



URZĄD PATENTOWY
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

36/2024

BIULETYN

Urzędu Patentowego

WYNALAZKI
I WZORY UŻYTKOWE



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

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

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

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

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

* * *

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

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

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

SPIS TREŚCI

OGŁOSZENIA O ZGŁOSZONYCH W URZĘDZIE PATENTOWYM WYNALAZKACH I WZORACH UŻYTKOWYCH

I. WYNALAZKI

DZIAŁ A Podstawowe potrzeby ludzkie	5
DZIAŁ B Różne procesy przemysłowe; transport.....	7
DZIAŁ C Chemia i metalurgia.....	10
DZIAŁ E Budownictwo; górnictwo; konstrukcje zespolone.....	16
DZIAŁ F Mechanika; oświetlenie; ogrzewanie; uzbrojenie; technika minerska	17
DZIAŁ G Fizyka.....	19
DZIAŁ H Elektrotechnika.....	25

II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ A Podstawowe potrzeby ludzkie	28
DZIAŁ B Różne procesy przemysłowe; transport.....	28
DZIAŁ C Chemia i metalurgia.....	30
DZIAŁ E Budownictwo; górnictwo; konstrukcje zespolone.....	30

III. WYKAZY

Wykaz numerowy wynalazków zgłoszonych w trybie krajowym	32
Wykaz numerowy wzorów użytkowych zgłoszonych w trybie krajowym.....	33
Wykaz zgłoszeń międzynarodowych (PCT), które weszły w fazę krajową.....	33

BIULETYN

Urzędu Patentowego

WYNALAZKI I WZORY UŻYTKOWE

Warszawa, dnia 2 września 2024 r.

Nr 36

OGŁOSZENIA O ZGŁOSZONYCH W URZĘDZIE PATENTOWYM WYNALAZKACH I WZORACH UŻYTKOWYCH

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

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

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

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

*) nie podaje się kodu PL

I. WYNALAZKI

DZIAŁ A

PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

A1 (21) **447761** (22) 2024 02 13

(51) **A01C 11/02** (2006.01)

A01C 11/00 (2006.01)

A01G 23/02 (2006.01)

(31) P.443767 (32) 2023 02 13 (33) PL

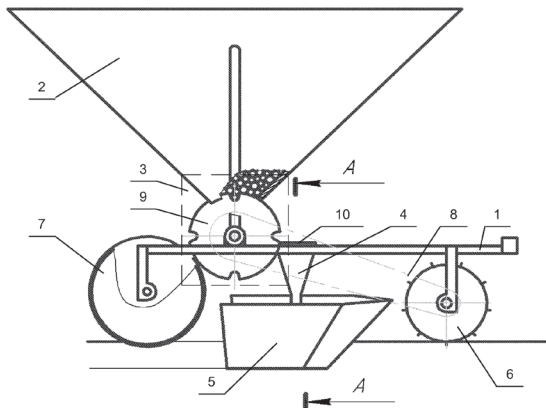
(71) UNIWERSYTET ROLNICZY IM. HUGONA KOŁŁĄTAJA
W KRAKOWIE, Kraków

(72) KOWALCZYK ZBIGNIEW; KUBOŃ MACIEJ;
KWAŚNIEWSKI DARIUSZ; MUDRYK KRZYSZTOF;
GŁOWACKI SZYMON; HUTSOL TARAS, UA;
YERMAKOV SERHIL, UA; KUKHARETS SAVELII, UA

(54) **Urządzenie do automatycznego sadzenia
sztobr, zwłaszcza zdrewniałych sadzonek wierzb
energetycznej i topoli**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do automatycznego sadzenia sztobr, zwłaszcza zdrewniałych sadzonek wierzb energetycznej i topoli, wyposażone w ramę (1) podpartą kołem napędowo-podporowym (6) charakteryzujące się tym, że koło napędowo-podporowe (6) połączone jest przekładnią cięgnową (8) z bębnem (9) będącym elementem mechanizmu selekcji (3) i mającym równomiernie rozmieszczone na obwodzie wzdłużne wybrania równoległe do osi wzdłużnej bębna (9) o długości równej jego wysokości i szerokości większej niż średnica sztobr, a rama (1) jest na przeciwnym końcu wyposażona w rolki dociskowe (7), przy czym pomiędzy kołem napędowo-podporowym (6), a rolkami dociskowymi (7) znajduje się redlica (5), nad którą zawieszony jest lej (4) prowadzący sztobry, nad którym z kolei znajduje się podpora (10) do siłowej zmiany pozycji poziomej sztobr wypadających z bębna (9) mechanizmu selekcyjnego (3), ponadto urządzenie wyposażone jest w otwarty od góry kontener (2) załadowczy o jednej parze ścian równoległych, przy czym odległość ścian równoległych od siebie jest większa od długości sztobr oraz o wzdłużnej szczelinie w dnie, równoległej do osi wzdłużnej bębna (9), której szerokość jest większa od średnicy sztobr.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **443944** (22) 2023 02 28

(51) **A01G 7/04** (2006.01)

A01M 7/00 (2006.01)

A01M 11/00 (2006.01)

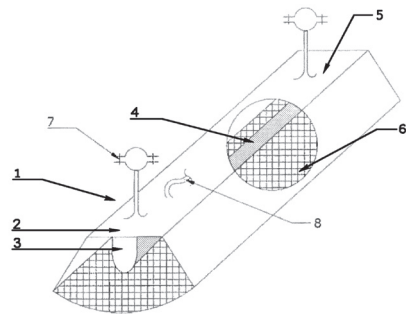
(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY W LUBLINIE, Lublin

(72) BISZCZAK WOJCIECH; RUSECKI HUBERT; KRASKA PIOTR;
RÓŻYŁO KRZYSZTOF; HALINIARZ MAŁGORZATA

(54) **Adaptacja do opryskiwacza rolniczego
do naświetlania roślin promieniowaniem UV-C
w uprawie polowej**

(57) Przedmiot zgłoszenia stanowi adaptacja do opryskiwacza rolniczego do naświetlania roślin promieniowaniem UV-C w uprawie polowej, posiadająca elementy mocujące do belki opryskiwacza oraz lampy UV-C. Adaptacja charakteryzuje się tym, że ma sekcję naświetlającą (1) zawierającą lampy UV-C (4) osadzone wewnątrz osłony (2) w mocowaniach (3), przy czym osłona (2) ma w przekroju poprzecznym kształt trapezowaty, a lampy UV-C (4) umieszczone są przy krótszej podstawie (5) trapezowatej osłony (2). Od spodu osłona (2) zamknięta jest siatką ochronną (6), natomiast lampy UV-C (4) zasilane są z agregatu prądowórczego, napędzanego wałkiem odbioru mocy.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **446104** (22) 2023 09 14

(51) **A01G 24/13** (2018.01)

A01G 31/00 (2018.01)

(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY W LUBLINIE, Lublin

(72) JAROSZ ZBIGNIEW; PITURA KAROLINA

(54) **Podłoże do uprawy bezglebowej, zwłaszcza malin
z sadzonek typu long cane i sposób prowadzenia
uprawy bezglebowej z zastosowaniem podłoża**

(57) Przedmiot zgłoszenia stanowi podłoże do uprawy bezglebowej, zwłaszcza malin z sadzonek typu „long cane” z naturalnego węgla brunatnego, rozdrobnionego do frakcji cząstek o średnicy od 4,0 do 8 mm, zawierające co najmniej 80% materii organicznej w stosunku do suchej masy, o porowatości całkowitej w zakresie 70% - 90%, posiadające wolne przestrzenie wypełnione wodą i powietrzem, podsiąklawe i zachowujące stałe właściwości powietrzno-wodne. Podłoże charakteryzuje się tym, że zawiera dodatek rozdrobnionego zeolitu o granulacji cząstek od 0,2 do 0,6 mm, w ilości 9% - 21% objętościowo. Przedmiotem zgłoszenia jest również sposób prowadzenia uprawy bezglebowej, zwłaszcza malin z sadzonek typu „long cane” z zastosowaniem powyższego podłoża.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **443933** (22) 2023 03 01

(51) **A23C 11/10** (2021.01)

(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET
TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin

(72) KULCZYK EWA; DROŻŁOWSKA EMILIA;
BARTKOWIAK ARTUR

(54) **Napój roślinny i sposób wytwarzania napoju
roślinnego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest napój roślinny zawierający wodę, źródło białka i tłuszczu, w tym groch i stabilizator, który charakteryzuje się tym, że stanowi go mieszanina 90% wagowych wody i 10% wagowych sproszkowanych grochu, fasoli, słonecznika, oleju słonecznikowego i stabilizatora polisacharydowego, w którym zawartość węglowodanów wynosi 2,9 do 3,38 g/100 ml, białka wynosi 2,05 do 2,32 g/100 ml, tłuszczu wynosi od 3,12 do 3,35 g/100 ml i jest otrzymany sposobem określonym poniżej. Zgłoszenie obejmuje również sposób wytwarzania napoju roślinnego, według wynalazku, zawierającego wodę, źródło białka i tłuszczu, w tym groch i stabilizator, polegający na homogenizowaniu z użyciem noży tnących, przesączaniu przez sito, dodaniu stabilizatora, charakteryzuje się tym, że wysuszone i zmielone do uzyskania wielkości w zakresie 100 - 500 mikrometrów nasiona grochu, fasoli i słonecznika w proporcji wagowej od 1,7:1,8:5,8 do 2,1:2,2:6,2 łączy się z od 0,1 do 3,2% wagowym oleju słonecznikowego i od 85 do 95% wagowymi wody i homogenizuje się z zastosowaniem tnących noży przy obrotach od 5000 do 25000 obr./min przez czas od 1 do 3 minut. Następnie zawieszinę przesączyć przez sito o wielkości oczek 0,5 mm, a do tak uzyskanego przesącza dodaje się od 0,5 do 1,0% stabilizatora. Mieszaninę homogenizuje się za pomocą homogenizatora nożowego przy obrotach od 8000 do 9000 obr./min, a następnie pasteryzuje i ponownie homogenizuje za pomocą homogenizatora nożowego z szybkością od 8000 do 9000 obr./min.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **443940** (22) 2023 02 27

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

A23K 10/30 (2016.01)

A23K 20/158 (2016.01)

A23K 20/174 (2016.01)

A23K 20/142 (2016.01)

A23K 20/163 (2016.01)

A23K 20/20 (2016.01)

A23K 50/48 (2016.01)

(71) PYTEL JAKUB BRAVO SPÓŁKA CYWILNA, Jordanów;
PYTEL KATARZYNA BRAVO SPÓŁKA CYWILNA,
Jordanów

(72) PYTEL KATARZYNA

(54) **Funkcjonalna mokra karma dla psów**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest funkcjonalna karma dla psów zmniejszająca kardiomiopatię rozstrzeniową u psów, charakteryzująca się tym, że ma postać karmy mokrej, która zawiera: 90% wagowych mięsa i produktów pochodzenia zwierzęcego, na które składa się 40% wagowych wołowiny, 45% mięsa z kurczaka, 5% wagowych pulpy z owadów (HiproPulp), 7% wagowych wytlóków z jabłek, 0,5% wagowych oleju z łososia, 0,5% wagowych oleju rzepakowego, 0,7% wagowych soli, a ponadto dopełnia ją dodatki funkcjonalne: chondroityna w ilości 1 g/kg, glukozamina w ilości 1,5 g/kg, octan tokoferolu w ilości 5 mg/kg, tauryna w ilości 1000 mg/kg, Beta-glukan owsiany min. 30% w ilości 500 mg/kg oraz premix mineralny.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **443903** (22) 2023 02 27

(51) **A23L 33/00** (2016.01)

A23L 19/00 (2016.01)

A61K 36/9066 (2006.01)

A23L 33/135 (2016.01)

C12R 1/225 (2006.01)

A23B 7/155 (2006.01)

A23B 7/024 (2006.01)

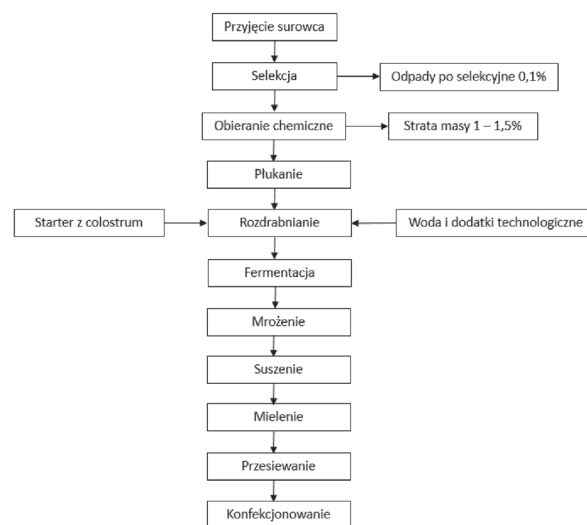
(71) ZEPHARM SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) KLIKS JAROSŁAW; KORYCKA-KORWEK JUSTYNA

(54) **Sposób otrzymywania mieszaniny na bazie
fermentowanego kłącza kurkumy, mieszanina
na bazie fermentowanego kłącza kurkumy
w postaci proszku oraz jej zastosowanie**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania mieszaniny na bazie fermentowanego kłącza kurkumy, charakteryzujący się tym, że po selekcji kłącza kurkumy poddaje się obieraniu chemicznemu; następnie w trakcie procesu rozdrabniania kłącza kurkumy w ilości 70,35% łączy się z pozostałymi składnikami nastawu fermentacyjnego: solą kamienną w ilości 1,51%, starterem bakterii mlekowych w postaci koncentratu siary bydlęcej colostrum bovinum z udziałem bakterii kwasu mlekowego o wartości rzędu 107 jednostek tworzących kolonię na ml w ilości 5,03%, wodą w ilości 20,10%, kwasem mlekowym w ilości 3,02%; uzyskaną mieszaninę poddaje się fermentacji przez 5h w temperaturze pokojowej, następnie prowadzi się proces fermentacji w temperaturze 22°C przez 15 dni; po czym uzyskaną mieszaninę poddaje się zamrażaniu szokowemu w temperaturze -75°C i prowadzi liofilizację mieszaniny przez 24h w temperaturze 25°C, stosując ciśnienie 10 Pa, a po 24h dosusza się przez 24h w temperaturze 35°C, stosując ciśnienie 0,001Pa; następnie mieszaninę zawierającą 2 - 3% wilgoci mieli się w młynie kulowym do uzyskania rozdrobnienia na poziomie 2 - 5 mikrona; proszek liofilizowanej fermentowanej kurkumy w ilości 90,86% łączy się z proszkiem colostrum bovinum w ilości 8,99% krzemionką krystaliczną w ilości 0,15% i miesza się mieszałem z prędkością 130 obr./min przez 8 minut. Istotą zgłoszenia jest także mieszanina na bazie fermentowanego kłącza kurkumy w postaci proszku oraz jej zastosowanie jako dodatku spożywczego.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) **443926** (22) 2023 02 28

(51) **A24D 3/02** (2006.01)

A24D 3/04 (2006.01)

B31F 1/12 (2006.01)

B31F 1/18 (2006.01)

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

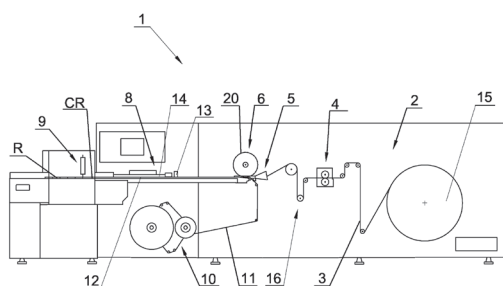
(72) STOLARSKI KRZYSZTOF

(54) **Sposób i urządzenie do wytwarzania sztabek
przemysłu tytoniowego**

(57) Urządzenie do wytwarzania sztabek przemysłu tytoniowego zawierające zespół zasilający (2) do podawania pasma materiału wypełniającego (3), urządzenie (4) zmieniające parametry do nadawania parametrów lub zmiany struktury pasma materiału wypełniającego

cego (3), urządzenie zagęszczające (5) lub urządzenie fałdujące (5') do wstępnego zagęszczania pasma materiału wypełniającego (3), urządzenie osadzające (6) do osadzania pojedynczych obiektów co najmniej jednego rodzaju w pasmie materiału wypełniającego (3), urządzenie (10) do podawania materiału osłonowego (11), zespół formujący (8) do formowania ciągłego wałka (CR), głowicę tnącą (9) do cięcia ciągłego wałka (CR) na sztabki (R). Urządzenie według zgłoszenia charakteryzuje się tym, że urządzenie zmieniające parametry do nadawania parametrów fizyko-chemicznych lub zmiany struktury pasma materiału wypełniającego (3) jest przystosowane do nadawania pasmu materiału wypełniającego (3) parametrów fizyko-chemicznych lub zmiany struktury materiału odcinkami naprzemiennie tak, że odcinki pasma materiału wypełniającego (3) mają naprzemiennie zmienne parametry fizyko-chemiczne lub strukturę, a ruch urządzenia osadzającego (6) jest zsynchronizowany z cyklem nadawania parametrów fizyko-chemicznych lub struktury pasma materiału wypełniającego (3) w taki sposób, że obiekty (20) jednego rodzaju są osadzone w odcinkach pasma materiału (3) o takich samych parametrach fizyko-chemicznych lub strukturze. Przedmiotem zgłoszenia jest również sposób wytwarzania sztabek przemysłu tytoniowego.

(15 zastrzeżeń)



A1 (21) 444455 (22) 2023 04 18

(51) A61B 5/00 (2006.01)

G06N 3/02 (2006.01)

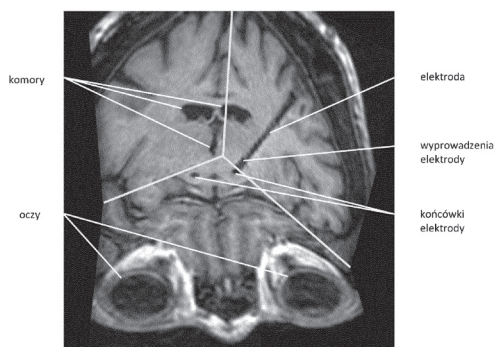
(31) EP23461523.5 (32) 2023 02 27 (33) EP

(71) NAUKOWA I AKADEMICKA SIĘĆ KOMPUTEROWA - PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY, Warszawa

(72) CIECIERSKI KONRAD

(54) **Komputerowe narzędzie do klasyfikacji i sposób klasyfikacji sygnałów z mikroelektrody pobieranych podczas głębokiej stymulacji mózgu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przedstawiony na rysunku sposób tworzenia komputerowego narzędzia klasyfikacyjnego do klasyfikacji sygnałów z mikroelektrody pobieranych podczas głębokiej stymulacji mózgu z wykorzystaniem uczenia głębokiego w rezydualnej sieci neuronowej z atencją, która obejmuje kroki gromadzenia zbioru danych zapisów sygnałów pobranych podczas głębokiej stymulacji mózgu; dzielenia zapisów sygnałów na nakładające się na siebie okresy i przekształcania tych okresów w spektrogramy; dzielenia zbioru danych na zbiór uczący, zbiór walidacyjny i zbiór testowy; wprowadzenia każdego spektrogramu do neuronowej sieci głębokiego uczenia o architekturze ResNet wzbogaconej



o warstwę samo-atencji dodaną po każdej warstwie ResNet, z warstwą główną zawierającą pojedynczą dwuwymiarową warstwę spłotową, po której następuje normalizacja wsadowa i funkcja aktywacji ReLU, w której sieć jest trenowana tak, aby zwracała zero dla okresów pobranych z sygnałów pobieranych poza regionem STN mózgu i aby zwracała jeden dla okresów pobranych z sygnałów pobieranych w regionie STN mózgu, dostarczając sieć za pomocą zbioru walidacyjnego, sprawdzając sieć za pomocą zbioru testowego.

