



URZĄD PATENTOWY
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

9/2025

BIULETYN

Urzędu Patentowego

**WYNALAZKI
I WZORY UŻYTKOWE**



Urząd Patentowy RP – na podstawie art. 43 ust. 1, art. 100 oraz art. 233¹ ustawy z dnia 30 czerwca 2000 r. Prawo własności przemysłowej (Dz. U. z 2013 r. poz. 1410 z późniejszymi zmianami) oraz rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów wydanego na podstawie art. 93 oraz art. 101 ust. 2 powołanej ustawy – dokonuje ogłoszenia w „Biuletynie Urzędu Patentowego” o zgłoszonych wynalazkach, wzorach użytkowych.

Ogłoszenia o zgłoszeniach wynalazków i wzorów użytkowych publikowane w Biuletynie podane są w układzie klasowym według Międzynarodowej Klasyfikacji Patentowej i zawierają:

- symbol Międzynarodowej Klasyfikacji Patentowej,
- numer zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego,
- datę zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego,
- datę i kraj uprzedniego pierwszeństwa oraz numer zgłoszenia lub oznaczenie wystawy,
- nazwisko i imię lub nazwę zgłaszającego,
- miejsce zamieszkania lub siedzibę oraz kraj zgłaszającego,
- nazwisko i imię wynalazcy,
- tytuł wynalazku lub wzoru użytkowego,
- skrót opisu, w razie potrzeby z figurą rysunku,
- liczbę zastrzeżeń,
- daty wprowadzenia zmian zastrzeżeń, jeśli miały miejsce.

W Biuletynie ogłasza się również informacje o międzynarodowych zgłoszeniach wynalazków i wzorów użytkowych, w zakresie których podjęto postępowanie przed Urzędem Patentowym RP działającym jako urząd wyznaczony lub wybrany oraz informacje o złożeniu tłumaczenia na język polski zastrzeżeń patentowych europejskiego zgłoszenia patentowego.

Po wykazie ogłoszeń o zgłoszeniach podaje się wykazy zgłoszeń wynalazków i wzorów użytkowych opublikowanych w danym numerze w układzie numerowym.

* * *

Od dnia ogłoszenia o zgłoszeniu wynalazku i wzoru użytkowego osoby trzecie mogą:

- 1) zapoznać się ze wskazanym opisem zgłoszeniowym wynalazku lub wzoru użytkowego, zawierającym opis, zastrzeżenia patentowe lub ochronne i rysunki oraz sporządzać z nich odpisy;
- 2) do czasu wydania decyzji w sprawie udzielenia patentu (prawa ochronnego) – zgłaszać do Urzędu Patentowego uwagi co do istnienia okoliczności uniemożliwiających jego udzielenie.

Informuje się, że kopie opisu zgłoszeniowego wynalazku lub wzoru użytkowego można zamawiać w Urzędzie Patentowym, przy czym w zamówieniu należy podać przynajmniej numer zgłoszenia. Celowe jest podanie innych danych identyfikacyjnych zamawianego materiału np. tytułu wynalazku lub wzoru użytkowego.

SPIS TREŚCI

OGŁOSZENIA O ZGŁOSZONYCH W URZĘDZIE PATENTOWYM WYNALAZKACH I WZORACH UŻYTKOWYCH

I. WYNALAZKI

| | |
|---|----|
| DZIAŁ A Podstawowe potrzeby ludzkie | 5 |
| DZIAŁ B Różne procesy przemysłowe; transport..... | 11 |
| DZIAŁ C Chemia i metalurgia..... | 18 |
| DZIAŁ E Budownictwo; górnictwo; konstrukcje zespolone..... | 24 |
| DZIAŁ F Mechanika; oświetlenie; ogrzewanie; uzbrojenie; technika minerska | 24 |
| DZIAŁ G Fizyka..... | 26 |
| DZIAŁ H Elektrotechnika..... | 30 |

II. WZORY UŻYTKOWE

| | |
|---|----|
| DZIAŁ A Podstawowe potrzeby ludzkie | 33 |
| DZIAŁ B Różne procesy przemysłowe; transport..... | 33 |
| DZIAŁ E Budownictwo; górnictwo; konstrukcje zespolone..... | 34 |
| DZIAŁ F Mechanika; oświetlenie; ogrzewanie; uzbrojenie; technika minerska | 34 |
| DZIAŁ G Fizyka..... | 35 |
| DZIAŁ H Elektrotechnika..... | 35 |

III. WYKAZY

| | |
|---|----|
| Wykaz numerowy wynalazków zgłoszonych w trybie krajowym | 36 |
| Wykaz numerowy wzorów użytkowych zgłoszonych w trybie krajowym..... | 37 |
| Informacje dotyczące zgłoszeń wynalazków i wzorów użytkowych, o których ogłoszenie ukazało się poprzednio w biuletynach Urzędu Patentowego..... | 37 |
| Wnioski o udzielenie prawa ochronnego na wzór użytkowy zgłoszony uprzednio jako wynalazek..... | 37 |

BIULETYN

Urzędu Patentowego

WYNALAZKI I WZORY UŻYTKOWE

Warszawa, dnia 3 marca 2025 r.

Nr 9

OGŁOSZENIA O ZGŁOSZONYCH W URZĘDZIE PATENTOWYM WYNALAZKACH I WZORACH UŻYTKOWYCH

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

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

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

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

*) nie podaje się kodu PL



I. WYNAŁAZKI

DZIAŁ A

PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

A1 (21) 445982 (22) 2023 09 01

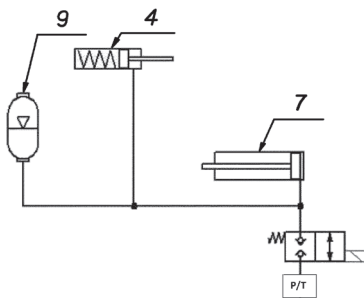
- (51) A01D 34/66 (2006.01)
A01D 34/63 (2006.01)
A01B 63/108 (2006.01)
A01B 59/04 (2006.01)
A01B 63/11 (2006.01)

- (71) SAMASZ SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Zabłudów
- (72) STOLARSKI ANTONI; ROGOWSKI BARTŁOMIEJ; GOTLIB KRYSZTOF

(54) Stopa podporowa kosiarki czołowej i sposób jej sterowania

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest stopa podporowa kosiarki czołowej z niezależnym zawieszeniem zespołu roboczego nad podłożem, w którym do hydraulicznego zasilania roboczego P/T połączony jest akumulator hydrauliczny (9) i siłownik odciążenia (7) oraz siłownik (4) stopy podporowej. Sposób sterowania stopą podporową kosiarki czołowej z niezależnym zawieszeniem wysokości zespołu roboczego nad podłożem, przy parkowaniu zespołu roboczego polega na tym, że zmniejsza się ciśnienie w hydraulicznym zasilaniu roboczym P/T, przy czym zmniejsza się też ciśnienie w podłączonym do układu hydropneumatycznego siłowniku (4) stopy podporowej do wartości ciśnienia atmosferycznego i opiera się stopą podporową na zespole roboczym. Dla agregacji zespołu roboczego podnosi się robocze ciśnienie w hydraulicznym zasilaniu roboczym P/T i wycofuje się stopę podporową z zespołu roboczego.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 445916 (22) 2023 08 25

- (51) A01D 87/12 (2006.01)
A01F 29/12 (2006.01)

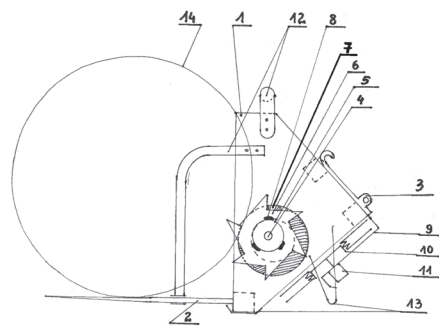
- (71) SZORC KRZYSZTOF JAN, Piłatowiszczyna
- (72) SZORC KRZYSZTOF JAN

(54) Widłościelarka rolnicza

(57) Wolnościelarka rolnicza jest maszyną rolniczą sprzęganą z ładowarką czołową lub turem rolniczym, wytworzoną na bazie widłaka rolniczego, który w tylnej pionowej części posiada aktywny zębaty bęben odwijający z wmontowanym odrzutnikiem masy (7) przystosowany do rozwijania bel rolniczych o każdej średnicy oraz wyrzucania tak pozyskanej masy w dowolnym kierunku bez na-

dmuchu powietrza poprzez stół wyrzutowy zaopatrzonego w wirniki, który umieszczony jest pod skosem w tylny – dolnej części maszyny tak, że nie zawadza o podłoże podczas załadunku beli, natomiast podczas pracy właściwej ustawia się w najniższej części maszyny w pozycji zbliżonej do równoległej względem podłoża. Służy głównie do ścielenia słomą stanowisk legowiskowych zwierząt w gospodarstwie rolnym, ale też zadawania paszy pozyskanej z bel do koryt zwierząt gospodarskich. Maszyna może występować w wersji szufloscielarki, wówczas dodatkowo może ładować się kieszonką z kukurydzy oraz zadawać ją do koryt. Maszyna napędzana jest jednym przyłączem hydraulicznym.

(7 zastrzeżeń)



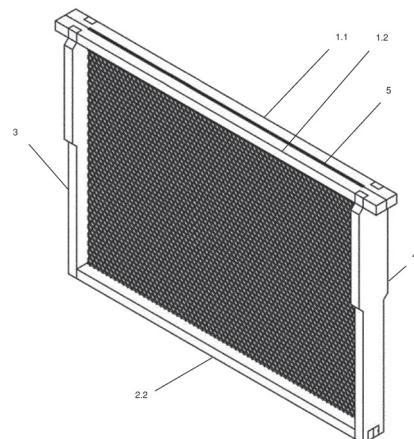
A1 (21) 448500 (22) 2024 05 07

- (51) A01K 47/02 (2006.01)
A01K 47/04 (2006.01)
A01K 47/00 (2006.01)

- (71) SMOLEŃ PIOTR, Bychawa
- (72) SMOLEŃ PIOTR

(54) Ramka pszczela

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest ramka pszczela, posiadająca belkę górną i belkę dolną, połączone swoimi końcami za pomocą belek bocznych (3, 4). Charakteryzuje się ona tym, że pomiędzy dwiema przeciwległymi belkami: belką górną oraz belką dolną pomiędzy belkami bocznymi (3, 4) zamocowany i rozciągnięty jest arkusz węży na bazie materiału (5). Korzystnie belka górną lub belka dolną składa się z dwóch belek złożeniowych (1.1, 1.2, 2.2) ułożonych równolegle i przylegających do siebie powierzchniami oraz połączonych ze sobą rozłącznie. W odmianach wykonania przylegające do siebie powierzchnie belek złożeniowych (1.1, 1.2, 2.2) posiadają ząbki albo na przylegających do siebie powierzchniach belek złożeniowych (1.1, 1.2, 2.2) znajduje się rowek z przewężeniem



oraz odpowiadający mu wsuwany wypust albo na przylegających do siebie powierzchniach belek złożeniowych (1.1, 1.2, 2.2) znajduje się czop i gniazdo albo belki złożeniowe (1.1, 1.2, 2.2) połączone są ze sobą za pomocą zatrzasków albo w belce górnej lub belce dolnej od wewnętrznej strony ramki znajduje się rowek z przewężeniem, w którym za pomocą sztyftu zamocowany jest arkusz (5) materiału. Opcjonalnie arkusz węży (5) wykonany jest na bazie materiału jakim jest papier albo płótno, szczególnie korzystnie lniane albo bawełniane.

(11 zastrzeżeń)

A1 (21) 445980 (22) 2023 09 01

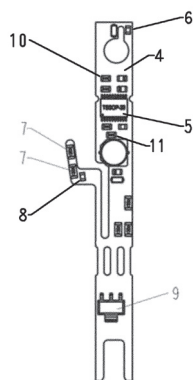
(51) **A01K 63/06** (2006.01)
H05B 1/02 (2006.01)
H05B 3/78 (2006.01)
H02H 5/04 (2006.01)

(71) AQUAEL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa
(72) JANKIEWICZ JANUSZ; BOKSZ JAROSŁAW

(54) **Układ zabezpieczenia termicznego grzałki i program sterujący układem**

(57) Układ zabezpieczenia termicznego grzałki akwariowej mającej wodoszczelną obudowę dla elementu grzejnego, płytki drukowanej (4) i układu zabezpieczenia termicznego, przy czym układ zabezpieczenia ma przynajmniej jeden dzielnik napięcia, charakteryzujący się tym, że czujnik temperatury (6) jest na krawędzi płytki drukowanej (4), dzielnik napięcia tworzą pary termistor (6, 8) i rezystor (10, 11), skomunikowane ze sobą i połączone elektrycznie z procesorem (5), przy czym element grzejny, poprzez dzielnik napięcia jest skomunikowany funkcjonalnie ścieżkami z procesorem (5), przy czym procesor (5) ma zaimplementowany program sterujący układem zabezpieczenia termicznego. Program sterujący układem zabezpieczenia termicznego charakteryzujący się tym, że realizuje dwie pętle: pętlę pierwszą dla sterowania dogrzewaniem i utrzymywaniem zadanej temperatury wody w akwarium oraz drugą pętlę dla sterowania układem zabezpieczenia termicznego elementu grzejnego grzałki akwariowej.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 445981 (22) 2023 09 01

(51) **A01K 63/06** (2006.01)
H05B 1/00 (2006.01)
H05B 3/78 (2006.01)

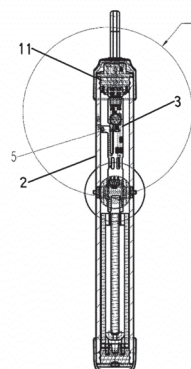
(71) AQUAEL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa
(72) JANKIEWICZ JANUSZ; BOKSZ JAROSŁAW

(54) **Sposób mocowania elementów czujnikowych i zabezpieczających na płytce obwodu drukowanego grzałki akwariowej oraz grzałki akwariowa implementująca ten sposób**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób mocowania elementów czujnikowych i zabezpieczających na płytce obwodu druko-

wanego (3) grzałki akwariowej, mającej obudowę (2) mieszczącą płytkę PCB (3) i element grzejny, przy czym płytkę PCB (3) zawiera połączone ścieżkami elementy pasywne i aktywne, w tym czujnik temperatury oraz układ zabezpieczenia termicznego elementu grzejnego. Sposób charakteryzuje się tym, że czujnik temperatury i układ zabezpieczenia termicznego dociśnięte są do wewnętrznej strony obudowy (2) i korka (11) grzałki akwariowej siłą sprężystości materiału płytki PCB (3). Grzałka akwariowa zawierająca rurkową obudowę (2), uszczelnioną na obu końcach korkami, przy czym przez korek (11) wprowadzony jest do wnętrza obudowy przewód zasilający podzespoły funkcjonalne grzałki, a także zawierająca płytkę PCB (3) z elementami pasywnymi i aktywnymi dla sterowania elementem grzejnym i odczytu temperatur, przy czym elementy płytki PCB (3) i element grzejny połączone są ścieżkami, charakteryzuje się tym, że płytkę PCB (3) osadzona jest wewnątrz obudowy (2) grzałki.

(10 zastrzeżeń)



A1 (21) 448416 (22) 2024 04 25

(51) **A01N 65/04** (2009.01)
A01N 65/34 (2009.01)
A01N 65/12 (2009.01)
A01P 21/00 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY W LUBLINIE, Lublin;
University of South Bohemia in České Budějovice,
Česke Budějovice, CZ
(72) SZPARAGA AGNIESZKA; KOCIRA SŁAWOMIR;
BOHATÁ ANDREA, CZ; ŚWIECA MICHAŁ;
KRAWCZUK ANNA; BARTOŠ PETR, CZ; BÁRTA JAN, CZ;
ŠIMA JAN, CZ; BEDRNIČEK JAN, CZ;
LORENC FRANTIŠEK, CZ; OLŠAN PAVEL, CZ;
LENCOVÁ JANA, CZ; STUPKOVÁ ADÉLA, CZ;
JAROŠOVÁ MARKÉTA, CZ; PERNÁ KRISTÝNA, CZ

(54) **Biostymulator roślinny**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest biostymulator pochodzenia roślinnego, uzyskany przy użyciu ekstrahenta w postaci wody, charakteryzujący się tym, że stanowią go ekstrakty botaniczne z części nadziemnych skrzypu polnego (*Equisetum arvense*), owoców dzikiej róży (*Rosa canina*) i korzeni mydlnicy lekarskiej (*Saponaria officinalis*) otrzymane jako napar z 45,0 do 50,0 g skrzypu polnego, 1,5 do 3,5 g owoców dzikiej róży i od 0,1 do 0,5 g korzeni mydlnicy lekarskiej na 1000 ml wody.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) 447266 (22) 2023 12 22

(51) **A23F 3/06** (2006.01)
A23F 3/00 (2006.01)

(71) DARY NATURY SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Koryciny
(72) ANGIELCZYK MIROSLAW

(54) **Sposób wytwarzania herbatek na patyku**

(57) Sposób wytwarzania herbatek na patyku polega na tym, że zioła poddawane są krótkotrwałemu procesowi parowania

w temperaturze $90^{\circ}\text{C}\pm 5^{\circ}\text{C}$, przy czym czas parowania herbatki na patyku z ziół o twardych elementach roślin wynosi $15\text{s}\pm 5\text{s}$, zaś herbatki na patyku z ziół o miękkich elementach roślin wynosi $10\text{s}\pm 5\text{s}$. Następnie herbatki poddawane są procesowi suszenia w temperaturze powyżej 19°C , przez okres do 24 h.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **445898** (22) 2023 08 24

(51) **A23G 1/54** (2006.01)
A23L 27/30 (2016.01)
A23G 1/36 (2006.01)
A23G 1/46 (2006.01)

(71) SUMERA DOROTA CUKIERNIA CORA ZAKŁAD PRODUKCJI CIAST, Libertów; SUMERA HANNA CUKIERNIA CORA ZAKŁAD PRODUKCJI CIAST, Libertów
(72) SUMERA HANNA; SUMERA DOROTA

(54) **Pralina owocowa na bazie stewii**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest pralina owocowa na bazie stewii zawierająca czekoladę, która charakteryzuje się tym, że w jej skład wchodzi czekolada w ilości 1984,73 g oraz nadzienie do praliny w ilości 629,77, przy czym nadzienie wykonane jest o składzie czekolada 300 g, olej kokosowy 210 g, liofilizat owocowy 10 g, stewia 0,7-0,8 g w zależności od rodzaju owoców, śmietanka 30% w ilości 0,333 g, sorbinian potasu 1 g. Przygotowaną czekoladą i nadzieniem owocowym wypełniamy foremki pozostawiając od górnego brzegu 2 mm na zamknięcie praliny cienką warstwą czekolady i schładzamy w temperaturze 10°C - 12°C .

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **445897** (22) 2023 08 24

(51) **A23G 3/38** (2006.01)
A23L 27/30 (2016.01)
A23L 29/30 (2016.01)
A23G 3/42 (2006.01)
A23G 3/44 (2006.01)
A23G 3/46 (2006.01)
A23G 3/40 (2006.01)
A23G 3/52 (2006.01)
A23G 1/54 (2006.01)

(71) SUMERA DOROTA CUKIERNIA CORA, Libertów; SUMERA HANNA CUKIERNIA CORA, Libertów
(72) SUMERA DOROTA; SUMERA HANNA

(54) **Pianka, mleczko stewiowe**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest pianka mleczko stewiowe, która charakteryzuje się tym, że zawiera wodę w ilości 250,17 g oraz białko w ilości 47,75 g, agar w ilości 11,37 g, stewie w ilości 0,79 g, sorbitol w ilości 56,85 g, ksilitol w ilości 56,85 g, mleko w proszku w ilości 34,11 g, syrop glukozowy w ilości 50,85 g, kwas cytrynowy w ilości 1,7 g, sorbinian potasu w ilości 1,13g oraz olej kokosowy w ilości 113,71 g. Wyporcjonowaną piankę dokładnie oblewa się ogrzaną do temperatury 30°C - 32°C czekoladą, przy czym temperatura pomieszczenia w którym przebiega proces nie może przekraczać 20°C - 22°C . Pianka, mleczko stewiowe znajdujące zastosowanie w cukiernictwie, zwłaszcza że słodkie glikozydy stewiolowe posiadają lepsze właściwości funkcjonalne i czuciowe niż właściwości wielu innych słodzików o wysokiej intensywności.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **445945** (22) 2023 08 30

(51) **A23J 3/14** (2006.01)
A23L 33/185 (2016.01)
A23L 33/115 (2016.01)
A23L 29/206 (2016.01)
A23L 33/16 (2016.01)
A23L 33/21 (2016.01)
A23L 27/00 (2016.01)

(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY W POZNANIU, Poznań
(72) KOWALCZEWSKI PRZEMYSŁAW;
LESIECKI MARIUSZ; SMARZYŃSKI KRZYSZTOF;
KUBIAK PIOTR

(54) **Roślinny analog burgera i sposób wytwarzania roślinnego analogu burgera**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest roślinny analog burgera, który zawiera strukturyzowany blend uwodnionych preparatów białkowych, który stanowi od 30% do 60% masy, korzystnie 40%, którym jest mieszanina białek, ziemniaczanego (BZ), ryżowego (BR), pszennego (BP) oraz korzystnie grochowego (BG), w proporcjach $70\%Bz/15\%BR/15\%Bp$ lub $70\%Bz/15\%BR/10\%BP/5\%BG$ lub $70\%Bz/20\%BR/5\%BP/5\%BG$ lub $70\%Bz/20\%BR/5\%BP/5\%BG$, do jakich dodany jest blend olejów roślinnych o wzajemnym stosunku kwasów tłuszczowych omega 6 do omega 3 ($w6/w3$) w przedziale od 4,1:1 do 5,9:1, korzystnie 5:1, w ilości od 5% do 15% masy, korzystnie 6%, a także: skrobia, korzystnie ziemniaczana i kukurydziana w ilości od 2% do 8%, płatki owsiane lub mąka owsiana w ilości od 2% do 6% oraz karagen w ilości od 0,5% do 3%, korzystnie 2% i metyloceluloza w ilości od 0,5% do 3%, korzystnie 2%, błonnik ziemniaczany lub owsiany, w ilości od 2% do 5%, korzystnie 2% masy, inaktywowane płatki drożdżowe w ilości od 2% do 6%, korzystnie 4%, aromaty i przyprawy w ilości 2,5%, a także suszony sok buraczany w ilości od 0,5% do 2%, korzystnie 0,75%, ocet spirytusowy, w ilości od 0,05% do 0,5% oraz od 0,5% do 2,5% sproszkowanych kielków roślin strączkowych stanowiących źródło żelaza pochodzenia organicznego lub od 0,001% do 0,01% żelaza pochodzenia nieorganicznego, korzystnie w postaci siarczanu żelaza (II). Zgłoszenie obejmuje też sposób wytwarzania roślinnego analogu burgera charakteryzujący się tym, że tworzy się blend uwodnionych preparatów białkowych, który stanowi od 30% do 60% masy, korzystnie 40%. Przy czym blend preparatów białek roślinnych to mieszanina białek, ziemniaczanego (BZ), ryżowego (BR), pszenego (BP) oraz korzystnie grochowego (BG), korzystnie w proporcjach $70\%Bz/15\%BR/15\%BP$ lub $70\%Bz/15\%BR/10\%BP/5\%BG$ lub $70\%Bz/20\%BR/5\%BP/5\%BG$ lub $70\%Bz/20\%BR/5\%BP/5\%BG$, do jakich dodaje się blend olejów roślinnych o wzajemnym stosunku kwasów tłuszczowych omega 6 do omega 3 ($w6/w3$) w przedziale od 4,1:1 do 5,9:1, korzystnie 5:1, w ilości od 5% do 15% masy, korzystnie 6%, a także: skrobia, korzystnie ziemniaczana i kukurydziana w ilości od 2% do 8%, płatki owsiane lub mąka owsiana w ilości od 2% do 6% oraz karagen w ilości od 0,5% do 3%, korzystnie 2%, i metyloceluloza w ilości od 0,5% do 3%, korzystnie 2%, błonnik ziemniaczany lub owsiany, w ilości od 2% do 5%, korzystnie 2% masy i inaktywowane płatki drożdżowe w ilości od 2% do 6%, korzystnie 4%, aromaty i przyprawy w ilości od 1,5% do 6%, korzystnie 3%, a także suszony sok buraczany w ilości od 0,5% do 2%, korzystnie 0,75%, ocet spirytusowy, w ilości od 0,05% do 0,5%, korzystnie 0,5% oraz od 0,5% do 2,5% sproszkowanych kielków roślin strączkowych stanowiących źródło żelaza pochodzenia organicznego lub od 0,001% do 0,01% żelaza pochodzenia nieorganicznego, korzystnie w postaci siarczanu żelaza (II).

(8 zastrzeżeń)

A1 (21) **445946** (22) 2023 08 30

(51) **A23J 3/14** (2006.01)
A23L 33/185 (2016.01)
A23L 33/115 (2016.01)
A23L 29/206 (2016.01)
A23L 33/16 (2016.01)
A23L 33/21 (2016.01)
A23L 27/00 (2016.01)

(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY W POZNANIU, Poznań
(72) KOWALCZEWSKI PRZEMYSŁAW;
SMARZYŃSKI KRZYSZTOF;
LESIECKI MARIUSZ;
KMIECIK DOMINIK;
ZIELIŃSKA-DAWIDZIAK MAGDALENA;
DRABIŃSKA NATALIA

(54) **Roślinny analog kiełbasy parówkowej i sposób wytwarzania roślinnego analogu kiełbasy parówkowej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest roślinny analog kiełbasy parówkowej, który zawiera strukturyzowany blend preparatów białek roślinnych w ilości od 45% do 75%, od 10% do 15% blendu olejów roślinnych, od 0,5% do 4% metylocelulozy, od 1% do 4% inaktywowanych płatków drożdżowych, od 1% do 5% suchej mieszanki białek roślinnych, od 0,5% do 3% mieszanki przypraw i aromatów, od 0,5% do 2% suszonego soku buraczanego, od 0,5% do 2% karagenu, od 8% do 15% wody oraz od 0,5% do 2,5% sproszkowanych kiełków roślin strączkowych stanowiących źródło żelaza pochodzenia organicznego lub od 0,00001% do 0,01% żelaza pochodzenia nieorganicznego, korzystnie w postaci siarczanu żelaza (II), a cała mieszanina jest ujednolicona, umieszczona w osłonkach i sparzona. Zgłoszenie obejmuje również sposób wytwarzania roślinnego analogu kiełbasy parówkowej w jakim mieszaninę preparatów białek roślinnych, ziemniaczanego (BZ), ryżowego (BR), pszennego (BP) oraz korzystnie grochowego (BG), korzystnie w proporcjach $70\%_{BZ}/15\%_{BR}/15\%_{BP}$ lub $70\%_{BZ}/15\%_{BR}/10\%_{BP}/5\%_{BG}$ lub $70\%_{BZ}/20\%_{BR}/5\%_{BP}/5\%_{BG}$ lub $70\%_{BZ}/20\%_{BR}/5\%_{BP}/5\%_{BG}$ w postaci proszków, wprowadza się do mieszalnika, miesza się tworząc blend białkowy, po czym dodaje się wodę w stosunku 1:6 (m/v) i miesza się do uzyskania jednorodnej zawiesiny, następnie zawiesinę rozlewa się do foremek, korzystnie metalowych co najmniej po 250 ml i piecze w temperaturze 120°C przez co najmniej 2 godziny w piecu, a następnie schładza do temperatury pokojowej, po czym uzyskany półprodukt uwadnia się w wodzie w stosunku 1:2 do czasu, aż półprodukt przestanie chłonać wodę, po czym zawiesinę odcedza się i dodaje się do niej od 10% do 15% blendu olejów roślinnych, od 0,5% do 4% metylocelulozy, od 1% do 4% inaktywowanych płatków drożdżowych, od 1% do 5% suchej mieszanki białek roślinnych, od 0,5% do 3% mieszanki przypraw i aromatów, od 0,5% do 2% suszonego soku buraczanego, od 0,5% do 2% karagenu od 0,5% do 2,5% sproszkowanych kiełków roślin strączkowych o zwiększonej zawartości ferytyny stanowiącej źródło żelaza pochodzenia organicznego lub od 0,001% do 0,01% żelaza pochodzenia nieorganicznego siarczanu żelaza (II), po czym mieszaninę ujednolica się, umieszcza w osłonkach i parzy.

