



URZĄD PATENTOWY
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

21/2026

BIULETYN

Urzędu Patentowego

WYNAŁAZKI
I WZORY UŻYTKOWE



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

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

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

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

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

* * *

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

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

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

SPIS TREŚCI

OGŁOSZENIA O ZGŁOSZONYCH W URZĘDZIE PATENTOWYM WYNALAZKACH I WZORACH UŻYTKOWYCH

I. WYNALAZKI

DZIAŁ A Podstawowe potrzeby ludzkie	5
DZIAŁ B Różne procesy przemysłowe; transport.....	9
DZIAŁ C Chemia i metalurgia.....	16
DZIAŁ E Budownictwo; górnictwo; konstrukcje zespolone.....	19
DZIAŁ F Mechanika; oświetlenie; ogrzewanie; uzbrojenie; technika minerska	20
DZIAŁ G Fizyka	21
DZIAŁ H Elektrotechnika.....	28

II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ A Podstawowe potrzeby ludzkie	35
DZIAŁ B Różne procesy przemysłowe; transport.....	36
DZIAŁ E Budownictwo; górnictwo; konstrukcje zespolone.....	36
DZIAŁ F Mechanika; oświetlenie; ogrzewanie; uzbrojenie; technika minerska	37
DZIAŁ G Fizyka	39

III. WYKAZY

Wykaz numerowy wynalazków zgłoszonych w trybie krajowym	40
Wykaz numerowy wzorów użytkowych zgłoszonych w trybie krajowym.....	41
Wykaz zgłoszeń międzynarodowych (PCT), które weszły w fazę krajową.....	41

IV. INFORMACJE

Informacja o złożeniu tłumaczenia na język polski zastrzeżeń patentowych europejskiego zgłoszenia patentowego	42
--	----

BIULETYN

Urzędu Patentowego

WYNAŁAZKI I WZORY UŻYTKOWE

Warszawa, dnia 25 maja 2026 r.

Nr 21

OGŁOSZENIA O ZGŁOSZONYCH W URZĘDZIE PATENTOWYM WYNAŁAZKACH 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

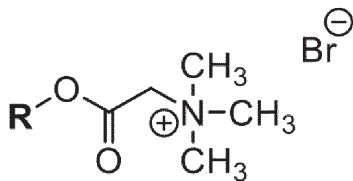
PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

A1 (21) 451622 (22) 2025 03 28

(51) A01N 33/12 (2006.01)
A01P 15/00 (2006.01)
C02F 1/50 (2023.01)

(71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań
(72) NIEMCZAK MICHAŁ; RZEMIENIECKI TOMASZ
(54) Zastosowanie czwartorzędowych soli betainianu alkilu z anionem bromkowym jako biocydów oraz kompozycja biocydu

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zastosowanie bromków betainianu alkilu o wzorze ogólnym 1, w którym R stanowi nierozgałęziony podstawnik alkilowy z wiązaniami nasyconymi o długości od 8 do 12 atomów węgla, jako biocydów do zwalczania wrotków oraz kompozycja biocydów do zwalczania wrotków.
(3 zastrzeżenia)



wzór 1

A3 (21) 450319 (22) 2024 11 20

(51) A23L 29/262 (2016.01)
A23L 31/00 (2016.01)
A23L 7/10 (2016.01)
A23J 1/12 (2006.01)
A23L 29/206 (2016.01)
A23L 29/212 (2016.01)
A23L 27/00 (2016.01)

(61) 428318

(71) KUBARA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Częstochowa
(72) KUBARA MAREK; ŁABUZEK KLAUDIA; PĘCZKOWSKA ZOFIA

(54) Roślinne zamienniki mięsa oraz sposób wytwarzania roślinnego zamiennika mięsa

(57) Przedmiotem zgłoszenia są roślinne zamienniki mięsa i sposób wytwarzania roślinnego zamiennika mięsa. Roślinny zamiennik mięsa według wynalazku dodatkowego do patentu PL.241786, zgodnie z którym zamiennik mięsa stanowi mieszaninę tworzącą masę wędliniarską, w której skład wchodzi baza o proporcji składników: grzyby, korzystnie boczniki w ilości wagowej od 20% do 90% składu bazy, składniki wiążące w postaci: białka pszenicy, korzystnie w postaci glutenu lub dodatku skrobi w postaci skrobi ziemniaczanej

lub kukurydzianej w ilości wagowej od 5% do 30% składu bazy, zmieszanych z wodą w ilości od 5% do 50% składu bazy. Pełna mieszanina zawierająca również inne dodatki, jak np. przyprawy, warzywa, zakwasy zbożowe lub z buraków, kiełki, olej rzepakowy itp. uzupełnia się dodatkiem emulsji metylocelulozowej ilości od 10% do 35% składu gotowej masy wędliniarskiej. Sposób wytwarzania roślinnego zamiennika mięsa według wynalazku dodatkowego do patentu PL.241786, zgodnie z którym mieszaninę tworzącą masę wędliniarską, w której skład wchodzi baza o proporcji składników: grzyby, korzystnie boczniki w ilości wagowej od 20% do 90% składu bazy, składniki wiążące w postaci: białka pszenicy, korzystnie w postaci glutenu lub dodatku skrobi w postaci skrobi ziemniaczanej lub kukurydzianej ilości wagowej od 5% do 30% składu bazy, zmieszanych z wodą w ilości od 5% do 50% składu bazy oraz innych dodatków, jak np. przyprawy, warzywa, kiełki, zakwasy zbożowe lub z buraków, olej rzepakowy itp., w którym gotową mieszaninę poddaje się rozdrobnieniu w celu utworzenia masy wędliniarskiej i tak rozdrobnioną masę wędliniarską poddaje się formowaniu celu nadania jej pożądanego kształtu, a następnie przetrzymuje się w piecu w temperaturze od 80°C do 23°C lub w komorze wędzarniczej lub poddaje zaparzeniu lub suszeniu lub gotowaniu lub zapiekaniu w celu utrwalenia kształtu i obniżenia aktywności wodnej w gotowym lub uformowaną wędlinę pokrywa się warstwą alginianu lub innego składnika żelującego. Po rozdrobnieniu i wymieszaniu składników mieszaniny, lecz przed poddaniem jej formowaniu dodaje się do mieszaniny emulsję z metylocelulozą w ilości od 10% do 35% składu kompletnej masy, po czym całość mieszaniny poddaje się ponownemu procesowi mieszania, a następnie tak przygotowaną masę wędliniarską poddaje się dalszej obróbce.

