



URZĄD PATENTOWY  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

14/2024

# BIULETYN

## Urzędu Patentowego

WYNAŁAZKI  
I WZORY UŻYTKOWE



Urząd Patentowy RP – na podstawie art. 43 ust. 1, art. 100 oraz art. 233<sup>1</sup> 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.....	10
DZIAŁ C Chemia i metalurgia.....	11
DZIAŁ D Włókiennictwo i papiernictwo.....	14
DZIAŁ E Budownictwo; górnictwo; konstrukcje zespolone.....	14
DZIAŁ F Mechanika; oświetlenie; ogrzewanie; uzbrojenie; technika minerska .....	16
DZIAŁ G Fizyka.....	18
DZIAŁ H Elektrotechnika.....	19

### II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ A Podstawowe potrzeby ludzkie .....	21
DZIAŁ B Różne procesy przemysłowe; transport.....	21
DZIAŁ E Budownictwo; górnictwo; konstrukcje zespolone.....	23
DZIAŁ F Mechanika; oświetlenie; ogrzewanie; uzbrojenie; technika minerska .....	23

### III. WYKAZY

Wykaz numerowy wynalazków zgłoszonych w trybie krajowym .....	25
Wykaz numerowy wzorów użytkowych zgłoszonych w trybie krajowym.....	25

# BIULETYN

## Urzędu Patentowego

### WYNAŁAZKI I WZORY UŻYTKOWE

Warszawa, dnia 2 kwietnia 2024 r.

Nr 14

### OGŁOSZENIA O ZGŁOSZONYCH W URZĘDZIE PATENTOWYM WYNAŁAZKACH I WZORACH UŻYTKOWYCH

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

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

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

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

\*) nie podaje się kodu PL



# I. WYNAŁAZKI

DZIAŁ A

## PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

A1 (21) 442411 (22) 2022 09 29

(51) A01C 11/02 (2006.01)

A01C 11/00 (2006.01)

A01G 23/02 (2006.01)

G01N 3/00 (2006.01)

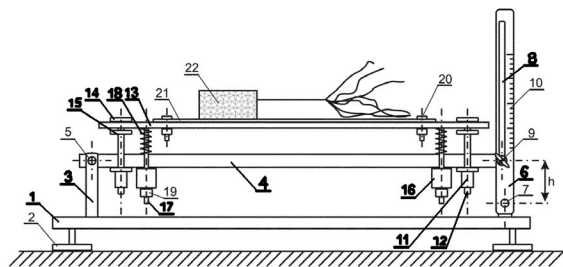
(71) UNIWERSYTET ROLNICZY IM. HUGONA KOŁŁĄTAJA W KRAKOWIE, Kraków

(72) KORMANEK MARIUSZ; TYLEK PAWEŁ

(54) **Stanowisko do symulacji warunków transportu sadzonek z bryłką, zwłaszcza drzew leśnych**

(57) Stanowisko wyposażone jest w poziomą podstawę (1), na której wzdłuż jednego boku zamocowane są trwałe dwie podpory (3), a wzdłuż przeciwnego boku wahliwie dwie prowadnice (6), a między podporami (3) i prowadnicami (6) znajduje się płyta (4) bazowa, łożyskowana wahliwie z jednej strony w podporach (3), a z drugiej strony suwliwie w pionowych wycięciach (8) wykonanych w prowadnicach (6). Do płyty (4) bazowej zamocowane są od spodu łożyska (11) liniowe, przez które przechodzą wałki (12) prowadzące, na których osadzona jest równoległa do płyty (4) bazowej płyta (13) drgająca, a jej połączenie z wałkami (12) prowadzącymi ustalone jest nasadzonymi na wałki (12) prowadzące pierścieniami górnymi (14) i dolnymi (15). Od spodu płyty (1) bazowej przymocowane są elektromagnesy (16) z przechodzącym przez nie, a następnie przez płytę (1) bazową i połączonymi trwale z płytą (13) drgającą, pionowymi wałkami (17) elektromagnesów, które na odcinku między płytą (1) bazową a płytą (13) drgającą wyposażone są w sprężyny (18), przy czym elektromagnesy (16) zasilane są z generatora prądu elektrycznego.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) 442429 (22) 2022 10 01

(51) A01D 78/00 (2006.01)

A01D 78/04 (2006.01)

(71) SAMASZ SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Zabłudów

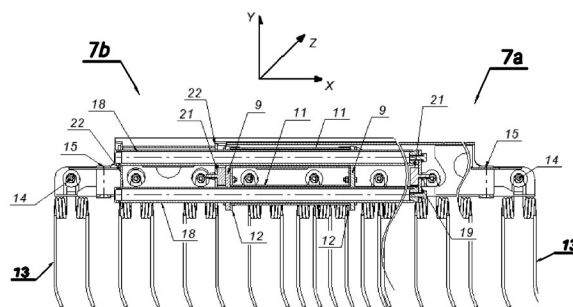
(72) STOLARSKI ANTONI; IWANOWICZ IRENEUSZ

(54) **Maszyna do zbioru pasz objętościowych i słomy**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest maszyna do zbioru pasz objętościowych i słomy, zwłaszcza grzebieniowa zgrabiarka wyposażona w belkę grabiącą umożliwiającą zmianę jej długości. Maszyna do zbioru pasz objętościowych i słomy z belką grabiącą wyposa-

żoną w wymienne sprężyste palce grabiące (13) rozmieszczone w powtarzających się odstępach, zamocowaną za pomocą przegubów do tarcz nośnych charakteryzuje się tym, że teleskopowa belka grabiąca składa się z co najmniej dwóch części, przedniej (7b) i tylnej (7a) połączonych ze sobą suwliwie mogących się wzajemnie przemieszczać w kierunku szerokości grabienia X przy czym część tylna (7a) połączona z częścią przednią (7b) przesuwaną się powoduje skracanie teleskopowej belki grabiącej, a sprężyste palce grabiące (13) pokrywają się ze sobą.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) 442360 (22) 2022 09 26

(51) A01F 15/08 (2006.01)

A01F 15/00 (2006.01)

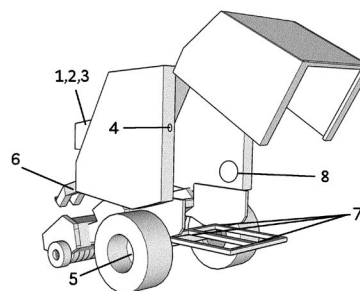
A01D 89/00 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY W POZNANIU, Poznań

(72) NAPIERAŁA MICHAŁ

(54) **System do mapowania plonu oparty o pracę prasy rolującej i sposób mapowania plonu**

(57) System mapowania plonu oparty o pracę prasy rolującej, składający się z: traktora (1) - znanego np. w logistyce, systemu ustalającego chwilowe miejsce położenia - przemieszczania się prasy, wraz z rejestracją danych, który zamocowany jest trwale do dowolnego elementu konstrukcyjnego prasy lub ciągnika zamontowanego w układzie jezdnym, w bezpośredniej bliskości koła jezdnego czujnika zbliżeniowego (5) lub kątownego mierzącego prędkość jazdy, którą w proponowanym systemie wyznacza się w oparciu o zliczanie ilości obrotów koła co najmniej jednego czujnika ultradźwiękowego (6), jaki zamontowany jest 80 - 100 cm nad terenem, bezpośrednio pod zaczepem prasy lub bezpośrednio przed traktorem czujnika wilgotności biomasy (8), cztery belek tensometrycznych (7), jakie są rozmieszczone w narożnikach ruchomej platformy i zestawionym z nimi czujnikiem otwarcia komory prasy (4). Sposób mapowania plonu, polega na tym, że podczas pracy prasy rolującej za pomocą traktora wykonuje się pomiar co 5 sekund, rejestrując i wysyłając aktualne współrzędne położenia pojazdu co 20 sekund, równoległe mierzy się prędkość przemieszczania prasy,



a także określa się wysokość pokosu. Uzyskane wyniki zestawia się ze zmierzoną dla danego położenia pojazdu wilgotnością przetwarzanej biomasy, a po uzyskaniu informacji o zakończeniu formowania się beli otwiera się komorę prasy. Otwarcie komory prasy uruchamia system pomiaru wagi, a jej zamknięcie go wyłącza. W tym samym czasie równolegle zapisywane są uzyskane wyniki wagi wraz z jej położeniem w postaci współrzędnych pochodzących z trakera.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **442418** (22) 2022 09 30

- (51) **A01H 4/00** (2006.01)  
**A01H 6/14** (2018.01)  
**A01H 6/82** (2018.01)  
**A01C 1/00** (2006.01)  
**A01C 1/06** (2006.01)

- (71) POLITECHNIKA BYDGOSKA  
 IM. JANA I JĘDRZEJA ŚNIADECKICH, Bydgoszcz  
 (72) KULUS DARIUSZ; TYMOSZUK ALICJA  
 (54) **Sposób wytwarzania i stymulacji kiełkowania in vitro i ex vitro sztucznych nasion ziemniaka i chryzantemy z wykorzystaniem nanocząstek cynku lub tlenku cynku**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania i stymulacji kiełkowania in vitro i ex vitro sztucznych nasion ziemniaka (*Solanum tuberosum* L.) oraz chryzantemy (*Chrysanthemum x morifolium* (Ramat.) Hemsl.) z wykorzystaniem nanocząstek cynku lub tlenku cynku, przeznaczonych do wykorzystania w ogrodnictwie i rolnictwie. Pędy rośliny macierzystej pochodzące z warunków in vitro tnie się w sterylnych warunkach na jednowęzłowe fragmenty pędu zawierające po jednym pąku bocznym oraz wierzchołki pędu z pąkiem wierzchołkowym, miesza się przez 5 - 15 minut, w 2,5 - 3,5% roztworze alginianu sodu, przygotowanego na bazie płynnej pożywki MS z dodatkiem sacharozy, w stężeniu 20 - 40 g·L<sup>-1</sup>, następnie, pąki z kroplą alginianu sodu umieszcza się w roztworze chlorku wapnia CaCl<sub>2</sub>, o stężeniu 70 - 130 mM na 20 - 40 minut, kolejno uzyskane otoczkowane eksplantaty płucze się 2 - 4 razy sterylną wodą destylowaną przez 5 - 15 sekund, kolejno nasiona suszy się w strumieniu powietrza lub na żelu krzemionkowym w temperaturze 18 - 24°C, do uzyskania 10% - 50% pierwotnej masy, a następnie przechowuje przez 1 - 30 dni w ciemności, w temperaturze 40°C, następnie nasiona wysiewa się: in vitro na pożywce MS o pH 5,6 - 6,0 z dodatkiem sacharozy w stężeniu 20 - 50 g·L<sup>-1</sup> oraz agaru w ilości 7 - 9 g·L<sup>-1</sup>, lub ex vitro w podłożu składającym się z torfu i perlitu w stosunku objętościowym 2:1 o pH 5 - 8, przy czym kiełkowanie prowadzi się w temperaturze 20 - 26°C w warunkach światła dziennego o natężeniu promieniowania kwantowego 20 - 100 μmol·m<sup>-2</sup>·s<sup>-1</sup> przez 12 - 18 godzin dziennie.

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) **442420** (22) 2022 09 30

- (51) **A01H 4/00** (2006.01)  
**A01H 6/20** (2018.01)  
**A01H 6/82** (2018.01)  
**A01G 24/00** (2018.01)

- (71) POLITECHNIKA BYDGOSKA  
 IM. JANA I JĘDRZEJA ŚNIADECKICH, Bydgoszcz  
 (72) TYMOSZUK ALICJA; WOJEWÓDZKI PIOTR  
 (54) **Sposób stymulacji wzrostu siewek pomidora i rzodkiewki w warunkach kultury in vitro z zastosowaniem pożywki wzrostowej z dodatkiem biowęgla**

(57) Przedmiotem rozwiązania według zgłoszenia jest sposób stymulacji wzrostu siewek, czyli młodych roślin rozwijających się ze skiełkowanych nasion pomidora (*Solanum lycopersicum* L.) oraz rzodkiewki (*Raphanus sativus* L. var. *sativus*) w warunkach kultury in vitro z wykorzystaniem dodatku do pożywki wzrostowej w po-

staci biowęgla pozyskanego z trocin sosny, trocin jaworu, lub liści dębu, mający zastosowanie w produkcji oraz hodowli warzyw do polepszania wskaźników efektywności mikro-rozmnażania. Nasiona poddaje się dezynfekcji powierzchniowej w roztworze podchlorynu sodu o stężeniu 1,6 - 2,0% przez 4 - 9 minut, następnie nasiona płucze się w wodzie destylowanej 3 - 4 razy przez 5 - 7 minut, po czym wyklada się na standardową pożywkę MS do mikro-rozmnażania z dodatkiem biowęgla w stężeniu 50 - 100 mg·L<sup>-1</sup>, uzyskanego w procesie niskotemperaturowej pirolizy w temperaturze 400°C, z trocin sosny, trocin jaworu, liści dębu, pod ciśnieniem atmosferycznym, w czasie 60 minut, a następnie powstałe kultury in vitro, w celu kiełkowania nasion i wzrostu siewek, umieszcza się na 3 tygodnie w pokoju wzrostowym o temperaturze 18 - 22°C, w warunkach fotoperiodu z 18 godzinami dnia, przy natężeniu napromienienia kwantowego światła równym 40 μmol·m<sup>-2</sup>·s<sup>-1</sup>.

(4 zastrzeżenia)

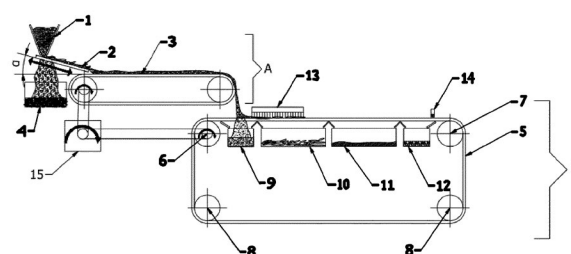
A1 (21) **442398** (22) 2022 09 29

- (51) **A01K 29/00** (2006.01)  
**B07B 1/28** (2006.01)  
**A01K 67/033** (2006.01)  
 (71) TENEBRIA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Lubawa  
 (72) BIEDRZYCKI DAWID

- (54) **Separator do przeżyciowego rozdzielania żywych poczwarek owadów, larw oraz podłoża hodowlanego**

(57) Separator do przeżyciowego rozdzielania żywych poczwarek owadów, larw oraz podłoża hodowlanego wyposażony w pas transmisyjny oraz drgające sito charakteryzuje się tym, że separator posiada sekcję A wstępnego oczyszczenia oraz przygotowania mieszaniny i sekcję B separacji, przy czym sekcja A wyposażona jest w kosz zasypowy (1), a pod koszem znajduje się drgające sito (2) doprowadzające materiał do pasa transmisyjnego (3), a pod sitem (2) znajduje się pojemnik (4) na odchody. Sekcja B rozpoczynająca się przy końcu i poniżej pasa transmisyjnego (3) wyposażona jest w pasy pędne (5) umieszczone na wale napędowym (6), górnej osi swobodnej (7), oraz dwóch dolnych osiach swobodnych (8), przy czym wał napędowy (6) oraz górna oś swobodna (7) mają rowki, które zapewniają zmienną odległość pasów (5) względem siebie na całej długości sekcji B. Poniżej pasów pędnych (5) umieszczone jest pierwszy pojemnik (9) zbierający pierwszą frakcję czyli resztki pokarmu, następnie drugi pojemnik (10) zbierający dorosłe larwy oddzielone od poczwarek trzeci pojemnik (11) na poczwarki oraz czwarty pojemnik (12) na pozostałości, a nad pasami pędnymi (5) przykręcony jest zgarniacz (13), natomiast na końcu separatora nad pasami pędnymi (5) zamontowana jest szczotka zgarniająca (14) dla ostatecznego oczyszczenia pasów pędnych (5).

