



URZĄD PATENTOWY
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

50/2024

BIULETYN

Urzędu Patentowego

WYNALAZKI
I WZORY UŻYTKOWE



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

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

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

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

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

* * *

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

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

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

SPIS TREŚCI

OGŁOSZENIA O ZGŁOSZONYCH W URZĘDZIE PATENTOWYM WYNALAZKACH I WZORACH UŻYTKOWYCH

I. WYNALAZKI

DZIAŁ A Podstawowe potrzeby ludzkie	5
DZIAŁ B Różne procesy przemysłowe; transport.....	10
DZIAŁ C Chemia i metalurgia.....	12
DZIAŁ E Budownictwo; górnictwo; konstrukcje zespolone.....	17
DZIAŁ F Mechanika; oświetlenie; ogrzewanie; uzbrojenie; technika minerska	17
DZIAŁ G Fizyka.....	20
DZIAŁ H Elektrotechnika.....	21

II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ B Różne procesy przemysłowe; transport.....	22
DZIAŁ F Mechanika; oświetlenie; ogrzewanie; uzbrojenie; technika minerska	22
DZIAŁ G Fizyka.....	22

III. WYKAZY

Wykaz numerowy wynalazków zgłoszonych w trybie krajowym	24
Wykaz numerowy wzorów użytkowych zgłoszonych w trybie krajowym.....	24

BIULETYN

Urzędu Patentowego

WYNALAZKI I WZORY UŻYTKOWE

Warszawa, dnia 9 grudnia 2024 r.

Nr 50

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) **445165** (22) 2023 06 06

(51) **A01D 45/02** (2006.01)

A01D 43/08 (2006.01)

A01F 29/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA BYDGOSKA

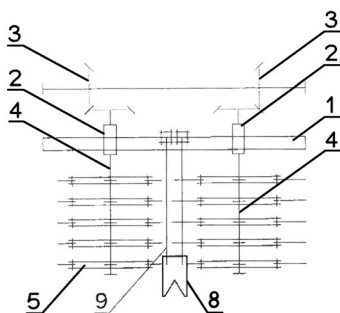
IM. JANA I JĘDRZEJA ŚNIADECKICH, Bydgoszcz

(72) BOCHAT ANDRZEJ; ZASTEMPOWSKI MARCIN;
KASZKOWIAK JERZY; LAMPARSKI ROBERT

(54) **Zespół roboczy maszyny do rzędowego wyciągania z gleby i rozdrabniania ścierniska kukurydzy**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zespół roboczy maszyny do rzędowego rozdrabniania ścierniska kukurydzy, zarówno jej warstwy nadziemnej jak i podziemnej. Rozwiązanie konstrukcyjne maszyny do rozdrabniania ścierniska kukurydzy, według prezentowanego zgłoszenia, zapewni wzrost skuteczności niszczenia szkodnika omacnicy prosowianki, zapewni również wzrost wydajności procesu, przy jednoczesnym spadku zapotrzebowania energetycznego na jego realizację. Zespół roboczy maszyny do rzędowego wyciągania z gleby i rozdrabniania ścierniska kukurydzy, charakteryzuje się tym, że składa się z korpusu (1), w którym osadzone i ułożyskowane są symetrycznie dwa wirniki (2), napędzane są za pomocą przekładni kątowych zębatych (3), przy czym wirniki (2) składają się z wału (4), na którym osadzonych jest co najmniej pięć podwójnych tarcz (5), pomiędzy którymi zamocowane symetrycznie na obwodzie, za pomocą sworzni (6), cztery bijaki typu płytkowego, które połączone są z elementem roboczym wyciągającym (8), osadzonym na dwóch trzonkach zamocowanych w korpusie (1).

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **445104** (22) 2023 06 02

(51) **A01N 59/16** (2006.01)

A01N 63/20 (2020.01)

A01P 3/00 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE,
Olsztyn

(72) LAHUTA LESŁAW BERNARD; OKORSKI ADAM;
STAŁANOWSKA KAROLINA;
SZABLIŃSKA-PIERNIK JOANNA;
HORBOWICZ MARCIN

(54) **Zastosowanie nanocząstek srebra jako środka fungistatycznego do ochrony roślin bobowatych (Fabaceae), szczególnie grochu siewnego (Pisum sativum L.) przed Didymella pinodes**

(57) Przedmiotem zgłoszenia są nanocząstki srebra (AgNPs) pozyskane za pomocą bakterii kwasu mlekowego jako środek fungistatyczny do zastosowania w ochronie roślin bobowatych (Fabaceae), szczególnie grochu siewnego (Pisum sativum L.) przed Didymella pinodes. Nanocząstki srebra (AgNPs) pozyskane za pomocą bakterii kwasu mlekowego mają postać zawiesiny.

(2 zastrzeżenia)

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2024 03 21

A1 (21) **445170** (22) 2023 06 07

(51) **A21D 2/18** (2006.01)

A21D 13/062 (2017.01)

A21D 13/45 (2017.01)

A21D 8/02 (2006.01)

A21D 8/06 (2006.01)

(71) ZPC FLIS SPÓŁKA JAWNA, Kuranów

(72) FLIS MARIUSZ; KOŁAKOWSKI KRZYSZTOF

(54) **Wafłowy, prozdrowotny produkt spożywczy oraz sposób wykonania wafłowego, prozdrowotnego produktu spożywczego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wafłowy, prozdrowotny produkt spożywczy oraz sposób wykonania wafłowego, prozdrowotnego produktu spożywczego, będącego piekarniczym wyrobem cukierniczym przeznaczonym do produkcji rurek wafłowych o obniżonym indeksie glikemicznym, produkcie dietetycznym, opartym na naturalnych składnikach, uzupełniającym codzienną dietę i dostarczającym niezbędne składniki odżywcze. Wafłowy, prozdrowotny produkt spożywczy, zawierający mąkę pszenną, mleko krowie, proszek z jaj całych, tłuszcz roślinny, sól, mąkę strukturotwórczą, serwatkę demineralizowaną, aromat w proszku, wodę, zawiera w swoim składzie substancję słodzącą maltitol w ilości od 15% do 25% wagowych oraz erytrytol w ilości od 5% do 15% wagowych.

(9 zastrzeżeń)

A1 (21) **445174** (22) 2023 06 08

(51) **A23F 5/02** (2006.01)

A23F 5/16 (2006.01)

A23F 5/00 (2006.01)

(71) GRUPA BUENA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Czaniec

(72) KOS ANDRZEJ; KOS PIOTR

(54) **Sposób maceracji surowych ziaren kawy**

(57) Sposób maceracji surowych ziaren kawy z wykorzystaniem wina, polega na tym, że surowe ziarna kawy o wielkości ziarna 17/18 gs, wilgotności 10,5% - 10,8%, korzystnie 10,6% oraz gęstości 710 - 720 g/cm³, korzystnie 714 g/cm³ umieszcza się w zbiorniku maceracyjnym, po czym ziarna spryskuje się intensywnie w czasie od 4 do 5 minut, jednocześnie mieszając, a następnie wodę odpuszcza się ze zbiornika, a wypłukane ziarno poddaje się procesowi maceracji poprzez zalanie ziaren winem w proporcji objętości ziaren kawy do wina 1:2,5 i temperaturę w zbiorniku zwiększa się jednostajnie przez 30 minut do osiągnięcia temperatury 50°C +/- 3°C, którą utrzymuje się przez kolejne 120 minut, po czym temperaturę obniża się stopniowo przez 30 minut do temperatury cieczy wynoszącej 30°C, zaś po zakończeniu procesu maceracji wino odpuszcza się.

cza się ze zbiornika, a ziarna kawy poddaje się procesowi płukania przez 1 minutę, po czym ziarna poddaje się suszeniu w temperaturze 55°C przez okres 7 +/- 0,5 godz. do uzyskania wilgotności od 10,5% - 10,8%, korzystnie 10,6%.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **445150** (22) 2023 06 06

(51) **A23L 13/40** (2023.01)

A23L 13/60 (2016.01)

A23L 19/00 (2016.01)

A23L 7/10 (2016.01)

A23L 11/00 (2021.01)

A23L 25/00 (2016.01)

A23L 5/10 (2016.01)

A23L 3/40 (2006.01)

A23L 33/10 (2016.01)

(71) OLEWNIK SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Świerczynok

(72) OLEWNIK-MIKOŁAJEWSKA ANNA; BĄK ANNA; SZUMAŃSKI RAFAŁ

(54) **Sposób wytwarzania wyrobów mięsno roślinnych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania wyrobów mięsno roślinnych o wysokiej zawartości części roślinnej w postaci batonów lub kabanosów. Sposób wytwarzania wyrobów mięsno roślinnych, gdzie przygotowuje się produkt zawierający mięso z kurczaka, wieprzowiny, indyka lub ich mieszanek, który miesza się z rozdrobnionymi warzywami lub roślinami strączkowymi i dodatkami stanowiącymi co najmniej 20% masy farszu, gdzie przygotowywany produkt poddaje się procesowi wędzenia i parzenia, charakteryzujący się tym, że uformowany jako baton lub kabanos produkt zapieka się na koniec procesu w temperaturze do 140°C, a następnie poddaje procesowi suszenia w temperaturze do 20°C przy wilgotności otoczenia 65%, czas suszenia wynosi około 24 h.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **445115** (22) 2023 06 04

(51) **A45F 3/04** (2006.01)

A45F 3/08 (2006.01)

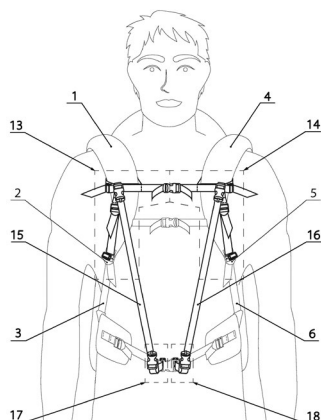
A45F 3/10 (2006.01)

(71) CHLEBICKI PRZEMYSŁAW, Warszawa

(72) CHLEBICKI PRZEMYSŁAW

(54) **Urządzenie do modernizacji uprząży nośnej, służącej do mocowania ładunku na plecach użytkownika**

(57) Urządzenie modernizuje uprząż nośną do mocowania ładunku na plecach użytkownika. Uprząż tę stanowi prawa (1, 3) i lewa (4, 6) szelka ramieniowa oraz pas biodrowy z przednią klamrą spinającą. Urządzenie zawiera prawą (15) i lewą (16) sztywną wydłużoną rozpórkę, prawy (13) i lewy (14) górny węzeł konstrukcyjny oraz prawy (17) i lewy (18) dolny węzeł konstrukcyjny. Węzły konstrukcyjne (13, 15, 17 i 18) służą do mocowania rozpórek (15, 16) do uprząży



nośnej. Każdy górny węzeł konstrukcyjny (13, 14) stanowi gniazdo na górny koniec rozpórki (15, 16) oraz środki łączące to gniazdo z rozpórką (15, 16), z górnym odcinkiem (1, 4) szelki ramieniowej, dolnym odcinkiem szelki ramieniowej (3 i 6) oraz z gniazdem (36) na górny koniec rozpórki drugiego górnego węzła konstrukcyjnego (13, 14). Każdy dolny węzeł konstrukcyjny (17, 18) stanowi gniazdo na dolny koniec rozpórki (15, 16), środek łączący to gniazdo z rozpórką (15, 16) oraz środek łączący to gniazdo z pasem biodrowym w sąsiedztwie odpowiedniej połówki klamry spinającej pasa biodrowego.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **445132** (22) 2023 06 06

(51) **A47B 91/02** (2006.01)

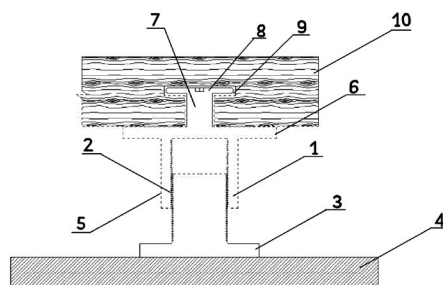
(71) INFORNI SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Lublin

(72) DZIĘGIELEWSKI JACEK

(54) **Stopka meblowa**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest stopka meblowa składająca się z podstawy (1) oraz z połączonej z nią gwintem (2) podpory (3) stopki, w jakiej podpora (3) wykonana jest jako dwa współosiowe walce, z których pierwszy w pozycji roboczej opiera się o podłoże (4) i ma średnicę większą niż drugi walec, którego zewnętrzna powierzchnia wyposażona jest w gwint (2), a zewnętrzny gwint (2) drugiego walca wkręcony jest w gwint wewnętrzny tulei podstawy (1), znanym tym, że tuleja podstawy trwale i nierozłącznie połączona jest z kołnierzem oporowym (6), którego średnica zewnętrzna wynosi 100 mm, a grubość kołnierza oporowego (6) nie jest mniejsza niż 2,5 mm, korzystnie wynosi 3 mm, z górnej powierzchni kołnierza oporowego (6) wyprowadzony jest trzpień (7) o wysokości 6 mm i średnicy 10 mm, jaki zwierzchny jest poszerzeniem (8) o grubości 4 mm i średnicy 18 mm, trzpień (7) wyprowadzony z kołnierza oporowego (6) umieszczony jest w gnieździe (9) wytworzonym w dolnej płaszczyźnie mebla (10).

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **445131** (22) 2023 06 06

(51) **A47B 95/02** (2006.01)

A47B 95/00 (2006.01)

A47G 29/087 (2006.01)

(71) INFORNI SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Lublin

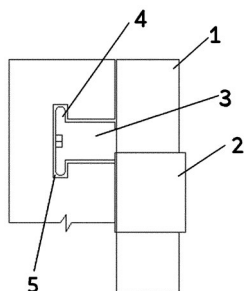
(72) DZIĘGIELEWSKI JACEK

(54) **Zawieszka meblowa**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zawieszka meblowa zawierająca znany korpus (1) zawieszki meblowej o regulowanym położeniu w pionie i poziomie haka (2) zawieszki, jaki umieszczony jest we wnętrzu korpusu meblowego jaka od strony bocznej ściany korpusu meblowego, przy której montowana jest zawieszka, z korpusu (1) zawieszki meblowej wyprowadzony jest co najmniej jeden, korzystnie dwa kołki zaczepne (3), które są przynitowane lub przegrzane do korpusu (1) zawieszki trwale i nierozłącznie, a co najmniej jeden kołek zaczepny (3) ma kształt walca o zmiennej średnicy tak, że od powierzchni korpusu (1) zawieszki, na długości 10 mm ma

średnicę 8 mm, następnie jego średnica wynosi co najmniej 12 mm, a wytworzony w ten sposób kołnierz (4) ma grubość nie mniejszą niż 2 mm i współpracuje z kształtowym gniazdem (5) wytworzonym w bocznej ścianie korpusu meblowego, do której zwrócony jest kolek zaczepny (3).