(9 zastrzeżeń)

A1 (21) 450320 (22) 2024 11 20

(51) A23L 29/262 (2016.01)
A23L 31/00 (2016.01)
A23L 7/10 (2016.01)
A23L 27/00 (2016.01)
A23J 1/08 (2006.01)
A23J 1/12 (2006.01)
A23J 1/14 (2006.01)
A23J 3/14 (2006.01)

(71) KUBARA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Częstochowa
(72) KUBARA MAREK; ŁABUZEK KLAUDIA; PĘCZKOWSKA ZOFIA

(54) Roślinne zamienniki mięsa oraz sposób wytwarzania roślinnego zamiennika mięsa

(57) Przedmiotem zgłoszenia są roślinne zamienniki mięsa i sposób otrzymywania roślinnego zamiennika mięsa. Roślinny zamiennik mięsa stanowiący mieszaninę tworzącą masę wędliniarską, w której skład wchodzi: grzyby, korzystnie boczniki w ilości wagowej od 5% do 90% składu, składniki wiążące w postaci: np. białka jaja kurzego lub białka pszenicy, korzystnie w postaci glutenu lub dodatku skrobi w postaci skrobi ziemniaczanej lub kukurydzianej zmieszanych z wodą oraz innymi dodatkami, jak np. przyprawy, warzywa, zakwasy zbożowe lub z buraków, kiełki, olej rzepakowy itp. Do przygotowanej mieszaniny znanych składników dodaje się emulsję metylocelulozową w ilości od 10% do 35% składu gotowej masy wędliniarskiej. Sposób wytwarzania roślinnego zamiennika mięsa stanowiącego mieszaninę tworzącą masę wędliniarską, w której skład wchodzi: grzyby, korzystnie boczniki w ilości wagowej od 5% do 90% składu, składniki wiążące w postaci: białka jaja kurzego, białka pszenicy, korzystnie w postaci glutenu lub dodatku skro-

bi w postaci skrobi ziemniaczanej lub kukurydzianej, zmieszanych z wodą oraz innymi dodatkami, jak np. przyprawy, warzywa, kiełki, zakwaszy zbożowe lub z buraków, olej rzepakowy itp., w którym gotową mieszaninę poddaje się rozdrobnieniu i wymieszaniu w celu utworzenia masy wędliniarskiej i tak sporządzoną masę wędliniarską poddaje się formowaniu w celu nadania jej pożądanego kształtu, a następnie przetrzymuje się w piecu w temperaturze od 80°C do 23°C lub w komorze wędzarniczej lub poddaje zaparzeniu lub suszeniu lub gotowaniu lub zapiekaniu w celu utrwalenia kształtu i obniżenia aktywności wodnej w wyrobie gotowym lub uformowaną wędlinę pokrywa się warstwą alginianu lub innego dodatku żelującego. Po rozdrobnieniu i wymieszaniu składników mieszanki, lecz przed poddaniem jej formowaniu dodaje się do mieszanki emulsję z metylocelulozy w ilości 10% do 35% składu kompletnej masy wędliniarskiej, po czym całość poddaje się ponownemu procesowi mieszania, a następnie tak przygotowaną masę wędliniarską poddaje się dalszej obróbce.

(9 zastrzeżeń)

A1 (21) 450022 (22) 2024 11 20

(51) A47K 3/26 (2006.01)
E03D 9/08 (2006.01)
A61H 35/00 (2006.01)
A47K 7/08 (2006.01)

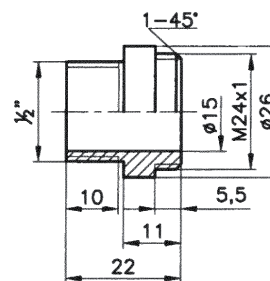
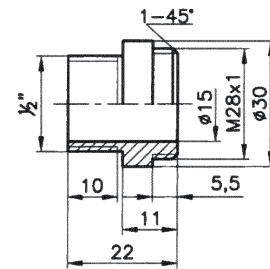
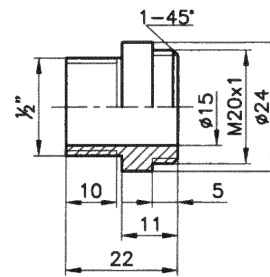
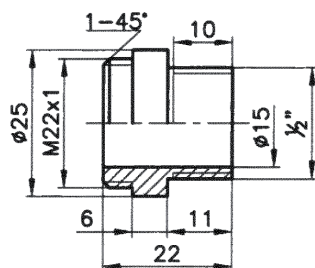
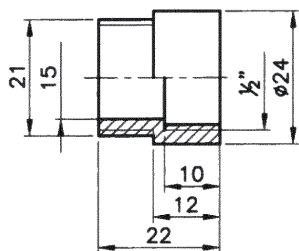
(71) TURBAK ADAM, Kraków

(72) TURBAK ADAM

(54) Toaleta myjąca (bidet) z wykorzystaniem miski WC

(57) Zgłoszenie dotyczy toalety myjącej (bidetu) z wykorzystaniem miski WC redukcja 1/2"/M22x1 (fig. F1) umożliwia zamontowanie zespołu, na którym zamieszczono wykaz elementów handlowych do podtrzymania z aeratorem podającym strumień wody przez wąż przysznicowy, który jest podłączony do baterii przysznicowej przez zespół zaworu. Zestawienie zaworu ma wykaz elementów zaczynający się od redukcji 1/2" wewnętrzna x 1/2" zewnętrzna (fig. F0), która umożliwia podkręcenie do baterii łazienkowej (z bocznym lub dolnym podłączeniem węża przysznicowego). Dla innych zaworów w łazience są zespoły zaworów, gdzie w wykazie elementów są redukcje M28x1/1/2" (fig. 3); M24x1/1/2"; M24x1/1/2" (fig. 4); oraz M20x1/1/2" (fig. F2), które to łączą baterie po wykręceniu aeratora z elementami zespołów (do którego podłączony zespół I), czyli wąż przysznicowy z aeratorem. Aerator jest umieszczony między pokrywą z deską WC. Deska WC wraz z aeratorem jest zbliżona do pokrywy WC i spięta spinaczem, aby uniemożliwić jej opadanie. Zamontowany zespół wg dołączonego opisu może podawać strumień wody do wnętrza miski WC spełniając funkcję toalety myjącej.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 453191 (22) 2025 09 09

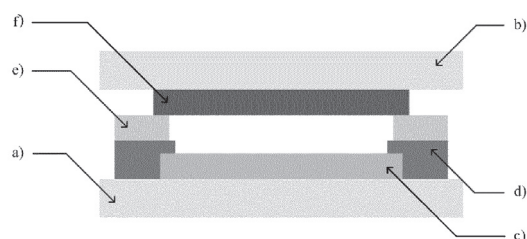
(51) A61B 5/11 (2006.01)
A43B 19/00 (2006.01)
G01L 1/22 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa

(72) RACZYŃSKI TOMASZ; SZAŁAPAK JERZY;
JAKUBOWSKA MAŁGORZATA; LEPAK KUC SANDRA;
JANCZAK DANIEL; BUDNY FILIP JAKUB; WALTER PIOTR;
PEPŁOWSKI ANDRZEJ

(54) Wkładka czujnikowa do pomiaru rozkładu nacisku na stopę podczas chodu oraz sposób jej wytworzenia

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wkładka czujnikowa do pomiaru rozkładu nacisku na stopę podczas chodu, zawierająca połączone ze sobą trwale, poziomo ułożone, warstwy wykonane z elastycznego materiału, znamienna tym, że zawiera co najmniej jedną warstwę czujnikową (f) wyposażoną w rozmieszczone przestrzennie sensory rezystancyjne oraz co najmniej jedną warstwę kontaktową (c) wyposażoną w styki elektryczne, przy czym każdy z sensorów rezystancyjnych jest połączony poprzez styki elektryczne z modulem nadawczo-pomiarowym, zamocowanym na obrzeżu wkładki, a warstwę czujnikową (f) stanowi warstwa elektrycznie przewodzącego kompozytu węglowego, zawierająca jako fazę



funkcjonalną nanopłatkę grafenową oraz matrycę polimerową, jednocześnie warstwa czujnikowa (f) jest usytuowana w taki sposób, że jest ułożona bezpośrednio nad warstwą kontaktową (c). Przedmiotem zgłoszenia jest również sposób wytwarzania wkładki czujnikowej do pomiaru rozkładu nacisku stopy podczas chodu.

