



URZĄD PATENTOWY
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

10/2025

BIULETYN

Urzędu Patentowego

WYNAŁAZKI
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.....	9
DZIAŁ C Chemia i metalurgia.....	11
DZIAŁ E Budownictwo; górnictwo; konstrukcje zespolone.....	14
DZIAŁ F Mechanika; oświetlenie; ogrzewanie; uzbrojenie; technika minerska	16
DZIAŁ G Fizyka.....	18
DZIAŁ H Elektrotechnika.....	20

II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ A Podstawowe potrzeby ludzkie	24
DZIAŁ B Różne procesy przemysłowe; transport.....	25
DZIAŁ E Budownictwo; górnictwo; konstrukcje zespolone.....	25
DZIAŁ F Mechanika; oświetlenie; ogrzewanie; uzbrojenie; technika minerska	26

III. WYKAZY

Wykaz numerowy wynalazków zgłoszonych w trybie krajowym	27
Wykaz numerowy wzorów użytkowych zgłoszonych w trybie krajowym.....	27

IV. INFORMACJE

Informacja o złożeniu tłumaczenia na język polski zastrzeżeń patentowych europejskiego zgłoszenia patentowego	28
--	----

BIULETYN

Urzędu Patentowego

WYNALAZKI I WZORY UŻYTKOWE

Warszawa, dnia 10 marca 2025 r.

Nr 10

OGŁOSZENIA O ZGŁOSZONYCH W URZĘDZIE PATENTOWYM WYNALAZKACH I WZORACH UŻYTKOWYCH

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

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

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

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

*) nie podaje się kodu PL

I. WYNALAZKI

DZIAŁ A

PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

A1 (21) **446031** (22) 2023 09 04

(51) **A23K 10/10** (2016.01)
A23K 10/18 (2016.01)
A23K 20/147 (2016.01)
C12P 13/00 (2006.01)
C12N 1/20 (2006.01)
B01D 61/16 (2006.01)

(71) SANSEVERA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Staszów

(72) SKALSKI TOMASZ; LIS MARCIN WOJCIECH;
TRELA MAGDALENA; KUSTRA KAMIL;
WĘSIERSKA EWELINA; MADEJ ANNA

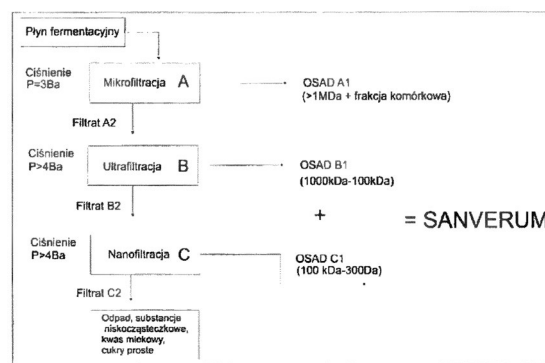
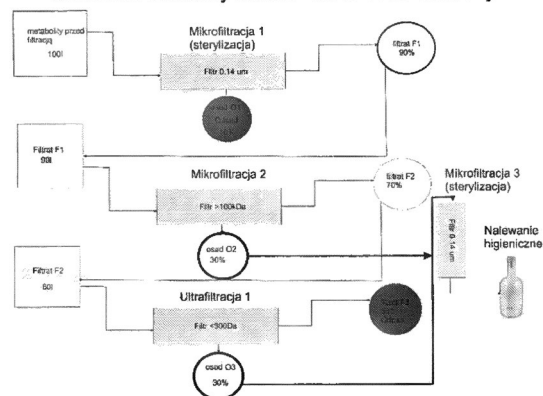
(54) **Sposób otrzymywania preparatu - mieszaniny
na bazie oczyszczonego PGA zwłaszcza
do zastosowań w produkcji pasz i produktów
weterynaryjnych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania preparatu - mieszaniny na bazie oczyszczonego PGA zwłaszcza do zastosowań w produkcji pasz i produktów weterynaryjnych wykorzystujący przynajmniej jedną bakterię oraz PGA, który polega na tym, że w pierwszym etapie umieszcza się w szczelnym bioreaktorze, korzystnie w równych proporcjach, trzy kultury bakteryjne to jest: 1. *Bacillus licheniformis*, 2. *Bacillus subtilis* oraz 3. *Bacillus amyloliquefaciens*, korzystnie w postaci płynnej o CFU około $1 \cdot 10^8$; w drugim etapie w zbiorniku umieszcza się sterylną pożywkę dla bakterii, przy czym przy pomocy zasady sodowej (NaOH) utrzymuje się pH zasadowe mieszaniny w zbiorniku co najmniej 7,0 pH, korzystnie 8,5 pH; oraz temperaturę nie większą niż 41°C, korzystnie 38°C - 40°C, jednocześnie zapewniając natlenianie mieszaniny za pomocą dodatkowego tlenu korzystnie do saturacji 70%, przy tym utrzymuje się w/w warunki w zbiorniku przez co najmniej 24 godziny; a następnie otrzymaną namnożoną mieszaninę - preparat higienicznie butelkuje się. Zgłoszenie obejmuje także układ do filtracji preparatu - mieszaniny, który charakteryzuje się tym, że stanowi układ trzech filtrów o zróżnicowanej wielkości porów, który w pierwszym etapie sterylizuje mieszaninę w oparciu o mikrofiltrację (A), a następnie pozostały filtrat oczyszczany jest z substancji niskocząsteczkowych na filtrach (B), pozwalających na otrzymanie czystego kwasu gama-poliglutaminowego o wielkości cząsteczek 1MDa - 100kDa, przy czym w drugim etapie pozostała frakcja filtracyjna przenoszona jest na układ nanofiltracji, gdzie pozyskiwana jest niskocząsteczkowa frakcja kwasu gama-poliglutaminowego wzbogacona o peptydy antymikrobiotyczne (bakteriocyny), a jednocześnie odpad w postaci cukrów prostych, dekstryn i kwasu mlekowego wyprowadzany jest poza układem; następnie w trzecim etapie obie frakcje po ultra i nanofiltracji mieszane są ze sobą tworząc mieszaninę produkt końcowy o właściwościach cytoprotekcyjnych (frakcja 1MDa - 100kDa) oraz antymikrobiotycznych (frakcja 80kDa - 300Da); przy tym układ filtracyjny pozwala korzystnie na przefiltrowanie produktu pofermentacyjnego trzech kultur bakteryjnych (*Bacillus licheniformis*, *Bacillus subtilis* oraz *Bacillus amyloliquefaciens*) w sekwencji. Przedmiotem zgłoszenia jest także mieszanina na bazie oczyszczonego PGA, zwłaszcza do zastosowań w produkcji pasz i produktów weterynaryjnych, charaktery-

zuje się tym, że objętościowo zawiera: mieszanina objętościowa ciał komórkowych bakterii (*B. licheniformis*, *B. subtilis* i *B. amyloliquefaciens*) -20% objętościowo, wysokocząsteczkowych homopolipeptydów kwasu glutaminowego (>1MDa) -2% objętościowo, średnicząsteczkowych homopolipeptydów kwasu glutaminowego -12% objętościowo, niskocząsteczkowych homopolipeptydów kwasu glutaminowego -5% objętościowo, bakteriocyn korzystnie licenifensyna - do 1% objętościowo; oraz niskocząsteczkowych metabolitów takich jak - glukoza, fruktoza, dekstryny, kwas mlekowy - do 5% objętościowo oraz resztę stanowi woda. Mieszanina na bazie oczyszczonego PGA zwłaszcza do zastosowań w produkcji pasz i produktów weterynaryjnych po nanofiltracji charakteryzuje się tym, że objętościowo zawiera: mieszanina średnicząsteczkowych homopolipeptydów kwasu glutaminowego -20% objętościowo, niskocząsteczkowych homopolipeptydów kwasu glutaminowego -20% objętościowo, bakteriocyn korzystnie licenifensyna 2% objętościowo, reszta stanowi woda.

(7 zastrzeżeń)

Schemat blokowy mikro- ultra- i nanofiltracji



A1 (21) **446016** (22) 2023 09 05

(51) **A23L 2/84** (2006.01)
A23L 2/70 (2006.01)
A23L 2/02 (2006.01)
A23L 33/20 (2016.01)

(71) INSTYTUT BIOTECHNOLOGII
PRZEMYSŁU ROLNO-SPOŻYWCZEGO
IM. PROF. WACŁAWA DĄBROWSKIEGO -
PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY, Warszawa

(72) MARSZAŁEK KRYSZTOF;
CYWIŃSKA-ANTONIK MAGDALENA; CHEN ZHE

(54) **Sposób redukcji zawartości cukrów w napojach i sokach z wykorzystaniem innowacyjnych procesów technologicznych i obróbki enzymatycznej**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób redukcji zawartości cukrów w napojach i sokach z wykorzystaniem innowacyjnych procesów technologicznych i obróbki enzymatycznej, w szczególności sokach owocowych, sokach warzywnych lub sokach warzywno-owocowych, sorbetach, przecierach, kondensatach owocowych lub warzywnych, mający zastosowanie w przemyśle spożywczym. Sposób redukcji zawartości cukrów w napojach i sokach z wykorzystaniem innowacyjnych procesów technologicznych i obróbki enzymatycznej, poprzez zastosowanie reakcji enzymatycznych wszystkich zastosowanych enzymów razem lub każdego enzymu z osobna, w którym to stosuje się wybrany z grupy enzym fruktozylotransferazy (E.C.2.4.1.9) i/lub β -D-fruktofuranazy katalizujący syntezę fruktooligosacharydów z wykorzystaniem cząsteczek sacharozy lub/i stosuje się enzym z kategorii glukozylotransferaz katalizujący przeniesienie glukozy pochodzącej z sacharozy w obecności akceptora, prowadząc do polimeryzacji cząsteczek glukozy lub/i inwertazę rozkładającą sacharozę na glukozę i fruktozę, lub/i enzymy oksydazę glukozową/katalazę, w wyniku czego dochodzi do syntezy kwasu glukonowego z glukozy, w którym to wybrany enzym dodaje się w ilości i stężeniu w zależności od stężenia redukowanego cukru w napoju, w którym to proces redukcji cukru przeprowadza się w zależności od zastosowanego enzymu temperaturze, wynoszącej dla fruktozylotransferazy (E.C.2.4.1.9) lub β -D-fruktofuranazy od 50°C do 65°C i kwasowości lub zasadowości określonym pH w granicach 4,5 - 8,0, oraz dla glukozylotransferazy w temperaturze wynoszącej od 30°C do 50°C i kwasowości pH w zakresie 3 - 5 oraz dla inwertazy i oksydazy glukozowej w temperaturze wynoszącej od 5°C do 30°C i kwasowości określonej pH w granicach 4,0 - 5,0 dla katalazy, 3,5 - 6,5 dla oksydazy glukozowej/katalazy, w czasie odpowiednim do przeprowadzenia pełnej redukcji cukrów, charakteryzuje się tym, że enzymy przed rozpoczęciem reakcji poddaje się procesowi immobilizacji na nośniku nieorganicznym i/lub organicznym i/lub chemicznym, osobno lub razem w dowolnej kombinacji, poprzez dodatek do mieszaniny enzymu/enzymów z napojem lub produktem spożywczym polifenoli, takich jak dopamina i/lub taniny i/lub katechol i/lub kwas galusowy w buforze zasadowym pH w zakresie od 7 do 9, i mieszaniu korzystnie przez czas od 15 minut do 3 godzin z korzystną prędkością od 100 do 500 rpm.

(11 zastrzeżeń)

A1 (21) **446054** (22) 2023 09 07

(51) **A23L 33/11** (2016.01)
A23L 33/12 (2016.01)
A23L 33/135 (2016.01)
A23L 33/14 (2016.01)
A23L 33/15 (2016.01)
A23L 33/155 (2016.01)
A61P 15/00 (2006.01)

(71) ESTABLO PHARMA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Lublin

(72) SIKORA-ZACHARIASZ SZYMON

(54) **Suplement diety wspomagający obniżenie poziomu estrogenów oraz receptorów estrogenowych i progesteronowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest suplement diety zawierający 2,5 - 7% wag. indolo-3-karbinolu, 2 - 6% wag. galusanu epigalokatechiny, 30 - 70% wag. mio-inozytolu, 6 - 12,5% wag. N-acetylocysteiny, 2,5 - 7% wag. kwercetyny, 5 - 8,5% wag. kwasu Omega-3, 5 - 8,5% wag. kwasu alfa-liponowego, 2 - 6% wag. witaminy C, 1 - 5% wag. rezweratrolu, 0,01 - 0,2% wag. witaminy D3, 0,5 - 3,5% wag. witaminy E, probiotyku stanowiącego mieszaninę szczepów z rodzaju *Lactobacillus* oraz *Bifidobacterium* oraz *Sacharomyces* dla pacjentek ze schorzeniami układu rozrodczego wspomagający

obniżenie poziomu estrogenów oraz receptorów estrogenowych i progesteronowych.

(8 zastrzeżeń)

A1 (21) **446043** (22) 2023 09 07

(51) **A61B 5/103** (2006.01)
A61B 5/11 (2006.01)
A61H 1/02 (2006.01)

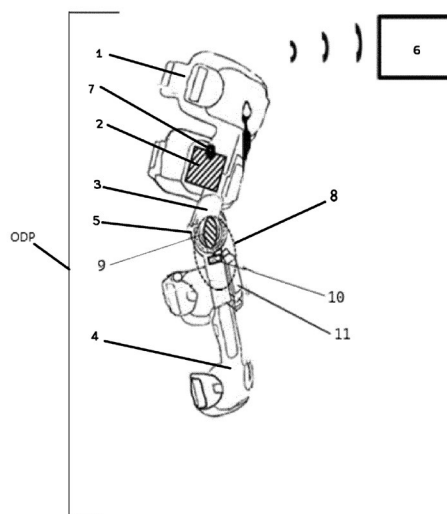
(71) SIWAKOWSKI RAFAŁ, Ciechanów

(72) SIWAKOWSKI RAFAŁ

(54) **Orteza dynamiczno-pomiarowa stawu kolanowego**

(57) Zgłoszenie dotyczy ortozy dynamiczno-pomiarowej (ODP) stawu kolanowego z modulem diagnostyczno-pomiarowym, która zawiera ortezę kolanową (1) obejmującą mikrokomputer (2) z pamięcią, ramię górne (3), ramię dolne (4), które to ramiona są połączone dwuczłonowym przegubem z zegarem (5), przy czym orteza dynamiczno-pomiarowa (ODP) zaopatrzona jest w układ pomiarowy zgięcia i wyprostu (8) do ciągłego odczytu kąta zgięcia przegubu ortozy kolanowej (1) i komunikuje się przez moduł komunikacji (7) z odbiornikiem zewnętrznym (6), który jest wyposażony w aplikację umożliwiającą odbiór i przekazywanie dalej i/lub analizę danych przekazywanych z mikrokomputera (2) do odbiornika (6), a przez to nadzór nad właściwym procesem leczenia i rehabilitacji przez właściwe ustawienie zegara ortozy. Zgłoszenie dotyczy również zastosowania ortozy dynamiczno-pomiarowej do leczenia i/lub rehabilitacji i/lub badań stawu kolanowego poprzez stałe zdalne monitorowanie odczytu kąta zgięcia ortozy poprzez zwrotną komunikację z pacjentem, regulowanie procesu rehabilitacji.

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) **446000** (22) 2023 09 04

(51) **A61B 6/12** (2006.01)
A61B 5/06 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET MEDYCZNY W LUBLINIE, Lublin

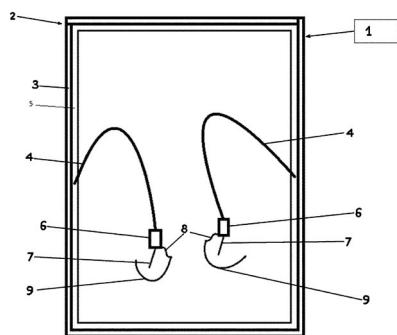
(72) BLICHARSKI TOMASZ; SOWA IRENEUSZ;
WÓJCIAK MAGDALENA; DRESLER SŁAWOMIR;
STRZEMSKI MACIEJ; TOMCZYK-WARUNEK AGNIESZKA

(54) **Zespół densytometru kostnego z urządzeniem pozycjonującym lokalizację metalowych ciał obcych w tkankach miękkich**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zespół densytometru kostnego z urządzeniem pozycjonującym lokalizację metalowych ciał obcych w tkankach miękkich, charakteryzujący się tym, że densytometr kostny (1) sprzężony jest z urządzeniem pozycjonującym (2) posiadającym stabilizującą ramę (3) wyposażoną w co najmniej dwa suwliwie osadzone ramiona ustawcze (4) zwieńczone el-

stycznymi lokalizatorami (6) wyposażonymi w igły (7) oraz zatyczki ochronne (9) osadzone na zawiasowych elementach (8).

(1 zastrzeżenie)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2024 06 25

A1 (21) **446021** (22) 2023 09 06

(51) **A61B 50/00** (2016.01)

A61B 50/15 (2016.01)

A61G 13/02 (2006.01)

A61G 13/06 (2006.01)

A47B 9/00 (2006.01)

A47B 37/00 (2006.01)

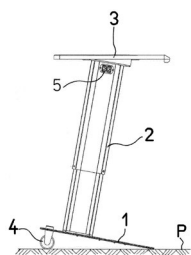
(71) MDT SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Kraków

(72) BUDYN ANDRZEJ; ZYCH JERZY

(54) **Stolik okulistyczny**

(57) Stolik okulistyczny o regulowanej wysokości, ma podstawę (1) w formie płyty, do której jest przytwierdzony dolny koniec kolumny (2) o zmiennej długości, podnoszącej i opuszczającej blat (3) stolika, zamocowany ma górnym końcu kolumny (2). Podstawa (1) jest wyposażona w dwa koła (4) do przemieszczania stolika po podłożu (P), na którym stoi. Koła (4) są przymocowane do tej krawędzi płyty podstawy (1), która jest usytuowana przeciwnie względem krawędzi płyty, przy której znajduje się pacjent podczas badania. Płyta stanowiąca podstawę (1) stolika oraz kolumna (2) podnosząca i opuszczająca blat (3) są ukośnie usytuowane względem podłoża (P), podczas gdy blat (3), zamocowany na górnym końcu kolumny (2) jest poziomy.

