



URZĄD PATENTOWY
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

39/2024

BIULETYN

Urzędu Patentowego

WYNALAZKI
I WZORY UŻYTKOWE



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

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

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

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

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

* * *

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

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

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

SPIS TREŚCI

OGŁOSZENIA O ZGŁOSZONYCH W URZĘDZIE PATENTOWYM WYNALAZKACH I WZORACH UŻYTKOWYCH

I. WYNALAZKI

DZIAŁ A Podstawowe potrzeby ludzkie	5
DZIAŁ B Różne procesy przemysłowe; transport.....	7
DZIAŁ C Chemia i metalurgia.....	12
DZIAŁ D Włókiennictwo i papiernictwo.....	16
DZIAŁ E Budownictwo; górnictwo; konstrukcje zespolone.....	16
DZIAŁ F Mechanika; oświetlenie; ogrzewanie; uzbrojenie; technika minerska	18
DZIAŁ G Fizyka	19
DZIAŁ H Elektrotechnika.....	26

II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ A Podstawowe potrzeby ludzkie	28
DZIAŁ B Różne procesy przemysłowe; transport.....	28
DZIAŁ E Budownictwo; górnictwo; konstrukcje zespolone.....	28
DZIAŁ F Mechanika; oświetlenie; ogrzewanie; uzbrojenie; technika minerska	30
DZIAŁ G Fizyka	30
DZIAŁ H Elektrotechnika.....	32

III. WYKAZY

Wykaz numerowy wynalazków zgłoszonych w trybie krajowym	33
Wykaz numerowy wzorów użytkowych zgłoszonych w trybie krajowym.....	33

BIULETYN

Urzędu Patentowego

WYNALAZKI I WZORY UŻYTKOWE

Warszawa, dnia 23 września 2024 r.

Nr 39

OGŁOSZENIA O ZGŁOSZONYCH W URZĘDZIE PATENTOWYM WYNALAZKACH I WZORACH UŻYTKOWYCH

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

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

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

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

*) nie podaje się kodu PL

I. WYNAŁAZKI

DZIAŁ A

PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

A1 (21) **444146** (22) 2023 03 21

(51) **A01N 63/10** (2020.01)

A01N 43/16 (2006.01)

A01P 3/00 (2006.01)

A01P 7/04 (2006.01)

(71) BIAŁEK ARKADIUSZ HORTULANUS - ARKADIUSZ BIAŁEK
BEATA BIAŁEK, Stare Budy

(72) BIAŁEK ARKADIUSZ; WOŹNIAK KLAUDIA

(54) **Biopreparat do pielęgnacji roślin**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest biopreparat do pielęgnacji roślin, który stanowi wodną zawiesinę chitozanu oraz wodny roztwór lizozymu i składników pomocniczych, stanowiący koncentrat do przygotowania roztworu roboczego do bezpośredniej aplikacji na rośliny w postaci oprysku drobno kroplowego lub aerozolu o udowodnionym działaniu, które obejmuje synergiczne działanie lizozymu i chitozanu w ograniczaniu rozwoju agrofagów grzybowych *Rhizoctonia solani* oraz *Phytophthora cactorum*, z jednoczesnym działaniem ograniczającym rozwój form dorosłych oraz jaj przędziorka chmielowca (*Tetranychus urticae*). Preparat przeznaczony jest do bezpiecznego stosowania na wszystkie rośliny, w tym do upraw ekologicznych.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **447670** (22) 2024 01 31

(51) **A01N 65/22** (2009.01)

A01P 3/00 (2006.01)

A61K 36/539 (2006.01)

A61P 31/10 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET MIKOŁAJA KOPERNIKA
W TORUNIU, Toruń; UNIWERSYTET
MARII CURIE-SKŁODOWSKIEJ, Lublin

(72) ZAŁUSKI DANIEL; PTASZYŃSKA ANETA;
GĘBĄLSKI JAKUB

(54) **Alkoholowy ekstrakt etanolowy z suszonego napowietrznie korzenia *Scutellaria baicalensis* do zastosowania w preparatach zwiększających odporność pszczół i zwalczających nosemozę, alkoholowy ekstrakt etanolowy z suszonego napowietrznie korzenia *Scutellaria baicalensis* i sposób otrzymywania ekstraktu etanolowego z suszonego napowietrznie korzenia *Scutellaria baicalensis***

(57) Przedmiotem zgłoszenia wynalazku jest alkoholowy ekstrakt etanolowy z suszonego napowietrznie korzenia *Scutellaria baicalensis* do zastosowania w preparatach zwiększających odporność pszczół i zwalczających nosemozę, alkoholowy ekstrakt etanolowy z suszonego napowietrznie korzenia *Scutellaria baicalensis* i sposób otrzymywania ekstraktu etanolowego z suszonego napowietrznie korzenia *Scutellaria baicalensis*.

(10 zastrzeżeń)

A1 (21) **444123** (22) 2023 03 17

(51) **A23C 21/00** (2006.01)

A23J 1/20 (2006.01)

A23C 9/142 (2006.01)

(71) PRZEDSIĘBIORSTWO HANDLU ZAGRANICZNEGO
SPÓŁDZIELNI MLECZARSKICH LACPOL SPÓŁKA
Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) BORUCKI JERZY; GRABOWSKI ANDRZEJ

(54) **Sposób wytwarzania izolatów natywnych białek serwatkowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania izolatów natywnych białek serwatkowych pozyskanych z mleka odtłuszczonego, gdzie mleko jest poddawane kolejno procesom membranowym, następnie termizacji i mikrofiltracji, a dalej koncentracji natywnych białek serwatkowych z wykorzystaniem procesów diafiltracji oraz nanofiltracji, oraz suszeniu. Sposób charakteryzuje się tym, że poprzez filtrację membranową odzyskuje się białka serwatkowe bezpośrednio z mleka, a w procesie filtracji na membranie dozuje się nano-pęcherzyki gazów N_2 lub O_2 lub CO_2 .

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **444138** (22) 2023 03 20

(51) **A45C 11/24** (2006.01)

B62B 3/00 (2006.01)

B62B 3/04 (2006.01)

B62B 5/00 (2006.01)

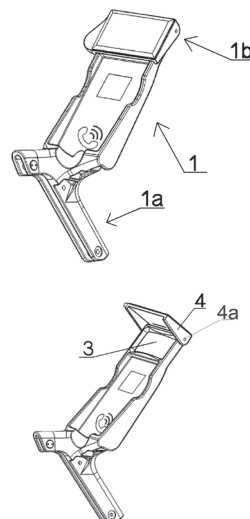
(71) SZWAJKA PIOTR, Warszawa;
WITKOWSKI TOMASZ, Łomianki

(72) SZWAJKA PIOTR; WITKOWSKI TOMASZ

(54) **Uchwyt do montażu na wózkach zakupowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest uchwyt (1) do montażu na wózkach zakupowych zawierający fragment dolny (1a), mocowany do wózka zakupowego oraz fragment górny (1b), który zawiera szkło powiększające (3), nad którym znajduje się jego przesuwna osłona ochronna (4). Wynalazek ten charakteryzuje się tym, że górny fragment (1b) zawiera, pomiędzy szkłem powiększającym (3), a fragmentem dolnym (1a), wyprofilowaną kieszeń do usytuowania w niej telefonu komórkowego.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) **444931** (22) 2023 05 18(51) **A61F 2/32** (2006.01)**A61F 2/36** (2006.01)

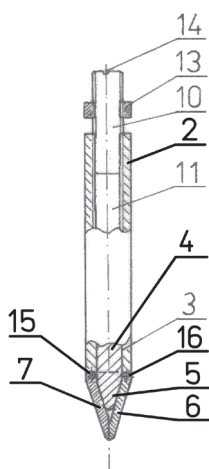
(71) RADOŃ STANISŁAW, Sandomierz

(72) RADOŃ STANISŁAW

(54) Część udowa endoprotezy stawu biodrowego

(57) Część udowa endoprotezy stawu biodrowego jest utworzona z trzpienia, w którym znajduje się otwór przełotowy z osadzoną na stałe tuleją (2), w której jest osadzony suwliwie bolec rozporowy (4) zakończony w dolnej części końcówką stożkową (5). Kończówka stożkowa (5) jest usytuowana w zagłębieniu stożkowym, utworzonym przez powierzchnie wewnętrzne skrzydełek półstożkowych (6 i 7), podwieszonych wahlwie na zawiasach (15 i 16) do tulei (2). Bolec rozporowy (4) rozpięra na boki skrzydełka półstożkowe (6 i 7), przez co zwiększa siłę mocowania trzpienia (1) w części udowej stawu biodrowego.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **444091** (22) 2023 03 16(51) **A61K 8/98** (2006.01)**A61K 8/67** (2006.01)**A61K 8/92** (2006.01)**A61Q 19/00** (2006.01)

(71) UNIwersytet WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE, Olsztyn

(72) GAŁĘCKI REMIGIUSZ

(54) Preparat do pielęgnacji skóry zwierząt

(57) Preparat do pielęgnacji skóry zwierząt zawierający parafinę, lanolinę i wazelinę oraz witaminy charakteryzuje się tym, że zawiera od 35% - 40% wagowych oleju z mącznika młynarka na sto gram produktu.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **444090** (22) 2023 03 16(51) **A61K 9/00** (2006.01)**A61K 9/22** (2006.01)**A61K 31/439** (2006.01)**A61K 47/34** (2017.01)**A61P 25/34** (2006.01)**D01D 5/10** (2006.01)**D04H 1/728** (2012.01)**B29C 48/00** (2019.01)

(71) UNIwersytet RZESZOWSKI, Rzeszów

(72) CZERNIECKA-KUBICKA ANNA; TUTKA PIOTR

(54) Polimerowe kompozycje z cytyzyną oraz sposób ich wytwarzania

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompozycja polimerowa z cytyzyną o przedłużonym uwalnianiu cytyzyny, która charakteryzuje się tym, że zawiera napelniacz z cytyzyny rozproszony w osnowie polimerowej. Zgłoszenie obejmuje również sposób wytwarzania kompozycji polimerowej z cytyzyną, który charakteryzuje się tym, że napelniacz z cytyzyny lub jej soli rozprasza się w osnowie polimerowej metodą mieszania bezpośredniego, korzystnie metodą elektroprzędzenia lub korzystnie z wykorzystaniem wytłaczania.

(12 zastrzeżeń)

A1 (21) **444089** (22) 2023 03 16(51) **A61K 9/10** (2006.01)**A61K 47/04** (2006.01)**A61K 47/46** (2006.01)**A61K 47/38** (2006.01)**A61L 27/20** (2006.01)**A61L 27/26** (2006.01)**A61L 27/46** (2006.01)**A61L 27/48** (2006.01)**A61L 27/50** (2006.01)**A61L 27/52** (2006.01)

(71) INSTYTUT NISKICH TEMPERATUR
I BADAŃ STRUKTURALNYCH
IM. WŁODZIMIERZA TRZEBIATOWSKIEGO
POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Wrocław;
D&R HOLDINGS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Wrocław

(72) WIGLUSZ RAFAŁ; RYBAK WOJCIECH;
NOWAK NICOLE; KARDACH MARTA

(54) Kompozycja farmaceutyczna do zastosowania jako wypełniacz tkankowy

(57) Przedmiotem wynalazku jest kompozycja farmaceutyczna zawierająca pochodne celulozy, sól kwasu hialuronowego i hydroksypatyt domieszkowany jonami litu, charakteryzująca się tym, że zawiera od 0,001% do 1% wag. pochodnej celulozy oraz od 0,001% do 5% wag. soli sodowej kwasu hialuronowego i od 0,001% do 10% wag. nanohydroksypatyty domieszkowanego jonami litu (1 mol% Li⁺), przeznaczona do zastosowania jako wypełniacz tkankowy.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **444126** (22) 2023 03 17(51) **A61K 31/42** (2006.01)**A61P 33/14** (2006.01)**A01N 43/80** (2006.01)**A01P 7/02** (2006.01)

(71) PRZEDSIĘBIORSTWO WIELOBRANŻOWE VET-AGRO
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ,
Lublin

(72) TRYTEK MARIUSZ; BORSUK GRZEGORZ;
DURKO KRZYSZTOF

(54) Nowe terapeutyczne zastosowanie związków izoksazolin, kompozycja związków izoksazolin oraz zestaw do nowego terapeutycznego zastosowania

(57) Przedmiotem wynalazku jest nowe terapeutyczne zastosowanie związków izoksazolin jako substancji czynnych produktów leczniczych weterynaryjnych, kompozycja związków izoksazolin oraz zestaw do nowego terapeutycznego zastosowania.

(17 zastrzeżeń)

DZIAŁ B

RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

A1 (21) **444130** (22) 2023 03 16(51) **B01D 45/16** (2006.01)
B01D 43/00 (2006.01)

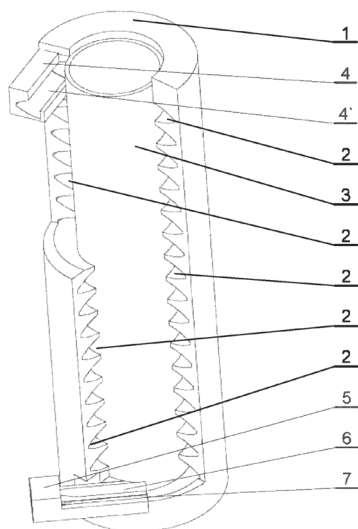
(71) PEŁKA RADOSŁAW, Nowa Sól

(72) PEŁKA RADOSŁAW

(54) **Spirala odśrodkowa do separacji cząsteczek gazu lub cieczy**

(57) Spirala odśrodkowa do separacji cząsteczek gazu lub cieczy, przedstawiona jest w przykładzie wykonania, gdzie od wewnętrznej cylindrycznej korpusu (1) wydzielony został spiralny kanał (2), którym przepływa gaz lub ciecz poddawane procesowi separacji. Wewnątrz korpusu (1) umieszczona jest cylindryczna tuleja (3), której zewnętrzna powierzchnia tworzy wewnętrzną powierzchnię spiralnego kanału (2). Zewnętrzna powierzchnia tulei oraz wewnętrzne powierzchnie spiralnego kanału (2) wydzielonego w cylindrycznym korpusie (1), są wyszlifowane i wypolerowane tak, aby uzyskać jak najlepszą gładź, co wyeliminuje możliwość występowania mikro turbulencji, które mogłyby zakłócić poprawny proces separacji. Zwoje spiralnego kanału (2) w całym zakresie jego usytuowania cechują się takim samym kątem nachylenia, aby wyeliminować możliwość występowania turbulencji, które zakłóciłyby poprawny proces separacji.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **444151** (22) 2023 03 21(51) **B01D 53/72** (2006.01)
B01D 53/58 (2006.01)
B01D 53/82 (2006.01)
B01J 20/16 (2006.01)
B01J 20/20 (2006.01)(71) ZEOCOMPLEX SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Kraków

(72) CZEKAJ IZABELA; SOBUŚ NATALIA

(54) **Sposób redukcji związków żłownych z gastronomii i hodowli z wykorzystaniem zeolitu naturalnego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób redukcji związków żłownych powstających w gastronomii oraz hodowli zwierzęcej, przy użyciu układów pochłaniających składających się z zeolitu

naturalnego, który to sposób charakteryzuje się tym, że stosuje się specjalnie przygotowany materiał sorpcyjny, naturalny zeolit, klinoptylolit samodzielnie lub z dodatkami, który umieszcza się w złożach zasypowych, a grubość warstwy adsorpcyjnej wynosi od 5 do 15 cm, a następnie przez złożę sorbentu przepuszcza się gazy odlotowe zawierające związki żłowne z prędkością 150 m³/h, które adsorbują się w ziarnach klinoptylolitu przy czym wielkość cząstek adsorbentu wynosi od 1 do 5 mm, proces przebiega w temperaturze od 20°C do 30°C, korzystnie od 23°C do 28°C, a efektywność procesu redukcji wynosi od 15% do 100% i jest uzależniona od rodzaju redukowanej substancji.

(13 zastrzeżeń)

A1 (21) **444131** (22) 2023 03 20(51) **B01J 20/26** (2006.01)
A61K 6/00 (2020.01)

(71) WARSZAWSKI UNIWERSYTET MEDYCZNY, Warszawa

(72) BUDNICKA MONIKA; LULIŃSKI PIOTR;

SOBIECH MONIKA; SIECZKO KAMILA

(54) **Sposób wytwarzania polimeru wdrukowanego molekularnie, polimer otrzymany tym sposobem oraz jego zastosowanie**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania polimeru wdrukowanego molekularnie specyficznie rozpoznającego jony wapnia, polimer otrzymany tym sposobem oraz jego zastosowania. Polimer według wynalazku jest materiałem do desorpcji i/lub adsorpcji jonów wapnia, wytwarzanym z wykorzystaniem metakrylanu acetylooctanu etylu, metakrylanu tetrahydrofurfurylu, akrylanu acetylooctanu etylu i akrylanu tetrahydrofurfurylu, albo ich dowolnej mieszaniny, jako monomerów funkcyjnych oraz soli wapnia jako wzorca polimeryzacji.

(26 zastrzeżeń)

A1 (21) **444136** (22) 2023 03 20(51) **B01J 23/42** (2006.01)
B01J 21/18 (2006.01)
C25B 11/073 (2021.01)
C25B 1/04 (2021.01)(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET
TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin(72) MIJOWSKA EWA; MAŚLANA KLAUDIA;
SIELICKI KRZYSZTOF; DYMERKA ANNA;
ŚRODA BARTOSZ(54) **Sposób otrzymywania elektrokatalizatora zawierającego platynę na materiale węglowym**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania elektrokatalizatora zawierającego platynę na materiale węglowym, gdzie jako źródło platyny stosuje się kwas chloroplatynowy, który charakteryzuje się tym, że włókna celulozowe poddaje się procesowi karbonizacji i aktywacji, po czym otrzymany materiał węglowy przemyna się wodnym roztworem kwasu solnego, a następnie wodą, po czym osadza się na nim cząstki platyny poprzez proces sonikacji, suszenia i redukcji w atmosferze wodoru, po czym 10 mg materiału węglowego poddaje się dyspergowaniu w 0,02% wagowym roztworze nafionu, a następnie otrzymany materiał węglowy nakrapla się na folię grafitową, otrzymując elektrokatalizator, przy czym sonikacji poddaje się mieszaninę materiału węglowego z kwasem chloroplatynowym w rozpuszczalniku, tak aby stosunek wagowy materiału węglowego do platyny wynosił od 10:1 do 100:1.

(9 zastrzeżeń)

A1 (21) **447980** (22) 2024 03 12(51) **B01L 3/00** (2006.01)
B81B 1/00 (2006.01)
B81C 1/00 (2006.01)
G01N 33/48 (2006.01)

- (31) P.444127 (32) 2023 03 18 (33) PL
- (71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa;
SCREENMED SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Piaseczno
- (72) TOKARSKA KATARZYNA; ŻUKOWSKI KAMIL;
DROZD MARCIN; MARCHLEWICZ KASPER;
IVANOVA POLINA; PIETRZAK MARIUSZ;
NOWIŃSKA MAGDALENA; NOWIŃSKI ADAM;
BRZÓZKA ZBIGNIEW; MALINOWSKA ELŻBIETA
- (54) **Sposób wytwarzania mikrosystemów przepływowych do diagnostyki medycznej w cienkowarstwowych materiałach poliestrowych oraz mikrosystem przepływowy do diagnostyki medycznej wytworzony tym sposobem**

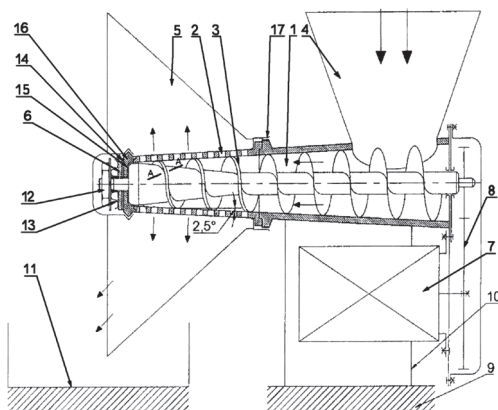
(57) Przedmiotem zgłoszenia wynalazku jest sposób wytwarzania mikrosystemów przepływowych do diagnostyki medycznej typu Point-of-care w cienkowarstwowych materiałach poliestrowych, obejmujący projektowanie geometrii warstw mikrosystemu przepływowego, wycięcie mikrowzorów, połączenie warstw oraz sprawdzenie szczelności mikrosystemu charakteryzujący się tym, że jako materiał poliestrowy stosuje się folie poliestrowe do zastosowań medycznych wybrane z grupy obejmującej folie hydrofilowe i folie pokryte przynajmniej jednostronnie warstwą kleju akrylowego, na których za pomocą mikroobróbki laserowej wytwarza się mikrowzory, następnie folie układa się naprzemiennie w warstwy, justuje i łączy w holderze, przy czym mikrowzory po zestaleniu warstw folii tworzą mikrostruktury mikrofluidyczne o rozdzielczości minimum 25 µm i o maksymalnej wysokości nadtopień materiału 20 µm oraz mikrosystem przepływowy do diagnostyki medycznej typu Point-of-care wytworzony tym sposobem.

(11 zastrzeżeń)

A1 (21) 444152 (22) 2023 03 17

- (51) **B02C 18/30** (2006.01)
A22C 17/00 (2006.01)
- (71) POLITECHNIKA BYDGOSKA
IM. JANA I JĘDRZEJA ŚNIADECKICH, Bydgoszcz
- (72) KASNER ROBERT
- (54) **Cylindryczny zespół rozdrabniający, zwłaszcza do mięsa**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest cylindryczny zespół rozdrabniający zwłaszcza do mięsa, przeznaczony do precyzyjnego mielenia biologicznych materiałów plastycznych z włóknami naturalnymi, mięsa zwierząt domowych i dziko hodowanych, surowców biologicznych, materiałów niejednorodnych o zawartości wody i/lub tłuszczu. Zespół rozdrabniający składa się z obudowy cylindrycznej (1) oraz obudowy cylindrycznej z otworami (2), połączonych wzajemnie za pomocą nakrętki łączącej (17), wewnątrz których usytuowany jest nóż śrubowy (3), który zamontowany jest w łożysku tocznym w obudowie cylindrycznej (1) oraz w łożysku ślizgowym w bieźni stałej łożyska ślizgowego (16) i połączony jest



za pomocą przekładni mechanicznej (8) z silnikiem elektrycznym (7), przy czym bieźnia stała łożyska ślizgowego (16) zamontowana jest do obudowy cylindrycznej z otworami (2) i wraz ze sprężyną (13), polimerową podkładką śrubową (14), stalową podkładką tarczową (6), polimerową podkładką ślizgową (15), nakrętką dociskową (12), zapewnia pasowanie ruchowe noża śrubowego (3) i wewnętrznej powierzchni obudowy cylindrycznej z otworami (2), przy czym zbieżności, zewnętrzna noża śrubowego (3) i wewnętrzna obudowy cylindrycznej z otworami (2) są takie same i wynoszą 2,5°, zaś do obudowy cylindrycznej z otworami (2) zamontowany jest zsyg zbierający (5), poniżej którego usytuowany jest kosz zbierający (11), zaś w górnej części obudowy cylindrycznej (1) zamontowany jest kosz zasilający (4).