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 445127 (22) 2023 06 05

(51) **A47G 21/18** (2006.01)
B32B 1/08 (2006.01)
B31C 3/00 (2006.01)

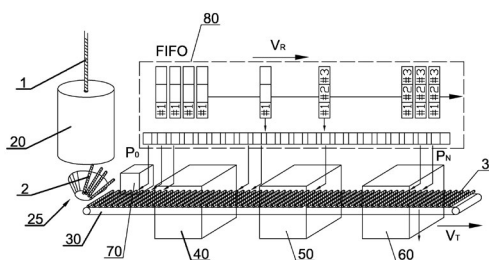
(71) INTERNATIONAL TOBACCO MACHINERY POLAND
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ,
Radom

(72) SIKORA LESZEK

(54) **Urządzenie do wytwarzania papierowych
odkształconych rurek spiralnych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie (100) do wytwarzania papierowych, odkształconych rurek spiralnych, co najmniej dwuwarstwowych, zaopatrzonych w odkształcenie użytkowe obejmujące w pierwszej ścieżce (P1) co najmniej dwa zespoły podające do podawania pasma materiału, co najmniej jeden zespół klejowy do podawania kleju na pasmo materiału i zespół formujący obejmujący pręt formujący i pasek formujący opasujący fragment ciągłej rurki spiralnej (1). Urządzenie obejmuje ponadto zespół tnący (20) przystosowany do odcinania pojedynczej rurki spiralnej (2) z ciągłej rurki spiralnej (1), zespół transferujący (25) do zmiany kierunku ruchu pojedynczej rurki spiralnej (2) z kierunku wzdłuż osi pojedynczej rurki spiralnej (2) w pierwszej ścieżce (P1) na kierunek poprzeczny do osi pojedynczej rurki spiralnej (2) w drugiej ścieżce, przenośnik (30) do przyjmowania i przenoszenia strumienia pojedynczych rurek spiralnych (2) i odkształconych rurek spiralnych wzdłuż drugiej ścieżki oraz moduł formujący (40) do formowania odkształcenia użytkowego na pojedynczej rurce spiralnej (2) w drugiej ścieżce.

(12 zastrzeżeń)



A1 (21) 445161 (22) 2023 06 06

(51) **A61B 10/02** (2006.01)
G01N 1/14 (2006.01)
G01N 33/48 (2006.01)

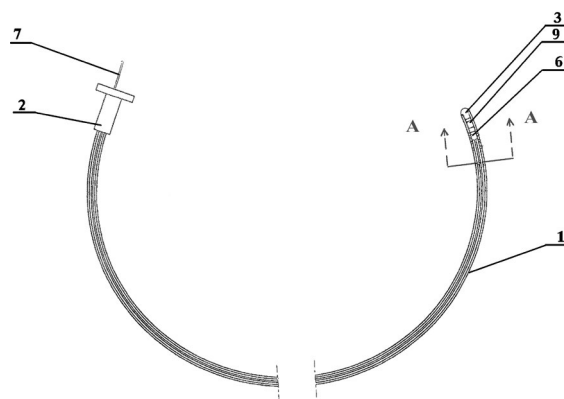
(71) SIWIEC ANNA, Świerzowa

(72) SIWIEC ANNA

(54) **Test ureazowy do wykrywania
bakterii Helicobacter pylori**

(57) Wynalazek rozwiązuje zagadnienie budowy testu ureazowego do wykrywania bakterii Helicobacter pylori. Test, zgodnie z wynalazkiem, jest zbudowany z cienkiej, elastycznej rurki (1) z uchwytem (2) na jednym końcu. Po przeciwnej stronie cienkiej, elastycznej rurki (1) jest trwale zamknięta zaślepka (3) z końcówką ukształtowaną od strony zewnętrznej w formie czaszy. W przestrzeni pomiędzy zamontowanym suwliwie cylindrem (6) a zaślepką (3) w cienkiej, elastycznej rurce (1) znajduje się testowy element (9). Z cylindrem (6) jest połączone cięgno (7), rozmieszczone wewnątrz, na całej długości cienkiej, elastycznej rurki (1). Cięgno (7) jest wykonane z żyłki i wyprowadzone na zewnątrz cienkiej, elastycznej rurki (1), poza uchwyt (2).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 445130 (22) 2023 06 06

(51) **A61H 1/02** (2006.01)
A61H 11/00 (2006.01)
A63B 23/16 (2006.01)

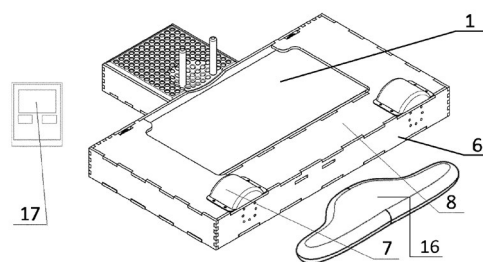
(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź

(72) ZUBRYCKI IGOR;
KOTER KATARZYNA

(54) **Urządzenie do rehabilitacji ręki**

(57) Urządzenie do rehabilitacji ręki charakteryzuje tym, że zawiera taśmę gumową (1), która jest nawinięta na dwa równoległe usytuowane wałki, przy czym jeden koniec każdego z wałków osadzony jest w łożysku, a drugi koniec każdego z wałków połączony jest z napędem za pomocą sprzęgła stałego, przy czym łożyska usytuowane są wewnątrz obudów łożysk (12), które umieszczone są w gniazdach ściany bocznej obudowy (6), odległość między płaszczyzną taśmy gumowej (1) a podstawą obudowy wynosi minimum 20 mm, a górna krawędź ściany bocznej obudowy (6) jest wyprofilowana w sposób umożliwiający umieszczenie ręki przodem lub bokiem na taśmie gumowej.

(11 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2024 07 26

A1 (21) **445173** (22) 2023 06 07

(51) **A61K 9/10** (2006.01)
A61K 47/10 (2017.01)
A61K 47/34 (2017.01)
A61K 31/4164 (2006.01)
A61K 31/422 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)

(71) CENTRUM BADAŃ MOLEKULARNYCH
I MAKROMOLEKULARNYCH PAN, Łódź;
UNIwersytet Łódzki, Łódź
(72) GOSECKA MONIKA;
GOSECKI MATEUSZ;
URBANIAK MAŁGORZATA;
KLAJNERT-MACULEWICZ BARBARA;
JANASZEWSKA ANNA; MARCINKOWSKA MONIKA

(54) **Sposób wytwarzania formulacji leczniczej klotrimazolu z amfifilowym kopolimerem i jej zastosowanie w terapii przeciwnowotworowej i skojarzonej terapii przeciwnowotworowej z nifuratelem**

(57) Wynalazek rozwiązuje zagadnienie sposobu wytwarzania formulacji leczniczej amfifilowego kopolimeru nieliniowego na bazie polietarów z hydrofobowym rdzeniem wzbogaconym w ugrupowania alkilowe lub aromatyczne i hydrofilową powłoką zawierającą grupy diolowe, z trudno rozpuszczalnym w wodzie klotrimazolem oraz zastosowanie tej formulacji w terapii przeciwnowotworowej i skojarzonej terapii przeciwnowotworowej z nifuratelem w formie roztworu wodnego lub w formie hydrożelu na przykładzie raka szyjki macicy.

(6 zastrzeżeń)

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2024 02 27

A1 (21) **445162** (22) 2023 06 06

(51) **A61K 31/522** (2006.01)
A23L 2/52 (2006.01)
A23L 33/105 (2016.01)
A61K 8/97 (2017.01)
A61K 47/36 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA BYDGOSKA
IM. JANA I JĘDRZEJA ŚNIADECKICH, Bydgoszcz
(72) ZIÓŁKOWSKA DOROTA;
SHYICHUK OLEKSANDR

(54) **Sposób zwiększania rozpuszczalności kofeiny w roztworach wodnych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób zwiększenia rozpuszczalności kofeiny w roztworach wodnych. Sposób ma zastosowanie w przemyśle farmaceutycznym do produkcji leków w sprayu dozowanych doustnie oraz do produkcji kosmetyków o charakterze leczniczym oraz w przemyśle spożywczym do przygotowania roztworów technologicznych w produkcji napojów energetycznych. Sposób zwiększenia rozpuszczalności kofeiny w wodzie, polega na tym, że do zawiesiny kofeiny w wodzie dodaje się karagen w dawce zależnej od typu karagenu i stężenia kofeiny w roztworze, a następnie roztwór ogrzewa się do 40 - 60 stopni Celsjusza i miesza do pełnego rozpuszczenia składników, po czym chłodzi do temperatury pokojowej.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **445140** (22) 2023 06 06

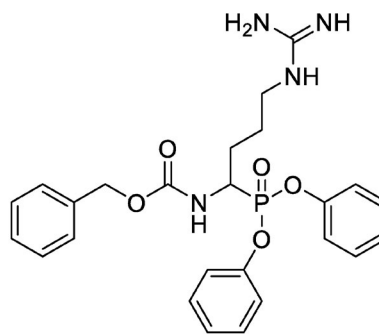
(51) **A61K 31/683** (2006.01)
A61K 31/13 (2006.01)
A61K 31/27 (2006.01)
A61P 31/04 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław
(72) BURCHACKA EWA

(54) **Zastosowanie fosfonowego analogu argininy Cbz-Arg^P(OPh)₂ jako środka o aktywności przeciwbakteryjnej**

(57) Przedmiotem wynalazku jest zastosowanie fosfonowego analogu argininy Cbz-Arg^P(OPh)₂ o wzorze 1 jako środka przeciwbakteryjnego do eliminowania bakterii wybranych z grupy: *Finergoldia magna*, *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Serratia marcescens*.

(1 zastrzeżenie)



Wzór 1

A1 (21) **445110** (22) 2023 06 02

(51) **A61K 33/24** (2019.01)
A61P 3/04 (2006.01)
A61P 3/10 (2006.01)
A23L 33/165 (2016.01)

(71) SZCZEPANIAK STANISŁAW, Kielce;
SZCZEPANIAK REMIGIUSZ, Kielce;
SZCZEPANIAK DOMINIKA, Kielce;
SZCZEPANIAK MONIKA, Kielce;
SZCZEPANIAK ELWIRA, Kielce;
SZCZEPANIAK MAŁGORZATA, Kielce

(72) SZCZEPANIAK STANISŁAW;
SZCZEPANIAK REMIGIUSZ;
SZCZEPANIAK DOMINIKA;
SZCZEPANIAK MONIKA;
SZCZEPANIAK ELWIRA;
SZCZEPANIAK MAŁGORZATA

(54) **Zastosowanie rozpuszczalnych w wodzie anionowych kompleksów chromu (III)**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zastosowanie rozpuszczalnych w wodzie anionowych kompleksów chromu (III) o wzorze Cr/CN₆⁻³ jako samodzielny lek lub środek farmaceutyczny lub jako składnik leków i środków farmaceutycznych lub suplement diety lub dodatek do żywności w terapeutycznie uzasadnionej ilości i dowolnym sposobie podawania w chorobach cukrzycy i otyłości.

(1 zastrzeżenie)

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2024 05 28

A1 (21) **445141** (22) 2023 06 06

(51) **A61K 38/06** (2006.01)
A61K 31/683 (2006.01)
A61P 31/04 (2006.01)

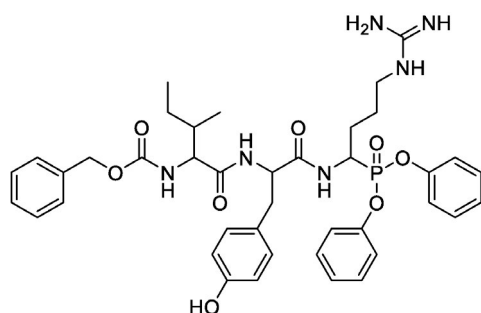
(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław
(72) BURCHACKA EWA

(54) **Zastosowanie peptydowej pochodnej fosfonowego analogu argininy Cbz-Ile-Tyr-Arg^P(OPh)₂ jako środka o aktywności przeciwbakteryjnej**

(57) Przedmiotem wynalazku jest zastosowanie peptydowej pochodnej fosfonowego analogu argininy Cbz-Ile-Tyr-Arg^P(OPh)₂ o wzorze 1 jako środka przeciwbakteryjnego do eliminowania bak-

terii wybranych z grupy: *Finegoldia magna*, *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Serratia marcescens*.

(1 zastrzeżenie)



Wzór 1

A1 (21) 445142 (22) 2023 06 06

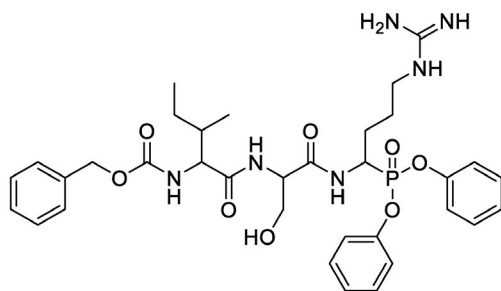
(51) **A61K 38/06** (2006.01)
A61K 31/683 (2006.01)
A61P 31/04 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław
 (72) BURCHACKA EWA

(54) **Zastosowanie peptydowej pochodnej fosfonowego analogu argininy Cbz-Ile-Ser-Arg^P(OPh)₂ jako środka o aktywności przeciwbakteryjnej**

(57) Przedmiotem wynalazku jest zastosowanie peptydowej pochodnej fosfonowego analogu argininy Cbz-Ile-Ser-Arg^P(OPh)₂ o wzorze 1 jako środka przeciwbakteryjnego do eliminowania bakterii wybranych z grupy: *Finegoldia magna*, *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Serratia marcescens*.

(1 zastrzeżenie)



Wzór 1

A1 (21) 445143 (22) 2023 06 06

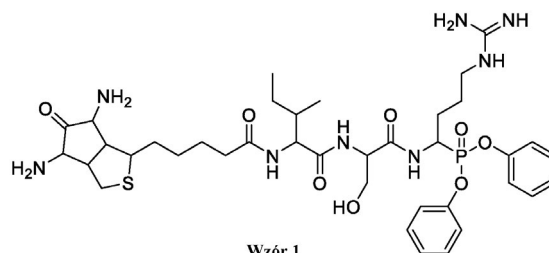
(51) **A61K 38/06** (2006.01)
A61K 31/683 (2006.01)
A61P 31/04 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław
 (72) BURCHACKA EWA

(54) **Zastosowanie peptydowej pochodnej fosfonowego analogu argininy Bt-Ile-Ser-Arg^P(OPh)₂ jako środka o aktywności przeciwbakteryjnej**

(57) Przedmiotem wynalazku jest zastosowanie peptydowej pochodnej fosfonowego analogu argininy Bt-Ile-Ser-Arg^P(OPh)₂ o wzorze 1 jako środka przeciwbakteryjnego do eliminowania bakterii wybranych z grupy: *Finegoldia magna*, *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*.

