



URZĄD PATENTOWY
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

24/2025

BIULETYN

Urzędu Patentowego

WYNALAZKI
I WZORY UŻYTKOWE



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

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

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

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

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

* * *

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

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

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

SPIS TREŚCI

OGŁOSZENIA O ZGŁOSZONYCH W URZĘDZIE PATENTOWYM WYNALAZKACH I WZORACH UŻYTKOWYCH

I. WYNALAZKI

DZIAŁ A Podstawowe potrzeby ludzkie	5
DZIAŁ B Różne procesy przemysłowe; transport.....	7
DZIAŁ C Chemia i metalurgia.....	10
DZIAŁ E Budownictwo; górnictwo; konstrukcje zespolone.....	15
DZIAŁ F Mechanika; oświetlenie; ogrzewanie; uzbrojenie; technika minerska	19
DZIAŁ G Fizyka.....	19
DZIAŁ H Elektrotechnika.....	20

II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ A Podstawowe potrzeby ludzkie	22
DZIAŁ B Różne procesy przemysłowe; transport.....	23
DZIAŁ E Budownictwo; górnictwo; konstrukcje zespolone.....	23
DZIAŁ F Mechanika; oświetlenie; ogrzewanie; uzbrojenie; technika minerska	24

III. WYKAZY

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

BIULETYN

Urzędu Patentowego

WYNALAZKI I WZORY UŻYTKOWE

Warszawa, dnia 16 czerwca 2025 r.

Nr 24

OGŁOSZENIA O ZGŁOSZONYCH W URZĘDZIE PATENTOWYM WYNALAZKACH I WZORACH UŻYTKOWYCH

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

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

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

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

*) nie podaje się kodu PL

I. WYNALAZKI

DZIAŁ A

PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

A1 (21) **447112** (22) 2023 12 15

(51) **A01K 67/033** (2006.01)

F21V 9/40 (2018.01)

F21V 9/04 (2018.01)

F21V 9/06 (2018.01)

F21S 11/00 (2006.01)

E06B 9/24 (2006.01)

(71) HIPROMINE SPÓŁKA AKCYJNA, Robakowo

(72) DUDEK KRZYSZTOF; DUDEK MONIKA;

MIKOŁAJCZAK ZUZANNA; LISIECKA JULIA;

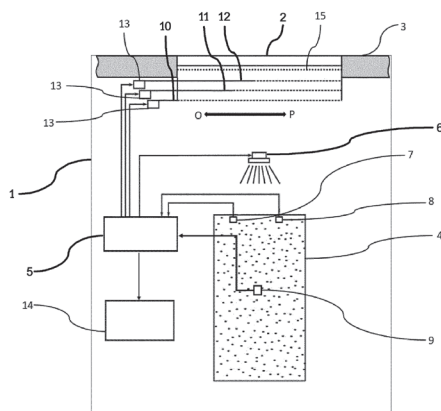
SYPNIEWSKI JĘDRZEJ; STANISZEWSKI MARCIN;

JÓZEFIAK DAMIAN

(54) **System sterowania oświetleniem do hodowli owadów w komorze rozrodczej z świetlikiem 5 przepuszczającym promieniowanie słoneczne, sposób hodowli go wykorzystujący oraz zastosowania tego systemu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest system sterowania oświetleniem do hodowli owadów, do sterowania światłem w komorze rozrodczej (1) z świetlikiem (2) przepuszczającym promieniowanie słoneczne, w którym dla oświetlenia wykorzystuje się promieniowanie słoneczne i sztuczne zgodnie z zadanymi warunkami hodowli. Sterownik sytemu (5) sterowania oświetleniem kontroluje ilość światła UV i VIS przez sterowanie pracą lamp (6) z kontrolą emisji widma i natężenia w zakresie światła UV i VIS jak i ilością przepuszczanego przez świetlik światła UV i VIS sterując selektywnymi przesłonami UV (10) i VIS (11); ponadto sterownik sterując selektywną przesłoną światła IR (12) kontroluje temperaturę w komorze rozrodczej. Wynalazek dotyczy również sposobu sterowania oświetleniem w hodowli owadów w komorze rozrodczej (1) z świetlikiem (2) jak i zastosowania systemu sterowania oświetleniem do sterowania oświetleniem światłem naturalnym i sztucznym w hodowli owadów, do sterowania oświetleniem i temperaturą w hodowli owadów, do sterowania oświetleniem dla zwiększenia aktywności owadów, szczególnie ich aktywności.

(28 zastrzeżeń)



A1 (21) **447102** (22) 2023 12 15

(51) **A23G 3/48** (2006.01)

A23G 3/38 (2006.01)

A23G 3/42 (2006.01)

A23L 29/30 (2016.01)

A23L 27/10 (2016.01)

(71) UNITOP SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ

ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Łódź

(72) PIETRZYŃSKA-KSIĄŻEK MAGDALENA

(54) **Sezamki bezcukrowe i sposób wytwarzania sezamek bezcukrowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia są sezamki bezcukrowe, które charakteryzują się tym, że zawierają obniżoną zawartość syropu glukozowego, a jako cukier wykorzystano składnik roślinny w postaci syropu roślinnego wysokobłonnikowego; przy czym sztuczne aromaty zostały zastąpione naturalnymi suszonymi ziołami i aromatami naturalnymi; przy czym jako naturalne suszone zioła wykorzystano mieszankę przypraw i ziół w ilości 3,9% całej masy, takich jak naturalny aromat tymianku, tymianek oraz sól morską, przy czym korzystnie tymianek stanowi 30% mieszanki przypraw, a sól morską 20% mieszanki przypraw; przy czym jako naturalne suszone zioła wykorzystano mieszankę przypraw i ziół w ilości 4,9% całej masy, takich jak pomidor, bazylię, cebulę, czosnek, pieprz czarny, chilli, liść laurowy, ziele angielskie, naturalny aromat ziołowy oraz sól morską, przy czym korzystnie pomidor stanowi 55% mieszanki przypraw, bazylię stanowi 13% mieszanki przypraw, a sól morską stanowi 1,4% mieszanki przypraw; przy czym jako naturalne suszone zioła wykorzystano mieszankę przypraw w ilości 3,6% całej masy, takich jak naturalny aromat limonki, pieprz, sól i sól morską; przy czym jako naturalne suszone zioła wykorzystano mieszankę przypraw w ilości 3,9% całej masy, takich jak papryka (w tym papryka chilli 9%), pomidor, sól morską, przyprawy korzenne oraz sól morską. Zgłoszenie obejmuje także sposób wytwarzania sezamek bezcukrowych, który charakteryzuje się tym, że wykonywany jest w trzech etapach; przy czym w pierwszym etapie następuje przygotowanie syropu, w którym syrop glukozowy, syrop z włóknami roślinnymi i solą dozuje się do kotła i gotuje do zawartości suchej masy 85 – 90 st. Brx, zaś w drugim etapie następuje dodanie prażonego ziarna sezamowego do syropu, gotowanie i mieszanie całości przez 15 min; natomiast w trzecim etapie do powstałej mieszaniny dodawana jest mieszanka przypraw i całość mieszana jest przez około 1 – 2 minuty, a tak wytworzony produkt jest formowany, studzony, krojony i pakowany w sposób znany ze stanu techniki.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **447092** (22) 2023 12 13

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

A23K 10/30 (2016.01)

A23K 20/158 (2016.01)

A23K 20/174 (2016.01)

A23K 20/20 (2016.01)

A23K 50/40 (2016.01)

(71) OVAD SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ

ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Olsztyn

(72) SKRZYPKOWSKA-MANICKA JOANNA, DE;

ZAHACZEWSKI WOJCIECH; KRZYŻANIAK MICHAŁ;

POTORSKA MAŁGORZATA; WILCZAK JACEK

(54) **Karma na bazie mącznika młynarka dla zwierząt towarzyszących, zwłaszcza psów**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest karma na bazie mącznika młynarka dla zwierząt towarzyszących, zwłaszcza psów, która zawiera

w swoim składzie pastę otrzymaną z rozdrobnionych blanszowanych larw mącznika młynarka w ilości od 30% do 50% wagowych, substraty odżywcze pochodzenia roślinnego od 30% do 50% wagowych, w tym warzywa korzeniowe w ilości od 3% do 15% wagowych, rosół dashi w ilości od 10% do 15% wagowych, witaminy i minerały w ilości 0,2% wagowych, woda w ilości od 18,8% do 29,8% wagowych oraz naturalne dodatki smakowe w ilości od 0,01% do 3% wagowych, przy czym białko ogólne z larw mącznika stanowi nie mniej niż 7,5%, nie mniej niż 4% stanowi tłuszcz surowy z larw mącznika, nie mniej niż 15% stanowią węglowodany pochodzenia roślinnego, a włókno surowe stanowi nie mniej niż 1,2% mieszaniny.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) **447076** (22) 2023 12 12

- (51) **A23K 10/30** (2016.01)
A23K 20/158 (2016.01)
A23K 20/163 (2016.01)
A23K 20/174 (2016.01)
A23K 20/20 (2016.01)
A23K 50/75 (2016.01)

(71) PHARMILL - PAULINA PLENKIEWICZ
 I WOJCIECH FLORYSIK
 SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Suchy Las

(72) FLORYSIK WOJCIECH

(54) **Kompozycja preparatu dla drobiu poprawiającego integralność jelit**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompozycja preparatu dla drobiu, który poprawia integralność jelit czyli utrzyma równowagę mikrobiologiczną w jelitach (homeostazy), która znacząco wpływa na wskaźniki produkcyjne drobiu. Dzięki naturalnym, specjalnie wyselekcjonowanym olejom eterycznym, standaryzowanym ekstraktom roślinnym oraz roślinom z rodziny Allium L. działa wspierająco na układ odpornościowy poprzez doprowadzenie do stanu homeostazy w przewodzie pokarmowym.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) **447093** (22) 2023 12 14

- (51) **A23L 2/02** (2006.01)
A23L 2/52 (2006.01)
A23L 2/56 (2006.01)
A23L 2/60 (2006.01)
A23L 33/105 (2016.01)

(71) UNIWERSYTET EKONOMICZNY W KRAKOWIE, Kraków
 (72) MIŚNIAKIEWICZ MAŁGORZATA; SUWAŁA GRZEGORZ

(54) **Napój funkcjonalny**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest napój funkcjonalny zawierający łatwo przyswajalne składniki realizujące podaż na energię, mikro- i makroelementy oraz inne substancje biologicznie czynne, w tym teobrominę, charakteryzujący się tym, że zawiera połączenie wody plazmowanej z odtłuszczonego proszkiem kakaowym, będącym źródłem teobrominy w ilości 0,406% wagowych, kofeiny w ilości 0,063% wagowych, magnezu w ilości 0,1% wagowych, polifenoli w ilości 0,6% - 0,9%

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **447097** (22) 2023 12 14

- (51) **A23L 2/02** (2006.01)
A23L 2/38 (2021.01)
A23L 2/52 (2006.01)
A23L 2/46 (2006.01)
A23L 2/72 (2006.01)
A23L 33/105 (2016.01)

(71) UNIWERSYTET RZESZOWSKI, Rzeszów
 (72) CZERNICKA MARIA; SALETNIK BOGDAN;
 PUCHALSKI CZESŁAW; DRYGAŚ BARBARA

(54) **Prozdrowotny napój na bazie soku brzożowego oraz sposób jego wytwarzania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest prozdrowotny napój na bazie soku brzożowego, który charakteryzuje się tym, że zawiera od 90% do 97% wagowych, naturalnego soku brzożowego, od 1% do 3% wagowych ekstraktu z kwiatów pierwiosnka lekarskiego oraz od 2% do 7% ekstraktu z kwiatów miodunki. Zgłoszenie obejmuje też sposób wytwarzania napoju na bazie soku z brzozy obejmuje cztery etapy, to jest przygotowania soku brzożowego, przygotowania ekstraktów z kwiatów pierwiosnka oraz miodunki, homogenizacja składników i pasteryzacji, przy czym proces homogenizacji sonicznej odbywa się przy częstotliwości korzystnie 35 – 45 kHz przez nie mniej niż 300s w atmosferze próżni, korzystnie poniżej 100 Pa.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **447075** (22) 2023 12 12

- (51) **A23L 23/00** (2016.01)
A23L 27/60 (2016.01)
A23C 17/00 (2006.01)
A23L 27/10 (2016.01)
A23L 27/14 (2016.01)

(71) SMOLIŃSKI RYSZARD, Piotrków Trybunalski

(72) SMOLIŃSKI RYSZARD

(54) **Sos przyprawowy**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sos przyprawowy zawierający maślanę, przyprawy, naturalne aromaty, element płynny charakteryzujący się tym, że maślanka jest w postaci maśłanki w proszku, zaś przyprawy są pochodzenia naturalnego, przy czym maślanka w proszku jest w ilości 30% – 60% wag., pietruszka suszona jest w ilości 3% – 6,00% wag., koperek suszony jest w ilości 1% – 4,00% wag., cebula jest w ilości 7% – 11% wag., czosnek jest w ilości 3% – 5% wag., szczypiorek suszony jest w ilości 1% – 7% wag., kwas cytrynowy lub jego substytuty są w ilości 1% – 4% wag., sól jest w ilości 20% – 32% wag., pieprz jest w ilości 1% – 4% wag.

(9 zastrzeżeń)

A1 (21) **447055** (22) 2023 12 11

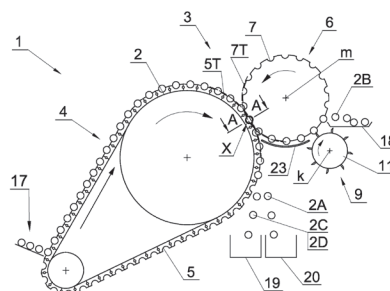
- (51) **A24C 5/36** (2006.01)
A24C 5/00 (2020.01)

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

(72) CHMIELEWSKI ROBERT; FRUŻYŃSKI WOJCIECH

(54) **Urządzenie do rozdzielania wielosegmentowego artykułu prętopodobnego przemysłu tytoniowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do rozdzielania wielosegmentowego artykułu prętopodobnego przemysłu tytoniowego. Urządzenie rozdzielające (1) do rozdzielania wielosegmentowego artykułu prętopodobnego (2) przemysłu tytoniowego zawierającego segmenty (2A, 2B, 2C, 2D) owinięte materiałem osłonowym, zawierające pierwszy przenośnik (4) do przenoszenia wielosegmentowych artykułów prętopodobnych (2) wyposażony w pierwsze rowki (5), drugi przenośnik (6) do przenoszenia oddzielonych segmentów (2B) po rozdzieleniu wielosegmentowego artykułu prętopodobnego (2), wyposażony w drugie rowki (7), przy czym pierwszy przenośnik (4) i drugi przenośnik (6) są usytuowane tak, że pierwszy tor ruchu (5T) pierwszego rowka (5) i drugi tor



ruchu (7T) drugiego rowka (7) przecinają się, przy czym pierwszy przenośnik (4) i drugi przenośnik (6) są zsynchronizowane tak, że w strefie przecięcia (X) wspomnianych torów ruchu (5T, 7T) pierwszy rowek (5) ustawia się naprzeciwko drugiego rowka (7) tak, że pierwszy rowek (5) i drugi rowek (7) naciskają sąsiadujące segmenty (2A, 2B, 2C) w przeciwnych kierunkach, charakteryzuje się tym, że urządzenie (1) zawiera ponadto urządzenie perforujące (9) do perforowania i/lub nacinania materiału osłonowego oddzielnego segmentu (2B).

