEO, Kędzierzyn-Koźle

(72) CHRUSCIEL ARKADIUSZ; HRECZUCH WIESŁAW;
KIEDOS KATARZYNA

(54) Sposób kalibracji metod analitycznych oznaczania ditlenku chloru w fazie gazowej

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób prostej, szybkiej i precyzyjnej kalibracji metod analitycznych oznaczania stężenia gazowego ditlenku chloru (ClO_2) w fazie gazowej, zwłaszcza metod spektrofotometrycznych polegających na pomiarze widma absorpcyjnego UV ClO_2 fazy gazowej. Metoda kalibracji według zgłoszenia umożliwia uniknięcie stosowania ogólnie niedostępnych wzorców ClO_2 oraz generowania stabilnych ilości gazowego ClO_2 , bazując na równowagowej desorpcji ClO_2 z mianowanego roztworu wodnego w zamkniętej kuwecie pomiarowej. Procedura według zgłoszenia obejmuje przygotowanie roztworu wzorcowego ClO_2 poprzez reakcję chloranu(III) sodu z kwasem, przeprowadzenie równowagowej desorpcji ClO_2 do fazy gazowej zgodnie z prawem Henry'ego na drodze naturalnej dyfuzji oraz wykonanie pomiarów sygnału analitycznego ClO_2 w fazie gazowej. Sposób ten zapewnia dokładną kalibrację poprzez zbilansowanie zawartości ClO_2 w obu zgłoszenia fazach. Walidację metody kalibracji według zgłoszenia przeprowadzono przez odniesienie obliczonych w oparciu o bilans ClO_2 stałych równowag do znanych wartości stałych Henry'ego dla ClO_2 oraz zastosowanie selektywnego miareczkowania woltamperometrycznego. Przedmiot zgłoszenia znajduje zastosowanie w szeroko rozumianej analizie ilościowej gazowego ClO_2 , zwłaszcza z wykorzystaniem metod spektrofotometrycznych lub fotometrycznych, także czujników elektrochemicznych, kolorymetrycznych itp., w technologii dezynfekcji i fumigacji pomieszczeń i innych zastosowaniach gazowego ditlenku chloru.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) 450654 (22) 2024 12 20

(51) G01N 33/574 (2006.01)

C12Q 1/37 (2006.01)

G01N 33/533 (2006.01)

G01N 33/542 (2006.01)

G01N 33/58 (2006.01)

C07K 5/10 (2006.01)

(71) URTESTE SPÓŁKA AKCYJNA, Gdańsk

(72) GRUBA NATALIA; LESNER ADAM; STEFAŃSKI GRZEGORZ

(54) Nowe związki i kombinacje związków oraz ich zastosowania jako biomarkery diagnostyczne, zwłaszcza do wykrywania raka trzustki, sposób wykrywania aktywności enzymatycznej, sposób diagnozowania raka trzustki, zestawy zawierające takie związki i kombinacje, zastosowania takich związków i kombinacji w diagnostyce i leczeniu raka trzustki

(57) Przedmiotem zgłoszenia są nowe związki chemiczne, kombinacje związków chemicznych, do zastosowania medycznego, dokładniej w diagnostyce nowotworowej, w szczególności do wykrywania aktywności swoistej dla raka trzustki i w diagnostyce raka trzustki, sposób in vitro wykrywania aktywności enzymatycznej obecnej w płynie ustrojowym osobnika, z użyciem takiego związku lub kombinacji związków, sposób in vitro diagnozowania raka trzustki, z użyciem takiego związku lub kombinacji związków, zestaw zawierający taki związek lub kombinację związków oraz zastosowanie takiego związku lub kombinacji związków do wykrywania aktywności enzymatycznej swoistej dla raka trzustki i zastosowanie takiego związku lub kombinacji związków do diagnozowania raka trzustki, a także taki związek lub kombinacja związków do zastosowania jako marker diagnostyczny raka trzustki oraz sposób leczenia raka trzustki obejmujący etap przeprowadzania sposobu

diagnozowania raka trzustki z zastosowaniem takiego związku lub kombinacji związków.

(41 zastrzeżeń)

A1 (21) 450651 (22) 2024 12 19

(51) G02B 6/00 (2006.01)

G02B 6/134 (2006.01)

G02B 6/02 (2006.01)

G02B 6/26 (2006.01)

G02F 1/355 (2006.01)

H01S 3/10 (2006.01)

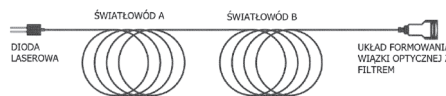
(71) POLITECHNIKA BIAŁOSTOCKA, Białystok

(72) MILUSKI PIOTR; KOCHANOWICZ MARCIN

(54) Światłowodowe źródło wzmacnionej emisji spontanicznej

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest światłowodowe źródło wzmacnionej emisji spontanicznej zbudowane z toru światłowodowego umieszczonego pomiędzy diodą laserową a układem formowania wiązki optycznej, charakteryzujące się tym, że tor światłowodowy zbudowany jest z połączonych kaskadowo światłowodów domieszkowanych jonami lantanowców, z których co najmniej dwa światłowody różnią się profilem domieszkowania.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) 450597 (22) 2024 12 16

(51) G09B 23/12 (2006.01)

G09B 23/18 (2006.01)

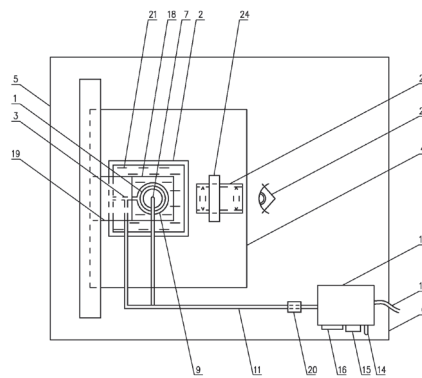
G01N 13/00 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET ŁÓDZKI, Łódź

(72) BEDNAREK STANISŁAW

(54) Przyrząd do badania efektu elektrokapilarnego

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przyrząd do badania efektu elektrokapilarnego, polegającego na oddziaływaniu pola elektrycznego na kształt menisku, mający zastosowanie w laboratoriach fizycznych i fizykochemicznych oraz do celów edukacyjnych. Przyrząd do badania efektu elektrokapilarnego zawiera rurkę (1), skierowaną pionowo i znajdującą się wewnątrz naczynia (2) w kształcie prostopadłościanu, otwartego od góry, przy czym rurka (1) i naczynie (2) są wykonane z materiału przezroczystego. Dolny koniec rurki (1) jest umieszczony ponad dnem naczynia (2) i osłonięty (1) pokrywa się z pionową osią naczynia (2). Rurka (1) jest utrzymywana w tej pozycji za pomocą łącznika (3), zrobionego z drutu, którego pierwszy koniec jest wygięty w kształcie okręgu obejmującego górny koniec rurki (1) i ten okrąg jest wtopiony w powierzchnię rurki (1), a drugi koniec łącznika (3) jest prostoliniowy i wtopiony w wewnętrzną powierzchnię naczynia (2), w pobliżu jej górnego brzegu. Naczynie (2) jest ustawione na podpórce (4) usytuowanej poziomo i brzeg podpórki (4) jest połączony ze ścianką (5), skierowaną pionowo, której dolny brzeg jest połączony z podstawą (6) usytuowaną poziomo,



przy czym podpórka (4), ścianka (5) i podstawa (6) mają kształt prostokątnych płyt. Wewnątrz rurki (1) wzdłuż jej pionowej osi jest umieszczona elektroda wewnętrzna (7), mająca postać prostoliniowego odcinka drutu i dolna część elektrody wewnętrznej (7) przechodzi przez otwór w dnie naczynia (2) uszczelniony silikonem i przez otwór w podpórcie (4).