(1 zastrzeżenie)



Wzór 1

A1 (21) 445144 (22) 2023 06 06

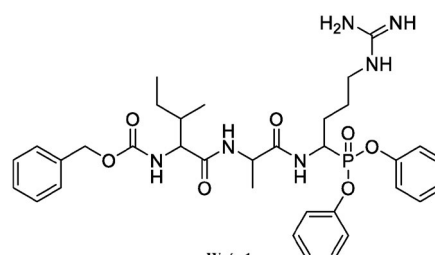
(51) **A61K 38/06** (2006.01)
A61K 31/683 (2006.01)
A61P 31/04 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław
 (72) BURCHACKA EWA

(54) **Zastosowanie peptydowej pochodnej fosfonowego analogu argininy Cbz-Ile-Ala-Arg^P(OPh)₂ jako środka o aktywności przeciwbakteryjnej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zastosowanie peptydowej pochodnej fosfonowego analogu argininy Cbz-Ile-Ala-Arg^P(OPh)₂ o wzorze 1 jako środka o aktywności przeciwbakteryjnej do eliminowania bakterii chorobotwórczych wybranych z grupy: *Finegoldia magna*, *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Serratia marcescens*.

(1 zastrzeżenie)



Wzór 1

A1 (21) 445145 (22) 2023 06 06

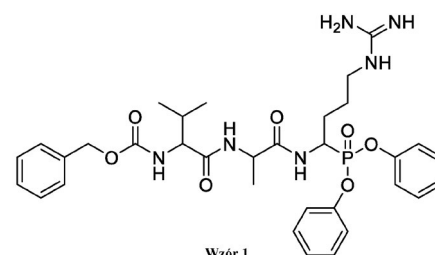
(51) **A61K 38/06** (2006.01)
A61K 31/683 (2006.01)
A61P 31/04 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław
 (72) BURCHACKA EWA

(54) **Zastosowanie peptydowej pochodnej fosfonowego analogu argininy Cbz-Val-Ser-Arg^P(OPh)₂ jako środka o aktywności przeciwbakteryjnej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zastosowanie peptydowej pochodnej fosfonowego analogu argininy Cbz-Val-Ser-Arg^P(OPh)₂ o wzorze 1 jako środka o aktywności przeciwbakteryjnej do eliminowania bakterii chorobotwórczych wybranych z grupy: *Finegoldia magna*, *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Serratia marcescens*.

(1 zastrzeżenie)



Wzór 1

A1 (21) **445153** (22) 2023 06 07(51) **A62C 13/76** (2006.01)

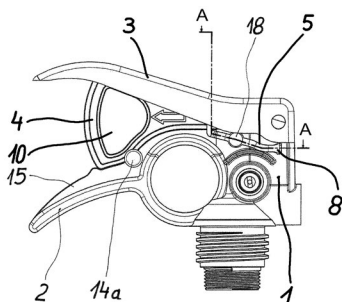
(71) POCHOPIEŃ ADAM FIRMA, Osielec

(72) POCHOPIEŃ ADAM

(54) **Mechanizm blokujący dźwignię zaworu wyrzutowego gaśnicy**

(57) Mechanizm blokujący dźwignię zaworu wyrzutowego gaśnicy, zawierający element blokujący (4) w formie klinowej płytki, umieszczonej przesuwnie pomiędzy uchwytem (2) a ramieniem dźwigni (3), który to element blokujący (4) jest w kierunku pionowym niższy na końcu bliższym zaworowi, a wyższy na końcu przeciwnym i ma od strony wyższego końca ucho (10) na palec ręki użytkownika gaśnicy oraz jest wyposażony w zrywalny element wskaźnikowy (5) użycia gaśnicy, charakteryzuje się tym, że element wskaźnikowy (5) ma postać giętkiego cięgna, połączonego z płytką elementu blokującego (4) oraz jest od strony wolnego końca cięgna wyposażony w sprężyste pazurki, ukośne względem wzdłużnej osi cięgna i przeciwległe względem siebie, których końce są skierowane przeciwnie do swobodnego końca cięgna oraz ma uformowany na cięgnię ogranicznik (8), usytuowany od strony końców sprężystych pazurków i w odstępie od nich, a ponadto że w korpusie (1) zaworu jest uformowany przelotowy otwór, przystosowany funkcjonalnie do osadzenia w nim swobodnego końca cięgna elementu wskaźnikowego (5), przy czym otwór jest poprzeczny względem wzdłużnej osi ramienia dźwigni (3) i ma wewnątrz leżące naprzeciw siebie oporowe występy dla zatrzaskowego zablokowania o nie końców sprężystych pazurków.

(14 zastrzeżeń)



DZIAŁ B

RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORTA1 (21) **445459** (22) 2023 06 06(51) **B21C 1/00** (2006.01)**B23K 35/40** (2006.01)

(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT METALI NIEŻELAZNYCH, Gliwice
(72) MARSZOWSKI KRZYSZTOF; KAZANA WIESŁAW;
DOMAGAŁA-DUBIEL JUSTYNA; KULASA JOANNA

(54) **Sposób wytwarzania drutu bimetalowego Fe/Cu do zastosowania zwłaszcza w przemyśle zbrojeniowym**

(57) Sposób wytwarzania drutu bimetalowego Fe/Cu poprzez wyżarzanie i ciągnięcie charakteryzuje się tym, że wyżarzanie prowadzi się w pierwszym etapie w temp. 640°C - 650°C w czasie 3 h, następnie w drugim etapie w temp. 620°C - 635°C w czasie 2,5 h,

po czym drut poddaje się patentowaniu obejmującym wygrzanie drutu w temp. 850°C - 860°C w czasie 10 - 12 min i chłodzenie. Chłodzenie prowadzi się korzystnie powietrzem.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **445166** (22) 2023 06 06(51) **B23K 37/04** (2006.01)**B23K 20/12** (2006.01)

(71) POLITECHNIKA BYDGOSKA

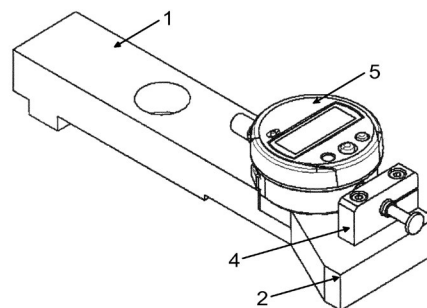
IM. JANA I JĘDRZEJA ŚNIADECKICH, Bydgoszcz

(72) BOROŃSKI DARIUSZ; STACHOWIAK RADOŚŁAW;
ZIÓŁKOWSKI WOJCIECH

(54) **Przyrząd do pozycjonowania narzędzia w procesie zgrzewania tarcowego metodą FSW**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przyrząd, montowany na stole roboczym maszyny do zgrzewania tarcowego z przemieszczaniem, służące do pozycjonowania narzędzia względem elementów łączonych. Przyrząd ma na celu umożliwienie precyzyjnego ustawienia przesunięcia osi narzędzia względem linii łączonych elementów w określonym zakresie z przyjętą dokładnością. Przyrząd zamocowany jest po obu stronach stołu roboczego i składa się z korpusu (1), do którego zamocowana jest w sposób rozłączny wymienna końcówka oporowa stanowiąca powierzchnię oporową dla zgrzewanych elementów, przy czym końcówka oporowa (2) przeznaczona jest do elementów płaskich, a końcówka oporowa przeznaczona jest do profili typu C, zaś do końcówki oporowej zamocowana jest obejmą montażowa (4), do której zamocowany jest czujnik przemieszczenia (5) o dokładności 0,01 mm, który określa położenie narzędzia względem krawędzi końcówki oporowej, przy czym końcówki oporowe mają wyprofilowane części oporowe, które umożliwiają spozycjonowanie względem stołu, płaskich arkuszy blachy lub kształtowych profili, np. profili typu C oraz pozwalają wyzerować czujnik przemieszczenia (5), tak aby zerowa wartość przypadała w płaszczyźnie styku elementów łączonych z tą powierzchnią.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **445163** (22) 2023 06 06(51) **B32B 15/20** (2006.01)**B32B 15/04** (2006.01)**B32B 15/14** (2006.01)**B32B 15/08** (2006.01)**B32B 37/02** (2006.01)**B32B 37/06** (2006.01)**B32B 37/10** (2006.01)**B32B 37/16** (2006.01)

(71) POLITECHNIKA BYDGOSKA

IM. JANA I JĘDRZEJA ŚNIADECKICH, Bydgoszcz

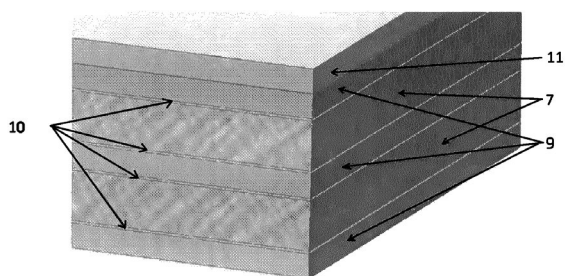
(72) BOROŃSKI DARIUSZ; BALCER KATARZYNA;
LEWANDOWSKI KRZYSZTOF

(54) **Sposób wykonywania kompozytowych płyt aluminiowo-polimerowych wzmacnianych włóknem**

(57) Przedmiotem rozwiązania jest sposób wykonania kompozytowych płyt aluminiowo-polimerowych wzmacnianych tkaniną z wysokowytrzymałych włókien w tym włókien węglowych,

w którym do metalowej ramki o grubości 0,5 mm, umieszczonej na dolnej płycie grzewczej prasy, nakłada się warstwę granulatu, w postaci granulatu poliamidu PA6 w ilości 24 g, który wcześniej suszy się przez 4 - 5 h w temperaturze 80°C - 100°C, następnie płyty grzewcze dolną i górną nagrzewa się do temperatury 220°C, a warstwę granulatu poddaje się uplastycznieniu przez 120 s, kolejno płyty grzewcze dolną i górną poddaje się naciskowi poprzez wywołanie ciśnienia w zakresie 10 - 20 bar przez 60 s, następnie dwuetapowo zwiększa się ciśnienie, najpierw do 50 bar przez 120 s, kolejno do 200 bar przez 120 s, uzyskując w efekcie warstwę poliamidu, a następnie proces powtarza się w celu wytworzenia drugiej warstwy poliamidu, następnie pomiędzy dwie warstwy poliamidu usytuowane w metalowych ramkach, wprowadza się warstwę tkaniny węglowej o gramaturze 160 g/m² i splocie twill 2/2, a następnie warstwy poddaje się uplastycznieniu w temperaturze 240°C przez czas 120 s, kolejno dwuetapowo zwiększa się ciśnienie, najpierw do wartości 50 - 60 bar przez 120 s, a następnie do 200 bar przez 120 s, uzyskując płytę laminatu (7) z włóknem węglowym, następnie proces powtarza się w celu uzyskania drugiej płyty laminatu z włóknem węglowym (7), następnie dwie otrzymane płyty laminatu z włóknem węglowym (7), umieszcza się w formie (8) o grubości 4 mm, naprzemiennie z trzema warstwami stopu aluminium 6061 (9) o grubości 0,5 mm i czterema warstwami adhezyjnymi (10) o grubości 40 µm, przy czym na zewnętrznej warstwie stopu aluminium 6061 (9), umieszcza się metalową płytę (11) o grubości 0,5 mm, kolejno tak skonfigurowany układ warstw (9-10-7-10-9-10-7-10-9) poddaje się uplastycznieniu w temperaturze 240°C, przez 120 s, a następnie dwuetapowo zwiększa się ciśnienie, najpierw do 50 - 60 bar, przez 120s, a następnie do 200 bar, przez 120 s.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 445147 (22) 2023 06 06

(51) **B62D 21/14** (2006.01)
B60S 5/06 (2019.01)
B60L 53/80 (2019.01)

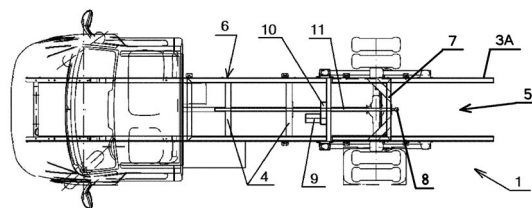
(71) MAMROWICZ SŁAWOMIRA, Tychy;
 MAMROWICZ TOMASZ, Warszawa
 (72) MAMROWICZ SŁAWOMIRA; MAMROWICZ TOMASZ

(54) **Pojazd samochodowy, zwłaszcza dostawczy lub ciężarowy**

(57) Zgłoszenie dotyczy pojazdu samochodowego, zwłaszcza dostawczego lub ciężarowego, zawierającego silnik elektryczny jako napęd główny lub pomocniczy, który wyposażony jest w ramę do osadzania na niej zabudowy użytkowej. Rama zawiera podłużnice, które wystają na określoną długość poza tylną oś pojazdu, wyznaczając przestrzeń (5) dla pomieszczenia przyczepy. Dodatkowo pojazd zawiera przesuwalną belkę poprzeczną (7), ruchomą w odniesieniu do podłużnic ramy pojazdu, wzdłuż ich osi podłużnych na długości przestrzeni (5) dla pomieszczenia przyczepy, z ustaloną pozycją wsuniętą i ustaloną pozycją wysuniętą przesuwnej belki poprzecznej (7) umiejscowioną w rejonie końca podłużnic. Do przesuwnej belki poprzecznej (7), wyposażonej w napęd (N) do jej przesuwu, zamocowany jest sprzęg holowniczy (8). Przesuwana belka poprzeczna (7) może stanowić element ramy pośredniej zamocowanej na sztywno do ramy pojazdu, pomiędzy ramą pojazdu a zabudową użytkową, przy czym rama pośrednia zawiera

podłużnice (3A) wykonane z ceowników, których otwarcia skierowane są ku sobie i które stanowią prowadniki dla przesuwnej belki poprzecznej (7).

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) 445113 (22) 2023 06 04

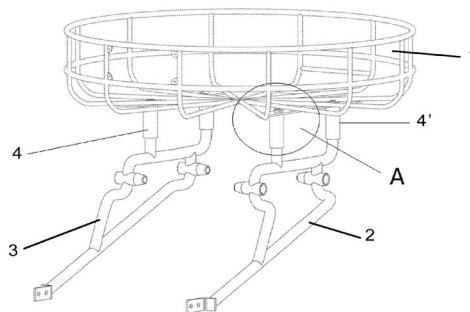
(51) **B62J 7/04** (2006.01)
B62J 9/22 (2020.01)
B62J 9/27 (2020.01)
B62J 11/20 (2020.01)

(71) BOROWSKI JACEK, Psarskie
 (72) BOROWSKI JACEK

(54) **Bagażnik do przewozu zwierzęcia**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest bagażnik do mechanicznych pojazdów jednośladowych, przeznaczony do przewozu zwierząt domowych w szczególności psa, zawierający bazę bagażnika (1) oraz układ dwóch wsporników montażowych (2, 3) do połączenia i zamocowania bazy bagażnika (1) do pojazdu.