(10 zastrzeżeń)

A1 (21) **447086** (22) 2023 12 13(51) **A61B 5/22** (2006.01)**A61C 19/04** (2006.01)

(71) DURAJ EWA GRAŻYNA

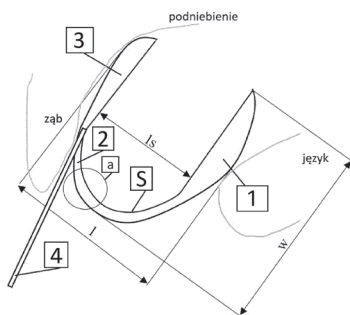
GABINET STOMATOLOGICZNY MEDIX, Białystok

(72) DURAJ EWA GRAŻYNA

(54) **Urządzenie do pomiaru siły języka człowieka**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do pomiaru siły języka człowieka. Urządzenie do wewnątrzustnego pomiaru siły języka człowieka (siłomierz), charakteryzuje się tym, że: część naciskowa (1) jest płytą o grubości „p” w zakresie od 0,2 mm do 3 mm, korzystnie ze stali grubości 0,8 mm i polu powierzchni dla nacisku języka w zakresie od 60 mm² do 700 mm², korzystnie 176 mm², przy czym część naciskowa (1) ma podatny element zakrzywiony (2) wzdłuż krzywej „S”, korzystnie wzdłuż łuku, gdzie element zakrzywiony (2) ma mniejszy wymiar „g” grubości przekroju poprzecznego w zakresie 0,1 – 3 mm, korzystnie 0,8 mm dla stali i pole przekroju poprzecznego od 0,5 do 30 mm², korzystnie 16 mm² dla stali i krzywizna krzywej „S” mierzona wewnątrz elementu zakrzywionego (2) stosunkiem wysokości, „h” dowolnego wycinka krzywej, „S” do rozpiętości „d” wycinka tej krzywej wynosi od 0,1 do 2, korzystnie 0,5, przy czym na końcu elementu zakrzywionego (2) w odległości „ls” od 20 mm do 60 mm, korzystnie 30 mm, znajduje się część podporowa (3), która może mieć uchwyt (4).

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) **447107** (22) 2023 12 15(51) **A61C 3/025** (2006.01)**A61C 3/00** (2006.01)**A61C 19/06** (2006.01)

(71) AIR ABRASION SYSTEM SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Białystok

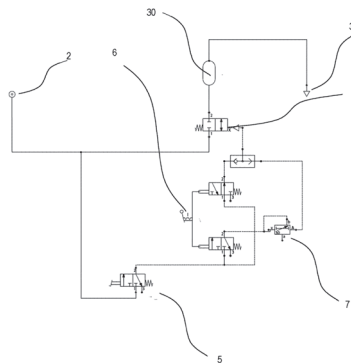
(72) DOBKOWSKI ZBIGNIEW; BASZUN MIROSŁAW; KONCZAKOWSKI MICHAŁ; MACOCH MATEUSZ; RYŃ JACEK

(54) **Urządzenie do abrazji**

(57) Urządzenie do abrazji dostosowane do podawania proszku ściernego za pomocą czynnika gazowego, zaopatrzone w źródło czynnika gazowego pod ciśnieniem; mieszalnik kolumnowy z komorą mieszania (30); przewód z końcówką roboczą. Urządzenie charakteryzuje się tym, że komora mieszania (30) mieszalnika kolumnowego dostosowana jest do zasypywania od góry proszkiem ściernym z zasobników, poprzez zespół zaworu głównego, zaopatrzonego w zawór główny. Ponadto urządzenie charakteryzuje się tym, że zaopatrzone jest w gniazdo zasobnika, dostosowane

do przyjmowania zasobnika w pierwszym położeniu i utrzymywania zasobnika w drugim położeniu, przy czym gniazdo zasobnika wyposażone jest w zespół zabezpieczający dostosowany do ustanawiania blokady zespołu zaworu głównego, gdy zasobnik znajduje się w położeniu innym niż drugie położenie i zdejmowania blokady zaworu, gdy zasobnik znajduje się w drugim położeniu. Zespół zaworu głównego dostosowany do odcinania układu wysokociśnieniowego od mieszalnika kolumnowego oraz otwierania zaworu głównego, łączącego przestrzeń zasobnika z przestrzenią komory mieszania (30), gdy blokada zaworu głównego jest zdjęta oraz zespół otwierający zasobnik dostosowany do otwierania zasobnika podczas otwierania zaworu głównego, łączącego przestrzeń zasobnika z przestrzenią komory mieszania (30).

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **447087** (22) 2023 12 13(51) **A61K 36/07** (2006.01)**A61P 33/10** (2006.01)**A01N 63/30** (2020.01)**A01P 5/00** (2006.01)

(71) UNIwersytet Medyczny w Lublinie, Lublin

(72) ZIAJA-SOŁTYS MARTA; BOGUCA-KOCKA ANNA; DOS SANTOS SZEWCZYK KATARZYNA

(54) **Zastosowanie ekstraktu z owocników grzyba Sparassis crispa**

(57) Zgłoszenie rozwiązuje problem zastosowania ekstraktu korzennie etanolowego z owocników grzyba Sparassis crispa jako środka w leczeniu chorób wywołanych przez nicienie, a ponadto zastosowania ekstraktu etanolowego z owocników grzyba Sparassis crispa jako środka nicieniobójczego. Istotą wynalazku jest ekstrakt uzyskany z owocnika grzyba Sparassis crispa do zastosowania w leczeniu chorób wywołanych przez nicienie. Przedmiotem zgłoszenia jest także zastosowanie ekstraktu uzyskanego z owocników grzyba Sparassis crispa do zwalczania nicieni.

(4 zastrzeżeń)

DZIAŁ B

RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

A1 (21) **447120** (22) 2023 12 15(51) **B01D 57/02** (2006.01)**B03C 1/00** (2006.01)**G01N 30/90** (2006.01)**G01N 27/26** (2006.01)**G09B 23/24** (2006.01)**G09B 23/18** (2006.01)

(71) UNIWERSYTET ŁÓDZKI, Łódź

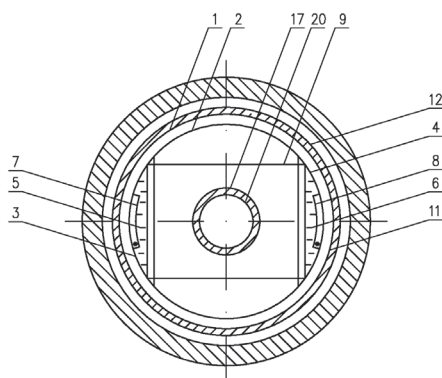
(72) BEDNAREK STANISŁAW

(54) **Przyrząd do elektroforezy i efektu Halla**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przyrząd do elektroforezy i efektu Halla przeznaczony do rozdzielania składników mieszanin związków chemicznych i mający zastosowanie do celów naukowych w laboratoriach chemicznych, stosujących metody analizy instrumentalnej. Przyrząd do elektroforezy i efektu Halla zawiera naczynie (1) w kształcie otwartego od góry cylindra, wykonane z materiału elektroizolacyjnego i przezroczystego, korzystnie z polimetakrylanu metylu i w naczyniu (1) znajduje się przegroda (2), zajmująca środkową część naczynia (1) i mająca płaską powierzchnię górną oraz pionowe ściany boczne, przez co przegroda (2) dzieli naczynie (1) na dwie jednakowe komory (3, 4) w kształcie soczewkowatym, umieszczone symetrycznie względem średnicy naczynia (1), przy czym komory (3, 4) są wypełnione cieczą buforową (5, 6) w postaci wodnego roztworu wodorowęglanu potasu KHCO_3 i kwasu węglowego H_2CO_3 . W każdej z komór (3, 4) jest umieszczona jedna z elektrod (7, 8), wykonanych z metalu nieferromagnetycznego i mających kształt łukowo wygiętych płytek, przyklejonych do bocznych łukowych ścian komór (3, 4) za pomocą kleju silikonowego. Na górnej powierzchni przegrody (2) leży część środkowa paska bibuły chromatograficznej (9) i w środku tej części znajduje się miejsce w kształcie plamki, utworzonej z mieszaniny barwnych związków chemicznych, poddawanych rozdzielaniu metodą elektroforezy.

(5 zastrzeżeń)

B-B



A1 (21) **447121** (22) 2023 12 15

(51) **B01D 57/02** (2006.01)

B03C 1/00 (2006.01)

G01N 30/90 (2006.01)

G01N 27/26 (2006.01)

G09B 23/24 (2006.01)

G09B 23/18 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET ŁÓDZKI, Łódź

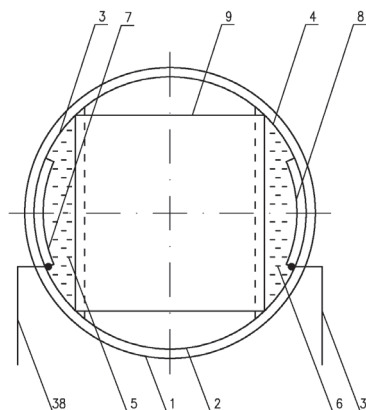
(72) BEDNAREK STANISŁAW

(54) **Układ do elektroforezy i efektu Halla**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest układ do elektroforezy i efektu Halla przeznaczony do rozdzielania składników mieszanin związków chemicznych i mający zastosowanie do celów naukowych w laboratoriach chemicznych, stosujących metody analizy instrumentalnej. Układ do elektroforezy i efektu Halla zawiera naczynie (1) w kształcie otwartego od góry cylindra, wykonane z materiału elektroizolacyjnego i przezroczystego. W naczyniu (1) znajduje się przegroda (2) zajmująca środkową część naczynia (1) i mająca płaską powierzchnię górną oraz pionowe ściany boczne, przez co przegroda (2) dzieli naczynie (1) na dwie jednakowe komory (3, 4) w kształcie soczewkowatym, umieszczone symetrycznie względem średnicy naczynia (1). Komory (3, 4) są wypełnione cieczą buforową (5, 6) w postaci wodnego roztworu wodorowęglanu potasu KHCO_3 i kwasu węglowego H_2CO_3 . W każdej z komór (3, 4) jest umieszczona jedna z elektrod (6, 7) wykonanych z metalu nie-

ferromagnetycznego i mających kształt łukowo wygiętych płytek, przyklejonych do bocznych łukowych ścian komór (3, 4) za pomocą kleju silikonowego. Na górnej powierzchni przegrody (2) leży część środkowa paska bibuły chromatograficznej (9) i w środku tej części znajduje się miejsce w kształcie plamki, utworzonej z mieszaniny barwnych związków chemicznych, poddawanych rozdzielaniu metodą elektroforezy.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) **447057** (22) 2023 12 11

(51) **B09B 3/60** (2022.01)

B09B 101/75 (2022.01)

C12P 1/02 (2006.01)

C12N 1/14 (2006.01)

C12R 1/645 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU,
Wrocław

(72) KOSIOROWSKA KATARZYNA;
MIROŃCZUK ALEKSANDRA; DOBROWOLSKI ADAM;
SZCZEPAŃCZYK MATEUSZ

(54) **Sposób produkcji biomasy z poli(tereftalanu etylenowego) oraz produktów jego hydrolizy**

(57) Przedmiotem wynalazku jest otrzymywanie biomasy z poli(tereftalanu etylenowego) oraz produktów jego hydrolizy, w którym do całkowitej degradacji tworzywa sztucznego PET wykorzystuje się zmodyfikowany szczep drożdży Yarrowia lipolytica AJD 2 pAD CUT_FS ekspresjonujący kutynazę z *Fusarium solani* albo zmodyfikowany szczep drożdży Yarrowia lipolytica AJD 2 pAD PET_IS, posiadający nadekspresję PETazy z *Ideonella sakaiensis*, przy czym inokulum drożdży przygotowuje się z wykorzystaniem sterylnego podłoża pełnego, umożliwiającego wydajny wzrost komórek, którym zaszczenia się podłoże procesowe, zawierającego od 10-100 g/L tworzywa sztucznego oraz glicerol w stężeniu 1-300 g/L.

(10 zastrzeżeń)

A1 (21) **447054** (22) 2023 12 11

(51) **B22C 9/02** (2006.01)

B22C 21/00 (2006.01)

B22C 23/00 (2006.01)

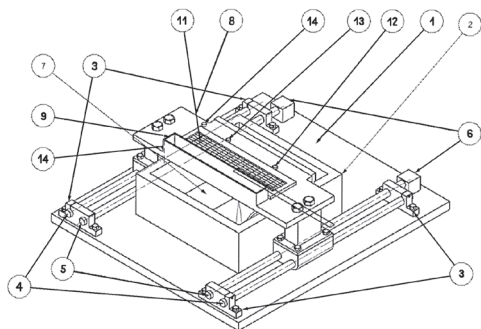
(71) POLITECHNIKA ŚWIĘTOKRZYSKA, Kielce
(72) GOGOLEWSKI DAMIAN; KOZIOR TOMASZ;
SKRZYNIARZ MICHAŁ; ZMARZŁY PAWEŁ

(54) **Przyrząd do formowania odlewów o skomplikowanych kształtach**

(57) Przyrząd do formowania odlewów o skomplikowanych kształtach, posiadający podstawę w postaci prostopadłościenną płytę formierską, charakteryzuje się tym, że do płyty formierskiej (1) za pomocą elementów mocujących (3) w postaci bloczków z wykonanymi dwoma otworami przelotowymi oraz otworami pod śruby mocujące, przymocowane są wzdłużnie w pobliżu bocznych krawędzi płyty (1) prętowe prowadnice (4) i śruby napędowe (5),

osadzone w otworach przelotowych elementów mocujących (3), przy czym końce śrub napędowych (5) połączone są z silnikiem (6), przymocowanym do płyty (1), przy czym na prowadnicach (4) osadzona jest suwliwie za pomocą podpór rama (8) w kształcie zbliżonym do litery C, której przesuw realizowany jest za pomocą śruby napędowej (5) połączonej z silnikiem (6), przy czym rama (8) wyposażona od góry jest w zasyp (9) w kształcie prostopadłościanu oraz blokadę zasypu w kształcie przesuwnej płytki. Rama (8) wyposażona jest w zestaw pinów ubijających z zintegrowanym czujnikiem siły (11), rozmieszczonych symetrycznie w centralnej części ramy (8), których ilość dopasowana jest do geometrii modelu, przy czym rama (8) wyposażona jest w czujniki wilgotności (13), temperatury (12) oraz pozycji (14) ramy.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 447094 (22) 2023 12 11

(51) B25B 13/06 (2006.01)