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) **446004** (22) 2023 09 04

(51) **A61H 1/00** (2006.01)

A61F 5/02 (2006.01)

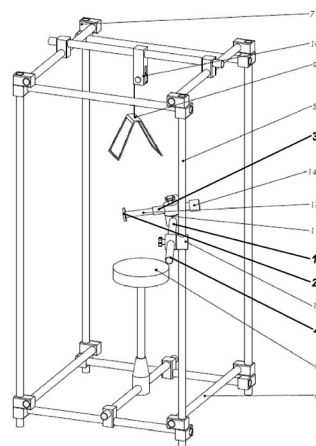
(71) POLITECHNIKA BIAŁOSTOCKA, Białystok

(72) MROZEK PIOTR

(54) **Rama korekcyjna**

(57) Rama korekcyjna do wspomagania projektowania gorsetów ortopedycznych, zaopatrzona w siedzisko i wyciąg górny, zbudowana ze sztywnych, zasadniczo prostoliniowych elementów, do których przegubowo mocowany jest co najmniej jeden wspornik korekcyjny (1) zakończony zaopatrzonym w pelotę (2) ramieniem teleskopowym (3) zamocowanym przegubowo do podpory (4) wspornika korekcyjnego (1).

(1 zastrzeżenie)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2024 07 24

A1 (21) **445996** (22) 2023 09 04

(51) **A61K 31/47** (2006.01)

A61P 9/06 (2006.01)

A23L 33/10 (2016.01)

(71) UNIWERSYTET MEDYCZNY W LUBLINIE, Lublin

(72) TURSKI WALDEMAR; MARSZAŁEK-GRABSKA MARTA;
GAWEŁ KINGA; KOSHEVA NATALIA; SZPONAR BOGDAN

(54) **Zastosowanie kwasu kynureninowego
w profilaktyce zaburzeń rytmu serca wywołanych
przez kofeinę oraz żywność funkcjonalna i sposób
otrzymywania żywności funkcjonalnej**

(57) Wynalazek rozwiązuje problem zastosowania kwasu kynureninowego w profilaktyce zaburzeń rytmu serca wywołanych przez kofeinę. Ponadto dotyczy zastosowania kwasu kynureninowego jako dodatku do żywności funkcjonalnej zawierającej kofeinę celem ochrony przed niekorzystnym wpływem kofeiny na serce oraz sposobu wytwarzania żywności funkcjonalnej. Istota wynalazku polega na zastosowaniu kwasu kynureninowego i jego soli w profilaktyce zaburzeń rytmu serca wywołanych kofeiną. Ponadto wynalazek dotyczy zastosowania kwasu kynureninowego jako dodatku do żywności funkcjonalnej zawierającej kofeinę, korzystnie w profilaktyce zaburzeń rytmu serca wywołanych kofeiną. Wynalazek dotyczy także żywności funkcjonalnej zawierającej kofeinę, gdzie oprócz kompozycji składników właściwych dla danej postaci żywności zawiera kwas kynureninowy, przy czym kwas kynureninowy w stosunku do kofeiny w żywności występuje w proporcji wagowej wynoszącej od 0,0005:1 do 5:1. Korzystnie żywność funkcjonalna ma postać napoju energetycznego lub batona energetycznego lub żelu energetycznego do doustnego stosowania.

(16 zastrzeżeń)

A1 (21) **446041** (22) 2023 09 07

(51) **A61K 31/63** (2006.01)

A61K 31/635 (2006.01)

A61K 31/352 (2006.01)

A61K 31/28 (2006.01)

A61K 31/295 (2006.01)

A61K 31/29 (2006.01)

A61K 31/315 (2006.01)

A61K 31/30 (2006.01)

A61P 31/04 (2006.01)

C07D 277/52 (2006.01)

C07D 311/30 (2006.01)

C07F 15/02 (2006.01)

C07F 9/94 (2006.01)

C07F 3/06 (2006.01)

C07F 1/08 (2006.01)

- (71) UNIWERSYTET MEDYCZNY W LUBLINIE, Lublin
 (72) KOWALCZUK DOROTA; BARTOSIŃSKA JOANNA;
 STENZEL-BEMBENEK AGNIESZKA

(54) **Hybrydowe związki przeciwbakteryjne o wysokim potencjale antyoksydacyjnym, sposób ich otrzymywania i zastosowanie**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania hybrydowych związków przeciwbakteryjnych na bazie flawonoidów, o wysokim potencjale antyoksydacyjnym, złożonych z flawonoidu i środka przeciwbakteryjnego - sulfonamidu, połączonych wiązaniem kowalencyjnym z jonem metalu dedykowanych do terapii zakażeń miejscowych i ran, szczególnie zmian trądzikowych i stanów zapalnych przyzębia. Zgłoszenie obejmuje także związki hybrydowe zawierające sulfonamid oraz flawonoid, połączone wiązaniem kowalencyjnym z jonami metalu, gdzie stosunek molowy sulfonamid:flawonoid:jon metalu wynosi 1:1:1. Sposób otrzymywania związków hybrydowych według wynalazku polega na tym, że do wodnego roztworu soli sulfonamidu dodaje się wodny lub kwasowy roztwór soli metalu i całość miesza do momentu wytrącenia osadu, po czym kolejno dodaje się alkoholowy roztwór flawonoidu, całość miesza się do momentu wytrącenia osadu, następnie pozostawia na czas od 10 do 12 godzin w temperaturze pokojowej, przy czym składniki: sulfonamid, flawonoid, jon metalu użyte w roztworach stosuje się w stosunku molowym 1:1:1, a otrzymany osad przesącza się i przemywa co najmniej 5-krotnie wodą lub w przypadku środowiska kwasowego reakcji, najpierw wodnym roztworem wodorowęglanu sodu, a następnie co najmniej 5-krotnie wodą, po czym osad suszy się w temperaturze pokojowej. Zgłoszenie dotyczy też zastosowania związków według wynalazku do leczenia lokalnych infekcji i ran.

(11 zastrzeżeń)

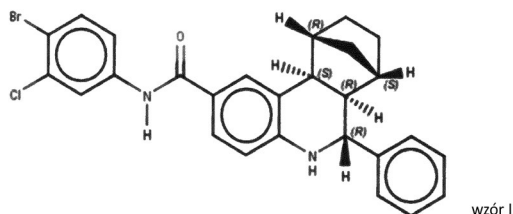
A1 (21) **447263** (22) 2023 12 21

- (51) **A61K 31/165** (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
C07C 237/48 (2006.01)

- (71) PERSONATHER SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Konstantynów Łódzki
 (72) RIESKE PIOTR; STOCZYŃSKA-FIDELUS EWELINA;
 WŁODARCZYK ANETA
 (54) **Cząsteczka PER176A do zastosowania w terapii przeciwnowotworowej w przypadku nowotworów, których komórki wykazują ekspresję białka RAS z mutacją powodującą zmianę glicyny 12 na walinę (kodon 12 glicyna-walina; G12V)**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest związek chemiczny $C_{27}H_{24}BrClN_2O$ opisany wzorem I o nazwie (1R,2S,10R,11R,12S)-N-(4-bromo-3-chlorofenyl)-10-phenyl-9-azatetracyclo[10.2.1.0.2,11.0.3,8]pentadeca-3(8),4,6-triene-5-carboxamide (Enamine ID Z3616176633; $Cl=C(C(=O)N)C=CC=CC(=N)[C@H]([C@@H]4[C@H]5CC[C@H](C5)[C@@H]4C3C2)C=CC=CC6)C=CC1Br$) oraz kompozycja farmaceutyczna zawierająca ten związek jako substancję czynną do zastosowania w leczeniu pacjentów z chorobami nowotworowymi.

(23 zastrzeżenia)



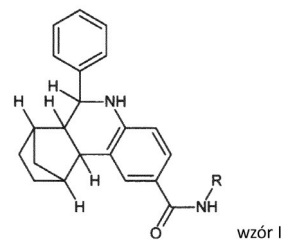
A1 (21) **447264** (22) 2023 12 21

- (51) **A61K 31/165** (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
C07C 237/48 (2006.01)

- (71) PERSONATHER SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Konstantynów Łódzki
 (72) RIESKE PIOTR; STOCZYŃSKA-FIDELUS EWELINA;
 WŁODARCZYK ANETA
 (54) **Cząsteczka oraz kompozycja farmaceutyczna zawierająca tę cząsteczkę jako substancję czynną do zastosowania w terapii przeciwnowotworowej w przypadku nowotworów, których komórki wykazują ekspresję białka RAS z mutacją powodującą zmianę glicyny 12 na walinę (kodon 12 glicyna-walina; G12V)**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest związek chemiczny opisany wzorem I znany jako 6-fenyl-5,6,6a,7,8,9,10,10a-oktahydro-7,10-metanofenantrydino-2-karboksamid (IUPAC: 10-phenyl-9-azatetracyclo[10.2.1.0.2,11.0.3,8]pentadeca-3(8),4,6-triene-5-carboxamide) i jego pochodne oraz kompozycja farmaceutyczna zawierająca ten związek jako substancję czynną do zastosowania w terapii przeciwnowotworowej w przypadku nowotworów, których komórki wykazują ekspresję białka RAS z mutacją powodującą zmianę glicyny 12 na walinę (kodon 12 glicyna-walina; G12V), gdzie R jest grupą: 2H-1,3-benzodioxolową; 2,3-dihydro-1,4-benzodioxanową; cyklopentylową; 2-chlorofenylową; 4-chlorofenylową; 4-fluorofenylową; 4-metoksyfenylową; 4-(propan-2-yl)fenylową; 3,4-difluorofenylową; 3-chloro-4-fluorofenylową; 4-fluorofenylową; 3,4-dimetilofenylową; 3,4-dimetoksyfenylową; 4-bromofenylową; 3,4-difluorofenylową; 3-chloro-4-metylifenylową; 4-etylofenylową; 4-bromo-3-chlorofenylową.

(23 zastrzeżenia)



A1 (21) **446003** (22) 2023 09 04

- (51) **A61K 31/465** (2006.01)
A61P 25/34 (2006.01)
A24B 15/00 (2006.01)

- (71) SHESTERNENKO DMITRII, Katowice
 (72) SHESTERNENKO DMITRII
 (54) **(S)-2-metylo-5-(1-metylo-2-pirolidynylo)pirydyna, kompozycja oraz ich zastosowanie**

(57) Przedmiotem niniejszego wynalazku jest (S)-2-metylo-5-(1-metylo-2-pirolidynylo)pirydyna do zastosowania w leczeniu uzależnienia nikotynowego w ilości 0,1%-5% wagowych, kompozycja farmaceutyczna zawierająca (S)-2-metylo-5-(1-metylo-2-pirolidynylo)pirydynę do zastosowania w leczeniu uzależnienia nikotynowego w ilości 0,1%-5% wagowych w przeliczeniu na masę kompozycji produktów doustnych, inhalacyjnych i naskórnych dla ludzi. Przedmiotem niniejszego wynalazku jest także zastosowanie kompozycji zawierającej (S)-2-metylo-5-(1-metylo-2-pirolidynylo)pirydynę w ilości 0,1%-5% wagowych jako zamiennik kompozycji nikotynowej w produktach spożywczych, inhalacyjnych i naskórnych dla ludzi, przy czym kompozycja wybranego spośród takich, jak e-papierosy, liquidy do e-papierosów, tytoń do żucia, doustne woreczki, guma do żucia, cukierki, lizaki, listki, draże, żelki, pastylki, tabletki, tabaka, mieszanki do palenia typu shishy, pasta do zębów, mieszanki do inhalacji, inhalatory lub plastry naskórne.

(15 zastrzeżeń)

A1 (21) **446052** (22) 2023 09 07

- (51) **A61L 24/02** (2006.01)
A61L 27/02 (2006.01)
A61L 27/12 (2006.01)
A61L 27/50 (2006.01)

- (71) POLITECHNIKA GDAŃSKA, Gdańsk;
GDAŃSKI UNIWERSYTET MEDYCZNY, Gdańsk
(72) WEKWEJT MARCIN; NIEDBAŁA MARTA;
GRUDZIEN GABRIELA; MATUSZEWSKA MAJA;
RONOWSKA ANNA; MIELEWCZYK-GRYŃ ALEKSANDRA

(54) **Sposób otrzymywania ceramicznych cementów kostnych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania cementów kostnych na bazie fosforanu magnezu otrzymywanego z soli fosforanowych i tlenku magnezu, gdzie tlenek magnezu o rozmiarze od 5 - 100 µm oraz wybraną sól fosforanową: diwodorofosforanu amonu, diwodorofosforan sodu lub diwodorofosforan potasu, w stosunku molowym Mg do P w zakresie 5-2:1, korzystnie 4:1 miesza się ze sobą początkowo w formie proszkowej na wytrząsarce laboratoryjnej, a następnie do proszków umieszczonych w flakonie dodaje się fazę płynną, korzystnie wodę demineralizowaną w stosunku proszek do płynu 1-3:1, korzystnie 2:1. Otrzymaną zawiesinę miesza się na vortexie laboratoryjnym, a następnie zawiesinę przelewa się do odpowiedniej formy i pozostawia do utwardzenia.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **446051** (22) 2023 09 07

- (51) **A61L 31/08** (2006.01)
A61L 31/10 (2006.01)
A61L 17/10 (2006.01)
A61L 17/12 (2006.01)

- (71) MEDESTO SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa
(72) FURDAL PRZEMYSŁAW; SUWALSKI GRZEGORZ;
SIKORA ADAM

(54) **Kompozycja polimerowa, nić chirurgiczna powleczone wymienioną kompozycją oraz zastosowanie wymienionej nici chirurgicznej do zespożeń naczyniowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompozycja polimerowa zawierająca pierwszy polimer oraz drugi polimer, charakteryzująca się tym, że pierwszy polimer posiada wyższy stopień adhezji do powłoki zewnętrznej nici chirurgicznej niż drugi polimer. Ponadto, przedmiotem zgłoszenia jest nić chirurgiczna powleczone kompozycją polimerową według wynalazku oraz przedmiotem zgłoszenia jest zastosowanie nici chirurgicznej do zespożeń naczyniowych podczas operacji chirurgicznych.

(6 zastrzeżeń)

DZIAŁ B

RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

A1 (21) **446061** (22) 2023 09 08

- (51) **B01J 21/00** (2006.01)
B01J 23/04 (2006.01)
B01J 23/06 (2006.01)
B01J 23/80 (2006.01)
B01J 37/02 (2006.01)
B01J 37/03 (2006.01)

- (71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT
NOWYCH SYNTEZ CHEMICZNYCH, Puławy
(72) ANTONIAK-JURAK KATARZYNA; MROZEK ANNA;
KOWALIK PAWEŁ; BICKI ROBERT

(54) **Nanokompozytowy katalizator do konwersji tlenków węgla oraz sposób jego otrzymywania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest katalizator, który stanowi heterostrukтурalny układ złożony z fazy ZnO oraz fazy spinelowej ZnAl_2O_4 , dekorowany nanocząstkami litowca, w którym udział fazy spinelowej mieści się w zakresie od 40% do 70% wag., zaś skład chemiczny katalizatora wyrażony stosunkiem molowym Zn/Al mieści się w zakresie od 0,5 do 0,9, korzystnie od 0,6 do 0,75, a zawartość litowców w postaci K_2O lub Cs_2O w finalnym katalizatorze zawiera się w zakresie od 0,5% do 7,0% wag. Katalizator może dodatkowo zawierać w składzie chemicznym tlenek miedzi w ilości od 0,1% do 6% wag., a w składzie fazowym dodatkowo fazę spinelową CuAl_2O_4 , przy czym łączny udział faz spinelowych ZnAl_2O_4 i CuAl_2O_4 mieści się w zakresie od 40% do 70% wag. Zgłoszenie obejmuje także sposób wytwarzania powyższego katalizatora. W sposobie wg wynalazku najpierw otrzymuje się prekursor katalizatora przez hydrotermalną saturację CO_2 wodnej zawiesiny tlenku cynku oraz tlenku glinu (postaci gamma) i/lub hydroksytlenku glinu w temperaturze 15°C - 40°C w czasie nie mniej niż 4 h do osiągnięcia stężenia CO_2 w suchym prekursorze na poziomie co najmniej 45 $\text{Ncm}^3\text{CO}_2/\text{g}$. Zawiesina poddawana saturacji może dodatkowo zawierać tlenek miedzi dodawany w ilości od 0,1% do 6% wag.

(13 zastrzeżeń)

A1 (21) **446059** (22) 2023 09 08

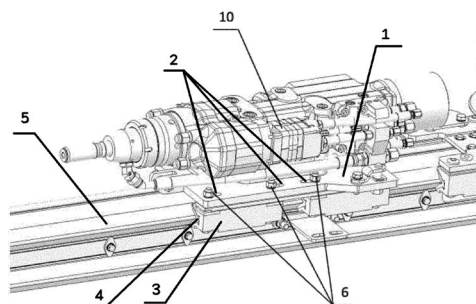
- (51) **B23B 45/14** (2006.01)
B23B 39/14 (2006.01)

- (71) MINE MASTER SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Wilków
(72) KOGUT ŁUKASZ; MŁYŃCZAK MARIUSZ;
KAŻMIERCAK WIESŁAW; OSTAPÓW LESŁAW

(54) **Układ do mocowania wózka wiertarki z regulacją ślizgu**

(57) Układ do mocowania urządzenia roboczego na belce prowadzącej wysięgnika górniczej maszyny wiercącej za pomocą połączenia ślizgowego, na który składa się: wózek urządzenia roboczego (1), na którym zamontowane jest urządzenie robocze, z otworami (2), prowadnice (3), ślizgi (4), belka podająca (5) znamienny tym, że otwory do mocowania wózka do prowadnic (2) mają kształt podłużny i są nachylone pod kątem ostrym w stosunku do jego powierzchni bocznych i są umieszczone symetrycznie po obu stronach wózka, równoległe do jego osi.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) **446005** (22) 2023 09 04

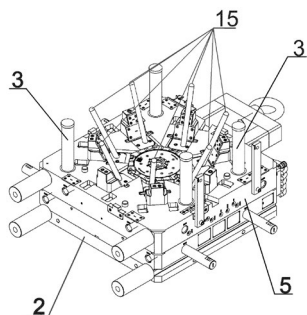
- (51) **B29C 45/17** (2006.01)
B29C 45/26 (2006.01)
B29C 45/73 (2006.01)
B29C 45/76 (2006.01)
B29C 45/78 (2006.01)
B29C 33/02 (2006.01)
B29C 33/04 (2006.01)

- (71) INTEMO SPÓŁKA AKCYJNA, Piotrków Kujawski
(72) MISZCZUK JAROSŁAW; CHMARZYŃSKI MAREK;
WESOŁOWSKI LESZEK

(54) Układ termostатовanej formy wtryskowej wypraski wielościennnej

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest układ termostатовanej formy wtryskowej wypraski wielościennnej, zawierający osadzone na słupach prowadzących (3): matrycę (5) oraz stempel, pomiędzy którymi znajduje się komora wtryskowa połączona z kanałem wtryskowym zakończonym dyszą wtryskową wtryskarki, oraz kanały chłodzące rozmieszczone wewnątrz formy wtryskowej. Układ ten charakteryzuje się tym, że kanały chłodzące w ich obiegu są połączone z: co najmniej jednym przepływomierzem ultradźwiękowym, co najmniej jednym zaworem oraz co najmniej jednym termostatem.

