



URZĄD PATENTOWY
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

26/2025

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.....	8
DZIAŁ C Chemia i metalurgia.....	17
DZIAŁ E Budownictwo; górnictwo; konstrukcje zespolone.....	26
DZIAŁ F Mechanika; oświetlenie; ogrzewanie; uzbrojenie; technika minerska	27
DZIAŁ G Fizyka.....	29
DZIAŁ H Elektrotechnika.....	30

II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ B Różne procesy przemysłowe; transport.....	32
DZIAŁ E Budownictwo; górnictwo; konstrukcje zespolone.....	32
DZIAŁ F Mechanika; oświetlenie; ogrzewanie; uzbrojenie; technika minerska	33
DZIAŁ G Fizyka.....	36
DZIAŁ H Elektrotechnika.....	37

III. WYKAZY

Wykaz numerowy wynalazków zgłoszonych w trybie krajowym	38
Wykaz numerowy wzorów użytkowych zgłoszonych w trybie krajowym.....	39

BIULETYN

Urzędu Patentowego

WYNALAZKI I WZORY UŻYTKOWE

Warszawa, dnia 30 czerwca 2025 r.

Nr 26

OGŁOSZENIA O ZGŁOSZONYCH W URZĘDZIE PATENTOWYM WYNALAZKACH I WZORACH UŻYTKOWYCH

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

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

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

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

*) nie podaje się kodu PL



I. WYNAŁAZKI

DZIAŁ A

PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

A1 (21) **447317** (22) 2023 12 28

(51) **A01D 45/00** (2018.01)

A01D 46/00 (2006.01)

A01D 41/06 (2006.01)

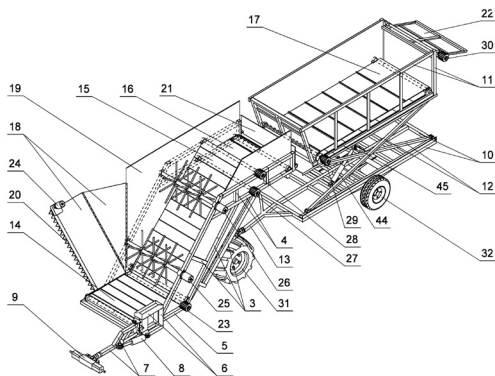
(71) INSTYTUT OGRODNICTWA -
PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY, Skierniewice

(72) BIAŁKOWSKI PAWEŁ; KONOPACKI PAWEŁ;
HOŁOWNICKI RYSZARD; RABCEWICZ JACEK;
JAWORSKI MAREK

(54) **Kombajn do zbioru rokitnika**

(57) Kombajn do zbioru rokitnika składa się z zespołu zbierającego i przyczepy, przy czym zespół zbierający składa się z ramy poziomej dolnej (5), ramy środkowej ukośnej (3) i ramy poziomej górnej (4), przy czym na ramie poziomej dolnej (5) ułożyskowane są wałek prowadzący oraz wałek napędowy, na których rozpięty jest przenośnik dolny (14), na ramie środkowej ukośnej (3) ułożyskowane są wałek prowadzący oraz wałek napędowy, na których rozpięty jest przenośnik środkowy ukośny (15), na ramie poziomej górnej (4) ułożyskowane są wałek prowadzący (40) oraz wałek napędowy, na których rozpięty jest przenośnik górny (16), a poza tym w ramie środkowej ukośnej (3) ułożyskowane są motowidło dolne oraz motowidło górne, a poza tym w przedniej części zespołu zbierającego (1) zamocowany jest stół zbierający (18) z czołową listwą tnącą (20), zamocowany jedną krawędzią do ramy poziomej dolnej (5), zaś drugą krawędzią zamocowany do ściany bocznej (19), do której przymocowane są dwie pary belek nośnych ukośnych (12), na których osadzona jest skrzynia ładunkowa (11), przy czym pomiędzy belkami nośnymi ukośnymi (12) rozpięta jest poprzeczka (45), zaś pomiędzy platformą nośną (10) a poprzeczką (45) rozpięte są siłowniki (44), przy czym w skrzyni ładunkowej (11) ułożyskowane są wałek prowadzący oraz wałek napędowy, na których rozpięty jest przenośnik wyładowczy (17).

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **447398** (22) 2023 12 29

(51) **A01K 11/00** (2006.01)

G06Q 50/02 (2024.01)

G06K 19/077 (2006.01)

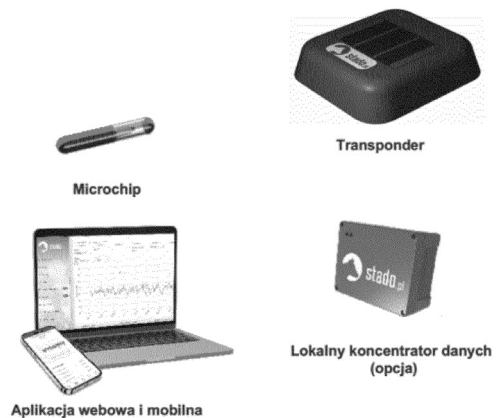
(71) FARM INNOVATIONS SPÓŁKA AKCYJNA, Wysoka

(72) PRZENIOSŁO SEBASTIAN

(54) **System transponder do identyfikacji i lokalizacji zwierząt z rejestracją parametrów życiowych zwierząt**

(57) Przedmiotem niniejszego zgłoszenia przedstawionego na rysunku jest system do identyfikacji i lokalizacji zwierząt z rejestracją parametrów życiowych zwierząt, który zawiera mikroczip instalowany pod skórą zwierzęcia, do identyfikacji zwierzęcia i pomiaru jego temperatury, transponder mocowany trwale na skórze zwierzęcia bądź na elementach mocowanych na zwierzęciu, w odległości od mikroczipa umożliwiającej niezakłóconą łączność z mikroczipem, do odczytywania danych z mikroczipa oraz aplikację webową, która gromadzi dane przesyłane przez transponder, analizuje je w celu wykrycia anomalii danych oraz udostępnia aplikację mobilnej i prezentuje użytkownikowi przez interfejs www. Przedmiotem zgłoszenia jest także transponder stosowany w systemie.

(11 zastrzeżeń)



A1 (21) **447359** (22) 2023 12 29

(51) **A21D 13/80** (2017.01)

A21D 13/066 (2017.01)

A21D 13/062 (2017.01)

A21D 13/068 (2017.01)

A21D 13/04 (2017.01)

A21D 2/36 (2006.01)

A21D 2/26 (2006.01)

A23L 33/125 (2016.01)

A23L 33/115 (2016.01)

A23L 33/21 (2016.01)

(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź

(72) GRZELCZYK JOANNA; PAPROCKA ZUZANNA;
BUDRYN GRAŻYNA; GAŁĄZKA-CZARNECKA ILONA

(54) **Mieszanka do wytwarzania bezglutenowych ciastek, przeznaczonych zwłaszcza dla diabetyków**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest mieszanka do wytwarzania bezglutenowych ciastek, przeznaczonych zwłaszcza dla diabetyków, która zawiera mąkę bambusową w ilości 5,56% - 7,86% wagowych, jako substancję słodzącą zawiera erytrytol w ilości 7,01% - 8,86% wagowych, jajka w ilości 73,29% - 78,38% wagowych, olej kokosowy w ilości 6,59% - 9,32% wagowych, a nadto zawiera płatki jadalnych kwiatów piwonii lub/i płatki jadalnych kwiatów ślazu.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **447318** (22) 2023 12 28

- (51) **A23J 3/14** (2006.01)
A23J 1/14 (2006.01)
A23L 33/105 (2016.01)
A23J 1/18 (2006.01)
A23J 3/26 (2006.01)
A23L 3/40 (2006.01)

- (71) VISGRANA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Lublin
(72) MUĆKO GRZEGORZ; WÓJTOWICZ AGNIESZKA;
COMBRZYŃSKI MACIEJ

(54) **Suszone roślinne ekstrudowane zamienniki mięsa
oraz sposób wytwarzania suszonych roślinnych
zamienników mięsa**

(57) Celem wynalazku jest dostarczenie suszonych roślinnych ekstrudowanych zamienników mięsa wytwarzanych bez udziału soi, zawierających pełnoziarniste maki z nasion zwłaszcza krajowych roślin wysokobiałkowych i/lub strączkowych jako pojedyncze maki i/lub w mieszankach w dowolnych proporcjach, pozwalających uzyskać zamienniki mięsa o wysokiej zawartości białka, błonnika oraz wysokiej wodochłonności. Celem jest także opracowanie sposobu ich wytwarzania. Wynalazek dotyczy suszonych roślinnych ekstrudowanych zamienników mięsa bez soi otrzymywanych w wyniku ekstruzji kompozycji składników zawierających izolat białka grochu, mąkę z roślin wysokobiałkowych strączkowych i/lub nasion roślin oleistych jako samodzielne składniki lub występujące w mieszankach oraz ewentualnie dodatek naturalnych barwników, które to zamienniki zawierają mąkę z roślin wysokobiałkowych strączkowych i/lub nasion roślin oleistych jako samodzielne składniki lub występujące w mieszankach w ilości nie mniej niż 30% ilości komponentów sypkich w stosunku do całkowitej masy surowców. Korzystnie suszone roślinne ekstrudowane zamienniki mięsa jako mąkę z nasion z roślin strączkowych zawierają mąkę z łubinu, mąkę z ciecierzycy, mąkę z soczewicy czerwonej, mąkę z fasoli, zaś jako mąkę z nasion z roślin oleistych zawierają mąkę lnianą, mąkę z konopi, mąkę ze słonecznika, a jako składniki barwiące zawierają proszek z buraka i/lub proszek z papryki i/lub proszek z pomidora i/lub sproszkowaną kurkumę i/lub sproszkowane drożdże nieaktywne. Korzystnie, gdy jako dodatek oksydacyjny zawierają ekstrakt z rozmarynu. Wynalazek dotyczy także sposobu wytwarzania suszonych roślinnych ekstrudowanych zamienników mięsa, który polega na tym, że mieszankę składników otrzymaną przez zmieszanie izolatu białka z mąką z nasion z roślin strączkowych i/lub z mąką z nasion z roślin oleistych przy dodatku wody, gdzie pojedynczy składnik lub ich mieszanka składników występuje w ilości nie mniej niż 30% ilości komponentów sypkich w stosunku do całkowitej masy surowców, poddaje się ekstruzji, a następnie kształtuje w matrycy formującej do określonego kształtu oraz przycina do pożądanej wielkości i suszy, gdzie jako mąkę z nasion z roślin strączkowych, korzystnie stosuje się mąkę z łubinu, mąkę z ciecierzycy, mąkę z soczewicy czerwonej, mąkę z fasoli, zaś jako mąkę z nasion z roślin oleistych zawierają mąkę lnianą, mąkę z konopi, mąkę ze słonecznika. Korzystnie jako składniki barwiące stosuje się proszek z buraka i/lub proszek z papryki i/lub proszek z pomidora i/lub sproszkowaną kurkumę i/lub sproszkowane drożdże nieaktywne, a jako dodatek oksydacyjny ekstrakt z rozmarynu.

(20 zastrzeżeń)

A1 (21) **447320** (22) 2023 12 28

- (51) **A23J 3/14** (2006.01)
A23J 1/14 (2006.01)
A23J 1/12 (2006.01)
A23L 33/105 (2016.01)
A23J 1/18 (2006.01)
A23J 3/26 (2006.01)
A23L 3/36 (2006.01)

- (71) VISGRANA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Lublin
(72) MUĆKO GRZEGORZ; WÓJTOWICZ AGNIESZKA;
COMBRZYŃSKI MACIEJ

(54) **Mrożone roślinne ekstrudowane zamienniki mięsa
oraz sposób wytwarzania mrożonych roślinnych
zamienników mięsa**

(57) Wynalazek dotyczy mrożonych roślinnych ekstrudowanych zamienników mięsa wytwarzanych bez udziału soi, zawierających pełnoziarniste maki, zwłaszcza z nasion krajowych roślin wysokobiałkowych strączkowych i/lub oleistych jako pojedyncze maki i/lub w mieszankach w różnych proporcjach, pozwalających uzyskać zamienniki mięsa o wysokiej zawartości białka, błonnika oraz wysokiej jedności. Mrożone roślinne ekstrudowane zamienniki mięsa bez soi otrzymywane w wyniku ekstruzji kompozycji składników zawierających izolat białka grochu lub izolat białka pszennego, maki z roślin wysokobiałkowych strączkowych i/lub nasion roślin oleistych jako samodzielne maki lub w mieszankach, bez lub z dodatkami, charakteryzują się tym, że zawierają mąkę z nasion roślin strączkowych i/lub z nasion roślin oleistych w ilości całkowitej nie mniej niż 30% ilości komponentów sypkich w stosunku do masy komponentów sypkich, przy czym ilość pojedynczych składników w mieszankach jest dowolna, ponadto zawierają izolat białka grochu i/lub izolat białka pszennego w ilości od 10% do 70% masy komponentów sypkich. Korzystnie, gdy jako mąkę z nasion z roślin strączkowych zawierają mąkę z łubinu, mąkę z ciecierzycy, mąkę z soczewicy czerwonej, mąkę z fasoli, zaś jako mąkę z nasion z roślin oleistych zawierają mąkę lnianą, mąkę ze słonecznika. Korzystnie zawierają proszek z buraka i/lub proszek z papryki i/lub proszek z pomidora i/lub sproszkowaną kurkumę i/lub sproszkowane drożdże nieaktywne i/lub sproszkowany ekstrakt z pestek winogron. Sposób wytwarzania mrożonych roślinnych ekstrudowanych zamienników mięsa według wynalazku polega na tym, że procesowi ekstruzji poddaje się mieszankę składników zawierającą izolat białka grochu i/lub białka pszennego w ilości w ilości od 10% do 70% masy komponentów sypkich, maki z roślin wysokobiałkowych strączkowych i/lub nasion roślin oleistych jako samodzielne maki lub w mieszankach w ilości całkowitej nie mniej niż 30% ilości komponentów sypkich w stosunku do masy surowców produktu końcowego, przy czym ilość pojedynczych składników w postaci krajowych mąk w mieszankach jest dowolna, ponadto powstałe produkty zamraża się w temperaturze od -30°C do -40°C. Korzystnie jako mąkę z nasion z roślin strączkowych stosuje się mąkę z łubinu i/lub mąkę z ciecierzycy i/lub mąkę z soczewicy czerwonej i/lub mąkę z fasoli, zaś jako mąkę z nasion z roślin oleistych stosuje się mąkę lnianą i/lub mąkę ze słonecznika. Korzystnie proces ekstruzji prowadzi się przy dodatku wody większym niż udział suchych składników. Korzystnie do mieszanki w trakcie mieszania dodaje się skrobie natywne w ilości od 0,1% do 5,0% komponentów sypkich w stosunku do całkowitej masy surowców. Ponadto, korzystnie dodaje się proszek z buraka i/lub proszek z papryki i/lub proszek z pomidora i/lub sproszkowaną kurkumę i/lub sproszkowane drożdże nieaktywne i/lub sproszkowany ekstrakt z pestek winogron jako dodatki barwiące lub ich mieszaniny.

(23 zastrzeżenia)

A1 (21) **447347** (22) 2023 12 29

- (51) **A23K 10/20** (2016.01)
A23K 10/30 (2016.01)
A23K 10/35 (2016.01)
A23K 20/158 (2016.01)
A23K 20/163 (2016.01)
A23K 20/20 (2016.01)
A23K 40/10 (2016.01)
A23K 50/42 (2016.01)
A23K 50/50 (2016.01)

- (71) UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE,
Olsztyn
(72) GAŁĘCKI REMIGIUSZ; WESOŁOWSKA BEATA;
GAŁĘCKA ISMENA

(54) **Karma dla gryzoni na bazie owadów,
zwłaszcza mącznika młynarka**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest karma dla gryzoni na bazie owadów, zwłaszcza mącznika młynarka zawierająca mączkę owadzią,

która charakteryzuje się tym, że posiada zawartość mączki z mącznika młynarka od 15% do 35%, zboża w tym produkty uboczne pochodzenia roślinnego od 40% do 55%, korzystnie 45%, warzywa od 4% do 10%, korzystnie 7%, owoce od 4% do 10%, korzystnie 7%, nasiona od 4% do 10%, korzystnie 7%, zioła od 1% do 10%, korzystnie 4%, fruktooligosacharydy od 0,01% do 0,5%, korzystnie 0,3%, fruktooligosacharydy od 0,01 do 0,5%, korzystnie 0,01%, składniki mineralne od 0,01% do 1%, korzystnie 0,5%, przy wskazanym składzie odżywczym: węglowodanów od 30% do 70%, korzystnie 60%, białka surowego od 5% do 35%, korzystnie 25%, tłuszczu surowego od 3% do 17%, korzystnie 8% ; popiołu surowego od 1% do 9%, korzystnie 5%; włókna surowego od 1% do 15%, korzystnie 5%.

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) **447287** (22) 2023 12 27

(51) **A41G 5/00** (2006.01)

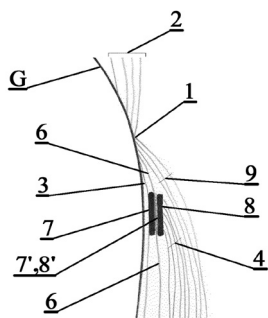
(71) PAWLAK GABRIELA, Górka Pabianicka

(72) PAWLAK GABRIELA

(54) **Sposób przedłużania/zagęszczania włosów i taśma do przedłużania/zagęszczania włosów**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób przedłużania/zagęszczania włosów i taśma do przedłużania/zagęszczania włosów. Włosy na głowie G formuje się w ten sposób, że powstaje poziomy przedziałek (1). Powstaje on przez uniesienie górnego pasma (2) włosów macierzystych i opuszczenia w dół pozostałej części włosów macierzystych, zespołu pasm włosów macierzystych, pasma (3), będącego najbliżej skóry głowy, pasma (6), stanowiącego drugą część zespołu pasm, oraz pasma (9), które stanowi pasmo okrywające. Po uniesieniu górnego pasma (2) włosów wyodrębnia się pasmo (3) i na nim układa się taśmę (7), której zewnętrzna powierzchnia jest pokryta zewnątrz warstwą kleju (7'). Następnie wyodrębnia się drugie pasmo, pasmo (6) i przykleja się je do warstwy kleju (7') na taśmie (7). Kolejnym krokiem jest przygotowanie taśmy (8) z zamocowanymi na jej zewnętrznej powierzchni pasmem włosów doczepianych (4), a która to taśma (8) na wewnętrznej powierzchni jest pokryta warstwą kleju (8'). Obie taśmy (7 i 8) ściśle się ze sobą łączą powierzchniami klejowymi (7' i 8'), po czym na sklejone taśmy (7 i 8) opuszcza się pozostałe pasmo (9) włosów macierzystych znad linii przedziałka (w tym uniesione górne pasmo (2)). Do realizacji sposobu stosuje się taśmę jednostronnie pokrytą klejem.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **447282** (22) 2023 12 27

(51) **A61F 2/30** (2006.01)

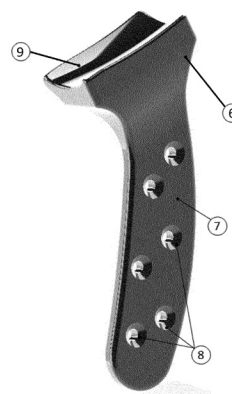
(71) POLITECHNIKA BIAŁOSTOCKA, Białystok

(72) BORKOWSKI PIOTR; TROCHIMCZUK ROMAN

(54) **Implant stawu skroniowo-żuchwowego**

(57) Implant stawu skroniowo-żuchwowego, w którym powierzchnia elementu roboczego implantu panewki stawowej ma kształt wypukłego fragmentu sfery, a współpracująca z nią powierzchnia robocza (9) głowy (6) implantu głowy stawowej ma kształt wklęsłej powierzchni stanowiącej fragment torusa o średnicy przekroju nie mniejszej niż dwukrotność promienia sfery powierzchni elementu roboczego implantu panewki stawowej.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **447390** (22) 2023 12 29

(51) **A61K 8/64** (2006.01)

A61K 8/65 (2006.01)

A61K 8/9789 (2017.01)

A61K 8/98 (2006.01)

A61Q 19/08 (2006.01)

(71) PHARMACY RESEARCH INSTITUTE
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ,
Poznań

(72) PORZUCEK FILIP; WRÓBLEWSKI JACEK;
KOCZOROWSKI MICHAŁ

(54) **Kompozycja kosmoceutyczna o właściwościach spowalniających procesy starzenia się skóry**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompozycja kosmoceutyczna o właściwościach spowalniających procesy starzenia się skóry zawierająca substancje czynne pochodzenia naturalnego w postaci białka kolagenowego, lunazyny i łożyska ze ssaków, która charakteryzuje się tym, że składa się z: lunazyny w ilości od 0,01 do 2 cz. wag., korzystnie 0,5 cz. wag., białka kolagenowego w ilości od 0,5 do 4 cz. wag., korzystnie 2 cz. wag., przetacznika leśnego w ilości 0,01 do 0,5 cz. wag., korzystnie 0,1 cz. wag., łożyska ze ssaków w ilości od 0,05 do 1 cz. wag., korzystnie 0,5 cz. wag.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **447341** (22) 2023 12 28

(51) **A61K 8/9789** (2017.01)

A61K 8/72 (2006.01)

A61K 8/92 (2006.01)

A61K 36/185 (2006.01)

A61K 31/352 (2006.01)

A61K 31/724 (2006.01)

A61Q 19/08 (2006.01)

B01J 3/00 (2006.01)

(71) SKINCAN SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Poznań

(72) CIELECKA-PIONTEK JUDYTA;
PACZKOWSKA-WALENDOWSKA MAGDALENA;
SIP SZYMON

(54) **Kompozycja ekstraktu konopnego z cyklodekstryną, sposób jej otrzymywania, zastosowanie kompozycji ekstraktu konopnego z cyklodekstryną oraz formuacja kosmetyczna**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompozycja ekstraktu konopnego z cyklodekstryną oraz sposób jej otrzymywania, znajdująca zastosowanie w przemyśle farmaceutycznym, kosmetycznym oraz w produkcji suplementów diety. Zgłoszenie dotyczy również zastosowania kompozycji ekstraktu konopnego z cyklodekstryną jako środka kosmetycznego oraz formuacji kosmetycznej. Kompozycja ekstraktu konopnego z cyklodekstryną charakteryzuje się tym, że stosunek masowy ekstraktu konopnego do cyklodekstryny wynosi odpowiednio od 2:1 do 1:2, cyklodekstryna wybrana jest

z grupy: alfa-cyklodekstryna, beta-cyklodekstryna, gamma-cyklodekstryna, hydroksypropylo-beta-cyklodekstryna, a ekstrakt konopny uzyskiwany jest na drodze ekstrakcji surowca konopnego nadkrytycznym CO₂.

(20 zastrzeżeń)

A1 (21) **447314** (22) 2023 12 28

(51) **A61K 9/10** (2006.01)
A61K 36/53 (2006.01)
A61K 47/36 (2006.01)
A61P 17/02 (2006.01)

(71) INSTYTUT BIOTECHNOLOGII I BADAŃ MEDYCZNYCH
 BIOLAMED SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
 ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Białystok

(72) TOMULEWICZ MIKOŁAJ

(54) **Kompozycja farmaceutyczna na bazie formułacji hydrożelowych do zastosowania w weterynarii jako preparat przyspieszający regenerację uszkodzonej skóry**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompozycja farmaceutyczna do zastosowania w weterynarii jako preparat przyspieszający gojenie ran, zawierająca ekstrakt alkoholowy z miodownika melisowego w ilości od 0,001 do 9,999 %v, charakteryzujący się tym, że jako nośnik zawiera alginian sodowy w ilości 0,050 do 0,999 %m.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) **447378** (22) 2023 12 29

(51) **A61K 31/4164** (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)

(71) UNIwersytet Medyczny w Lublinie, Lublin
 (72) WAWRUSZAK ANNA; OKOŃ ESTERA;
 TARABASZ DOMINIK; KUKUŁA-KOCH WIRGINIA

(54) **Zastosowanie lepidylin w leczeniu nowotworu układu nerwowego**

(57) Celem rozwiązania według wynalazku jest zastosowanie lepidylin B, C i D o działaniu przeciwnowotworowym. Istotą rozwiązania według wynalazku są lepidyliny B, C i D o wzorach sumarycznych odpowiednio C₂₀H₂₃ClN₂, C₂₀H₂₃ClN₂O oraz C₂₁H₂₅ClN₂O jako związki z grupy alkaloidów imidazolowych do zastosowania w leczeniu nowotworu układu nerwowego korzystnie neuroblastomy. Wynalazek daje możliwość wykorzystania przeciwnowotworowej aktywności lepidylin B, C i D i stosowania ich jako potencjalnych leków lub składników preparatów farmaceutycznych w przemyśle farmaceutycznym do terapii chorych z nowotworem układu nerwowego zwłaszcza neuroblastomą.

(3 zastrzeżenia)

DZIAŁ B

RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

A1 (21) **447346** (22) 2023 12 29

(51) **B01D 53/18** (2006.01)
B01D 53/34 (2006.01)
B01F 25/72 (2022.01)
B01F 25/4314 (2022.01)
B01J 10/00 (2006.01)

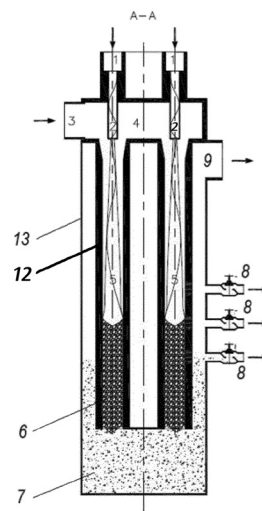
(71) MARINE PROJECTS LTD SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
 ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Gdańsk

(72) BUTRYMOWICZ DARIUSZ; GAGAN JERZY;
 ŚMIERCIEW KAMIL; ZIELIŃSKI TADEUSZ

(54) **Wielostrugowy skrubler do oczyszczania zwłaszcza gazów spalinowych z tlenków siarki**

(57) Wielostrugowy skrubler do oczyszczania gazów spalinowych z tlenków siarki zwłaszcza dla oczyszczania gazów spalinowych z tlenków siarki w zastosowaniach morskich, charakteryzujący się tym, że ma korzystnie pierścieniowy układ strumienic, z których każda składa się z komory wlotowej i dyszy napędowej (2) z elementem zawirowującym oraz ma komory mieszania (12).