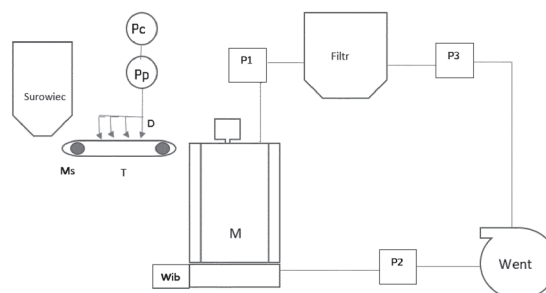
(1 zastrzeżenie)

A1 (21) 444111 (22) 2023 03 17

- (51) **B02C 25/00** (2006.01)
B02C 15/00 (2006.01)
- (71) WKG SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Raciszyn
- (72) SETLAK RAFAŁ
- (54) **Zespół do automatycznego sterowania pracą młyna rolowo-misowego do rozdrabniania wsadu wapiennego, oraz sposób automatycznego sterowania pracą młyna rolowo-misowego do rozdrabniania wsadu wapiennego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zespół do automatycznego sterowania pracą młyna rolowo-misowego do rozdrabniania wsadu wapiennego oraz sposób automatycznego sterowania pracą młyna rolowo-misowego do rozdrabniania wsadu wapiennego do postaci mączek i kred o uziarnieniu od 0,01 do 1,4 mm, mających zastosowanie w energetyce, rolnictwie, branży budowlanej, przemyśle szklarskim i ceramicznym oraz do budowy dróg. Zespół do automatycznego sterowania pracą młyna rolowo-misowego do rozdrabniania wsadu wapiennego do postaci mączek i kred, którego nadawa z silosa jest dostarczana do młyna rolowo-misowego (M) podajnikiem surowca (T) napędzanym silnikiem elektrycznym (Ms), z którego to za pośrednictwem filtrów technologicznych połączonych do podciśnieniowego wentylatora technologicznego przewodami urobek jest kierowany do silosów produktów, charakteryzuje się tym, że nad podajnikiem surowca (T) zamontowany jest układ dozowania (D) w postaci dysz dozujących modyfikator adhezji podawany pompą (Pc) z czujnikiem ciśnienia modyfikatora (Pp), natomiast młyn rolowo-misowy (M) posiada czujnik pomiaru drgań (Wib), ponadto w przewodach podciśnieniowych pomiędzy wyjściem młyna rolowo-misowego (M), a wejściem do filtra technologicznego zamontowany jest pierwszy czujnik podciśnienia (P1) oraz w przewodach podciśnieniowych pomiędzy wyjściem filtra, a wejściem wentylatora zamontowany jest trzeci czujnik podciśnienia (P3) oraz drugi czujnik podciśnienia (P2) pomiędzy wyjściem wentylatora, a wejściem młyna rolowo-misowego (M). Przedmiotem zgłoszenia jest również sposób automatycznego sterowania pracą młyna rolowo-misowego do rozdrabniania wsadu wapiennego.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **444153** (22) 2023 03 17(51) **B05B 17/06** (2006.01)**A01M 7/00** (2006.01)**B05B 7/00** (2006.01)

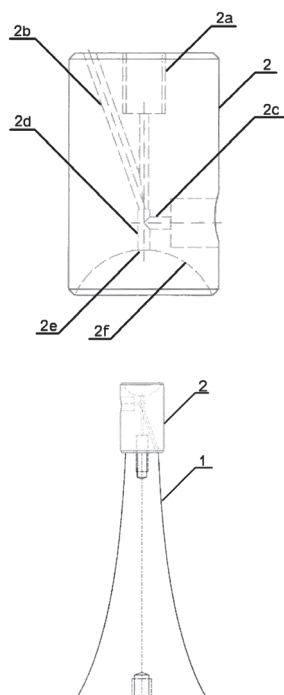
(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław

(72) WINNICKI MARCIN; ŁAPA WOJCIECH

(54) **Zespół rozpylający urządzenia do ultradźwiękowej kondensacji strumienia aerozolu fazy ciekłej**

(57) Zespół rozpylający urządzenia do ultradźwiękowej kondensacji strumienia aerozolu fazy ciekłej (czystej cieczy, roztworu, zawiesiny) przeznaczony do zastosowania w procesach technologicznych, w których stosuje się kondensację układów dyspersyjnych, zbudowany z koncentratora drgań (1) oraz zamocowanej na jego końcu dyszy (2) utworzonej z korpusu, w którym utworzone są kanał doprowadzający fazę ciekłą (2b), kanał doprowadzający gaz osłonowy (2c) oraz współosiowo umiejscowione w czole korpusu komora wyrównawcza (2d) i rozpylacz (2e), charakteryzuje się tym, że rozpylacz (2e) zestawiony jest ze sferą do kondensacji atomizowanego strumienia aerozolu (2f), która ma postać utworzonego w czole dyszy (2) sferycznego wgłębienia, a poza tym dysza (2) z koncentratorem drgań (1) zespolona jest połączeniem gwintowym, a kanał doprowadzający fazę ciekłą (2b) doprowadzony jest w stosunku do osi dyszy (2) pod kątem od 18° do 22°.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **447369** (22) 2023 12 29(51) **B09B 3/50** (2022.01)**B09B 3/70** (2022.01)**B09B 101/30** (2022.01)(71) GŁÓWNY INSTYTUT GÓRNICTWA – PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY, Katowice;
PROTIUM PROSTA SPÓŁKA AKCYJNA, Kraków(72) GOGOLA KRZYSZTOF; LIGOCKI GRZEGORZ;
PROKHOROV VITALII; RUSYNIAK ROBERT(54) **Sposób neutralizacji odpadów niebezpiecznych w procesie kombinowanym**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób przetwarzania nieorganicznych odpadów niebezpiecznych w celu ich neutralizacji, który polega na tym, że nieorganiczne odpady niebezpieczne w postaci popiołów lotnych miesza się i jednocześnie poddaje się działaniu promieniowania ultrafioletowego (UV) o długości fali emitowanego

światła od 220 nm do 245 nm i ultradźwięków (US) o częstotliwości co najmniej 40 kHz, przy czym powyższe czynności prowadzi się w przestrzeni reakcyjnej dowolnego urządzenia zapewniającego mieszanie, w atmosferze ozonu O_3 obecnego w przestrzeni reakcyjnej, w obecności katalizatorów, którymi są roztwór 30% nadtlenu wodoru H_2O_2 w ilości do 15% masy odpadu i ditlenek tytanu TiO_2 w ilości do 5,0% masy odpadu.

(15 zastrzeżeń)

A1 (21) **444165** (22) 2023 03 22(51) **B21B 1/00** (2006.01)**C22F 1/10** (2006.01)**C22C 19/03** (2006.01)

(71) WOJSKOWA AKADEMIA TECHNICZNA

IM. JAROSŁAWA DĄBROWSKIEGO, Warszawa

(72) JÓŻWIK PAWEŁ; BOJAR ZBIGNIEW

(54) **Sposób poprawy parametrów wytrzymałościowych złączy ze stopów na osnowie fazy międzymetalicznej Ni_3Al**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób poprawy parametrów wytrzymałościowych (R_m , R_e) złączy ze stopów na osnowie fazy międzymetalicznej Ni_3Al , gdzie złącze poddawane jest procesowi obróbki plastycznej na drodze walcowania na zimno.

(5 zastrzeżeń)

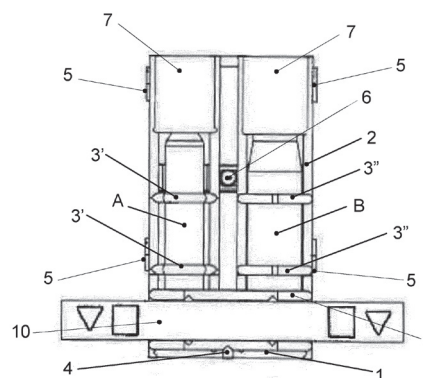
A1 (21) **444890** (22) 2023 05 12(51) **B60R 9/06** (2006.01)**B60P 3/22** (2006.01)**F17C 13/08** (2006.01)(71) ROŻAK PIOTR PRZEDSIĘBIORSTWO WIELOBRANŻOWE
BILBO, Janikowo

(72) ROŻAK PIOTR

(54) **Bagażnik do przewozu gazów technicznych**

(57) Bagażnik kulowy służący do przewozu gazów technicznych zawierający pokład ładunkowy, ramę nośną z płytą czołową, co najmniej jeden ruchomy element ustalający oraz listwę świetlną, charakteryzuje się tym, że pokład ładunkowy (1) wraz z ramą nośną (2) i co najmniej jedną parą ruchomych elementów ustalających ($3'$, $3''$) tworzą dwie przestrzenie ładunkowe (A, B), każda rozciągła pionowo i o przekroju kołowym, rozmieszczone symetrycznie względem osi podłużnej haka kulowego (4).

(9 zastrzeżeń)

A1 (21) **445102** (22) 2023 06 01(51) **B65D 6/26** (2006.01)**B65D 6/24** (2006.01)**F16B 12/10** (2006.01)**F16B 12/12** (2006.01)

(71) CHALECKI TADEUSZ, Katowice;

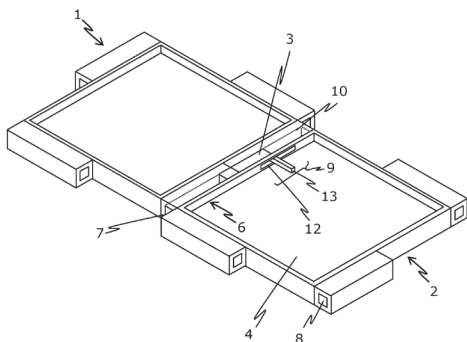
CHALECKI DARIUSZ, Warszawa

(72) CHALECKI TADEUSZ; CHALECKI DARIUSZ

(54) **Opakowanie modułowe, sposób składania opakowania modułowego, panel, sposób łączenia paneli i mechanizm łączenia paneli**

(57) Mechanizm łączenia pierwszego panelu (1) i drugiego panelu (2) w opakowaniu modułowym, zawierający ruchomy element blokujący (3), charakteryzuje się tym, że pierwszy panel (1) zawiera płytę (4), co najmniej jedno pierwsze pasmo brzegowe, przymocowane do co najmniej jednej krawędzi płyty (4), oraz drugi panel (2) zawiera płytę (4), co najmniej jedno drugie pasmo brzegowe (6), przymocowane do co najmniej jednej krawędzi płyty (4), a mechanizm łączenia zawiera pierwszy profil obwodowo zamknięty (7), zawierający pierwszy otwór przelotowy (8), przymocowany na powierzchni pierwszego pasma brzegowego oraz mechanizm blokujący (9), składający się z drugiego profilu obwodowo zamkniętego (10), przymocowanego na drugim paśmie brzegowym (6), zawierającego drugi otwór przelotowy, w którym znajduje się ruchomy element blokujący (3) i przy czym w powierzchni łączącej drugie pasmo brzegowe (6) i drugi profil obwodowo zamknięty (10) znajduje się podłużna szczelina (12), przez którą przechodzi ramię sterujące (13), przymocowane do ruchomego elementu blokującego (3); i pierwszy panel (1) jest połączony z drugim panelem (2) ruchomym elementem blokującym (3) częściowo wysuniętym z drugiego otworu przelotowego i częściowo wsuniętym do pierwszego otworu przelotowego (8) poprzez przesunięcie w szczelinie (12) i umieszczone w ustalonej pozycji ramię sterujące (13), a ruchomy element blokujący (3) ma przekrój poprzeczny odpowiadający kształtem przekrojowi poprzecznemu pierwszego otworu przelotowego (8) lub drugiego otworu przelotowego i szczelnie go wypełnia. Przedmiotem zgłoszenia jest również sposób łączenia pierwszego panelu i drugiego panelu za pomocą mechanizmu łączenia. Opakowanie modułowe zawierające ściany modułowe, przy czym każda ściana modułowa składa się z co najmniej jednego pierwszego panelu (1) i sąsiadujące panele (1) są wzajemnie połączone wzdłuż krawędzi, charakteryzuje się tym, że pierwszy panel (1) zawiera płytę (4) i co najmniej jedno pierwsze pasmo brzegowe, przymocowane do co najmniej jednej krawędzi płyty (4), na którym umieszczony jest co najmniej jeden pierwszy profil obwodowo zamknięty (4) z pierwszym otworem przelotowym (8), a sąsiadujące panele (1) są wzajemnie połączone ruchomym elementem blokującym (3) umieszczonym w tunelu, utworzonym przez co najmniej jeden pierwszy otwór przelotowy (8) pierwszego panelu (1) i co najmniej jeden pierwszy otwór przelotowy (8) drugiego, sąsiadującego pierwszego panelu (1) i ruchomy element blokujący (3) ma długość co najmniej równą długości tunelu, przez który przechodzi oraz ma przekrój poprzeczny odpowiadający przekrojowi poprzecznemu tunelu i szczelnie go wypełnia. Przedmiotem zgłoszenia jest też sposób składania opakowania.

(34 zastrzeżenia)



A1 (21) **444143** (22) 2023 03 21

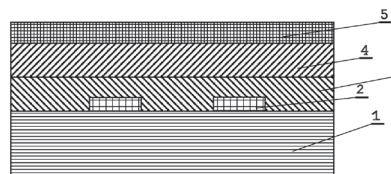
(51) **B65D 27/30** (2006.01)
G09F 3/02 (2006.01)
G09F 3/03 (2006.01)
B32B 7/00 (2019.01)

(71) PLAST-FARB SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Toruń
(72) DĄBROWSKI PAWEŁ; MACIEJEWSKI ZBIGNIEW; ŚWIŚ MAREK

(54) **Taśma zabezpieczająca i sposób wytwarzania taśmy zabezpieczającej**

(57) Taśma zabezpieczająca wykonana z folii (1), posiada nadruk (2) wykonany substancją antyadhezyjną i warstwę kryjącą (3) oraz warstwę farby termoczułej (4) i warstwę izolatora (5). Nadruk (2) wykonany jest lakierem rozcieńczalnym w alkoholu. Warstwa kryjąca (3) wykonana jest farbą rozpuszczalną w alkoholu. Izolator (5) stanowi transparentny lakier wodorozcieńczalny. Sposób wytwarzania taśmy zabezpieczającej, w którym na folię (1) nanosi się napisy lub elementy graficzne przy użyciu substancji antyadhezyjnej, a następnie nanosi się warstwę kryjącą (3), polega na tym, że na wysuszoną warstwę kryjącą (3) nanosi się warstwę farby termoczułej (4), a następnie warstwę izolatora (5). Ze zwoju odwija się wstęgę folii (1), poprzez zespół wałków podaje się do urządzenia drukującego nanoszącego nadruk (2) i warstwę kryjącą (3), a następnie przeprowadza się wstęgę przez tunel suszący i podaje się do urządzenia drukującego nanoszącego warstwę farby termoczułej (4) i warstwę izolatora (5), po czym wstęgę folii (1) suszy się i nawija. Przed nawinięciem wstęgę folii nie się wzdłużnie.

(7 zastrzeżeń)



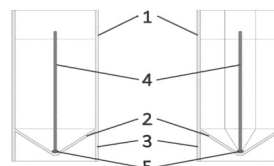
A1 (21) **444150** (22) 2023 03 21

(51) **B65D 65/46** (2006.01)
F21V 35/00 (2006.01)
C11C 5/00 (2006.01)
C08L 101/16 (2006.01)

(71) UNIwersytet JANA DŁUGOSZA W CZĘSTOCHOWIE, Częstochowa
(72) RYCHTER PIOTR; KAWALEC MICHAŁ; DUBICKI ADRIAN
(54) **Kompostowalny wkład do znicza lub podgrzewacza, kartusz takiego wkładu oraz kompozycja polimerowa do jego wytwarzania**

(57) Zgłoszenie ujawnia innowacyjny wkład do znicza lub podgrzewacza, składający się z pojemnika, knota wraz z podstawą-mocowaniem i stałego lub ciekłego materiału palnego, który cechuje się tym, że pojemnik (1) z termoformowalnej i biodegradowalnej kompozycji, która zawiera do 50% wag., korzystnie do 100% wag. kompostowalnego materiału polimerowego, oraz ewentualnie do 50% wag. napelnacza mineralnego, środowiskowo inertnego lub organicznego, biodegradowalnego, a także ewentualnie do 10% wag., korzystnie do 5% wag. substancji barwiących, ma postać walca lub graniastosłupa, otwartego od góry, z dnem (2) w formie odpowiednio, odwróconego stożka, odwróconego ostrosłupa lub czaszy kuli oraz z kołnierzem (3) stanowiącym przedłużenie powierzchni/ścian bocznych, o wysokości większej/równej wysokości wspomnianego odwróconego stożka, odwróconego ostrosłupa lub czaszy kuli, zaś knot (4) obciążony jest ceramicznym obciążnikiem (5), spoczywającym na dnie (2), w najniższym punkcie odwróconego stożka, odwróconego ostrosłupa lub czaszy kuli stanowiących to dno, a stały lub ciekły materiał palny zajmuje od 2/3 do 3/4 objętości pojemnika (1), przy czym całość jest – po zużyciu, kompostowalna w rozumieniu normy nr PN-EN 13432. Zgłoszenie obejmuje także kartusz wkładu według wynalazku oraz kompozycję na bazie polimerów biodegradowalnych do jego wytwarzania.

(16 zastrzeżeń)



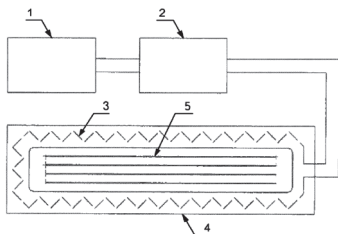
A1 (21) **444135** (22) 2023 03 16

- (51) **B65D 81/18** (2006.01)
B65D 81/38 (2006.01)
A45C 15/00 (2006.01)
A45C 3/00 (2006.01)
H05B 3/36 (2006.01)
B64F 1/06 (2006.01)
B64U 70/70 (2023.01)
B64C 39/02 (2023.01)

(71) INSTYTUT TECHNICZNY WOJSK LOTNICZYCH,
Warszawa(72) KRUSZEWSKI PATRYK; WŁODARCZYK JAKUB;
SZAJEWSKI KRZYSZTOF(54) **Układ do nagrzewania elastycznych gumowych lin wyrzutni bezzałogowego statku powietrznego**

(57) Zgłoszenie rozwiązuje zagadnienie dotyczące układu do nagrzewania elastycznych gumowych lin wyrzutni bezzałogowego statku powietrznego w warunkach niskiej temperatury otoczenia. Przenośna bateria elektryczna (1) jest połączona z wejściem zasilacza (2), wyposażonego w zintegrowany z nim sterownik oraz włącznik elektryczny i którego wyjście jest połączone przewodem łączącym ze spiralą grzejną (3) zaszytą w warstwie grzejnej podgrzewanego pokrowca (4), szczelnie okrywającego elastyczne liny gumowe (5).

(2 zastrzeżenia)

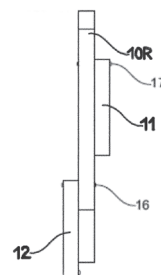
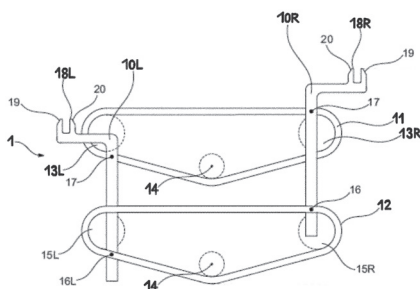
A1 (21) **444148** (22) 2023 03 21

- (51) **B65G 1/04** (2006.01)
B65G 61/00 (2006.01)
B65G 47/90 (2006.01)

(71) RETAIL ROBOTICS MANUFACTURING & SERVICES
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ,
Tychy(72) OSSOWSKI MICHAŁ; ZAKRZEWSKI MICHAŁ;
SĘDEK JAROSŁAW(54) **Chwytnik kuwety transportowej i układ napędowy chwytaka**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest chwytak (1) kuwety transportowej do automatycznych punktów dostawy (APM) charakteryzujący się tym, że zawiera dwa uchwyty (10L, 10R) oraz dwa łańcuchy napędowe (11, 12), przy czym łańcuchy napędowe rozpięte są na kołach zębatych (13L, 13R) oraz napinaczu (14, 14'), uchwyty (10L, 10R) są wyposażone w co najmniej dwa widelce chwytne (18L, 18R) odsunięte od osi uchwytu i dostosowane do uchwycenia kuwety transportowej, przy czym zewnętrzne powierzchnie (19, 19') widelców chwytanych biegną ukośnie do wnętrza widelca (18L, 18R), a łańcuchy napędowe (11, 12) biegną zasadniczo równolegle do siebie.

(7 zastrzeżeń)

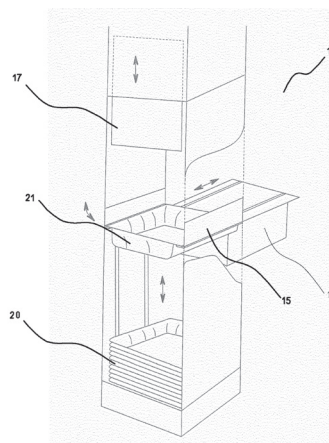
A1 (21) **444149** (22) 2023 03 21

- (51) **B65G 1/04** (2006.01)
B65G 1/137 (2006.01)
B65D 21/02 (2006.01)

(71) RETAIL ROBOTICS MANUFACTURING & SERVICES
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ,
Tychy(72) OSSOWSKI MICHAŁ; ZAKRZEWSKI MICHAŁ;
SĘDEK JAROSŁAW(54) **Śluza załadowniczo-odbiorcza do automatycznego punktu dostaw**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest śluza (1) załadowniczo-odbiorcza do automatycznego punktu dostaw (APM) w otwierane automatycznie wrota (17) dające użytkownikowi dostęp do kuwety transportowej (21) w przestrzeni załadowniczo odbiorczej. Śluza (1) charakteryzuje się tym, że poniżej wrót (17) załadowniczych śluza (1) wyposażona jest w mechanizm sztaplujący (20) puste kuwety transportowe (21), przy czym mechanizm sztaplujący (20) wyposażony jest w windę unoszącą stos zesztaplowanych kuwet transportowych (21) tak, że kuweta znajdująca się na szczycie stosu kuwet znajduje się w położeniu gotowym do wprowadzenia do przestrzeni załadowniczo-odbiorczej, ponadto śluza wyposażona jest w system chwytany mechanizmu transportowego (15) pobierający i odkładający kuwetę transportową (21) na i ze stosu zesztaplowanych kuwet i dostosowany do umieszczania jej w przestrzeni załadowniczo-odbiorczej.