(9 zastrzeżeń)

A1 (21) **447172** (22) 2023 11 24

(51) **A23L 3/44** (2006.01)
A23L 33/135 (2016.01)
C12N 1/20 (2006.01)
C12R 1/46 (2006.01)
C12R 1/225 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY W LUBLINIE, Lublin;
 POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin
 (72) RÓŻYŁO RENATA; GŁADYSZEWSKI GRZEGORZ;
 CHOCYK DARIUSZ; DZIKI DARIUSZ; ŚWIECA MICHAŁ;
 MATWIJCZUK ARKADIUSZ; GAWŁOWSKI SŁAWOMIR;
 WÓJCIK MONIKA; GAWLIK-DZIKI URSZULA

(54) **Sposób wytwarzania preparatu z wytlóków z czarnuszki i preparat z czarnuszki**

(57) Przedmiot zgłoszenia stanowi sposób wytwarzania preparatu z wytlóków z czarnuszki. Sposób wytwarzania preparatu z wytlóków z czarnuszki charakteryzuje się tym, że stosuje się produkt uboczny z tłoczenia na zimno nasion czarnuszki w temperaturze nie przekraczającej 50°C, produkt ten wstępnie rozdrabnia się, a następnie mikronizuje i przygotowuje się wodny roztwór z mikronizowanych wytlóków. Roztwór z wytlóków poddaje się fermentacji z wykorzystaniem kultur starterowych zawierających bakterie kwasu mlekowego i po fermentacji otrzymany roztwór poddaje się liofilizacji, a następnie liofilizat rozdrabnia się do uzyskania formy proszku. Przedmiotem zgłoszenia jest też preparat z wytlóków z czarnuszki otrzymany powyższym sposobem. Preparat zawiera związki fenolowe w ilości nie mniejszej

niż 22,62 mg GAE/g s.m. przed trawieniem i 28,31 mg GAE/g s.m. po trawieniu.

(9 zastrzeżeń)

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2024 07 01

A1 (21) **445901** (22) 2023 08 25

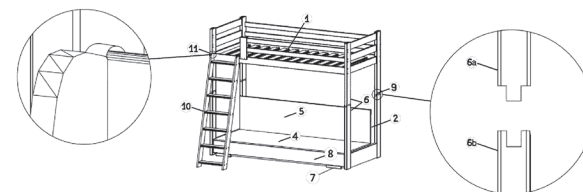
(51) **A47C 17/50** (2006.01)
A47C 19/20 (2006.01)

(71) SIWIK CEZARY LANO MEBLE, Tyble
 (72) SIWIK ŁUKASZ

(54) **Łóżko piętrowe**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest łóżko piętrowe zawierające pokład dolny i pokład górny, połączone ramą. Łóżko charakteryzuje się tym, że pokład górny (1) stanowi łóżko jednoosobowe, natomiast pokład dolny (2) stanowi dwuosobowe łóżko, mające postać częściowo tapicerowanego łóżka rozkładanego, korzystnie typu wersalka (kanapo-tapczan), zawierającego stelaż, siedzisko (4) i oparcie (5), połączone wzajemnie za pomocą mechanizmu rozkładającego, korzystnie automatu typu DL gdzie siedzisko (4) ma głębokość zawierającą się w przedziale od 60 do 90 cm, korzystnie 80 cm, natomiast oparcie (5) ma wysokość zawierającą się w przedziale od 45 do 75 cm, korzystnie 60 cm, gdzie rama łóżka (6) wykonana jest z prostopadłościennych elementów z litego drewna, korzystnie o parametrach nie gorszych niż w przypadku drewna konstrukcyjnego C24 o grubości zawierającej się w przedziale od 85 mm do 110 mm, korzystnie 95 mm do 104 mm, dodatkowo siedzisko (4) ma co najmniej nogę podpierającą (7), korzystnie dwie nogi podpierające (7) i wzdłużną deskę (8) zamocowaną pod siedziskiem (4), przy czym rama łóżka (6) składa się z rami (6a) pokładu górnego (1) i rami (6b) pokładu dolnego (2), gdzie rama (6a) pokładu górnego (1) połączona jest z ramą (6b) pokładu dolnego (2) z wykorzystaniem połączenia czopowo-wpustowego (9) w układzie wertykalnym, korzystnie z układem dodatkowych śrub stabilizujących, natomiast do pokładu górnego (1) zamocowana jest drabinka schodkowa (10) wyposażona w układ hakowy (11), za pomocą którego drabinka schodkowa (10) zamocowana jest do pokładu górnego (2).

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **447332** (22) 2023 12 28

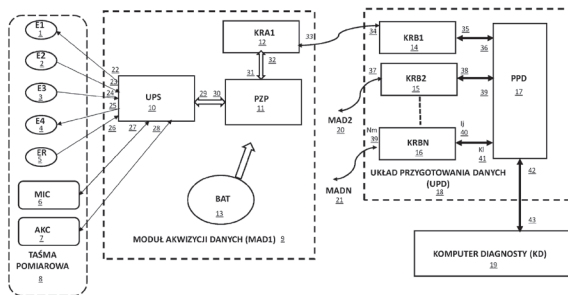
(51) **A61B 5/24** (2021.01)
A61B 5/242 (2021.01)
A61B 5/30 (2021.01)
A61B 5/313 (2021.01)
A61B 5/389 (2021.01)

(71) ACTIVE LIFE EUROPE
 SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ
 SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Wrocław
 (72) GONCIARZ DAWID; KLEMBOWSKI WIESŁAW;
 KOPACZYŃSKA MARTA; KOPACZYŃSKI WOJCIECH;
 BRULIŃSKI KONRAD; MACIEJEWSKI MARCIN;
 SURTEL WOJCIECH
 (54) **Układ wielofunkcyjny do pomiaru bio-sygnatów w czasie rzeczywistym dla oceny stanu badanego mięśnia**

(57) Układ wielofunkcyjny do pomiaru bio-sygnatów w czasie rzeczywistym dla oceny stanu badanego mięśnia, na podstawie wizualizacji przebiegów czasowych mierzonych bio-sygnatów EMG, MMG, BLOZ i sygnałów drgań mięśnia, zawierający elektrody E1 (1), E2 (2), E3 (3), E4 (4), ER (5) oraz mikrofon MIC (6) wraz z akce-

lerometrem trójwspółrzędnym AKC (7) umieszczone na elastycznej taśmie Kinesio mocowanej na badanym mięśniu, których wyjścia dołączone są do wejść (22, 23,..... 28) Układu Przetwarzania Sygnałów UPS (10), a którego wyjście cyfrowe (29) dołączone jest do wejścia (30) Procesora Zarządzania Pomiarami PZP (11), którego wyjście (31) jest dołączone do wejścia (32) dwukierunkowego kanału transmisji danych radiowych KRA1 (12), przy czym układy UPS (10), PZP (11) i KRA1 (12) stanowią zintegrowany Moduł Akwizycji Danych MAD (9) instalowany na pacjencie poza badanym mięśniem, podczas gdy wyjście (33) kanału transmisji radiowej KRA1 (12) połączone jest drogą radiową z wejściem (34) dwukierunkowego kanału radiowego KRB1 (14), którego wyjście (25) dołączone jest do wejścia (36) Procesora Przetwarzania Danych PPD (17), który z kolei przekazuje dane pomiarowe kablem z wyjścia (42) lub drogą radiową do wejścia (43) Komputera Diagnostyki KD (19), celem wizualizacji przebiegów czasowych mierzonych bio-sygnałów.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 445914 (22) 2023 08 26

(51) A61C 8/00 (2006.01)

A61C 19/04 (2006.01)

A61B 17/56 (2006.01)

A61B 90/00 (2016.01)

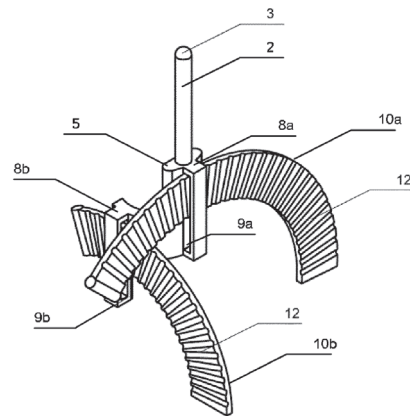
- (71) UNIWERSYTET ŚLĄSKI W KATOWICACH, Katowice; MEDICUS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Wrocław
 (72) BŁASZCZYK MAGDALENA; DUDA PIOTR; SWINAREW ANDRZEJ; WRÓBEL ZYGMUNT

(54) Wskaźnik kąta implantacji

(57) Przedmiotem wynalazku jest wskaźnik kąta implantacji zawierający moduł główny wskaźnika, składający się z zaczepu o kształcie niepełnego toroidu o przekroju prostokątnym, na którego podstawie górnej, centralnie i symetrycznie usytuowana jest podpora (5) zwieńczona trzpieniem (2), przy czym ściana boczna zewnętrzna podpory (5) jest w jednolitej płaszczyźnie z ścianą boczną zewnętrzną zaczepu (4), zawierający także usytuowany na bocznej ścianie zewnętrznej zaczepu lub na zewnętrznej bocznej ścianie podpory (5) co najmniej jeden nawis (8), w którym znajduje się prostokątna szczelina przelotowa, której dłuższa ściana boczna przylega do bocznej ściany zewnętrznej zaczepu lub zewnętrznej bocznej ściany podpory (5), a która to jest równoległa do wzdłużnej osi symetrii modułu głównego wskaźnika. Ponadto w szczelinie rozłącznie osadzone jest ramię pomiarowe, które jest dopasowane grubością do szerokości szczeliny przelotowej, korzystnie z zastosowaniem pasowania mieszanego, przy czym szerokość ramienia jest co najmniej półtora raza mniejsza od długości dłuższych ścian bocznych szczeliny przelotowej. Przedmiotem wynalazku jest także wskaźnik kąta implantacji zawierający moduł główny wskaźnika, składający się z zaczepu o kształcie niepełnego toroidu o przekroju prostokątnym, na którego podstawie górnej, centralnie i symetrycznie usytuowana jest podpora (5) zwieńczona trzpieniem (2), przy czym ściana boczna zewnętrzna podpory (5) jest w jednolitej płaszczyźnie z ścianą boczną zewnętrzną zaczepu, zawierający także co najmniej dwa nawisy: to jest nawis czołowy (8a) i nawis boczny (8b), które to umieszczone są w dwóch nierównoległych względem siebie płaszczyznach. Przy czym na zewnętrznej bocznej ścianie zaczepu lub na zewnętrznej bocznej ścianie podpory (5) ulokowany jest nawis czołowy (8a), w którym znajduje się prostokąt-

na szczelina przelotowa czołowa (9a), której dłuższa ściana boczna przylega do bocznej ściany zewnętrznej zaczepu lub zewnętrznej bocznej ściany podpory (5), a która to jest równoległa do wzdłużnej osi symetrii modułu głównego wskaźnika, ponadto w szczelinie (9a) rozłącznie osadzone jest ramię pomiarowe czołowe (10a). Przy czym na zewnętrznej bocznej ścianie zaczepu usytuowano nawis boczny (8b), w którym znajduje się prostokątna szczelina przelotowa boczna (9b), której dłuższa ściana boczna przylega do bocznej ściany zewnętrznej zaczepu, a która to jest równoległa do wzdłużnej osi symetrii modułu głównego wskaźnika, ponadto w szczelinie (9b) rozłącznie osadzone jest ramię pomiarowe boczne (10b). Ponadto ramiona pomiarowe (10a, 10b) są dopasowane grubością do szerokości szczeliny przelotowej (9a, 9b)), korzystnie z zastosowaniem pasowania mieszanego, przy czym szerokość ramion pomiarowych (10a, 10b) jest co najmniej półtora raza mniejsza od wysokości dłuższych ścian bocznych szczelin przelotowych (9a, 9b).

(25 zastrzeżeń)



A1 (21) 445950 (22) 2023 08 30

(51) A61H 1/02 (2006.01)

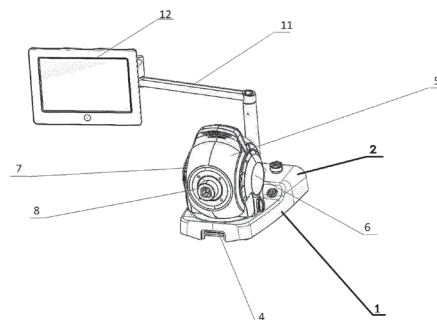
A63B 23/00 (2006.01)

- (71) EGZOTECH SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Gliwice
 (72) MIKULSKI MICHAŁ; SMOLIŃSKI MARCEL; SOJA PAWEŁ; ROKSELA ANNA; POŚWIATA ANNA; KOZAK DOMINIKA; SOŁTYS JACEK

(54) Robot rehabilitacyjny

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest robot rehabilitacyjny sterowany sygnałami EMG przede wszystkim do zastosowań domowych. Robot do rehabilitacji zawierający urządzenie sterujące, podstawę, obudowę zawierającą siłownik napędzający obrót mocowania ramienia, ramię oraz co najmniej dwie elektrody czujnika elektromiogramu (EMG), ekran na wysięgniku do wyświetlania stanu urządzenia i jego kontroli charakteryzuje się tym, że podstawa (1) robota (2) jest płaska i w podstawie (1) w osi robota od strony mocowania ramienia jest zasadniczo poziomy otwór (4) do montażu zacisków lub obciążień.

(5 zastrzeżeń)

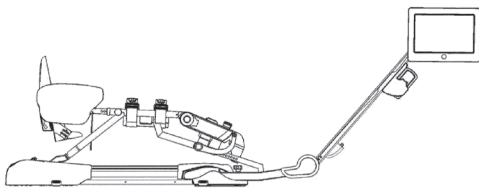


A1 (21) 445951 (22) 2023 08 30

(51) **A61H 1/02** (2006.01)
A63B 23/04 (2006.01)(71) EGZOTECH SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Gliwice(72) MIKULSKI MICHAŁ; SMOLIŃSKI MARCEL; SOJA PAWEŁ;
ROKSELA ANNA; POŚWIATA ANNA; KOZAK DOMINIKA;
SOŁTYS JACEK; BIENIAS KATARZYNA; KURGAN OLIVER(54) **Robot rehabilitacyjny do kończyny dolnej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przedstawiony na rysunku robot rehabilitacyjny do kończyny dolnej w postaci szyny rehabilitacyjnej, umożliwiającej rehabilitację kończyn dolnych. Robot rehabilitacyjny do kończyny dolnej zawierający podstawę, szkielet składający się z dwóch głównych części - podpierającej udo oraz podpierającej łydkę i podstawy stopy, które wzajemnie połączone są przegubem i co najmniej po jednym napędzie osobnym dla każdej głównej części oraz układ sterowania charakteryzuje się tym, że praca napędów poszczególnych części jest sterowana łącznie i synchronizowana.

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) 449646 (22) 2024 08 30

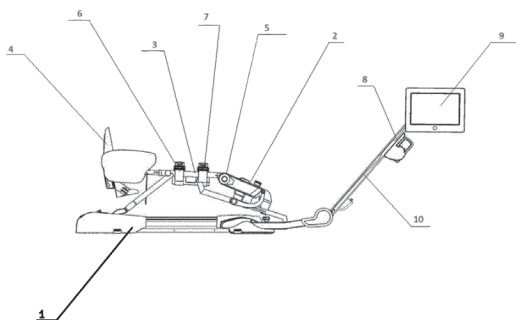
(51) **A61H 1/02** (2006.01)
A63B 23/00 (2006.01)
A63B 23/04 (2006.01)
A63B 21/00 (2006.01)

(31) P.445951 (32) 2023 08 30 (33) PL

(71) EGZOTECH SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Gliwice(72) MIKULSKI MICHAŁ; SMOLIŃSKI MARCEL; SOJA PAWEŁ;
ROKSELA ANNA; POŚWIATA ANNA; KOZAK DOMINIKA;
SOŁTYS JACEK; BIENIAS KATARZYNA; KURGAN OLIVER(54) **Robot rehabilitacyjny do kończyny dolnej i sposób synchronizacji napędów robota rehabilitacyjnego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest robot rehabilitacyjny do kończyny dolnej w postaci szyny rehabilitacyjnej, umożliwiającej rehabilitację kończyn dolnych i sposób synchronizacji napędów robota rehabilitacyjnego. Robot rehabilitacyjny do kończyny dolnej zawierający podstawę (1), szkielet składający się z dwóch głównych części - podpierającej udo oraz podpierającej łydkę i podstawy stopy, które wzajemnie połączone są przegubem i co najmniej po jednym napędzie osobnym dla każdej głównej części oraz układ sterowania znamieny tym, że praca napędów poszczególnych części jest sterowana łącznie i synchronizowana.

(11 zastrzeżeń)



A1 (21) 448004 (22) 2024 03 13

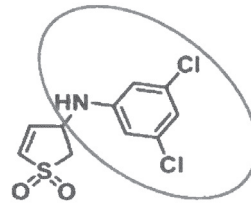
(51) **A61K 31/381** (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
C07D 333/48 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET MARII CURIE-SKŁODOWSKIEJ, Lublin

(72) MIZERSKA-KOWALSKA MAGDALENA;
ŁASTAWIECKA ELŻBIETA;
SŁAWIŃSKA-BRYCH ADRIANNA;
ZDZISIŃSKA BARBARA; MROZIK KAROLINA(54) **Zastosowanie 4-((3,5-dichlorofenylo)amino)-sulfol-2-enu do leczenia kostniakomięsaka**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zastosowanie 4-((3,5-dichlorofenylo)amino)-sulfol-2-enu, o wzorze 1 przedstawionym jako fig. 1, do leczenia kostniakomięsaka. Związek według wynalazku wykazuje aktywność hamowania proliferacji komórek nowotworowych, zatrzymuje cykl komórkowy i/lub indukuje apoptozę, wykazuje selektywność oddziaływania w stosunku do komórek kostniakomięsaka i tożsamyh z nimi komórek prawidłowych, to jest ludzkich osteoblastów. Wynalazek rozwiązuje problem techniczny w postaci wskazania zastosowania związku chemicznego jako leku gwarantującego w dużym stopniu skuteczność i bezpieczeństwo stosowania w terapii kostniakomięsaka.

(2 zastrzeżenia)



wzór 1

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2024 11 14

A1 (21) 445930 (22) 2023 08 29

(51) **A61K 31/395** (2006.01)
A61K 31/4196 (2006.01)
A61P 17/06 (2006.01)
A61P 37/02 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET GDAŃSKI, Gdańsk

(72) TUKAJ STEFAN; SITKO KRZYSZTOF

(54) **Inhibitory białka Hsp90 do zastosowania w leczeniu atopowego zapalenia skóry u ludzi**

(57) Zgłoszenie dotyczy medycznego zastosowania inhibitorów białka szoku termicznego Hsp90 w terapii atopowego zapalenia skóry (AZS).

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) 448005 (22) 2024 03 13

(51) **A61K 31/429** (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
C07D 277/66 (2006.01)

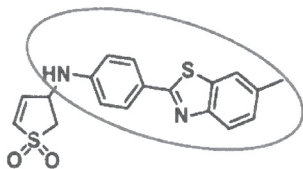
(71) UNIWERSYTET MARII CURIE-SKŁODOWSKIEJ, Lublin

(72) MIZERSKA-KOWALSKA MAGDALENA;
ŁASTAWIECKA ELŻBIETA;
SŁAWIŃSKA-BRYCH ADRIANNA;
ZDZISIŃSKA BARBARA; MROZIK KAROLINA(54) **Zastosowanie 4-((4-(6-metylobenzotiazol-2-ylo)fenylo)amino)-sulfol-2-enu do leczenia raka jelita grubego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zastosowanie 4-((4-(6-metylobenzotiazol-2-ylo)fenylo)amino)-sulfol-2-enu, o wzorze 1 przedstawionym na rysunku jako fig. 1, do leczenia raka jelita grubego. Zwią-

zek według wynalazku wykazuje aktywność hamowania proliferacji komórek nowotworowych, zatrzymuje cykl komórkowy i/lub indukuje apoptozę, wykazuje selektywność oddziaływania w stosunku do komórek raka jelita grubego i tożsamy z nimi komórek prawidłowych, to jest ludzkich osteoblastów. Wynalazek rozwiązuje problem techniczny w postaci wskazania zastosowania związku chemicznego jako leku gwarantującego w dużym stopniu skuteczność i bezpieczeństwo stosowania w terapii raka jelita grubego.

(2 zastrzeżenia)



wzór 1

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2024 11 14

A1 (21) **445939** (22) 2023 08 29

(51) **A61K 35/08** (2015.01)
A61K 33/04 (2006.01)
A61P 15/12 (2006.01)

(71) FONTIA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Busko-Zdrój
(72) KNEFEL MONIKA; KALSKA ANNA; PRZYBYŁO-KISIELEWSKA KARINA; TWOREK WOJCIECH; TWOREK DOROTA; CHMIELARZ EWA; WRZOCHAL ANNA; MŁODAWSKI JAKUB; PIASECKA MAGDALENA; PIASECKI ARTUR

(54) **Zastosowanie krenoterapii w łagodzeniu objawów menopauzy**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zastosowanie krenoterapii leczniczą wodą siarczkową w łagodzeniu objawów menopauzy. Korzystnie, stosuje się leczniczą wodę siarczkową, zasadniczo dwa razy dziennie w proporcji 2/3 mieszaniny z sokami. Korzystnie, stosuje się 100 ml wody na 200 ml świeżo wyciskanego soku z warzyw lub owoców lub ziół. Wodę siarczkową podaje się jako drugi i czwarty posiłek.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **445922** (22) 2023 08 28

(51) **A61K 35/644** (2015.01)
A61K 36/15 (2006.01)
A61K 36/886 (2006.01)
A61K 31/723 (2006.01)
A61P 21/00 (2006.01)

(71) BRZEZIŃSKI ŁUKASZ, Łódź;
WYTRĄŻEK MARCIN, Dąbrówka
(72) BRZEZIŃSKI ŁUKASZ; WYTRĄŻEK MARCIN

(54) **Preparat do terapii tkanek miękkich**

(57) Przedmiotem wynalazku jest preparat do terapii tkanek miękkich, w których techniki manualne wykonuje się w bardzo wolnym tempie przy jednoczesnym dobrym uchwyceniu tkanek. Preparat według wynalazku składa się z lanoliny bezwodnej (Lanolin) w ilości 46% wagowo, kalafonii sosnowej (Resina Colophonium) w ilości 32% wagowo, wosku pszczelego (Cera alba) w ilości 16% wagowo, masła shea (Butyrospermum Parkii Butter) w ilości 3 % wagowo, gumy ksantanowej (Xanthan Gum) w ilości 1,5% wagowo, maceratu aloesowego (Aloe Barbadensis Leaf Extract, Parafinum Liquidum) w ilości 1% wagowo i naturalny olejek eteryczny lawendowy (Lavandula, Angustifolia Oil) w ilości 0,5% wagowo. Preparat wykonuje się roztapiając kalafonię sosnową w temperaturze 70°C, do której dodaje się wosk pszczeli, lanolinę i masło shea. Składniki miesza się przez 5 minut, po czym dodaje się zagęstnik,

jakim jest guma ksantanowa i miesza się całość aż do dokładnego rozprowadzenia gumy w mieszaninie, najlepiej przez okres 10 minut. W końcowym etapie dodaje się zapachowy olejek eteryczny i całość miesza się przez kolejne 5 minut i pozostawia w pojemnikach do zastygnięcia w temperaturze pokojowej. Preparat jest gotowy do użycia po otwarciu opakowania.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **448342** (22) 2024 04 18

(51) **A61P 3/04** (2006.01)

(71) RÓŻAŃSKA-WALĘDZIAK ANNA, Warszawa
(72) RÓŻAŃSKA-WALĘDZIAK ANNA

(54) **Kwestionariusz jakości życia z otyłością**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kwestionariusz jakości życia z otyłością (QUOLO - ang. Quality of Life with Obesity), który jest narzędziem diagnostycznym dla oceny jakości życia pacjentów dotkniętych tym schorzeniem i ma na celu analizę czynników wpływających na jakość życia. Pytania dotyczą okresu 2 miesięcy poprzedzających wypełnienie kwestionariusza. Kwestionariusz składa się z 6-ciu sekcji pytań dotyczących: ogólnej jakości życia, nastroju i emocjonalności, kontaktów społecznych, życia codziennego i sprawności fizycznej, problemów zdrowotnych oraz opieki medycznej. Łącznie kwestionariusz zawiera 50 pytań zamkniętych ze skalą numeryczną 5-cio stopniową. Im wyższa uzyskana przez pacjenta punktacja, tym wyższa jakość życia pacjenta. Uzyskany wynik pozwala na ocenę potrzeb pacjenta w zakresie wsparcia psychologicznego i medycznego oraz odpowiednie zindywidualizowanie terapii. Kwestionariusz został pozytywnie zwalidowany na grupie zdrowych pełnoletnich ochotników.