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **447280** (22) 2023 12 23

(51) **B01J 20/20** (2006.01)
B01J 20/30 (2006.01)
C01B 32/318 (2017.01)

(71) BADER POLSKA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
 ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Bolesławiec

(72) PSTROWSKA KATARZYNA; KUŁAŻYŃSKI MAREK;
 CHOJNACKA KATARZYNA; PAWLETA RYSZARD;
 POSTAWA KAROL; BANDRÓW PAULINA; KIDA ELŻBIETA

(54) **Sposób otrzymywania węgla aktywnych o rozwiniętej strukturze porowatej pozyskiwanych z biomasy zwierzęcej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania węgla aktywnych o rozwiniętej strukturze porowatej pozyskiwanych z biomasy zwierzęcej, który charakteryzuje się tym, że biomasę zwierzęcą stanowi mizdra bezchromowa o składzie w zakresie zawartości węgla 30% - 45%, azotu 7% - 12% oraz zawartości chromu do 100 ppm, którą rozdrabnia się do wielkości cząstek max 5 mm, następnie poddaje się ją suszeniu w zakresie temperatury 105°C - 110°C do uzyskania zawartości wilgoci w zakresie 4% - 8%, w czasie do 48 h, a następnie tak przygotowany surowiec poddaje się procesowi ogrzewania przy użyciu mikrofal w strumieniu gazu obojętnego w zakresie temperatury 850°C - 900°C w czasie do 20 minut uzyskując karbonizat. Do niego wprowadza się aktywator albo w postaci pary wodnej albo aktywacją węgla następuje w atmosferze własnych gazów uzyskując produkt w postaci węgla aktywnego, który charakteryzuje się rozwinięciem powierzchni w zakresie mikroporów ($\leq 0,2$ cm³/g) i mezoporów ($\leq 0,4$ cm³/g), mającego zastosowanie jako sorbent do oczyszczania wód i ścieków; albo tak przygotowany surowiec miesza się z aktywatorem chemicznym KOH lub NaOH, lub ZnCl₂ w stosunku masowym aktywatora do surowca w ilości od 1 - 3, a powstałą mieszaninę aktywatora z wysuszonym surowcem poddaje się działaniu temperatury w zakresie 800°C - 850°C przez okres około 10 minut przy ciągłym przepływie gazu inertnego do uzyskania w wyniku tego procesu

węgla aktywnego o rozwinięciu powierzchni do 2800 m²/g, który następnie chłodzi się w strumieniu gazu obojętnego, odmywa się w pierwszej kolejności roztworem kwasu solnego, a w drugiej wodą aż do uzyskania odczynu obojętnego, a następnie otrzymany sorbent węglowy suszy się, ma on zastosowanie jako sorbent do magazynowania gazów energetycznych, korzystnie metanu.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **447281** (22) 2023 12 23

(51) **B01J 37/08** (2006.01)

B01J 21/18 (2006.01)

B01J 23/26 (2006.01)

B01J 37/02 (2006.01)

- (71) BADER POLSKA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Bolesławiec
 (72) PSTROWSKA KATARZYNA; KUŁAŻYŃSKI MAREK;
 CHOJNACKA KATARZYNA; KACZMARCZYK JAN;
 PAWLETA RYSZARD; BANDRÓW PAULINA;
 KIDA ELŻBIETA

(54) **Sposób otrzymywania katalizatora chromowego z biomasy zwierzęcej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania katalizatora chromowego z biomasy zwierzęcej według wynalazku, który charakteryzuje się tym, że biomase zwierzęcą stanowi mizdra chromowana o składzie w zakresie zawartości węgla 35% - 45%, azotu 7% - 12% oraz zawartości chromu 1% - 5%, którą rozdrabnia się max do wielkości 5 mm, następnie poddaje się suszeniu w zakresie temperatury 105°C - 110°C w czasie do 48 h do uzyskania zawartości wilgoci w zakresie 4% - 8%, a następnie poddaje się procesowi ogrzewania przy użyciu mikrofal w strumieniu gazu obojętnego argonu lub azotu w zakresie temperatury 850°C - 900°C w czasie do 20 min, po czym do gazu inertnego wprowadza się aktywator w postaci pary wodnej i prowadzi się proces aktywacji w tej temperaturze do 50% ubytku masy organicznej uzyskując węgiel aktywny o rozwinięciu powierzchni do 600 m²/g, przy czym uzyskany węgiel aktywny charakteryzuje się rozwinięciem objętości porów do wartości 0,3 cm³/g, w tym mikroporów do objętości ≤0,2 cm³/g, a następnie uzyskany produkt poddaje się dodatkowo procesowi mokrej impregnacji roztworem chromu do uzyskania założonego poziomu chromu w katalizatorze korzystnie 5% - 15%.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **447356** (22) 2023 12 29

(51) **B01L 3/00** (2006.01)

G01N 33/50 (2006.01)

C12N 5/076 (2010.01)

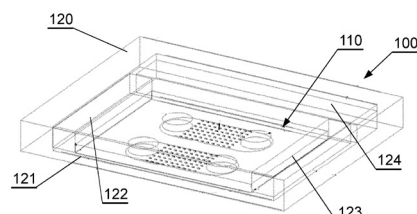
- (71) BIOMEDSYS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Bytom
 (72) STUDENT SEBASTIAN; HORAK STANISŁAW;
 BUŁDAK RAFAŁ

(54) **Urządzenie do diagnostyki seminologicznej i sposób przeprowadzania diagnostyki seminologicznej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do diagnostyki seminologicznej i sposób przeprowadzania diagnostyki seminologicznej. Urządzenie (100) do diagnostyki seminologicznej i selekcji plemników in vitro za pomocą układu selekcyjnego, znamienne tym, że zawiera: układ selekcyjny (110), który zawiera: korpus z tworzywa sztucznego; komorę wejściową, znajdującą się w korpusie do odbierania próbki ejakulatu; kanał sortujący, znajdujący się w korpusie, połączony pierwszym końcem z komorą wejściową; przy czym kanał sortujący zawiera siatkę (200) przeszkód filarowych; komorę wyjściową, znajdującą się w korpusie, połączoną z drugim końcem kanału sortującego, do odbierania z kanału sortującego plemników, które przemieściły się od pierwszego końca do drugiego końca kanału sortującego; oraz komorę inkubacyjną (120) do generowania gradientu temperatury w układzie

selekcjonującym (110), tak że temperatura przy komorze wejściowej jest niższa niż temperatura przy komorze wyjściowej.

(16 zastrzeżeń)



A1 (21) **447272** (22) 2023 12 23

(51) **B05D 1/28** (2006.01)

B05C 1/08 (2006.01)

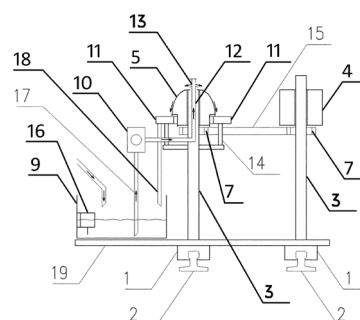
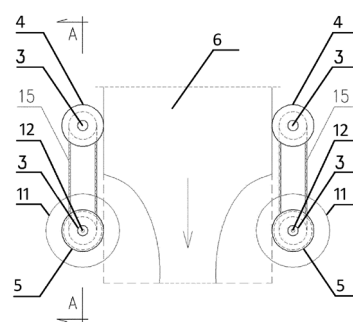
B05D 7/14 (2006.01)

- (71) FLORIAN CENTRUM SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Kutno
 (72) GRABOWSKI TOMASZ; ZAKRZEWSKI TOMASZ;
 POZORSKI ZBIGNIEW

(54) **Sposób malowania ciętych krawędzi blach**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób malowania ciętych krawędzi blachy, który charakteryzuje się tym, że malowanie prowadzone jest na urządzeniu z regulowanym dociskiem wałkami dociskowymi (4) systemu malującego, który posiada wykonane otwory (13) w rurkach (12), przez które wydostająca się farba pokrywa równomiernie cienką warstwą jednocześnie obie krawędzie cięte zabezpieczanej blachy (6), przy czym prędkość obrotowa wałków (3) i rolek malujących (5) wynika z prędkości rolek dociskowych (4) poprzez połączenie ich paskiem zębatym i kołem zębatym (7), gdzie rolka dociskowa (4) napędzana jest przesuwającą się blachą (6), zaś ciśnienie w pompie (10) dostarczającej farbę do systemu malującego powiązane jest z prędkością przesuwu blachy (6), co pozwala na odpowiednie kontrolowanie ilości farby wypływającej otworami (13) w rurce (12), która to farba jest wtłaczana do rurki (12) za pomocą pompy ciśnieniowej (10) pobierającej farbę ze zbiornika na farbę (9), którego poziom zapęnlienia kontrolowany jest czujnikiem (16). Nadmiar farby zbierany jest tymczasowo w pojemniku zbierającym farbę (11), umiejscowionym poniżej wałków malujących (5), po których spływa swobodnie farba. Poprzez otwór wylotowy (18), nadmiar farby wraca do zbiornika farby (9).

(5 zastrzeżeń)



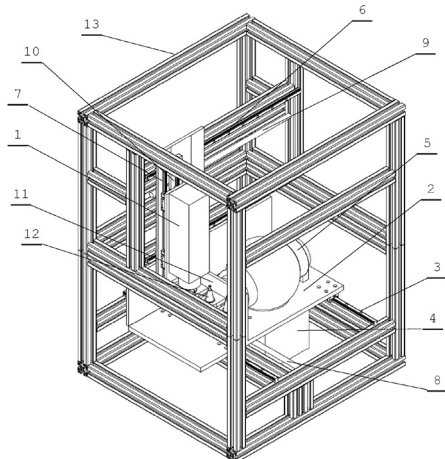
A1 (21) **447303** (22) 2023 12 27(51) **B23Q 7/04** (2006.01)**B23B 45/14** (2006.01)(71) PULSAR SYSTEM SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Brzozówka

(72) SKORUPA JACEK

(54) **Urządzenie do wykonywania otworów w kulach
do bowlingu**

(57) Urządzenie do wykonywania otworów w kulach do bowlingu wyposażone jest w element roboczy (1) i stół (2). Stół (2) umieszczony jest na szynach jezdnych stołu (3) i wyposażony jest w pionowy mechanizm obrotowy (4) oraz poziomy mechanizm obrotowy (5), a element roboczy (1) umieszczony na szynach jezdnych elementu roboczego (6) oraz szynie jezdnej ruchu roboczego (7). Szyny jezdne stołu (3) i szyny jezdne elementu roboczego (6) umieszczone są poziomo i prostopadle do siebie, a szyna jezdna ruchu roboczego (7) umieszczona jest pionowo. Równolegle do szyn jezdnych stołu (3) znajduje się śruba napędowa (8), równolegle do szyn jezdnych elementu roboczego (6) znajduje się śruba napędowa (9), a równolegle do szyny ruchu roboczego (7) znajduje się śruba napędowa (10). Stół (2) wyposażony jest w podajnik narzędzi (11). Poziomy mechanizm obrotowy (5) ma postać chwytaka pneumatycznego z napędem. Element roboczy (1) ma postać wrzeciona frezarskiego z wymiennikiem, a podajnik narzędzi (11) wyposażony jest we frezy (12). Szyny jezdne stołu (3) zamocowane są na stelażu (13). Stelaż (13) wykonany jest z profili aluminiowych.

(8 zastrzeżeń)

A1 (21) **447284** (22) 2023 12 27(51) **B25J 5/00** (2006.01)**B25J 9/00** (2006.01)**B25J 19/00** (2006.01)

(71) CULIC ANDRZEJ ACN ROBOTICS, Krapkowice

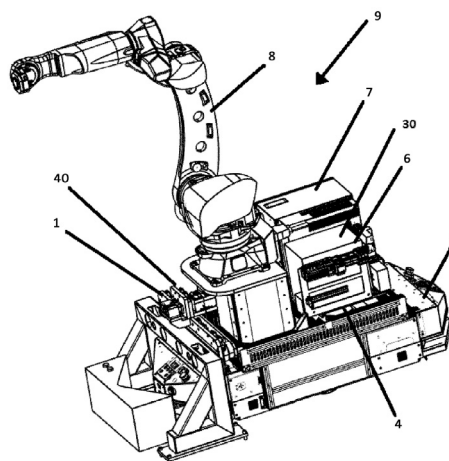
(72) CULIC ANDRZEJ; ŁAGIEWA WOJCIECH

(54) **Typoszereg mobilnych urządzeń konfekcjonujących
dla potrzeb digitalizacji niskowydajnych linii
w branży spożywczej i sposób działania**

(57) Zgłoszenie przedstawia mobilne urządzenie konfekcjonujące (9) dla punktu konfekcjonowania, zawierające urządzenia wykonawcze do obsługi punktu konfekcjonowania wraz z infrastrukturą komunikacyjną z oprogramowaniem, charakteryzujące się tym, że posiada przymocowaną do wózka mobilnego (5) stację dokującą (40) do połączenia ze stacją bazująco-dokującą (1) oraz posiada zamocowany do wózka mobilnego (5) system podtrzymania energii, układ zasilania bateryjnego (4) oraz sterownik (6) z interfejsem operatorskim, a także z kontroler (7), ponadto na wózek mobilny (5), który posiada mechanizm ruchu do przemieszczania urządzenia pomiędzy punktami konfekcjonowania, zamocowany jest robot przemysłowy z ramieniem (8), do którego dołączane są uchwyty do chwytaków punktu konfekcjonowania, przy którym

sprzęga się ze stacją bazująco-dokującą (1). Zgłoszenie dotyczy także sposobu działania mobilnego urządzenia.

(15 zastrzeżeń)

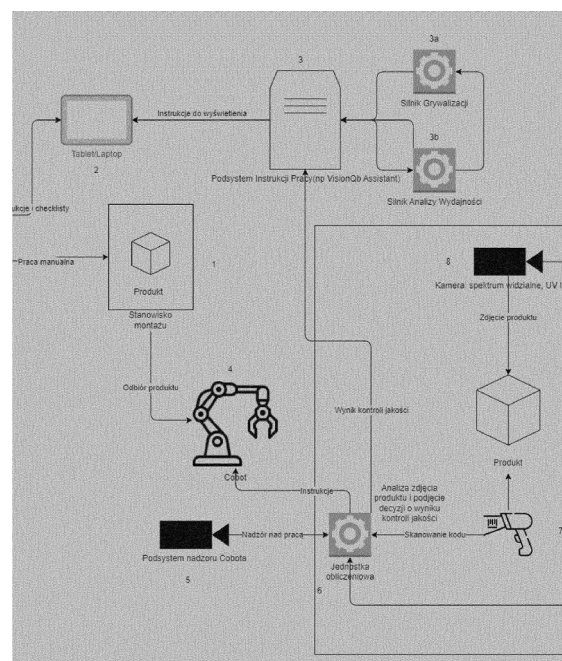
A1 (21) **447348** (22) 2023 12 29(51) **B25J 13/00** (2006.01)**B25J 19/00** (2006.01)(71) TECOCEAN SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) ŻYLIŃSKI BŁAŻEJ; KRZESZEWSKI WIKTOR

(54) **System wsparcia operatora manualnego
poprzez wykorzystanie cobotów, grywalizacji
i kontroli wizyjnej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest system wsparcia operatora manualnego poprzez wykorzystanie cobotów, grywalizacji i kontroli wizyjnej, charakteryzuje się tym, że składa się z Stanowiska Montażu (1), przy/na którym przymocowany jest tablet/laptop (2) wyświetlający instrukcje z Podsystemu Instrukcji Pracy (3), który współpracuje z Silnikiem Grywalizacji (3a) i Silnikiem Wydajności (3b), produkty ze Stanowiska Montażu (1) są odbierane przez Cobota (4), który nadzorowany jest przez Podsystem Nadzoru Cobota (5), Podsystem Kontroli Jakości Wyrobu kontroluje przenoszony przez Cobota (4) produkt, który jest skanowany skanerem kodów (7) i Kameralą spektrum widzialnego, UV lub IR (8).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **447336** (22) 2023 12 28

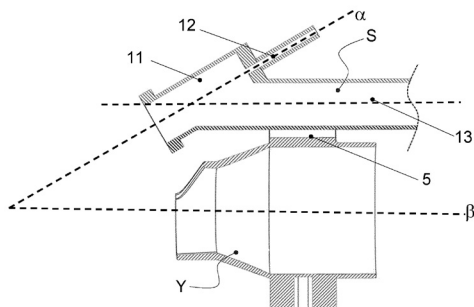
(51) **B28B 1/32** (2006.01)
E04B 2/84 (2006.01)
B05B 7/00 (2006.01)
E04F 21/06 (2006.01)
C04B 28/00 (2006.01)

(71) KINGDOMY SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Kraków
(72) POECHEA DANIEL; KWIATKOWSKI MICHAŁ;
NOWOSIELSKI MACIEJ; DUTKA JACEK;
KWIATKOWSKI MACIEJ; PRZYBYŁA SZYMON

(54) **Sposób i urządzenie do wznoszenia ścian
i kładzenia tynków gliniano-słomianych**

(57) Wynalazek stanowi sposób wznoszenia ścian gliniano-słomianych i kładzenia tynków gliniano-słomianych polegający na tym, że natryskuje się powierzchnie jednocześnie strumieniem słomy i strumieniem mieszanki glinianej, przy czym stożek natrysku mieszanki glinianej jest równy stożkowi wypływu strumienia słomy, a strumień mieszanki glinianej przecina strumień słomy pod kątem $30^\circ - 45^\circ$. Przedmiotem wynalazku jest także zestaw końcówek natryskowych do wznoszenia ścian gliniano-słomianych i kładzenia tynków gliniano-słomianych.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **447337** (22) 2023 12 28

(51) **B29C 43/00** (2006.01)
B29C 70/40 (2006.01)
B29C 70/88 (2006.01)
B22F 8/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA CZĘSTOCHOWSKA, Częstochowa
(72) GOŁĘBSKI RAFAŁ; GNATOWSKI ADAM;
STACHOWIAK KRYSZTOF

(54) **Sposób wytwarzania płytek kompozytowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania płytek kompozytowych na osnowie polimerowej, z wypełniaczem w postaci wiórów na bazie metalicznej o określonej frakcji, z materiałów pochodzących z recyklingu. Sposób wytwarzania płytek kompozytowych z wypełniaczem w postaci wiórów na bazie metalicznej oraz osnowy polimerowej polega na tym, że obejmuje etapy: miesza się wypełniacz w postaci wiórów mosiądzu oraz osnowę polimerową, przy czym wypełniacz w postaci wiórów mosiądzu ma frakcję od 200 do 400 μm w ilości wagowych $90 \pm 5\%$, natomiast osnowa w postaci sproszkowanego tworzywa sztucznego PEEK o frakcji 200 - 500 μm w ilości wagowych $10 \pm 5\%$, przy czym osnowa ma niższą temperaturę topnienia niż wypełniacz, a następnie; umieszcza się mieszaninę w gnieździe formy prasowniczej, a następnie; homogenizuje się w temperaturze od 300°C do 400°C oraz pod ciśnieniem od 30 do 50 MPa, przy użyciu prasy, a następnie; zestala się gotowy wyrób z odzwierciedleniem kształtu gniazda formującego w temperaturze od 50°C do 150°C i ciśnieniu od 10 do 15,5 MPa w czasie od momentu uplastycznienia do otrzymania wypraski w czasie od 1500 do 3000 s.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **447360** (22) 2023 12 28

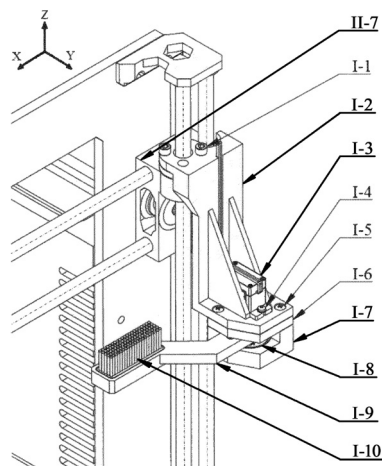
(51) **B29C 64/35** (2017.01)
B29C 64/209 (2017.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice
(72) WŁAŻŁO ALEKSANDER; MACHOCZEK TOMASZ;
GAŚSIÓREK DAMIAN

(54) **Automatyczny układ czyszczący dyszę drukarki 3D
o kinematyce kartezyjskiej**

(57) Automatyczny układ czyszczący dysze, zwłaszcza drukarki 3D, wyposażony w elementy czyszczące, cechuje się tym, że do uchwytu koła pasowego (II-7) stanowiącego napęd głowicy, przymocowany jest korpus układu czyszczącego dyszę, który jest podzielony na co najmniej dwie zintegrowane ze sobą części: I-2 oraz I-7, gdzie do części (I-7) przymocowane jest ramię (I-9) szczotki (I-10) z włóknami ukierunkowanymi prostopadle do powierzchni drukującej, a do części (I-2) przymocowany jest zespół napędowy (I-3) zarządzany układem sterującym, przy czym ramię (I-9) ze szczotką (I-10) osadzone jest w łożysku tocznym (I-8) i zintegrowane ze sterującym ramieniem (I-9) serwomechanizmem.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **447362** (22) 2023 12 29

(51) **B29C 70/00** (2006.01)
B29C 70/02 (2006.01)
B29C 70/40 (2006.01)
B29B 17/00 (2006.01)
C08J 11/06 (2006.01)
B32B 27/36 (2006.01)
B32B 27/38 (2006.01)
B29C 43/00 (2006.01)
B29C 43/20 (2006.01)
B29K 67/00 (2006.01)
B29K 63/00 (2006.01)

(71) KOMPOZYTY TRADE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Bielsko-Biała
(72) BRAWAŃSKI MACIEJ

(54) **Prasowane elementy kompozytowe
oraz sposób ich wytwarzania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia są prasowane elementy kompozytowe stosowane jako elementy konstrukcyjne w budownictwie, w budowie maszyn, w przemyśle motoryzacyjnym, transporcie, energii odnawialnej lub elementy funkcjonalne w ogrodnictwie, czy w gospodarstwie domowym oraz sposób ich wytwarzania. Prasowane elementy kompozytowe składają się z warstwy, którą stanowi mieszanina kompozytowa z żywicy syntetycznej z utwardzaczem i rekompozyt. Rekompozyt są to mielone odpady poprodukcyjne lub mielone wyroby z żywic poliestrowych zbro-

jonych włóknem szklanym lub matą szklaną lub tkaniną szklaną albo żywic epoksydowych zbrojonych włóknem węglowym lub tkaniny węglowe Rekompozyt po zmieleniu ma frakcję od 0,5 mm do 40 mm. Rekompozyt stanowi od 40% do 85% mieszaniny kompozytowej.

(29 zastrzeżeń)

A1 (21) **447363** (22) 2023 12 29

(51) **B29C 70/00** (2006.01)

B29C 70/02 (2006.01)

B29B 17/00 (2006.01)

C08J 11/06 (2006.01)

B29C 39/00 (2006.01)

B29C 39/20 (2006.01)

B32B 27/36 (2006.01)

B32B 27/38 (2006.01)

B29K 67/00 (2006.01)

B29K 63/00 (2006.01)

(71) KOMPOZYTY TRADE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Bielsko-Biała

(72) BRAWAŃSKI MACIEJ;

ROSIĄK-BRAWAŃSKA MAŁGORZATA

(54) **Odlewane elementy kompozytowe oraz sposób ich wytwarzania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia są odlewane elementy kompozytowe stosowane jako elementy konstrukcyjne w budownictwie, w budowie maszyn lub elementy funkcjonalne w ogrodnictwie, czy w gospodarstwie domowym oraz sposób ich wytwarzania. Odlewane elementy kompozytowe według wynalazku składają się z odlewanej warstwy, którą stanowi mieszanina kompozytowa z żywicy syntetycznej z utwardzaczem i rekompozytem. Mieszanina kompozytowa w szczególności zawiera żywicę poliestrową lub żywicę epoksydową lub żywicę epoksydową na bazie winylestrowej oraz utwardzacze aminowe alifatyczne. Zaś rekompozyt są to mielone odpady poprodukcyjne lub mielone wyroby z żywic poliestrowych zbrojonych włóknem szklanym lub matą szklaną lub tkaniną szklaną albo żywic epoksydowych zbrojonych włóknem węglowym lub tkaniny węglowe. Rekompozyt po zmieleniu ma frakcję od 0,5 mm do 20 mm. Rekompozyt stanowi od 20% do 50% mieszaniny kompozytowej.

(23 zastrzeżenia)

A1 (21) **447399** (22) 2023 12 29

(51) **B32B 27/40** (2006.01)

B32B 15/095 (2006.01)

E04C 2/20 (2006.01)

C08L 75/04 (2006.01)

C08G 18/08 (2006.01)

C08G 101/00 (2006.01)

(71) IZOPANEL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Gdańsk

(72) SIWKA IGOR

(54) **Płyta warstwowa z rdzeniem wielowarstwowym poliuretanowym**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest płyta warstwowa z rdzeniem wielowarstwowym poliuretanowym zawierająca trójwarstwowy rdzeń, na który składają się strefa zewnętrzna (A), strefa środkowa (B) i strefa wewnętrzna (C), które są trwale połączone ze sobą i ze stalowymi okładzinami. Poszczególne strefy: zewnętrzna (A), środkowa (B) i wewnętrzna (C) stanowią pianki poliizocyanuranowe (PIR) wytworzone z mieszanin o różnych składach, które łącznie nadają rdzeniowi właściwości mechaniczne i izolacyjne. Strefa środkowa (B) w swoim składzie zawiera żywice fenolowo-formaldehadowe, kwas mrówkowy i korzystnie glinkę montmorylonitową.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **447400** (22) 2023 12 29

(51) **B32B 27/40** (2006.01)

B32B 15/095 (2006.01)

E04B 1/80 (2006.01)

E04C 2/20 (2006.01)

B29C 59/02 (2006.01)

C08L 75/04 (2006.01)

C08G 18/08 (2006.01)

C08G 101/00 (2006.01)

(71) IZOPANEL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Gdańsk

(72) LENZ KRYSZTIAN

(54) **Sposób wytwarzania płyty warstwowej z rdzeniem wielowarstwowym poliuretanowym**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania płyty warstwowej z rdzeniem wielowarstwowym poliuretanowym, w którym pomiędzy stalowe okładziny, w krawędziach których ukształtowane są zamki, wprowadza się piankę poliizocyanuranową (PIR) stanowiącą rdzeń płyty, charakteryzujący się tym, że w trzech niezależnych mieszalnikach sporządza się trzy mieszaniny reaktywne: mieszaninę strefy zewnętrznej (A), mieszaninę strefy środkowej (B), mieszaninę strefy wewnętrznej (C), po czym na stalową okładzinę zewnętrzną nalewa się na grubość rzędu 15 mm mieszaninę strefy zewnętrznej (A), następnie na stalową okładzinę wewnętrzną natryskuje się oscylacyjnie na grubość rzędu 15 mm mieszaninę strefy wewnętrznej (C), po czym pomiędzy tak utworzoną strefę zewnętrzną (A) i strefę wewnętrzną (C) wprowadza się na grubość odpowiednią do zadanej końcowej grubości płyty mieszaninę strefy środkowej (B), a następnie tak uformowaną płytę ogrzewa się w temperaturze w zakresie od 55°C do 75°C i poddaje się prasowaniu. Jako dodatki do mieszaniny strefy środkowej (B) stosuje się żywice fenolowo-formaldehadowe oraz nanowypełniacz, korzystnie montmorylonit.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **447334** (22) 2023 12 28

(51) **B32B 38/04** (2006.01)

B26D 1/04 (2006.01)

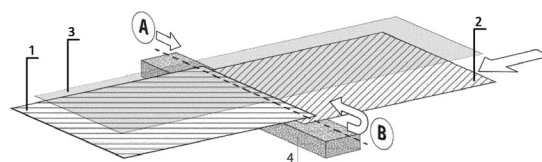
B26D 3/12 (2006.01)

(71) ZFP SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Gdynia

(72) ZDUNEK PIOTR; STARSZUK KRZYSZTOF

(54) **Sposób automatycznego separowania arkuszy laminowanych wielowarstwowymi materiałami samoprzylepnymi**

(57) Sposób automatycznego separowania arkuszy laminowanych wielowarstwowymi materiałami samoprzylepnymi, charakteryzuje się tym, że w trakcie przesuwu wstęgi laminatu (3) łączącego arkusze laminowanego materiału bazowego (1, 2) laminat (3) nacina się powierzchniowo („kiss cut”) za pomocą ruchomej głowicy tnącej bez naruszania materiału laminowanego (1, 2), tj. bez uszkodzenia lub odcięcia oryginalnych krawędzi materiału bazowego (1, 2), tzw. „krawędzi markowych”, a także bez uszkodzenia lub rozwarstwienia ciętego laminatu (3), przy czym prowadnicę zintegrowaną z głowicą tnącą ustawia się ukośnie w stosunku do osi przesuwu wstęgi laminatu (3), zapewniając prostopadłą linię nacięcia laminatu (3). Głowica przesuwa się wzdłuż prowadnicy, korzystnie z prędkości dostosowywaną do prędkości przesuwu wstęgi laminatu (3), według wzoru opisującego zależność tych



prędkości: $V_n = V_{lam} / \cos \alpha$, gdzie V_n - prędkość przesuwu noża, V_{lam} - prędkość przesuwu laminatu, α - kąt ostry pomiędzy ścieżką ruchu narzędzia a osią przesuwu laminatu.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **447335** (22) 2023 12 28

(51) **B32B 38/04** (2006.01)

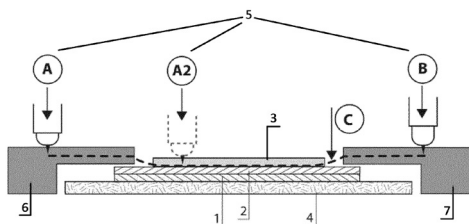
(71) ZFP SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Gdynia

(72) ZDUNEK PIOTR; STARSZUK KRZYSZTOF

(54) **Sposób bezkolizyjnego wprowadzania i wyprowadzania ruchomej głowicy tnącej do nacinania powierzchniowego na powierzchnię i z powierzchni laminowanego arkusza**