(30 zastrzeżeń)

A1 (21) 450308 (22) 2024 11 19

(51) A61F 2/54 (2006.01)

A61F 2/58 (2006.01)

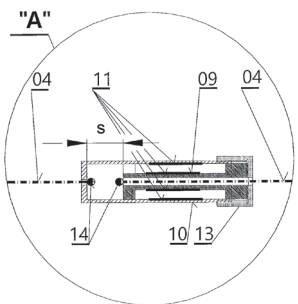
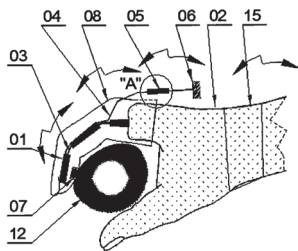
(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław

(72) GAJEWSKI MATEUSZ

(54) **Proteza ścięgnowa palca(ów) dłoni ludzkiej z pomiarem siły nacisku**

(57) Zgłoszenie ujawnia protezę ścięgnową palca(ów) dłoni ludzkiej z pomiarem siły, która składa się z opaski bazowej (15) na jednym końcu połączonej z nadgarstkiem (02) oraz podporą ścięgna (06), a na drugim końcu z ścięgnem (04) połączonym z elementem pomiarowym tensometrycznym (05) składającym się z czterech tensometrów (11) umocowanych na rurce ściskanej (09) oraz w rurce rozciąganej (10), których ogranicznikiem jest nakrętka regulacyjna (13), przy czym rurka ściskana (09) oraz rurka rozciągana (10) są połączone zakończeniem ścięgna (14), natomiast ścięgno (04) wchodzi w osłonę protezy (08) i przechodzi przez trzy segmenty palców (01) połączone między sobą sprężyną płaską (03), przy czym na ostatnim segmencie palców (01) umiejscowiony jest mikroстыk (07).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 453490 (22) 2025 10 15

(51) A61F 2/54 (2006.01)

A61F 2/58 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa

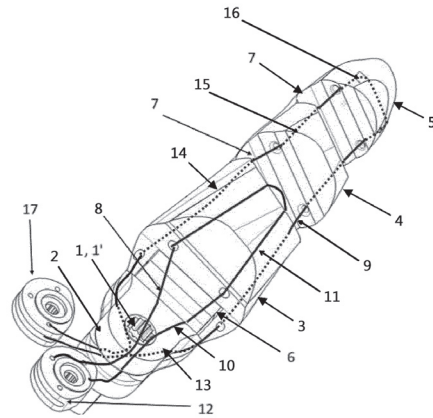
(72) TRACZ JAN; DRELICH EWELINA; RZĄDKOWSKI WITOLD

(54) **Mechanizm kciuka robotycznego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest mechanizm kciuka robotycznego, w szczególności przeznaczony dla protez dłoni, zawierający człon (3) paliczka śródrečznego, człon (4) paliczka proksymalnego oraz człon (5) paliczka dystalnego, które sprężone są z układem ścięgowym oraz z układem osi obrotu kciuka. Układ osi obrotu kciuka zawiera człon (2) stawu nadgarstkowo-śródręcznego, w którym zlokalizowana jest oś (1) obrotu kciuka, przez którą przechodzą ścięgno pierwsze (8) i ścięgno drugie (9), przy czym ścięgno pierwsze (8) i ścięgno drugie (9) przebiegają przez utworzone w obrębie członów kciuka rozdzielne kanały prowadzące (10, 11; 13, 14, 15, 16), stycznie

do ich wewnętrznej powierzchni. Ścięgno pierwsze (8) przebiega przez kanały (10, 11) w członie (2) stawu nadgarstkowo – śródręcznego i członu (3) paliczka śródręcznego, a ścięgno drugie (9) przebiega przez kanały (13, 14, 15, 16) w członie (2) stawu nadgarstkowo – śródręcznego, członu (3) paliczka śródręcznego, członu (4) paliczka proksymalnego i członu (5) paliczka dystalnego, przy czym kanały (10, 11) prowadzące ścięgno pierwsze (8) i kanały (13, 14, 15, 16) prowadzące ścięgno drugie (9) są rozdzielne względem siebie.

(14 zastrzeżeń)



A1 (21) 450321 (22) 2024 11 20

(51) A61H 3/00 (2006.01)

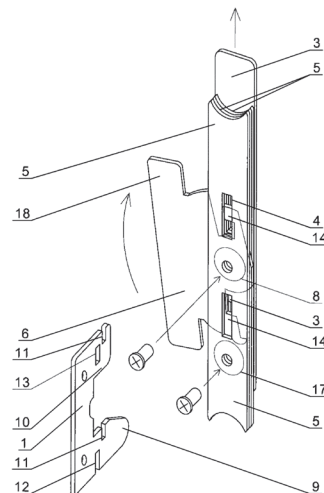
F16B 21/06 (2006.01)

(71) PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO-HANDLOWE ARO KAROŃ SPÓŁKA JAWNA, Częstochowa

(72) KAROŃ JANUSZ

(54) **Blokada bramki pionizatora**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest blokada bramki pionizatora będąca elementem konstrukcji pionizatora. Listwa blokady mocowania (1) ma kształt zbliżony do litery C. Przy pionowej krawędzi listwy mocowania (1) znajduje się co najmniej jeden otwór do przymocowania listwy blokady mocowania (1) do konstrukcji pionizatora. Do pionowej płaszczyzny konstrukcji pionizatora zamocowane jest gniazdo blokady mocowania składające się z: listwy auto-blokady (3) z dwoma pionowymi otworami blokady (4), elementu konstrukcji blokady (5) także z dwoma pionowymi otworami blokady (4), listwy blokady dodatkowej (6) oraz drugiego elementu konstrukcji blokady (5) również z dwoma pionowymi otworami blokady (4). Cztery elementy blokady mocowania są względem siebie równoległe. Listwa blokady mocowania (1) ma dłuższą od górnej końcówki (10), zaobloną dolną końcówkę (9), której górna krawędź zbliża się ku dolnej krawędzi, przez co dolna końcówka (9) zwięźsza się ku zakończeniu listwy blokady mocowania (1). Listwa blokady



mocowania (1) ma także dwa górne wcięcia (11). Listwa blokady dodatkowej (6) ma kształt, który w ustawieniu pozycji otwartej blokady bramki pionizatora pozwala na wsunięcie się dolnej końcówki (9) i górnej końcówki (10) listwy blokady mocowania (1), tj. ma ramię zakończone zębem (14), stanowiącym wewnętrzne wydłużenie zakończenia ramienia. Między ramieniem a zasadniczym fragmentem listwy blokady dodatkowej (6) jest wycięcie, co najmniej tak duże jak górny otwór blokady elementu konstrukcji blokady (5). W dolnej części listwa blokady dodatkowej (6) ma drugi ząb (14) zakończony dodatkowym zgrubieniem. Dolny ząb (14) odpowiada wysokości dolnemu wycięciu (12) listwy blokady mocowania (1). Między dwoma elementami konstrukcji blokady (5) za pomocą śruby zamocowana jest okrągła podkładka (17) stanowiąca delikatny opór dla zgrubienia. Listwa blokady dodatkowej (6) ma ponadto uchwyt (18).
(6 zastrzeżeń)