(3 zastrzeżenia)

DZIAŁ B

RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

A1 (21) **445933** (22) 2023 08 29

(51) **B01D 11/02** (2006.01)
A61K 36/09 (2006.01)
C07D 307/79 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET MEDYCZNY W LUBLINIE, Lublin
(72) STRZEMSKI MACIEJ; DRESLER SŁAWOMIR;
KURZEPA JACEK; WOJAS-KRAWCZYK KAMILA;
KRAWCZYK PAWEŁ

(54) **Sposób ekstrakcji kwasu usninowego z plech chrobotka gwiazdkowatego**

(57) Zgłoszenie rozwiązuje zagadnienie izolacji kwasu usninowego z plech chrobotka gwiazdkowatego za pomocą nietoksycznego pojedynczego rozpuszczalnika spełniającego założenia „zielonej chemii”. Istota wynalazku polega na tym, że w procesie ekstrakcji kwasu usninowego stosuje się tymol ogrzany do temperatury od 55°C do 90°C, gdzie na 1 część wagową ekstrahowanych plech stosuje się od 15 do 30 części wagowych ciekłego tymolu. Ponadto proces ekstrakcji prowadzi się w kolumnie ekstrakcyjnej, w której przez warstwę zmielonego materiału roślinnego przepływa grawitacyjnie ciekły tymol.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) 445955 (22) 2023 08 30

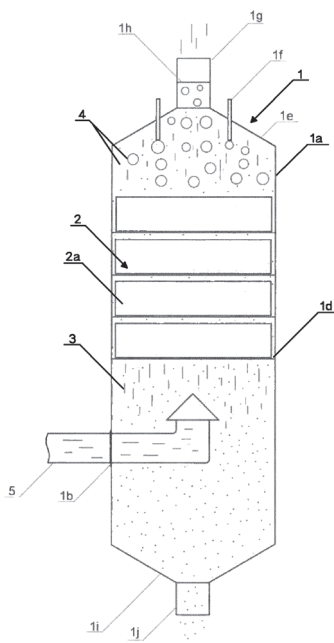
- (51) **B01D 53/14** (2006.01)
B01D 53/18 (2006.01)
B01D 53/79 (2006.01)
B01D 47/14 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław
 (72) WNUKOWSKI MATEUSZ; NIEDŹWIECKI ŁUKASZ;
 PAWLAK-KRUCZEK HALINA; CZEREP MICHAŁ

(54) **Sposób oczyszczania gazu w skruberze kaustycznym oraz skruber kaustyczny**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób oczyszczania gazu w skruberze kaustycznym przeznaczony do oczyszczania biogazów oraz gazów ze zgazowania czy pirolizy zawierających H₂S oraz zanieczyszczenia organiczne, w którym przez umieszczone w skruberze kaustycznym (1) złożo (2) przepuszcza się oczyszczany gaz (3), a w przeciwnym kierunku przepuszcza się ciecz kaustyczną (4), który charakteryzuje się tym, że w górnej części skrubera kaustycznego (1), powyżej złoża (2), wytwarza się bańki, których błonę stanowi oczyszczająca oczyszczany gaz (3) ciecz kaustyczna (4), a wewnątrz gaz. Zgłoszenie obejmuje też skruber kaustyczny utworzony z kolumny procesowej (1a), wewnątrz której umiejscowione jest złożo (2) oraz przez którą przepuszczany jest oczyszczany gaz (3) oraz w przeciwnym kierunku przepuszcza się ciecz kaustyczna (4) ma postać bąbelki, których błonę stanowi oczyszczająca oczyszczany gaz (3) ciecz kaustyczna (4), a wewnątrz gaz, przy czym złożo (2) składa się z ułożonych w stos modułów, z których każdy ma postać wypełnionego wypełnieniem kosza, który w kolumnie procesowej (1a) osadzony jest na półce (1d) w postaci ramy zamocowanej w kolumnie procesowej (1a) i do którego dostęp umożliwiają osadzone w bocznej ścianie kolumny procesowej (1a) drzwi.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 445944 (22) 2023 08 30

- (51) **B01J 20/08** (2006.01)
B33Y 70/10 (2020.01)

(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA
 IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków
 (72) ROTKO GRZEGORZ; KNAPIK EWA

(54) **Sorbent do odzysku litu z solanek oraz sposób wytwarzania sorbentu do odzysku litu z solanek**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sorbent do odzysku litu z roztworów wodnych zawierających lit, w szczególności z solanek

towarzyszących wydobyciu kopaliny, czy też wód poprocesowych z branży wydobywczej i chemicznej, z żywicy fotopolimerowej wysokonapełnionej tlenkiem glinu, w postaci monolitu o kształcie walca oraz o porowatej strukturze gyroidy, o porowatości w zakresie od 15% do 40% oraz o rozmiarze komórki elementarnej w zakresie od 0,5 do 5 mm. Zgłoszenie obejmuje także sposób wytwarzania sorbentu do odzysku litu polegającego na wytworzeniu monolitu w technologii 3D, obróbce termicznej uzyskanego monolitu mającej na celu usunięcie żywicy polimerowej oraz aktywacji powierzchni sorpcyjnej monolitu.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) 445907 (22) 2023 08 25

- (51) **B01J 20/30** (2006.01)
B01J 20/20 (2006.01)
B01J 20/28 (2006.01)

(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET
 TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin
 (72) KUSIAK-NEJMAN EWELINA; KAPICA-KOZAR JOANNA;
 MORAWSKI ANTONI W.; NARKIEWICZ URSZULA;
 WANAG AGNIESZKA; PEŁECH IWONA

(54) **Sposób otrzymywania sfer węglowych do adsorpcyjnego usuwania CO₂ z powietrza**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania sfer węglowych do adsorpcyjnego usuwania CO₂ z powietrza, według wynalazku, poprzez reakcję kopolimeryzacji rezorcyny i reakcję polikondensacji w obecności formaldehydu, z zastosowaniem czynnika katalizującego. Reakcję kopolimeryzacji rezorcyny prowadzi się poprzez dodanie do 140 cm³ wodnego roztworu etanolu 1 g rezorcyny, po czym mieszaninę poddaje się mieszanemu do momentu całkowitego rozpuszczenia rezorcyny. Następnie do roztworu rezorcyny dodaje się czynnik katalizujący i roztwór rezorcyny poddaje się mieszanemu przez 15 minut z szybkością mieszania 400 obr./min, a następnie dodaje się do niego 1,4 cm³ 37% roztworu formaldehydu i poddaje się sonikacji przez co najwyżej 5 minut, po czym otrzymaną zawiesinę poddaje się suszeniu w temperaturze 100°C przez 24 godziny. Następnie wysuszoną żywicę uciera się i poddaje się kalcynacji w temperaturze 350°C przez 2 godziny, a następnie w temperaturze 700°C przez kolejne 2 godziny w atmosferze gazu obojętnego, tak otrzymaną sferę węglową poddaje się rozdrobnieniu. Istotą wynalazku jest to, że jako czynnik katalizujący stosuje się amonosilan w ilości od 0,09625 cm³ do 1,54 cm³, przy czym czynnik katalizujący dodaje się do roztworu rezorcyny o temperaturze pokojowej. Korzystnie jako aminosilan stosuje się (3-aminopropyl)trimetoksylsilan lub (3-aminopropyl)trietoksylsilan.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) 447855 (22) 2024 02 26

- (51) **B01J 23/02** (2006.01)
B01J 21/06 (2006.01)
B01J 31/06 (2006.01)
B01J 35/58 (2024.01)
B01J 35/39 (2024.01)

(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa
 (72) TRZCIŃSKI JAKUB; CZELEJ KAMIL; ĆWIEKA KAROL;
 GRADOŃ LEON; WERNER ŁUKASZ;
 BOJARSKA ZUZANNA

(54) **Sposób otrzymywania włókien polimerowych modyfikowanych nanocząstkami dwutlenku tytanu i zastosowanie tych włókien jako materiałów aktywnych fotokatalitycznie w procesach fotokatalizy**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania włókien polimeru termoplastycznego modyfikowanych nanocząstkami dwutlenku tytanu, gdzie przygotowuje się wodną zawiesinę nanocząstek dwutlenku tytanu o stężeniu cząstek w zakresie od 0,025% do 0,25% wag. i o pH w zakresie od 3 do 8, a następnie sonifiku-

je się ją, po czym włókninę z polimeru termoplastycznego zanurza się w przygotowanej zawieszynie nanocząstek dwutlenku tytanu z szybkością w zakresie od 5 do 100 mm/min, a następnie włókninę z polimeru termoplastycznego poddaje się odwirowaniu obrotowemu. Kolejnym przedmiotem zgłoszenia jest włóknina otrzymana sposobem według wynalazku i zastosowanie włókniny jako materiałów aktywnych fotokatalitycznie w procesach fotokatalizy.

(13 zastrzeżeń)

A1 (21) 447854 (22) 2024 02 26

(51) B01J 37/02 (2006.01)
B01J 23/36 (2006.01)
B01J 31/06 (2006.01)
B01J 35/58 (2024.01)
B01J 35/39 (2024.01)

(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa
(72) TRZCIŃSKI JAKUB; CZELEJ KAMIL; ĆWIEKA KAROL;
GRADOŃ LEON; WERNER ŁUKASZ;
BOJARSKA ZUZANNA

(54) Sposób otrzymywania włókien polimerowych modyfikowanych nanocząstkami dwusiarczku renu i zastosowanie tych włókien jako materiałów aktywnych fotokatalitycznie w procesach fotokatalizy

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania włókien polimeru termoplastycznego modyfikowanych nanocząstkami dwusiarczku renu, gdzie przygotowuje się wodnej zawiesziny nanocząstek dwusiarczku renu o stężeniu cząstek w zakresie od 0,025% do 0,25% wag. i o pH w zakresie od 3 do 8, a następnie sonifikuje się ją, po czym włókninę z polimeru termoplastycznego zanurza się w przygotowanej zawieszynie nanocząstek dwusiarczku renu z szybkością w zakresie od 5 do 100 mm/min, a następnie włókninę z polimeru termoplastycznego poddaje się odwirowaniu obrotowemu. Kolejnym przedmiotem zgłoszenia jest włóknina otrzymana sposobem według wynalazku i zastosowanie włókniny jako materiałów aktywnych fotokatalitycznie w procesach fotokatalizy.

(14 zastrzeżeń)

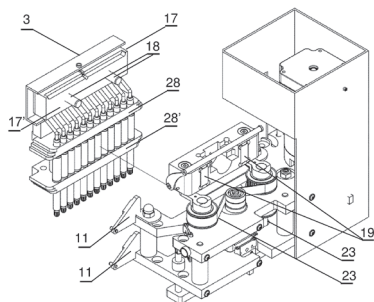
A1 (21) 445979 (22) 2023 09 01

(51) B01L 3/00 (2006.01)
G01N 35/04 (2006.01)
B67B 3/20 (2006.01)
B67B 7/18 (2006.01)

(71) JANIĄK TOMASZ, Poznań
(72) JANIĄK TOMASZ

(54) Urządzenie do otwierania i zamykania zakrętkami fiolek laboratoryjnych

(57) Urządzenie do otwierania i zamykania zakrętkami fiolek laboratoryjnych zawierające w górnej części głowicę, poruszającą się w kierunku góra - dół, wyposażoną w zespół obrotowych trzpieni ułożonych w rzędzie i zakończonych od dołu czopami kształtowymi do sprzęgania obrotowych trzpieni z zakrętkami fiolek za pomocą połączenia kształtowego, silnik i mechanizm przenoszenia napędu na obrotowe trzpienie, a także mechanizm do zsuwania zakrętek z czopów, zaś w dolnej części stolik współpracujący z głowicą,



na którym znajdują się statywy z fiolkami oraz podstawka na zakrętki, do otwierania i zamykania zakrętkami fiolek laboratoryjnych, charakteryzuje się tym, że głowica zawiera wymienną wkładkę (3), połączoną rozłącznie z głowicą za pomocą połączeń kształtowych, która to wymienna wkładka (3) zawiera zespół elementów wymagających wymiany przy przebrojeniu urządzenia do pracy z innym typem zakrętki bądź z zakrętką z innym momentem zakręcania bądź też z inną liczbą fiolek na statywie.

(9 zastrzeżeń)

A1 (21) 445997 (22) 2023 09 01

(51) B01L 3/00 (2006.01)
G01N 21/07 (2006.01)
C12Q 1/6844 (2018.01)

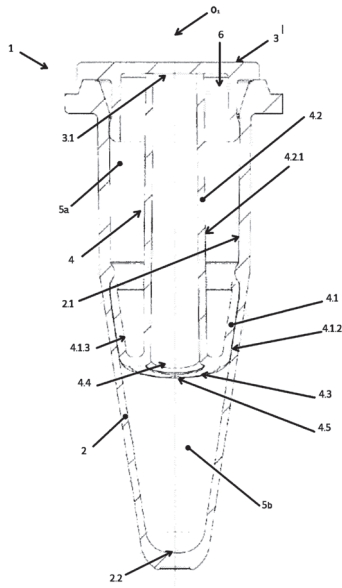
(71) AKADEMICKI OŚRODEK DIAGNOSTYKI
PATOMORFOLOGICZNEJ I GENETYCZNO-
-MOLEKULARNEJ SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Białystok
(72) CHARKIEWICZ RADOSŁAW; MAJEWSKI PIOTR;
RESZEĆ-GIEŁAŻYN JOANNA;
DZIĘCIOŁ JANUSZ BOGDAN; NIKLIŃSKI JACEK;
KIŚLUK JOANNA; SULEWSKA ANETTA;
KARABOWICZ PIOTR

(54) Laboratoryjne naczynie reakcyjne oraz zestaw laboratoryjnych naczyń reakcyjnych

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest laboratoryjne naczynie reakcyjne (1) zawierające korpus (2) zawierający otwór wlotowy i dno (2.2), wieczko (3) zamykające korpus (2) oraz wkład (4) umieszczony w korpusie (2) laboratoryjnego naczynia reakcyjnego (1), przy czym wkład (4) dzielący przestrzeń wewnętrzną korpusu (2) na pierwszą górną komorę reakcyjną (5a) i drugą dolną komorę reakcyjną (5b) składa się z dwóch elementów stanowiących jedną całość składającą się z pierwszego elementu (4.1) mającego postać osiowo-symetrycznej cienkościennej wydrążonej bryły obrotowej, którego ściana zewnętrzna (4.1.2) ściśle przylega do ściany wewnętrznej (2.1) korpusu oraz z umieszczonego w pierwszym elemencie (4.1) drugiego elementu (4.2), mającego postać cienkościennej wydrążonego walca, przy czym oś wzdłużna (O1) pierwszego elementu (4.1) i drugiego elementu (4.2) jest wspólna dla tych elementów, przy czym wysokość pierwszego elementu (4.1) jest mniejsza niż wysokość drugiego elementu (4.2), przy czym średnica wewnętrzna pierwszego elementu (4.1) jest większa niż średnica zewnętrzna drugiego elementu (4.2), przy czym pierwszy element (4.1) na swym końcu zwróconym ku zamkniętemu dnu (2.2) korpusu (2) jest zamknięty denkiem (4.3), przy czym drugi element (4.2) jest przelotowy, a jego koniec przeciwległy do denka (4.3) pierwszego elementu (4.1) ściśle przylega w stanie zamkniętym laboratoryjnego naczynia reakcyjnego (1) do spodniej (3.1) powierzchni wieczka (3), zaś w denku (4.3) pierwszego elementu (4.1) znajdują się dwa otwory: pierwszy otwór przelotowy (4.4) oraz drugi otwór wylotowy (4.5), pierwszy otwór przelotowy (4.4) i drugi otwór wylotowy (4.5), przy czym oś pierwszego otworu przelotowego (4.4) pokrywa się z osią wzdłużną (O1) pierwszego elementu (4.1) i drugiego elementu (4.2) wkładu (4), a średnica otworu przelotowego (4.4) odpowiadający średnicy wewnętrznej drugiego elementu (4.2), zaś oś drugiego otworu wylotowego (4.5) jest równoległa do osi wzdłużnej (O1) pierwszego elementu (4.1) i jest przesunięta względem niej w kierunku ściany zewnętrznej (4.1.2) pierwszego elementu (4.1), przy czym przestrzeń między ścianą zewnętrzną (4.2.1) drugiego elementu (4.2) wkładu (4), ścianą wewnętrzną (2.1) korpusu (2), ścianą wewnętrzną (4.1.3) pierwszego elementu (4.1) wkładu (4) oraz jego denkiem (4.3) stanowi pierwszą górną komorę reakcyjną (5a) naczynia (1), a przestrzeń korpusu (2) znajdująca się poniżej wkładu (4), ograniczona ścianą wewnętrzną (2.1) korpusu (2), dnem (2.2) korpusu i od góry denkiem (4.3) wkładu (4) stanowi drugą dolną komorę reakcyjną (5b), przy czym otwór wylotowy (4.5) łączy przepływowo pierwszą górną komorę reakcyjną (5a) z drugą dolną komorą reakcyjną (5b), przy czym otwór wlotowy (6) górnej komory reakcyjnej (5a) ukształtowany jest między ścianą wewnętrzną (2.1) korpusu (2) a ścianką zewnętrzną (4.2.1) drugiego elementu (4.2)

wkładu (4). Przedmiotem niniejszego zgłoszenia jest także zestaw zawierający co najmniej 2 takie naczynia reakcyjne.

(19 zastrzeżeń)



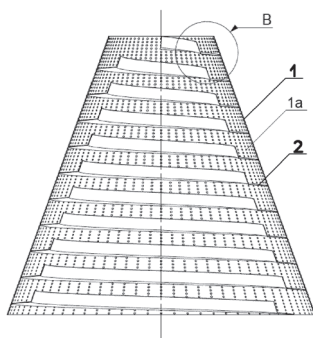
A1 (21) 445918 (22) 2023 08 28

(51) B07B 1/22 (2006.01)
B07B 1/26 (2006.01)
B04B 7/08 (2006.01)
B04B 3/06 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław;
FOUR POINT SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Wrocław
(72) MOCZKO PRZEMYSŁAW; PIETRUSIAK DAMIAN;
WRÓBEL JAKUB; FRYCKOWSKI OSKAR;
WILGUCKI MAREK; MAŁACHOWSKI MIŁOSZ

(54) **Wirnik separatora odśrodkowego oraz sposób przesiewania materiałów sypkich w separatorze odśrodkowym**

(57) Wirnik separatora odśrodkowego przeznaczony do przesiewania materiałów sypkich, granulatów o różnej gęstości i gradacji jak minerały, piasek, ziarna, kapsułki, pastylki czy inne, zbudowany z perforowanego płaszcza (1) w kształcie stożka ściętego, po którego wewnętrznej powierzchni przesypany jest separowany materiał, charakteryzuje się tym, że perforowany płaszcza (1) po stronie wewnętrznej wyposażony jest w spiralną bieżnię (2) wymuszającą zgodny z jej geometrią, spiralny tor ruchu separowanego materiału przesypanyego się po wewnętrznej powierzchni pobocznic płaszcza (1). Sposób przesiewania materiałów sypkich w separatorze odśrodkowym, w którym materiał sypki przesiewa się na wprawianym w drgania wirniku, który ma postać perforowanego płaszcza w kształcie stożka ściętego i który po stronie wewnętrznej wyposażony jest spiralną bieżnię wymuszającą, zgodny z jej geometrią, spiralny tor ruchu separowanego materiału, który



przesypuje się po wewnętrznej powierzchni pobocznic płaszcza, charakteryzuje się tym, że materiał przesiewa się w wirniku, którego częstotliwości drgań własnych przy zbieżności z częstotliwością siły wymuszającej drgania wirnika, to jest w rezonansie, wymuszają lokalne sprężyste odkształcenie wirnika.

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) 445904 (22) 2023 08 24

(51) B23K 9/167 (2006.01)

(71) KUŚ ANDRZEJ, Opole

(72) KUŚ ANDRZEJ

(54) **Urządzenie do spawania lub cięcia elektrodą nietopliwą w osłonie gazu obojętnej**

(57) Urządzenie do spawania lub cięcia elektrodą nietopliwą w osłonie gazu obojętnej składające się ze źródła prądu spawania lub cięcia oraz dodatkowego źródła energii (jonizatora) niezbędne do dejonizacji gazu osłonowego lub plazmowego, charakteryzuje się tym, że jest wyposażone w miejsce dotychczas stosowanego jonizatora w moduł laserowy, zintegrowany z światłowodem wnoszącym w strefę zapłonu łuku strumień skoncentrowanego światła powodujący bezstykowe zainicjowanie i stabilizację procesu spawania lub cięcia.

(1 zastrzeżenie)

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2024 01 10

A1 (21) 445902 (22) 2023 08 25

(51) B27M 3/18 (2006.01)

B27M 1/08 (2006.01)

A47C 19/20 (2006.01)

(71) SIWIK CEZARY LANO MEBLE, Tyble

(72) SIWIK ŁUKASZ

(54) **Sposób wytwarzania piętrowych łóżek z rozkładanym poziomem dolnym**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania łóżek piętrowych z rozkładanym poziomem dolnym. Sposób ten polega na tym, że elementy konstrukcyjne łóżka wykonuje się z drewna sosnowego, które ma parametry drewna konstrukcyjnego klasy c24, przy czym podczas etapu selekcji i suszeniu surowiec poddaje się suszeniu w czasie 10 dni aż do osiągnięcia poziomu 8%, w tym korzystnie stosuje się delikatniejszy program suszenia, a następnie surowiec poddaje się dodatkowej kontroli wilgotności i sprawdzeniu parametrów, po czym następuje rozsztaplowanie oraz identyfikacja wad za pomocą skanera, dalej w procesie rozkroju usuwa się wszystkie niedoskonałości drewna w postaci takich wad, jak sęki, zadry czy przeżywienia, przy zachowaniu jak najmniejszej ilości odpadu, dalej w procesie klejenia poszczególne elementy łączy się na długość, natomiast proces strugania dostosowuje się do opracowanej konstrukcji łóżka, natomiast w procesie wiercenie stosuje się rozstaw wierceń co 32 mm w celu wzmocnienia konstrukcji poprzez zmianę modułu wierceń, w tym wykonuje się dodatkowe wiercenia pod listwy wzmacniające ramy, korzystnie trzy dodatkowe wiercenia na każdy element, przy czym otwory wykonuje się za pomocą wiertel pełnowolframowych celem zniwelowania wyrwania fragmentów, dalej w procesie frezowania w elementach ramy wykonuje się odpowiednio czop i wpust, w celu uzyskania połączenia czopowo-wpustowego ramy pokładu górnego łóżka z pokładem dolnym, następnie poszczególne elementy poddaje się szlifowaniu z użyciem różnych poziomów gradacji, korzystnie z zastosowaniem papierów ściernych o gradacji powyżej 180, po czym wybrane elementy lakieruje się za pomocą lakierów UV wodnych albo poddaje się je procesowi tapicerowania i następnie montuje się je w takie sposób, że pokład górny łączy się z pokładem dolnym, poprzez ramę, gdzie ramę pokładu górnego łączy się z ramą pokładu dolnego poprzez połączenie czopowo-wpustowe w układzie wertykalnym, zaś drabinkę mocuje się do pokładu górnego z zastosowaniem zaczepu w formie haka dostosowanego do grubości ramy łóżka.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) 445957 (22) 2023 08 30

(51) B29C 64/153 (2017.01)
B33Y 10/00 (2015.01)

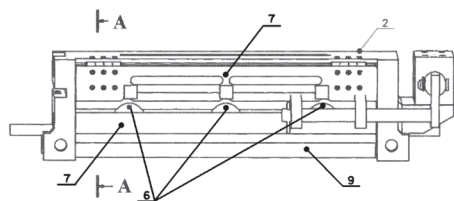
(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław

(72) MAŁACHOWSKA ALEKSANDRA;
KORZENIOWSKI MARCIN; STASIAK URSZULA;
TURKOWSKI MATEUSZ

(54) Sposób rozprowadzania proszków o własnościach magnetycznych w addytywnym procesie wytwarzania

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób rozprowadzania proszków o własnościach magnetycznych w celu wytworzenia warstwy o stałej grubości pod kątem addytywnych procesów wytwarzania wykorzystujących łożo proszku, na przykład selektywnego topienia laserowego (SLM), w którym warstwa proszku nakładana przez obracający się współbieżnie do kierunku rozprowadzania proszku wałek (9), przy czym podczas powyższego procesu układania warstwy pozostałości proszku na wałku (9) usuwane są z wykorzystaniem zgarniaczy (7), które umieszczone są po obydwu stronach obracającego się wałka (9) i które, w zależności od potrzeb, wprawiane są w drgania przez silniki wibracyjne (6), który charakteryzuje się tym, że ułożona już przez wałek (9) obracający się współbieżnie do kierunku rozprowadzania proszku warstwa proszku jest następnie zagęszczana poprzez powrotny ruch wałka (9) obracającego się przeciwbieżnie do kierunku przemieszczania się wałka (9).

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 445977 (22) 2023 08 31

(51) B32B 7/12 (2006.01)
B32B 13/10 (2006.01)
B32B 13/12 (2006.01)
E04B 1/90 (2006.01)
E04C 2/288 (2006.01)
B29C 64/00 (2017.01)
B33Y 80/00 (2015.01)

(71) MT LEGAL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Lublin

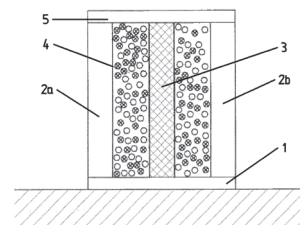
(72) ŻEBROWSKI TOMASZ

(54) Sposób wytwarzania ściany wielowarstwowej typu sandwich i ściana wielowarstwowa typu sandwich

(57) Sposób wytwarzania ściany wielowarstwowej typu sandwich polega na tym, że za pomocą podajnika z pompą zębatą dozuje się mieszanek betonową ze zbiornika do dyszy głowicy drukującej 3D i formuje się pierwszą litą warstwę poziomą (1) ściany, po czym formuje się metodą addytywną na dwóch końcach warstwy poziomej (1) ściany dwie jednakowe lite warstwy pionowe (2a, 2b) ściany. Następnie za pomocą nagrzewnicy elektrycznej powietrza nagrzewa się przestrzeń pomiędzy dwiema warstwami pionowymi (2a, 2b) ściany w czasie od 15 do 45 s do temperatury w zakresie od 60°C do 90°C. Następnie w przestrzeni pomiędzy dwiema warstwami pionowymi (2a, 2b) ściany umieszcza się co najmniej jedną płytę izolacyjną termiczno-akustyczną (3). Następnie z instalacji pneumatycznej poprzez rozdrabniacz frezowy podaje się frakcję rozdrobnionych odpadów z prędkością od 2 do 4 m/min w strumieniu powietrza o temperaturze od 45°C do 60°C nagrzewanego za pomocą nagrzewnicy elektrycznej powietrza do prostokątnej dyszy szczelinowej zakończonej dwoma halogenowymi promiennikami ciepła, umieszczonymi na dłuższych bokach dyszy szczelinowej pod kątem 45°. Ściana wielowarstwowa typu sandwich charakteryzuje się tym, że składa się z pierwszej litej warstwy pozi-

mej (1), która na dwóch końcach połączona jest adhezyjnie z dwiema jednakowymi litymi warstwami pionowymi (2a, 2b). Pomiedzy warstwami pionowymi (2a, 2b) znajduje się co najmniej jedna płyta izolacyjna termiczno-akustyczna (3). Natomiast pomiędzy płytą izolacyjną termiczno-akustyczną (3), a dwiema warstwami pionowymi (2a, 2b) znajdują się warstwy termiczno-akustyczne (4). Górne powierzchnie dwóch warstw pionowych (2a, 2b) ściany, płyty izolacyjnej termiczno-akustycznej (3) i warstw termiczno-akustycznej (4) połączone są adhezyjnie z drugą litą warstwą poziomą (5).