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) 450598 (22) 2024 12 16

(51) G09B 23/12 (2006.01)

G09B 23/18 (2006.01)

G01N 13/00 (2006.01)

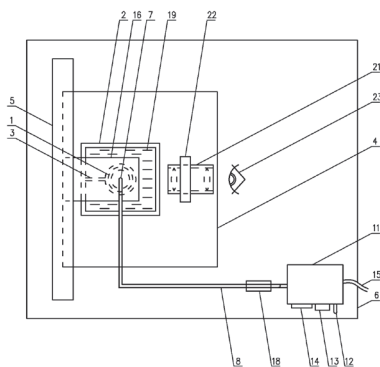
(71) UNIWERSYTET ŁÓDZKI, Łódź

(72) BEDNAREK STANISŁAW

(54) **Przyrząd do badania efektu magnetokapilarnego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przyrząd do badania efektu magnetokapilarnego, polegającego na oddziaływaniu pola magnetycznego na kształt menisku, mający zastosowanie w laboratoriach fizycznych i fizykochemicznych oraz do celów edukacyjnych. Przyrząd do badania efektu magnetokapilarnego zawiera rurkę (1), skierowaną pionowo i znajdującą się wewnątrz naczynia (2) w kształcie prostopadłościanu otwartego od góry. Rurka (1) i naczynie (2) są wykonane z materiału przezroczystego. Dolny koniec rurki (1) jest umieszczony ponad dnem naczynia (2) i oś rurki (1) pokrywa się z pionową osią naczynia (2). Rurka (1) jest utrzymywana w tej pozycji za pomocą łącznika (3) zrobionego z drutu, którego pierwszy koniec jest wygięty w kształcie okręgu obejmującego górny koniec rurki (1) i ten okrąg jest wtopiony w powierzchnię rurki (1), a drugi koniec łącznika (3) jest prostoliniowy i wtopiony w wewnętrzną powierzchnię naczynia (2) w pobliżu jej górnego brzegu. Naczynie (2) jest ustawione na podpórcie (4) usytuowanej poziomo i brzeg podpórki (4) jest połączony ze ścianką (5) skierowaną pionowo, której dolny brzeg jest połączony z podstawą (6) usytuowaną poziomo. Podpórka (4), ścianka (5) i podstawa (6) mają kształt prostokątnych płyt. Wewnątrz rurki (1) wzdłuż jej pionowej osi jest umieszczony bok roboczy (7) pętli przewodnika w kształcie prostokąta, wykonanej z drutu miedzianego w izolacji z emalii.

(4 zastrzeżenia)



DZIAŁ H

ELEKTROTECHNIKA

A1 (21) 450614 (22) 2024 12 17

(51) H01J 37/08 (2006.01)

H01J 27/26 (2006.01)

H01J 49/10 (2006.01)

(71) NANORES

SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ

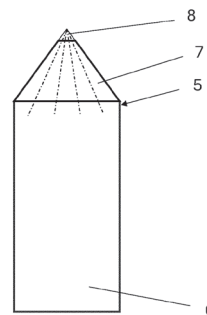
SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Wrocław

(72) KUNICKI PIOTR; MODRZYŃSKI PAWEŁ

(54) **Źródło jonów ciekłego metalu, sposób wytwarzania źródła jonów ciekłego metalu oraz urządzenie emitujące skupioną wiązkę jonów**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest źródło jonów ciekłego metalu zawierające emiter (5), skonfigurowany do emisji jonów ciekłego metalu, przy czym emiter (5) zawiera zasadniczo cylindryczną część (6) oraz część (7) końcówki na końcu emisyjnym, przy czym część (7) końcówki ma kształt ściętego stożka, przy czym na powierzchni górnej ściętego stożka części (7) końcówki utworzone jest wgłębienie o kształcie trapezowym definiujące pierścieniowy kołnierz otaczający wspomniane wgłębienie, a z powierzchni dolnej wgłębienia rozciąga się wierzchołek (8) utworzony przez stożek o podstawie mającej średnicę odpowiadającą średnicy powierzchni dolnej wgłębienia, przy czym wysokość stożka tworzącego wierzchołek (8) jest większa od wysokości kołnierza, przy czym na powierzchni bocznej ściętego stożka części (7) końcówki utworzonych jest wiele rowków, przy czym rowki rozciągają się promieniowo od obszaru łączenia części (6) cylindrycznej i części (7) końcówki do obszaru kołnierza. Przedmiotem zgłoszenia jest również sposób wytwarzania źródła jonów ciekłego metalu i urządzenie emitujące skupioną wiązkę jonów zawierające takie źródło jonów ciekłego metalu.

(15 zastrzeżeń)



A1 (21) 450627 (22) 2024 12 18

(51) H01L 21/02 (2006.01)

H01L 21/18 (2006.01)

H01L 21/205 (2006.01)

H01S 5/187 (2006.01)

H01S 5/20 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław;

POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź

(72) ŁOZIŃSKA ADRIANA; BADURA MIKOŁAJ;

ŚCIANA BEATA; RADZIEWICZ DAMIAN;

DAWIDOWSKI WOJCIECH; PASZKIEWICZ REGINA;

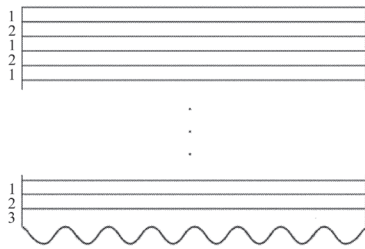
CZYSZANOWSKI TOMASZ; JANCZAK MIKOŁAJ

(54) **Półprzewodnikowe zwierciadło Bragga na długość fali w zakresie średniej podczerwieni**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest półprzewodnikowe zwierciadło Bragga na długość fali w zakresie średniej podczerwieni, stosowanych w rezonansowych diodach elektroluminescencyjnych oraz fotodetektorach w zakresie średniej podczerwieni, gdzie są wykorzystywane w celu odbicia promieniowania od dolnej części struktury lub w celu uzyskania rezonansu promieniowania elektromagnetycznego. Półprzewodnikowe zwierciadło Bragga charakteryzuje się tym, że na podłożu epitaksjalne z fosforu indu (3) ma naprzemiennie naniesione parami wielowarstwy epitaksjalna warstwa fosforu indu (InP) (1) oraz epitaksjalna warstwa fosforu indu domieszkowana krzemem (InP + Si) (3), przy czym epitaksjalna warstwa fosforu indu (InP) (1) ma grubość od 0,547 do 0,8209 μm , a epitaksjalna warstwa fosforu indu domieszkowana krzemem (InP + Si) (2) ma grubość od 0,299 do 0,3867 μm , ponadto warstwa

fosforu indu domieszkowana krzemem (InP + Si) (2) o poziomie domieszki krzemu $2 \times 10^{19} \text{ cm}^{-3}$.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 450628 (22) 2024 12 18