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) **442367** (22) 2022 09 27

- (51) **A21D 13/066** (2017.01)  
**A21D 13/047** (2017.01)  
**A21D 2/26** (2006.01)  
**A21D 2/36** (2006.01)  
**A23L 29/206** (2016.01)  
**A21D 13/80** (2017.01)

- (71) BEZGLUTEN SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Posądzca  
 (72) HELLER PAULINA; PIEKARCZYK EWA  
 (54) **Kompozycja bazowa do wytwarzania bezglutenowych, niskowęglowodanowych, o obniżonym indeksie glikemicznym, wegańskich wyrobów cukierniczo-piekarniczych**

(57) Zgłoszenie stanowi kompozycja bazowa do wytwarzania bezglutenowych, niskowęglowodanowych, o obniżonym indeksie glikemicznym, wegańskich wyrobów cukierniczo-piekarniczych zawierająca następujące składniki: części roślin zawierające polisacharydy śluzowe lub polisacharydy śluzowe pochodzenia roślinnego w ilości od 30% do 40% wag., gumę guar w ilości od 4% do 8% wag. i składnik białkowy w ilości od 56% do 62% wag. składający się z nierozpuszczalnego białka grochu zwyczajnego w ilości od 33% do 39% wag. suchej masy tego składnika oraz białka ryżu w ilości od 61% do 67% wag. suchej masy tego składnika.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **442386** (22) 2022 09 28

- (51) **A21D 13/80** (2017.01)  
**A21D 13/36** (2017.01)  
**A21D 2/26** (2006.01)  
**A21D 13/04** (2017.01)  
**A21D 13/066** (2017.01)  
**A21D 13/062** (2017.01)  
**A21D 8/00** (2006.01)  
 (71) KARPACKA PAŃSTWOWA UCZELNIA W KROŚNIE, Krosno; PODKARPACKIE CENTRUM INNOWACJI SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Rzeszów  
 (72) KROCHMAL-MARCZAK BARBARA; CEBULAK TOMASZ; KASZUBA JOANNA  
 (54) **Biszkopt o podwyższonych właściwościach prozdrowotnych wolny od glutenu, sacharozy, laktozy, białek jaj i GMO oraz sposób jego wytwarzania i zastosowanie**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest biszkopt wolny od glutenu, sacharozy, laktozy, białka jaj i GMO, o podwyższonych właściwościach prozdrowotnych, przeznaczony dla osób z nietolerancją glutenu, laktozy oraz chorobami metabolicznymi, jak również dla osób preferujących dietę wegańską, charakteryzujący się tym, że masę wyjściową składników biszkoptu stanowi: mieszanka mąk bezglutenowych wybranych spośród mąki z batata, jaglanej, ryżowej, ziemniaczanej i/lub z ciecierzycy w ilości 22% - 26% wag.; białka ziemniaczanego w ilości 5% - 7% wag.; cukier kokosowy w ilości 5 - 7% wag.; ksylitol w ilości 0,80% - 1,60% wag.; agar w ilości 0,50 - 1,50% wag.; ekstrakt z czystka kreteńskiego w ilości 0,150% - 0,200% wag.; ekstrakt kurkuminy z piperyną w ilości 0,15% - 0,200% wag.; ekstrakt naturalnego beta-karotenu w ilości 0,010% - 0,020% wag.; ekstrakt z ziela jeżówki purpurowej w ilości 0,005% - 0,10% wag.; wodorowęglan sodu w ilości 0,40% - 0,60% wag.; oraz woda w ilości 55,00% - 65,00% wag., w przeliczeniu na 100% wyjściowej masy składników biszkoptu; jak również sposób jego wytwarzania i zastosowanie białka ziemniaczanego w jego wytwarzaniu.

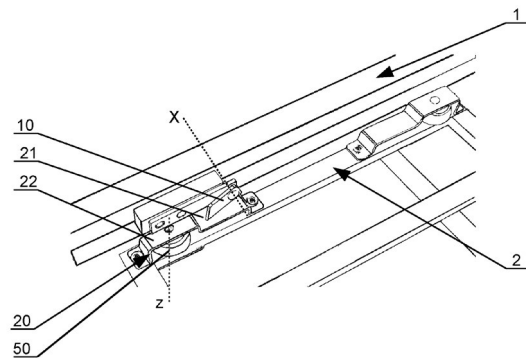
(23 zastrzeżenia)

A1 (21) **442380** (22) 2022 09 28

- (51) **A47C 17/86** (2006.01)  
**A47B 88/53** (2017.01)  
 (71) GABI BIS JERCZYŃSKI SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Piaski  
 (72) SOWIŃSKI MATEUSZ  
 (54) **Mebłowy mechanizm blokujący**  
 (57) Meblowy mechanizm blokujący do blokowania wzajemnego ruchu dwóch modułów mebla suwliwych w poziomie, równolegle względem siebie, zawiera: uchylne ramię (10) zamocowane

na pierwszym module (1) uchylnie wokół osi obrotu (X) znajdującej się przy pierwszym końcu ramienia (10) oraz prowadnicę (20) zamocowaną na drugim module (2) poniżej osi obrotu (X) uchylnego ramienia (10) pierwszego modułu (1), zawierającą podłużną listwę (21) i występ blokujący (22) znajdujący się przy pierwszym końcu podłużnej listwy (21) i wystający ponad powierzchnię górną podłużnej listwy (21). Odległość (d) mierzona w pionie pomiędzy górną powierzchnią podłużnej listwy (21), a osią obrotu (X) uchylnego ramienia (10) jest mniejsza od długości (D) uchylnego ramienia (10) mierzonej pomiędzy jego osią obrotu (X), a jego drugim końcem. Z obydwu stron prowadnicy (20) znajdują się obszary wolne, przy czym wysokość każdego obszaru wolnego mierzona w pionie w dół od poziomu osi obrotu (X) jest większa od długości (D) ramienia (10), a szerokość każdego obszaru wolnego mierzona w poziomie od końca prowadnicy (20) jest większa od szerokości ramienia (10) tak, że ramię może zmieniać kierunek swego nachylenia poza prowadnicą (20).

(3 zastrzeżenia)

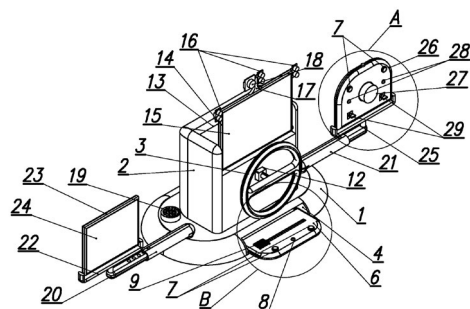


A1 (21) **442373** (22) 2022 09 27

- (51) **A61B 5/16** (2006.01)  
**A61B 5/18** (2006.01)  
**A61B 5/11** (2006.01)  
**G09B 9/04** (2006.01)  
**G09B 9/05** (2006.01)  
**G09B 9/052** (2006.01)  
 (71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów; PODKARPACKIE CENTRUM INNOWACJI SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Rzeszów  
 (72) LEW KRZYSZTOF; TUTAK JACEK STANISŁAW; BURGHARDT ANDRZEJ; JUREK MICHAŁ; MATŁOSZ PIOTR

(54) **Urządzenie do ćwiczenia kierowców**

(57) Urządzenie charakteryzuje się tym, że zawiera panel (6) usytuowany poniżej kierownicy (3), który na swojej powierzchni zawiera dwa przyciski pierwsze (7), a ponadto urządzenie zawiera tablicę (26) usytuowaną po stronie jednego z boków kierownicy (3), a na przedniej powierzchni tablica (26) zawiera przyciski pierwsze (7) oraz pokrętło (27), przy czym wyświetlacz boczny (24) jest połączony obrotowo z jednym końcem ramienia pierwszego (20),



kóre na swoim drugim końcu jest obrotowo połączone z podstawą (1) od strony jednego z boków kierownicy, zaś po przeciwnej stronie korpusu (2) z podstawą (1), od strony pozostałego boku kierownicy (3), jest połączony obrotowo jeden koniec ramienia drugiego (21), a tablica (26) jest połączona obrotowo z drugim końcem tego ramienia drugiego (21).

(15 zastrzeżeń)

A1 (21) **442397** (22) 2022 09 29

(51) **A61B 17/15** (2006.01)  
**A61B 17/56** (2006.01)

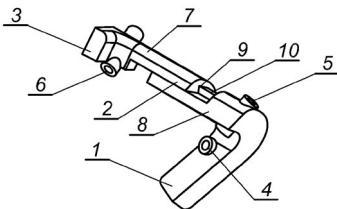
(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA  
IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów;  
PODKARPACKIE CENTRUM INNOWACJI  
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ,  
Rzeszów

(72) WOLSKI SŁAWOMIR; WOJNAROWSKA WIKTORIA;  
FUDALI PAWEŁ; GDULA MICHAŁ; BIEGA PIOTR;  
MIECHOWICZ SŁAWOMIR; BAZALIŃSKI DARIUSZ;  
BUJAK TADEUSZ; KAFARA ALEKSANDRA;  
INGLOT JADWIGA

(54) **Szablon ortopedyczny i sposób wytwarzania szablonu ortopedycznego**

(57) Szablon ortopedyczny zwłaszcza do realizacji osteotomii śródtrzonowej pierwszej kości śródstopia powszechnie znanymi metodami jest wykonany ze stali nierdzewnej i mocowany do kości za pomocą powszechnie znanych metod. Szablon ortopedyczny ma kształt cyfry „7” z krótkim ramieniem (1), długim ramieniem (2) oraz dodatkowym ramieniem (3) zaczynającym się w dolnej części długiego ramienia (2) i odchodzącym od niego w płaszczyźnie prostopadłej do płaszczyzny wyznaczonej przez krótkie ramię (1) i długie ramię (2). Zgłoszenie dotyczy także sposobu wytwarzania szablonu ortopedycznego.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) **442390** (22) 2022 09 28

(51) **A61C 8/00** (2006.01)

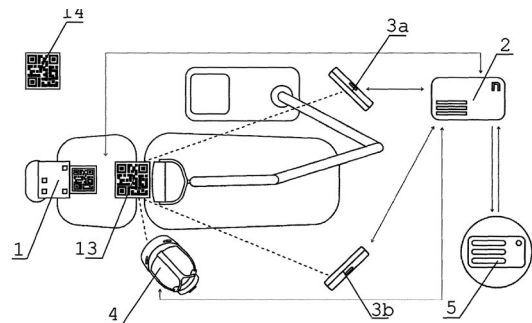
(71) ŚWIERZY PAWEŁ FRESHMEDICA, Tarnowskie Góry  
(72) ŚWIERZY PAWEŁ; KOSIŃSKI PAWEŁ, GB;  
WARTAS PAWEŁ, GB

(54) **System i sposób nawigacji do wspomagania zabiegów implantacji**

(57) System nawigacji do wspomagania zabiegów implantacji, w szczególności stomatologicznej, zawiera jednostkę centralną systemu (2), urządzenie śledzące (1) zamocowane do obiektu poddanego implantacji w ten sposób, że przesunięcie obiektu jest odwzorowywane przez ruch urządzenia, co najmniej dwóch kamer pomiaru głębi (3a, 3b), przeznaczonych do przesyłania danych o tym ruchu do jednostki centralnej oraz interfejs użytkownika (4) do graficznego przedstawiania operatorowi systemu wygenerowanego komputerowo trójwymiarowego obrazu obiektu będącego przedmiotem implantacji wraz z danymi nawigacyjnymi wspomagającymi implantację, naniesione na rzeczywisty obraz obiektu. Urządzenie śledzące (1) składa się z jednostki nawigacji inercyjnej, co najmniej dwóch LEDów podczerwonych ustawionych w określony wzorec, których promieniowanie jest rejestrowane przez kamery pomiaru głębi (3a, 3b) oraz ze znacznika odniesienia przeznaczonych do wypoziomowania i skalibrowania układów współrzędnych jednostki nawigacji inercyjnej, kamer pomiaru głą-

bi (3a, 3b) i interfejsu użytkownika (4). Zgłoszenie dotyczy również sposobu nawigacji do wspomagania zabiegów implantacji oraz programu komputerowego wykonywanego przez system.

(15 zastrzeżeń)



A1 (21) **442368** (22) 2022 09 27

(51) **A61C 13/34** (2006.01)  
**A61C 7/00** (2006.01)  
**B33Y 10/00** (2015.01)  
**B29C 39/10** (2006.01)  
**G06T 17/00** (2006.01)

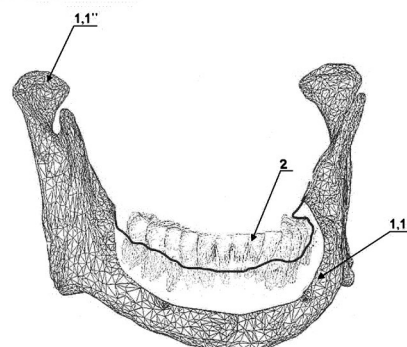
(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA  
IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów;  
PODKARPACKIE CENTRUM INNOWACJI  
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ,  
Rzeszów

(72) MIECHOWICZ SŁAWOMIR; WOJNAROWSKA WIKTORIA;  
JAGUSZTYN WERONIKA; WOLSKI SŁAWOMIR

(54) **Model medyczny, sposób wykonywania modelu medycznego oraz sposób symulacji postępów leczenia ortodontycznego z wykorzystaniem modelu medycznego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest model medyczny, który zawiera model kości żuchwy (1) i model zębów (2). Środkowy fragment (1') modelu kości żuchwy (1), otaczający korzenie modelu zębów (2), jest z materiału elastycznego, zaś pozostałe, zewnętrzne fragmenty (1'') modelu kości żuchwy (1) i model zębów (2) są z materiału sztywnego. Zgłoszenie obejmuje też sposób wykonywania modelu medycznego, który prowadzi się tak, że wykonuje się obraz 3D zębów oraz kości żuchwy, a następnie techniką przyrostową wykonuje się model medyczny zawierający model kości żuchwy (1) z umieszczonym w nim modelem zębów (2). Środkowy fragment (1') modelu kości żuchwy (1), otaczający korzenie modelu zębów (2) wykonuje się z materiału elastycznego, zaś zewnętrzne fragmenty (1'') modelu kości żuchwy (1) oraz model zębów (2) wykonuje się z materiału sztywnego. Przedmiotem zgłoszenia jest również sposób symulacji postępów leczenia ortodontycznego, który prowadzi się tak, że na modelu zębów (2) umieszcza się obciążenie i bada się odkształcenie elastycznego, środkowego fragmentu (1') modelu kości żuchwy (1) oraz przemieszczenie zębów w modelu zębów (2).

(16 zastrzeżeń)





A1 (21) **442381** (22) 2022 09 27(51) **A61K 8/9789** (2017.01)**A61K 8/99** (2017.01)**A61Q 19/00** (2006.01)(71) WYŻSZA SZKOŁA INFORMATYKI I ZARZĄDZANIA,  
Rzeszów; PODKARPACKIE CENTRUM INNOWACJI  
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ,  
Rzeszów(72) BUJAK TOMASZ; NIZIOŁ-ŁUKASZEWSKA ZOFIA;  
ZIEMLEWSKA ALEKSANDRA;  
ZAGÓRSKA-DZIOK MARTYNA;  
FILIPOWICZ-RACHWAŁ ALEKSANDRA;  
SOWA IRENEUSZ; WÓJCIAK MAGDALENA(54) **Bezolejowa kompozycja kosmetyczna przeznaczona do mycia lub pielęgnacji skóry twarzy zawierająca ekstrakt i ferment z topinamburu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest bezolejowa kompozycja kosmetyczna przeznaczona do mycia lub pielęgnacji skóry twarzy, zawierająca ekstrakt i ferment z topinamburu, otrzymany na drodze procesu fermentacji z użyciem grzyba herbacianego SCOBY, która zgodnie z wynalazkiem charakteryzuje się tym, że zawiera wodny ekstrakt z topinamburu w ilości od 0,1% do 5% całości układu oraz ferment ekstraktu wodnego topinamburu, otrzymany z użyciem grzyba herbacianego w ilości od 0,1% do 5% całości układu. Poza tym, korzystnym jest by ekstrakt z topinamburu stosowany w kompozycji zgodnej z wynalazkiem posiadał stężenie substancji aktywnych, będące rezultatem ekstrakcji w relacji od 5% do 20% suszonych bulw topinamburu w stosunku do wody użytej do ekstrakcji, a ferment otrzymywany był na bazie tego ekstraktu w wyniku jego fermentacji grzybem herbacianym SCOBY w ciągu od 14 do 21 dniowej fermentacji w obecności sacharozy, stanowiącej od 7% do 15% całości układu.