(57) Sposób bezkolizyjnego wprowadzania i wyprowadzania ruchomej głowicy tnącej do nacinania powierzchniowego na powierzchnię i z powierzchni laminowanego arkusza, charakteryzuje się tym, że głowicę tnącą (5) w początkowej oraz końcowej fazie ruchu tnącego podpira się za pomocą ramp ślizgowych (6, 7), przy czym początkowo, przy pierwszej krawędzi arkusza, głowicę (5) prowadzi się wzdłuż rampy ślizgowej wprowadzającej (6) z ostrzem uniesionym ponad krawędzią laminowanego arkusza, do krawędzi rampy (6), po czym głowica (5) opada, dociskana siłą grawitacji oraz wspomaganie sprężystym, za krawędzią arkusza, a przed krawędzią laminatu (3), po czym nacina się laminat (3) przez całą jego szerokość głowicą (5), która pozostaje docięnięta bezpośrednio do arkusza, a następnie po przesunięciu się głowicy (5) poza przeciwną krawędź laminatu (3) głowicę (5) podpira się i prowadzi z ostrzem uniesionym na rampie ślizgowej wyprowadzającej (7) za przeciwną krawędź arkusza.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **447392** (22) 2023 12 29

(51) **B60M 1/24** (2006.01)

F16G 11/00 (2006.01)

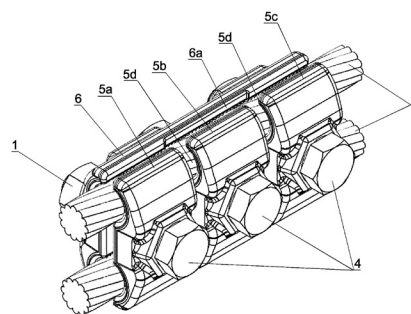
(71) KUCA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Stargard;
AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA
IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków

(72) KUCA DAMIAN; KUCA BARTOSZ MIŁOSZ;
PESTRAK RAFAŁ JAROSŁAW;
BUŁAWA MATEUSZ IRENEUSZ; WILCZYŃSKI BOGDAN;
HAMULAK MACIEJ; SUSZEK GRZEGORZ;
KNYCH TADEUSZ; MAMALA ANDRZEJ;
KWAŚNIEWSKI PAWEŁ; KIESIEWICZ GRZEGORZ;
ŚCIEŻOR WOJCIECH; KAWECKI ARTUR; SMYRAK BEATA;
KOWAL RADOSŁAW; GRZEBINOJA JUSTYNA;
KORDASZEWSKI SZYMON; FRANCIK KRYSZTOF;
SADZIKOWSKI MICHAŁ; KORZEŃ KINGA

(54) **Uchwyt równoległy do lin trakcji elektrycznej**

(57) Uchwyt równoległy do lin trakcji elektrycznej wyposażony w elementy zaciskowe w kształcie łubkowych szczęk, których powierzchnie wewnętrzne wyposażone są w rowkowe wybrania, a łubkowe szczęki wyposażone są w otwory na śruby, wyposażony w główny element zaciskowy (6) oraz przynajmniej trzy dopełniające elementy zaciskowe (5a), (5b) i (5c) umieszczone w lustrzanym odbiciu względem głównego elementu zaciskowego (6) z zachowaniem odstępów (5d), przy czym suma szerokości dopełniających

elementów zaciskowych (5a), (5b) i (5c) i odstępów (5d) równa jest szerokości elementu głównego (6). Korzystnie element główny (6) zaopatrzony jest w uskok (6a) znajdujący się w centralnej części elementu głównego (6) po jego stronie wewnętrznej, przy czym kierunek uskoku (6a) jest prostopadły do kierunku rowka na linę nośną (3). (2 zastrzeżenia)



A1 (21) **447451** (22) 2023 12 29

(51) **B60M 1/26** (2006.01)

G01C 9/00 (2006.01)

G01B 7/00 (2006.01)

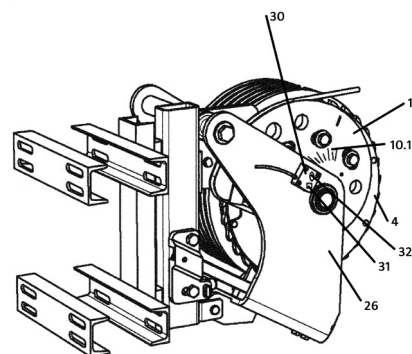
(71) MABO SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Mierzyn

(72) DEPCZYŃSKI RADOSŁAW; DONDZIAK KRZYSZTOF;
BOBER PIOTR

(54) **Czujnik położenia krzywki kompensatora samohamownego oraz sposób kontroli krzywki kompensatora samohamownego**

(57) Czujnik położenia krzywki kompensatora samohamownego w obudowie (30) czujnika ma zamocowany pozycjoner indukcyjny (31) oraz inklinometr typu MEMS (32), przy czym obudowa (30) w spodniej części ma otwór i jest zamocowana do wspornika dolnego (26) kompensatora oraz w miejscu montażu pod obudową we wsporniku dolnym (26) jest otwór, umieszczony nad skalą (10.1) krzywki (10) kompensatora oraz czujnik jest połączony z maszyną liczącą za pomocą dedykowanego oprogramowania. Korzystnie do zabieraka (4) kompensatora zamocowany jest drugi pozycjoner indukcyjny (31) połączony z maszyną liczącą za pomocą dedykowanego oprogramowania. Sposób kontroli krzywki kompensatora samohamownego charakteryzuje się tym, że do wspornika dolnego (26) kompensatora mocuje się nad otworem czujnik, składający się z pozycjonera indukcyjnego (31) oraz inklinometru typu MEMS (32), gdzie na krzywce (10) jest skala (10.1), następnie inklinometr (32) kalibruje się do poziomu „zero”, następnie odczytuje pozycję na skali (10.1) i wprowadza wartość ze skali do maszyny liczącej za pomocą dedykowanego oprogramowania, następnie kalibruje się pozycjoner indukcyjny (31) względem krzywki (10) i wynik kalibracji wprowadza się do maszyny liczącej za pomocą dedykowanego oprogramowania. W przypadku montażu drugiego pozycjonera indukcyjnego do zabieraka (4) następnie kalibruje się go względem wspornika dolnego (26).

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **447342** (22) 2023 12 29(51) **B61K 9/08** (2006.01)

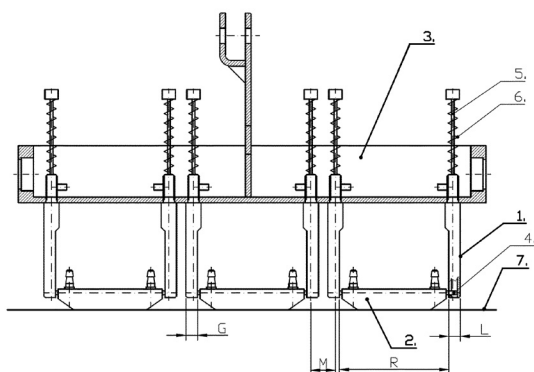
(71) INSTYTUT KOLEJNICTWA, Warszawa

(72) CHAŁKO LESZEK; ANTOLIK ŁUKASZ

(54) Zespół prowadzenia przetworników ślizgowych do mobilnych urządzeń pomiarowych lub kontrolnych do badania szyn kolejowych

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zespół prowadzenia przetworników ślizgowych do mobilnych urządzeń pomiarowych lub kontrolnych do badania szyn kolejowych zawierający element nośny do mocowania do podwozia pojazdu pomiarowego oraz przetwornik ślizgowy, charakteryzujący się tym, że, element nośny stanowi listwa nośna (3) mocowana do pojazdu pomiarowego wzdłużnie, równoległe do powierzchni tocznej szyny (7), po której porusza się pojazd pomiarowy, przy czym do listwy nośnej (3) są przymocowane prostopadłe wsporniki prowadzące (1) skierowane w stronę powierzchni tocznej szyny (7). Każda para wsporników prowadzących (1) posiada osadzony w ich dolnych końcach blok przetworników ślizgowych (2), zlokalizowany wzdłużnie nad powierzchnią toczną szyny (7). Odległość H listwy nośnej (3) od powierzchni tocznej szyny (7) wynosi co najmniej 40 mm.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **447343** (22) 2023 12 29(51) **B61K 9/08** (2006.01)**G01N 29/265** (2006.01)

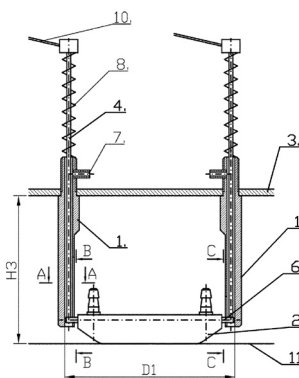
(71) INSTYTUT KOLEJNICTWA, Warszawa

(72) CHAŁKO LESZEK

(54) Zespół uchwytu i prowadzenia bloku przetworników ślizgowych zwłaszcza do mobilnych urządzeń defektoskopowych ultradźwiękowych do badania szyn kolejowych

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zespół uchwytu i prowadzenia bloku przetworników ślizgowych, zwłaszcza do mobilnych urządzeń defektoskopowych ultradźwiękowych do badania szyn kolejowych, zawierający element nośny do mocowania do podwozia pojazdu pomiarowego oraz przetwornik ślizgowy, charakteryzujący się tym, że element nośny stanowi listwa nośna (3) mocowana do pojazdu pomiarowego wzdłużnie, równoległe do powierzchni tocznej szyny (11), po której porusza się pojazd pomiarowy. Prostopadłe do listwy nośnej (3) są przymocowane wsporniki prowadzące (1) skierowane w stronę powierzchni tocznej szyny (11), posiadające wzdłużne otwory przelotowe, wewnątrz których są umieszczone popychacze (4). W dolnej części równoległych do siebie wsporników prowadzących (1) są zlokalizowane naprzeciw siebie okna prowadzące, w których są osadzone trzpienie prowadzące (6) bloku przetworników ślizgowych (2) zlokalizowanych wzdłużnie nad powierzchnią toczną szyny (11), które to bloki przetworników ślizgowych (2) poprzez trzpienie prowadzące (6) są dociskane do powierzchni tocznej szyny (11) przez popychacze (4). Krawędzie okien prowadzących ograniczają ruch trzpieni prowadzących (6) w kierunku powierzchni tocznej szyny (11).

(9 zastrzeżeń)

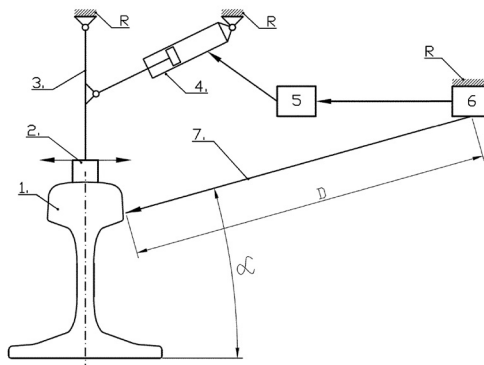
A1 (21) **447351** (22) 2023 12 29(51) **B61K 9/08** (2006.01)**B61K 9/10** (2006.01)**G01N 29/04** (2006.01)**G01N 29/265** (2006.01)

(71) INSTYTUT KOLEJNICTWA, Warszawa

(72) CHAŁKO LESZEK; ANTOLIK ŁUKASZ

(54) Sposób i układ do korygowania położenia w płaszczyźnie osi szyny mobilnych urządzeń pomiarowo-kontrolnych

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób i układ do korygowania położenia w płaszczyźnie osi szyny mobilnych urządzeń pomiarowo-kontrolnych. Sposób składa się z etapów, w których: wprowadza się w ruch pojazd pomiarowy wyposażony w mobilne urządzenie pomiarowe (2) zawierające przetworniki pomiarowe zlokalizowane na badanej szynie kolejowej (1) albo nieznacznie nad nią, przymocowane do podwozia (R) pojazdu pomiarowego poprzez zawieszenie (3) umożliwiające prostopadłe przemieszczenie przetworników mobilnego urządzenia pomiarowego (2) względem pionowej osi badanej szyny kolejowej (1); następnie przy pomocy dalmierza laserowego (6) przymocowanego do podwozia (R) pojazdu pomiarowego mierzy się odległość D pomiędzy dalmierzem laserowym (6) a dolną częścią bocznej powierzchni roboczej główki szyny kolejowej (1), poniżej obszaru współpracy z kołami pojazdów, poprzez emisję jednowymiarowej laserowej wiązki pomiarowej (7); po czym przekazuje się informację o odległości D do modułu sterującego automatyki (5), przy pomocy którego wyznacza się wartość korekcji położenia przetworników urządzenia pomiarowego (2); następnie przy pomocy napędu korygującego (4) koryguje się o wyznaczoną wartość położenie przetworników urządzenia pomiarowego (2) w płaszczyźnie pionowej osi szyny kolejowej (1). Układ posiada przetworniki mobilnego urządzenia pomiarowego (2) zlokalizowane na badanej szynie kolejowej (1) albo nieznacznie nad nią, a do jego górnej części jest przymocowane zawieszenie (3) umożliwiające prostopadłe przemieszczenie przetworników mobilnego urządzenia pomiarowego (2) względem osi badanej szyny kolejowej (1), które to zawieszenie (3) jest przymocowane do podwozia (R) pojazdu pomiarowego, przy czym przetworniki urządzenia pomiarowego (2) są połączone



z napędem korygującym (4) połączonym z modułem sterującym automatyki (5) do wyznaczania wartości korekcji, który to moduł jest połączony z dalmierzem laserowym (6) do mierzenia odległości D pomiędzy nim, a dolną częścią bocznej powierzchni roboczej główki szyny kolejowej (1), poniżej obszaru współpracy z kołami pojazdów, przy czym dalmierz laserowy (6) jest przymocowany do podwozia (R) pojazdu pomiarowego, natomiast jednowymiarowa laserowa wiązka pomiarowa (7) jest skierowana w stronę dolnej części bocznej powierzchni roboczej główki szyny kolejowej (1), poniżej obszaru współpracy z kołami pojazdów.

(6 zastrzeżeń)

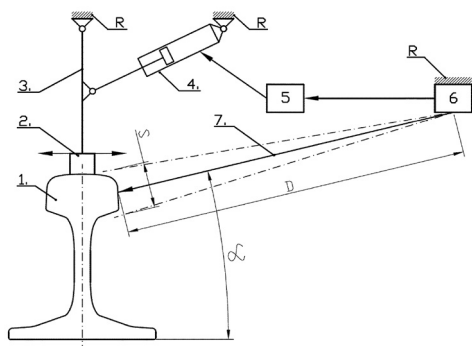
A1 (21) 447352 (22) 2023 12 29

(51) B61K 9/08 (2006.01)
B61K 9/10 (2006.01)
G01N 29/04 (2006.01)
G01N 29/265 (2006.01)

(71) INSTYTUT KOLEJNICTWA, Warszawa
(72) CHAŁKO LESZEK; ANTOLIK ŁUKASZ

(54) Sposób i układ do korygowania położenia w płaszczyźnie osi szyny mobilnych urządzeń pomiarowo-kontrolnych

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób i układ do korygowania położenia w płaszczyźnie osi szyny mobilnych urządzeń pomiarowo-kontrolnych. Sposób składa się z etapów, w których: wprowadza się w ruch pojazd pomiarowy wyposażony w mobilne urządzenie pomiarowe (2), zawierające przetworniki pomiarowe, zlokalizowane na badanej szynie kolejowej (1) albo nieznacznie nad nią, przymocowane do podwozia (R) pojazdu pomiarowego poprzez zawieszenie (3) umożliwiający prostopadłe przemieszczenie przetworników mobilnego urządzenia pomiarowego (2) względem pionowej osi badanej szyny kolejowej (1); następnie przy pomocy dalmierza laserowego (6) przymocowanego do podwozia (R) pojazdu pomiarowego mierzy się odległość D pomiędzy dalmierzem laserowym (6) a boczną powierzchnią roboczą główki szyny kolejowej (1), poprzez emisję laserowej wiązki pomiarowej (7) o dwuwymiarowym zakresie pomiarowym (S); po czym przekazuje się informację o odległości D do modułu sterującego automatyki (5), przy pomocy którego wyznacza się wartość korekcji położenia przetworników urządzenia pomiarowego (2); następnie przy pomocy napędu korygującego (4) koryguje się o wyznaczoną wartość położenie przetworników urządzenia pomiarowego (2) w płaszczyźnie pionowej osi szyny kolejowej (1). Układ posiada przetworniki mobilnego urządzenia pomiarowego (2) zlokalizowane na badanej szynie kolejowej (1) albo nieznacznie nad nią, a do jego górnej części jest przymocowane zawieszenie (3) umożliwiający prostopadłe przemieszczenie przetworników mobilnego urządzenia pomiarowego (2) względem osi badanej szyny kolejowej (1), które to zawieszenie (3) jest przymocowane do podwozia (R) pojazdu pomiarowego, przy czym przetworniki urządzenia pomiarowego (2) są połączone z napędem korygującym (4), połączonym z modułem sterującym automatyki (5) do wyznaczania wartości korekcji, który to moduł jest połączony z dalmierzem laserowym (6) do mierzenia odległości D pomiędzy nim a boczną powierzchnią roboczą główki szyny kolejowej (1), przy czym dalmierz laserowy (6) jest przymocowany do podwozia (R) pojazdu pomiarowego,



natomiast laserowa wiązka pomiarowa (7) o dwuwymiarowym zakresie pomiarowym (S) jest skierowana w stronę bocznej powierzchni roboczej główki szyny kolejowej (1).

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) 447382 (22) 2023 12 29

(51) B61K 9/08 (2006.01)
B61K 9/10 (2006.01)
G01N 29/04 (2006.01)
G01N 29/265 (2006.01)

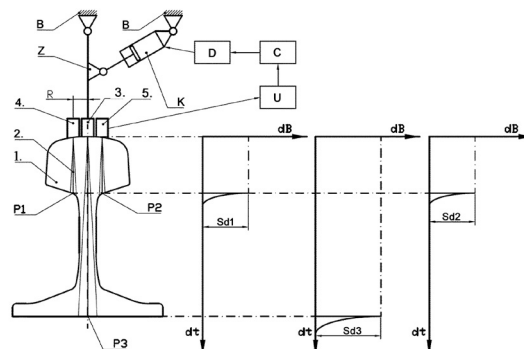
(71) INSTYTUT KOLEJNICTWA, Warszawa

(72) CHAŁKO LESZEK; ANTOLIK ŁUKASZ

(54) Sposób i układ do korygowania położenia w płaszczyźnie osi szyny przetworników ultradźwiękowych mobilnych urządzeń pomiarowo-kontrolnych

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób i układ do korygowania położenia w płaszczyźnie osi szyny przetworników ultradźwiękowych mobilnych urządzeń pomiarowo-kontrolnych. Sposób składa się z etapów, w których: wprowadza się w ruch pojazd pomiarowy wyposażony w defektoskop ultradźwiękowy (U) połączony zespołem przetworników (3, 4, 5) zlokalizowanych na badanej szynie kolejowej (1) w jej pionowej osi, po czym przy pomocy przetwornika głównego (3) emituje się fale ultradźwiękowe (2) przechodzące przez główkę, szynkę i stopkę szyny kolejowej (1) i odbiera się odbite echo, powtarzając w sposób periodyczny cykl emisji fal i odbioru odbitego echa; po czym przy pomocy przetwornika ustawczego lewego (4) i przetwornika ustawczego prawego (5) zlokalizowanych po obu stronach przetwornika głównego (3) emituje się fale ultradźwiękowe (2), przechodzące przez główkę i szynkę szyny (1) i odbiera się odbite echo, powtarzając w sposób periodyczny cykl emisji fal i odbioru odbitego echa; po czym z przetworników (3, 4, 5) wysyła się sygnały docelowe (Sd1, Sd2, Sd3) i ewentualnie sygnały uchybowe do komputera (C), przy pomocy którego porównuje się wartości sygnałów docelowych (Sd1, Sd2, Sd3) i sygnałów uchybowych, na podstawie których wyznacza się wartość i kierunek korekcji. Następnie przekazuje się informację o wartości i kierunku korekcji do modułu wykonawczego (D) połączonego z napędem korygującym (K), przy pomocy którego koryguje się o wyznaczoną wartość położenie zespołu przetworników (3, 4, 5) w płaszczyźnie pionowej osi szyny kolejowej (1). Układ posiada defektoskop ultradźwiękowy (U) połączony zespołem przetworników (3, 4, 5) zlokalizowanych na badanej szynie kolejowej (1) w jej pionowej osi. Fale ultradźwiękowe (2) emitowane przez przetwornik główny (3) przechodzą przez główkę, szynkę i stopkę szyny kolejowej (1). Fale emitowane przez przetworniki ustawcze (3, 4) przechodzą przez główkę i szynkę szyny (1). Zespół przetworników (3, 4, 5) jest połączony z zawieszeniem (Z) i z defektoskopem ultradźwiękowym (U) połączonym z komputerem (C), który jest połączony z modułem wykonawczym (D). Moduł wykonawczy (D) jest połączony z napędem korygującym (K) przymocowanym do podwozia (B) pojazdu pomiarowego, połączonym z zespołem przetworników (3, 4, 5). Zawieszenie (Z) jest przymocowane do podwozia (B) i umożliwia prostopadłe przemieszczenie się względem osi badanej szyny kolejowej (1).

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) **447383** (22) 2023 12 29(51) **B61K 9/08** (2006.01)**B61K 9/10** (2006.01)**G01N 29/04** (2006.01)**G01N 29/265** (2006.01)

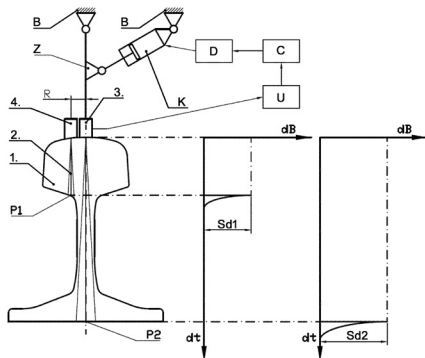
(71) INSTYTUT KOLEJNICTWA, Warszawa

(72) CHAŁKO LESZEK; ANTOLIK ŁUKASZ

(54) Sposób i układ do korygowania położenia w płaszczyźnie osi szyny przetworników ultradźwiękowych mobilnych urządzeń pomiarowo-kontrolnych

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób i układ do korygowania położenia w płaszczyźnie osi szyny przetworników ultradźwiękowych mobilnych urządzeń pomiarowo-kontrolnych. Sposób składa się z etapów, w których: wprowadza się w ruch pojazd pomiarowy wyposażony w defektoskop ultradźwiękowy (U) połączony zespołem przetworników (3, 4) zlokalizowanych na badanej szynie kolejowej (1) w jej pionowej osi, po czym przy pomocy przetwornika głównego (3) emituje się fale ultradźwiękowe (2) przechodzące przez główkę, szynkę i stopkę szyny kolejowej (1) i odbiera się odbite echo, powtarzając w sposób periodyczny cykl emisji fal i odbioru odbitego echa; po czym przy pomocy przetwornika ustawczego lewego (4) emituje się fale ultradźwiękowe (2) przechodzące przez główkę i szynkę szyny (1) i odbiera się odbite echo, powtarzając w sposób periodyczny cykl emisji fal i odbioru odbitego echa; po czym z przetworników (3, 4) wysyła się sygnały docelowe (Sd1, Sd2) i ewentualnie sygnały uchybowe do komputera (C), przy pomocy którego porównuje się wartości sygnałów docelowych (Sd1, Sd2) i sygnałów uchybowych, na podstawie których wyznacza się wartość i kierunek korekcyi. Następnie przekazuje się informację o wartości i kierunku korekcyi do modułu wykonawczego (D) połączanego z napędem korygującym (K), przy pomocy którego koryguje się o wyznaczoną wartość położenie zespołu przetworników (3, 4) w płaszczyźnie pionowej osi szyny kolejowej (1). Układ posiada defektoskop ultradźwiękowy (U) połączony zespołem przetworników (3, 4) zlokalizowanych na badanej szynie kolejowej (1) w jej pionowej osi. Fale ultradźwiękowe (2) emitowane przez przetwornik główny (3) przechodzą przez główkę, szynkę i stopkę szyny kolejowej (1). Fale emitowane przez przetwornik ustawczy lewy (4) przechodzą przez główkę i szynkę szyny (1). Zespół przetworników (3, 4) jest połączony z zawieszeniem (Z) i z defektoskopem ultradźwiękowym (U) połączonym z komputerem (C), który jest połączony z modulem wykonawczym (D). Moduł wykonawczy (D) jest połączony z napędem korygującym (K) przymocowanym do podwozia (B) pojazdu pomiarowego, połączonym z zespołem przetworników (3, 4). Zawieszenie (Z) jest przymocowane do podwozia (B) i umożliwia prostopadłe przemieszczenie się względem osi badanej szyny kolejowej (1).

(9 zastrzeżeń)

A1 (21) **447386** (22) 2023 12 29(51) **B61K 9/08** (2006.01)**B61K 9/10** (2006.01)**G01N 29/04** (2006.01)**G01N 29/265** (2006.01)

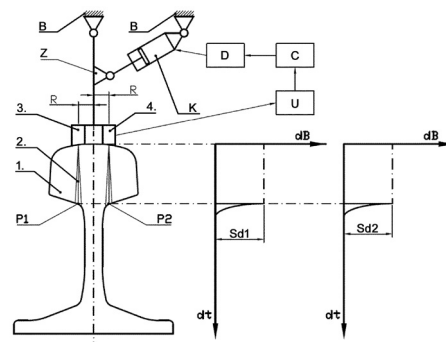
(71) INSTYTUT KOLEJNICTWA, Warszawa

(72) CHAŁKO LESZEK; ANTOLIK ŁUKASZ

(54) Sposób i układ do korygowania położenia w płaszczyźnie osi szyny przetworników ultradźwiękowych mobilnych urządzeń pomiarowo-kontrolnych

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób i układ do korygowania położenia w płaszczyźnie osi szyny przetworników ultradźwiękowych mobilnych urządzeń pomiarowo-kontrolnych. Sposób składa się z etapów, w których: wprowadza się w ruch pojazd pomiarowy wyposażony w defektoskop ultradźwiękowy (U) połączony zespołem przetworników (3, 4) zlokalizowanych na badanej szynie kolejowej (1) w jej pionowej osi, po czym przy pomocy przetwornika ustawczego lewego (3) i przetwornika ustawczego prawego (4) emituje się fale ultradźwiękowe (2), przechodzące przez główkę i szynkę szyny (1) i odbiera się odbite echo, powtarzając w sposób periodyczny cykl emisji fal i odbioru odbitego echa; po czym z przetworników (3, 4) wysyła się sygnały docelowe (Sd1, Sd2) i ewentualnie sygnały uchybowe do komputera (C), przy pomocy którego porównuje się wartości sygnałów docelowych (Sd1, Sd2) i sygnałów uchybowych, na podstawie których wyznacza się wartość i kierunek korekcyi. Następnie przekazuje się informację o wartości i kierunku korekcyi do modułu wykonawczego (D) połączanego z napędem korygującym (K), przy pomocy którego koryguje się o wyznaczoną wartość położenie zespołu przetworników (3, 4) w płaszczyźnie pionowej osi szyny kolejowej (1). Układ posiada defektoskop ultradźwiękowy (U) połączony zespołem przetworników (3, 4) zlokalizowanych na badanej szynie kolejowej (1) w jej pionowej osi. Fale emitowane przez przetworniki (3, 4) przechodzą przez główkę i szynkę szyny (1). Zespół przetworników (3, 4) jest połączony z zawieszeniem (Z) i z defektoskopem ultradźwiękowym (U) połączonym z komputerem (C), który jest połączony z modulem wykonawczym (D). Moduł wykonawczy (D) jest połączony z napędem korygującym (K) przymocowanym do podwozia (B) pojazdu pomiarowego, połączonym z zespołem przetworników (3, 4). Zawieszenie (Z) jest przymocowane do podwozia (B) i umożliwia prostopadłe przemieszczenie się względem osi badanej szyny kolejowej (1).