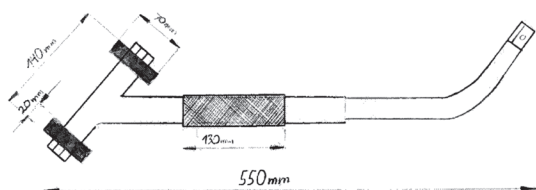
(71) GRUDZIŃ MARIUSZ, Marysin

(72) GRUDZIŃ MARIUSZ

(54) **Beziłowy klucz do odkręcania kół samochodowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przedstawiony na rysunku beziłowy klucz do odkręcania kół samochodowych, pomaga odkręcić mocno dokręcone śruby, których byśmy nie dali rady odkręcić standardowym kluczem do odkręcania kół. Klucz składa się z teleskopowego ramienia, dzięki któremu można dopasować długość ramienia do wielkości koła samochodu. Na jednym z końców klucza znajduje się głowica, na którą nakłada się klucz nasadowy. Na drugim końcu są dwa kółka, dzięki którym klucz opiera się o podłoże ale również może się po nim przesunąć. Beziłowy klucz jest wyposażony w kółka, które pomagają wygenerować odpowiednią siłę do odkręcenia śruby.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 447110 (22) 2023 12 15

(51) B60L 53/50 (2019.01)

B60L 53/51 (2019.01)

B60L 53/53 (2019.01)

B60L 53/55 (2019.01)

(71) JĘDRA SYLWESTER, Warszawa;

KOBLAK GRZEGORZ, Raszyn

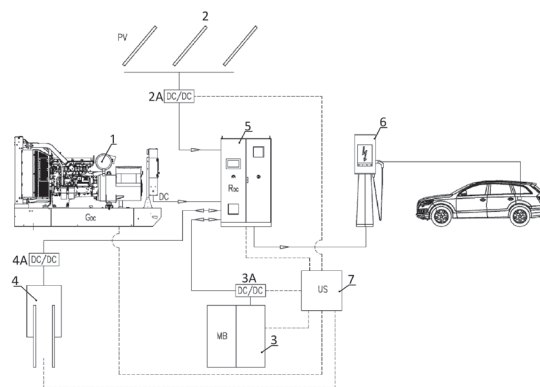
(72) JĘDRA SYLWESTER; KOBLAK GRZEGORZ

(54) **Układ zasilania ładowarki pojazdów elektrycznych**

(57) Układ zasilania ładowarki pojazdów elektrycznych, który zawiera co najmniej jedno źródło zasilania oraz co najmniej jeden magazyn energii elektrycznej, które to elementy są połączone

z rozdzielnią prądu charakteryzuje się tym, że źródło zasilania oraz magazyny energii elektrycznej wytwarzają napięcie stałe, przy czym źródłem zasilania jest agregat prądotwórczy (1) i/lub zestaw paneli fotowoltaicznych (2), zaś magazynem energii elektrycznej jest baterijny magazyn energii elektrycznej (3) i/lub superkondensator (4), przy czym przetwarzanie energii elektrycznej z zestawu paneli fotowoltaicznych odbywa się w pierwszym przekształtniku napięcia typu DC/DC (2A), przetwarzanie energii elektrycznej z baterijnego magazynu energii elektrycznej (3) odbywa się w drugim przekształtniku napięcia typu DC/DC (3A), zaś przetwarzanie energii elektrycznej z superkondensatora (4) odbywa się w trzecim przekształtniku napięcia typu DC/DC (4A), ponadto układ wyposażony jest w układ sterowania (7), który zapewnia dopasowanie napięć ze wszystkich źródeł poprzez przekształtniki DC/DC (2A, 3A, 4A), przy czym napięciem głównym jest napięcie z agregatu prądotwórczego (1), przy czym napięcie wytwarzane przez agregat prądotwórczy (1) jest dopasowane do napięcia zasilania ładowarki (6), ponadto energia z zestawu paneli fotowoltaicznych (2) może być wykorzystana do ładowania magazynu baterijnego (3) i/lub superkondensatora (4), przy czym w zależności od zapotrzebowania na energię przez ładowarkę (6) oraz stanu naładowania baterijnego magazynu energii elektrycznej (3) i/lub superkondensatora (4) energia z agregatu prądotwórczego (1) może także posłużyć do ładowania baterii magazynu (3) i/lub superkondensatora (4), przy czym układ sterowania (7) steruje także zestawem elementów przełączalnych w rozdzielnicy (5).

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 447066 (22) 2023 12 12

(51) B62B 3/04 (2006.01)

B62B 3/06 (2006.01)

B66F 9/12 (2006.01)

B66F 9/22 (2006.01)

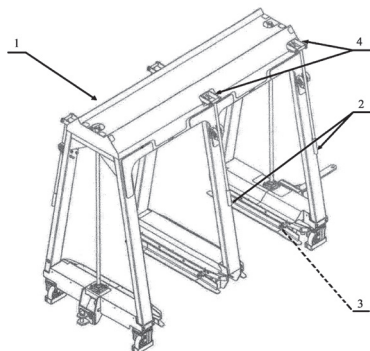
(71) ATRES INTRALOGISTICS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Poznań

(72) MYSZKOWSKI ADAM; MĄDRY PATRYK;
JAKUBOWSKI ARKADIUSZ(54) **Zestaw transportowy z układem ryglowania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zestaw transportowy z układem ryglowania, składający się z wagonu bazowego służącego do przewozu wózków transportowych i wyposażonego w obustronne rygle, które mogą być synchronicznie odblokowane za pomocą jednej z dźwigni znajdujących się po dwóch stronach wagonu bazowego, wózki transportowe mają z kolei zastosowanie do transportu komponentów lub gotowych produktów w zakładach produkcyjnych lub różnego rodzaju magazynach. Zestaw transportowy z układem ryglowania, składający się z wagonu bazowego wyposażonego w samoczynny mechanizm ryglujący do przewożenia co najmniej jednego wózka transportowego, charakteryzuje się tym, że wagon bazowy (1), na którego ramie obustronnie umieszczone są dwie dźwignie zwalniające (2), połączone cięgnami dźwigni (4) za pomocą wychwyty; z linią synchronizującą, z którą z kolei za pomocą lin rygla podłączone są dwa, umieszczo-

ne na przeciwnych ścianach rygle blokujące (3), których wysuw realizowany jest poprzez sprężyny.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **447119** (22) 2023 12 15

(51) **B62D 3/12** (2006.01)

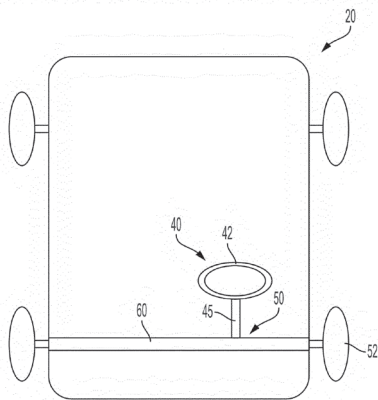
(71) Steering Solutions IP Holding Corporation, Saginaw, US

(72) CIELNIAK MATEUSZ; ZAKRZEWSKI ADAM

(54) **Tuleja klinowa do zespołu zębatego i zębniaka układu kierowniczego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest tuleja klinowa do zespołu zębatego i zębniaka układu kierowniczego. Zespół zębatego i zębniaka do układu kierowniczego pojazdu zawiera obudowę zębatego wyznaczającą wnętrze. Zespół zębatego zawiera także zębniak mający wiele zębów zębniaka wystających do wnętrza obudowy zębatego. Zespół zębatego zawiera ponadto drążek zębatego umieszczony wewnątrz obudowy zębatego i mający wiele zębów zębatego zazębionych z zębami zębniaka. Zespół zębatego zawiera ponadto zespół tulei klinowej umieszczony w obudowie zębatego i stykający się z drążkiem zębatego w celu wywierania regulowanej siły napięcia wstępnego między drążkiem zębatego a zębniakiem.

(15 zastrzeżeń)



A1 (21) **447035** (22) 2023 12 09

(51) **B64D 17/38** (2006.01)

(71) FLYTRONIC SPÓŁKA AKCYJNA, Gliwice

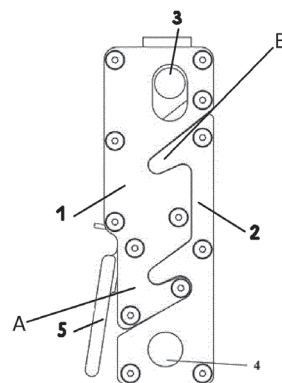
(72) GNIŁKA JACEK; BRATUŚ MICHAŁ; GLEŃ PAWEŁ;
PŁATEK DARIUSZ; FLAK PRZEMYSŁAW

(54) **Urządzenie do samoczynnego odczepiania spadochronu**

(57) Urządzenie do samoczynnego rozłączania/odczepiania spadochronu służące do odłączania ładunku zrzuconego na spadochronie od spadochronu po wylądowaniu, wyposażone w dźwignię, mające obudowę, w której zawarte są połączone rozłącznie elementy łącznikowe, które w kontakcie z podłożem rozłączają się oddzielając spadochron od ładunku, z których jeden element łącznikowy ma uchwyt linki spadochronu, charakteryzuje się tym, że element łącznikowy czynny (1) wyposażony jest w zamek (A, B), gdzie

zamek (A) osadzony jest w ruchomym gnieździe i gnieździe, przy czym zamek (A) tworzy dźwignia (5) z blokującym go rygłem, rygłem i sprężyną skrętną, zamek (B) tworzy sprężyna liniowa oraz rygiel zintegrowany z uchwytem linki (3) z gniazdem, element łącznikowy bierny (2) posiada gniazdo zamka (B) i gniazdo zamka (A), przy czym element łącznikowy czynny (1) połączony jest rozłącznie z elementem łącznikowym biernym (2) poprzez zamek (A), zamek (B), połączenie kształtowe w postaci języka zaczepienia oraz wypusty.

(7 zastrzeżeń)



DZIAŁ C

CHEMIA I METALURGIA

A1 (21) **447122** (22) 2023 12 15

(51) **C04B 28/24** (2006.01)

C04B 28/04 (2006.01)

C04B 38/02 (2006.01)

C09K 5/02 (2006.01)

C09K 5/06 (2006.01)

C04B 111/40 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA KRAKOWSKA

IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI, Kraków

(72) ŁACH MICHAŁ; BĄK AGNIESZKA; SETLAK KINGA

(54) **Kompozyt geopolimerowy zawierający materiały zmiennofazowe oraz sposób wytwarzania tego kompozytu i jego zastosowanie**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompozyt geopolimerowy zawierający materiały zmiennofazowe, który charakteryzuje się tym, że zawiera piasek w ilości od 10% do 30 % wag., mikrosfery popiołowe w ilości od 5% do 15% wag., popiół lotny w ilości od 30% do 60% wag., cement portlandzki w ilości od 1% do 10% wag. oraz materiały zmiennofazowe w ilości od 10% do 25% wag. w odniesieniu do masy materiałów sypkich i PCM-ów kompozytu w postaci mieszaniny trzech materiałów zmiennofazowych w proporcji PCM1 : PCM2 : PCM3 wynoszącej od 1:1:0,5 do 1:1:2, przy czym materiały te pochodzą z grupy parafin. Zgłoszenie ujawnia również sposób otrzymywania kompozytu geopolimerowego zawierającego materiały zmiennofazowe i dotyczy również zastosowania kompozytu według wynalazku do wytwarzania warstw izolacyjnych na powierzchniach płaskich pionowych i poziomych w procesie natryskiwania lub do wytwarzania okładzinowych materiałów izolacyjnych.

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) **447103** (22) 2023 12 15(51) **C07D 417/06** (2006.01)**G01N 21/64** (2006.01)**G01N 21/31** (2006.01)

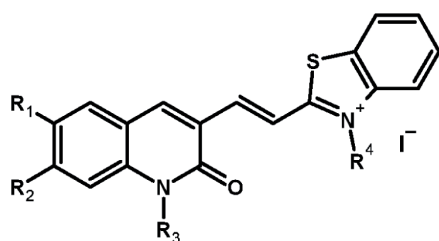
(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź

(72) KOLIŃSKA JOLANTA; GRZELAKOWSKA ALEKSANDRA

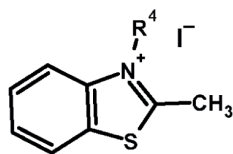
(54) **Związki, pochodne 2-(1H)-chinolonu z ugrupowaniem benzotiazoliowym, sposób ich otrzymywania oraz ich zastosowanie**

(57) Przedmiotem zgłoszenia są związki pochodne 2-(1H)-chinolonu z ugrupowaniem benzotiazoliowym w pozycji 3, o wzorze ogólnym I, w którym: R_1 , R_2 , oznaczają niezależnie od siebie atom wodoru, bromu, chloru, grupę metylową, metoksylovą, N,N-dimetyloaminową lub N,N-dietyloaminową, R_3 oznacza atom wodoru, grupę metylową, etylową lub propylową, a R_4 oznacza grupę metylową, etylową lub propylową. Przedmiotem zgłoszenia jest także sposób otrzymywania związków o wzorze ogólnym I, w drodze kondensacji jodku pochodnej 2-metylobenzo[d]tiazolu z pochodną 3-formylo-2-(1H)-chinolonu, w środowisku bezwodnego etanolu, charakteryzujący się tym, że kondensacji poddaje się jodek pochodnej 2-metylobenzo[d]tiazolu o wzorze II z pochodną 3-formylo-2-(1H)-chinolonu o wzorze III, w których R_1 , R_2 , R_3 , R_4 mają znaczenie określone w zastrzeżeniu 1, przy stosunku molowym pochodnej 3-formylo-2-(1H)-chinolonu do jodku pochodnej 2-metylobenzo[d]tiazolu 1:1, w środowisku bezwodnego etanolu użytego w ilości 295 – 590 moli na 1 mol jodku pochodnej 2-metylobenzo[d]tiazolu, w polu mikrofalowym o mocy zmiennej od 1 do 200 W, przy zakresie temperatury 80°C – 100°C w czasie 30 – 60 minut i po stwierdzeniu zaniku substratów w mieszaninie reakcyjnej za pomocą chromatografii cienkowarstwowej, w której fazę ruchomą stanowi mieszanina dichlorometanu i metanolu o stosunku objętościowym składników 10:1 (v/v), mieszaninę reakcyjną ochładza się do temperatury pokojowej, powstały osad produktu odsącza się, przemycza bezwodnym etanolem i suszy na powietrzu. Zgłoszenie obejmuje także zastosowanie związków o wzorze ogólnym I, jako znaczników kolorymetrycznych i fluorescencyjnych w detekcji anionu wodorosiarczyny.