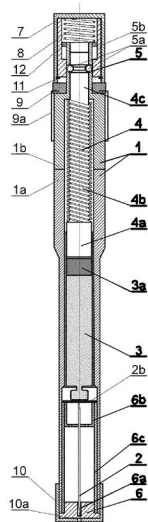
(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **442399** (22) 2022 09 29(51) **A61M 5/20** (2006.01)**A61M 5/24** (2006.01)**A61M 5/315** (2006.01)(71) WOJSKOWA AKADEMIA TECHNICZNA  
IM. JAROSŁAWA DĄBROWSKIEGO, Warszawa

(72) BARTNICKI ADAM; NASIŁOWSKA BARBARA

(54) **Automatyczna strzykawka**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest automatyczna strzykawka o kształcie cylindrycznym zawierająca obudowę (1), w której umieszczona jest igła ampulki (3) z substancją wstrzykiwaną, mechanizm uderzeniowy (4) oraz mechanizm wyzwalający (5) gdzie igła (2) umieszczona jest w cylindrycznej obudowie (6c) która



od strony wyjścia igły zawiera zaślepkę (6) z umieszczoną w niej prowadnicą (6a) igły (2), która zamocowana jest w tłoku prowadzącym (6b) w ten sposób że górna część igły (2) wystaje z tłoka prowadzącego (6b) nad którymi umieszczona jest ampulka (3) zawierająca substancję wstrzykiwaną w której górnej części umieszczony jest tłok ampulki (3a) stykający się z umieszczonym nad nim tłokiem (4a) mechanizmu uderzeniowego na którego tłoczysku (4c) znajduje się sprężyna (4b) mechanizmu uderzeniowego oparta o wewnętrzną część obudowy (1) w jej górnej części nad którą zamocowany jest mechanizm wyzwalający (5).

(8 zastrzeżeń)

A1 (21) **442400** (22) 2022 09 29(51) **A61M 5/20** (2006.01)**A61M 5/24** (2006.01)**A61M 5/28** (2006.01)**A61M 5/315** (2006.01)

(71) WOJSKOWA AKADEMIA TECHNICZNA

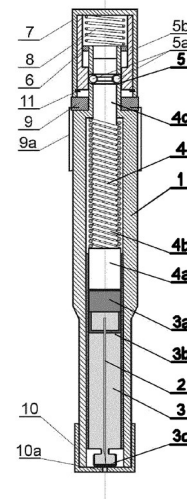
IM. JAROSŁAWA DĄBROWSKIEGO, Warszawa

(72) BARTNICKI ADAM; NASIŁOWSKA BARBARA

(54) **Automatyczna strzykawka z ampulką**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest automatyczna strzykawka z ampulką, o kształcie cylindrycznym zawierająca obudowę (1) w której umieszczona jest ampulka (3) z substancją wstrzykiwaną, mechanizm uderzeniowy (4) oraz mechanizm wyzwalający (5). Igła (2) umieszczona jest w ampulce (3), która od strony wyjścia igły zawiera zaślepkę (3c) oraz igła zamocowana jest w tłoku prowadzącym (3b) w ten sposób że górna część igły (2) wystaje z tłoka prowadzącego (3b) w górnej części ampulki (3) umieszczony jest tłok ampulki (3a) stykający się z umieszczonym nad nim tłokiem (4a) mechanizmu uderzeniowego na którego tłoczysku (4c) znajduje się sprężyna (4b) mechanizmu uderzeniowego oparta o wewnętrzną część obudowy (1) w jej górnej części nad którą zamocowany jest mechanizm wyzwalający (5).

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **442355** (22) 2022 09 26(51) **A61M 15/08** (2006.01)**A61M 16/08** (2006.01)(71) UNIWERSYTET MIKOŁAJA KOPERNIKA W TORUNIU,  
Toruń

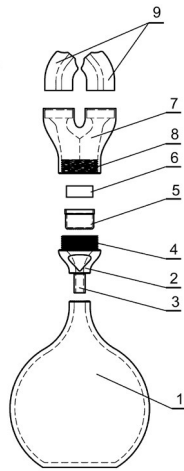
(72) HAMERLIŃSKA AGNIESZKA MARTA

(54) **Urządzenie do stymulacji zmysłu węchu**

(57) Urządzenie do stymulacji zmysłu węchu zawierające element wtłaczający powietrze, komorę z wkładem zapachowym, aparat do wciągania aromatyzowanego powietrza, charakteryzuje się tym, że komorę z materiałem zapachowym stanowi koszyk (5) z materiałem nasiąkliwym (6), a przewody doprowadzające aromatyzowane

powietrze stanowi element rozpraszający (7) w kształcie litery „V” z osadzonymi na jego końcach wymiennymi końcówkami nosowymi (9), przy czym koszyk (5), element rozpraszający (7) w kształcie litery „V” z wymiennymi końcówkami nosowymi (9) wykonane są z silikonu lub politereftalanu etylenu (PET).

(7 zastrzeżeń)



## DZIAŁ B

### RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

A1 (21) 442415 (22) 2022 09 30

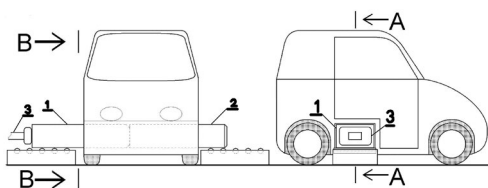
(51) **B60K 1/04** (2019.01)  
**B60S 5/06** (2019.01)  
**B60R 16/04** (2006.01)

(71) DELONG-KOWNACKI RYSZARD, Dzięgielów  
(72) DELONG-KOWNACKI RYSZARD

(54) **Sposób wymiany akumulatorów, zwłaszcza do pojazdów elektrycznych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wymiany akumulatorów, zwłaszcza do pojazdów elektrycznych. Sposób wymiany akumulatorów w pojazdach elektrycznych polega na tym, że akumulator naładowany (1) jest wypychany (np. z boku pojazdu) popychaczem (3) do komory w pojeździe, po czym naciska na będący tam akumulator rozładowany (2) powodując tym naciskiem jego usuwanie z komory otworem umieszczonym po przeciwnej stronie.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 442382 (22) 2022 09 27

(51) **B60P 3/06** (2006.01)  
**B66F 9/07** (2006.01)

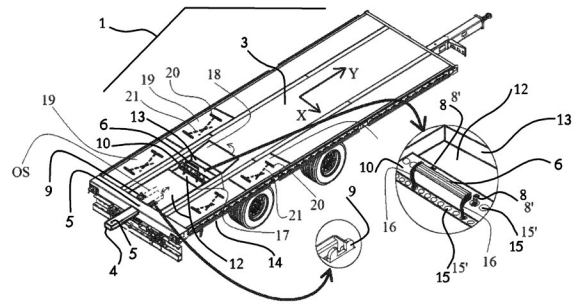
(71) REDOS TRAILERS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Nowy Tomyśl

(72) MICHAŁSKI MACIEJ; PANKOWSKI ARKADIUSZ

(54) **Naczepa pojazdu, w szczególności ciężarowego, z opcją dokowania wózka widłowego wewnątrz naczepy**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest naczepa (1) pojazdu ciężarowego z opcją dokowania wózka widłowego (2). Zgłoszenie ma zastosowanie w szczególności do przewożenia wózka widłowego (2) wewnątrz naczepy, pod plandeką, która osłania wózek widłowy (2) podczas transportu wraz z przewożonym na naczepie (1) towarem, bądź osłania przewożony na naczepie (1) wózek widłowy (2) po dokonaniu rozładunku towaru. Naczepa (1) pojazdu autonomicznego, w szczególności ciężarowego przeznaczonego do przewożenia towarów, umożliwia opcjonalne dokowania wózka widłowego (2) wewnątrz naczepy (1). Naczepa (1) korzystnie w pełni zamykana, jest wyposażona w podłogę i elementy mocowane do podłogi (3), posiada wysuwaną w kierunku do tyłu choćby jedną podporę (4), korzystnie z blokadami przesuwu (5), ustawionymi w pozycji wsuniętej i wysuniętej, a także wyposażona jest w przynajmniej jeden połączony z nią uchwyt (6) przystosowany do umieszczenia w nim choćby jednej widły wózka widłowego (2). Uchwyt (6) umożliwia dokowanie wideł i korzystnie posiada własny element kotwiący (8), natomiast widły są dodatkowo blokowane przynajmniej jednym ogranicznikiem (9) przemieszczenia wzdłużnego. Naczepa (1) jest wyposażona w poziomo osadzoną w płaszczyźnie podłogi prowadnicę (10) dla uchwytu (6), przy czym element kotwiący (8) kotwi dolną część uchwytu (6) w prowadnicy (10), natomiast górna część uchwytu (6) w pozycji zakotwionej, czyli pozycji pracy, jest wyniesiona ponad płaszczyznę podłogi i ponad prowadnicę (10). Prowadnica (10) jest co najmniej jedna dla przynajmniej jednego uchwytu (6). Prowadnica (10) umieszczona jest w metalowym kasetonie (12), który to osadzony jest trwale i nierozłącznie we wgłębnej wnęce (13) podłogi, gdzie spód kasetonu (12) osadzony jest na konstrukcji nośnej (14) podłogi, wierzch kasetonu (12) jest zlicowany z płaszczyzną podłogi (3), zaś prowadnica (10) posiada przynajmniej jedną nieciągłość powierzchni (15), poprzez którą uchwyt (6) jest w niej zamocowany rozłącznie.

(21 zastrzeżeń)



A1 (21) 442377 (22) 2022 09 27

(51) **B63B 25/18** (2006.01)  
**B63B 35/36** (2006.01)

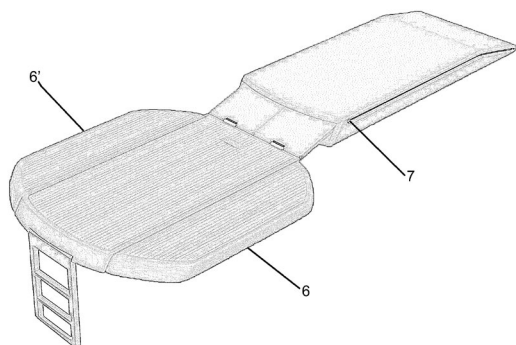
(71) OPALIŃSKI ŁUKASZ JERZY, Kluczbork  
(72) OPALIŃSKI ŁUKASZ JERZY

(54) **Rozkładana platforma wypoczynkowa dla jednostek wodnych**

(57) Rozkładana platforma wypoczynkowa dla jednostek wodnych wysuwana z rufy kadłuba charakteryzuje się tym, że platforma umieszczona jest wewnątrz skrzyni, która znajduje się wewnątrz kadłuba, przymocowana za pomocą ruchomego, twardego przegubu, przy czym część środkową platformy stanowi twarda powierzchnia, zaś po obu jej stronach umieszczone są pontony boczne (6, 6'), które podczas spoczynku z wypuszczonym powietrzem znajdują się wewnątrz części środkowej platformy, zaś wysunięciem

platformy ze skrzyni odbywa się manualnie bądź automatycznie z dolnej powierzchni skrzyni.

(4 zastrzeżenia)



## DZIAŁ C

### CHEMIA I METALURGIA

A1 (21) **442374** (22) 2022 09 27

(51) **C04B 18/04** (2006.01)  
**C04B 16/06** (2006.01)

(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZO-HUMANISTYCZNY  
W SIEDLCACH, Siedlce

(72) BOMBIK ANTONI; RYMUZA KATARZYNA;  
ZEGARDŁO BARTOSZ; KLESZKO SYLWESTER

(54) **Beton o podwyższonej izolacyjności**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest beton o podwyższonej izolacyjności, który składa się z cementu portlandzkiego CEM I 42,5R w ilości 1015,28 kg/m<sup>3</sup>, wypełniacza w postaci odpadów filcu w ilości 49,83 kg/m<sup>3</sup> w postaci włókien od długości od 1 do 5 cm, wody w ilości 473,47 l/m<sup>3</sup>, domieszki plastyfikującej Q-plast Simeplast w ilości 15,11 kg/m<sup>3</sup> oraz dodatku mikrokrzemionki w ilości 101,64 kg/m<sup>3</sup>, które w procesie wytwarzania dokładnie miesza się dozuając kolejno wodę, plastifikator, cement, mikrokrzemionkę oraz odpady filcu, a formy z mieszanką poddaje się procesowi wibrowania w czasie 30 s do momentu uzyskania szczelnie wypełnionej próbki pozbawionej porów.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **442375** (22) 2022 09 27

(51) **C04B 18/04** (2006.01)  
**C04B 16/06** (2006.01)

(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZO-HUMANISTYCZNY  
W SIEDLCACH, Siedlce

(72) BOMBIK ANTONI; RYMUZA KATARZYNA;  
ZEGARDŁO BARTOSZ; ŚWIECZKA KAMIL

(54) **Beton o wysokiej wytrzymałości na rozciąganie**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest beton o wysokiej wytrzymałości na rozciąganie, który składa się z cementu portlandzkiego CEM I 42,5R w ilości 553,0 kg/m<sup>3</sup>, wypełniacza w postaci odpadów siatki do balotów w ilości 524,12 kg/m<sup>3</sup>, gdzie odpady rozdrobnione są na strzępki o długości od 1 do 80 mm, wody w ilości 245,55 l/m<sup>3</sup>,

domieszki plastyfikującej FAST-MIX Primacolor w ilości 12,38 kg/m<sup>3</sup> oraz dodatku mikrokrzemionki w ilości 27,65 kg/m<sup>3</sup>, które w procesie wytwarzania dokładnie miesza się składniki dozuując kolejno wodę, plastifikator, cement, mikrokrzemionkę oraz odpady siatki, a formy z mieszanką poddaje się procesowi wibrowania w czasie 30 s do momentu uzyskania szczelnie wypełnionej próbki pozbawionej porów.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **442357** (22) 2022 09 26

(51) **C07C 29/56** (2006.01)  
**C07C 1/20** (2006.01)  
**B01J 21/16** (2006.01)  
**B01J 21/12** (2006.01)  
**C07C 33/02** (2006.01)  
**C07C 13/42** (2006.01)

(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET  
TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin;  
AKADEMIA IM. JAKUBA Z PARADYŻA,  
Gorzów Wielkopolski

(72) WRÓBLEWSKA AGNIESZKA; FAJDEK-BIEDA ANNA;  
RADOMSKA-ZALAS ALEKSANDRA

(54) **Sposób izomeryzacji geraniolu w fazie ciekłej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób izomeryzacji geraniolu w fazie ciekłej, według wynalazku, w obecności katalizatora w ilości od 1% do 10% wagowych, w temperaturze 50°C - 80°C, w atmosferze powietrza i pod ciśnieniem atmosferycznym, z intensywnością mieszania 500 obr/min, przy czym do reaktora wprowadza się w pierwszej kolejności geraniol, a później katalizator. Sposób charakteryzuje się tym, że jako katalizator stosuje się bentonit następującym składem: Si - 11,46%, Ca - 2,79%, Al - 2,56%, Fe - 4,78%, K - 0,97%, Ti - 0,26%, Cl - 0,24%, S - 0,16%, P - 0,14%.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **442403** (22) 2022 09 29

(51) **C07F 15/00** (2006.01)  
**C09K 11/06** (2006.01)

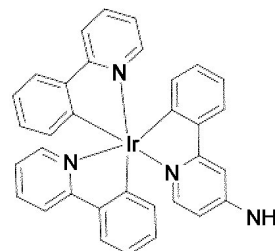
(71) UNIWERSYTET ŁÓDZKI, Łódź

(72) SZCZUPAK ŁUKASZ; KOWALSKI KONRAD

(54) **Nowy związek Ir(appy)(ppy)<sub>2</sub> (ppy-2-fenylopirydyna, appy-4-amino-2-fenylopirydyna)**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest nowy związek Ir(appy)(ppy)<sub>2</sub>-(ppy-2-fenylopirydyna, appy-4-amino-2-fenylopirydyna) o wzorze 1.