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) **448384** (22) 2024 04 23

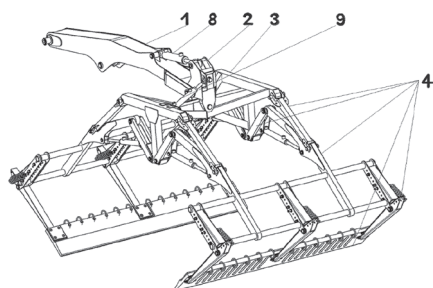
- (51) **B66C 3/04** (2006.01)
B66C 3/16 (2006.01)

(71) WOJSKOWA AKADEMIA TECHNICZNA
IM. JAROSŁAWA DĄBROWSKIEGO, Warszawa(72) CIEŚLIK KAROL; KRÓGUL PIOTR; PRZYBYSZ MIROŚŁAW;
RUBIEC ARKADIUSZ; SPADŁO KACPER(54) **Chwytnik do podejmowania wrażliwych ładunków w szczególności z nierównych podłoży**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest chwytak do podejmowania wrażliwych ładunków, w szczególności z nierównych podłoży, który

charakteryzuje się tym, że składa się z wysięgnika (1) połączonego obrotowo z elementem węzłowym (2) względem osi prostopadłej x3 do długości ramienia wysięgnika (1), a pomiędzy wysięgnikiem (1) i elementem węzłowym (2) zamontowany jest siłownik (8) do sterowania obrotem elementu węzłowego (2) wokół osi x3; element węzłowy (2) połączony jest obrotowo z ramą zespołu chwytającego (3) względem osi prostopadłej y1 do osi x3, a pomiędzy elementem węzłowym (2) i ramą zespołu chwytającego (3) zamocowany jest siłownik (9) do sterowania obrotem ramy zespołu chwytającego (3) wokół osi y1; do ramy zespołu chwytającego (3) zamontowany jest obrotowo zespół chwytający (4) składający się co najmniej z czterech dźwigni pośrednich łączących ramę zespołu chwytającego (3) z zespołem szczęk przedniej i tylnej, zespołu szczęki przedniej i tylnej, które zawierają ramy szczęk przedniej i tylnej oraz mocowane do nich obrotowo co najmniej cztery zęby i mocowane do ich końców dwie elastyczne listwy zgarniające; pomiędzy ramą zespołu chwytającego (3) i zespołami szczęk przedniej i tylnej zamontowane są co najmniej dwa siłowniki do sterowania obrotem zespołów szczęki przedniej i tylnej; w miejscu połączenia obrotowego ramy szczęk oraz zębów zamontowano mechanizmy napinająco-blokujące (5) obrót zębów względem ramy szczęk.

(7 zastrzeżeń)



DZIAŁ C

CHEMIA I METALURGIA

A1 (21) 444157 (22) 2023 03 20

- (51) C04B 28/02 (2006.01)
C04B 24/12 (2006.01)
C04B 103/67 (2006.01)
C07D 233/58 (2006.01)
C07F 3/06 (2006.01)

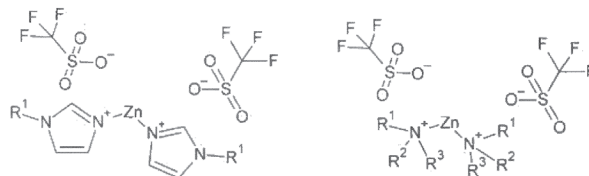
- (71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice;
POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań
(72) CHROBOK ANNA; KLAPISZEWSKA IZABELA;
LATOS PIOTR; ŚLOSARCZYK AGNIESZKA;
JESIONOWSKI TEOFIL; KLAPISZEWSKI ŁUKASZ

(54) Sposób otrzymywania kompozytów cementowych domieszkowanych cieczami jonowymi

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania kompozytów cementowych domieszkowanych cieczami jonowymi, który polega na tym, że do trifluorometanosulfonianu 1-alkylimidazoliowego w ilości od 20,0 g do 30,0 g o wzorze ogólnym 1, gdzie R¹ oznacza alkany liniowe lub rozgałęzione C_nH_{2n+2}, gdzie n=1 – 12 lub trifluorometanosulfonianu trialkylimidazoliowego w ilości od 30,0 g do 40,0 g, gdzie R¹, R², R³ oznacza alkany liniowe lub rozgałęzione C_nH_{2n+2}, gdzie n=1 – 12, wprowadza się

w ilościach od 5% do 20% masowych tlenek cynku, całość miesza w czasie od 3 godzin do 4 godzin, proces prowadzi się w temperaturze od 90°C do 130°C, otrzymaną ciecz jonową suszy się na linii Schlenka w temperaturze pokojowej pod ciśnieniem 0,01 mbar do 1,00 mbar, korzystnie 0,1 mbar, w czasie od 12 godzin do 72 godzin, korzystnie 24 godziny, następnie dodaje się zaprawę składającą się od 450 g do 550 g cementu, od 1250 g do 1450 g kruszywa normowego, od 135 cm³ do 330 cm³ wody destylowanej oraz od 0,125% do 2,5% domieszki cieczy jonowej w odniesieniu do całości zaprawy cementowej.

(1 zastrzeżenie)



Wzór 1

A1 (21) 447585 (22) 2024 01 24

- (51) C04B 28/02 (2006.01)
C04B 22/04 (2006.01)
C04B 22/06 (2006.01)
C04B 22/12 (2006.01)
C04B 24/02 (2006.01)
C04B 103/60 (2006.01)
C04B 103/67 (2006.01)
C04B 103/69 (2006.01)

- (71) WOJSKOWA AKADEMIA TECHNICZNA
IM. JAROSŁAWA DĄBROWSKIEGO, Warszawa
(72) NASIŁOWSKA BARBARA; PACIEJEWSKI MIKOŁAJ;
BOGDANOWICZ ZDZIŚŁAW; KOPCZYŃSKI KRZYSZTOF;
MIERCZYK ZYGMUNT; SIWIŃSKI JAROSŁAW

(54) Sposób wykonania fugi

(57) Zgłoszenie dotyczy sposobu wykonania fugi, gdzie w pierwszym etapie miesza się zaprawę fugową z wodą w stosunku od 3,5 do 4,5:1, następnie mieszając od 20 do 200 obr/min, w czasie od 2 do 60 min, w drugim etapie nie później niż 1 minutę przed zakończeniem mieszania, do mieszaniny zaprawy fugowej z wodą dodaje się: nanocząstki srebra w postaci dyspergowanej zawiesiny wodnej o stężeniu od 1 do 200 mg/m³, gdzie na każdy kilogram mieszaniny dodaje się od 0,025 do 100 ml nanocząstek srebra w postaci dyspergowanej zawiesiny wodnej; lub/i triklosan, w postaci zawiesiny wodnej o stężeniu od 0,0001 do 0,01 g/m³, gdzie na każdy kilogram mieszaniny dodaje się od 0,5 do 100 ml triklosanu, w postaci zawiesiny wodnej; lub/i tlenek grafenu, w postaci dyspergowanej zawiesiny wodnej o stężeniu od 0,5 do 10 g/l, gdzie na każdy kilogram mieszaniny dodaje się od 0,5 do 50 ml tlenku grafenu, w postaci dyspergowanej zawiesiny wodnej; lub/i kwasu podchlorawego o stężeniu od 300 do 2000 ppm, gdzie na każdy kilogram mieszaniny dodaje się od 2,5 do 30 ml kwasu podchlorawego; oraz w trzecim etapie dokonuje się suszenia wykonanej fugi w temperaturze od 10°C do 30°C przez czas powyżej 4 godzin.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) 444167 (22) 2023 03 22

- (51) C05F 1/00 (2006.01)
C05D 3/00 (2006.01)
C09K 17/06 (2006.01)

- (71) ALVANA EKO SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Osowiec
(72) OLEKSOWICZ KRZYSZTOF

(54) **Sposób wytwarzania odkażonego nawozu ze skorup jaj ptasich i nawóz wytworzony tym sposobem**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania nawozu ze skorup jaj ptasich zawierający etap, w którym skorupy jaj ptasich są sterylizowane chemicznie przez traktowanie ich wodorotlenkiem wapnia. Następnie prowadzi się separację skorup i membran jaj do uzyskania dwóch faz: fazy organiczno-mineralnej z membran oraz fazy mineralnej ze skorup. Każda z faz po odpowiednim rozdrobnieniu i/lub granulacji stanowi nawóz nadający się do stosowania do wzbogacania gleby. Przedmiotem zgłoszenia jest także nawóz wytworzony powyższym sposobem.

(9 zastrzeżeń)

A1 (21) **444198** (22) 2023 03 22

(51) **C07C 211/63** (2006.01)

C22B 7/00 (2006.01)

C22B 3/28 (2006.01)

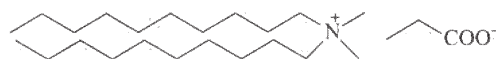
(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT CHEMII PRZEMYSŁOWEJ IMIENIA PROFESORA IGNACEGO MOŚCICKIEGO, Warszawa

(72) DOMAŃSKA-ŻELAZNA URSZULA; WIŚNIEWSKA ANNA; DĄBROWSKI ZBIGNIEW

(54) **Nowe amoniowe ciecze jonowe, sposób ich otrzymywania oraz ich zastosowanie**

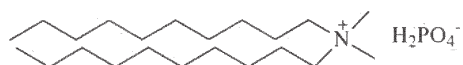
(57) Przedmiotem wynalazku są nowe amoniowe ciecze jonowe w postaci propionianu didecyldimetyloamoniowego $[N_{10,10,1,1}][CH_3CH_2COO]$, diwodorofosforanu didecylo-dimetyloamoniowego, $[N_{10,10,1,1}][H_2PO_4]$ oraz wodorosiarczanu didecyloamoniowego, $[N_{10,10,1,1}][HSO_4]$, określone odpowiednio wzorem 1, wzorem 2 oraz wzorem 3, oraz sposób ich otrzymywania. Przedmiotem zgłoszenia jest również zastosowanie nowych amoniowych cieczy jonowych o wzorach 1, 2 i 3 do ekstrakcji jonów metali z elektrodopadów. Nowe amoniowe ciecze jonowe stosuje się jako środek powierzchniowo czynny, a propionian didecyldimetyloamoniowy stosuje się również jako środek bakteriostatyczny lub bakteriobójczy lub jako środek grzybobójczy.

(16 zastrzeżeń)



wzór 1

propionian didecyldimetyloamoniowy $[N_{10,10,1,1}][CH_3CH_2COO]$



wzór 2

diwodorofosforan didecyldimetyloamoniowy $[N_{10,10,1,1}][H_2PO_4]$



wzór 3

wodorosiarczan didecyloametyloamoniowy $[N_{10,10,1,1}][HSO_4]$

A1 (21) **444158** (22) 2023 03 22

(51) **C07C 403/24** (2006.01)

A61K 31/07 (2006.01)

B01D 11/02 (2006.01)

(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin

(72) SZYMCHAK MARIUSZ; KAMIŃSKI PATRYK

(54) **Sposób wytwarzania agregatów naturalnej astaksantyny**

(57) Sposób wytwarzania agregatów naturalnej astaksantyny (AST), wyekstrahowanej z pancerzy skorupiaków, alg i/lub mikroorganizmów za pomocą etanolu i kwasu, charakteryzuje się tym, że do ekstrakcji stosuje się kwas L-askorbinowy w ilości 0,002% - 2% wagowy w stosunku do masy pancerzy skorupiaków, alg i/lub mikroorganizmów i etanol o stężeniu 10% - 99% wagowy. Etanol dodaje się do pancerzy skorupiaków, alg i/lub mikroorganizmów w ilości od 2:1 do 15:1 (objętość etanolu : masa pancerzy). Agregaty naturalnej astaksantyny uzyskuje się w czasie składowania przez co najmniej jedną dobę dla etanolu o stężeniu większym niż 50% wagowy. Natomiast dla etanolu o stężeniu nie większym niż 50% wagowy agregaty naturalnej astaksantyny uzyskuje się w czasie składowania przez co najmniej sześć dob.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **444142** (22) 2023 03 21

(51) **C08G 16/02** (2006.01)

C08G 16/04 (2006.01)

B22C 1/22 (2006.01)

(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - KRAKOWSKI INSTYTUT TECHNOLOGICZNY, Kraków; GRUPA AZOTY JEDNOSTKA RATOWNICTWA CHEMICZNEGO SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Tarnów; PREC-ODLEW SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Skawina

(72) KAMIŃSKA JADWIGA; ANGREGCKI MICHAŁ; ŁOŚ ANNA KINGA; DBAJ EUGENIUSZ; DĘBSKI JAKUB MICHAŁ; MAUZAGEN ANDREA ANNA; ŻELAZNY IRENEUSZ MAREK; BANAŚ ADAM; KOZIEŃ JAN; KLUZA KAZIMIERZA

(54) **Sposób wytwarzania żywic furfurylowo-mocznikowo-formaldehadowych**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania żywic furfurylowo-mocznikowo-formaldehadowych o małej zawartości formaldehydu. Sposobem według wynalazku syntezę żywicy prowadzi się metodą periodyczną w reaktorze zbiornikowym, z dnem stożkowym, charakteryzującym się stosunkiem wysokości do średnicy wynoszącym około 1,2 i wyposażonym w układ grzania, chłodzenia, skraplacz oraz mieszadło posiadające prędkością obrotową wynoszącą około 50 obrotów na minutę.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **448545** (22) 2024 05 14

(51) **C08G 63/02** (2006.01)

C08G 63/06 (2006.01)

C08G 63/78 (2006.01)

B29C 35/08 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa

(72) GADOMSKA-GAJADHUR AGNIESZKA; KOLANKOWSKI KRZYSZTOF; HOWIS JOANNA; RUŚKOWSKI PAWEŁ

(54) **Sposób wytwarzania poli(kwasu jabłkowego) z zastosowaniem bezpośredniej reakcji polikondensacji**

(57) Przedmiotem zgłoszenia wynalazku jest sposób wytwarzania poli(kwasu jabłkowego) z zastosowaniem bezpośredniej reakcji polikondensacji, charakteryzujący się tym, że przygotowuje się mieszaninę kwasu jabłkowego i alkoholu monohydroksylowego w stosunku molowym odpowiednio od 1:1 do 1:10, następnie mieszaninę reakcyjną ogrzewa się w temperaturze 50°C - 150°C przez 12 - 26 h w obecności katalizatora w ilości 5% względem monome-

ru kwasu, po czym mieszaninę reakcyjną zobojętnia się, a uzyskany diester poddaje się reakcji polikondensacji w reaktorze mikrofalowym w temperaturze 100°C - 200°C, w czasie od 1 do 10 min przy zastosowaniu mocy reaktora w zakresie od 50 do 200 W, przy czym otrzymany poli(kwas) jabłkowy posiada ciężar cząsteczkowy w zakresie 8 - 10 kDa.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **444177** (22) 2023 03 21

(51) **C08J 11/24** (2006.01)

C07C 67/02 (2006.01)

C07C 69/82 (2006.01)

C08K 5/12 (2006.01)

- (71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT CIĘŻKIEJ SYNTEZY ORGANICZNEJ BLACHOWNIA, Kędzierzyn-Koźle; POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice
(72) MUSZYŃSKI MARCIN; KRASUSKA AGATA; NOWICKI JANUSZ; BARTOSZEWICZ MARIA; NOWAKOWSKA-BOGDAN EWA; WAĆKOWSKI JANUSZ; DUDEK GABRIELA

(54) **Sposób otrzymywania estru kwasu tereftalowego i alkoholu alifatycznego C8 z odpadowego poli(tereftalanu etylenu)**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania estru kwasu tereftalowego i alkoholu alifatycznego C8, z odpadowego poli(tereftalanu etylenu), który polega na tym, że mieszaninę odpadowego poli(tereftalanu etylenu) i alifatycznego alkoholu C8 poddaje się transestryfikacji wobec katalizatora z grupy obejmującej butylo tris(2-etyloheksanian) cyny, bis(2-etyloheksanian) cyny, tlenek monobutylocyny, tlenek dibutylocyny oraz tlenek dioktylocyny. Reakcja przebiega w reaktorze okresowym, w temperaturze od 120 do 280°C, w czasie od 1 do 10 godzin, pod ciśnieniem od 500 do 1000 mBar. Udział katalizatora wynosi od 0,1 do 10% m/m w odniesieniu do masy poli(tereftalanu etylenu), zaś stosunek masowy alkoholu do poli(tereftalanu etylenu) wynosi od 1,2:1 do 8:1. Glikol polietylenowy, który powstaje w reakcji jest w sposób ciągły usuwany ze środowiska reakcji przez destylację. Uzyskaną mieszaninę poreakcyjną przesącza się i przemywa się wodnym roztworem wodorotlenku sodu, potasu albo amonu, o stężeniu od 1 do 15% m/m, w ilości od 1 do 50% m/m, w odniesieniu do masy przesączonej mieszaniny poreakcyjnej i przemywa się wodą destylowaną. Z oczyszczonej mieszaniny poreakcyjnej oddestylowuje się nadmiar alkoholu i otrzymuje surowy produkt, który można bezpośrednio zastosować jako plastifikator, albo wcześniej poddać dalszemu oczyszczeniu.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) **444110** (22) 2023 03 17

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

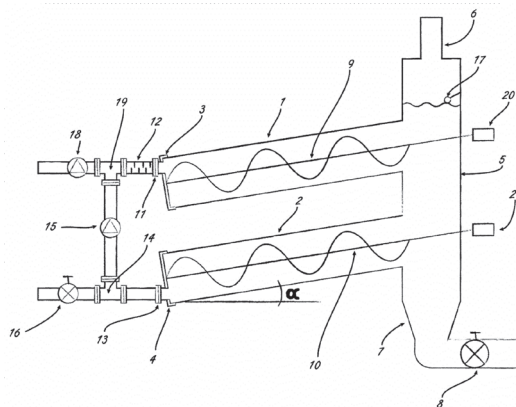
C02F 11/04 (2006.01)

- (71) DUDA LUDOMIR, Magdalenka
(72) DUDA LUDOMIR

(54) **Przepływowy reaktor biometanowy**

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest Przepływowy Reaktor Biogazowy, który tworzą co najmniej dwie rury położone jedna nad drugą i odchylone od poziomu o kąt α , połączone łącznikiem z odprowadzeniem biogazu i kolektorem z zaworem do usuwania ciężkich frakcji fermentującej mieszaniny. Reaktor wyposażony jest w armaturę w postaci zaworu i pomp oraz mieszadła statycznego umożliwiającą skuteczne mieszanie substratu z pofermentem. Rury reaktora wyposażone są w osadzone na wałach obrotowych wstęgi Archimedes'a do transportu ciężkich frakcji fermentującej mieszaniny wzdłuż rur reaktora i, w konsekwencji, do odprowadzania ich na zewnątrz zaworem.

(8 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2024 01 04

A1 (21) **444124** (22) 2023 03 17

(51) **C12N 5/02** (2006.01)

A01K 67/033 (2006.01)

C12N 5/07 (2010.01)

- (71) PAŃSTWOWY INSTYTUT WETERYNARYJNY - PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY, Puławy
(72) ZDYBEL JOLANTA MAŁGORZATA; CENCEK TOMASZ; BEŁCIK ANETA; BILSKA-ZAJĄC EWA; KARAMON JACEK

(54) **Sposób wytwarzania podłoża transportowego do długotrwałego przechowywania żywych jaj pasożytów jelitowych *Ascaris* spp., *Trichuris* spp. i *Toxocara* spp**

(57) Zgłoszenie dotyczy sposobu wytwarzania podłoża transportowego dla żywych jaj pasożytów jelitowych *Ascaris* spp., *Trichuris* spp. i *Toxocara* spp. (ATT), który polega na tym, że na podłożu przygotowanym z żelatyny na bazie skór wieprzowych otrzymanej w procesie kwaśnym typu A o pH od 3,8 do 5,0 i twardości 290 - 310 Bloom przygotowuje się studzienki, w których tworzone są tzw. „kapsułki” wykonane na bazie żelatyny ze skór wołowych otrzymywanej metodą alkaliczną typu B o pH od 4,0 do 7,0 i twardości ok. 90 - 120 Bloom. Żelatynę wołową rozpuszcza się w destylowanej H₂O ogrzanej do temperatury od 45°C do 55°C, tworząc roztwór o zawartości od 8% do 10% wagowych żelatyny i po uzyskaniu temperatury od 35°C do 40°C, korzystnie dodaje się antybiotyki. Kapsułkę tworzy się przez dodanie na dno studzienki dolnej warstwy żelatyny wołowej, pozostawienie jej do zakrzepnięcia, umieszczenie na dolnej warstwie określonej liczby jaj ATT wcześniej wyizolowanych z macic dojrziałych samic nicieni, oczyszczonych i wyodrębnionych ze skupisk, zalanie studzienki kolejną warstwą żelatyny wołowej dla wytworzenia warstwy środkowej kapsułki, a po jej zastygnięciu uzupełnieniu studzienki o kolejną warstwę żelatyny. Zabezpieczone w ten sposób jaja pasożytów ATT mogą być bezpiecznie przechowywane przez okres około 2 miesięcy w temperaturze od 4°C do 8°C nie tracąc żywotności.

(10 zastrzeżeń)

A1 (21) **444132** (22) 2023 03 20

(51) **C12N 5/02** (2006.01)

C12N 5/077 (2010.01)

C12Q 1/68 (2018.01)

- (71) UNIwersytet Jagielloński, Kraków; AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków
(72) OSYCKA ANNA; TRUCHAN KAROLINA; CHOLEWA-KOWALSKA KATARZYNA; ZAGRAJCZUK BARBARA

(54) **Sposób prowadzenia statycznej hodowli komórkowej, sposób prowadzenia dynamicznej hodowli komórkowej oraz pożywki do różnicowania ludzkich komórek macierzystych tkanki tłuszczowej w komórki kostne**

(57) Przedmiotami wynalazku są sposoby stymulacji różnicowania komórek macierzystych w komórki kostne w statycznej lub dynamicznej hodowli komórkowej. Wynalazek obejmuje również pożywki hodowlane do stymulacji i utrzymania osteogenezy w komórkach.

(26 zastrzeżeń)

A1 (21) 444199 (22) 2023 03 22

(51) C22B 7/00 (2006.01)

C22B 3/00 (2006.01)

B09B 3/80 (2022.01)

(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ -
INSTYTUT CHEMII PRZEMYSŁOWEJ
IMIENIA PROFESORA IGNACEGO MOŚCICKIEGO,
Warszawa

(72) DOMAŃSKA-ŻELAZNA URSZULA; WIŚNIEWSKA ANNA;
DĄBROWSKI ZBIGNIEW

(54) **Sposób ekstrakcji jonów metali, zwłaszcza srebra, miedzi, glinu, żelaza i cynku, z elektroodpadów za pomocą cieczy jonowych**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób ekstrakcji jonów metali, zwłaszcza srebra, miedzi, a także glinu, żelaza i cynku, z elektroodpadów, w szczególności odpadów płyt drukowanych (PCB), uprzednio rozdrobnionych i wyprażonych w wysokiej temperaturze, korzystnie w 750°C czasie 7 h, który polega na tym, że odpad poddaje się ekstrakcji w środowisku wodnym bezpośrednio z fazy stałej za pomocą cieczy jonowych, wybranych spośród chlorku tetrabutylfosfonowego ($(P_{4,4,4,4})[Cl]$), chlorku tributyloctadecylfosfonowego ($(P_{8,8,8,8})[Cl]$), bromku tetraoktylofosfonowego ($(P_{8,8,8,8})[Br]$), chlorku triheksylotetradecylfosfonowego ($(P_{6,6,6,14})[Cl]$), diwodorofosforanu didecylodimetyloamoniowego ($(N_{10,10,1,1})[H_2PO_4]$), propionianu didecylodimetyloamoniowego ($(N_{10,10,1,1})[CH_3CH_2COO]$), wodorosiarzanu didecylometyloamoniowego ($(N_{10,10,1,1})[HSO_4]$), z zastosowaniem dodatków z grupy związku powierzchniowo czynnego oraz utleniaczy lub glicyny, przy czym proces ekstrakcji prowadzi się w temperaturze od 45°C do 60°C, przy pH od 1,5 do 7.