(9 zastrzeżeń)

DZIAŁ B

RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

A1 (21) 447990 (22) 2024 03 13

(51) B01D 53/62 (2006.01)

B01D 61/46 (2006.01)

C02F 1/469 (2023.01)

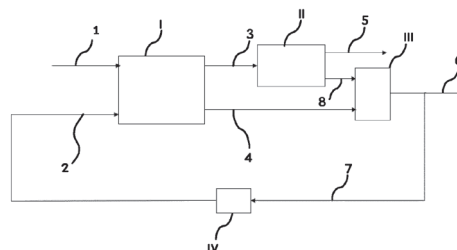
(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa

(72) MILEWSKI JAROSŁAW; DYBIŃSKI OLAF; MARTSINCHYK ALIAKSANDR; SZCZĘŚNIAK ARKADIUSZ

(54) **Sposób i układ do separacji CO₂ z wody morskiej za pomocą węglanowego elektrolizera**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób i układ pozyskania CO₂ z wody morskiej za pomocą węglanowego elektrolizera, który polega na tym, że do elektrolizera węglanowego (I) jednocześnie wprowadza się pierwszym strumieniem (1) wodę morską w stanie nadkrytycznym oraz drugim strumieniem (2) CO₂ w stanie nadkrytycznym, następnie pod wpływem dostarczonej energii elektrycznej jony węglanowe (CO₃=) powstałe z połączenia CO₂ z jednym atomem tlenu odbieranym od wody, transportowane są z pierwszego strumienia (1) do drugiego strumienia (2), po czym woda morska z wodorem kierowane są trzecim strumieniem (3) do skraplacza (II), gdzie woda morska jest skraplana i piątym strumieniem (5) z mniejszą ilością CO₂ kierowana jest na zewnątrz skraplacza (II), natomiast wodór w stanie gazowym w ósmym strumieniu (8) wraz z mieszaniną gazów wytworzoną w elektrolizerze węglanowym (I) zawierającą CO₂ z tlenem czwartym strumieniem (4) kieruje się do komory spalania (III), w której tlen z czwartego strumienia (4) z elektrolizera węglanowego (I) reaguje z wodorem z ósmego strumienia (8) tworząc CO₂, który szóstym strumieniem wylotowym (6) kieruje się na zewnątrz komory spalania (III), zaś część CO₂ z parą wodną w stanie ciekłym strumieniem (7) jest sprężana za pomocą sprężarki (IV) i kierowana do elektrolizera węglanowego (I) tworząc drugi strumień (2) CO₂ w stanie nadkrytycznym. Dodatkowo przedmiotem zgłoszenia jest układ pozyskania CO₂ z wody morskiej za pomocą węglanowego elektrolizera (I).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **443925** (22) 2023 02 28(51) **B22D 11/00** (2006.01)**B22D 11/04** (2006.01)**B22D 11/07** (2006.01)

(71) CARBO-GRAF SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Racibórz; AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków; POLITECHNIKA RZESZOWSKA IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów; SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT METALI NIEŻELAZNYCH, Gliwice

(72) PORĘBA MAREK; DRAJEWICZ MARCIN; GÓRAL MAREK; BRUDNY ANNA; KULASA JOANNA; JUSZCZYK BARBARA; WYCISK ROMUALD; ŚLIWKA MICHAŁ; KNYCH TADEUSZ; MAMALA ANDRZEJ; KWAŚNIEWSKI PAWEŁ; KIESIEWICZ GRZEGORZ; STRZĘPEK PAWEŁ; FRAN CZAK KRYSZTIAN; KAWECKI ARTUR; SADZIKOWSKI MICHAŁ; ŚCIEŻOR WOJCIECH; SMYRAK BEATA; SIEJA-SMAGA ELIZA; KORDASZEWSKI SZYMON

(54) **Sposób wytwarzania krystalizatora grafitowego do odlewania ciągłego oraz krystalizator wytworzony tym sposobem**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania krystalizatora grafitowego do odlewania ciągłego oraz krystalizator wytworzony tym sposobem. Sposób wytwarzania krystalizatora grafitowego do odlewania ciągłego, charakteryzujący się tym, że przygotowane kształtki grafitowe nasycą się impregnatem z żywicy fenolowo-formaldehadowej i azotkiem boru; po czym poddaje się działaniu temperatury maksymalnej w przedziale od 1150°C do 2500°C przez okres od 23 do 51 godzin; po czym poddaje się obróbce mechanicznej końcowej.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) **443924** (22) 2023 02 28(51) **B22D 11/04** (2006.01)**B22D 11/07** (2006.01)

(71) CARBO-GRAF SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Racibórz; AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków; POLITECHNIKA RZESZOWSKA IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów; SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT METALI NIEŻELAZNYCH, Gliwice

(72) PORĘBA MAREK; DRAJEWICZ MARCIN; GÓRAL MAREK; BRUDNY ANNA; KULASA JOANNA; JUSZCZYK BARBARA; WYCISK ROMUALD; ŚLIWKA MICHAŁ; KNYCH TADEUSZ; MAMALA ANDRZEJ; KWAŚNIEWSKI PAWEŁ; KIESIEWICZ GRZEGORZ; STRZĘPEK PAWEŁ; FRAN CZAK KRYSZTIAN; KAWECKI ARTUR; SADZIKOWSKI MICHAŁ; ŚCIEŻOR WOJCIECH; SMYRAK BEATA; SIEJA-SMAGA ELIZA; KORDASZEWSKI SZYMON

(54) **Impregnat do elementów grafitowych oraz jego zastosowanie do impregnowania krystalizatorów**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest impregnat do elementów grafitowych oraz jego zastosowanie do impregnowania krystalizatorów. Impregnat do elementów grafitowych, zawierający od 92% do 96% wag. mieszaniny żywicy fenolowo-formaldehadowej i alkoholu etylowego oraz od 4% do 8% wag. azotku boru.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **443923** (22) 2023 02 28(51) **B29D 99/00** (2010.01)**B32B 7/12** (2006.01)**B32B 3/26** (2006.01)

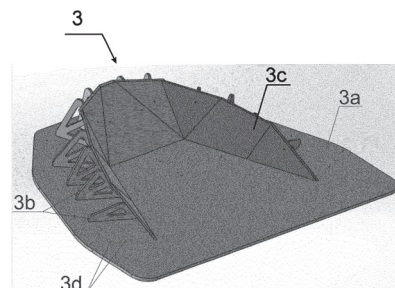
(71) AIR-CONCEPT SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Kruszwica

(72) KOŚCIELNA ANNA; KOŚCIELNY MARCIN

(54) **Sposób wytwarzania kadłuba jednostki lotniczej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania kadłuba jednostki lotniczej z materiału kompozytowego, w którym składowe elementy łączą się wzajemnie za pomocą żywicy polimerowej do ukształtowania postaci tego kadłuba. Sposób ten charakteryzuje się tym, że elementy składowe o liniach zagięcia wytwarzane są z płaskich arkuszy kompozytowych, w których wykonywane są uprzednio liniowe frezy przeznaczone na liniowe zagięcia, a następnie elementy te są zginane wzdłuż linii frezów i co najmniej jeden z nich jest umieszczany w regulowanym foremniku (3) tak, że zginane powierzchnie składowych elementów przylegają do ścian (3c) foremnika (3).

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **443930** (22) 2023 02 28(51) **B63H 9/10** (2006.01)

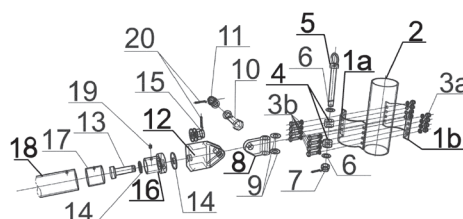
(71) GREEN VESSEL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Bydgoszcz

(72) LEWCZUK DARIUSZ

(54) **Mocowanie bomu żaglowej jednostki pływającej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest mocowanie bomu żaglowej jednostki pływającej zawierające łącznik przymocowany do masztu, który połączony jest elementem obrotowym w poziomie, który następnie łączy się z elementem obrotowym w pionie, do którego przymocowany jest bom. Mocowanie to charakteryzuje się tym, że łącznik przymocowany do masztu (2) zawiera dwie obejmy (1a, 1b), które zwierają dwie współosiowe tuleje (4), w których poprzez trzpień (5) zamocowany jest obrotowy uchwyt (8), do którego poprzez śrubę przymocowany jest uchwyt (12), w którym obrotowo zamontowany jest krętlik (16) połączony z bomem (18). Bom (18), na swym końcu, wyposażony jest w klucz do obracania nim i nawijania na niego żagla, przy czym ramiona klucza są składane w kierunku bomu (18).

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **447740** (22) 2024 02 09(51) **B63H 21/175** (2006.01)

(71) ZMARZŁY MARCIN, Koleczkowo

(72) ZMARZŁY MARCIN

(54) **Okrętowe urządzenie napędowo-sterowe umożliwiające wykorzystanie siły napędowej pochodzącej z silnika pojazdu samochodowego oraz użycie układu kierowniczego tegoż pojazdu do sterowania i napędu mechanicznej jednostki pływającej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest okrętowe urządzenie napędowo-sterowe umożliwiające wykorzystanie siły napędowej pochodzącej z silnika pojazdu samochodowego oraz użycie układu kierowniczego tegoż pojazdu do sterowania i napędu mechanicznej jednostki pływającej. Jednostka pływająca pozwalająca wykorzystać do swojego napędu i sterowania kołowy pojazd o napędzie mechanicznym charakteryzuje się tym, że konstrukcja pojazdu samochodowego napędzającego tę jednostkę pływającą nie jest w żaden sposób modyfikowana tak aby ten napęd i sterowanie realizować.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **447770** (22) 2022 07 19

(51) **B65D 81/20** (2006.01)

B65D 81/24 (2006.01)

B32B 27/06 (2006.01)

B32B 27/20 (2006.01)

C08L 21/00 (2006.01)

C08K 3/013 (2018.01)

C08J 7/048 (2020.01)

C08J 3/205 (2006.01)

(31) 63/223,772 (32) 2021 07 20 (33) US
63/352,501 2022 06 15 US

(86) 2022 07 19 PCT/US2022/037571

(87) 2023 01 26 WO23/003865

(71) BEYOND LOTUS LLC, Wilmington, US

(72) DHAVAL PRACHI A., US; DOSHI DHAVAL A., US

(54) **Przechowywane kompozyty elastomerowe**

(57) W niniejszym zgłoszeniu ujawniono kompozyty elastomerowe przechowywane w pojemniku lub opakowaniu. Kompozyt jest nieutwardzony i zawiera co najmniej jeden elastomer i co najmniej jeden wypełniacz. Opakowanie lub pojemnik zawiera co najmniej jedną ścianę otaczającą kompozyt, przy czym co najmniej jedna ściana zawiera co najmniej jedną warstwę stanowiącą barierę dla tlenu. Pojemniki lub opakowania posiadające tę ścianę stanowiącą barierę dla tlenu mają współczynnik przenikania tlenu nie większy niż $100\text{cm}^3(\text{m}^2\cdot\text{dzień}\cdot\text{atm})$ w temperaturze 23°C i przy wilgotności względnej 0%. Ujawniono także sposoby przechowywania kompozytów elastomerowych w ujawnionych w niniejszym dokumencie opakowaniach lub pojemnikach.

(60 zastrzeżeń)

A1 (21) **443937** (22) 2023 03 01

(51) **B65G 13/07** (2006.01)

B65G 21/00 (2006.01)

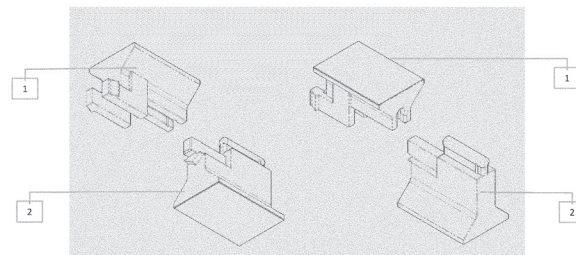
(71) EUROPA SYSTEMS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, ŻABÓW

(72) KORUC DAWID; MAKIEŁA MIESZKO; BARAN DOMINIK

(54) **Rozłączny element bezpieczeństwa i sposób jego montażu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest rozłączny element bezpieczeństwa i sposób jego montażu. Rozłączny element bezpieczeństwa chroniący przed pochwytniem palców użytkownika charakteryzuje się tym, że składa się z części górnej (1) i części dolnej (2), które łączone są ze sobą na wcisk, umożliwiając montaż tego elementu bezpieczeństwa bez użycia dodatkowych narzędzi, natomiast jego montaż następuje po zamontowaniu rolek i pasków napędowych.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **443938** (22) 2023 03 01

(51) **B65G 21/00** (2006.01)

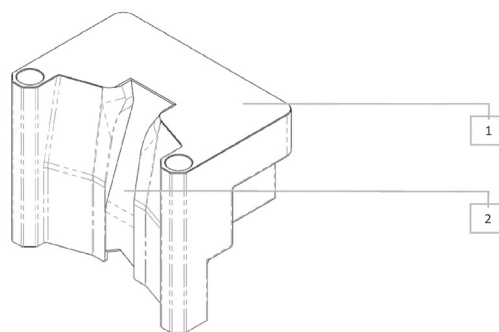
(71) EUROPA SYSTEMS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, ŻABÓW

(72) KORUC DAWID; MAKIEŁA MIESZKO; BARAN DOMINIK

(54) **Przyrząd do montażu rolek**

(57) Przyrząd (1) do montażu rolek z tworzywa sztucznego charakteryzuje się tym, że posiada monolityczny kształt, przy czym w środkowej jego części znajduje się powierzchnia wprowadzająca oś rolki (2), natomiast w dolnej części przyrządu (1) znajdują się czopy cylindryczne, których położenie jest zgodne z podziałką otworów w profilu.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **448383** (22) 2024 04 23

(51) **B66C 3/04** (2006.01)

B66C 3/16 (2006.01)

(71) WOJSKOWA AKADEMIA TECHNICZNA

IM. JAROSŁAWA DĄBROWSKIEGO, Warszawa

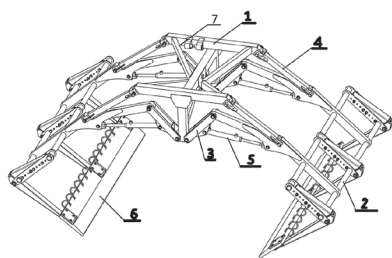
(72) RUBIEC ARKADIUSZ; CIEŚLIK KAROL; KROGUL PIOTR;
PRZYBYSZ MIROSŁAW

(54) **Dźwigniowy mechanizm prostoliniowego prowadzenia krawędzi chwytającej w szczególności osprzętów chwytakowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest dźwigniowy mechanizm prostoliniowego prowadzenia krawędzi chwytającej w szczególności osprzętów chwytakowych, który składa się z: ramy głównej (1) do której połączono co najmniej jedno ramie chwytające (2) za pomocą co najmniej jednej dźwigni wewnętrznej (3), umieszczonej pod ramieniem chwytającym (2) oraz co najmniej jednej dźwigni zewnętrznej (4), znajdującej się nad ramieniem chwytającym (2). Oba końce dźwigni wewnętrznej (3) oraz dźwigni zewnętrznej (4) połączone są z ramą główną (1) oraz ramieniem chwytającym (2) za pomocą przegubów obrotowych, na końcu ramienia chwytającego (2) zamocowany jest element podejmujący (6). Pomiędzy dźwignią wewnętrzną (3) a ramieniem chwytającym (2) zamocowany jest do nich przegubowo siłownik (5). Punkty połączenia ramy głównej (1) i dźwigni zewnętrznej (4) prawej i lewej strony mechanizmu znajdują się względem siebie w odległości B i położone są na wspólnej prostej, prostopadłej do pionowej osi symetrii mechanizmu oraz punkty połączenia ramy głównej (1) oraz dźwigni wewnętrznej (3) mechanizmu są od siebie oddalone o odległość

0,1 - 0,12 B i położone są na wspólnej prostej, prostopadłej do pionowej osi symetrii mechanizmu, oddalonej o odległość 0,5 - 0,52 B od prostej przechodzącej przez punkty połączenia ramy głównej (1) z dźwigniami zewnętrznymi (4).

(4 zastrzeżenia)



DZIAŁ C

CHEMIA I METALURGIA

A1 (21) **443916** (22) 2023 02 28

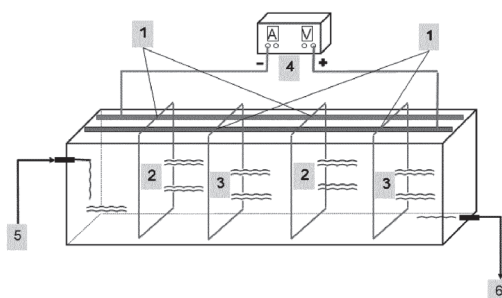
(51) **C02F 1/463** (2023.01)

(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź

(72) ANIELAK PIOTR; CHRZEŚCIJAŃSKA EWA;
KUŚMIEREK ELŻBIETA; WOLF WOJCIECH MIECZYŚLAW

(54) **Reaktor do elektrokoagulacji ścieków przemysłowych i komunalnych**

(57) Reaktor do elektrokoagulacji ścieków przemysłowych i komunalnych w kształcie prostokądnianu otwartego od góry, wewnątrz którego są umieszczone elektrody (2, 3) w postaci prostokątnych metalowych płyt, na przemian katody (2) i anody (3), podłączone do zewnętrznego źródła prądu (4), usytuowane pionowo w stosunku do przewidywanego kierunku przepływu ścieków, charakteryzuje się tym, że krawędzie dolne elektrod (2, 3) przylegają na całej długości do dna reaktora, zaś krawędzie boczne elektrod (2, 3) od strony ścian reaktora przylegają na całej długości do tej ściany. W górnej krawędzi każdej elektrody (2, 3) są wykonane dwa uchwyty (1), usytuowane tak, że uchwyty (1) wszystkich elektrod (2, 3) wykonane po tej samej stronie ich krawędzi górnych są usytuowane wzdłuż jednej prostej. W uchwytach (1) elektrod pełniących rolę anod (3), wykonanych po jednej stronie krawędzi górnych elektrod jest umieszczony nagwintowany pręt o przekroju kołowym, zamocowany w każdym z uchwytów (1) za pomocą dwóch nakrętek nakręconych na ten pręt po obu stronach uchwytu (1), połączony z biegunem dodatnim źródła prądu (4), zaś w uchwytach elektrod pełniących rolę katod (2), usytuowanych po drugiej stronie krawędzi górnych elektrod jest



umieszczony nagwintowany pręt zamocowany analogicznie za pomocą dwóch nakrętek w uchwytach (1) połączony z biegunem ujemnym źródła prądu (4).

(8 zastrzeżeń)

A1 (21) **447801** (22) 2024 02 18

(51) **C04B 35/632** (2006.01)

C04B 35/00 (2006.01)

B28B 1/26 (2006.01)

B22D 13/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa

(72) KASZUWARA WALDEMAR; KONOPKA KATARZYNA;
WIECIŃSKA PAULINA; ZYGMUNTOWICZ JUSTYNA;
SZAFRAN MIKOŁAJ; TAŃSKA JOANNA;
PIOTRKIEWICZ PAULINA; MIAZGA ALEKSANDRA

(54) **Sposób wytwarzania elementów kompozytowych ceramika-metal**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania elementów kompozytowych ceramika-metal z gradientem stężenia części, z wykorzystaniem odlewania odśrodkowego według patentu nr Pat.234766, przy czym etap jednoczesnego dodawania proszku metalicznego i ceramicznego rozdziela się na dwa etapy, a mianowicie proszek ceramiczny dodaje się przed homogenizacją mieszaniny, zaś proszek metaliczny dodaje się po homogenizacji mieszaniny i po ochłodzeniu jej do temperatury nie większej niż 50°C.

(8 zastrzeżeń)

A1 (21) **443909** (22) 2023 02 28

(51) **C07H 15/203** (2006.01)

C12P 19/44 (2006.01)

C12R 1/645 (2006.01)

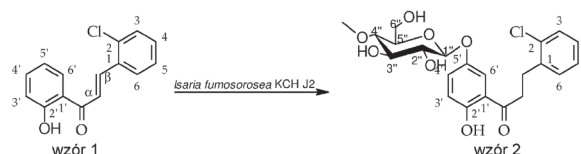
(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU,
Wrocław

(72) KRAWCZYK-ŁEBEK AGNIESZKA;
KOSTRZEWA-SUSŁOW EDYTA;
DYMARSKA MONIKA; JANECZKO TOMASZ

(54) **2-Chloro-2'-hydroksy-5'-O-β-D-(4''-O-metyloglukopiranozylo)-dihydrochalkon i sposób wytwarzania 2-chloro-2'-hydroksy-5'-O-β-D-(4''-O-metyloglukopiranozylo)-dihydrochalkonu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest 2-chloro-2'-hydroksy-5'-O-β-D-(4''-O-metyloglukopiranozylo)-dihydrochalkon o wzorze 2 oraz sposób wytwarzania 2-chloro-2'-hydroksy-5'-O-β-D-(4''-O-metyloglukopiranozylo)-dihydrochalkonu charakteryzujący się tym, że do podłoża odpowiedniego dla grzybów strzępkowych wprowadza się szczep *Isaria fumosorosea* KCH J2, następnie po upływie co najmniej 72 godzin do hodowli wprowadza się substrat, którym jest 2-chloro-2'-hydroksychalkon o wzorze 1, rozpuszczony w rozpuszczalniku organicznym mieszącym się z wodą, transformację prowadzi się w temperaturze od 20 do 30 stopni Celsjusza, przy ciągłym wstrząsaniu, co najmniej 96 godzin, po czym produkt ekstrahuje się rozpuszczalnikami organicznymi niemieszącymi się z wodą i oczyszcza chromatograficznie, przy czym 2-chloro-2'-hydroksy-5'-O-β-D-(4''-O-metyloglukopiranozylo)-dihydrochalkon o wzorze 2 znajduje się we frakcji o pośredniej polarności, w drugim paśmie od linii startu.

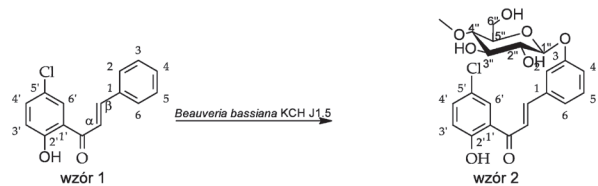
(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **443910** (22) 2023 02 28(51) **C07H 15/203** (2006.01)**C12P 19/44** (2006.01)**C12R 1/645** (2006.01)(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU,
Wrocław(72) KRAWCZYK-ŁEBEK AGNIESZKA;
KOSTRZEWA-SUSŁOW EDYTA;
DYMARSKA MONIKA; JANEZKO TOMASZ(54) **2'-Hydroksy-5'-chloro-3-O-β-D-(4''-O-metyloglukopiranozylo)-chalkon i sposób wytwarzania 2'-hydroksy-5'-chloro-3-O-β-D-(4''-O-metyloglukopiranozylo)-chalkonu**

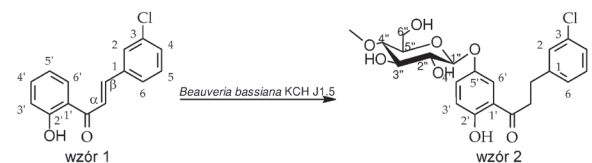
(57) Przedmiotem zgłoszenia jest 2'-hydroksy-5'-chloro-3-O-β-D-(4''-O-metyloglukopiranozylo)-chalkon o wzorze 2 oraz sposób wytwarzania 2'-hydroksy-5'-chloro-3-O-β-D-(4''-O-metyloglukopiranozylo)-chalkonu charakteryzujący się tym, że do podłoża odpowiedniego dla grzybów strzępkowych wprowadza się szczep *Beauveria bassiana* KCH J1.5, następnie po upływie co najmniej 72 godzin do hodowli wprowadza się substrat, którym jest 2'-hydroksy-5'-chloro-3-O-β-D-(4''-O-metyloglukopiranozylo)-chalkon o wzorze 1, rozpuszczony w rozpuszczalniku organicznym mieszającym się z wodą, transformację prowadzi się w temperaturze od 20 do 30 stopni Celsjusza, przy ciągłym wstrząsaniu, co najmniej 96 godzin, po czym produkt ekstrahuje się rozpuszczalnikiem organicznym niemieszającym się z wodą i oczyszcza chromatograficznie, przy czym 2'-hydroksy-5'-chloro-3-O-β-D-(4''-O-metyloglukopiranozylo)-chalkon o wzorze 2 znajduje się we frakcji o pośredniej polarności, w drugim paśmie od linii startu.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **443911** (22) 2023 02 28(51) **C07H 15/203** (2006.01)**C12P 19/44** (2006.01)**C12R 1/645** (2006.01)(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU,
Wrocław(72) KRAWCZYK-ŁEBEK AGNIESZKA;
KOSTRZEWA-SUSŁOW EDYTA; DYMARSKA MONIKA;
JANEZKO TOMASZ(54) **3-Chloro-2'-hydroksy-5'-O-β-D-(4''-O-metyloglukopiranozylo)-dihydrochalkon i sposób wytwarzania 3-chloro-2'-hydroksy-5'-O-β-D-(4''-O-metyloglukopiranozylo)-dihydrochalkonu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest 3-chloro-2'-hydroksy-5'-O-β-D-(4''-O-metyloglukopiranozylo)-dihydrochalkon o wzorze 2 oraz sposób wytwarzania 3-chloro-2'-hydroksy-5'-O-β-D-(4''-O-metyloglukopiranozylo)-dihydrochalkonu charakteryzujący się tym, że do podłoża odpowiedniego dla grzybów strzępkowych wprowadza się szczep *Beauveria bassiana* KCH J1.5, następnie po upływie co najmniej 72 godzin do hodowli wprowadza się substrat, którym jest 3-chloro-2'-hydroksychalkon o wzorze 1, rozpuszczony w rozpuszczalniku organicznym mieszającym się z wodą, transformację prowadzi się w temperaturze od 20 do 30 stopni Celsjusza, przy ciągłym wstrząsaniu, co najmniej 96 godzin, po czym produkt ekstrahuje się rozpuszczalnikiem organicznym niemieszającym się z wodą i oczyszcza chromatograficznie, przy czym 3-chloro-2'-hydroksy-5'-O-β-D-(4''-O-