(1 zastrzeżenie)



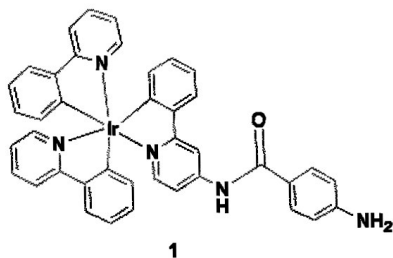
1

Wzór 1

A1 (21) **442404** (22) 2022 09 29

(51) **C07F 15/00** (2006.01)  
**C09K 11/06** (2006.01)

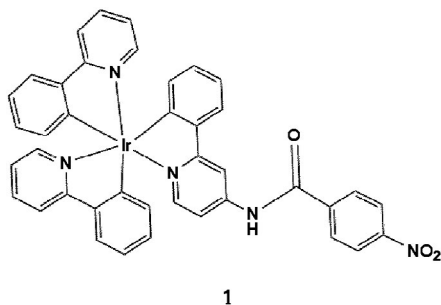
- (71) UNIWERSYTET ŁÓDZKI, Łódź  
 (72) SZCZUPAK ŁUKASZ; KOWALSKI KONRAD  
 (54) **Nowy związek kompleksu  
 Ir(4-amino-N-(2-fenylopirydyn-4-ylo)benzamid(ppy))<sub>2</sub>-  
 (ppy-2-fenylopirydyna)**  
 (57) Przedmiotem zgłoszenia jest nowy związek Ir(4-amino-N-(2-fenylopirydyn-4-ylo)benzamid(ppy))<sub>2</sub> o wzorze 1.  
 (1 zastrzeżenie)



Wzór 1

A1 (21) 442410 (22) 2022 09 29

- (51) C07F 15/00 (2006.01)  
 C07D 401/14 (2006.01)  
 C09K 11/06 (2006.01)  
 A61B 5/0515 (2021.01)  
 (71) UNIWERSYTET ŁÓDZKI, Łódź  
 (72) SZCZUPAK ŁUKASZ; KOWALSKI KONRAD  
 (54) **Nowy związek kompleksu  
 Ir(4-nitro-N-(2-fenylopirydyn-4-ylo)benzamid(ppy))<sub>2</sub>-  
 (ppy-2-fenylopirydyna)**  
 (57) Przedmiotem zgłoszenia jest nowy związek Ir(4-nitro-N-(2-fenylopirydyn-4-ylo)benzamid(ppy))<sub>2</sub> o wzorze 1.  
 (1 zastrzeżenie)



Wzór 1

A1 (21) 442356 (22) 2022 09 26

- (51) C08G 65/26 (2006.01)  
 C08G 65/28 (2006.01)  
 C08G 18/48 (2006.01)  
 (71) PCC ROKITA SPÓŁKA AKCYJNA, Brzeg Dolny  
 (72) PŁOCIENIAK MIROSLAW; SALASA MICHAŁ;  
 MAKUŁA ŁUKASZ; WRÓBLEWSKA MAGDALENA;  
 WOJDYŁA HENRYK  
 (54) **Poliol polieterowy, sposób jego wytwarzania i jego  
 zastosowanie oraz elastyczna pianka poliuretanowa**  
 (57) Przedmiotem zgłoszenia jest polioli polieterowy zawierający od 75% do 100% molowych pierwszorzędowych grup hydroksylowych w stosunku do wszystkich grup hydroksylowych i mający

współczynnik węglowodorowy ( $w_w$ ) wynoszący co najmniej 8,5, przy czym współczynnik węglowodorowy oblicza się zgodnie ze wzorem, w którym: a oznacza liczbę atomów węgla w cząsteczce polioli polieterowego, będącą sumą liczb atomów węgla pochodzących od startera, tlenku etylenu i epitenku C3-C8, stosowanych do wytworzenia wspomnianego polioli; b oznacza liczbę atomów wodoru w cząsteczce polioli polieterowego, będącą sumą liczb atomów wodoru pochodzących od startera, tlenku etylenu i epitenku C3-C8, stosowanych do wytworzenia wspomnianego polioli; d oznacza liczbę atomów tlenu w cząsteczce polioli polieterowego, będącą sumą liczb atomów tlenu pochodzących od startera, tlenku etylenu i epitenku C3-C8, stosowanych do wytworzenia wspomnianego polioli. Przedmiotem zgłoszenia jest również sposób wytwarzania polioli polieterowego o wskazanych powyżej właściwościach i jego zastosowanie do wytwarzania elastycznych pianek poliuretanowych. Ponadto przedmiotem zgłoszenia jest również elastyczna pianka poliuretanowa wytworzona z zastosowaniem opisanego powyżej polioli.

(17 zastrzeżeń)

$$w_w = \frac{4a + b}{2d}$$

wzór

A1 (21) 442394 (22) 2022 09 29

- (51) C08L 3/02 (2006.01)  
 C08K 5/19 (2006.01)  
 C08K 5/21 (2006.01)  
 C05G 3/00 (2020.01)  
 C05G 5/16 (2020.01)  
 B09B 3/00 (2022.01)  
 C09K 17/32 (2006.01)  
 (71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET  
 TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin  
 (72) ZDANOWICZ MAGDALENA; ROKOSA MARTA;  
 ANTOSIK ADRIAN; PIECZYKOLAN MAGDALENA  
 (54) **Biodegradowalny materiał nawożący  
 oraz sposób wytwarzania biodegradowalnego  
 materiału nawożącego**  
 (57) Przedmiotem zgłoszenia jest biodegradowalny materiał nawożący na bazie polisacharydu, według wynalazku, plastyfikowany mieszaniną na bazie mocznika, który charakteryzuje się tym, że materiał zawiera polisacharyd w postaci skrobi i/lub mąki skrobiowej, plastyfikator w ilości 20 - 70 części wagowych na 100 części wagowych skrobi i substancję wspomagającą w postaci odpadów pospożywczych w ilości 10 - 40 części wagowych na 100 części wagowych skrobi, przy czym plastyfikator stanowi mieszanina eutektyczna czwartorzędowej soli amoniowej i mocznika w stosunku molowym 1:3 - 1:7, zaś mieszanina polisacharydu, substancji wspomagającej i plastyfikatora ma zdolność do ulegania plastyfikacji podczas wytłaczania. Zgłoszenie obejmuje także sposób wytwarzania biodegradowalnego materiału nawożącego na bazie polisacharydu, według wynalazku, plastyfikowanego mieszaniną na bazie mocznika, który charakteryzuje się tym, że przedmieszkę polisacharydu, plastyfikatora w ilości 20 - 70 części wagowych na 100 części wagowych skrobi i substancji wspomagającej w postaci odpadów pospożywczych w ilości 10 - 40 części wagowych na 100 części wagowych skrobi wytłacza się, przy czym jako plastyfikator stosuje się mieszaninę eutektyczną czwartorzędowej soli amoniowej i mocznika w stosunku molowym 1:3 - 1:7, a jako polisacharyd stosuje się skrobię i/lub mąkę skrobiową.  
 (15 zastrzeżeń)

A1 (21) **442395** (22) 2022 09 29

(51) **C08L 3/02** (2006.01)  
**C08K 5/19** (2006.01)  
**C08K 5/21** (2006.01)  
**C08B 31/00** (2006.01)

(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET  
TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin  
(72) ZDANOWICZ MAGDALENA; SADŁOWSKI MARCIN

(54) **Biodegradowalny materiał na bazie polisacharydu i sposób wytwarzania biodegradowalnego materiału na bazie polisacharydu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest biodegradowalny materiał na bazie polisacharydu, według wynalazku, plastyfikowany mieszaniną na bazie mocznika, który charakteryzuje się tym, że plastyfikator stanowi mieszanina eutektyczna czwartorzędowej soli amoniowej i mocznika w stosunku molowym 1:3 - 1:7, przy czym plastyfikator w mieszaninie stanowi 25 - 70 części wagowych na 100 części wagowych skrobi, a polisacharyd stanowi skrobia lub mąka skrobiowa, zaś mieszanina polisacharydu i plastyfikatora ma zdolność do termoprasowania lub wytłaczania i termoformowania. Zgłoszenie obejmuje także sposób wytwarzania biodegradowalnego materiału na bazie polisacharydu, według wynalazku, plastyfikowanego mieszaniną na bazie mocznika, który charakteryzuje się tym, że jako plastyfikator stosuje się mieszaninę eutektyczną czwartorzędowej soli amoniowej i mocznika w stosunku molowym 1:3 - 1:7, przy czym plastyfikator stosuje się w ilości 25 - 70 części wagowych na 100 części wagowych skrobi, a jako polisacharyd stosuje się skrobię lub mąkę skrobiową, zaś mieszaninę polisacharydu i plastyfikatora, metodą bezrozpuszczalnikową, termoprasuje się lub wytłacza i termoformuje.

(13 zastrzeżeń)

A1 (21) **442387** (22) 2022 09 28

(51) **C12N 7/00** (2006.01)  
**C12R 1/92** (2006.01)  
**A61K 35/76** (2015.01)  
**A61K 9/62** (2006.01)  
**A61P 31/04** (2006.01)

(71) UNIWERSYTET RZESZOWSKI, Rzeszów;  
PODKARPACKIE CENTRUM INNOWACJI  
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ,  
Rzeszów  
(72) POTOCKI LESZEK; WOREK MARIUSZ;  
OKLEJEWICZ BERNADETTA;  
BARAN ALEKSANDRA; PAWLIK KRZYSZTOF;  
MARTYNOWSKI DARIUSZ;  
ŁODEJ NORBERT; KUJAWA DOROTA

(54) **Nowe szczepy bakteriofagów specyficzne wobec bakterii z gatunku Klebsiella pneumoniae i ich zastosowanie do wytwarzania preparatów zwalczających infekcje bakteryjne**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest nowy szczep bakteriofaga specyficzny wobec bakterii z gatunku Klebsiella pneumoniae wybrany ze szczepów zdeponowanych w Polskiej Kolekcji Mikroorganizmów pod numerami depozytowymi F/00192; F/00193; F/00194; F/00195, z których każdy ma potwierdzoną naturę lityczną i charakteryzuje się wysoką wirulencją. Zgłoszenie dotyczy także zastosowania szczepu bakteriofaga do wytwarzania preparatów do leczenia infekcji wywołanych przez bakterie z gatunku Klebsiella pneumoniae.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **442422** (22) 2022 09 30

(51) **C12P 1/02** (2006.01)  
**C12P 25/00** (2006.01)  
**C12N 1/16** (2006.01)

(71) UNIWERSYTET RZESZOWSKI, Rzeszów;  
PODKARPACKIE CENTRUM INNOWACJI  
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ,  
Rzeszów  
(72) SYBIRNYI ANDRIY; RUCHAŁA JUSTYNA;  
NAJDECKA ALICJA;  
FEDOROVYCH DARIYA, UA

(54) **Sposób wytwarzania ryboflawiny w podłożach z hydrolizatami lignocelulozy przy użyciu flawinogennych drożdży Candida famata**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania ryboflawiny, charakteryzujący się tym, że szczepy flawinogennych drożdży Candida famata hoduje się w podłożu z hydrolizatem lignocelulozy, który zawiera glukozę, ksylozę i sacharozę, z dodatkiem ekstraktu drożdżowego, stosując wytrząsanie, w temperaturze od 27 do 30°C, do wyczerpania wszystkich cukrów w podłożu.

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) **442384** (22) 2022 09 28

(51) **C22B 7/00** (2006.01)  
**C22B 15/00** (2006.01)  
**H01M 10/54** (2006.01)

(71) ELEMENTAL STRATEGIC METALS  
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ,  
Grodzisk Mazowiecki  
(72) SOBIANOWSKA-TUREK AGNIESZKA;  
ZYGMUNT MICHAŁ; ŁOŚ PRZEMYSŁAW

(54) **Sposób prowadzenia procesu odzysku miedzi (Cu) z roztworów elektrolitów otrzymanych w wyniku ługowania odzyskanej ze zużytych baterii litowo-jonowych czarnej masy**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób prowadzenia procesu odzysku miedzi (Cu) z roztworów elektrolitów otrzymanych w wyniku ługowania odzyskanej ze zużytych baterii litowo-jonowych czarnej masy, charakteryzujący się tym, że realizuje się go za pomocą procesu elektrowydzielania metodą potencjodynamiczną, w następujących warunkach prądowo-napięciowych: zakres cyklicznych liniowych zmian potencjału wanny elektrolitycznej z elektrodą wskaźnikową w postaci katody wynosi maksymalnie od 1,3 V do 2,2 V względem anody ze stali kwasoodpornej, anody ze stopu ołowiu, elektrody typu MMO na bazie tytanu i tlenku irydu lub komercyjnej anody ołowianej stopowej oraz z szybkością liniowej zmiany potencjału od 7 mV/s do 100 mV/s, przy czym szybkość zmiany potencjału może być modyfikowana w trakcie trwania procesu.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **442385** (22) 2022 09 28

(51) **C22B 7/00** (2006.01)  
**C22B 23/00** (2006.01)  
**H01M 10/54** (2006.01)  
**C22B 47/00** (2006.01)

(71) ELEMENTAL STRATEGIC METALS  
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ,  
Grodzisk Mazowiecki  
(72) SOBIANOWSKA-TUREK AGNIESZKA;  
ZYGMUNT MICHAŁ; ŁOŚ PRZEMYSŁAW

(54) **Sposób prowadzenia procesu odzysku kobaltu, niklu i tlenku manganu(IV) z elektrolitów otrzymanych w wyniku ługowania odzyskanej ze zużytych baterii litowo-jonowych czarnej masy**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób prowadzenia procesu odzysku kobaltu, niklu i tlenku manganu(IV) z elektrolitów otrzymanych w wyniku ługowania odzyskanej ze zużytych baterii lito-

wo-jonowych czarnej masy, charakteryzujący się tym, że realizuje się go za pomocą następujących procesów elektrochemicznych: procesu elektrowydzielania kobaltu (Co) i opcjonalnie miedzi (Cu) na katodzie oraz dwutlenku manganu ( $MnO_2$ ) na anodzie, metodą potencjodynamiczną, w następujących warunkach prądowo-napięciowych: zakres cyklicznych liniowych zmian potencjału wanny elektrolitycznej maksymalnie od 2,7 V do 3,3 V względem anody ze stali kwasoodpornej lub komercyjnej anody ołowianej stopowej oraz z szybkością liniowej zmiany potencjału od 13 mV/s do 0,2 V/s; procesu elektrowydzielania niklu (Ni) w postaci litej katody i/lub proszków o zawartości powyżej 82% niklu, po uprzednim elektrowydzieleniu kobaltu i opcjonalnie miedzi (Cu) z elektrolitu do stężenia jonów kobaltu w roztworze poniżej 0,6 g/dm<sup>3</sup>, za pomocą metody galwanostatycznej, z zastosowaniem katodowej gęstości prądowej 250 A/m<sup>2</sup>.

(6 zastrzeżeń)

## DZIAŁ D

### WŁÓKIENICTWO I PAPIERNICTWO

A1 (21) 442414 (22) 2022 09 30

(51) **D04H 1/54** (2012.01)  
**D21J 1/00** (2006.01)  
**D21B 1/16** (2006.01)  
**D21C 1/00** (2006.01)

(71) VESTAECO NONWOVENS  
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ,  
Łódź

(72) KOCEWICZ ROBERT; DANECKI LESZEK

(54) **Sposób wytwarzania maty włóknistej z włókien biomasy roślinnej spajanych dwukomponentowymi włóknami termoplastycznymi**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania maty włóknistej z włókien biomasy roślinnej spajanych dwukomponentowymi włóknami termoplastycznymi, polegający na połączeniu włókien z biomasy roślinnej o wilgotności poniżej 10% z dwukomponentowymi włóknami termoplastycznymi. Włókna słomy i dwukomponentowe włókna termoplastyczne z rdzeniem z polipropylenu i otoczką z polietylenu, poddaje się homogenizacji w strumieniu powietrza, a podczas dozowania włókien słomy dodaje się dwukomponentowe włókna termoplastyczne w ilości od 3 do 8% wag. w stosunku do masy włókien słomy. Ze zbiornika buforowego górnego mieszanina włókien słomy i dwukomponentowych włókien termoplastycznych, podawana jest na głowicę formującą, przechodzi przez zestaw rolek z kołcami na powierzchni, które w efekcie obrotu powodują „rozczesywanie” i homogenizację masy włóknistej, a potem następuje formowanie kobierca na przenośniku z wibrującą taśmą. Uformowany kobierzec, w strumieniu gorącego powietrza (170°C - 190°C), jest poddawany uplastycznieniu otoczki dwukomponentowych włókien i połączeniu z włóknami słomy. Przegrzany kobierzec, w formie maty, przekazywany jest z pieca do sekcji strefy chłodzenia, gdzie następuje obniżenie jego temperatury poniżej 100°C, dzięki czemu termoplast ulega zestaleniu i trwale łączy włókna słomy, które uległy przyklejeniu do włókien termoplastycznych.