(10 zastrzeżeń)



A1 (21) 445989 (22) 2023 09 01

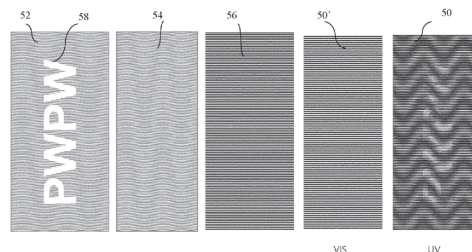
(51) B41M 3/14 (2006.01)
B42D 15/00 (2006.01)(71) POLSKA WYTWÓRNIA PAPIERÓW WARTOŚCIOWYCH
SPÓŁKA AKCYJNA, Warszawa

(72) DYMAŁA PIOTR

(54) Element zabezpieczający, nośnik danych i sposób wykonania elementu zabezpieczającego

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest element (50) zabezpieczający o szczególnej budowie warstwowej, w którym poprzez nałożenie na siebie co najmniej dwóch warstw zadruku o odmiennych właściwościach w świetle VIS i UV uzyskuje się wielobarwne przejście gradientowe widoczne w procesie weryfikacji z użyciem lampy emitującej światło ultrafioletowe (UV). Przedmiotem zgłoszenia jest również nośnik danych zawierający dany element zabezpieczający oraz sposób wykonania danego elementu zabezpieczającego.

(42 zastrzeżenia)



A1 (21) 445971 (22) 2023 08 31

(51) B42D 25/30 (2014.01)
B42D 25/00 (2014.01)
G07D 7/00 (2016.01)

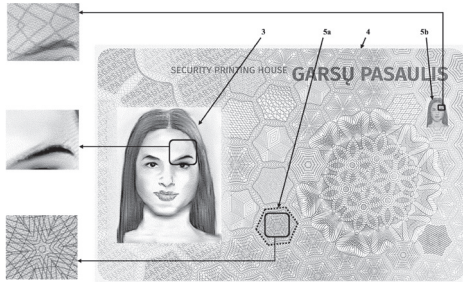
(71) Garsų pasaulis, UAB, Wilno, LT; BAUER + MÜCK GmbH,
Berlin, DE; STĘPIEŃ PAWEŁ, Warszawa(72) JONAITIS JONAS, LT; NIESŁUCHOWSKA ALICJA;
LESZCZYŃSKA-AMBROZIEWICZ EWA;
BENZ PRZEMYSŁAW, DE; DORNA BARTŁOMIEJ;
STĘPIEŃ PAWEŁ

(54) Sposób zabezpieczania dokumentu wartościowego w obszarze nietransparentnego podłoża, zabezpieczony dokument wartościowy, sposób weryfikacji autentyczności dokumentu wartościowego

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób zabezpieczenia dokumentu wartościowego w obszarze nietransparentnego podłoża, zabezpieczony dokument wartościowy, sposób weryfikacji autentyczności dokumentu wartościowego. Sposób zabezpieczenia

dokumentu wartościowego charakteryzuje się tym, że graweruje się laserowo BITMAPĘ na obszarze nietransparentnym podłoża dokumentu wartościowego, gdzie BITMAPA zawiera obraz ukryty przetworzony metodą IFTA przy zapisaniu faz hologramu Fouriera jako proporcjonalnie przypisanych odcieni szarości. Zabezpieczony dokument wartościowy jest charakterystyczny tym, że zawiera element zabezpieczający uzyskany tym sposobem. Sposób weryfikacji autentyczności dokumentu wartościowego charakteryzujący tym, że przy użyciu urządzenia weryfikującego, zwłaszcza smartfona, z wykorzystaniem metody FFT, dekoduje się obraz ukryty wizualizując go na wyświetlaczu urządzenia weryfikującego jako REVEALED i weryfikuje się na podstawie wizualizowanego obrazu REVEALED autentyczność dokumentu wartościowego (4).

(11 zastrzeżeń)



A1 (21) 445974 (22) 2023 08 31

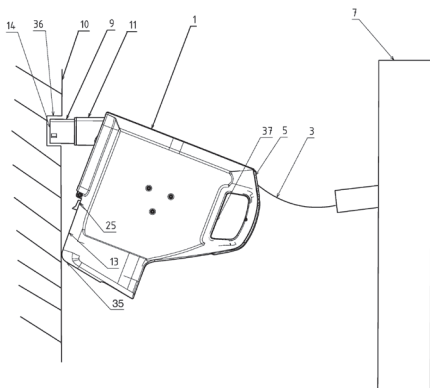
- (51) *B60L 53/16* (2019.01)
B60L 53/30 (2019.01)
H02G 11/02 (2006.01)
B65H 75/48 (2006.01)
B65H 75/44 (2006.01)
H02J 7/00 (2006.01)

- (71) VOITAS Engineering GmbH, Geisenfeld, DE
 (72) TULER ALEXEJ, DE; HAGER ARMIN, DE;
 FORNALCZYK MACIEJ

(54) **Zwijacz kabla ładującego typu 2 do pojazdów z napędem elektrycznym**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zwijacz kabla ładującego typu 2 do pojazdów z napędem elektrycznym, zawierający bęben o przekroju H oraz przewód zakończony wtyczką Typu 2 podłączaną do stacji ładowania pojazdów z napędem elektrycznym prądem przemiennym, wyposażony w napęd obrotowy i/lub mechanizm blokujący charakteryzujący się tym, że wtyczka (9) podłączana do stacji ładowania pojazdów z napędem elektrycznym prądem przemiennym (10) zamocowana jest sztywno do osłony (11) i wraz z nią jest dostosowana do wykonywania ruchu obrotowego wokół swojej osi obrotu, a bęben zwijacza kabla ładującego jest ułożyskowany i osadzony obrotowo na nieruchomej osi utwierdzonej w obudowie (1) zamocowanej obrotowo względem wtyczki (9) i połączonej z nią osłony (11).

(13 zastrzeżeń)



A1 (21) 445924 (22) 2023 08 28

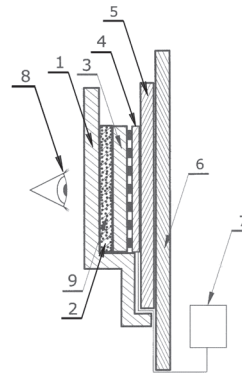
- (51) *B60Q 1/00* (2006.01)
B60Q 1/26 (2006.01)
F21V 3/00 (2015.01)
H05B 45/00 (2022.01)
G09F 13/00 (2006.01)

- (71) CHACIŃSKI JERZY, Toruń
 (72) CHACIŃSKI JERZY

(54) **Element informacyjny zwłaszcza znak firmowy umiejscowiony z przodu lub z tyłu samochodu**

(57) Element informacyjny zwłaszcza znak firmowy umiejscowiony z przodu lub z tyłu samochodu składa się z mechanicznego podłoża (5), na którym osadzony jest zasilany przewodowo lub bezprzewodowo element oświetleniowy (4), oświetlający osłoniętą od strony obserwatora (8) warstwą ochronną (1), warstwę (2) zawierającą foliowy element informacyjny.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 445925 (22) 2023 08 28

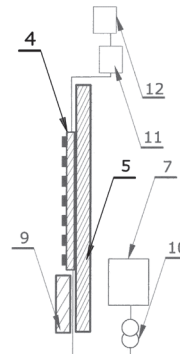
- (51) *B60Q 1/00* (2006.01)
B60Q 1/26 (2006.01)
F21V 3/00 (2015.01)
H05B 45/00 (2022.01)
G09F 13/00 (2006.01)
G09F 21/04 (2006.01)
G06Q 30/0241 (2023.01)

- (71) CHACIŃSKI JERZY, Toruń
 (72) CHACIŃSKI JERZY

(54) **Element reklamowo-informacyjny zwłaszcza umiejscowiony na karoserii pojazdu mechanicznego**

(57) Element reklamowo-informacyjny zwłaszcza do ekspozycji na karoserii pojazdów mechanicznych składa się z mechanicznego podłoża (5), na którym osadzony jest element oświetleniowy (4) oświetlający, osłoniętą od strony obserwatora warstwą ochronną, warstwę zawierającą element reklamowo-informacyjny zasilany przewodowo lub bezprzewodowo oraz współpracujący z czujnikiem 12 poziomu oświetlenia zewnętrznego.

(5 zastrzeżeń)



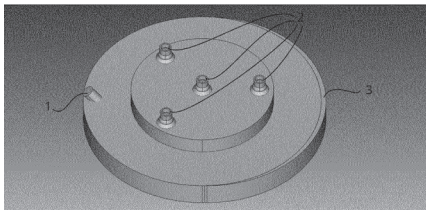
A1 (21) **449438** (22) 2024 08 02(51) **B62D 57/04** (2006.01)
B62D 57/024 (2006.01)
B62D 5/06 (2006.01)

(31) 23461643.1 (32) 2023 08 31 (33) EP

(71) UNIWERSYTET ZIELONOGÓRSKI, Zielona Góra
(72) MRUGALSKI MARCIN; PACZKOWSKI JACEK;
KRAMEK KRZYSZTOF; OSTROWSKI KACPER(54) **Urządzenie poruszające się po powierzchniach pionowych**

(57) Zgłoszenie ujawnia urządzenie poruszające się po powierzchniach pionowych zawierające korpus, układ sterujący, źródło sprężonego powietrza, wlot sprężonego powietrza (1), sterowalne poprzez regulowanie średnicy i/lub położenia dyszy wylotowych (2), czujnik zderzeniowy (3), czujnik odległości, koła stałe oraz koło skrętne o 360 stopni.

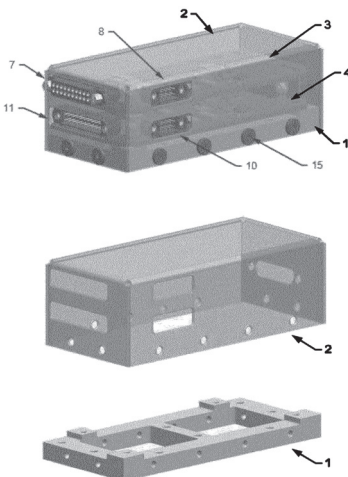
(12 zastrzeżeń)

A1 (21) **447621** (22) 2024 01 26(51) **B64G 1/10** (2006.01)
B64G 1/40 (2006.01)
B64G 1/22 (2006.01)
H05K 7/14 (2006.01)
B64G 1/24 (2006.01)

(31) P.445937 (32) 2023 08 29 (33) PL

(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT
LOTNICTWA, Warszawa
(72) PIWOWARCZYK MICHAŁ; RUSAK MATEUSZ;
WOJCIECHOWSKI KONRAD; GRACZYK HUBERT;
BRESLER KAROL; WELCER MICHAŁ; FILIPOWICZ MACIEJ;
PODKOWIK MICHAŁ; KORCZYŃSKI RADOŚLAW;
ROSIAK MARIUSZ(54) **Sterownik silnika dla nanosatelitów wykorzystujących jako materiał pędny nadtlenek wodoru**

(57) Urządzenie ze względu na niewielkie rozmiary obwodów elektronicznych oraz obudowy sterownika pozwala na integrację urządzenia na pokładzie nano i mikrosatelitów. Sterownik ma postać prostopadłościenną obudowy o wymiarach 90 x 40 mm,



złożonej z aluminiowej szyny montażowej (1) oraz aluminiowej pokrywy (2). Wewnątrz zabudowy montowane są na płytach drukowanych dwa obwody elektroniczne – moduł obliczeniowy (3) oraz moduł zasilający (4).

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **445903** (22) 2023 08 24(51) **B65B 9/04** (2006.01)
B29C 65/18 (2006.01)
B65B 7/16 (2006.01)

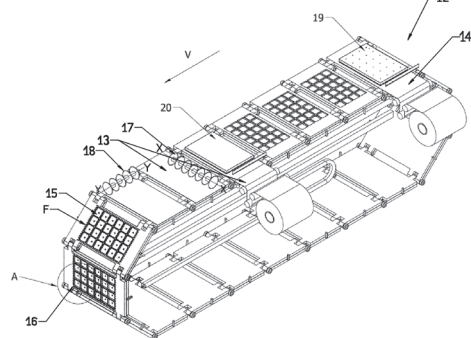
(71) GAŚSIOROWSKI MAREK, Głogów

(72) GAŚSIOROWSKI MAREK

(54) **System do rozcinania termo-formowalnej folii, w którą są opakowane produkty w porcjach oraz transporter modułowy wyposażony w taki system**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest system rozcinania termo-formowalnej folii, w którą opakowane są produkty w porcjach, który to system zawiera co najmniej jeden ortogonalny zespół form (F) obejmujący co najmniej jedną otwartą od góry formę (15) otoczoną ścianką obwodową, mającą prostokątny szczyt, na którym znajduje się sprężysta, izolująca podkładka, natomiast porcje produktów umieszczone w każdej formie (15) opakowane są w dwie warstwy (13, 14) folii termo-formowalnej zgrzane ze sobą wzdłuż górnych krawędzi każdej formy (15). System obejmuje ponadto co najmniej jeden element dociskający (16) wykonany z materiału o twardości nie mniejszej niż 50 Hrc, który dociska podkładkę do szczytu ścianki obwodowej każdej formy (15), a także pierwszy zespół noży krążkowych (17) rozmieszczonych na osi obrotu (X), i drugi zespół noży krążkowych (18) rozmieszczonych na osi obrotu (Y), które to osie obrotu (X, Y) są wzajemnie prostopadłe, a każda z nich rozciąga się równoległe do odpowiednich dwóch szczytów ścianki obwodowej każdej formy (15), przy czym pierwszy zespół noży krążkowych (17) i drugi zespół noży krążkowych (18) przystosowane są do rozcinania leżących na elemencie dociskającym (16) warstw folii (13, 14) tak, że każdy zespół noży krążkowych (17, 18) rozcina je wzdłuż tych szczytów ścianki obwodowej każdej formy (15), które są prostopadłe do jego osi odpowiednio (X) i (Y). Przedmiotem zgłoszenia jest również transporter modułowy obejmujący system rozcinania termo-formowalnej folii.

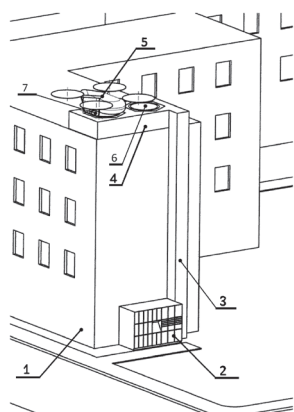
(9 zastrzeżeń)

A1 (21) **445890** (22) 2023 08 24(51) **B65G 61/00** (2006.01)(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT
LOTNICTWA, Warszawa(72) LIBERACKI ADAM; ZAWADZKI KAMIL;
DZIUGIEŁ BARTOSZ(54) **Sposób transportu paczek bezzałogowymi statkami powietrznymi i układ urządzeń do zautomatyzowanej dostawy paczek**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób transportu paczek bezzałogowymi statkami powietrznymi i układ urządzeń do zautomatyzowanej dostawy paczek. Sposób transportu paczek bezzałogowymi statkami powietrznymi (5) zawiera etap dostawy paczek

do automatu paczkowego (2) przy użyciu bezzałogowych statków powietrznych (5). Automat paczkowy (2) znajduje się na poziomie gruntu i jest związany z budynkiem (1) a lądowisko (4) dla bezzałogowych statków powietrznych (5) znajduje się na dachu budynku (1). Paczki pomiędzy lądowiskiem (4) i automatem paczkowym (2) transportuje się środkami transportu pionowego i poziomego. Każdą paczkę umieszcza się w pojemniku o ustandaryzowanym rozmiarze i pojemnik o ustandaryzowanym rozmiarze z paczką waży się i umieszcza się w kontenerze transportowym dostosowanym do transportu powietrznego. Pojemniki o ustandaryzowanym rozmiarze z paczkami przemieszcza się do kontenera transportowego dążąc do równomiernego rozkładu masy w kontenerze transportowym na podstawie rzeczywistej masy pojemnika o ustandaryzowanym rozmiarze z paczką. Układ urządzeń do zautomatyzowanej dostawy paczek zawiera lądowisko (4) dla bezzałogowych statków powietrznych (5) zlokalizowane na dachu budynku (1) i połączone szybem do transportu pionowego (3) z automatem paczkowym (2) oraz bezzałogowy statek powietrzny (5). Układ zawiera kontener transportowy dostosowany do jednoczesnego przewozu wielu pojemników o ustandaryzowanych rozmiarach, a automat paczkowy (2) zawiera wagę. Szyb do transportu pionowego (3) znajduje się na zewnątrz budynku.

(16 zastrzeżeń)



DZIAŁ C

CHEMIA I METALURGIA

A1 (21) 445983 (22) 2023 09 01

(51) **C02F 1/76** (2023.01)
A61L 2/18 (2006.01)
C02F 103/00 (2006.01)

(71) HRECZUCH WIESŁAW MEXEO, Kędzierzyn-Koźle
 (72) HRECZUCH WIESŁAW; CHRUSCIEL ARKADIUSZ;
 TARKA PATRYK; SIEJAK DANIEL;
 AUGUSTYN WERONIKA; HRECZUCH PAWEŁ

(54) **Sposób dezynfekcji ditlenkiem chloru wody spłukującej oraz dezynfekcji i czyszczenia powierzchni urządzeń toaletowych**

(57) Zgłoszenie dotyczy sposobu dezynfekcji ditlenkiem chloru wody płuczającej oraz powierzchni urządzenia toaletowego. Dezynfekcję prowadzi się roztworem ditlenku chloru o stężeniu nie niższym niż 100 ppm, który jest generowany in-situ w zasobni-

ku spłuczki na wodę. Następuje równoległe dozowanie strumienia wody, roztworu chloranu (III) sodu oraz kwasu o znanych strumieniach przepływu. Dozowanie do spłuczki następuje z umieszczonych na zewnątrz zasobnika pojemników. NaClO_2 jest dozowany do wody płuczającej w ilości od dwukrotnego do trzykrotnego nadmiaru stechiometrycznego, zaś kwas w trzykrotnym do sześciokrotnego nadmiaru stechiometrycznego wobec oczekiwanego stężenia $100 \text{ mg ClO}_2/\text{dm}^3$ według reakcji właściwej dla stosowanego kwasu.

(6 zastrzeżeń)

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2024 07 17

A1 (21) 445949 (22) 2023 08 30

(51) **C04B 7/42** (2006.01)
C04B 22/06 (2006.01)
C04B 28/02 (2006.01)
B09B 3/25 (2022.01)

(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET
 TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin
 (72) JANUS MAGDALENA; STRZAŁKOWSKI JAROSŁAW;
 ZAJĄC KAMILA

(54) **Sposób poprawy przyczepności wyrobu cementowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób poprawy przyczepności wyrobu cementowego, zawierający piasek, wodę i gips, do wyrobów budowlanych polegający na dodaniu minerału, który polega na tym, że do nieostudzonego klinkieru cementowego o temperaturze w zakresie od 300°C do 800°C , przed procesem mielenia, dodaje się półproduktu z instalacji otrzymywania TiO_2 metodą siarczanową, pobranego z filtrów bębnowych przed dodaniem dodatków prażalniczych i przed kalcynacją, w ilości od 3% do 5% wagowych w stosunku do klinkieru cementowego w przeliczeniu na suchą masę TiO_2 . Do ochłodzonego materiału dodaje się gips w ilości 5% wagowych w stosunku do klinkieru cementowego, a następnie miesza się z piaskiem i wodą, otrzymując fotoaktywny wyrób cementowy.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) 445991 (22) 2023 09 02

(51) **C04B 28/00** (2006.01)
C04B 14/00 (2006.01)
C04B 20/00 (2006.01)
B65D 81/32 (2006.01)

(71) SKIBIŃSKI TYTUS LABTEST, Wejherowo
 (72) SKIBIŃSKI TYTUS

(54) **Receptury gotowych konfekcjonowanych składników w osobnych workach lub worku zbiorczym dla naprawczych zapraw budowlanych**

(57) Receptury gotowych konfekcjonowanych składników w osobnych workach dla naprawczych zapraw budowlanych stanowiących zaprawy budowlane na cementowe podkłady podłogowe, zaprawy cementowo-wapienne dla prac murarskich i tynkarskich, charakteryzujące się tym, że ma stałą wielkość, korzystnie 5 kg cementu lub stałą wartość korzystnie 5 kg cementu i wapna porcjach 3,5 do 4,4 kg w zamkniętym i chronionym przed wilgocią worku oraz ma dobierane wielkości w osobnych workach, wilgotne porcję płukanego kruszywa drobnego o granulacji 0-1 mm lub 0-2 mm i/lub płukanego kruszywa grubego o granulacji 2-8 mm lub ma receptury gotowych konfekcjonowanych składników w worku zbiorczym stanowiącym korzystnie 25 kg, przy czym ma stałą wielkość, korzystnie 5 kg cementu w zamkniętym i chronionym przed wilgocią worku umieszczonym w worku zbiorczym oraz dobranego kruszywa.

(20 zastrzeżeń)

A1 (21) 447586 (22) 2024 01 24

- (51) C04B 28/02 (2006.01)
C04B 22/12 (2006.01)
C04B 103/60 (2006.01)
C04B 103/67 (2006.01)
C04B 103/69 (2006.01)

- (71) WOJSKOWA AKADEMIA TECHNICZNA IM. JAROSŁAWA DĄBROWSKIEGO, Warszawa
- (72) NASIŁOWSKA BARBARA; PACIEJEWSKI MIKOŁAJ;
BOGDANOWICZ ZDZISŁAW; KOPCZYŃSKI KRZYSZTOF;
MIERCZYK ZYGMUNT; SIWIŃSKI JAROSŁAW

(54) Sposób wykonania fugi na bazie kwasu podchlorawego

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wykonania fugi na bazie kwasu podchlorawego, gdzie w pierwszym etapie miesza się zaprawę fugową z kwasem podchlorawym o stężeniu 100 - 2000 ppm stosunku od 4 do 4,5:1, mieszając z prędkością od 20 do 200 obr./min, w czasie od 2 do 60 min, a w drugim etapie dokonuje się suszenia wykonanej fugi w temperaturze od 4°C do 35°C przez czas powyżej 4 godzin.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) 445909 (22) 2023 08 25

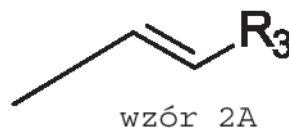
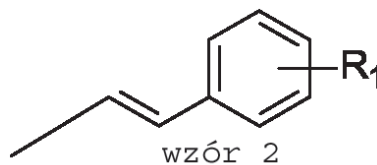
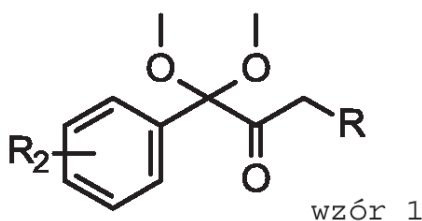
- (51) C07C 59/64 (2006.01)
C08F 2/46 (2006.01)

- (71) PHOTO HITECH SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Kraków
- (72) ORTYL JOANNA; GALEK MARIUSZ; PETKO FILIP;
ŚWIEŻY ANDRZEJ

(54) Pochodne 1,1-dimetoksy-1-fenylo-propan-2-onu, sposoby wytwarzania pochodnych 1,1-dimetoksy-1-fenylo-propan-2-onu i zastosowanie pochodnych 1,1-dimetoksy-1-fenylo-propan-2-onu

(57) Wynalazek dotyczy pochodnych 1,1-dimetoksy-1-fenylo-propan-2-onu, sposobów wytwarzania pochodnych 1,1-dimetoksy-1-fenylo-propan-2-onu i zastosowania pochodnych 1,1-dimetoksy-1-fenylo-propan-2-onu. Pochodne 1,1-dimetoksy-1-fenylo-propan-2-onu opisane są wzorem ogólnym 1, w którym R oznacza a) grupę o wzorze ogólnym 2, w którym podstawnik R₁ jest przyłączony do pierścienia benzenowego w pozycji orto, meta lub para względem atomu węgla, poprzez który ten pierścień połączony jest z atomem węgla wiązania podwójnego znajdującego się poza tym pierścieniem, przy czym podstawnik R₁ oznacza atom wodoru, grupę metylową, grupę metoksyloową, atom fluoru, atom chloru, atom bromu, grupę dimetyloaminową, grupę dietyloaminową, grupę piperydylową, grupę morfolinową, grupę nitrową, grupę trifluorometylową, grupę metylosulfanyloową, grupę nitylową, b) grupę o wzorze ogólnym 2A, w którym podstawnik R₃ oznacza grupę 1-naftylową, grupę 2-naftylową, grupę 2,3-dihydrotieno[3,4-b][1,4]dioksyn-5-ylową, grupę 2-furylową, grupę 3-furylową, grupę 2-tienylową, grupę 3-tienylową, grupę N-etylokarbazol-3-ilową. R₂ jest podstawnikiem przyłączonym do pierścienia benzenowego w pozycji orto, meta lub para względem atomu węgla, poprzez który ten pierścień połączony jest z atomem węgla poza tym pierścieniem i R₂ oznacza atom wodoru, grupę dietyloaminową, grupę metoksyloową, grupę nitylową, atom chloru, atom bromu, grupę izopropylową, grupę piperydylową, grupę morfolinową.