(9 zastrzeżeń)

A1 (21) **447325** (22) 2023 12 28(51) **B62D 63/06** (2006.01)**B60P 1/64** (2006.01)

(71) STALKONE - SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Gdynia

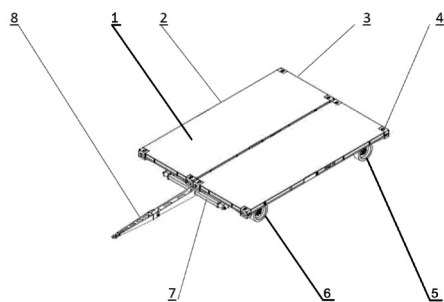
(72) KONIECZKA PRZEMYSŁAW

(54) Modułowy system transportowy do przemieszczania przedmiotów o dużych gabarytach

(57) Modułowy system transportowy do przemieszczania przedmiotów o dużych gabarytach charakteryzujący się tym, że platformy transportowe (1) sprzęgane są wzajemnie, korzystnie w różnych konfiguracjach, który ma układ zawieszenia kół tylnych (5), z którego ma wyprowadzony występ do wzajemnego połączenia platform transportowych (1), przy czym koła tylne (5) połączone są drążkami z gniazdem, zaś koła przednie (6) połączone są drążkami z gniazdem, przy czym układ zawieszenia kół tylnych (5)

oraz układ zawieszenia kół przednich (6), połączone są wzajemnie drążkiem posadowionym w gnieździe układu zawieszenia oraz w gnieździe układu zawieszenia.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **447384** (22) 2023 12 29

(51) **B63B 32/40** (2020.01)

B32B 7/12 (2006.01)

B32B 27/40 (2006.01)

B32B 27/36 (2006.01)

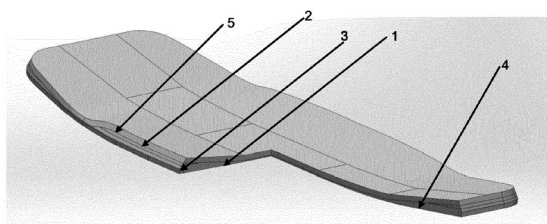
(71) HECA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Szamotuły

(72) KUROWSKI JACEK

(54) **Deska do uprawiania sportów wodnych zwłaszcza wakeskatingu oraz sposób wykonania deski do uprawiania sportów wodnych zwłaszcza wakeskatingu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest deska do uprawiania sportów wodnych zwłaszcza wakeskatingu oraz sposób wykonania deski do uprawiania sportów wodnych zwłaszcza wakeskatingu mającej zastosowanie zarówno amatorskie jak i wyczynowe. Deska do uprawiania sportów wodnych zwłaszcza wakeskatingu, o budowie warstwowej, wykonana z drewna i/lub sklejk i/lub tworzywa sztucznego, zaopatrzona w co najmniej jedną warstwę rdzeniową, charakteryzuje się tym, że dolny rdzeń (1) przebiegający przez całą długość i szerokość deski, mający wyfrezowany kształt stanowi łożo dla mocowanego w nim górnego rdzenia (2) przebiegającego także przez całą długość i szerokość deski, przy czym dolna krawędź dolnego rdzenia (1) posiada obwodowe wybranie, w którym osadzony jest rant ochronny (3), natomiast do dolnej powierzchni dolnego rdzenia (1) przymocowany jest ślizg (4), ponadto kolejno górny rdzeń (2), dolny rdzeń (1) oraz ślizg połączone są spoiwem, którym jest klej żywiczny. Sposób wykonania deski do uprawiania sportów wodnych zwłaszcza wakeskatingu, z drewna i/lub sklejk i/lub tworzywa sztucznego, charakteryzuje się tym, że na górną powierzchnię wyprofilowanego w procesie frezowania dolnego rdzenia (1) pokrytego spoiwem, którym jest klej żywiczny, stanowiącego wyfrezowane łożo nakłada się i dociska się na czas klejenia płaszczyznę górnego rdzenia (2), dociskając powierzchnie tak aby powierzchnia łoża i powierzchnia górnego rdzenia (2) przylegały do siebie, następnie w wykonanej w dolnej krawędzi dolnego rdzenia (1) obwodowe wybranie umieszcza się płynne spoiwo, korzystnie tworzywo sztuczne, które po utwardzeniu tworzy rant ochronny (5), natomiast od spodu przykleja się ślizg (4) dociskając go do spodu rdzenia dolnego (1).

(11 zastrzeżeń)



A1 (21) **447330** (22) 2023 12 28

(51) **B64C 31/036** (2006.01)

B64C 11/46 (2006.01)

B64C 31/024 (2006.01)

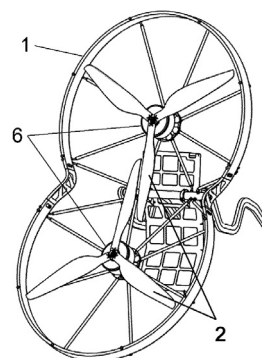
(71) AERODROM SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Mielec

(72) BURY ANDRZEJ

(54) **Napęd paralotni**

(57) Napęd do paralotni charakteryzuje się tym, że posiada dwa śmigła umiejscowione w konfiguracji pionowej, dokładnie lub w przybliżeniu zgodnie z osią pionową, jedno wyżej, drugie niżej, przy czym śmigła (2) zachodzą na siebie swoją średnicą, a osie obrotu śmigieł (2) są oddalone od siebie o wartość L mniejszą niż średnica śmigła D.

(3 zastrzeżenia)



DZIAŁ C

CHEMIA I METALURGIA

A1 (21) **447380** (22) 2023 12 29

(51) **C01B 15/013** (2006.01)

B01D 3/14 (2006.01)

B01D 3/42 (2006.01)

(71) JAKUSZ SPACETECH SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Szymbark

(72) JAKUSZ BARTOSZ;

REGLIŃSKA-NAZDROWICZ DAGMARA;

OKROJ NATALIA; WOJEWÓDKA PRZEMYSŁAW;

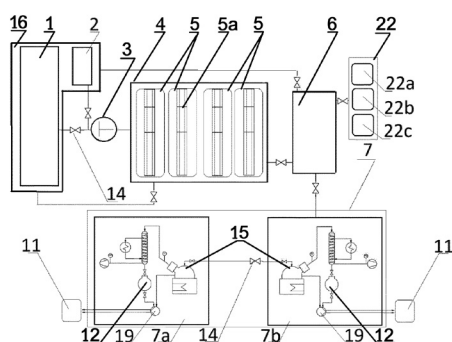
MAŃKOWSKI DAMIAN

(54) **Sposób wytwarzania wysoko stężonego nadtlenu wodoru**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania wysoko stężonego nadtlenu wodoru polegający na tym, że wejściowy surowiec techniczny w postaci roztworu nadtlenu wodoru w wodzie, o stężeniu od 50% do 60%, oczyszcza się i umieszcza się w naczyniu wyparnym zespołu wyparki próżniowo rotacyjnej, gdzie poddaje się go destylacji próżniowej. Następnie w naczyniu odbiorczym odbiera się produkt końcowy w postaci roztworu nadtlenu wodoru w wodzie o stężeniu od 85% do 95%. Sposób wytwarzania polega na tym, że surowiec techniczny poddaje się oczyszczaniu w zespole (4) kolumn (5) odwróconej osmozy, w taki sposób że, ze zbiornika (1) surowca technicznego osadzonego

w module inicjującym (16) przy pomocy pompy tłokowej (3) przekazuje się surowiec techniczny o stężeniu od 50% do 60% do zespołu (5) kolumn (4) odwróconej osmozy. Podczas oczyszczania, uzyskuje się nadawę w postaci oczyszczonego półproduktu pierwszego oraz odpad pofiltracyjny w postaci kondensatu odbieranego z powierzchni membran (5a). Kondensat kieruje się zwrotnie do zbiornika (1) technicznego w module inicjującym (16), zaś oczyszczony surowiec techniczny jako półprodukt oczyszczony kieruje się do zbiornika buforowego (6), gdzie za pomocą modułu próbkowania (22) kontroluje się jakość surowca technicznego. Następnie półprodukt pierwszy ze zbiornika (6) buforowego, zatłacza się pompą próżniową do co najmniej jednego naczynia wyparowego (15) i poddaje się destylacji próżniowej w dwóch podetapach destylacji. Po zakończeniu drugiego podetapu finalny produkt końcowy o stężeniu od 85% do 98% nadtlenu wodoru, przekazuje się do naczynia odbiorczego (12).

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 447308 (22) 2023 12 27

(51) C01B 32/205 (2017.01)
H01M 4/133 (2010.01)

(71) UNIWERSYTET ŚLĄSKI W KATOWICACH, Katowice

(72) JURKIEWICZ KAROLINA; LISZKA BARBARA;
GANCARZ PAWEŁ; SMYKAŁA SZYMON;
ZYGADŁO DOROTA; TALIK EWA; KAWAŁA JAKUB, NO;
SZLACHETA DANIEL

(54) **Sposób otrzymywania materiałów grafitowych na bazie organicznych prekursorów węgla niegrafityzujących**

(57) Przedmiot zgłoszenia stanowi sposób otrzymywania materiałów grafitowych na bazie organicznych prekursorów węgla niegrafityzujących polegający na tym, że do organicznego prekursora węgla niegrafityzującego dodaje się katalizator grafityzacji w postaci: półmetal krzemu lub tlenku krzemu lub węgla krzemu lub soli krzemu, w ilości co najmniej 5%, korzystnie 10% - 20% wagowych krzemu w stosunku do masy mieszaniny, następnie mieszaninę poddaje się procesowi mieszania/homogenizacji, przy czym proces homogenizacji korzystnie trwa co najmniej 300 sekund najkorzystniej 3600 sekund, następnie mieszaninę poddaje się procesowi grafityzacji polegającemu na tym, że umieszcza się ją w piecu, w atmosferze ochronnej zabezpieczającej przed dostępem powietrza i ogrzewa, aż do osiągnięcia w piecu temperatury końcowej, to jest co najmniej 2800°C, korzystnie 3000°C.

(20 zastrzeżeń)

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2025 03 05

A1 (21) 447309 (22) 2023 12 27

(51) C01B 32/205 (2017.01)
H01M 4/133 (2010.01)

(71) UNIWERSYTET ŚLĄSKI W KATOWICACH, Katowice

(72) JURKIEWICZ KAROLINA; LISZKA BARBARA;
GANCARZ PAWEŁ; SMYKAŁA SZYMON;
ZYGADŁO DOROTA; TALIK EWA; KAWAŁA JAKUB, NO;
SZLACHETA DANIEL

(54) **Sposób otrzymywania materiałów grafitowych na bazie organicznych prekursorów węgla niegrafityzujących**

(57) Przedmiot zgłoszenia stanowi sposób otrzymywania materiałów grafitowych na bazie organicznych prekursorów węgla niegrafityzujących polegający na tym, że do pieca do grafityzacji wprowadza się: spolimeryzowany organiczny prekursor węgla niegrafityzującego w postaci ciała stałego, w formie rozdrobnionej/zmielonej do rozmiarów cząstek o wymiarach mniejszych lub równych 1 mm, korzystnie 0,1 mm oraz katalizator grafityzacji w postaci: półmetal krzemu lub tlenku krzemu lub węgla krzemu lub soli krzemu, w ilości co najmniej 5%, korzystnie 10% - 20% wagowych krzemu w stosunku do masy łącznej katalizatora i spolimeryzowanego organicznego prekursora węgla niegrafityzującego w postaci ciała stałego. Następnie przeprowadza się proces grafityzacji polegający na podgrzaniu pieca do temperatury końcowej, to jest co najmniej 2800°C, korzystnie 3000°C w atmosferze ochronnej zabezpieczającej przed dostępem powietrza.

(22 zastrzeżenia)

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2025 03 05

A1 (21) 447374 (22) 2023 12 29

(51) C04B 28/02 (2006.01)
C04B 14/06 (2006.01)
C04B 14/16 (2006.01)
C04B 14/18 (2006.01)
C04B 14/28 (2006.01)
C04B 14/30 (2006.01)
F23J 13/02 (2006.01)
C04B 111/28 (2006.01)
C04B 111/26 (2006.01)

(71) HENKOR J.M. KORDYLAK
SPÓŁKA JAWNA, Dębianski

(72) KORDYLAK MARIUSZ

(54) **Zaprawa murarska, zwłaszcza kominowa**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zaprawa murarska, zwłaszcza do łączenia w sposób zintegrowany systemów kominowych, która charakteryzuje się tym, że zawiera na 1000g gotowego produktu: piasek szary 0,1 - 0,5 mm w ilości 177,30 g, piasek szary 0,5 - 1,2 mm w ilości 405,00 g, cement 42,5 R w ilości 200,00 g, wypełniacz wapienny w ilości 50,00 g, wapno w ilości 60 g, keramzyt 0 - 2 w ilości 100,00 g, napowietrzacz w ilości 0,20 g, perlit w ilości 0,08 l, co daje 5,00 g, hydrofobizator w ilości 2,00, metylceluloza w ilości 0,56 g.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) 447300 (22) 2023 12 27

(51) C07C 51/31 (2006.01)
C07C 55/02 (2006.01)
B01J 23/34 (2006.01)
B01J 23/75 (2006.01)

(71) GRUPA AZOTY ZAKŁADY AZOTOWE PUŁAWY
SPÓŁKA AKCYJNA, Puławy;(72) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice;
LISICKI DAWID; ORLIŃSKA BEATA;
PECKH KAMIL; BIŃCZAK JAKUB;
DZIUBA KRZYSZTOF;
MARTYNIUK TOMASZ

(54) **Sposób wytwarzania alifatycznych kwasów dwukarboksylowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania kwasów dwukarboksylowych poprzez utlenianie cyklicznych ketonów gazami zawierającymi tlen, charakteryzujący się tym, że reakcję prowadzi się w kwasie octowym jako rozpuszczalniku wobec soli lub kompleksów metali przejściowych w ilościach od 0,001% mol do 5% mol, korzystnie 0,2% mol oraz tlenków azotu w ilościach

od 0,001% mol do 100% mol, korzystnie 20% mol, w przeliczeniu na surowiec, w podwyższonej temperaturze 30°C - 200°C, korzystnie 70°C.

(10 zastrzeżeń)

A1 (21) **447395** (22) 2023 12 29

(51) **C07C 259/06** (2006.01)

A61K 31/16 (2006.01)

A61P 35/00 (2006.01)

(71) PIKRALIDA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Poznań

(72) PIKUL STANISŁAW; MASNYK MAREK;
SIDORYK KATARZYNA; MUCHA ŁUKASZ;
MAGDYCZ MARTA; PIASECKA SYLWIA

(54) **Sposób wytwarzania marimastatu, marimastat
wytworzony tym sposobem, zawierająca
go kompozycja farmaceutyczna oraz
ich zastosowania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania marimastatu charakteryzujący się tym, że obejmuje następujące etapy: a) kwas (2S,3R)-2-hydroksy-3-izobutyloburszynowy poddaje się reakcji w środowisku 2,2-dimetoksypropanu z dodatkiem kwasu p-toluenosulfonowego w temperaturze 35°C - 55°C przez 15 - 30 h, po czym po zakończeniu reakcji dodaje się diizopropyletyloaminę otrzymując kwas (R)-2-((S)-2,2-dimetylo-5-okso-1,3-dioksolan-4-yl)-4-metylopentanowy; b) kwas (R)-2-((S)-2,2-dimetylo-5-okso-1,3-dioksolan-4-yl)-4-metylopentanowy poddaje się reakcji z chłorowodorkiem (S)-2-amino-N,3,3-trimetylobutanamidu w środowisku 2-(1H-benzotriazol-1-yl)-1,3,3-tetrametylaminiu tetrafluoroboratu i diizopropyletyloaminy w acetonitrylu lub chlorku metylenu w temperaturze pokojowej przez 1 - 24 h, po czym mieszaninę reakcyjną poddaje się procesowi ekstrakcji otrzymując surowy (R)-N-((S)-3,3-dimetylo-1-metyloamino-1-oksobutan-2-yl)-2-((S)-2,2-dimetylo-5-okso-1,3-dioksolan-4-yl)-4-metylopentanamid, który następnie maceruje się w temperaturze wrzenia w eterze tert-butylo-2-metylowym lub eterze izopropylowym przez 1 - 3 h, a następnie w temperaturze pokojowej przez 15 - 30 h otrzymując (R)-N-((S)-3,3-dimetylo-1-metyloamino-1-oksobutan-2-yl)-2-((S)-2,2-dimetylo-5-okso-1,3-dioksolan-4-yl)-4-metylopentanamid; i c) (R)-N-((S)-3,3-dimetylo-1-metyloamino-1-oksobutan-2-yl)-2-((S)-2,2-dimetylo-5-okso-1,3-dioksolan-4-yl)-4-metylopentanamid poddaje się reakcji z 50% wodnym roztworem hydroksyloaminy w rozpuszczalniku wybranym z estru niższego kwasu karboksylowego, rozpuszczalnika niepolarnego lub rozpuszczalnika polarnego w temperaturze wrzenia przez 1 - 5 h, temperaturę reakcji obniża się do 25°C - 45°C, dodaje się aceton i miesza się w temperaturze wrzenia przez 0,5 - 1 h, po czym mieszaninę reakcyjną poddaje się procesowi destylacji azeotropowej w celu usunięcia wody, a następnie miesza się w temperaturze pokojowej przez 15 - 30 h otrzymując marimastat, przy czym ester niższego kwasu karboksylowego wybrany jest z grupy obejmującej octan etylu i octan izopropylu, rozpuszczalnik niepolarny wybrany jest z grupy obejmującej 2-metylotetrahydrofuran, 1,2-dimetoksyetan, chlorek metylenu i chloroform, a rozpuszczalnik polarny wybrany jest z grupy obejmującej acetonitryl i alkohol izopropylowy. Przedmiotem zgłoszenia jest również marimastat wytworzony sposobem według wynalazku, kompozycja farmaceutyczna zawierająca marimastat według wynalazku oraz farmaceutycznie dopuszczalny nośnik, kompozycja farmaceutyczna według wynalazku oraz marimastat według wynalazku do zastosowania jako lek, kompozycja farmaceutyczna według wynalazku oraz marimastat według wynalazku do zastosowania w zapobieganiu i leczeniu chorób związanych z nadaktywnością metaloproteinaz macierzy zewnątrzkomórkowej wybranych z grupy obejmującej padaczkę poudarową, padaczkę pourazową, padaczkę po zabiegach na mózgu, encefalopatię niedotleniowo-niedokrwienną, nowotwory złośliwe, malformacje naczyniowe, stwardnienie zanikowe boczne, stwardnienie rozsiane, zatrucie jadem węża, cukrzycę i powikłania cukrzycy wybrane z grupy obejmującej retinopatię cukrzycową i stopę cukrzycową.

(14 zastrzeżeń)

A1 (21) **447396** (22) 2023 12 29

(51) **C07C 259/06** (2006.01)

A61K 31/16 (2006.01)

A61P 35/00 (2006.01)

(71) PIKRALIDA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Poznań

(72) MASNYK MAREK; SIDORYK KATARZYNA;
MUCHA ŁUKASZ; MAGDYCZ MARTA

(54) **Krystaliczne formy polimorficzne marimastatu,
postać amorficzna marimastatu, sposoby
ich wytwarzania, zawierające je kompozycje
farmaceutyczne oraz ich zastosowania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest krystaliczna forma polimorficzna marimastatu, którą jest: krystaliczna forma polimorficzna I charakteryzująca się proszkowym wzorem dyfrakcji promieniowania rentgenowskiego uzyskanego przez napromieniowanie promieniowaniem Cu K α , który zawiera główne piki przy 2-Theta° 6,11, 11,10, 12,19, 18,15, 19,57, 20,54, 20,74, 23,35, 24,50 i 26,20 $\pm$ 0,2; krystaliczna forma polimorficzna II charakteryzująca się proszkowym wzorem dyfrakcji promieniowania rentgenowskiego uzyskanego przez napromieniowanie promieniowaniem Cu K α , który zawiera główne piki przy 2-Theta° 6,18, 12,26, 14,95, 19,74, 21,53, 24,55, 24,55, 27,73, 30,80 i 37,12 $\pm$ 0,2; i krystaliczna forma polimorficzna III charakteryzująca się proszkowym wzorem dyfrakcji promieniowania rentgenowskiego uzyskanego przez napromieniowanie promieniowaniem Cu K α , który zawiera główne piki przy 2-Theta° 6,32, 11,05, 12,60, 17,30, 18,36, 20,43, 20,93, 24,05, 26,83 i 40,30 $\pm$ 0,2. Kolejnym przedmiotem zgłoszenia jest mieszanina krystalicznej formy polimorficznej I marimastatu i krystalicznej formy polimorficznej III marimastatu, charakteryzująca się proszkowym wzorem dyfrakcji promieniowania rentgenowskiego uzyskanego przez napromieniowanie promieniowaniem Cu K α , który zawiera główne piki przy 2-Theta° 6,14, 6,30, 11,09, 12,22, 12,60, 18,43, 19,62, 20,51, 20,78 i 20,98 $\pm$ 0,2. Kolejnym przedmiotem zgłoszenia jest postać amorficzna marimastatu. Kolejnym przedmiotem zgłoszenia są sposoby wytwarzania krystalicznej formy polimorficznej I marimastatu według wynalazku, sposoby wytwarzania krystalicznej formy polimorficznej II marimastatu według wynalazku, sposoby wytwarzania krystalicznej formy polimorficznej III marimastatu według wynalazku i sposoby wytwarzania mieszaniny krystalicznej formy polimorficznej I marimastatu i krystalicznej formy polimorficznej III marimastatu według wynalazku. Kolejnym przedmiotem zgłoszenia jest kompozycja farmaceutyczna charakteryzująca się tym, że zawiera krystaliczną formę polimorficzną I, II lub III marimastatu według wynalazku, mieszaninę krystalicznej formy polimorficznej I marimastatu i krystalicznej formy polimorficznej III marimastatu według wynalazku, postać amorficzną marimastatu według wynalazku lub ich mieszaninę oraz farmaceutycznie dopuszczalny nośnik. Kolejnym przedmiotem zgłoszenia jest kompozycja farmaceutyczna według wynalazku, krystaliczna forma polimorficzna I, II lub III marimastatu według wynalazku, mieszanina krystalicznej formy polimorficznej I marimastatu i krystalicznej formy polimorficznej III marimastatu według wynalazku, postać amorficzna marimastatu według wynalazku lub ich mieszanina do zastosowania jako lek. Kolejnym przedmiotem zgłoszenia jest kompozycja farmaceutyczna według wynalazku, krystaliczna forma polimorficzna I, II lub III marimastatu według wynalazku, mieszanina krystalicznej formy polimorficznej I marimastatu i krystalicznej formy polimorficznej III marimastatu według wynalazku, postać amorficzna marimastatu według wynalazku lub ich mieszanina do zastosowania w zapobieganiu i leczeniu chorób związanych z nadaktywnością metaloproteinaz macierzy zewnątrzkomórkowej wybranych z grupy obejmującej padaczkę poudarową, padaczkę pourazową, padaczkę po zabiegach na mózgu, encefalopatię niedotleniowo-niedokrwienną, nowotwory złośliwe, malformacje naczyniowe, stwardnienie zanikowe boczne, stwardnienie rozsiane, zatrucie jadem węża, cukrzycę i powikłania cukrzycy wybrane z grupy obejmującej retinopatię cukrzycową i stopę cukrzycową.

(45 zastrzeżeń)

A1 (21) **447389** (22) 2023 12 29

(51) **C07K 1/36** (2006.01)

C07K 1/18 (2006.01)

C07K 1/34 (2006.01)

C07K 1/14 (2006.01)

A61K 38/16 (2006.01)

A61K 36/48 (2006.01)

(71) PHARMACY RESEARCH INSTITUTE
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ,
Poznań

(72) PORZUCEK FILIP; WRÓBLEWSKI JACEK;
KOCZOROWSKI MICHAŁ

(54) **Sposób pozyskiwania preparatu o podwyższonej zawartości lunazyny**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób pozyskiwania preparatu zawierającego podwyższoną zawartość lunazyny przeznaczonej do stosowania w przemyśle kosmoeutycznym, który charakteryzuje się tym, że przeprowadza się ekstrakcję nasion sojowych w buforze octanowo amonowym w stosunku surowca do czynnika ekstrakcyjnego wynoszącym od 1:5 do 1:50, korzystnie 1:40, w temperaturze od 10°C do 40°C, korzystnie 20°C przez okres od 1 h do 24 h, korzystnie 12 h, następnie nierozpuszczalne cząstki usuwa się na worku ociekowym o wielkości porów 200 µm, dokonuje się obniżenia wartości pH uzyskanego supernatantu do 2,5 – 4,5, korzystnie 3,5 i pozostawia się na okres od 1 h do 24 h, korzystnie 12 h, kolejno zawieszinę poddaje się filtracji mechanicznej bądź odwirowaniu, uzyskany osad odrzuca się, a supernatant nanosi się na kolumnę chromatograficzną ze złożem jonowymiennym typu kationit zrównoważoną buforem octanowo amonowym o pH wynoszącym od 3,0 do 4,0, korzystnie 3,5 i prowadzi się adsorbcję, aż do uzyskania takiego samego stężenia lunazyny w wycieku z kolumny chromatograficznej ze złożem jonowymiennym jak stężenie lunazyny w roztworze przed kolumną chromatograficzną ze złożem jonowymiennym, kolejno kolumnę chromatograficzną ze złożem jonowymiennym przemycia się buforem octanowo-amonowym o pH wynoszącym od 3,0 do 4,0, korzystnie 3,5, aż do uzyskania stabilnej linii bazowej chromatogramu UV 220 nm i rozpoczyna się proces elucji gradientowej, w której bufor A stanowi octan amonu o pH wynoszącym od 3,0 do 4,0, korzystnie 3,5 i przewodnictwie od 5 do 15 mS/cm, korzystnie 10 mS/cm, a bufor B octan amonu o pH wynoszącym od 5,0 do 6,0, korzystnie 5,5 i przewodnictwie od 20 do 40 mS/cm, korzystnie 30 mS/cm, kolejno zbiera się frakcje otrzymanego supernatantu i oznacza się stężenie zawartej w nich lunazyny metodą HPLC, frakcje zawierające co najmniej 5% i więcej lunazyny w przeliczeniu na całkowite białko zbiera się i przepuszcza przez wymiennicze jonowe w celu pozbycia się soli, na koniec uzyskany supernatant zatęża się z wykorzystaniem kasetowego filtra membranowego z membrany 1 kDa i poddaje się procesowi liofilizacji.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **447286** (22) 2023 12 27

(51) **C08L 63/02** (2006.01)

C08K 3/016 (2018.01)

C09K 21/14 (2006.01)

F16L 9/12 (2006.01)

B29D 23/00 (2006.01)

(71) PLASTON-P SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Chorzów

(72) KALICKI MIROSŁAW, CH; BERESKA AGNIESZKA;
BERESKA BARTŁOMIEJ

(54) **Żywica epoksydowa do wytwarzania kompozytów metodą nawoju, do produkcji rur kompozytowych, stosowanych w podziemnych wyrobiskach górniczych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest żywica epoksydowa do wytwarzania kompozytów metodą nawoju, do produkcji rur kompozytowych, stosowanych w podziemnych wyrobiskach górniczych. Ży-

wica epoksydowa do wytwarzania kompozytów metodą nawoju, do produkcji rur kompozytowych, stosowanych w podziemnych wyrobiskach górniczych, według wynalazku charakteryzuje się tym, że zawiera 39% żywicy epoksydowej opartej na Bisfenolu F, EEW - 178 g/eq, 10% rozcieńczalnika reaktywnego - eter monoglicydylowy C12-C14, 17% izofofonodiaminy (IPDA), 5% heksyloaminy, 7% N-metylocykloheksyloaminy, 3% grafitu ekspandującego, 25% APP, 3% sadzy technicznej i 1% krzemionki pirogenicznej. Żywica epoksydowa do wytwarzania kompozytów metodą nawoju, do produkcji rur kompozytowych, stosowanych w podziemnych wyrobiskach górniczych, według innej odmiany, zawiera 43% adduktu polieteroaminy oraz żywicy epoksydowej na Bisfenolu A, 5% rozcieńczalnika reaktywnego - eter diglicydylowy 1,4-butandiolu, 5% - aminoetylopiperazyny, 2% N-Metylocykloheksyloaminy, 35% wodorotlenku glinu, 6% APP, 3% sadzy technicznej, 1% krzemionki pirogenicznej. Z kolei kolejna odmiana żywicy epoksydowej do wytwarzania kompozytów metodą nawoju, do produkcji rur kompozytowych, stosowanych w podziemnych wyrobiskach górniczych, charakteryzuje się tym, że zawiera 25% żywicy epoksydowej opartej na Bisfenolu F, EEW - 192 g/eq, 25% bezwodnika metylotetrahydroftalowego, 0,3% N,N-dimetylobenzyloaminy, 39,9% wodorotlenku glinu, 6,3% APP, 2,5% sadzy technicznej i 1% krzemionki pirogenicznej.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **447355** (22) 2023 12 29

(51) **C08L 63/02** (2006.01)