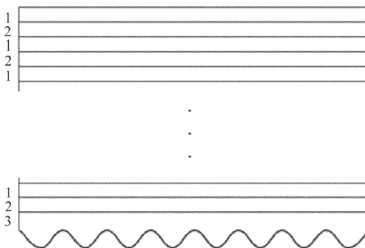
- (51) H01L 21/02 (2006.01)
H01L 21/18 (2006.01)
H01L 21/205 (2006.01)
H01S 5/187 (2006.01)
H01S 5/20 (2006.01)

- (71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław;
POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź
(72) ŁOZIŃSKA ADRIANA; BADURA MIKOŁAJ;
ŚCIANA BEATA; RADZIEWICZ DAMIAN;
DAWIDOWSKI WOJCIECH; PASZKIEWICZ REGINA;
CZYSZANOWSKI TOMASZ; JANCZAK MIKOŁAJ

(54) Półprzewodnikowe zwierciadło Bragga na długość fali w zakresie średniej podczerwieni

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest półprzewodnikowe zwierciadło Bragga na długość fali w zakresie średniej podczerwieni, stosowanych w rezonansowych diodach elektroluminescencyjnych oraz fotodetektorach w zakresie średniej podczerwieni, gdzie są wykorzystywane w celu odbicia promieniowania od dolnej części struktury lub w celu uzyskania rezonansu promieniowania elektromagnetycznego. Półprzewodnikowe zwierciadło Bragga zawierające naprzemiennie warstwy, przy czym jedną z warstw jest warstwa InP, wykonane w technologii epitaksji z fazy gazowej z wykorzystaniem związków metaloorganicznych (MOVPE), charakteryzuje się tym, że na podłożu epitaksjalne z fosforu indu (3) ma naprzemiennie naniesione parami wielowarstwowy epitaksjalna warstwa fosforu indu (InP) (1) oraz epitaksjalna warstwa fosforu indu domieszkowana krzemem (InP + Si) (2), przy czym epitaksjalna warstwa fosforu indu (InP) (1) ma grubość od 0,8209 do 1,512 μm , a epitaksjalna warstwa fosforu indu domieszkowana krzemem (InP + Si) (2) ma grubość od 0,3867 do 0,3898 μm , ponadto warstwa fosforu indu domieszkowana krzemem (InP + Si) (2) zawiera koncentrację krzemu równą $2 \times 10^{19} \text{ cm}^{-3}$.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 450629 (22) 2024 12 18

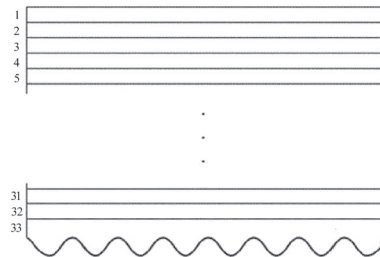
- (51) H01L 21/02 (2006.01)
H01L 21/18 (2006.01)
H01L 21/205 (2006.01)
H01S 5/187 (2006.01)
H01S 5/20 (2006.01)

- (71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław;
POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź
(72) ŁOZIŃSKA ADRIANA; BADURA MIKOŁAJ;
ŚCIANA BEATA; RADZIEWICZ DAMIAN;
DAWIDOWSKI WOJCIECH; PASZKIEWICZ REGINA;
CZYSZANOWSKI TOMASZ; JANCZAK MIKOŁAJ

(54) Półprzewodnikowe zwierciadło Bragga na długość fali w zakresie średniej podczerwieni

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest półprzewodnikowe zwierciadło Bragga na długość fali w zakresie średniej podczerwieni, stosowanych w rezonansowych diodach elektroluminescencyjnych oraz fotodetektorach w zakresie średniej podczerwieni, gdzie są wykorzystywane w celu odbicia promieniowania od dolnej części struktury lub w celu uzyskania rezonansu promieniowania elektromagnetycznego. Półprzewodnikowe zwierciadło Bragga, w które ma jedna z warstw jest warstwa InP, wykonane w technologii epitaksji z fazy gazowej z wykorzystaniem związków metaloorganicznych (MOVPE), charakteryzuje się tym, że na podłożu epitaksjalne z fosforu indu (33) ma naprzemiennie naniesione parami wielowarstwowy epitaksjalna warstwa fosforu indu (InP) (1, 3, 5, ..., 29, 31) oraz epitaksjalna warstwa fosforu indu domieszkowana krzemem (InP + Si) (2, 4, 6, ..., 30, 32), przy czym epitaksjalna warstwa fosforu indu (InP) (1, 3, 5, ..., 29, 31) ma grubość od 0,1909 μm do 0,5121 μm , a epitaksjalna warstwa fosforu indu domieszkowana krzemem (InP + Si) (2, 4, 6, ..., 30, 32) ma grubość od 0,1909 μm do 0,5121 μm , ponadto warstwa fosforu indu domieszkowana krzemem (InP + Si) (2, 4, 6, ..., 30, 32) zawiera domieszkę krzemową na poziomie $2 \times 10^{19} \text{ cm}^{-3}$.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 450630 (22) 2024 12 18

- (51) H01L 21/02 (2006.01)
H01L 21/18 (2006.01)
H01L 21/205 (2006.01)
H01S 5/187 (2006.01)
H01S 5/20 (2006.01)

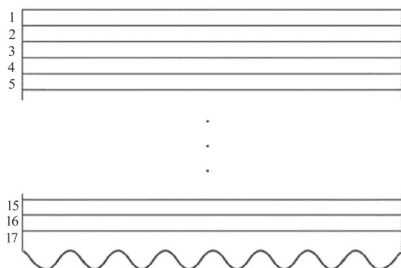
- (71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław;
POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź
(72) ŁOZIŃSKA ADRIANA; BADURA MIKOŁAJ;
ŚCIANA BEATA; RADZIEWICZ DAMIAN;
DAWIDOWSKI WOJCIECH; PASZKIEWICZ REGINA;
CZYSZANOWSKI TOMASZ; JANCZAK MIKOŁAJ

(54) Półprzewodnikowe zwierciadło Bragga na długość fali w zakresie średniej podczerwieni

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest półprzewodnikowe zwierciadło Bragga na długość fali w zakresie średniej podczerwieni, stosowanych w rezonansowych diodach elektroluminescencyjnych oraz fotodetektorach w zakresie średniej podczerwieni, gdzie są wykorzystywane w celu odbicia promieniowania od dolnej części struktury lub w celu uzyskania rezonansu promieniowania elektromagnetycznego. Półprzewodnikowe zwierciadło Bragga zawierające naprzemiennie warstwy, przy czym jedną z warstw jest warstwa InP, wykonane w technologii epitaksji z fazy gazowej z wykorzystaniem związków metaloorganicznych (MOVPE), charakteryzuje się tym, że na podłożu epitaksjalne z fosforu indu (17) ma naprzemiennie

naniesione parami wielowarstwowa epitaksjalna warstwa fosforu indu (InP) (1, 3, 5, ..., 13, 15) oraz epitaksjalna warstwa fosforu indu domieszkowana krzemem (InP + Si) (2, 4, 6, ..., 14, 16), przy czym epitaksjalna warstwa fosforu indu (InP) (1, 3, 5, ..., 13, 15) ma grubość od 0,8209 μm do 1,2826 μm , a epitaksjalna warstwa fosforu indu domieszkowana krzemem (InP + Si) (2, 4, 6, ..., 14, 16) ma grubość od 0,2026 μm do 1,9334 μm , ponadto warstwa fosforu indu domieszkowana krzemem (InP + Si) (2, 4, 6, ..., 14, 16) zawiera domieszkę krzemową na poziomie $2 \times 10^{19} \text{ cm}^{-3}$.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 450602 (22) 2024 12 16