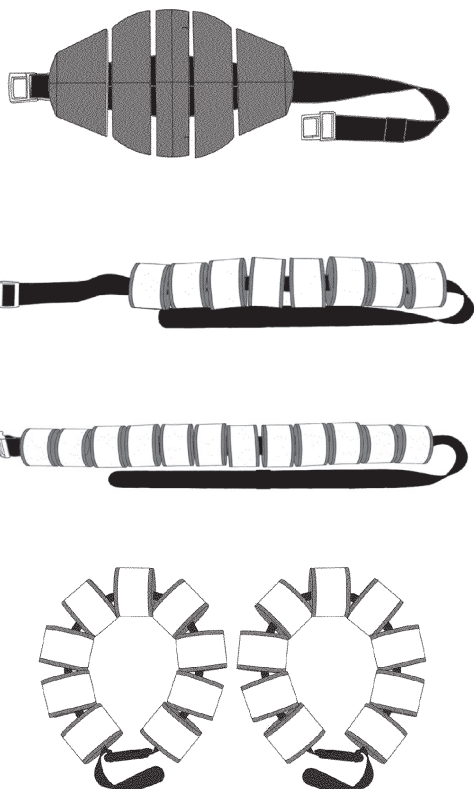
A1 (21) 453854 (22) 2025 11 25

(51) A61H 37/00 (2006.01)
A61F 5/00 (2006.01)
B63C 9/135 (2006.01)

(71) TSYHANOV YAN, Świeradów-Zdrój
(72) TSYHANOV YAN

(54) **Segmentowe urządzenie pływające do podparcia i odciążania kręgosłupa oraz mięśni pleców podczas unoszenia ciała na wodzie**

(57) Zgłoszenie dotyczy przedstawionego na rysunku segmentowego urządzenia pływającego przeznaczonego do podparcia i odciążania kręgosłupa użytkownika podczas unoszenia ciała na wodzie w pozycji leżącej na plecach. Urządzenie zawiera nie mniej niż pięć modułów wypornościowych, z których każdy składa się z cylindrycznych segmentów wykonanych z materiału o wysokiej wyporności. Segmenty nanizane są na elastyczny pasek wyposażony w regulację długości oraz w klamry zatraskowe szybkiego zwalniania, umożliwiające dopasowanie urządzenia do rozmiaru ciała użytkownika i stabilne utrzymywanie modułów na ciele podczas użytkowania.
(9 zastrzeżeń)



A1 (21) 452944 (22) 2025 08 16

(51) A61K 6/20 (2020.01)
A61K 6/62 (2020.01)
A61K 6/70 (2020.01)
A61K 6/76 (2020.01)
A61K 6/75 (2020.01)
A61K 6/78 (2020.01)
A61K 6/79 (2020.01)
A61K 8/19 (2006.01)
A61K 8/21 (2006.01)
A61K 8/25 (2006.01)
A61K 8/28 (2006.01)
A61K 8/29 (2006.01)
A61Q 11/00 (2006.01)

(71) SANOCKI GRZEGORZ, Gorzów Wielkopolski
(72) SANOCKI GRZEGORZ

(54) **Światłoutwardzalny lakier estetyczny do zębów o przedłużonej trwałości oraz sposób jego aplikacji**

(57) Zgłoszenie dotyczy stomatologii estetycznej i obejmuje światłoutwardzalny lakier nakładany cienką warstwą na powierzchnię zęba, zapewniający poprawę koloru i estetyki uśmiechu bez konieczności szlifowania szkliwa. Lakier zawiera żywicę metakrylanową, nanowypełniacze ceramiczne, pigmenty optyczne imitujące kolor naturalnego szkliwa oraz cząstki bioaktywne, takie jak hydroksyapatyt i związki fluoru. Warstwa o grubości 50 – 200 μm utwardzana jest lampą LED i utrzymuje się na zębach od 6 do 12 miesięcy. Zgłoszenie obejmuje także sposób aplikacji obejmujący przygotowanie powierzchni szkliwa, nałożenie primera adhezyjnego, aplikację lakieru i jego polimeryzację. Powłoka jest odwracalna i możliwa do usunięcia mechanicznie lub z użyciem odpowiedniego rozpuszczalnika stomatologicznego.
(10 zastrzeżeń)

A1 (21) 450284 (22) 2024 11 18

(51) A61K 9/1271 (2025.01)
A61K 31/202 (2006.01)
A61K 47/14 (2017.01)
A61P 31/12 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)

(71) ONCOTURN SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Wrocław
(72) VOGT ANDRZEJ ANTONI;
GUBERNATOR JERZY ALEKSANDER;
MARKOWSKI ADAM

(54) **Preparat estrosfer, sposób jego wytwarzania oraz zastosowanie**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest preparat estrosfer zawierający fazę estrową i fazę wodną charakteryzujący się tym, że faza estrowa zawiera ester etylowy kwasu α-linolenowego albo mieszaninę estru etylowego kwasu α-linolenowego z jednym lub większą liczbą komponentów wybranych z grupy obejmującej estru etylowe WNKTY lub trójglicerydy, emulgator oraz alkohol etylowy, w stosunku wagowym wynoszącym odpowiednio między 2:0,5:1 a 8:2:1, a faza wodna zawiera wodę z glicerolem w końcowym stężeniu 2,25% wag. Przedmiotem zgłoszenia jest również sposób wytwarzania takiego preparatu estrosfer, charakteryzujący się tym, że obejmuje etapy otrzymania fazy estrowej, otrzymania fazy wodnej oraz mieszania faz. Ponadto przedmiotem zgłoszenia jest zastosowanie preparatu estrosfer w profilaktyce i leczeniu nowotworów i chorób wirusowych.
(15 zastrzeżeń)

A1 (21) 450310 (22) 2024 11 19

(51) A61L 27/12 (2006.01)
A61L 27/14 (2006.01)
A61L 27/50 (2006.01)
C01B 25/32 (2006.01)

- (71) UNIWERSYTET ŁÓDZKI, Łódź;
SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ -
INSTYTUT CERAMIKI I MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH,
Kraków;
POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław
- (72) URBANIAK MATEUSZ M.; RUDNICKA KAROLINA;
PŁOCIŃSKI PRZEMYSŁAW; WŁODARCZYK MARCIN;
SZWED-GEORGIU ALEKSANDRA;
MIKOŁAJCZYK-CHMIELA MAGDALENA;
BIERNAT MONIKA; SZTERNER PIOTR;
ANTOSIK AGNIESZKA; GAZIŃSKA MAŁGORZATA;
KROKOS ANNA; TYMOWICZ-GRZYB PAULINA
- (54) **Bioaktywne materiały hydroksyapatytowe modyfikowane piomelaniną, sposoby ich otrzymywania oraz zastosowanie**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest hydroksyapatyt modyfikowany piomelaniną do wytwarzania bioaktywnych kompozytów polimerowych, którego powierzchnia jest chemicznie zmodyfikowana poprzez cząsteczki piomelaniny przyłączone kowalencyjnie za pośrednictwem prekursora silanowego albo cząsteczki piomelaniny wbudowane są w reakcji in situ pomiędzy sieć krystaliczną hydroksyapatytu. Przedmiotem zgłoszenia są również sposoby otrzymywania hydroksyapatytu oraz jego zastosowanie w materiałach implantacyjnych tkanki kostnej, a bardziej szczegółowo wypełniacza kompozytów polimerowo-ceramicznych do implantacji stomatologicznych, ortopedycznych w tym w onkologii kostnej oraz weterynaryjnych.