C08K 7/14 (2006.01)

C08K 3/26 (2006.01)

C08K 3/22 (2006.01)

C08K 3/016 (2018.01)

C08G 59/18 (2006.01)

C08G 59/50 (2006.01)

C08G 59/58 (2006.01)

(71) PLASTON-P SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Chorzów

(72) KALICKI MIROSŁAW, CH; BERESKA AGNIESZKA;
BERSEKA BARTŁOMIEJ

(54) **Kompozycja epoksydowa do wytwarzania skrzynek elektrycznych i elementów konstrukcyjnych w górnictwie**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompozycja epoksydowa do wytwarzania skrzynek elektrycznych i elementów konstrukcyjnych w górnictwie, która zawiera 38% włókna szklanego pochodzącego z recyklingu, 20% węgla wapnia, 28,5% ciekłej żywicy epoksydowej na bazie bisfenolu A (EEW - 192), 6,5% dicyjanodiamidu, 1% 4-chlorofenyldimetylomocznika, 4% polichloru winylu i 2% sadzy. Kompozycja epoksydowa do wytwarzania skrzynek elektrycznych i elementów konstrukcyjnych w górnictwie, według innej odmiany, zawiera 33% włókna szklanego pochodzącego z recyklingu, 30% wodorotlenku glinu, 10% ciekłej żywicy epoksydowej na bazie bisfenolu A (EEW - 192), 10% mieszaniny bezwodników metylotetrahydroftalowego, ftalowego i maleinowego, 1% N,N-dimetylobenzyloaminy, 14% adduktu eterdiglicydylowego bisfenolu A oraz bezwodnika izoftalowego i 2% sadzy. Kompozycja epoksydowa do wytwarzania skrzynek elektrycznych i elementów konstrukcyjnych w górnictwie, według kolejnej odmiany zawiera 33% włókna szklanego pochodzącego z recyklingu, 30% polifosforanu amonu (APP), 10% ciekłej żywicy epoksydowej na bazie bisfenolu A (EEW - 192), 10% mieszaniny bezwodników metylotetrahydroftalowego, ftalowego i maleinowego, 1% N,N-dimetylobenzyloaminy, 14% adduktu eterdiglicydylowego bisfenolu A oraz bezwodnika izoftalowego i 2% sadzy.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **447288** (22) 2023 12 27

(51) **C10L 5/44** (2006.01)

C10L 5/46 (2006.01)

C10L 9/10 (2006.01)

(71) INSTYTUT NAFTY I GAZU -
PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY, Kraków

(72) MARKOWSKI JAROSŁAW; ŻAK GRAŻYNA;
WOJTASIK MICHAŁ; SZAŁKOWSKA ELŻBIETA;
LUBOWICZ JAN; PTAK STEFAN

(54) Paliwo z biomasy uszlachetnione kompozycją dodatków, mające formę pelletów

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest paliwo z biomasy uszlachetnione kompozycją dodatków, mające formę pelletów, zawierające słomę konopną, osady ściekowe i trociny drewna z drzew iglastych, które charakteryzuje się tym, że jako kompozycję dodatków zawiera kompozycję kaolinu i tlenku wapnia, a w skład paliwa wchodzi: składnik I, w ilości 99% (m/m), w przeliczeniu na całkowitą masę paliwa z biomasy uszlachetnionego kompozycją dodatków, mającego formę pelletów, który to składnik I składa się ze słomy konopnej w ilości od 69% do 71% (m/m), suchych osadów ściekowych w ilości od 7% do 9% (m/m) i trocin drewna z drzew iglastych w ilości od 21% do 23% (m/m), dokładnie ze sobą zmieszanych; oraz składnik II, w ilości 1% (m/m), w przeliczeniu na całkowitą masę paliwa z biomasy uszlachetnionego kompozycją dodatków, mającego formę pelletów, który to składnik II stanowi kompozycją dodatków złożoną z kaolinu w ilości od 49% do 51% (m/m) i tlenku wapnia w ilości od 49% do 51% (m/m), dokładnie ze sobą zmieszanych; które to składniki I i II są ze sobą zmieszane i dokładnie ujednoludnione, a następnie poddane procesowi granulacji.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **447291** (22) 2023 12 27

(51) **C10L 5/44** (2006.01)
C10L 5/46 (2006.01)
C10L 9/10 (2006.01)

(71) INSTYTUT NAFTY I GAZU -
PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY, Kraków
(72) MARKOWSKI JAROSŁAW; ŻAK GRAŻYNA;
WOJTASIK MICHAŁ; SZAŁKOWSKA ELŻBIETA;
LUBOWICZ JAN; PTAK STEFAN

(54) Paliwo z biomasy uszlachetnione mieszaniną dodatków, mające formę pelletów

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest paliwo z biomasy uszlachetnione mieszaniną dodatków, mające formę pelletów, zawierające słomę konopną i osady ściekowe, charakteryzuje się tym, że jako mieszaninę dodatków zawiera mieszaninę kaolinu i tlenku wapnia, a w skład paliwa wchodzi: składnik I, w ilości 99% (m/m), w przeliczeniu na całkowitą masę paliwa z biomasy uszlachetnionego mieszaniną dodatków, mającego formę pelletów, który to składnik I składa się ze słomy konopnej w ilości od 89% do 91% (m/m) i suchych osadów ściekowych w ilości od 9% do 11% (m/m), dokładnie ze sobą zmieszanych; oraz składnik II, w ilości 1% (m/m), w przeliczeniu na całkowitą masę paliwa z biomasy uszlachetnionego mieszaniną dodatków, mającego formę pelletów, który to składnik II stanowi mieszanina dodatków złożona z kaolinu w ilości od 49% do 51% (m/m) i tlenku wapnia w ilości od 49% do 51% (m/m) dokładnie ze sobą zmieszanych; które to składniki I i II są ze sobą zmieszane i dokładnie ujednoludnione, a następnie poddane procesowi granulacji.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **447294** (22) 2023 12 27

(51) **C10L 5/44** (2006.01)
C10L 5/46 (2006.01)
C10L 9/10 (2006.01)

(71) INSTYTUT NAFTY I GAZU -
PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY, Kraków
(72) MARKOWSKI JAROSŁAW;
ŻAK GRAŻYNA; WOJTASIK MICHAŁ;
SZAŁKOWSKA ELŻBIETA; LUBOWICZ JAN;
PTAK STEFAN

(54) Paliwo z biomasy uszlachetnione pakietem dodatków, mające formę pelletów

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest paliwo z biomasy uszlachetnione pakietem dodatków, mające formę pelletów, zawierające słomę konopną i osady ściekowe, które charakteryzuje się tym, że jako pakiet dodatków zawiera mieszaninę haloizytu i tlenku wapnia, a w skład paliwa wchodzi: składnik I, w ilości 99% (m/m), w przeliczeniu na całkowitą masę paliwa z biomasy uszlachetnionego pakietem dodatków, mającego formę pelletów, który to składnik I składa się ze słomy konopnej w ilości od 89% do 91% (m/m) i suchych osadów ściekowych w ilości od 9% do 11% (m/m), dokładnie ze sobą zmieszanych; oraz składnik II, w ilości 1% (m/m), w przeliczeniu na całkowitą masę paliwa z biomasy uszlachetnionego pakietem dodatków, mającego formę pelletów, który to składnik II składa się z haloizytu w ilości od 49% do 51% (m/m) i tlenku wapnia w ilości od 49% do 51% (m/m) dokładnie ze sobą zmieszanych; które to składniki I i II są ze sobą zmieszane i dokładnie ujednoludnione, a następnie poddane procesowi granulacji.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **447297** (22) 2023 12 27

(51) **C10L 5/44** (2006.01)
C10L 5/46 (2006.01)
C10L 9/10 (2006.01)

(71) INSTYTUT NAFTY I GAZU -
PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY, Kraków
(72) MARKOWSKI JAROSŁAW; ŻAK GRAŻYNA;
WOJTASIK MICHAŁ; SZAŁKOWSKA ELŻBIETA;
LUBOWICZ JAN; PTAK STEFAN

(54) Paliwo z biomasy uszlachetnione zestawem dodatków, mające formę pelletów

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest paliwo z biomasy uszlachetnione zestawem dodatków, mające formę pelletów, zawierające słomę konopną, osady ściekowe i trociny drewna z drzew iglastych, które charakteryzuje się tym, że jako zestaw dodatków zawiera zestaw złożony z haloizytu i tlenku wapnia, a w skład paliwa wchodzi: składnik I, w ilości 99% (m/m), w przeliczeniu na całkowitą masę paliwa z biomasy uszlachetnionego zestawem dodatków, mającego formę pelletów, który to składnik I składa się ze słomy konopnej w ilości od 69% do 71% (m/m), suchych osadów ściekowych w ilości od 7% do 9% (m/m) i trocin drewna z drzew iglastych w ilości od 21% do 23% (m/m), dokładnie ze sobą zmieszanych; oraz składnik II w ilości 1% (m/m), w przeliczeniu na całkowitą masę paliwa z biomasy uszlachetnionego zestawem dodatków, mającego formę pelletów, który to składnik II stanowi zestaw dodatków złożony z haloizytu w ilości od 49% do 51% (m/m) i tlenku wapnia w ilości od 49% do 51% (m/m), dokładnie ze sobą zmieszanych; które to składniki I i II są ze sobą zmieszane i dokładnie ujednoludnione, a następnie poddane procesowi granulacji.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **447299** (22) 2023 12 27

(51) **C10L 5/44** (2006.01)
C10L 9/10 (2006.01)

(71) INSTYTUT NAFTY I GAZU -
PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY, Kraków
(72) WOJTASIK MICHAŁ; ŻAK GRAŻYNA;
MARKOWSKI JAROSŁAW; SZAŁKOWSKA ELŻBIETA;
LUBOWICZ JAN; PTAK STEFAN

(54) Pellety mieszane z udziałem łuski nasion jadalnych

(57) Przedmiotem zgłoszenia są pellety mieszane z udziałem łuski nasion jadalnych, według niniejszego wynalazku, zawierające łuskę słonecznika, trociny drewna z drzew iglastych, uszlachetnione dodatkiem poprawiającym ich wytrzymałość mechaniczną, będącym biowęgłem uzyskanym w procesie pirolizy biomasy, które charakteryzują się tym, że w ich skład wchodzi: od 98,5% (m/m) do 99,5% (m/m), w przeliczeniu na całkowitą masę pelletów mie-

szanych z udziałem łuski nasion jadalnych, uszlachetnionych dodatkiem poprawiającym ich wytrzymałość mechaniczną, składnika I, który składa się z trocin drewna z drzew iglastych w ilości od 49% do 51% (m/m) i łuski słonecznika w ilości od 49% do 51% (m/m); oraz od 0,5% (m/m) do 1,5% (m/m) w przeliczeniu na całkowitą masę pelletów mieszanych z udziałem łuski nasion jadalnych, uszlachetnionych dodatkiem poprawiającym ich wytrzymałość mechaniczną, składnika II, którym jest węgiel uzyskany w procesie pirolizy słomy zbóż, przeprowadzonym w reaktorze mikrofalowym w temperaturze 600°C, w czasie 10 minut, w przepływie 16 l/h gazu obojętnego; które to składniki I i II są ze sobą zmieszane i dokładnie ujednoliconie, a następnie poddane procesowi aglomeracji.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **447301** (22) 2023 12 27

(51) **C10L 5/44** (2006.01)

C10L 9/10 (2006.01)

(71) INSTYTUT NAFTY I GAZU -

PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY, Kraków

(72) WOJTASIK MICHAŁ; ŻAK GRAŻYNA;

MARKOWSKI JAROSŁAW; SZAŁKOWSKA ELŻBIETA;

LUBOWICZ JAN; PTAK STEFAN

(54) **Pellety mieszane z udziałem biokomponentów**

(57) Przedmiotem zgłoszenia są pellety mieszane z udziałem biokomponentów, zawierające łuskę słonecznika, trociny drewna z drzew iglastych, uszlachetnione dodatkiem poprawiającym ich wytrzymałość mechaniczną, które charakteryzują się tym, że jako dodatek poprawiający ich wytrzymałość mechaniczną zawierają węgiel uzyskany w procesie pirolizy metanu, a w skład pelletów wchodzi: od 98,5% (m/m) do 99,5% (m/m), w przeliczeniu na całkowitą masę pelletów mieszanych z udziałem biokomponentów, uszlachetnionych dodatkiem poprawiającym ich wytrzymałość mechaniczną, składnika I, który składa się z trocin drewna z drzew iglastych w ilości od 49% do 51% (m/m) i łuski słonecznika w ilości od 49% do 51% (m/m); oraz od 0,5% (m/m) do 1,5% (m/m) w przeliczeniu na całkowitą masę pelletów mieszanych z udziałem biokomponentów, uszlachetnionych dodatkiem poprawiającym ich wytrzymałość mechaniczną, składnika II, którym jest węgiel uzyskany w procesie pirolizy metanu przeprowadzonym w kwarcowym reaktorze przepływowym umieszczonym w poziomym piecu rurowym, przez który to reaktor w trybie ciągłym przepuszcza się mieszanek azotu i metanu w stosunku objętościowym wynoszącym 1:1, z szybkością 400 ml/min, a wytworzony węgiel wydobywa się z reaktora okresowo; które to składniki I i II są ze sobą zmieszane i dokładnie ujednoliconie, a następnie poddane procesowi aglomeracji.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **447302** (22) 2023 12 27

(51) **C10L 5/44** (2006.01)

C10L 9/10 (2006.01)

(71) INSTYTUT NAFTY I GAZU -

PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY, Kraków

(72) WOJTASIK MICHAŁ; ŻAK GRAŻYNA;

MARKOWSKI JAROSŁAW; SZAŁKOWSKA ELŻBIETA;

LUBOWICZ JAN; PTAK STEFAN

(54) **Pellety mieszane z udziałem roślin trawiastych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia są pellety mieszane z udziałem roślin trawiastych, zawierające trociny drewna z drzew iglastych i mискant, uszlachetnione dodatkiem poprawiającym ich wytrzymałość mechaniczną, będącym biowęgłem uzyskanym w procesie pirolizy biomasy, które charakteryzują się tym, że w ich skład wchodzi: od 98,5% (m/m) do 99,5% (m/m), w przeliczeniu na całkowitą masę pelletów mieszanych z udziałem roślin trawiastych, uszlachetnionych dodatkiem poprawiającym ich wytrzymałość mechaniczną, składnika I, który składa się z trocin drewna z drzew iglastych w ilości od 49% do 51% (m/m) i mискanta w ilości od 49% do 51% (m/m), które to biokomponenty są ze sobą zmieszane i dokładnie ujednoliconie; oraz od 0,5% (m/m) do 1,5% (m/m) w przeliczeniu na cał-

kowitą masę pelletów mieszanych z udziałem roślin trawiastych, uszlachetnionych dodatkiem poprawiającym ich wytrzymałość mechaniczną, składnika II, którym jest węgiel uzyskany w procesie pirolizy słomy zbóż przeprowadzonym w reaktorze mikrofalowym w temperaturze 600°C, w czasie 10 minut, w przepływie 16 l/h gazu obojętnego; które to składniki I i II są ze sobą zmieszane i dokładnie ujednoliconie, a następnie poddane procesowi aglomeracji.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **447305** (22) 2023 12 27

(51) **C10L 5/44** (2006.01)

C10L 9/10 (2006.01)

(71) INSTYTUT NAFTY I GAZU -

PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY, Kraków

(72) WOJTASIK MICHAŁ; ŻAK GRAŻYNA;

MARKOWSKI JAROSŁAW; SZAŁKOWSKA ELŻBIETA;

LUBOWICZ JAN; PTAK STEFAN

(54) **Pellety mieszane z udziałem komponentów pochodzenia roślinnego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia są pellety mieszane z udziałem komponentów pochodzenia roślinnego, według niniejszego wynalazku, zawierające trociny drewna z drzew iglastych i mискant oraz dodatek poprawiający ich wytrzymałość mechaniczną, które charakteryzują się tym, że jako dodatek poprawiający ich wytrzymałość mechaniczną zawierają węgiel uzyskany w procesie pirolizy metanu, a w skład pelletów wchodzi: od 98,5% (m/m) do 99,5% (m/m), w przeliczeniu na całkowitą masę pelletów mieszanych z udziałem komponentów pochodzenia roślinnego, uszlachetnionych dodatkiem poprawiającym ich wytrzymałość mechaniczną, składnika I, który składa się z trocin drewna z drzew iglastych w ilości od 49% do 51% (m/m) i mискanta w ilości od 49% do 51% (m/m); oraz od 0,5% (m/m) do 1,5% (m/m) w przeliczeniu na całkowitą masę pelletów mieszanych z udziałem komponentów pochodzenia roślinnego, uszlachetnionych dodatkiem poprawiającym ich wytrzymałość mechaniczną, składnika II, którym jest węgiel uzyskany w procesie pirolizy metanu przeprowadzonym w kwarcowym reaktorze przepływowym umieszczonym w poziomym piecu rurowym, przez który to reaktor w trybie ciągłym przepuszcza się mieszanek azotu i metanu, w stosunku objętościowym wynoszącym 1:1, z szybkością 400 ml/min, a wytworzony węgiel wydobywa się z reaktora okresowo; które to składniki I i II są ze sobą zmieszane i dokładnie ujednoliconie, a następnie poddane procesowi aglomeracji.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **447306** (22) 2023 12 27

(51) **C10L 5/44** (2006.01)

C10L 9/10 (2006.01)

(71) INSTYTUT NAFTY I GAZU -

PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY, Kraków

(72) WOJTASIK MICHAŁ; ŻAK GRAŻYNA;

MARKOWSKI JAROSŁAW; SZAŁKOWSKA ELŻBIETA;

LUBOWICZ JAN; PTAK STEFAN

(54) **Pellety mieszane z udziałem komponentów roślinnych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia są pellety mieszane z udziałem komponentów roślinnych, według niniejszego wynalazku, zawierające trociny drewna z drzew iglastych i słomę zbóż, oraz dodatek poprawiający ich wytrzymałość mechaniczną, będący węglem uzyskanym w procesie pirolizy biomasy, które charakteryzują się tym, że w ich skład wchodzi: od 98,5% (m/m) do 99,5% (m/m), w przeliczeniu na całkowitą masę pelletów mieszanych z udziałem komponentów roślinnych, uszlachetnionych dodatkiem poprawiającym ich wytrzymałość mechaniczną, składnika I, który składa się z trocin drewna z drzew iglastych w ilości od 49% do 51% (m/m) i słomy zbóż w ilości od 49% do 51% (m/m); oraz od 0,5% (m/m) do 1,5% (m/m), w przeliczeniu na całkowitą masę pelletów mieszanych z udziałem komponentów roślinnych, uszlachetnionych

dotadkiem poprawiającym ich wytrzymałość mechaniczną, składnika II, którym jest węgiel uzyskany w procesie pirolizy słomy zbóż przeprowadzonym w reaktorze mikrofalowym w temperaturze 600°C, w czasie 10 minut, w przepływie 16 l/h gazu obojętnego; które to składniki I i II są ze sobą zmieszane i dokładnie ujednolodnione, a następnie poddane procesowi aglomeracji.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **447307** (22) 2023 12 27

(51) **C10L 5/44** (2006.01)

C10L 9/10 (2006.01)

(71) INSTYTUT NAFTY I GAZU -

PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY, Kraków

(72) WOJTASIK MICHAŁ; ŻAK GRAŻYNA;

MARKOWSKI JAROSŁAW; SZAŁKOWSKA ELŻBIETA;

LUBOWICZ JAN; PTAK STEFAN

(54) **Pellety mieszane z zawartością składników roślinnych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia są pellety mieszane z zawartością składników roślinnych, według niniejszego wynalazku, zawierające trociny drewna z drzew iglastych i słomę zbóż, uszlachetnione dodatkiem poprawiającym ich wytrzymałość mechaniczną, które charakteryzują się tym, że jako dodatek poprawiający ich wytrzymałość mechaniczną zawierają węgiel uzyskany w procesie pirolizy metanu, a w skład pelletów wchodzi: od 98,5% (m/m) do 99,5% (m/m), w przeliczeniu na całkowitą masę pelletów mieszanych z zawartością składników roślinnych, uszlachetnionych dodatkiem poprawiającym ich wytrzymałość mechaniczną, składnika I, który składa się z trocin drewna z drzew iglastych w ilości od 49% do 51% (m/m) i słomy zbóż w ilości od 49% do 51% (m/m); oraz od 0,5% (m/m) do 1,5% (m/m) w przeliczeniu na całkowitą masę pelletów mieszanych z udziałem słomy zbóż, uszlachetnionych dodatkiem poprawiającym ich wytrzymałość mechaniczną, składnika II, którym jest węgiel uzyskany w procesie pirolizy metanu przeprowadzonym w kwarcowym reaktorze przepływowym umieszczonym w poziomym piecu rurowym, przez który to reaktor w trybie ciągłym przepuszcza się mieszaną azotu i metanu w stosunku objętościowym wynoszącą 1:1 z szybkością 400 ml/min, a wytworzony węgiel wydobywa się z reaktora okresowo; które to składniki I i II są ze sobą zmieszane i dokładnie ujednolodnione, a następnie poddane procesowi aglomeracji.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **447339** (22) 2023 12 28

(51) **C12C 5/02** (2006.01)

C12C 12/00 (2006.01)

C12N 9/42 (2006.01)

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

(72) ZDANIEWICZ MAREK; PATER ANETA; SATORA PAWEŁ

(54) **Sposób zmiany aromatu piwa chmielonego na zimno**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób zmiany aromatu piwa chmielonego na zimno charakteryzujący się tym, że do piwa po zakończonym procesie fermentacji w fazie chmienia piwa na zimno dodaje się wraz z chmielą preparat zawierający enzym otrzymany z wyselekcjonowanego szczepu *Trichoderma reesei* o aktywności celulolitycznej na poziomie 1500 EGU/g w ilości 4 g/hl $\pm$ 15% oraz enzym o silnej aktywności β -glukozydazy na poziomie 1500 BGDU/g otrzymany z wyselekcjonowanego szczepu *Aspergillus niger* w ilości od 0 do 5,75 g/hl, po czym piwo przechowuje się w temperaturze od 19°C do 22°C w czasie nie krótszym niż 74 godziny, przy wilgotności powietrza na poziomie 60%. Sposób według zastrz. 1 znamienny tym, że preparat enzymatyczny ze szczepów *Aspergillus Niger* dodaje się do piwa 24 godziny po dodaniu preparatu enzymatycznego z *Trichoderma reesei*.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **447340** (22) 2023 12 28

(51) **C12C 5/02** (2006.01)

C12C 12/00 (2006.01)

C12N 9/42 (2006.01)

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

(72) ZDANIEWICZ MAREK; PATER ANETA; SATORA PAWEŁ

(54) **Zastosowanie preparatu enzymatycznego z *Trichoderma reesei* oraz kombinacji preparatów enzymatycznych z *Trichoderma reesei* i *Aspergillus niger* do zmiany aromatu piwa chmielonego na zimno**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zastosowanie preparatu enzymatycznego uzyskanego z wyselekcjonowanych szczepów *Trichoderma reesei* zawierającego enzym o aktywności celulolitycznej 1500 NCU/g w celu zmiany aromatu piwa chmielonego na zimno po zakończonym procesie jego fermentacji. Zastosowanie preparatu enzymatycznego uzyskanego z wyselekcjonowanych szczepów *Trichoderma reesei* zawierającego enzym o aktywności celulolitycznej 1500 NCU/g oraz enzym o aktywności β -glukozydazy uzyskany z wyselekcjonowanych szczepów *Aspergillus niger* 1500 BGDU/g w celu zmiany aromatu piwa chmielonego na zimno po zakończonym procesie jego fermentacji.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **447304** (22) 2023 12 27

(51) **C12M 1/107** (2006.01)

C02F 11/04 (2006.01)

C02F 3/28 (2023.01)

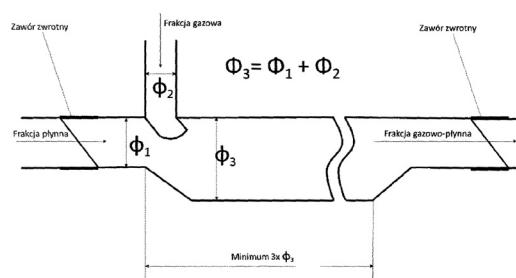
(71) INSTYTUT CHEMII I TECHNIKI JĄDROWEJ, Warszawa

(72) CHMIELEWSKI ANDRZEJ GRZEGORZ; SUDLITZ MARCIN;
USIDUS JANUSZ; USIDUS MACIEJ

(54) **Sposób i urządzenie zwiększające wydajność wytwarzania biogazu oraz podnoszące w nim stężenie metanu poprzez zastosowanie zwrotnego procesu perkolacji w końcowej strefie metanogenezy**

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest sposób i urządzenie do zwiększania wydajności oraz stężenia metanu w biogazie poprzez zastosowanie zwrotnego procesu perkolacji zachodzącej w końcowej strefie metanogenezy. Sposób zwiększania wydajność wytwarzania biogazu oraz podnoszenia w nim stężenia metanu poprzez zastosowanie zwrotnego procesu perkolacji w końcowej strefie metanogenezy, charakteryzuje się tym, że za pomocą co najmniej jednego mieszacza w ciągu procesowym biogazowni miesza się gaz pochodzący z hydrolizera z płynną zawiesiną biomasy z hydrolizera i/lub gaz pochodzący z fermentora z płynną zawiesiną biomasy z fermentora. Urządzenie zwiększające wydajność wytwarzania biogazu oraz podnoszące w nim stężenie metanu poprzez zastosowanie zwrotnego procesu perkolacji w końcowej strefie metanogenezy, charakteryzuje się tym, że w ciągu technologicznym biogazowni do hydrolizera i/lub fermentora podłączony jest co najmniej jeden mieszacz fazy gazowej i ciekłej.

(6 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2024 12 16

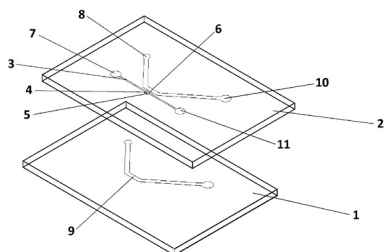
A1 (21) **447349** (22) 2023 12 29(51) **C12M 3/00** (2006.01)**B01J 8/18** (2006.01)**B01J 8/32** (2006.01)**A61K 35/39** (2015.01)**C12N 5/071** (2010.01)

(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa

(72) BARANOWSKA PATRYCJA; KOPIŃSKA MAGDALENA;
KOŁODZIEJEK DOMINIK; JASTRZĘBSKA ELŻBIETA;
BRZÓZKA ZBIGNIEW(54) **Mikrosystem do opracowania i jednoczesnej hodowli modelu wyspy trzustkowej i modelu naczynia krwionośnego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest mikrosystem do jednoczesnej hodowli in vitro dwóch modeli komórkowych zawierający płytkę dolną (1) i płytkę górną (2) z poli(dimetylosiloksanu), przy czym warstwy są trwale połączone z zastosowaniem aktywacji plazmą tlenową, charakteryzujący się tym, że płytka górna (2) zawiera zagłębienie w postaci prostego mikrokanalu (3) zaczynające się otworem wlotowym (7) prostego mikrokanalu (3) i kończące otworem wylotowym (11) prostego mikrokanalu (3), przy czym na środku prostego mikrokanalu (3) znajduje się mikrokomora hodowlana (4) zawierająca cztery mikrosłupki (5), przy czym mikrokomora hodowlana (4) jest połączona łącznikiem (6) z położonym po przeciwnej stronie łącznika (6) zagiętym mikrokanalem, rozpoczynającym się otworem wlotowym (8) zagiętego mikrokanalu i kończącym się otworem wylotowym (10) zagiętego mikrokanalu, przy czym płytka dolna (1) zawiera zagłębienie w postaci zagiętego mikrokanalu znajdującego się bezpośrednio pod zagiętym mikrokanalem płytki górnej (2), przy czym zagięty mikrokanal warstwy górnej tworzy z zagiętym mikrokanalem warstwy dolnej zamknięty kanał (9) o prostokątnym przekroju poprzecznym, jednocześnie otwór wlotowy (8) i otwór wylotowy (10) zagiętego mikrokanalu przechodzą na wylot płytki górnej (2).