-metyloglukopiranozylo)-dihydrochalkon o wzorze 2 znajduje się we frakcji o pośredniej polarności, w drugim paśmie od linii startu.
(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **443912** (22) 2023 02 28(51) **C07H 15/203** (2006.01)**C12P 19/44** (2006.01)**C12R 1/645** (2006.01)(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU,
Wrocław(72) KRAWCZYK-ŁEBEK AGNIESZKA;
KOSTRZEWA-SUSŁOW EDYTA; DYMARSKA MONIKA;
JANEZKO TOMASZ(54) **4-Chloro-2'-hydroksy-3-O-β-D-(4''-O-metyloglukopiranozylo)-dihydrochalkon i sposób wytwarzania 4-chloro-2'-hydroksy-3-O-β-D-(4''-O-metyloglukopiranozylo)-dihydrochalkonu**

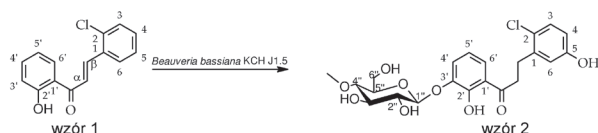
(57) Przedmiotem zgłoszenia jest 4-chloro-2'-hydroksy-3-O-β-D-(4''-O-metyloglukopiranozylo)-dihydrochalkon o wzorze 2 oraz sposób wytwarzania 4-chloro-2'-hydroksy-3-O-β-D-(4''-O-metyloglukopiranozylo)-dihydrochalkonu, charakteryzujący się tym, że do podłoża odpowiedniego dla grzybów strzępkowych wprowadza się szczep *Beauveria bassiana* KCH J1.5, następnie po upływie co najmniej 72 godzin do hodowli wprowadza się substrat, którym jest 4-chloro-2'-hydroksychalkon o wzorze 1, rozpuszczony w rozpuszczalniku organicznym mieszającym się z wodą, transformację prowadzi się w temperaturze od 20 do 30 stopni Celsjusza, przy ciągłym wstrząsaniu, co najmniej 96 godzin, po czym produkt ekstrahuje się rozpuszczalnikiem organicznym niemieszającym się z wodą i oczyszcza chromatograficznie, przy czym 4-chloro-2'-hydroksy-3-O-β-D-(4''-O-metyloglukopiranozylo)-dihydrochalkon o wzorze 2 znajduje się we frakcji o pośredniej polarności, w trzecim paśmie od linii startu.
(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **443913** (22) 2023 02 28(51) **C07H 15/203** (2006.01)**C12P 19/44** (2006.01)**C12R 1/645** (2006.01)(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU,
Wrocław(72) KRAWCZYK-ŁEBEK AGNIESZKA;
KOSTRZEWA-SUSŁOW EDYTA; DYMARSKA MONIKA;
JANEZKO TOMASZ(54) **2-Chloro-2',5'-dihydroksy-3'-O-β-D-(4''-O-metyloglukopiranozylo)-dihydrochalkon i sposób wytwarzania 2-chloro-2',5'-dihydroksy-3'-O-β-D-(4''-O-metyloglukopiranozylo)-dihydrochalkonu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest 2-chloro-2',5'-dihydroksy-3'-O-β-D-(4''-O-metyloglukopiranozylo)-dihydrochalkon o wzorze 2

oraz sposób wytwarzania 2-chloro-2'-hydroksy-3'-O-β-D-(4''-O-metyloglukopiranozylo)-dihydrochalkonu charakteryzujący się tym, że do podłoża odpowiedniego dla grzybów strzępkowych wprowadza się szczep *Beauveria bassiana* KCH J1.5, następnie po upływie co najmniej 72 godzin do hodowli wprowadza się substrat, którym jest 2-chloro-2'-hydroksychalkon o wzorze 1, rozpuszczony w rozpuszczalniku organicznym mieszającym się z wodą, transformację prowadzi się w temperaturze od 20 do 30 stopni Celsjusza, przy ciągłym wstrząsaniu, co najmniej 96 godzin, po czym produkt ekstrahuje się rozpuszczalnikiem organicznym niemieszającym się z wodą i oczyszcza chromatograficznie, przy czym 2-chloro-2'-hydroksy-3'-O-β-D-(4''-O-metyloglukopiranozylo)-dihydrochalkon o wzorze 2 znajduje się we frakcji o pośredniej polarności, w trzecim paśmie od linii startu.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) 443914 (22) 2023 02 28

(51) C07H 15/203 (2006.01)

C12P 19/44 (2006.01)

C12R 1/645 (2006.01)

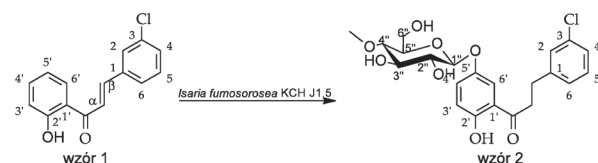
(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU, Wrocław

(72) KRAWCZYK-ŁEBEK AGNIESZKA;
KOSTRZEWA-SUSŁOW EDYTA; DYMARSKA MONIKA;
JANECKO TOMASZ

(54) Sposób wytwarzania 3-chloro-2'-hydroksy-5'-O-β-D-(4''-O-metyloglukopiranozylo)-dihydrochalkonu

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania 3-chloro-2'-hydroksy-5'-O-β-D-(4''-O-metyloglukopiranozylo)-dihydrochalkonu, charakteryzujący się tym, że do podłoża odpowiedniego dla grzybów strzępkowych wprowadza się szczep *Isaria fumosorosea* KCH J2, następnie po upływie co najmniej 72 godzin do hodowli wprowadza się substrat, którym jest 3-chloro-2'-hydroksychalkon o wzorze 1, rozpuszczony w rozpuszczalniku organicznym mieszającym się z wodą, transformację prowadzi się w temperaturze od 20 do 30 stopni Celsjusza, przy ciągłym wstrząsaniu, co najmniej 96 godzin, po czym produkt ekstrahuje się rozpuszczalnikiem organicznym niemieszającym się z wodą i oczyszcza chromatograficznie, przy czym 3-chloro-2'-hydroksy-5'-O-β-D-(4''-O-metyloglukopiranozylo)-dihydrochalkon o wzorze 2 znajduje się we frakcji o pośredniej polarności, w pierwszym paśmie od linii startu.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 443915 (22) 2023 02 28

(51) C07H 15/203 (2006.01)

C12P 19/44 (2006.01)

C12R 1/645 (2006.01)

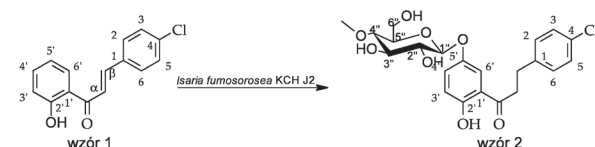
(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU, Wrocław

(72) KRAWCZYK-ŁEBEK AGNIESZKA;
KOSTRZEWA-SUSŁOW EDYTA; DYMARSKA MONIKA;
JANECKO TOMASZ

(54) 4-Chloro-2'-hydroksy-5'-O-β-D-(4''-O-metyloglukopiranozylo)-dihydrochalkon i sposób wytwarzania 4-chloro-2'-hydroksy-5'-O-β-D-(4''-O-metyloglukopiranozylo)-dihydrochalkonu

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest 4-chloro-2'-hydroksy-5'-O-β-D-(4''-O-metyloglukopiranozylo)-dihydrochalkon o wzorze 2 oraz sposób wytwarzania 4-chloro-2'-hydroksy-5'-O-β-D-(4''-O-metyloglukopiranozylo)-dihydrochalkonu, charakteryzujący się tym, że do podłoża odpowiedniego dla grzybów strzępkowych wprowadza się szczep *Isaria fumosorosea* KCH J2, następnie po upływie co najmniej 72 godzin do hodowli wprowadza się substrat, którym jest 4-chloro-2'-hydroksychalkon o wzorze 1, rozpuszczony w rozpuszczalniku organicznym mieszającym się z wodą, transformację prowadzi się w temperaturze od 20 do 30 stopni Celsjusza, przy ciągłym wstrząsaniu, co najmniej 96 godzin, po czym produkt ekstrahuje się rozpuszczalnikiem organicznym niemieszającym się z wodą i oczyszcza chromatograficznie, przy czym 4-chloro-2'-hydroksy-5'-O-β-D-(4''-O-metyloglukopiranozylo)-dihydrochalkon o wzorze 2 znajduje się we frakcji o pośredniej polarności, w pierwszym paśmie od linii startu.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 447422 (22) 2023 12 30

(51) C07H 21/00 (2006.01)

C12N 15/10 (2006.01)

C12N 15/113 (2010.01)

G01N 1/28 (2006.01)

G01N 30/00 (2006.01)

B01D 15/08 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET MIKOŁAJA KOPERNIKA W TORUNIU, Toruń

(72) STUDZIŃSKA SYLWIA; BOCIAN SZYMON

(54) Sposób ekstrakcji oligonukleotydów, w tym oligonukleotydów antysensowych

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób ekstrakcji oligonukleotydów, w tym oligonukleotydów antysensowych za pomocą ekstrakcji do fazy stałej, który polega na tym, że próbkę wodną oligonukleotydów lub z osoczem ludzkim lub z płynem mózgowo-rdzeniowym rozcieńcza się z roztworem o odczynie kwasowym o stężeniu od 1 do 100 mM i pH od 3,0 do 6,0 w stosunku od 1:1 do 3:1, korzystnie 1:3, następnie miesza korzystnie w czasie od 2 do 4 minut z adsorbentem, którego masa mieści się w zakresie od 2 do 20 mg, następnie co najmniej raz przemywa roztworem o odczynie kwasowym o stężeniu od 1 do 100 mM oraz pH od 3,0 do 6,0 i desorbuje roztworem octanu amonu albo mrówczanu amonu o stężeniu od 1 do 100 mM i pH od 8,0 do 11,0 i tak otrzymany ekstrakt wytrząsa się i odwirowuje, aż do oddzielenia roztworu od osadu.

(9 zastrzeżeń)

A1 (21) 443917 (22) 2023 02 28

(51) C07J 63/00 (2006.01)

A61K 31/56 (2006.01)

A61P 31/04 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET MEDYCZNY

IM. PIASTÓW ŚLĄSKICH WE WROCŁAWIU, Wrocław

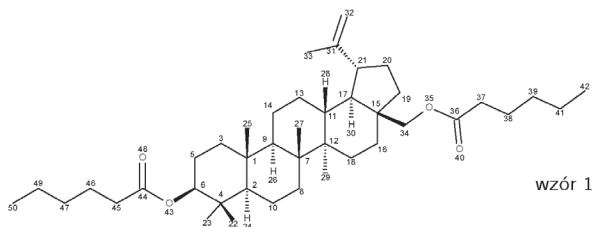
(72) GRELA EWA; KOZIOŁ AGATA

(54) Estrowa pochodna betulinowa, sposób jej wytwarzania oraz zastosowanie w przemyśle kosmetycznym jako środka antybakteryjnego

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest estrowa pochodna betulinowa 3β,28-dikaproilo-lup-20(29)-en o wzorze 1. Zgłoszenie obejmuje

także sposób wytwarzania nowej pochodnej betulinowej 3 β ,28-dikaproilo-lup-20(29)-enu, charakteryzujący się tym, że betulinę poddaje się reakcji z użyciem chlorku kwasu kapronowego jako reagenta i bezwodnej pirydyny, chlorku metylenu jako środowiska reakcji, przy czym reakcję prowadzi się w temperaturze pokojowej. Przedmiotem zgłoszenia jest również zastosowanie pochodnej betuliny 3 β ,28-dikaproilo-lup-20(29)-enu w przemyśle kosmetycznym jako środka antybakteryjnego.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) **443920** (22) 2023 02 28(51) **C08L 63/00** (2006.01)**C08K 3/013** (2018.01)**C08K 3/08** (2006.01)**C08K 7/00** (2006.01)

(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin;
PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERYJNO-PRZEMYSŁOWE WODOROL WAŁCZ SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Wałcz

(72) CIEŚLAK ROBERT; BIEDUNKIEWICZ ANNA; FIGIEL PAWEŁ

(54) **Sposób wytwarzania kompozytu metalopolimerowego**

(57) Sposób wytwarzania kompozytu metalopolimerowego z osnową na bazie żywicy epoksydowej, polegający na mieszanii materiału osnowy z proszkowym wzmocnieniem w postaci żeliwa, uformowaniu i utwardzeniu osnowy, charakteryzuje się tym, że żeliwne wzmocnienie o wielkości cząstek do 0,1 mm odłuszcza się, a następnie miesza się wstępnie do 65% wagowych wzmocnienia z nie mniej niż 35% wagowych przeznaczonych do odlewania, bezrozpuszczalnikowej, dwuskładnikowej żywicy epoksydowej, po czym mieszaninę miesza się w warunkach próżni przez 100 - 150 minut, tak otrzymaną kompozycję zlewa się do formy nagrzanej do temperatury 120°C - 130°C i wygrzewa w tej temperaturze przez 60 - 90 minut.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **443896** (22) 2023 02 27(51) **C09D 5/03** (2006.01)**C09D 5/14** (2006.01)**C09D 133/12** (2006.01)**C08K 3/015** (2018.01)

(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA
IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów;
PODKARPACKIE CENTRUM INNOWACJI SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Rzeszów

(72) PILCH-PITERA BARBARA;
CZACHOR-JADACKA DOMINIKA; POJNAR KATARZYNA;
BYCZYŃSKI ŁUKASZ; CISZKOWICZ EWA;
BESTER KAROL; KISIEL MACIEJ;
STAGRACZYŃSKI RYSZARD; KOWAL MAŁGORZATA;
BAZAN-STRAMA KATARZYNA;
KOWALCZYK MAŁGORZATA

(54) **Antymikrobowy lakier proszkowy oraz sposób wytwarzania antymikrobowego lakieru proszkowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest antymikrobowy lakier, według wynalazku, który charakteryzuje się tym, że zawiera od 92

do 93% wag. żywicy akrylowej bazującej na metakrylanie metylu oraz od 2 do 3% wag. nietoksycznego biocydu w postaci sproszkowanych goździków, a ponadto inicjator, środek zwiększający rozlewność oraz środek ułatwiający odgazowanie. Zgłoszenie obejmuje także sposób otrzymywania ww. lakieru. Sposób ten charakteryzuje się tym, że najpierw w pierwszym etapie bazującą na metakrylanie metylu żywicę akrylową w ilości od 92% do 93% wag. homogenizuje się z nietoksycznym biocydem w postaci sproszkowanych goździków w ilości od 2 do 3% wag., środkiem ułatwiającym odgazowanie oraz środkiem poprawiającym rozlewność, po czym w drugim etapie uzyskaną kompozycję chłodzi się, kruszy, miele i przesiewa przez sito o średnicy oczek wynoszącej od 30 do 200 μ m.

(11 zastrzeżeń)

A1 (21) **443908** (22) 2023 02 27(51) **C09D 5/03** (2006.01)**C09D 5/14** (2006.01)**C09D 133/12** (2006.01)**C08L 5/08** (2006.01)

(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA
IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów;
PODKARPACKIE CENTRUM INNOWACJI SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Rzeszów

(72) PILCH-PITERA BARBARA;
CZACHOR-JADACKA DOMINIKA; POJNAR KATARZYNA;
BYCZYŃSKI ŁUKASZ; CISZKOWICZ EWA;
BESTER KAROL; KISIEL MACIEJ;
STAGRACZYŃSKI RYSZARD; KOWAL MAŁGORZATA;
BAZAN-STRAMA KATARZYNA;
KOWALCZYK MAŁGORZATA

(54) **Antymikrobowy lakier proszkowy oraz sposób wytwarzania antymikrobowego lakieru proszkowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest antymikrobowy lakier, według zgłoszenia, który charakteryzuje się tym, że zawiera od 92 do 94% wag. żywicy akrylowej bazującej na metakrylanie metylu oraz od 1 do 3% wag. nietoksycznego biocydu w postaci chitozanu interkalowanego na montmorylonicie, a ponadto inicjator, środek zwiększający rozlewność oraz środek ułatwiający odgazowanie. Zgłoszenie obejmuje także sposób otrzymywania ww. lakieru. Sposób, ten charakteryzuje się tym, że najpierw w pierwszym etapie bazującą na metakrylanie metylu żywicę akrylową w ilości od 92% do 93% wag. homogenizuje się z nietoksycznym biocydem w postaci chitozanu interkalowanego na montmorylonicie w ilości od 1 do 3% wag., środkiem ułatwiającym odgazowanie oraz środkiem poprawiającym rozlewność, po czym w drugim etapie uzyskaną kompozycję chłodzi się, kruszy, miele i przesiewa przez sito o średnicy oczek wynoszącej od 30 do 200 μ m.

(11 zastrzeżeń)

A1 (21) **443943** (22) 2023 02 28(51) **C09D 133/12** (2006.01)**C08L 75/04** (2006.01)**C09D 5/32** (2006.01)**C09D 7/48** (2018.01)

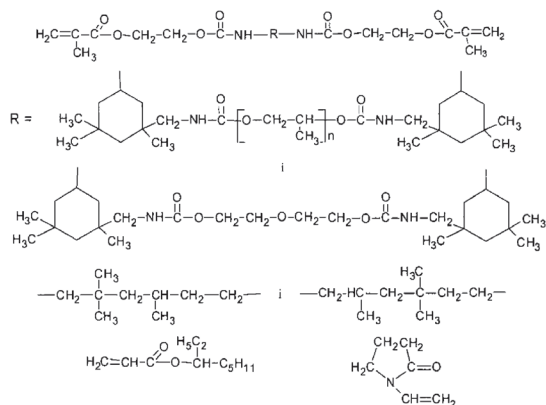
(71) UNIWERSYTET MARII CURIE-SKŁODOWSKIEJ, Lublin
(72) PODKOŚCIELNA BEATA; TARASIUK BOGDAN

(54) **Sposób otrzymywania kompozycji lakierniczej i kompozycja lakiernicza otrzymywana tym sposobem**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania kompozycji lakierniczej na bazie żywicy oligouretanowo-metakrylanowej o średniej masie cząsteczkowej M_w w granicach od 1000 g/mol do 1500 g/mol rozpuszczonej w akrylanie albo metakrylanie 2-etyloheksylu albo butylu o lepkości dynamicznej w granicach

od 8000 mPa*s do 14000 mPa*s oraz kompozycja lakiernicza o wzorze ogólnym 1, otrzymywana tym sposobem, przeznaczona do pokrywania materiałów ekspozowanych na działanie promieniowania słonecznego, zwłaszcza drewnianych czy też plastikowych ram okiennych, drzwi, konstrukcji ogrodowych, różnego typu zadaszeń chroniących przed słońcem, a także elementów konstrukcyjnych paneli słonecznych czy różnych powierzchni metalowych.

(2 zastrzeżenia)



Wzór 1

A1 (21) 448095 (22) 2024 03 25

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

C12M 3/00 (2006.01)

C12M 3/06 (2006.01)

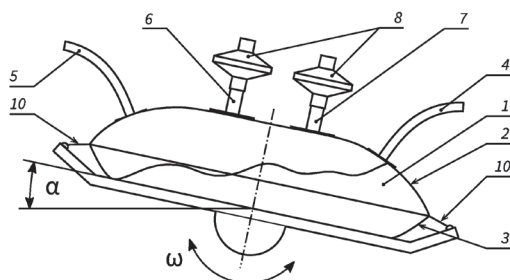
(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa

(72) WIERZCHOWSKI KAMIL; MAKOWSKI ŁUKASZ;
PILAREK MACIEJ; BARTCZAK MATEUSZ;
PAWLUKIEWICZ SANDRA

(54) Zbiornik hodowlany z wypustką podłużną i zastosowanie tego zbiornika do hodowli komórek biomasy w warunkach in vitro

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zbiornik hodowlany zawierający połączone ze sobą arkusz górny (2) i arkusz dolny (3) w celu utworzenia dwóch krawędzi wzdłużnych i dwóch krawędzi poprzecznych, przy czym arkusz górny (2) jest wyposażony w co najmniej jeden króciec wlotowy cieczy (4), co najmniej jeden króciec wylotowy cieczy (5), co najmniej jeden króciec wlotowy gazu (6) oraz co najmniej jeden króciec wylotowy gazu (7), zaś do arkusza dolnego zamocowana jest co najmniej jedna wypustka podłużna. Kolejnym przedmiotem zgłoszenia jest zastosowanie zbiornika hodowlanego według wynalazku do hodowli komórek biomasy w warunkach *in vitro*.

(14 zastrzeżeń)



A1 (21) **448096** (22) 2024 03 25

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

C12M 3/00 (2006.01)

C12M 3/06 (2006.01)

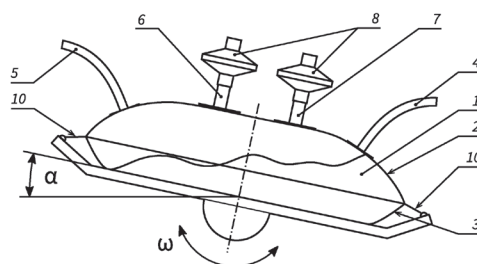
(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa

(72) MAKOWSKI ŁUKASZ; PILAREK MACIEJ;
PAWLUKIEWICZ SANDRA; BARTCZAK MATEUSZ;
WIERZCHOWSKI KAMIL

(54) Zbiornik hodowlany z wypustkami punktowymi i zastosowanie tego zbiornika do hodowli komórek biomasy w warunkach in vitro

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zbiornik hodowlany zawierający połączone ze sobą arkusz górny (2) i arkusz dolny (3) w celu utworzenia dwóch krawędzi wzdłużnych i dwóch krawędzi poprzecznych, przy czym arkusz górny (2) jest wyposażony w co najmniej jeden króciec wlotowy cieczy (4), co najmniej jeden króciec wylotowy cieczy (5), co najmniej jeden króciec wlotowy gazu (6) oraz co najmniej jeden króciec wylotowy gazu (7), zaś do arkusza dolnego zamocowany jest co najmniej jeden rząd wypustek punktowych. Kolejnym przedmiotem zgłoszenia jest zastosowanie zbiornika hodowlanego według wynalazku do hodowli komórek biomasy w warunkach in vitro.