(5 zastrzeżeń)

## DZIAŁ E

### BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO; KONSTRUKCJE ZESPOLONE

A1 (21) 442354 (22) 2022 09 25

(51) **E01C 19/10** (2006.01)  
**E01C 19/05** (2006.01)  
**E01C 21/00** (2006.01)

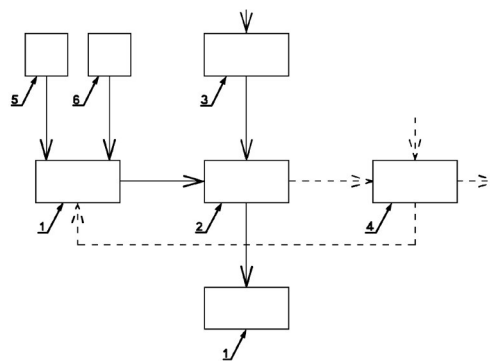
(71) MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO ROBÓT INŻYNIERYJNYCH  
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ,  
Kraków

(72) STACHNIK DARIUSZ; STACHNIK ZBIGNIEW;  
SOBCZYK ANDRZEJ; HAJTO DARIUSZ;  
ZIELIŃSKI PIOTR; PROFICZ PIOTR

(54) **Instalacja do produkcji mieszanki mineralno-asfaltowej z wykorzystaniem destruktu asfaltowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest instalacja do produkcji mieszanki mineralno-asfaltowej z wykorzystaniem destruktu asfaltowego, przy zastosowaniu technologii produkcji mieszanek na ciepło, polegającej na cyklicznym mieszaniu w agregacie susząco-mieszającym (2) mieszanki destruktu asfaltowego i naturalnego kruszywa mineralnego ze spienionym bitumem, zawierająca agregat susząco-mieszający (2), dozownik bitumu spienionego (3), konwektorowy wymiennik ciepła (4), zasobnik frakcji destruktu asfaltowego (5), zasobnik frakcji kruszywa mineralnego (6) oraz zasobnik do przechowywania MMA znamienny tym, że proces suszenia wstępnego realizowany jest w układzie suszenia wstępnego (1), który stanowi urządzenie składające się z sześciu jednakowych sekcji, przeznaczonych dla poszczególnych frakcji składników stałych mieszanki, a w górnej części USW umieszczone są kraty zasypowe ustawione pod kątem 15° o wielkości oczek 60 mm, zapobiegające dostawianiu się nadziaren do jego wnętrza, ponadto każda sekcja USW zakończona jest w lejem dozownika, wyposażonego w urządzenie ważące oraz w dyszę ciepłego powietrza pozyskiwanego z rekupe-ratora (4) spalin agregatu susząco-mieszającego ASM, przez które tłoczony jest powietrze suszące.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 442426 (22) 2022 09 30

(51) **E01F 15/10** (2006.01)  
**B60R 19/02** (2006.01)  
**B60R 19/18** (2006.01)

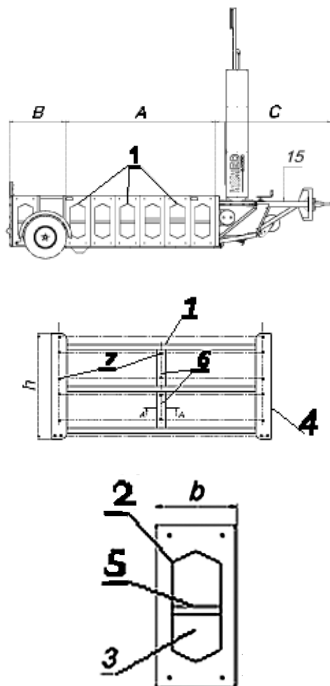
(71) WIMED SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA,  
Tuchów

(72) DĄBCZYŃSKI ZDZISŁAW; KRAS JERZY; SOBIERAJ RAFAŁ;  
STAŃCZYK PAWEŁ; ROSIECKA AGATA

(54) **Wkład amortyzujący drogowego absorbera zderzeniowego oraz mobilny, drogowy absorber zderzeniowy z wkładem absorbującym**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wkład amortyzujący drogowego absorbera zderzeniowego, wbudowany współosiowo między człon zderzeniowy (A) i człon oporowy (C) połączone w osi poziomego kierunku uderzenia (k), oraz złożony z wielu przylegających i połączonych kolejno ze sobą segmentów pochłaniających (1) o obrysie prostopadłością, plastycznie odkształczanych energią zderzenia, charakteryzujący się tym, że stanowi go przestrzennie otwarty od góry i dołu poziomy kanał (B x h), wyznaczony przez prostokątne ściany boczne (2) wielu segmentów pochłaniających (1), szeregowo połączonych ze sobą na odgiętych do wewnątrz pionowych kołnierzach (4), przy czym przeciwległe ściany boczne (2) każdego segmentu pochłaniającego (1) połączone są przez zestaw kilku poziomo usytuowanych profili łukowych (5) skierowanych krzywizną w jedną stronę na kierunku uderzenia (k) oraz przyspawanych końcami do wewnętrznych powierzchni kołnierzy (4) przeciwległych ścian bocznych (2) każdego segmentu pochłaniającego (1), przy czym wymiar strzałki (t) profilu łukowego (5) jest równy szerokości (b) ściany bocznej (2), a ponad to profile łukowe (5) każdego z segmentów pochłaniających (1) są sztywno połączone ze sobą w pionowej płaszczyźnie środkowej (X-X) między ścianami bocznymi (2) przez pionowe łączniki (6) ze stycznymi do zewnętrznej powierzchni profilu łukowego (5) powierzchniami mocowania i otworami dla środków łączących (7) sąsiadujące segmenty pochłaniające (1). Przedmiotem zgłoszenia jest ponadto mobilny, drogowy absorber zderzeniowy z wkładem amortyzującym.

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) 442370 (22) 2022 09 27

(51) E03F 5/10 (2006.01)  
E03B 3/03 (2006.01)  
E03B 3/02 (2006.01)

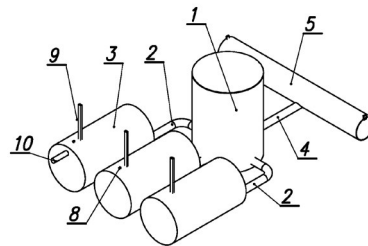
(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA  
IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów;  
PODKARPACKIE CENTRUM INNOWACJI  
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ,  
Rzeszów

(72) POCHWAT KAMIL; SŁYŚ DANIEL;  
WOSIEK MAŁGORZATA; KIDA MAŁGORZATA;  
DUBIS DAMIAN; PIOTROWSKA BEATA;  
KWATER TADEUSZ; HAWRO PRZEMYSŁAW

(54) **Urządzenie do gromadzenia i odprowadzania wody deszczowej**

(57) Urządzenie do gromadzenia i odprowadzania wody deszczowej zawiera komorę roboczą (1), która połączona jest hydraulicznie przy jej dnie poprzez co najmniej jeden dwukierunkowy pierwszy kanał tranzytowy (2) z co najmniej jedną komorą pomocniczą (3) oraz, po stronie przeciwnej do komory pomocniczej (3), połączona jest hydraulicznie przy jej dnie poprzez dwukierunkowy drugi kanał tranzytowy (4) z kanałem sieci odwodnieniowej (5). Co najmniej jedna komora pomocnicza (3) jest posadowiona powyżej komory roboczej (1). Na pierwszym kanale tranzytowym (2) i na drugim kanale tranzytowym (4) jest element wykonawczy, który połączony jest ze sterownikiem, zamocowanym wewnątrz komory roboczej (1). W komorze roboczej (1) i w komorze pomocniczej (3) jest co najmniej jeden czujnik pomiarowy (8) wypełnienia, który połączony jest ze sterownikiem. W komorze pomocniczej (3) jest otwór wentylacyjny (9).

(25 zastrzeżeń)



A1 (21) 442383 (22) 2022 09 28

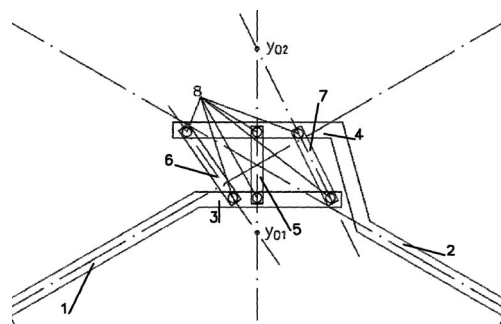
(51) E04B 7/06 (2006.01)  
E04B 1/343 (2006.01)  
E04B 1/24 (2006.01)  
E04B 1/58 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź

(72) WIROWSKI ARTUR; KOPYTOWSKA MARTA

(54) **Węzeł kalenicowy ramy portalowej**

(57) Węzeł kalenicowy ramy portalowej łączący dwa dźwigary charakteryzuje się tym, że zakończenia dźwigarów (3) i (4) w węźle kalenicowym usytuowane są w odległości równej długości pręta sztywnego dwuprzegubowego (5) usytuowanego pionowo w osi symetrii ramy portalowej, połączone przegubowo za pomocą sworzni na obu jego końcach z zakończeniami dźwigarów (3) i (4), ponadto zakończenia dźwigarów (3) i (4) w węźle kalenicowym są połączone prętami wiotkimi (6) i (7) w sposób przegubowy za pomocą sworzni, pod kątami ostrymi po obydwu stronach osi symetrii ramy portalowej,



$$y_{01} = \left( \frac{1}{2} - \frac{\sqrt{3}}{4} \right) H + h_1$$

Fig. A

$$y_{02} = -\frac{2h_1}{3} - \frac{H}{9} + \frac{1}{9} \sqrt{49h_1H + 64H^2}$$

Fig. B

przy czym odległości punktów połączenia prętów wiotkich (6) i (7) z zakończeniami dźwigarów (3) i (4) od osi symetrii ramy portalowej oraz ich kąty nachylenia są tak dobrane, że przecięcie przedłużenia osi podłużnej pręta sztywnego dwuprzegubowego (5) i jednego z prętów wiotkich dwuprzegubowych (6) znajduje się na osi symetrii ramy portalowej pod węzłem kalenicowym w odległości  $y_{01}$  od punktu przecięcia osi ciężkości dźwigarów (1) i (2) wyznaczonej z zależności przedstawionej na wzorze (fig. A) gdzie: H jest wysokością słupa ramy portalowej,  $h_1$  jest różnicą wysokości pomiędzy kalenicą ramy portalowej a wysokością słupa, a przecięcie przedłużenia osi podłużnej pręta sztywnego dwuprzegubowego (5) i przecięcie osi podłużnej drugiego z prętów dwuprzegubowych wiotkich (7) z osią symetrii ramy portalowej znajduje się na osi symetrii ramy portalowej nad węzłem kalenicowym w odległości  $y_{02}$  od punktu przecięcia osi ciężkości dźwigarów (1) i (2) wyznaczonej z zależności przedstawionej na wzorze (fig. B) gdzie: H jest wysokością słupa ramy portalowej,  $h_1$  jest różnicą wysokości pomiędzy kalenicą ramy portalowej a wysokością słupa.

(1 zastrzeżenie)

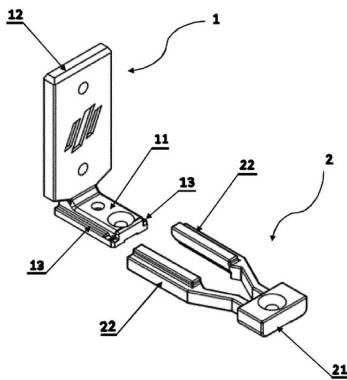
A1 (21) 442401 (22) 2022 09 29

(51) E06B 3/96 (2006.01)  
E06B 3/964 (2006.01)(71) GLASS SYSTEM POLSKA SPÓŁKA AKCYJNA, Warszawa  
(72) ANISZEWSKI KRZYSZTOF

(54) Narożny łącznik kątowy do łączenia profili ramowych

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest narożny łącznik kątowy do łączenia profili ramowych, obejmujący pierwszy element (1) i drugi element (2), gdzie pierwszy element (1) o kształcie litery L zawiera płytową podstawę (11) oraz połączoną z płytową podstawą pionową ścianę (12), przy czym płytowa podstawa (11) ma wzdłuż każdego z dłuższych boków powierzchnię prowadzącą (13) współpracującą z odpowiednią powierzchnią prowadzącą drugiego elementu (2), a drugi element (2) zawiera korpus główny (21) i połączone z nim dwa równoległe rozciągające się ramiona (22), przy czym każde z tych ramion (22) ma wzdłużnie przebiegającą powierzchnię prowadzącą.

(17 zastrzeżeń)



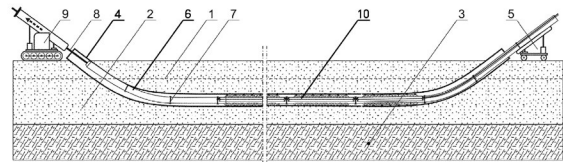
A1 (21) 442369 (22) 2022 09 27

(51) E21B 43/10 (2006.01)  
E21B 43/08 (2006.01)  
E21B 43/02 (2006.01)  
E21B 43/00 (2006.01)  
E21B 7/00 (2006.01)  
E03B 3/14 (2006.01)  
E03B 3/18 (2006.01)  
E03B 3/06 (2006.01)  
E03B 3/40 (2006.01)  
B01D 35/02 (2006.01)(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA  
IM. STANISŁAWA STASZCICA W KRAKOWIE, Kraków  
(72) SOLECKI TADEUSZ; SOLECKI MAREK LESZEK;  
STOPA JERZY MAREK; WIŚNIEWSKI RAFAŁ;  
ZIAJA JAN DARIUSZ

(54) Sposób instalacji modułowego filtra wody podziemnej w przewiercie oraz moduł filtra wody podziemnej

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób instalacji modułowego filtra wody podziemnej w przewiercie oraz moduł filtra wody podziemnej. Sekcje rur osłonowych (4) wypełnia się wodą co najmniej na odcinku poziomym, zaś moduły filtra (10) zawierają demontowalne elementy wypornościowe o regulowanej wyporności, które łączą się ze sobą mechanicznie za pomocą łączników mechanicznych oraz pneumatycznie za pomocą łączników pneumatycznych, a ostatni element wypornościowy łączy się z wyciągarką oraz z kompresorem na powierzchni. Za pomocą kompresora reguluje się ciśnienie powietrza w elementach wypornościowych, wywołując siłę wyporu równoważącą lub zmniejszającą ciężar modułów filtra (10) wody podziemnej i rur wydobywczych (6), w taki sposób, aby minimalizować opory ruchu podczas ich wprowadzania do rur osłonowych (4) w przewiercie. Po ukończeniu instalacji, elementy wypornościowe usuwa się.

(6 zastrzeżeń)



DZIAŁ F

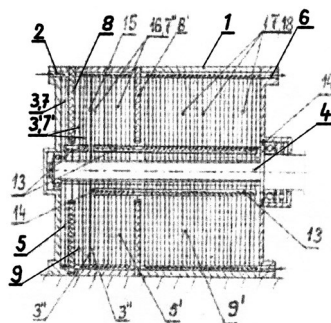
MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE;  
UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

A1 (21) 442421 (22) 2022 09 30

(51) F01D 1/36 (2006.01)  
(71) OLPIŃSKI MIECZYŚŁAW, Otwock  
(72) OLPIŃSKI MIECZYŚŁAW

(54) Turbina bezłopatkowa

(57) Celem zgłoszenia jest opracowanie konstrukcji turbiny umożliwiającej zmianę obrotów i mocy turbiny w dużym zakresie, przeznaczonej do pracy w obiegu zamkniętym i współpracującej z zasilającą ją pompą ciepła. Pracując w ciepłych siłowniach





energetycznych ułatwia współpracę z siłowniami wiatrowymi i fotowoltaicznymi. Turbina bezłopatkowa ma obudowę (1) z dyszą wlotową (2) i króćcami wylotowymi (6), a wewnątrz znajduje się wał (4) z zamocowanymi tarczami (3), które na powierzchniach bocznych mają jednakowe rowki (7) w kształcie spirali Archimedeasa. Tarcze (3) są podzielone, poprzez przegrodę stałą (8), na sekcję wlotową (5) i na sekcję wylotową (9), w której kierunek zwojów rowków (7) tarcz (3') jest przeciwny do kierunku zwojów rowków (7) tarcz (3) sekcji wlotowej (5).