(5 zastrzeżeń)

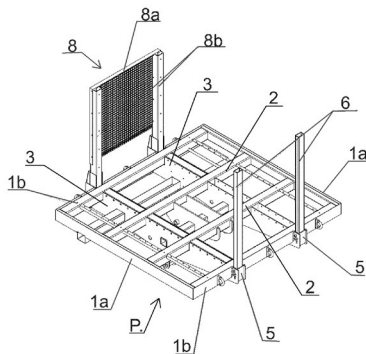
A1 (21) **446014** (22) 2023 09 05(51) **B60P 1/20** (2006.01)**B61D 3/08** (2006.01)**B60P 1/48** (2006.01)**B66F 9/12** (2006.01)

(71) PRZEDSIĘBIORSTWO ROBÓT KOLEJOWYCH WROCŁAW
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ,
Wrocław

(72) **ĆWERTNIA RADOSŁAW****(54) Platforma wozidła**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest platforma (P) wozidła zawierająca połączone ze sobą co najmniej dwie belki wzdłużne (3) i co najmniej dwie belki poprzeczne (2) zawierające otwory na co najmniej jeden sworznie siłownika i co najmniej dwa otwory na co najmniej dwa sworznie obrotowe. Platforma (P) ta charakteryzuje się tym, że z belkami wzdłużnymi (3) połączona jest belka centralna, na której osadzony jest co najmniej jeden łącznik połączony z belkami poprzecznymi (2), przy czym belki wzdłużne (3) zawierają otwory na sworznie obrotowe, natomiast łącznik zawiera otwory na sworznie siłownika.

(9 zastrzeżeń)

A1 (21) **445993** (22) 2023 09 04(51) **B61D 17/10** (2006.01)

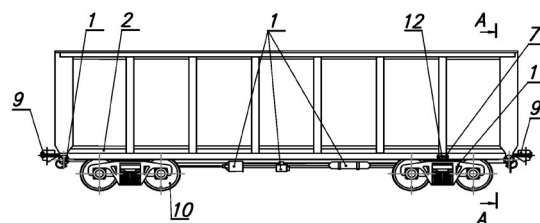
(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA

IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów

(72) **BARANOVSKYI DENYS; BULAKH MARYNA****(54) Wagon towarowy**

(57) Wagon towarowy zawiera układ hamulcowy (1), nadwozie i podwozie. Podwozie zawiera ostoję (2) i układ biegowy. Ostoja (2) ma postać sztywnej, prostokątnej ramy złożonej z belki grzbietowej, dwóch belek podłużnych - ostożnic, dwóch belek poprzecznych umieszczonych na końcach wagonu - czołownic oraz z co najmniej dwóch belek poprzecznych - poprzecznicy oraz zawiera co najmniej dwa gniazda (7). Ostoja (2) jest podstawą wagonu i łączy ona nadwozie z układem biegowym. Do czołownicy zamocowany jest zderzak lub sprzęg (9) lub hak. Układ biegowy zawiera zestawy kołowe, łożyska osiowe oraz usprężynowanie. Każdy zestaw kołowy zawiera dwa koła (10), które zamocowane są na osi i zawieszony jest on w ramie wózkowej wózka (11). Każde koło (10) posiada od strony wewnętrznej obrzeże do zabezpieczenia przed zejściem z szyny. Ostoja (2) opiera się na ramie wózka (11), przy czym wózek (11) zawiera belkę skrętową (12), która umieszczona jest w gnieździe (7) ostoi (2). Ramy wózka (11) opierają się na zestawach kołowych za pomocą sprężyn nośnych. Nadwozie zawiera ściany boczne, ściany czołowe oraz podłogę nośną. Ostoja (2) wzmocniona jest co najmniej dwoma belkami ukośnymi - ukośnicami. Podłoga nośna nadwozia jest profilem, który jest symetrycznie do jego części środkowej, dwukrotnie, łukowato wygięty w stronę ściany czołowej.

(2 zastrzeżenia)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2024 04 04

A1 (21) **446056** (22) 2023 09 08(51) **B61F 5/14** (2006.01)

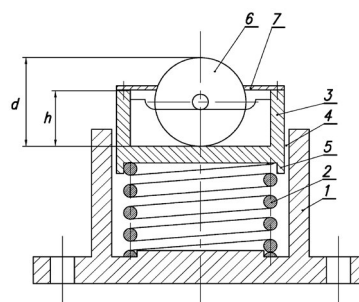
(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA

IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów

(72) **BARANOVSKYI DENYS; BULAKH MARYNA;**
BARANOVSKA OLEKSANDRA; BULAKH MARIIA**(54) Ślizg boczny**

(57) Ślizg boczny zawiera korpus (1) z umieszczoną w nim sprężyną (2). Nad sprężyną (2), częściowo w korpusie (1), umieszczona jest podstawa (3), która jest U-kształtna w przekroju poprzecznym i która zamocowana jest do sprężyny (2). Pomiedzy powierzchnią zewnętrzną ściany bocznej podstawy (3) a powierzchnią wewnętrzną ściany bocznej korpusu (1) jest szczelina (4). W tej podstawie (3) zawieszona jest rolka (6), której średnica (d) jest większa niż wysokość (h) przestrzeni wewnętrznej podstawy (3). W górnej części podstawy (3) jest płyta (7), która zamyka otwór podstawy (3) i w której jest otwór przełotowy na część rolki (6), która wyprowadzona jest poza przestrzeń wewnętrzną podstawy (3).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **445998** (22) 2023 09 04

(51) **B65C 9/00** (2006.01)
B65C 11/00 (2006.01)
B31D 1/02 (2006.01)
G09F 3/00 (2006.01)

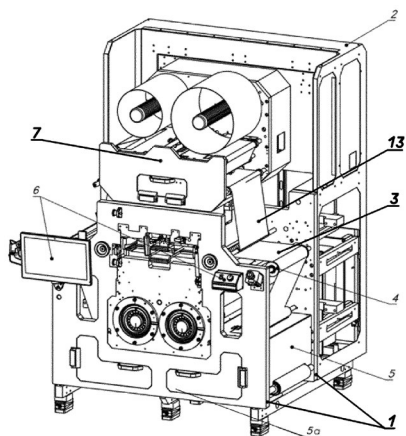
(71) GRAFOTRONIC SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) SAJEWICZ MICHAŁ; SKROBIK TOMASZ

(54) **Urządzenie i sposób do obrabiania etykiet**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie i sposób do obrabiania etykiet. Urządzenie do obrabiania etykiet, w szczególności stanowiące moduł przetłaczania i ozdabiania etykiet na gorąco posiada umieszczony w ramie (1) modułu nieruchomy blok wraz z serwo napędami, jednocześnie urządzenie posiada głowicę (7) z układem prowadzącym folię (13), która umieszczona jest na nieruchomym bloku, a poniżej nieruchomego bloku umieszczona jest ruchoma część tłocząca ułożyskowana na wałach z krzywkami, charakteryzujące się tym, że umieszczone w ramie (1) modułu wały główne sprzęgnięte są z napędem głównym, a naroża ruchomej dolnej części są regulowane poprzez serwo napędy regulacyjne poprzez przekładnie ślimakowe, a jednocześnie obrotowa głowica (7) posiada odwijak i nawijak dla folii (13), co najmniej jeden bufor głowicowy, głowicowe rolki prowadzące i głowicowe NIPy napędzane serwo napędami głowicowymi, a jednocześnie nieruchomy blok ma od spodu przykręcaną górną płytę z zainstalowanymi grzałkami, a pod nią znajduje się płyta górna wysuwana z doczepianymi matrycami, a przy czym dolna ruchoma część posiada przy narożach kostkowe sloty i osadzona jest w obudowie w ramie (1) modułu poprzez kostki ślizgowe, oraz ma przykręcone od spodu bloki łożyskowe, które oddziałują ze znajdującymi pod nimi krzywkami wałów głównych, a jednocześnie na wierzchu dolnej części ruchomej znajduje się drugi dolny slot na dolną przeciw-płytę, a poniżej wałów głównych znajduje się dolny bufor materiału ozdabianego (3) prowadzonego na układzie wałków i dolnych NIPów (9).

(15 zastrzeżeń)



DZIAŁ C

CHEMIA I METALURGIA

A1 (21) **446050** (22) 2023 09 06

(51) **C01B 32/172** (2017.01)
C01B 32/159 (2017.01)
B82B 3/00 (2006.01)
B82Y 40/00 (2011.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

(72) DZIENIA ANDRZEJ; JANAS DAWID;
TABOROWSKA PATRYCJA; JUST DOMINIK

(54) **Sposób selektywnej izolacji półprzewodnikowych, jednościennych nanorurek węglowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób selektywnej izolacji półprzewodnikowych, jednościennych nanorurek węglowych, który polega na tym, że na każde 1,5 mg naważonych nanorurek węglowych, dodaje się od 4,5 mg do 15 mg selektywnego polimeru przewodzącego albo mieszaniny polimerów przewodzących selektywnego i nieselektywnego albo selektywnego polimeru i oligomeru albo polimeru i małącząsteczkowego organicznego związku dyspergującego, przy czym co najmniej jeden polimer jest selektywny względem chiralności, a sumaryczny stosunek wagowy polimerów do nanorurek węglowych wynosi od 4:1 do 8:1, następnie do mieszaniny procesowej dodaje się od 3 mg do 50 mg małącząsteczkowego dyspersanta, całość rozpuszcza w 2 ml do 5 ml rozpuszczalnika organicznego lub mieszaniny rozpuszczalników organicznych na każdy 1 mg nanorurek węglowych, korzystnie 2,65 ml na 1 mg nanorurek węglowych poddaje wstępnej sonikacji, przy czym proces prowadzi się w temperaturze od 0°C do 60°C w łaźni ultradźwiękowej o mocy 200 W do 1000 W, w czasie od 5 minut do 24 h, otrzymaną zawiesinę homogenizuje się homogenizatorem ultradźwiękowym z sonotrodą o mocy od 2,5 W do 4 W na każdy mililitr zawiesiny, w temperaturze od 0°C do 60°C, w czasie od 5 minut do 30 minut, odwirowuje co najmniej 6000xg, korzystnie 15314xg w czasie od 2 minut do 30 minut po czym 80% do 90% klarownego supernatantu, pozostały osad ponownie zalewa się świeżą porcją rozpuszczalnika organicznego lub mieszaniny rozpuszczalników organicznych i powtarza się analogicznie proces sonikacji, odwirowania i rozdziału do utraty selektywności i/lub wydajności ekstrakcji.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **446048** (22) 2023 09 07

(51) **C07D 317/12** (2006.01)
C07D 317/20 (2006.01)
B01J 21/08 (2006.01)
B01J 23/08 (2006.01)
B01J 35/00 (2024.01)

(71) UNIWERSYTET ŚLĄSKI W KATOWICACH, Katowice

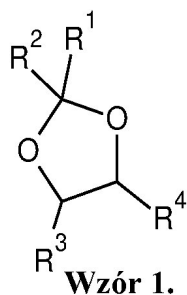
(72) KAPKOWSKI MACIEJ; KOCOT KARINA

(54) **Sposób katalitycznej syntezy pochodnych 1,3-dioksolanu oraz katalizator do realizacji tego sposobu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób katalitycznej syntezy pochodnych 1,3-dioksolanu o strukturze przedstawionej na wzorze ogólnym 1, w którym poszczególne podstawniki R^1 , R^2 , R^3 , R^4 oznaczają niezależnie od siebie atom wodoru lub grupę metylową lub grupę etylową lub grupę hydroksymetylową, polegający na tym, że do reaktora wprowadza się heterogeniczny katalizator, polialkohol oraz keton, dobierając ilości składników tak, by stężenie masowe katalizatora w mieszaninie reakcyjnej mieściło się w zakresie od 0,8 mg/mL do 10,5 mg/mL, natomiast stosunek molowy polialkoholu do ketonu był równomolowy lub korzystniej z nadmiarem ketonu, przy czym: jako katalizator stosuje się nośnik z dwutlenku krzemu z naniesioną na nim warstwą aktywną nanocząstek indu, przy czym stężenie nanocząstek indu w masie całego katalizatora wynosi od 0,05% wag. do 4,0% wag., a katalizator ma postać sykiego proszku albo granulatu, jako polialkohol stosuje się polioli wybrany spośród: glikol propylenowy, glikol etylenowy, gliceryna, jako keton stosuje się 2-butanon albo 3-pentanon albo 1-hydroksyacetone albo 1,3-dihydroksyacetone albo najkorzystniej aceton, następnie reaktor zamyka się, a w kolejnym etapie mieszaninę reakcyjną poddaje się działaniu temperatury o wartości od 25°C do 80°C, w czasie od 5 minut do 150 minut, mieszając jednocześnie reagenty z prędkością od 150 do 300 obr./min, następnie oddziela się katalizator, a z otrzymanej mieszaniny poreakcyjnej, od produktów ubocznych stanowiących pośrednie produkty niedomknięcia pierścienia

wydziela się produkty główne, to jest cykliczne ketale, przy czym w wariacie z katalizatorem w postaci sypkiego proszku, po wprowadzeniu składników do reaktora, a przed jego zamknięciem realizuje się proces zawieszenia katalizatora w mieszaninie reakcyjnej. Istotę wynalazku stanowi również katalizator użyty w opisanym sposobie.

(28 zastrzeżeń)

A1 (21) **446044** (22) 2023 09 07

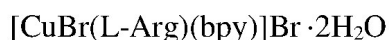
(51) **C07F 1/08** (2006.01)
C07C 277/08 (2006.01)
C07C 279/14 (2006.01)
C07D 213/22 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław
 (72) WOJCIECHOWSKA AGNIESZKA; FITTA MAGDALENA;
 WALKOWIAK ZUZANNA

(54) **Krystaliczna forma związku koordynacyjnego dihydrat bromku [(2-amino-5-guanidynopentano)-bromo(2,2'-dipirydylo)miedzi(II)], sposób jej wytwarzania oraz zastosowanie**

(57) Zgłoszenie dotyczy krystalicznej formy związku koordynacyjnego dihydrat bromku [(2-amino-5-guanidynopentano)bromo(2,2'-dipirydylo)miedzi(II)], o wzorze 1 oraz jego zastosowania jako materiał spektroskopowy i magnetyczny. Wynalazek zapewnia również sposób wytwarzania krystalicznej formy związku koordynacyjnego dihydrat bromku [(2-amino-5-guanidynopentano)bromo(2,2'-dipirydylo)miedzi(II)], o wzorze 1, który charakteryzuje się tym, że jedną część molową soli bromku miedzi(II), rozpuszcza się w wodzie i poddaje się reakcji z jedną lub dwoma częściami molowymi wodnego roztworu L-argininy oraz jedną częścią molową metanolowego roztworu 2,2'-bipirydyli.

(5 zastrzeżeń)

**Wzór 1**A1 (21) **446036** (22) 2023 09 06

(51) **C07H 21/02** (2006.01)
C12P 19/34 (2006.01)
C12N 15/10 (2006.01)

(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - PORT
 POLSKI OŚRODEK ROZWOJU TECHNOLOGII, Wrocław
 (72) PERZANOWSKA OLGA; KOWALSKA JOANNA;
 JEMIELITY JACEK; MROCZEK SEWERYN;
 KRAWCZYK PAWEŁ; DZIEMBOWSKI ANDRZEJ

(54) **Pochodna monofosforanu dinukleotydu, zawierająca ją pochodna kwasu nukleinowego oraz sposób jej otrzymywania**

(57) Ujawniono chemicznie modyfikowane 5' monofosforany oligonukleotydów, które zostały wykorzystane do precyzyjnej modyfikacji 3' końca mRNA za pomocą ligacji enzymatycznej. Ujawniono również metody otrzymywania zmodyfikowanych oligonukleotydów, sposoby ich enzymatycznego ligowania do końców 3' mRNA, zastosowanie zmodyfikowanych mRNA w kontekście ich wy-

korzystania w terapiach genowych, a także ich inne potencjalne zastosowania.