(13 zastrzeżeń)



A1 (21) 448097 (22) 2024 03 25

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

C12M 3/00 (2006.01)

C12M 3/06 (2006.01)

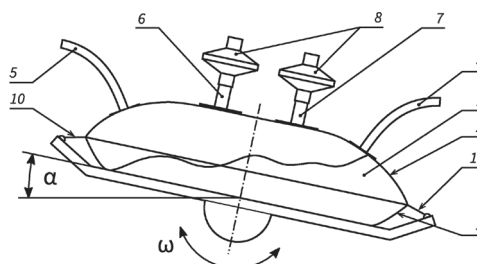
(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa

(72) MAKOWSKI ŁUKASZ; PILAREK MACIEJ;
PAWLUKIEWICZ SANDRA; BARTCZAK MATEUSZ;
WIERZCHOWSKI KAMIL

(54) Zbiornik hodowlany z wypustką podłużną skośną i zastosowanie tego zbiornika do hodowli komórek biomasy w warunkach in vitro

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zbiornik hodowlany zawierający połączone ze sobą arkusz górny (2) i arkusz dolny (3) w celu utworzenia dwóch krawędzi wzdłużnych i dwóch krawędzi poprzecznych, przy czym arkusz górny (2) jest wyposażony w co najmniej jeden króciec wlotowy cieczy (4), co najmniej jeden króciec wylotowy cieczy (5), co najmniej jeden króciec wlotowy gazu (6) oraz co najmniej jeden króciec wylotowy gazu (7), zaś do arkusza dolnego (3) zamocowana jest co najmniej jedna wypustka podłużna skośna, która jest nachylona pod kątem w zakresie $10^{\circ} - 45^{\circ}$ względem wzdłużnej krawędzi zbiornika hodowlanego. Kolejnym przedmiotem zgłoszenia jest zastosowanie zbiornika hodowlanego według wynalazku do hodowli komórek biomasy w warunkach *in vitro*.

(15 zastrzeżeń)



A1 (21) **444727** (22) 2023 07 05

(51) **C12M 1/18** (2006.01)

C12Q 1/08 (2006.01)

G01N 33/497 (2006.01)

(71) KOŁODZIEJCZYK AGATA, Kraków

(72) KOŁODZIEJCZYK AGATA

(54) **Czujnik czystości mikrobiologicznej do oznaczania rodzaju, ilości i inwazyjności mikroorganizmów w powietrzu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest czujnik sedymentacyjny do wykrywania bakterii i grzybów dryfujących w powietrzu. Budowa czujnika pozwala wykazać ilość, rodzaj, bioróżnorodność i inwazyjność (określoną jako tempo i morfologię wzrostu) mikroorganizmów. Podstawowym elementem detektora jest kombinacja 8 selektywnych pożywek zestawionych agarem na filtrze z włókniny syntetycznej. Specyficzna konstrukcja czujnika pozwala na automatyczną kalibrację wykonywanych przez użytkownika zdjęć. Zdjęcia z kamery są przysyłane do wirtualnego laboratorium za pomocą dedykowanej aplikacji mobilnej. Wyniki jakościowe i ilościowe uzyskiwane są automatycznie po wysłaniu zdjęcia. Rozdzielczość analizy jest ograniczona do rzędu bakterii i grzybów.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **443929** (22) 2023 02 28

(51) **C12N 1/20** (2006.01)

C12R 1/01 (2006.01)

A61K 35/744 (2015.01)

A61K 31/721 (2006.01)

A61P 35/00 (2006.01)

C12P 19/08 (2006.01)

A21D 8/04 (2006.01)

A21D 13/06 (2017.01)

(71) INSTYTUT BIOCHEMII I BIOFIZYKI
POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Warszawa

(72) KOWALCZYK MAGDALENA; AYODELE TAWAKALT;
BORECZEK JAKUB; RADZIWIŁŁ-BIENKOWSKA JOANNA;
SAŁAŃSKI PRZEMYSŁAW; LOBOCKA MAŁGORZATA;
KOSTIUCHENKO OLHA; BARDOWSKI JACEK

(54) **Nowy szczep bakterii Weissella cibaria, kompozycja go zawierająca, kompozycja farmaceutyczna do zastosowania, suplement diety, preparat probiotyczny, bakteryjna kultura starterowa do wyrobu pieczywa, zakwas, pieczywo, sposób wytwarzania pieczywa, sposób mikrobiologicznego wytwarzania dekstranu, preparat bakteryjny oraz zastosowania wykorzystujące ten szczep**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest nowy szczep bakterii Weissella cibaria zdeponowany jako KKP 2094p, kompozycja go zawierająca, kompozycja farmaceutyczna do zastosowania jako lek, suplement diety, preparat probiotyczny, bakteryjna kultura starterowa do wyrobu pieczywa, zakwas, pieczywo, sposób wytwarzania pieczywa, sposób mikrobiologicznego wytwarzania dekstranu, preparat bakteryjny oraz zastosowania wykorzystujące ten szczep szczególnie do zapobiegania i/lub leczenia, korzystnie leczenia nowotworu jelita, korzystnie nowotworu jelita grubego.

(20 zastrzeżeń)

A1 (21) **443934** (22) 2023 03 01

(51) **C22C 37/04** (2006.01)

(71) ODLEWNIA RAFAMET SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Kuźnia Raciborska

(72) DOJKA RAFAŁ; LENERT MAŁGORZATA; PIASECKI KAROL;
LARISZ DANIEL; OPIELA JACEK; JEZERSKI JAN;
JANERKA KRZYSZTOF; BARTOCHA DARIUSZ

(54) **Żeliwo szare sferoidalne o podwyższonym wydłużeniu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia są żeliwa szare sferoidalne o podwyższonej wartości wydłużenia znajdujące zastosowanie w gałęziach gospodarki związanych z przemysłem maszynowym, tłoczeniem blach, energetyką, kolejnictwem itp. Żeliwo szare GJS-700-4 zawierające wagowo: 0,30 ÷ 0,50% Mn, 0,03 ÷ 0,08% Mg, < 0,05% Cr, < 0,01% V, charakteryzuje się tym, że dodatkowo zawiera wagowo: 3,10 ÷ 3,45% C, 2,35 ÷ 2,75% Si, < 1,10% Ni, < 0,50% Mo, 0,40 ÷ 0,70% Cu. Żeliwo szare GJS-600-6 zawierające wagowo: 0,30 ÷ 0,50% Mn, 0,03 ÷ 0,08% Mg, < 0,05% Cr, < 0,01% V, < 0,05% Ni, < 0,01% Mo, charakteryzuje się tym, że dodatkowo zawiera wagowo: 3,10 ÷ 3,45% C, 2,35 ÷ 2,75% Si, 0,40 ÷ 0,70% Cu.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **443935** (22) 2023 03 01

(51) **C22C 37/04** (2006.01)

(71) ODLEWNIA RAFAMET SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Kuźnia Raciborska

(72) DOJKA RAFAŁ; LENERT MAŁGORZATA; PIASECKI KAROL;
LARISZ DANIEL; OPIELA JACEK; JEZERSKI JAN;
JANERKA KRZYSZTOF; BARTOCHA DARIUSZ

(54) **Żeliwo szare sferoidalne o podwyższonej wytrzymałości na rozciąganie**

(57) Przedmiotem zgłoszenia są żeliwa szare sferoidalne o wysokiej wytrzymałości na rozciąganie znajdujące zastosowanie w gałęziach gospodarki związanych z przemysłem maszynowym, tłoczeniem blach, energetyką, kolejnictwem itp. Żeliwo szare GJS-750-2 zawierające wagowo: 0,35 ÷ 0,55% Mn, 0,03 ÷ 0,08% Mg, < 0,05% Cr, < 0,01% V, charakteryzuje się tym, że dodatkowo zawiera wagowo: 3,20 ÷ 3,45% C, 2,35 ÷ 2,65% Si, 0,7 ÷ 1,50% Ni, 0,30 ÷ 0,50% Mo, 0,40 ÷ 0,70% Cu. Żeliwo szare GJS-650-3 zawierające wagowo: 0,35 ÷ 0,55% Mn, 0,03 ÷ 0,08% Mg, < 0,05% Cr, < 0,01% V, < 0,05% Ni, < 0,01% Mo, charakteryzuje się tym, że dodatkowo zawiera wagowo: 3,20 ÷ 3,45% C, 2,35 ÷ 2,65% Si, 0,40 ÷ 0,70% Cu.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **447950** (22) 2024 03 07

(51) **C23C 22/05** (2006.01)

C25D 11/04 (2006.01)

C25D 11/26 (2006.01)

C25D 11/28 (2006.01)

C25D 11/30 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

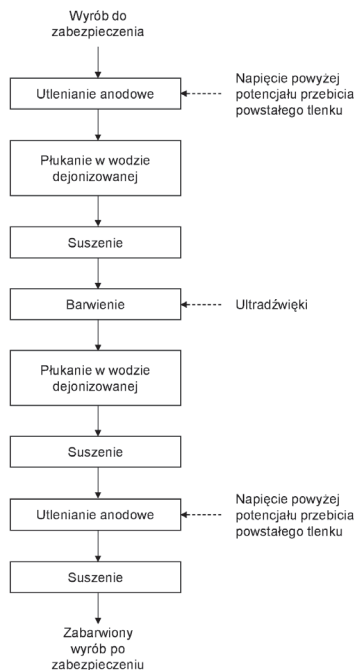
(72) SOWA MACIEJ; OLESIŃSKI ALEKSANDER;
SIMKA WOJCIECH

(54) **Sposób otrzymywania barwnych warstw tlenkowych na wyrobach metalowych**

(57) Istotą zgłoszenia jest sposób otrzymywania barwnych warstw tlenkowych na wyrobach metalowych utleniania anodowego w wodnym roztworze elektrolitu zawierającym wodorotlenek sodu albo potasu oraz sól sodową albo potasową kwasu metakrzemowego albo borowego albo metafosforowego albo ortofosforowego albo podfosforowego di-, tri- albo poli-metafosforowego albo glinian sodu albo ich mieszaninę o łącznym stężeniu nieprzekraczającym 10% mas. i o temperaturze utrzymującej się pomiędzy 5°C, a 40°C w trakcie trwania procesu prowadzonego przy polaryzacji przy prądzie stałym w zakresie napięcia między wyrobem, a przeciwelektrodą od +150 do +750 V lub impulsowo w zakresie od -200 do 0 V oraz od +200 do +750 V, z częstotliwością od 25 do 10 000 Hz, współczynnikiem wypełnienia impulsu od 10% do 100%, gdzie stosowane jest ograniczenie gęstości prądu przepływającego przez wyrób do wartości od 2,5 do 50 A/dm², a czas trwania procesu zawiera się między 5, a 120 min, korzystnie płucze w wodzie dejonizowanej i suszy. Charakteryzujący się tym, że tak obrobiony wyrób zanurza się w roztworze barwiącym o temperaturze od 5°C do 60°C w czasie od 1 do 3600 s stosując ultradźwięki o częstotliwości od 20 do 120 kHz i mocy w zakresie

od 5 do 2000 W/dm², korzystnie płucze w wodzie dejonizowanej i suszy i tak zabarwiony i wysuszony wyrób poddaje się powtórnemu utlenianiu anodowemu w tych samych warunkach, w czasie od 5 do 1800 s.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **443939** (22) 2023 03 01

(51) **C23F 3/06** (2006.01)

C09K 13/00 (2006.01)

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

(72) WOJNICKI MAREK; WOJTASZEK KONRAD

(54) **Roztwór do polerowania miedzi i jej stopów
oraz sposób polerowania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest roztwór do polerowania miedzi i jej stopów, charakteryzujący się tym, że zawiera kwas cytrynowy w ilości 10% - 15% wagowych, kwas octowy w ilości 0,1% - 1% wagowych, nadtlenuk wodoru w ilości 0,5% - 2% wagowych, etanol w ilości 35% - 55% wagowych oraz wodę. Przedmiotem zgłoszenia jest również sposób polerowania miedzi lub jej stopów.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **447998** (22) 2024 03 13

(51) **C25B 9/00** (2021.01)

C25B 1/00 (2021.01)

C01B 3/22 (2006.01)

B01D 53/34 (2006.01)

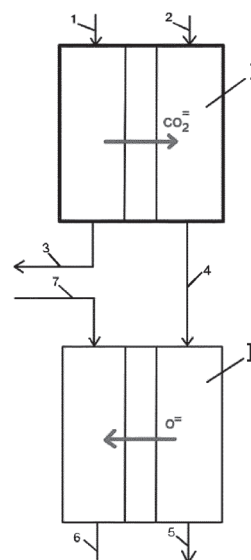
(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa

(72) MILEWSKI JAROSŁAW; DYBIŃSKI OLAF;
MARTSINCHYK ALIAKSANDR; SZCZĘŚNIAK ARKADIUSZ

(54) **Układ oraz sposób wytwarzania gazu syntezowego
ze spalin i wody**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest układ do wytwarzania gazu syntezowego ze spalin i wody, który zawiera dwa połączone ze sobą elektrolizery wysokotemperaturowe: elektrolizer węglanowy (I) i elektrolizer ceramiczny (II), w którym pierwsze wyjście (3) elektrolizera węglanowego (I) skierowane jest na zewnątrz układu, a drugie wyjście (4) połączone jest z wejściem elektrolizera ceramicznego (II). Ponadto przedmiotem zgłoszenia jest sposób produkcji gazu syntezowego ze spalin i wody realizowany za pomocą tego układu.

(5 zastrzeżeń)



DZIAŁ E

BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO; KONSTRUKCJE ZESPOŁONE

A1 (21) **446624** (22) 2023 11 03

(51) **E04C 3/04** (2006.01)

E04C 3/32 (2006.01)

E04B 1/38 (2006.01)

E04B 1/58 (2006.01)

E04B 1/18 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA CZĘSTOCHOWSKA, Częstochowa

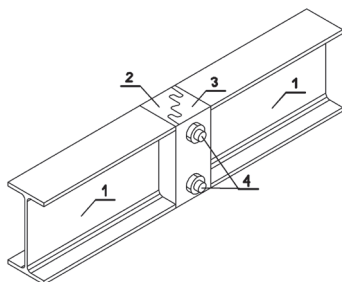
(72) PALACZ PRZEMYSŁAW; MAJOR MACIEJ;
MAJOR IZABELA

(54) **Dwuśrubowe połączenie schodkowe stalowej belki
dwuteowej, o śrubach zlokalizowanych prostopadłe
do płaszczyzny środnika, przeznaczone do ramienia
roboty**

(57) Dwuśrubowe połączenie schodkowe stalowej belki dwuteowej charakteryzuje się tym, że składa się z łącznika schodkowego lewego (2) i łącznika schodkowego prawego (3) mające taki sam kształt, przy czym osadzone są przeciwstawnie względem siebie w pionowej i poziomej osi symetrii, tak, że ściany łączników schodkowych lewego (2) i prawego (3) są dopasowane względem siebie wgłębieniami i wypustami, tak, że tworzą pomiędzy sobą zamek schodkowy, który to zamek schodkowy posiada trzy i pół schodka, gdzie schodki mają w przybliżeniu kształt wielokrotnej litery S z sześcioma wybraniami, ułożonymi kolejno w przeciwnych kierunkach wypustami, gdzie kąty pochylenia od 1200 do 1800% od podstawy łączników w odległości od 2/82 b do 20/82 b od ścian bocznych na głębokość od 10/41 b do 20/41 b, i krawędź w odległości pochylenia od 2/82 b do 40/82 b od ścian bocznych, która jest równoległa do podstawy, zaś schodek środkowy ma kształt w przybliżeniu spłaszczonej litery S ułożonej poziomo i jest w odległości 4/82 b do 50/82 b od ścian bocznych i ma pochylenie od 1200 do 1800% względem poprzedniej krawędzi, i krawędź wierzchoł-

ka schodka jest pochylona od 20 do 60% oraz promień zaokrąglenia pomiędzy płaszczyznami schodka R wynosi od 2 do 20 mm, a ponadto w pozycji złożonej łącznik schodkowy lewy (2) i łącznik schodkowy prawy (3) mają przekrój prostokąta, oraz w łącznikach schodkowych lewym (2) i prawym (3) w ścianach bocznych znajdują się dwa otwory (4) osadzone w osiach symetrii łączników schodkowych lewym (2) i prawym (3), i otwory (4) są osadzone tak, że ich proste przechodzące przez ich środek symetrii zawierają się w pionowej płaszczyźnie zawierającej środek symetrii górnej i dolnej powierzchni łącznika schodkowego lewego i prawego po złożeniu i w otworach (4) osadzona jest śruba, której długość jest większa niż szerokość łączników b, przy czym łącznik schodkowy (2) i łącznik schodkowy (3) ścianami bocznymi jest osadzony do przeciwległych bocznych ścian dwuteowników (1), łączenie pomiędzy łącznikami schodkowymi a dwuteownikami jest stałe poprzez spawanie, a ponadto łączniki schodkowe lewy (2) i prawy (3) wewnątrz są pełne.

(1 zastrzeżenie)



DZIAŁ F

MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE; UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

A1 (21) 443942 (22) 2023 02 28

(51) F03G 7/10 (2006.01)

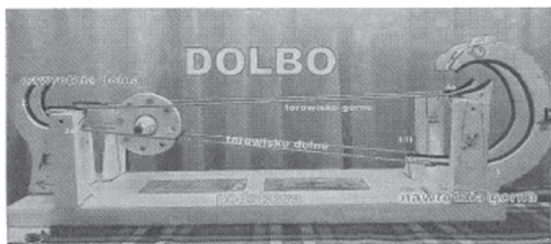
(71) WRÓBLEWSKI WIKTOR JAN, Katowice;
ZIELIŃSKI MAKSYMILIAN, Katowice

(72) WRÓBLEWSKI WIKTOR JAN; ZIELIŃSKI MAKSYMILIAN

(54) Pętlica nieskończoności

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest pętlica nieskończoności. Wnioskodawcy zastrzegają pełnoskalową istotę nowatorską mechanicznego urządzenia DOLBO, w modelu poglądowym rozwiązania, czyli w nim - rozpędowo/inercyjnego przemieszczania się stożkowo/tarczowego rotownika po rozbieżnych szynach o przekroju okrągłym w rozstawie trapezowym - z nawrotnymi zmianami obrotów dla przejazdu po nich rotownika w ruchu nieskończonym.

(15 zastrzeżeń)



A1 (21) 443904 (22) 2023 02 27

(51) F04D 29/00 (2006.01)

E03B 11/00 (2006.01)

F04D 29/04 (2006.01)

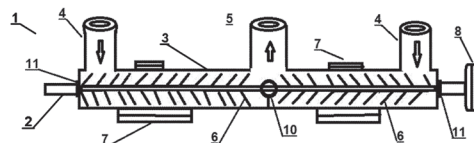
(71) PIENIAK ANTONI, Żuków

(72) PIENIAK ANTONI

(54) Pompa wodna ciśnieniowa

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest pompa wodna ciśnieniowa zwiększająca wyjściowe ciśnienie robocze. Pompa wodna ciśnieniowa (1) zawiera umieszczony centralnie w zamkniętej rurze (3) wał łopatkowy (2), na którego końcu z zewnątrz umieszczone są środki połączeniowo-napędowe wału łopatkowego. Wał łopatkowy zawiera co najmniej trzy rzędy łopatek. W rurze ukształtowano trzy otwory z czego dwa z nich stanowią wloty wody oraz jeden wylot wody, a ponadto rura posadowiona jest na co najmniej dwóch podstawach.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) 443891 (22) 2023 02 26

(51) F16L 55/17 (2006.01)

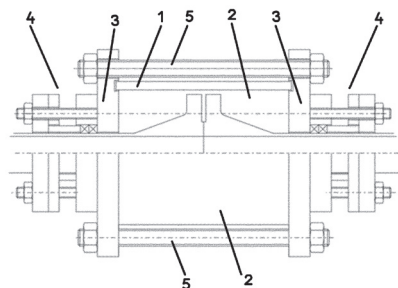
(71) ERNST WILFRIED, Hohe Börde, DE;
SOBCZAK KRZYSZTOF, Poznań

(72) ERNST WILFRIED, DE; SOBCZAK KRZYSZTOF

(54) Uszczelnienie awaryjne rurociągów ciśnieniowych i sposób montowania uszczelnienia awaryjnego rurociągów ciśnieniowych

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest uszczelnienie awaryjne rurociągów ciśnieniowych oraz sposób montowania uszczelnienia awaryjnego rurociągów ciśnieniowych mającego zastosowanie zwłaszcza do zapobiegania przedostawaniu się mediów do środowiska z uszkodzonych lub nieszczelnych rurociągów. Uszczelnienie awaryjne rurociągów ciśnieniowych zawierające dzieloną obudowę (1) wokół miejsca wycieku w postaci połączonych ze sobą co najmniej dwóch segmentów (2) charakteryzuje się tym, że obudowa (1) na przeciwległych końcach zamknięta jest pierwszymi dzielonymi kołnierzami (3) połączonymi ze sobą co najmniej jedną śrubą główną (5) oraz jest uszczelniona osiowo co najmniej jedną dławnicą (4). Sposób montowania uszczelnienia awaryjnego rurociągów ciśnieniowych według wynalazku powyżej charakteryzuje się tym, że miejsce wycieku otacza się dzieloną obudową (1) składającą się co najmniej z dwóch segmentów (2) tworzących rurę, którą na obu końcach zamyka się pierwszymi dzielonymi kołnierzami (3), które łączy się ze sobą co najmniej jedną śrubą główną (5), a następnie między obudową (1), a rurociągiem zapewnia się jednakowy odstęp w każdym punkcie obudowy (1) przez podniesienie lub opuszczenie obudowy (1) za pomocą co najmniej jednej śruby regulacyjnej umieszczonej w co najmniej jednym gwintowanym otworze obudowy (1), po czym cały układ uszczelnia się osiowo przez zamontowanie co najmniej jednej dławnicy (4).