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) 442396 (22) 2022 09 28

(51) F03D 3/00 (2006.01)

F03D 3/06 (2006.01)

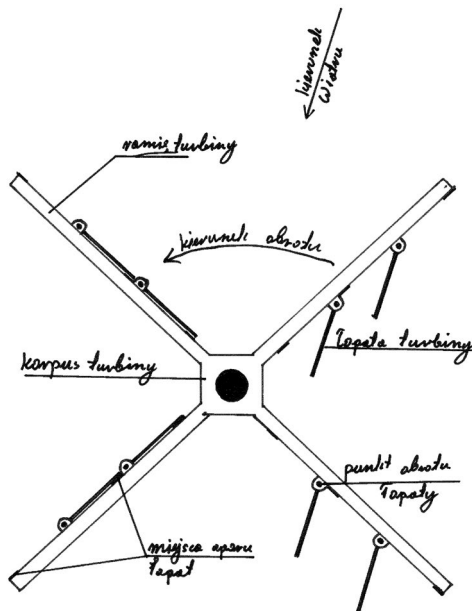
(71) IZDEBSKI RYSZARD, Olesin

(72) IZDEBSKI RYSZARD

(54) Turbina pionowa napędzana siłą wiatru

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przedstawiona na rysunku turbina pionowa napędzana siłą wiatru.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 442372 (22) 2022 09 27

(51) F22D 11/06 (2006.01)

F01K 9/02 (2006.01)

F01K 25/10 (2006.01)

(71) GRUDNIAK TOMASZ, Nowa Iwiczna

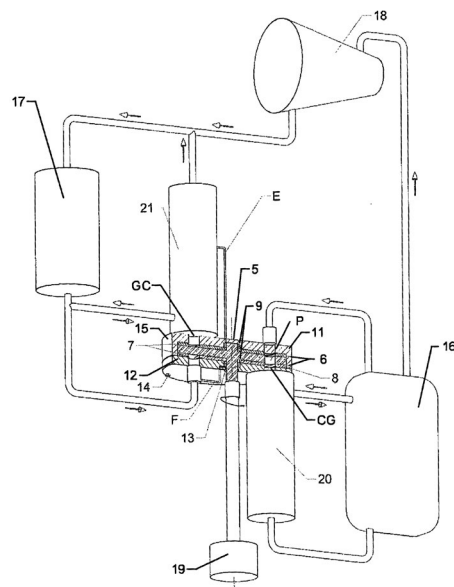
(72) GRUDNIAK TOMASZ

(54) Sposób i urządzenie do przenoszenia czynnika roboczego w fazie ciekłej z obszaru o niskim ciśnieniu do obszaru o wysokim ciśnieniu, oraz układ zawierający to urządzenie

(57) Sposób przenoszenia czynnika roboczego w fazie ciekłej z obszaru o niskim ciśnieniu do obszaru o wysokim ciśnieniu, w którym to obszarze czynnik roboczy znajduje się w fazie gazowej lub stanie nadkrytycznym, charakteryzuje się tym, że na etapie CG otwiera się przynajmniej jedną przestrzeń roboczą (P) w obszarze wysokiego ciśnienia i powoduje się opadanie z tej przynajmniej jednej przestrzeni roboczej (P) czynnika roboczego w fazie ciekłej, mającego znacznie większą gęstość niż otaczający go czynnik roboczy w fazie gazowej lub w stanie nadkrytycznym, przy czym w przestrzeni roboczej (P) zastępuje się czynnik roboczy w fazie ciekłej przez czynnik roboczy w fazie gazowej lub w stanie nadkrytycznym. Urządzenie (15) do przenoszenia czynnika roboczego w fazie ciekłej z obszaru o niskim ciśnieniu do obszaru o wysokim ciśnieniu charakteryzuje się

tym, że zawiera co najmniej: napędzany przez napęd (19), wirujący i usytuowany w obudowie (11, 12) bębenek (5), w którym znajduje się przynajmniej jedna przestrzeń robocza (P), usytuowane w obudowie (11, 12), połączone z bębniem (5) wały z łożyskami (9), usytuowane w obudowie (11, 12) dwie płytki pływające (6) z otworami (GC, CG) łączącymi przestrzeń roboczą (P) z obszarem wysokiego ciśnienia przed i za parownikiem (16), gdzie w przestrzeni roboczej (P) czynnik roboczy w fazie ciekłej jest wymieniany na czynnik roboczy w fazie gazowej lub w stanie nadkrytycznym, obszarem przed i za skraplaczem (17), gdzie w przestrzeni roboczej (P) czynnik roboczy w fazie gazowej lub w stanie nadkrytycznym jest wymieniany na czynnik roboczy w fazie ciekłej. Układ zawierający urządzenie do przenoszenia czynnika roboczego w fazie ciekłej z obszaru o niskim ciśnieniu do obszaru o wysokim ciśnieniu, parownik, skraplacz i co najmniej jedno urządzenie wykonawcze, charakteryzuje się tym, że urządzenie (15) do przenoszenia czynnika roboczego w fazie ciekłej z obszaru o niskim ciśnieniu do obszaru o wysokim ciśnieniu zawiera co najmniej: napędzany przez napęd (19), wirujący i usytuowany w obudowie (11, 12) bębenek (5), w którym znajduje się przynajmniej jedna przestrzeń robocza (P), usytuowane w obudowie (11, 12), połączone z bębniem (5) wały z łożyskami (9), usytuowane w obudowie (11, 12) dwie płytki pływające (6) z otworami (GC, CG) łączącymi przestrzeń roboczą (P) z obszarem wysokiego ciśnienia przed i za parownikiem (16), gdzie w przestrzeni roboczej (P) czynnik roboczy w fazie ciekłej jest wymieniany na czynnik roboczy w fazie gazowej lub w stanie nadkrytycznym, obszarem przed i za skraplaczem (17), gdzie w przestrzeni roboczej (P) czynnik roboczy w fazie gazowej lub w stanie nadkrytycznym jest wymieniany na czynnik roboczy w fazie ciekłej.

(19 zastrzeżeń)



A1 (21) 442416 (22) 2022 09 30

(51) F24C 15/02 (2006.01)

F24C 15/14 (2006.01)

(71) AMICA SPÓŁKA AKCYJNA, Wronki

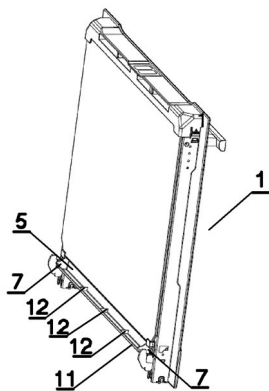
(72) SAUERMANN PATRYK; ZIOŁEK MARCIN;  
JENEK TOMASZ

(54) Drzwi urządzenia do gotowania z ociekaczem skroplin

(57) Drzwi urządzenia do gotowania z ociekaczem skroplin zawierające szybę wewnętrzną, która w pozycji zamkniętych drzwi przylega do uszczelki otaczającej wejście komory urządzenia do gotowania, szybę środkową, szybę zewnętrzną oraz ociekacz skroplin (5), mający postać łódkowatej rynienki ze ściankami zamykającymi (7) na końcach, wykonany z elastycznego materiału. Dłuższy wymiar ociekacza skroplin (5) jest równy lub mniejszy

od odległości pomiędzy elementami trzymającymi szyby drzwi (1) urządzenia do gotowania, przy czym jedna z dłuższych krawędzi ściany ociekacza (5) przechodzi w płaską belkę rozciągającą się na całej długości tej krawędzi. Na czołowej powierzchni belki znajduje się wypustka, rozciągająca się wzdłuż dłuższego wymiaru belki i mająca w przekroju poprzecznym kształt cyfry „1” z nośkiem skierowanym na zewnątrz ociekacza skroplin (5). Wypustka jest umieszczona pomiędzy szybą środkową a szybą wewnętrzną drzwi (1) urządzenia do gotowania w taki sposób, że prosta, dłuższa ścianka wypustki przylega do szyby wewnętrznej, a nosek wypustki opiera się na środkowej szybie drzwi (1) urządzenia do gotowania, natomiast dolne krawędzie szyb, drzwi (1) urządzenia do gotowania przylegają do belki na krawędzi ociekacza skroplin (5). Wymiar wypustki, w jej najszerszym miejscu, jest większy od odległości pomiędzy środkową szybą a wewnętrzną szybą drzwi (1) urządzenia do gotowania, zaś druga z dłuższych krawędzi ociekacza skroplin (5) jest swobodna i przechodzi w odchyloną na zewnątrz wargę (11), która to wargę (11), przy zamkniętych drzwiach (1) urządzenia do gotowania, przylega do przedniej ściany komory urządzenia do gotowania, poniżej uszczelki otaczającej wejście komory urządzenia do gotowania, a ponadto wewnątrz ociekacza skroplin (5), przy jego dnie, znajdują się żeberka wzmacniające (12), łączące przeciwległe ściany ociekacza skroplin (5) i prostopadłe do dłuższego wymiaru ociekacza skroplin (5).

(2 zastrzeżenia)



DZIAŁ G

FIZYKA

A1 (21) 442413 (22) 2022 09 30

- (51) G01N 27/12 (2006.01)  
 G01N 27/04 (2006.01)  
 G09F 3/00 (2006.01)  
 C09D 11/52 (2014.01)  
 H01B 1/22 (2006.01)  
 H05K 1/03 (2006.01)  
 H05K 1/09 (2006.01)  
 H05K 3/00 (2006.01)  
 B32B 27/30 (2006.01)  
 B32B 27/28 (2006.01)  
 B22F 1/05 (2022.01)  
 B22F 1/107 (2022.01)  
 B32B 15/00 (2006.01)

- (71) MASTERPRESS SPÓŁKA AKCYJNA, Białystok  
 (72) WASILEWSKA KATARZYNA;  
 NOWICKA TATIANA

(54) Sposób otrzymywania etykiety posiadającej drukowany czujnik wilgotności

(57) Zgłoszenie dotyczy sposobu otrzymywania etykiety posiadającej drukowany czujnik wilgotności w szczególności technologia wytwarzania drukowanego czujnika wilgotności na podłożu termokurczliwym i innych podłożach elastycznych przy użyciu przemysłowej techniki drukarskiej jaką jest fleksografia. Sposób polega na tym, że na podłoże w postaci folii lub papieru nanosi się przy użyciu fleksograficznej techniki druku warstwę przewodzącą o grubości od 3  $\mu\text{m}$  do 8  $\mu\text{m}$  w postaci pasty, zawierającej 60% - 70% fazy funkcjonalnej i 30% - 40% nośnika, przy czym fazę funkcjonalną stanowią płatki mikrosrebrowe o średnicy płatków: 2 - 4  $\mu\text{m}$  i maksymalnym wymiarze aglomeratu: 6 - 12  $\mu\text{m}$ , zaś nośnik stanowi kompozycja kopolimeru chloru winylu i eteru winyloizobutylenowego oraz dwóch rozpuszczalników: 2-(2-Butoksyetoksy)octanu etylu oraz 2-butoksyetanolu, następnie wydrukowaną warstwę przewodzącą suszy się, korzystnie kolejno na warstwę przewodzącą nanosi się z użyciem fleksografii sensorycznej warstwę rezystywną o grubości od 2  $\mu\text{m}$  do 5  $\mu\text{m}$  w postaci pasty zawierającej 15% - 45% fazy funkcjonalnej, którą stanowi odmiana alotropowa węgla - grafit i sadza w ilości od 5% do 15% oraz 55% - 85% nośnika w postaci mieszanki eteru monometylowego glikolu dipropylenowego w ilości 53% - 85% i octanu 2-(2-etoksyetoksy)etylu w ilości  $\leq 2\%$ , następnie wydrukowaną warstwę suszy się, korzystnie w temperaturze od 50°C do 120°C do całkowitego wysuszenia i w przypadku podłoża termokurczliwego w postaci folii poddaje się procesowi obkurczania do maksymalnie 5% gorącym powietrzem, korzystnie o temperaturze 80°C - 90°C.

(10 zastrzeżeń)

A1 (21) 442432 (22) 2022 09 30

- (51) G01N 27/26 (2006.01)  
 G01N 27/404 (2006.01)  
 G01N 27/407 (2006.01)  
 (71) SIĘĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ -  
 INSTYTUT CHEMII PRZEMYSŁOWEJ  
 IMIENIA PROFESORA IGNACEGO MOŚCICKIEGO,  
 Warszawa  
 (72) SOSZKO MICHAŁ; LACH JAKUB;  
 WRÓBEL KAMIL; KOLASA DOROTA;  
 LUCHCIŃSKA SYLWIA;  
 TOKARZ WOJCIECH

(54) Elektrochemiczny sposób pomiaru zawartości gazowego tlenku węgla w gazowym wodorze

(57) Zgłoszeniem jest elektrochemiczny sposób pomiaru zawartości gazowego tlenku węgla w gazowym wodorze prowadzony w układzie co najmniej dwuelektrodowym, zawierającym zdolny do transportu i przewodnictwa protonów elektrolit, który charakteryzuje się tym, że prowadzi się go w celi elektrochemicznej zawierającej elektrolit korzystnie w postaci gazoszczelnej jonowymiennej membrany rozdzielającej przestrzeń elektrody wskaźnikowej, polaryzowalnej, od przestrzeni elektrody odniesienia, niepolaryzowalnej, który polega: w I etapie na przepuszczaniu w obiegu wymuszonym, o regulowanym natężeniu przepływu, badanej gazowej mieszaniny wodoru zawierającej tlenek węgla przez przestrzeń elektrody wskaźnikowej w celu adsorpcji na jej powierzchni gazowego tlenku węgla ( $\text{CO}_{\text{ads}}$ ) oraz wodoru ( $\text{H}_{\text{ads}}$ ), a następnie w II etapie na przepłukaniu gazem obojętnym w obiegu wymuszonym, o regulowanym natężeniu przepływu, przestrzeni elektrody wskaźnikowej, po czym w III etapie na elektrochemicznym utlenieniu zaadsorbowanych na powierzchni elektrody wskaźnikowej tlenku węgla ( $\text{CO}_{\text{ads}}$ ) oraz wodoru ( $\text{H}_{\text{ads}}$ ), w atmosferze gazu obojętnego i przy użyciu liniowo zmiennego potencjału, przy czym utlenienie kolejno  $\text{H}_{\text{ads}}$  zachodzi przy wartości potencjału równej wartości potencjału obwodu otwartego (OCP, ang. open circuit potential) do +0,4 V,

a następnie utlenienie tlenku węgla  $\text{CO}_{\text{ads}}$  zachodzi przy wartości potencjału w zakresie od +0,6 do +1,6 V, przy prędkości polaryzacji zawartej w przedziale od 0,01 do 0,2 V/s, zaś oznaczenie zawartości tlenku węgla w badanej mieszaninie gazowej określa się na podstawie zmierzonego stosunku wartości ładunku utleniania  $\text{CO}_{\text{ads}}$  do wartości ładunku desorpcji wodoru oraz wyznaczonej krzywej kalibracyjnej dla mianowanych mieszanek wzorcowych.

(22 zastrzeżenia)

A1 (21) 442379 (22) 2022 09 28

(51) G01N 33/574 (2006.01)

C12Q 1/37 (2006.01)

G01N 33/542 (2006.01)

G01N 33/533 (2006.01)

G01N 33/58 (2006.01)

C07K 5/10 (2006.01)

(71) URTESTE SPÓŁKA AKCYJNA, Gdańsk

(72) LESNER ADAM; GRUBA NATALIA

(54) Związek - marker diagnostyczny raka jajnika, sposób wykrywania aktywności enzymatycznej, sposób diagnozowania raka jajnika, zestaw zawierający taki związek oraz zastosowania takiego związku i sposób leczenia raka jajnika

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest nowy związek chemiczny - marker diagnostyczny - do zastosowania medycznego, dokładniej w diagnostyce nowotworowej, w szczególności w diagnostyce raka jajnika. Przedmiotem zgłoszenia jest także sposób in vitro wykrywania aktywności enzymatycznej obecnej w płynie ustrojowym osobnika, w szczególności pochodzącej z komórek raka jajnika, z użyciem takiego związku. Przedmiotem zgłoszenia jest ponadto sposób in vitro diagnozowania raka jajnika z użyciem takiego związku, zestaw zawierający taki związek oraz zastosowanie takiego związku do wykrywania aktywności enzymatycznej swoistej dla raka jajnika i zastosowanie takiego związku do diagnozowania raka jajnika. Przedmiotem zgłoszenia jest także taki związek do zastosowania jako marker diagnostyczny raka jajnika oraz sposób leczenia raka jajnika obejmujący etap przeprowadzania sposobu diagnozowania raka jajnika jak określono powyżej z zastosowaniem takiego związku.