(27 zastrzeżeń)

A1 (21) 444106 (22) 2023 03 16

(51) C22B 9/20 (2006.01)

C22B 9/21 (2006.01)

C22B 7/00 (2006.01)

(71) RE ALLOYS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Łaziska Górne

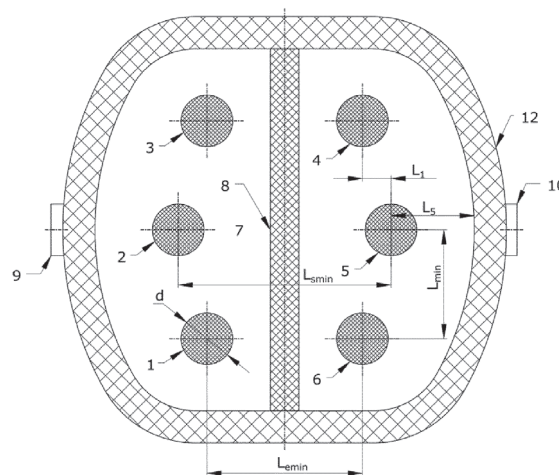
(72) MIŚKIEWICZ RADOŚLAW; WILCZEK MIROŚLAW;
BANASIK ŁUKASZ; KOZŁOWSKI SŁAWOMIR

(54) **Sposób wytwarzania stopu kompleksowego żelaza z krzemem i aluminium i trójfazowy piec elektryczny rezystancyjno-łukowy do realizacji sposobu wytwarzania stopu kompleksowego żelaza z krzemem i aluminium**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania stopu kompleksowego żelaza z krzemem i aluminium i trójfazowy piec elektryczny rezystancyjno-łukowy do realizacji sposobu wytwarzania stopu kompleksowego żelaza z krzemem i aluminium. Sposób wytwarzania stopu kompleksowego żelaza z krzemem i aluminium w piecu elektrycznym rezystancyjno-łukowym trójfazowym, gdzie źródłem ciepła jest przepływ prądu elektrycznego od transformatora piecowego poprzez tory wielkoprądowe i uchwyty elektrod pieca o natężeniu $i(t)$, a następnie przepływ prądu elektrycznego o natężeniu $i_1(t)$ w układzie równoległym poprzez łuk elektryczny jarzący się w gazowych komorach podelektrodowych oraz war-

stwę kąpeli metalowej, i przepływ prądu elektrycznego o natężeniu $i_2(t)$ przez warstwy wsadu oraz warstwę kąpeli metalowej, polegający na równoczesnej redukcji węglem tlenków żelaza, dwutlenku krzemu i trójtlenku aluminium zawartych w mieszaninie surowców, składającej się z kruszywa pogórniczego, kwarcytu, reduktorów węglowych w postaci węgla kamiennego o granulacji 8 - 31,5 mm oraz miazgu węglowego i nośnika żelaza w postaci zendry walcowniczej lub wiórów żelaza lub rudy żelaza z dodatkiem zrębków drewna w proporcjach niezbędnych do uzyskania wymaganego składu chemicznego stopu, przy czym mieszanina surowców ładowana jest okresowo do wnętrza wanny pieca przy założeniu utrzymania stałego poziomu wsadu w jej wnętrzu, a produkt wytopu w postaci płynnego metalu jest okresowo spuszcany z wanny pieca do naczyń technologicznych, gdzie po krystalizacji tworzy jednolity blok poddawany następnie mechanicznemu rozdrabnianiu, charakteryzuje się tym, że topienie wsadu o znanym składzie ilościowo-jakościowym w wannie pieca, prowadzi się przy takich parametrach technologicznych, że ilość ciepła Q_1 wydzielona przez promieniowanie łuku elektrycznego płonącego w komorach gazowych $r_1(t)$ i przez przepływ prądu $i_1(t)$ przez warstwę kąpeli metalowej R_k jest równa jednej trzeciej całkowitej ilości wydzielanego ciepła Q , a ilość ciepła Q_2 wydzielona na skutek przepływu prądu $i_2(t)$ przez warstwę wsadu R_w i warstwę kąpeli metalowej R_k jest równa dwóm trzecim całkowitej ilości ciepła Q . Rezystancja warstwy wsadu R_w jest regulowana udziałem w mieszaninie surowców ładowanych do wanny pieca miazgu węgla kamiennego przy zachowaniu stosunku stechiometrycznego $C:SiO_2$ w przedziale 1,9 - 1,95. Na rysunku przedstawiono rzut z góry na powierzchnię wanny pieca sześcieelektrodowego rezystancyjno-łukowego.

(8 zastrzeżeń)



A3 (21) 444155 (22) 2023 03 20

(51) C22B 15/00 (2006.01)

B03D 1/08 (2006.01)

B09B 3/30 (2022.01)

(61) 410764

(71) DOWNOROWICZ STANISŁAW, Lubin

(72) DOWNOROWICZ STANISŁAW

(54) **Sposób zwiększenia efektywności odzysku pozostałości metali z odpadów flotacji górnictwa rud miedzi i zagospodarowania odpadów końcowych tego sposobu określonego w patencie głównym nr 232492**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób zwiększania efektywności odzysku pozostałości metali z odpadów flotacji górnictwa rud miedzi i zagospodarowania odpadów końcowych sposobu określonego w patencie głównym nr 232492. Rozwiązanie charakteryzuje się tym, że strumień koncentratu surowego wydzielonego w procesie wzbogacania grawitacyjnego odpadów flotacyjnych, jest domielany w celu rozkruszenia agregatów mineralnych, a następnie jest poddawany procesowi wzbogacania grawitacyjnego drugiego stopnia z rozdziałem minerałów miedzi i innych metali jako koncen-

tratu końcowego od ziaren mineralnych niemetalicznych, które kieruje się do strumienia produktu odpadowego z pierwszego stopnia wzbogacania grawitacyjnego i dalej, zgodnie ze schematem technologicznym patentu głównego, do przetwarzania tej części odpadów na materiały dla budownictwa hydrotechnicznego i innego oraz dla podsadzki hydraulicznej w górnictwie.

(1 zastrzeżenie)

DZIAŁ D

WŁÓKIENNICTWO I PAPIERNICTWO

A1 (21) **444113** (22) 2023 03 17

(51) **D06N 7/00** (2006.01)

E04C 2/10 (2006.01)

B44C 5/00 (2006.01)

D05B 23/00 (2006.01)

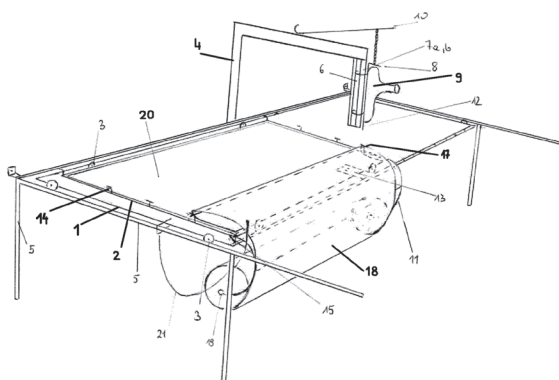
(71) MOJSKI JACEK TWÓJ ŚWIAT, Łuków

(72) MOJSKI JACEK

(54) **Urządzenie do wytwarzania paneli wertykalnych, sposób wytwarzania paneli wertykalnych i panel wertykalny**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do wytwarzania paneli wertykalnych, sposób wytwarzania paneli wertykalnych i panel wertykalny przeznaczony do wykonywania powierzchni ściennych okładzin ozdobnych. Urządzenie do wykonywania paneli wertykalnych, charakteryzuje się tym, że posiada nośną ramę (1), do której obsadzony jest ruchomy zespół ramy montażowej (2) zaopatrzonej w zewnętrzną montażową ramę i wewnętrzną montażową ramę, przy czym korzystnie zewnętrzną montażową ramę co najmniej porusza się w płaszczyźnie poziomej wzdłużnie względem krawędzi horyzontalnych nośnej ramy (1), natomiast wewnętrzną montażową ramę co najmniej porusza się w płaszczyźnie poziomej wzdłużnie względem krawędzi bocznych zewnętrznej montażowej ramy, przy czym wewnętrzną montażową ramę ma zarys przystający do zarysu obsadzanej weń płyty (20) i zaopatrzone jest od wewnątrz w krawędziowe wsporniki, nadto zespół ramy montażowej (2) posiada wzdłużny szczelinowy zatrzask blokujący krawędź umieszczonego weń tekstylnego materiału (18) oraz wykonane na jej bocznych krawędziach, w ustalonych, korzystnie równych odległościach od siebie ograniczniki (14) będące umieszczone rzędowo, zespołowo, służące do mocowania poprzecznego napinającego pręta (17), nadto do nośnej ramy (1) przymocowane jest ramię (4) wyposażone w narzędzie do łączenia (9), ustawione prostopadle względem płaszczyzny wyznaczonej przez zespół ramy montażowej (2).

(22 zastrzeżenia)



DZIAŁ E

BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO; KONSTRUKCJE ZESPOŁONE

A1 (21) **444134** (22) 2023 03 20

(51) **E01F 13/04** (2006.01)

E01F 13/06 (2006.01)

E01F 13/02 (2006.01)

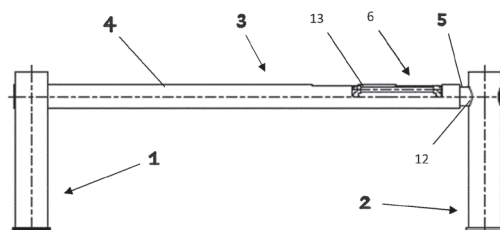
(71) CONTEX EXPERTS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Wrocław

(72) BARTCZAK LESZEK

(54) **Bariera zabezpieczająca**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest bariera zabezpieczająca zawierająca zespół (1) przedniej podpory, zespół (2) tylnej podpory, przy czym zespoły (1, 2) podpór rozmieszczone są naprzeciwko siebie i są przytwierdzone do podłoża, belkę poprzeczną (3) wahlwie przyłączoną swoim bliższym końcem do zespołu (1) przedniej podpory, przy czym belka (3) poprzeczna obejmuje rurę (4) zewnętrzną i rurę (5) wewnętrzną połączone ze sobą teleskopowo oraz mechanizm (6) blokujący, przy czym w pozycji zablokowanej rura (5) wewnętrzną jest w położeniu wysuniętym względem rury (4) zewnętrznej, a dalszy koniec rury (5) wewnętrznej jest połączony z zespołem (2) tylnej podpory, a w pozycji odblokowanej rura (5) wewnętrzna jest w położeniu wsuniętym względem rury (4) zewnętrznej, tak że dalszy koniec rury (5) wewnętrznej jest rozmieszczony w okolicy dalszego końca rury (4) zewnętrznej i nie pozostaje w kontakcie z zespołem (2) tylnej podpory.

(16 zastrzeżeń)



A1 (21) **444147** (22) 2023 03 21

(51) **E01F 15/02** (2006.01)

E01F 15/14 (2006.01)

E01F 13/02 (2006.01)

(71) WOJSKOWA AKADEMIA TECHNICZNA

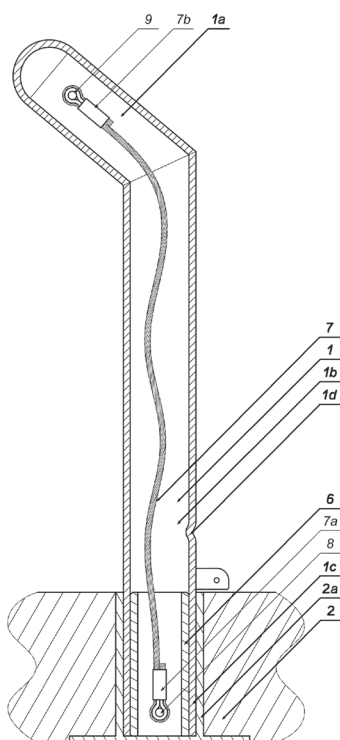
IM. JAROSŁAWA DĄBROWSKIEGO, Warszawa

(72) KĘDZIERSKI PIOTR

(54) **Poduszka zderzeniowa słupkowa nakierowująca o podwyższonej odporności na odrywanie elementów**

(57) Poduszka zderzeniowa słupkowa nakierowująca o podwyższonej odporności na odrywanie elementów, składa się z co najmniej dwóch słupków (1) ustawionych w rzędzie, zbrojonej płyty betonowej (2) oraz co najmniej jednego panelu bocznego, przy czym słupki (1) są podzielone na sekcję górną (1a), środkową (1b) i dolną (1c), a kąt pomiędzy sekcją górną (1a) i środkową (1b) wynosi od 5° do 175°. W płycie betonowej znajdują się tuleje kotwiące (2a) w ilości równej ilości słupków (1), sekcje dolne słupków (1c) są osadzone luźno w tulejach kotwiących (2a). W części środkowej słupka (1b) po stronie przeciwnej do kierunku pochylenia sekcji górnej (1a) znajduje się inicjator przegubu plastycznego (1d). We wnętrzu części dolnej słupka (1c) znajduje się tuleja usztywniająca (6), której górna krawędź jest położona co najmniej na wysokości górnej krawędzi płyty betonowej (2). Panele boczne mają postać połączonych teleskopowo rur, które są zamocowane do pierwszego

i ostatniego słupka poduszki zderzeniowej za pomocą przegubów płaskich, do pierwszego słupka prostopadle do podłużnej osi poduszki zamontowana jest płyta czołowa, sekcja górna (1a) jest połączona z sekcją dolną (1c) ciągnem (7) poprowadzonym wewnątrz słupka (1) charakteryzuje się tym, że ciągnio (7) jest w stanie luźnym.
(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 444166 (22) 2023 03 22

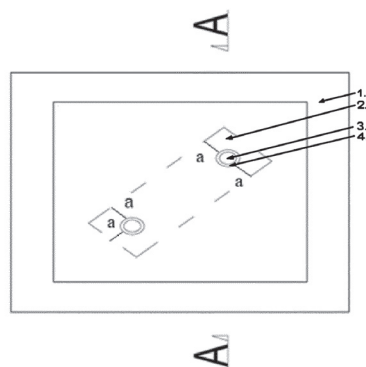
(51) E02D 27/42 (2006.01)
E02D 27/44 (2006.01)
E04H 12/22 (2006.01)
E01F 9/658 (2016.01)

(71) KAZIMIERSKI WOJCIECH, Warszawa
(72) KAZIMIERSKI WOJCIECH

(54) Izolacyjna antywibracyjna podstawa do osadzania i podparcia elementów konstrukcyjnych, budowlanych, zwłaszcza elementów nośnych, instalacji i urządzeń na podłożu, narażonym na uszkodzenia

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest izolacyjna antywibracyjna podstawa do zabezpieczania podłoża przed uszkodzeniami od osadzonych na niej innych elementów docelowych na podłożu, mająca formę stopy z wykonanymi otworami do mocowania elementów docelowych. Podstawa wykonana jest w zasadniczej części z podstawy gumowej (1) z kauczuku butadienowo - styrenowego, przy czym w podstawie gumowej (1) wykonany jest co najmniej jeden otwór montażowy przelotowo z jednej strony podstawy, zaś w otworze montażowym w podstawie mocowana jest śruba lub pręt gwintowy, za pomocą którego osadzany jest do podstawy pośredni element montażowy, a ponadto w otworze montażowym usytuowana jest tuleja dystansowa (4) zakończona nitonakrętką (3). Nitonakrętka (3) jest umieszczana trwale na osadzonej wzdłuż wewnątrz podstawy separacyjnej powierzchni (2). W nitonakrętce (3) umieszcza się śrubę lub pręt gwintowy przy mocowaniu pośredniego elementu montażowego, przy czym wielkość separacyjnej powierzchni (2) jest taka, że jej długość „a” od początku wykonania otworu montażowego lub każdego otworu montażowego osobno do zakończenia tej separacyjnej powierzchni (2) w linii prostej pod kątem 90° wynosi co najmniej 2 mm do zakończenia krawędzi separacyjnej powierzchni.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) 444156 (22) 2023 03 20

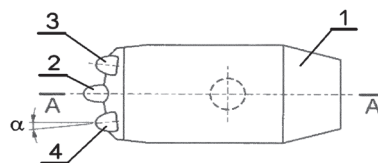
(51) E02F 9/28 (2006.01)
E21C 35/18 (2006.01)
E21C 35/19 (2006.01)
A01D 34/42 (2006.01)
A01D 34/412 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice
(72) CHELUSZKA PIOTR; MIKUŁA STANISŁAW;
MIKUŁA JAROSŁAW; GLAJCAR JAN

(54) Nóż skrawająco-rozdrabniający do mulczera

(57) Nóż skrawająco-rozdrabniający do mulczera charakteryzuje się tym, że posiada co najmniej jedno ostrze (2) w formie cylindrycznego słupka z częścią skrawającą, które osadzone jest w trzonku noża (1) w otworach ustawionych pod kątem β w zakresie 20÷70° w stosunku do powierzchni osadzenia trzonka noża (1). Ostrza (2), (3), (4) usytuowane są równoległe do siebie. Ostrza (3), (4) odchylone są od położenia centralnego o kąt α w zakresie od 5° do 20° w jednej lub w dwu płaszczyznach.

(9 zastrzeżeń)



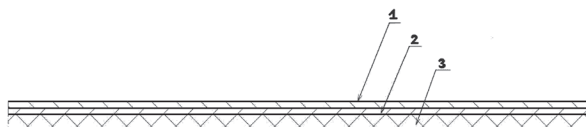
A1 (21) 444137 (22) 2023 03 20

(51) E04B 1/90 (2006.01)
E04F 13/075 (2006.01)
E04F 13/077 (2006.01)
E04F 13/08 (2006.01)
B44C 5/04 (2006.01)
E04C 2/24 (2006.01)
E04C 2/296 (2006.01)

(71) Maria Leitl, Furniere und Laubschnittholz OG, Wördern, AT
(72) BYRTEK MIECZYŚLAW

(54) Panel ścienny

(57) Panel ścienny zawierający spojęne ze sobą warstwy, gdzie co najmniej jedna warstwa jest warstwą podkładową (3) z miękkiego tworzywa sztucznego, co najmniej jedna warstwa jest warstwą izolacyjną (2), natomiast warstwa wierzchnia (1) jest warstwą dekoracyjną.
(8 zastrzeżeń)



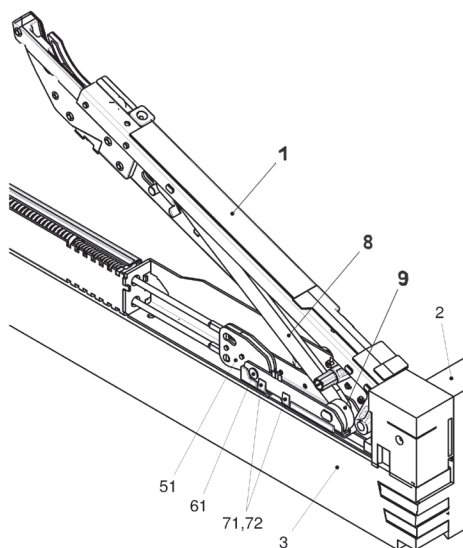
A1 (21) **444145** (22) 2023 03 21(51) **E05D 15/48** (2006.01)**E04D 13/035** (2006.01)(71) FAKRO PP SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Nowy Sącz

(72) GÓROWSKI MICHAŁ

(54) **Zawias okna dachowego oraz okno dachowe
z tym zawiasem**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zawias okna dachowego oraz okno dachowe z tym zawiasem. Zawias okna dachowego zbudowany z ramienia pośredniego (1), połączonego z rynną za pomocą połączenia obrotowego, przy czym rynna przeznaczona jest do zamocowania na ramiaku bocznym ościeżnicy okna, zespołu ślizgowego oraz wspornika (8), przy czym wspornik (8) połączony jest obrotowo na czopach do ramienia pośredniego (1), oraz do zespołu ślizgowego zawiasu, przy czym wspornik (8) z zespołem ślizgowym zajmują pozycję graniczną na odcinku drogi zespołu ślizgowego wzdłuż rynny, przy czym zawias posiada środek zmniejszający siłę tarcia (9) między zespołem ślizgowym a dnem rynny na odcinku drogi.

(18 zastrzeżeń)

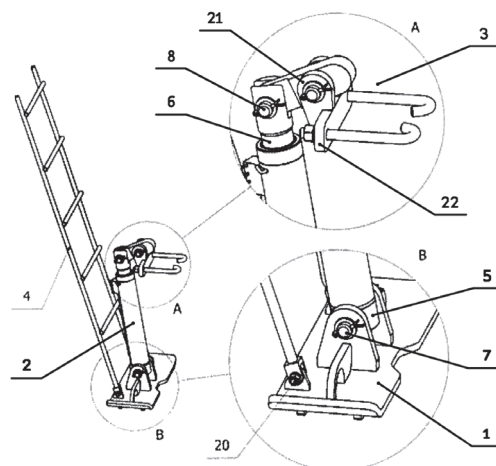
A1 (21) **444193** (22) 2023 03 22(51) **E21D 11/40** (2006.01)**E21D 11/14** (2006.01)**E21D 11/18** (2006.01)

(71) INSTYTUT TECHNIKI GÓRNICZEJ KOMAG, Gliwice

(72) SZYGUŁA MAREK; SZWEDA STANISŁAW;
SZELKA MICHAŁ(54) **Urządzenie do usuwania elementów ociosowych
obudowy łukowej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do usuwania elementów ociosowych chodnikowej obudowy łukowej, szczególnie przed oknem ściany wydobywczej kopalni. Urządzenie do usuwania elementów ociosowych obudowy łukowej, wyposażone w siłownik hydrauliczny (2) połączony sworzniem (7) przegubowo i rozłącznie dnem cylindra (5) z podstawą (1) oraz końcówką tłoczyska (6) sworzniem (8) z zespołem uchwytu (3) i zespół (3) wyposażony jest w śruby hakowe, gdzie zespół uchwytu (3) ma łącznik połączony z jednej strony połączeniem przegubowym sworzniem (8) z końcówką tłoczyska (6) oraz łącznik połączony jest równoległym, oddalonym o pewien dystans od sworznia (8) sworzniem z uchami (21), tworząc dźwignię zaciskającą zespół uchwytu (3) na elemencie ociosowym obudowy chodnika oraz do uch (21) przymocowane jest prostopadłe jarzmo (22) z otworami, przez które przełożone są dwie śruby hakowe, przy czym łącznik wydłużony jest poza sworzni w kierunku przeciwnym do końcówki tłoczyska (6).