(17 zastrzeżeń)



A1 (21) 443905 (22) 2023 02 27

(51) **F24C 7/08** (2006.01)
F24C 15/08 (2006.01)
F24C 15/30 (2006.01)

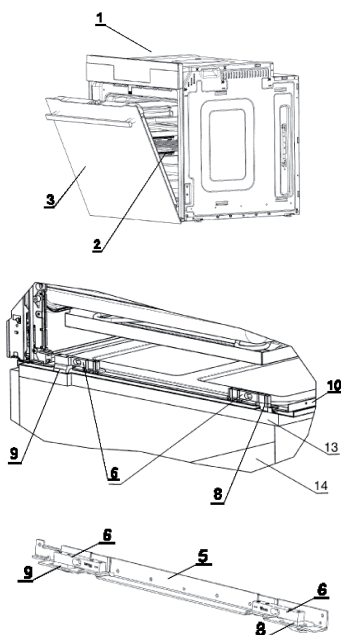
(71) AMICA SPÓŁKA AKCYJNA, Wronki

(72) PYZIK BŁAŻEJ; SAUERMANN PATRYK; JENEK TOMASZ;
 ZIOŁEK MARCIN; CYC MICHAŁ; ŚWITAŁA WOJCIECH;
 SZCZYGIEŁ PAWEŁ; WOJNAROWSKI ŁUKASZ;
 MIZERSKI ŁUKASZ; GRYGLAK KUBA

(54) Piekarnik z funkcją ważenia

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest piekarnik (1) z funkcją ważenia zawierający w obudowie komorę grzewczą (2) do gotowania z otworem podawczym w przedniej ścianie zamykanym drzwiami (3), centralną jednostkę sterującą oraz panel użytkownika z wyświetlaczem, a także czujniki wagi połączone elektrycznie z centralną jednostką sterującą, charakteryzujący się tym, że do wewnętrznych ścian osłon bocznych obudowy piekarnika (1), przy dolnych krawędziach osłon bocznych są przymocowane kątowniki usztywniające (5), do których to kątowników usztywniających (5) są zamocowane cztery belki tensometryczne (6), po jednej przy każdym z czterech narożników podstawy piekarnika (1), zaś do belek tensometrycznych (6) są przymocowane nogi (8, 9) piekarnika (1), nogi tylne (8) oraz nogi przednie (9), a piekarnik (1) jest posadowiony na płycie montażowej (10), w której znajdują się przetłoczenia przyjmujące tylne nogi (8) piekarnika i otwory przy przedniej krawędzi, przyjmujące przednie nogi (9) piekarnika (1), przy czym płyta montażowa (10) jest przytwierdzona do podłoża w taki sposób, że piekarnik ma kontakt wyłącznie z podłożem za pośrednictwem nóg (8, 9).

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 443936 (22) 2023 03 01

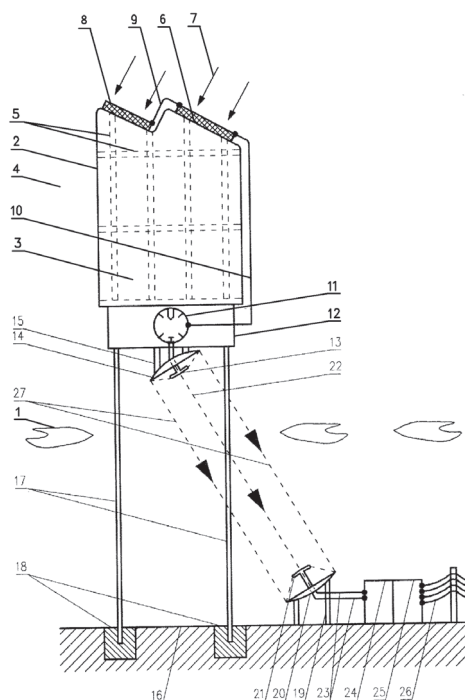
(51) **F24S 20/80** (2018.01)
H01L 31/042 (2014.01)
H02J 7/35 (2006.01)
H01L 31/054 (2014.01)
H02S 20/00 (2014.01)
H02S 20/32 (2014.01)
H02S 40/00 (2014.01)
H02S 40/22 (2014.01)
F24S 20/20 (2018.01)
F24S 23/71 (2018.01)

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

(54) Elektrownia fotowoltaiczna

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest elektrownia fotowoltaiczna, umieszczona w dolnej warstwie stratosfery i przeznaczona do wytwarzania energii elektrycznej z energii promieniowania słonecznego. Elektrownia fotowoltaiczna zawiera balon stratosferyczny, umieszczony w dolnej warstwie stratosfery powyżej górnej granicy chmur (1), mający powłokę (2) wypełnioną gazem (3) o gęstości mniejszej, niż gęstość powietrza atmosferycznego i ciśnienie gazu (3) jest równe ciśnieniu powietrza (4) na zewnątrz balonu. Do wewnętrznej powierzchni powłoki (2) są przymocowane metodą zgrzewania pasy (5), wzajemnie prostopadłe do siebie i przechodzące w kierunkach pionowych i poziomych o długości równej długości boków prostopadłościanu tworzącego powłokę (2) wykonane z poliestru. Górna powierzchnia powłoki (2) ma kształt rowkowy i powierzchnie (6) tych rowków zwrócone w kierunku padającego promieniowania słonecznego (7) są pokryte przyklejonymi do tych powierzchni panelami fotowoltaicznymi (8) wykonanymi z halogenków perowskitu metodą nadruku na folii. Panele fotowoltaiczne (8) są połączone ze sobą przewodami (9) szeregowo w bloki, a następnie te bloki są połączone ze sobą równoległe i układ wszystkich ogniw fotowoltaicznych jest przyłączony przewodami (10) do wejścia magnetronu (11), umieszczonego w prostopadłościenną obudowie (12), wykonanej z materiału elektroizolacyjnego i przymocowanej do dolnej powierzchni powłoki (2).

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) 443892 (22) 2023 02 26

(51) **F25D 23/02** (2006.01)
E06B 7/16 (2006.01)

(71) ES SYSTEM K SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
 ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Wolbrom

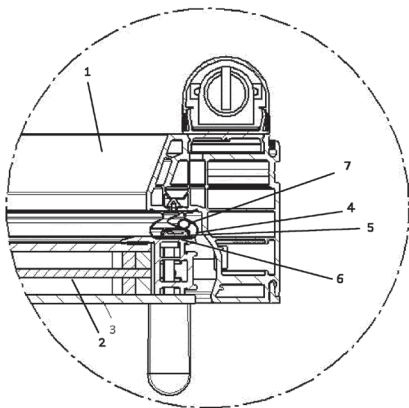
(72) KONSOR ANDRZEJ; ZAJĄC TOMASZ; PĘDZIK ROBERT

(54) System drzwiowy

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest system drzwiowy stosowany zwłaszcza do szaf i regałów chłodniczych i mroźniczych, zawierający ościeżnicę oraz co najmniej jedno skrzydło drzwi, a w ramy każdego skrzydła drzwi wklejona jest szyba zespolona, ponadto pomiędzy skrzydłem drzwi i ościeżnicą zamontowany jest co najmniej jeden zawias, charakteryzujący się tym, że: zawiera uszczelkę (4) z materiału elastycznego, umiejscowioną tak, że po zamknięciu skrzydła drzwi (2) tworzy ona uszczelnienie obwodowe styku skrzydła drzwi (2) z elementami ościeżnicy (1), przy czym uszczelka (4) w pierwszej odmianie wynalazku zamocowana jest na we-

wewnętrznej powierzchni profilu skrzydła drzwi (2), a w drugiej odmianie wynalazku - na zewnętrznej powierzchni profili belek i słupków tworzących ościeżnicę (1). Wewnątrz uszczelki (4) zamontowana jest listwa magnetyczna (5) z materiału ferromagnetycznego namagnesowanego, zlokalizowana bezpośrednio pod powierzchnią zewnętrzną uszczelki (4) po stronie przeciwległej do powierzchni montażowej uszczelki. Ma zamocowaną taśmę metalową (6) z materiału ferromagnetycznego, przy czym w pierwszej odmianie wynalazku, taśma (6) zamocowana jest na zewnętrznej powierzchni profili belek i słupków tworzących ościeżnicę (1), w takim miejscu by po zamknięciu skrzydła drzwi (2) przylegała do uszczelki (4) zamocowanej na wewnętrznej powierzchni profilu skrzydła drzwi (2), natomiast w drugiej odmianie wynalazku, taśma (6) zamocowana jest na wewnętrznej powierzchni profilu skrzydła drzwi (2), w takim miejscu, by po zamknięciu skrzydła drzwi (2) przylegała do uszczelki (4) zamocowanej na zewnętrznej powierzchni profili belek i słupków tworzących ościeżnicę (1). Wewnątrz uszczelki (4) zamontowany jest przewód grzejny (7), wyprowadzony z jednej strony poza uszczelkę (4) i połączony z zasilaniem elektrycznym, przy czym przewód grzejny (7) umiejscowiony jest obok listwy magnetycznej (5), wzdłuż tej listwy, od strony otoczenia zewnętrznego, to jest strony przeciwnej od chłodzonej strefy urządzenia chłodniczego.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 443893 (22) 2023 02 26

(51) F41H 5/06 (2006.01)

F41C 33/00 (2006.01)

A62B 35/00 (2006.01)

A62B 35/04 (2006.01)

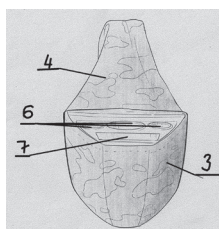
(71) JANKOWIAK MIECZYŚLAW, Krzeptów

(72) JANKOWIAK MIECZYŚLAW

(54) Konstrukcja do przenoszenia i obsługi ciężkich akcesoriów

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest konstrukcja do przenoszenia i obsługi ciężkich akcesoriów, która wyposażona jest w stelaż zbudowany z pasa nośnego oraz szelek i uniwersalnego gniazda (3) umocowanego, korzystnie, rozłączną obejmą (4) w przedniej części pasa nośnego na wysokości pachwiny, tak, że stanowi integralną część ciała i stabilizuje równowagę człowieka równoważąc środek ciężkości. Uniwersalne gniazdo (3) ma kształt owalny a zakończone jest rozłączną obejmą (4) zakończoną klamrą zatraskową i wyposażone jest w co najmniej trzy przegrody cylindryczne (6) i co najmniej w jedną przegrodę prostopadłościenną (7).

(9 zastrzeżeń)



DZIAŁ G

FIZYKA

A1 (21) 443928 (22) 2023 02 28

(51) G01D 18/00 (2006.01)

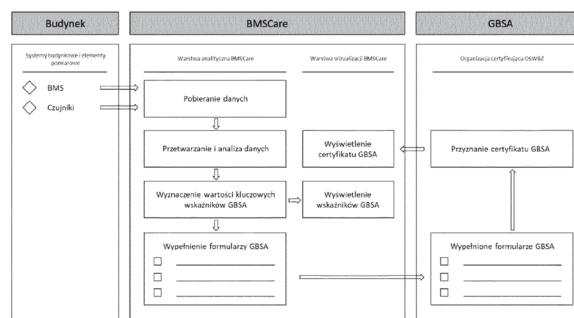
(71) GO4ENERGY SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) AUGUSTYNIAK TOMASZ

(54) Sposób przeprowadzania certyfikacji budynku i sterowania jego wentylacją

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest sposób przeprowadzania certyfikacji budynku i sterowania jego wentylacją. Sposób przeprowadzania certyfikacji budynku, w oparciu o parametry środowiskowe powietrza, stanowiący zintegrowane środowisko diagnostyczne systemów budynkowych w zakresie komfortu ludzi, środowiska i energii. Sposób przeprowadzania certyfikacji budynku, w którym to za pomocą czujników zainstalowanych w budynku, w poszczególnych jego pomieszczeniach i/lub przy centralach wentylacyjnych dokonuje się pomiarów parametrów środowiskowych powietrza w trybie ciągłym lub chwilowym, kolejno na podstawie zmierzonych parametrów w zależności od ilości osób w danym pomieszczeniu lub danej grupie pomieszczeń lub danym piętrze, wylicza się zapotrzebowanie powietrza i otwiera się przepustnice centrali wentylacyjnej, sterując natężeniem przepływu powietrza.

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) 443918 (22) 2023 02 28

(51) G01L 1/24 (2006.01)

G01L 5/04 (2006.01)

G01B 11/16 (2006.01)

E01D 19/16 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA
IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów;
PODKARPACKIE CENTRUM INNOWACJI
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ,
Rzeszów

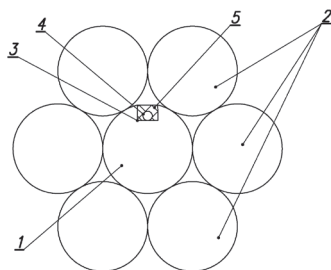
(72) PIĄTEK BARTOSZ; KULPA MACIEJ; SIWOWSKI TOMASZ;
HOWIACKI TOMASZ

(54) Ciężno stalowe zawierające czujnik światłowodowy do oceny i monitorowania stanu technicznego sprężonych i ciągnowych konstrukcji budowlanych oraz sposób wykonania splotu ciężna stalowego zawierającego czujnik światłowodowy

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest ciężno, według wynalazku, które charakteryzuje się tym, że rdzeń splotu jest w postaci stalowego drutu centralnego (1), na którego powierzchni wzdłuż całej jego długości jest rowek (3), w którym usytuowany jest czujnik (4), w postaci ciągłego światłowodu, przy czym rowek (3) jest wypełniony

skleiną (5), a czujnik (4) jest połączony z powierzchnią rowka (3) tą skleiną (5). Zgłoszenie obejmuje też sposób wykonania splotu ciągna. Sposób, ten charakteryzuje się tym, że w pierwszym etapie drut centralny (1) układa się w prowadnicy usytuowanej w środkowej płaszczyźnie tarczy piły tarczowej stacjonarnej, następnie piłę zagłębia się w drucie centralnym (1) na głębokość wynoszącą mniej niż promień drutu, przesuwając drut centralny (1) wzdłuż linii prostej usytuowanej w środkowej płaszczyźnie tarczy i wykonuje się nacięcie stanowiące rowek (3) drutu centralnego (1), a następnie w rowku (3) układa się czujnik (4), w postaci ciągłego światłowodu, po czym wykonuje się skleinę (5) wypełniając rowek klejem, a następnie wokół drutu centralnego (1) owija się druty zewnętrzne (2) wykonując splot ciągna.

(7 zastrzeżeń)

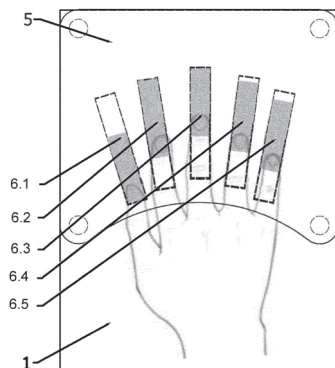
A1 (21) **447888** (22) 2024 02 29

- (51) **G01L 5/00** (2006.01)
G01L 5/16 (2020.01)
G01L 5/161 (2020.01)
G01L 5/1627 (2020.01)
G01L 5/164 (2020.01)
G01L 5/167 (2020.01)
A61B 5/22 (2006.01)
A63B 23/16 (2006.01)

- (71) AKADEMIA BIALSKA NAUK STOSOWANYCH
IM. JANA PAWŁA II, Biała Podlaska
(72) LICHOGRAJ PIOTR; CHODYKA MARTA;
RAFAŁKO MATEUSZ; GRUDNIEWSKI TOMASZ

(54) **Urządzenie do pomiaru siły nacisku palców dłoni**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do diagnostyki i oceny rehabilitacyjnej sił i momentów palców dłoni posiadające podstawę (1), z połączonymi do niej pierwszymi czujnikami pomiaru siły nacisku, podłączone do modułu przeliczeniowego, do którego podłączony jest wyświetlacz. Charakteryzuje się ono tym, że do podstawy (1) zamocowana jest bryła (5) w sposób umożliwiający regulację jej położenia i ustalenia względem podstawy (1). Do bryły (5) zamocowane są od strony podstawy (1) drugie czujniki pomiaru siły nacisku (6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5), które podłączone są z modulem przeliczeniowym tudzież drugie czujniki pomiaru siły nacisku (6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5) ułożone są nad pierwszymi czujnikami siły nacisku. Czujniki pomiaru siły nacisku zamocowane są do podstawy (1) w sposób umożliwiający ich przesuwanie i utwierdzenie oraz drugie czujniki pomiaru siły nacisku (6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5) zamocowane są do bryły (5) w sposób umożliwiający ich przesuwanie



i utwierdzenie. Korzystnie podstawę (1) stanowi tablica dotykowa podłączona do urządzenia przeliczeniowego.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **447711** (22) 2024 02 06

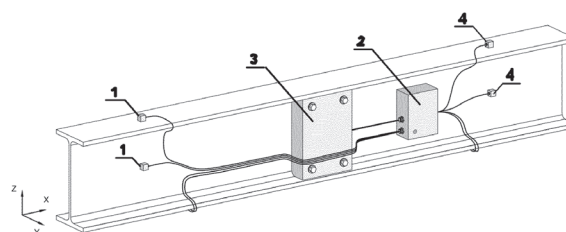
- (51) **G01M 7/02** (2006.01)
G01H 1/00 (2006.01)

- (71) POLITECHNIKA CZĘSTOCHOWSKA, Częstochowa
(72) MAJOR IZABELA; MAJOR MACIEJ;
PALACZ PRZEMYSŁAW

(54) **Aktywny reduktor i system oddziaływań dynamicznych oraz sposób redukcji oddziaływań dynamicznych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest aktywny reduktor oddziaływań dynamicznych, który redukuje drgania w konstrukcjach inżynierskich wywołane oddziaływaniami dynamicznymi. Urządzenie działa na zasadzie elektronicznego tłumienia fal mechanicznych za pomocą aktywnie sterowanego wzбудnika drgań, generującego przeciwfale, która niweluje drgania konstrukcji. Zgłoszenie wykorzystuje zjawisko interferencji destruktywnej polegające na wygaszeniu fali, nakładając odpowiednio wyliczoną falę w przeciwnej fazie. Nakładające na siebie fale ulegają wygaszeniu, przez co w efekcie następuje redukcja drgań propagujących w konstrukcji. Aktywny reduktor oddziaływań dynamicznych charakteryzuje się tym, że zawiera: co najmniej jeden trójosiowy czujnik drgań (1); co najmniej elektroniczny kontroler (2); co najmniej wzбудnik drgań (3); co najmniej jeden trójosiowy kontrolny czujnik drgań (4); przy czym trójosiowe czujniki drgań (1) są mocowane na konstrukcji, podobnie jak trójosiowe kontrolne czujniki drgań (4), natomiast sygnał kontrolny, sygnał przesyłany jest do elektronicznego kontrolera (2). Sposób redukcji oddziaływań dynamicznych z zastosowaniem aktywnego reduktora oddziaływań dynamicznych znamieny tym, że obejmują etapy: rozmieszcza się trójosiowe czujniki drgań (1) na konstrukcji w kierunku źródła drgań; umieszcza się wzбудnik drgań na konstrukcji, pomiędzy czujnikami (1) a elektronicznym kontrolerem (2); za pomocą trójosiowych czujników drgań (1), które wykonują pomiar przyspieszenia odczytuje się pomiar przyspieszenia, a następnie; przekazuje się sygnał odniesienia (7) do elektronicznego kontrolera (2), analizuje się w czasie rzeczywistym w elektronicznym kontrolerze (2) i oblicza się przeciwfalę jako falę o zwrocie przeciwnym do średniej z odczytu fali trójosiowych czujników drgań (1), wysyła się przeliczony sygnał kompensujący do wzбудnika drgań (3), generuje się we wzбудniku drgań (3) przeciwfalę, która jest falą z fazą przeciwną, za pomocą trójosiowych kontrolnych czujników drgań (4), odczytuje się sygnał kontrolny, który przesyła się do elektronicznego kontrolera (2).

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) **443960** (22) 2023 03 01

- (51) **G01N 1/28** (2006.01)
G01N 33/00 (2006.01)

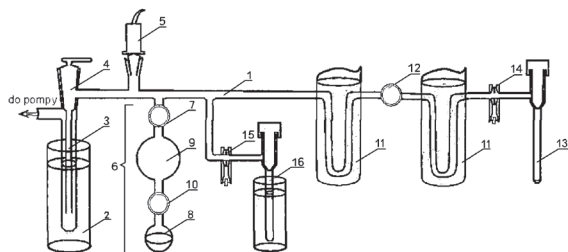
- (71) UNIWERSYTET MARII CURIE-SKŁODOWSKIEJ, Lublin
(72) PELC ANDRZEJ

(54) **Zestaw do konwertowania próbek materiałów podlegających analizie zawartości izotopów stabilnych chloru**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zestaw do konwertowania próbek materiałów podlegających analizie zawartości izotopów stabilnych chloru, posiadający naczynia z substratami reakcji i naczynia

wymrażające, charakteryzujący się tym, że połączone przewodem rurkowym (1) elementy zestawu tworzą linię preparatyki do otrzymywania chlorometanu, podłączaną do pompy próżniowej z zainstalowaną na początku zestawu wymrażarką (2) w kształcie wydłużonego naczynia (3) zakończonego zaworem (4), zanurzonego w cylindrycznym pojemniku z ciekłym azotem, umożliwiającą uzyskanie maksymalnej próżni, kontrolowanej usytuowanym dalej manometrem (5), za którym usytuowany jest dozownik jodometanu (6) podłączony do przewodu rurkowego (1) poprzez zawór (7) i skonstruowany w postaci dwóch zbiorników, dolnego (8) z ciekłym jodometanem i górnego (9), gdzie zbierają się pary tego substratu, oddzielonych zaworem (10) umożliwiającym napełnianie dolnego zbiornika ciekłym jodometanem, dalej usytuowane są dwa naczynia wymrażające (11) rozdzielone zaworem odcinającym (12), wypełnione medium schładzającym i wykorzystywane do schładzania i kondensacji chlorometanu powstałego w zamykanej zaworem ampule reakcyjnej (13), wypełnionej chlorkiem srebra i umieszczonej na końcu całego zestawu, poza złączem klamrowym (14), umożliwiającym odłączenie ampuly i umieszczenie jej na czas reakcji chemicznej w cieplarni, zaś pomiędzy wymrażarką (11), a dozownikiem jodometanu (6), poprzez złącze klamrowe (15), dołączona jest jako odgałęzienie od głównej linii przewodu rurkowego (1) ampula (16) z zaworem, zanurzona w pojemniku z ciekłym azotem, do której zbiera się końcowy produkt reakcji - czysty chlorometan.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 445438 (22) 2023 06 30

(51) G01N 25/22 (2006.01)

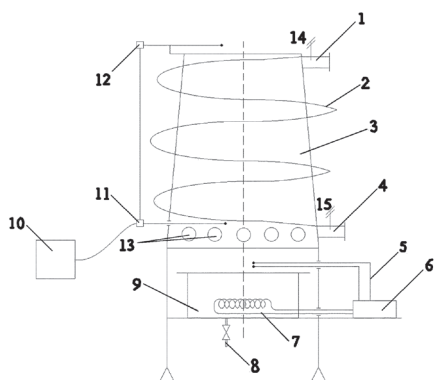
(71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań

(72) CIUPEK BARTOSZ

(54) Kalorymetr

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kalorymetr, który stanowi króciec zasilający wody obiegowej (1) połączony z węzownicą wody obiegowej (2), okalanej wokół korpusu kalorymetru (3) zakończonej króćcem powrotnym wody obiegowej (4), z zasilacza elektrycznego (6) odchodzi grzałka elektryczna (7) i aparat zapłonowy (5), tygiel (9) w dolnej części posiada króciec spustowy (8), rejestrator temperatury (10) łączy termometr spalin świeżych (11) i termometr spalin przechłodzonych (12), w dolnej części korpusu kalorymetru (3) znajdują się kanały napowietrzające (13), na króćcach: zasilającym (1) i powrotnym (4) zamontowane są termometr wody zasilającej (14) i termometr wody powrotnej (15).