(29 zastrzeżeń)

## DZIAŁ H

### ELEKTROTECHNIKA

A1 (21) 442428 (22) 2022 09 30

(51) H01L 21/20 (2006.01)

H01L 21/332 (2006.01)

H01L 27/144 (2006.01)

H01L 29/12 (2006.01)

(71) INSTYTUT WYSOKICH CIŚNIEŃ

POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Warszawa

(72) MUZIOŁ GRZEGORZ; SIEKACZ MARCIN;

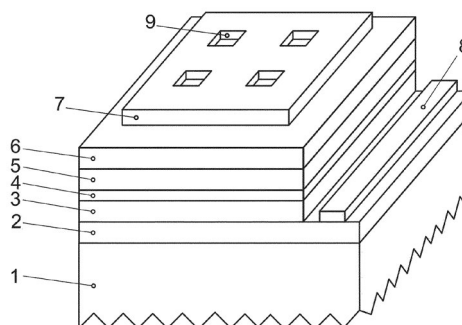
HAJDEL MATEUSZ; BERCHA ARTEM;

SKIERBISZEWSKI CZESŁAW

(54) Tyrystor przełączany światłem i sposób wytwarzania takiego tyrystora

(57) Tyrystor zawiera półprzewodnikową warstwową strukturę epitaksjalną (2-6), wykonaną z azotków metali III grupy i naniesioną na podłoże krystaliczne (1), oraz pierwszy (7) i drugi terminal prądowy (8). W strukturze tej (2-6) pierwszą warstwą, licząc od wspomnianego podłoża krystalicznego (1), jest dolna warstwa (2) o przewodnictwie typu n, połączona elektrycznie z drugim terminalem prądowym (8), a ostatnią warstwą w tej strukturze jest górna warstwa o przewodnictwie typu p, połączona elektrycznie z pierwszym terminalem prądowym (7). Pomiedzy dolną warstwą (2) o przewodnictwie typu n i górną warstwą o (6) przewodnictwie typu p znajduje się zespół trzech warstw (3-5), który tworzą, licząc od podłoża krystalicznego (1), dolna warstwa niedomieszkowana (3), warstwa wytwarzająca ładunki piezoelektryczne (4), o przerwie energetycznej niższej niż przerwa energetyczna pozostałych warstw (2, 3, 5, 6) struktury epitaksjalnej, oraz górna warstwa niedomieszkowana (5). Strukturę warstwową tyrystora wytwarza się z azotków metali z grupy III w procesie wzrostu epitaksjalnego z wiązek molekularnych z użyciem plazmy azotowej PAMBE.

(15 zastrzeżeń)



A1 (21) 442423 (22) 2022 09 30

(51) H01L 31/0352 (2006.01)

H01L 31/0272 (2006.01)

H01L 31/18 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET RZESZOWSKI, Rzeszów;  
PODKARPACKIE CENTRUM INNOWACJI  
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ,  
Rzeszów

(72) MARCHEWKA MICHAŁ; ŚLIŻ PAWEŁ; JAROSZ DAWID;  
KUNA RAFAŁ; WOJNAROWSKA-NOWAK RENATA;  
JUŚ ANNA; INGLOT MICHAŁ; DUGAEV VITALII

(54) Struktury na bazie GaAs z domieszką GaTe

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest struktura studni kwantowej zawierająca kolejno podłoże, korzystnie z GaAs, warstwę GaAs o grubości 10 nm, warstwę buforową GaAs:GaTe o grubości 1  $\mu\text{m}$ , warstwę  $\text{Al}_{(x-1)}\text{Ga}_x\text{As}/\text{GaAs:GaTe}$  o grubości 5 nm, jako region aktywny, obejmujący studnie kwantowe, korzystnie trzydzieści studni kwantowych, warstwę  $\text{Al}_{(x-1)}\text{Ga}_x\text{As}$  o grubości 50 nm jako barierę, oraz warstwę GaAs:GaTe o grubości 1  $\mu\text{m}$ . Przedmiotem zgłoszenia jest także sposób wytwarzania powyższej struktury studni kwantowej.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) 442424 (22) 2022 09 30

(51) H02J 13/00 (2006.01)

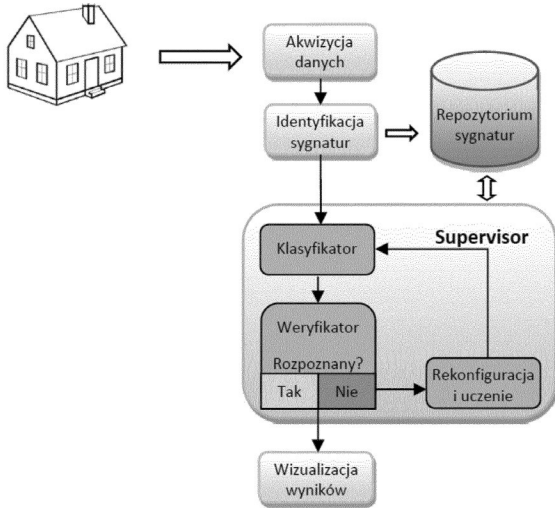
(71) UNIWERSYTET RZESZOWSKI, Rzeszów;  
PODKARPACKIE CENTRUM INNOWACJI  
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ,  
Rzeszów

(72) TWARÓG BOGUSŁAW; BARTMAN JACEK;  
RZAŚA WOJCIECH; KWIATKOWSKI BOGDAN;  
ŻESŁAWSKA EWA; WOSIEK MAŁGORZATA;  
GAŁKA WOJCIECH

**(54) Sposób identyfikacji sygnatur urządzeń dla systemu inteligentnej optymalizacji wykorzystania energii elektrycznej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawione na rysunku jest sposób identyfikacji sygnatur urządzeń dla systemu inteligentnej optymalizacji wykorzystania energii elektrycznej.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 442425 (22) 2022 09 30

(51) H04L 12/00 (2006.01)  
A61B 5/00 (2006.01)  
G06F 17/40 (2006.01)

(71) TELEMEDIS WĘGLARZ SPÓŁKA JAWNA,  
Głogów-Letniśko  
(72) WĘGLARZ WŁADYSŁAW; ZIMOLĄG KATARZYNA;  
PODBIELSKI MATEUSZ; GWÓŹDŹ ŁUKASZ;  
DEMYDIUK MARIIA

**(54) Sposób optymalizacji kosztów obsługi zgłoszeń pacjentów do centrum kontaktowego monitorującego pacjentów wyposażonych w urządzenia teledygniczne oraz system implementujący ten sposób**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób optymalizacji kosztów obsługi zgłoszeń pacjentów do centrum kontaktowego monitorującego pacjentów wyposażonych w urządzenia teledygniczne obejmujący etapy dostarczenia systemu przetwarzania języka naturalnego, dostarczenia systemu eksperckiego, przy czym system ekspercki wyposażony jest w szczególności w wiedzę dotyczącą możliwych błędów zgłaszanych przez urządzenia teledygniczne, właściwego sposobu użytkowania urządzeń teledygnicznych, właściwych wartości mierzonych parametrów przez urządzenia teledygniczne, oraz umożliwienia pacjentom (użytkownikom urządzeń teledygnicznych) kontaktu z systemem eksperckim przy pomocy systemu przetwarzania języka naturalnego poprzez

udostępnienie chatbota, czyli interfejsu umożliwiającego interakcję z wymienionymi powyżej systemami poprzez zadawanie pytań i uzyskiwanie odpowiedzi. Przedmiotem zgłoszenia jest także system realizujący sposób optymalizacji kosztów obsługi zgłoszeń pacjentów do centrum kontaktowego monitorującego pacjentów wyposażonych w urządzenia teledygniczne.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) 442417 (22) 2022 09 30

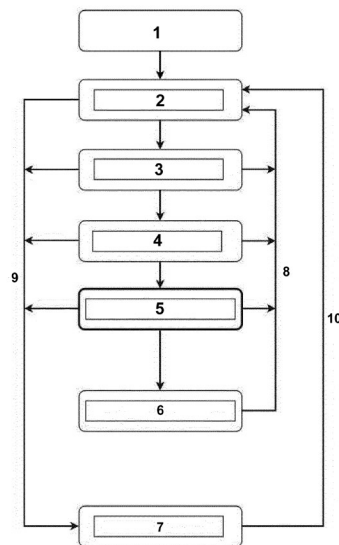
(51) H04Q 11/00 (2006.01)  
H04L 12/00 (2006.01)  
H04B 10/00 (2013.01)

(71) FIBRAIN SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Zaczernie  
(72) ZIEMBA RADOSŁAW; KRAMARZ MATEUSZ

**(54) Metoda sterowania laserem urządzenia ONT**

(57) Metoda sterowania laserem urządzenia ONT charakteryzuje się tym, że aktywacja ONT na urządzeniu OLT składa się z dwóch następujących etapów: PLOAM w którym po włączeniu ONT (1) wykrywane są nieaktywne terminali ONT (2) i w którym następuje aktywacja urządzenia ONT na OLT, poprzez wymianę sygnałów komunikacji oraz sterowaniem działaniem lasera w celu wykorzystania slotów czasowych, w których laser ONT nadaje w taki sposób aby ONT zostało wykryte, po czym wykonywana jest nauka parametrów: wykrywanie numeru seryjnego GPON serial number ONT, wyliczanie Round Trip Delay (RTD) (3) oraz Equalization Delay (EqD) (4) i następuje wyliczenie opóźnień nadawania lasera i prawidłowa aktywacja ONT (5); oraz OMCI w którym następuje wymiana sygnałów poprzez protokół OMCI, a ONT przesyła fizyczną charakterystykę urządzenia oraz sposób ich połączenia, umożliwiając konfigurację przez urządzenie OLT.

(4 zastrzeżenia)



## II. WZORY UŻYTKOWE

### DZIAŁ A

#### PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

U1 (21) 131010 (22) 2022 09 28

(51) **A41D 13/11** (2006.01)

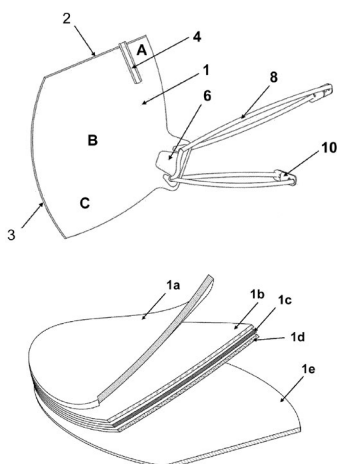
**A62B 18/02** (2006.01)

- (71) PRZEDSIĘBIORSTWO SPRZĘTU OCHRONNEGO MASKPOL SPÓŁKA AKCYJNA, Konieczki; CENTRALNY INSTYTUT OCHRONY PRACY - PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY, Warszawa
- (72) KULAWIK BARTOSZ; SZCZYRBA PIOTR; BIERNACKI WOJCIECH; BRZĘCZEK KATARZYNA; BROCHOCKA AGNIESZKA; ORLIKOWSKI WIKTOR; MAJCHRZYCKA KATARZYNA

(54) **Półmaska filtrująca**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest półmaska filtrująca według wzoru w kształcie czaszy (1), która wykonana jest z pakietu włókien filtrujących trwale ze sobą połączonych. Czasza (1) półmaski zawiera strefę nosową (A) z zewnętrznym zaciskiem nosowym (4) i wewnętrzną uszczelką nosową, strefę policzkową (B) z elementami mocującymi (6) taśmy nagłowia (8) oraz strefę podbródkową (C). Każda taśma nagłowia (8) ma parę komplementarnych elementów spinająco-regulacyjnych (10) z dwoma otworami w każdym elemencie, co daje możliwość spięcia ze sobą jednej taśmy, albo spięcia taśm nagłowia po przeciwnych stronach czaszy. Pozwala to mocować półmaskę na uszach albo na potylicy i karku użytkownika. Półmaska pomiędzy dwoma warstwami włókniny osłonowej (1a, 1e) posiada warstwę włókniny filtrującej (1b), warstwę włókniny filtrująco-sorpcyjnej (1c), oraz warstwę włókniny filtrująco-biobójczą (1d). W części policzkowej (B) czaszy (1) umieszczony jest dodatkowy element usztywniający z elastycznego tworzywa sztucznego punktowo połączony z częścią policzkową (B) czaszy (1).

(3 zastrzeżenia)



U1 (21) 131012 (22) 2022 09 29

(51) **A47C 1/036** (2006.01)

**A47C 7/38** (2006.01)

**A47C 20/04** (2006.01)

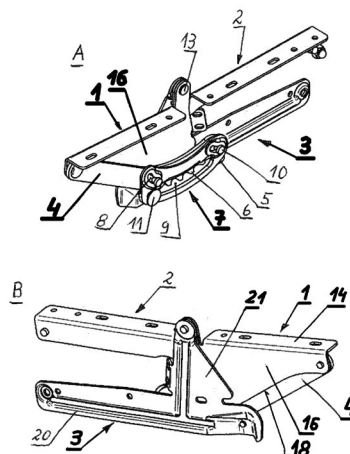
(71) STALMOT & WOLMET SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Nidzica

(72) WESOŁOWSKI LECH

(54) **Podnośnik meblowy**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest podnośnik meblowy mający jeden kątownik z półką poziomą do mocowania zagłówka łóżka, drugi kątownik z półką poziomą do mocowania leżyska podstawę do mocowania podnośnika do boku skrzyni łóżka utworzoną z części poziomej i części pionowej, ramię połączone przegubowo swym górnym końcem z kątownikiem do mocowania zagłówka łóżka mające na dolnym zakończeniu zaczep i zęby oraz prowadnicę połączoną z ramieniem za pomocą kołków, przy czym kątowniki połączone są przegubowo z uchem podstawy za pomocą sworznia, charakteryzuje się tym, że kątownik (1) ma wyprowadzoną z półki poziomej (14) do dołu pionową płytę (16) o krawędzi (18) opadającej w stronę podstawy (3), która to krawędź (18) w dole przechodzi w krawędź wznoszącą się w stronę ucha kątownika (1), przy czym pionowa płyta (16) kątownika (1) zachodzi swą krawędzią (18) na ramię (4) od strony przeciwnej do strony położenia prowadnicy (7) oraz na część pionową (21) podstawy (3) i zakrywa przestrzeń pomiędzy półką poziomą (14) kątownika (1), ramieniem (4) i częścią pionową (21) podstawy (3).