(13 zastrzeżeń)

A1 (21) **447283** (22) 2023 12 27(51) **C12N 1/20** (2006.01)**C12R 1/225** (2006.01)**A61K 35/747** (2015.01)

(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź

(72) ŚLIŻEWSKA KATARZYNA

(54) **Szczep bakterii mlekowych Lactacaseibacillus rhamnosus**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest nowy szczep bakterii mlekowych Lactacasei bacillus rhamnosus ŁOCK 1151 zdeponowany w Polskiej Kolekcji Mikroorganizmów w Instytucie Immunologii i Terapii Doświadczalnej Polskiej Akademii Nauk im. Ludwika Hirszfelda we Wrocławiu pod numerem B/00501, wykazujący jednocześnie właściwości funkcjonalne, probiotyczne i przemysłowe.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **447315** (22) 2023 12 28(51) **C12N 5/02** (2006.01)**C12N 5/077** (2010.01)**A61K 6/00** (2020.01)**A61K 35/28** (2015.01)(71) MEDYCZNE CENTRUM INNOWACJI WROCŁAW
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ,
Wrocław;(72) UNIwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich
we Wrocławiu, Wrocław

(72) DOMINIĄK MARZENA;

GEDRANGE TOMASZ;

GĘBAROWSKI TOMASZ; HADZIK JAKUB;

KUŹNIARSKI AMADEUSZ; BARG EWA;

CWYNAR-ZAJĄC ŁUCJA;

GĘBCZAK KATARZYNA;

MOREIRA HELENA;

PITULAJ ARTUR

(54) **Sposób otrzymywania komórek macierzystych z miazgi zęba do celów terapeutycznych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wydajna metoda pozyskiwania komórek macierzystych z miazgi zęba, włączając etap izolacji komórek z miazgi i ich namnażania, pozwalająca na wytworzenia surowca, który będzie mógł zostać wykorzystany w wytwarzaniu produktu leczniczego inżynierii tkankowej. Zgłoszenie dotyczy metody otrzymywania, w tym izolacji komórek macierzystych z miazgi zęba, namnażania do wytwarzania produktu inżynierii tkankowej - tj. celem metody wytwarzania komórek macierzystych miazgi zęba jest ich wykorzystanie jako substancji czynnej w produktach leczniczych terapii zaawansowanej, w szczególności w produktach inżynierii tkankowej przeznaczonych do leczenia ubytków tkanki kostnej.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **447278** (22) 2023 12 23(51) **C12Q 1/6848** (2018.01)**C12Q 1/6806** (2018.01)

(71) INSTYTUT BIOTECHNOLOGII I MEDYCYNY

MOLEKULARNEJ, Gdańsk; GENOME MOLECULAR

SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ,
Gdańsk

(72) SZEMIAKO KASJAN;

SKWARECKA MARTA;

ŻOŁĘDOWSKA SABINA;

NIDZWORSKI DAWID

(54) **Zastosowanie polimerazy TaqNeqSSB do normalizacji temperatury przyłączania sond i starterów w reakcji wykrywania jednonukleotydowych mutacji SNP**

(57) Przedmiotem niniejszego zgłoszenia jest jedno z zastosowań polimerazy TaqNeqSSB w normalizacji temperatury przyłączania sond i starterów wielu niezależnych reakcji amplifikacji w celu ujednolicenia metody identyfikacji wielu jednonukleotydowych mutacji (SNP) oraz możliwości przeprowadzenia wielu niezależnych oznaczeń w jednym czasie i w jednakowym profilu temperaturowo-czasowym.

(12 zastrzeżeń)

A1 (21) **447279** (22) 2023 12 23(51) **C12Q 1/6853** (2018.01)**C12Q 1/6858** (2018.01)

(71) INSTYTUT BIOTECHNOLOGII I MEDYCYNY

MOLEKULARNEJ, Gdańsk; GENOME MOLECULAR

SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ,
Gdańsk

(72) NIDZWORSKI DAWID;

ŻOŁĘDOWSKA SABINA;

SZEMIAKO KASJAN;

DOMORADZKI TOMASZ;

SKWARECKA MARTA

(54) **Zwiększenie specyficzności identyfikacji jednonukleotydowych polimorfizmów genetycznych w układach izotermalnych poprzez zastosowanie oligonukleotydów z powtarzającymi się modyfikacjami typu LNA**

(57) Przedmiotem niniejszego zgłoszenia jest nowa konformacja modyfikacji typu LNA w oligonukleotydach, umożliwiającą specyficzną identyfikację jednonukleotydowych mutacji (SNP) w genomie DNA oraz metoda jej wykorzystania.

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) **447361** (22) 2023 12 28

(51) **C21D 8/00** (2006.01)
C21D 1/25 (2006.01)
C22C 38/02 (2006.01)
C22C 38/04 (2006.01)
C22C 38/06 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice
(72) KOZŁOWSKA ALEKSANDRA; SKOWRONEK ADAM;
BOREK WOJCIECH

(54) **Sposób wytwarzania średniomanganowej stali ferrytyczno-austenitycznej o strukturze listwowej, zwłaszcza na odkuwki**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania średniomanganowej stali ferrytyczno-austenitycznej o strukturze listwowej prowadzony poprzez austenitizowanie, kucie na gorąco oraz chłodzenie i nagrzewanie, który charakteryzuje się tym, że wsad o składzie 0,15% - 0,2% mas. C, mas. Mn, Al i Si, przy czym sumaryczne stężenie Al i Si nie przekracza 2% mas., a resztę stanowi Fe austenitizuje się w temperaturze 1100°C - 1150°C, następnie kuje na gorąco w temperaturze 950°C - 980°C podczas ostatniego odkształcenia zadanego poprzez kucie, następnie chłodzi na powietrzu do temperatury pokojowej, po czym nagrzewa do temperatury 680°C - 700°C i wygrzewa przez 30 - 60 min, po czym chłodzi na powietrzu do temperatury pokojowej.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **447367** (22) 2023 12 28

(51) **C21D 8/00** (2006.01)
C21D 1/25 (2006.01)
C22C 38/02 (2006.01)
C22C 38/04 (2006.01)
C22C 38/06 (2006.01)
C22C 38/12 (2006.01)
C22C 38/14 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice
(72) KOZŁOWSKA ALEKSANDRA; MORAWIEC MATEUSZ

(54) **Sposób obróbki cieplno - plastycznej stali martenzytycznej z filmami austenitu szczątkowego, zwłaszcza do produkcji odkuwek**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób obróbki cieplno-plastycznej stali martenzytycznej z filmami austenitu szczątkowego, prowadzony poprzez austenitizowanie, kucie na gorąco i chłodzenie, który charakteryzuje się tym, że wsad o składzie 0,15% - 0,2% mas. C, 3,8% - 4,5% mas. Mn, Al i Si, których sumaryczne stężenie wag. nie przekracza 2%, 0,2% - 0,3% mas. Mo, Ti w ilości 0,03% - 0,04% mas., V w ilości 0,06% - 0,08% mas., a resztę stanowi Fe, austenitizuje się w temperaturze 1100°C - 1150°C, następnie kuje na gorąco w temperaturze 950°C - 980°C podczas ostatniego odkształcenia zadanego poprzez kucie, następnie chłodzi ze średnią szybkością chłodzenia odkuwki w zakresie 50 - 2°C/s do temperatury hartowania niepełnego wynoszącej 260°C - 280°C i następnie nagrzewa do temperatury 400°C - 450°C, po czym wygrzewa w niej przez 300s, następnie chłodzi na powietrzu do temperatury pokojowej.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **447372** (22) 2023 12 28

(51) **C21D 8/00** (2006.01)
C21D 1/25 (2006.01)
C22C 38/02 (2006.01)
C22C 38/04 (2006.01)
C22C 38/06 (2006.01)
C22C 38/12 (2006.01)
C22C 38/14 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice
(72) KOZŁOWSKA ALEKSANDRA;
WOJTACHA ANNA;
SKOWRONEK ADAM;
BOREK WOJCIECH

(54) **Sposób obróbki cieplno - plastycznej niskowęglowej stali bainitycznej z austenitem szczątkowym, w szczególności na odkuwki**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób obróbki cieplno-plastycznej stali bainitycznej z austenitem szczątkowym prowadzony poprzez austenitizowanie, kucie na gorąco oraz chłodzenie, który charakteryzuje się tym, że wsad o zawartości wagowej poszczególnych pierwiastków wynoszący: nie więcej niż 0,22% mas. C, nie mniej niż 3% mas. Mn, nie mniej niż 0,9% mas. Si, nie więcej niż 0,8% mas. Al, nie mniej niż 0,1% mas. Mo, nie mniej niż 0,03% mas. Ti oraz nie mniej niż 0,03% mas. V, przy czym łączny dodatek Si oraz Al wynosi minimum 1,5 % mas., a łączny dodatek Ti oraz V wynosi minimum 0,1%, a resztę stanowi Fe austenitizuje się w temperaturze 1100°C - 1150°C, następnie kuje na gorąco w temperaturze 900°C - 980°C podczas ostatniego odkształcenia zadanego poprzez kucie, po czym chłodzi ze średnią szybkością chłodzenia odkuwki w zakresie 50-2°C/s do temperatury 390°C - 410°C i wytrzymuje izotermicznie w tej temperaturze przez czas 10 - 20 min, następnie chłodzi na powietrzu do temperatury pokojowej.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **447357** (22) 2023 12 28

(51) **C21D 8/02** (2006.01)
C21D 1/25 (2006.01)
C22C 38/02 (2006.01)
C22C 38/04 (2006.01)
C22C 38/06 (2006.01)
C22C 38/12 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice
(72) KOZŁOWSKA ALEKSANDRA;
GRAJCAR ADAM;
SKOWRONEK ADAM;
MORAWIEC MATEUSZ

(54) **Sposób obróbki cieplno-plastycznej gorącowalcowanej średniomanganowej stali martenzytycznej z listwowym austenitem szczątkowym, zwłaszcza na blachy cienkie**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób obróbki cieplno-plastycznej stali wielofazowej zawierającej martenzyt i listwowy austenit szczątkowy prowadzonej poprzez austenitizowanie/walcowanie na gorąco, hartowanie i nagrzewanie, który charakteryzuje się tym, że stal o składzie 0,15% - 0,2% mas. C, 4% - 5% mas. Mn, 0,04% - 0,06% mas. Nb, przy czym sumaryczne stężenie Al i Si wynosi do 2% mas., a resztę stanowi Fe jest austenitizowana w temperaturze 1100°C - 1150°C, następnie walcowana wieloprzepustowo w temperaturze 850°C - 900°C podczas ostatniego odkształcenia zadanego poprzez walcowanie, następnie poddaje się ją hartowaniu niepełnemu na wolnym powietrzu do temperatury 280°C - 300°C, następnie nagrzewaniu do temperatury 400°C - 450°C, wygrzewaniu w temperaturze 400°C - 450°C przez 300s i chłodzeniu na powietrzu do temperatury pokojowej.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **447377** (22) 2023 12 28(51) **C21D 8/02** (2006.01)**C21D 1/25** (2006.01)**C22C 38/02** (2006.01)**C22C 38/04** (2006.01)**C22C 38/06** (2006.01)**C22C 38/12** (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

(72) KOZŁOWSKA ALEKSANDRA;

GRAJCAR ADAM;

SKOWRONEK ADAM;

GRZEGORCZYK BARBARA

(54) **Sposób obróbki cieplno-plastycznej stali dwufazowej z austenitem szcążkowym, zwłaszcza na blachy grube**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób obróbki cieplno-plastycznej stali dwufazowej z austenitem szcążkowym prowadzony poprzez austenitizowanie, walcowanie na gorąco, hartowanie i nagrzewanie stali, który charakteryzuje się tym, że stal o składzie od 0,15% do 0,22% mas. C, 4% - 5% mas. Mn, od 0,6% do 1% mas. Si, od 0,7% do 1,4% mas. Al, 0,1% - 0,3% mas. Mo, 0,02% - 0,07% mas. Nb, przy czym łączny dodatek Si oraz Al wynosi od 1,5% do 2,0% mas., a resztę stanowi Fe jest austenitizowana w temperaturze 1100°C - 1150°C, następnie walcowana na gorąco z sumarycznym stopniem gniotu min. 80% i temperaturą 850°C - 900°C podczas ostatniego odkształcenia zadanego poprzez walcowanie do grubości 5 - 12 mm, następnie chłodzi się na powietrzu z szybkością chłodzenia rdzenia nie mniejszą niż 0,8°C/s do temperatury 230°C - 250°C, ponownie nagrzewa do temperatury 400°C - 450°C, wytrzymuje w tej temperaturze 5 - 15 min i chłodzi na powietrzu do temperatury pokojowej.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **447329** (22) 2023 12 28(51) **C22B 7/00** (2006.01)**B09B 3/00** (2022.01)**B03B 9/06** (2006.01)

(71) UNIMETAL RECYCLING

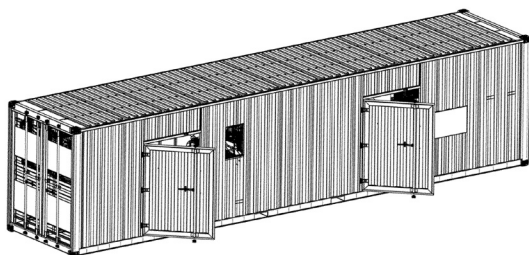
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ,
Trzebinia

(72) JURKOWSKI LESZEK

(54) **Mobilny, automatyczny system przetwarzania zużytych katalizatorów ceramicznych i odzyskiwania metali szlachetnych w warunkach zewnętrznych**

(57) Przedmiotem niniejszego zgłoszenia przedstawionego na rysunku jest mobilny, automatyczny system przetwarzania zużytych katalizatorów ceramicznych i odzyskiwania metali szlachetnych w warunkach zewnętrznych, zawierający elementy/maszyny umieszczone w kontenerze nadającym się do transportowania.

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) **447387** (22) 2023 12 29(51) **C22C 9/06** (2006.01)(71) KUCA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Stargard;
AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA
IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków(72) KUCA DAMIAN; KUCA BARTOSZ; PESTRAK RAFAŁ
JAROSŁAW; BUŁAWA MATEUSZ IRENEUSZ;
WILCZYŃSKI BOGDAN; HAMULAK MACIEJ;
SUSZEK GRZEGORZ; KNYCH TADEUSZ;

MAMALA ANDRZEJ; KWAŚNIEWSKI PAWEŁ;

KIESIEWICZ GRZEGORZ; ŚCIEŻOR WOJCIECH;

KAWECKI ARTUR; SMYRAK BEATA; KOWAL RADOŚLAW;

GRZEBINOJA JUSTYNA; KORDASZEWSKI SZYMON;

FRANCZAK KRYSZTOF; SADZIKOWSKI MICHAŁ;

KORZEŃ KINGA

(54) **Stop miedzi z niklem i krzemem oraz jego zastosowanie do wytwarzania osprzętu nośno-przewodzącego sieci trakcyjnej**

(57) Zgłoszenie dotyczy stopu miedzi z niklem i krzemem o proporcji niklu do krzemu, który wynosi od 4,09:1 do 4,38:1 oraz zastosowania tego stopu do wytwarzania osprzętu nośno-przewodzącego sieci trakcyjnej.

(4 zastrzeżenia)

DZIAŁ E

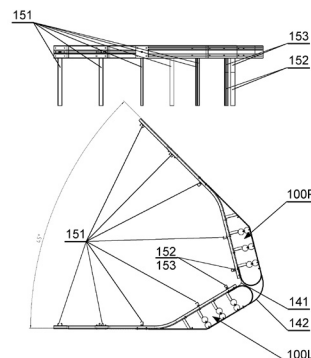
BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO;
KONSTRUKCJE ZESPOLONEA1 (21) **447333** (22) 2023 12 28(51) **E01F 15/04** (2006.01)**E01F 15/00** (2006.01)**E01F 15/14** (2006.01)(71) SAFEROAD PRODUCTION SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Inowrocław

(72) WASZCZUK KRZYSZTOF

(54) **Drogowe urządzenie ochronne**

(57) Drogowe urządzenie ochronne przeznaczone do instalacji na skrzyżowaniach dróg i mające ramiona nachylone względem siebie pod kątem od 45 do 135 stopni, charakteryzuje się tym, że zawiera dwa moduły (100L, 100P), z których każdy jest zbudowany z połączonej z ramieniem głowicy, zawierającej pomiędzy swą krawędzią zewnętrzną a krawędzią wewnętrzną, elementy pochłaniające energię zderzenia, przy czym głowice obydwu modułów połączone są u szczytu urządzenia ochronnego profilem zewnętrznym (142).

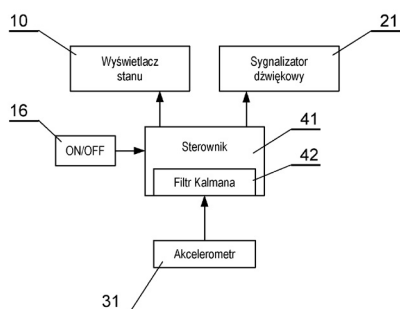
(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **447316** (22) 2023 12 28(51) **E06C 7/18** (2006.01)
G01C 9/06 (2006.01)
G08B 21/00 (2006.01)(71) METALKAS SPÓŁKA AKCYJNA, Bydgoszcz
(72) GRZENIA ADAM(54) **Drabina ze zintegrowaną poziomą z sygnalizacją świetlną i dźwiękową.**

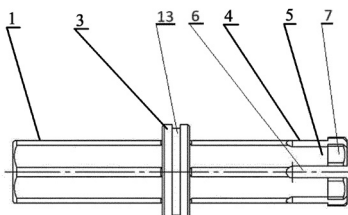
(57) Drabina ze zintegrowaną poziomą z sygnalizacją świetlną i dźwiękową, charakteryzuje się tym, że zawiera: wyświetlacz stanu (10) zawierający diodę centralną i rozmieszczone wokół niej w narożach prostokąta diody narożne; sygnalizator dźwiękowy (21); akcelerometr (31) przystosowany do pomiaru przechyłu poziomicy w osiach X i Y leżących w płaszczyźnie poziomej; sterownik (41) połączony z akcelerometrem (31), wyświetlaczem stanu (10) i sygnalizatorem dźwiękowym (21) do sygnalizowania za pomocą wyświetlacza stanu (10) i sygnalizatora dźwiękowego (21) wychylenia drabiny w osiach X i Y, wskazywanego przez akcelerometr (31) poprzez aktywację diody centralnej jeśli wychylenie w żadnej z osi nie przekracza podstawowej wartości progowej oraz przez aktywację wybranych diod narożnych zgodnie z kierunkiem wychylenia drabiny przekraczającego podstawową wartość progową w jednej z osi, przy czym wychylenie jest określone na podstawie sygnałów pomiarowych z akcelerometru (31) przepiętrowanych przez filtr Kalmana.

(10 zastrzeżeń)

A1 (21) **447331** (22) 2023 12 28(51) **E21B 17/04** (2006.01)
E21B 17/046 (2006.01)(71) WASIELEWSKI MICHAŁ AREASTAWA, Polkowice
(72) WASIELEWSKI MICHAŁ; TURÓW MICHAŁ;
WASIELEWSKA DAGNA(54) **Łącznik przewodów wiertniczych do wierceń obrotowych**

(57) Łącznik przewodów wiertniczych do wierceń obrotowych ma korpus (1) zawierający cylindryczny otwór wzdłuż osi wzdłużnej korpusu, którego górna część jest oddzielona od dolnej kołnierzem (3), przy czym dolna część korpusu ma w przekroju poprzecznym kształt sześciokąta i jest zakończona złączem (4) w formie sprężystych ramion (5) ukształtowanych poprzez wycięcia wzdłuż naroży i powiększoną średnicę otworu wewnętrznego, natomiast ramiona mają pogrubione końcówki.

(7 zastrzeżeń)

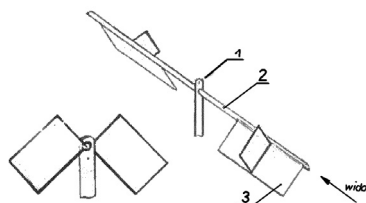


DZIAŁ F

**MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE;
UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA**A1 (21) **447452** (22) 2023 12 29(51) **F03D 3/00** (2006.01)(71) GRZEGRZÓŁKA MARIUSZ, Warszawa
(72) GRZEGRZÓŁKA MARIUSZ; NOWAK MAREK(54) **Turbiny wiatrowe o osi pionowej z przestawnymi skrzydłami, dodawanym momentem obrotowym i ogranicznikiem przeciążenia. Poziome i pionowe układy pracy skrzydeł**

(57) Przedmiotem zgłoszenia są turbiny wiatrowe o osi pionowej z przestawnymi skrzydłami, dodawanym momentem obrotowym i ogranicznikiem przeciążenia. Poziome i pionowe układy pracy skrzydeł. Turbina wiatrowa w czterech wersjach wykonania, działa na tej samej zasadzie. Charakterystyczne dla tych konstrukcji jest wykorzystanie elementów napędowych turbiny. Kątowy otwór wycinkowy w kształcie pochylonego prostokąta o szerokości kątowej 90° w ramieniu rurowym turbiny (2). Oś wspólna skrzydeł turbiny (3), zamocowanych sztywno pod kątem 90° w stosunku do siebie, symetrycznie względem ich osi obrotu.

(4 zastrzeżenia)



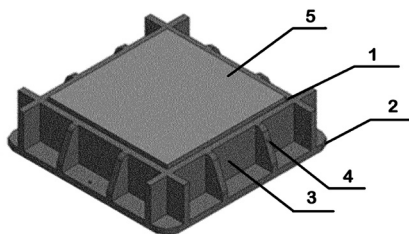
Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2025 04 02

A1 (21) **447338** (22) 2023 12 28(51) **F16L 59/02** (2006.01)
B30B 15/34 (2006.01)
B32B 7/12 (2006.01)
B32B 37/10 (2006.01)
C04B 38/00 (2006.01)(71) POLITECHNIKA CZĘSTOCHOWSKA, Częstochowa
(72) GOŁĘBSKI RAFAŁ; GNATOWSKI ADAM;
STACHOWIAK KRYSZTIAN(54) **Izolator termiczny oraz sposób izolacji termicznej form**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest izolator termiczny oraz sposób izolacji termicznej form do prasowania tworzyw i kompozytów polimerowych, szczególnie pod dużym ciśnieniem oraz wysokiej temperaturze przetwórstwa. Izolator termiczny form do prasowania pod dużym ciśnieniem zbudowany z komory z wypełnieniem, znamienny tym, że komora zasypowa (1) o podstawie kwadratu i wymiarach w zakresie od 100 mm do 300 mm oraz wysokości od 30 do 100 mm, z wypełnieniem (6), przy czym dolna część komory zasypowej (1) stanowi podstawa (2) w kształcie kwadratu o wymiarach od 160 mm do 360 mm, natomiast uźebrowanie (4) jest zamontowane pomiędzy podstawą (2) a ścianą (3) komory zasypowej (1) w ilości od dwóch do dziesięciu sztuk na bok, przy czym grubość ścian, pokrywy i żeber wynosi od 6 do 20 mm, a całość jest połączona trwale technologią spawania, natomiast pokrywa (5) jest swobodnie umieszczona w komorze zasypowej (1) zachowując szczeliny technologiczne (7) w wielkości 1 - 2 mm, z każdej strony, przy czym komora zasypowa (1), podstawa (2), ściany (3), uźebrowania (4) oraz pokrywa (5) wykonane są ze stali STREXN®1100MC do kon-

strukcji wymagających pracy w podwyższonych temperaturach lub obróbki cieplnej powyżej 200°C, wytrzymałość stali na rozciąganie R_m w granicach od 1250 do 1450 MPa. Sposób izolacji termicznej form do prasowania pod dużym ciśnieniem, za pomocą izolatora termicznego jak opisano znamienny tym, że stosuje się do prasowania tworzyw i kompozytów polimerowych do wartości temperatury formy 450°C i temperatury stołu prasy nie wyższej niż 50°C oraz przy nacisku do 70 ton.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 447365 (22) 2023 12 28

(51) F24D 11/02 (2006.01)

F24D 3/18 (2006.01)

F24D 15/04 (2006.01)

F24D 19/10 (2006.01)

F24H 4/00 (2006.01)

F28F 17/00 (2006.01)

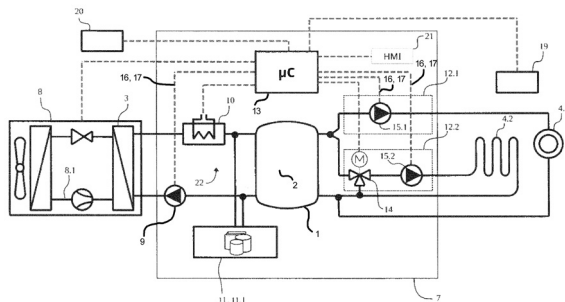
(71) KOSPEL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Koszalin

(72) ŁYCZKO MARCIN; ŁADYŃSKI PIOTR; MARCINIAK MAREK

(54) Moduł hydrauliczny do pomp ciepła typu powietrze-woda

(57) Zgłoszenie dotyczy modułu hydraulicznego przeznaczonego do współpracy z pompą ciepła typu powietrze-woda, umożliwiającego jej pracę w domowym systemie ogrzewania budynku. Zawiera w sobie niewielki bufor ciepła (1), pełniący jednocześnie funkcję sprzęgła hydraulicznego. Posiada między innymi pompę obiegową (9) o modulowanej wydajności cyrkulującą medium grzewcze (2) od pompy ciepła do bufora ciepła (1) oraz minimum jedną pompę obiegową cyrkulującą medium grzewcze (2) do odbiorników. Wszystkie zintegrowane pompy obiegowe (9) wymuszają przepływ medium grzewczego (2) przez bufor (1) przekazując do sterownika elektronicznego (13) informację zwrotną (16) o natężeniu przepływu i przynajmniej pompa obiegowa (9) po stronie dostarczania ciepła posiada modulowaną wydajność; zadawaną za pomocą sygnału sterującego (17), w taki sposób, by osiągnąć nadwyżkę przepływu w stosunku do sumy przepływów kierujących medium grzewcze (2) w kierunku odbiorników.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) 447298 (22) 2023 12 27

(51) F25B 25/02 (2006.01)

F25B 41/24 (2021.01)

F25D 16/00 (2006.01)

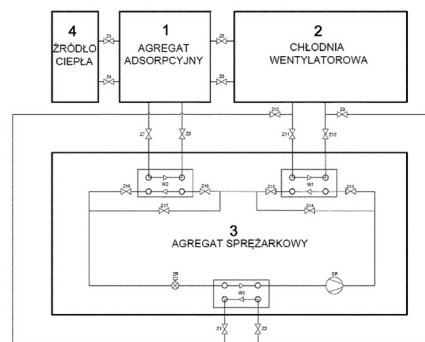
(71) M.A.S. SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Starachowice

(72) BORCUCH MARCIN; NIESIOBĘCKI DARIUSZ; SARNOWICZ ŁUKASZ

(54) Hybrydowe adsorpcyjno-sprężarkowe urządzenie chłodnicze

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest hybrydowe adsorpcyjno-sprężarkowe urządzenie chłodnicze, o zwiększonej efektywności energetycznej, stosowane do wytwarzania wody lodowej w systemach chłodzenia przemysłowego, klimatyzacji, ogrzewania budynków i odzysku ciepła. Hybrydowe adsorpcyjno-sprężarkowe urządzenie chłodnicze, zaopatrzone, w co najmniej jeden agregat adsorpcyjny, co najmniej jeden agregat sprężarkowy i co najmniej jeden moduł chłodni wentylatorowej, o niezależnych obiegach chłodniczych, charakteryzuje się tym, że agregat sprężarkowy (3) wyposażony jest, w co najmniej trzy wymienniki ciepła (W1, W2, W3), które połączone są w pętli przewodem z czynnikiem chłodzącym oraz dodatkowo połączone są odpowiednio, niezależnymi dla każdego wymiennika ciepła (W1, W2, W3) parami przewodów wlotowych i wylotowych z czynnikiem chłodzącym z agregatem adsorpcyjnym (1) oraz z chłodnią wentylatorową (2), tak, że następuje wymiana temperaturowa pomiędzy tymi urządzeniami, przy czym adsorpcyjny agregat (1) połączony jest dodatkowo w szeregu par przewodów ze źródłem ciepła (4) oraz rzeczoną chłodnią wentylatorową (2), nadto na rzeczonych przewodach zamontowane są zawory sterujące (Z1, Z2, Z3, Z4, Z5, Z6, Z7, Z8, Z9, Z10, Z11, Z12, Z13, Z14, Z15, Z16, Z17, Z18).