(15 zastrzeżeń)



A1 (21) 445910 (22) 2023 08 25

- (51) C07C 59/64 (2006.01)
C08F 2/46 (2006.01)
C08F 2/10 (2006.01)

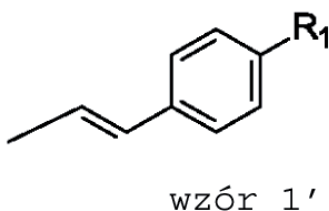
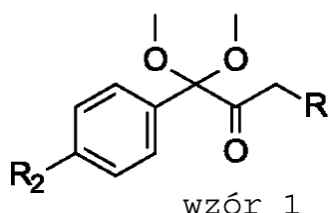
- (71) PHOTO HITECH SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Kraków
- (72) ORTYL JOANNA; GALEK MARIUSZ; PETKO FILIP;
TOMAL WIKTORIA; ŚWIEŻY ANDRZEJ

(54) Pochodne 1,1-dimetoksy-1-fenylo-propan-2-onu, sposoby wytwarzania pochodnych 1,1-dimetoksy-1-fenylo-propan-2-onu, zastosowanie pochodnych 1,1-dimetoksy-1-fenylo-propan-2-onu i związki pośrednie do wytwarzania pochodnych 1,1-dimetoksy-1-fenylo-propan-2-onu

(57) Wynalazek dotyczy pochodnych 1,1-dimetoksy-1-fenylo-propan-2-onu o wzorze ogólnym 1, w którym R oznacza podstawnik o wzorze ogólnym 1', w którym R₁ oznacza podstawnik przyłączony do pierścienia benzenowego w pozycji para względem atomu węgla, poprzez który ten pierścień połączony jest z atomem węgla wiązania podwójnego znajdującego się poza tym pierścieniem, przy czym podstawnik R₁ oznacza atom wodoru, grupę metoksyloową, grupę dimetyloaminową grupę bis(2-hydroksyetylo)aminową, grupę 2-hydroksyetylosulfanyloową, grupę 2-hydroksyetoksyloową, grupę 2-hydroksyetylaminową, grupę nitrową, grupę trifluorometylową, grupę metylosulfanyloową, grupę nitylową; R₂ oznacza atom wodoru, grupę metoksyloową, grupę dimetyloaminową, grupę bis(2-hydroksyetylo)aminową, grupę 2-hydroksyetylosulfanyloową, grupę 2-hydroksyetoksyloową, grupę 2-hydroksyetylaminową, grupę nitrową grupę trifluorometylową, grupę metylosulfanyloową, grupę nitylową, którymi to pochodnymi 1,1-dimetoksy-1-fenylo-propan-2-onu są następujące związki: (E)-1-[4-(2-hydroksyetoksy)fenylo]-1,1-dimetoksy-4-fenylo-but-3-en-2-on, (E)-1-[4-(2-hydroksyetylosulfanylo)fenylo]-1,1-dimetoksy-4-fenylo-but-3-en-2-on, (E)-1-[4-bis(2-hydroksyetylo)amino]fenylo]-1,1-dimetoksy-4-fenylo-but-3-en-2-on, (E)-1-[4-(2-hydroksyetyloamino)fenylo]-1,1-dimetoksy-4-fenylo-but-3-en-2-on, (E)-1,1-dimetoksy-1-fenylo-4-[4-(2-hydroksyetylosulfanylo)fenylo]-but-3-en-2-on, (E)-1,1-dimetoksy-1-fenylo-4-[4-bis(2-hydroksyetylo)amino]fenylo]-but-3-en-2-on, (E)-1,1-dimetoksy-1-fenylo-4-[4-(2-hydroksyetyloamino)fenylo]-but-3-en-2-on, (E)-1-[4-(2-hydroksyetoksy)fenylo]-1,1-dimetoksy-4-(4-metoksyfenylo)-but-3-en-2-on, (E)-1-[4-(2-hydroksyetylosulfanylo)fenylo]-1,1-dimetoksy-4-(4-metylosulfanylofenylo)fenylo]-but-3-en-2-on, (E)-1-[4-bis(2-hydroksyetylo)amino]fenylo]-1,1-dimetoksy-4-(dimetyloamino)fenylo]-but-3-en-2-on, (E)-1-[4-(2-hydroksyetoksy)fenylo]-1,1-dimetoksy-4-(4-cyjanofenylo)-but-3-en-2-on, (E)-1-[4-(2-hydroksyetylosulfanylo)fenylo]-1,1-dimetoksy-4-(4-trifluorometylofenylo)-but-3-en-2-on, (E)-1-[4-bis(2-hydroksyetylo)amino]fenylo]-1,1-dimetoksy-4-(trifluorometylofenylo)-but-3-en-2-on, (E)-1-(4-metoksyfenylo)-1,1-dimetoksy-4-(4-(etanolo)metoksy)fenylo)-but-3-en-2-on, (E)-1-(4-(metylosulfanylo)fenylo)-1,1-dimetoksy-4-(4-(etanolo)fenylo)-but-3-en-2-on, (E)-1-(4-(dimetyloamino)fenylo)-1,1-dimetoksy-4-[4-bis(2-hydroksyetylo)amino]fenylo]-but-3-en-2-on, (E)-1-(4-cyjanofenylo)-1,1-dimetoksy-4-[4-(2-hydroksyetoksy)fenylo]-but-3-en-2-on, (E)-1-(4-nitrofenylo)-1,1-dimetoksy-4-[4-

-(2-hydroksyetylosulfanylo)fenylo]-but-3-en-2-on, (E)-1-[4-(trifluorometylo)fenylo]-1,1-dimetoksy-4-[4-[bis(2-hydroksyetylo)amino]fenylo]-but-3-en-2-on, (E)-1-[4-(2-hydroksyetoksy)fenylo]-1,1-dimetoksy-4-[4-(2-hydroksyetoksy)fenylo]-but-3-en-2-on, (E)-1-[4-(2-hydroksyetylosulfanylo)fenylo]-1,1-dimetoksy-4-[4-(2-hydroksyetylosulfanylo)fenylo]-but-3-en-2-on, (E)-1-[4-[bis(2-hydroksyetylo)amino]fenylo]-1,1-dimetoksy-4-[4-[bis(2-hydroksyetylo)amino]fenylo]-but-3-en-2-on. Wynalazek dotyczy także sposobów wytwarzania pochodnych 1,1-dimetoksy-1-fenylo-propan-2-onu, zastosowania pochodnych 1,1-dimetoksy-1-fenylo-propan-2-onu i związków pośrednich do wytwarzania pochodnych 1,1-dimetoksy-1-fenylo-propan-2-onu.

(16 zastrzeżeń)

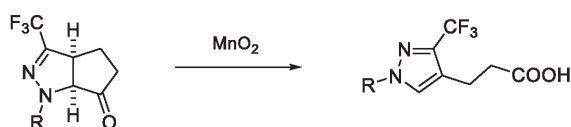


A1 (21) 445908 (22) 2023 08 25

(51) C07D 231/22 (2006.01)
C07D 231/54 (2006.01)(71) UNIWERSYTET ŁÓDZKI, Łódź
(72) JASIŃSKI MARCIN; KOWALCZYK ANNA;
UTECHT-JARZYŃSKA GRETA(54) Sposób wytwarzania kwasów
3-(3-trifluorometylopirazol-4-ylo)propanowych

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania kwasów 3-(3-trifluorometylo-pirazol-4-ylo)propanowych, zawierających grupę CF₃ w pozycji C(3) oraz niepodstawioną lub sfunkcjonalizowaną grupę aryłową lub heteroaryłową na atomie N(1) pierścienia pirazolowego. Sposób charakteryzuje się tym, że prekursor, który stanowi pochodna 3-trifluorometylo-3a,4,5,6a-tetrahydro-1H-cyklopentapirazol-6-onu, 1 equiv, traktuje się aktywowanym MnO₂ 80%-95%≤30 equiv. Następnie miesza się składniki do całkowitego zużycia prekursora, po czym produkt wydzielają się w oparciu o standardową ekstrakcję z roztworu wodnego o pH≤6.0 do octanu etylu, oddzielenie fazy organicznej i usunięcie rozpuszczalnika.

(4 zastrzeżenia)



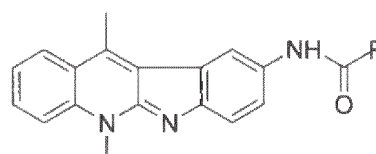
R = arył, heteroarył

A1 (21) 445978 (22) 2023 08 31

(51) C07D 471/04 (2006.01)
A61K 31/437 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ -
INSTYTUT CHEMII PRZEMYSŁOWEJ
IMIENIA PROFESORA IGNACEGO MOŚCICKIEGO,
Warszawa; UNIWERSYTET WROCŁAWSKI
WE WROCŁAWIU, Wrocław(72) MICHAŁAK OLGA; SIDORYK KATARZYNA;
CYBULSKI MARCIN; KUBISZEWSKI MAREK;
TOBIASZ JOANNA; JAROMIN ANNA;
ZAREMBA-CZOGALLA MAGDALENA(54) Koniugaty kwasów hydroksycynamonowych
i 9-amino-5,11-dimetylo-5H-indolo[2,3-b]chinoliny,
sposób ich otrzymywania, zastosowanie medyczne
oraz kompozycja farmaceutyczna

(57) Przedmiotem zgłoszenia są nowe amidowe koniugaty kwasu hydroksycynamonowego lub jego pochodnej oraz 9-amino-5,11-dimetylo-5H-indolo[2,3-b]chinoliny, inaczej nowe pochodne N-(hydroksy)cynamoilo-9-amino-5,11-dimetylo-5H-indolo[2,3-b]chinoliny, przedstawione wzorem I, w którym R-C(O)- oznacza grupę acylową pochodzącą od kwasu hydroksycynamonowego lub jego pochodnej oraz ich farmaceutycznie dopuszczalne sole. Wynalazkiem jest również sposób otrzymywania określonych powyżej nowych związków hybrydowych, a także ich zastosowanie medyczne oraz zawierająca je kompozycja farmaceutyczna. Otrzymane nowe pochodne o strukturze hybrydowej mogą być stosowane jako substancje aktywne w kompozycjach farmaceutycznych przeznaczonych do leczenia nowotworów.

(17 zastrzeżeń)



Wzór I

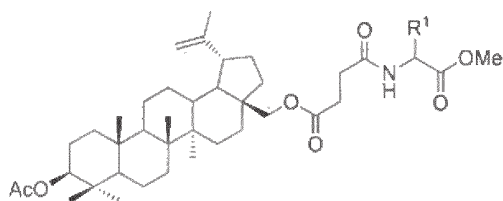
A1 (21) 445905 (22) 2023 08 24

(51) C07J 63/00 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice
(72) GRYMEL MIROSŁAWA; LALIK ANNA;
DOLNIAK-BUDNY DARIA; NAPRAWCA PAWEŁ(54) Koniugaty betuliny z estrami α-aminokwasów,
sposób ich wytwarzania i zastosowanie

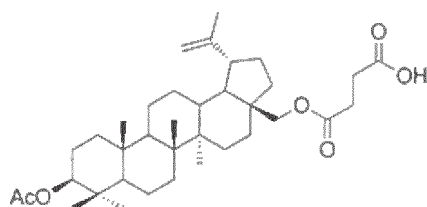
(57) Przedmiotem zgłoszenia są koniugaty betuliny z estrami α-aminokwasów, o wzorze ogólnym 3, gdzie R¹ = H, CH₃, CH(CH₃)₂, CH₂CH(CH₃)₂, CH₂OH, CH(OH)CH₃, CH₂C₆H₄OH, CH₂CH₂SCH₃. Zgłoszenie obejmuje także sposób wytwarzania koniugatów betuliny z estrami α-aminokwasów o wzorze ogólnym 3, gdzie R¹ = H, CH₃, CH(CH₃)₂, CH₂CH(CH₃)₂, CH₂OH, CH(OH)CH₃, CH₂C₆H₄OH, CH₂CH₂SCH₃, który polega na tym, że 3-O-acetylo-28-O'-(3'-karboksypropanoilo)betulinę o wzorze 2 w ilości 0.10 mmola kontaktuje się w środowisku gazu inertnego z estrem α-aminokwasu o wzorze ogólnym A, gdzie R¹ = H, CH₃, CH(CH₃)₂, CH₂CH(CH₃)₂, CH₂OH, CH(OH)CH₃, CH₂C₆H₄OH, CH₂CH₂SCH₃, w stosunku molarowym od 0.12 do 0.20 mmol A/0.10 mmol 2, w obecności N,N'-dicykloheksylokarbodiimidu (DCC) w ilości od 0.13 do 0.25 mmol DCC/0.10 mmol 2 i 1-hydroksybenzotriazolu (HOBT) w ilości od 0.08 do 0.13 mmol HOBT/0.10 mmol 2, w rozpuszczalnikach organicznych, korzystnie w dichlorometanie (DCM) w ilości od 3 do 10 mL DCM/0.10 mmol 2, tak otrzymaną mieszaninę miesza się w temperaturze od 0°C do 5°C przez 30 minut, następnie w temperaturze pokojowej w czasie od 1 do 2 godzin, po czym w temperaturze od 0°C do 5°C wkrapla się trietyloaminę (Et₃N) w ilości od 0.13 do 0.3 mmol Et₃N/0.1 mmol 2, dodaje się metanol (MeOH) w ilości od 0.3 do 0.5 mL MeOH/0.10 mmol 2, całość miesza się

w temperaturze pokojowej w czasie od 2 do 7 dni, następnie odparowuje rozpuszczalnik organiczny pod ciśnieniem od 10 mmHg do 20 mmHg, ekstrahuje rozpuszczalnikami organicznymi, korzystnie octanem etylu, ponownie odparowuje rozpuszczalnik organiczny pod obniżonym ciśnieniem od 10 mmHg do 20 mmHg, następnie oczyszcza metodami chromatograficznymi. Przedmiotem zgłoszenia jest również zastosowanie koniugatów betuliny z estrami ww. α -aminokwasów i otrzymanych powyższym sposobem związków regulujących żywotność i/lub metabolizm komórkowy oraz do wytwarzania leków antynowotworowych.

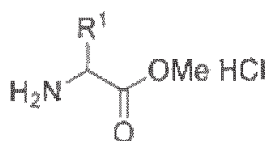
(7 zastrzeżeń)



Wzór 3



Wzór 2



Wzór A

A1 (21) 445906 (22) 2023 08 24

(51) C07J 63/00 (2006.01)

A61P 35/00 (2006.01)

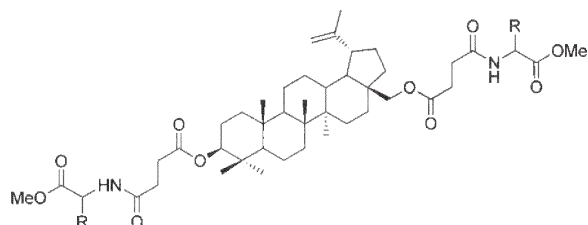
(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

(72) GRYMEL MIROŚLAWA; LALIK ANNA;
DOLNIAK-BUDNY DARIA; NAPRAWCA PAWEŁ(54) **Koniugaty betuliny z estrami α -aminokwasów, sposób ich wytwarzania i zastosowanie**

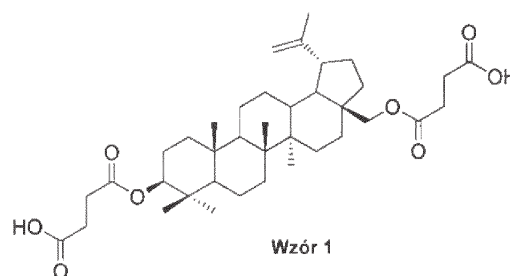
(57) Przedmiotem zgłoszenia są koniugaty betuliny z estrami α -aminokwasów, o wzorze ogólnym 2, gdzie R=H, CH₃, CH(CH₃)₂, CH₂OH, CH₂C₆H₄OH. Zgłoszenie obejmuje także sposób wytwarzania koniugatów betuliny z estrami α -aminokwasów o wzorze ogólnym 2, gdzie R=H, CH₃, CH(CH₃)₂, CH₂OH, CH₂C₆H₄OH, który polega na tym, że 3,28-O'-bis(3'-karboksypropanoilo)betulinę o wzorze 1 w ilości 0.10 mmol kontaktuje się w środowisku gazu inertnego z estrem α -aminokwasu o wzorze ogólnym A, gdzie R=H, CH₃, CH(CH₃)₂, CH₂OH, CH₂C₆H₄OH, w stosunku molowym od 0.20 do 0.25 mmol A/0.10 mmol 1, w obecności N,N'-dicykloheksylokarbodiimidu (DCC) w ilości od 0.22 do 0.25 mmol DCC/0.10 mmol 1 i 1-hydroksybenzotriazolu (HOBT) w ilości od 0.18 do 0.20 mmol HOBT/0.10 mmol 1, w rozpuszczalnikach organicznych, korzystnie w dichlorometanie (DCM) w ilości od 3.8 do 5 mL DCM/0.10 mmol 1, tak otrzymaną mieszaninę miesza się w temperaturze od 0°C do 5°C przez 30 minut, następnie w temperaturze pokojowej w czasie od 1 h do 2 h, po czym w temperaturze od 0°C do 5°C wkrapla się trietyloaminę (Et₃N) w ilości od 0.22 do 0.3 mmol Et₃N/0.1 mmol 1, dodaje się metanol (MeOH) w ilości od 0.3 do 0.8 mL MeOH/0.10 mmol 1, całość miesza się w temperaturze pokojowej w czasie od 3 dni do 10 dni, następnie odparowuje roz-

puszczalnik organiczny pod ciśnieniem od 10 mmHg do 20 mmHg, ekstrahuje rozpuszczalnikami organicznymi, korzystnie octanem etylu, ponownie odparowuje rozpuszczalnik organiczny pod ciśnieniem od 10 mmHg do 20 mmHg, następnie oczyszcza metodą chromatografii kolumnowej. Przedmiotem zgłoszenia jest również zastosowanie koniugatów betuliny z estrami ww. α -aminokwasów i otrzymanych powyższym sposobem związków regulujących żywotność i/lub metabolizm komórkowy oraz do wytwarzania leków antynowotworowych.

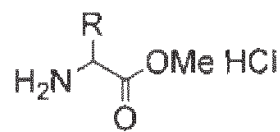
(6 zastrzeżeń)



Wzór 2



Wzór 1



Wzór A

A1 (21) 445958 (22) 2023 08 30

(51) C08G 63/83 (2006.01)

C08G 63/12 (2006.01)

C08K 5/10 (2006.01)

C08L 27/06 (2006.01)

C08L 67/02 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice; GRUPA AZOTY
ZAKŁADY AZOTOWE KĘDZIERZYN SPÓŁKA AKCYJNA,
Kędzierzyn-Koźle(72) DZIENDZIOŁ PATRYK; PANKALLA EWA;
WAŚKIEWICZ SYLWIA; JASZCZ KATARZYNA(54) **Sposób otrzymywania oligoestrów na bazie pochodnych kwasów tłuszczowych i ich zastosowanie**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania oligoestrów na bazie pochodnych kwasów tłuszczowych i ich zastosowanie. Sposób polega na tym, że proces prowadzi się dwuetapowo, w pierwszym etapie nasycony dimeryzowany kwas tłuszczowy (H-DFA) poddaje się procesowi poliestyryfikacji, przy udziale glikolu i innego kwasu dikarboksylowego, przy czym stosunek molowy dimeryzowanych kwasów tłuszczowych do innych kwasów dikarboksylowych wynosi od 1:3 do 1:12, korzystnie 1:4, a stosunek molowy glikolu do sumy kwasów mieści się w przedziale od 1:1,03 do 1:1,20, korzystnie 1:1,06, proces prowadzi się w obecności katalizatora estryfikacji od 0,05% wag. do 0,5% wag., korzystnie 0,2% wag. w temperaturze od 160°C do 190°C, w atmosferze gazu obojętnego, w drugim etapie do układu reakcyjnego in situ wprowadza się w nadmiarze 2-etyloheksanol w ilości obliczanej z stosunku ilości moli grup kwasowych do ilości moli grup hydroksylowych wynoszącej od 1:1,10 do 1:1,35, korzystnie 1:1,10 oraz korzystanie z katalizato-

rem transestryfikacji w ilości od 0,05% wag. do 0,4% wag., przy czym reakcję estryfikacji z 2-etyloheksanolem prowadzi się w temperaturze 170°C w czasie co najwyżej 2h, a następnie w temperaturze od 180°C do 200°C, w zależności od zastosowanych reagentów i ich ilości w układzie reakcyjnym, nadmiar 2-etyloheksanolu oddestylowuje się w temperaturze od 150°C do 160°C, przy ciśnieniu $p < 50$ mbar. Sposób otrzymywania oligoestrów na bazie pochodnych kwasów tłuszczowych i polega na tym, że uwodorniony dimeryzowany kwas tłuszczowy (H-DFA), glikol, alifatyczny kwas dikarboksylowy oraz 2-etyloheksanol poddaje się reakcji poliestryfikacji i estryfikacji w temperaturze 160°C do 190°C, w atmosferze gazu obojętnego w obecności katalizatora estryfikacji w ilości od 0,10% wag. do 0,50% wag., korzystnie 0,2% wag., przy czym stosunek molowy H-DFA do alifatycznego kwasu dikarboksylowego wynosi od 1:1 do 1:12, korzystnie 1:4, a stosunek molowy glikolu do sumy moli stosowanych kwasów wynosi od 1:1,05 do 1:1,20, korzystnie 1:1,06, następnie wprowadza się 2-etyloheksanol w ilości obliczanej z stosunku ilości moli grup kwasowych do ilości moli grup hydroksylowych, wynoszącej od 1:1,05 do 1:1,35, korzystnie 1:1,15, przebieg reakcji kontroluje się przez oznaczanie liczby kwasowej (LK), do której po uzyskaniu wartości 10 mg KOH/g dodaje się katalizator transestryfikacji w ilości od 0,02% wag. do 0,20% wag., korzystnie 0,04% wag. i proces prowadzi się w temperaturze od 180°C do 200°C, nadmiar 2-etyloheksanolu oddestylowuje się w temperaturze od 150°C do 160°C, przy ciśnieniu $p < 50$ mbar. Zgłoszenie zawiera także zastosowanie przedmiotowych oligoestrów jako plastyfikator do poli(chloroku winylu) lub jako środek smarny.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) 445972 (22) 2023 08 31

- (51) C08L 23/12 (2006.01)
C08J 3/20 (2006.01)
C08J 9/18 (2006.01)
C08K 3/08 (2006.01)
C08K 3/22 (2006.01)
C08K 3/015 (2018.01)

- (71) ANTOS RYSZARD FIRMA CHEMICZNA ANTOS, Sitaniec
(72) ANTOS MARCIN

(54) **Sposób wytwarzania spienionego polipropylenu o właściwościach przeciwgrzybiczych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania spienionego polipropylenu o właściwościach przeciwgrzybiczych, w którym w wyniku homogenizacji uzyskuje się mieszaninę polimerową, charakteryzującą się tym, że w etapie pierwszym, w ekstruderze ślimakowym mieszaninę polimerową zawierającą: od 95% do 99% polipropylenu, od 0,1% do 7% pigmentów barwiących, od 0,1% do 3% dodatków funkcyjnych oraz od 0,01% do 2% nanocząsteczek metalu o aktywności przeciwgrzybiczej podgrzewa się do temperatury od 180°C do 340°C, przy ciśnieniu wynoszącym od 3 do 16 MPa przez okres od 3 do 15 minut, po czym uzyskane w ten sposób tworzywo polimerowe tnie się, aż do uzyskania granulatu, posiadającego średnicę pojedynczej granulki wynoszącą od 0,5 do 6,5 mm, po czym w etapie drugim, tak uzyskany granulak przenosi się do autoklawu wysokociśnieniowego, w którym nasącza się go środkiem spieniającym w zawieszynie wodnej, w temperaturze od 85°C do 150°C, przy ciśnieniu wynoszącym od 1,2 do 2,8 MPa, a następnie nasączony granulak poddaje się ekspandowaniu, a na końcu stabilizowaniu poprzez chłodzenie, aż do uzyskania granulatu w formie spienionej o gęstości nasypowej wynoszącej od 22 do 240 g/l.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) 445968 (22) 2023 08 31

- (51) C08L 27/06 (2006.01)
C08K 5/12 (2006.01)
C08K 5/49 (2006.01)
C08J 3/24 (2006.01)
C08J 7/04 (2020.01)
B05D 7/02 (2006.01)
B05D 7/14 (2006.01)
C03C 17/32 (2006.01)

- (71) VITA POLYMERS POLAND SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Brzeg Dolny

- (72) GRUDZIŃSKA KAROLINA

(54) **Formulacja do otrzymywania fotosieciowanego plastizolu oraz sposób fotosieciowania plastizolu**

(57) Zgłoszenie dotyczy formulacji do przetwarzania plastizolu polichloroku winylu w reakcji fotosieciowania, czyli do otrzymywania plastizolu polichloroku winylu, a z niego powłoki z plastizolu PCW na podłożu z użyciem sieciowania promieniowaniem UV powierzchni. Zgłoszenie dotyczy także sposobu fotosieciowania plastizolu. Zgłoszenie znajduje praktyczne zastosowanie przy produkcji materiałów reklamowych, uszczeltek z tworzyw sztucznych, tapet, sztucznej skóry, zamków dmuchanych itp. Kompozycja - formulacja do otrzymywania fotosieciowanego plastizolu według wynalazku obejmuje trzy składniki zasadnicze: PCW – żywica natywna lub kopolimer PCW&AC lub kopolimer PCW&PVAC, mieszanina plastyfikatorów, czyli plastyfikator znany zawierający fosfor, ftalan diizononylu, fotoinicjator: tlenek 2,4,6-trimetylobenzoilodifenylfosfiny.

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) 445921 (22) 2023 08 28

- (51) C08L 77/02 (2006.01)
C08K 7/10 (2006.01)
C08K 9/06 (2006.01)
C08K 3/013 (2018.01)
C08J 5/04 (2006.01)

- (71) THERMOPLAST TECHNOLOGY PROSTA SPÓŁKA AKCYJNA, Libiąż

- (72) OLEKSIEWICZ MICHAŁ; DYBA PIOTR

(54) **Mieszanina do wytwarzania materiału kompozytowego i materiał kompozytowy**

(57) Zgłoszenie dotyczy mieszaniny do wytwarzania materiału kompozytowego zawierającej poliamidowy materiał matrycowy i wypełnienie w postaci włókien bazaltowych, materiału kompozytowego uzyskanego z tej mieszaniny. Mieszanina służy do wytwarzania kompozytowych elementów konstrukcyjnych, takich jak profile techniczne, w tym profile dedykowane do wykorzystania w stolarce otworowej.

(8 zastrzeżeń)

A1 (21) 445935 (22) 2023 08 29

- (51) C09D 191/00 (2006.01)
C08L 91/00 (2006.01)

- (71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY W POZNANIU, Poznań
(72) KLUCEWICZ MACIEJ; KRYSOFIAK TOMASZ

(54) **Kompozycja zabezpieczająca do drewna i wyrobów drewnopodobnych, w szczególności po obróbce termicznej i sposób wytwarzania kompozycji zabezpieczającej do drewna i wyrobów drewnopodobnych w szczególności po obróbce termicznej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompozycja zabezpieczająca do drewna i wyrobów drewnopodobnych zawiera co najmniej 2,5% wagowych wosku pszczelego, jednak nie więcej niż 18%, wosk carnauba w ilości od 1,5% do 15,5% wagowych, a także dodatek oleju wybranego spośród oleju tungowego oraz lnianego w ilości od 52% do 87,5%. Zgłoszenie obejmuje również sposób wytwarzania kompozycji zabezpieczającej do drewna i wyrobów drewnopodobnych charakteryzujący się tym, że surowce w postaci od 2,5% wagowych wosku pszczelego, jednak nie więcej niż 18%, wosk carnauba w ilości od 1,5% do 15,5% wagowych, a także dodatek oleju wybranego spośród oleju tungowego oraz lnianego w ilości od 52% do 87,5%.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) **445893** (22) 2023 08 24

(51) **C09K 11/81** (2006.01)
C09K 11/02 (2006.01)
B82Y 20/00 (2011.01)

(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - PORT
POLSKI OŚRODEK ROZWOJU TECHNOLOGII, Wrocław
(72) ZDOŃCZYK MARIA; POTANIEC BARTŁOMIEJ;
CYBIŃSKA JOANNA

(54) **Warstwa fotoniczna domieszkowana nanocząstkami oraz sposób otrzymywania tej warstwy fotonicznej**

(57) Przedmiotem wynalazku jest warstwa fotoniczna o strukturze zol-żel zawierającą matrycę domieszkowaną nanocząstkami fosforanów lantanowców oraz sposób otrzymywania warstwy fotonicznej o strukturze zol-żel domieszkowanego nanocząstkami fosforanów lantanowca, charakteryzujący się tym, że obejmuje etap w którym hydrolizuje się alkoksylan i kondensacji silanol lub alkoksylan, wytwarzania się nanofosforany lantanowca in situ i wytwarza się trwałą warstwę fotoniczną.