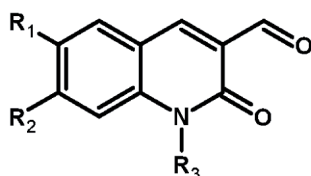
(4 zastrzeżenia)



wzór I



wzór II



wzór III

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2024 10 25

A1 (21) **447077** (22) 2023 12 12(51) **C07F 7/18** (2006.01)**A61Q 17/04** (2006.01)

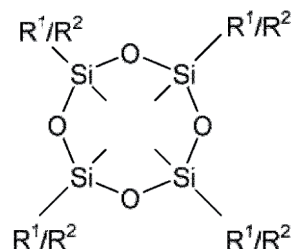
(71) UNIWERSYTET IM. ADAMA MICKIEWICZA W POZNANIU, Poznań

(72) OLEJNIK ANNA; SZTORCH BOGNA; FRYDRYCH MIŁOSZ; PRZEKOP ROBERT

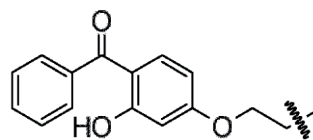
(54) **Dwufunkcyjne związki krzemooorganiczne na bazie cyklosiloksanów, sposób ich otrzymywania oraz zastosowanie jako emulgatory i czynniki absorbujące promieniowanie UV**

(57) Przedmiotem zgłoszenia są dwufunkcyjne związki krzemooorganiczne na bazie cyklosiloksanów, sposób ich otrzymywania oraz zastosowanie jako emulgatory i czynniki absorbujące promieniowanie UV. Dwufunkcyjne związki krzemooorganiczne na bazie cyklosiloksanów o wzorze 1, gdzie R^1 i R^2 to pochodna hydroksybenzofenonu o wzorze 2 lub glikol polietylowy oksyetylowany 4-7 lub 8-12 lub 12-20 molami tlenu etylenu o wzorze 3, gdzie $n=4-7$ (EO) lub $n=8-12$ (EO) lub $n=12-20$ (EO). Sposób otrzymywania dwufunkcyjnych związków krzemooorganicznych na bazie cyklosiloksanów polega na tym, że miesza się substraty: cyklosiloksan oraz olefiny 4-allyloksy-2-hydroksybenzofenon oraz glikol polietylowy oksyetylowany 4-7 lub 8-12 lub 12-20 molami tlenu etylenu, w proporcjach 1:3 lub 2:2 lub 3:1 w przeliczeniu na liczbę moli Si-H użytego cyklosiloksanu, po czym do mieszaniny reakcyjnej dodaje się osuszony i oczyszczony toluen jako rozpuszczalnik oraz każdorazowo 10^{-5} eq. Pt/mol Si-H katalizatora Karstedta, dalej układ podgrzewa się do temperatury wrzenia rozpuszczalnika przez 24-72 godziny, korzystnie 24 godziny, a po uzyskaniu pełnej konwersji substratów i zaniku pasma Si-H układ chłodzi się do temperatury pokojowej, dalej usuwa się rozpuszczalnik pod obniżonym ciśnieniem do uzyskania gotowego produktu. Dwufunkcyjne związki krzemooorganiczne na bazie cyklosiloksanów do zastosowania jako emulgatory i czynniki absorbujące promieniowanie UV w układach emulsyjnych.

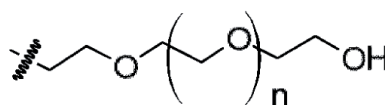
(3 zastrzeżenia)



Wzór 1



Wzór 2



Wzór 3

A1 (21) **447078** (22) 2023 12 12(51) **C07F 7/18** (2006.01)**A61Q 17/04** (2006.01)

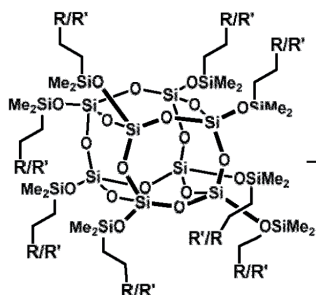
(71) UNIWERSYTET IM. ADAMA MICKIEWICZA
W POZNANIU, Poznań

(72) OLEJNIK ANNA; SZTORCH BOGNA;
FRYDRYCH MIŁOSZ; PRZEKOP ROBERT

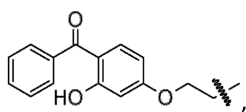
(54) Dwufunkcyjne związki krzemoorganiczne na bazie sferokrzemianów, sposób ich otrzymywania oraz zastosowanie jako emulgatory i czynniki absorbujące promieniowanie UV

(57) Przedmiotem zgłoszenia są dwufunkcyjne związki krzemoorganiczne na bazie sferokrzemianów, sposób ich otrzymywania oraz zastosowanie jako emulgatory i czynniki absorbujące promieniowanie UV. Dwufunkcyjne związki krzemoorganiczne na bazie sferokrzemianów o wzorze 1, gdzie R to pochodna hydroksybenzofenonu o wzorze 2, R' to glikol polietylowy oksyetylowany 8-12 lub 12-20 molami tlenu etylenu o wzorze 3, gdzie n=8-12 (EO) lub n=12-20 (EO), a stosunek grup R:R' wynosi 2:6 lub 3:5 lub 4:4 lub 5:3 lub 6:2. Sposób otrzymywania dwufunkcyjnych związków krzemoorganicznych na bazie sferokrzemianów polega na tym, że miesza się substraty: oktaodorosferokrzemian oraz olefiny 4-allyloksy-2-hydroksybenzofenon oraz glikol polietylowy oksyetylowany 8-12 lub 12-20 molami tlenu etylenu, w proporcjach 2:6 lub 3:5 lub 4:4 lub 5:3 lub 6:2 w przeliczeniu na liczbę moli Si-H użytego oktaodorosferokrzemianu, po czym do mieszaniny reakcyjnej dodaje się osuszony i oczyszczony toluen jako rozpuszczalnik oraz każdorazowo 10^{-5} eq. Pt/mol Si-H katalizatora Karstedta, dalej układ podgrzewa się do temperatury wrzenia rozpuszczalnika przez 24-72 godziny, korzystnie 24 godziny do uzyskania pełnej konwersji substratów i zaniku pasma Si-H, następnie układ chłodzi się do temperatury pokojowej i usuwa się rozpuszczalnik pod obniżonym ciśnieniem do uzyskania gotowego produktu.

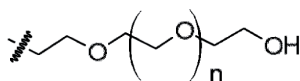
(3 zastrzeżenia)



Wzór 1



Wzór 2



Wzór 3

A1 (21) 447065 (22) 2023 12 12

(51) C07H 15/26 (2006.01)
C12P 19/44 (2006.01)
C12R 1/645 (2006.01)

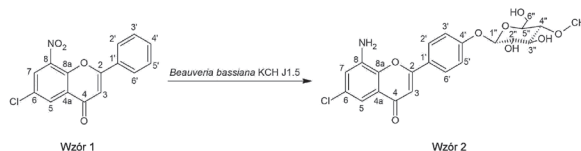
(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU,
Wrocław

(72) PERZ MARTYNA; KOSTRZEWA-SUSŁOW EDYTA;
DYMARSKA MONIKA; JANECKO TOMASZ

(54) 8-Amino-6-chloro-4'-O-β-D-(4''-O-metyloglukopiranozylo)-flawon i sposób wytwarzania 8-amino-6-chloro-4'-O-β-D-(4''-O-metyloglukopiranozylo)-flawonu

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest 8-amino-6-chloro-4'-O-β-D-(4''-O-metyloglukopiranozylo)-flawon o wzorze 2. Przedmiotem zgłoszenia jest także sposób wytwarzania 8-amino-6-chloro-4'-O-β-D-(4''-O-metyloglukopiranozylo)-flawonu, charakteryzujący się tym, że do podłoża odpowiedniego dla grzybów strzępkowych wprowadza się szczep *Beauveria bassiana* KCH J1.5, następnie po upływie co najmniej 72 godzin do hodowli wprowadza się substrat, którym jest 6-chloro-8-nitroflawon o wzorze 1 rozpuszczony w rozpuszczalniku organicznym mieszącym się z wodą, transformację prowadzi się w temperaturze od 20 do 30 stopni Celsjusza, przy ciągłym wstrząsaniu, co najmniej 96 godzin, po czym produkt ekstrahuje się rozpuszczalnikiem organicznym niemieszącym się z wodą i oczyszcza chromatograficznie, przy czym 8-amino-6-chloro-4'-O-β-D-(4''-O-metyloglukopiranozylo)-flawon o wzorze 2 znajduje się we frakcji o pośredniej polarności, w trzecim paśmie od linii startu.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) 447068 (22) 2023 12 12

(51) C07H 15/26 (2006.01)
C12P 19/44 (2006.01)
C12R 1/645 (2006.01)

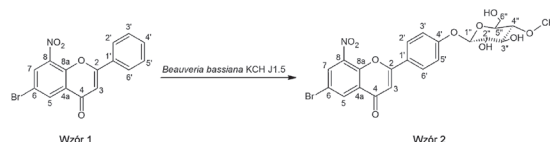
(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU,
Wrocław

(72) PERZ MARTYNA; KOSTRZEWA-SUSŁOW EDYTA;
DYMARSKA MONIKA; JANECKO TOMASZ

(54) 6-Bromo-8-nitro-4'-O-β-D-(4''-O-metyloglukopiranozylo)-flawon i sposób wytwarzania 6-bromo-8-nitro-4'-O-β-D-(4''-O-metyloglukopiranozylo)-flawonu

(57) 6-Bromo-8-nitro-4'-O-β-D-(4''-O-metyloglukopiranozylo)-flawon o wzorze 2. Przedmiotem zgłoszenia jest także sposób wytwarzania 6-bromo-8-nitro-4'-O-β-D-(4''-O-metyloglukopiranozylo)-flawonu, który charakteryzuje się tym, że do podłoża odpowiedniego dla grzybów strzępkowych wprowadza się szczep *Beauveria bassiana* KCH J1.5, następnie po upływie co najmniej 72 godzin do hodowli wprowadza się substrat, którym jest 6-bromo-8-nitroflawon o wzorze 1, rozpuszczony w rozpuszczalniku organicznym mieszącym się z wodą, transformację prowadzi się w temperaturze od 20 do 30 stopni Celsjusza, przy ciągłym wstrząsaniu, co najmniej 96 godzin, po czym produkt ekstrahuje się rozpuszczalnikiem organicznym niemieszącym się z wodą i oczyszcza chromatograficznie, przy czym 6-bromo-8-nitro-4'-O-β-D-(4''-O-metyloglukopiranozylo)-flawon o wzorze 2 znajduje się we frakcji o pośredniej polarności, w piątym paśmie od linii startu.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **447098** (22) 2023 12 13

- (51) **C08J 5/04** (2006.01)
B29C 70/02 (2006.01)
B05C 17/00 (2006.01)
B05C 17/02 (2006.01)
E04F 21/16 (2006.01)

(71) KAEM SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Baranowo

(72) KAŁEK MARIUSZ GRZEGORZ

(54) **Sposób wytwarzania produktów z tworzyw sztucznych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania produktów z tworzyw sztucznych, w którym stosowana może być przede wszystkim metoda wtrysku, zaś wytwarzane produkty, to lekkie wyroby o niewielkich gabarytach bądź główne funkcjonalne elementy takich wyrobów. Sposób wytwarzania produktów z tworzyw sztucznych, w szczególności metodą wtrysku polega na tym, że wytwarzane są produkty, jako lekkie wyroby o niewielkich gabarytach bądź główne funkcjonalne elementy takich wyrobów, a wytwarzanie następuje z co najmniej jednego tworzywowego granulatu kompozytowego, który jest choćby w części biodegradowalny, zaś granulaty zawiera co najmniej jeden wypełniacz organiczny, w postaci łusek, mączki bądź włókien. Granulat uplastycznia się w temperaturze z przedziału od 160°C do 190°C oraz formuje się go w dedykowanej dla niego formie, stanowiącej partrycę, w produkt. Proces prowadzi się przy użyciu dwóch granulatów, z których jeden będący granulatem polipropylenu stanowi od 60 do 80 części wagowych mieszaniny granulatów, a drugi stanowiąc od 20 do 40 części wagowych mieszaniny granulatów, będąc granulatem kompozytowym zawierającym włókna drzewne w ilości do 25 części objętościowych wagowych i łuski palonej kawy w ilości do 15 części wagowych. Jako produkt wytwarzany w schłodzonej do temperatury nie większej niż 80°C formie, wytwarza się drobne narzędzia, bądź przybory budowlane, w szczególności malarskie.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **447047** (22) 2023 12 11

- (51) **C08L 67/04** (2006.01)
C08L 101/16 (2006.01)
D01F 9/02 (2006.01)
D01D 5/08 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź;
SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ -
ŁÓDZKI INSTYTUT TECHNOLOGICZNY, Łódź
(72) GZYRA-JAGIEŁA KAROLINA; SULAK KONRAD;
DRACZYŃSKI ZBIGNIEW; MADEJ-KIEŁBIK LONGINA;
KĘSKA SŁAWOMIR; CICHACZ PIOTR

(54) **Włókna z polilaktydu wytwarzane metodą stopową, o przyspieszonej biodegradowalności i polepszonych właściwościach wytrzymałościowych oraz sposób ich wytwarzania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia są włókna z polilaktydu wytwarzane metodą stopową, o przyspieszonej biodegradowalności i polepszonych właściwościach wytrzymałościowych, oprócz polimeru włóknotwórczego, które zawierają dodatek modyfikatora w postaci cytrynianu trietylu lub adypinianu bis(2-etyloheksylu). Zgłoszenie zawiera także sposób wytwarzania metodą stopową włókien z polilaktydu opisanych powyżej, z wykorzystaniem procesów suszenia polilaktydu, przędzenia włókien z polilaktydu przy użyciu przędzarki wyposażonej w ekstruder, w którym następuje stopienie polilaktydu, oraz w głowicę, w której następuje przetłaczanie stopionego polilaktydu przez otwory filierki czyli formowanie włókien, a następnie rozciągania otrzymanych włókien z wykorzystaniem oddzielnego, niezależnego urządzenia, polega na tym, że przed procesem przędzenia, polilaktyd w stanie plastycznym miesza się z cytrynianem trietylu lub adypinianem bis(2-etyloheksylu), w wytłaczarce korzystnie w temperaturze 160°C - 220°C, po czym otrzymane żyłki

modyfikowanego polilaktydu schładza się w wodzie, suszy do stałej masy w temperaturze 35°C pod obniżonym ciśnieniem i poddaje przędzeniu w strefie grzewczej ekstrudera o temperaturze 140°C - 180°C, przy temperaturze głowicy 190°C, przy wydajności tłoczenia 28,5 g/min i szybkości odbioru włókien 900 m/min. Proces rozciągania surowych włókien prowadzi się korzystnie przy krotności rozciągu 2,80 - 3,28 w temperaturze 60°C - 120°C.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **447038** (22) 2023 12 11

- (51) **C10B 53/02** (2006.01)
C10L 8/00 (2006.01)
C10L 5/40 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź
(72) SZUFA SZYMON; MODRZEWSKI REMIGIUSZ;
OBRANIAK ANDRZEJ; ADRIAN ŁUKASZ; PIERSA PIOTR

(54) **Sposób wytwarzania toryfikatu jako paliwa odnawialnego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania toryfikatu jako paliwa odnawialnego, który charakteryzuje się tym, że rozdrobnioną słomę z kukurydzy suszy się do wilgotności 8% - 12% w suszarce, a następnie toryfikuje się biomasę w reaktorze w obecności przegrzanej pary podawanej z kotła parowego, o ciśnieniu 0,12 - 0,2 MPa i temperaturze 250°C - 285°C, przy czym suszenie odbywa się z użyciem powietrza ogrzanego w ekonomizerze ciepłem pary wtórnej o ciśnieniu 0,10 - 0,12 MPa i temperaturze 100°C - 110°C skroplonej w skruberze, a odbieranej z reaktora, ponadto proces toryfikacji prowadzi się w sposób ciągły.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **447039** (22) 2023 12 11