(12 zastrzeżeń)



A1 (21) 445114 (22) 2023 06 04

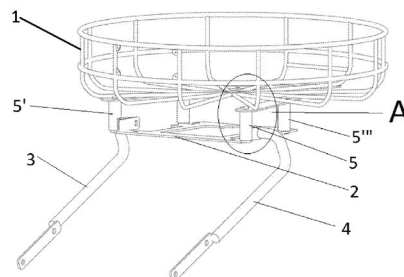
(51) **B62J 7/04** (2006.01)
B62J 9/22 (2020.01)
B62J 9/27 (2020.01)
B62J 11/20 (2020.01)

(71) BOROWSKI JACEK, Psarskie
 (72) BOROWSKI JACEK

(54) **Bagażnik do przewozu zwierzęcia**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest bagażnik do mechanicznych pojazdów jednośladowych, przeznaczony do przewozu zwierząt domowych w szczególności psa, zawierający bazę bagażnika (1) oraz układ dwóch wsporników montażowych do połączenia i zamocowania bazy bagażnika do pojazdu.

(11 zastrzeżeń)



DZIAŁ C

CHEMIA I METALURGIA

A1 (21) **445152** (22) 2023 06 07(51) **C04B 18/16** (2023.01)**B02C 17/10** (2006.01)**B02C 17/14** (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

(72) SŁOMKA-SŁUPIK BARBARA; KOCIERZ NICOLE

(54) **Sposób przygotowania lekkiego kruszywa budowlanego z odpadów z betonu komórkowego i lekkie kruszywo budowlane otrzymane tym sposobem**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób przygotowania lekkiego kruszywa budowlanego z odpadów z betonu komórkowego poprzez kruszenie, który charakteryzuje się tym, że materiał po skruszeniu mieli się w młynie kulowym Los Angeles w seriach według zadanej ilości kul, ale nie mniej niż dwie kule i przy 31 - 33 obr/min, po czym zmieszany materiał o globularnym kształcie przesiewa się przez co najmniej jedno sito w czasie 5 - 10 minut. Zgłoszenie obejmuje też lekkie kruszywo budowlane otrzymane powyższym sposobem, które charakteryzuje się tym, że zawiera od 0,2% do 1,8% frakcji < 0,063 mm; od 1,9% do 5,60% frakcji 0,063 - 0,125 mm; od 9,3% do 15,3% frakcji 0,125 - 0,25 mm; od 13,0% do 19,40% frakcji 0,25 - 0,5 mm; od 11,9% do 23,1% frakcji 0,5 - 1,0 mm; od 5,7% do 11,0% frakcji 1,0 - 2,0 mm; od 5,2% do 6,7% frakcji 2,0 - 4,0 mm; od 5,2% do 10,5% frakcji 4,0 - 8,0 mm; od 16,1% do 32,0% frakcji 8,0 - 16,0 mm i od 0,8% do 3,8% frakcji > 16,0 mm.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **445192** (22) 2023 06 07(51) **C05F 7/00** (2006.01)**C05D 3/02** (2006.01)**C05D 5/00** (2006.01)**C05G 5/12** (2020.01)**C05G 1/00** (2006.01)

(71) GRUPA AZOTY SPÓŁKA AKCYJNA, Tarnów

(72) KOPEĆ ARTUR; MALINOWSKI PRZEMYSŁAW; BISKUPSKI ANDRZEJ; FRANĆZAK-SZATKO BOGUSŁAWA; ZYGMUNT ALEKSANDRA; STEFAŃCZYK KATARZYNA

(54) **Sposób wytwarzania granulowanego nawozu z ustabilizowanych osadów ściekowych oraz granulowany nawóz z ustabilizowanych osadów ściekowych**

(57) Zgłoszenie ujawnia sposób wytwarzania nawozu organiczno-mineralnego zawierającego ustabilizowany osad ściekowy i co najmniej jeden podstawowy składnik mineralny oraz ewentualnie uzupełniające składniki mineralne wzbogacające skład chemiczny nawozu o składniki pokarmowe dla roślin, w wieloetapowym procesie, na który składają się mieszanie, granulacja, suszenie, wydzielenie frakcji właściwej produktu, zawrót do granulatora nadziarna i podziarna, który charakteryzuje się tym, że ustabilizowany osad ściekowy, w którym uprzednio określono zawartość składników toksycznych dla roślin, pochodzący z oczyszczalni komunalnych i/lub przemysłowych o uwodnieniu 50% - 75%, korzystnie 55% - 70%, który zawiera od 40% do 65% frakcji organicznej, w ilości od 30% do 50% masowych w przeliczeniu na suchą masę, wprowadza wraz z rozdrobnionym, podstawowym składnikiem mineralnym do granulatora miksera, opcjonalnie dodaje uzupełniające składniki mineralne w postaci rozdrobnionej, intensywnie miesza przez okres od 60 do 300 sekund następnie suszy, rozdziela frakcje i konfekcjonuje frakcję właściwą o rozmiarach granułów od 1,0 do 7,0 mm, korzystnie od 2,0 do 5,0 mm, a podziarno i rozdrobnione nadziarno

ponownie zawraca do procesu. Istotą zgłoszenia jest także nawóz organiczno-mineralny z ustabilizowanych osadów ściekowych, uzyskiwanych w procesie oczyszczania ścieków komunalnych i/lub przemysłowych wytworzonego sposobem według wynalazku, charakteryzujący się tym, że zawiera masowo do 70% składników mineralnych.

(16 zastrzeżeń)

A1 (21) **445167** (22) 2023 06 06(51) **C07C 43/10** (2006.01)**C07C 43/11** (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

(72) MILEWSKI ANDRZEJ; RABIEJ MICHAŁ; CZAPURA ŁUKASZ; ĆWIERTNIA JAKUB

(54) **Sposób otrzymywania alkalicznych roztworów oligo(eter)oli**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania alkalicznych roztworów oligo(eter)oli, który polega na tym, że 1 część masową zasady rozpuszcza się w od 0,4 do 0,6 części masowych wody zdejonizowanej i ogrzewa w temperaturze od 60°C do 95°C, korzystnie 90°C intensywnie mieszając do całkowitego rozpuszczenia zasady, po czym wprowadza od 1 do 3 części masowych oligo(eter)olu względem zasady, przy zachowaniu niezmienniej temperatury roztworu, schładza do temperatury w zakresie od 20°C do 25°C, korzystnie 20°C.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **445128** (22) 2023 06 06(51) **C07D 207/452** (2006.01)**C07D 207/46** (2006.01)**C07D 417/12** (2006.01)**A61K 31/40** (2006.01)**A61K 31/4015** (2006.01)**A61K 31/427** (2006.01)**A61P 31/14** (2006.01)**A61P 31/12** (2006.01)

(71) POLITECHNIKA GDAŃSKA, Gdańsk

(72) RACHOŃ JANUSZ; DAŚKO MATEUSZ; BIERNACKI KAROL; CIUPAK OLGA; DEMKOWICZ SEBASTIAN

(54) **Peptydowe pochodne 1-(2-hydroksyetylo)-1H-pirolu-2,5-dionu, zastosowanie medyczne tych związków oraz sposób ich otrzymywania**

(57) Przedmiotem wynalazku są związki chemiczne, będące akceptorami Michaela, charakteryzujące się strukturą chemiczną umożliwiającą ich wysoką reaktywność w reakcjach addycji Michaela, czyli addycji nukleofilowej do α,β -nienasyconych związków karbonylowych czy acylowych. Przedmiotem wynalazku jest pierwsze zastosowanie medyczne peptydowych pochodnych 1-(2-hydroksyetylo)-1H-pirolu-2,5-dionu. Przedmiotem wynalazku jest medyczne zastosowanie peptydowych pochodnych 1-(2-hydroksyetylo)-1H-pirolu-2,5-dionu jako leków, w tym zwłaszcza jako leków przeciwwirusowych o właściwościach inhibitora proteaz cysteinowych, w tym proteazy SARS CoV-2 Mpro oraz innych inhibitorów proteaz cysteinowych (zwanych również jako proteazy tiolowe). Wynalazek dotyczy również zastosowania tych związków do wykorzystania in vitro np. w diagnostyce jako inhibitorów proteazy cysteinowej, w tym proteazy SARS CoV-2 Mpro (ang. main protease - główna proteaza) oraz innych inhibitorów proteaz cysteinowych. W szczególności przedmiotowe związki peptydowe pochodne 1-(2-hydroksyetylo)-1H-pirolu-2,5-dionu znajdują zastosowanie medyczne jako leki w terapii przeciwwirusowej, a w szczególności w leczeniu infekcji wirusowych wywołanych koronawirusem SARS CoV-2, w tym COVID19 oraz innych koronawirusów odpowiedzialnych za ciężki ostry zespół oddechowy (SARS), zwłaszcza ssaków, w tym ludzi. Przedmiotem wynalazku jest ponadto sposób otrzymywania tych nowych związków na bazie peptydowych

pochodnych 1-(2-hydroksyetylo)-1H-pirol-2,5-dionu. Wynalazek znajduje praktyczne zastosowanie w medycynie i diagnostyce.
(18 zastrzeżeń)

A1 (21) **445129** (22) 2023 06 06

(51) **C07D 207/452** (2006.01)
C07D 207/46 (2006.01)
C07D 417/12 (2006.01)
A61K 31/40 (2006.01)
A61K 31/4015 (2006.01)
A61K 31/427 (2006.01)
A61P 31/14 (2006.01)
A61P 31/12 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA GDAŃSKA, Gdańsk
(72) RACHOŃ JANUSZ; DAŚKO MATEUSZ;
BIERNACKI KAROL; CIUPAK OLGA;
DEMKOWICZ SEBASTIAN

(54) **Peptydowe pochodne 1-(3-hydroksypropylo)-1H-pirol-2,5-dionu, zastosowanie medyczne tych związków oraz sposób ich otrzymywania**

(57) Przedmiotem wynalazku są związki chemiczne, będące akceptorami Michaela, charakteryzujące się strukturą chemiczną umożliwiającą ich wysoką reaktywność w reakcjach addycji Michaela, czyli addycji nukleofilowej do α,β -nienasyconych związków karbonylowych czy acylowych. Przedmiotem wynalazku jest pierwsze zastosowanie medyczne peptydowych pochodnych 1-(3-hydroksypropylo)-1H-pirol-2,5-dionu. Przedmiotem wynalazku jest medyczne zastosowanie peptydowych pochodnych 1-(3-hydroksypropylo)-1H-pirol-2,5-dionu jako leków, w tym zwłaszcza jako leków przeciwwirusowych o właściwościach inhibitora proteaz cysteinowych, w tym proteazy SARS CoV-2 Mpro oraz innych inhibitorów proteaz cysteinowych. Wynalazek dotyczy również zastosowania tych związków do wykorzystania in vitro np. w diagnostyce jako inhibitorów proteazy cysteinowej, w tym proteazy SARS CoV2 Mpro oraz innych inhibitorów proteaz cysteinowych. W szczególności przedmiotowe związki - peptydowe pochodne 1-(3-hydroksypropylo)-1H-pirol-2,5-dionu znajdują zastosowanie medyczne jako leki w terapii przeciwwirusowej, a w szczególności w leczeniu infekcji wirusowych wywołanych koronawirusem SARS CoV-2, w tym COVID19 oraz innych koronawirusów odpowiedzialnych za ciężki ostry zespół oddechowy (SARS), zwłaszcza ssaków, w tym ludzi. Przedmiotem wynalazku jest ponadto sposób otrzymywania tych nowych związków na bazie peptydowych pochodnych 1-(3-hydroksypropylo)-1H-pirol-2,5-dionu.
(17 zastrzeżeń)

A1 (21) **445154** (22) 2023 06 07

(51) **C07H 15/203** (2006.01)
C12P 19/44 (2006.01)
C12R 1/645 (2006.01)

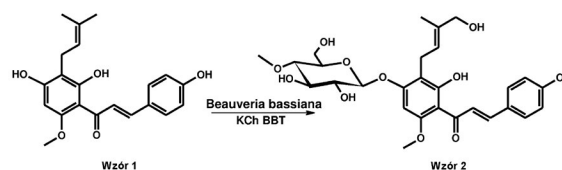
(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU, Wrocław
(72) TRONINA TOMASZ; ŁÓJ DANIEL RADOŚŁAW;
BARTMAŃSKA AGNIESZKA; POPŁOŃSKI JAROSŁAW;
HUSZCZA EWA; JANEK TOMASZ

(54) **4'-O- β -D-(4''-O-metyloglukopiranozylo)-4''-hydroksyksantohumul i sposób wytwarzania 4'-O- β -D-(4''-O-metyloglukopiranozylo)-4''-hydroksyksantohumolu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest związek 4'-O- β -D-(4''-O-metyloglukopiranozylo)-4''-hydroksyksantohumul o wzorze 2. Zgłoszenie obejmuje, ponadto sposób wytwarzania 4'-O- β -D-(4''-O-metyloglukopiranozylo)-4''-hydroksyksantohumolu charakteryzujący się tym, że do podłoża odpowiedniego dla grzybów strzępkowych wprowadza się szczep *Beauveria bassiana* BBT, następnie po upływie co najmniej 72 godzin do hodowli wprowadza się substrat, którym jest ksantohumul o wzorze 1, rozpuszczony w rozpuszczalniku

organicznym mieszącym się z wodą, transformację prowadzi się w temperaturze od 20 do 30 stopni Celsjusza, przy ciągłym wstrząsaniu, co najmniej 24 godziny, po czym produkt ekstrahuje się rozpuszczalnikiem organicznym niemieszącym się z wodą i oczyszcza chromatograficznie.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **445164** (22) 2023 06 07

(51) **C07K 14/65** (2006.01)
C07K 16/28 (2006.01)
C07K 19/00 (2006.01)
A61K 47/68 (2017.01)

(71) RECEPTON SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Gdańsk
(72) MIKITIUK MICHAŁ; ARCINIEGA CASTRO MARCELINO;
BARCZYŃSKI JAN; BIELSKI PRZEMYSŁAW;
BŁASZKIEWICZ URSZULA; HEC ALEKSANDRA;
HOLAK TADEUSZ; SITAR TOMASZ

(54) **Cząsteczki indukujące internalizację receptorów i białek zewnątrzkomórkowych**