(15 zastrzeżeń)



A1 (21) 447323 (22) 2023 12 28

(51) F25D 29/00 (2006.01)

F25B 49/00 (2006.01)

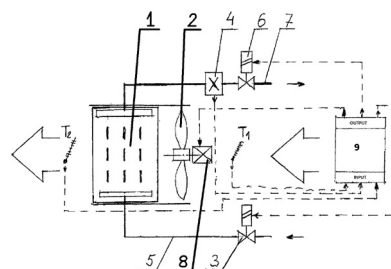
F25D 17/06 (2006.01)

(71) MILLBERRY TRADE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) MIZERA GRZEGORZ

(54) Sposób optymalizacji pracy wentylatorowej chłodnicy powietrza w urządzeniu chłodniczym

(57) Sposób optymalizacji pracy wentylatorowej chłodnicy powietrza w urządzeniu chłodniczym polegający na sterowaniu pracą wentylatorowej chłodnicy (1) powietrza w urządzeniu chłodniczym analogowym sterownikiem (9), charakteryzuje się tym, że poddaje się zmiennej regulacji obrotów silnika (8) wentylatora (2)



zmiennej regulacji natężenia przepływu czynnika chłodniczego oraz zmiennej regulacji ciśnienia wrzenia czynnika chłodniczego w chłodnicy (1) powietrza.

(5 zastrzeżeń)

DZIAŁ G

FIZYKA

A1 (21) **447379** (22) 2023 12 29

(51) **G01N 21/17** (2006.01)
G01N 33/493 (2006.01)

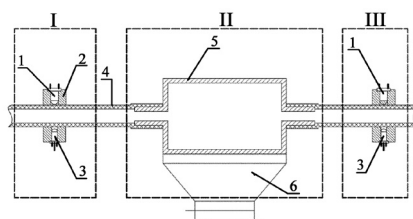
(71) COOLTEC SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Wrocław

(72) WRÓBEL MICHAŁ; KONARSKI ŁUKASZ

(54) **Czujnik do detekcji krwi w moczu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest czujnik do detekcji krwi w moczu znajdujący zastosowanie w diagnostyce medycznej. Czujnik do detekcji krwi w moczu charakteryzuje się tym, że składa się z optycznego modułu wstępnej analizy widma absorpcyjnego (I), modułu hemolizy erytrocytów (II) oraz z optycznego modułu końcowej analizy widma absorpcyjnego (III), przy czym optyczny moduł wstępnej analizy widma absorpcyjnego (I) oraz optyczny moduł końcowej analizy widma absorpcyjnego (III) zawierają parę diod (1) generujących światło o długości fali od 380 - 400 nm oraz od 410 - 420, obudowę diod (2), co najmniej jeden fotodetektor (3) o czułości 380 - 420 nm; moduł hemolizy erytrocytów (II) zawiera komorę do hemolizy (5) i rezonator piezoelektryczny (6) o mocy do 50 W, a optyczne moduły wstępnej (I) i końcowej (III) analizy widma absorpcyjnego połączone są z modulem hemolizy erytrocytów (II) za pomocą rurki (4) z tworzywa transparentnego.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **447285** (22) 2023 12 27

(51) **G01N 33/543** (2006.01)
G01N 33/574 (2006.01)
G01N 33/68 (2006.01)
G01N 21/55 (2014.01)

(71) UNIWERSYTET W BIAŁYMSTOKU, Białystok

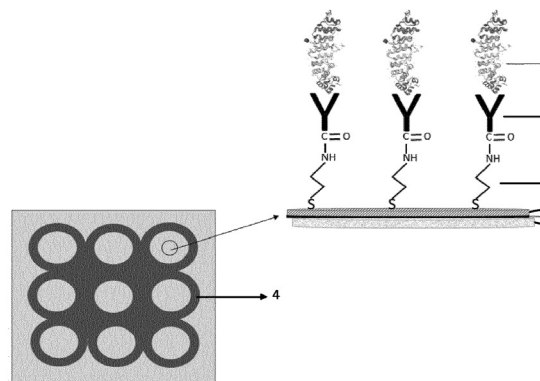
(72) SANKIEWICZ ANNA; GORODKIEWICZ EWA

(54) **Biosensor do oznaczania mezoteliny techniką matrycowego powierzchniowego rezonansu plazmonów w wersji Imaging**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest biosensor do specyficznego oznaczania mezoteliny w płynach ustrojowych i homogenatach tkankowych techniką matrycowego powierzchniowego rezonansu plazmonów w wersji Imaging, który stanowi płytkę szklaną (1) pokrytą warstwą złota (3) na podłożu tytanu (3) oraz siatkę poli-

meru (4) tworzącą pęk miejsc aktywnych zawierających warstwę receptorową, którą stanowi królicze monoklonalne przeciwciało specyficzne na mezotelinę (6), zimmobilizowane na powierzchni złota (3), przy czym przeciwciało (6) połączone jest wiązaniem kowalencyjnym za pośrednictwem linkera w postaci cysteaminy (5).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **447311** (22) 2023 12 27

(51) **G06F 9/54** (2006.01)
G06N 20/00 (2019.01)

(71) DSR SPÓŁKA AKCYJNA, Wrocław

(72) PRZEWOŹNICZEK MICHAŁ; LASOTA SŁAWOMIR

(54) **Sposób generowania instrukcji dla urządzeń produkcyjnych, program komputerowy oraz komputerowo odczytywalny nośnik danych zawierający zapisany na nim program komputerowy**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób generowania instrukcji dla urządzeń produkcyjnych, a także program komputerowy i komputerowo odczytywalny nośnik danych zawierający zapisany na nim program komputerowy. Sposób generowania instrukcji dla urządzeń produkcyjnych obejmuje etapy: a. uzyskania, z serwera, danych zasobowych dotyczących aktualnej dostępności zasobów i wykonywanych procesów produkcyjnych; b. pobranie co najmniej jednego zadania produkcyjnego; c. otrzymanie, z modelu predykcyjnego, parametrów produkcyjnych związanych z szacowaną wydajnością i produktywnością; d. pozyskanie co najmniej jednego kryterium optymalizacji; e. obliczanie, przez moduł obliczeń ewolucyjnych, instrukcji na podstawie parametrów produkcyjnych, danych zasobowych, co najmniej jednego zadania produkcyjnego oraz co najmniej jednego kryterium optymalizacji.

(9 zastrzeżeń)

A1 (21) **447328** (22) 2023 12 28

(51) **G06T 7/00** (2017.01)
G06F 17/40 (2006.01)

(71) ONWELO SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ

ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

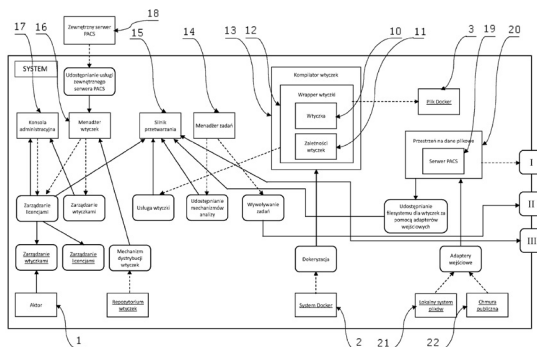
(72) CIACH MICHAŁ; ŁUNIEWSKI MAREK

(54) **System komputerowy do automatycznego wykonywania opisów badań obrazowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest system komputerowy do automatycznego wykonywania opisów badań obrazowych wykorzystujący bazującą na mikroservisach architekturę sterowaną zdarzeniami. System zawiera silnik przetwarzania (15) koordynujący przepływ danych w celu realizacji funkcji dostarczanych przez system, co najmniej jedną wtyczkę (10) w postaci mikroservisu wykonującą jedną, zamkniętą funkcjonalność na danych w postaci obrazów diagnostycznych. Ponadto zawiera menadżera wtyczek (16) zarządzającego wtyczkami, menadżera zadań (14) do konfigurowania oraz uruchamiania określonego łańcucha wtyczek w ciągu mikroservisów zapewniających złożoną funkcjonalność na danych

w postaci obrazów diagnostycznych. System zawiera również kompilator wtyczek (13) składający wtyczki w łańcuch stanowiący ciąg mikroserwisów zapewniających złożoną funkcjonalność.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **447310** (22) 2023 12 27

(51) **G09B 9/02** (2006.01)

G09B 9/042 (2006.01)

F16M 11/12 (2006.01)

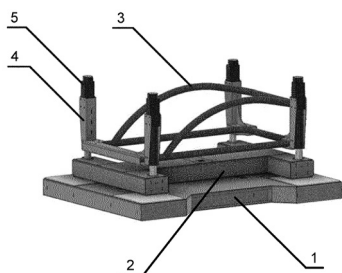
A63G 31/16 (2006.01)

(71) SIM-CENTER SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Poznań

(72) KOWALSKI WOJCIECH

(54) **Konstrukcja symulatora do treningów
motorsportowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest konstrukcja symulatora do treningów motorsportowych, mająca postać ruchomej platformy posiadającej 6 stopni swobody z regulowanym punktem osi skrętnej, obejmująca także dolną platformę o określonych wymiarach i parametrach. Konstrukcja symulatora charakteryzuje się tym, że platforma górna (2) symulatora zamocowana jest przesuwnie względem platformy dolnej (1), przy czym platforma górna (2) składa się z ramy, do której zamocowany jest układ wózka napędzanego i układ wózka wleczonego, które zamocowane są szeregowo do ramy w osi wzdłużnej platformy górnej (2), gdzie układ wózka napędzanego platformy górnej (2) składa się wózka napędzanego zamocowanego do ramy poprzez mocowania w taki sposób, że mocowania połączone są ze sobą prowadnicami, a wózek napędzany zamocowany jest do prowadnic poprzez łożyska liniowe, zaś do jednego z mocowań zamocowany jest napęd, który korzystnie stanowi serwowymotor, a wózek napędzany połączony jest z napędem za pomocą śruby kulowej i sprzęgła kłowego, natomiast układ wózka wleczonego platformy górnej (2) składa się z wózka wleczonego zamocowanych poprzez łożyska liniowe do prowadnic łączących skrajne mocowania, za pomocą których układ wózka wleczonego jest zamocowany do ramy, zaś platformę dolną (1) stanowi rama, do której zamocowane są dwa układy wózków napędzanych zamocowanych równolegle względem siebie w osiach prostopadłych do osi wzdłużnej platformy dolnej (2), przy czym pierwszy wózek napędzany platformy dolnej (1) połączony jest z napędem, korzystnie serwowymotorem, poprzez śrubę kulową i sprzęgło kłowe, gdzie napęd przykręcony jest do jednego z mocowań, zaś mocowania połączone są co najmniej dwoma prowadnicami, do których zamocowany jest pierwszy wózek napędzany poprzez łożyska



liniowe, a drugi wózek napędzany platformy dolnej (1) za pomocą łożysk liniowych jest zamocowany przesuwnie do prowadnic łączących mocowania, gdzie do jednego z mocowań przykręcony jest napęd, korzystnie serwowymotor, połączony z drugim wózkiem napędzanym za pomocą śruby kulowej i sprzęgła kłowego drugiego wózka napędzanego platformy dolnej (1), przy czym wózek napędzany platformy górnej (2) jest połączony w osi pionowej z pierwszym wózkiem napędzanym platformy dolnej (1) za pomocą łącznika, zaś za pomocą łącznika połączonych jest wózek wleczony platformy górnej (2) z drugim wózkiem napędzanym platformy dolnej (1).

(11 zastrzeżeń)

DZIAŁ H

ELEKTROTECHNIKA

A1 (21) **447344** (22) 2023 12 29

(51) **H02J 3/14** (2006.01)

H02J 3/38 (2006.01)

H02J 3/46 (2006.01)

H02S 40/30 (2014.01)

H02H 7/122 (2006.01)

H02H 9/04 (2006.01)

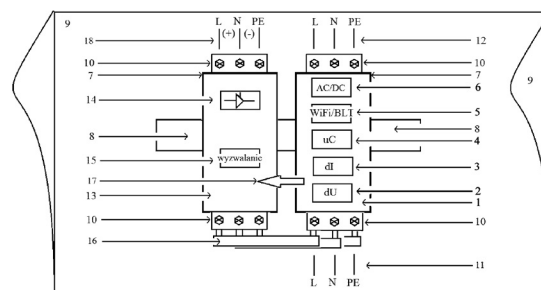
(71) POLITECHNIKA ŚWIĘTOKRZYSKA, Kielce

(72) CIOŚMAK JÓZEF; ADAŚ KAMIL

(54) **Urządzenie minimalizujące czasy wyłączeń
1-fazowych systemów instalacji fotowoltaicznych
małej mocy**

(57) Urządzenie minimalizujące czasy wyłączeń 1-fazowych systemów instalacji fotowoltaicznych małej mocy, charakteryzuje się tym, że ma postać modułu pomiarowo-sterującego (1) składającego się z podzespołu elektronicznego do pomiaru napięcia (2) oraz podzespołu elektronicznego do pomiaru prądu fazowego (3), a także mikrokontrolera 32-bitowego z dwoma niezależnymi rdzeniami (4) połączonymi z modułem komunikacyjnym (5), przy czym główne podzespoły (2, 3, 4, 5) są zasilane napięciem stałym z zasilacza impulsowego typu AC/DC (6) w obudowie kompaktowej do druku PCB o niskim poziomie szumów i tętnień oraz zakłóceń.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **447345** (22) 2023 12 29

(51) **H02J 3/14** (2006.01)

H02J 3/38 (2006.01)

H02J 3/46 (2006.01)

H02S 40/30 (2014.01)

H02H 7/122 (2006.01)

H02H 9/04 (2006.01)

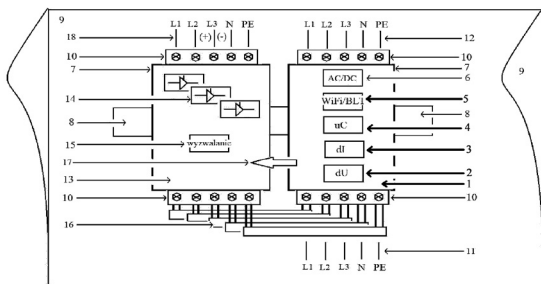
(71) POLITECHNIKA ŚWIĘTOKRZYSKA, Kielce

(72) CIOŚMAK JÓZEF; ADAŚ KAMIL

(54) **Urządzenie minimalizujące czasy wyłączeń 3-fazowych systemów instalacji fotowoltaicznych małej mocy**

(57) Urządzenie minimalizujące czasy wyłączeń 1-fazowych systemów instalacji fotowoltaicznych małej mocy, charakteryzuje się tym, że ma postać modułu pomiarowo-sterującego (1) składającego się z podzespołu elektronicznego do pomiaru napięcia (2) oraz podzespołu elektronicznego do pomiaru prądu fazowego (3), a także mikrokontrolera 32-bitowego z dwoma niezależnymi rdzeniami (4), z których jeden rdzeń realizuje programowy algorytm filtracji cyfrowej i korekcji fazy strumienia danych pomiarowych napięcia i prądu z przetworników AC, wyznaczania kierunku przepływu prądu i sterowania modułem wykonawczym, a drugi rdzeń opowiada za zapis danych pomiarowych do pamięci nieulotnej i wymianę danych z modułem komunikacji bezprzewodowej zintegrowanego z bezprzewodowym modułem komunikacyjnym (5).

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **447388** (22) 2023 12 29(51) *H02J 9/00* (2006.01)*H02J 9/06* (2006.01)*H02J 7/00* (2006.01)*H02J 7/02* (2016.01)

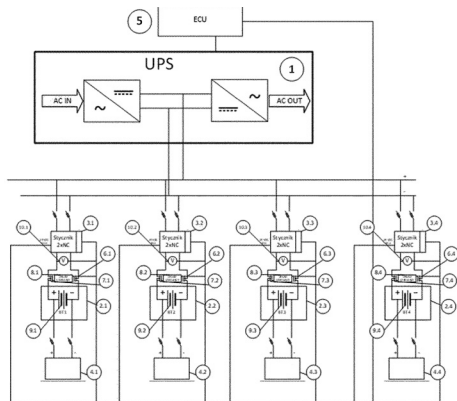
(71) GURTAT ANNA AG IT PROJECT

SPÓŁKA CYWILNA, Pasmugi; GURTAT KONRAD
AG IT PROJECT SPÓŁKA CYWILNA, Pasmugi

(72) GURTAT KONRAD; SIEMIENIŁUK PAWEŁ

(54) **Układ bezprzerwowego przełączania magazynów energii w systemie zasilania gwarantowanego na długie czasy autonomii**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest układ i sposób bezprzerwowego przełączania magazynów energii w systemie zasilania gwarantowanego na długie czasy autonomii. Układ bezprzerwowego przełączania magazynów energii w systemie zasilania gwarantowanego na długie czasy autonomii zawiera elektroniczny układ sterujący (5), zasilacz awaryjny i co najmniej dwa magazyny energii oraz co najmniej dwa styczniki, przy czym do każdego magazynu energii dołączona jest stacja doładowująca charakteryzująca się tym, że elektroniczny układ sterujący podłączony jest do zasilacza awaryjnego z dołączonym magazynem energii oraz elektronicz-



układ sterujący podłączony jest do każdej stacji doładowującej. Jednocześnie każdy z magazynów energii dołączony jest równolegle do zasilacza awaryjnego poprzez co najmniej jeden ze styczników. Każdy stycznik dołączony jest do elektronicznego układu sterującego oraz każdy magazyn energii połączony jest z jednym ze styczników poprzez co najmniej jeden z co najmniej dwóch tranzystorowych układów zabezpieczających. Do magazynu energii dołączona jest jedna z co najmniej dwóch stacji doładowujących, a pomiędzy każdym tranzystorowym układem zabezpieczającym i każdym stycznikiem włączony jest czujnik napięcia. Jednocześnie czujnik napięcia połączony jest z elektronicznym układem sterującym.

(8 zastrzeżeń)

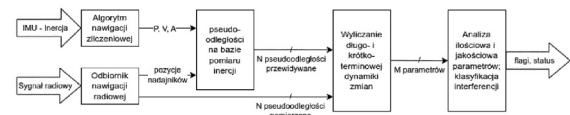
A1 (21) **447271** (22) 2023 12 23(51) *H04L 12/00* (2006.01)*G01S 1/00* (2006.01)*H04B 7/00* (2006.01)(71) RECTANGLE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Rzeszów

(72) SZUMSKI ARKADIUSZ

(54) **Detekcja sygnału interferującego w odbiorniku nawigacji radiowej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest detekcja sygnału interferującego w odbiorniku nawigacji radiowej, charakteryzuje się tym, że stwierdzenie o detekcji interferencji uzyskiwane jest przez porównanie, na bazie wspólnych wielkości fizycznych, informacji z pomiaru pseudoodległości i statystycznych charakterystyk tej cechy, wyliczanego na podstawie pomiaru czasu przebycia drogi sygnału radiowego od nadajnika do odbiornika nawigacyjnego, z informacjami uzyskanymi za pomocą pomiarów z sensora inercyjnego dotyczącego ruchu anteny odbiornika, wyliczanych na podstawie pomiaru przyspieszenia i rotacji.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **447322** (22) 2023 12 27(51) *H05H 1/24* (2006.01)*H05H 1/46* (2006.01)(71) RYDZEWSKI JACEK GRUPA TECHNICZNA CODI,
Warszawa

(72) RYDZEWSKI JACEK

(54) **Urządzenie zasilające do generowania plazmy oraz sposób generowania plazmy przy użyciu urządzenia zasilającego do generowania plazmy**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie zasilające z wbudowanym oprogramowaniem do generowania plazmy zawierające krzywe narastania i obniżania sygnału napięciowego ukształtowane w sposób minimalizujący indukcję prądu w innych obwodach oraz system antyporażeniowy o wartości napięcia od 5 do 20 kV na wyjściu. Przedmiot zgłoszenia stanowi także sposób generowania plazmy przy użyciu ww. urządzenia zasilającego, charakteryzujący się tym, że: ukształtowanie krzywych narastania i obniżania sygnału napięciowego minimalizuje indukcję prądu w innych obwodach, system antyporażeniowy o wartości od 5 do 20 kV na wyjściu reaguje w czasie milisekund na pobór prądu, wbudowane do urządzenia zasilającego oprogramowanie w czasie maksymalnie 2 ms przerywa dopływ z kanału wyjściowego urządzenia zasilającego i powstrzymuje dalszy przepływ ładunku, na powierzchni urządzenia zasilającego stanowiącego generator wytwarza się pole elektryczne o programowanym natężeniu i czasie działania.

(2 zastrzeżenia)

II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ B

RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

U1 (21) 131905 (22) 2023 12 29

(51) B29C 45/00 (2006.01)

B22D 17/00 (2006.01)

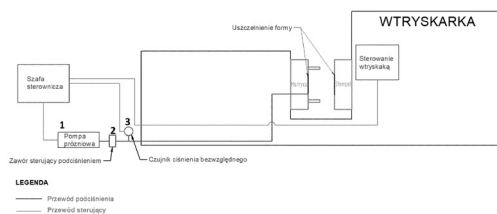
(71) KLGŚ NOWE TECHNOLOGIE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Pciim

(72) SZAREK PIOTR; HONKISZ TOMASZ; SERAFIN MICHAŁ

(54) Urządzenie do ewakuacji powietrza z wnętrza formy wtryskowej

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do ewakuacji powietrza z wnętrza formy wtryskowej wyposażone w pompę próżniową (1), próżniowy zawór sterujący (2) oraz czujnik ciśnienia bezwzględnego (3). Konstrukcja urządzenia pozwala na integrację z urządzeniem wtryskowym, nie wymagając jednocześnie ingerencji w konstrukcję oraz układ sterowania urządzenia wykorzystanego do wtrysku materiałów termoplastycznych oraz metalicznych (odlewanie wysokociśnieniowe, formowanie wtryskowe oraz formowania wtryskowego metali - Metal Injection Molding). Urządzenie do ewakuacji powietrza wyposażone w autonomiczny układ sterowania, pozwalający dodatkowo na sterowanie peryferyjnymi urządzeniami stanowiącymi dodatkowe wyposażenie formy wtryskowej.

(3 zastrzeżenia)



DZIAŁ E

BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO; KONSTRUKCJE ZESPOŁONE

U1 (21) 131911 (22) 2023 12 29

(51) E04H 1/12 (2006.01)

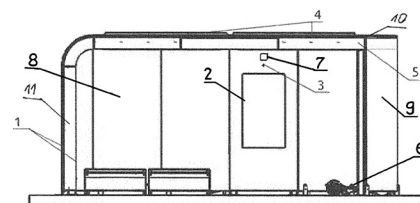
(71) APPLINK SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) KASZYŃSKI GRZEGORZ

(54) Wielofunkcyjna wiata przystankowa

(57) Wielofunkcyjna wiata przystankowa posiadająca ściany i zadaszenie, charakteryzuje się tym, że ściana tylna (8) ma po stronie wewnętrznej zamocowany moduł monitoringu środowiskowego (7) skomunikowany z ekranem E-ink (2), zaś we wnęce ściany bocznej (9) posiada stanowisko (6) wyposażone w moduł ładowania prądem hulańców.

(5 zastrzeżeń)



U1 (21) 131901 (22) 2023 12 27

(51) E04H 17/14 (2006.01)

E04H 17/16 (2006.01)

E04H 17/20 (2006.01)

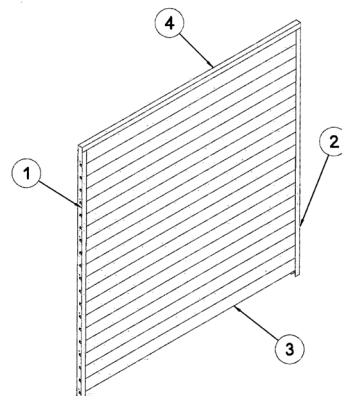
(71) PASHKOWSKYI DANIIL, Lubsko

(72) PASHKOWSKYI DANIIL

(54) Bezspawowe ogrodzenie metalowe

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przedstawiony na rysunkach segment metalowego ogrodzenia, idealnego do instalacji w małej architekturze ogrodowej. Rozwiązanie opiera się na konstrukcji ceowników, tworzących literę „U”, które służą jako słupki nośne, połączone ze sobą w taki sposób, że umożliwiają montaż elementów wypełnienia w formie poziomych płaskich paneli. Ceowniki pionowe posiadają precyzyjne nacięcia laserowe w kształcie odwróconej litery „U” oraz otwory montażowe, ułatwiające instalację. Konstrukcja pozwala na elastyczne dopasowanie do terenu dzięki możliwości wyginania i dostosowania kolejnych nacięć metalowych, co zapewnia stabilność i umożliwia łatwy montaż na miejscu. Elementy wypełnienia są osadzone na wygiętych, uprzednio wyciętych elementach ceowników, co dodatkowo wzmacnia strukturę ogrodzenia.

(1 zastrzeżenie)



1	Słupek lewy
2	Słupek prawy
3	Wypełnienie
4	Poprzeczka

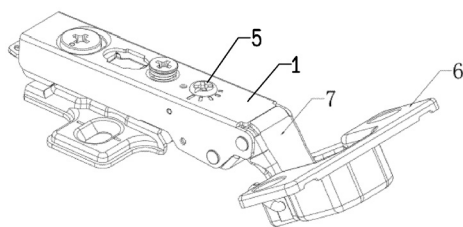
U1 (21) **131906** (22) 2023 12 29(51) **E05F 5/00** (2017.01)
E05D 11/10 (2006.01)(71) Hainan Kubo Hardware Products Co., Ltd.,
Haikou City, CN

(72) HEI XUEZHI, CN; XING WANG, CN

(54) **Dwustopniowy zawias z cichym domykiem**

(57) Dwustopniowy zawias z cichym domykiem zawierający ramię (1) zawiasu, zespół tłumiący i jednostkę regulującą (5) połączoną obrotowo z ramieniem (1) zawiasu i służącą do zmiany skoku teleskopowego zespołu tłumiącego, charakteryzujący się tym, że zespół tłumiący zawiera uchwyt tłumiący, osłonę tłumiącą połączoną kierunkowo i przesuwnie z uchwytem tłumiącym oraz element tłumiący, który jest osadzony w uchwycie tłumiącym, przy czym teleskopowy koniec elementu tłumiącego jest skierowany w stronę osłony tłumiącej, a teleskopowy koniec styka się z końcówką wewnętrznej wnęki osłony tłumiącej; przy czym ramię (1) zawiasu jest wyposażone w element podpierający dopasowany do uchwytu tłumiącego służący do zapewnienia uchwytowi tłumiącemu i elementowi regulującemu (5) siły podpierającej wzdłuż obrotowego kierunku osiowego elementu regulującego (5).

(8 zastrzeżeń)

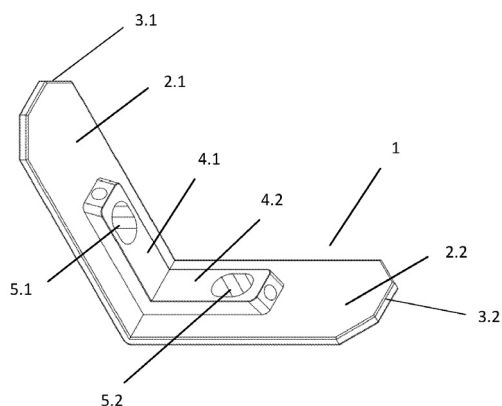
U1 (21) **131907** (22) 2023 12 29(51) **E06B 3/96** (2006.01)
E06B 3/968 (2006.01)(71) GLASS SYSTEM POLSKA
SPÓŁKA AKCYJNA, Warszawa

(72) NOWAK MICHAŁ; CHRZANOWSKI PIOTR

(54) **Łącznik narożny profili**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest łącznik narożny profili z materiałów konstrukcyjnych, składający się z podstawy (1) w postaci dwóch ramion (2.1, 2.2) skierowanych do siebie pod kątem 90 stopni, charakteryzujący się tym, że każde z ramion (2.1, 2.2) zawiera listwę (4.1, 4.2) w formie graniastosłupa z otworami (5.1, 5.2) do wkręcania śrub blokujących, przy czym ściany czołowe listew (4.1, 4.2) zawierają otwory do wkręcania śrub regulacyjnych.