- (51) **C10B 53/02** (2006.01)
C10L 9/08 (2006.01)
C10L 5/40 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź
(72) SZUFA SZYMON; MODRZEWSKI REMIGIUSZ;
OBRANIAK ANDRZEJ; ADRIAN ŁUKASZ; PIERSA PIOTR

(54) **Sposób wytwarzania toryfikatu jako biowęgla do nawozów**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania toryfikatu jako biowęgla do nawozów, który charakteryzuje się tym, że rozdrobnioną słomę z kukurydzy suszy się do wilgotności 8% - 12% w suszarce, a następnie toryfikuje się biomasę w reaktorze w obecności przegrzanej pary podawanej z kotła parowego, o ciśnieniu 0,15 - 0,25 MPa i temperaturze 285°C - 320°C, przy czym suszenie odbywa się z użyciem powietrza ogrzanego w ekonomizerze ciepłem pary wtórnej o ciśnieniu 0,10 - 0,12 MPa i temperaturze 100°C - 110°C skroplonej w skruberze, a odbieranej z reaktora, ponadto proces toryfikacji prowadzi się w sposób ciągły.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **447040** (22) 2023 12 11

- (51) **C10B 53/02** (2006.01)
C10L 3/00 (2006.01)
C10L 9/08 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź
(72) SZUFA SZYMON; MODRZEWSKI REMIGIUSZ;
OBRANIAK ANDRZEJ; ADRIAN ŁUKASZ; PIERSA PIOTR

(54) **Sposób wytwarzania toryfikatu jako węgla aktywnego do filtracji**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania toryfikatu jako węgla aktywnego do filtracji, który charakteryzuje się tym, że rozdrobnioną słomę z kukurydzy suszy się do wilgotności 8% - 12% w suszarce, a następnie toryfikuje się biomasę w reaktorze w obecności przegrzanej pary podawanej z kotła parowego, o ciśnieniu 0,2 - 0,3 MPa i temperaturze 325°C - 350°C, przy czym

suszenie odbywa się z użyciem powietrza ogrzanego w ekonomizerze ciepłem pary wtórnej o ciśnieniu 0,10 - 0,12 MPa i temperaturze 100°C - 110°C skroplonej w skruberze, a odbieranej z reaktora ponadto proces toryfikacji prowadzi się w sposób ciągły.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **447041** (22) 2023 12 11

(51) **C10B 53/02** (2006.01)

C10L 9/08 (2006.01)

C10L 5/40 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź

(72) SZUFA SZYMON; MODRZEWSKI REMIGIUSZ;
OBRANIAK ANDRZEJ; ADRIAN ŁUKASZ; PIERSA PIOTR

(54) **Sposób wytwarzania toryfikatu jako paliwa odnawialnego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania toryfikatu jako paliwa odnawialnego, który charakteryzuje się tym, że rozdrobnione zrębki drzewne sosny suszy się do wilgotności 8% - 12% w suszarce, a następnie toryfikuje się biomasę w reaktorze w obecności przegrzanej pary podawanej z kotła parowego, o ciśnieniu 0,12 - 0,18 MPa i temperaturze 250°C - 260°C, przy czym suszenie odbywa się z użyciem powietrza ogrzanego w ekonomizerze ciepłem pary wtórnej o ciśnieniu 0,10 - 0,12 MPa i temperaturze 100°C - 110°C skroplonej w skruberze, a odbieranej z reaktora, ponadto proces toryfikacji prowadzi się w sposób ciągły.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **447042** (22) 2023 12 11

(51) **C10B 53/02** (2006.01)

C10L 9/08 (2006.01)

C10L 5/40 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź; APS-EKOINNOWACJE
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ,
Łódź

(72) SZUFA SZYMON; MODRZEWSKI REMIGIUSZ;
OBRANIAK ANDRZEJ; ADRIAN ŁUKASZ;
PIERSA KATARZYNA; PIERSA PIOTR

(54) **Sposób wytwarzania toryfikatu jako biowęgla do nawozów**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania toryfikatu jako biowęgla do nawozów, który charakteryzuje się tym, że rozdrobnione zrębki drzewne sosny suszy się do wilgotności 8% - 12% w suszarce, a następnie toryfikuje się biomasę w reaktorze w obecności przegrzanej pary podawanej z kotła parowego, o ciśnieniu 0,15 - 0,22 MPa i temperaturze 290°C - 300°C, przy czym suszenie odbywa się z użyciem powietrza ogrzanego w ekonomizerze ciepłem pary wtórnej o ciśnieniu 0,10 - 0,12 MPa i temperaturze 100°C - 110°C skroplonej w skruberze, a odbieranej z reaktora, ponadto proces toryfikacji prowadzi się w sposób ciągły.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **447043** (22) 2023 12 11

(51) **C10B 53/02** (2006.01)

C10L 9/08 (2006.01)

C10L 5/40 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź

(72) SZUFA SZYMON; MODRZEWSKI REMIGIUSZ;
OBRANIAK ANDRZEJ; ADRIAN ŁUKASZ; PIERSA PIOTR

(54) **Sposób wytwarzania toryfikatu jako węgla aktywnego do filtracji**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania toryfikatu jako węgla aktywnego do filtracji, który charakteryzuje się tym, że rozdrobnione zrębki drzewne sosny suszy się do wilgotności 8% - 12% w suszarce, a następnie toryfikuje się biomasę w reaktorze w obecności przegrzanej pary podawanej z kotła parowego, o ciśnieniu 0,25 - 0,3 MPa i temperaturze 340°C - 350°C, przy czym

suszenie odbywa się z użyciem powietrza ogrzanego w ekonomizerze ciepłem pary wtórnej o ciśnieniu 0,10 - 0,12 MPa i temperaturze 100°C - 110°C skroplonej w skruberze, a odbieranej z reaktora, ponadto proces toryfikacji prowadzi się w sposób ciągły.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **447114** (22) 2023 12 15

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

A01P 13/00 (2006.01)

C12R 1/38 (2006.01)

C12R 1/465 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET RZESZOWSKI, Rzeszów

(72) KSIĄŻEK-TRELA PAULINA; POTOCKI LESZEK;
SZPYRKA EWA

(54) **Nowe izolaty glebowe oraz ich konsorcjum zdolne do degradacji diflufenikanu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia są nowe izolaty glebowe oraz ich konsorcjum zdolne do degradacji diflufenikanu, które charakteryzują się tym, że wyizolowane i zidentyfikowane cztery szczepy bakterii – *Pseudomonas* sp. 10Kp8 – A1, *Pseudomonas chlororaphis* subsp. *aureofaciens* szczep B19 – A2, *Pseudomonas baetica* szczep JZY4-9 – C1 oraz *Streptomyces atratus* szczep ROA017 – D1, zdeponowane w Polskiej Kolekcji Mikroorganizmów we Wrocławiu w Polsce, pod numerami dostępu B/00479, B/00480, B/00481, B/00482, przyspieszają degradację diflufenikanu, karboksamidowego herbicydu, w hodowli płynnej oraz w glebie, zaś szczep D1 posiada najwyższą degradację diflufenikanu w hodowli płynnej – 70,1% (po 21 dniach) i w glebie – 79% (po 28 dniach), a mieszanina bakterii posiada degradację – 74,4% w hodowli płynnej oraz 82,2% w glebie.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **447048** (22) 2023 12 11

(51) **C12P 1/02** (2006.01)

C12P 7/64 (2022.01)

C12P 7/6409 (2022.01)

C12N 1/14 (2006.01)

C12R 1/645 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU,
Wrocław

(72) RZETCHONEK DOROTA; SZCZEPAŃCZYK MATEUSZ;
DOBROWOLSKI ADAM; MIROŃCZUK ALEKSANDRA;
KOSIOROWSKA KATARZYNA

(54) **Sposób otrzymywania biomasy oraz związków o wartości dodanej**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób otrzymywania biomasy oraz związków o wartości dodanej z wykorzystaniem mikroorganizmów wykorzystujących mannitol jako źródło węgla, polegający na tym, że sterylne standardowe podłoże inokulacyjne zaszczepta się czystą kulturą zmodyfikowanych drożdży *Yarrowia lipolytica* o genotypie $\Delta EYD1$, przy ciągłym wstrząsaniu bądź mieszaniu, następnie uzyskane inokulum wprowadza się do naczynia hodowlanego z podłożem zawierającym w składzie mannitol w stężeniu od 5 do 200 g/L.

(10 zastrzeżeń)

A1 (21) **447132** (22) 2023 12 15

(51) **C22B 3/44** (2006.01)

C22B 3/24 (2006.01)

C22B 15/00 (2006.01)

C22B 23/00 (2006.01)

C22B 7/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

(72) BABILAS DOROTA; DYDO PIOTR; MILEWSKI ANDRZEJ

(54) **Sposób usuwania jonów miedzi z zanieczyszczonych roztworów soli niklu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób usuwania jonów miedzi z zanieczyszczonych roztworów soli niklu, który polega na tym, że do roztworów soli niklu, kąpeli lub popłuczyn po procesach galwanicznych, wprowadza się od 1,5 mola do 2,5 mola tiomocznika względem 1 mola jonów miedzi w roztworze, zakwasza kwasem siarkowym(VI) lub alkalizuje węglanem sodu bądź potasu do $\text{pH} = 2$, całość miesza w czasie od 30 min do 2 h, pozostawia na 24 h do 74 h do całkowitego strącenia osadu, po czym oznacza się zawartość jonów miedzi w roztworze i ponownie wprowadza od 1,5 mola do 2,5 mola tiomocznika względem pozostających w roztworze jonów miedzi, otrzymany homogeniczny roztwór wprowadza się na kolumnę wypełnioną złożem z węgla aktywnego o gęstości nasypowej od 0,4 kg/L do 0,6 kg/L z szybkością 1 do 10 objętości złoża na godzinę, następnie przeprowadza desorpcję jonów miedzi z kolumny za pomocą mieszaniny kwasu mineralnego z nadtlaniem wodoru w ilości od 1% do 10% (m/m) w roztworze, korzystnie 5% (m/m) kwasu siarkowego(VI) i 5% (m/m) nadtlenu wodoru, przemywa wodą zdejonizowaną z szybkością 0,1 do 5 objętości złoża na godzinę.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **447109** (22) 2023 12 14

(51) **C25D 9/02** (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

(72) SMOŁKA SZYMONA; PATEL TARAL;
KRUKIEWICZ KATARZYNA

(54) **Sposób otrzymania pro-adhezyjnej powłoki organicznej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania pro-adhezyjnej powłoki organicznej, który polega na tym, że do roztworu o stężeniu od 10 mM do 1000 mM, będącego mieszaniną rozpuszczalnika i elektrolitu w proporcjach od 1:3 (ml:mg) do 1:400 (ml:mg) dodaje się od 1 mM do 10 mM soli jodoniowej, poddaje procesowi redukcji elektrochemicznej znanymi metodami w zakresie potencjałów od -1,5 V do 0,5 V względem elektrody odniesienia, z szybkością skanowania od 0,01 V/s do 0,2 V/s, w zakresie od 1 cykli do 10 cykli voltamperometrycznych.

(4 zastrzeżenia)

DZIAŁ E

**BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO;
KONSTRUKCJE ZESPOŁONE**

A1 (21) **447071** (22) 2023 12 12

(51) **E01B 2/00** (2006.01)
E01B 19/00 (2006.01)
E01B 3/00 (2006.01)
E01B 5/00 (2006.01)

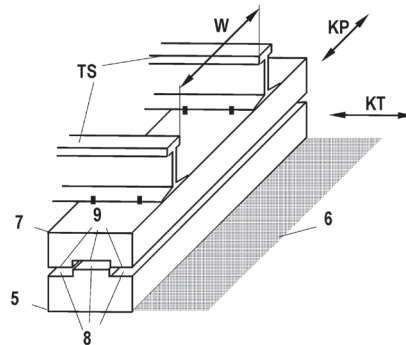
(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa
(72) RATKIEWICZ ANDRZEJ; KUKULSKI JACEK

(54) **Tor kolejowy o zwiększonej odporności na rozszerzalność cieplną szyn**

(57) Przedmiot zgłoszenia przedstawiony na rysunku dotyczy toru kolejowego o odcinkach prostych, odcinkach krzywych prze-

ściowych i odcinkach łukowych zawierający warstwę podsypki, na której rozłożone są podkłady, na których zamontowane są szyny, charakteryzujący się tym, że na odcinkach prostych umieszczone są szyny skrawane promieniowo, na odcinkach krzywych przejściowych i na odcinkach łukowych umieszczone są podkłady wahlwe oraz szyny skrawane pionowo jednostronnie szyn jednostronnie skrawanych promieniowo pionowo.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **447059** (22) 2023 12 12

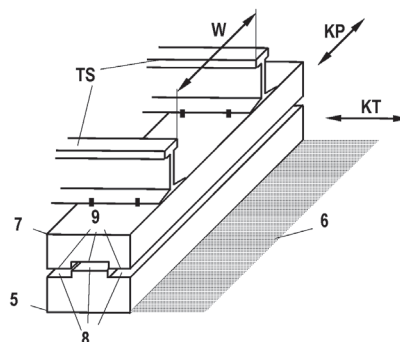
(51) **E01B 3/10** (2006.01)
E01B 3/36 (2006.01)
E01B 7/22 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa
(72) RATKIEWICZ ANDRZEJ; KUKULSKI JACEK

(54) **Podkład kolejowy wahlwy**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest podkład kolejowy wahlwy zawierający podstawę (5) usadowioną nieruchomo względem podtorza (6) oraz zawierający część wahlwy podkładu (7), do której zamocowane są toki szynowe (TS), która jest ruchoma ślizgowo na powierzchniach ślizgowych (8 oraz 9) w kierunku podłużnym (KP) względem podstawy (5), a tym samym w kierunku poprzecznym względem kierunku toru (KT) przy stałym rozstawie (W) szyn w tokach szynowych (TS).