(8 zastrzeżeń)

A1 (21) **446027** (22) 2023 09 06

(51) **C08K 5/09** (2006.01)
C08K 5/134 (2006.01)
C08K 5/3442 (2006.01)
C08K 9/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA KRAKOWSKA
 IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI, Kraków
 (72) SAPUŁA PAULINA; BIALIK-WĄS KATARZYNA

(54) **Naturalny czynnik sieciujący i sposób otrzymywania naturalnego czynnika sieciującego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest naturalny czynnik sieciujący i sposób jego otrzymywania. Naturalny czynnik sieciujący według wynalazku jest mieszaniną zawierającą kwas chlorogenowy 5-CQA, kwas chlorogenowy 3-CQA, kwas kawowy i kofeinę. Otrzymywany jest z surowca odpadowego po procesie parzenia kawy, który stanowią fusy kawowe, w którym to sposobie 0,1 - 2,5 g (s.m.) fusów kawowych miesza się z 8,5 - 10 ml buforu wodnego o pH od 2 do 12, po czym dodaje się od 0 do 1,5 ml oleju roślinnego o temperaturze dymienia powyżej 75°C. W I etapie ekstrakcji, mieszaninę ekstrakcyjną poddaje się działaniu ultradźwięków o mocy 120 W i częstotliwości 40 kHz przez 5 - 60 minut, w stałej temperaturze z przedziału od 25°C do 70°C. W II etapie na mieszaninę ekstrakcyjną działa się mikrofalami o mocy 40 - 190 W do osiągnięcia temperatury od 30°C do 75°C, po czym w III etapie mieszaninę ekstrakcyjną poddaje się działaniu ultradźwięków o parametrach analogicznych jak w I etapie. Otrzymany ekstrakt oddziela się od stałej pozostałości, po czym suszy się do stałej masy, korzystnie liofilizuje.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **446028** (22) 2023 09 06

(51) **C08K 5/09** (2006.01)
C08K 5/134 (2006.01)
C08K 5/3442 (2006.01)
C08K 9/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA KRAKOWSKA
 IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI, Kraków
 (72) SAPUŁA PAULINA; BIALIK-WĄS KATARZYNA

(54) **Naturalny czynnik sieciujący i sposób otrzymywania naturalnego czynnika sieciującego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest naturalny czynnik sieciujący i sposób jego otrzymywania. Naturalny czynnik sieciujący według wynalazku jest mieszaniną zawierającą kwas chlorogenowy 5-CQA, kwas chlorogenowy 3-CQA, kwas kawowy i kofeinę. Otrzymany jest z surowca odpadowego po procesie parzenia kawy, który stanowią fusy kawowe, w którym to sposobie 0,1 - 2,5 g (s.m.) fusów kawowych miesza się z 8,5 - 10 ml buforu wodnego o pH od 2 do 12, po czym dodaje się od 0 do 1,5 ml oleju roślinnego o temperaturze dymienia powyżej 75°C. Na mieszaninę ekstrakcyjną działa się mikrofalami o mocy 40 - 230 W, do osiągnięcia temperatury od 30°C do 60°C. Otrzymany ekstrakt oddziela się od stałej pozostałości, po czym suszy się do stałej masy, korzystnie liofilizuje.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) **446029** (22) 2023 09 06

(51) **C08K 5/09** (2006.01)
C08K 5/134 (2006.01)
C08K 5/3442 (2006.01)
C08K 9/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA KRAKOWSKA
 IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI, Kraków
 (72) SAPUŁA PAULINA; BIALIK-WĄS KATARZYNA

(54) **Naturalny czynnik sieciujący i sposób otrzymywania naturalnego czynnika sieciującego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest naturalny czynnik sieciujący i sposób jego otrzymywania. Naturalny czynnik sieciujący według wynalazku jest mieszaniną zawierającą kwas chlorogenowy 5-CQA, kwas chlorogenowy 3-CQA, kwas kawowy i kofeinę. Otrzymany jest z surowca odpadowego po procesie parzenia kawy, który stanowią fusy kawowe, w którym to sposobie 0,1 - 2,5 g (s.m.) fusów kawowych miesza się z 8,5 - 10 ml buforu wodnego o pH od 2 do 12, po czym dodaje się od 0 do 1,5 ml oleju roślinnego o temperaturze dymienia powyżej 75°C. Mieszaninę ekstrakcyjną poddaje się działaniu ultradźwięków o mocy 120 W i częstotliwości 40 kHz przez 5 - 60 minut, w stałej temperaturze z przedziału 25°C do 70°C. Otrzymany ekstrakt oddziela się od stałej pozostałości, po czym suszy się do stałej masy, korzystnie liofilizuje.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) **446030** (22) 2023 09 06

(51) **C08K 5/09** (2006.01)
C08K 5/134 (2006.01)
C08K 5/3442 (2006.01)
C08K 9/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA KRAKOWSKA
IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI, Kraków
(72) SAPUŁA PAULINA; BIALIK-WĄS KATARZYNA

(54) **Naturalny czynnik sieciujący i sposób otrzymywania naturalnego czynnika sieciującego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest naturalny czynnik sieciujący i sposób jego otrzymywania. Naturalny czynnik sieciujący według wynalazku jest mieszaniną zawierającą kwas chlorogenowy 5-CQA, kwas chlorogenowy 3-CQA, kwas kawowy i kofeinę. Otrzymywany jest z surowca odpadowego po procesie parzenia kawy, który stanowią fusy kawowe, w którym to sposobie 0,1 - 2,5 g (s.m.) fusów kawowych miesza się z 8,5 - 10 ml buforu wodnego o pH od 2 do 12, po czym dodaje się od 0 do 1,5 ml oleju roślinnego o temperaturze dymienia powyżej 75°C. Mieszaninę ekstrakcyjną ogrzewa się 5 - 60 minut w stałej temperaturze z przedziału od 25°C do 70°C. Otrzymany ekstrakt oddziela się od stałej pozostałości, po czym suszy się do stałej masy, korzystnie liofilizuje.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) **446042** (22) 2023 09 07

(51) **C09K 5/06** (2006.01)
F28D 20/02 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA
IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów
(72) MUSIAŁ MICHAŁ; LICHOKAI LECH

(54) **Kompozytowy akumulator ciepła oraz sposób wytwarzania kompozytowego akumulatora ciepła**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompozytowy akumulator ciepła oraz sposób jego wytwarzania. Kompozytowy akumulator, według wynalazku charakteryzuje się tym, że w jego matrycy związany jest sproszkowany recyklat węglowy w ilości od 10% do 80% masowych, a także nasączone materiałem zmienno fazowym sita molekularne w ilości od 10% do 80% masowych, a zawartość matrycy w tym kompozytowym akumulatorze wynosi od 10% do 80% masowych, przy czym sita molekularne są w formie granulowanej o średnicy zastępczej granul wynoszącej od 3 do 5 mm oraz o wielkości porów wynoszącej od 4 do 5 Å, a sproszkowany recyklat węglowy ma stałą krzywą uziarnienia o średnicy zastępczej ziaren mniejszej od 5 mm, przy czym zawartość materiału zmienno fazowego w sitach molekularnych wynosi od 45% do 55% objętościowo. Sposób według wynalazku charakteryzuje się tym, że w pierwszym etapie krzemionkowe sita molekularne w formie granulatu o średnicy zastępczej granul wynoszącej od 3 do 5 mm oraz wielkości porów wynoszącej od 4 do 5 Å umieszcza się w komorze próżniowej, a następnie całość zalewa się ciekłym materiałem zmienno fazowym, następnie poprzez ogrzewanie za pomocą

grzałki utrzymuje się materiał zmienno fazowy w stanie ciekłym, a za pomocą pompy próżniowej utrzymuje się ciśnienie z przedziału od 80 do 100 kPa, aż do zaprzestania tworzenia się pęcherzyków powietrza uzyskując zawartość materiału zmienno fazowego w sitach molekularnych wynoszącą od 45% do 55% objętościowo, po czym granulaty krzemionkowych sit molekularnych nasączonych materiałem zmienno fazowym odsąca się od nadmiaru materiału zmienno fazowego, a następnie przechodzi się do etapu drugiego, w którym od 10% do 80% masowych granulowanych krzemionkowych sit molekularnych, nasączonych materiałem zmienno fazowym miesza się w mieszadle mechanicznym z matrycą w ilości od 10% do 80% masowych oraz z recyklatem węglowym w ilości od 10% do 80% masowych, po czym umieszcza się w formie i odstawia do zastygnięcia.

(12 zastrzeżeń)

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2025 01 08

A1 (21) **445992** (22) 2023 09 03

(51) **C12Q 1/6876** (2018.01)
(71) WIŚNIEWSKI PAWEŁ, Blizne Jasińskiego
(72) WIŚNIEWSKI PAWEŁ

(54) **Sposób określania genetycznych predyspozycji osobnika do rozwoju sportowego w dyscyplinach sportowych, sposób zindywidualizowanego zarządzania treningiem sportowym osobnika, sposób zindywidualizowanego zarządzania suplementacją dietetyczną osobnika oraz sposób przewidywania podatności na kontuzje osobnika**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób określania genetycznych predyspozycji osobnika do rozwoju sportowego w dyscyplinach sportowych. Sposób obejmuje etapy oceny próbki genetycznej osobnika pod kątem występowania polimorfizmów w genach determinujących powstawanie cech fizycznych powiązanych z rozwojem sportowym osobnika w dyscyplinach sportowych w celu uzyskania profilu poligenicznego, analizę profilu poligenicznego w celu zidentyfikowania wariantów genetycznych odpowiedzialnych za predyspozycje do dyscyplin sportowych, oraz określenie predyspozycji osobnika do uprawiania dyscypliny sportowej w oparciu o uzyskany profil poligeniczny. Ponadto, przedmiotem wynalazku jest sposób zindywidualizowanego zarządzania treningiem sportowym osobnika, przedmiotem wynalazku jest również sposób zindywidualizowanego zarządzania suplementacją dietetyczną osobnika, a także sposób przewidywania podatności na kontuzje osobnika.

(13 zastrzeżeń)

A1 (21) **446046** (22) 2023 09 06

(51) **C21D 9/50** (2006.01)
C21D 1/18 (2006.01)
B23K 9/18 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław
(72) ZEMLIK MARTYNA; KONAT ŁUKASZ;
PYKA DARIUSZ; JAMROZIAK KRZYSZTOF

(54) **Sposób spawania i obróbki cieplnej połączeń spawanych stali martenzytycznej z borem**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób spawania i obróbki cieplnej stali martenzytycznej z borem, w kontekście zapewnienia odporności balistycznej przeciwko amunicji karabinowej 7,62 x 54R mm nb. kb. LPS, w którym dla wytworzenia złącza spawanego blachę ze stali martenzytycznej o grubości 10 mm i wyrażonym w procencie wagowym składzie chemicznym: C - 0,17÷0,23; Si - 0,19÷0,32; Mn - 1,00÷1,10; P - max. 0,025; S - max. 0,010; Cr - 0,20÷0,37; Ni - max. 0,10; Mo - 0,05÷0,15; B - max. 0,002, o równoważniku węgla CEV≤0,52, spawa się metodą SAW (121) drutem elektrodowym S3Ni2,5CrMo wraz z topnikiem MgO+CaF₂+Al₂O₃+SiO₂, stosując parametry spawania: prędkość spawania v≈60 cm/min, znamionowy prąd łuku elektrycznego I=530÷630 A, napięcie łuku elektrycznego

$U=31\div 33$ V, energia liniowa $Q\leq 2,0$ kJ/mm, temperatura międzywarstwowa $T_i<250^\circ\text{C}$, który charakteryzuje się tym, że po spawaniu blachę ścienia się do grubości 8 mm, a otrzymane złącze poddaje się normalizowaniu poprzez austenitowanie w temperaturze $880\div 900^\circ\text{C}$ przez 60 minut i chłodzenie na powietrzu; dalej hartowaniu poprzez austenitowanie w temperaturze $930\div 950^\circ\text{C}$ przez $15\div 20$ minut i chłodzenie w wodzie o temperaturze $\leq 30^\circ\text{C}$; oraz odpuszczaniu w temperaturze 100°C przez 5 godzin, po którym złącze chłodzi się na powietrzu.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **446047** (22) 2023 09 06(51) **C21D 9/50** (2006.01)**C21D 1/18** (2006.01)**B23K 9/18** (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław

(72) ZEMLIK MARTYNA; KONAT ŁUKASZ; PYKA DARIUSZ;
JAMROZIAK KRZYSZTOF(54) **Sposób spawania i obróbki cieplnej połączeń spawanych stali martenzytycznej z borem**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób spawania i obróbki cieplnej stali martenzytycznej z borem, kontekście zapewnienia odporności balistycznej przeciwko amunicji pośredniej 7,62 x 39 mm nb. wz. 43 z poc. PS, w którym dla wytworzenia złącza spawanego blachę ze stali martenzytycznej o grubości 10 mm i wyrażonym w procencie wagowym składzie chemicznym: C - $0,17\div 0,23$; Si - $0,19\div 0,32$; Mn - $1,00\div 1,10$; P - max. 0,025; S - max. 0,010; Cr - $0,20\div 0,37$; Ni - max. 0,10; Mo - $0,05\div 0,15$; B - max. 0,002 o równoważniku węgla $CEV\leq 52$, spawa się metodą SAW (121) drutem elektrodowym S3Ni2,5CrMO wraz z topnikiem $MgO+CaF_2+Al_2O_3+SiO_2$, stosując parametry spawania: prędkość spawania $v\approx 60$ cm/min, znamionowy prąd łuku elektrycznego $I=530\div 630$ A, napięcie łuku elektrycznego $U=31\div 33$ V, energia liniowa $Q\leq 2,0$ kJ/mm, temperatura międzywarstwowa $T_i<250^\circ\text{C}$, który charakteryzuje się tym, że po spawaniu blachę ścienia się do grubości od 4 do 5 mm, a otrzymane złącze poddaje się normalizowaniu poprzez austenitowanie w temperaturze $880^\circ\text{C}\div 900^\circ\text{C}$ przez 60 minut i chłodzenie na powietrzu; dalej hartowaniu poprzez austenitowanie w temperaturze $930^\circ\text{C}\div 950^\circ\text{C}$ przez $15\div 20$ minut i chłodzenie w wodzie o temperaturze $\leq 30^\circ\text{C}$; oraz odpuszczaniu w temperaturze 100°C przez 5 godzin, po którym złącze chłodzi się na powietrzu.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **446040** (22) 2023 09 07(51) **C23C 14/35** (2006.01)**C23C 14/34** (2006.01)**C23C 14/08** (2006.01)

(71) D.A.GLASS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Głogów Małopolski

(72) ZĄBEK PRZEMYSŁAW; SELWA PIOTR

(54) **Zastosowanie powłok na bazie miedzi do upraw pod osłonami szklanymi, antyfitopatogeniczne szkło powłokowe oraz sposób otrzymywania powłok bójczych względem fitopatogenów**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zastosowanie powłok na bazie miedzi do upraw pod osłonami szklanymi, które w swym składzie zawierają dodatkowo jeden pierwiastek wybrany spośród tytanu, cynku albo cyny, a których dopełnienie powłoki stanowi tlen pochodzący z uzyskanych tlenków, jako powłok antyfitopatogenicznych, służących do eliminacji fitopatogenów: *Pseudomonas syringae* pv. *tomato* (IOR2146) oraz pięciu szczepów grzybowych: *Alternaria solani* (IOR2046), *Botrytis cinerea* (IOR2235), *Aspergillus fumigatus* (KKP683), *Fusarium oxysporum* (IOR2129), *Cladosporium fulvum* (IOR824), *Phytophthora infestans* (IOR2276) zaliczany do królestwa Chromista (grzybopływk), gromady Peronosporae (wroślikowatych). Zgłoszenie obejmuje również antyfitopatogeniczne szkło powłokowe, które stanowi tafla szklana z napyłoną

na nie powłoką, posiadającą w swym składzie miedź oraz jeden dodatkowy pierwiastek zgodnie z wybranym targetem charakteryzującą się tym, że ma w swym składzie dwa pierwiastki, z których pierwszym jest miedź w ilości 10% - 90%, a także jedno spośród: tytan w ilości 0,5% - 15%, cynk w ilości 3% - 28%, cyna w ilości 1% - 20%, dopełnienie składu chemicznego powłoki stanowi tlen pochodzący z uzyskanych tlenków. Kolejnym przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania powłok antyfitopatogenicznych na powierzchniach tafli szklanych.

(14 zastrzeżeń)

DZIAŁ E

BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO;
KONSTRUKCJE ZESPOŁONEA1 (21) **446049** (22) 2023 09 06(51) **E04H 9/02** (2006.01)**E04C 3/00** (2006.01)**E04B 1/18** (2006.01)

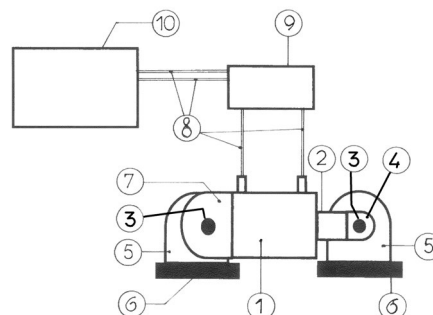
(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław

(72) PELCZARSKI MICHAŁ

(54) **Układ do zmniejszenia poziomu energii sprężysto-plastycznej powodującej wyboczenie elementów konstrukcyjnych w konstrukcjach budowlanych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest układ do zmniejszenia poziomu energii sprężysto-plastycznej, powodującej wyboczenie elementów konstrukcyjnych w konstrukcjach budowlanych np. zgromadzonej w materiale ceramicznym (np. betonie) lub innym materiale mającym zastosowanie w konstrukcjach budowlanych (np. stal, aluminium, włókno węglanowe) i przetworzenie jej na pracę dodatkowego elementu - urządzenia oporującego (siłownika) - montowanego w tymże elemencie. Układ zawiera tłoczysko siłownika (3) z jednej strony umieszczone jest w cylindrze wypełnionym substancją oporującą znaną, korzystnie olejem mineralnym i zawiera głowicę przednią (4) i tylną pozwalające na przekazanie sił z elementu konstrukcyjnego.

(1 zastrzeżenie)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2024 03 12

A1 (21) **446001** (22) 2023 09 04(51) **E04H 17/20** (2006.01)**E04H 17/22** (2006.01)**E04H 17/08** (2006.01)

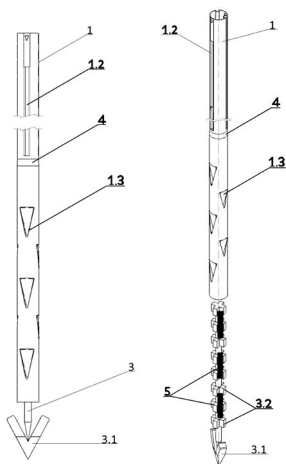
(71) PAULI KRZYSZTOF, Mikułowice

(72) PAULI KRZYSZTOF

(54) Słupek ogrodzeniowy

(57) Słupek ogrodzeniowy w postaci profilowanej rury, wyposażony w daszek, elementy mocujące siatkę i kotwę, charakteryzuje się tym, że rurowa część słupka wykonana jest z blachy o grubości co najmniej 0,8 mm, przy czym wzdłuż słupka, w części nadziemnej wykonane są przetłoczenia wzmacniające i obejmy (1.2), przez które przechodzi pręt do mocowania siatki, a w części podziemnej słupka wykonana jest w całości z kompozytu tworzywowego i stanowi odrębny element wkładany od dołu do wnętrza słupka, na głębokość ograniczoną zaślepką (4), przy czym kotwa w dolnej części ma wyprofilowane ostrze w postaci litery V, zaś powyżej ma wyprofilowane obwodowo wypusty (3.2), pomiędzy którymi zamocowane są woreczki (5) ze składnikami mieszanek rozprężnej.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) **446067** (22) 2023 09 09(51) **E06B 11/02** (2006.01)**E05D 15/16** (2006.01)

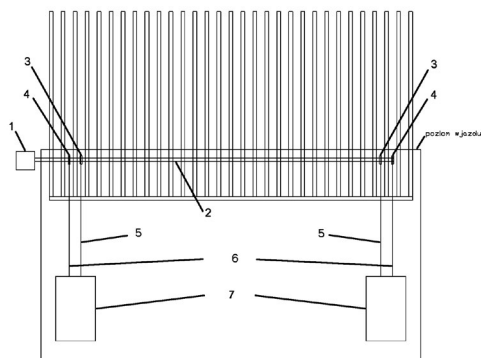
(71) DWOJAK MACIEJ, Skarżysko-Kamienna

(72) DWOJAK MACIEJ

(54) Mechanizm napędowy bramy opuszczanej w zagłębienie

(57) Mechanizm napędowy bramy opuszczanej w zagłębienie, wyposażonej w przeciwwagę zawieszoną na linach stalowych umiejscowione poniżej poziomu gruntu, która napędzana jest jednostką napędową, charakteryzuje się tym, że do jednostki napędowej (1) przymocowany jest wał napędowy (2), na którym zamocowana jest para kół zębatach (3) oraz para kół linowych (4). Koła linowe (4) oraz koła zębata (3) osadzone są na końcach wału (2), przy czym na kołach zębatach (3) zamocowane są cięgna zębata (5), zaś na kołach linowych (4) zamocowane są liny stalowe (6), na których wraz z cięgnami zębatymi (5) zawieszona są przeciwwagi (7), przy czym drugie końce cięgien zębatach (5) oraz lin stalowych (6) przymocowane są do podstawy bramy opuszczanej.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **446033** (22) 2023 09 04(51) **E06C 7/12** (2006.01)**E04D 13/147** (2006.01)**E06C 7/50** (2006.01)

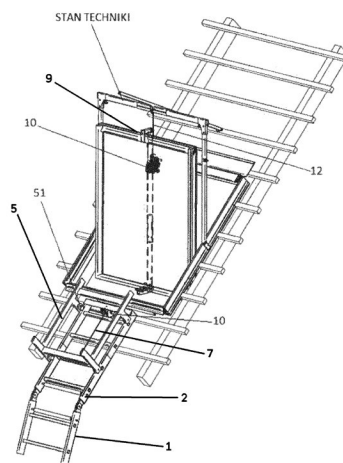
(71) FLOREK RYSZARD, Łosie

(72) FLOREK RYSZARD

(54) Wciągarka drabinowa, sposób wciągania przedmiotu za pomocą wciągarki drabinowej

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wciągarka drabinowa i sposób dźwigania przedmiotu za pomocą wciągarki drabinowej. Wciągarka zbudowana jest z co najmniej jednego segmentu drabiny (1, 2), ruchomego wzdłuż segmentów drabiny wózka (5) dla przedmiotu transportowanego, wciągarki głównej zamocowanej do segmentu drabiny (2) oraz liny transportowej (7), nawijanej na bęben wciągarki głównej (6), której koniec przeznaczony jest do zaczepienia o ruchomy wózek, wciągarka drabinowa posiada także uchwyt (9) dla przedmiotu transportowanego, który to uchwyt (9) razem z przedmiotem transportowanym znajduje się w ruchomym wózku (5) podczas pracy wciągarki drabinowej.