(18 zastrzeżeń)

A1 (21) **451245** (22) 2025 02 19

- (51) **A61L 27/12** (2006.01)
A61L 27/14 (2006.01)
A61L 27/46 (2006.01)
A61L 27/48 (2006.01)
A61L 27/56 (2006.01)
- (31) P.450310 (32) 2024 11 19 (33) PL
- (71) UNIWERSYTET ŁÓDZKI, Łódź;
SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ -
INSTYTUT CERAMIKI I MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH,
Kraków;
POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław
- (72) URBANIAK MATEUSZ M.; WŁODARCZYK MARCIN;
KRUPA AGNIESZKA; SZWED-GEORGIU ALEKSANDRA;
RUDNICKA KAROLINA; PŁOCIŃSKI PRZEMYSŁAW;
MIKOŁAJCZYK-CHMIELA MAGDALENA;
GAZIŃSKA MAŁGORZATA; KROKOS ANNA;
BIERNAT MONIKA; SZTERNER PIOTR;
ANTOSIK AGNIESZKA; TYMOWICZ-GRZYB PAULINA
- (54) **Biokompozyty polimerowo-ceramiczne z hydroksyapatytem piomelaninowym o właściwościach osteokondukcyjnych, immunomodulujących i przeciwbakteryjnych, sposób ich otrzymywania i zastosowanie**

(57) Przedmiotem zgłoszenia są trójskładnikowe biokompozyty polimerowo-ceramiczne o właściwościach osteokondukcyjnych, immunomodulujących i przeciwbakteryjnych, wytworzone w postaci elastycznych materiałów porowatych na bazie poli(adypinianu glicerolu) (PGA) zawierające jako fazę ceramiczną wybrany jeden z hydroksyapatytów (HA) modyfikowanych piomelaniną (PyoM): nHA-PyoM in situ lub nHA-APTES-PyoM oraz kalcynowany nanohydroksyapatyt (nHA1200°C) do stosowania, w szczególności w materiałach implantacyjnych tkanki kostnej, sposób otrzymywania takich biokompozytów oraz ich zastosowanie do wypełniania ubytków kostnych i do regeneracji kości.

(18 zastrzeżeń)

A1 (21) **451819** (22) 2025 04 17

- (51) **A62B 5/00** (2006.01)
G06F 17/40 (2006.01)
H04W 4/90 (2018.01)
- (71) LEŚNIAK KAROL, Kozów
- (72) LEŚNIAK KAROL
- (54) **Inteligentny system wsparcia służb ratunkowych poprzez integrację danych medycznych i infrastrukturalnych przy użyciu technologii kodów QR i aplikacji mobilnych**
- (57) Przedmiotem zgłoszenia jest inteligentny system wsparcia służb ratunkowych poprzez integrację danych medycznych i infrastrukturalnych przy użyciu technologii kodów QR i aplikacji mobilnych. System wsparcia służb ratunkowych wykorzystujący technologię kodów QR oraz aplikacje mobilne, charakteryzujący się tym, że obejmuje: aplikację dla użytkownika prywatnego zawierającą moduły przechowujące dane zdrowotne, informacje o budynku oraz pojazdach, dedykowaną aplikację dla służb ratunkowych umożliwiającą odczyt kodów QR i analizę danych w czasie rzeczywistym, rozmieszczenie kodów QR w strategicznych miejscach, umożliwiające szybki dostęp do kluczowych informacji podczas działań ratunkowych.

(1 zastrzeżenie)

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2025 08 11

DZIAŁ B

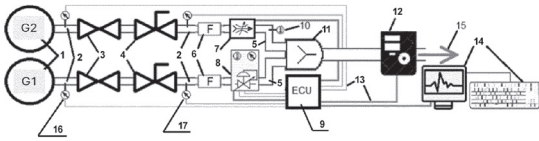
RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

A1 (21) **453624** (22) 2025 10 31

- (51) **B01F 23/10** (2022.01)
F23K 5/08 (2006.01)
F02C 7/22 (2006.01)
F02M 21/02 (2006.01)
F02C 9/40 (2006.01)
- (71) WOJSKOWA AKADEMIA TECHNICZNA
IM. JAROSŁAWA DĄBROWSKIEGO, Warszawa
- (72) SZAMREJ GRZEGORZ; KARCEWSKI MIROSLAW
- (54) **System tworzenia mieszanki paliw gazowych**
- (57) Przedmiotem zgłoszenia jest system tworzenia mieszanki paliw gazowych, który składa się z co najmniej dwóch zbiorników paliwa gazowego (1). Każdy z nich posiada przewody gazowe odprowadzające (dalej używane jako – przewody) (2), na których to znajdują się odpowiednio w kolejności: zawory redukujące ciśnienie (3), zawory odcinające (4) oraz w dalszej kolejności mieszacz paliw gazowych (11). System charakteryzuje się tym, że dodatkowo na przewodach (2) za zaworami odcinającymi (4) znajdują się układy zabezpieczające przed cofnięciem płomienia (6) do przewodu (2). Ponadto na jednym z tych przewodów (2) umieszczono w sterowany reduktor ciśnienia gazu (8), a na pozostałych sterowane kontrolery przepływu gazu (7). Wyjścia rurowe (5) z reduktora ciśnienia gazu (8) oraz z kontrolerów przepływu gazu (7) wprowadzono na wejścia mieszacza paliw gazowych (11). Z jego wyjścia mieszankę wprowadzono do przepływowego kalorymetru (12). Dalej mieszanka gazowego paliwa z wyjścia kalorymetru (12) jest przesyłana do odbiorców. Ponadto na przewodach (2) umieszczono sensory ciśnienia (16, 17). Dane z tych sensorów oraz dane poziomów nastawy kontrolerów przepływu gazu (7) i reduktora

ciśnienia gazu (8), za pomocą połączeń (13), są odczytywane i ustawiane z układu kontroli i sterowania (9). Układ ten jest dodatkowo sprzężony ze stanowiskiem odczytu i kontroli systemu (14).

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) 450297 (22) 2024 11 18

(51) B01F 25/64 (2022.01)

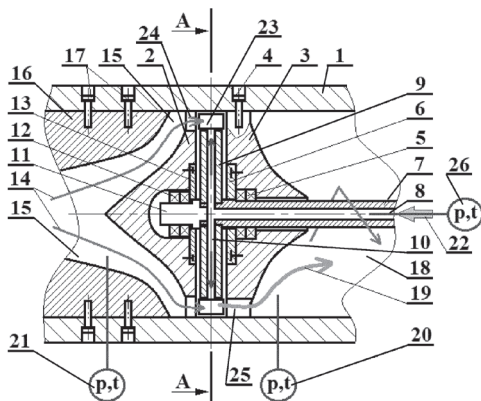
(71) INSTYTUT MASZYN PRZEPŁYWOWYCH
IM. ROBERTA SZEWAŁSKIEGO
POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Gdańsk

(72) KACZMARCZYK TOMASZ ZYGMUNT

(54) Turbinowe urządzenie mieszająco-dozujące płyny w przepływie

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest turbinowe urządzenie mieszająco-dozujące płyny w przepływie, gdzie do profilu (1) przymocowany profil kierowniczy (16) oraz profil napływowy (2) i profil odpływowy (3), do których przymocowany jest wirnik (9) kanałem/mi (10) i łopatkami (23) usytuowanymi pod kątem k oraz wał (7), który obracając się powoduje mieszanie płynu bazowego z komory (15), w której zamontowany jest czujnik (21), z płynem dozowanym przepływającym przez kanał (8), w której zamontowany jest czujnik (26), który przepływając przez kanał (24) i kanał (25) kierowany jest do komory (18), w której zamontowany jest czujnik (20).