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **447061** (22) 2023 12 12

(51) **E01B 5/00** (2006.01)
E01B 5/02 (2006.01)

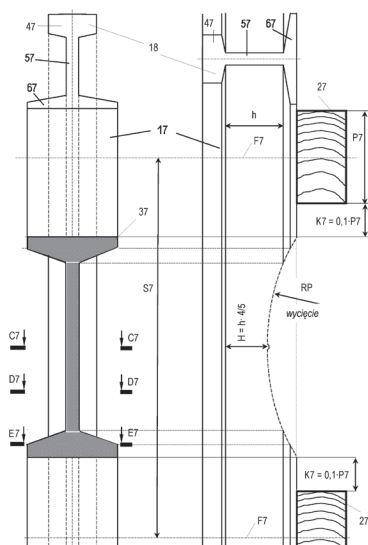
(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa
(72) RATKIEWICZ ANDRZEJ; KUKULSKI JACEK

(54) **Szyna skrawana promieniowo poziomo oraz jej zastosowanie**

(57) Zgłoszenie dotyczy szyny posiadającej główkę szyny, stopkę szyny oraz szyjkę szyny, która łączy główkę szyny z stopką szyny. Jednocześnie, w przekroju poprzecznym szyny (17) utworzono wycięcia promieniowe poziome o promieniu (RP) zapewniające zmienny przekrój na całej długości szyny (17), przy czym minimalna wartość długości (H) szyjki (57) szyny (17) w miejscu wycięcia wynosi 4/5 wysokości szyjki (57) szyny (17) w miejscu poza wycięciem,

a minimalna wartość nadmiaru jednostronnego (K7) stopki (67) szyny (17) wynosi 0,1 szerokości podkładu kolejowego (P7).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 447072 (22) 2023 12 12

(51) E01B 5/00 (2006.01)

E01B 5/02 (2006.01)

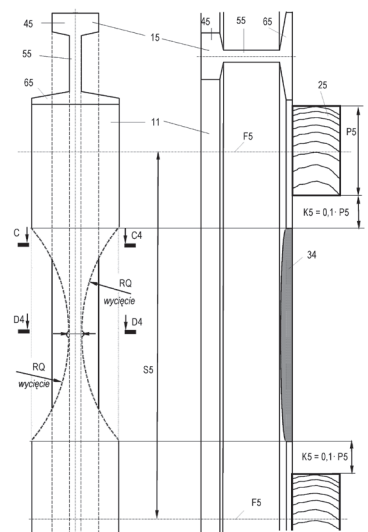
(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa

(72) RATKIEWICZ ANDRZEJ; KUKULSKI JACEK

(54) Szyna skrawana promieniowo pionowo oraz jej zastosowanie

(57) Zgłoszenie dotyczy szyny posiadającej główkę, stopkę oraz sztykę, przy czym sztyka łączy główkę ze stopką szyny. Jednocześnie szyna (11) posiada wycięcie promieniowe pionowe w stopce (65) co najmniej po jednej stronie stopki (65), przy czym minimalna wartość nadmiaru jednostronnego (K5) stopki (65) szyny (11) wynosi 0,1 szerokości (P5) podkładu kolejowego.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 447091 (22) 2023 12 13

(51) E04C 1/00 (2006.01)

E04C 1/40 (2006.01)

E04B 1/74 (2006.01)

E04B 5/02 (2006.01)

E04B 5/08 (2006.01)

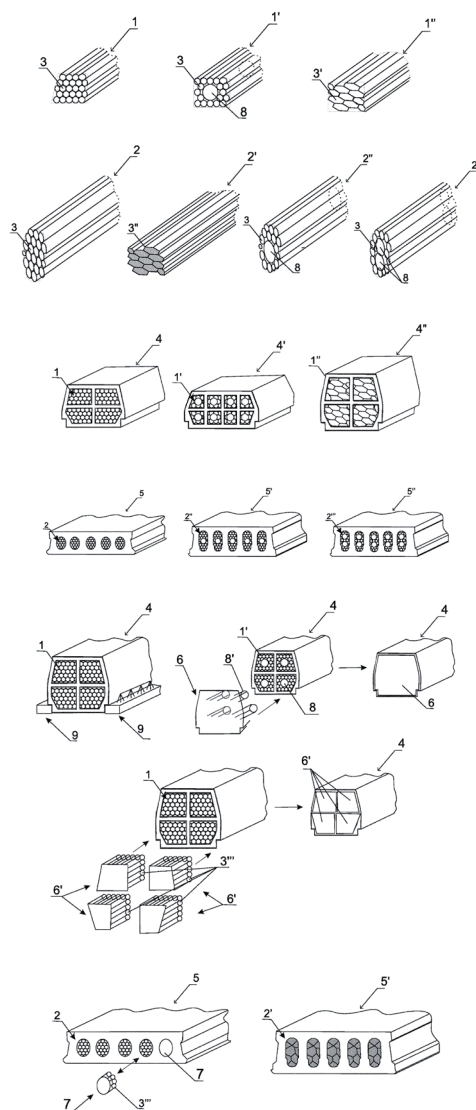
(71) ZIELIŃSKI RAFAŁ, Rzeszów

(72) ZIELIŃSKI RAFAŁ

(54) Wkładki akustyczne stropowe do zwiększenia izolacji akustycznej w stropach oraz płytach wyposażonych w otwory technologiczne

(57) Przedmiotem zgłoszenia są wkładki akustyczne do zwiększenia izolacji akustycznej w stropach lub płytach wyposażonych w otwory technologiczne. Wkładki (1, 1', 1'', 2, 2', 2'', 2''') mają postać trwale ze sobą połączonych poboczników w wiązki rurek z obu stron otwartych (3, 3') lub z jednej albo z obu stron zaślepionej materiałem izolacyjnym (3'') np. silikon, tworzywo sztuczne itp. o przekroju poprzecznym w kształcie okręgu lub dowolnego wielokąta, przy czym średnica przekroju poprzecznego każdej okrągłej rurki (3), bądź maksymalny wymiar przekroju poprzecznego rurki (3') w kształcie wielokąta mieści się w zakresie 2 – 30 mm, a rurki (3, 3') wykonane są z materiału elastycznego i sprężystego, przy czym zarys przekroju poprzecznego wkładki (1, 1', 1'', 2, 2', 2'', 2''') jest zbliżony do przekroju poprzecznego każdego wypełnianego odpowiednią wkładką (1, 1', 1'', 2, 2', 2'', 2''') otworu w pustaku stropowym (4, 4', 4'') lub płyty stropowej z otworami technologicznymi (5, 5', 5'') tak, że każdy wymiar przekroju poprzecznego obrysu wkładki (1, 1', 1'', 2, 2', 2'', 2''') stanowi 97% – 120% odpowiadającego mu wymiarowi otworu i/lub jest odkształcalny mięśniami dłoni do kształtu i wymiaru wypełnianego otworu, a długość wiązki nie przekracza długości wypełnianego otworu w pustaku stropowym (4, 4', 4'') lub płycie stropowej z otworami technologicznymi (5, 5', 5''), zaślepki (6, 6', 6'') są wykorzystywane przy pustakach stropowych oraz płytach stropowych krańcowych i zapobiegają dostawianiu się mieszanek betonowej do otworów konstrukcyjnych.

(9 zastrzeżeń)



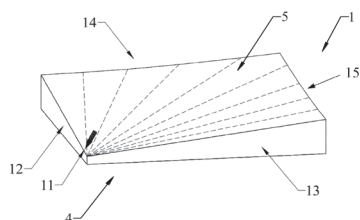
A1 (21) **447111** (22) 2023 12 15(51) **E04D 13/04** (2006.01)**E04B 7/02** (2006.01)**E04D 13/16** (2006.01)**E04F 15/00** (2006.01)**A47K 3/40** (2006.01)(71) ROOF PRO SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Łódź

(72) RASZ PRZEMYSŁAW ANDRZEJ; SNOPEK MARIUSZ

(54) **System odprowadzania płynów z powierzchni
płaskich**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest system odprowadzania płynów z powierzchni płaskich, zwłaszcza dachów, tarasów, łaźni, parkingów, przeznaczony do odprowadzania wody lub innych płynów z obszaru tej powierzchni, przy czym system odprowadzania płynów zawiera co najmniej jedną, prostokątną płytę (1), której dolna powierzchnia (4) jest zasadniczo płaska, a górna powierzchnia (5) jest niepłaska, charakteryzuje się tym, że przy punktach górnej powierzchni (5) przynajmniej na części górnej powierzchni (5) pochylenie górnej powierzchni (5) jest płynnie zmienne.

(14 zastrzeżeń)

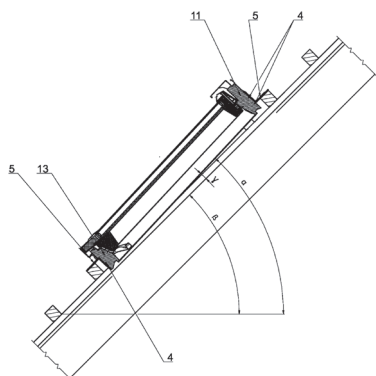
A1 (21) **447082** (22) 2023 12 13(51) **E04D 13/035** (2006.01)**E04B 7/18** (2006.01)(71) FAKRO PP SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Nowy Sącz

(72) FLOREK RYSZARD

(54) **Okno dachowe oraz sposób montażu okna
dachowego w konstrukcji dachu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest okno dachowe i sposób montażu tego okna. Okno zbudowane z ościeżnicy i skrzydła z pakietem szybowym oraz skrzydło okna dachowego osadzone jest w obwodzie ościeżnicy za pomocą pary zawiasów, a ościeżnica zbudowana jest z czterech ramiaków połączonych ze sobą w prostokątną ramę, tj. ramiaka górnego (11), ramiaka dolnego (13) i dwóch ramiaków bocznych, przy czym ramiak górny (11) w stanie zamontowanym w dachu znajduje się najwyżej w dachu oraz ramiaki ościeżnicy posiadają wskaźniki głębokości (4) montażu okna w dachu, znamiennie tym, że w stanie zamontowanym w dachu, kąt α nachylenia okna dachowego w dachu mieści się w zakresie $1^\circ - 30^\circ$ oraz kąt α jest inny niż kąt β nachylenia dachu.

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) **447089** (22) 2023 12 13(51) **E04F 13/12** (2006.01)**E04C 2/08** (2006.01)(71) FIRMA HANDLOWO USŁUGOWO PRODUKCYJNA
BLACHODACH JANUSZ I BARTOSZ BOCHNAK

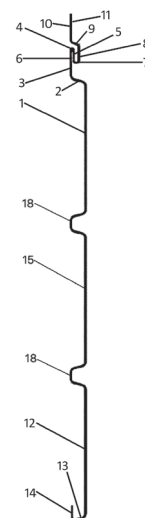
SPÓŁKA JAWNA, Tarnów

(72) BOCHNAK BARTOSZ

(54) **Panel wykończeniowy budynku**

(57) Panel wykończeniowy budynku, wykonany z prostokątnego arkusza uformowanej blachy aluminiowej lub stalowej, zawierający co najmniej dwa wyprofilowane segmenty, pomiędzy którymi znajduje się przetłoczenie wzdłużne, charakteryzujący się tym, że na jednej krawędzi panelu wykończeniowego umiejscowiony jest segment gniazdowy (1), wyposażony w skośną ściankę boczną (2), przechodzącą w wydłużoną spodnią płaszczyznę montażową (3), scaloną za pośrednictwem zaokrąglonego łącznika montażowego (4) z równoległą do niej wierzchnią płaszczyznę montażową (5), jednocześnie pomiędzy spodnią płaszczyznę montażową (3) a wierzchnią płaszczyznę montażową (5) umiejscowiona jest wzdłużna szczelina montażowa (6), z kolei wierzchnia płaszczyzna montażowa (5) połączona jest poprzez zaokrąglony łącznik zewnętrzny (7) z wypłaszczonego szczytem (8), zakończonym skośnym brzegiem (9), dochodzącym do wyposażonej w otwory mocujące (11) powierzchni mocującej (10), natomiast na drugiej krawędzi panelu wykończeniowego umiejscowiony jest segment wtykowy (12), zaopatrzony w skośną ściankę skrajną (13), zakończoną zakrzywionym w kierunku wnętrza segmentu wtykowego (12) wzdłużnym wtykiem montażowym (14), dopasowanym swoim kształtem do kształtu wzdłużnej szczeliny montażowej (6), przy czym odległość mierzona od wewnętrznej płaszczyzny segmentu wtykowego (12) do wewnętrznej płaszczyzny wzdłużnego wtyku montażowego (14) jest mniejsza od odległości (D2) mierzonej od wewnętrznej płaszczyzny segmentu wtykowego (12) do powierzchni budynku, do której panel wykończeniowy jest zamontowany.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) **447045** (22) 2023 12 09(51) **E04F 17/02** (2006.01)**E04F 17/04** (2006.01)**F24F 7/00** (2021.01)**F24F 13/20** (2006.01)**F23J 13/04** (2006.01)

(71) RĘKA JACEK CEBUD SPÓŁKA CYWILNA, Kraków;

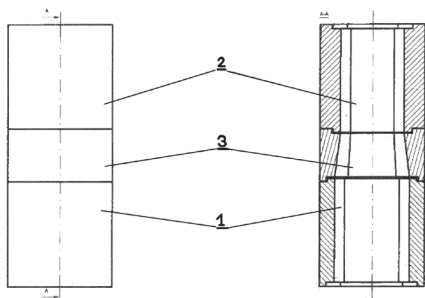
RĘKA MARIA CEBUD SPÓŁKA CYWILNA, Kraków

(72) RĘKA JACEK; RĘKA PAWEŁ; KROK PRZEMYSŁAW

(54) **Moduł redukcyjny**

(57) Moduł redukcyjny (3) wykonywany z materiałów ogniotrwałych, łączący moduł (1) z kanałem wewnętrznym o większej średnicy

z modulem (2) z kanałem wewnętrznym o mniejszej średnicy, ma wysokość w przedziale 35 – 420 mm, zaś kąt dwuścienny pomiędzy przeciwległymi ścianami wewnętrznym wynosi pomiędzy 4° a 107° .
(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **447088** (22) 2023 12 13

(51) **E04F 17/02** (2006.01)

F23J 13/02 (2006.01)

E04F 19/06 (2006.01)

E04H 12/00 (2006.01)

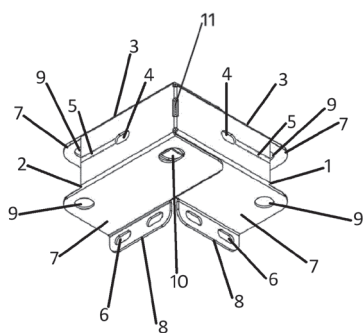
(71) FIRMA HANDLOWO USŁUGOWO PRODUKCYJNA
BLACHODACH JANUSZ I BARTOSZ BOCHNAK
SPÓŁKA JAWNA, Tarnów

(72) BOCHNAK BARTOSZ

(54) **Narożnik montażowy okładziny kominowej**

(57) Narożnik montażowy okładziny kominowej, stanowiący wykonany z arkusza giętej blachy wyprofilowany element, zamontowany do narożnych, zewnętrznych krawędzi komina, utrzymujący jego materiał wykończeniowy, charakteryzujący się tym, że wyposażony jest w posiadające wspólną podstawę (3) segment węższy (1) oraz ułożony prostopadłe do niego segment szerszy (2), a każdy z segmentów (1, 2) posiada w swojej części podstawy (3) szczelinę montażową (4) oraz wychodzącą od niej w kierunku krótszego boku części podstawy (3) rynnę (5), jednocześnie każdy z segmentów (1, 2) zaopatrzony jest w odchodzące prostopadłe od obu dłuższych boków części podstawy (3), rozmieszczone równolegle, naprzeciwko siebie, dwie identyczne ścianki dystansowe (7), przy czym ścianki dystansowe (7) segmentu szerszego (2) nachodzą częściowo na ścianki dystansowe (7) segmentu węższego (1), równocześnie każda ze ścianek dystansowych (7) posiada na swojej krawędzi prostopadły do niej, wystający na zewnątrz kołnierz (8) wyposażony w szczeliny mocujące (6), ponadto każdy z segmentów (1, 2) zaopatrzony jest na swoich ściankach dystansowych (7) w ułożone przelotowo względem siebie boczne otwory podtrzymujące (9), zaś w miejscu nachodzenia ścianek dystansowych (7) segmentu szerszego (2) na ścianki dystansowe (7) segmentu węższego (1) umiejscowione są ułożone przelotowo względem siebie środkowe otwory podtrzymujące (10).