(12 zastrzeżeń)

A1 (21) **446012** (22) 2023 09 05(51) **E21F 7/00** (2006.01)**E21F 1/08** (2006.01)**E21F 17/00** (2006.01)**E21D 19/00** (2006.01)

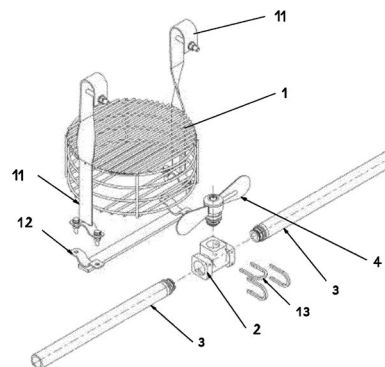
(71) LUBELSKI WĘGIEL BOGDANKA

SPÓŁKA AKCYJNA, Bogdanka

(72) STOPA JAKUB; WÓJCIK SŁAWOMIR; HENDZEL DAMIAN; PANASIUK GRZEGORZ; RYSZKIEWICZ JAROSŁAW

(54) Urządzenie do miejscowego rozrzedzania metanu

(57) Wewnątrz walcowego kosza osłonowego (1), na trójniku złączeniowym (2), do którego przyłączona jest instalacja przewodów sprężonego powietrza (3), zamocowany jest wirnik (4). Wirnik (4) ma wydrążony trzpień, na którym osadzona jest tuleja,



która od góry ma pierścieni czołowy zabezpieczony śrubą blokującą ampulową. Tuleja ma dwa naprzeciwległe przelotowe otwory, w których zamocowane są rurkowe dysze o średnicy otworu 8 mm, do których dospawane są łopatki hamujące. Kosz osłonowy (1) ma od zewnątrz dwa naprzeciwległe zawieszia (11), do których od spodu kosza osłonowego (1) zamocowana jest belka (12) do instalacji (13) przewodów sprężonego powietrza. Łopatki hamujące wspomagają rozrzućanie powietrza, powodując równomierny nadmuch w orbicie wirnika. Urządzenie ma zastosowanie w górnictwie do rozrzedzania metanu za pomocą sprężonego powietrza wprowadzonego w ruch turbulentny.

(1 zastrzeżenie)

DZIAŁ F

MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE; UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

A1 (21) **446013** (22) 2023 09 05

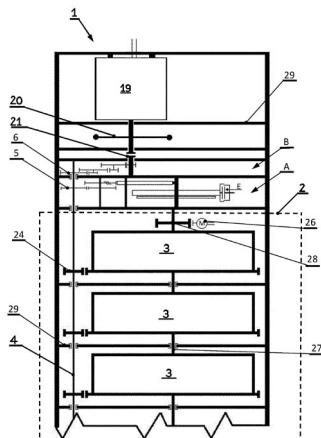
(51) **F03G 1/00** (2006.01)
H02K 7/18 (2006.01)
H02J 15/00 (2006.01)

(71) PARANDYK JACEK, Małogoszcz
(72) PARANDYK JACEK

(54) **Urządzenie do przetwarzania energii mechanicznej w energię elektryczną**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do przetwarzania energii mechanicznej w energię elektryczną i do magazynowania energii. Urządzenie do przetwarzania energii mechanicznej w energię elektryczną (1) zawiera magazyn energii mechanicznej (2) połączony przekładnią z wejściem prądnicy (19). Magazyn energii mechanicznej (2) posiada co najmniej jedną sprężynę napędową (3) stanowiącą źródło energii mechanicznej. Sprężyna napędowa (3) połączona jest przekładnią z wałem magazynu energii mechanicznej (4), a następnie kołem wychwytowym i wychwytem z kołem balansowym ze sprężyną włosową. Następnie wał magazynu energii mechanicznej (4) połączony jest przekładnią zębatą z kołem zamachowym (20) osadzonym na wale koła zamachowego osadzonym na wejściu prądnicy (19). Wał koła zamachowego posiada sprzęgło (21) rozdzielające wał koła zamachowego na część z przekładnią zębatą i na część z kołem zamachowym.

(15 zastrzeżeń)



A1 (21) **446032** (22) 2023 09 04

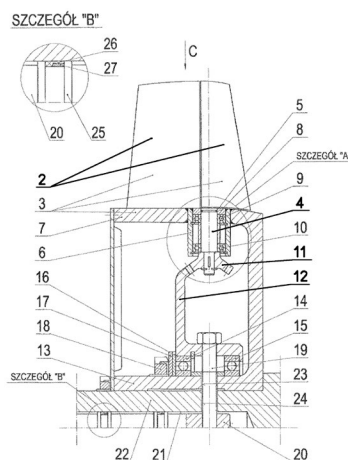
(51) **F04D 29/36** (2006.01)
F04D 25/08 (2006.01)

(71) WRÓBLEWSKI ANDRZEJ PRZEDSIĘBIORSTWO
TECHNICZNO-HANDLOWE ENERGOWENT, Katowice
(72) CHOJKA JACEK; CHMIELARZ WIEŚLAW;
FASZYŃKA SEBASTIAN; MOCZKO PRZEMYSŁAW;
PIEKIELNIAK KRZYSZTOF; URBAŃSKI KAMIL;
WRÓBLEWSKI ANDRZEJ; WRÓBLEWSKI JACEK;
ZAJĄCZKOWSKI JANUSZ

(54) **Wirnik wentylatora osiowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wirnik wentylatora osiowego, dostosowany do ekonomicznej zmiany parametrów przepływowych. Cel ten osiągnięto poprzez wirnik wentylatora osiowego, którego końcówka łopatki (2) posiada trzpień (4) ułożyskowany, zakończony kołem zębatym stożkowym (11), skojarzonym z kołem zębatym stożkowym centralnym (12) umożliwiającym obrót końcówki.

(3 zastrzeżenia)



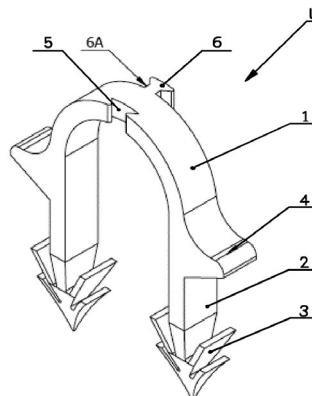
A1 (21) **446037** (22) 2023 09 06

(51) **F16L 3/04** (2006.01)
F24D 3/12 (2006.01)
F24D 3/14 (2006.01)

(71) KAN SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Kleosin
(72) DŹWILEWSKI PAWEŁ

(54) **Zespół elementów mocujących do mocowania rury do podłoża izolacyjnego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zespół elementów mocujących do mocowania rury do podłoża izolacyjnego. Zespół elementów mocujących do mocowania rury do podłoża izolacyjnego, zawierający połączone razem usytuowane równolegle względem siebie elementy mocujące, wygięte w kształcie litery U, posiadające element łukowy (1) i dwa równoległe ramiona (2) zakończone elementami



kotwiącymi (3) oraz elementy dociskowe (4), charakteryzuje się tym, że element łukowy (1) posiada wypust (6) na powierzchni czołowej elementu łukowego (1), a naprzeciwległe gniazdo (5) o zbliżonym do niego kształcie, zaś największa szerokość S2 wypustu (6) jest większa od szerokości S1 gniazda (5) przy stykowej z powierzchnią czołową elementu łukowego (1), przy czym wypusty (6) elementów mocujących U osadzone są w gniazdach (5) sąsiednich elementów mocujących U.

(10 zastrzeżeń)

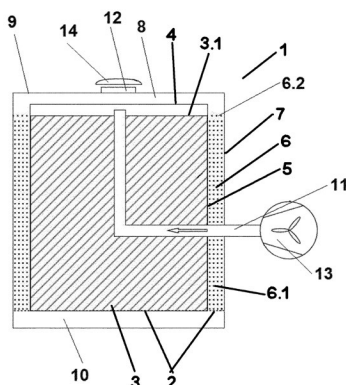
A1 (21) **446057** (22) 2023 09 08(51) **F24F 8/175** (2021.01)**F24F 8/10** (2021.01)**F24F 8/80** (2021.01)**A61L 9/00** (2006.01)(71) KRAFT PRO SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Gdańsk

(72) GROTH ARTUR

(54) **Biofiltr dla oczyszczania powietrza**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest biofiltr dla oczyszczania powietrza, który charakteryzuje się tym, że wewnątrz zamkniętej obudowy (1) mającej postać zbiornika, na umieszczonym w dolnej części obudowy (1) ruszcie (2) znajduje się warstwa biomasy (3), której górny poziom zasypiska (3.1) leży poniżej pokrywy wewnętrznej (4) obudowy (1). Biomasa (3) jest oddzielona pionową szczelną przegrodą (5) obudowy (1) od pełniacej jednocześnie funkcję oczyszczania powietrza i izolacji termicznej warstwy izolacyjnej (6) znajdującej się w zasobniku (6.1) utworzonym przez pionową ścianę zewnętrzną (7) i szczelną przegrodę (5) obudowy (1). Warstwa izolacyjna (6) od dołu ograniczona jest rusztem (2).

(16 zastrzeżeń)

A1 (21) **446063** (22) 2023 09 08(51) **F24S 10/70** (2018.01)**F24S 70/12** (2018.01)**F24S 70/60** (2018.01)**F28F 13/08** (2006.01)**F28F 21/08** (2006.01)(71) ENERGETYKA SOLARNA ENSOL SPÓŁKA
Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Racibórz

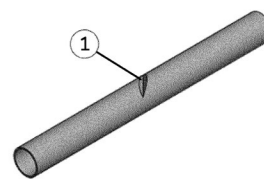
(72) PASON ADRIAN

(54) **Układ hydrauliczny absorbera kolektora słonecznego z rurami węzownicy wykonanymi z aluminium**

(57) Układ hydrauliczny absorbera kolektora słonecznego zawierający obudowę tylną, izolację spodnią, izolację boczną, absorber z rurami węzownicy oraz szkło solarne, przy czym rury węzownicy zawierają przynajmniej dwa przetłoczenia (1) o kształcie przekroju poprzecznego zbliżonym do trójkąta równoramiennego, przy czym długość podstawy trójkąta mierzona wzdłuż po powierzchni wewnętrznej i wzdłuż osi rury, wynosi nie więcej niż połowa śred-

nicy wewnętrznej rury, a wspomniane przetłoczenia (1) znajdują się na prostych odcinkach węzownicy. Układ ten charakteryzuje się tym, że rury węzownicy wykonane są z aluminium, średnica rurek węzownicy wynosi 10 mm, a grubość ścianki wynosi 1 mm.

(5 zastrzeżeń)

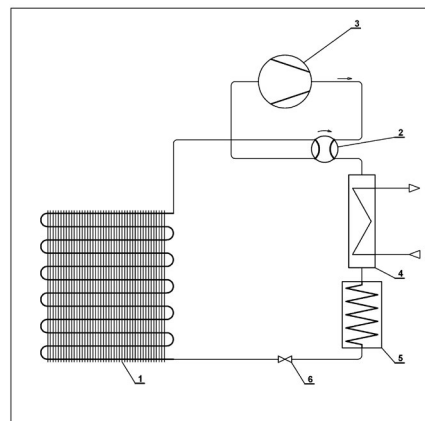
A1 (21) **446066** (22) 2023 09 08(51) **F25B 47/02** (2006.01)(71) SILESIA TERM ŚLĄSKIE CENTRUM POMP CIEPŁA
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ,
Nowy Dwór

(72) BIŁKA DANIEL; CHMIELECKI BOGDAN

(54) **Układ chłodniczy**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest układ chłodniczy mający zastosowanie zwłaszcza w powietrznych pompach ciepłych, chłodniach, mroźniach, urządzeniach, w których odbiór ciepła od powietrza może zachodzić w temperaturach ujemnych i bliskich 0°C. Układ zawiera parownik (1), sprężarkę (3), skraplacz (4) oraz zawór czterodrogowy (2). Ma połączone ze sobą w zamkniętym obiegu chłodniczym element rozprężny dwukierunkowy (6), parownik (1), sprężarkę (3), skraplacz (4), zasobnik ciepła (5) oraz zawór czterodrogowy (2) włączony w ten sposób, iż służy do przełączania kierunków pracy sprężarki (3) w ten sposób, że funkcje parownika (1) i skraplacza (4) są ze sobą zamieniane.

(1 zastrzeżenia)

A1 (21) **446006** (22) 2023 09 04(51) **F42B 12/50** (2006.01)**F42B 12/02** (2006.01)**F42B 12/36** (2006.01)**F42B 23/10** (2006.01)**F42B 3/00** (2006.01)**F42B 3/28** (2006.01)**F42B 3/02** (2006.01)**F42D 5/04** (2006.01)

(71) KOSMAŁA LESZEK, Konińskie Kolonia

(72) KOSMAŁA LESZEK

(54) **Indywidualny pakiet kierunkowy**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest indywidualny pakiet kierunkowy do zwalczania siły żywej przeciwnika lub pojazdów nieopancerzonych. Indywidualny pakiet kierunkowy zawiera gotowe urządzenia wybuchowe, zapalnik niefektryczny, element odłamkowy,

charakteryzuje się tym, że element odłamkowy wykonany jest z ceramiki a materiał wybuchowy w postaci plastycznego materiału wybuchowego nie jest integralną częścią urządzenia.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **446007** (22) 2023 09 04

- (51) **F42C 15/42** (2006.01)
F42C 13/00 (2006.01)
F42C 13/06 (2006.01)
F42C 13/08 (2006.01)
F41H 11/12 (2011.01)
F41H 11/136 (2011.01)
F41H 11/32 (2011.01)
F42D 5/04 (2006.01)
F42D 5/02 (2006.01)

- (71) KOSMAŁA LESZEK, Konińskie Kolonia
 (72) KOSMAŁA LESZEK

(54) **Urządzenie wspomagające mechanizmy startowe zapalników**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie dywersyjne zastępujące lub wspomagające mechanizmy startowe zapalników np. min lub innych urządzeń wybuchowych. Urządzenie wspomagające mechanizmy startowe zapalników charakteryzuje się tym, że ma postać pinpointera z wykrywacza min połączonego z urządzeniem inicjującym pracę zapalnika w minie lub urządzeniu wybuchowym.

(1 zastrzeżenie)

DZIAŁ G

FIZYKA

A1 (21) **446015** (22) 2023 09 05

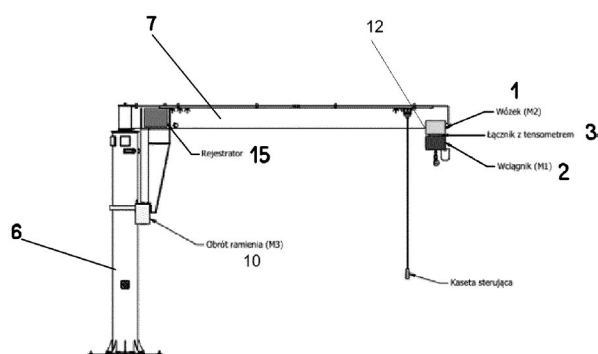
- (51) **G01L 1/22** (2006.01)
B66C 13/16 (2006.01)
B66C 15/00 (2006.01)
B66C 23/88 (2006.01)

- (71) MIPROMET SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
 ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Masłomiać
 (72) KRUK KRZYSZTOF; PIETRZYK MIROSŁAW;
 TYLEK ŁUKASZ

(54) **Zespół urządzenia do rejestracji pracy i monitorowania resursów słupowego żurawia dźwigowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zespół urządzenia do rejestracji pracy i monitorowania resursów żurawia dźwigowego, mający zastosowanie przy eksploatacji przemysłowych urządzeń dźwigniowych. Zespół urządzenia do rejestracji pracy i monitorowania resursów słupowego żurawia dźwigowego, za pomocą tensometru oporowego, charakteryzuje się tym, że do montowanego na słupie (6) ramienia (7) żurawia dźwigowego pomiędzy podwieszanym wózkiem (1) a wciągnikiem (2) zamontowany jest łącznik (3), zaopatrzony w część uchwytną górną połączoną przewężeniem z częścią uchwytną dolną, z zamontowanym tensometrem oporowym do rejestrowania cyklicznych obciążeń wciągnika (2), który podłączony jest do rejestratora komputerowego (15).