(6 zastrzeżeń)



DZIAŁ F

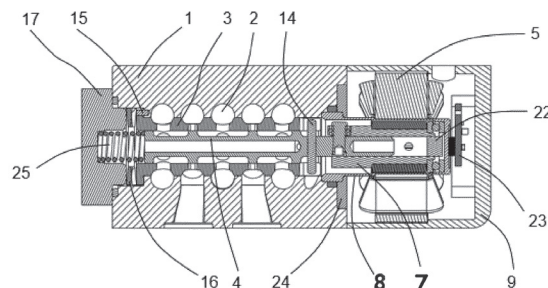
MECHANIKA; OŚWIECZENIE; OGRZEWANIE;
UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKAA1 (21) **444112** (22) 2023 03 17(51) **F15B 13/00** (2006.01)**F15B 21/08** (2006.01)**F15B 21/02** (2006.01)**F15B 13/043** (2006.01)(71) SCYLLA HYDRAULICS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Mielec

(72) WARZOCHA KRZYSZTOF; SZURA JERZY; BĄK PIOTR

(54) **Servo-proporcjonalny zawór elektrohydrauliczny
z bezpośrednim napędem osiowo-krzywkowym**

(57) Zawór servo-proporcjonalny z napędem osiowo-krzywkowym, zwłaszcza do zastosowań w układach regulacji hydrauliki siłowej, posiadający bezpośredni napęd suwaka charakteryzuje się tym, że wirnik (7) łożyskowany jest w strefie mokrej we wnętrzu membrany separującej (8) za pomocą dowolnego łożyska oporowego z jednej strony i/lub za pomocą drugiego dowolnego łożyska i/lub trzpienia będącego integralną częścią suwaka zaworowego.

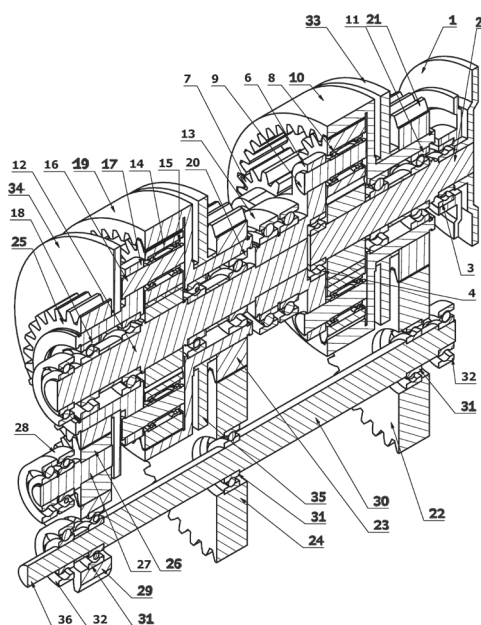
(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **444125** (22) 2023 03 17(51) **F16H 3/44** (2006.01)
F16H 57/08 (2006.01)(71) ANTOŃCZYK FILIP, Rybnik
(72) ANTOŃCZYK FILIP(54) **Przekładnia trzystopniowa**

(57) Przekładnia trzystopniowa, składająca się z dwóch połączonych ze sobą przekładni planetarnych, w których realizacja przełożenia odbywa się na zasadzie blokowania hamulcami (33, 34, 35) dwóch spośród trzech zespołów odpowiedzialnych za dany bieg. Pierwszy zespół związany jest z wieńcem zębatym (10) pierwszej przekładni planetarnej, drugi z jazmem (17) drugiej przekładni planetarnej, a trzeci z wieńcem zębatym (19) drugiej przekładni planetarnej. Umieszczone do tych podzespołów, sztywno i współpracujących z nimi kół zębatych (22, 24, 26, 29) moment obrotowy na wał zdawczy (30). Koła zębate pochodzące od niezablokowanego zespołu wprawiają w ruch obrotowy wał zdawczy (30) dzięki zastosowaniu sprzęgieł jednokierunkowych (31), które dla kół nieruchomych pochodzących od dwóch zablokowanych zespołów wykonują ruch jałowy.

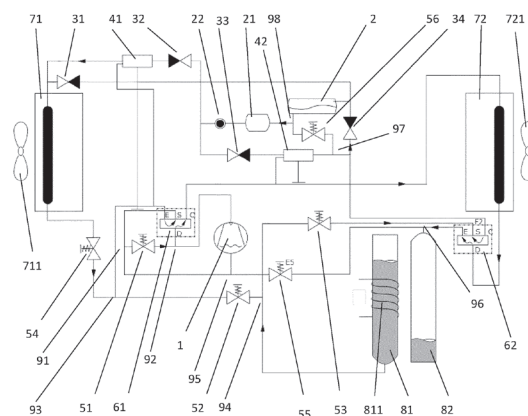
(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **444170** (22) 2023 03 22(51) **F25B 13/00** (2006.01)
F25B 41/26 (2021.01)
F25B 49/02 (2006.01)(71) ZPAS SPÓŁKA AKCYJNA, Przygórze
(72) KUPIEC ANDRZEJ(54) **Urządzenie sprężarkowe do chłodzenia i/lub ogrzewania pomieszczenia**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie sprężarkowe do chłodzenia i/lub ogrzewania pomieszczenia z funkcją akumulacji energii. Charakteryzuje się ono tym, że posiada dwa zbiorniki ciśnieniowe (81 i 82), elektrozawory (51, 52, 53, 54, 55 i 56) oraz dodatkowy zawór czterodrogowy (62), przy czym pierwszy elektrozawór (51) umieszczony jest pomiędzy węzłem (91) połączonym z wyjściem S pierwszego zaworu czterodrogowego (61) oraz z wejściem sprężarki (1) i piątym elektrozaworem (55), a węzłem (92) połączonym z wyjściem D pierwszego zaworu czterodrogowego (61) oraz z wyjściem sprężarki (1), drugi elektrozawór (52) umieszczony jest pomiędzy węzłem (93) połączonym z czwartym elektrozaworem (54) oraz wyjściem E pierwszego zaworu czterodrogowego (61), a węzłem (94) połączonym z trzecim elektrozaworem (53) oraz z pierwszym zbiornikiem ciśnieniowym (81), trzeci elektro-

zawór (53) umieszczony jest pomiędzy węzłem (94) połączonym z drugim elektrozaworem (52) oraz z pierwszym zbiornikiem ciśnieniowym (81), a wyjściem S dodatkowego zaworu czterodrogowego (62), czwarty elektrozawór (54) umieszczony jest pomiędzy węzłem (93) połączonym z drugim elektrozaworem (52) oraz wyjściem E pierwszego zaworu czterodrogowego (61), a pierwszym wymiennikiem ciepła (71), piąty elektrozawór (55) umieszczony jest pomiędzy węzłem (95) połączonym z wejściem sprężarki (1) oraz pierwszym elektrozaworem (51) i wyjściem S pierwszego zaworu czterodrogowego (61), a węzłem (96) połączonym z wejściem E dodatkowego zaworu czterodrogowego (62) oraz z drugim zbiornikiem ciśnieniowym (82), a szósty elektrozawór (56) umieszczony jest pomiędzy węzłem (97) połączonym z drugim zaworem rozprężnym (42), z czwartym zaworem zwrotnym (34) oraz z wyjściem C dodatkowego zaworu czterodrogowego (62), a węzłem (98) połączonym z filtrem (21) oraz zbiornikiem czynnika chłodniczego (2), natomiast w dodatkowym zaworze czterodrogowym (62) wyjście D połączone jest z drugim wymiennikiem ciepła (72), wyjście E z węzłem (96) połączonym z piątym elektrozaworem (55) oraz z drugim zbiornikiem ciśnieniowym (82), wyjście S z trzecim elektrozaworem (53), a wyjście C z czwartym zaworem zwrotnym (34) oraz z węzłem (97) połączonym z drugim zaworem rozprężnym (42) i szóstym elektrozaworem (56). Korzystne jest gdy zbiornik ciśnieniowy (81) jest wyposażony w nagrzewnicę (811).

(2 zastrzeżenia)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2023 11 28

DZIAŁ G

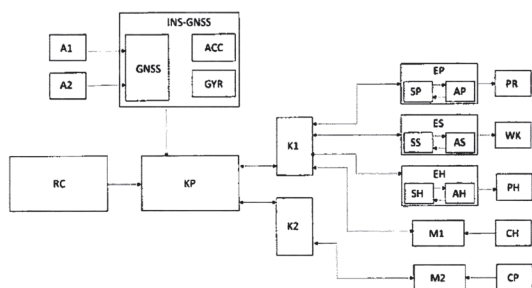
FIZYKA

A1 (21) **444196** (22) 2023 03 22(51) **G01C 21/28** (2006.01)
G05D 1/02 (2020.01)(71) STEKOP SPÓŁKA AKCYJNA, Warszawa
(72) KURYŁO JAKUB; NOWAKOWSKI MAREK;
JASIŃSKI KRYSZTIAN(54) **System wspomagania sterowania i sposób wspomaganie sterowania pojazdów, szczególnie zdalnie sterowanych**

(57) System wspomaganie sterowania pojazdów, szczególnie zdalnie sterowanych, zawierający moduł nawigacji satelitarnej i nawigacji inercyjnej oraz czujnik prędkości pojazdu, charakteryzuje się tym,

że zawiera kontroler zdalnego sterowania, który łączy się bezprzewodowo z komputerem pokładowym (KP), do którego przyłączone są moduł nawigacji inercyjno-satelitarnej (INS-GNSS), czujnik prędkości pojazdu (CP) oraz elementy wykonawcze sterujące prędkością pojazdu (EP), kątem skrętu kół osi jezdnej kierowanej (ES) oraz działaniem układu hamulcowego (EH). Sposób wspomagania sterowania pojazdów, szczególnie zdalnie sterowanych wykorzystujący system nawigacji satelitarnej i system nawigacji inercyjnej, charakteryzuje się tym, że operator za pomocą kontrolera zdalnego sterowania określa żadaną prędkość pojazdu oraz zadany kurs pojazdu, a komputer pokładowy (KP) porównuje te dane z danymi o aktualnej prędkości pojazdu pochodzącymi z czujnika prędkości pojazdu (CP) oraz z danymi o aktualnym kursie pojazdu, wyznaczonymi przez moduł nawigacji inercyjno-satelitarnej (INS-GNSS), po czym określa wartość kąta skrętu kół kierowanych, kąt położenia przepustnicy oraz ciśnienie w układzie hamulcowym i przesyła te dane do sterowników elementów wykonawczych sterujących prędkością pojazdu (SP), kątem skrętu kół osi jezdnej kierowanej (SS) oraz działaniem układu hamulcowego (SH), które przetwarzają je na sygnały sterujące elementami wykonawczymi: siłownikiem przepustnicy (AP), silnikiem elektrycznym układu kierowniczego (AS), siłownikiem układu hamulcowego (SH). Komputer pokładowy utrzymuje zadany kurs i zadaną prędkość do czasu wprowadzenia nowych danych przez operatora.

(22 zastrzeżenia)



A1 (21) 444122 (22) 2023 03 17

(51) G01F 1/115 (2006.01)

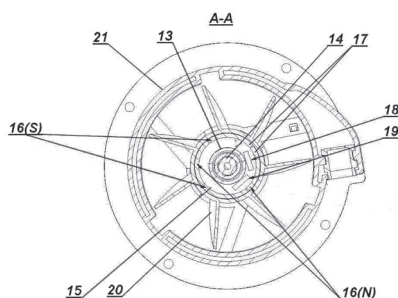
(71) TECH STEROWNIKI II SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Wierzb

(72) MASTER JANUSZ; JURA PAWEŁ; TATAR ZBIGNIEW; FAJFERKO SŁAWOMIR

(54) Zintegrowany system zarządzania wytwarzaniem ciepła i jego dystrybucją w budynkach mieszkalnych

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zintegrowany system zarządzania wytwarzaniem ciepła i jego dystrybucją w budynkach mieszkalnych oparty na sygnałach pomiarowych wewnętrznych i zewnętrznych. Zintegrowany system zarządzania wytwarzaniem ciepła i jego dystrybucją w budynkach mieszkalnych charakteryzuje się tym, że kocioł grzewczy, zwłaszcza pelletowy i/albo rekuperator, wyposażone są w miernik przepływu powietrza w postaci turbinki (20) umieszczonej w korpusie (21), której pierścień (13) osadzony jest na wale (14), przy czym wewnątrz pierścieniowego obszaru (15) pomiędzy magnesami stałymi (16S) i (16N) a pierścieniem (13) są umieszczone dwa czujniki Halla (18, 19).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 444159 (22) 2023 03 22

(51) G01N 1/18 (2006.01)

G01N 1/34 (2006.01)

G01N 1/40 (2006.01)

G01N 33/18 (2006.01)

G01N 33/24 (2006.01)

B29B 17/02 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA

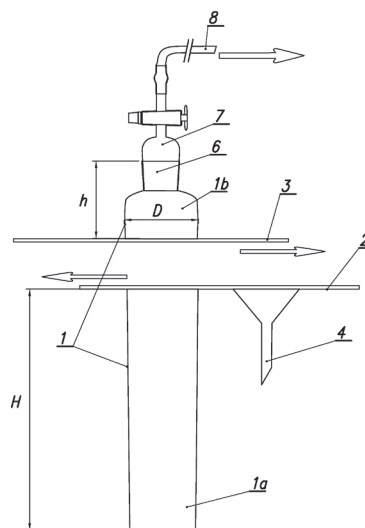
IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów

(72) GRUCA-ROKOSZ RENATA; CIEŚLA MAKSYMILIAN; STROJNY WOJCIECH

(54) Urządzenie do separacji mikroplastiku

(57) Urządzenie do separacji mikroplastiku zawiera walcową komorę (1), która jest dwudzielna, przy czym jej dolna część (1a) jest od góry zamknięta płytą górną (2) z pierwszym otworem przelotowym, zaś górna część (1b) komory (1) jest od dołu zamknięta płytą dolną (3) z drugim otworem przelotowym. Do płyty górnej (2), od strony dolnej części (1a) komory (1) zamocowany jest lejek (4). W płycie górnej (2), nad lejkiem (4) jest trzeci otwór przelotowy. Płyta górna (2) z górną częścią (1b) komory (1) jest przesuwana względem płyty dolnej (3).

(17 zastrzeżeń)



A1 (21) 444160 (22) 2023 03 22

(51) G01N 1/18 (2006.01)

G01N 1/34 (2006.01)

G01N 1/40 (2006.01)

G01N 33/18 (2006.01)

G01N 33/24 (2006.01)

B29B 17/02 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA

IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów

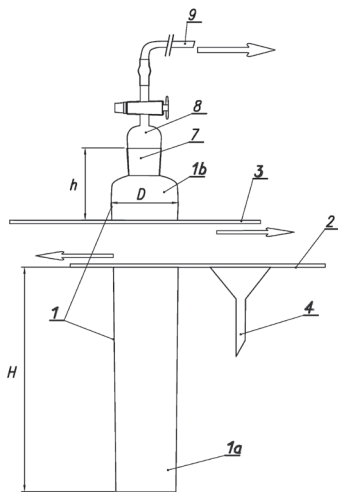
(72) STROJNY WOJCIECH; CIEŚLA MAKSYMILIAN; GRUCA-ROKOSZ RENATA

(54) Sposób separacji mikroplastików

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób separacji mikroplastików, który prowadzi się tak, że w pierwszym etapie próbka zawierająca mikroplastiki pobierana jest ze środowiska naturalnego. W drugim etapie próbkę wprowadza się do dolnej części (1a) komory (1), w której kolejno umieszcza się sonotrodę i prowadzi się pierwszą sonifikację. Prowadzi się pierwsze chemiczne trawienie próbki, przy czym do trawienia stosuje się mieszaninę nadtlenu wodoru H_2O_2 zawierającą katalizator z jonami żelaza(II) $Fe(II)$. W czwartym etapie prowadzi się drugą sonifikację. W piątym etapie prowadzi się drugie chemiczne trawienie, przy czym do trawienia stosuje się wodorotlenek potasu KOH. W szóstym etapie na płycie górnej (2) dolnej części (1a) komory (1) umieszcza się płytę dolną (3) górnej części (1b) komo-

ry (1). W siódmym etapie do komory (1) wprowadza się roztwór soli tak, że wypełnia on co najmniej dolną część (1a) komory (1), po czym prowadzi się mieszanie zawartości komory (1) i kolejno układ odpowietrza się. W ósmym etapie prowadzi się grawitacyjne rozdzielanie mieszaniny. W dziewiątym etapie górną część (1b) komory (1) umieszcza się nad pierwszym lejkiem (4) i koncentrat przenosi się poprzez pierwszy lejek (4) do zestawu filtracyjnego, po czym prowadzi się filtrację koncentratu, a po jej zakończeniu zestaw filtracyjny przemywa się roztworem etanolu i kolejno prowadzi się płukanie filtra. W dziesiątym etapie filtr przenosi się do części stożkowej drugiego lejka (13), który wypełnia się roztworem etanolu i prowadzi się płukanie filtra, przy czym prowadzi się sedimentację wypłukanych z filtra mikroplastików. W jedenastym etapie z drugiego lejka wyprowadza się uzyskany koncentrat mikroplastiku.

(21 zastrzeżeń)



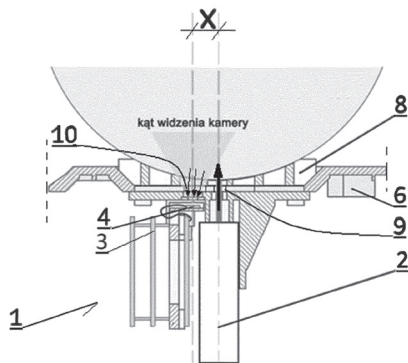
Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2024 01 19

A1 (21) 444114 (22) 2023 03 17

(51) G01N 21/00 (2006.01)
G01N 21/47 (2006.01)
G01N 21/49 (2006.01)

(71) INSTYTUT AGROFIZYKI IM. BOHDANA DOBRZAŃSKIEGO
POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Lublin
(72) PIECZYWEK PIOTR MARIUSZ; ZDUNEK ARTUR
(54) **Urządzenie do monitorowania stanu biologicznego owoców, zwłaszcza jabłoni w warunkach przechowalniczych**

(57) Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do monitorowania stanu biologicznego owoców, zwłaszcza jabłoni w warunkach przechowalniczych, zawierające układ optyczny obejmujący laser emitujący światło laserowe do badanego owocu oraz detektor obrazu w postaci kamery z matrycą światłoczułą, rejestrującą światło odbite, a także zawierające podstawkę pod owoc. Urządzenie charakteryzuje się tym, że oś lasera (2) i oś matrycy światłoczułej (4) są względem siebie równoległe, skierowane pionowo w górę i oddalone od siebie o odległość x 8-12 mm i układ optyczny (1) jest



w obudowie zawierającej pokrywę górną (6) i pokrywę dolną, natomiast podstawka (8) osadzona jest w pokrywce górnej (6), ponad układem optycznym (1) i ma dwa otwory (9, 10) dla światła lasera (2) i dla światła odbitego rejestrowanego przez matrycę światłoczułą (4), przy czym odległość otworów (9, 10) od siebie równa jest odległości x osi lasera (2) od osi matrycy światłoczułej (4) i ponadto podstawka (8) ma zagłębienie pod owoc.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) 444115 (22) 2023 03 17

(51) G01N 33/02 (2006.01)
G01N 21/63 (2006.01)
G01N 21/84 (2006.01)
G06T 7/00 (2017.01)

(71) INSTYTUT AGROFIZYKI IM. BOHDANA DOBRZAŃSKIEGO
POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Lublin
(72) PIECZYWEK PIOTR MARIUSZ; ZDUNEK ARTUR
(54) **Sposób wyznaczania tempa oddychania i sposób detekcji stresu beztlenowego w owocach, zwłaszcza jabłoni**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób wyznaczania tempa oddychania owoców, zwłaszcza jabłoni w warunkach przechowalniczych, w którym: do badanego owocu emituje się promieniowanie laserowe i z wykorzystaniem matrycy światłoczułej rejestruje się sekwencje wideo promieniowania reemitowanego w postaci wzorów interferencyjnych, wyznacza się masę owocu i określa jego odmianę. Następnie z zarejestrowanej sekwencji wideo wyznaczane są współczynniki korelacji $COR(t)$ pomiędzy wzorami interferencyjnymi, zarejestrowanymi w różnych odstępach czasu (t) i do uzyskanego w ten sposób zbioru punktów dopasowywany jest model eksponencjalny, opisany równaniem, gdzie $COR(t)$ oznacza współczynnik korelacji pomiędzy dwoma wzorami interferencyjnymi, zarejestrowanymi w odstępie czasu t , t – odstęp czasowy pomiędzy wzorami interferencyjnymi, τ – współczynnik tempa dekokorelacji wzoru interferencyjnego, β – współczynnik skali. Następnie z modelu eksponencjalnego, opisanego równaniem, wyznacza się współczynnik dekokorelacji wzoru interferencyjnego τ (tau), określający tempo zmienności wzoru interferencyjnego. Następnie otrzymane wartości współczynnika dekokorelacji wzoru interferencyjnego τ (tau) porównywane są z wcześniej wykalibrowanymi modelami regresyjnymi, opracowanymi na podstawie zebranych danych o masie i odmianie owocu oraz zależnościach pomiędzy wyznaczonymi wartościami współczynnika dekokorelacji wzoru interferencyjnego τ (tau) a wartościami określającymi tempo oddychania owoców uzyskanymi metodą referencyjną. Przedmiot wynalazku stanowi również sposób detekcji stresu beztlenowego owoców, zwłaszcza jabłoni w warunkach przechowalniczych.