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **447096** (22) 2023 12 14

(51) **E05B 63/14** (2006.01)

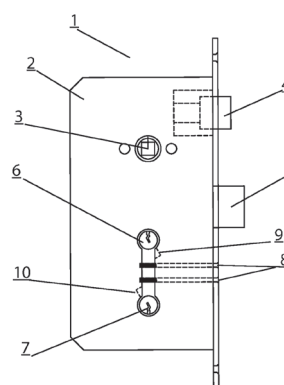
(71) BILSKI MICHAŁ, Wrocław

(72) BILSKI MICHAŁ

(54) **Układ wkładek zamka lub zamków zabezpieczający przed wymianą jednej lub więcej wkładek**

(57) Układ wkładek zamka (1) lub zamków wpuszczanych w drzwi zawierający co najmniej dwie wkładki z zabierakami (9, 10) oraz zasuwę/y (5) sprzężoną z co najmniej jedną wkładką (6), charakteryzuje się tym, że jedna lub wiele wkładek (6) stanowi/ą otwierającą wkładkę sprzężoną z zasuwą (5) i jedna wkładka (7) stanowi wkładkę zabezpieczającą, nie sprzężoną z zasuwą (5), przy czym jedna lub wiele otwierających wkładek (6) jest połączona z zabezpieczającą wkładką (7) nierozłącznie bezpośrednio lub nierozłącznie przez element łącząco-blokujący (14) i/lub rozłącznie przez przesuwany mechanizm blokujący sprzęgnięty z zabierakiem (10) zabezpieczającej wkładki (7) i z nierozłącznym/mi elementem/ami łącząco-blokującymi jednej lub wielu otwierających wkładek (6).

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **447079** (22) 2023 12 13

(51) **E06B 9/00** (2006.01)

E06B 9/26 (2006.01)

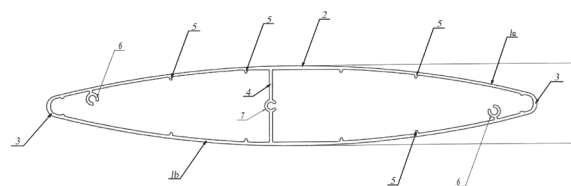
(71) ADT SOLUTIONS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Szamotuły

(72) MADURA JACEK; ŁOPATO JAN; DARUL TADEUSZ;
JURCZAK HENRYK

(54) **Cienkościenny profil aluminiowy**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest cienkościenny profil aluminiowy przeznaczony na konstrukcje systemowe fasad zewnętrznych. Cienkościenny profil aluminiowy, charakteryzuje się tym, że stanowią go usytuowane symetrycznie względem siebie i osi poprzecznej łukowe ścianki (1a i 1b), połączone w szczytowych punktach ścianą płaską (2), zaś w skrajach łukowymi ściankami (3), przy czym w strefie środka profilu ścianki (1a i 1b) połączone są z co najmniej jedną ścianką łączącą (4), poza tym na każdej z łukowych powierzchni wewnętrznych ma korzystnie symetrycznie usytuowane co najmniej dwa wzdłużne wypusty (5) na długości w przybliżeniu równej długości profilu, o wysokości maksymalnej $h=2\text{mm}$.

(6 zastrzeżeń)



DZIAŁ F

MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE;
UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKAA1 (21) **447060** (22) 2023 12 12(51) **F25B 29/00** (2006.01)**F25B 30/00** (2006.01)**F24D 3/08** (2006.01)**F24D 3/18** (2006.01)**F24D 5/12** (2006.01)**F25B 41/24** (2021.01)

(71) MR DIAGNOSTIC.PL

SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ

SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Elbląg

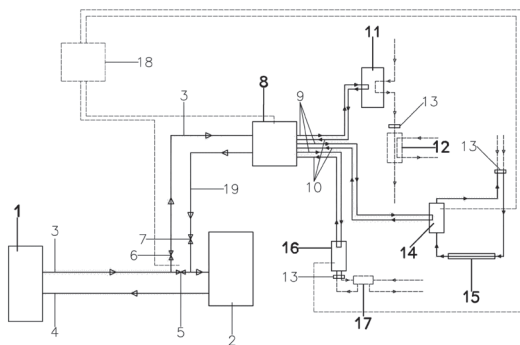
(72) SIELICKI KRZYSZTOF; LIPKA MARCIN;

JASZCZUR-NOWICKI JAROSŁAW

(54) **Układ i sposób odzysku energii cieplnej
z urządzenia diagnostyki obrazowej
i jej wykorzystania**

(57) Układ odzysku energii cieplnej z urządzenia diagnostyki obrazowej MRI i jej wykorzystania składa się z emitera ciepła odpadowego, który połączony jest z odbiornikami ciepła, charakteryzujący się tym, że emiter ciepła odpadowego (1) stanowiący urządzenie diagnostyki obrazowej MRI, połączony jest poprzez pompę ciepła (8) z odbiornikiem (12) ciepłej wody użytkowej, poprzez wymiennik (11) ciepłej wody użytkowej i połączony jest z odbiornikiem (15) centralnego ogrzewania, poprzez wymiennik (14) instalacji centralnego ogrzewania oraz połączony jest z odbiornikiem (17) instalacji wentylacji mechanicznej poprzez wymiennik (16) instalacji wentylacji mechanicznej.

(8 zastrzeżeń)

A1 (21) **447118** (22) 2023 12 14(51) **F28G 9/00** (2006.01)**C23F 4/04** (2006.01)**F01P 3/22** (2006.01)**C23G 1/14** (2006.01)**C02F 5/10** (2023.01)

(71) KUCHARSKI WITOLD, Łódź

(72) KUCHARSKI WITOLD

(54) **Płyn do usuwania kamienia kotłowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest płyn, który jest substancją organiczną. Płyn ten likwiduje kamień kotłowy, łączy go z roztworem i tworzy nowy związek chemiczny. Przyczynia się do rozdrobnienia kamienia kotłowego na piasek, więc łatwo go usunąć z układu chłodniczego w silnikach spalinowych z przedmiotowym płynem.

(1 zastrzeżenie)

DZIAŁ G

FIZYKA

A1 (21) **447056** (22) 2023 12 11(51) **G01N 27/26** (2006.01)**G01N 33/03** (2006.01)

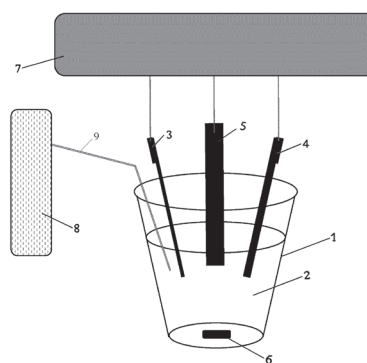
(71) UNIWERSYTET ŁÓDZKI, Łódź

(72) SMARZEWSKA SYLWIA; KOSZELSKA KAMILA

(54) **Sposób oznaczania tymochinonu w olejach
spożywczych**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób oznaczania tymochinonu w olejach spożywczych. Do naczynia elektrochemicznego (1) wypełnionego roztworem elektrolitu podstawowego (2), który stanowi roztwór buforowy powstały poprzez zmieszanie równych objętości kwasu octowego, kwasu borowego oraz kwasu fosforowego w stężeniu 0.04 mol/L, doprowadzony do pH 10.0 za pomocą 0.2 M wodorotlenku sodu, wprowadza się kolejno elektrodę platynową (3), elektrodę chlorosrebrną (4) oraz elektrodę błonkową (5) stanowiącą elektrodę pracującą, a także mieszadło magnetyczne (6). Reakcja elektrodowa redukcji analitu zachodzi na elektrodzie błonkowej (5) pracującej, wszystkie trzy elektrody podłącza się do potencjostatu (7), każdą do dedykowanego przyłącza, a następnie roztwór elektrolitu podstawowego (2) odtlenia się przed pomiarem przez pięć minut, wykorzystując w tym celu argon z butli (8). Roztwór podczas odtleniania miesza się, a następnie rejestruje się pierwszy woltamperogram stanowiący tzw. ślepą próbę, a w kolejnym kroku rejestruje się drugi woltamperogram poprzez umieszczenie w naczyniu elektrochemicznym (11) z elektrolitem podstawowym (2) roztworu próbki spożywczej badanego oleju, powstałej w wyniku rozpuszczenia oleju w kolbie miarowej, uzupełnionej etanolem do kreski i wymieszanej, po czym dokonuje się pomiaru wzrostu natężenia prądu, kolejno rejestruje się trzeci woltamperogram poprzez dodania do naczynia elektrochemicznego (1) zawierającego roztwór elektrolitu podstawowego (2).

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **447108** (22) 2023 12 15(51) **G05B 19/18** (2006.01)**H04B 5/00** (2024.01)**G06Q 50/04** (2012.01)

(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA

IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów

(72) PAWŁOWICZ BARTOSZ; PASZKIEWICZ ANDRZEJ;

SALACH MATEUSZ; RUMAN MAREK;

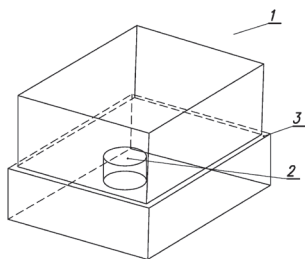
BUDZIK GRZEGORZ

(54) **Prefabrykat i sposób sterowania robotami
przemysłowymi podczas obróbki prefabrykatu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest prefabrykat i sposób sterowania robotami przemysłowymi podczas obróbki prefabrykatu. Prefabry-

kat zawiera identyfikator RFID (2), który jest wewnątrz tego prefabrykatu (1) i jest z nim zintegrowany. Sposób sterowania robotami przemysłowymi podczas obróbki prefabrykatu prowadzi się tak, że w identyfikatorze RFID (2) umieszczonym wewnątrz prefabrykatu (1), zapisuje się informacje o planowanej obróbce. Następnie prefabrykat (1) umieszcza się na linii produkcyjnej wyposażonej w główny czytnik RFID, którym następnie odczytuje się dane zapisane w identyfikatorze RFID (2). Dane przesyła się z głównego czytnika RFID do systemu sterującego, w którym sprawdza się ich kompletność oraz poprawność i przeprowadza się ich analizę. Po wykryciu danych zaplanowanego zadania, prefabrykat (1) przydziela się do urządzenia realizującego to zadanie i przenosi się go na stanowisko obróbcze tego urządzenia, które wyposażone jest w czytnik RFID, po czym przeprowadza się odczyt danych zapisanych w identyfikatorze RFID (2) prefabrykatu (1) i przekazuje się je do pamięci zadanej urządzenia, którym wykonuje się kolejne komendy i prowadzi się zgodnie z nimi obróbkę prefabrykatu (1). Po zakończeniu obróbki wykonuje się pomiary lub testy jakościowe uzyskanego z prefabrykatu (1) elementu, a następnie ich wyniki oraz informację o zakończeniu obróbki na urządzeniu zapisuje się w identyfikatorze RFID (2), a następnie uzyskany element przenosi się do miejsca linii produkcyjnej z głównym czytnikiem RFID, którym prowadzi się odczyt danych z identyfikatora RFID (2). Proces prowadzi się do czasu wykonania wszystkich zadań zapisanych w identyfikatorze RFID (2), zaś po wykonaniu ostatniego zadania uzyskany produkt przenosi się do sektora testowego linii produkcyjnej i prowadzi się analizę produktu, zwłaszcza bada się poprawność jego wytworzenia.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 447085 (22) 2023 12 13

(51) G06T 7/00 (2017.01)

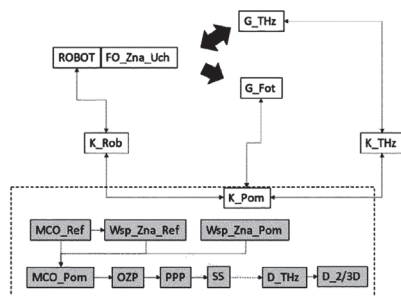
G01B 11/00 (2006.01)

G01B 11/03 (2006.01)

(71) WOJSKOWA AKADEMIA TECHNICZNA
IM. JAROSŁAWA DĄBROWSKIEGO, Warszawa(72) PI SZCZEK MAREK; PAŁKA NORBERT;
MACIEJEWSKI MARCIN

(54) Sposób analizy struktury wewnętrznej trójwymiarowych obiektów kompozytowych o złożonych kształtach z użyciem techniki terahercowej TDS oraz ramienia robota

(57) Przedmiotem zgłoszenia schematycznie przedstawionym na rysunku jest sposób analizy struktury wewnętrznej trójwymiarowych obiektów kompozytowych o złożonych kształtach z użyciem techniki terahercowej TDS oraz ramienia robota, który polega na tym, że składa się z następujących po sobie etapów: I Pozyskania



cyfrowego modelu referencyjnego obiektu; II syntezy cyfrowego modelu referencyjnego obiektu; III wyznaczenia ścieżki pomiarowej na wybranym fragmencie powierzchni badanego obiektu; IV skanowania THz dla przyjętej ścieżki pomiarowej; V analizy danych ze skanu THz i wizualizacji struktury wewnętrznej badanego obiektu w celu ustalenia jego ewentualnych uszkodzeń.