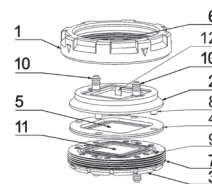
(51) *H01M 8/18* (2006.01)
H01M 8/2475 (2016.01)
H01M 8/04186 (2016.01)

(71) POLITECHNIKA GDAŃSKA, Gdańsk
(72) ABUCEWICZ KRZYSZTOF; KRAKOWIAK JOANNA;
WAJS JAN; BAĆALSKI WOJCIECH

(54) **Reaktor elektrochemiczny baterii przepływowej typu redox-flow**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest reaktor elektrochemiczny baterii przepływowej typu redox-flow z warstwowym ułożeniem głównych elementów, gdzie w korpusie reaktora umieszczone są elementy półogniwo rozdzielone membraną przewodzącą wybrane jony, a nieprzepuszczalną dla substancji aktywnych, a każde półogniwo zawiera kolektor prądu, korzystnie płaską cienką blachę miedzianą, który jest w bezpośrednim kontakcie z płytą bipolarną, korzystnie z kompozytu polimerowo-węglowego oraz co najmniej jedną parę elektrod, korzystnie z filcu węglowego, charakteryzujący się tym, że na korpus reaktora składa się górna część korpusu (2) przylegająca do pierścienia ściskającego (1), który ma nagwintowaną wewnętrzną część (6). Dalej jest dolna część korpusu (3) z gwintem bezpośrednio na jego zewnętrznej powierzchni (7), pasujący do nagwintowanej wewnętrznej części (6), która to dolna część korpusu (3) jest połączona w sposób rozłączny z pierścieniem (1) za pomocą bezpośredniego gwintu oraz trzecia część korpusu - wewnętrzna część korpusu, w którego zagłębieniu zamontowana jest co najmniej jedna para elektrod (11). Każda z elektrod (11) z jednej strony styka się z płytą bipolarną, natomiast z drugiej strony elektrody (11) znajduje się membrana (5). W wewnętrznej części korpusu, znajdują się kanałiki oraz króćce (10) doprowadzające i odprowadzające elektrolit omijający elektrody (11).

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 450621 (22) 2024 12 18

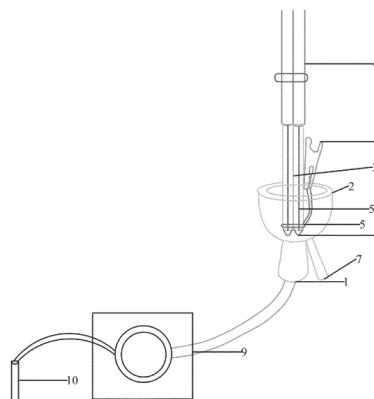
(51) *H05H 1/24* (2006.01)
C02F 1/46 (2023.01)

(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław;
UNIwersytet GDAŃSKI, Gdańsk;
GDAŃSKI UNIwersytet MEDYCZNY, Gdańsk;
ŚLAŃSKI UNIwersytet MEDYCZNY W KATOWICACH,
Katowice
(72) DZIMITROWICZ ANNA; MOTYKA-POMAGRUK AGATA;
TEREFINKO DOMINIŁ; CABAN MAGDA;
BABIŃSKA-WENSIERSKA WERONIKA; JAMRÓZ PIOTR;
POHL PAWEŁ; ŚLEDŹ WOJCIECH; CYGANOWSKI PIOTR;
ŁOJKOWSKA EWA; HINC KRZYSZTOF; KABAŁA MONIKA

(54) **Sposób usuwania metronidazolu z roztworów wodnych z zastosowaniem przepływowej szczotki plazmowej typu FLA-dc-APGD i FLC-dc-APGD oraz przepływowa szczotka plazmowa typu FLA-dc-APGD i FLC-dc-APGD do realizacji tego sposobu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób usuwania chemioterapeutyku metronidazolu z roztworów wodnych z wykorzystaniem zimnej plazmy atmosferycznej, generowanej jako stałoprądowe wyładowania jarzeniowe pod ciśnieniem atmosferycznym w kontakcie z przepływającym roztworem metronidazolu. Sposób ten charakteryzuje się tym, że roztwór poddany degradacji metronidazolu pełni funkcję przepływającej ciekłej katody (FLC, ang. Flowing Liquid Cathode) lub przepływającej ciekłej anody (FLA, ang. Flowing Liquid Anode), w zależności od polaryzacji elektrod. Przedmiotem zgłoszenia jest również przepływowa szczotka plazmowa do realizacji tego sposobu.

(12 zastrzeżeń)



II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ A

PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

U1 (21) 132592 (22) 2025 02 10

(51) A01C 1/08 (2006.01)

A01C 1/00 (2006.01)

(31) U 2024 06079 (32) 2024 12 19 (33) UA

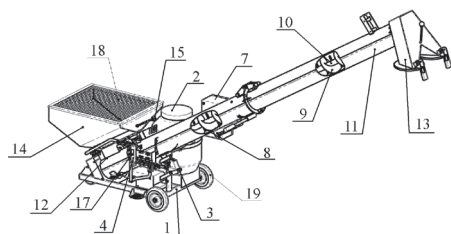
(71) LESIUK VIKTOR VOLODYMYROVYCH, Charków, UA

(72) LESIUK VIKTOR VOLODYMYROVYCH, UA

(54) **Zaprawiacz nasion**

(57) Zaprawiacz nasion składa się z ramy (1), na której umieszczono zbiornik (2) na ciecz roboczą, hydromikser (3), dozownik cieczy roboczej (4), pompę, silnik, pulpit sterowania (7) oraz ślimak-mieszalnik (8) ze zwojami (9) i wałem (10). Ślimak-mieszalnik (8) jest umieszczony w osłonie (11), która w dolnej części posiada otwór załadowniczy (12), a w górnej części - otwór rozładowniczy (13). Nad otworem załadowniczym (12) zainstalowany jest zbiornik (14) na nasiona z dozownikiem nasion (15). Co najmniej część zwojów (9) ślimaka-mieszalnika (8) jest wykonanych z możliwością regulacji ich kąta nachylenia względem osi wału (10), a górna krawędź każdego zwoju (9) posiada wstawkę z elastycznego materiału. Ponadto, dozownik cieczy roboczej (4) jest wyposażony w rotametr (17).

(5 zastrzeżeń)



U1 (21) 132507 (22) 2024 12 16

(51) A01M 1/04 (2006.01)

A01M 1/10 (2006.01)

A01M 5/02 (2006.01)

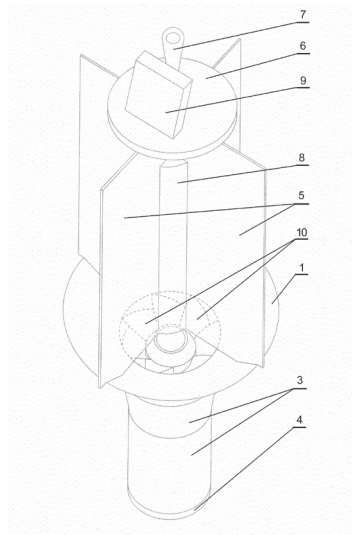
(71) INSTYTUT OGRODNICTWA -
PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY, Skierniewice

(72) MIŚKIEWICZ TOMASZ; TARTANUS MAŁGORZATA;
MALUSA ELIGIO, IT

(54) **Pułapka na owady**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest pułapka na owady, posiadająca lejący chwytyn (1) połączony z elementem rurowym zawierającym wewnątrz element ślimakowy (10), przy czym u dołu elementu rurowego zamocowany jest zbiornik (3) z wyjmowanym denkiem (4), a ponadto na leju chwytynym (1) posadowione są pionowe ścianki chwytne (5), połączone ze sobą korzystnie pod kątem prostym, przy czym pionowe ścianki chwytne (5) zamocowane są u góry do tarczy (6), na której zamocowany jest wieszak (7) oraz solarny panel zasilający (9), a poza tym pomiędzy pionowymi ściankami chwytynymi (5) zamocowane są źródła światła (8), połączone elektrycznie z solarnym panelem zasilającym (9).