(8 zastrzeżeń)

$$COR(t) = e^{\left(\frac{t}{\tau}\right)^{\beta}}$$

A1 (21) 447967 (22) 2024 03 08

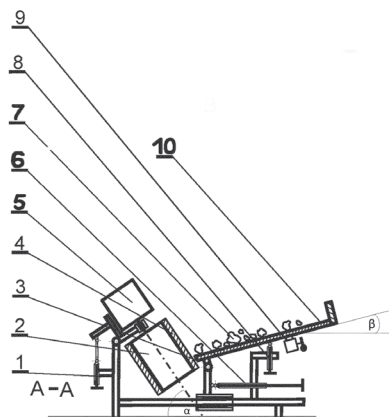
(51) G01N 33/24 (2006.01)
G01N 15/02 (2024.01)
B07B 13/04 (2006.01)

(31) P.444030 (32) 2023 03 09 (33) PL
(71) UNIwersytet Rolniczy im. Hugona Kołłątaja
W KRAKOWIE, Kraków
(72) SŁOWIŃSKI KRZYSZTOF; LASOTA JAROSŁAW
(54) **Urządzenie do pomiaru agregatów glebowych**

(57) Urządzenie wyposażone jest w zespół dozowania agregatów glebowych (7), złożony ze zbiornika (10) agregatów glebowych (7) połączonego z mechanizmem śrubowym (6), napędzanego silnikiem (5) przenośnika taśmowego, który podparty jest od dołu ślizgiem ustalającym jego położenie względem płaskiej rynny zrzutowej, oraz separator, składający się z co najmniej dwóch zsyphów,

do których przyporządkowane są liczniki. W każdym ze zsyków znajduje się transceptor szczelinowy, generujący impuls związany ze spadkiem pojedynczego agregatu glebowego (7), a na końcu każdego zsyku znajduje się pojemnik na agregaty glebowe (7) o zadanej wielkości średnic.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) 444162 (22) 2023 03 22

(51) G05B 19/042 (2006.01)

(71) ARA PRZEDSIĘBIORSTWO AUTOMATYKI PRZEMYSŁOWEJ SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Elbląg

(72) LITWIN RADOSŁAW

(54) Automatyczne tworzenie programu PLC na podstawie opisu funkcjonalnego

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest system służący do wspomagania procesu tworzenia FDS (opisu funkcjonalny instalacji) z wykorzystaniem uniwersalnego języka oraz generowania całości lub fragmentu programu na sterownik PLC. Idea działania polega na tym, że technolog wprowadza informację o działaniu kroku/sekwencji w postaci słownej wykorzystując do tego plik tekstowy lub aplikację webową i opracowane dla języka uniwersalnego warunki. Algorytm na podstawie wprowadzonych danych generuje standaryzowany plik FDS w formacie pdf oraz generuje kod na sterownik PLC nie wymagając od technologu żadnego doświadczenia w programowaniu.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) 444154 (22) 2023 03 17

(51) G06K 19/07 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław;
UNIwersytet Zielonogórski, Zielona Góra

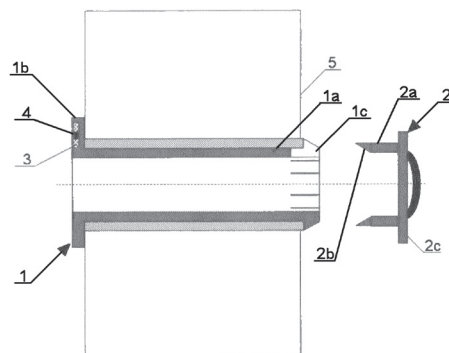
(72) ZAJĄC PAWEŁ; WOŹNIAK WALDEMAR;
SĄSIĄDEK MICHAŁ

(54) Znacznik do bel z narzędziem do zwalniania znacznika z rolki beli

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest znacznik do bel, w których zwijany materiał nawinięty jest na rolkę, zwłaszcza papierową. Rozwiązanie przeznaczone jest do stosowania na potrzeby automatycznej identyfikacji nawiniętych na belę materiałów takich jak cienka blacha, folia czy papier, które w toku produkcji znakowane są w celu ich identyfikacji i śledzenia. Przedmiotem zgłoszenia jest także narzędzie do zwalniania zaczepów znacznika z rolki beli. Znacznik (1) utworzony jest z korpusu, w którym umiejscowiony jest transponder RFID (4) oraz który ma postać tulei (1a), która z jednej strony zakończona jest zewnętrznym kołnierzem (1b), a z drugiej, przeciwnej, obwodowo rozmieszczonymi na jej czole zaczepami (1c), z których każdy ma postać współosiowo odchodzącej od czola tulei (1a) nóżki zakończonej dzióbkiem o zukosowanej zewnętrznej powierzchni. Narzędzie (2) ma postać tulei (2a), która w obszarze jednego końca ma zwiększającą w tym końcowym obszarze jej średnicę wewnętrzną, zukosowanie (2b), przy czym średnica otwarcia,

zwiększającego wewnętrzną średnicę tulei (2a) narzędzia (2), zukosowania (2b) jest większa od średnicy zewnętrznej, którą w czołowym obwarze ma zukosowana powierzchnia dzióbków, zestawionych obwodowo z czołem znacznika (1), zaczepów (1c) i mniejsza od ich rosnącej średnicy w pozostałym ich obszarze.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 446516 (22) 2023 10 27

(51) G09F 15/00 (2006.01)

G09F 7/22 (2006.01)

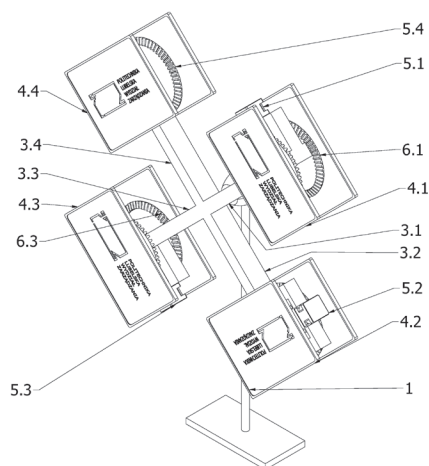
(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

(72) SKOWRON ŁUKASZ; GAŚSIOR MARCIN;
GOLA ARKADIUSZ; RZEPKA AGNIESZKA;
CHOLEWA-WIKTOR MARTA; SULIMIERSKA AGNIESZKA;
PRZYSUCHA BARTOSZ

(54) Wiatrak reklamowy z obracanymi tablicami

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wiatrak reklamowy z obracanymi tablicami, zamocowany na słupie (1), do którego zamocowany jest silnik elektryczny. Charakteryzuje się on tym, że na wale silnika elektrycznego (2), o osi ułożonej prostopadle do osi słupa (1) zamocowane są pierwszymi końcami ramiona (3.1, 3.2, 3.3, 3.4). Oś każdego z ramion (3.1, 3.2, 3.3, 3.4) ułożona jest prostopadle do osi silnika elektrycznego (2). W drugiej końcowej części każdego z ramion (3.1, 3.2, 3.3, 3.4) zamocowana jest obrotowo, za pomocą osi i tulei tablica reklamowa (4.1, 4.2, 4.3, 4.4), o osi obrotu ułożonej równolegle do osi pierwszego silnika elektrycznego (2). Do każdego z ramion (3.1, 3.2, 3.3, 3.4) zamocowany jest osobny drugi silnik elektryczny (5.1, 5.2, 5.3, 5.4), którego wał poprzez przekładnię (6.1, 6.3) zębatą, kątową połączony jest z tuleją tablicy reklamowej (4.1, 4.2, 4.3, 4.4), przy czym tuleja osadzona jest na osi.

(5 zastrzeżeń)



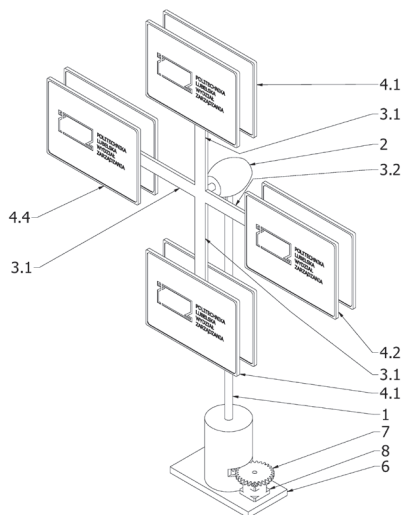
A1 (21) **446517** (22) 2023 10 27(51) **G09F 15/00** (2006.01)
G09F 7/22 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

(72) SKOWRON ŁUKASZ; GAŚSIOR MARCIN;
GOLA ARKADIUSZ; RZEPKA AGNIESZKA;
CHOLEWA-WIKTOR MARTA; SULIMIERSKA AGNIESZKA;
PRZYSUCHA BARTOSZ(54) **Wiatrak reklamowy obracany**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wiatrak reklamowy obracany, zamocowany na słupie (1), do którego zamocowany jest pierwszy silnik elektryczny (2). Charakteryzuje się on tym, że na wale pierwszego silnika elektrycznego (2), o osi ułożonej prostopadle do osi słupa (1) zamocowane są pierwszymi końcami ramiona (3.1, 3.2); Oś każdego z ramion (3.1, 3.2) ułożona jest prostopadle do osi silnika elektrycznego (2). W drugiej końcowej części każdego z ramion (3.1, 3.2) zamocowana jest obrotowo tablica reklamowa (4.1, 4.2, 4.4), o osi obrotu ułożonej równolegle do osi pierwszego silnika elektrycznego (2). W dolnej części każdej z tablic reklamowych (4.1, 4.2, 4.4) zamocowany jest obciążnik. Słup (1) zamocowany jest obrotowo w dolnej części w podstawie (6) oraz słup (1) połączony jest za pomocą przekładni (7), korzystnie zębatej z wałem drugiego silnika elektrycznego (8) zamocowanego do podstawy (6).

(5 zastrzeżeń)

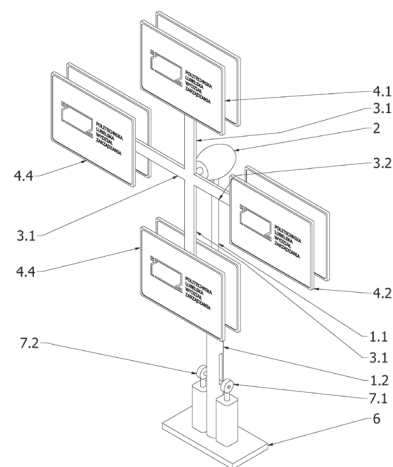
A1 (21) **446518** (22) 2023 10 27(51) **G09F 15/00** (2006.01)
G09F 7/22 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

(72) SKOWRON ŁUKASZ; GAŚSIOR MARCIN;
BAŃKOWSKI PAWEŁ; RZEPKA AGNIESZKA;
CHOLEWA-WIKTOR MARTA; SULIMIERSKA AGNIESZKA;
PRZYSUCHA BARTOSZ(54) **Wiatrak reklamowy podnoszony**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wiatrak reklamowy podnoszony, zamocowany na słupie (1), do którego zamocowany jest silnik elektryczny (2). Charakteryzuje się on tym, że na wale pierwszego silnika elektrycznego (2), o osi ułożonej prostopadle do osi słupa (1) zamocowane są pierwszymi końcami ramiona (3.1, 3.2). Oś każdego z ramion (3.1, 3.2) ułożona jest prostopadle do osi silnika (2). W drugiej końcowej części każdego z ramion (3.1, 3.2) zamocowana jest obrotowo tablica reklamowa (4.1, 4.2), o osi obrotu ułożonej równolegle do osi pierwszego silnika elektrycznego (2). W dolnej części każdej z tablic reklamowych (4.1, 4.2, 4.4) zamocowany jest obciążnik. Słup (1.1) zamocowany jest przesuwnie w tulei (1.2) zamocowanej do podstawy (6) oraz słup (1.1) połączony jest za pomocą siłowników (7.1, 7.2), z podstawą (6).

(5 zastrzeżeń)

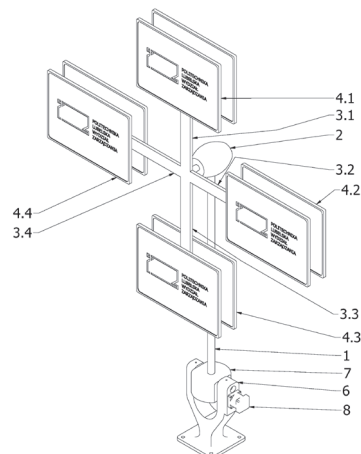
A1 (21) **446519** (22) 2023 10 27(51) **G09F 15/00** (2006.01)
G09F 7/22 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

(72) SKOWRON ŁUKASZ; GAŚSIOR MARCIN;
BAŃKOWSKI PAWEŁ; RZEPKA AGNIESZKA;
CHOLEWA-WIKTOR MARTA; PRZYSUCHA BARTOSZ;
CIOCH MICHAŁ(54) **Wiatrak reklamowy wychylany**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wiatrak reklamowy wychylany, zamocowany na słupie (1), do którego zamocowany jest pierwszy silnik elektryczny (2). Charakteryzuje się on tym, że na wale pierwszego silnika elektrycznego (2), o osi ułożonej prostopadle do osi słupa (1) zamocowane są pierwszymi końcami ramiona (3.1, 3.2, 3.3, 3.4). Oś każdego z ramion (3.1, 3.2, 3.3, 3.4) ułożona jest prostopadle do osi silnika (2). W drugiej końcowej części każdego z ramion (3.1, 3.2, 3.3, 3.4) zamocowana jest obrotowo tablica reklamowa (4.1, 4.2, 4.3, 4.4), o osi obrotu ułożonej równolegle do osi pierwszego silnika elektrycznego (2). W dolnej części każdej z tablic reklamowych (4.1, 4.2, 4.3, 4.4) zamocowany jest obciążnik. Słup (1) zamocowany jest w podstawie (6) mechanizmu posiadającej dwa równoległe ramiona, pomiędzy którymi zamocowany jest uchylne uchwyt (7), który połączony jest z podstawą (6) za pomocą trzpieni, zamocowanych współosiowo w bocznych ścianach uchwytu (7) i zamocowanych obrotowo w otworach znajdujących się w podstawie (6). Do bocznej ściany podstawy (6) zamocowany jest drugi silnik elektryczny (8) z wałem znajdującym się w wybraniu ściany bocznej podstawy (6). Do wału drugiego silnika elektrycznego (8) zamocowane jest koło ze znajdującym się od strony jego podstawy trzpieniem, ułożonym niewspółosiowo do osi koła. Trzpień znajduje się w rowku prowadzącym znajdującym się w ścianie bocznej uchwytu (7), zaś dłuższe ściany rowka prowadzącego są ułożone wzdłuż osi słupa (1).

(3 zastrzeżenia)



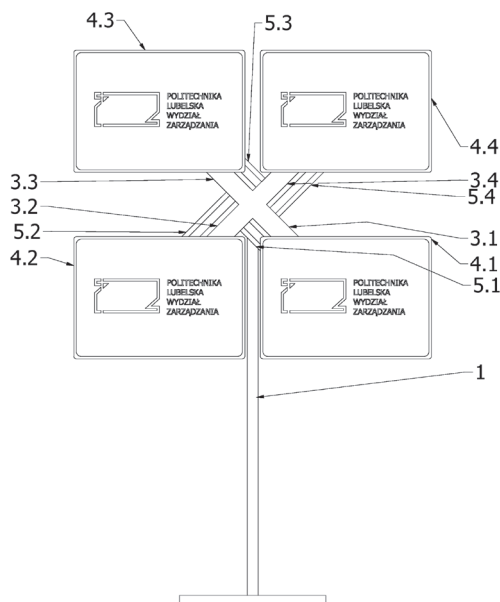
A1 (21) **446520** (22) 2023 10 27(51) **G09F 15/00** (2006.01)
G09F 7/22 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

(72) SKOWRON ŁUKASZ; GAŚSIOR MARCIN; CIOCH MICHAŁ;
KŁOSOWSKI GRZEGORZ; LASKOWSKI JAN FRANCISZEK;
MACIASZCZYK MAGDALENA; SKOWRON STANISŁAW**(54) Wiatrak reklamowy z rozsuwanymi tablicami**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wiatrak reklamowy z rozsuwanymi tablicami, zamocowany na słupie (1), do którego zamocowany jest silnik elektryczny. Charakteryzuje się on tym, że na wale silnika elektrycznego, o osi ułożonej prostopadle do osi słupa (1) zamocowane są pierwszymi końcami ramiona (3.1, 3.2, 3.3, 3.4). Oś każdego z ramion (3.1, 3.2, 3.3, 3.4) ułożona jest prostopadle do osi silnika elektrycznego. W drugiej końcowej części każdego z ramion (3.1, 3.2, 3.3, 3.4) zamocowana jest przesuwnie wzdłuż osi ramienia, za pomocą tulei tablica reklamowa (4.1, 4.2, 4.3, 4.4). Do każdego z ramion (3.1, 3.2, 3.3, 3.4) zamocowany jest osobny siłownik (5.1, 5.2, 5.3, 5.4), którego ruchomy koniec połączony jest z tuleją, na której osadzona jest obrotowo wokół osi równoległej do osi pierwszego silnika elektrycznego tablica reklamowa (4.1, 4.2, 4.3, 4.4) tudzież w dolnej części każdej z tablic reklamowych (4.1, 4.2, 4.3, 4.4) zamocowany jest obciążnik.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) **446521** (22) 2023 10 27(51) **G09F 15/00** (2006.01)
G09F 7/22 (2006.01)

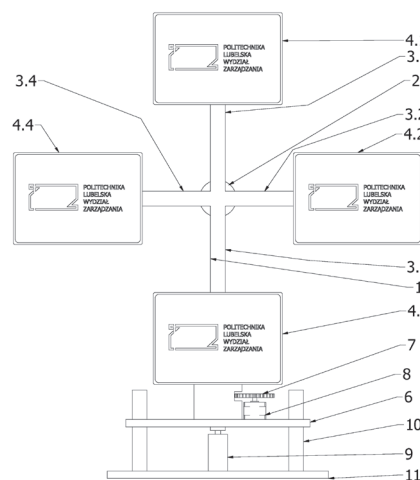
(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

(72) SKOWRON ŁUKASZ; GAŚSIOR MARCIN;
LASKOWSKA AGNIESZKA; KŁOSOWSKI GRZEGORZ;
LASKOWSKI JAN FRANCISZEK;
MACIASZCZYK MAGDALENA; SKOWRON STANISŁAW**(54) Wiatrak reklamowy obracany i podnoszony**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wiatrak reklamowy obracany i podnoszony, zamocowany na słupie (1), do którego zamocowany jest pierwszy silnik elektryczny (2). Charakteryzuje się on tym, że na wale pierwszego silnika elektrycznego (2), o osi ułożonej prostopadle do osi słupa (1) zamocowane są pierwszymi końcami ramiona (3.1, 3.2, 3.3, 3.4). Oś każdego z ramion (3.1, 3.2, 3.3, 3.4) ułożona jest prostopadle do osi silnika elektrycznego (2). W drugiej końcowej części każdego z ramion (3.1, 3.2, 3.3, 3.4) zamocowana jest obrotowo tablica reklamowa (4.1, 4.2, 4.4), o osi obrotu ułożonej równoległej do osi pierwszego silnika elektrycznego (2). W dolnej części każdej z tablic reklamowych (4.1, 4.2, 4.4) zamocowany jest

obciążnik. Słup (1) zamocowany jest obrotowo w dolnej części w pierwszej podstawie (6) oraz słup (1) połączony jest za pomocą przekładni (7) z wałem drugiego silnika elektrycznego (8) zamocowanego do pierwszej podstawy (6). Pierwsza podstawa (6) zamocowana jest za pomocą siłownika (9) i słupy prowadzące (10) do drugiej podstawy (11).

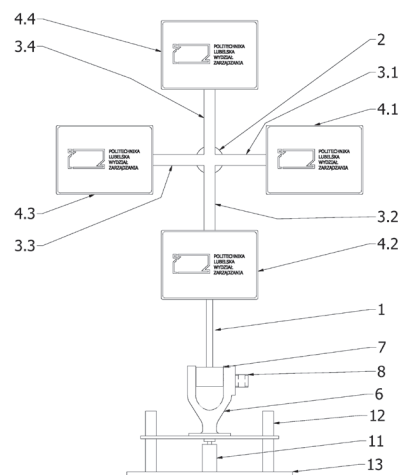
(7 zastrzeżeń)

A1 (21) **446522** (22) 2023 10 27(51) **G09F 15/00** (2006.01)
G09F 7/22 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

(72) SKOWRON ŁUKASZ; GAŚSIOR MARCIN;
LASKOWSKA AGNIESZKA; KŁOSOWSKI GRZEGORZ;
LASKOWSKI JAN FRANCISZEK;
MACIASZCZYK MAGDALENA; SKOWRON STANISŁAW**(54) Wiatrak reklamowy wychylany i podnoszony**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wiatrak reklamowy wychylany i podnoszony, zamocowany na słupie (1), do którego zamocowany jest pierwszy silnik elektryczny (2). Charakteryzuje się on tym, że na wale pierwszego silnika elektrycznego (2), o osi ułożonej prostopadle do osi słupa (1) zamocowane są pierwszymi końcami ramiona (3.1, 3.2, 3.3, 3.4). Oś każdego z ramion (3.1, 3.2, 3.3, 3.4) ułożona jest prostopadle do osi silnika (2). W drugiej końcowej części każdego z ramion (3.1, 3.2, 3.3, 3.4) zamocowana jest obrotowo tablica reklamowa (4.1, 4.2, 4.3, 4.4), o osi obrotu ułożonej równoległej do osi pierwszego silnika elektrycznego (2). W dolnej części każdej z tablic reklamowych (4.1, 4.2, 4.3, 4.4) zamocowany jest obciążnik. Słup (1) zamocowany jest w podstawie (6) mechanizmu posiadającej dwa równoległe ramiona, pomiędzy którymi zamocowany jest uchylne uchwyt (7), który połączony jest z pierwszą podstawą (6) za pomocą trzpieni zamocowanych wspólnie w bocznych ścianach uchwytu (7) i zamocowanych obrotowo w otworach znajdujących się

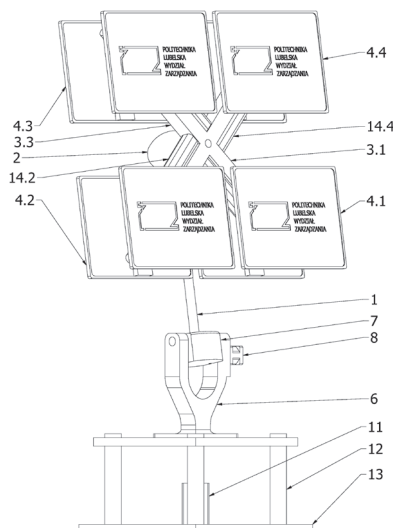


w podstawie (6). Do bocznej ściany pierwszej podstawy (6) zamocowany jest drugi silnik elektryczny (8) z wałem znajdującym się w wybraniu ściany bocznej pierwszej podstawy (6). Do wału drugiego silnika elektrycznego (8) zamocowane jest koło (9) ze znajdującym się od strony jego podstawy trzpieniem, ułożonym niewspółosiowo do osi koła (9). Trzpień znajduje się w rowku prowadzącym znajdującym się w ścianie bocznej uchwytu (7), zaś dłuższe ściany rowka prowadzącego są ułożone wzdłuż osi słupa (1). Pierwsza podstawa (6) zamocowana jest za pomocą siłownika (11) i słupy prowadzącej (12) do drugiej podstawy (13).