(1 zastrzeżenie)



### DZIAŁ B

#### RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

U1 (21) 131014 (22) 2022 09 30

(51) **B60K 1/04** (2019.01)

**B60S 5/06** (2019.01)

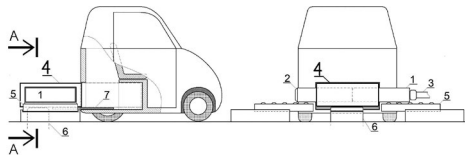
**B60R 16/04** (2006.01)

(71) DELONG-KOWNACKI RYSZARD, Dziegielów

(72) DELONG-KOWNACKI RYSZARD

(54) **Komora akumulatorów umieszczanych przez tył pojazdu, zwłaszcza w ultrakrótkich pojazdach elektrycznych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest komora (4) akumulatorów umieszczanych przez tył pojazdu, charakteryzuje się tym, że posiada łącznie dwie cechy: możliwość ruchu równoległego do osi wzdłużnej pojazdu, oraz otwory umożliwiające umieszczenie w niej akumulatorów ruchami prostopadłymi do osi wzdłużnej pojazdu.  
(3 zastrzeżenia)



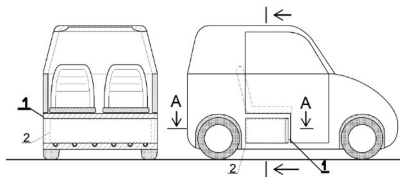
U1 (21) 131013 (22) 2022 09 30

(51) **B60S 5/06** (2019.01)  
**B60L 53/80** (2019.01)  
**B62D 25/24** (2006.01)

(71) DELONG-KOWNACKI RYSZARD, Dzięgiełków  
(72) DELONG-KOWNACKI RYSZARD

(54) **Komora akumulatorów, zwłaszcza w pojazdach elektrycznych**

(57) Komora (1) akumulatorów zwłaszcza w pojazdach elektrycznych, charakteryzuje się tym, że posiada łącznie dwie cechy: położenie między siedzeniami a płytą podłogową, oraz co najmniej dwa otwory umożliwiające przemieszczanie akumulatorów.  
(2 zastrzeżenia)



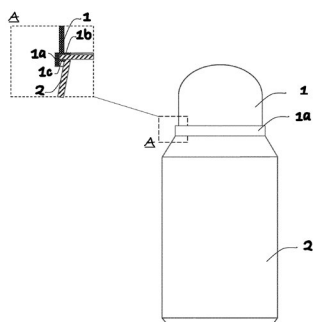
U1 (21) 131007 (22) 2022 09 26

(51) **B65D 25/20** (2006.01)  
**B65D 83/40** (2006.01)  
**B65D 51/28** (2006.01)

(71) SUPADY MARIUSZ, Piotrków Trybunalski;  
KNAPIK SEBASTIAN, Myszków  
(72) SUPADY MARIUSZ; KNAPIK SEBASTIAN

(54) **Puszka do napoju z nasadką**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest puszka do napoju z nasadką charakteryzująca się tym, że na puszcze do napoju (2) umocowana jest nasadka (1), w której na jej wewnętrznej powierzchni kołnierza (1a) usytuowane są ranty (wypustki), górny (1b) oraz dolny (1c). Górny rant (1b) nasadki (1) ma na swoich brzegach wypustki i jest szerszy niż rant dolny (1c).  
(5 zastrzeżeń)



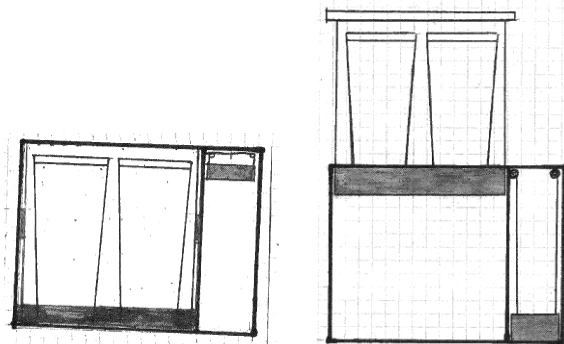
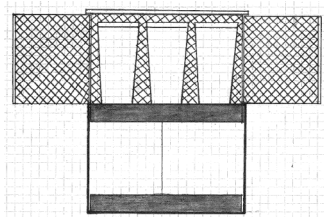
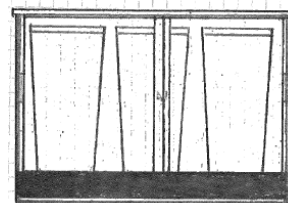
U1 (21) 130925 (22) 2022 09 29

(51) **B65F 1/14** (2006.01)

(71) HESSLER JOANNA, Drozdowo;  
MAURIZIO ROMA, Drozdowo  
(72) HESSLER JOANNA; MAURIZIO ROMA

(54) **Konstrukcja do przechowywania odpadów komunalnych**

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest nowe rozwiązanie przechowywania odpadów komunalnych. Przedmiot wzoru użytkowego przedstawiony na figurach 1, 2, 3, 4. Stała część konstrukcji znajduje się pod powierzchnią ziemi gwarantuje izolację między odpadami a glebą uniemożliwiając jej zanieczyszczenie. Wewnętrzną i ruchomą częścią konstrukcji jest tzw. „klatka”, która za pomocą mechanizmu manualnego lub elektrycznego (pojemność przystosowana do potrzeb użytkownika) wysuwana jest ponad powierzchnię ziemi za pomocą mechanizmu umieszczonego w części stałej konstrukcji znajdującej się pod powierzchnią ziemi. Tak zwana klatka czyli ruchoma część konstrukcji dostosowana jest do odpowiedniej ilości i pojemności pojemników na odpady segregowane. Figura numer 2 przedstawia klatkę, widok z przodu, konstrukcja w wysuwaniu za pomocą mechanizmu manualnego lub elektrycznego wysuwa się ponad powierzchnię ziemi ruchoma część konstrukcji w formie klatki, która jest wygodnie otwierana i umożliwia odpowiednie umieszczenie odpadów w odpowiednich pojemnikach komunalnych. Ilość pojemników uzależniona jest od potrzeb użytkownika, klatka stanowi bezpieczne i praktyczne zabezpieczenie przed uszkodzeniem i przemieszczaniem się odpadów. Figura numer 3 przedstawia konstrukcję widok z boku, konstrukcja w stanie zabezpieczonym, przechowywanie pod powierzchnią ziemi. Widoczny jest również mechanizm umożliwiający mobilność wewnętrznej części konstrukcji zwany klatką. Figura nr 4 przedstawia konstrukcję podczas użytkowania. Jej mobilna zabezpieczona część znajduje się ponad powierzchnią ziemi, wysunięta za pomocą mechanizmu umieszczonego w stałej części konstrukcji znajdującej się pod powierzchnią ziemi.  
(1 zastrzeżenie)



## DZIAŁ E

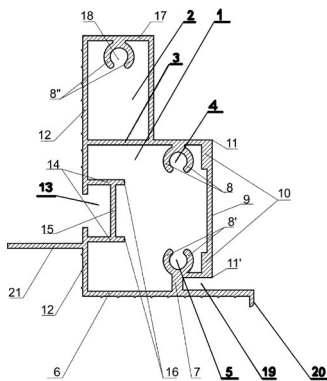
BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO;  
KONSTRUKCJE ZESPOLONE

U1 (21) 131017 (22) 2022 10 01

(51) *E06B 1/16* (2006.01)  
*E06B 3/16* (2006.01)(71) A.M.C. SYSTEM TOMASZ MORAWIEC,  
JÓZEF ŻURAWSKI SPÓŁKA JAWNA, Modlniczka  
(72) ŻURAWSKI JÓZEF; ŻURAWSKI MIROŚLAW(54) **Stojak ościeżnicy drzwiowej**

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest stojak ościeżnicy drzwiowej, dla drzwi otwieranych do wnętrza ościeżnicy, z ukrytą ościeżnicą. Stojak ościeżnicy drzwiowej w formie monolitycznej kształtki przelotowej o profilu zamkniętym dwukomorowym, gdzie komora zawiasowa (1) i komora montażowa (2) są połączone ze sobą wspólną ścianką grodziową (3). Stojak zaopatrzony w kanały mocujące (4 i 5) o profilu w kształcie widełek, w kanał montażowy (12) o profilu litery „C” i gniazdo (19) pod uszczelkę oraz ma występ maskujący (20) dla warstwy tynku wykończeniowego.

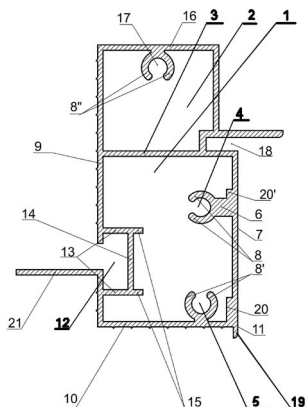
(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 131018 (22) 2022 10 01

(51) *E06B 1/16* (2006.01)  
*E06B 3/16* (2006.01)(71) A.M.C. SYSTEM TOMASZ MORAWIEC,  
JÓZEF ŻURAWSKI SPÓŁKA JAWNA, Modlniczka  
(72) ŻURAWSKI JÓZEF; ŻURAWSKI MIROŚLAW(54) **Stojak ościeżnicy drzwiowej**

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest stojak ościeżnicy drzwiowej, dla drzwi otwieranych na zewnątrz ościeżnicy, z ukrytą ościeżnicą. Stojak ościeżnicy drzwiowej w formie monolitycznej



kształtki przelotowej o profilu zamkniętym dwukomorowym, gdzie komora montażowa (1) i komora zawiasowa (2) są połączone ze sobą wspólną ścianką grodziową (3). Stojak zaopatrzony w kanały mocujące (4 i 5) o profilu w kształcie widełek, w kanał montażowy (12) o profilu litery „C” i gniazdo (18) pod uszczelkę oraz ma występ maskujący (19) dla warstwy tynku wykończeniowego.

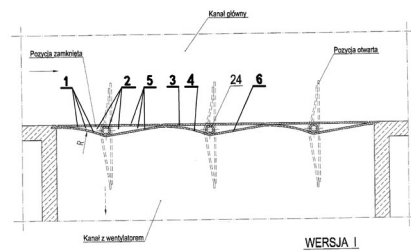
(1 zastrzeżenie)

U1 (21) 131009 (22) 2022 09 27

(51) *E21F 1/00* (2006.01)  
*E21F 1/10* (2006.01)  
*F24F 13/15* (2006.01)  
*F16K 1/16* (2006.01)(71) WRÓBLEWSKI ANDRZEJ PRZEDSIĘBIORSTWO  
TECHNICZNO-HANDLOWE ENERGOWENT, Katowice(72) CHMIELARZ WIEŚLAW; FASZYŃKA SEBASTIAN;  
KOKOT MICHAŁ; MOCZKO PRZEMYSŁAW;  
WICHER MARIUSZ; WRÓBLEWSKI ANDRZEJ;  
WRÓBLEWSKI JACEK(54) **Zasuwa segmentowa**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zaszuwa segmentowa charakteryzująca się tym, że część przednia (1) segmentu (2) posiada szerokość bp równą od 0,3 do 0,45 szerokości całkowitej b segmentu (2) a poszycie zewnętrzne (3) jest płaskie, natomiast poszycie wewnętrzne (4) w części przedniej (1) jest wklęsłe o promieniu R równym od 0,2 do 0,5 szerokości całkowitej b, zaś w części tylnej (5) segmentu (1) poszycie (6) jest płaskie.

(4 zastrzeżenia)



## DZIAŁ F

MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE;  
UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

U1 (21) 131683 (22) 2023 09 26

(51) *F16K 11/00* (2006.01)  
*F16K 27/00* (2006.01)  
*F24H 9/13* (2022.01)  
*B01D 35/04* (2006.01)

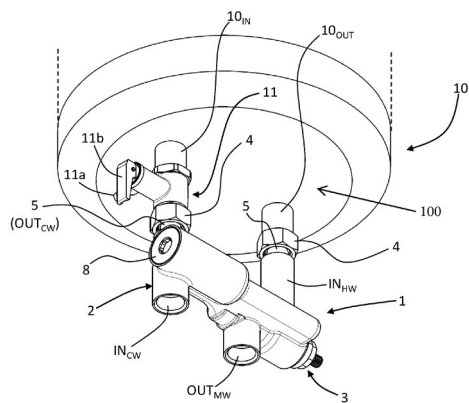
(31) 102022000019662 (32) 2022 09 27 (33) IT

(71) ARISTON S.P.A., Fabriano, IT  
(72) FERRONI STEFANO, IT; PORCARELLI EMANUELE, IT;  
SAMPAOLESI MARCO, IT(54) **Termostatyczny zespół mieszający  
do akumulacyjnego grzejnika wody**

(57) Niniejsze zgłoszenie dotyczy termostatycznego zespołu mieszającego do akumulacyjnego grzejnika wody (10) mającego

korpus hydrauliczny (2), który zawiera co najmniej: jeden pierwszy wlot ( $IN_{CW}$ ) dla wody zimnej, podłączony do sieci wodociągowej wody zimnej; jeden pierwszy wylot wody zimnej ( $OUT_{CW}$ ), podłączony do wlotu ( $10_{IN}$ , 11) akumulacyjnego grzejnika wody (10); jeden drugi wlot ( $IN_{HW}$ ) dla wody ogrzewanej, podłączony do wylotu ( $10_{OUT}$ ) akumulacyjnego grzejnika wody (10); oraz jeden drugi wylot dla wody wymieszanej ( $OUT_{MW}$ ) skonfigurowany do łączenia przepływowego z siecią wody wymieszanej, która ma być dostarczana do jednego lub większej liczby miejsc użyteczności publicznej. Korpus hydrauliczny (2) posiada pierwszą obudowę, w której znajduje się co najmniej częściowo zamontowany termostaticzny zawór mieszający (3) oraz kanał łączący pierwszy wlot ( $IN_{CW}$ ) połączony przepływowo ze wspomnianą pierwszą obudową tak, że woda zimna, wypływająca z pierwszego wlotu ( $IN_{CW}$ ), miesza się z wodą ogrzaną napływającą z drugiego wlotu ( $IN_{HW}$ ) za pomocą termostaticznego zaworu mieszającego (3) w celu doprowadzania wody wymieszanej do drugiego wylotu. Kanał ten zawiera drugą obudowę, w której jest umieszczony zawór zwrotny.

(9 zastrzeżeń)





### III. WYKAZY

#### WYKAZ NUMEROWY WYNALEZKÓW ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
442354	<b>E01C</b> (2006.01)	14
442355	<b>A61M</b> (2006.01)	9
442356	<b>C08G</b> (2006.01)	12
442357	<b>C07C</b> (2006.01)	11
442360	<b>A01F</b> (2006.01)	5
442367	<b>A21D</b> (2017.01)	6
442368	<b>A61C</b> (2006.01)	8
442369	<b>E21B</b> (2006.01)	16
442370	<b>E03F</b> (2006.01)	15
442372	<b>F22D</b> (2006.01)	17
442373	<b>A61B</b> (2006.01)	7
442374	<b>C04B</b> (2006.01)	11
442375	<b>C04B</b> (2006.01)	11
442377	<b>B63B</b> (2006.01)	10
442379	<b>G01N</b> (2006.01)	19
442380	<b>A47C</b> (2006.01)	7
442381	<b>A61K</b> (2017.01)	9
442382	<b>B60P</b> (2006.01)	10

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
442383	<b>E04B</b> (2006.01)	15
442384	<b>C22B</b> (2006.01)	13
442385	<b>C22B</b> (2006.01)	13
442386	<b>A21D</b> (2017.01)	7
442387	<b>C12N</b> (2006.01)	13
442390	<b>A61C</b> (2006.01)	8
442394	<b>C08L</b> (2006.01)	12
442395	<b>C08L</b> (2006.01)	13
442396	<b>F03D</b> (2006.01)	17
442397	<b>A61B</b> (2006.01)	8
442398	<b>A01K</b> (2006.01)	6
442399	<b>A61M</b> (2006.01)	9
442400	<b>A61M</b> (2006.01)	9
442401	<b>E06B</b> (2006.01)	16
442403	<b>C07F</b> (2006.01)	11
442404	<b>C07F</b> (2006.01)	11
442410	<b>C07F</b> (2006.01)	12
442411	<b>A01C</b> (2006.01)	5

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
442413	<b>G01N</b> (2006.01)	18
442414	<b>D04H</b> (2012.01)	14
442415	<b>B60K</b> (2019.01)	10
442416	<b>F24C</b> (2006.01)	18
442417	<b>H04Q</b> (2006.01)	20
442418	<b>A01H</b> (2006.01)	6
442420	<b>A01H</b> (2006.01)	6
442421	<b>F01D</b> (2006.01)	16
442422	<b>C12P</b> (2006.01)	13
442423	<b>H01L</b> (2006.01)	19
442424	<b>H02J</b> (2006.01)	20
442425	<b>H04L</b> (2006.01)	20
442426	<b>E01F</b> (2006.01)	14
442428	<b>H01L</b> (2006.01)	19
442429	<b>A01D</b> (2006.01)	5
442432	<b>G01N</b> (2006.01)	18

#### WYKAZ NUMEROWY WZORÓW UŻYTKOWYCH ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
130925	<b>B65F</b> (2006.01)	22
131007	<b>B65D</b> (2006.01)	22
131009	<b>E21F</b> (2006.01)	23
131010	<b>A41D</b> (2006.01)	21
131012	<b>A47C</b> (2006.01)	21

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
131013	<b>B60S</b> (2019.01)	22
131014	<b>B60K</b> (2019.01)	21
131017	<b>E06B</b> (2006.01)	23
131018	<b>E06B</b> (2006.01)	23
131683	<b>F16K</b> (2006.01)	23