(1 zastrzeżenie)

DZIAŁ H

ELEKTROTECHNIKA

A1 (21) 447058 (22) 2023 12 11

(51) H01L 21/66 (2006.01)

G01R 31/26 (2020.01)

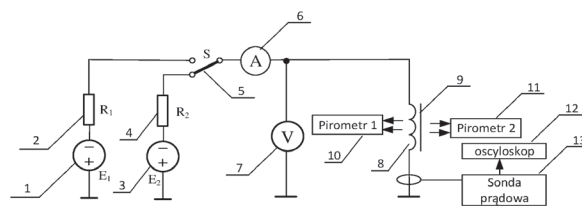
(71) UNI WERSYTET MORSKI W GDYNI, Gdynia

(72) GÓRECKI KRZYSZTOF

(54) Sposób pomiaru rezystancji termicznej rdzenia ferromagnetycznego induktora i układ do pomiaru rezystancji termicznej rdzenia ferromagnetycznego induktora

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób pomiaru rezystancji termicznej rdzenia ferromagnetycznego induktora i schematycznie przedstawiony na rysunku układ do pomiaru rezystancji termicznej rdzenia ferromagnetycznego induktora, które mają zastosowanie przy projektowaniu i diagnostyce układów impulsowego przekształcania energii elektrycznej stosowanych w przemyśle elektronicznym i elektrotechnicznym, jak również przy kontroli jakości elementów indukcyjnych dla przemysłu elektronicznego.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 445377 (22) 2023 06 28

(51) H02J 3/01 (2006.01)

H02J 3/18 (2006.01)

(71) JASKOWIAK GRZEGORZ, Warszawa

(72) JASKOWIAK GRZEGORZ

(54) Innowacyjne urządzenie do optymalizacji zużycia energii elektrycznej z adaptacyjnymi funkcjami dla różnorodnych środowisk konsumenckich

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest innowacyjne urządzenie do optymalizacji zużycia energii elektrycznej z adaptacyjnymi funkcjami dla różnorodnych środowisk konsumenckich. Urządzenie do optymalizacji energii elektrycznej, charakteryzujące się zastosowaniem energetycznie efektywnego modułu oszczędzania energii, modułu IoT pomiaru i rejestracji oszczędności energetycznych oraz modułu analizy pracy odbiorników prądu, opartego na analizie sygnałów prądowych pobieranych przez urządzenia podczas ich pracy, aby zidentyfikować charakterystyczne „podpisy” prądo-

(7 zastrzeżeń)

II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ A

PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

U1 (21) **131847** (22) 2023 12 14

(51) **A01K 61/10** (2017.01)

A01K 61/17 (2017.01)

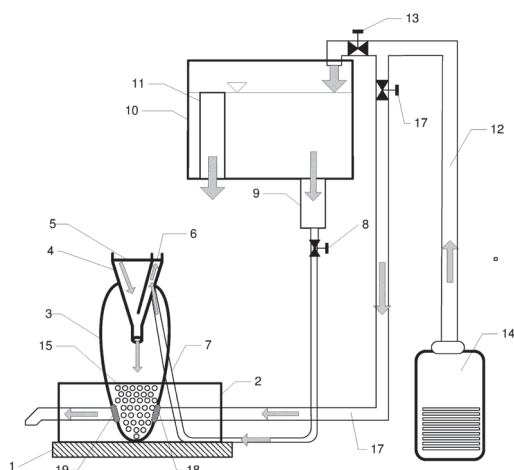
(71) UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE,
Olsztyn

(72) KUJAWA ROMAN

(54) **Fantom małża do rozmnażania różanki**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest fantom małża do rozmnażania różanki, który składa się ze szklanej podstawy (1), do której przyklejone są również szklane dwie ścianki boczne (2), będące mocowaniem dla głównego zbiorniczka (3) na ikrę, który ma wejście w kształcie spłaszczonego lejka (4) z dwoma otworami, większym (5) oraz mniejszym (6), a do mniejszego otworu (6) doprowadzony jest przewód (7) z zaworem (8) połączony z przepływowym zbiornikiem (10) wykonanym z przezroczystej plexi z zamontowanym w nim przelewem (11) oraz odpływem wody (9) do głównego zbiorniczka na ikrę (3). Do zbiornika przepływowego (10) doprowadzony jest przewód (12) z regulacją przepływu (13) oraz pompą wody (14) o małej, regulowanej wydajności, a od przewodu (12) odchodzi przewód z regulacją przepływu (17) do otworu (18) i poprzez otwór (19) wychodzi poza główny zbiorniczek (3) na ikrę, który posiada otwory (15) do wysokości szklanych bocznych ścianek (2). Otwory (18) i (19) znajdują się w dolnej części głównego zbiorniczka (3) na ikrę.

(2 zastrzeżenia)



U1 (21) **131850** (22) 2023 12 15

(51) **A61B 5/103** (2006.01)

A61B 5/22 (2006.01)

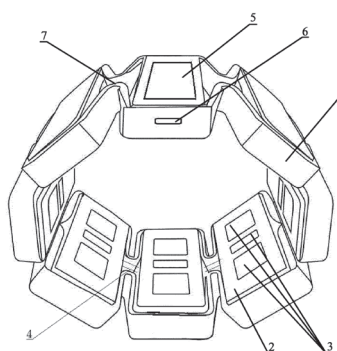
(71) RECUMED SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Zielona Góra

(72) MOŹDZIERSKI MARCIN

(54) **Opaska pomiarowa**

(57) Zgłoszenie dotyczy opaski pomiarowej w kształcie obwodu, wykonanej z elastycznego materiału oraz składającej się z ośmiu komór (1) o identycznym kształcie, połączonych ze sobą za pomocą elastycznych, sprężystych połączeń (7) będących integralną częścią opaski. W siedmiu komorach (1) zamocowane są mechanicznie za pomocą połączeń wciskowych moduły (2) wyposażone w czujniki badania napięcia mięśniowego (3) oraz w jednej z komór umieszczony jest moduł (5) zawierający nadajnik Bluetooth i system zasilania oraz gniazdo zasilania (6) umiejscowione w centralnej części bocznej ścianki komory, w której znajduje się moduł (5) oraz wszystkie moduły (2 i 5) są ze sobą połączone.

(2 zastrzeżenia)



U1 (21) **131846** (22) 2023 12 14

(51) **A61B 17/88** (2006.01)

A61B 17/82 (2006.01)

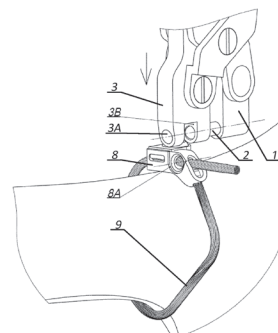
(71) CHM SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Lewickie

(72) KRZYŻEK ANDRZEJ; MURAWSKI ZBIGNIEW;
ŁODKO MATEUSZ

(54) **Obcinak ortopedycznych kabli do cerklarzu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest obcinak ortopedycznych kabli do cerklarzu stosowanych w ortopedii i traumatologii w zestawach do unieruchamiania odłamów kostnych, zwłaszcza wszystkich kości długich. Obcinak ortopedycznych kabli do cerklarzu, który umożliwia odcięcie nadmiaru kabla po zaciągnięciu i zaciśnięciu kabla (9) na kości charakteryzuje się tym, że w szczęcie tnącej (1) osadzone jest prostopadle do jej osi wzdluznej ostrze tnące (2), zaostrome skosnie, które podczas cięcia wsuwa się w otwór prowadzący (3A) szczęki pozycjonującej (3), dopasowanej kształtowo do zacisku (8) kabla (9).

(4 zastrzeżenia)



DZIAŁ B

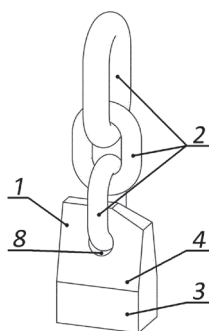
RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

U1 (21) 131843 (22) 2023 12 12

(51) **B02C 13/28** (2006.01)
B02C 13/04 (2006.01)(71) CIEPIELA KRZYSZTOF ESYSTEM P.U.H., Sygontka
(72) DESKA STANISŁAW; CIEPIELA KRZYSZTOF;
TATAREK TEODOR(54) **Narzędzie robocze rozdrabniacza łańcuchowego do recyklingu metali**

(57) Narzędzie robocze rozdrabniacza łańcuchowego do recyklingu metali posiada młotek (1) w postaci odlew, który składa się z bijaka (3) w formie prostopadłościanu i z graniastosłupowego uchwyty mocującego (4). W górnej części uchwyty mocującego (4) zamocowana jest zawieszka (2), przy czym zawieszka (2) składa się z łańcuchowego ogniwa młotka (1) zamocowanego w przelotowym otworze (8) uchwyty mocującego (4) połączonego z łańcuchowym ogniwem pośrednim, które połączone jest z łańcuchowym ogniwem zaczepowym do zamocowania z hakiem głowicy napędowej rozdrabniacza łańcuchowego.

(1 zastrzeżenie)

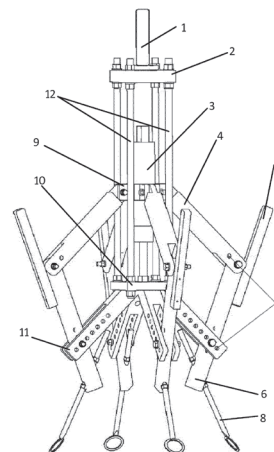


U1 (21) 131845 (22) 2023 12 14

(51) **B25J 15/00** (2006.01)
B25J 15/06 (2006.01)
B25J 9/10 (2006.01)(71) UNIWERSYTET ROLNICZY IM. HUGONA KOŁŁĄTAJA
W KRAKOWIE, Kraków
(72) LIS STANISŁAW; MROCZKOWSKI ŁUKASZ(54) **Chwytnak do pakowania nieregularnych produktów rolno-spożywczych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest chwytnak do pakowania nieregularnych produktów rolno-spożywczych, sterowany pneumatycznie, montowany do kiści robota przemysłowego przeznaczony do zastosowania w przemyśle rolno-spożywczym, a dokładnie w procesie pakowania produktów rolno-spożywczych, charakteryzujący się tym, że element montażowy chwytnaka (1) jest przymocowany do ramy (12) poprzez kołnierz mocujący (2), zespalaający ramę (12) od góry, a od dołu jest zespolona podstawą (10), do której przymocowany jest siłownik pneumatyczny (3), przy czym ramiona górne (4) są ruchomo przytwierdzone poprzez element montażowy cylindra (9) siłownika pneumatycznego (3), a ramiona dolne (6) z ogranicznikami (5) i elementami montażowymi przyssawek (8) są ruchomo przymocowane do wsporników (11), połączonych z podstawą (10).

(3 zastrzeżenia)



DZIAŁ E

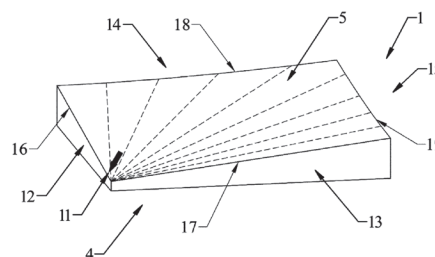
BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO;
KONSTRUKCJE ZESPOLONE

U1 (21) 131852 (22) 2023 12 15

(51) **E04D 13/04** (2006.01)
E04D 1/00 (2006.01)
E04D 3/00 (2006.01)(71) ROOF PRO SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Łódź
(72) RASZ PRZEMYSŁAW ANDRZEJ; SNOPEK MARIUSZ(54) **Płyta pokrycia powierzchni**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest płyta (1) pokrycia powierzchni do systemu odprowadzania płynów z powierzchni płaskich, zwłaszcza dachów, tarasów, łazien, parkingów, przeznaczonego do odprowadzania wody lub innych płynów z obszaru tej powierzchni do odpływu, posiadająca dolną powierzchnię (4) ukształtowaną w postaci płaskiego prostokąta, górną powierzchnię (5), która obejmuje wycinek powierzchni bocznej stożka, powierzchnie boczne (12, 13, 14, 15) usytuowane prostopadle do dolnej powierzchni (4) łączą dolną powierzchnię (4) i górną powierzchnię (5), przy czym przeciwległe powierzchnie boczne (12, 15, 13, 14) są równoległe do siebie, charakteryzuje się tym, że na górnej powierzchni (5) jest usytuowany znak (11) definiujący orientację płyty (1) względem odpływu pokrycia dachowego.

(5 zastrzeżeń)



DZIAŁ F

MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE;
UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

U1 (21) **131853** (22) 2023 12 15

(51) *F16M 11/00* (2006.01)

F16M 11/04 (2006.01)

F21V 21/06 (2006.01)

(71) TECH4STARS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Rokitno

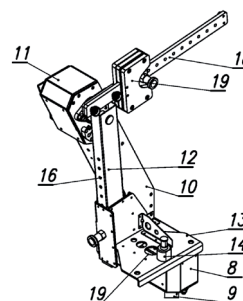
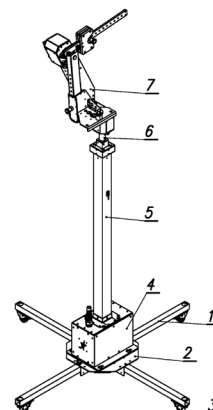
(72) STEPIUK RAFAŁ

(54) Statyw

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest statyw, który zawiera cztery nogi (1) z umieszczoną na nich regulowaną kolumną centralną (5), w której górnej części jest uchwyt centralny (6), poprzez który zamocowana jest na nim głowica (7) z uchwytem górnym (14), w szczególności na lampę albo kamerę albo aparat fotograficzny. Każde dwie sąsiednie nogi (1) ustawione są w stosunku do siebie pod kątem 90°. Nogi (1) połączone są ze sobą podstawą (2), zaś na tej podstawie (2) osadzony jest napęd główny (4), który połączony jest z kolumną centralną (5). Głowica (7) zawiera podstawę pośrednią (8), która w dolnej części ma uchwyt mocujący (9), który połączony jest obrotowo z uchwytem centralnym (6) kolumny centralnej (5). Na podstawie pośredniej (8), na ścianie przeciwnej do uchwytu mocującego (9), zamocowany jest ukośnie względem podstawy pośredniej (8) wysięgnik (10), który w górnej części ma napęd pomocniczy (11), do którego zamocowane jest wychylnie ramię główne (12), które po przeciwnej do mocowania do napędu pomocniczego (11) stronie ma podstawę pomocniczą (13).

z uchwytem górnym (14). Do wysięgnika (10), nad mocowaniem ramienia głównego (12), zamocowane jest ramię dodatkowe (18), które z ramieniem głównym (12) tworzy kąt 90° . Na ramieniu dodatkowym (12) jest przeciwwaga (19).

(5 zastrzeżeń)



III. WYKAZY

WYKAZ NUMEROWY WYNALEZKÓW ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
445377	H02J (2006.01)	20
447035	B64D (2006.01)	10
447036	H02S (2014.01)	21
447038	C10B (2006.01)	13
447039	C10B (2006.01)	13
447040	C10B (2006.01)	13
447041	C10B (2006.01)	14
447042	C10B (2006.01)	14
447043	C10B (2006.01)	14
447045	E04F (2006.01)	17
447047	C08L (2006.01)	13
447048	C12P (2006.01)	14
447054	B22C (2006.01)	8
447055	A24C (2006.01)	6
447056	G01N (2006.01)	19
447057	B09B (2022.01)	8
447058	H01L (2006.01)	20
447059	E01B (2006.01)	15
447060	F25B (2006.01)	19
447061	E01B (2006.01)	15

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
447065	C07H (2006.01)	12
447066	B62B (2006.01)	9
447068	C07H (2006.01)	12
447071	E01B (2006.01)	15
447072	E01B (2006.01)	16
447074	H04B (2024.01)	21
447075	A23L (2016.01)	6
447076	A23K (2016.01)	6
447077	C07F (2006.01)	11
447078	C07F (2006.01)	11
447079	E06B (2006.01)	18
447082	E04D (2006.01)	17
447085	G06T (2017.01)	20
447086	A61B (2006.01)	7
447087	A61K (2006.01)	7
447088	E04F (2006.01)	18
447089	E04F (2006.01)	17
447091	E04C (2006.01)	16
447092	A23K (2016.01)	5
447093	A23L (2006.01)	6

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
447094	B25B (2006.01)	9
447096	E05B (2006.01)	18
447097	A23L (2006.01)	6
447098	C08J (2006.01)	13
447102	A23G (2006.01)	5
447103	C07D (2006.01)	11
447107	A61C (2006.01)	7
447108	G05B (2006.01)	19
447109	C25D (2006.01)	15
447110	B60L (2019.01)	9
447111	E04D (2006.01)	17
447112	A01K (2006.01)	5
447114	C12N (2006.01)	14
447115	H04L (2006.01)	21
447118	F28G (2006.01)	19
447119	B62D (2006.01)	10
447120	B01D (2006.01)	7
447121	B01D (2006.01)	8
447122	C04B (2006.01)	10
447132	C22B (2006.01)	14

WYKAZ NUMEROWY WZORÓW UŻYTKOWYCH ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
131843	B02C (2006.01)	23
131845	B25J (2006.01)	23
131846	A61B (2006.01)	22
131847	A01K (2017.01)	22

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
131850	A61B (2006.01)	22
131852	E04D (2006.01)	23
131853	F16M (2006.01)	24