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 132520 (22) 2024 12 19

(51) A61B 5/00 (2006.01)

A61B 5/01 (2006.01)

A61B 5/02 (2006.01)

A41D 13/00 (2006.01)

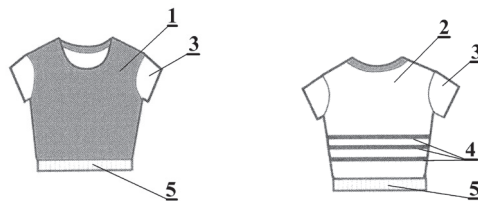
(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ –
ŁÓDZKI INSTYTUT TECHNOLOGICZNY, Łódź

(72) CIEŚLAK MAŁGORZATA; WITCZAK EWA;
JASIŃSKA IZABELA

(54) **Koszulka do zastosowań tekstronicznych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest koszulka do zastosowań tekstronicznych, męska i damska, stosowana jako komponent włókienniczy do tekstronicznego systemu pomiarowego. Koszulka ma przód (1), wykonany z materiału zapewniającego efektywną aplikację na jej powierzchni obszarów czy ścieżek elektroprzewodzących, rękawy (3), wykonane z takiego samego materiału jak tył (2) koszulki oraz wykończenie dolnej krawędzi w postaci ściągacza (5), który zapewnia dodatkową stabilizację koszulki na ciele człowieka. Tył (2) koszulki i rękawy (3) są wykonane z materiału zapewniającego wysoki komfort termofizjologiczny. W dolnej części tyłu (2) koszulki, poniżej linii pach, umieszczone są 3 pasy (4) o wysokiej elastyczności, równoległe do dolnej krawędzi tyłu (2) koszulki. Wykończenie dolnej krawędzi tyłu (2) jest również w postaci ściągacza (5), który zapewnia dodatkową stabilizację koszulki na ciele człowieka.

(6 zastrzeżeń)



U1 (21) 132521 (22) 2024 12 19

(51) A61B 5/00 (2006.01)

A61B 5/01 (2006.01)

A61B 5/02 (2006.01)

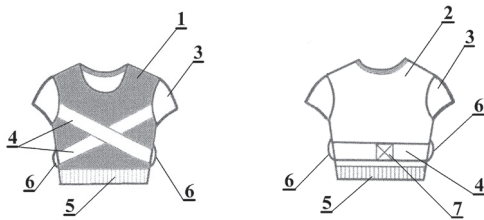
A41D 13/00 (2006.01)

- (71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ –
 ŁÓDZKI INSTYTUT TECHNOLOGICZNY, Łódź
 (72) CIEŚLAK MAŁGORZATA; WITCZAK EWA;
 JASIŃSKA IZABELA

(54) **Koszulka do zastosowań tekstronicznych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest koszulka do zastosowań tekstronicznych, męska i damska, stosowana jako komponent włókienniczy do tekstronicznego systemu pomiarowego. Koszulka ma przód (1), wykonany z materiału zapewniającego efektywną aplikację na jej powierzchni obszarów czy ścieżek elektrycznych, rękawy (3), wykonane z takiego samego materiału jak tył (2) koszulki oraz wykończenie dolnej krawędzi w postaci ściągacza (5), który zapewnia dodatkową stabilizację koszulki na ciele człowieka. Tył koszulki (2) i rękawy (3) są wykonane z materiału zapewniającego wysoki komfort termofizjologiczny. Wykończenie dolnej krawędzi tyłu (2) jest również w postaci ściągacza (5), który zapewnia dodatkową stabilizację koszulki na ciele człowieka. Na przodzie koszulki (1), w podkroju pach, przyszyte są pasy (4) z wysokoelastycznego materiału, skierowane skośnie w dół względem środka przodu (1) i przechodzące w dolnej części koszulki poprzez zamocowane w szwach bocznych szlufki (6) na tył (2) koszulki, gdzie końce pasów (4) są połączone klamrą spinająco-regulacyjną (7).

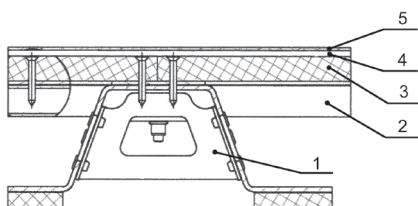
(5 zastrzeżeń)



DZIAŁ B

RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

- U1 (21) 132443 (22) 2024 12 18
 (51) *B61D 17/10* (2006.01)
G01L 1/00 (2006.01)
 (71) IGUANA PRODUCTION SPÓŁKA AKCYJNA, Nowy Sącz
 (72) ZWOLIŃSKI PAWEŁ
 (54) **Platforma z czujnikami siły oraz symulatorami i sumatorami obciążeń**
 (57) Przedmiotem zgłoszenia jest platforma z czujnikami siły oraz symulatorami i sumatorami obciążeń, składa się ze stelażu podłogi, który wykonany będzie z elementów aluminiowych zimno giętych, tj.: profile aluminiowe (2) oraz profile typu OMEGA (1). Osadzone będą na nich profile aluminiowe (2) podklejone gumą EPDM.



Na profilach aluminiowych (2) przymocowana będzie płyta podłogowa (3) o grubości 16 mm, następnie mata tensometryczna (4) - część podłogi, w której zamontowane będą tensometry oraz zewnętrznej warstwy czyli wykładziny (5).

(1 zastrzeżenie)

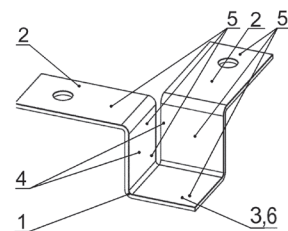
DZIAŁ E

**BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO;
 KONSTRUKCJE ZESPOLONE**

- U1 (21) 132508 (22) 2024 12 16
 (51) *E04F 11/18* (2006.01)
E04H 17/14 (2006.01)
E01D 19/10 (2006.01)
E01F 15/04 (2006.01)
 (71) ADAMIEC DAMIAN ADAMIT, Preczów
 (72) ADAMIEC ANNA; ADAMIEC DAMIAN
 (54) **Złącze do mocowania poręczy ze słupkiem balustrady**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest złącze do mocowania poręczy ze słupkiem balustrady posiadające płytkowe ramiona wsporcze, leżące na tej samej płaszczyźnie i zamocowane od zewnątrz koszyka rozporowego prostopadle do jego ścianek bocznych, o kształtach prostokątnych płytek, których szerokość odpowiada szerokości ścianek prostokątnego gniazda osadczego koszyka rozporowego, charakteryzujące się tym, że złącze posiada monolityczną budowę, a płytkowe ramiona wsporcze (2) razem z połączonymi z nimi oddzielnymi ściankami bocznymi (4) koszyka rozporowego (1) stanowią pojedyncze pasma (5 i 5'), których wspólne końce stanowią płytkową ściankę dolną (3), a profil każdego pasma (5 i 5') ma kształt litery „Z”.