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 444840 (22) 2023 05 10

(51) G01N 29/04 (2006.01)

G01N 29/14 (2006.01)

G01N 29/22 (2006.01)

F17D 5/06 (2006.01)

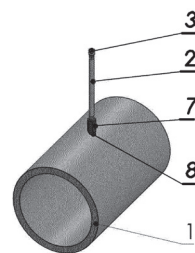
(71) POLITECHNIKA ŚWIĘTOKRZYSKA, Kielce;
POLSKA SPÓŁKA GAZOWNICTWA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Tarnów

(72) ŚWIT GRZEGORZ; ADAMCZAK-BUGNO ANNA;
KRAMPIKOWSKA ALEKSANDRA;
ORDYSIŃSKI GRZEGORZ; FURMAŃSKI TADEUSZ;
BRODNICKI TOMASZ; REGULSKI MARCIN;
SYRNIK MAREK

(54) Sposób i urządzenie do przesyłania sygnałów akustycznych w badaniach stalowych układów podziemnych sieci gazowych z zastosowaniem miedziowanego kołka

(57) Urządzenie do przesyłania sygnałów akustycznych, składa się z systemowego stalowego kołka pokrytego miedzią (miedziowanego) (8) z gwintem M8, połączonego za pomocą redukcji usztywniającej (7) w postaci obustronnie gwintowanego wycinka pręta z pionowym systemowym prętem (2), służącym do przesłania sygnałów, wyposażonym w zakończenie gwintowane z przykręconym uchwytem prowadzącym sygnały emisji akustycznej wraz z czujnikiem emisji akustycznej (3), przy czym systemowy stalowy kołek (8) przymocowany jest do oczyszczonej powierzchni badanego stalowego elementu rurowego. Sposób polega na tym, że urządzenie składające się z systemowego stalowego kołka pokrytego miedzią (miedziowanego) (8) z gwintem M8, połączonego za pomocą redukcji usztywniającej (7) w postaci obustronnie gwintowanego wycinka pręta z pionowym systemowym prętem (2), służącym do przesłania sygnałów, wyposażonym w zakończenie gwintowane z przykręconym uchwytem prowadzącym sygnały emisji akustycznej wraz z czujnikiem emisji akustycznej (3), montuje się na elemencie rurowym poprzez zgrzanie systemowego kołka z gwintem (8) do rodzimego materiału rury stalowej, a następnie kołek z wyprowadzoną redukcją usztywniającą (7) zamyka się w izolacji zapobiegającej penetracji czynników korozyjnych, po czym z kołka (8) z usztywniającą redukcją (7) wyprowadza się prętowy system przesyłania sygnałów (2) ponad powierzchnię gruntu, a następnie do górnej części prętowego systemu przesyłania sygnałów (2) przykręca się uchwyt przewodzący sygnały emisji akustycznej wraz z czujnikiem emisji akustycznej (3).

(3 zastrzeżenia)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2024 04 16

A1 (21) 444841 (22) 2023 05 10

(51) G01N 29/04 (2006.01)

G01N 29/14 (2006.01)

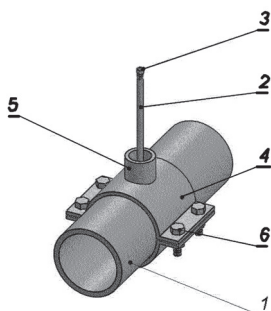
(71) POLITECHNIKA ŚWIĘTOKRZYSKA, Kielce;
POLSKA SPÓŁKA GAZOWNICTWA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Tarnów

(72) ŚWIT GRZEGORZ; ADAMCZAK-BUGNO ANNA;
KRAMPIKOWSKA ALEKSANDRA;
ORDYSIŃSKI GRZEGORZ; FURMAŃSKI TADEUSZ;
BRODNICKI TOMASZ; REGULSKI MARCIN;
SYRNIK MAREK

(54) **Sposób i urządzenie do przesyłania sygnałów akustycznych w badaniach polietylenowych układów podziemnych sieci gazowych**

(57) Urządzenie do przesyłania sygnałów akustycznych w badaniach polietylenowych układów podziemnych sieci gazowych, charakteryzuje się tym, że składa się z obejmy zaciskowej (4), wykonanej z pasa kwasoodpornej blachy stalowej o grubości 1,5 mm i szerokości 50 mm, mocowanej za pomocą łączników (6) na badanym elemencie rurowym, mających postać zacisków łączących oba końce obejmy, przy czym pionowo, do obejmy (4) przymocowane jest usztywnienie (5), mające postać pierścienia z wycięciem lukowym w jego podstawie, odpowiadającym krzywiznie obejmy (4), przy czym do usztywnienia (5) przymocowany jest na sztywno pionowy systemowy pręt (2), służący do przesłania sygnałów, wyposażony w zakończenie gwintowane, umożliwiający przykręcenie uchwyty prowadzącego sygnały emisji akustycznej wraz z czujnikiem emisji akustycznej (3). W celu przesyłu sygnałów emisji akustycznej mocuje się zaciskową obejmę stalową (4) mocowaną za pomocą łączników (6) na badanym elemencie rurowym, mających postać zacisków łączących oba końce obejmy (4) przy czym pionowo, do obejmy (4) mocuje się usztywnienie (5), mające postać pierścienia z wycięciem lukowym w jego podstawie, odpowiadającym krzywiznie obejmy (4), przy czym do usztywnienia (5) mocuje się na sztywno pionowy systemowy pręt (2), służący do przesłania sygnałów akustycznych, wyposażony w zakończenie gwintowane, umożliwiający przykręcenie uchwyty prowadzącego sygnały emisji akustycznej wraz z czujnikiem emisji akustycznej (3).

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **444842** (22) 2023 05 10

(51) **G01N 29/04** (2006.01)
G01N 29/14 (2006.01)

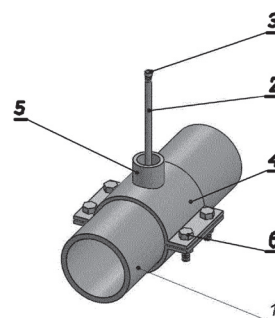
- (71) POLITECHNIKA ŚWIĘTOKRZYSKA, Kielce;
POLSKA SPÓŁKA GAZOWNICTWA
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ,
Tarnów
(72) ŚWIT GRZEGORZ; ADAMCZAK-BUGNO ANNA;
KRAMPIKOWSKA ALEKSANDRA;
ORDYSIŃSKI GRZEGORZ; FURMAŃSKI TADEUSZ;
BRODNICKI TOMASZ; REGULSKI MARCIN;
SYRNIK MAREK

(54) **Sposób i urządzenie do przesyłania sygnałów akustycznych w badaniach stalowych układów podziemnych sieci gazowych z zastosowaniem stalowych obejm**

(57) Urządzenie składa się ze stalowej obejmy zaciskowej (4) mocowanej za pomocą łączników (6) na badanym elemencie rurowym, mających postać zacisków łączących oba końce obejmy, przy czym pionowo, do obejmy (4) przymocowane jest usztywnienie (5), mające postać fragmentu rury z wycięciem lukowym w jego podstawie, odpowiadającym krzywiznie obejmy (4), przy czym do usztywnienia (5) przymocowany jest na sztywno pionowy systemowy pręt (2), służący do przesłania sygnałów, wyposażony w zakończenie gwintowane, umożliwiający przykręcenie uchwyty prowadzącego sygnały emisji akustycznej wraz z czuj-

nikiem emisji akustycznej (3). Sposób, polega na tym, że w celu przesyłu sygnałów emisji akustycznej stosuje się urządzenie składające się ze stalowej obejmy zaciskowej (4) mocowanej za pomocą łączników (6) na badanym elemencie rurowym, mających postać zacisków łączących oba końce obejmy, przy czym pionowo, do obejmy (4) przymocowane jest usztywnienie (5), mające postać fragmentu rury z wycięciem lukowym w jego podstawie, odpowiadającym krzywiznie obejmy (4), przy czym do usztywnienia (5) przymocowany jest na sztywno pionowy systemowy pręt (2) służący do przesłania sygnałów, wyposażony w zakończenie gwintowane, umożliwiający przykręcenie uchwyty prowadzącego sygnały emisji akustycznej wraz z czujnikiem emisji akustycznej (3), w którym bezpośrednio przed montażem pod obejmą (4) nanosi się na powierzchnię rury cienką warstwę pasty silikonowej w miejscu kontaktu obejmy z rurą, po czym na prętowe urządzenie do przesyłania sygnałów nasuwa się rurkę termokurczliwą na długości od ok. 5 mm poniżej gwintu do nakrętki prętowego urządzenia przesyłania sygnałów i obkurcza się ją z użyciem ręcznego palnika gazowego.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **443931** (22) 2023 02 28

(51) **G01T 1/29** (2006.01)
A61N 5/10 (2006.01)

- (71) INSTYTUT FIZYKI JĄDROWEJ
IM. HENRYKA NIEWODNICZAŃSKIEGO
POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Kraków
(72) PAROL WIKTOR; KULESSA PAWEŁ; KOZELA ADAM
(54) **Sposób wyznaczania energii kinetycznej wiązki hadronowej**

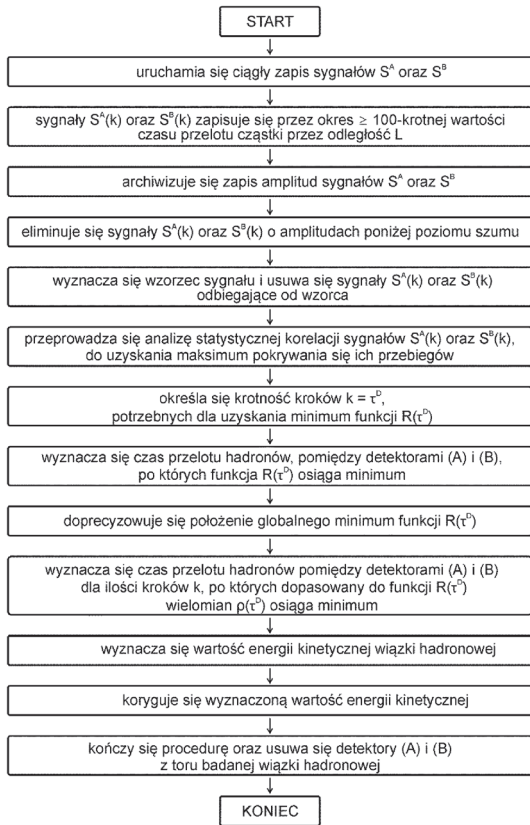
(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wyznaczania energii kinetycznej wiązki hadronowej, wykorzystujący elementy metody czasu przelotu cząstki, polegający na tym, że zapisuje się jednocześnie wszystkie amplitudy zmierzonych sygnałów $S^A(k)$ oraz $S^B(k)$ z dwóch detektorów (A) i (B) oddalonych od siebie o dokładnie określoną odległość L i połączonych z jednostką obliczeniową, umożliwiającą analizę obrazów zarejestrowanych przez oba detektory, umieszczone na linii badanej wiązki hadronowej, przez okres odpowiadający minimum 100-krotnej teoretycznej wartości czasu przelotu cząstki wiązki hadronowej pomiędzy detektorami (A) i (B) z rozdzielczością czasową co najmniej na poziomie 0,5 ns. Przeprowadza się wstępną analizę sygnałów $S^A(k)$ oraz $S^B(k)$ i eliminuje te, których wartość amplitudy jest mniejsza od określonego poziomu szumu oraz te, których kształt odbiega od wyznaczonego wzorca. Następnie przeprowadza się analizę statystycznej korelacji przebiegów sygnałów $S^A(k)$ oraz $S^B(k)$ poprzez przesuwanie zapisanego przebiegu sygnału zarejestrowanego z detektora (B) z krokiem podstawy jego zapisu k , w stosunku do ustalonego przebiegu sygnału z detektora (A), aż do uzyskania maksimum pokrywania się przebiegów sygnałów $S^A(k)$ oraz $S^B(k)$. Określa się krotność kroków k oznaczoną τ^D , o którą przesuwana jest sygnał $S^B(k)$ względem sygnału $S^A(k)$, aby osiągnęła minimum funkcja wyrażona wzorem A. Określa się położenie globalnego minimum funkcji $R(\tau^D)$ o wartości τ^D_{min} , która odpowiada czasowi przelotu hadronów pomiędzy detektorami (A) i (B), wyrażonego wzorem $t = \Delta t * \tau^D_{min}$, gdzie Δt jest długością pojedynczego kroku k . Wartość energii kinetycznej wiązki hadronowej wyznacza się, z uzyskanego czasu przelotu t

pomiędzy detektorami (A) i (B), na podstawie znanych zależności fizycznych dla danej wiązki hadronowej.

(5 zastrzeżeń)

$$R(\tau^D) = \frac{1}{N - \tau^D} \sum_{k=0}^{N - \tau^D} S^A(k) - S^B(k + \tau^D)$$

wzór A



A1 (21) 443932 (22) 2023 02 28

(51) G01T 1/29 (2006.01)

A61N 5/10 (2006.01)

(71) INSTYTUT FIZYKI JĄDROWEJ

IM. HENRYKA NIEWODNICZAŃSKIEGO

POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Kraków

(72) PAROL WIKTOR; KULESSA PAWEŁ; KOZELA ADAM

(54) Sposób wyznaczania rozmycia energii kinetycznej wiązki hadronowej

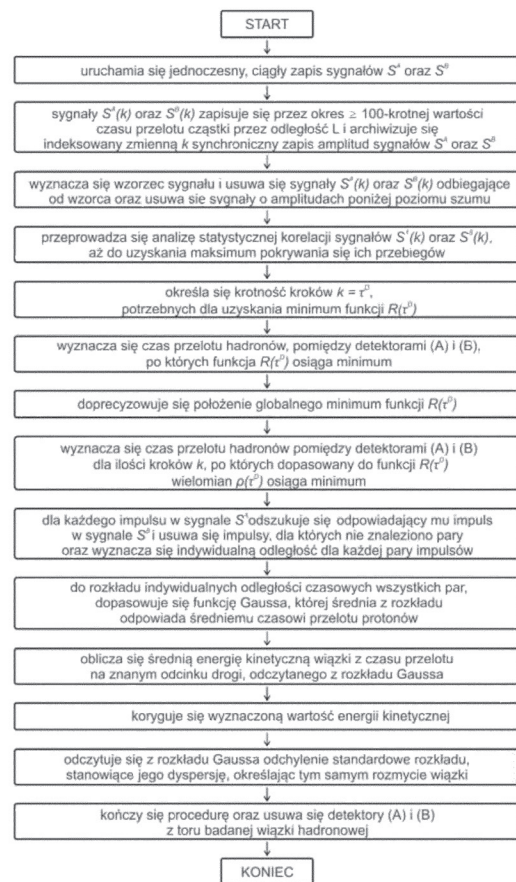
(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wyznaczania rozmycia energii kinetycznej wiązki hadronowej, wykorzystujący elementy metody czasu przelotu cząstki, polegający na tym, że zapisuje się jednocześnie wszystkie amplitudy zmierzonych sygnałów SA(k) oraz SB(k) z dwóch detektorów (A) i (B) oddalonych od siebie o dokładnie określoną odległość L i połączonych z jednostką obliczeniową, umożliwiającą analizę obrazów zarejestrowanych przez oba detektory, umieszczone na linii badanej wiązki hadronowej, przez okres odpowiadający minimum 100-krotnej teoretycznej wartości czasu przelotu cząstki wiązki hadronowej pomiędzy detektorami (A) i (B), z rozdzielczością czasową co najmniej na poziomie 0,5 ns. Eliminuje się te sygnały, których wartość amplitudy jest mniejsza od określonego poziomu szumu oraz te, których kształt odbiega od wyznaczonego wzorca. Przeprowadza się analizę statystycznej korelacji przebiegów sygnałów SA(k) oraz SB(k) poprzez przesuwanie zapisanego przebiegu sygnału zarejestrowanego z detektora (B) z krokiem podstawy jego zapisu k, w stosunku do ustalonego przebiegu sygnału z detektora (A), aż do maksymalnego pokrywania się przebiegów sygnałów SA(k) oraz SB(k). Określa się krotność

kroków k oznaczoną τD, o którą przesuwają się sygnał SB(k) względem sygnału SA(k), aby osiągnęła minimum funkcja wyrażona wzorem A. Określa się położenie globalnego minimum funkcji R(τD) o wartości τDmin. Identyfikuje się pary impulsów występujących, w sygnałach SA i SB o minimalnej odległości czasowej od siebie. Impulsy, dla których nie znaleziono pary usuwa z sygnałów SA lub SB. Wyznacza się indywidualną odległość czasową dla każdej pary impulsów oraz sporządza się wykres jej rozkładu i dopasowuje się funkcję Gaussa. Średnia z rozkładu odpowiada średniemu czasowi przelotu protonów, w oparciu o który wyznacza średnią energię kinetyczną wiązki. Odczytuje się, z rozkładu Gaussa odchylenie standardowe rozkładu, stanowiące jego dyspersję, określając tym samym rozmycie wiązki.

(7 zastrzeżeń)

$$R(\tau^D) = \frac{1}{N - \tau^D} \sum_{k=0}^{N - \tau^D} S^A(k) - S^B(k + \tau^D)$$

wzór A



A1 (21) 445354 (22) 2023 08 04

(51) G03B 15/12 (2021.01)

G03B 17/56 (2021.01)

F16M 11/00 (2006.01)

(71) YUKHNAVETS DARYA FIRMA USŁUGOWA, Siedlce

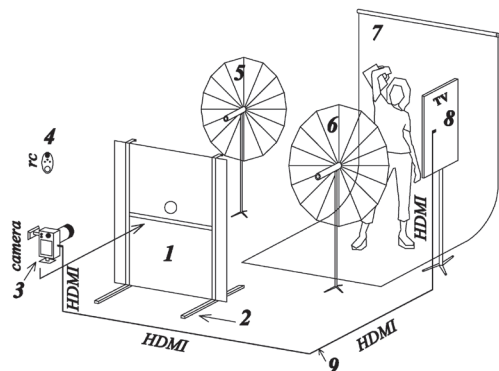
(72) YUKHNAVETS ALIAKSANDR; YUKHNAVETS DARYA

(54) Fotostudio autoportretu

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przedstawione na rysunku fotostudio autoportretu. Studio fotograficzne bez fotografa różni się od fotobudki tym, że jest w naszej opcji nie ma możliwości natychmiastowego drukowania zdjęć i więcej możliwości robienia zdjęć jest brak ograniczeń szerokości i wysokości obiektu. Za pomocą telewizora osoba natychmiast zobaczy powstałe zdjęcie, w przeciwieństwie do fotobudki. Nie ma ograniczeń co do liczby zdjęć. Pro-

fesjonalnie wystawione światło pomaga osiągnąć doskonałą jakość zdjęć. Możliwość sterowania sprzętem za pomocą małego pilota. Możliwość wymiany tła fotograficznego, może to być zarówno tło papierowe, jak i tkaninowe, plastikowe, cyklorama, ściana. Lustro pomoże osobie dobrze zobaczyć pozę, poprawić ubranie lub uzupełnić zdjęcie niezbędnymi akcesoriami.

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) 447375 (22) 2023 12 29

(51) G06N 3/08 (2023.01)

G06N 5/022 (2023.01)

G06N 20/00 (2019.01)

G16H 40/60 (2018.01)

G16H 50/20 (2018.01)

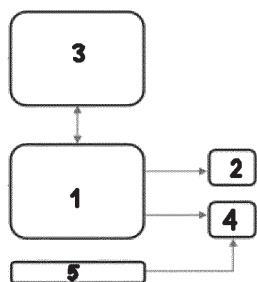
(71) NETRIX LINK SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Lublin

(72) CIEPLAK TOMASZ; GOŁĄBEK ŁUKASZ;
RYMARCZYK PAWEŁ

(54) Sposób i układ do zbierania i przetwarzania danych o użytkowniku, jego stanie emocjonalnym oraz otoczeniu, w jakim się znajduje

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób i układ do zbierania i przetwarzania danych o użytkowniku, jego stanie emocjonalnym oraz otoczeniu, w jakim się znajduje. Układ składa się z mikrokomputera (1) wyposażonego w oprogramowanie sztucznej inteligencji, do którego podłączone są kamera 3D stereo (3), ekran LCD (2) i modułu audio (4), do którego podłączony jest do macierz mikrofonów (5) i głośnik.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 446526 (22) 2023 10 27

(51) G09F 15/00 (2006.01)

G09F 7/22 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

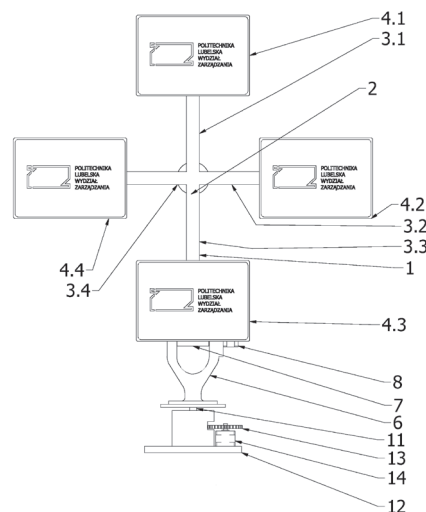
(72) SKOWRON ŁUKASZ; GAŚSIOR MARCIN; BIS JAKUB;
WITKOWSKI JACEK; JUSIUK PAULINA;
SZYMONIUK BARBARA; CIEPLAK TOMASZ

(54) Wiatrak reklamowy wychylany i obracany

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wychylany i obracany wiatrak reklamowy, zamocowany na słupie (1), do którego zamocowa-

ny jest pierwszy silnik elektryczny (2). Charakteryzuje się on tym, że na wale pierwszego silnika elektrycznego (2), o osi ułożonej prostopadle do osi słupa (1) zamocowane są pierwszymi końcami ramiona wiatraka (3.1, 3.2, 3.3, 3.4). Oś każdego z ramion wiatraka (3.1, 3.2, 3.3, 3.4) ułożona jest prostopadle do osi silnika (2). W drugiej końcowej części każdego z ramion wiatraka (3.1, 3.2, 3.3, 3.4) zamocowana jest obrotowo tablica reklamowa (4.1, 4.2, 4.3, 4.4), o osi obrotu ułożonej równolegle do osi pierwszego silnika elektrycznego (2). W dolnej części każdej z tablic reklamowych (4.1, 4.2, 4.3, 4.4) zamocowany jest obciążnik. Słup (1) zamocowany jest w podstawie (6) mechanizmu posiadającej dwa równoległe ramiona, pomiędzy którymi zamocowany jest uchylne uchwyty (7), który połączony jest z podstawą (6) za pomocą trzpieni zamocowanych współosiowo w bocznych ścianach uchwyty (7) i zamocowanych obrotowo w otworach znajdujących się w podstawie (6). Do bocznej ściany podstawy (6) zamocowany jest drugi silnik elektryczny (8) z wałem znajdującym się w wybraniu ściany bocznej podstawy (6). Do wału drugiego silnika elektrycznego (8) zamocowane jest koło ze znajdującym się od strony jego podstawy trzpieniem, ułożonym niewspółosiowo do osi koła. Trzpień znajduje się w rowku prowadzącym znajdującym się w ścianie bocznej uchwyty (7), zaś dłuższe ściany rowka prowadzącego są ułożone wzdłuż osi słupa (1). Podstawa (6) słupa (1) zamocowana jest na płycie zamocowanej do górnej części drugiego słupa (11), który zamocowany jest obrotowo w dolnej części w drugiej podstawie (12) tudzież drugi słup (11) połączony jest za pomocą przekładni (13) z wałem trzeciego silnika elektrycznego (14) zamocowanego do drugiej podstawy (12).