(11 zastrzeżeń)



A1 (21) **446058** (22) 2023 09 08

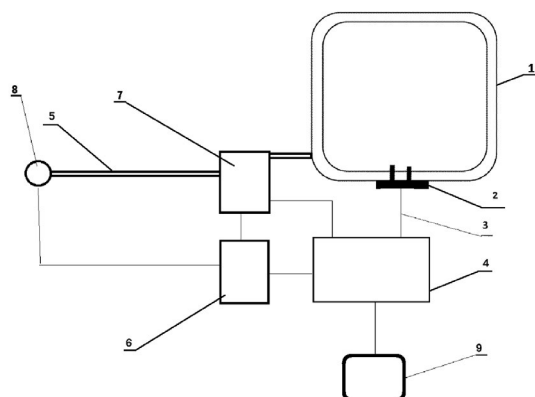
- (51) **G01N 33/18** (2006.01)
H01L 31/024 (2014.01)

- (71) AYCOM NIEWÓJT SPÓŁKA JAWNA, Warszawa
 (72) NIEWÓJT WIESŁAW

(54) **Zespół i sposób kontroli zawartości substancji nieorganicznych i organicznych w układzie chłodzenia lasera zwłaszcza kosmetycznego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zespół i sposób kontroli zawartości substancji nieorganicznych w układzie chłodzenia lasera, zwłaszcza kosmetycznego, mające zastosowanie w laserach diodowych do usuwania owłosienia. Zespół do kontroli zawartości substancji nieorganicznych i organicznych w układzie chłodzenia lasera zwłaszcza kosmetycznego, zaopatrzony w głowicę chłodzoną wodą demineralizowaną lub destylowaną, charakteryzuje się tym, że zbiornik (1) lub/i przewody (5) posiadają zamontowany czujnik TDS (2), który to podłączony jest do płytki elektronicznej (4), korzystnie sterującej pracą zasilacza (6) i pracą pompy wody (7). Sposób kontroli zawartości substancji nieorganicznych i organicznych w układzie chłodzenia lasera zwłaszcza kosmetycznego, charakteryzuje się tym, że jeśli wartość zmierzona przez czujnik TDS wynosi od 0 do 20 ppm to za pomocą płytki elektronicznej (4) zamyka się obwód elektryczny zasilacza (6) i włącza się generującą wiązkę laserową urządzenie (5) i pompę wody (7) podając do głowicy rzeczzonego urządzenia (5) demineralizowaną wodę chłodzącą, natomiast jeśli wartości zmierzone przez czujnik TDS wynoszą 21 ppm i więcej, to za pomocą płytki elektronicznej (4) rozłącza się obwód elektryczny zasilacza (6) i wyłącza się generującą wiązkę laserową urządzenie (5) i pompę wody (7) nie podając do głowicy rzeczzonego urządzenia (5) wody chłodzącej.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) **446053** (22) 2023 09 07

- (51) **G01N 33/543** (2006.01)
G01N 33/68 (2006.01)
G01N 27/414 (2006.01)
C08F 2/52 (2006.01)

- (71) INSTYTUT CHEMII FIZYCZNEJ
POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Warszawa
- (72) BARTOŁD KATARZYNA; NOWORYTA KRZYSZTOF;
ARDASIEWICZ ANDRZEJ; SHARMAA PIYUSH SINDHU;
KUTNER WŁODZIMIERZ

(54) **Sposób oznaczania biomarkerów białkowych MMP-1 i SP-A idiopatycznego włóknienia płuc w płynach ustrojowych i chemosensor do selektywnego oznaczania biomarkerów idiopatycznego włóknienia płuc**

(57) Przedmiotem niniejszego zgłoszenia jest sposób jednoczesnego molekularnego wdrukowania trzech epitopów MIAHDFP-GIGHK (SEQ ID NO: 1), HGYPKDIYSS (SEQ ID NO: 2) i FKGNKYWA-VQGQNV (SEQ ID NO: 3) w polimerze i osadzenia tego molekularnie wdrukowanego polimeru w postaci cienkiej warstwy na elektrodzie złotej albo na złożonej płytce szklanej, sposób oznaczania białkowego biomarkera MMP-1 idiopatycznego włóknienia płuc w płynach ustrojowych, sposób oznaczania biomarkerów białkowych MMP-1 i SP-A idiopatycznego włóknienia płuc w płynach ustrojowych oraz jednostka rozpoznawania molekularnego do selektywnego oznaczania biomarkerów idiopatycznego włóknienia płuc.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **446062** (22) 2023 09 08

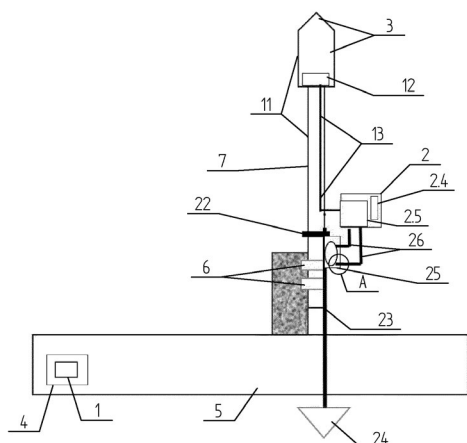
(51) **G01R 31/00** (2006.01)
G01W 1/16 (2006.01)

(71) SMY CZ EUGENIUSZ, Paryż, FR
(72) SMY CZ EUGENIUSZ, FR

(54) **System zdalnego monitorowania stanu technicznego głowicy instalacji odgromowej z wczesną emisją lidera i sposób zdalnego monitorowania stanu technicznego głowicy instalacji odgromowej z wczesną emisją lidera za pomocą tego systemu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest system zdalnego monitorowania stanu technicznego głowicy instalacji odgromowej z wczesną emisją lidera i sposób zdalnego monitorowania stanu technicznego głowicy instalacji odgromowej z wczesną emisją lidera za pomocą tego. System zdalnego monitorowania charakteryzuje się tym, że stanowi go centralka (1) połączona ze źródłem zasilania komunikacją radiową dalekiego zasięgu z co najmniej jednym testerem (2), zasilanym z baterijek, którego układ wyjść/wejść sterujących połączony jest przewodowo z układem testującym (12), przy czym centralka (1) pracuje w trybie ciągłym lub okresowym, a tester (2) pracuje w trybie okresowym i komunikuje się z centralką (1) w ściśle określonym czasie zapisanym w pamięci centralki (1) i testera (2) lub po zaistniałym wyładowaniu atmosferycznym.

(27 zastrzeżeń)



A1 (21) **446025** (22) 2023 09 06

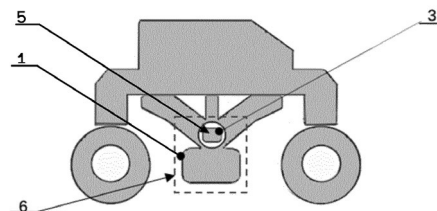
(51) **G06T 7/00** (2017.01)
G06Q 50/02 (2024.01)
G06T 5/60 (2024.01)

(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ-INSTYTUT LOTNICTWA,
Warszawa
(72) STYPUŁKOWSKA JUSTYNA

(54) **Sposób oraz urządzenie do kontroli parametrów jakościowych upraw, w szczególności upraw kukurydzy**

(57) Zgłoszenie dotyczy sposobu kontroli parametrów jakościowych upraw zbóż oraz urządzenia do kontroli parametrów jakościowych upraw zbóż, w szczególności upraw kukurydzy. W sposobie urządzenia do akwizycji obrazu (1) kieruje się na miejsca wyrastania roślin z gleby i zbiera się obrazy roślin, przy czym urządzenia do akwizycji obrazu (1) umieszcza się: na wysokości od 10 do 100 cm od powierzchni gruntu, i pod kątem od 5° do 45° względem powierzchni gruntu oraz pod kątem od 5° do 90° do rzędu roślin i w odległości od 5 do 50 cm od rzędu roślin. Podczas analizy zebranych obrazów wyodrębnia się obrazy pojedynczych roślin, po czym obrazy pojedynczych roślin analizuje się rozpoznając co najmniej jeden parametr jakościowy uprawy zbóż wybrany spośród faz rozwojowych roślin, stanów chorobotwórczych rośliny oraz poziomów nawodnienia rośliny, poprzez porównanie obrazu pojedynczych roślin ze zbiorem wzorcowych obrazów parametrów jakościowych upraw zbóż. Natomiast, urządzenia do akwizycji obrazów (1) są zamocowane ruchomo i dostosowane do skierowania na miejsca wyrastania roślin z gleby, a zwłaszcza do umieszczenia: na wysokości od 10 do 100 cm od powierzchni gruntu, i pod kątem od 5° do 45° względem powierzchni gruntu oraz pod kątem od 5° do 90° do rzędu roślin i w odległości od 5 do 50 cm od rzędu roślin. Zawierają one połączoną z urządzeniem do akwizycji obrazów (1) jednostkę obliczeniową (5), przetwarzającą dane skonfigurowaną do wykonywania etapów przedstawionego sposobu kontroli parametrów jakościowych upraw zbóż.

(16 zastrzeżeń)



A1 (21) **446055** (22) 2023 09 07

(51) **G09B 23/00** (2006.01)
G09B 23/02 (2006.01)

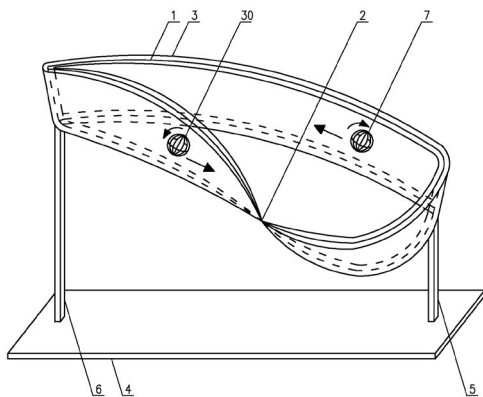
(71) UNI WERSYTET ŁÓDZKI, Łódź
(72) BEDNAREK STANISŁAW

(54) **Model wstęgi Möbiusa**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest model wstęgi Möbiusa, mający zastosowanie do celów edukacyjnych, zwłaszcza w placówkach otwartej edukacji, takich jak eksperymentaria, eksploratoria i ogrody doświadczalne oraz podczas zajęć z matematyki w szkołach. Model wstęgi Möbiusa zawiera taśmę (1), jednokrotnie skręconą o kąt 180° wzdłuż taśmy (1) z jednym miejscem (2) pozornej zmiany strony i wykonaną z blachy nieferromagnetycznej. Końce taśmy (1) są połączone ze sobą przez ich zbliżenie do siebie oraz zespawanie na styk i spoina jest oszlifowana do grubości taśmy (1). Taśma (1) jest pokryta na całej długości częścią miękką taśmy rzepowej (3), przyklejoną do taśmy (1) klejem poliuretanowym. Końce części miękkiej taśmy rzepowej (3) łączą się ze sobą na styk, przy czym taśma (1) jest umieszczona w płaszczyźnie ukośnej do podstawy, mającej kształt prostokątnej płyty, skierowanej poziomo i wykonanej z materia-

łu nieferromagnetycznego. Taśma (1) jest połączona z podstawą za pomocą dwóch wsporników, skierowanych pionowo i mających kształt prętów o przekroju poprzecznym prostokątnym, przy czym dolne końce wsporników są osadzone na wcisk w otworach wyciętych w podstawie, natomiast górne końce wsporników są połączone z dolną krawędzią taśmy (1) za pomocą kleju epoksydowego i wsporniki są wykonane z materiału nieferromagnetycznego. Do powierzchni taśmy (1) przylega znacznik toczny (7) w kształcie kuli, którego oś jest prostopadła do krawędzi taśmy (1).

(7 zastrzeżeń)



DZIAŁ H

ELEKTROTECHNIKA

A1 (21) **445994** (22) 2023 09 04

(51) **H01L 31/042** (2014.01)

H01L 31/054 (2014.01)

H02J 5/00 (2016.01)

H02S 10/00 (2014.01)

H02S 40/00 (2014.01)

H02S 40/20 (2014.01)

F24S 23/30 (2018.01)

(71) UNIWERSYTET ŁÓDZKI, Łódź

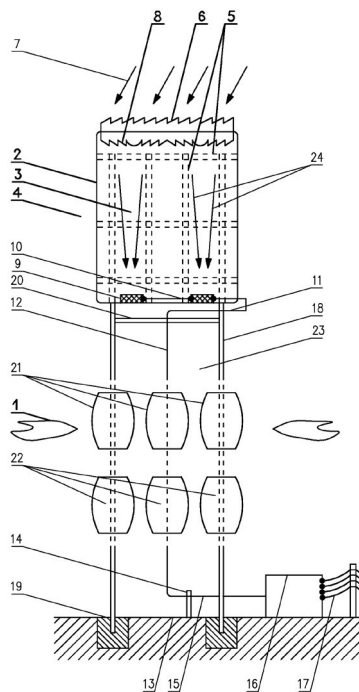
(72) BEDNAREK STANISŁAW

(54) **Elektrownia fotowoltaiczna**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest elektrownia fotowoltaiczna, umieszczona w dolnej warstwie stratosfery i przeznaczona do wytwarzania energii elektrycznej z energii promieniowania słonecznego oraz do przesyłania wytworzonej energii elektrycznej do naziemnej sieci elektroenergetycznej. Elektrownia fotowoltaiczna zawiera balon stratosferyczny, umieszczony w dolnej warstwie stratosfery powyżej górnej granicy chmur (1), mający powłokę (2) w kształcie prostopadłościanu o podstawie kwadratowej, wykonaną z przezroczystej folii, nieprzepuszczającej gazu, wypełnioną gazem (3) o gęstości mniejszej niż gęstość powietrza atmosferycznego i ciśnienie gazu (3) jest równe ciśnieniu powietrza (4) na zewnątrz balonu. Do wewnętrznej powierzchni powłoki (2) są przymocowane metodą zgrzewania pasy (5), wzajemnie prostopadłe do siebie i przechodzące w kierunkach pionowych i poziomych o długości równej długości boków prostopadłościanu tworzącego powłokę (2). Podstawa górna powłoki (2) jest całkowicie pokryta od góry nakładkami (6), mającymi na całej powierzchni rowki

o przekroju poprzecznym trójkąta prostokątnego, przy czym jedna ścianka każdego rowka jest pionowa, a druga ścianka jest nachylna do poziomu i rowki są skierowane równoległe do siebie i równoległe do bocznych ścian powłoki (2). Nakładki są przyklejone przezroczystym klejem silikonowym do podstawy górnej powłoki (2) i wykonane z przezroczystego tworzywa sztucznego. Podstawa górna powłoki (2) jest całkowicie pokryta od dołu skupiającymi soczewkami Fresnela (8).

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) **446022** (22) 2023 09 04

(51) **H01P 1/00** (2006.01)

H01P 1/203 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

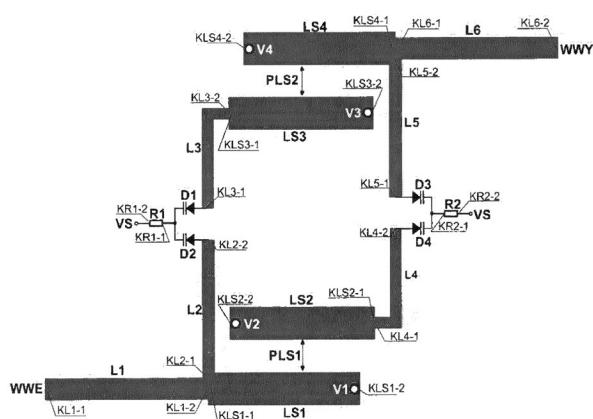
(72) MAGNUSKI MIROSŁAW; WÓJCİK DARIUSZ;
SURMA MACIEJ; NOGA ARTUR

(54) **Układ dwuobwodowego, przestrajanego, planarnego mikrofalowego filtra pasmowoprzepustowego**

(57) Układ dwuobwodowego, przestrajanego, planarnego mikrofalowego filtra pasmowoprzepustowego, charakteryzuje się tym, że wykonany jest w technice mikropaskowej jako dwuwarstwowy obwód drukowany i zbudowany jest z sześciu odcinków mikropaskowych linii transmisyjnych: (L1, L2, L3, L4, L5, L6) o korzystnie dobranych impedancjach charakterystycznych i długościach, dwóch par mikropaskowych linii sprzężonych o korzystnie dobranych impedancjach charakterystycznych i impedancjach wzajemnych: pierwszej pary linii sprzężonych (PLS1) składającej się z linii (LS1, LS2) oraz drugiej pary linii sprzężonych (PLS2) składającej się z linii (LS3, LS4), czterech diod pojemnościowych: (D1, D2, D3, D4), czterech przelotek łączących do masy: (V1, V2, V3, V4) i dwóch rezystorów: (R1, R2), elementy filtru rozmieszczone są na jednej warstwie obwodu drukowanego, drugą metalizowaną warstwę stanowi masa układu, przy czym wrota wejściowe (WWE) stanowi pierwszy koniec (KL1-1) pierwszej linii (L1), której drugi koniec (KL1-2) dołączony jest do pierwszego końca (KL2-1) drugiej linii (L2) oraz do pierwszego końca (KLS1-1) pierwszej linii sprzężonej (LS1) wchodzącej w skład pierwszej pary linii sprzężonych (PLS1), przy czym drugi koniec (KLS1-2) pierwszej linii sprzężonej (LS1) jest dołączony do masy układu za pomocą pierwszej przelotki (V1), drugi koniec (KL2-2) drugiej linii (L2) dołączony jest do anody drugiej diody pojemnościowej (D2), której katoda dołączona jest do katody

pierwszej diody pojemnościowej (D1) oraz do pierwszego doprowadzenia (KR1-1) pierwszego rezystora (R1), anoda pierwszej diody pojemnościowej (D1) dołączona jest do pierwszego końca (KL3-1) trzeciej linii (L3), której drugi koniec (KL3-2) dołączony jest do pierwszego końca (KLS3-1) trzeciej linii sprzężonej (LS3) wchodzącej w skład drugiej pary linii sprzężonych (PLS2), drugi koniec (KLS3-2) trzeciej linii sprzężonej (LS3) dołączony jest do masy układu za pomocą przelotki (V3), trzecia linia (L3) jest zagięta pod kątem prostym, natomiast wrota wyjściowe (WWY) stanowi drugi koniec (KL6-2) szóstej linii (L6), której pierwszy koniec (KL6-1) dołączony jest do drugiego końca (KL5-2) piątej linii (L5) oraz do pierwszego końca (KLS4-1) czwartej linii sprzężonej (LS4) wchodzącej w skład drugiej pary linii sprzężonych (PLS2), drugi koniec (KLS4-2) czwartej linii sprzężonej (LS4) jest dołączony do masy układu za pomocą pierwszej przelotki (V4), pierwszy koniec (KL5-1) piątej linii (L5) dołączony jest do anody trzeciej diody pojemnościowej (D3), której katoda dołączona jest do katody czwartej diody pojemnościowej (D4) oraz do pierwszego doprowadzenia (KR2-1) drugiego rezystora (R2), anoda czwartej diody pojemnościowej (D4) dołączona jest do drugiego końca (KL4-2) czwartej linii (L4), przy czym pierwszy koniec (KL4-1) czwartej linii (L4) dołączony jest do pierwszego końca (KLS2-1) drugiej linii sprzężonej (LS2) wchodzącej w skład pierwszej pary linii sprzężonych (PLS1), drugi koniec (KLS2-2) drugiej linii sprzężonej (LS2) dołączony jest do masy układu za pomocą przelotki (V2), czwarta linia (L4) jest zagięta pod kątem prostym, drugie doprowadzenie (KR2-2) drugiego rezystora (R2) dołączone są do napięcia sterującego (VS).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 446023 (22) 2023 09 04