(3 zastrzeżenia)

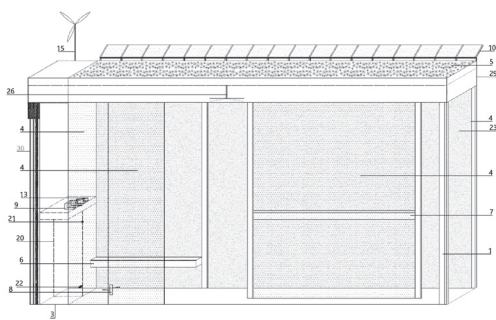


- U1 (21) 132514 (22) 2024 12 17
 (51) *E04H 1/12* (2006.01)
H02S 20/00 (2014.01)
 (71) UNIwersytet PRZYRODniczy WE WROcŁAWIU,
 Wrocław
 (72) SZOPińska ELżBIETA
 (54) **Ekologiczny przystanek komunikacyjny**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest ekologiczny przystanek komunikacyjny z wiatą, charakteryzujący się tym, że konstrukcja składa się z pionowych słupów (1) oraz ramy, ścian technicznych (3) tworzących szafę, ścian transparentnych (4) budujących elewację frontową wiaty, ścianę tylną i środkową oraz przednią, zadaszenia wiaty (5) w formie zielonego dachu, pod którym zamontowana

jest ławka (6), a na ścianie wewnętrznej zamontowana jest półka (7), przed ławką (6) zamontowany jest nożny generator prądu (8), natomiast ręczny generator prądu (9) zamontowany jest w wewnętrznej części szafy, na tylnej krawędzi dachu zamontowany jest zestaw fotowoltaiczny z panelami słonecznymi (10), które połączone są przewodem ze sterownikiem i magazynem prądu (13) oraz oświetleniem wewnętrznym wiaty, ponadto na tylnej krawędzi dachu zamontowana jest turbina wiatrowa (15) z kontrolerem, połączona przewodem ze sterownikiem oraz magazynem prądu i odbiornikiem USB, z kolei w obudowie ze ścian technicznych (3), znajduje się zbiornik na wodę deszczową (20) zaopatrzony w kran (21) i nożną pompę wodną (22), na tylnej ścianie wiaty zamontowana jest folia przeciwsłoneczna (23), połączona z magazynem prądu, uruchamiana za pomocą przycisku, wewnątrz wiaty zamontowany jest wiatrak (26) zasilany z magazynu prądu, uruchamiany za pomocą przycisku. Zewnętrzna obudowa zadania (29) wiaty wykonana jest z blachy, a na ścianie technicznej (3), od jej zewnętrznej strony, zamontowane są podpory dla roślin i donica.

(4 zastrzeżenia)



U1 (21) 132524 (22) 2024 12 20

(51) E06B 3/30 (2006.01)
E06B 3/22 (2006.01)
E06B 3/96 (2006.01)

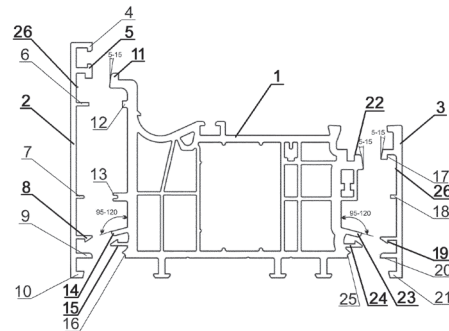
(71) CHRÓŚNIAK PAWEŁ ITS, Bydgoszcz;
CIERPIAŁ RADOŚŁAW RC-CONSULTING, Włocławek
(72) CHRÓŚNIAK PAWEŁ; CIERPIAŁ RADOŚŁAW

(54) Profile hybrydowe okien i drzwi stanowiące połączenie elementów metalowych i PCV

(57) Przedmiotem zgłoszenia są profile hybrydowe stanowiące połączenie zewnętrznych elementów metalowych z wewnętrznym profilem z PCV. Istotne cechy konstrukcyjne rozwiązania to konstrukcja elementów przeznaczonych do połączenia profilu wewnętrznego (1) z listwami metalowymi (2, 3) za pomocą zaprojektowanych zaczepów (11, 22), w postaci prostopadłościennych elementów, których płaszczyzna zewnętrzna usytuowana jest pod kątem 5 - 15 st. w stosunku do powierzchni pionowej tworząc łącznik z zaczepami (5, 22), trwałe połączenia, zaczepy (14, 23) profilu wewnętrznego (1) w postaci prostokątnego występu usytuowanego pod kątem 95 - 120 st. w stosunku do płaszczyzny pionowej profilu (1), który zakończony jest płaszczyzną ukośną, tworzący łącznik z usytuowanymi poniżej hakami (15, 24), przestrzenie do połączenia z hakami (8) listwy zewnętrznej (2 i 19) listwy zewnętrznej (3), przy czym haki zaczepowe (8, 19) listew (2, 3) oraz (15, 24) profilu wewnętrznego (1), mają postać prostokątnego elementu usytuowanego prostopadle w stosunku do pionowej powierzchni nakładek metalowych, zakończonego hakiem o zarysie zbliżonym do trójkąta prostokątnego, przy czym haki (8, 19) przeznaczone są do łączenia z elementami (14 i 15) oraz (23, 24) listew (2, 3), haki (8, 19) podczas łączenia napinają elementy zaczepowe (14, 23) wywołując napięcie w kierunku pionowym i łącząc się zatrzaskowo z hakami (15, 24) tworząc stabilne połączenie z nakładkami metalowymi podczas ich zespalań, ponadto zastosowano dodatkowe elementy mocujące w postaci wzdłużnych występów (26), usytuowanych na wewnętrznej płaszczyźnie listew zewnętrznych (2, 3) na całej ich długości, które w trakcie łączenia listew metalowych (2, 3) z profilem wewnętrznym (1) wbijają się w powierzchnię profilu wewnętr-

nego (1), stabilizując połączenie i uniemożliwiając przesuwanie się profili (2, 3) względem profilu (1).

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 132516 (22) 2024 12 19

(51) E06B 9/54 (2006.01)
E06B 9/58 (2006.01)
E06B 9/42 (2006.01)

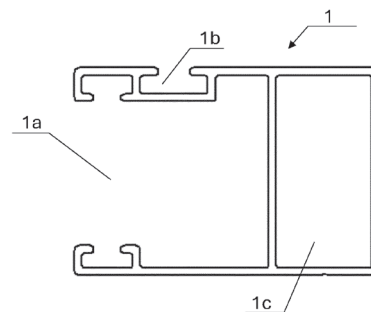
(71) SCHOENBERGER POLSKA ENTERPRISES
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ,
Toruń

(72) BONOWICZ KAROL

(54) Zestaw moskitiery rolowanej

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zestaw moskitiery rolowanej zawierający kasetę z nawijaną/rozwijaną w niej siatką moskitiery, parę profili prowadnicowych (1) oraz układ haczyków. Zestaw ten charakteryzuje się tym, że profil prowadnicowy (1) ma co najmniej dwie otwarte komory (1a, 1b), natomiast układ haczyków zawiera haczyki, które połączone są śrubami z mocowaniami przeznaczonymi do wprowadzenia w komorę (1b) profilu prowadnicowego (1).