(36 zastrzeżeń)



A1 (21) 450299 (22) 2024 11 18

(51) B01F 25/313 (2022.01)

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

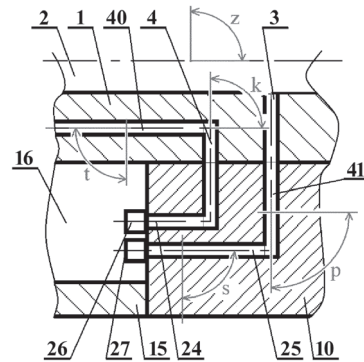
(72) KACZMARCZYK TOMASZ ZYGMUNT

(54) Urządzenie mieszająco-dozujące płyny w przepływie z głowicami rozpylającymi

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie mieszająco-dozujące płyny w przepływie z głowicami rozpylającymi, które składa się z kolektora (1), w którym wykonany jest kanał (2), do którego zamontowany jest czujnik (21) lub/i zawór/elektrozawór (20), w kolektorze (1) wykonany jest kanał (4 i 40) lub/i kanał (3 i 41), które połączone są odpowiednio z kanałem (24) wykonanym na średnicy podziałowej lub/i kanałem (25) wykonanych w rozdzielaczu płynów (10) i są połączone odpowiednio z głowicą rozpylającą (26) lub/i głowicą rozpylającą (27), które są zamontowane w komorze (16), w której zamontowany jest głowica lub/i czujnik, którą tworzy profil (15) zamontowany do rozdzielacza (10) z komorą połączonego z profilem, który tworzy komorę, w której zamontowany jest czujnik, a do kana-

łu (5) i kanału (40) wykonanego na średnicy podziałowej odpowiednio zamontowany jest zawór lub/i czujnik oraz zawór lub/i czujnik.

(73 zastrzeżenia)



A1 (21) 450298 (22) 2024 11 18

(51) B01F 25/314 (2022.01)

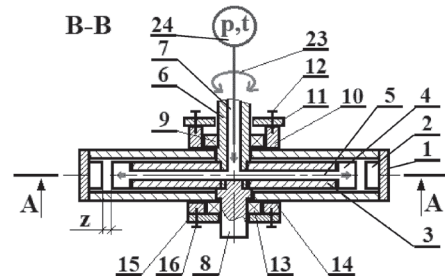
(71) INSTYTUT MASZYN PRZEPŁYWOWYCH
IM. ROBERTA SZEWAŁSKIEGO
POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Gdańsk

(72) KACZMARCZYK TOMASZ ZYGMUNT

(54) Inercyjne urządzenie mieszająco-dozujące płyny w przepływie

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest inercyjne urządzenie mieszająco-dozujące płyny w przepływie, gdzie do korpusu (1) zamontowane są łopatki (2) oraz kanał z zaworem i czujnikiem, który mierzy temperaturę lub/i ciśnienie płynu bazowego, który miesza się z płynem dozowanym, który przepływa odpowiednio przez kanał (7) wykonany w wale (6), gdzie zamontowany jest czujnik (24), kanał (5) wykonany w wirniku (3) i jest kierowany na łopatki (4), a następnie do kanału wylotowego, w którym zamontowany jest zawór i czujnik.

(31 zastrzeżeń)



A1 (21) 450300 (22) 2024 11 18

(51) B01F 25/314 (2022.01)

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

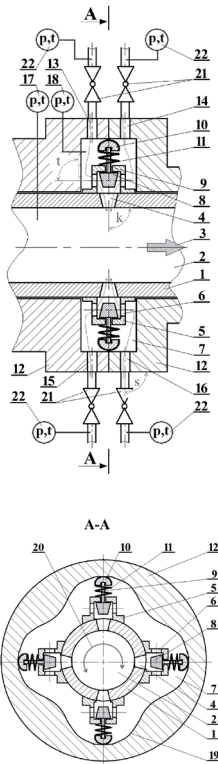
(72) KACZMARCZYK TOMASZ ZYGMUNT

(54) Urządzenie mieszająco-dozujące płyny w przepływie z głowicą kopiującą

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie mieszająco-dozujące płyny w przepływie z głowicą kopiującą, które składa się z korpusu głowicy kopiującej (12), w której wnętrzu wykonana jest komora (7) z czujnikiem (18) i trajektoria kopiału (19), po której przemieszcza się wodzik (10), który jest zamontowany do trzpienia (9) z elementem podatnym (11) oraz grzybkim zaworu (8), które są umieszczone w korpusie (5) z kanałami (6), przez które przepływa płyn dozowany przez kanał (4) do komory (2) wykonanej we wnętrzu profilu (1), gdzie ciśnienie lub/i temperatura płynu mierzona jest czujnikiem (17), a ciśnienie lub/i temperatura płynów dozowanych przez kanał (13) z zaworem (21) lub/i kanał (14) z zaworem (21)

lub/i kanał (15) z zaworem (21) lub/i kanał (16) z zaworem (21) mierzone jest za pomocą czujników (22).

(59 zastrzeżeń)



A1 (21) 450301 (22) 2024 11 18

(51) B01F 25/314 (2022.01)

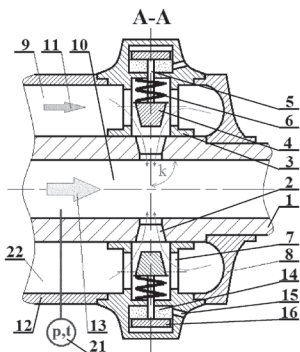
(71) INSTYTUT MASZYN PRZEPŁYWOWYCH
IM. ROBERTA SZEWAŁSKIEGO
POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Gdańsk

(72) KACZMARCZYK TOMASZ ZYGMUNT

(54) **Podatno-płynowe urządzenie mieszająco-dozujące płyny w przepływie**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest podatno-płynowe urządzenie mieszająco-dozujące płyny w przepływie z głowicą kopiującą, które składa się z profilu (1), wewnątrz którego jest komora płynu bazowego (10), którego ciśnienie lub/i temperaturę mierzy czujnik (21), a płyny dozowane przepływają przez kanał lub kanały tworzone przez profil (12), w których odpowiednio ciśnienie lub/i temperaturę mierzy czujnik lub czujniki, które następnie kierowane są do kanału (7) wykonanego w korpusie (3), w którym na trzpieniu (5) zamontowany jest grzybek zaworu (4) i element podatny (6), i tłok (16) osadzony w komorze (14) z kanałem (15), którego zasilenie płynem roboczym powoduje zamykanie lub/i otwieranie kanału (2) umożliwiając dozowanie i mieszanie płynów.