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) 446527 (22) 2023 10 27

(51) G09F 15/00 (2006.01)

G09F 7/22 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

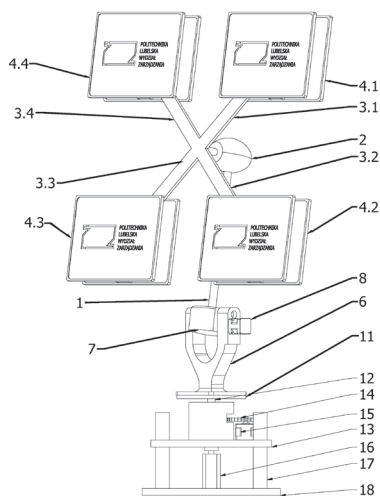
(72) SKOWRON ŁUKASZ; GAŚSIOR MARCIN; BIS JAKUB;
JUSIUK PAULINA; WYRWISZ JOANNA;
KOZŁOWSKI EDWARD; DZIWIŃSKI JACEK

(54) Wiatrak reklamowy wychylany, obracany i podnoszony

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wiatrak reklamowy wychylany i obracany, i podnoszony, zamocowany na słupie (1), do którego zamocowany jest pierwszy silnik elektryczny (2). Charakteryzuje się on tym, że na wale pierwszego silnika elektrycznego (2), o osi ułożonej prostopadle do osi słupa (1) zamocowane są pierwszymi końcami ramiona wiatraka (3.1, 3.2, 3.3, 3.4). Oś każdego z ramion wiatraka (3.1, 3.2, 3.3, 3.4) ułożona jest prostopadle do osi silnika elektrycznego (2). W drugiej końcowej części każdego z ramion wiatraka (3.1, 3.2, 3.3, 3.4) zamocowana jest obrotowo tablica reklamowa (4.1, 4.2, 4.3, 4.4), o osi obrotu ułożonej równolegle do osi pierwszego silnika elektrycznego (2). W dolnej części każdej z tablic reklamowych (4.1, 4.2, 4.3, 4.4) zamocowany jest obciążnik. Słup (1) zamocowany jest obrotowo

w dolnej części w pierwszej podstawie (6) oraz słup (1) połączony jest za pomocą przekładni (7) z wałem drugiego silnika elektrycznego (8) zamocowanego do pierwszej podstawy (6). Pierwsza podstawa (6) zamocowana jest za pomocą siłownika i słupy prowadzącej do drugiej podstawy (11).

(9 zastrzeżeń)



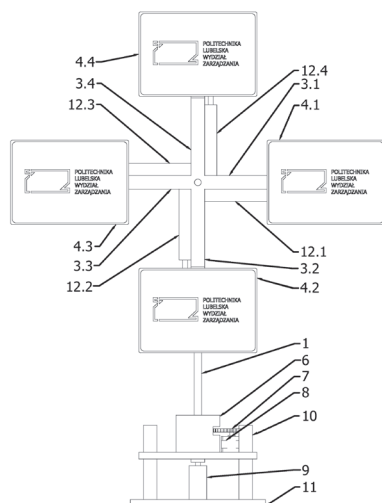
A1 (21) **446528** (22) 2023 10 27

(51) **G09F 15/00** (2006.01)
G09F 7/22 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin
(72) SKOWRON ŁUKASZ; GAŚIOR MARCIN; BIS JAKUB;
JUSIUK PAULINA; WYRWISZ JOANNA;
KOŻŁOWSKI EDWARD; DZIWIŃSKI JACEK

(54) **Wiatrak reklamowy obracany i podnoszony, i z rozsuwanymi tablicami**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wiatrak reklamowy obracany i podnoszony, i z rozsuwanymi tablicami, zamocowany na słupie (1), do którego zamocowany jest pierwszy silnik elektryczny. Charakteryzuje się on tym, że na wale pierwszego silnika elektrycznego, o osi ułożonej prostopadle do osi słupa (1) zamocowane są pierwszymi końcami ramiona (3.1, 3.2, 3.3, 3.4). Oś każdego z ramion (3.1, 3.2, 3.3, 3.4) ułożona jest prostopadle do osi silnika elektrycznego. W drugiej końcowej części każdego z ramion (3.1, 3.2, 3.3, 3.4) zamocowana jest obrotowo tablica reklamowa (4.1, 4.2, 4.3, 4.4), o osi obrotu ułożonej równoległe do osi pierwszego silnika elektrycznego. W dolnej części każdej z tablic reklamowych (4.1, 4.2, 4.3, 4.4) zamocowany jest obciążnik. Słup (1) zamocowany jest obrotowo w dolnej części podstawy (6) oraz słup (1) połączony jest za pomocą przekładni (7), z wałem drugiego silnika elektrycznego (8) zamocowanego do podstawy (6)



tudzież podstawa (6) zamocowana jest za pomocą siłownika (9) i słupów prowadzących (10) do drugiej podstawy (11). W drugiej końcowej części każdego z ramion (3.1, 3.2, 3.3, 3.4) zamocowana jest przesuwnie wzdłuż jego osi, za pomocą tulei tablica reklamowa (4.1, 4.2, 4.3, 4.4) tudzież do każdego z ramion (3.1, 3.2, 3.3, 3.4) zamocowany jest osobny drugi siłownik (12.1, 12.2, 12.3, 12.4), którego ruchomy koniec połączony jest z tuleją, na której osadzona jest obrotowo wokół osi równoległej do osi pierwszego silnika elektrycznego tablica reklamowa (4.1, 4.2, 4.3, 4.4).

(9 zastrzeżeń)

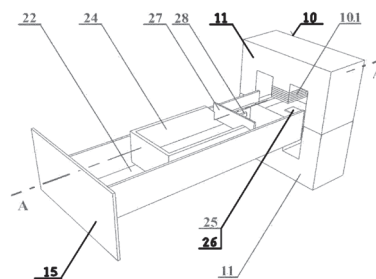
A1 (21) **443962** (22) 2023 03 01

(51) **G11B 5/024** (2006.01)
B09B 3/50 (2022.01)

(71) DISKUS POLSKA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Wieliczka
(72) BIEŃ ANDRZEJ; FILIPÓW TOMASZ
(54) **Sposób niszczenia drobnego sprzętu elektronicznego i urządzenie do niszczenia drobnego sprzętu elektronicznego, zwłaszcza zawartości pamięci stałych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób niszczenia drobnego sprzętu elektronicznego i urządzenie do niszczenia drobnego sprzętu elektronicznego, zwłaszcza zawartości pamięci stałych. Zgłoszenie polega na centrycznym wsunięciu niszczonego sprzętu (26) elektronicznego szufladą (15) do niszczącego urządzenia, do szczeliny powietrznej między środkowymi ramionami rdzeni (11) elektromagnesu (10) i zainicjowaniu rozładowania zgromadzonej energii elektrycznej do niszczenia tego sprzętu (26) ruchomym iskrownikiem. Iskrownik ten stanowi zespół jezdny zawierający silnik ze sterownikiem, wózek jezdny z elektrodą osadzony na prowadnicach zespołu jezdnego i wózek stały elektrodą.

(8 zastrzeżeń)



DZIAŁ H

ELEKTROTECHNIKA

A1 (21) **443898** (22) 2023 02 27

(51) **H01G 9/022** (2006.01)
H01G 9/035 (2006.01)
H01M 10/056 (2010.01)

(71) PPUH AUTOPART JACEK BĄK SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Mielec; POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań
(72) KĘDZIOR PAWEŁ; RZESZUTEK WALDEMAR;
ŁOTA GRZEGORZ; WOJCIECHOWSKI JAROSŁAW;
SKRZYPCZAK ANDRZEJ

(54) **Elektrolit akumulatora kwasowo-ołowiowego modyfikowany cieczą jonową, jego zastosowanie i akumulator kwasowo-ołowiowy z elektrolitem modyfikowanym cieczą jonową**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest elektrolit akumulatora kwasowo-ołowiowego, będący wodnym roztworem kwasu siarkowego (VI), zawierający dodatek cieczy jonowej alkioloamoniowej. Zgłoszenie obejmuje też zastosowanie elektrolitu jako medium przewodzącego prąd elektryczny w akumulatorze kwasowo-ołowiowym oraz akumulator kwasowo-ołowiowy, zawierający elektrolit modyfikowany cieczą jonową alkioloamoniową.

(9 zastrzeżeń)

A1 (21) **446289** (22) 2023 10 02

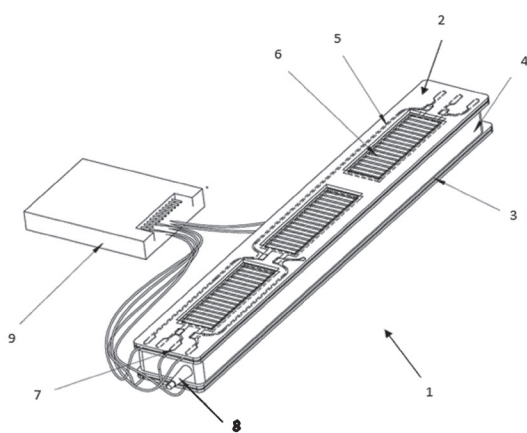
(51) **H01M 50/238** (2021.01)
H01M 50/136 (2021.01)
H01M 50/105 (2021.01)

(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa
 (72) BARTKOWSKI PIOTR; KAWALEC PIOTR;
 PAWLISZAK ŁUKASZ

(54) **Wysokoelastyczny magazyn energii elektrycznej o adaptacyjnych właściwościach mechanicznych**

(57) Wysokoelastyczny magazyn energii elektrycznej zawiera dołączony sterownik magazynu energii charakteryzujący się tym, że rdzeń magazynu energii umieszczony jest w przestrzeni pomiędzy górną warstwą magazynu energii i dolną warstwą magazynu energii. Zarówno górna warstwa magazynu energii jak i dolna warstwa magazynu energii zawiera co najmniej dwa ogniwa baterijne połączone ze sobą kanalikami wypełnionymi ciekłym metalem. Sterownik magazynu energii połączony jest z wysokoelastycznym magazynem energii elektrycznej za pomocą co najmniej dwóch wyjść i wejść elektrycznych. Rdzeń magazynu energii wypełniony jest materiałem granulowanym i zawiera co najmniej dwa wyjścia pneumatyczne (8).

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **443895** (22) 2023 02 27

(51) **H02J 1/00** (2006.01)
H02M 7/48 (2007.01)
H02M 7/493 (2007.01)
H02M 1/00 (2006.01)
H02M 1/42 (2007.01)

(71) PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO-HANDLOWO-USŁUGOWE IZOLMET SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ W ZAWONI, Zawonia
 (72) FABRYKOWSKI PAWEŁ; BUCZAK JÓZEF

(54) **Metoda kontroli współczynnika mocy w układzie inwertera energii odnawialnej**

(57) Metoda kontroli współczynnika mocy w układzie inwertera energii odnawialnej, znamienna tym, że obejmuje: dostarczanie

wielu modułów inwertera, z których każdy posiada wejście mocy de i wyjście mocy AC; sprzężenie wyjścia prądu przemiennego każdego z wymienionych modułów inwertera ze wspólnym zasilaniem sieciowym; wyposażenie każdego z wymienionych modułów falownika w co najmniej jeden element zwrotny, który można podłączyć do wspomnianego wyjścia prądu przemiennego; oraz sterowanie współczynnikiem mocy rozpraszania wspomnianego systemu falownika przez: monitorowanie mocy AC dostarczanej do wspomnianej wspólnej sieci zasilającej przez każdy z wymienionych modułów inwertera w celu określenia całkowitej mocy AC dostarczanej do wspomnianej wspólnej sieci zasilającej przez wielość modułów inwertera, określenie liczby modułów falownika, które należy kontrolować, w zależności od części maksymalnej mocy wyjściowej systemu falownika reprezentowanej przez całkowitą moc prądu przemiennego dostarczanego do wspólnej sieci zasilającej; oraz kontrolowanie określonej liczby modułów falownika w celu włączenia wspomnianego elementu reaktywnego do odpowiedniej mocy wyjściowej prądu przemiennego, aby kontrolować moc przemieszczenia współczynnik wspomnianego układu falownika.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) **447052** (22) 2023 12 11

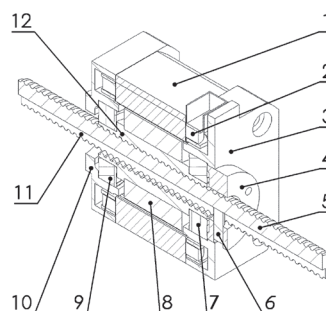
(51) **H02K 7/06** (2006.01)
H02K 37/14 (2006.01)
F16H 25/20 (2006.01)

(71) WOJSKOWA AKADEMIA TECHNICZNA
 IM. JAROSŁAWA DĄBROWSKIEGO, Warszawa;
 POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa
 (72) DĘBOWSKI ANDRZEJ; JARZĘBOWSKA ELŻBIETA;
 CHEŁCHOWSKI ADAM

(54) **Siłownik liniowy o zmniejszonej liczbie stopni swobody**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest siłownik liniowy o zmniejszonej liczbie stopni swobody, składający się ze stojana będącego korpusem (1) silnika krokowego, którego częścią są uzwojenia cewek (2), w którym to korpusie (1) umieszczony jest wirnik (8) zintegrowany z nakrętką (12), połączoną gwintowo ze śrubą pociągową (5), gdzie śruba pociągowa (5) zawiera kanał prowadzący (11), wewnątrz którego umieszczony jest trzpień prowadzący (6) osadzony w nakrętce i połączony z nią mechanicznie na stałe; wirnik (8) jest podparty na łożyskach (7) oraz (9), a przestrzeń w której się znajduje jest zamknięta pokrywami (3) i (10) oraz nakrętką (4) do kasowania luzu łożyska (7).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **447053** (22) 2023 12 11

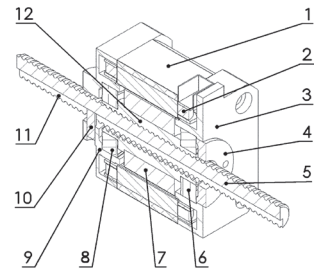
(51) **H02K 7/06** (2006.01)
H02K 37/14 (2006.01)
F16H 25/20 (2006.01)

(71) WOJSKOWA AKADEMIA TECHNICZNA
 IM. JAROSŁAWA DĄBROWSKIEGO, Warszawa;
 POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa
 (72) DĘBOWSKI ANDRZEJ; JARZĘBOWSKA ELŻBIETA;
 CHEŁCHOWSKI ADAM

(54) Siłownik liniowy o jednym stopniu swobody

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest siłownik liniowy o jednym stopniu swobody, składający się ze stojana będącego korpusem (1) silnika krokowego, którego częścią są uzwojenia cewek (2), w którym to korpusie (1) umieszczony jest wirnik (7) zintegrowany z nakrętką (12), połączoną gwintowo ze śrubą pociągową (5), która zawiera kanał prowadzący (11), wewnątrz którego umieszczony jest trzpień prowadzący (10) osadzony w pokrywie (9) i połączony z nią mechanicznie na stałe. Wirnik (7) jest podparty na łożyskach (6) oraz (8), a przestrzeń w której się znajduje jest zamknięta pokrywami (3) i (9) oraz nakrętką (4) do kasowania luzu łożyska (6).

(1 zastrzeżenie)



II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ A

PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

U1 (21) **132049** (22) 2024 03 14

(51) **A47B 43/00** (2006.01)

A47B 57/40 (2006.01)

A47B 61/04 (2006.01)

A45C 11/00 (2006.01)

A47F 5/08 (2006.01)

B65D 1/24 (2006.01)

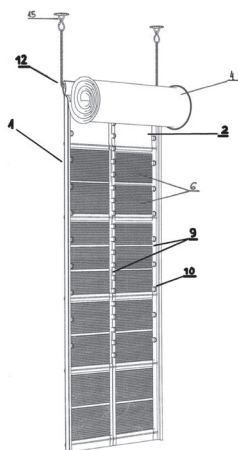
(71) KLUDACZ JACEK, Wrocław

(72) KLUDACZ JACEK

(54) **Wiszący organizier**

(57) Wiszący organizier zbudowany z korpusu oraz z co najmniej jednej zewnętrznej kotary wyposażonej w zamki błyskawiczne na swoich obrzeżach, przy czym korpus składa się z panelu przedniego i panelu tylnego, na powierzchniach których naszyte są kieszenie, a co najmniej jeden panel na swoich obrzeżach posiada dodatkowo zamki błyskawiczne i charakteryzuje się tym, że w kilku miejscach korpusu (1), pomiędzy panelem przednim (2) a panelem tylnym, znajdują się poprzeczne kanały przelotowe, w których poprowadzone są wzmocnienia konstrukcyjne a wzdłuż korpusu (1) na panelu przednim (2) i panelu tylnym, pośrodku i przy obu krawędziach ich powierzchni poprowadzone są taśmy wzmacniające (9) do których przyszyte są uchwyty (10), przy czym zarówno taśmy wzmacniające (9) jak i materiał korpusu (1) posiadają od góry przeszytę tworzącą tunel przelotowy przez który poprowadzony jest element mocujący (12) organizier do sufitu.

(8 zastrzeżeń)



U1 (21) **131271** (22) 2023 02 28

(51) **A47F 3/04** (2006.01)

(71) JBG-2 SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszowie

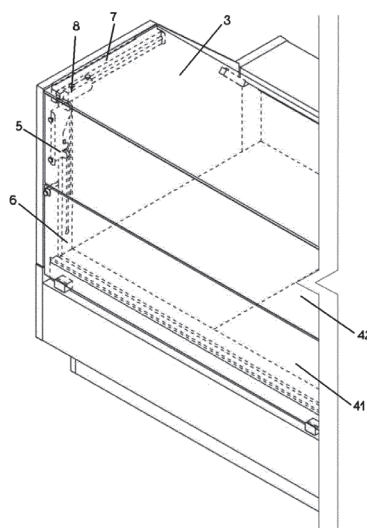
(72) MADECKI BARTOSZ; RUTKOWSKI MICHAŁ

(54) **Lada chłodnicza ze zmiennym systemem sprzedaży**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest lada chłodnicza ze zmiennym systemem sprzedaży, składająca się z korpusu, wewnątrz którego

umieszczony jest system chłodzenia lady chłodniczej i który to korpus zawiera wydłużoną tylną ścianę, a także z komory ekspozycyjnej umieszczonej nad korpusem i zawierającej przezroczyste szyby boczne, przezroczystą szybę górną (3), a także przezroczystą szybę frontową, charakteryzującą się tym, że przezroczysta szyba frontowa lady chłodniczej składa się z nieruchomej części (41) oraz z ruchomej części (42), która w górnym położeniu umieszczona jest nad nieruchomą częścią (41), a w dolnym położeniu umieszczona jest za nieruchomą częścią (41), przy czym ruchoma część (42) frontowej szyby lady chłodniczej zawiera przymocowane do niej od wewnętrznej strony komory ekspozycyjnej uchwyty (5) z zamocowanymi sworzniami i rolkami, przy czym sworznie umieszczone są we wyfrezowanych torach w pionowych wspornikach bocznych (6) przytwierdzonych do dolnej ściany komory ekspozycyjnej lady chłodniczej, ponadto lada chłodnicza zawiera ruchomą, górną szybę (3), która oparta jest na wspornikach górnych (7) i zawiera uchwyty (8) zaopatrzone w wózki połączone przegubem obrotowym z prowadnicami liniowymi umieszczonymi na poziomych wspornikach górnych (7) opierających się na pionowych, bocznych wspornikach (6), a w dolnej części skosu szyb bocznych znajdują się wsporniki tylne przytwierdzone do korpusu lady chłodniczej, na których to wspornikach tylnych opiera się ruchoma, górna szyba (3) w pozycji otwartej.