(8 zastrzeżeń)



DZIAŁ F

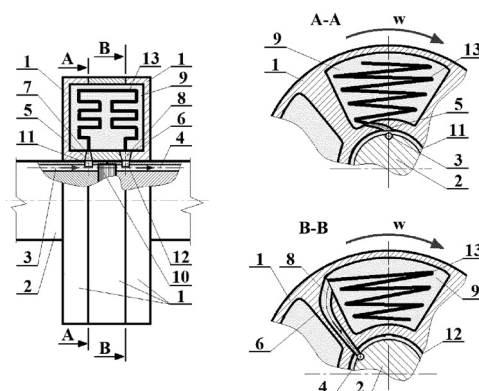
**MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE;
UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA**U1 (21) **131895** (22) 2023 12 28(51) **F16F 15/30** (2006.01)
F03G 3/08 (2006.01)
H02J 15/00 (2006.01)
H02K 7/02 (2006.01)(71) INSTYTUT MASZYN PRZEPŁYWOWYCH
IM. ROBERTA SZEWAŁSKIEGO
POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Gdańsk

(72) KACZMARCZYK TOMASZ ZYGMUNT

(54) **Pierścieniowy układ dystrybucji płynów roboczych w kinetycznych i termicznych magazynach energii**

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest pierścieniowy układ dystrybucji płynów roboczych w kinetycznych i termicznych magazynach energii.

(23 zastrzeżenia)

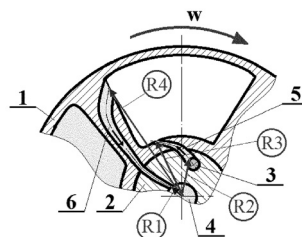
U1 (21) **131896** (22) 2023 12 28(51) **F16F 15/30** (2006.01)
F03G 3/08 (2006.01)
H02J 15/00 (2006.01)
H02K 7/02 (2006.01)(71) INSTYTUT MASZYN PRZEPŁYWOWYCH
IM. ROBERTA SZEWAŁSKIEGO
POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Gdańsk

(72) KACZMARCZYK TOMASZ ZYGMUNT

(54) **System rozdziału płynów roboczych w kinetycznych i termicznych magazynach energii**

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionego na rysunku jest system rozdziału płynów roboczych w kinetycznych i termicznych magazynach energii.

(21 zastrzeżeń)



U1 (21) 131897 (22) 2023 12 28

(51) **F16F 15/30** (2006.01)
F03G 3/08 (2006.01)
H02J 15/00 (2006.01)
H02K 7/02 (2006.01)

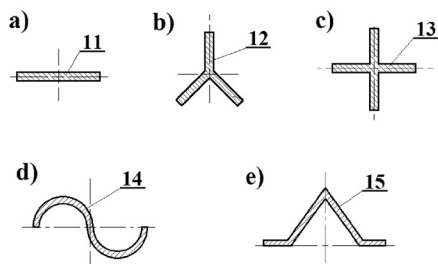
(71) INSTYTUT MASZYN PRZEPŁYWOWYCH
IM. ROBERTA SZEWAŁSKIEGO
POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Gdańsk

(72) KACZMARCZYK TOMASZ ZYGMUNT

(54) **Współosiowy system przepływowy do kinetycznych i termicznych magazynów energii**

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest współosiowy system przepływowy do kinetycznych i termicznych magazynów energii.

(16 zastrzeżeń)



U1 (21) 131893 (22) 2023 12 28

(51) **F16F 15/31** (2006.01)
F03G 3/08 (2006.01)
H02J 15/00 (2006.01)
H02K 7/02 (2006.01)

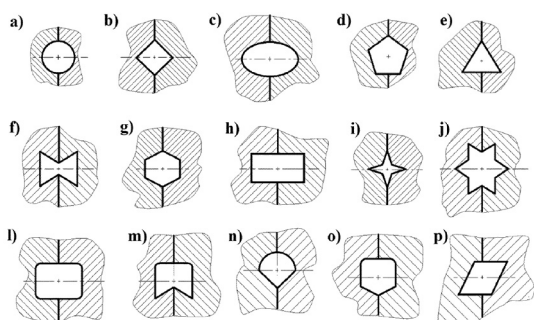
(71) INSTYTUT MASZYN PRZEPŁYWOWYCH
IM. ROBERTA SZEWAŁSKIEGO
POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Gdańsk

(72) KACZMARCZYK TOMASZ ZYGMUNT

(54) **Rewersyjny układ dystrybucji płynów roboczych w zmiennofazowych magazynach energii kinetycznej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku rewersyjny układ dystrybucji płynów roboczych w zmiennofazowych magazynach energii kinetycznej.

(17 zastrzeżeń)



U1 (21) 131894 (22) 2023 12 28

(51) **F16F 15/31** (2006.01)
F03G 3/08 (2006.01)
H02J 15/00 (2006.01)
H02K 7/02 (2006.01)

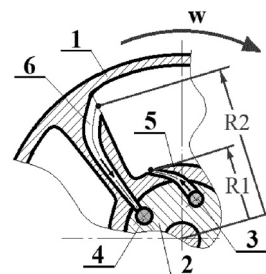
(71) INSTYTUT MASZYN PRZEPŁYWOWYCH
IM. ROBERTA SZEWAŁSKIEGO
POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Gdańsk

(72) KACZMARCZYK TOMASZ ZYGMUNT

(54) **Układ dystrybucji z wymuszonym obiegiem płynów roboczych w kinetycznym magazynie energii**

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest układ dystrybucji z wymuszonym obiegiem płynów roboczych w kinetycznym magazynie energii.

(21 zastrzeżeń)



U1 (21) 132491 (22) 2024 12 02

(51) **F23G 5/027** (2006.01)
C10B 47/00 (2006.01)

(31) PUV 2023-41674 (32) 2023 12 29 (33) CZ

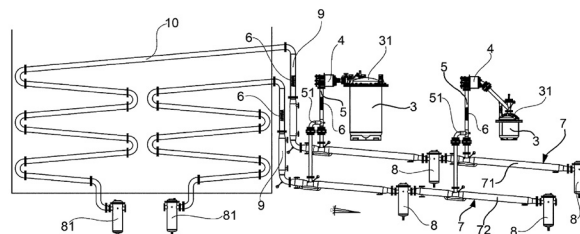
(71) HEDVIGA GROUP, a.s., Frýdek-Místek, CZ

(72) CUBER PETR, CZ; PULLMANOVÁ MONIKA, CZ

(54) **Autonomiczne urządzenie do beztlenowego rozkładu substancji organicznych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest autonomiczne urządzenie do rozkładu beztlenowego substancji organicznych, zawierające co najmniej dwa układy termiczne z wbudowanymi komorami termicznymi wyposażonymi w wyjmowane reaktory wyposażone w zamykaną pokrywę z co najmniej jedną rurą wylotową umożliwiającą podłączenie do rurociągu produktu prowadzącego do kondensacyjnego układu chłodzenia. Układy termiczne są umieszczone w sztaplowanych nośnych konstrukcjach ramowych, przy czym komory termiczne są wyposażone w segmentowe elektryczne układy grzewcze, a rury przelewowe (5) podłączone do rur wylotowych są rozdzielone w celu oddzielnego podłączenia do trasy produktu zimnego (71) i trasy produktu ciepłego (72) rurociągu produktu (7), które są tworzone przez dwuciśnienne rurociągi. Urządzenie zawiera zautomatyzowaną jednostkę sterującą, która jest połączona z elementami analizującymi i monitorującymi zainstalowanymi na obu trasach produktu zimnego (71) i produktu ciepłego (72), oraz z elementami z funkcją sterowania dla zapewnienia przepustowości poszczególnych tras produktu zimnego (71) i produktu ciepłego (72) lub ich części, jak też z elementami sterującymi do sterowania pracą komór termicznych lub reaktorów (3) zgodnie z wybranymi parametrami.

(5 zastrzeżeń)



U1 (21) 131898 (22) 2023 12 28

(51) **F24D 3/10** (2006.01)
F24D 3/02 (2006.01)
F24D 19/00 (2006.01)
F24H 9/12 (2022.01)

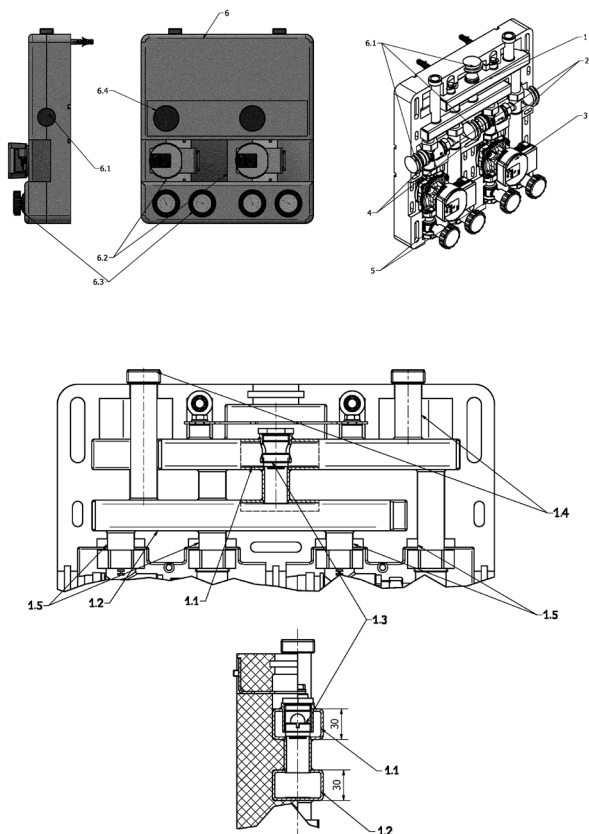
(71) OŹDZIŃSKI WIESŁAW WOMIX, Szubin

(72) OŹDZIŃSKI WIESŁAW

(54) System grup pompowych z dwukomorowym sprzęgło-rozdzielaczem na dwa obiegi grzewcze w izolacji

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest system grup pompowych z dwukomorowym sprzęgło-rozdzielaczem na dwa obiegi grzewcze w izolacji. System grup pompowych składa się z rozdzielacza pełniącego funkcję sprzęgła hydraulicznego (1), wykonanego z dwóch prostych odcinków rury stalowej oddzielonych od siebie termicznie, stanowiących komorę zasilania (1.2) oraz powrotu (1.1). W przegrodzie znajduje się otwór z zamontowanym zaworem (1.3) umożliwiającym jego otwieranie i zamykanie, co pozwala na regulowanie przepływu przez sprzęgło-rozdzielacz. Zaopatrzony jest on w przyłącza 1" (GZ) do podłączenia źródła ciepła lub chłodzenia (1.4) oraz przyłącza 1" (nakrętka) do podłączenia obiegu grzewczego (1.5) - dwóch grup pompowych składających się z stalowych rur (2), mosiężnych zaworów kulowych z termometrami (5), zaworów mieszających obrotowych lub termostatycznych (4) oraz pomp obiegowych (3). Całość zamknięta jest w izolacji ze spienionego polipropylenu (EPP) (6) z zaślepkami umożliwiającymi jego szczelne zamknięcie (6.1, 6.2, 6.3, 6.4). Sprzęgło-rozdzielacz składa się z komory zasilania (1.2), komory powrotu (1.1), zaworu umożliwiającego otwieranie i zamykanie sprzęgło-rozdzielacza (1.3), przyłącza do podłączenia źródła ciepła lub chłodzenia (1.4) oraz przyłącza do podłączenia obiegu grzewczego (1.5).

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 131908 (22) 2023 12 29

(51) F25B 21/00 (2006.01)

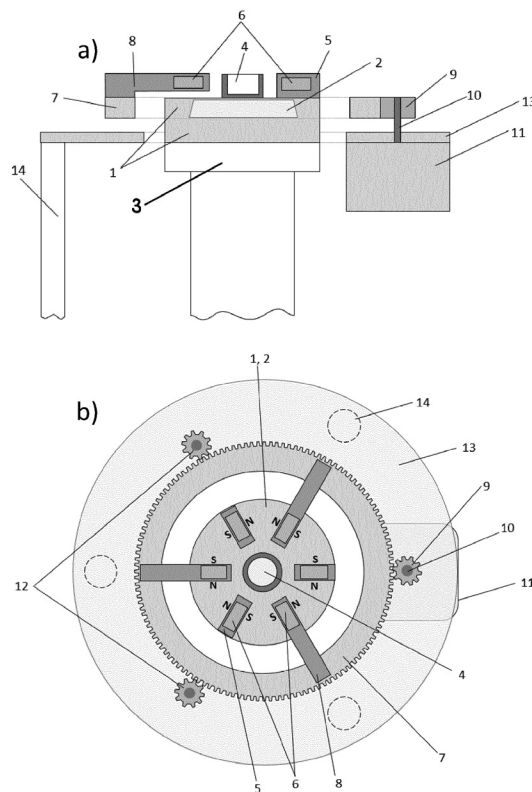
(71) INSTYTUT MASZYN PRZEPŁYWOWYCH
IM. ROBERTA SZEWAŁSKIEGO
POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Gdańsk

(72) MASKOWICZ DOMINIK; SAWCZAK MIROSŁAW;
KOPEĆ WIOLETTA; JENDRZEJEWSKI RAFAŁ

(54) Mechanizm bezkontaktowego obrotu chłodzonego kriogenicznie pojemnika zamontowanego na stałej głowicy chłodzącej

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest mechanizm bezkontaktowego obrotu pojemnika chłodzonego kriogenicznie poprzez głowicę kriostatu (3), pracujący w warunkach wysokiej próżni przy minimalizacji liczby ruchomych elementów mających kontakt z układem chłodzącym w zastosowaniu w wytwarzaniu cienkich warstw techniką laserowej depozycji wspomaganej matrycą.

(5 zastrzeżeń)



U1 (21) 131902 (22) 2023 12 28

(51) F28F 13/12 (2006.01)

F24H 9/00 (2022.01)

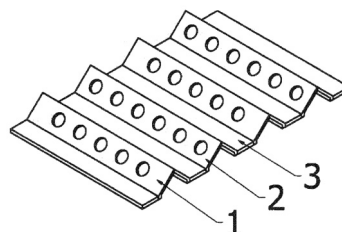
(71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań

(72) CIUPEK BARTOSZ

(54) Turbulizator spalin

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest turbulizator spalin. Stanowią go połączone ze sobą nierozłącznie moduły zawirowawczy pięciootworowych (1) i sześćotworowych (2), które składają się z połączonych nierozłącznie i naprzemiennie listw z otworami w kształcie okręgów o średnicy $\varnothing=35$ mm, tworzących trójkąty równoramienne o kącie wierzchołka równym 90° , które są ze sobą mocowane przez pięć dystansów (3) w sposób trwały i naprzemienny.

(2 zastrzeżenia)



DZIAŁ G

FIZYKA

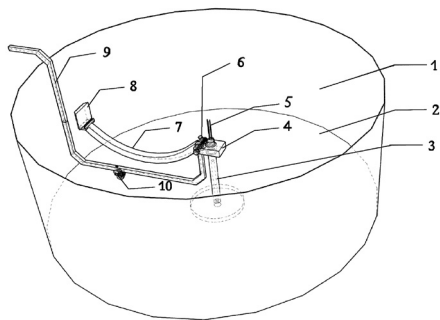
U1 (21) **131899** (22) 2023 12 28(51) **G01B 11/00** (2006.01)**G01B 11/24** (2006.01)**G06T 1/00** (2006.01)(71) UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI
W OLSZTYNIE, Olsztyn

(72) KOWALCZYK CEZARY; KAŻMIERCZAK RAFAŁ

(54) **Stanowisko do mobilnego skanowania**

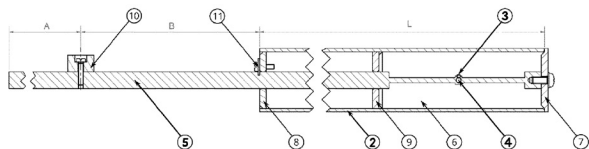
(57) Przedmiotem zgłoszenia jest stanowisko do mobilnego skanowania, które charakteryzuje się tym, że składa się z zielonego cylindra (1) z podstawą (2), do której przymocowana jest trwale oś obrotu (3), na której szczycie trwale przymocowane są trzy szpilki (5) do mocowania skanowanego przedmiotu. Poniżej szpilek (5) na osi obrotu (3) zamocowane jest za pomocą tulei prostopadłościennych stanowisko obrotowe (4) z przegubem zaciskowym (6), do którego przymocowane jest ramię (7) zakończone uchwytem (8) urządzenia skanującego. Od spodu pomiędzy przegubem zaciskowym (6) a osią obrotu (3) w sposób trwały zamocowane jest ramię obrotu (9) podparte w połowie poziomego odcinka kółkiem (10).

(1 zastrzeżenie)

U1 (21) **131904** (22) 2023 12 29(51) **G01N 1/22** (2006.01)(71) INSTYTUT MASZYN PRZEPŁYWOWYCH
IM. ROBERTA SZEWAŁSKIEGO
POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Gdańsk(72) MARCHEWICZ ARTUR; JAWOREK ANATOL;
KRUPA ANDRZEJ; SOBCZYK ARKADIUSZ(54) **Sonda do poboru próbek aerozolu z przepływu na stoliki mikroskopowe**

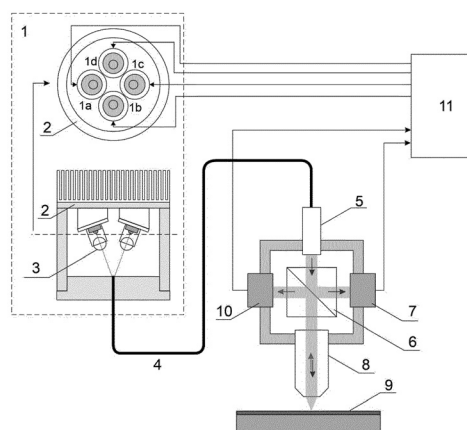
(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sonda do poboru próbek cząstek aerozolu na stoliki mikroskopowe przeznaczona do stosowania w kanałach przepływowych zawierających aerozol (w szczególności kanały przepływu spalin), charakteryzująca się tym, że posiada cylindryczną osłonę (2), w której umieszczony jest przesuwny trzpień (5) ze śrubą mocującą (3) i otworem (4) przeznaczonym do mocowania stolików mikroskopowych.

(3 zastrzeżenia)

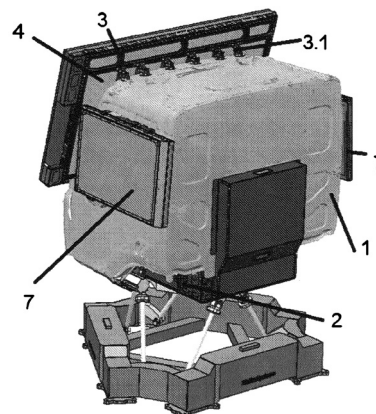
U1 (21) **131909** (22) 2023 12 29(51) **G01N 21/17** (2006.01)**G01N 21/55** (2014.01)**A61B 6/00** (2024.01)(71) INSTYTUT MASZYN PRZEPŁYWOWYCH
IM. ROBERTA SZEWAŁSKIEGO
POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Gdańsk(72) MASKOWICZ DOMINIK; SAWCZAK MIROŚŁAW;
KOPEĆ WIOLETTA; JENDRZEJEWSKI RAFAŁ(54) **Układ pomiaru zmian refleksyjności powierzchni poprzez sekwencyjny pomiar odbicia światła monochromatycznego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest układ do szybkiego pomiaru zmian refleksyjności powierzchni poprzez sekwencyjny pomiar odbicia światła monochromatycznego dla kilku wybranych długości fali promieniowania.

(2 zastrzeżenia)

U1 (21) **131892** (22) 2023 12 23(51) **G09B 9/04** (2006.01)**A62C 27/00** (2006.01)(71) AUTOCOMP MANAGEMENT SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Szczecin(72) KOZACZUK ARKADIUSZ; PARCZEWSKI STANISŁAW;
SZŁAPCZYŃSKI MACIEJ; TURKAWKA ANDRZEJ(54) **Symulator wozu bojowego straży pożarnej**

(57) Symulator wozu bojowego straży pożarnej zbudowany z umieszczonej na ruchomej w sześciu stopniach swobody podstawie kabiny, zawierającej wewnątrz deskę rozdzielczą, kierownicę fotel kierowcy, oraz pozostałe elementy wyposażenia wnętrza kabiny, charakteryzuje się tym, że kabina (1) zamocowana jest zestawem wysokowytrzymałych śrub do ramy (2), kształtem zbliżonej do płaskiego prostopadłościanu, a przed przednią szybą jest ekran (4) układu projekcji o przekątnej nie mniejszej niż 98 cali, zamocowany



do uchwyty (3), który w górnej części łapami (3.1) zamocowany jest śrubami do krawędzi dachu, a w dolnej części łapami zamocowany jest śrubami do konstrukcji kabiny (1), przy czym ekran jest przesunięty względem osi kabiny w prawo patrząc z miejsca kierowcy, następnie do ramy (2) zamocowany jest symulator skrzyni biegów połączony metalowymi cięgnami z lewarkiem skrzyni biegów, oraz symulator przekładni kierowniczej (6) połączony przez przekładnię kątową i wał kardana z kolumną kierownicy, następnie do zewnętrznej strony drzwi kabiny (1) zamocowane są ekrany boczne (7), poprzez kształtowniki oraz do monitorów zamocowane są płaskie blendy, następnie wewnątrz kabiny obok lusterka wewnętrznego zamocowana jest kamera typu headtracking, w panelu nad głową kierującego umieszczony jest mikrofon, za fotelami zamocowane są głośniki, a pomiędzy fotelami jest głośnik niskotonowy, następnie pedał sprzęgła połączony jest metalowym cięgnem z symulatorem sprzęgła zamocowanym do ramy (2).

(12 zastrzeżeń)

DZIAŁ H

ELEKTROTECHNIKA

U1 (21) 131900 (22) 2023 12 27

(51) H03K 17/96 (2006.01)

A61L 2/14 (2006.01)

G06F 3/02 (2006.01)

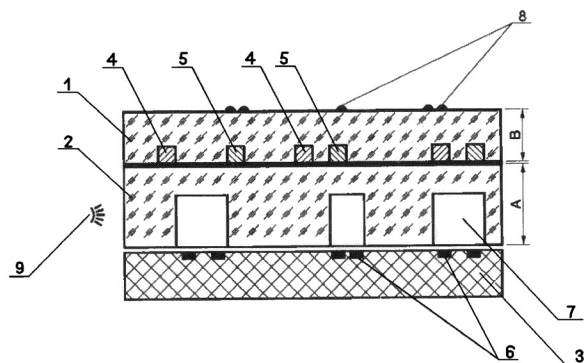
(71) RYDZEWSKI JACEK GRUPA TECHNICZNA CODI,
Warszawa

(72) RYDZEWSKI JACEK

(54) Czytnik z samoczynnie dezynfekującą się pojemnościową klawiaturą dotykową

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest czytnik z samoczynnie dezynfekującą się pojemnościową klawiaturą dotykową, charakteryzujący się tym, że ma transparentną płytkę generatora plazmy (1) ze ścieżkami przewodzącymi generatora plazmy (4, 5) znajdującymi się na powierzchni przeciwległej do powierzchni dotykowej płytki generatora plazmy (1), jak również transparentną płytkę (2) z symbolami (7) i źródłem światła (9) umieszczonym w płaszczyźnie płytki (2) oraz płytkę z zasadniczym obwodem klawiatury pojemnościowej (3). Płytkę (2) z symbolami (7) jest umieszczona pomiędzy płytką generatora plazmy (1) a płytką z zasadniczym obwodem klawiatury pojemnościowej (3). Symbole (7) wykonane są w formie zagłębień w płytce (2) od strony płytki z zasadniczym obwodem klawiatury pojemnościowej (3). Grubość i materiał płytki generatora plazmy (1) są dobrane w taki sposób, aby grubość warstwy oddzielającej ścieżki przewodzące generatora plazmy (4, 5) od powierzchni dotykowej płytki generatora plazmy (1) zapewniała całkowitą ochronę przed porażeniem i aby na powierzchni dotykowej płytki generatora plazmy (1) pole elektryczne generowało warstwę przyścienną gazu zjonizowanego. Natomiast grubość i materiał płytki (2) z symbolami (7) są dobrane tak, by eliminować indukcję prądu w obwodach (6) klawiatury pojemnościowej.

(5 zastrzeżeń)



III. WYKAZY

WYKAZ NUMEROWY WYNAŁAZKÓW ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
447271	H04L (2006.01)	31
447272	B05D (2006.01)	9
447278	C12Q (2018.01)	24
447279	C12Q (2018.01)	24
447280	B01J (2006.01)	8
447281	B01J (2006.01)	9
447282	A61F (2006.01)	7
447283	C12N (2006.01)	24
447284	B25J (2006.01)	10
447285	G01N (2006.01)	29
447286	C08L (2006.01)	20
447287	A41G (2006.01)	7
447288	C10L (2006.01)	20
447291	C10L (2006.01)	21
447294	C10L (2006.01)	21
447297	C10L (2006.01)	21
447298	F25B (2006.01)	28
447299	C10L (2006.01)	21
447300	C07C (2006.01)	18
447301	C10L (2006.01)	22
447302	C10L (2006.01)	22
447303	B23Q (2006.01)	10
447304	C12M (2006.01)	23
447305	C10L (2006.01)	22
447306	C10L (2006.01)	22
447307	C10L (2006.01)	23
447308	C01B (2017.01)	18
447309	C01B (2017.01)	18
447310	G09B (2006.01)	30
447311	G06F (2006.01)	29
447314	A61K (2006.01)	8
447315	C12N (2006.01)	24

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
447316	E06C (2006.01)	27
447317	A01D (2018.01)	5
447318	A23J (2006.01)	6
447320	A23J (2006.01)	6
447322	H05H (2006.01)	31
447323	F25D (2006.01)	28
447325	B62D (2006.01)	16
447328	G06T (2017.01)	29
447329	C22B (2006.01)	26
447330	B64C (2006.01)	17
447331	E21B (2006.01)	27
447333	E01F (2006.01)	26
447334	B32B (2006.01)	12
447335	B32B (2006.01)	13
447336	B28B (2006.01)	11
447337	B29C (2006.01)	11
447338	F16L (2006.01)	27
447339	C12C (2006.01)	23
447340	C12C (2006.01)	23
447341	A61K (2017.01)	7
447342	B61K (2006.01)	14
447343	B61K (2006.01)	14
447344	H02J (2006.01)	30
447345	H02J (2006.01)	30
447346	B01D (2006.01)	8
447347	A23K (2016.01)	6
447348	B25J (2006.01)	10
447349	C12M (2006.01)	24
447351	B61K (2006.01)	14
447352	B61K (2006.01)	15
447355	C08L (2006.01)	20
447356	B01L (2006.01)	9

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
447357	C21D (2006.01)	25
447359	A21D (2017.01)	5
447360	B29C (2017.01)	11
447361	C21D (2006.01)	25
447362	B29C (2006.01)	11
447363	B29C (2006.01)	12
447365	F24D (2006.01)	28
447367	C21D (2006.01)	25
447372	C21D (2006.01)	25
447374	C04B (2006.01)	18
447377	C21D (2006.01)	26
447378	A61K (2006.01)	8
447379	G01N (2006.01)	29
447380	C01B (2006.01)	17
447382	B61K (2006.01)	15
447383	B61K (2006.01)	16
447384	B63B (2020.01)	17
447386	B61K (2006.01)	16
447387	C22C (2006.01)	26
447388	H02J (2006.01)	31
447389	C07K (2006.01)	20
447390	A61K (2006.01)	7
447392	B60M (2006.01)	13
447395	C07C (2006.01)	19
447396	C07C (2006.01)	19
447398	A01K (2006.01)	5
447399	B32B (2006.01)	12
447400	B32B (2006.01)	12
447451	B60M (2006.01)	13
447452	F03D (2006.01)	27

WYKAZ NUMEROWY WZORÓW UŻYTKOWYCH
ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
131892	G09B (2006.01)	36
131893	F16F (2006.01)	34
131894	F16F (2006.01)	34
131895	F16F (2006.01)	33
131896	F16F (2006.01)	33
131897	F16F (2006.01)	34
131898	F24D (2006.01)	34

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
131899	G01B (2006.01)	36
131900	H03K (2006.01)	37
131901	E04H (2006.01)	32
131902	F28F (2006.01)	35
131904	G01N (2006.01)	36
131905	B29C (2006.01)	32
131906	E05F (2017.01)	33

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
131907	E06B (2006.01)	33
131908	F25B (2006.01)	35
131909	G01N (2006.01)	36
131911	E04H (2006.01)	32
132491	F23G (2006.01)	34