(15 zastrzeżeń)

A1 (21) **445919** (22) 2023 08 28

(51) **C10L 5/26** (2006.01)
C10L 5/46 (2006.01)
C10L 5/44 (2006.01)
C02F 11/12 (2019.01)

(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY W POZNANIU, Poznań
(72) KUJAWIAK SEBASTIAN; MAKOWSKA MAŁGORZATA;
JANCZAK DAMIAN; KRZESIŃSKI WŁODZIMIERZ;
CZEKAŁA WOJCIECH

(54) **Technologia wykorzystania naturalnych materiałów do suszenia solarnego osadów ściekowych i produkcji brykietów na bazie osadu ściekowego**

(57) Technologia wykorzystania naturalnych materiałów do suszenia solarnego osadów ściekowych i produkcji brykietów na bazie osadu ściekowego według wynalazku polega na tym, że odwodniony osad nadmierny, o maksymalnym uwodnieniu (w zakresie 85% – 90%) lub mniejszym, pochodzący z oczyszczania ścieków miesza się w stosunku objętościowym 45% z odpadowym materiałem ligno-celulozowym w postaci słomy, a następnie suszy solarnie i brykietuje się, z wydajnością do 160 kg/h tak, że średnica brykiety wynosi 8 cm, a brykiet ma otwór wzdłużny, temperatura procesu brykietowania regulowana jest od 150°C do 230°C, prasa jest prasą śrubową.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **445894** (22) 2023 08 24

(51) **C12N 7/02** (2006.01)

(71) FAMICORDTX SPÓŁKA AKCYJNA, Warszawa
(72) CUSHING KEVIN; MISHCHENKO DIMITRII, RU;
TURSKA-NOWAK AGATA; OŁDAK TOMASZ;
ROZWADOWSKA NATALIA; KOLANOWSKI TOMASZ

(54) **Zestaw kompozycji podłoży do oczyszczania, zatężania i diafiltracji wektorów wirusowych, zastosowanie zestawu oraz sposób zatężania, oczyszczania i diafiltracji wektorów wirusowych**

(57) Wynalazek zapewnia zestaw kompozycji podłoży do oczyszczania, zatężania i diafiltracji wektorów wirusowych. Ponadto, wynalazek zapewnia sposób oczyszczania wektorów wirusowych z zastosowaniem zestawu tych kompozycji podłoży.

(21 zastrzeżeń)

A1 (21) **446009** (22) 2023 09 01

(51) **C12Q 1/70** (2006.01)
C12Q 1/6844 (2018.01)

(71) AKADEMICKI OŚRODEK DIAGNOSTYKI
PATOMORFOLOGICZNEJ I GENETYCZNO-
-MOLEKULARNEJ SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Białystok

(72) CHARKIEWICZ RADOSŁAW; MAJEWSKI PIOTR;
RESZEĆ-GIEŁAŻYŃ JOANNA;
DZIĘCIOŁ JANUSZ BOGDAN; NIKLIŃSKI JACEK;
KIŚLUK JOANNA; SULEWSKA ANETTA;
KARABOWICZ PIOTR

(54) **Sposób wykrywania materiału genetycznego wirusa SARS-CoV-2, sposób diagnozowania in vitro zakażenia wirusem SARS-CoV-2 w wersji POC i zestaw testowy**

(57) Niniejsze zgłoszenie dotyczy sposobu wykrywania w warunkach nie-laboratoryjnych materiału genetycznego wirusa SARS-CoV-2 w próbce materiału biologicznego, sposobu diagnozowania in vitro zakażenia wirusem SARS-CoV-2 z wykorzystaniem takiego sposobu wykrywania materiału genetycznego wirusa SARS-CoV-2 oraz zestawu do wykrywania materiału genetycznego wirusa SARS-CoV-2 lub diagnozowania zakażenia wirusem SARS-CoV-2 w próbce materiału biologicznego w warunkach nie-laboratoryjnych.

(15 zastrzeżeń)

A1 (21) **446010** (22) 2023 09 01

(51) **C12Q 1/70** (2006.01)
C12Q 1/6844 (2018.01)

(71) AKADEMICKI OŚRODEK DIAGNOSTYKI
PATOMORFOLOGICZNEJ I GENETYCZNO-
-MOLEKULARNEJ SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Białystok

(72) CHARKIEWICZ RADOSŁAW; MAJEWSKI PIOTR;
RESZEĆ-GIEŁAŻYŃ JOANNA;
DZIĘCIOŁ JANUSZ BOGDAN; NIKLIŃSKI JACEK;
KIŚLUK JOANNA; SULEWSKA ANETTA;
KARABOWICZ PIOTR

(54) **Sposób wykrywania materiału genetycznego wirusa SARS-CoV-2, sposób diagnozowania in vitro zakażenia wirusem SARS-CoV-2 w wersji laboratoryjnej i zestaw testowy**

(57) Niniejsze zgłoszenie dotyczy sposobu wykrywania w warunkach laboratoryjnych materiału genetycznego wirusa SARS-CoV-2 w próbce materiału biologicznego, sposobu diagnozowania in vitro zakażenia wirusem SARS-CoV-2 z wykorzystaniem takiego sposobu wykrywania materiału genetycznego wirusa SARS-CoV-2 oraz zestawu do wykrywania materiału genetycznego wirusa SARS-CoV-2 lub diagnozowania zakażenia wirusem SARS-CoV-2 w próbce materiału biologicznego w warunkach laboratoryjnych.

(15 zastrzeżeń)

A1 (21) **445969** (22) 2023 08 31

(51) **C12Q 1/6883** (2018.01)

(71) GENOMED SPÓŁKA AKCYJNA, Warszawa
(72) WĄSOWSKA ANNA

(54) **Zestaw diagnostyczny do przesiewowej analizy ryzyka zachorowania na zwyrodnienie płamki związane z wiekiem u pacjentów polskiego pochodzenia**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zestaw diagnostyczny do przesiewowej analizy ryzyka zachorowania na zwyrodnienie płamki związane z wiekiem dla pacjentów polskiego pochodzenia, obejmujący mieszaninę 21 par primerów do ustalania genotypu 22 wariantów genetycznych metodą multipleks-PCR oraz sekwencjonowania wysokoprzepustowego oraz wyliczenia poligenicznego wskaźnika ryzyka w oparciu o model addytywny i ustaloną siłę efektu każdego wariantu na chorobę.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) 445953 (22) 2023 08 30

(51) C23C 16/40 (2006.01)
B82Y 40/00 (2011.01)
G01N 27/62 (2021.01)
H01J 49/04 (2006.01)

- (71) UNIWERSYTET MIKOŁAJA KOPERNIKA W TORUNIU, Toruń
(72) POMASTOWSKI PIOTR; RADTKE ANNA ALEKSANDRA; PISZCZEK PIOTR FRANCISZEK; SAGANDYKOVA GULYAIM
(54) **Sposób otrzymywania płytek z nanowarstwami tlenku glinu(III)**
(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania płytek pokrytych nanowarstwami tlenku glinu(III) oraz nanowarstwami tlenku glinu(III) pokrytymi nanoziarnami srebra do spektrometrycznej analizy, przy wykorzystaniu laserowej desorpcji/ionizacji wspomaganą nanostrukturami (NALDI). Zgłoszenie dotyczy techniki osadzania warstw atomowych oraz chemicznego osadzania z fazy gazowej do syntezy nanomateriałów stosowanych w spektrometrii mas.
(10 zastrzeżeń)

DZIAŁ E

BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO;
KONSTRUKCJE ZESPOLONE

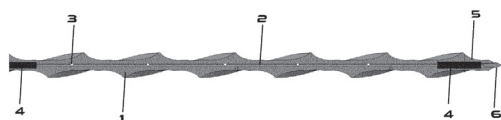
A1 (21) 445938 (22) 2023 08 29

(51) E02D 5/46 (2006.01)
E02D 5/32 (2006.01)
E02D 5/50 (2006.01)

- (71) HAMMPACK SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa
(72) JÓŹWIAK ŁUKASZ
(54) **Mikropal śrubowy helikalny z otworami**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest mikropal śrubowy helikalny z otworami. Mikropal śrubowy do wzmocnienia fundamentów z własnością wtlaczania kompozycji iniekcyjnych o budowie profilu ukształtowanym z dziewięciu skręconych pod kątem skrzydełek tworzących helisę, charakteryzujący się: Sekcją bazową (1) o kształcie helisy, którą można łączyć z kolejnymi sekcjami do żądanej głębokości; Wewnętrznym kanałem przelotowym (2) biegnącym przez całą długość mikropala, umożliwiającym kontrolowane wtlaczanie suspensji cementowych w grunt; Otworami bocznymi (3) umieszczonymi po obu stronach mikropala, łączącymi się z kanałem przelotowym (2) i umożliwiającymi dodatkową ścieżkę wtlaczania materiałów wzmocniających; Mechanizmem gwintowania (4) na końcach kanału przelotowego (2), pozwalającym na przedłużanie długości mikropala i dostosowanie do różnych głębokości fundamentów; Końcówką (5), ułatwiającą wkręcanie mikropala w grunt; Ostрым grotem (6) zapobiegającym zapchaniu się kanału przelotowego (2) podczas wbijania.

(8 zastrzeżeń)



DZIAŁ F

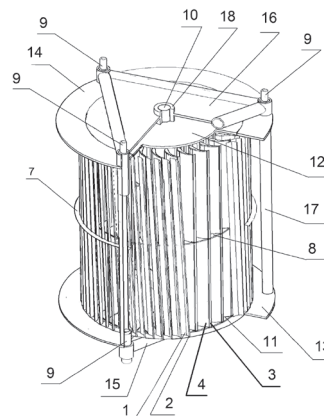
MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE;
UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

A1 (21) 447690 (22) 2024 02 02

(51) F03D 3/04 (2006.01)
F03D 3/06 (2006.01)
F03D 7/06 (2006.01)

- (71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa
(72) PIECHNA JANUSZ; SZUDAREK MACIEJ; PIECHNA ADAM
(54) **Wielołopatowa turbina wiatrowa o pionowej osi obrotu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wielołopatkowa turbina wiatrowa o pionowej osi obrotu. Wielołopatkowa turbina wiatrowa o pionowej osi obrotu zawierająca wał osadzony obrotowo w ramie, pierścienie wsporcze osadzone na ramie prostopadle względem wału, układ kierownic zamocowanych pomiędzy pierścieniami, gdzie w przestrzeni wewnętrznej, ograniczonej układem kierownic umieszczony jest współosiowo ruchomy wirnik, charakteryzująca się tym, że łopatki (4) ruchomego wirnika mają kształt łukowo wygiętego profilu skrzydła lotniczego. Krawędzie natarcia wzdłuż wewnętrznego promienia ruchomego wirnika są zaokrąglone, a na krawędziach splotu, wzdłuż zewnętrznego promienia ruchomego wirnika, zamocowane są pierwsze kłapki Gurneya (3).
(18 zastrzeżeń)



A1 (21) 445913 (22) 2023 08 25

(51) F04B 51/00 (2006.01)
G01R 31/34 (2020.01)
G01H 1/00 (2006.01)

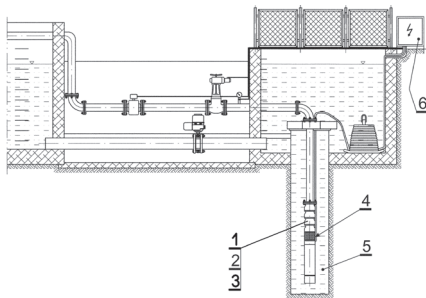
- (71) APLISENS SPÓŁKA AKCYJNA, Warszawa;
STRĄCZYŃSKI MARIAN MAST, Bełchatów
(72) STRĄCZYŃSKI MARIAN

(54) **Sposób diagnozowania bieżącego stanu technicznego głębinowego agregatu pompowego**

(57) W celu zdiagnozowania stanu agregatu (1) w sposób ciągły mierzy się wartość prądu elektrycznego pobieranego przez silnik elektryczny (3) tego agregatu (1). W kolejnych, jednakowych czasowych odcinkach pomiarowych wyznacza się wahania zmierzono prądu, z których tworzy się rejestr prądowy o stałej długości, do którego wprowadza się na bieżąco takie wyznaczone wahania prądu, którego bezwymiarowa wartość jest większa od wahań prądu, które w danym momencie ma w rejestrze prądowym wartość najmniejszą, po czym definiuje się bieżący wskaźnik wahań prądu, równy najmniejszej w danym momencie wartości wahań prądu. Równoległe z pomiarami wartości prądu zasilającego sil-

nik (3) mierzy się w stałych odstępach czasu poziom drgań agregatu (1) poprzez pomiar chwilowych wartości przyspieszenia, za pomocą trzyosiowego przyspieszeniomierza. W każdym kolejnym czasowym odcinku pomiarowym, wyznacza się poziomy drgań, z których tworzy się rejestr vibracyjny o stałej długości, do którego wprowadza się na bieżąco każdy wyznaczony poziomy drgań i definiuje się bieżący wskaźnik drgań równy najmniejszej w danym momencie wartości poziomu drgań. Bieżące wskaźniki wahań prądu i drgań normalizuje się, dzieląc je przez wartości normalizacyjne, które dla wahań prądu wynoszą od 5% do 8%, a dla drgań wynoszą od czterech do siedmiu wartości przyspieszenia ziemskiego. Z obu otrzymanych znormalizowanych wskaźników wyznacza się bezwymiarowy bieżący wskaźnik stanu technicznego agregatu (1), równy pierwiastkowi kwadratowemu sumy składającej się z kwadratu znormalizowanego wskaźnika wahań prądu i kwadratu znormalizowanego wskaźnika drgań.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 445936 (22) 2023 08 29

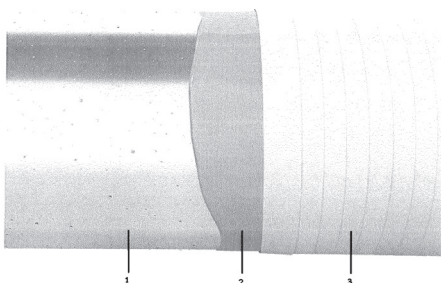
(51) *F16L 58/02* (2006.01)
E04B 1/64 (2006.01)
F16L 9/02 (2006.01)

(71) ATAGOR SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Trzebinia
(72) WILK DARIUSZ JAN; SZOŁKOWSKI KRZYSZTOF; DOBROŚ SŁAWOMIR

(54) Sposób zabezpieczenia izolacyjnego stalowych rur podziemnych z przepływającym medium

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób zabezpieczenia izolacyjnego stalowych rur podziemnych z przepływającym medium (1) z wykorzystaniem powłoki izolacyjnej (3) oraz powłoki przeciwwilgociowej (2), charakteryzujący się tym, że na rurę czynnej instalacji (1) nakłada się obwodowo reagującą powłokę przeciwwilgociową (2) z żywicy syntetycznej, która podlega procesowi chemicznego utwardzania, a następnie na wciąż reagującą powłokę przeciwwilgociową (2) z żywicy syntetycznej nakłada się powłokę izolacyjną (3) w postaci polimerowego materiału izolacyjnego.

(12 zastrzeżeń)



A1 (21) 445931 (22) 2023 08 29

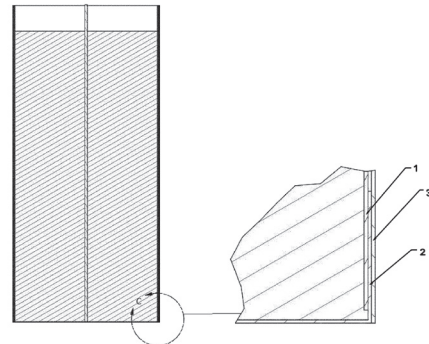
(51) *F21V 35/00* (2006.01)
F21V 37/00 (2006.01)

(71) PRZYBYSZ PIOTR PROGRESS, Lubraniec
(72) PRZYBYSZ PIOTR; LIPKIEWICZ ANETA; DUBOWIK MARCIN; PRZYBYSZ KAMILA

(54) Pojemnik wkładu do zniczy

(57) Pojemnik wkładu do zniczy charakteryzuje się tym, że posiada pojemnik wewnętrzny (1) sklejony z podstawą (2), przy czym pojemnik wkładu do zniczy może posiadać papierową tuleję wewnętrzną (3).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 445984 (22) 2023 09 01

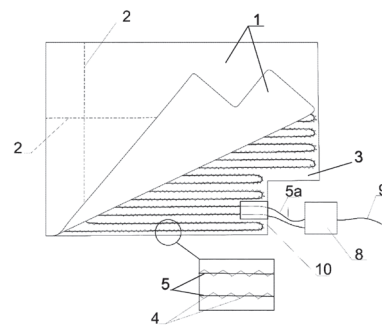
(51) *F24D 13/02* (2006.01)
F24D 19/00 (2006.01)

(71) TERMOPLAZA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa
(72) KUSHNIR OLEKSANDR; OKHONKO VITALII

(54) Wielowarstwowy panel grzewczy

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wielowarstwowy panel grzewczy zawierający kolejno: warstwę aluminiową (1) połączoną z matą (3) z włókna szklanego z zamocowanym do niej od strony warstwy aluminiowej (1) przewodem grzewczym (5), po przeciwnej stronie której umieszczona jest warstwa klejowa, do której przyklejona jest rozłączna osłona ochronna. Panel ten charakteryzuje się tym, że warstwę klejową stanowi poliakrylanowy klej dyspersyjny zawierający siatkę poliestrową, przy czym warstwa klejowa ma odporność na odrywanie co najmniej 0,8 N/mm oraz odporność na ścinanie co najmniej 1,6 g/mm².

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 447184 (22) 2023 12 20

(51) *F24S 23/00* (2018.01)
F24S 23/70 (2018.01)
F21S 19/00 (2006.01)

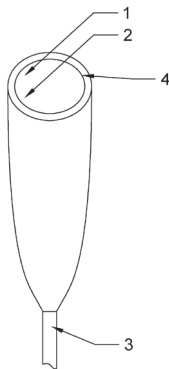
(71) SUNFIBER SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Rzeszów
(72) DRĄG SEBASTIAN; DRĄG BARBARA

(54) Kolektor zbierający światło

(57) Kolektor zbierający światło charakteryzuje się tym, że posiada kształt bryły obrotowej, której powierzchnia boczna utworzona jest przez krzywą (2) opisaną wielomianem w postaci $-1.628e-13x^{11} + 2.827e-11x^{10} - 2.094e-9x^9 + 8.617e-8x^8 - 2.139e-6x^7 + 3.229e-5x^6 - 0.0002718x^5 + 0.0006972x^4 + 0.009519x^3 - 0.1217x^2 + 0.8456x - 0.2177$ w zakresie wartości od $x=0$ do $x=31$, a dwie podstawy (4)

bryły są przelotowe i posiadają kształt kół, przy czym jedna z ich średnic jest mniejsza względem drugiej, na wewnętrzną powierzchnię kolektora naniesiona jest powłoka lustrzana (1), a z jednej jego strony, stanowiącej przelotową podstawę (4), umieszczony jest światłowód (3).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 445886 (22) 2023 08 24

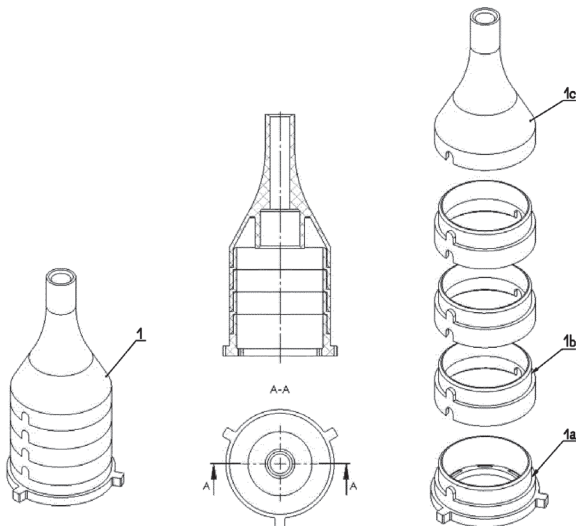
- (51) F42B 1/02 (2006.01)
 F42B 1/00 (2006.01)
 F42B 1/032 (2006.01)
 F42D 5/04 (2006.01)
 F42B 3/08 (2006.01)
 F42B 12/18 (2006.01)
 F42B 12/10 (2006.01)

- (71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań
 (72) SIELICKI PIOTR; PĘCZERZEWSKA KAROLINA

(54) Zestaw modułowego ładunku wybuchowego elaborowanego od góry

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zestaw modułowego ładunku wybuchowego elaborowanego od góry, zawierający obudowę ładunku (1) z wymiennymi wkładkami kumulacyjnymi albo penetratorem formowanym wybuchowo osadzoną na stojaku. Obudowa ładunku z wymiennymi wkładkami kumulacyjnymi albo penetratorem formowanym wybuchowo składa się z podstawy obudowy (1a) z umieszczonymi w dnie otworami odpowietrzającymi, opcjonalną zaślepką otworów odpowietrzających oraz występami montażowymi w swej dolnej zewnętrznej części mocowanego na podstawie obudowy (1a) co najmniej jednego pierścienia (1b) oraz mocowanej na pierścieniu (1b) pokrywy (1c) z przewodniczą na zapalnik lub lont detonujący oraz gniazdem pobudzacza.

(7 zastrzeżeń)



DZIAŁ G

FIZYKA

A1 (21) 449439 (22) 2024 08 02

(51) G01D 5/28 (2006.01)

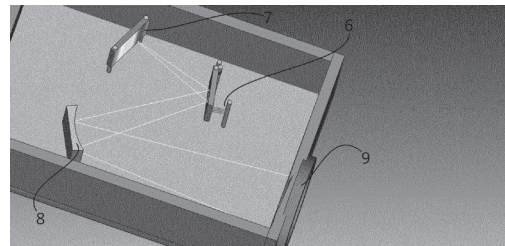
(31) 23461642.3 (32) 2023 08 31 (33) EP

- (71) UNIWERSYTET ZIELONOGÓRSKI, Zielona Góra
 (72) OSTROWSKI KACPER; PACZKOWSKI JACEK;
 KRAMEK KRZYSZTOF; MRUGALSKI MARCIN

(54) System zdalnego pomiaru zmiany fizycznej

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest system zdalnego pomiaru zmiany fizycznej, który obejmuje analogowe urządzenie pomiarowe nie wymagające zasilania, które posiada obudowę, w której znajduje się otwór dla wiązki światła, lustro, na które pada wiązka światła, które to lustro jest połączone z materiałem (6) wrażliwym na mierzoną wielkość fizyczną, element skupiający światło (8) oraz barwny odbłaskowy wzorec (7), przy czym analogowe urządzenie pomiarowe wykorzystuje zmianę fizyczną materiału (6) wrażliwego na mierzoną wielkość do zmiany kąta położenia lustra, które odbija wiązkę światła z elementu skupiającego światło (8) i kieruje je na barwny odbłaskowy wzorec (7), mechanicznie przekształcając wynik pomiaru na konkretną barwę z wzorca, który następnie odbija wiązkę o konkretnej barwie na zewnątrz obudowy, umożliwiając odczytanie barwy oraz cyfrowe urządzenie odczytujące z odległości barwę i przypisujące tej konkretnej barwie konkretną wartość zmiany fizycznej.

(13 zastrzeżeń)



A1 (21) 445959 (22) 2023 08 30

- (51) G01N 17/02 (2006.01)
 G01N 27/26 (2006.01)
 G01N 27/27 (2006.01)
 G01N 27/416 (2006.01)
 G01N 33/38 (2006.01)
 G01K 7/02 (2021.01)

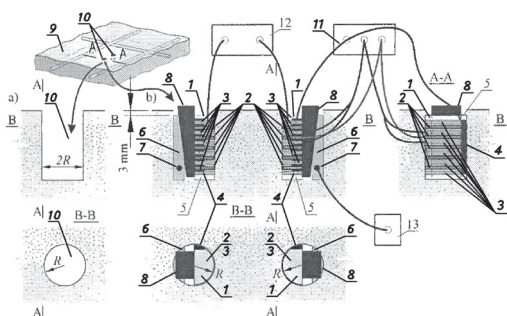
- (71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice
 (72) JAŚNIOK TOMASZ

(54) Sposób aplikacji modułowego czujnika temperatury, szybkości korozji zbrojenia i przewodności elektrycznej betonu, zwłaszcza w istniejących konstrukcjach żelbetonowych

(57) Sposób aplikacji modułowego czujnika temperatury, szybkości korozji zbrojenia i przewodności elektrycznej betonu, zwłaszcza w istniejących konstrukcjach żelbetonowych polega na tym, że w otworach (10) o promieniu równym promieniowi segmentów (1 i 6) w rozstawie od 30 mm do 100 mm i głębokości większej niż wysokość segmentów (1 i 6), wykonanych w otuleniu betonowym elementu żelbetonowego (2) umieszcza się czujnik temperatury, wyposażony w dwa trzysegmentowe cylindryczne moduły usytuowane naprzeciw siebie. Pierwszy segment (1) modułu stanowi układ z elektrodami badanymi (2) i elektrodami pomocniczymi (3) osadzonymi naprzemiennie jedna nad drugą oraz elektrodą odniesienia (4) usytuowaną z boku kolumny elektrod badanych (2)

i elektrod pomocniczych (3), drugi segment (6) ma kształt ściętego półwałka, wykonany jest z żywicy i zawiera czujnik temperatury (7), w postaci termopary usytuowanej na wysokości najniższej położonej elektrody badanej trzeci segment klin (8) wykonany z żywicy, korzystnie epoksydowej wprowadzanym pomiędzy segment (1) i segment (6), następnie poprzez mechaniczne wbijanie klinów (8) następuje rozpór segmentów (1 i 6) do ściany otworu (10) i docisk powierzchni elektrody badanej (2), elektrody pomocniczej (3) i elektrody odniesienia (4) do betonu dla przepływu ładunków elektrycznych przez beton, pomiędzy elektrodami: (2, 3) i (4). Następnie wykonuje się pomiar szybkości korozji polaryzacyjnymi metodami elektrochemicznymi, pomiar przewodności betonu metodami elektrycznymi i pomiar temperatury metodami elektrooporowymi poprzez podłączenie elektrody badanej (2) w dowolnym segmencie (1) modułu czujnika do potencjostatu (11) wraz sąsiadującymi z nim dwoma elektrodami pomocniczymi 3 i elektrodą odniesienia (4).

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) 445987 (22) 2023 09 01

(51) G01N 21/81 (2006.01)

G01N 21/64 (2006.01)

C09K 11/06 (2006.01)

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

(72) DUDA ŁUKASZ; CZAJKOWSKI MACIEJ;
GUZIK MAŁGORZATA

(54) **Materiał aktywny zmieniający swoje właściwości spektroskopowe pod wpływem zmian wilgotności otoczenia, sposób otrzymywania tego materiału i jego zastosowanie**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest materiał aktywny zmieniający swoje właściwości spektroskopowe pod wpływem zmian wilgotności otoczenia, charakteryzujący się tym, że zawiera matrycę – polielektrolit oraz barwnik fluorescencyjny. Przedmiotem zgłoszenia jest również sposób otrzymywania tego materiału oraz jego zastosowanie do monitorowania wilgotności względnej otoczenia.