(1 zastrzeżenie)



DZIAŁ B

RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

U1 (21) **131266** (22) 2023 02 26

(51) **B21J 13/02** (2006.01)

B21J 5/02 (2006.01)

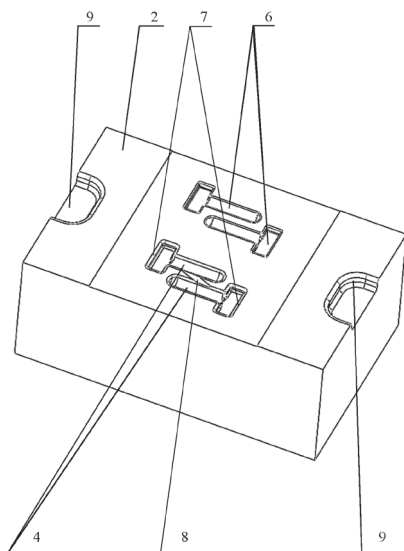
(71) SCHRANER POLSKA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Łęczysca

(72) DUDKIEWICZ ŁUKASZ; KARCZEWSKA TATIANA; HAWRYLUK MAREK

(54) **Matryca kuźnicza do formowania plastycznego precyzyjnych odkuwek**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest matryca kuźnicza do formowania plastycznego odkuwek, składająca się z dwóch współpracujących ze sobą części, tj. matrycy górnej i matrycy dolnej, charakteryzująca się tym, że pochylenia ścianek bocznych gniazda wstępnie matrycującego matrycy górnej zawierają się w przedziale od $2^{\circ}30'$ do $3^{\circ}00'$ i gniazda matrycującego matrycy górnej zawierają się w przedziale od $0^{\circ}30'$ do $2^{\circ}30'$, a pochylenia ścianek bocznych gniazda wstępnie matrycującego (4) matrycy dolnej (2) wynoszą od $-2^{\circ}00'$ do $-0^{\circ}30'$ i gniazda matrycującego (6) matrycy dolnej (2) wynoszą od $0^{\circ}30'$ do $1^{\circ}30'$; ponadto matryca górna i matryca dolna (2) mają ukształtowane powierzchnie prowadząco - oporowe, pozycjonujące matryce względem siebie, tj. zamki (9): matryca górna posiada występ oporowy, a matryca dolna (2) - wgłębienie oporowe, których odpowiednio: zewnętrzna i wewnętrzna powierzchnia oporowa wynosi od 8 do 12 mm i pochylenie ścianki oporowej zawiera się w zakresie od 2° do 4° , a luz pomiędzy zamkiem (9) matrycy górnej i zamkiem (9) matrycy dolnej (2) wynosi od 0,05 do 0,08 mm na stronę, a także wyróżniająca się innymi parametrami w szczególności geometrii poszczególnych części budowy.

(16 zastrzeżeń)



U1 (21) **131269** (22) 2023 02 27

(51) **B22D 11/045** (2006.01)
B22D 11/14 (2006.01)

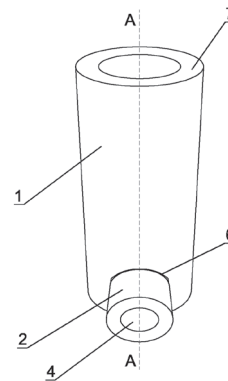
(71) CARBO-GRAF SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Racibórz; AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków; POLITECHNIKA RZESZOWSKA IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów; SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT METALI NIEŻELAZNYCH, Gliwice

(72) PORĘBA MAREK; DRAJEWICZ MARCIN; GÓRAL MAREK; BRUDNY ANNA; KULASA JOANNA; JUSZCZYK BARBARA; WYCISK ROMUALD; ŚLIWKA MICHAŁ; KNYCH TADEUSZ; MAMALA ANDRZEJ; KWAŚNIEWSKI PAWEŁ; KIESIEWICZ GRZEGORZ; STRZĘPEK PAWEŁ; FRAN CZAK KRYSZTIAN; KAWECKI ARTUR; SADZIKOWSKI MICHAŁ; ŚCIEŻOR WOJCIECH; SMYRAK BEATA; SIEJA-SMAGA ELIZA; KORDASZEWSKI SZYMON

(54) **Tygiel do odlewania, zwłaszcza ciągłego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest tygiel do odlewania, zwłaszcza ciągłego, zawierający korpus i wypust, charakteryzujący się tym, że korpus (1) i wypust (2) połączone są ze sobą rozłącznie za pomocą gwintu. Korpus (1) ma kształt cylindra zaopatrzonego w podstawę i okrągły otwór (6) na swojej ścianie (7), a wypust (2) ma kształt tulei zaopatrzonej w otwór przelotowy (4).

(4 zastrzeżeń)



U1 (21) **131277** (22) 2023 03 01

(51) **B28B 7/04** (2006.01)

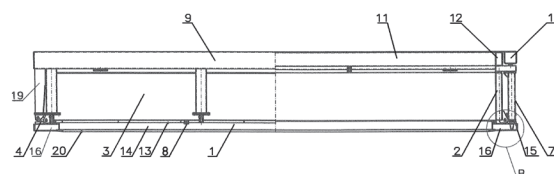
(71) SOLBET SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Solec Kujawski

(72) MAŁECKI MAREK; DOBOSZ MAREK

(54) **Forma do produkcji elementów budowlanych, zwłaszcza z betonu komórkowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest forma przeznaczona do produkcji elementów budowlanych, zwłaszcza elementów z betonu komórkowego, w postaci prostopadłościennych bryły złożonej z boków krótkich (2) i boków długich (3), połączonych w części dolnej za pomocą łączników przegubowych (4), zaś w części górnej za pomocą prostopadłościennych ramy zewnętrznej i zamknięta w części dolnej dnem (1), przy czym rama zewnętrzna złożona jest z połączonych wzajemnie dwóch belek podłużnych (9) i dwóch belek poprzecznych (10), zaś wewnątrz ramy zewnętrznej usytuowana jest rama wewnętrzna, która złożona jest z dwóch belek podłużnych (11) i dwóch belek poprzecznych (12), do których zamocowane są boki długie (3) i boki krótkie (2), zaś na każdym z końców boków długich (3) zamocowane są rolki dociskowe (8), które opierają się na dnie (1), przy czym do ramy wewnętrznej zamocowane są wsporniki centrujące (7) w postaci prostopadłościennych belek usytuowanych w płaszczyźnie pionowej, zakończonych stożkowym trzpieniem usytuowanym w gnieździe centrującym (15), zamocowanym do wsporników (16) dna (1), przy czym gniazda (15) mają postać dwóch prostopadłościennych kształtowników z usytuowanym centralnie pomiędzy nimi otworem, zaś dno (1) składa się z blachy górnej (13) i blachy dolnej (20), pomiędzy którymi usytuowane są wzmocnienia w postaci dwuteowników (14), które mocowane są w części górnej suwliwie, pomiędzy uchwytami zamocowanymi do blachy górnej (13), zaś w części dolnej zamocowane są na stałe do blachy (20), przy czym uchwyty mają postać w widoku czołowym dwóch kątowników, zamocowanych na stałe do blachy (13), symetrycznie względem siebie w odległości umożliwiającej zamocowanie pomiędzy nimi dwuteowników (14), zaś blacha górna (13) zamocowana jest do konstrukcji nośnej dna (1) w części środkowej, na stałe, za pomocą spawu.

(1 zastrzeżenie)



DZIAŁ C

CHEMIA I METALURGIA

U1 (21) 131272 (22) 2023 02 28

(51) C04B 35/52 (2006.01)

C04B 35/84 (2006.01)

C04B 35/83 (2006.01)

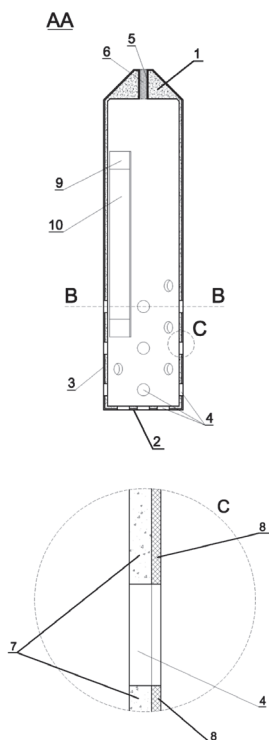
B22F 7/00 (2006.01)

- (71) CARBO-GRAF SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Racibórz; AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków; POLITECHNIKA RZESZOWSKA IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów; SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT METALI NIEŻELAZNYCH, Gliwice
- (72) PORĘBA MAREK; DRAJEWICZ MARCIN; GÓRAL MAREK; BRUDNY ANNA; KULASA JOANNA; JUSZCZYK BARBARA; WYCISK ROMUALD; ŚLIWKA MICHAŁ; KNYCH TADEUSZ; MAMALA ANDRZEJ; KWAŚNIEWSKI PAWEŁ; KIESIEWICZ GRZEGORZ; STRZĘPEK PAWEŁ; FRAN CZAK KRYSZTOF; KAWECKI ARTUR; SADZIKOWSKI MICHAŁ; ŚCIEŻOR WOJCIECH; SMYRAK BEATA; SIEJA-SMAGA ELIŻA; KORDASZEWSKI SZYMON

(54) Kosz do nasycalnika

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kosz do nasycalnika o kształcie cylindra zaopatrzonego w otwory oraz otwór załadunkowy zawierający wypustkę (1) w kształcie stożkowym umiejscowioną w górnej części kosza oraz płaską podstawę (2) usytuowaną w dolnej jego części oraz zaopatrzonego jest w grafitową warstwę wewnętrzną (7) i przynajmniej jedną warstwę tkaniny z włókien węglowych i żywicy fenolowo-formaldehadowej (8).

(4 zastrzeżenia)



DZIAŁ E

BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO;
KONSTRUKCJE ZESPOŁONE

U1 (21) 132132 (22) 2023 02 26

(51) E04B 1/80 (2006.01)

F16L 59/065 (2006.01)

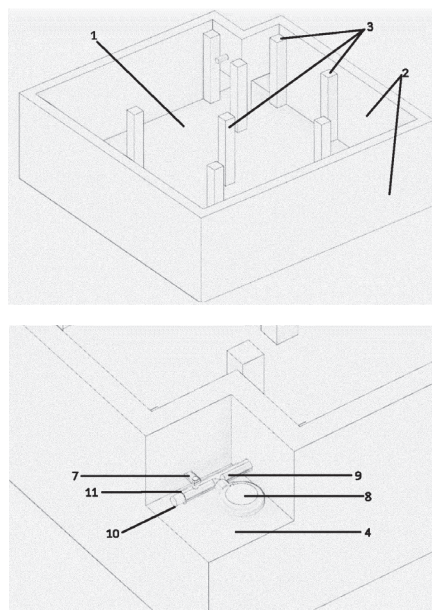
(71) LEWICKI MARCIN EGIN CONSULTING, Kolonia

(72) LEWICKI MARCIN

(54) Próżniowy element izolacyjny
budowlano-przemysłowy

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest próżniowy element izolacyjny budowlano-przemysłowy ukształtowany w formie bryły, korzystnie prostopadłościanu, wielościanu lub półtulei, charakteryzujący się tym, że zawiera komorę próżniową (1) ukształtowaną jako zamknięta przestrzeń poprzez szczelnie połączone ze sobą ścianki termoizolacyjne (2) z płyty kompozytowo-izolacyjnej, zaś wewnątrz komory próżniowej (1) umieszczone są elementy podporowe wzmacniające (3) zapewniające stabilność próżniowego elementu izolacyjnego, a poza komorą próżniową (1) element zawiera wnękę kontrolną (4) z pokrywą zamykającą ze szczelnie zamontowaną wyspą zaworową, przechodzącą na wylot do wnętrza komory próżniowej (1), umożliwiającą usunięcie gazów z komory próżniowej, składającą się z zaworu kulowego (7), wakuometru (8) oraz zestawu śrubunkowego (9) z zamontowaną na jego końcu zaślepką (10) z uszczelką gumową (11) zapewniającą szczelność komory próżniowej (1).

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 131278 (22) 2023 03 01

(51) E04F 15/02 (2006.01)

(71) VINDEREN SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

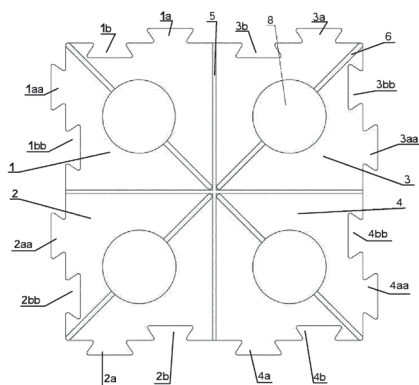
(72) BRULIŃSKI MARIUSZ MACIEJ

(54) Podkładka pod płyty budowlane

(57) Podkładka pod płyty budowlane ma postać kwadratowej płyty i podzielona jest na cztery analogiczne sekcje (1), (2), (3) i (4), a każda z sekcji utworzona jest poprzez znajdujące się na górnej powierzchni podkładki cztery liniowe występy (5) biegnące od środka każdej krawędzi i zbiegające się w środku podkładki. Na każdej z dwóch bocznych krawędzi sekcji (1), (2), (3) i (4) znajdu-

je się trapezowy wypstę (1a), (1aa), (2a), (2aa), (3a), (3aa), (4a) i (4aa) odpowiednio o podstawie węższej od pozostałej części wypstępu oraz wpust (1b), (1bb), (2b), (2bb), (3b), (3bb), (4b) i (4bb) odpowiednio odpowiadający kształtem wypstępom, przy czym na każdej bocznej krawędzi podkładki znajdują się naprzemiennie ułożone dwa wypstępy i dwa wpusty. Ponadto na górnej powierzchni podkładki znajdują się liniowe wgłębienia górne (6) biegnące od naroży podkładki i zbiegające się w jej środku. Na spodniej części podkładki znajdują się cztery liniowe wgłębienia dolne przebiegające od środka każdej krawędzi do środka sąsiedniej krawędzi tworząc kształt kwadratu. Podkładka pod płyty budowlane posiadająca otwory odpływowe oraz cztery sekcje utworzone przez wypstępy na górnej powierzchni, znamienna tym, że ma postać kwadratowej płyty i podzielona jest na cztery analogiczne sekcje (1), (2), (3) i (4), a każda z sekcji utworzona jest poprzez znajdujące się na górnej powierzchni podkładki cztery liniowe wypstępy (5) biegnące od środka każdej krawędzi i zbiegające się w jej środku podkładki, a na każdej z dwóch bocznych krawędzi sekcji (1), (2), (3) i (4) znajduje się trapezowy wypstę (1a), (1aa), (2a), (2aa), (3a), (3aa), (4a) i (4aa) odpowiednio o podstawie węższej od pozostałej części wypstępu oraz wpust (1b), (1bb), (2b), (2bb), (3b), (3bb), (4b) i (4bb) odpowiednio odpowiadający kształtem wypstępom, przy czym na każdej bocznej krawędzi podkładki znajdują się naprzemiennie ułożone dwa wypstępy i dwa wpusty, ponadto na górnej powierzchni podkładki znajdują liniowe wgłębienia górne (6) biegnące od naroży podkładki i zbiegające się w jej środku, a na spodniej części podkładki znajdują się cztery liniowe wgłębienia dolne przebiegające od środka każdej krawędzi do środka sąsiedniej krawędzi tworząc kształt kwadratu i podkładka w każdej sekcji posiada co najmniej jeden otwór, przy czym podkładka wykonana jest z materiału gumowego spojonego klejem polimerowym. Podkładka w każdej sekcji posiada co najmniej jeden otwór i wykonana jest z materiału gumowego spojonego klejem polimerowym.

(5 zastrzeżeń)



U1 (21) 131275 (22) 2023 02 28

(51) E04H 1/12 (2006.01)

(71) OKSIMOWICZ KAMIL DREWCHAR, Strabla

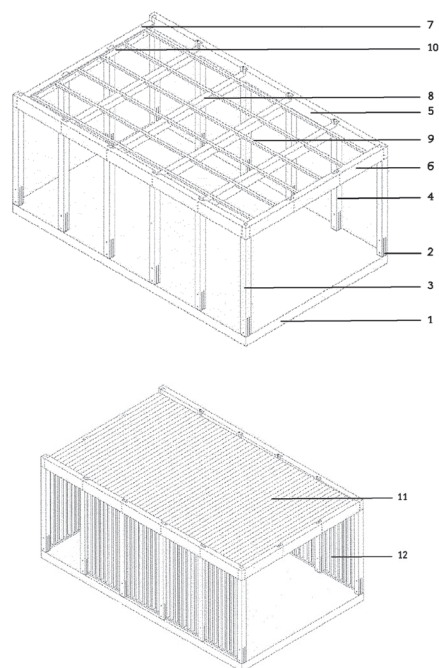
(72) OKSIMOWICZ KAMIL

(54) Wiata ogrodowa

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wiata ogrodowa, która ustawiana jest na fundamencie (1) i mocowana stopami fundamentowymi (2) do słupa narożnego (3) i do słupów wspierających (4). Słupy (3) i (4) w górnej części łączone są po obu stronach belkami wieńczącymi bocznymi (5). Konstrukcje boczne łączone są belkami stropowymi stężającymi (8) oraz belką wieńczącą szczytową przednią (6) i belką wieńczącą szczytową tylną (7). Wzdłuż konstrukcję wzmacniają łaty zadaszenia (9) zakończone elementami (10) wspierającymi łaty (9) łączące belki stropowe (8) i belki wieńczące (6) i (7).

Połąc dachu (11) pokryta jest deskami, zaś ściany boczne wypełniają panele stężające (12).

(1 zastrzeżenie)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2024 03 25

U1 (21) 131276 (22) 2023 02 28

(51) E04H 1/12 (2006.01)

E04B 1/348 (2006.01)

E06B 9/00 (2006.01)

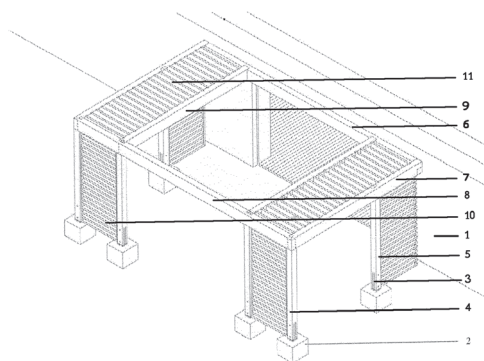
(71) OKSIMOWICZ KAMIL DREWCHAR, Strabla

(72) OKSIMOWICZ KAMIL

(54) Modułarny system werandy

(57) Modułarny system werandy usadowionej na stopach fundamentowych połączonych przez kotwy (3) ze słupami narożnymi (4) i słupami wspierającymi (5), na których ułożone są belki wieńczące (8), natomiast poprzecznie ułożono belki wieńczące szczytowe (7). Na ścianie (1) ułożona jest belka wieńcząca naścienna (6), a poprzecznie ułożono belki zacięniacze (9). Po bokach konstrukcji umieszczone są panele wypełniające-stężające (10), natomiast na górze weranda pokryta jest elementami zacięniaczymi (11).

(1 zastrzeżenie)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2024 03 24

III. WYKAZY

WYKAZ NUMEROWY WYNALEZKÓW ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
443891	<i>F16L</i> (2006.01)	17
443892	<i>F25D</i> (2006.01)	18
443893	<i>F41H</i> (2006.01)	19
443895	<i>H02J</i> (2006.01)	26
443896	<i>C09D</i> (2006.01)	13
443898	<i>H01G</i> (2006.01)	25
443903	<i>A23L</i> (2016.01)	6
443904	<i>F04D</i> (2006.01)	17
443905	<i>F24C</i> (2006.01)	18
443908	<i>C09D</i> (2006.01)	13
443909	<i>C07H</i> (2006.01)	10
443910	<i>C07H</i> (2006.01)	11
443911	<i>C07H</i> (2006.01)	11
443912	<i>C07H</i> (2006.01)	11
443913	<i>C07H</i> (2006.01)	11
443914	<i>C07H</i> (2006.01)	12
443915	<i>C07H</i> (2006.01)	12
443916	<i>C02F</i> (2023.01)	10
443917	<i>C07J</i> (2006.01)	12
443918	<i>G01L</i> (2006.01)	19
443920	<i>C08L</i> (2006.01)	13
443923	<i>B29D</i> (2010.01)	8
443924	<i>B22D</i> (2006.01)	8
443925	<i>B22D</i> (2006.01)	8
443926	<i>A24D</i> (2006.01)	6

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
443928	<i>G01D</i> (2006.01)	19
443929	<i>C12N</i> (2006.01)	15
443930	<i>B63H</i> (2006.01)	8
443931	<i>G01T</i> (2006.01)	22
443932	<i>G01T</i> (2006.01)	23
443933	<i>A23C</i> (2021.01)	5
443934	<i>C22C</i> (2006.01)	15
443935	<i>C22C</i> (2006.01)	15
443936	<i>F24S</i> (2018.01)	18
443937	<i>B65G</i> (2006.01)	9
443938	<i>B65G</i> (2006.01)	9
443939	<i>C23F</i> (2006.01)	16
443940	<i>A23K</i> (2016.01)	6
443942	<i>F03G</i> (2006.01)	17
443943	<i>C09D</i> (2006.01)	13
443944	<i>A01G</i> (2006.01)	5
443960	<i>G01N</i> (2006.01)	20
443962	<i>G11B</i> (2006.01)	25
444455	<i>A61B</i> (2006.01)	7
444727	<i>C12M</i> (2006.01)	15
444840	<i>G01N</i> (2006.01)	21
444841	<i>G01N</i> (2006.01)	21
444842	<i>G01N</i> (2006.01)	22
445354	<i>G03B</i> (2021.01)	23
445438	<i>G01N</i> (2006.01)	21

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
446104	<i>A01G</i> (2018.01)	5
446289	<i>H01M</i> (2021.01)	26
446526	<i>G09F</i> (2006.01)	24
446527	<i>G09F</i> (2006.01)	24
446528	<i>G09F</i> (2006.01)	25
446624	<i>E04C</i> (2006.01)	16
447052	<i>H02K</i> (2006.01)	26
447053	<i>H02K</i> (2006.01)	26
447375	<i>G06N</i> (2023.01)	24
447422	<i>C07H</i> (2006.01)	12
447711	<i>G01M</i> (2006.01)	20
447740	<i>B63H</i> (2006.01)	8
447761	<i>A01C</i> (2006.01)	5
447770	<i>B65D</i> (2006.01)	9
447801	<i>C04B</i> (2006.01)	10
447888	<i>G01L</i> (2006.01)	20
447950	<i>C23C</i> (2006.01)	15
447990	<i>B01D</i> (2006.01)	7
447998	<i>C25B</i> (2021.01)	16
448095	<i>C12M</i> (2006.01)	14
448096	<i>C12M</i> (2006.01)	14
448097	<i>C12M</i> (2006.01)	14
448383	<i>B66C</i> (2006.01)	9

WYKAZ NUMEROWY WZORÓW UŻYTKOWYCH
ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
131266	B21J (2006.01)	28
131269	B22D (2006.01)	29
131271	A47F (2006.01)	28
131272	C04B (2006.01)	30
131275	E04H (2006.01)	31

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
131276	E04H (2006.01)	31
131277	B28B (2006.01)	29
131278	E04F (2006.01)	30
132049	A47B (2006.01)	28
132132	E04B (2006.01)	30

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

Numer publikacji międzynarodowej	Numer zgłoszenia krajowego
1	2
WO23/003865	447770