(51) H01P 1/00 (2006.01)

H01P 1/20 (2006.01)

H01P 1/203 (2006.01)

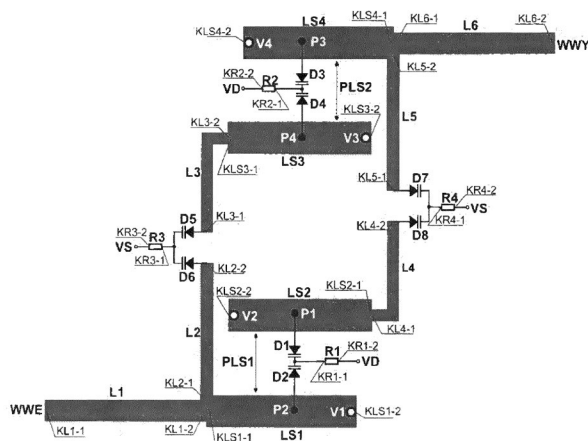
(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

(72) MAGNUSKI MIROSLAW; WÓJCIK DARIUSZ;
SURMA MACIEJ; NOGA ARTUR

(54) Układ dwuobwodowego, przestrajanego, planarnego mikrofalowego filtra pasmowoprzepustowego o regulowanej szerokości pasma

(57) Układ dwuobwodowy przestrajanego, planarnego mikrofalowego filtra pasmowoprzepustowego o regulowanej szerokości pasma, charakteryzuje się tym, że wykonany jest w technice mikropaskowej jako dwuwarstwowy obwód drukowany i zbudowany jest z sześciu odcinków mikropaskowych linii transmisyjnych: (L1, L2, L3, L4, L5, L6) o korzystnie dobranych impedancjach charakterystycznych i długościach, dwóch par mikropaskowych linii sprzężonych o korzystnie dobranych impedancjach charakterystycznych i impedancjach wzajemnych: pierwszej pary linii sprzężonych (PLS1) składającej się z linii (LS1, LS2) oraz drugiej pary linii

sprzężonych (PLS2) składającej się z linii (LS3, LS4), ośmiu diod pojemnościowych: (D1, D2, D3, D4, D5, D6, D7, D8), czterech przelotek łączących do masy: (V1, V2, V3, V4) i czterech rezystorów: (R1, R2, R3, R4), elementy filtru rozmieszczone są na jednej warstwie obwodu drukowanego, drugą metalizowaną warstwę stanowi masa układu, przy czym wrota wejściowe (WWE) stanowi pierwszy koniec (KL1-1) pierwszej linii (L1), której drugi koniec (KL1-2) dołączony jest do pierwszego końca (KL2-1) drugiej linii (L2) oraz do pierwszego końca (KLS1-1) pierwszej linii sprzężonej (LS1) wchodzącej w skład pierwszej pary linii sprzężonych (PLS1), przy czym drugi koniec (KLS1-2) pierwszej linii sprzężonej (LS1) jest dołączony do masy układu za pomocą pierwszej przelotki (V1), drugi koniec (KL2-2) drugiej linii (L2) dołączony jest do anody szóstej diody pojemnościowej (D6), której katoda (D6) dołączona jest do katody piątej diody pojemnościowej (D5) oraz do pierwszego doprowadzenia (KR3-1) trzeciego rezystora (R3), anoda piątej diody pojemnościowej (D5) dołączona jest do pierwszego końca (KL3-1) trzeciej linii (L3), której drugi koniec (KL3-2) dołączony jest do pierwszego końca (KLS3-1) trzeciej linii sprzężonej (LS3) wchodzącej w skład drugiej pary linii sprzężonych (PLS2), drugi koniec (KLS3-2) trzeciej linii sprzężonej (LS3) dołączony jest do masy układu za pomocą przelotki (V3), trzecia linia (L3) jest zagięta pod kątem prostym, natomiast wrota wyjściowe (WWY) stanowi drugi koniec (KL6-2) szóstej linii (L6), której pierwszy koniec (KL6-1) dołączony jest do drugiego końca (KL5-2) piątej linii (L5) oraz do pierwszego końca (KLS4-1) czwartej linii sprzężonej (LS4) wchodzącej w skład drugiej pary linii sprzężonych (PLS2), drugi koniec (KLS4-2) czwartej linii sprzężonej (LS4) jest dołączony do masy układu za pomocą pierwszej przelotki (V4), pierwszy koniec (KL5-1) piątej linii (L5) dołączony jest do anody siódmej diody pojemnościowej (D7), której katoda (D7) dołączona jest do katody ósmej diody pojemnościowej (D8) oraz do pierwszego doprowadzenia (KR4-1) czwartego rezystora (R4), a anoda ósmej diody pojemnościowej (D8) dołączona jest do drugiego końca (KL4-2) czwartej linii (L4), przy czym pierwszy koniec (KL4-1) drugiej linii sprzężonej (LS2) wchodzącej w skład pierwszej pary linii sprzężonych (PLS1), drugi koniec (KLS2-2) drugiej linii sprzężonej (LS2) dołączony jest do masy układu za pomocą przelotki (V2), czwarta linia (L4) jest zagięta pod kątem prostym, anoda pierwszej diody pojemnościowej (D1) dołączona jest do węzła (P1) należącego do drugiej linii sprzężonej (LS2) wchodzącej w skład pierwszej pary linii sprzężonych (PLS1), katoda trzeciej diody pojemnościowej (D3) dołączona jest do węzła (P3) należącego do czwartej linii sprzężonej (LS4) wchodzącej w skład drugiej pary linii sprzężonych (PLS2), katoda trzeciej diody pojemnościowej (D3) dołączona jest do katody czwartej diody pojemnościowej (D4) oraz do pierwszego doprowadzenia (KR2-1)



drugiego rezystora (R2), anoda czwartej diody pojemnościowej (D4) dołączona jest do węzła (P4) należącego do trzeciej linii sprzężonej (LS3) wchodzącej w skład drugiej pary linii sprzężonych (PLS2), drugie doprowadzenie (KR1-2) pierwszego rezystora (R1) oraz drugie doprowadzenie (KR2-2) drugiego rezystora (R2) dołączone są do napięcia sterującego (VD)), a drugie doprowadzenie (KR3-2) trzeciego rezystora (R3) oraz drugie doprowadzenie (KR4-2) czwartego rezystora (R4) dołączone są do napięcia sterującego (VS).

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) 446024 (22) 2023 09 04

(51) H01P 1/00 (2006.01)

H01P 1/20 (2006.01)

H01P 1/203 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

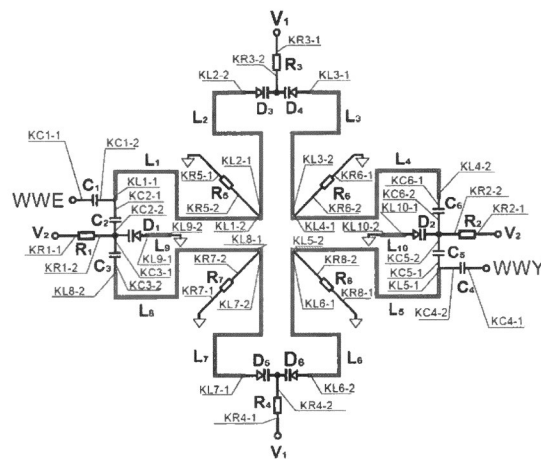
(72) WÓJCIK DARIUSZ; MAGNUSKI MIROSŁAW;
SURMA MACIEJ; NOGA ARTUR

(54) Układ dwuobwodowego, przestrajanego, planarnego, mikrofalowego filtru pasmowoprzepustowego sprzężonego pojemnościowo

(57) Układ dwuobwodowego, przestrajanego, planarnego, mikrofalowego filtru pasmowoprzepustowego sprzężonego pojemnościowo charakteryzuje się tym, że wykonany jest w technice mikropaskowej jako dwuwarstwowy obwód drukowany i zbudowany jest z dziesięciu odcinków mikropaskowych linii transmisyjnych: (L1), (L2), (L3), (L4), (L5), (L6), (L7), (L8), (L9), (L10) o korzystnie dobranych impedancjach charakterystycznych i długościach, sześciu diod pojemnościowych: (D1), (D2), (D3), (D4), (D5), (D6), sześciu kondensatorów (C1), (C2), (C3), (C4), (C5), (C6) i ośmiu rezystorów: (R1), (R2), (R3), (R4), (R5), (R6), (R7), (R8), elementy filtru rozmieszczone są na jednej warstwie obwodu drukowanego, drugą metalizowaną warstwę stanowi masa układu, przy czym wrota wejściowe (WWE) stanowi pierwsze doprowadzenie (KC1-1) pierwszego kondensatora (C1), drugie doprowadzenie (KC1-2) pierwszego kondensatora (C1) dołączone jest jednocześnie do pierwszego końca (KL1-1) pierwszej linii (L1) oraz do pierwszego doprowadzenia (KC2-1) drugiego kondensatora (C2), drugie doprowadzenie (KC2-2) drugiego kondensatora (C2) jest dołączone jednocześnie do katody pierwszej diody pojemnościowej (D1) oraz do pierwszego doprowadzenia (KC3-1) trzeciego kondensatora (C3) oraz do drugiego doprowadzenia (KR1-2) pierwszego rezystora (R1), pierwsze doprowadzenie (KR1-1) pierwszego rezystora (R1) dołączone jest do napięcia sterującego (V2), anoda pierwszej diody pojemnościowej (D1) dołączona jest do pierwszego końca (KL9-1) dziewiątej linii transmisyjnej (L9), drugi koniec (KL9-2) dziewiątej linii transmisyjnej (L9) dołączony jest do masy układu, drugie doprowadzenie trzeciego kondensatora (C3) dołączone jest do drugiego końca (KL8-2) ósmej linii (L8), pierwszy koniec (KL8-1) ósmej linii (L8) dołączony jest jednocześnie do drugiego doprowadzenia (KR7-2) siódmego rezystora (R7) oraz do drugiego końca (KL7-2) siódmej linii (L7), pierwsze doprowadzenie (KR7-1) siódmego rezystora (R7) dołączone jest do masy układu, pierwszy koniec (KL7-1) siódmej linii (L7) dołączony jest do anody piątej diody pojemnościowej (D5), katoda piątej diody pojemnościowej (D5) dołączona jest jednocześnie do katody szóstej diody pojemnościowej (D6) oraz do drugiego doprowadzenia (KR4-2) czwartego rezystora (R4), pierwsze doprowadzenie (KR4-1) czwartego rezystora (R4) dołączone jest do napięcia sterującego (V1), anoda szóstej diody pojemnościowej (D6) dołączona jest do drugiego końca (KL6-2) szóstej linii (L6), pierwszy koniec (KL6-1) linii (L6) dołączony jest jednocześnie do drugiego doprowadzenia (KR8-2) ósmego rezystora (R8) oraz do drugiego końca (KL5-2) piątej linii (L5), pierwsze doprowadzenie (KR8-1) ósmego rezystora (R8) dołączone jest do masy układu, pierwszy koniec (KL5-1) piątej linii (L5) dołączony jest jednocześnie do drugiego doprowadzenia (KC4-2) czwartego kondensatora (C4) oraz do pierwszego doprowadzenia (KC5-1) piątego kondensatora (C5), drugie doprowadzenia (KC5-2) piątego konden-

satora (C5) dołączone jest jednocześnie do katody drugiej diody pojemnościowej (D2) oraz do drugiego doprowadzenia (KR2-2) drugiego rezystora (R2) oraz do drugiego doprowadzenia (KC6-2) szóstego kondensatora (C6), anoda drugiej diody (D2) dołączona jest do pierwszego końca (KL10-1) dziesiątej linii transmisyjnej (L10), drugi koniec (KL10-2) dziesiątej linii transmisyjnej (L10) dołączony jest do masy układu, pierwsze doprowadzenie (KR2-1) drugiego rezystora (R2) dołączone jest do napięcia sterującego (V2), pierwsze doprowadzenie (KC4-1) czwartego kondensatora (C4) dołączone jest do wrót wyjściowych układu (WWY), pierwsze doprowadzenie (KC6-1) szóstego kondensatora (C6) dołączone jest do drugiego końca (KL4-2) czwartej linii (L4), pierwszy koniec (KL4-1) czwartej linii (L4) dołączony jest jednocześnie do drugiego doprowadzenia (KR6-2) szóstego rezystora (R6) oraz do drugiego końca (KL3-2) trzeciej linii (L3), pierwsze doprowadzenie (KR6-1) szóstego rezystora (R6) dołączone jest do masy układu, pierwszy koniec (KL3-1) trzeciej linii (L3) dołączony jest do anody czwartej diody pojemnościowej (D4), katoda czwartej diody pojemnościowej (D4) jest dołączona jednocześnie do katody trzeciej diody pojemnościowej (D3) oraz do drugiego doprowadzenia (KR3-2) trzeciego rezystora (R3), pierwsze doprowadzenie (KR3-1) trzeciego rezystora (R3) dołączone jest do napięcia sterującego (V1), anoda trzeciej diody (D3) dołączona jest do drugiego końca (KL2-2) drugiej linii (L2), pierwszy koniec (KL2-1) drugiej linii (L2) dołączony jest jednocześnie do drugiego doprowadzenia (KR5-2) piątego rezystora (R5) oraz do drugiego końca (KL1-2) pierwszej linii (L1), pierwsza linia (L1) zagięta jest pod kątem prostym w trzech korzystnie dobranych punktach, druga linia (L2) zagięta jest pod kątem prostym w trzech korzystnie dobranych punktach, trzecia linia (L3) zagięta jest pod kątem prostym w trzech korzystnie dobranych punktach, czwarta linia (L4) zagięta jest pod kątem prostym w trzech korzystnie dobranych punktach, piąta linia (L5) zagięta jest pod kątem prostym w trzech korzystnie dobranych punktach, szósta linia (L6) zagięta jest pod kątem prostym w trzech korzystnie dobranych punktach, siódma linia (L7) zagięta jest pod kątem prostym w trzech korzystnie dobranych punktach, ósma linia (L8) zagięta jest pod kątem prostym w trzech korzystnie dobranych punktach.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 446068 (22) 2023 09 09

(51) H02S 10/00 (2014.01)

H01L 31/042 (2014.01)

H02S 40/00 (2014.01)

(71) UNIwersytet Łódzki, Łódź

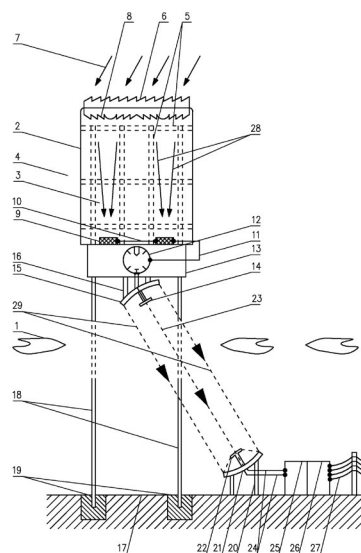
(72) BEDNAREK STANISŁAW

(54) Elektrownia fotowoltaiczna

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest elektrownia fotowoltaiczna, umieszczona w dolnej warstwie stratosfery i przeznaczona do wytwarzania energii elektrycznej z energii promieniowania

słonecznego oraz do przesyłania wytworzonej energii elektrycznej do naziemnej sieci elektroenergetycznej. Elektrownia fotowoltaiczna zawiera balon stratosferyczny, umieszczony w dolnej warstwie stratosfery powyżej górnej granicy chmur (1) mający powłokę (2) w kształcie prostopadłościanu o podstawie kwadratowej, wykonaną z przezroczystej folii nieprzepuszczającej gazu, wypełnioną gazem (3) o gęstości mniejszej, niż gęstość powietrza atmosferycznego. Ciśnienie gazu (3) jest równe ciśnieniu powietrza (4) na zewnątrz balonu. Do wewnętrznej powierzchni powłoki (2) są przymocowane metodą zgrzewania pasy (5) wzajemnie prostopadłe do siebie i przechodzące w kierunkach pionowych i poziomych o długości równej długości boków prostopadłościanu tworzącego powłokę (2). Podstawa górna powłoki (2) jest całkowicie pokryta od góry nakładkami (6) mającymi na całej powierzchni rowki o przekroju poprzecznym trójkąta prostokątnego, przy czym jedna ścianka każdego rowka jest pionowa, a druga ścianka jest nachylona do poziomu. Rowki są skierowane równolegle do siebie i równoległe do bocznych ścian powłoki (2). Kąt nachylenia ukośnej ścianki każdego rowka do poziomu φ spełnia warunek $\varphi = \delta / (n - 1)$, w którym δ oznacza średni kąt, który tworzą z kierunkiem pionowym w południe promienie słoneczne (7) w miejscu umieszczenia balonu.

(7 zastrzeżeń)



II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ A

PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

U1 (21) 131655 (22) 2023 09 08

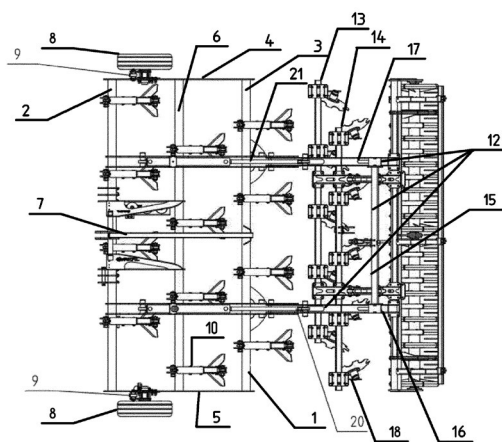
(51) A01B 21/02 (2006.01)
A01B 29/04 (2006.01)
A01B 35/28 (2006.01)
A01B 49/02 (2006.01)
A01B 73/04 (2006.01)

(71) AKPIL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Pilzno
(72) ANIOŁ KAZIMIERZ; ANIOŁ MAREK; KUMIĘGA MARCIN

(54) Agregat uprawowy

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest agregat uprawowy do wykonywania podorywek i napowietrzania gleby, posiadający sekcje uprawowe połączone z ramą, która wyposażona jest w układ mocowania do przyłączenia agregatu do ciągnika, który charakteryzuje się tym, że posiada dwie ramy nośne (1 i 12) wzajemnie ze sobą połączone, układy łączące pozwalające na położenie ramy (12) na ramę (1) na czas transportu agregatu, gdzie rama nośna (1) zbudowana jest w formie kratownicy z belek (2, 3) o przekroju prostokąta połączonych płaskownikami (4 i 5) i posiada belkę usztywniającą (6), która znajduje się pomiędzy belkami (2 i 3) oraz łącznik spinający (7), wyposażona jest w koła podporowe (8), do belek ramy (1) zamocowane są sekcje robocze (10), a druga rama nośna (12), która składa się z trzech belek (13, 14, 15) połączonych łącznikami (16 i 17) o nieregularnym kształcie, zbliżonym do kształtu kija hokejowego - hokejką, przy czym belki (13 i 14) to belki nośne dla sekcji talerzy wyrównujących (18), belka (15) stabilizuje i usztywnia układ ramy (12), do końca łączników (16 i 17) przymocowany jest wał doprawiający, a rama (1) połączona jest z ramą (12) przy wykorzystaniu łączników (16 i 17) oraz ramion łączących (21) ramy (1).