(13 zastrzeżeń)

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2023 10 27

A1 (21) 445973 (22) 2023 08 31

(51) G01N 27/82 (2006.01)

(71) MERTA DARIUSZ OSEDAX, Pisarzowice

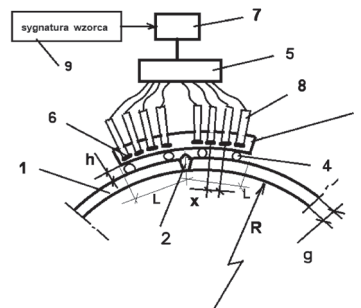
(72) KWAŚNIEWSKI JERZY; MOLSKI SZYMON;
MAZUREK PAWEŁ; GRZYBOWSKI JÓZEF;
ROSKOSZ MACIEJ; MERTA DARIUSZ

(54) **Urządzenie do badania zmian struktury materiału otoczenia spawu**

(57) Urządzenie do badania zmian struktury materiału otoczenia spawu składające się z układu wysokoczułych czujników pomiarowych, umieszczonych na dystansach podłączonych do układu elektronicznego i analizatora, charakteryzuje się tym, że czujniki pomiarowe (6) umieszczone są na dystansach (8), które umieszczone są na elastycznej listwie (3) dopasowanej do promienia R spawanego badanego elementu (1), przy czym elastyczna listwa (3)

posiada układ ślizgaczy (4) pozwalających na zapewnienie stałej odległości (h) od badanej powierzchni spawanego elementu (1) i ominięcie lica spoiny (2). Urządzenie zawiera wysokoczułe czujniki pomiarowe (6) umieszczone na dystansach (8), podłączonych do układu elektronicznego (5) i analizatora (7). W zależności od grubości (g) elementów spawanych dobierana jest liczba czujników pomiarowych (6) umieszczanych we wzajemnej odległości (x) dla strefy wpływu (L) temperatury. Rozkłady sygnatur zarejestrowanych z poszczególnych czujników pomiarowych (6) zależne są od zmian strukturalnych litego spawanego materiału (1) w strefie wpływu (L) i są analizowane w analizatorze (7). Zarejestrowane sygnatury z czujników pomiarowych (6) urządzenia są porównywane z sygnaturą wzorcową (9) zarejestrowaną dla parametrów (x i h).

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 445895 (22) 2023 08 24

(51) G01N 30/02 (2006.01)

G01N 30/72 (2006.01)

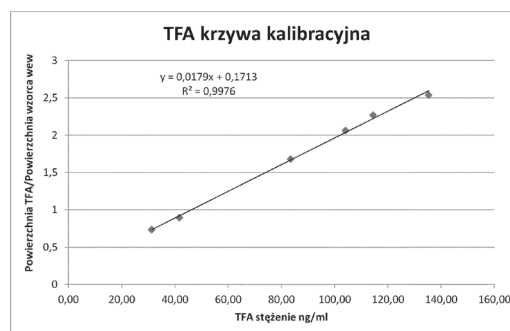
(71) NEURO-OPIOMEL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Piastów

(72) WILEŃSKA BEATA; DYNIEWICZ JOLANTA;
BŁAZIAK KACPER; WITKOWSKA EWA;
MISICKA-KĘSIK ALEKSANDRA; POPLAWSKA MAGDA;
WITOSZKA KATARZYNA

(54) **Sposób oznaczania kwasu trifluorooctowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób oznaczania zawartości kwasu fluorooctowego (TFA) w próbce, który obejmuje etapy przygotowania próbki przez rozpuszczenie jej w wybranym rozpuszczalniku i ewentualnie odpowiednie rozcieńczenie, nastrzyknięcia próbki na kolumnę do wysokosprawnej chromatografii cieczowej (HPLC), detekcję TFA wychodzącego z kolumny za pomocą spektrometru mas typu potrójny kwadrupol w trybie monitoringu wielu reakcji MRM (ang. Multiple Reaction Monitoring), oraz oznaczenia ilości wymytego TFA względem krzywej kalibracyjnej, ewentualnie z dodatkiem wzorca wewnętrznego.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) 445927 (22) 2023 08 29

(51) G01N 33/68 (2006.01)

(71) UNIwersytet Medyczny w Białymstoku, Białystok

(72) GĘGOTEK AGNIESZKA; SKRZYDLEWSKA ELŻBIETA;
MONIUSZKO-MALINOWSKA ANNA; GROTH MONIKA

(54) Metaloproteiny jako biomarker kleszczowego zapalenia mózgu oraz biomarkery stopnia jego zaawansowania

(57) Przedmiotem niniejszego zgłoszenia jest sposób diagnozowania in vitro kleszczowego zapalenia mózgu u osobnika, w którym: a) w próbce płynu mózgowo-rdzeniowego od osobnika oznacza się poziom metaloproteiny 14 (MMP-14) i metaloproteiny 17 (MMP-17), i b) porównuje się poziomy metaloproteinaz w badanej próbce otrzymane w etapie a) z poziomami metaloproteinaz MMP-14 i MMP-17 w próbce referencyjnej, przy czym próbkę referencyjną stanowi próbka od zdrowego osobnika kontrolnego; przy czym poziomy tych dwóch metaloproteinaz w badanej próbce wyższe niż w próbce referencyjnej wskazują, że osobnik jest chory na kleszczowe zapalenie mózgu. Przedmiotem niniejszego zgłoszenia są ponadto metaloproteiny obejmujące MMP-14 i MMP-17 do zastosowania jako biomarker diagnostyczny kleszczowego zapalenia mózgu, jako biomarker uszkodzenia bariery krew-mózg w kleszczowym zapaleniu mózgu, jako biomarker do monitorowania przebiegu i/lub stopnia zaawansowania kleszczowego zapalenia mózgu, jako biomarker do oceny skuteczności farmakoterapii kleszczowego zapalenia mózgu.

(13 zastrzeżeń)

A1 (21) **445928** (22) 2023 08 29

- (51) **G01N 33/68** (2006.01)
G01N 33/543 (2006.01)
G01N 27/02 (2006.01)
G01N 27/327 (2006.01)

- (71) INSTYTUT BIOTECHNOLOGII I MEDYCYNY MOLEKULARNEJ, Gdańsk
- (72) LEWANDOWSKA WIOLETA; GRELA ANNA; SIEDLAR ALEKSANDRA; NIDZWORSKI DAWID; ŻOŁĘDOWSKA SABINA; SZEMIAKO KASJAN

(54) Elektrochemiczny czujnik do wykrywania β-amyloidu

(57) Niniejsze zgłoszenie dotyczy ultraczułego sposobu wykrywania białka B-amyloid oraz czujnika impedancyjnego do wykrywania tego białka w próbce biologicznej.

(9 zastrzeżeń)

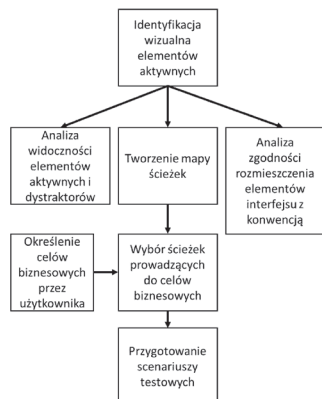
A1 (21) **445940** (22) 2023 08 29

- (51) **G06Q 10/00** (2023.01)
G10L 15/14 (2006.01)
B25J 9/16 (2006.01)

- (71) EFITER SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Łódź
- (72) FRYDRYCH PIOTR; SZEWCZYK ROMAN

(54) System i sposób generowania scenariuszy testowych

(57) Zgłoszenie ujawnia przedstawiony na rysunku system i sposób generowania scenariuszy testowych oparty na algorytmie



symulującym percepcję człowieka zawierający procesor elektroniczny skonfigurowany do przyjęcia dużej grupy danych pozyskanych z okulometrii oraz istniejących serwisów testowych i systemów informatycznych przetwarzanych przez sieci neuronowe i heurystyki. Algorytm przygotowany na podstawie zebranych danych symuluje percepcję człowieka w powidoku interfejsu graficznego analizowanego serwisu/systemu informatycznego.

(12 zastrzeżeń)

A1 (21) **445947** (22) 2023 08 30

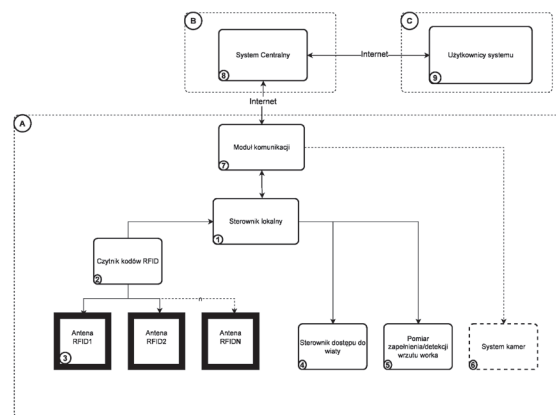
- (51) **G06Q 10/30** (2023.01)
B65F 1/04 (2006.01)

- (71) SOŁOWIEJ SYLWESTER, Radzymin; NAWACKI KRZYSZTOF, Ordano-Wola
- (72) SOŁOWIEJ SYLWESTER; NAWACKI KRZYSZTOF

(54) System identyfikacji odpadów w zabudowie wielorodzinnej i domach wolnostojących przy zastosowaniu technologii RFID

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przedstawiony na rysunku system znakowania, segregacji i identyfikacji odpadów komunalnych przy zastosowaniu technologii RFID umożliwiający śledzenie danej frakcji odpadów, jak również przypisywanie ich do konkretnego lokalu z możliwością naliczania opłat w odniesieniu do jednostki objętości.

(6 zastrzeżeń)



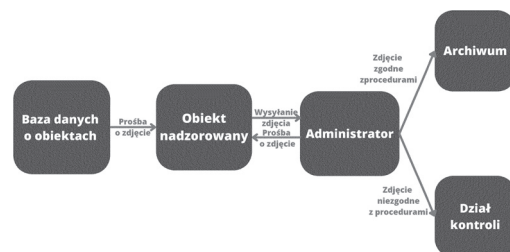
A1 (21) **445891** (22) 2023 08 25

- (51) **G06Q 10/0639** (2023.01)

- (71) KUBICKI LESZEK LOTIER, Ostrowiec Świętokrzyski
- (72) KUBICKI LESZEK

(54) Nadzór nad obiektami z pomocą sztucznej inteligencji

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przedstawiony na rysunku program komputerowy do automatycznej kontroli nad obiektami 7. Automatyczna kontrola może być wykorzystywana przez właścicieli i obejmować różne obiekty Program zarówno zupełnie losowo jak i na podstawie danych statystycznych uzyskanych ze wcześniejszych kontroli typuje obiekt i konkretne miejsce w nim do kontroli. Następnie wysyła prośbę do użytkownika o zrobienie zdjęcia konkretnego miejsca. Aplikacja mobilna daje określony czas na zrobienie takiego zdjęcia, czy kilku zdjęć. Zdjęcia zapisywane są w bazie



danych, a następnie weryfikowane. Weryfikacja przebiega w zależności od wybranej wersji oprogramowania według jednego z dwóch sposobów: 1. weryfikacji poprawności stanu obiektu na podstawie zdjęć dokonuje administrator, 2. weryfikacja poprawności stanu obiektu na podstawie zdjęć jest dokonywana za pomocą sztucznej inteligencji.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) 445956 (22) 2023 08 30

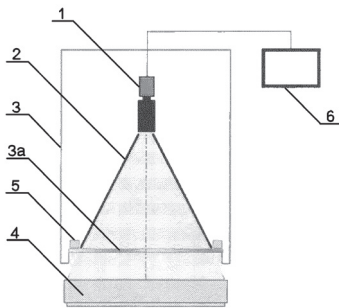
(51) G06T 7/00 (2017.01)
G01N 21/00 (2006.01)
G01N 21/84 (2006.01)
A01K 67/033 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław
(72) LAMPA PIOTR; MRZYGLÓD MARIUSZ;
MAJEWSKI PAWEŁ; REINER JACEK

(54) Sposób monitorowania hodowli owadów jadalnych

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób monitorowania hodowli owadów jadalnych, w którym rejestracji obrazu owadów dokonuje się przy użyciu kamery (1), a zarejestrowane obrazy poddawane są działaniu algorytmów głębokiego uczenia w stacji obliczeniowej (6), który charakteryzuje się tym, że na czas dokonywania rejestracji obrazu kuwety (4) z owadami umieszcza się pod kamerą (1), następnie dokonuje się rejestracji obrazu całej kuwety (4) z owadami, przy czym oświetlacz (5) wyzwala się przez kamerę (1) tylko na czas akwizycji obrazu, krótszy aniżeli 0,1 sekundy, a tor optyczny dla izolacji przed zakłóceniami świetlnymi otacza się ciemnymi osłonami (2), poza tym cały układ optyczny, dla zabezpieczenia przed zanieczyszczeniami, umieszcza się w obudowie (3), którą od strony kuwety (4) wyposaża się w szkło ochronne (3a), zarejestrowane przez kamerę (1) obrazy przesyłane są do stacji obliczeniowej (6), w której po wstępnej obróbce poddawane są analizie przez algorytm głębokiego uczenia, w wyniku którego pozyskuje się informacje o liczbie owadów w kuwecie (4), stopniu rozwoju owadów w kuwecie (4), charakterystyce całościowej zawartości kuwety (4) oraz występowaniu anomalii, przy czym stację obliczeniową (6) wyposaża się w moduł, który pozwala na wyliczanie dawki pokarmu dla kuwety (4) z owadami oraz moduł podnoszenia alarmu w przypadku wykrycia anomalnej liczby szkodników lub larw martwych.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 445900 (22) 2023 08 25

(51) G09B 23/00 (2006.01)
G09B 23/02 (2006.01)

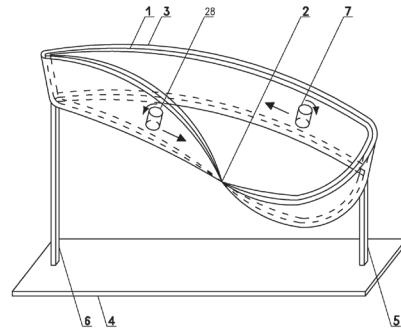
(71) UNIwersytet Łódzki, Łódź
(72) BEDNAREK STANISŁAW

(54) Model wstęgi Möbiusa

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest model wstęgi Möbiusa mający zastosowanie do celów edukacyjnych, zwłaszcza w placówkach otwartej edukacji takich jak eksperymentaria, eksploratora i ogrody doświadczalne. Model wstęgi Möbiusa zawiera taśmę (1), jednokrotnie skręconą o kąt 180° wzdłuż taśmy (1) z jednym miejscem pozornej zmiany strony i wykonaną z blachy nieferromagnetycznej. Końce taśmy (1) są połączone ze sobą przez ich zbliżenie do siebie oraz zespawanie na styk i spoina jest oszlifowana do grubości taśmy (1). Taśma (1) jest pokryta na całej długości częścią miękką taśmy rzepowej (3), przyklejoną do taśmy (1) klejem poliuretan-

wym. Końce części miękkiej taśmy rzepowej (3) łączą się ze sobą na styk. Taśma (1) jest umieszczona w płaszczyźnie ukośnej do podstawy (4), mającej kształt prostokątnej płyty, skierowanej poziomo i wykonanej z materiału nieferromagnetycznego. Taśma (1) jest połączona z podstawą (4) za pomocą dwóch wsporników (5, 6), skierowanych pionowo i mających kształt prętów o przekroju poprzecznym prostokątnym, przy czym dolne końce wsporników (5, 6) są osadzone na wcisk w otworach wyciętych w podstawie (4), natomiast górne końce wsporników (5, 6) są połączone z dolną krawędzią taśmy (1) za pomocą kleju epoksydowego. Wsporniki (5, 6) są wykonane z materiału nieferromagnetycznego. Do powierzchni taśmy (1) przylega znacznik toczny (7) w kształcie walca.

(7 zastrzeżeń)



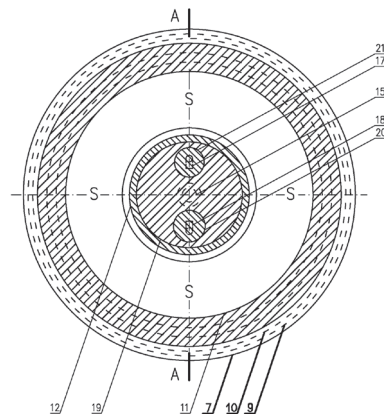
A1 (21) 445926 (22) 2023 08 29

(51) G09B 23/00 (2006.01)
G09B 23/02 (2006.01)
G09B 23/18 (2006.01)

(71) UNIwersytet Łódzki, Łódź
(72) BEDNAREK STANISŁAW

(54) Model wstęgi Möbiusa

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest model wstęgi Möbiusa, mający zastosowanie do celów edukacyjnych, zwłaszcza w placówkach otwartej edukacji takich jak eksperymentaria, eksploratora i ogrody doświadczalne. Model wstęgi Möbiusa zawiera taśmę, jednokrotnie skręconą o kąt 180° wzdłuż taśmy z jednym miejscem pozornej zmiany strony i wykonaną z blachy ferromagnetycznej o dużej rezystywności, korzystnie z blachy ze stali krzemowej o zawartości 4% krzemu i końce taśmy są połączone ze sobą przez ich zbliżenie do siebie oraz zespawanie na styk i spoina jest oszlifowana do grubości taśmy. Taśma jest umieszczona w płaszczyźnie ukośnej do podstawy, mającej kształt prostokątnej płyty, skierowanej poziomo i wykonanej z materiału nieferromagnetycznego. Taśma jest połączona z podstawą za pomocą dwóch wsporników, skierowanych pionowo i mających kształt prętów o przekroju poprzecznym prostokątnym, przy czym dolne końce wsporników są osadzone na wcisk w otworach wyciętych w podstawie, natomiast górne końce wsporników są połączone z dolną krawędzią taśmy za pomocą kleju epoksydowego. Do powierzchni taśmy przylega znacznik toczny w kształcie kuli, którego oś jest prostopadła do krawędzi taśmy. Znacznik toczny zawiera obudowę w kształcie sfery, składającej się z dwóch półsfery (7).



Półsfery (7) jest zaopatrzona w obrzeże (9) z gwintem wewnętrznym, zaś półsfery jest zaopatrzona w obrzeże (10) z gwintem i półsfery (7) są połączone ze sobą przez skręcenie.

(8 zastrzeżeń)

DZIAŁ H

ELEKTROTECHNIKA

A1 (21) 445899 (22) 2023 08 25

(51) H01R 12/59 (2011.01)

H01R 4/58 (2006.01)

D03D 1/00 (2006.01)

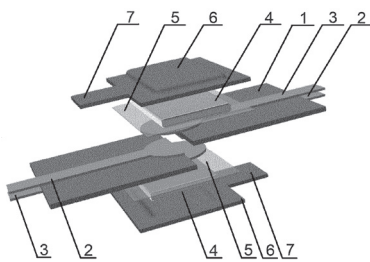
(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź

(72) LEŚNIKOWSKI JACEK

(54) **Tekstylne złącze elektryczne do zastosowań w e-tekstyliach**

(57) Tekstylne złącze elektryczne do zastosowań w e-tekstyliach, złożone z dwóch identycznych części, z których każda zawiera tekstylne podłoże (1) wykonane z płaskiego wyrobu włókienniczego, do którego za pomocą termo-taśmy przymocowane są dwa przewody (2, 3) wykonane z elektroprzewodzącego płaskiego wyrobu włókienniczego oraz każda z części zawiera magnes neodymowy (4), charakteryzuje się tym, że styki łączące przewody (2, 3) wykonane z elektroprzewodzących, płaskich wyrobów włókienniczych, stanowią jedną całość z łączonymi przewodami oraz jeden ze styków ma kształt półokrągły, a drugi okrągły, a magnes neodymowy (4) umieszczony jest między dwoma tkaninami: izolującą (5) i okrywającą (6), których brzożki połączone są ze sobą oraz które przymocowane są do tekstylnego podłoża (1) tak, że obie części złącza przylegając do siebie, zapewniają maksymalną powierzchnię przylegania łączonych przewodów (2, 3), ponadto tkanina okrywająca (6) posiada uchwyty (7).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 445923 (22) 2023 08 28

(51) H02H 5/00 (2006.01)

F21V 23/06 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

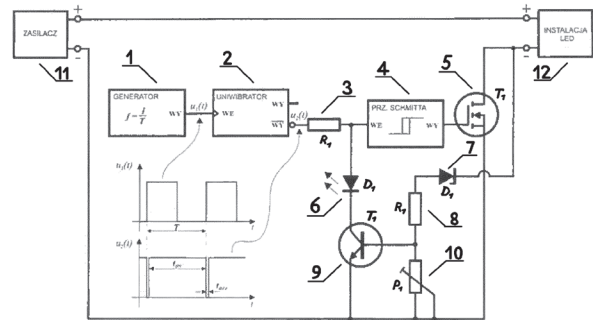
(72) CHĘCIŃSKI JACEK; FIOŁKA JERZY

(54) **Układ do wykrywania obecności wody w niskonapięciowych instalacjach oświetleniowych LED**

(57) Układ do wykrywania obecności wody w niskonapięciowej instalacji oświetleniowej LED wyposażony w generator, uniwibrator, przerzutnik Schmitta, klucz tranzystorowy, diody oraz układ tranzystorowy, charakteryzuje się tym, że wyjście generatora (1) połączone jest z wejściem uniwibratora (2), którego wyjście poprzez rezystor R1 (3) połączone jest z wejściem przerzutnika Schmitta (4),

którego wyjście połączone jest z bramką tranzystora MOSFET (5), którego dren połączony jest z ujemnym biegunem instalacji oświetleniowej (12) oraz z katodą diody stabilizacyjnej D2 (7), której anoda poprzez rezystor R2 (8) połączona jest z bazą tranzystora T1 (9) oraz pierwszym wyjściem ścieżki rezystancyjnej potencjometru P1 (10), przy czym drugie wyjście potencjometru P1 (10) oraz ślizgacz połączone jest z ujemnym biegunem zasilacza (11) oraz źródłem tranzystora T2 (5) i emiterem tranzystora T1 (9), którego kolektor połączony jest z katodą diody D1 (6), której anoda połączona jest z rezystorem R1 (3) oraz wejściem przerzutnika Schmitta (4).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 445885 (22) 2023 08 24

(51) H02S 20/10 (2014.01)

H02S 20/30 (2014.01)

F24S 25/11 (2018.01)

H01L 31/042 (2014.01)

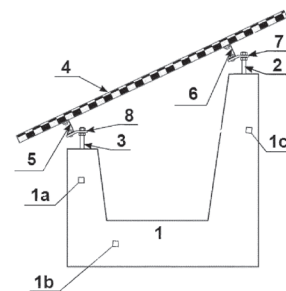
(71) PGE EKOSERWIS SPÓŁKA AKCYJNA, Wrocław

(72) DEPTA WIKTOR; FRANASZCZUK SEBASTIAN;
ROLKA GRZEGORZ; SEKYRA LECH; WĘŻIK WOJCIECH;
WIECZOREK PAWEŁ

(54) **Konstrukcja balastowo-wsporcza dla paneli fotowoltaicznych**

(57) Zgłoszenie przedstawia konstrukcję balastowo-wsporcza dla paneli fotowoltaicznych zawierającą element stanowiący bryłę (1) z mocowaniami (2, 3) dla belek wsporczych (5, 6) dla mocowanych do nich paneli (4), charakteryzujący tym, że bryła (1), o przekroju w kształcie przypominającym literę „J” z podstawą (1b) i wychodzącymi z niej w jednym kierunku dwoma ramionami (1a, 1c), która to bryła (1) ma grubość szerokość D zawierającą się w przedziale pomiędzy 100 a 1000 mm, wysokość A pierwszego ramienia (1a) zawierającą się w przedziale pomiędzy 300 a 1200 mm, kąt (α) nachylenia panelu (4) zawierający się w zakresie pomiędzy $25+10^\circ-20^\circ$, odległość E pomiędzy mocowaniami (2, 3) zawierającą się w przedziale pomiędzy 750 a 1600 mm, wysokość C drugiego ramienia 1c wynikającą z kąta (α) pochylenia panelu (4) według zależności $C=A+\sin(\alpha)*E$, długość Bd podstawy (1b) zawierającą się w przedziale pomiędzy 1000 a 1600 mm, wysokość Bh podstawy 1b zawierającą się w przedziale pomiędzy 100 a 1000 mm.

(15 zastrzeżeń)



A1 (21) 445911 (22) 2023 08 25

(51) H02S 40/42 (2014.01)

H02S 40/12 (2014.01)

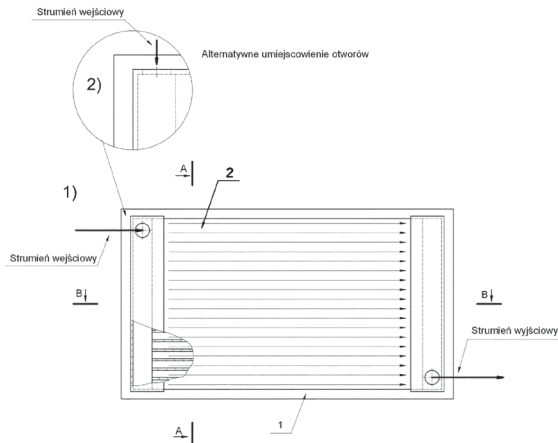
F28F 3/12 (2006.01)

- (71) INSTYTUT MASZYN PRZEPŁYWOWYCH
IM. ROBERTA SZEWAŁSKIEGO
POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Gdańsk
- (72) BISKUPSKI JACEK

(54) **Moduł grzewczo-chłodzący do PVT**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest moduł grzewczo-chłodzący do PVT, który charakteryzuje się tym, że moduł (2) w swoim przekroju ma kształt drabiny z pustymi kwadratowymi otworami przepustowymi oraz jednolitą tylną powierzchnią.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 445758 (22) 2023 08 31

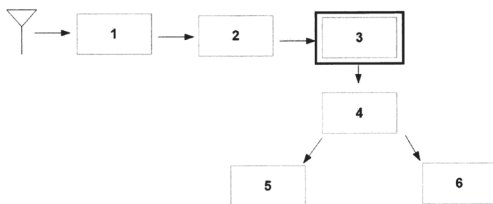
- (51) H04B 17/345 (2015.01)
- G01S 5/00 (2006.01)
- G08C 17/02 (2006.01)
- H04W 4/02 (2018.01)

- (71) KASPERSKA MAGDALENA, Łubniany
- (72) KASPERSKA MAGDALENA

(54) **Automatyczny system wykrywania zagłuszenia sygnału GPS**

(57) Automatyczny system wykrywania zagłuszenia sygnału GPS zawierający w obudowie logarytmiczny detektor sygnału radiowego (3), charakteryzuje się tym, że na jego wejściu podłączono pasmowy filtr częstotliwości 1575 MHz (2), do którego podłączono wzmacniacz sygnału radiowego (1) połączony z anteną; na wyjściu logarytmicznego detektora sygnału radiowego podłączono moduł sterujący (4), który podłączono do modułu GSM/GPRS (5) oraz wyjścia sterującego NO/NC (6).