(5 zastrzeżeń)



DZIAŁ F

MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE;
UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

U1 (21) 132522 (22) 2024 12 20

(51) F16M 11/04 (2006.01)
G01C 15/00 (2006.01)

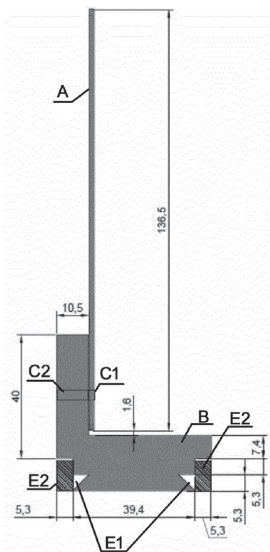
(71) POLITECHNIKA GDAŃSKA, Gdańsk

(72) TOMASZEWSKA AGNIESZKA

(54) **Uchwyt do mocowania triangulacyjnego laserowego czujnika przemieszczeń**

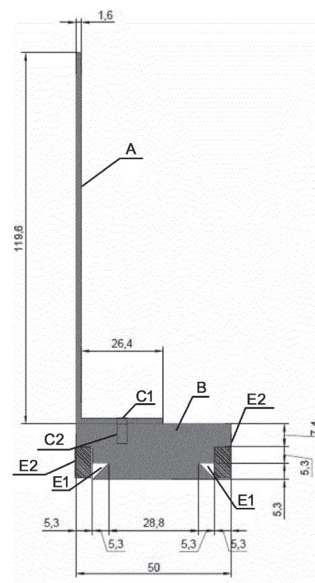
(57) Przedmiotem zgłoszenia jest uchwyt do mocowania triangulacyjnego laserowego czujnika przemieszczeń, który mocuje się do statywu fotograficznego, charakteryzujący się tym, że zawiera blaszkę pionową (A) w przekroju podłużnym prostokątną i podstawę (B) podzieloną na ramię poziome i pionowe, które zamocowane jest do blaszki pionowej (a), przy czym blaszka pionowa (A) ma grubość od 1 mm do 2 mm, zaś w blaszce pionowej (A) wykonanych jest przelotowo co najmniej sześć otworów łączeniowych w dwóch rzędach podzielonych na otwory łączeniowe dolne i otwory łączeniowe górne, które umożliwiają zamocowanie czujnika w uchwycie, a ponadto w blaszce pionowej (A) wykonane są przelotowo co najmniej dwa pierwsze otwory bazowe (C1), korzystnie nagwinutowane, które umożliwiają połączenie z podstawą (B), gdzie wykonane są co najmniej dwa drugie otwory bazowe (C2), natomiast podstawa (B) jest w kształcie kątownika w zarysie w kształcie litery „L” w przekroju poprzecznym, którego jedno ramię pionowe jest w kształcie płytki, a drugie ramię poziome jest w kształcie prostopadłościanu, w której wykonane są bocznie dwa wycięcia w postaci dwóch wyźłobieni (E) - na obrzeżach ramienia poziomego po obu stronach, podzielone na pierwsze wyźłobienie (E1) o kształcie trójkąta równoramiennego prostokątnego w przekroju podłużnym przechodzące w drugie wyźłobienie (E2) w kształcie prostokąta w przekroju, które służą do wsunięcia podstawy (B) do statywu fotograficznego, przy czym wysokość drugiego wyźłobienia (E2) wynosi od 10 mm do 11 mm, a szerokość od 5 mm do 6 mm i wysokość i szerokość pierwszego wyźłobienia (E1) wynosi od 5 mm do 6 mm.

(9 zastrzeżeń)



czujnika w uchwycie, i na półkę poziomą o długości od 50 mm do 100 mm i szerokości od 25 mm do 35 mm, w której wykonane są przelotowo co najmniej dwa pierwsze otwory bazowe (C1) do połączenia z podstawą (B), która jest w kształcie prostopadłościanu o grubości od 18 mm do 20 mm, szerokości od 50 mm do 60 mm i długości od 50 mm do 100 mm, w której wykonane są bocznie dwa wycięcia w postaci wyźłobień (E) do wsunięcia podstawy do statywu fotograficznego, przy czym od dołu pierwsze wyźłobienie (E1) w przekroju o kształcie trójkąta równoramiennego prostokątnego przechodzi w drugie wyźłobienie (E2) w kształcie prostokąta w przekroju, zaś wysokość wyźłobienia pierwszego (E1) wynosi od 5 mm do 6 mm, a szerokość wynosi od 5 mm do 6 mm, zaś wysokość drugiego wyźłobienia (E2) wynosi od 10 mm do 11 mm, a szerokość od 5 mm do 6 mm, a ponadto w podstawie (B) wykonane są co najmniej dwa drugie otwory bazowe (C2) do połączenia z blaszką (A) rozłącznie, przy czym podstawa (B) jest dłuższa od blaszki pionowej (A), która korzystnie zajmuje 50% - 70% powierzchni podstawy.

(8 zastrzeżeń)



DZIAŁ G

FIZYKA

U1 (21) 132523 (22) 2024 12 20

(51) *F16M 11/04* (2006.01)

G01C 15/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA GDAŃSKA, Gdańsk

(72) TOMASZEWSKA AGNIESZKA

(54) **Uchwyt do mocowania triangulacyjnego laserowego czujnika przemieszczeń**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest uchwyt do mocowania triangulacyjnego laserowego czujnika do umieszczenia go na statywie fotograficznym, charakteryzujący się tym, że wykonany jest z blaszki (A) w przekroju podłużnym o kształcie litery „L” o grubości wynoszącej od 1 mm do 2 mm, która podzielona jest na półkę pionową o wysokości od 80 mm do 160 mm i szerokości od 50 mm do 100 mm, w której wykonane są przelotowo w dwóch rzędach poziomo co najmniej cztery otwory łączeniowe do zamocowania

U1 (21) 132517 (22) 2024 12 19

(51) *G09F 19/00* (2006.01)

G09F 15/00 (2006.01)

G09F 9/00 (2006.01)

G09F 7/18 (2006.01)

(71) MAŁEK KRZYSZTOF KMPOLSKA, Krzepice

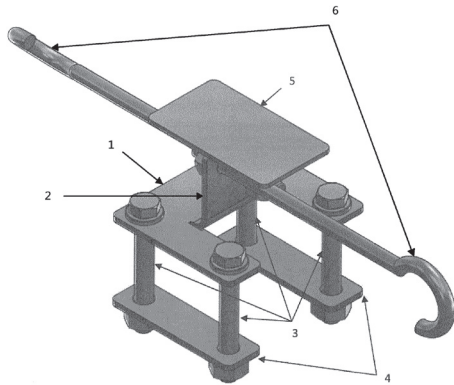
(72) MAŁEK KRZYSZTOF

(54) **Adapter instalacyjny powierzchni informacyjnych/reklamowych w konstrukcjach wielkogabarytowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest adapter instalacyjny powierzchni informacyjnych/reklamowych w konstrukcjach wielkogabarytowych, który ma postać kątownika, którego jedno ramię pełni

role powierzchni montażowej (1) służącej do montażu adaptera do ramy konstrukcji reklamowej, natomiast drugie ramię pełni rolę płaszczyzny naciągowej (2) i posiada co najmniej dwa otwory umieszczone na różnych wysokościach, przez które przeprowadzone są haki (6) śrubowe. Haki (6) śrubowe położone są przeciwnie do siebie tj. ich uszy znajdują się po przeciwnych stronach ramienia stanowiącego płaszczyznę naciągową.