(57) W niniejszym zgłoszeniu opisane zostały cząsteczki wywołujące dwie specyficzności: pierwszą, wynikającą ze specyficznego wiązania cząsteczki do receptora indukującego internalizację i/lub ukierunkowaną degradację lizosomalną oraz drugą, wynikającą ze specyficznego wiązania do celu molekularnego, transbłonowego lub zewnątrzkomórkowego. Fragment cząsteczki determinujący wiązanie do receptora indukującego internalizację i/lub ukierunkowaną degradację lizosomalną jest polipeptydem lub domeną białkową, które mogą być połączone wiązaniem peptydowym za N-końcem Fc łańcucha ciężkiego przeciwciała, C-końcem łańcucha ciężkiego przeciwciała lub wstawione w łańcuch polipeptydowy we fragmencie łańcucha ciężkiego lub/i łańcucha lekkiego wiążącym antygen. Fragment cząsteczki warunkujący drugą specyficzność może być łańcuchem polipeptydowym (np. przeciwciałem, fragmentem przeciwciała, receptorem, fragmentem receptora, antygenem, fragmentem antygeny, białko fuzyjne) lub związkiem małowcząstkowym. Obie części mogą być powiązane linkerem. Opisane cząsteczki znajdują zastosowanie do indukowania internalizacji i ukierunkowanej, lizosomalnej degradacji receptorów transbłonowych oraz białek zewnątrzkomórkowych. Ujawnione zostały także metody wytwarzania bispecyficznych cząsteczek oraz ich zastosowanie. Podane są sekwencje opracowanych peptydów specyficznie wiążących IGF2R, które jednocześnie nie wykazują powinowactwa do IGF1R. Przykłady wykonania obejmują zastosowanie ujawnianych polipeptydów jako części odpowiadających za indukowanie internalizacji i kierowanie do degradacji lizosomalnej w rekombinowanych, bi- lub multispecyficznych cząsteczkach.
(11 zastrzeżeń)

A1 (21) **445124** (22) 2023 06 05

(51) **C08L 95/00** (2006.01)

(71) BIK PROJEKT SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Łomża
(72) SKARŻYŃSKI ROBERT

(54) **Mieszanka mineralno-asfaltowa i sposób jej wytwarzania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest mieszanka mineralno-asfaltowa do budowy nawierzchni drogowej lub barier drogowej i sposób jej wytwarzania. Mieszanka charakteryzuje się tym, że ma asfalt D 50/70, D 70/100 lub D 100/150 w ilości od 30,0% do 45,0% wagowych, korzystnie 38,0% wagowych, granulatu gumowy o śred-

nicy do 3,0 mm w ilości od 5,0% do 15,0% wagowych, korzystnie 12,0% wagowych, polimer w ilości od 2,0% do 4,0% wagowych asfaltu, korzystnie 2,5% wagowych asfaltu, granulatu celulozowy w ilości od 1,0% do 5,0% wagowych, korzystnie 3,0% wagowych, mączkę wapienną w ilości od 23,2% do 35,5% wagowych, korzystnie 24,8% wagowych, granulatu ceglany o granulacji do 3,0 mm w ilości od 2,0% do 7,0% wagowych, korzystnie 4,25% wagowych, piasek pomiedziowy o granulacji do 2,0 mm w ilości od 5,0% do 16,0% wagowych, korzystnie 14,0% wagowych, perlit o granulacji do 3,0 mm w ilości od 2,0% do 6,0% wagowych, korzystnie 3,0% wagowych. Korzystnie, gdy polimer to SEBSMAH (styren-etylen-butylen-styren z bezwodnikiem kwasu maleinowego). Sposób wytwarzania mieszanki według zgłoszenia polega na tym, że po zmieszaniu asfaltu D 50/70, D 70/100 D 100/150 z granulatem gumowym, mączką wapienną, granulatem ceglany i piaskiem pomiedziowym całość podgrzewa się do temp. 180°C, wprowadza polimer, miesza przez 30 minut, po czym mieszając dodaje granulatu celulozowy i perlit, miesza do uzyskania jednorodnej masy.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) 445135 (22) 2023 06 06

(51) C09D 7/40 (2018.01)

C09D 5/14 (2006.01)

C08K 3/04 (2006.01)

(71) INSTYTUT NISKICH TEMPERATUR
I BADAŃ STRUKTURALNYCH
IM. WŁODZIMIERZA TRZEBIATOWSKIEGO
POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Wrocław

(72) GŁUCHOWSKI PAWEŁ; STEFAŃSKI MARIUSZ;
TOMALA ROBERT; BARTCZAK NATALIA;
STRĘK WIESŁAW

(54) **Kompozyt o aktywności biobójczej
oraz sposób jego wytwarzania**

(57) Przedmiotem wynalazku jest kompozyt o aktywności biobójczej do wytwarzania powłok ochronnych zawierający grafen i kompozycję tworzącą powłokę malarską, charakteryzujący się tym, że ilość grafenu zawiera się w zakresie od 0,05% do 35% wag., korzystnie 0,1% do 30% wag. w odniesieniu do całkowitej masy kompozytu, przy czym grafen ma postać wybraną z grupy obejmującej: płatki grafenowe, płatki tlenku grafenu i płatki zredukowanego grafenu i ich mieszaniny. Kolejnym przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania kompozytu, według wynalazku charakteryzujący się tym, że do kompozycji tworzącej powłokę malarską wybranej spośród: farby, lakieru i emalii wprowadza się grafen w ilości zawierającej się w zakresie od 0,05% do 35% wag., korzystnie w ilości 0,1% do 30% wag. w postaci wybranej z grupy obejmującej: płatki grafenu, płatki tlenku grafenu, płatki zredukowanego grafenu i ich kombinacje; następnie wytworzoną mieszaninę poddaje się mieszananiu przy obrotach zawierających się w zakresie od 400 do 1000 obr./min przez czas potrzebny do uzyskania jednorodnego kompozytu, korzystnie przez 25 do 35 minut.

(12 zastrzeżeń)

A1 (21) 445107 (22) 2023 06 02

(51) C09D 11/02 (2014.01)

C09D 5/26 (2006.01)

C08F 138/02 (2006.01)

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

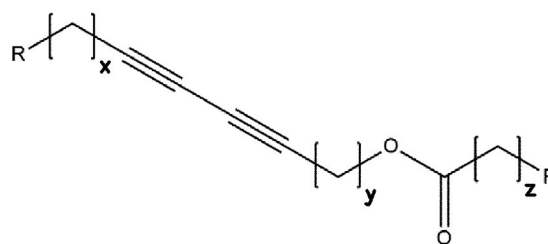
(72) WILK-KOZUBEK MAGDALENA; POTANIEC BARTŁOMIEJ;
CYBIŃSKA JOANNA

(54) **Pochodne diacetyleny, termochromowy wskaźnik
zmiany temperatury zawierający te pochodne,
sposób wykrywania rozmrożenia obiektu
i zastosowanie pochodnych diacetyleny**

(57) Przedmiot wynalazku stanowi związek o wzorze ogólnym (I), w którym x oznacza liczbę całkowitą od 5 do 7, y oznacza liczbę

całkowitą równą 1, z oznacza liczbę całkowitą od 4 do 10, R oznacza CH₃. Przedmiot wynalazku stanowi ponadto termochromowy wskaźnik zmiany temperatury, charakteryzujący się tym, że zawiera od 5% do 20% wag. związku o wzorze ogólnym (I), w którym: x oznacza liczbę całkowitą od 5 do 7, y oznacza liczbę całkowitą równą 1, z oznacza liczbę całkowitą od 4 do 10, R oznacza CH₃. Kolejny przedmiot wynalazku stanowi sposób wykrywania rozmrożenia obiektu, charakteryzujący się tym, że obejmuje następujące etapy, w których: a) umieszcza się na opakowaniu monitorowanego obiektu termochromowy wskaźnik zmiany temperatury jak określono w którymkolwiek z zastr. od 2 do 5; b) aktywuje się wskaźnik poprzez działanie promieniowaniem UV, korzystnie o długości fali 254 nm, w temperaturze poniżej -18°C z wytworzeniem niebieskiego zabarwienia wskaźnika; c) ogrzewa się wskaźnik powyżej temperatury -18°C z wytworzeniem czerwonego zabarwienia wskaźnika; przy czym monitorowany obiekt umieszcza się w opakowaniu po etapie a). Ponadto przedmiotem wynalazku jest związek według wynalazku do zastosowania jako dodatek do farby drukarskiej.

(12 zastrzeżeń)



wzór I

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2024 04 03

A1 (21) 445176 (22) 2023 06 08

(51) C09J 1/00 (2006.01)

C04B 28/04 (2006.01)

C04B 14/24 (2006.01)

C04B 16/02 (2006.01)

C04B 16/04 (2006.01)

(71) FREJOWSKI FRYDERYK, Düsseldorf, DE

(72) FREJOWSKI FRYDERYK, DE

(54) **Zaprawa klejowo fugowa i sposób klejenia zaprawą
klejowo fugową**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zaprawa klejowo fugowa i sposób klejenia zaprawą klejowo fugową zwłaszcza do klejenia płytek ceramicznych zawierająca cement portlandzki. Zaprawa klejowo fugowa zawierająca cement portlandzki, wypełniacz, mączkę trasową charakteryzuje się tym, że zawiera: cement portlandzki w ilości od 10% do 80% wagowych, spienioną mączką szklaną w ilości od 10% do 80% wagowych metakaolin z niewielką ilością drobnego szkła ekspandowanego w ilości od 1% do 5% wagowych dyspersyjny polimer oparty na elastycznym kopolimerze octanu winylu, etylenu i metakrylanu metylu w ilości od 4% - 6% metylohydroksyetylo celuloza modyfikowana w ilości od 0,6% - 0,7%; eter skrobi w ilości 0,1%; celuloza techniczna w ilości od 0,3% - 0,4%; polialkohol winylowy/proszek dyspersyjny w ilości od 0,1% - 0,4%; mączka trasowa w ilości 0,2%.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) 445171 (22) 2023 06 07

(51) C12N 1/14 (2006.01)

C12P 1/02 (2006.01)

A23L 7/104 (2016.01)

A23L 31/00 (2016.01)

A23L 33/00 (2016.01)

(71) KOŁODZIEJSKI MAREK TON COLOR, Zielona Góra

(72) KLIKS JAROSŁAW;
KORYCKA-KORWEK JUSTYNA

(54) **Sposób wytwarzania proszku fermentowanego czerwonego ryżu, sposób wytwarzania suplementu diety zawierającego proszek fermentowanego czerwonego ryżu i suplement diety zawierający proszek fermentowanego czerwonego ryżu**

(57) Zgłoszenie dotyczy sposobu wytwarzania proszku fermentowanego czerwonego ryżu poprzez fermentację białego ryżu drobnoustrojami *Monascus Purpureus*, zgodnie z którym biały ryż gotuje się w temperaturze 100°C przez 20 min stosując proporcje masowe ryżu do wody 1:20, odstawia się mieszaninę do osiągnięcia temperatury 52°C, następnie dodaje się 0,05% roztwór termostabilnej alfa amylazy i miesza w bioreaktorze z prędkością 120 obr./min, po czym prowadzi się proces hydrolizy do momentu osiągnięcia przez mieszaninę temperatury 20°C, do przygotowanego podłoża fermentacyjnego dodaje się liofilizowane drobnoustroje *Monascus Purpureus* w ilości 10g suchej masy, godzinę po inokulacji doprowadza się roztwór do pH=5 za pomocą kwasu cytrynowego i prowadzi fermentację w temperaturze 20°C z ciągłym mieszaniem z prędkością 120 obr./min przez 150 godzin, uzyskany płyn poddaje się mrożeniu szokowemu w liofilizatorze w temperaturze -75°C, a zamrożony płyn suszy się próżniowo stosując następujące ustawienia: suszenie właściwe: 30°C, ciśnienie 2000 Pa, 48 godzin, dosuszanie: 35°C, ciśnienie 200 Pa, 24 godziny. Przedmiotem zgłoszenia jest także sposób wytwarzania suplementu diety zawierającego proszek fermentowanego czerwonego ryżu oraz suplement diety zawierający proszek fermentowanego czerwonego ryżu.

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) **445172** (22) 2023 06 07

(51) **C12N 9/22** (2006.01)
C07K 14/32 (2006.01)
C12N 15/10 (2006.01)
C12Q 1/6806 (2018.01)

- (71) MIĘDZYNARODOWY INSTYTUT BIOLOGII MOLEKULARNEJ I KOMÓRKOWEJ W WARSZAWIE, Warszawa; INSTYTUT BIOCHEMII I BIOFIZYKI POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Warszawa
- (72) FIGIEL MALGORZATA; GRACZYK DAMIAN; JEDYNAK-SLYVKA MARTA; KACZMARSKA ZUZANNA; NOWOTNY MARCIN; SZCZĘSNY ROMAN
- (54) **Rekombinowane białko enDR3 wiążące hybrydy RNA/DNA, rekombinowane białko enDR3-mEGFP, inżynierowana domena RNazy H3, sposób otrzymywania rekombinowanego białka enDR3, zastosowanie rekombinowanego białka enDR3 do detekcji pętli R ex vivo i/lub in vivo, zastosowanie rekombinowanego białka enDR3 do badania wpływu leków oraz do badania udziału inhibitorów enzymów odpowiedzialnych za metabolizm pętli R, zastosowanie rekombinowanego białka enDR3 do mapowania miejsc wiązania antysensownych DNA (ASO) do mRNA, zastosowanie rekombinowanego enDR3 do diagnostyki wirusów, oraz do detekcji hybryd RNA/DNA i do detekcji miRNA, RNA lub DNA**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest rekombinowane białko enDR3 specyficznie wiążące hybrydy RNA/DNA, rekombinowane białko enDR3-mEGFP, inżynierowana domena RNazy H3, sposób otrzymywania rekombinowanego białka enDR3, zastosowanie rekombinowanego białka enDR3 do detekcji pętli R ex vivo i/lub in vivo, zastosowanie rekombinowanego białka enDR3 do badania wpływu leków oraz do badania działania inhibitorów enzymów odpowiedzialnych za metabolizm pętli R, zastosowanie rekombinowanego białka enDR3 do mapowania miejsc wiązania antysensownych DNA (ASO) do mRNA, zastosowanie rekombinowanego białka enDR3 do diagnostyki wirusów oraz do detekcji hybryd RNA/DNA i do detekcji miRNA, RNA lub DNA. Rozwiązanie według zgłoszenia

zapewnia wytwarzanie rekombinowanego białka enDR3 w bakteriach oraz możliwość wykorzystania tego białka do izolacji pętli R zarówno in vitro, ex vivo, jak i in vivo.