(62 zastrzeżenia)



A1 (21) 450302 (22) 2024 11 18

(51) B01F 25/314 (2022.01)

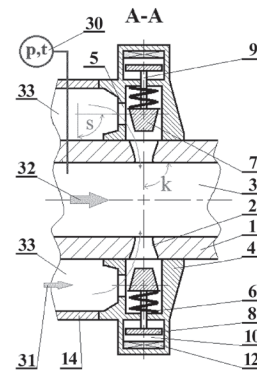
(71) INSTYTUT MASZYN PRZEPŁYWOWYCH
IM. ROBERTA SZEWAŁSKIEGO
POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Gdańsk

(72) KACZMARCZYK TOMASZ ZYGMUNT

(54) **Elektromagnetyczno-podatne urządzenie mieszająco-dozujące płyny w przepływie**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest elektromagnetyczno-podatne urządzenie mieszająco-dozujące płyny w przepływie, które składa się z profilu (1), wewnątrz wykonana jest komora (3) z czujnikiem (30), przez którą przepływa płyn bazowy, a płyny dozowane przepływają przez kanały utworzone przez profile wraz z ze wspornikiem (33), w których odpowiednio ciśnienie lub/i temperaturę płynów mierzy się za pomocą czujnika (30) lub/i czujników, które przepływają przez kanały (5), a następnie kierowane są do wnętrza korpusu mechanizmu dozowania (4) z komorą (10), gdzie przez odpowiednie sterowanie i regulację układu elektromagnetycznego (12) i grzybka zaworu (7) zamontowanego z elementem podatnym (6) na trzpieniu (9) z tłokiem (8) można regulować stopień otwarcia kanału (2) oraz ilość dozowanego płynu do komory (3).

(87 zastrzeżeń)



A1 (21) 450303 (22) 2024 11 18

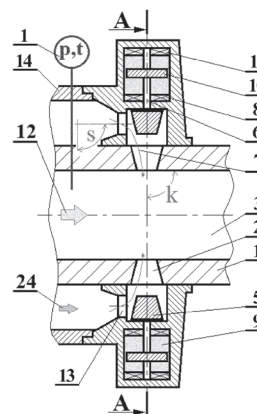
(51) B01F 25/314 (2022.01)

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

(72) KACZMARCZYK TOMASZ ZYGMUNT

(54) **Elektromagnetyczne urządzenie mieszająco-dozujące płyny w przepływie**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest elektromagnetyczne urządzenie mieszająco-dozujące płyny w przepływie, które składa się z profilu (1), wewnątrz wykonana jest komora (3) z czujnikiem, przez którą przepływa płyn bazowy, a płyny dozowane przepływają przez kanały utworzone przez profile, w których odpowiednio ciśnienie



lub/i temperaturę płynów mierzy się za pomocą czujników, które przepływają przez kanały (13), a następnie kierowane są do wnętrza korpusu mechanizmu dozowania z komorą (9), gdzie przez sterowanie i regulacja przepływu płynów dozowanych przez kanał (2) realizowana jest przez układy elektromagnetyczne (8 i 11) i grzybek zaworu (5), który jest zamontowany na trzpieniu (6) z tłokiem (10).

(64 zastrzeżenia)

A1 (21) 450304 (22) 2024 11 18

(51) B01F 25/314 (2022.01)

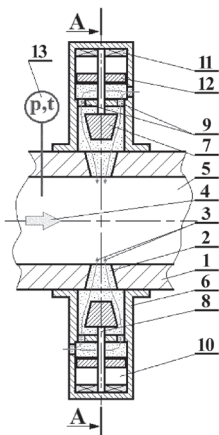
(71) INSTYTUT MASZYN PRZEPŁYWOWYCH
IM. ROBERTA SZEWAŁSKIEGO
POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Gdańsk

(72) KACZMARCZYK TOMASZ ZYGMUNT

(54) **Elektromagnetyczno-płynowe urządzenie mieszająco-dozujące płyny w przepływie**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest elektromagnetyczno-płynowe urządzenie mieszająco-dozujące płyny w przepływie, które składa się z profilu (1) wewnątrz wykonana jest komora (5) z czujnikiem (13), w profilu (1) wykonany jest kanał dozujący (2), do profilu (1) zamontowany jest korpus mechanizmu dozowania (6), w którym wykonane są kanały, do których odpowiednio zamontowane są zawory/elektrozawory, którymi przepływa płyn dozowany do komór, którego odpowiednio ciśnienie lub/i temperatura mierzone są pomocą czujników, w korpusie (6) z kanałami (9) zamontowany jest grzybek zaworu (7), który osadzony jest na trzpieniu (8), na którym zamontowany jest tłok z materiału ferromagnetycznego (12), który może wykonywać ruchy posuwisto-zwrotne w komorze (10) na skutek działania układu elektromagnetycznego (11) oraz płynów dozowanych.

(76 zastrzeżeń)



A1 (21) 450305 (22) 2024 11 18

(51) B01F 25/314 (2022.01)

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

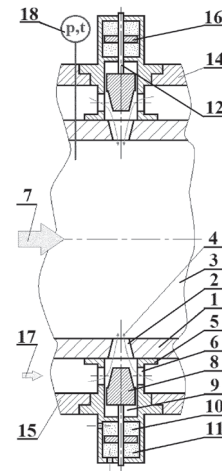
(72) KACZMARCZYK TOMASZ ZYGMUNT

(54) **Urządzenie mieszająco-dozujące płyny w przepływie z napędem płynowym**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie mieszająco-dozujące płyny w przepływie z napędem płynowym, które składa się z profilu (1), wewnątrz wykonana jest komora (3) z czujnikiem (18), w profilu (1) wykonany jest kanał dozujący (2), do profilu (1) zamontowany jest korpus mechanizmu dozowania (5) z kanałem (6), wewnątrz którego jest komora (10) i komora (11), gdzie na trzpieniu (12) zamontowany jest tłok (16), który wykonując ruchy posuwisto-zwrotne powoduje ruch grzybka (8) w komorze (9), przez którą przepływa płyn dozowany z komory lub komór, które tworzą profi-

le, a pomiar temperatury lub/i ciśnienia mierzony jest odpowiednio za pomocą czujnika lub czujników, do komór (10, 11) zamontowany jest kanał lub kanały z zaworem/elektrozaworem.

(110 zastrzeżeń)



A1 (21) 451969 (22) 2025 05 05

(51) B01J 20/12 (2006.01)

B01J 20/20 (2006.01)

B01J 20/30 (2006.01)

(71) UNIwersytet JANA KOCHANOWSKIEGO W KIELCACH,
Kielce

(72) SŁOMKIEWICZ PIOTR; WIDĘŁ DARIUSZ;
GÓRSKA MILENA

(54) **Sposób wytwarzania adsorbentu mineralno-węglowego na bazie prekursora węglowego z kazeiny do adsorpcji fenchlorofosu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania adsorbentu mineralno-węglowego na bazie prekursora węglowego z kazeiny do adsorpcji fenchlorofosu wykorzystujący aktywowaną kwasem siarkowym(VI) o stężeniu 20% wagowych odżelazioną zwietrzelinę haloizytową (zawartość związków żelaza poniżej 0,4% wagowych), który polega na dodawaniu do 1 części wagowej kazeiny 3 części wagowych wody i mieszaniu aż do uzyskania jednorodnej mieszaniny i dodawaniu do tej mieszaniny 1 części wagowej ziarnistej aktywowanej w kwasie siarkowym odżelazionej zwietrzeliny haloizytowej o granulacji od 0,30 do 0,80 mm i mieszaniu przez 30 minut i suszeniu całości przez 1 godzinę w temperaturze 105°C, a następnie karbonizowaniu tej mieszaniny w atmosferze azotu (przepływ 33 - 35 ml/min) z przyrostem temperatury 5°C/min do temperatury końcowej 800°C i w temperaturze 800°C przez 1 godzinę.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) 451788 (22) 2025 04 14

(51) B05C 1/04 (2006.01)