(4 zastrzeżenia)



U1 (21) 132518 (22) 2024 12 19

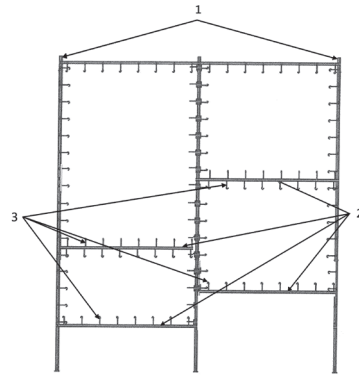
(51) G09F 19/00 (2006.01)
G09F 15/00 (2006.01)
G09F 9/00 (2006.01)
G09F 7/18 (2006.01)

(71) MAŁEK KRZYSZTOF KMPOLSKA, Krzepice
(72) MAŁEK KRZYSZTOF

(54) **Konstrukcja wsporcza do osadzania powierzchni reklamowych z regulowaną poprzeczką**

(57) Konstrukcja wsporcza do osadzania powierzchni reklamowych z regulowaną poprzeczką w postaci wolnostojących czworokątnych konstrukcji szkieletowych, stanowiących samodzielne konstrukcje lub pojedyncze moduły (1), których wielokrotność składa się na całość wielkoformatowych konstrukcji szkieletowych. Konstrukcje szkieletowe wykonane korzystnie z metalowych profili/rur, do których powierzchnia reklamowa instalowana jest za pomocą haków (3), których uszy skierowane do wnętrza ramy lub jest do nich nitowana lub skręcana lub naciągana pasami lub linkami. Konstrukcja szkieletowa posiada nogi, które mogą być osadzone bezpośrednio w gruncie lub na betonowych blokach połączonych z gruntem lub obciążane w dolnej części nóg blokami betonowymi. Poniżej górnej krawędzi konstrukcji szkieletowej znajduje się regulowana góra/dół wzdłuż bocznych krawędzi belka (2).

(4 zastrzeżenia)



U1 (21) 132519 (22) 2024 12 19

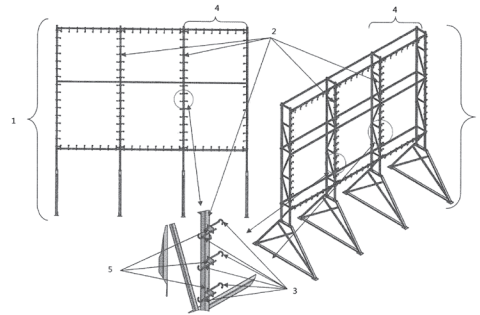
(51) G09F 19/00 (2006.01)
G09F 15/00 (2006.01)
G09F 9/00 (2006.01)
G09F 7/18 (2006.01)

(71) MAŁEK KRZYSZTOF KMPOLSKA, Krzepice
(72) MAŁEK KRZYSZTOF

(54) **Konstrukcja wsporcza do osadzania banerów informacyjnych/reklamowych**

(57) Konstrukcja wsporcza (1) do osadzania banerów informacyjnych/reklamowych w postaci czworokątnych konstrukcji, stanowiących samodzielne konstrukcje lub pojedyncze moduły (4), których wielokrotność składa się na całość wielkoformatowych konstrukcji szkieletowych. Konstrukcje wsporcze podzielone są wewnątrz pionowymi profilami (2), wykonanymi korzystnie z metalowych profili/rur i posiadają na obwodzie haki (3), których uszy skierowane są do wnętrza ramy, o które zahaczane są krawędzie baneru, następnie przez te haki (3) naciągane. Wewnętrzne pionowe profile (2) posiadają haki (3), których uszy skierowane są na boki w kierunku obu zewnętrznych pionowych krawędzi konstrukcji (1).

(3 zastrzeżenia)



III. WYKAZY

WYKAZ NUMEROWY WYNALEZKÓW 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
450164	G01G (2006.01)	21	450621	H05H (2006.01)	25	450648	C08L (2006.01)	15
450368	G01B (2006.01)	21	450622	C01G (2006.01)	12	450649	C02F (2023.01)	12
450393	C07C (2006.01)	13	450623	C12C (2006.01)	15	450650	B01J (2006.01)	8
450508	F16H (2010.01)	19	450624	E04B (2006.01)	17	450651	G02B (2006.01)	22
450586	B64G (2009.01)	10	450625	A61B (2006.01)	6	450652	B62K (2006.01)	10
450592	B01J (2006.01)	8	450626	A23L (2006.01)	6	450653	C07D (2006.01)	14
450593	B01J (2006.01)	8	450627	H01L (2006.01)	23	450654	G01N (2006.01)	22
450594	A47K (2006.01)	6	450628	H01L (2006.01)	24	450655	C12N (2006.01)	15
450595	F16L (2006.01)	19	450629	H01L (2006.01)	24	450656	C12Q (2018.01)	16
450596	G01M (2006.01)	21	450630	H01L (2006.01)	24	450657	C12Q (2018.01)	16
450597	G09B (2006.01)	22	450631	B23D (2006.01)	9	450658	F17C (2006.01)	19
450598	G09B (2006.01)	23	450632	B66C (2006.01)	11	450659	F17C (2006.01)	19
450602	H01M (2006.01)	25	450633	C08G (2006.01)	14	450660	C01B (2006.01)	11
450603	E04D (2006.01)	17	450634	C07C (2006.01)	13	450662	B01J (2006.01)	8
450604	A61K (2006.01)	7	450635	B65B (2006.01)	11	450665	C07C (2006.01)	13
450605	A61K (2006.01)	7	450638	F27B (2006.01)	20	450666	A01B (2006.01)	5
450606	A61K (2006.01)	7	450639	E04F (2006.01)	17	450670	F16D (2006.01)	18
450607	C22C (2006.01)	16	450640	E06B (2006.01)	17	450675	A47F (2006.01)	6
450608	A01K (2006.01)	5	450641	C08J (2006.01)	15	452302	F21V (2006.01)	20
450609	E03D (2006.01)	16	450642	C07D (2006.01)	14	452420	A01N (2006.01)	6
450614	H01J (2006.01)	23	450643	C01B (2017.01)	12	452816	F21V (2006.01)	20
450615	B62D (2006.01)	9	450644	G01N (2006.01)	22	454142	C07D (2006.01)	14
450616	B62H (2006.01)	10	450645	F03G (2006.01)	18	454823	C08G (2006.01)	15
450617	A61H (2006.01)	7	450646	C04B (2006.01)	13			

WYKAZ NUMEROWY WZORÓW UŻYTKOWYCH ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona	Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3	1	2	3
132443	B61D (2006.01)	27	132519	G09F (2006.01)	30
132507	A01M (2006.01)	26	132520	A61B (2006.01)	26
132508	E04F (2006.01)	27	132521	A61B (2006.01)	26
132514	E04H (2006.01)	27	132522	F16M (2006.01)	28
132516	E06B (2006.01)	28	132523	F16M (2006.01)	29
132517	G09F (2006.01)	29	132524	E06B (2006.01)	28
132518	G09F (2006.01)	30	132592	A01C (2006.01)	26