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) 445966 (22) 2023 08 31

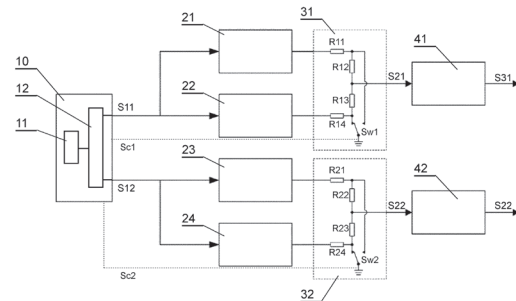
- (51) H04L 12/00 (2006.01)
- H04J 1/00 (2006.01)
- H04L 27/20 (2006.01)

- (71) FASTLOGIC SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Łódź
- (72) STARZAK ŁUKASZ; TOPIŁKO JĘDRZEJ
- (54) **Generator nośnych kwadraturowych**

(57) Generator nośnych kwadraturowych do generowania dwóch sygnałów o zadanej częstotliwości i amplitudzie przesuniętych względem siebie w fazie o 90 stopni, charakteryzuje się

tym, że zawiera mikrokontroler (10) generujący dwa sygnały prostokątne (S11, S12) o zadanej częstotliwości nastawnej w granicach zakresu częstotliwości, wyzwalane wspólnym zegarem (11) i przesunięte względem siebie w fazie o 90 stopni, przy czym każdy z sygnałów (S11, S12) jest podawany do wejścia dedykowanej mu pary równoległych aktywnych filtrów pasmowoprzepustowych (21, 22, 23, 24), przy czym każda z par filtrów zawiera pierwszy aktywny filtr pasmowoprzepustowych (21, 23) działający w dolnej części wspomnianego zakresu częstotliwości i drugi aktywny filtr pasmowoprzepustowy (22, 24) działający w górnej części wspomnianego zakresu częstotliwości, natomiast wyjścia filtrów (21, 22, 23, 24) są przyłączone do dedykowanego danej pary filtrów przełącznika filtrów (31, 32) do wyboru sygnału z tego aktywnego filtra pasmowoprzepustowego (21, 22, 23, 24), który pracuje w zakresie częstotliwości zgodnym ze wspomnianą zadaną częstotliwością, natomiast wybrany sygnał podawany jest z przełącznika filtrów (31, 32) do dedykowanego wzmacniacza (41, 42), tak że pierwszy wzmacniacz generuje pierwszy sygnał nośny (S21), a drugi wzmacniacz (42) generuje drugi sygnał nośny (S22) przesunięty w fazie o 90 stopni względem pierwszego sygnału nośnego (S31).

(3 zastrzeżenia)



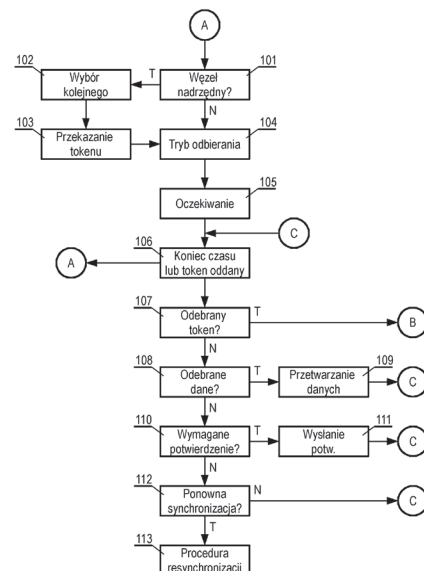
A1 (21) 445970 (22) 2023 08 31

- (51) H04L 12/00 (2006.01)
- G06F 13/00 (2006.01)
- G06F 15/16 (2006.01)

- (71) FASTLOGIC SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Łódź
- (72) MUDZA ZBIGNIEW; KUCHARSKI KAROL

(54) **Sposób prowadzenia komunikacji w sieci teleinformatycznej zrealizowanej w topologii magistrali**

(57) Sposób prowadzenia komunikacji w sieci teleinformatycznej zrealizowanej w topologii magistrali, w której do magistrali podłączonych jest wiele urządzeń wyposażonych w karty sieciowe,



stanowiących węzły sieci, charakteryzuje się tym, że w każdym z węzłów komunikację realizuje się zgodnie z następującym protokołem działania: oczekuje się na nadejście danych, odbiera się (105) dane z magistrali i sprawdza się ich zawartość; w przypadku stwierdzenia (107) w odebranych danych obecności tokenu przeznaczonego dla danego węzła, przeprowadza się procedurę nadawania, w ramach której wysyła się dane przeznaczone do nadania przez dany węzeł (11-19) w ramach dostępnej szczeliny czasowej, a po upływie czasu trwania szczeliny wybiera się (102) kolejny wę-

zeł i przesyła się (103) token do wybranego węzła; w przypadku stwierdzenia (108) w odebranych danych obecności danych przeznaczonych dla danego węzła, przetwarza się (109) odebrane dane oraz w przypadku stwierdzenia (110) w odebranych danych obecności wymogu potwierdzenia odbioru danych przeznaczonych dla danego węzła, wysyła się (111) potwierdzenie odbioru.

(2 zastrzeżenia)

II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ A

PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

U1 (21) 132294 (22) 2024 07 22

(51) **A47G 9/10** (2006.01)
A47G 9/00 (2006.01)
A47D 13/08 (2006.01)

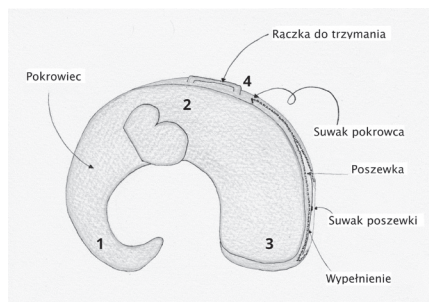
(71) TUSKA DOMINIKA SENSO, Warszawa

(72) TUSKA DOMINIKA

(54) **Słoniopoduszka do karmienia piersią**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest poduszka do karmienia piersią, o ergonomicznym kształcie, przypominająca słonia.

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 131630 (22) 2023 08 31

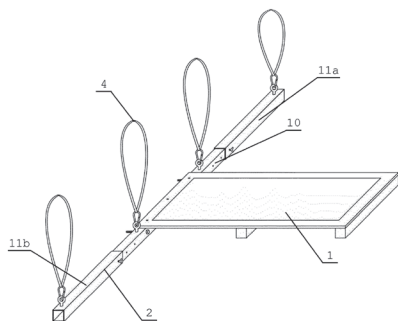
(51) **A63B 21/02** (2006.01)
A63B 21/04 (2006.01)
A63B 23/035 (2006.01)
A63B 23/12 (2006.01)

(71) USTUPSKI SZYMON, Sosnowiec

(72) USTUPSKI SZYMON

(54) **Urządzenie treningowe**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie treningowe zawierające podest (1) połączony z belką (2), która wyposażona jest w otwory montażowe do mocowania gum oporowych (4) do ćwiczeń. Podest (1) składa się z prostokątnej ramy, do której zamocowana jest płyta oraz z dwóch stóp zamocowanych do ramy. Belka (2) składa się z profilu głównego (10), mającego postać profilu zamkniętego, zamocowanego rozłącznie do jednego z krótszych boków ramy od spodniej strony podestu (1) oraz z dwóch profili



bocznych (11a), (11b), lewego i prawego, mających postać profili zamkniętych, połączonych rozłącznie w jednej osi z profilem głównym (10), w ten sposób, że końce profilu głównego są wsunięte częściowo w profile boczne.

(8 zastrzeżeń)

DZIAŁ B

RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

U1 (21) 131633 (22) 2023 08 31

(51) **B01D 39/14** (2006.01)
B01D 39/20 (2006.01)
F26B 15/18 (2006.01)

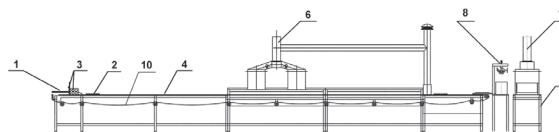
(71) FERRO - TERM SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Łódź

(72) ASŁANOWICZ MACIEJ; OŚCIŁOWSKI ANDRZEJ

(54) **Linia do produkcji filtrów ceramiczno-węglowych do filtrowania ciekłych stopów metali**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest linia do produkcji filtrów ceramiczno-węglowych do filtrowania ciekłych stopów metali charakteryzująca się tym, że zawiera podajnik (1) kształtek (2), zespół wałków z podajnikiem gęstwy (3), łączące się ze sobą transportery (4 i 5) oraz suszarki tunelowe (6 i 7). W miejscu łączenia transporterów (4 i 5) znajduje się co najmniej jedna wirówka (8). Transportery (4 i 5) mają postać przenośników z taśmą drucianą.

(4 zastrzeżenia)



U1 (21) 131634 (22) 2023 08 31

(51) **B65D 47/08** (2006.01)
A47G 19/22 (2006.01)

(71) NASZA HELENKA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Szale

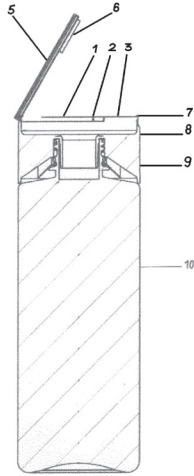
(72) SROCYŃSKI ZENON

(54) **Pojemnik z zamknięciem**

(57) Pojemnik z zamknięciem, charakteryzuje się tym, że posiada nakrętkę (8), w której w górnej części jest uszczelniony otwór (2) odpowietrzający, uszczelniony otwór (3) do picia lub wylewania i zrywkę (1) do zerwania uszczelnienia otworu (2) odpowietrzającego i uszczelnienia otworu (3) do picia lub wylewania oraz dekiel (5) wyposażony od spodu w pokrywkę (6) dociskającą otwór (3) do picia lub wylewania i zamek, który wraz z zatrząskiem (7) pozwala na zamknięcie dekiela, a ponadto zamknięcie wyposażone jest w osłonę (9).

Pojemnik z zamknięciem jest z tworzywa sztucznego, a pojemnik korzystnie z tworzywa biodegradowalnego PLA (polikwas mlekowy). Ponadto dekiel (5) zamykany na zatrzask (7) i zamek posiada pokrywkę (6), która dociska uszczelnienie otworu (3) do picia lub wylania i chroni nakrętkę (8) przed uszkodzeniem i zabrudzeniem oraz umożliwia zamknięcie otworu do picia w trakcie konsumpcji.

(3 zastrzeżenia)



DZIAŁ E

BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO; KONSTRUKCJE ZESPOLONE

U1 (21) 131627 (22) 2023 08 27

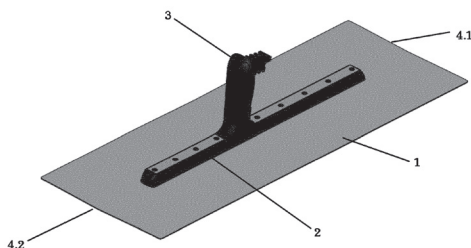
(51) E04F 21/16 (2006.01)
E04F 21/165 (2006.01)
E04F 21/06 (2006.01)

(71) KUBALA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Goleiszów
(72) KUBALA ROMAN

(54) Paca wygładzająca

(57) Paca wygładzająca składająca się z płytki roboczej z blachy (1) o gładkiej płaszczyźnie z nitowanym uchwytem stalowym (2) z rękojeścią (3) z tworzywa sztucznego charakteryzuje się tym, że płytka robocza (1) ma kształt prostokąta łukowego o ukształtowaniu krawędzi jednego z krótszych boków (4.1) jako łuku wklęsłego, a krawędzi drugiego z krótszych boków (4.2) jako łuku wypukłego oraz krawędzi boku dłuższego z łukowym wklęsnięciem w osi poprzecznej i krawędzi drugiego boku dłuższego z łukiem wypukłym.

(1 zastrzeżenie)



DZIAŁ F

MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE; UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

U1 (21) 131629 (22) 2023 08 30

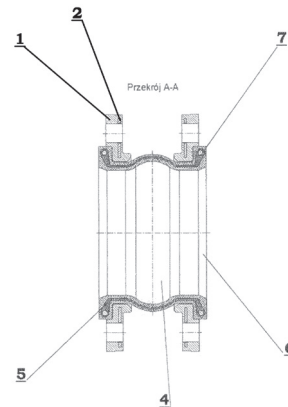
(51) F16L 51/02 (2006.01)
F16L 51/00 (2006.01)
F16L 27/111 (2006.01)

(71) METAL-GUM SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Zielona Góra
(72) BUZUK TOMASZ; PIOTROWSKI MARCIN

(54) Kompensator kołnierzowy

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompensator kołnierzowy, składający się z dwóch kołnierzy przyłączeniowych, z których każdy stanowi element styyczny z końcem odcinka osłonowej rury rurociągu i każdy na swym obwodzie zawiera otwory przelotowe pod śruby i składa się z umieszczonego między tymi kołnierzami gumowego mieszka, wzmocnionego/zbrojonego splotem kordu (nitki), a mającego kształt cylindryczny i posiadającego w swej środkowej części co najmniej jedno obwodowe lekkie uwypuklenie (garb) oraz posiadającego oba końce wywinięte na zewnętrzne części kołnierzy przyłączeniowych, stanowiąc powierzchnie przylegające do elementów łącznych rurociągu tak, że oba wywinięcia mają kształt obwodowej fałdy (wargi), której zewnętrzne powierzchnie stanowią przyłgi, a we wnętrzu każdej przyłgi znajduje się pierścieniowy rowek utworzony w warstwie kordu, w którym zatopiony jest dodatkowy element wzmacniający w postaci stalowej linki, stanowiącej pierścień. Cechą charakterystyczną kompensatora jest to, że jego kołnierze przyłączeniowe (1) wykonane są z tworzywa sztucznego, a ponadto dodatkowo w tymże tworzywie sztucznym jest zatopiona stalowa wkładka wzmacniająca (2), stanowiąca zbrojenie stalowe.

(4 zastrzeżenia)



U1 (21) 132192 (22) 2024 06 14

(51) F41H 1/02 (2006.01)
F41H 5/04 (2006.01)
F41H 5/00 (2006.01)

(31) U 202331553 (32) 2023 08 31 (33) ES

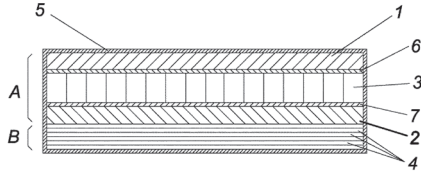
(71) FEDUR, S.A., Cuarte De Huerva - Zaragoza, ES
(72) FERRER HERNANDO RAFAEL ANTONIO, ES;
FERRER HERNANDO ALEJANDRO OSCAR, ES;
FERRER HERNANDO FERNANDO JOSÉ, ES

(54) Przeciwbalistyczna konstrukcja ochronna

(57) Rozwiązanie zostało opracowane w celu zapewnienia przeciwbalistycznej konstrukcji ochronnej do osobistego użytku lub do paneli ochronnych pojazdu, zawierającej pierwszy wielowar-

stwowy blok mający co najmniej zewnętrzną warstwę przyjmującą, wewnętrzną warstwę (2) wykonaną z materiału balistycznego i warstwę pośrednią wykonaną z materiału ceramicznego; oraz drugi wielowarstwowy blok mający wiele arkuszy wykonanych z materiału balistycznego, charakteryzujący się tym, że jego powierzchnia jest pokryta osłoną pokrywającą, która jest wykonana z materiału z tworzywa sztucznego o właściwościach hydrofobowych.

(4 zastrzeżenia)



DZIAŁ G

FIZYKA

U1 (21) 131623 (22) 2023 08 24

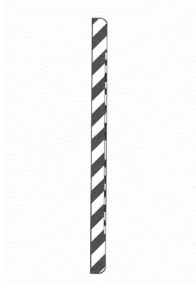
(51) G06K 19/06 (2006.01)
G09F 3/00 (2006.01)

(71) TRAWIŃSKI SYLWIUSZ, Żabieniec
(72) TRAWIŃSKI SYLWIUSZ

(54) **Plakietka identyfikacyjna**

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest plakietka identyfikacyjna która charakteryzuje się tym, że wykonana jest z materiału o wysokim stopniu twardości i o wysokim ciężarze właściwym, odpornego na skrajnie trudne warunki atmosferyczne (kamień naturalny, spiek kamienny, konglomerat, spiek ceramiczny, odlew ceramiczny, tworzywo sztuczne o wysokiej gęstości, metal, szkło).

(2 zastrzeżenia)



U1 (21) 131624 (22) 2023 08 24

(51) G06K 19/06 (2006.01)
G09F 3/00 (2006.01)
H04B 5/00 (2024.01)

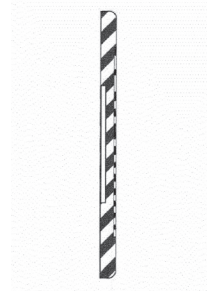
(71) TRAWIŃSKI SYLWIUSZ, Żabieniec
(72) TRAWIŃSKI SYLWIUSZ

(54) **Plakietka identyfikacyjna RFID**

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest plakietka identyfikacyjna, która charakteryzuje się tym, że wykonana jest z materiału o wysokim stopniu twardości i o wysokim ciężarze właściwym, odpornego na skrajnie trudne warunki atmosferyczne

feryczne (kamień naturalny, spiek kamienny, konglomerat, spiek ceramiczny, odlew ceramiczny, tworzywo sztuczne o wysokiej gęstości, metal, szkło).

(4 zastrzeżenia)



DZIAŁ H

ELEKTROTECHNIKA

U1 (21) 131622 (22) 2023 08 24

(51) H04B 1/03 (2006.01)
H04B 1/034 (2006.01)

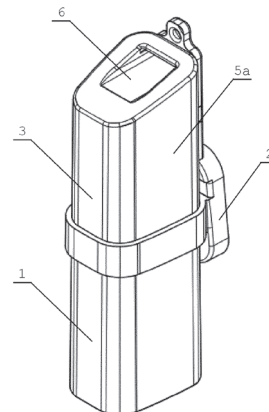
(71) NOTINOTE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Poznań

(72) BANAŚ PAWEŁ

(54) **Obudowa urządzenia elektronicznego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest obudowa urządzenia elektronicznego zawierająca korpus (1) w postaci nieprzelotowej tuby zawierającej otwór wlotowy na końcu przeciwnym do ścianki górnej (6), w którym osadzona jest zaślepka zamykająca szczelnie dostęp do wnętrza korpusu (1). Wewnątrz korpusu (1) znajduje się gniazdo montażowe, bezpośrednio przy otworze wlotowym, przeznaczony do zamontowania do niego płytki drukowanej z układem elektronicznym i akumulatora. Obudowa zawiera uchwyt mocujący (2) połączony rozłącznie z korpusem (1), który składa się z podstawy w postaci płaskiej płytki, z zaczepu połączony z podstawą zawierającego otwory montażowe i haczyk oraz z opaski zamocowanej do podstawy, w ten sposób, że oś X opaski jest równoległa do osi Y zaczepu, przy czym korpus (1) jest wsunięty w opaskę, zaś haczyk znajdujący się w zaczepie jest wsunięty w otwór w ścianie bocznej (4) korpusu.

(5 zastrzeżeń)



III. WYKAZY

WYKAZ NUMEROWY WYNALEZKÓW ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

| Nr zgłoszenia | Int. Cl. | Strona |
|---------------|-----------------------|--------|
| 1 | 2 | 3 |
| 445758 | <i>H04B</i> (2015.01) | 31 |
| 445885 | <i>H02S</i> (2014.01) | 30 |
| 445886 | <i>F42B</i> (2006.01) | 26 |
| 445890 | <i>B65G</i> (2006.01) | 17 |
| 445891 | <i>G06Q</i> (2023.01) | 28 |
| 445893 | <i>C09K</i> (2006.01) | 23 |
| 445894 | <i>C12N</i> (2006.01) | 23 |
| 445895 | <i>G01N</i> (2006.01) | 27 |
| 445897 | <i>A23G</i> (2006.01) | 7 |
| 445898 | <i>A23G</i> (2006.01) | 7 |
| 445899 | <i>H01R</i> (2011.01) | 30 |
| 445900 | <i>G09B</i> (2006.01) | 29 |
| 445901 | <i>A47C</i> (2006.01) | 8 |
| 445902 | <i>B27M</i> (2006.01) | 14 |
| 445903 | <i>B65B</i> (2006.01) | 17 |
| 445904 | <i>B23K</i> (2006.01) | 14 |
| 445905 | <i>C07J</i> (2006.01) | 20 |
| 445906 | <i>C07J</i> (2006.01) | 21 |
| 445907 | <i>B01J</i> (2006.01) | 12 |
| 445908 | <i>C07D</i> (2006.01) | 20 |
| 445909 | <i>C07C</i> (2006.01) | 19 |
| 445910 | <i>C07C</i> (2006.01) | 19 |
| 445911 | <i>H02S</i> (2014.01) | 30 |
| 445913 | <i>F04B</i> (2006.01) | 24 |
| 445914 | <i>A61C</i> (2006.01) | 9 |
| 445916 | <i>A01D</i> (2006.01) | 5 |
| 445918 | <i>B07B</i> (2006.01) | 14 |
| 445919 | <i>C10L</i> (2006.01) | 23 |
| 445921 | <i>C08L</i> (2006.01) | 22 |
| 445922 | <i>A61K</i> (2015.01) | 11 |
| 445923 | <i>H02H</i> (2006.01) | 30 |
| 445924 | <i>B60Q</i> (2006.01) | 16 |

| Nr zgłoszenia | Int. Cl. | Strona |
|---------------|-----------------------|--------|
| 1 | 2 | 3 |
| 445925 | <i>B60Q</i> (2006.01) | 16 |
| 445926 | <i>G09B</i> (2006.01) | 29 |
| 445927 | <i>G01N</i> (2006.01) | 27 |
| 445928 | <i>G01N</i> (2006.01) | 28 |
| 445930 | <i>A61K</i> (2006.01) | 10 |
| 445931 | <i>F21V</i> (2006.01) | 25 |
| 445933 | <i>B01D</i> (2006.01) | 11 |
| 445935 | <i>C09D</i> (2006.01) | 22 |
| 445936 | <i>F16L</i> (2006.01) | 25 |
| 445938 | <i>E02D</i> (2006.01) | 24 |
| 445939 | <i>A61K</i> (2015.01) | 11 |
| 445940 | <i>G06Q</i> (2023.01) | 28 |
| 445944 | <i>B01J</i> (2006.01) | 12 |
| 445945 | <i>A23J</i> (2006.01) | 7 |
| 445946 | <i>A23J</i> (2006.01) | 7 |
| 445947 | <i>G06Q</i> (2023.01) | 28 |
| 445949 | <i>C04B</i> (2006.01) | 18 |
| 445950 | <i>A61H</i> (2006.01) | 9 |
| 445951 | <i>A61H</i> (2006.01) | 10 |
| 445953 | <i>C23C</i> (2006.01) | 24 |
| 445955 | <i>B01D</i> (2006.01) | 12 |
| 445956 | <i>G06T</i> (2017.01) | 29 |
| 445957 | <i>B29C</i> (2017.01) | 15 |
| 445958 | <i>C08G</i> (2006.01) | 21 |
| 445959 | <i>G01N</i> (2006.01) | 26 |
| 445966 | <i>H04L</i> (2006.01) | 31 |
| 445968 | <i>C08L</i> (2006.01) | 22 |
| 445969 | <i>C12Q</i> (2018.01) | 23 |
| 445970 | <i>H04L</i> (2006.01) | 31 |
| 445971 | <i>B42D</i> (2014.01) | 15 |
| 445972 | <i>C08L</i> (2006.01) | 22 |
| 445973 | <i>G01N</i> (2006.01) | 27 |

| Nr zgłoszenia | Int. Cl. | Strona |
|---------------|-----------------------|--------|
| 1 | 2 | 3 |
| 445974 | <i>B60L</i> (2019.01) | 16 |
| 445977 | <i>B32B</i> (2006.01) | 15 |
| 445978 | <i>C07D</i> (2006.01) | 20 |
| 445979 | <i>B01L</i> (2006.01) | 13 |
| 445980 | <i>A01K</i> (2006.01) | 6 |
| 445981 | <i>A01K</i> (2006.01) | 6 |
| 445982 | <i>A01D</i> (2006.01) | 5 |
| 445983 | <i>C02F</i> (2023.01) | 18 |
| 445984 | <i>F24D</i> (2006.01) | 25 |
| 445987 | <i>G01N</i> (2006.01) | 27 |
| 445989 | <i>B41M</i> (2006.01) | 15 |
| 445991 | <i>C04B</i> (2006.01) | 18 |
| 445997 | <i>B01L</i> (2006.01) | 13 |
| 446009 | <i>C12Q</i> (2006.01) | 23 |
| 446010 | <i>C12Q</i> (2006.01) | 23 |
| 447172 | <i>A23L</i> (2006.01) | 8 |
| 447184 | <i>F24S</i> (2018.01) | 25 |
| 447266 | <i>A23F</i> (2006.01) | 6 |
| 447332 | <i>A61B</i> (2021.01) | 8 |
| 447586 | <i>C04B</i> (2006.01) | 19 |
| 447621 | <i>B64G</i> (2006.01) | 17 |
| 447690 | <i>F03D</i> (2006.01) | 24 |
| 447854 | <i>B01J</i> (2006.01) | 13 |
| 447855 | <i>B01J</i> (2006.01) | 12 |
| 448004 | <i>A61K</i> (2006.01) | 10 |
| 448005 | <i>A61K</i> (2006.01) | 10 |
| 448342 | <i>A61P</i> (2006.01) | 11 |
| 448416 | <i>A01N</i> (2009.01) | 6 |
| 448500 | <i>A01K</i> (2006.01) | 5 |
| 449438 | <i>B62D</i> (2006.01) | 17 |
| 449439 | <i>G01D</i> (2006.01) | 26 |
| 449646 | <i>A61H</i> (2006.01) | 10 |

WYKAZ NUMEROWY WZORÓW UŻYTKOWYCH
ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

| Nr zgłoszenia | Int. Cl. | Strona | Nr zgłoszenia | Int. Cl. | Strona |
|---------------|-----------------------|--------|---------------|-----------------------|--------|
| 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| 131622 | H04B (2006.01) | 35 | 131630 | A63B (2006.01) | 33 |
| 131623 | G06K (2006.01) | 35 | 131633 | B01D (2006.01) | 33 |
| 131624 | G06K (2006.01) | 35 | 131634 | B65D (2006.01) | 33 |
| 131627 | E04F (2006.01) | 34 | 132192 | F41H (2006.01) | 34 |
| 131629 | F16L (2006.01) | 34 | 132294 | A47G (2006.01) | 33 |

INFORMACJE DOTYCZĄCE ZGŁOSZEŃ WYNAŁAZKÓW
I WZORÓW UŻYTKOWYCH, O KTÓRYCH OGŁOSZENIE UKAZAŁO SIĘ
POPREDNIO W BIULETYNACH URZĘDU PATENTOWEGO

| Nr zgłoszenia macierzystego | Numer BUP, w którym ogłoszono o zgłoszeniu macierzystym | Symbol MKP pod którym ogłoszono o zgłoszeniu macierzystym | Nr zgłoszenia wydzielonego | Data zgłoszenia wydzielonego | Symbol MKP zgłoszenia wydzielonego |
|-----------------------------|---|---|----------------------------|------------------------------|--------------------------------------|
| 432446 | 14/2021 | B24B 39/00 | 448803 | 2019.12.30 | B24B 39/00 B23P 9/00 B23P 9/02 |

WNIOSKI O UDZIELENIE PRAWA OCHRONNEGO NA WZÓR UŻYTKOWY
ZGŁOSZONY UPREDNIO JAKO WYNAŁAZEK

| Nr zgłoszenia wzoru użytkowego | Nr zgłoszenia macierzystego | Nr i rok wydania Biuletynu Urzędu Patentowego |
|--------------------------------|-----------------------------|---|
| 132363 | 440901 | 47/2022 |
| 132364 | 440902 | 47/2022 |
| 132365 | 440903 | 47/2022 |
| 132412 | 443269 | 21/2023 |
| 132417 | 439938 | 26/2023 |
| 132428 | 437246 | 2/2022 |
| 132431 | 431798 | 10/2021 |