(59 zastrzeżeń)

A1 (21) **445155** (22) 2023 06 07

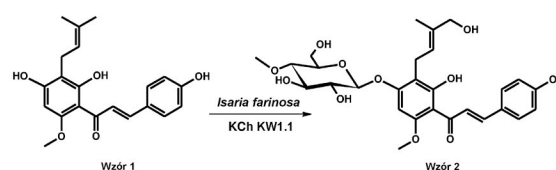
(51) **C12P 19/44** (2006.01)
C07H 15/203 (2006.01)
C12R 1/645 (2006.01)

- (71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU, Wrocław
- (72) TRONINA TOMASZ; ŁÓJ DANIEL RADOŚŁAW; BARTMAŃSKA AGNIESZKA; POPŁOŃSKI JAROSŁAW; HUSZCZA EWA; JANECKO TOMASZ

(54) **Sposób wytwarzania 4'-O-β-D-(4'''-O-metyloglukopiranozylo)-4''-hydroksyksantohumolu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania 4'-O-β-D-(4'''-O-metyloglukopiranozylo)-4''-hydroksyksantohumolu o wzorze 1 charakteryzującym się tym, że do podłoża odpowiedniego dla grzybów strzępkowych wprowadza się szczep *Isaria farinosa* KCh KW 1.1, następnie po upływie co najmniej 72 godzin do hodowli wprowadza się substrat, którym jest ksantohumol o wzorze 1, rozpuszczony w rozpuszczalniku organicznym mieszającym się z wodą, transformację prowadzi się w temperaturze od 20 do 30 stopni Celsjusza, przy ciągłym wstrząsaniu, co najmniej 24 godziny, po czym produkt ekstrahuje się rozpuszczalnikiem organicznym niemieszącym się z wodą i oczyszcza chromatograficznie.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **445156** (22) 2023 06 07

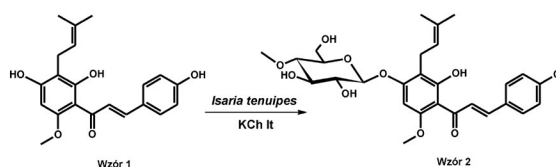
(51) **C12P 19/44** (2006.01)
C07H 15/203 (2006.01)
C12R 1/645 (2006.01)

- (71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU, Wrocław
- (72) TRONINA TOMASZ; ŁÓJ DANIEL RADOŚŁAW; BARTMAŃSKA AGNIESZKA; POPŁOŃSKI JAROSŁAW; HUSZCZA EWA; JANECKO TOMASZ

(54) **Sposób wytwarzania 4'-O-β-D-(4'''-O-metyloglukopiranozylo)-ksantohumolu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania 4'-O-β-D-(4'''-O-metyloglukopiranozylo)-ksantohumolu charakteryzujący się tym, że do podłoża odpowiedniego dla grzybów strzępkowych wprowadza się szczep *Isaria tenuipes* KCh It, następnie po upływie co najmniej 72 godzin do hodowli wprowadza się substrat, którym jest ksantohumol o wzorze 1, rozpuszczony w rozpuszczalniku organicznym mieszającym się z wodą, transformację prowadzi się w temperaturze od 20 do 30 stopni Celsjusza, przy ciągłym wstrząsaniu, co najmniej 24 godziny, po czym produkt ekstrahuje się rozpuszczalnikiem organicznym niemieszącym się z wodą i oczyszcza chromatograficznie.

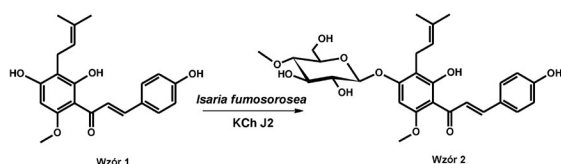
(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **445157** (22) 2023 06 07(51) **C12P 19/44** (2006.01)
C07H 15/203 (2006.01)
C12R 1/645 (2006.01)(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU,
Wrocław(72) TRONINA TOMASZ; ŁÓJ DANIEL RADOŚŁAW;
BARTMAŃSKA AGNIESZKA;
POPŁOŃSKI JAROSŁAW; HUSZCZA EWA;
JANECZKO TOMASZ(54) **Sposób wytwarzania 4'-O-β-D-(4'''-O-metyloglukopiranozylo)-ksantohumolu**

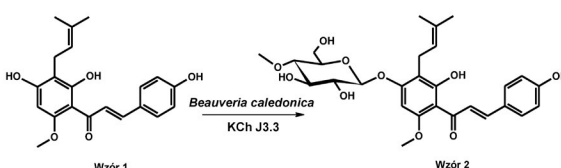
(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania 4'-O-β-D-(4'''-O-metyloglukopiranozylo)-ksantohumolu charakteryzujący się tym, że do podłoża odpowiedniego dla grzybów strzępkowych wprowadza się szczep *Isaria fumosorosea* KCh J2, następnie po upływie co najmniej 72 godzin do hodowli wprowadza się substrat, którym jest ksantohumol o wzorze 1, rozpuszczony w rozpuszczalniku organicznym mieszącym się z wodą, transformację prowadzi się w temperaturze od 20 do 30 stopni Celsjusza, przy ciągłym wstrząsaniu, co najmniej 24 godziny, po czym produkt ekstrahuje się rozpuszczalnikiem organicznym niemieszącym się z wodą i oczyszcza chromatograficznie.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) **445158** (22) 2023 06 07(51) **C12P 19/44** (2006.01)
C07H 15/203 (2006.01)
C12R 1/645 (2006.01)(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU,
Wrocław(72) TRONINA TOMASZ; ŁÓJ DANIEL RADOŚŁAW;
BARTMAŃSKA AGNIESZKA;
POPŁOŃSKI JAROSŁAW; HUSZCZA EWA;
JANECZKO TOMASZ(54) **Sposób wytwarzania 4'-O-β-D-(4'''-O-metyloglukopiranozylo)-ksantohumolu**

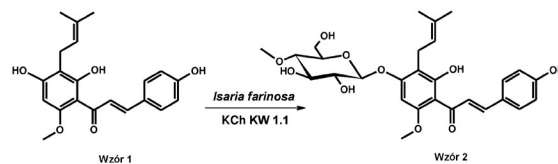
(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania 4'-O-β-D-(4'''-O-metyloglukopiranozylo)-ksantohumolu charakteryzujący się tym, że do podłoża odpowiedniego dla grzybów strzępkowych wprowadza się szczep *Beauveria caledonica* KCh J3.3, następnie po upływie co najmniej 72 godzin do hodowli wprowadza się substrat, którym jest ksantohumol o wzorze 1, rozpuszczony w rozpuszczalniku organicznym mieszącym się z wodą, transformację prowadzi się w temperaturze od 20 do 30 stopni Celsjusza, przy ciągłym wstrząsaniu, co najmniej 24 godziny, po czym produkt ekstrahuje się rozpuszczalnikiem organicznym niemieszącym się z wodą i oczyszcza chromatograficznie.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) **445159** (22) 2023 06 07(51) **C12P 19/44** (2006.01)
C07H 15/203 (2006.01)
C12R 1/645 (2006.01)(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU,
Wrocław(72) TRONINA TOMASZ; ŁÓJ DANIEL RADOŚŁAW;
BARTMAŃSKA AGNIESZKA;
POPŁOŃSKI JAROSŁAW; HUSZCZA EWA;
JANECZKO TOMASZ(54) **Sposób wytwarzania 4'-O-β-D-(4'''-O-metyloglukopiranozylo)-ksantohumolu**

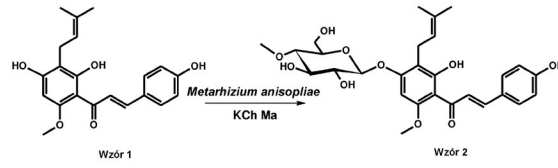
(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania 4'-O-β-D-(4'''-O-metyloglukopiranozylo)-ksantohumolu charakteryzujący się tym, że do podłoża odpowiedniego dla grzybów strzępkowych wprowadza się szczep *Isaria farinosa* KCh KW 1.1, następnie po upływie co najmniej 72 godzin do hodowli wprowadza się substrat, którym jest ksantohumol o wzorze 1, rozpuszczony w rozpuszczalniku organicznym mieszącym się z wodą, transformację prowadzi się w temperaturze od 20 do 30 stopni Celsjusza, przy ciągłym wstrząsaniu, co najmniej 24 godziny, po czym produkt ekstrahuje się rozpuszczalnikiem organicznym niemieszącym się z wodą i oczyszcza chromatograficznie.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) **445160** (22) 2023 06 07(51) **C12P 19/44** (2006.01)
C07H 15/203 (2006.01)
C12R 1/645 (2006.01)(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU,
Wrocław(72) TRONINA TOMASZ; ŁÓJ DANIEL RADOŚŁAW;
BARTMAŃSKA AGNIESZKA;
POPŁOŃSKI JAROSŁAW; HUSZCZA EWA;
JANECZKO TOMASZ(54) **Sposób wytwarzania 4'-O-β-D-(4'''-O-metyloglukopiranozylo)-ksantohumolu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania 4'-O-β-D-(4'''-O-metyloglukopiranozylo)-ksantohumolu charakteryzujący się tym, że do podłoża odpowiedniego dla grzybów strzępkowych wprowadza się szczep *Metarhizium anisopliae* KCh Ma, następnie po upływie co najmniej 72 godzin do hodowli wprowadza się substrat, którym jest ksantohumol o wzorze 1, rozpuszczony w rozpuszczalniku organicznym mieszącym się z wodą, transformację prowadzi się w temperaturze od 20 do 30 stopni Celsjusza, przy ciągłym wstrząsaniu, co najmniej 24 godziny, po czym produkt ekstrahuje się rozpuszczalnikiem organicznym niemieszącym się z wodą i oczyszcza chromatograficznie.

(5 zastrzeżeń)



DZIAŁ E

BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO;
KONSTRUKCJE ZESPOŁONEA1 (21) **444983** (22) 2023 06 06(51) **E06B 3/663** (2006.01)**F21S 2/00** (2016.01)**F21V 33/00** (2006.01)

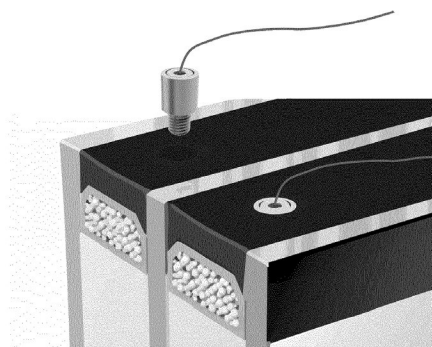
(71) OSYSKO KAMIL, Jastrzębia

(72) OSYSKO KAMIL

(54) **Ramka międzyszybowa LED + śruba LED do montażu w ramce międzyszybowej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest ramka międzyszybowa LED + śruba LED do montażu w ramce międzyszybowej. Sposób realizacji oświetlenia w ramce LED polega na tym, że ramka jest w całości sprefabrykowana, wykonana z tworzywa sztucznego/aluminium/stali i wyposażona w diody LED.

(6 zastrzeżeń)

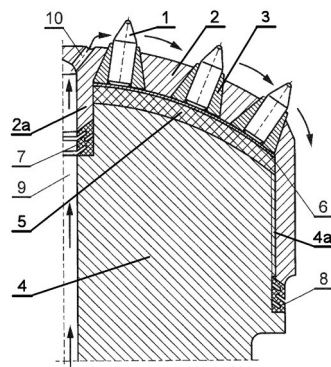
A1 (21) **445120** (22) 2023 06 02(51) **E21B 10/56** (2006.01)**E21B 10/62** (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

(72) CHEŁUSZKA PIOTR; MIKUŁA JAROSŁAW;
MIKUŁA STANISŁAW(54) **Sposób mocowania wkładek urabiających w wielosłupkowych narzędziach do wiercenia skał**

(57) Sposób mocowania wkładek urabiających w wielosłupkowych narzędziach do wiercenia skał, wyposażonych w cylindryczne urabiające ustalone w oprawie za pomocą stożkowych pierścieni rozprężnych z co najmniej jednym wzdłużnym przecięciem polega na tym, że wkładki urabiające (1) w postaci słupków osadza się w oprawie (2) połączonej z trzonem (4) poprzez połączenie gwintowe (4a), za pośrednictwem stożkowych pierścieni rozprężnych (3), dociskanych warstwą tworzywa sztucznego (5) poprzez nacisk wkręconego trzonu (4), przy czym przestrzeń, w której umieszczona jest warstwa tworzywa sztucznego (5) uszczelnia się na wewnętrznej stronie za pomocą pasowanego występu (2a) oprawy (2), na zewnętrznej stronie uszczelnia ją drobnozwojowy gwint (4a), przy czym pomiędzy tworzywem sztucznym (5) a powierzchnią czołową pierścieni rozprężnych (3) umieszcza się metalową membranę (6) ściśle przylegającą do współpracujących z nią elementów, następnie w warstwie tworzywa sztucznego (5) wywołuje się ciśnienie hydrostatyczne działające na czoło stożkowych pierścieni rozprężnych (3) zaciskających się jednocześnie na wkładkach urabiających (1) poprzez dokręcanie trzonu (4) w oprawie (2).

(6 zastrzeżeń)



DZIAŁ F

MECHANIKA; OŚWIELENIE; OGRZEWANIE;
UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKAA1 (21) **445193** (22) 2023 06 07(51) **F03B 9/00** (2006.01)

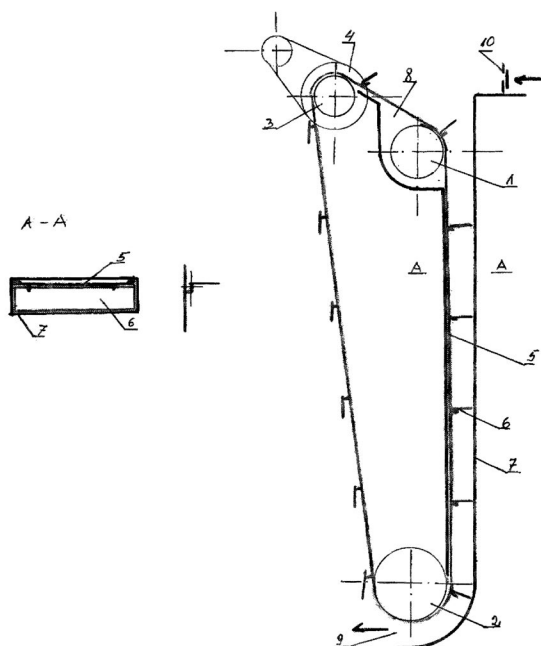
(71) KUŚ STANISŁAW, Targowiska

(72) KUŚ STANISŁAW

(54) **Wodna turbina taśmowa**

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest taśmowa turbina wodna - umożliwiająca wykorzystanie mniejszych spadków strumienia wody o zróżnicowanej wielkości przepływu i utrzymanie wysokiego współczynnika sprawności porównywalnego ze sprawnością koła wodnego.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) **445123** (22) 2023 06 05(51) **F03B 17/04** (2006.01)

(71) KACZOROWSKI MICHAEL GEORGE, Łazy

(72) KACZOROWSKI MICHAEL GEORGE

(54) **Sposób jak i mechanizm do wytwarzania prądu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób jak i mechanizm do produkcji prądu przez technikę unoszących i opuszczających się ruchów, które są podłączone do koła zamachowego i jednym ciężarem, który ma podłączone balon unoszący go w górę produkując prąd i drugi ciężar opuszczający się.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **445108** (22) 2023 06 02(51) **F04B 5/02** (2006.01)**F04B 7/02** (2006.01)**F04B 9/02** (2006.01)

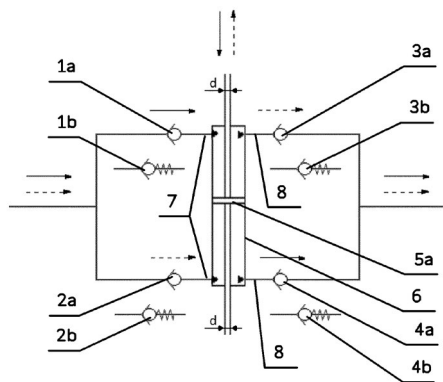
(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław

(72) OSIŃSKI PIOTR; DĄBEK KACPER; KĘDZIA KRZYSZTOF

(54) **Liniowa pompa tłokowa**

(57) Zgłoszenie ujawnia liniową pompę tłokową, która składa się z zasilanego zewnętrznym źródłem energii elementu wyporowego złożonego z tłoka i dwóch tłoczek o równych średnicach tłoczek (5a), współpracującego z zaworami zwrotnymi nieobciążonymi sprężyną (1a, 2a, 3a, 4a), albo alternatywnie dla każdego z osobna, zaworu obciążonego sprężyną (1b, 2b, 3b, 4b), przy czym liniowa pompa posiada cztery wyjścia oraz dwa dopływy cieczy roboczej (7) i dwa odpływy cieczy roboczej (8) połączone z cylindrem (6), a po stronie dopływowej (7) znajdują się zawory zwrotne nieobciążone sprężyną (1a, 2a) albo zawory obciążone sprężyną (1b, 2b) skierowane stroną przepływową do elementu wyporowego, natomiast po stronie odpływowej (8) znajdują się zawory zwrotne nieobciążone sprężyną (3a, 4a) albo zawory obciążone sprężyną (3b, 4b) skierowane stroną odcinającą do elementu wyporowego.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **445109** (22) 2023 06 02(51) **F04C 2/18** (2006.01)**F04C 15/00** (2006.01)

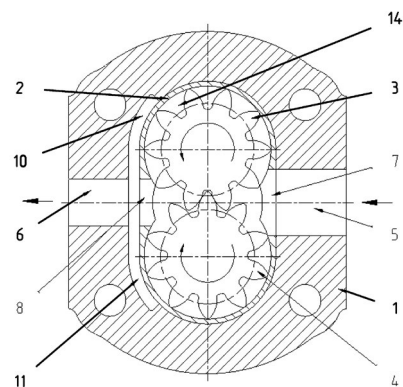
(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław

(72) OSIŃSKI PIOTR; CIEŚLIŃSKI RAFAŁ

(54) **Wysokosprawnościowa pompa zębata z kompensacją luzu obwodowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wysokosprawnościowa pompa zębata z kompensacją luzu. Pompa ma korpus, w którym wykonane są otwory ssące połączone poprzez komorę roboczą, w której pracują koła zębata (3) z otworami tłocznymi. Korpus wykonany jest z części zewnętrznej (1) i części wewnętrznej w postaci tulei (2), gdzie w części zewnętrznej (1), po obu stronach otworu tłocznego (6) wykonane są zatoki (10) i (11), oddzielone od komory roboczej (14) tuleją (2) i uszczelnieniami.

(7 zastrzeżeń)

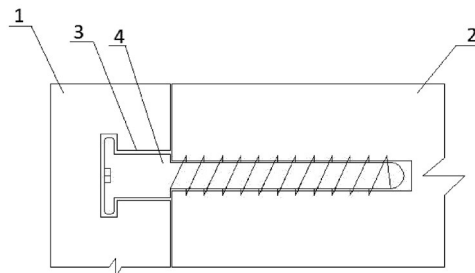
A1 (21) **445133** (22) 2023 06 06(51) **F16B 12/14** (2006.01)(71) INFORNI SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Lublin

(72) DZIĘGIELEWSKI JACEK

(54) **Sposób wytwarzania złącza do elementów drewnianych i złącze do elementów drewnianych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest sposób wytwarzania złącza do elementów drewnianych w jakim w dwóch łączonych elementach drewnianych lub wytworzonych z tworzywa drzewnego, wyznacza się obszar połączenia jaki obejmuje dwie, przylegające wzajemnie powierzchnie, wyznacza się oś symetrii połączenia elementów, a w pierwszym łączonym elemencie frezuje się gniazda o kształcie poszerzonego jednostronnie otworu fasolowego, jaki w nieposzerzonej części ma T-kształtny przekrój poprzeczny, a w drugi łączony element wkręca się co najmniej dwa łączniki, jakich wzdluzna odległość wzdluz osi symetrii połączenia odpowiada odległości pomiędzy wytworzonymi w pierwszym elemencie gniazdami, a gniazda frezuje się tak, że w pierwszym kroku wykonuje się nieprzelotowe otwory fasolowe o średnicy 8 mm i długości 12,5 mm i głębokości 8 mm, a następnie jednostronnie poszerza się je do średnicy 12,5 mm i na całej długości otworu fasolowego wykonuje się podcięcie o dodatkowej głębokości 2 mm i szerokości 12,5 mm, po czym łby łączników wkręconych w drugi z łączonych elementów, wprowadza się w poszerzenia otworów fasolowych i po osiągnięciu ich maksymalnego zagłębienia przemieszcza się pierwszy i drugi element wzdluz osi symetrii złącza.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **445137** (22) 2023 06 06(51) **F16L 3/10** (2006.01)**F16L 55/163** (2006.01)**F16L 21/00** (2006.01)

(71) POLITECHNIKA KRAKOWSKA

IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI, Kraków

(72) MŁYNARCZYK PRZEMYSŁAW;

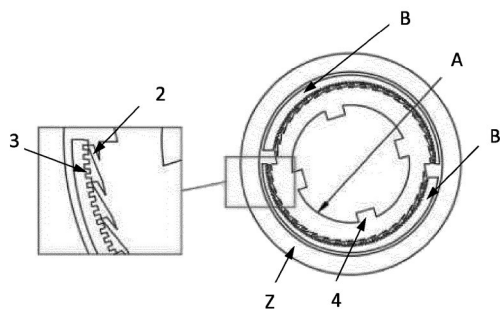
BREWCIŹYŃSKI DAMIAN; BŁĄDEK JAROSŁAW

(54) **Zespół mocujący**

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest zespół mocujący zawierający korpus oraz dwa elementy usta-

lające charakteryzujący się tym, że korpus zasadniczo ma postać cylindra, którego pobocznica ma niekołowy przekrój poprzeczny, taki iż zawiera dwa półcylindry niewspółśrodkowe z osią wzdłużną korpusu, dla których osie okręgów, w które wpisane są półcylindry są przesunięte względem osi wzdłużnej o odcinek „a”, dla każdego z półcylindrów w przeciwnym kierunku w stosunku do osi wzdłużnej korpusu, natomiast zewnętrzne powierzchnie elementów ustalających stanowią półcylindry współśrodkowe względem osi wewnętrznej cylindra, a których wewnętrzne powierzchnie stanowią geometryczne dopełnienie zewnętrznych powierzchni korpusu.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) 445136 (22) 2023 06 06

(51) F16L 3/14 (2006.01)

F16L 55/163 (2006.01)

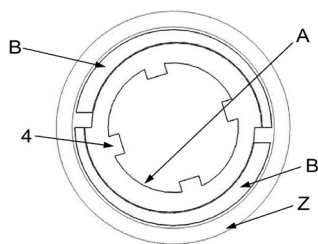
(71) POLITECHNIKA KRAKOWSKA
IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI, Kraków

(72) MŁYNARCZYK PRZEMYSŁAW;
BREWCZYŃSKI DAMIAN; BŁĄDEK JAROSŁAW

(54) Zespół mocujący

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przedstawiony na rysunku zespół mocujący zawierający korpus oraz dwa elementy ustalające charakteryzujący się tym, że korpus zasadniczo ma postać cylindra, którego pobocznica ma niekołowy przekrój poprzeczny, taki iż stanowi dwa półcylindry niewspółśrodkowe z osią wzdłużną korpusu, dla których osie okręgów, w które wpisane są półcylindry są przesunięte względem osi wzdłużnej o odcinek „a”, dla każdego z półcylindrów w przeciwnym kierunku w stosunku do osi wzdłużnej korpusu, natomiast zewnętrzne powierzchnie elementów ustalających stanowią półcylindry współśrodkowe względem osi wewnętrznej cylindra, a których wewnętrzne powierzchnie stanowią geometryczne dopełnienie zewnętrznych powierzchni korpusu.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) 445138 (22) 2023 06 06

(51) F16L 21/00 (2006.01)

F16L 55/163 (2006.01)

F16L 37/08 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA KRAKOWSKA
IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI, Kraków

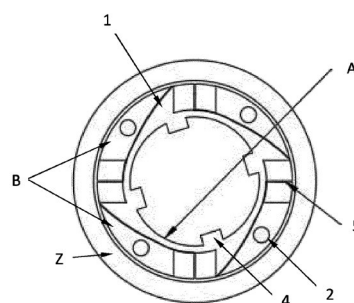
(72) MŁYNARCZYK PRZEMYSŁAW;
BREWCZYŃSKI DAMIAN; BŁĄDEK JAROSŁAW

(54) Zespół mocujący

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest zespół mocujący zawierający korpus oraz elementy ustalające charak-

teryzujący się tym, że korpus zasadniczo ma postać cylindra, którego pobocznica ma niekołowy przekrój poprzeczny, zawierający wypusty, które powstały ze złożenia pierścienia centralnego stanowiącego zewnętrzną ścianę cylindra oraz pierścieni z1, z2, ..., których liczba odpowiada liczbie wypustów, ściętych na średnicy maksymalnej zespołu mocującego, przy czym osie pierścieni z1, z2, ... są przesunięte względem osi głównej mimośrodkowo i są styczne do średnicy zewnętrznej cylindra, a kąt na jakim są wyciągnięte pierścienie, od punktu styczności do średnicy maksymalnej zespołu, wynosi $180^\circ/2n < \alpha < 180^\circ/0,5n$, gdzie n to liczba pierścieni, ponadto wypusty, od miejsca przecięcia pierścieni ze średnicą maksymalną zespołu mocującego, dopełniają się, po średnicy zewnętrznej zespołu mocującego, do kąta $360^\circ/n$, mierzonego od miejsca styczności, natomiast elementy ustalające stanowią geometryczne dopełnienie zewnętrznych powierzchni korpusu, przy czym każdy wypust oraz dopełniający go element ustalający zaopatrzone są w wycięcie zwężające się ku środkowi stanowiące kanały wlotowe, przy czym długość kanałów wlotowych wynosi od 0,01L do 0,5L, gdzie L to długość całego zespołu mocującego.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 445139 (22) 2023 06 06

(51) F16L 21/00 (2006.01)

F16L 21/06 (2006.01)

F16L 55/163 (2006.01)

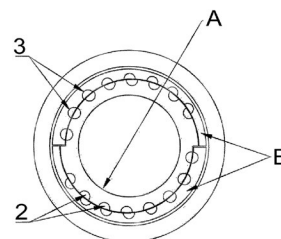
(71) POLITECHNIKA KRAKOWSKA
IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI, Kraków

(72) MŁYNARCZYK PRZEMYSŁAW;
BREWCZYŃSKI DAMIAN; BŁĄDEK JAROSŁAW

(54) Zespół mocujący

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest zespół mocujący zawierający korpus, elementy ustalające oraz trzpień charakteryzujący się tym, że korpus zasadniczo ma postać cylindra, którego pobocznica ma niekołowy przekrój poprzeczny, taki iż zawiera dwa półcylindry niewspółśrodkowe z osią wzdłużną korpusu, dla których osie okręgów, w które wpisane są półcylindry, przesunięte są względem osi wzdłużnej o odcinek „a”, w przeciwnym kierunku, dla każdego z półcylindrów, w stosunku do osi wzdłużnej korpusu, ponadto zewnętrzna powierzchnia korpusu wyposażona jest w półokrągłe wzdłużne wyżłobienia, rozmieszczonych co kąt α , a elementy ustalające ukształtowane są tak, że ich wewnętrzne powierzchnie stanowią dopełnienie korpusu, przy czym zaopatrzone są w półokrągłe wzdłużne wyżłobienia rozmieszczone co kąt β , a powierzchnie zewnętrzne elementów ustalających stanowią dopełnienie średnicy wewnętrznej rurociągu, w którym zespół ma być montowany, natomiast trzpień mają zakończenie stożkowe.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) **445146** (22) 2023 06 06(51) **F16L 21/00** (2006.01)**F16L 21/08** (2006.01)**F16L 55/163** (2006.01)**F16L 37/12** (2006.01)

(71) POLITECHNIKA KRAKOWSKA

IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI, Kraków

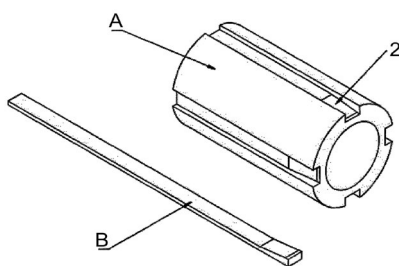
(72) MŁYNARCZYK PRZEMYSŁAW;

BREWCZYŃSKI DAMIAN; BŁĄDEK JAROSŁAW

(54) **Zespół mocujący**

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest zespół mocujący zawierający korpus oraz zawleczyki stanowiące elementy ustalające, charakteryzuje się tym, że korpus zasadniczo ma postać cylindra, który na zewnętrznej poboczniczy posiada równomiernie rozmieszczone wzdłużne wyżłobienia, a elementy ustalające dopasowane są kształtem do wyżłobień, ponadto jeden koniec każdego elementu ustalającego zakończony jest klinem.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) **445116** (22) 2023 06 05(51) **F28D 21/00** (2006.01)**F28F 3/06** (2006.01)**F28F 9/24** (2006.01)**F28F 13/08** (2006.01)**E03C 1/00** (2006.01)**F24D 17/00** (2022.01)

(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA

IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów

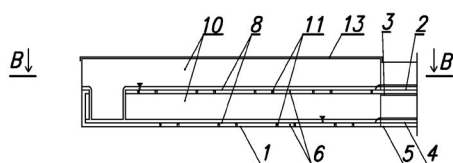
(72) KORDANA-OBUCH SABINA;

STARZEC MARIUSZ; SŁYŚ DANIEL

(54) **Poziomy wymiennik ciepła**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest poziomy wymiennik ciepła z przeciwwąadowym przepływem ścieków i wody zimnej, który zawiera obudowę (1), wylot przewodu odprowadzającego (3) wodę wstępnie ogrzaną i wlot przewodu wprowadzającego (2) ciepłe ścieki szare w górnej części obudowy (1) oraz wlot przewodu doprowadzającego (5) wodę zimną i wylot przewodu wyprowadzającego (4) zimne ścieki szare w dolnej części obudowy (1) oraz zawiera, wewnątrz obudowy (1) co najmniej dwa kanały poziome (6) zbudowane z dwóch płaskich ścianek (8) ułożonych równolegle i uszczelnionych po bokach obudową (1), połączonych ze sobą co najmniej jednym odcinkiem pionowym. Wlot kanału poziomego (6) położonego najbliżej dolnej części obudowy (1) połączony jest z przewodem doprowadzającym (5) wodę zimną, zaś wylot kanału poziomego (6) położonego najbliżej górnej części obudowy (1) połączony jest z przewodem odprowadzającym (3) wodę wstępnie ogrzaną. W kanale poziomym (6) jest co najmniej jeden, uszczelniony po bokach, otwór przelotowy na ścieki. Płaska ścianka (8) kanału poziomego (6) położonego najbliżej dolnej części

A-A



obudowy (1) jest jednocześnie jej dnem. Wewnątrz kanału poziomego (6) jest co najmniej jedna pierwsza przegroda (11). Pomiedzy kanałami poziomymi (6) lub pomiedzy kanałem poziomym (6) a górną częścią obudowy (1) jest przestrzeń (10) na ścieki.