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) **446530** (22) 2023 10 27(51) **G09F 15/00** (2006.01)
G09F 7/22 (2006.01)(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin
(72) SKOWRON ŁUKASZ; GAŚSIOR MARCIN;
KOWALIK PRZEMYSŁAW; OLESZCZUK PIOTR;
PYŁAK KORNELIUSZ; SŁONIEC JOLANTA;
TOMIŁO PAWEŁ(54) **Wiatrak reklamowy wychylany, podnoszony i z rozsuwanymi tablicami**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wiatrak reklamowy wychylany, podnoszony i z rozsuwanymi tablicami, zamocowany na słupie (1), do którego zamocowany jest pierwszy silnik elektryczny (2). Charakteryzuje się on tym, że na wale pierwszego silnika elektrycznego (2), o osi ułożonej prostopadle do osi słupa (1) zamocowane są pierwszymi końcami ramiona (3.1, 3.3). Oś każdego z ramion (3.1, 3.3) ułożona jest prostopadle do osi pierwszego silnika elektrycznego (2). W drugiej końcowej części każdego z ramion (3.1, 3.3) zamocowana jest obrotowo tablica reklamowa (4.1, 4.2, 4.3, 4.4), o osi obrotu ułożonej równoległe do osi pierwszego silnika elektrycznego (2) tudzież w dolnej części każdej z tablic reklamowych (4.1, 4.2, 4.3, 4.4) zamocowany jest obciążnik. Słup (1) zamocowany jest w podstawie (6) mechanizmu posiadającej dwa równoległe ramiona, pomiędzy którymi zamocowany jest uchylnie uchwyt (7), który połączony jest z pierwszą podstawą (6) za pomocą trzpieni, zamocowanych współosiowo w bocznych ścianach uchwytu (7) i zamocowanych obrotowo w otworach znajdujących się w podstawie (6) tudzież do bocznej ściany pierwszej podstawy (6) zamocowany jest drugi silnik elektryczny (8) z wałem znajdującym się w wybraniu ściany bocznej pierwszej podstawy (6). Do wału drugiego silnika elektrycznego (8) zamocowane jest koło ze znajdującym się od strony jego podstawy trzpieniem, ułożonym niewspółosiowo do osi koła. Trzpień znajduje się w rowku prowadzącym znajdującym się w ścianie bocznej uchwytu (7), zaś dłuższe ściany rowka prowadzącego są ułożone wzdłuż osi słupa (1) tudzież pierwsza podstawa (6) zamocowana jest za pomocą siłownika (11) i słupów prowadzących (12) do drugiej podstawy (13). W drugiej końcowej części każdego z ramion (3.1, 3.3) zamocowana jest przesuwnie wzdłuż osi ramienia, za pomocą tulei

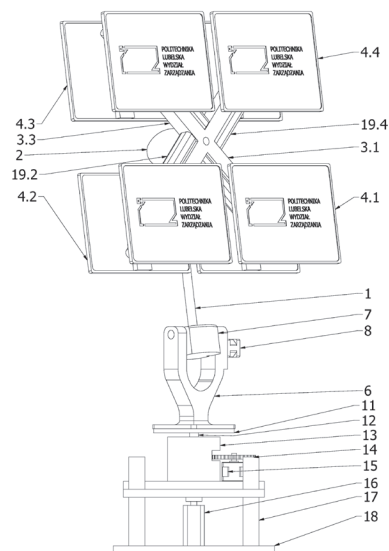


tablica reklamowa (4.1, 4.2, 4.3, 4.4) tudzież do każdego z ramion (3.1, 3.3) zamocowany jest osobny drugi siłownik (14.2, 14.4), którego ruchomy koniec połączony jest z tuleją, na której osadzona jest obrotowo wokół osi równoległej do osi pierwszego silnika elektrycznego (2) tablica reklamowa (4.1, 4.2, 4.3, 4.4).

(9 zastrzeżeń)

A1 (21) **446531** (22) 2023 10 27(51) **G09F 15/00** (2006.01)
G09F 7/22 (2006.01)(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin
(72) SKOWRON ŁUKASZ; GAŚSIOR MARCIN; KANIA KONRAD;
KOWALIK PRZEMYSŁAW; OLESZCZUK PIOTR;
PYŁAK KORNELIUSZ; TOMIŁO PAWEŁ(54) **Wiatrak reklamowy obracany, podnoszony, wychylany oraz z rozsuwanymi tablicami**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wiatrak reklamowy obracany, podnoszony, wychylany oraz z rozsuwanymi tablicami, zamocowany na słupie (1), do którego zamocowany jest pierwszy silnik elektryczny (2). Charakteryzuje się on tym, że na wale pierwszego silnika elektrycznego (2), o osi ułożonej prostopadle do osi słupa (1) zamocowane są pierwszymi końcami ramiona (3.1, 3.3). Oś każdego z ramion (3.1, 3.3) ułożona jest prostopadle do osi silnika elektrycznego (2). W drugiej końcowej części każdego z ramion (3.1, 3.3) zamocowana jest obrotowo tablica reklamowa (4.1, 4.2, 4.3, 4.4) o osi obrotu ułożonej równoległe do osi pierwszego silnika elektrycznego (2). W dolnej części każdej z tablic reklamowych (4.1, 4.2, 4.3, 4.4) zamocowany jest obciążnik. Słup (1) zamocowany jest w pierwszej podstawie (6) mechanizmu posiadającej dwa równoległe ramiona, pomiędzy którymi zamocowany jest uchylnie uchwyt (7), który połączony jest z podstawą (6) za pomocą trzpieni, zamocowanych współosiowo w bocznych ścianach uchwytu (7) i zamocowanych obrotowo w otworach znajdujących się w podstawie (6) tudzież do bocznej ściany podstawy (6) zamocowany jest drugi silnik elektryczny (8) z wałem znajdującym się w wybraniu ściany bocznej podstawy (6). Do wału drugiego silnika elektrycznego (8) zamocowane jest koło ze znajdującym się od strony jego podstawy trzpieniem ułożonym niewspółosiowo do osi koła. Trzpień znajduje się w rowku prowadzącym znajdującym się w ścianie bocznej uchwytu (7), zaś dłuższe ściany rowka prowadzącego są ułożone wzdłuż osi słupa (1). Pierwsza podstawa (6) zamocowana jest na płycie (11) zamocowanej na końcu drugiego słupa (12), który zamocowany jest obrotowo w dolnej części drugiej podstawy (13) oraz drugi słup (12) połączony jest za pomocą przekładni (14), korzystnie zębatej z wałem trzeciego silnika elektrycznego (15) zamocowanego do drugiej podstawy (13) tudzież druga podstawa (13) zamocowana jest za pomocą pierwszego siłownika (16) i słupów prowadzących (17) do trzeciej podstawy (18). W drugiej końcowej części każdego z ramion (3.1, 3.3) zamocowana jest przesuwnie wzdłuż osi ramienia, za pomocą



tulei tablica reklamowa (4.1, 4.2, 4.3, 4.4), tudzież do każdego z ramion (3.1, 3.3) zamocowany jest osobny drugi siłownik (19.2, 19.4), którego ruchomy koniec połączony jest z tuleją, na której osadzona jest obrotowo wokół osi równoległej do osi pierwszego silnika elektrycznego (2) tablica reklamowa (4.1, 4.2, 4.3, 4.4).

(11 zastrzeżeń)

A1 (21) **444144** (22) 2023 03 21

(51) **G10D 1/00** (2020.01)

G10D 3/02 (2006.01)

(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA

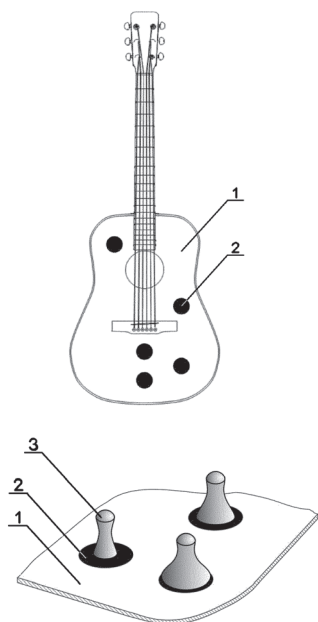
IM.STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków

(72) JASIŃSKI JAN

(54) **Akustyczny instrument strunowy o modyfikowalnym brzmieniu**

(57) Akustyczny instrument strunowy o modyfikowalnym brzmieniu, zawierający pudło rezonansowe o zmiennej charakterystyce rezonansowej charakteryzuje się tym, że na zewnętrznej powierzchni wierzchniej płyty (1), pudło rezonansowe posiada co najmniej jedno gniazdo (2), do którego za pomocą znanych środków technicznych zamocowana jest w sposób rozłączny dodatkowa masa (3).

(5 zastrzeżeń)



DZIAŁ H

ELEKTROTECHNIKA

A1 (21) **445465** (22) 2023 07 04

(51) **H01M 10/054** (2010.01)

H01M 4/133 (2010.01)

H01M 4/1393 (2010.01)

H01M 4/583 (2010.01)

H01M 4/587 (2010.01)

H01M 4/36 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań

(72) ŚWIDERSKA-MOCEK AGNIESZKA;

GABRYELCZYK AGNIESZKA

(54) **Ogniwo sodowo-jonowe z elektrodą ujemną na bazie szungitu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest ogniwo sodowo-jonowe z elektrodą ujemną na bazie szungitu pracujące w ciekłym elektrolicie organicznym, w którym materiał aktywny elektrody ujemnej stanowi naturalny szungit w ilości 85% wag. elektrody ujemnej, a elektrolit zawiera sól przewodzącą sodu, korzystnie heksafluorofosforan sodu.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **445466** (22) 2023 07 04

(51) **H01M 10/054** (2010.01)

H01M 4/133 (2010.01)

H01M 4/1393 (2010.01)

H01M 4/583 (2010.01)

H01M 4/587 (2010.01)

H01M 4/36 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań

(72) ŚWIDERSKA-MOCEK AGNIESZKA;

GABRYELCZYK AGNIESZKA

(54) **Ogniwo potasowo-jonowe z elektrodą ujemną na bazie szungitu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest ogniwo potasowo-jonowe z elektrodą ujemną na bazie szungitu pracujące w ciekłym elektrolicie organicznym, w którym materiał aktywny elektrody ujemnej stanowi naturalny szungit w ilości 85% wag. elektrody ujemnej, a elektrolit zawiera sól przewodzącą potasu, korzystnie heksafluorofosforan potasu.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **445464** (22) 2023 07 04

(51) **H01M 10/0525** (2010.01)

H01M 4/133 (2010.01)

H01M 4/1393 (2010.01)

H01M 4/583 (2010.01)

H01M 4/587 (2010.01)

H01M 4/36 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań

(72) ŚWIDERSKA-MOCEK AGNIESZKA;

GABRYELCZYK AGNIESZKA

(54) **Ogniwo litowo-jonowe z elektrodą ujemną na bazie szungitu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest ogniwo litowo-jonowe z elektrodą ujemną na bazie szungitu pracujące w ciekłym elektrolicie organicznym, w którym materiał aktywny elektrody ujemnej stanowi naturalny szungit w ilości 85% wag. elektrody ujemnej, a elektrolit zawiera sól przewodzącą litu, korzystnie heksafluorofosforan litu.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **444168** (22) 2023 03 22

(51) **H02J 3/01** (2006.01)

H02J 3/06 (2006.01)

H02J 3/18 (2006.01)

H02J 3/26 (2006.01)

H02J 3/38 (2006.01)

H02M 1/00 (2006.01)

H02M 7/72 (2006.01)

H02M 1/42 (2007.01)

(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź

(72) KELM PAWEŁ; MIEŃSKI ROZMYŚŁAW; WASIAK IRENA

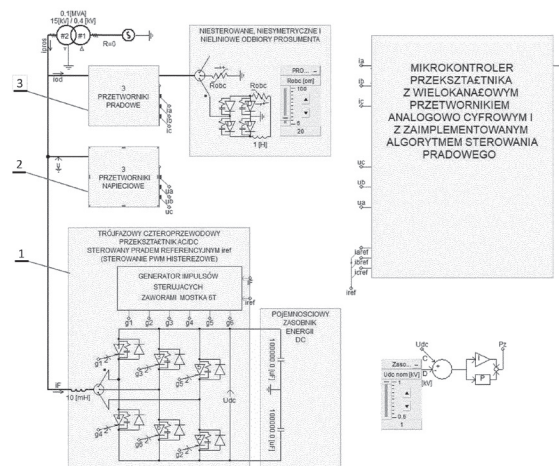
(54) Układ sterowania trójfazowym
czteroprzewodowym przekształtnikiem AC/DC
do zastosowań w instalacji prosumenckiej

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób sterowania trójfazowym czteroprzewodowym przekształtnikiem AC/DC (1) składający się z trzech przetworników napięciowych (2), trzech przetworników prądowych (3), mikrokontrolera z wielokanałowym przetwornikiem analogowo cyfrowym (A/D) sygnałów z przetworników napięciowych i prądowych z zaimplementowanym algorytmem, połączonych z trójfazową siecią prosumencką AC oraz zasobnikiem energii DC. Dla uzyskania zadanego przebiegu wartości chwilowych prądów fazowych przekształtnika pobiera się z przetworników napięciowych i prądowych jako sygnały analogowe chwilowe wartości u_a, u_b, u_c napięć fazowych oraz wartości chwilowe i_a, i_b, i_c sumarycznych prądów fazowych odbiorów i pozostałych źródeł prosumenta i po ich przetworzeniu na sygnały cyfrowe za pomocą przetwornika A/D mikrokontrolera, za pomocą procesora mikrokontrolera wyznacza się sygnały zadanych wartości chwilowych fazowych prądów przekształtnika $i_{aref} = I * \sin \omega t - i_a, i_{bref} = I * \sin(\omega t + 120^\circ) - i_b, i_{cref} = I * \sin(\omega t + 240^\circ) - i_c$, gdzie I jest amplitudą trzech sygnałów sinusoidalnych zsynchronizowanych z przebiegami napięć fazowych, która może być obliczana na podstawie bilansu mocy czynnych na zaciskach stron AC i DC przekształtnika z równania wzoru A, w którym P_Z oznacza wartość mocy przesyłanej za pośrednictwem przekształtnika z sieci AC do zasobnika DC, przy czym pomnożone przez (-1) prądy i_a, i_b, i_c występujące jako składowe prądów referencyjnych $i_{aref}, i_{bref}, i_{cref}$ powodują, że przekształtnik kompensuje całkowicie prądy odbiorów i źródeł niesterowanych.

(1 zastrzeżenie)

$$\sqrt{3}U_{nsieci} * \frac{I}{\sqrt{2}} - \frac{1}{T} \int_0^T (u_a * i_a + u_b * i_b + u_c * i_c + P_Z) dt = 0$$

(wzór A)



II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ A

PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

U1 (21) 131338 (22) 2023 03 21

(51) **A63F 3/02** (2006.01)

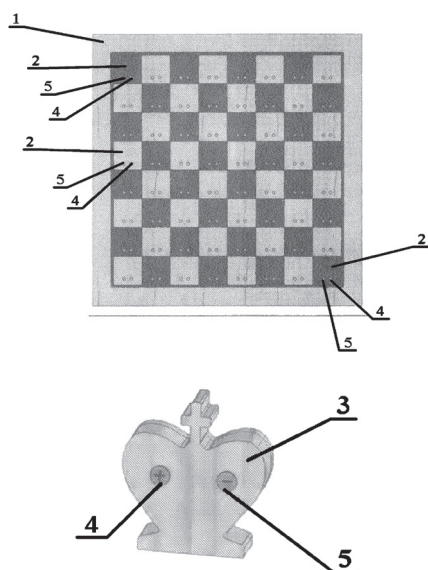
(71) FUDALEJ MICHAŁ, Ruda Śląska

(72) FUDALEJ MICHAŁ

(54) **Nowe estetyczne - powtarzalne wertykalne mocowanie dla figur zwłaszcza w grach planszowych**

(57) Nowe estetyczne - powtarzalne wertykalne mocowanie dla figur zwłaszcza w grach planszowych charakteryzuje się tym, że każda figura (3) oraz każde z pół figury (2) planszy-szachownicy (1) posiada po co najmniej jednym magnesie z biegunem dodatnim (4) oraz co najmniej jednym magnesie z biegunem ujemnym (5) umieszczonym naprzemiennie, przy czym każda figura (3) poprzez magnesy (4) i (5) samoczynnie orientowana jest w powtarzalnej estetycznej pozycji na polu figury (2) planszy-szachownicy (1).

(6 zastrzeżeń)



DZIAŁ B

RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

U1 (21) 131327 (22) 2023 03 16

(51) **B60J 11/04** (2006.01)

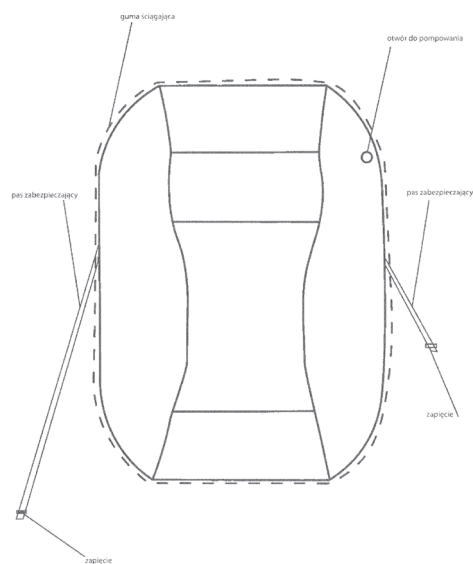
(71) HODUREK RYSZARD, Kraków

(72) HODUREK RYSZARD

(54) **Gradopokrowiec**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przedstawiony na rysunku pokrowiec przeciwgradowy na samochód, charakteryzujący się tym, że warstwę ochronną tworzy powietrze wpompowywane do środka pokrowca. Pokrowiec zbudowany jest z trzech warstw: warstwy wodoszczelnej, pokrytej odporną na promieniowanie UV powłoką, warstwy wewnętrznej, pompowanej powietrzem, warstwy wewnętrznej, bezpośrednio przylegającej do karoserii. Pokrowiec posiada sześć kieszeni, rozmieszczonych w taki sposób aby odpowiednio, równomiernie rozprzecznić powietrze.

(1 zastrzeżenie)



DZIAŁ E

BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO; KONSTRUKCJE ZESPOLONE

U1 (21) 131328 (22) 2023 03 21

(51) **E01F 15/02** (2006.01)

E01F 15/14 (2006.01)

E01F 13/02 (2006.01)

(71) WOJSKOWA AKADEMIA TECHNICZNA

IM. JAROSŁAWA DĄBROWSKIEGO, Warszawa

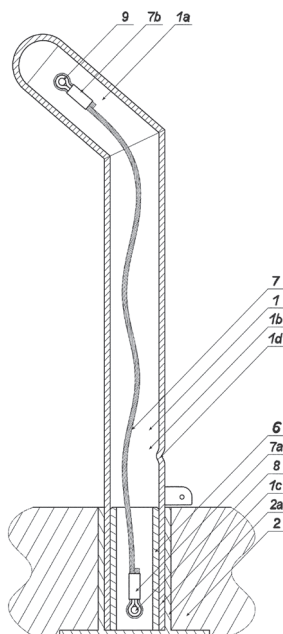
(72) KĘDZIERSKI PIOTR

(54) **Poduszka zderzeniowa słupkowa nakierowująca o podwyższonej odporności na odrywanie elementów**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest poduszka zderzeniowa słupkowa nakierowująca o podwyższonej odporności na odrywanie

elementów, która według wzoru użytkowego składa się z co najmniej dwóch słupków (1) ustawionych w rzędzie, zbrojonej płyty betonowej (2) oraz co najmniej jednego panelu bocznego, przy czym słupki (1) są podzielone na sekcję górną (1a), środkową (1b) i dolną (1c), a kąt pomiędzy sekcją górną (1a) i środkową (1b) wynosi od 5° do 175°, w płycie betonowej znajdują się tuleje kotwiące (2a) w ilości równej ilości słupków (1), sekcje dolne słupków (1c) są osadzone luźno w tulejach kotwiących (2a), w części środkowej słupka (1b) po stronie przeciwnej do kierunku pochylenia sekcji górnej (1a) znajduje się inicjator przegubu plastycznego (1d), we wnętrzu części dolnej słupka (1c) znajduje się tuleja usztywniająca (6), której górna krawędź jest położona co najmniej na wysokości górnej krawędzi płyty betonowej (2), panele boczne mają postać połączonych teleskopowo rur, które są zamocowane do pierwszego i ostatniego słupka poduszki zderzeniowej za pomocą przegubów płaskich, do pierwszego słupka prostopadle do podłużnej osi poduszki zamontowana jest płyta czołowa, sekcja górna (1a) jest połączona z sekcją dolną (1c) ciągnem (7) poprowadzonym we wnętrzu słupka (1), charakteryzuje się tym, że ciągnie (7) w postaci liny stalowej zakończone jest uszami (7a, 7b), przy czym przez ucho dolne (7a) przechodzi kołek blokujący (8) osadzony w tulei usztywniającej (6) oraz sekcji dolnej słupka (1c), a przez sekcję górną słupka (1a) oraz ucho górne cięgna (7b) przechodzi śruba (9).

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 131295 (22) 2023 03 20

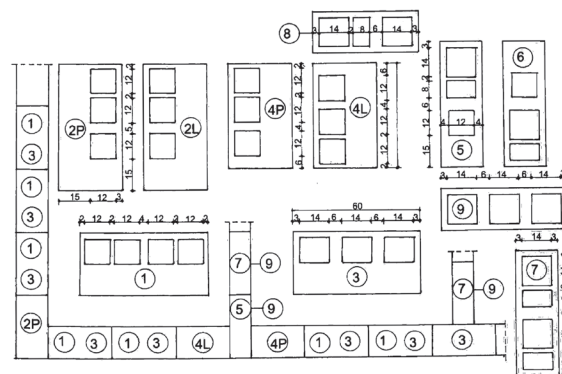
(51) E04C 1/00 (2006.01)
E04C 2/00 (2006.01)
E04B 1/00 (2006.01)
E04H 1/00 (2006.01)

(71) SKOLARSKI MIECZYSLAW, Warszawa
(72) SKOLARSKI MIECZYSLAW

(54) Konstrukcja budynku z elementów warstwowych

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przedstawiona na rysunku konstrukcja budynku z elementów warstwowych, w istocie system wznoszenia, którego cechą jest wykorzystanie warstwowego elementu spełniającego wymogi normowe w przestrzennej, ochrony cieplnej, ognioodporności i odporności pożarowej. Zaprojektowano kompletny zestaw pustaków jako formy dla elementów konstrukcyjnych, umożliwiające realizację budynków kat. ZLIII i ZLIV do trzech kondygnacji. Zestaw ten pozwala wykonać wszystkie elementy konstrukcji tj. ścian, nadproży, wieńców, stropodachu, przewodów wentylacyjnych i dymowych. Innowacyjnym rozwiązaniem jest konstrukcja stropodachu tj. zamocowanie warstwowego elementu, jako prefabrykatu, na cięgle.

(17 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2024 01 29

U1 (21) 131329 (22) 2023 03 17

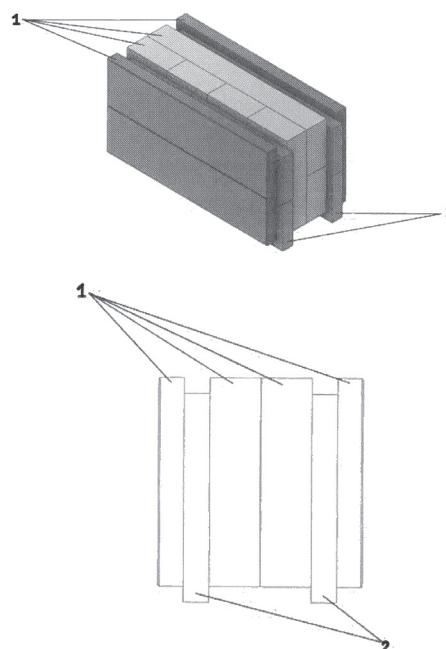
(51) E04C 1/00 (2006.01)
E04C 1/40 (2006.01)
E04C 2/26 (2006.01)
E04B 2/08 (2006.01)

(71) FUNDACJA YES, Wieszczyzna
(72) ILNICKI ADAM

(54) Element budowlany warstwowy

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest, przedstawiony na rysunku 1 i 2, element budowlany warstwowy, który według wzoru użytkowego wykonany jest z kilku warstw materiału. Każda warstwa w przekroju jest prostokątna i posiada te same wymiary. Co najmniej jedna warstwa, szczególnie zaś dwie i więcej, jest przesunięta w płaszczyźnie pionowej i bocznej w taki sposób, aby na ścianie górnej i bocznej utworzyć wypusty, a na przeciwległej ścianie odpowiadające im wpusty. Warstwy elementu budowlanego warstwowego łączone są ze sobą za pomocą kleju lub kołków.