(5 zastrzeżeń)



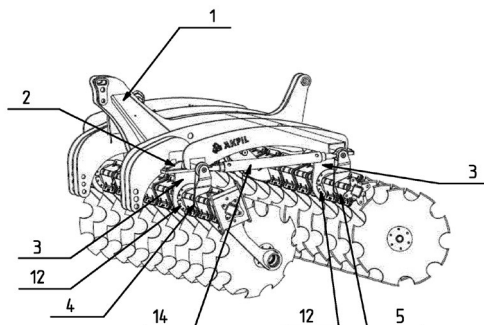
U1 (21) 131652 (22) 2023 09 06

(51) A01B 21/08 (2006.01)
A01B 35/28 (2006.01)
A01B 39/08 (2006.01)

(71) AKPIL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Pilzno
(72) ANIOŁ KAZIMIERZ; ANIOŁ MAREK; LECH ROBERT
(54) Brama talerzowa zawieszana

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest brama talerzowa zawieszana, zawierająca ramę nośną z trójpunktowym układem zawieszania i talerze robocze umieszczone na belkach nośnych elementów roboczych, która charakteryzuje się tym, że rama nośna (1) jest wyposażona w cztery stopki (2), do których zamocowane są cztery uchwyty (3), które służą do połączenia belki nośnej elementów roboczych przedniej (4) i belki nośnej elementów roboczych tylnej (5) z ramą nośną (1), przy czym uchwyt (3) składa się z płytki mocującej z otworami pozwalającymi połączyć uchwyt (3) z ramą nośną (1) i kształtki służącej do zamocowania belek roboczych (4 i 5) do ramy nośnej (1), przy czym kształtka ma kształt zbliżony do kropki z wycięciem w kształcie koła z prostokątnym zakończeniem, a na obwodzie kształtki są rozmieszczone otwory, przy czym na belkach nośnych (4 i 5) w równych odległościach od środka belki rozmieszczone są kształtki w formie okręgu o średnicy odpowiadającej średnicy wycięcia, gdzie połączenie kształtki w otworze jest realizowane, przy pomocy łączników (12) w kształcie półksiężyca z otworami rozmieszczonymi odpowiednio do otworów na kształtce i śrub, a belki nośne (4 i 5) wyposażone są, w symetrycznie rozmieszczone względem środka belki uchwyty, w górnej części rozchylone na kształt nieregularnej litery „Y” i posiadające otwory w górnej części, które służą do zamocowania śrub (14), łączących belkę nośną (4) i belkę nośną (5).

(3 zastrzeżenia)



U1 (21) 131649 (22) 2023 09 06

(51) A61B 50/30 (2016.01)
A61B 50/20 (2016.01)
A61B 3/00 (2006.01)
A61B 3/028 (2006.01)
A61B 3/04 (2006.01)

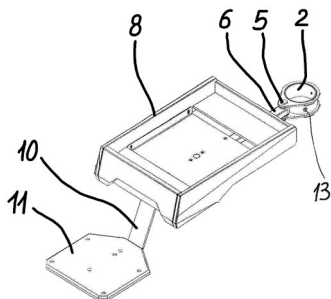
(71) MDT SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Kraków
(72) BUDYN ANDRZEJ; ZYCH JERZY

(54) Pojemnik na zestaw szkieł próbnych do unitu okulistycznego

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest pojemnik na zestaw szkieł próbnych do unitu okulistycznego, stanowiący połączony z korpusem unitu zespół, ruchomy względem obudowy korpusu unitu, charakteryzuje się tym, że zawiera element bazowy (2), dostosowany do unieruchomienia go na kolumnie obudowy korpusu unitu, wspornik (6), ułożyskowany jednym końcem za pośrednictwem pierwszego walcowego przegubu (5) o pionowej osi obrotu,

na elemencie bazowym (2), a drugim końcem ułożyskowany, za pośrednictwem drugiego walcowego przegubu o pionowej osi obrotu, względem czworobocznej tacy (8) na kasę z zestawem szkieł próbnych, przy czym do tacy (8), od strony jej krótszego boku, jest za pośrednictwem kształtowego wspornika (10) przymocowana półka (11) dla konsoli do sterowania foropterem.

(4 zastrzeżenia)



DZIAŁ B

RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

U1 (21) **131654** (22) 2023 09 08

(51) **B02C 18/18** (2006.01)

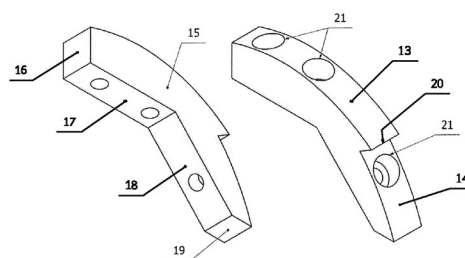
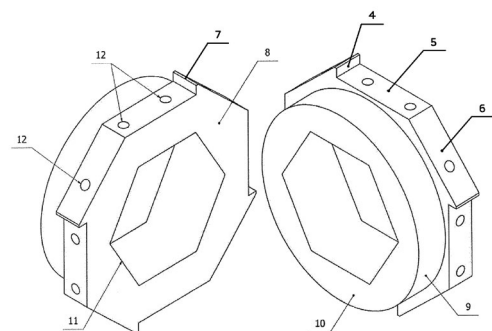
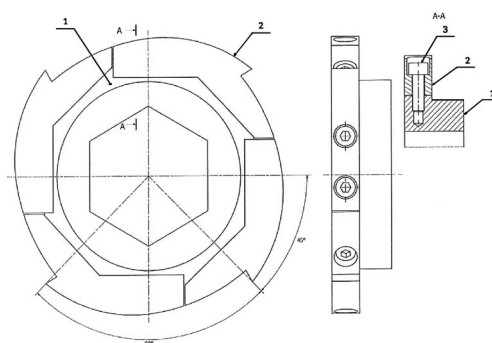
(71) INSTYTUT TECHNIKI GÓRNICZEJ KOMAG, Gliwice;
POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

(72) FRIEBE PAWEŁ; MATUSIAK PIOTR; KOWOL DANIEL;
KWAŚNY KRZYSZTOF; BARON RAFAŁ; BAL MARIUSZ;
SUPONIK TOMASZ

(54) **Nóż tnący, szczególnie dla urządzeń rozdrabniających zużyte sprzęty zawierające magnesy neodymowe**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest nóż tnący, szczególnie dla urządzeń rozdrabniających zużyte sprzęty zawierające magnesy neodymowe, wykonany z materiałów o własnościach paramagnetycznych z łatwo wymiennymi elementami noża tnącego. Nóż tnący, szczególnie dla urządzeń rozdrabniających zużyte sprzęty zawierające magnesy neodymowe, zamocowany połączeniami śrubowymi na obrotowym wale, złożony jest z czterech jednakowych segmentów noża (2), wykonanych z materiału konstrukcyjnego o własnościach paramagnetycznych, tworzących zamknięty obwód z dylatacjami pomiędzy pierwszą poprzeczną powierzchnią segmentu noża (16) a sąsiadującą drugą płaszczyzną poprzeczną powierzchni segmentu noża (19), gdzie każdy segment noża (2) przylega do krążka wewnętrznego (1) powierzchnią (16) oraz pierwszą podłużną powierzchnią segmentu noża (17) i drugą podłużną powierzchnią segmentu noża (18) odpowiednio do płaszczyzny powierzchni oparcia (4), powierzchni z dwoma otworami gwintowanymi (5) i powierzchni z jednym otworem gwintowanym (6), a powierzchnia zewnętrzna segmentu noża ukształtowana jest w formie dwóch różnych łukowych powierzchni, pierwszej powierzchni zewnętrznej (13) i drugiej powierzchni zewnętrznej (14) segmentu (2) i na zbiegu powierzchni (13 i 14) znajduje się uskok (7) z zaostroszoną krawędzią (20), gdzie krawędzie (20) rozmieszczone są równomiernie na obwodzie noża tnącego.

(3 zastrzeżenia)



DZIAŁ E

BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO; KONSTRUKCJE ZESPOŁONE

U1 (21) **131646** (22) 2023 09 06

(51) **E04F 19/08** (2006.01)

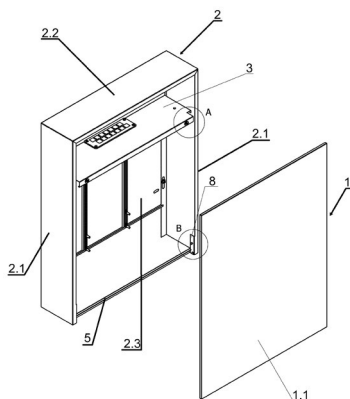
(71) DEFRO R. DZIUBEŁA
SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Ruda Strawczyńska

(72) SZAFARCZYK SYLWESTER

(54) **Szafka natynkowa do rozdzielacza obwodów grzewczych**

(57) Szafka natynkowa do rozdzielacza obwodów grzewczych o kształcie prostopadłościanu z poziomą półką wewnętrzną i elementami montażowymi oraz otwieraną ścianą przednią, w której prostopadłościenny korpus szafki (2) tworzą ścianki boczne (2.1) i ścianka górna (2.2) ukształtowane z jednego arkusza blachy oraz połączona z nimi ścianka tylna (2.3) wyposażona w otwory, a ponadto szafka zawiera poprzeczkę dolną (5), zaś ścianę przednią stanowi zdejmowana pokrywa (1) ukształtowana z jednego arkusza blachy, która od strony wewnętrznej wzdłuż boków pokrywy (1) ma obwodowe

wzmocnienia o kształcie kątownika, przy czym pokrywa (1) osadzona jest rozłącznie na trzpieniach i blokowana za pomocą magnesów. (2 zastrzeżenia)



U1 (21) **131647** (22) 2023 09 06

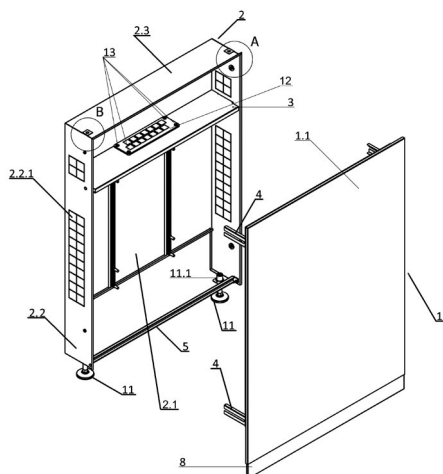
(51) **E04F 19/08** (2006.01)

(71) DEFRO R. DZIUBEŁA
SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Ruda Strawczyńska
(72) SZAFARCZYK SYLWESTER

(54) **Szafka podtynkowa do rozdzielacza obwodów grzewczych**

(57) Szafka podtynkowa do rozdzielacza obwodów grzewczych o kształcie prostopadłościanu z poziomą półką wewnętrzną i elementami montażowymi, oraz otwieraną ścianą przednią, charakteryzuje się tym, że prostopadłościenny korpus szafki (2) ukształtowany z jednego arkusza blachy tworzą ścianka tylna (2.1), ścianki boczne (2.2) wyposażone w otwory (2.2.1) oraz połączona z nimi ścianka górna (2.3), a ponadto szafka zawiera poprzeczkę dolną (5) i stopki (11) o regulowanej wysokości, zaś zdejmowana pokrywa przednia (1) połączona jest z szafką za pomocą prowadnic (4) o kształcie ceownika oraz śrub z walcowym łbem i magnesów, przy czym pokrywa (1) ukształtowana z jednego arkusza blachy od strony wewnętrznej wzdłuż trzech boków ma obwodowe wzmocnienia (1.2) o kształcie kątownika, do których zamocowane są prowadnice (4).

(3 zastrzeżenia)



DZIAŁ F

MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE; UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

U1 (21) **131651** (22) 2023 09 06

(51) **F41H 1/02** (2006.01)

A41D 13/015 (2006.01)

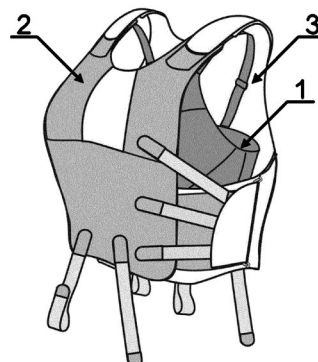
A41D 13/05 (2006.01)

(71) INSTYTUT TECHNOLOGII BEZPIECZEŃSTWA
MORATEX, Łódź; AKADEMIA SZTUK PIĘKNYCH
IM. WŁADYSŁAWA STRZEMIŃSKIEGO, Łódź;
PRZEDSIĘBIORSTWO SPRZĘTU OCHRONNEGO
MASKPOL SPÓŁKA AKCYJNA, Konieczki;
MOTEX I. KOBYLARCZYK I WSPÓLNICY
SPÓŁKA JAWNA, Sulejów; CENTRALNY INSTYTUT
OCHRONY PRACY - PAŃSTWOWY INSTYTUT
BADAWCZY, Warszawa
(72) GARUS RENATA; PIENIĄŻEK DOROTA;
SUCHOCKI PIOTR; SAŁSKA DOROTA;
DOBRUCHOWSKI RAFAŁ; KOBYLARCZYK IGA;
KUCHARSKA-JASTRZĄBEK AGNIESZKA;
KUDLIŃSKA MAŁGORZATA;
WOŹNIAKOWSKA MAŁGORZATA;
OLEJNIK MAGDALENA; DMOWSKA-JASEK PAULINA

(54) **Segmentowy, kompatybilny system
indywidualizowanej damskiej wielofunkcyjnej
kamizelki balistycznej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia wzoru użytkowego jest segmentowy, kompatybilny system indywiduizowanej damskiej wielofunkcyjnej kamizelki balistycznej skrytego noszenia, z uwzględnieniem pełnego dopasowania oraz zachowaniem ergonomii, przeznaczony do całorocznego użytkowania. System składa się z dwóch kompatybilnych ze sobą segmentów, poszycia przód (2) i poszycia tył (3) oraz biustonosza (1). W poszyciu przód (2) umiejscowione są osłony przód, składające się z miękkiego wkładu balistycznego przód oraz wkładki odpornej na przebicie przód. W poszyciu tył (3) są osłony tył, składające się z miękkiego wkładu balistycznego tył oraz wkładki odpornej na przebicie tył.

(1 zastrzeżenie)



III. WYKAZY

WYKAZ NUMEROWY WYNALEZKÓW ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
445992	C12Q (2018.01)	13
445993	B61D (2006.01)	10
445994	H01L (2014.01)	20
445996	A61K (2006.01)	7
445998	B65C (2006.01)	11
446000	A61B (2006.01)	6
446001	E04H (2006.01)	14
446003	A61K (2006.01)	8
446004	A61H (2006.01)	7
446005	B29C (2006.01)	9
446006	F42B (2006.01)	17
446007	F42C (2006.01)	18
446012	E21F (2006.01)	15
446013	F03G (2006.01)	16
446014	B60P (2006.01)	10
446015	G01L (2006.01)	18
446016	A23L (2006.01)	5
446021	A61B (2016.01)	7
446022	H01P (2006.01)	20
446023	H01P (2006.01)	21

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
446024	H01P (2006.01)	22
446025	G06T (2017.01)	19
446027	C08K (2006.01)	12
446028	C08K (2006.01)	12
446029	C08K (2006.01)	12
446030	C08K (2006.01)	13
446031	A23K (2016.01)	5
446032	F04D (2006.01)	16
446033	E06C (2006.01)	15
446036	C07H (2006.01)	12
446037	F16L (2006.01)	16
446040	C23C (2006.01)	14
446041	A61K (2006.01)	7
446042	C09K (2006.01)	13
446043	A61B (2006.01)	6
446044	C07F (2006.01)	12
446046	C21D (2006.01)	13
446047	C21D (2006.01)	14
446048	C07D (2006.01)	11
446049	E04H (2006.01)	14

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
446050	C01B (2017.01)	11
446051	A61L (2006.01)	9
446052	A61L (2006.01)	8
446053	G01N (2006.01)	18
446054	A23L (2016.01)	6
446055	G09B (2006.01)	19
446056	B61F (2006.01)	10
446057	F24F (2021.01)	17
446058	G01N (2006.01)	18
446059	B23B (2006.01)	9
446061	B01J (2006.01)	9
446062	G01R (2006.01)	19
446063	F24S (2018.01)	17
446066	F25B (2006.01)	17
446067	E06B (2006.01)	15
446068	H02S (2014.01)	22
447263	A61K (2006.01)	8
447264	A61K (2006.01)	8

WYKAZ NUMEROWY WZORÓW UŻYTKOWYCH ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
131646	E04F (2006.01)	25
131647	E04F (2006.01)	26
131649	A61B (2016.01)	24
131651	F41H (2006.01)	26

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
131652	A01B (2006.01)	24
131654	B02C (2006.01)	25
131655	A01B (2006.01)	24

IV. INFORMACJE

INFORMACJA O ZŁOŻENIU TŁUMACZENIA NA JĘZYK POLSKI ZASTRZEŻEŃ PATENTOWYCH EUROPEJSKIEGO ZGŁOSZENIA PATENTOWEGO

Poniższe zestawienie zawiera: numer zgłoszenia europejskiego, klasy według międzynarodowej klasyfikacji patentowej, zgłaszającego, tytuł (w języku polskim)

17206422.2

G06F 21/56 (2013.01),
G06F 21/60 (2013.01)

Papst Licensing GmbH & Co. KG

Moduł bezpieczeństwa i sposób sterowania
i kontrolowania ruchu danych komputera osobistego