(26 zastrzeżeń)

A1 (21) **445117** (22) 2023 06 05(51) **F28D 21/00** (2006.01)**F28F 3/06** (2006.01)**A47K 3/40** (2006.01)**F28F 9/24** (2006.01)**F28F 13/08** (2006.01)**E03C 1/00** (2006.01)**F24D 17/00** (2022.01)

(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA

IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów

(72) STARZEC MARIUSZ; KORDANA-OBUCH SABINA;

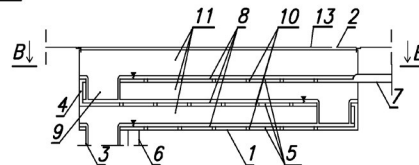
SŁYŚ DANIEL

(54) **Brodzik z odzyskiem ciepła**

(57) Brodzik z odzyskiem ciepła zawiera komorę kanalizacyjną (1) położoną w obszarze podłogi lub posadzki z otworem wpustowym (2) dla ciepłych ścieków szarych i otworem wylotowym (3) dla schłodzonych ścieków szarych oraz ze spadkiem w kierunku otworu wylotowego (3) oraz zawiera szczelny kanał wewnętrzny (5) na wodę, który jednym końcem zakończony jest otworem doprowadzającym (6) wodę zimną, a drugim końcem zakończony jest otworem odprowadzającym (7) wodę wstępnie ogrzaną. Kanały wewnętrzne (5) są co najmniej dwa, przy czym połączone są one ze sobą co najmniej jednym odcinkiem pionowym (4). Kanał wewnętrzny (5) zbudowany jest z dwóch płaskich ścianek (8) ułożonych równolegle i uszczelnionych po bokach ścianami komory kanalizacyjnej (1). Płaska ścianka (8) kanału wewnętrznego (5) położonego najbliżej dolnej części komory kanalizacyjnej (1) jest jednocześnie jej dnem. W kanale wewnętrznym (5) jest co najmniej jeden, uszczelniony po bokach, otwór przelotowy (9) na ścieki. Wewnątrz kanału wewnętrznego (5) jest co najmniej jedna pierwsza przegroda (10). Pomiedzy kanałami wewnętrznymi (6) lub pomiedzy kanałem wewnętrznym (6) a górną częścią komory kanalizacyjnej (1) jest przestrzeń (11) na ścieki szare.

(30 zastrzeżeń)

A-A



DZIAŁ G

FIZYKA

A1 (21) **445118** (22) 2023 06 05(51) **G02B 27/00** (2006.01)**G02B 27/09** (2006.01)**G02B 27/28** (2006.01)**B23K 26/00** (2014.01)

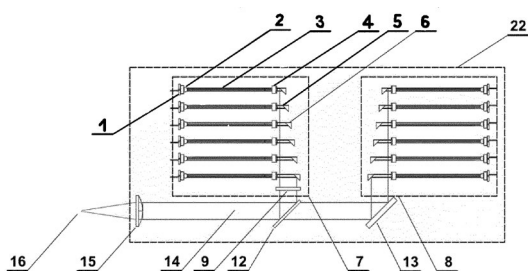
(71) TOMORROW'S SYSTEM SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Białystok

(72) SZYMAŃSKI MATEUSZ

(54) **Wielodiodowa głowica laserowa**

(57) Przedmiotem wynalazku jest wielodiodowa głowica laserowa o dużej mocy optycznej, która wykorzystuje złożony system optyczny do połączenia grupy wiązek laserowej wypromieniowanej z wielu niezależnych, pojedynczych diod laserowych w wynikową wiązkę laserową skupioną na do jednej plamki, przeznaczoną do grawerowania i cięcia różnych materiałów. Wielodiodowa głowica laserowa zawierająca we wspólnej obudowie zasilający układ elektroniczny, układ optyczny (22) złożony z diod (1) emitujących światło oraz układ opto-mechaniczny i układ chłodzenia. Układ optyczny (22) zawiera kolimująco-skupiający układ optyczny promieniujący światło w zakresie 440 - 460 nm, wyposażony w od 3 do 12 diod laserowych (1) o mocy optycznej od 15W do 60W, przesyłający wiązkę światła (3) do kolimujących soczewek (2, 4) skąd skolimowane wiązki trafiają na pryzmatyczne zwierciadła (6) łączące wiązki. Grupa sześciu połączonych wiązek laserowych w gałęzi lewej (7) kierowana są na rotator polaryzacji (9), co pozwala na ich odbicie przez polaryzacyjną płytkę światłodzielącą (12). Grupa połączonych wiązek laserowych w gałęzi prawej (8) kierowana jest na zwierciadło o wysokim współczynniku odbicia (13) odbijające wiązki pod kątem 90 stopni i po przejściu przez płytkę światłodzielącą (12) łączona z wiązkami z drugiej gałęzi. Połączone wiązki (14) są skupione przy pomocy soczewki lub układu soczewek sferycznych (15) o długiej ogniskowej do jednej plamki (16) o kwadratowym przekroju.

(3 zastrzeżenia)



DZIAŁ H

ELEKTROTECHNIKA

A1 (21) **445175** (22) 2023 06 08

(51) **H02S 20/26** (2014.01)

E04C 2/38 (2006.01)

E04F 13/08 (2006.01)

E04B 1/80 (2006.01)

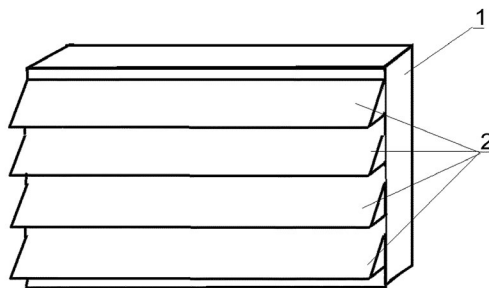
(71) FREJOWSKI FRYDERYK, Düsseldorf, DE

(72) FREJOWSKI FRYDERYK, DE

(54) **Płyta montażowa pod panele fotowoltaiczne
i system płyt montażowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest płyta montażowa pod panele fotowoltaiczne i system płyt montażowych oraz sposób klejenia płyt montażowych. Płyta montażowa na elewację charakteryzuje się tym, że na powierzchni zewnętrznej posiada co najmniej jeden występ na szerokości płyty w kształcie graniastosłupa trójkątnego, skierowanego jednym bokiem w górę pod kątem od 5° do 45°, przy czym do występów mocowane są panele fotowoltaiczne.

(10 zastrzeżeń)



II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ B

RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

U1 (21) 131498 (22) 2023 06 02

(51) B32B 17/10 (2006.01)

C03C 27/10 (2006.01)

(71) ALEKSANDROWICZ ANDRZEJ

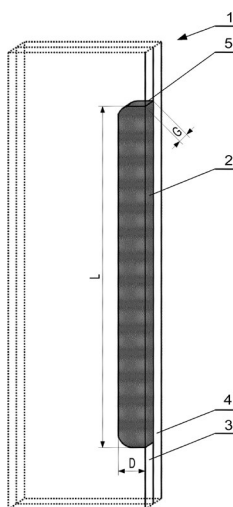
PRZEDSIĘBIORSTWO PRYWATNE REZAL, Łódź

(72) ALEKSANDROWICZ MICHAŁ

(54) Laminat szklany ze wstawką

(57) Laminat szklany ze wstawką, zawierający przyległe do siebie warstwy szklane, charakteryzuje się tym, że w zewnętrznej warstwie szklanej (3) znajduje się wybranie (5) na całej grubości tej warstwy (3) styczne do krawędzi laminatu (1), przy czym w wybraniu znajduje się wstawka (2), a przestrzeń pomiędzy wstawką (2) a krawędziami wybrania (5) zewnętrznej warstwy szklanej (3) i pomiędzy wstawką (2) a drugą warstwą (4) szklaną, przyległą do zewnętrznej warstwy szklanej (3) jest wypełniona substancją łączącą.

(1 zastrzeżenie)



DZIAŁ F

MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE; UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

U1 (21) 131501 (22) 2023 06 06

(51) F16B 25/02 (2006.01)

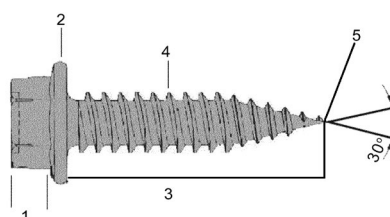
(71) OLFOR SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Olsztyn

(72) ŁANGALIS MAREK

(54) Wkręt do profili aluminiowych

(57) Wkręt do profili aluminiowych zbudowany z główki połączonej z trzonem z gwintem drobnorozwojnym charakteryzuje się tym, że część końcowa trzonu (3) zakończona jest ostrym szpicem (5) o kącie nachylenia 30°. Wkręt wykonany jest ze stali węglowej o twardości co najmniej 450 HV w skali Vickersa pokrytej powłoką cynkowo-niklową o maks. grubości 8 mikronów.

(1 zastrzeżenie)



DZIAŁ G

FIZYKA

U1 (21) 131499 (22) 2023 06 05

(51) G01C 15/00 (2006.01)

H01Q 1/12 (2006.01)

G01S 19/00 (2010.01)

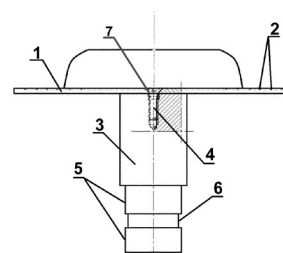
(71) UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE,
Olsztyn

(72) BARYŁA RADOSŁAW

(54) Adapter do precyzyjnego centrowania
niegeodezyjnych anten GNSS

(57) Adapter do precyzyjnego centrowania niegeodezyjnych anten GNSS, charakteryzuje się tym, że tarcza (1), wykonana ze stali ferromagnetycznej, połączona jest śrubą (4) współosiowo z trzpieciem (3), a w tarczy (1) wykonane są współosiowe, równooddalone rowki (2), natomiast trzpień w dolnej części (5) jest zwężony oraz posiada rowek (6) co umożliwia mocowanie w spodarce.

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) **131500** (22) 2023 06 02

(51) **G01N 1/04** (2006.01)

G01N 33/24 (2006.01)

E21B 49/02 (2006.01)

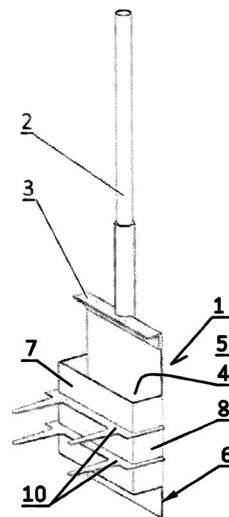
(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY W LUBLINIE, Lublin;
BATYRA HENRYK MASZYNY ROLNICZE, Lublin

(72) SPRAWKA MACIEJ; TANAŚ WOJCIECH;
SZYMANEK MARIUSZ; ŻAK WOJCIECH; BATYRA HENRYK

(54) **Przyrząd do pobierania próbek glebowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przyrząd do pobierania próbek glebowych zawierający prostopadłościenny próbnik, do którego zamocowany jest trzonek, przy czym próbnik ma w górnej części listwę dociskową. Próbnik (1) ma szerokość dostosowaną do szerokości roboczej narzędzia rolniczego i zbudowany jest z prostopadłościenną komorą (4) z tylną ścianą (5). Tylne ścianą (5) jest wydłużona względem komory (4) w górę i w dół, a wydłużenie w dół tworzy prowadnicę (6). W ścianach przedniej i bocznych (7, 8) komory (4) są poziome szczeliny do osadzania noży odcinających (10). Noże odcinające (10) mają wymiary nie mniejsze niż wymiary przekroju poprzecznego komory (4).

(1 zastrzeżenie)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2023 10 04

III. WYKAZY

WYKAZ NUMEROWY WYNALEZKÓW ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
444983	E06B (2006.01)	17
445104	A01N (2006.01)	5
445107	C09D (2014.01)	14
445108	F04B (2006.01)	18
445109	F04C (2006.01)	18
445110	A61K (2019.01)	8
445113	B62J (2006.01)	11
445114	B62J (2006.01)	11
445115	A45F (2006.01)	6
445116	F28D (2006.01)	20
445117	F28D (2006.01)	20
445118	G02B (2006.01)	20
445120	E21B (2006.01)	17
445123	F03B (2006.01)	18
445124	C08L (2006.01)	13
445127	A47G (2006.01)	7
445128	C07D (2006.01)	12
445129	C07D (2006.01)	13
445130	A61H (2006.01)	7
445131	A47B (2006.01)	6
445132	A47B (2006.01)	6

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
445133	F16B (2006.01)	18
445135	C09D (2018.01)	14
445136	F16L (2006.01)	19
445137	F16L (2006.01)	18
445138	F16L (2006.01)	19
445139	F16L (2006.01)	19
445140	A61K (2006.01)	8
445141	A61K (2006.01)	8
445142	A61K (2006.01)	9
445143	A61K (2006.01)	9
445144	A61K (2006.01)	9
445145	A61K (2006.01)	9
445146	F16L (2006.01)	20
445147	B62D (2006.01)	11
445150	A23L (2023.01)	6
445152	C04B (2023.01)	12
445153	A62C (2006.01)	10
445154	C07H (2006.01)	13
445155	C12P (2006.01)	15
445156	C12P (2006.01)	15
445157	C12P (2006.01)	16

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
445158	C12P (2006.01)	16
445159	C12P (2006.01)	16
445160	C12P (2006.01)	16
445161	A61B (2006.01)	7
445162	A61K (2006.01)	8
445163	B32B (2006.01)	10
445164	C07K (2006.01)	13
445165	A01D (2006.01)	5
445166	B23K (2006.01)	10
445167	C07C (2006.01)	12
445170	A21D (2006.01)	5
445171	C12N (2006.01)	14
445172	C12N (2006.01)	15
445173	A61K (2006.01)	8
445174	A23F (2006.01)	5
445175	H02S (2014.01)	21
445176	C09J (2006.01)	14
445192	C05F (2006.01)	12
445193	F03B (2006.01)	17
445459	B21C (2006.01)	10

WYKAZ NUMEROWY WZORÓW UŻYTKOWYCH ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
131498	B32B (2006.01)	22
131499	G01C (2006.01)	22

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
131500	G01N (2006.01)	23
131501	F16B (2006.01)	22