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 131330 (22) 2023 03 17

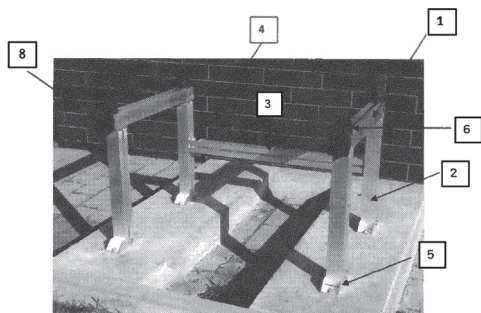
(51) E21D 15/00 (2006.01)
F25B 30/06 (2006.01)
F16M 1/00 (2006.01)
F04B 53/00 (2006.01)

(71) KUŹMIŃSKI MARIUSZ UNISYSTEMY, Kuźnia Raciborska
(72) KUŹMIŃSKI MARIUSZ

(54) Stojak pod pompę ciepła

(57) Stojak pod pompę ciepła składa się z dwóch belek (1), czterech nóg (2) i jednego łącznika stabilizującego (3) wykonanych z metalu odpornego na korozję, korzystnie z aluminium. Belki (1) są wykonane z profilu zamkniętego i nogi (2) są wykonane z profilu zamkniętego. Belki (1) są połączone, 5 cm do 10 cm przed końcami, z nogami (2) spawem pachwinowym i prostym typu TIG. Dwie sąsiednie nogi (2), przyspawane do dwóch belek (1), są połączone łącznikiem stabilizującym (3) poniżej belek (1). W zamkniętych profilach belek (1) są umieszczone, na śrubach, amortyzatory (6). Wymiar boku środkowego a przekroju poprzecznego profilu zamkniętego nogi (2,1), korzystnie jest równy wymiarowi boku środkowego a przekroju belki. Połączenie nóg (2) z listwą (3) jest śrubami, korzystnie nierdzewnymi. Końce nóg są połączone ze stopami (5) mocowanymi do podłoża. Na końcach belek są nałożone zaślepki (8), korzystnie z tworzywa lub gumy.

(6 zastrzeżeń)



DZIAŁ F

**MECHANIKA; OŚWIECLENIE; OGRZEWANIE;
UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA**

U1 (21) 131336 (22) 2023 03 22

(51) F21V 35/00 (2006.01)

F21V 37/00 (2006.01)

E04H 13/00 (2006.01)

A47G 7/02 (2006.01)

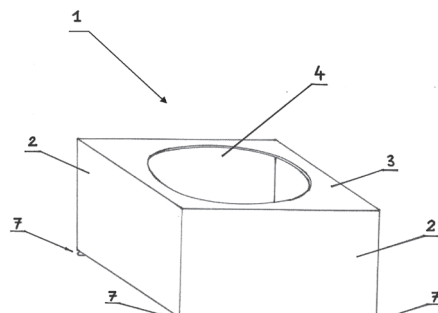
(71) SOCHA PIOTR ZAKŁAD KAMIENIARSKI, Łańcut

(72) SOCHA PIOTR

(54) Osłona nagrobna

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest osłona nagrobna (1) do przymocowania na poziomej płycie nagrobnej i służąca do umieszczenia w niej kwiatów w doniczce lub zniczy. Osłona nagrobna (1) ma postać prostopadłościennego pudełka o czterech ścianach bocznych (2), ścianie górnej (3) z otworem centralnym (4) i dwóch prostokątnych listwach dolnych usytuowanych poziomo, łączących od dołu dwie naprzeciwległe ścianki boczne (2) i przylegających dłuższym bokiem do trzeciej ścianki bocznej (2). W końcowych powierzchniach listew dolnych (5) znajdują się otworki, w których osadzone są przyssawki (7) tak, że elementy zaczepowe przyssawek (7) znajdują się wewnątrz osłony nagrobnej (1), a elementy przysysające przyssawek (7) usytuowane są na zewnątrz osłony nagrobnej (1).

(3 zastrzeżenia)



U1 (21) 131337 (22) 2023 03 22

(51) F21V 35/00 (2006.01)

F21V 37/00 (2006.01)

E04H 13/00 (2006.01)

A47G 7/02 (2006.01)

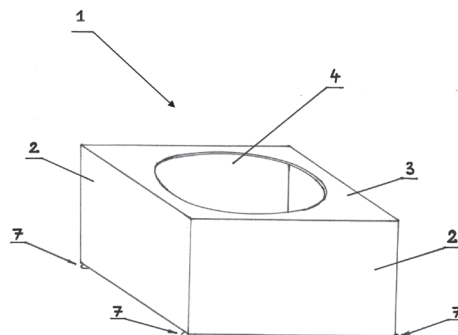
(71) SOCHA PIOTR ZAKŁAD KAMIENIARSKI, Łańcut

(72) SOCHA PIOTR

(54) Nagrobna osłona

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest nagrobna osłona (1) do przymocowania na poziomej płycie nagrobnej i służąca do umieszczenia w niej kwiatów w doniczce lub zniczy. Nagrobna osłona (1) ma postać prostopadłościennego pudełka o czterech ścianach bocznych (2), ścianie górnej (3) z otworem centralnym (4) i dwóch prostokątnych listwach dolnych (5) usytuowanych poziomo, łączących od dołu dwie naprzeciwległe ścianki boczne (2) i przylegających dłuższym bokiem do trzeciej ścianki bocznej (2). W końcowych powierzchniach listew dolnych znajdują się otworki, w których osadzone są przyssawki (7) tak, że elementy zaczepowe przyssawek (7) znajdują się wewnątrz osłony nagrobnej (1), a elementy przysysające przyssawek (7) usytuowane są na zewnątrz osłony nagrobnej (1). Element zaczepowy jest połączony z elementem przysysającym w sposób rozłączny.

(4 zastrzeżenia)



DZIAŁ G

FIZYKA

U1 (21) 131332 (22) 2023 03 21

(51) G01D 11/24 (2006.01)

G12B 9/02 (2006.01)

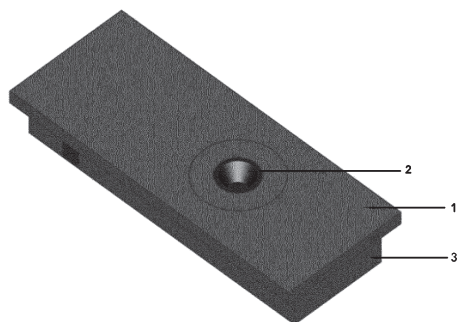
H05K 5/02 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET JANA DŁUGOSZA W CZĘSTOCHOWIE,
Częstochowa

(72) MAJGIER RENATA HELENA

(54) **Szuflada urządzenia pomiarowego przeznaczonego do badań fizycznych**

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest szuflada urządzenia pomiarowego przeznaczonego do badań fizycznych, zwłaszcza urządzenia do pomiaru stymulowanej luminescencji indukowanej radiacyjnie, cechująca się tym, że poniżej jej górnego trzonu (1) z wyprofilowanym otworem, w którym umieszcza się miseczkę (2) z badaną próbką, ma dolną komorę (3) do zainstalowania przyrządów i czujników pozwalających na kontrolę parametrów badanej próbki w czasie pomiaru. W dolnej komorze (3) obecna szuflada ma element grzejny, sterowany za pomocą zewnętrznej jednostki sterującej, zwłaszcza moduł temperaturowy do ogrzewania badanej próbki. W dolnej komorze (3) znajdują się także czujniki termoelektryczne pozwalające na monitorowanie w toku pomiarów rzeczywistej temperatury grzejnika, badanej próbki i/lub otoczenia, a w ścianie bocznej dolnej komory (3) są złącza przewodów komunikacyjnych z jednostką sterowania, do sterowania elementem grzejnym, zwłaszcza modulem temperaturowym. Korzystnie, w szufladzie dolna komora (3) ma w podstawie dolnej i ścianie tylnej elementy umożliwiające jej wentylację lub szczelne zamknięcie.
(5 zastrzeżeń)



U1 (21) 131333 (22) 2023 03 21

(51) *G01D 11/24* (2006.01)

G12B 9/06 (2006.01)

H05K 5/00 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET JANA DŁUGOSZA W CZĘSTOCHOWIE,
Częstochowa

(72) MAJGIER RENATA HELENA

(54) **Obudowa zewnętrznej, elektronicznej jednostki sterującej**

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest obudowa zewnętrznej jednostki sterującej, zwłaszcza jednostki sterującej temperaturą w urządzeniu pomiarowym, przeznaczonym do badań fizycznych, w szczególności do kontroli temperatury próbek w urządzeniu do pomiaru stymulowanej luminescencji indukowanej radiacyjnie, która składa się ze ściany przedniej (1), części boczno-tylnej ze spodem (2) oraz pokrywy (3) i ma wyświetlacz temperatury (4) na ścianie przedniej (1), element (5) ze złączem elektrycznym, pozwalającym na przyłączenie wejść pomiarowych i wyjść regulacyjnych w dolnej części prawej ściany bocznej, panel zasilający z przyłączem elektrycznym do połączenia z zewnętrznym źródłem zasilania oraz z przyłączem komunikacyjnym do połączenia z komputerem posiadającym niezbędne oprogramowanie do nastawiania parametrów procesu oddziaływania termicznego próbkę badaną w urządzeniu pomiarowym, a także gumowe nóżki antypoślizgowe przymocowane do spodu (2). Użytkową wartość rozwiązania zapewnia możliwość umieszczenia jednostki sterującej temperaturą, zarówno w bezpośrednim sąsiedztwie urządzenia do pomiaru stymulowanej luminescencji indukowanej radiacyjnie, z modulem temperaturowym - tj. obok, za i nad tym urządzeniem, jak również w pewnej odległości od tego urządzenia, a nawet w odrębnym pomieszczeniu, stosownie do warunków prowadzenia pomiaru.
(5 zastrzeżeń)

(5 zastrzeżeń)



U1 (21) 131331 (22) 2023 03 21

(51) *G01N 21/62* (2006.01)

G01N 33/00 (2006.01)

G05D 23/00 (2006.01)

G01K 17/00 (2006.01)

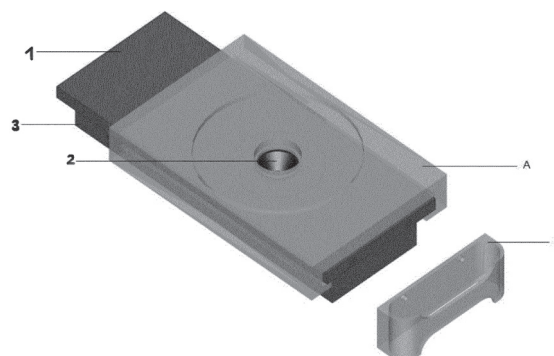
(71) UNIWERSYTET JANA DŁUGOSZA W CZĘSTOCHOWIE,
Częstochowa

(72) MAJGIER RENATA HELENA

(54) **Moduł temperaturowy do urządzenia mierzącego luminescencję indukowaną radiacyjnie**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest moduł temperaturowy do urządzenia mierzącego luminescencję badanej próbki, indukowaną radiacyjnie, z wykorzystaniem promieniowania jonizującego lub światła, który według obecnego wzoru użytkowego stanowi element współpracujący z luminescencyjnymi systemami pomiarowymi, pozwalający na pomiary w podwyższonej temperaturze i składa się z elementu grzejnego zamocowanego w dolnej komorze (3) szuflady urządzenia pomiarowego, bezpośrednio poniżej wyprofilowanego otworu, przyjmującego miseczkę (2) z badaną próbką, systemu chłodzenia, czujników termoelektrycznych oraz z elementów do wentylacji wnętrza wspomnianej szuflady lub do jej szczelnego zamknięcia, zamocowanych do podstawy dolnej i ścianki tylnej tej szuflady, a złącza przewodów komunikacyjnych z jednostką sterowania zainstalowane są na ścianie bocznej dolnej komory (3) wskazanej szuflady. Zgodnie z obecnym wzorem użytkowym, szuflada do umieszczania próbek ma postać prostopadłościanu bez podstawy górnej, zastąpionej przez jej trzon górny (1), wykonany z aluminium, z wyprofilowanym otworem na miseczkę z próbką (2), a dno tej miseczki - wykonane z aluminium lub stali nierdzewnej, jest możliwie cienkie i dopasowane do wymiarów elementu grzejnego (3) którego dotyczy. Moduł według wzoru jest elektrycznie skomunikowany z elektroniczną jednostką sterującą, wyposażoną w wyświetlacz temperatury z dwukanałowego regulatora temperatury, mającą panel zasilający z przyłączem elektrycznym i komunikacyjnym do połączenia z komputerem posiadającym niezbędne oprogramowanie, a ponadto złącze elektryczne pozwalające na przyłączenie wejść pomiarowych i wyjść regulacyjnych.
(4 zastrzeżenia)

(4 zastrzeżenia)



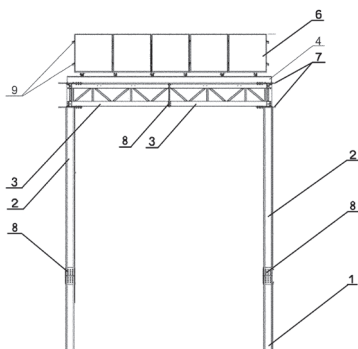
DZIAŁ H

ELEKTROTECHNIKA

U1 (21) 131325 (22) 2023 03 17

(51) *H02S 20/00* (2014.01)*H02S 20/10* (2014.01)*F24S 25/16* (2018.01)*H02S 20/32* (2014.01)(71) PV TECHNOLOGIE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Kisiny(72) MROZIŃSKI ADAM; STOPEL MICHAŁ;
ANDRYSZCZYK MAREK(54) **Konstrukcja wsporcza mobilnych systemów
agrofotowoltaicznych**

(57) Przedmiotem rozwiązania jest konstrukcja wsporcza mobilnych systemów agrofotowoltaicznych, złożona z szeregu modułów, przeznaczona do instalacji systemów agrofotowoltaicznych, mająca zastosowanie w szczególności w rolnictwie do jednoczesnej produkcji energii elektrycznej oraz upraw ziemi, na której jest posadowiona. Konstrukcja wsporcza mobilnych systemów agrofotowoltaicznych składająca się z czterech słupów rozmieszczonych po zarysie prostokąta oraz konstrukcji wsporczej kratownicowej charakteryzuje się tym że słupy składają się ze słupów dolnych (1) oraz słupów górnych (2) i są połączone za pomocą łączników pionowych (8), zaś w części górnej słupy (2) połączone są za pomocą łączników poziomych (7) z belkami kratownicowymi (3), przy czym każda z belek (3) złożona jest z dwóch symetrycznych belek kratownicowych połączonych łącznikiem pionowym (8), tworząc w widoku z góry zarys kwadratu, zaś na płaszczyźnie górnej belek kratownicowych (3), zamocowane są w płaszczyźnie poziomej cztery ceowniki, po dwa na każdym z odcinków belek kratownicowych (3), przy czym ceowniki usytuowane są równolegle w stosunku do siebie i do boków i są rozmieszczone pośrodku każdego z odcinków belek kratownicowych (3), stanowiąc podstawę do zamocowania na każdej z par prostopadłe, po sześć kątowników ekierkowych, rozmieszczonych na całej długości ceowników w równych od siebie



odległościach, zaś na płaszczyźnie ukośnej kątowników ekierkowych prostopadłe usytuowane są dwa profile przeznaczone do posadowienia i zamocowania paneli fotowoltaicznych (6), przy czym kątowniki ekierkowe połączone są w pary za pomocą płaskowników usytuowanych pod kątem i łączących górne narożne jednego kątownika ekierkowego z dolnym narożem najbliższego drugiego kątownika ekierkowego.

(1 zastrzeżenie)

U1 (21) 131339 (22) 2023 03 22

(51) *H05K 7/14* (2006.01)*H05K 5/02* (2006.01)*H05K 5/04* (2006.01)*B60R 11/00* (2006.01)

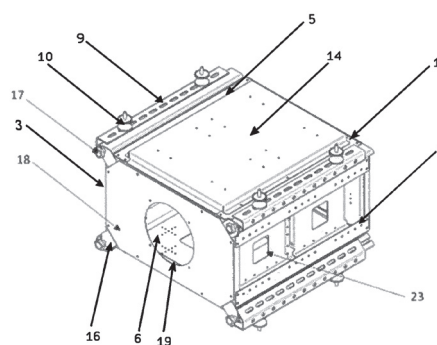
(71) STEKOP SPÓŁKA AKCYJNA, Warszawa

(72) JASIŃSKI KRYSZTOF; NOWAKOWSKI MAREK

(54) **Kaseta do montażu urządzeń elektrycznych
i elektronicznych w pojazdach samochodowych**

(57) Kaseta do montażu urządzeń elektrycznych i elektronicznych w pojazdach samochodowych, charakteryzuje się tym, że zawiera korpus obudowy (1), o kształcie prostopadłościanu o ściętych krawędziach (2) łączących ściany boczne (3, 4) ze ścianą górną (5) i ścianą dolną (6). Każda ze ściętych krawędzi (2) połączona jest z szyną prowadnicy liniowej, na których osadzone są suwliwie prowadniki prowadnicy liniowych. Prowadniki połączone są ze wspornikiem prowadnicy (9), który poprzez dwa elementy sprężysto-tłumiące (10) połączony jest z nadwoziem lub ramą pojazdu. Korpus obudowy (1) ma ponadto ramę przednią, ramę tylną, pokrywę ściany górnej (14) i pokrywę ściany bocznej. Rama przednia ma na zewnątrz cztery wsporniki (16), poprzez które korpus obudowy (1) jest połączony rozłącznie za pomocą śrub blokujących z prowadnikiem prowadnicy liniowej. Rama przednia połączona jest z pokrywą przednią, w której umieszczony jest centralnie okrągły otwór (19), a rama tylna połączona jest z pokrywą tylną. Pokrywa tylna pokrywa ścianę górną (14), ścianę boczną (4) i ścianę dolną (6) mają otwory montażowe przeznaczone do mocowania urządzeń elektrycznych i elektronicznych.

(4 zastrzeżenia)



III. WYKAZY

WYKAZ NUMEROWY WYNALEZKÓW ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
444089	<i>A61K</i> (2006.01)	6
444090	<i>A61K</i> (2006.01)	6
444091	<i>A61K</i> (2006.01)	6
444106	<i>C22B</i> (2006.01)	15
444110	<i>C12M</i> (2006.01)	14
444111	<i>B02C</i> (2006.01)	8
444112	<i>F15B</i> (2006.01)	18
444113	<i>D06N</i> (2006.01)	16
444114	<i>G01N</i> (2006.01)	21
444115	<i>G01N</i> (2006.01)	21
444122	<i>G01F</i> (2006.01)	20
444123	<i>A23C</i> (2006.01)	5
444124	<i>C12N</i> (2006.01)	14
444125	<i>F16H</i> (2006.01)	19
444126	<i>A61K</i> (2006.01)	6
444130	<i>B01D</i> (2006.01)	7
444131	<i>B01J</i> (2006.01)	7
444132	<i>C12N</i> (2006.01)	14
444134	<i>E01F</i> (2006.01)	16
444135	<i>B65D</i> (2006.01)	11
444136	<i>B01J</i> (2006.01)	7
444137	<i>E04B</i> (2006.01)	17
444138	<i>A45C</i> (2006.01)	5
444142	<i>C08G</i> (2006.01)	13
444143	<i>B65D</i> (2006.01)	10

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
444144	<i>G10D</i> (2020.01)	26
444145	<i>E05D</i> (2006.01)	18
444146	<i>A01N</i> (2020.01)	5
444147	<i>E01F</i> (2006.01)	16
444148	<i>B65G</i> (2006.01)	11
444149	<i>B65G</i> (2006.01)	11
444150	<i>B65D</i> (2006.01)	10
444151	<i>B01D</i> (2006.01)	7
444152	<i>B02C</i> (2006.01)	8
444153	<i>B05B</i> (2006.01)	9
444154	<i>G06K</i> (2006.01)	22
444155	<i>C22B</i> (2006.01)	15
444156	<i>E02F</i> (2006.01)	17
444157	<i>C04B</i> (2006.01)	12
444158	<i>C07C</i> (2006.01)	13
444159	<i>G01N</i> (2006.01)	20
444160	<i>G01N</i> (2006.01)	20
444162	<i>G05B</i> (2006.01)	22
444165	<i>B21B</i> (2006.01)	9
444166	<i>E02D</i> (2006.01)	17
444167	<i>C05F</i> (2006.01)	12
444168	<i>H02J</i> (2006.01)	26
444170	<i>F25B</i> (2006.01)	19
444177	<i>C08J</i> (2006.01)	14
444193	<i>E21D</i> (2006.01)	18

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
444196	<i>G01C</i> (2006.01)	19
444198	<i>C07C</i> (2006.01)	13
444199	<i>C22B</i> (2006.01)	15
444890	<i>B60R</i> (2006.01)	9
444931	<i>A61F</i> (2006.01)	6
445102	<i>B65D</i> (2006.01)	9
445464	<i>H01M</i> (2010.01)	26
445465	<i>H01M</i> (2010.01)	26
445466	<i>H01M</i> (2010.01)	26
446516	<i>G09F</i> (2006.01)	22
446517	<i>G09F</i> (2006.01)	23
446518	<i>G09F</i> (2006.01)	23
446519	<i>G09F</i> (2006.01)	23
446520	<i>G09F</i> (2006.01)	24
446521	<i>G09F</i> (2006.01)	24
446522	<i>G09F</i> (2006.01)	24
446530	<i>G09F</i> (2006.01)	25
446531	<i>G09F</i> (2006.01)	25
447369	<i>B09B</i> (2022.01)	9
447585	<i>C04B</i> (2006.01)	12
447670	<i>A01N</i> (2009.01)	5
447967	<i>G01N</i> (2006.01)	21
447980	<i>B01L</i> (2006.01)	7
448384	<i>B66C</i> (2006.01)	11
448545	<i>C08G</i> (2006.01)	13

WYKAZ NUMEROWY WZORÓW UŻYTKOWYCH ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
131295	<i>E04C</i> (2006.01)	29
131325	<i>H02S</i> (2014.01)	32
131327	<i>B60J</i> (2006.01)	28
131328	<i>E01F</i> (2006.01)	28
131329	<i>E04C</i> (2006.01)	29

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
131330	<i>E21D</i> (2006.01)	29
131331	<i>G01N</i> (2006.01)	31
131332	<i>G01D</i> (2006.01)	30
131333	<i>G01D</i> (2006.01)	31
131336	<i>F21V</i> (2006.01)	30

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
131337	<i>F21V</i> (2006.01)	30
131338	<i>A63F</i> (2006.01)	28
131339	<i>H05K</i> (2006.01)	32