F16G 1/28 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań

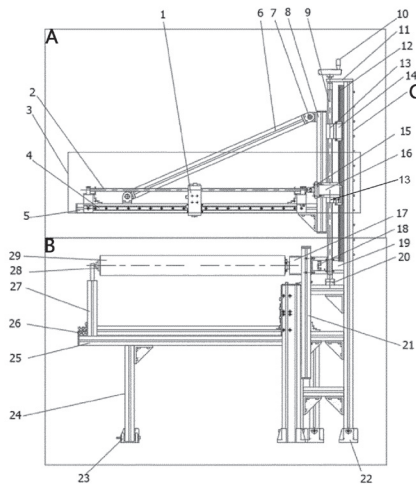
(72) WILCZYŃSKI DOMINIK; BISZCZANIK ALEKSANDRA;
TALAŚKA KRZYSZTOF; WOJTKOWIAK DOMINIK;
WAŁĘSA KRZYSZTOF; GÓRECKI JAN;
DOMEK GRZEGORZ

(54) **Urządzenie do nanoszenia powłok na powierzchnię pasów bezkońcowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do automatycznego nanoszenia powłok adhezyjnych na powierzchnię pasów przenośnikowych bezkońcowych, które składa się z dwóch modułów:

przewijania pasa (B) oraz modułu natrysku (A), połączonych poprzez belkę (C).

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) 451264 (22) 2025 02 22

(51) B07B 1/18 (2006.01)
B07B 1/14 (2006.01)

(71) GŁOWACKI BARTOSZ LIDO, Sokolów Podlaski
(72) GŁOWACKI BARTOSZ

(54) Podajnik sterowany czujnikiem indukcyjnym

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zbiornik z tarczą zębatą, sterowany przez czujnik indukcyjny, pozwalający na ustawienie w pozycji pionowej wsadu w postaci łusek strzeleckich. Kierunek ustawienia łusek jest korygowany przez stopień nastawny w górnej części zbiornika oraz sprężynę u ujścia zbiornika. Łuska jest kierowana do lejki, za którym znajduje się czujnik, połączony ze sterownikiem silnika tarczy zębatej umieszczonej wewnątrz zbiornika.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) 450315 (22) 2024 11 20

(51) B23K 28/00 (2006.01)
B23K 35/00 (2006.01)
C22C 1/08 (2006.01)

(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA
IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków
(72) PIOTROWICZ ANDRZEJ; NOGA PIOTR;
SKRZEKUT TOMASZ

(54) Sposób wytwarzania piany metalicznej, elektroda spawalnicza i piana metaliczna otrzymane tym sposobem

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania piany metalicznej, obejmujący kolejno następujące po sobie etapy: wytwarzania prekursora piany metalicznej poprzez obróbkę skrawaniem; wytwarzania wypraski poprzez kompaktowanie prekursora piany metalicznej; wytwarzania elektrody spawalniczej poprzez konsolidację plastyczną wypraski wytworzonej w poprzednim etapie; oraz wytwarzania piany metalicznej poprzez spawanie bądź napawanie za pomocą elektrody spawalniczej wytworzonej w poprzednim etapie, przy czym prekursorem piany metalicznej jest materiał odpadowy z obróbki skrawaniem materiału z aluminium; oraz elektroda spawalnicza i piana metaliczna otrzymane tym sposobem.

(8 zastrzeżeń)

A1 (21) 451353 (22) 2025 02 28

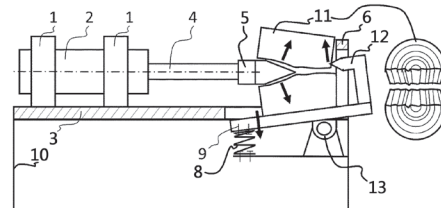
(51) B27L 7/06 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań
(72) WIECZOREK BARTOSZ; WARGUŁA ŁUKASZ

(54) Łuparka do drewna z klinem rozszczepiającym drewno w orientacji poziomej

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest łuparka do drewna z klinem rozszczepiającym (5) drewno (11) w orientacji poziomej zawierająca blat roboczy (3) osadzony na ramie (10). Blat roboczy (3) pomiędzy obszarem pracy klina rozszczepiającego (5) drewno (11) a powierzchnią oporową (6) posiada płytę roboczą, do której przymocowany jest trwale klin wspomagający (12), osadzony na sprężynach (8) mocowanych do ramy (10) na początku płyty roboczej od strony klina rozszczepiającego (5), ponadto płyta robocza posiada zawias (13) mocowany do ramy (10) i osadzony równolegle do klina wspomagającego (12) tj. na zakończeniu płyty roboczej.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 451355 (22) 2025 02 28

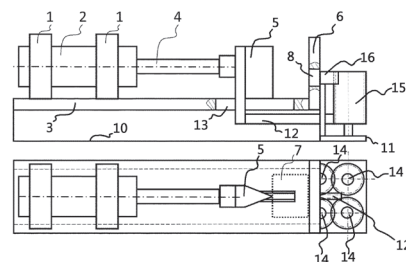
(51) B27L 7/06 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań
(72) WIECZOREK BARTOSZ; WARGUŁA ŁUKASZ

(54) Łuparka do drewna z klinem rozszczepiającym drewno w orientacji pionowej

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest łuparka do drewna z klinem rozszczepiającym drewno (5) w orientacji pionowej zawierająca blat roboczy (3) osadzony na ramie (10). Blat roboczy (3) jest trwale przymocowany do ramy (10), do której jest przymocowana również powierzchnia oporowa (6) oraz znajdujące się za powierzchnią oporową (6) mocowanie przekładni zębatej (11), nadto w blacie roboczym (3) znajduje się rowek prowadzący I (13) dla fragmentu klina rozszczepiającego (5), do którego w jego dolnej części jest przymocowana dwustronna listwa zębata (12), nadto do mocowania przekładni zębatej (11) trwale przymocowane są wały przekładni zębatej (14), na wałach przekładni (14) są osadzone poprzez łożyska koła zębate (15) i zazębione z nimi pół koła zębate (16) w powierzchni oporowej (6) jest rowek II (8) dla pół kół zębatach (16).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 450322 (22) 2024 11 20

(51) B29B 17/04 (2006.01)

B02C 4/00 (2006.01)
B02C 4/08 (2006.01)
B02C 4/30 (2006.01)
B02C 18/06 (2006.01)
B02C 18/14 (2006.01)
B02C 18/18 (2006.01)
B03B 9/06 (2006.01)
B09B 3/30 (2022.01)
B09B 3/35 (2022.01)
B09B 101/78 (2022.01)
C08J 11/06 (2006.01)

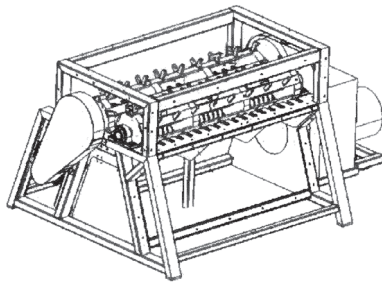
(71) PROMI W MŁYNNARCUK I WIELĄDEK SPÓŁKA JAWNA,
Łomża

(72) SZUSTA JAROSŁAW

(54) **Mechanizm krusząco-kalibrujący regranulatora styropianu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest mechanizm krusząco-kalibrujący regranulatora styropianu. Układ kruszący rozdrabniacza przedstawiony na rysunku stanowią dwa przeciwstawnie obracające się ażurowe wały z listwami tnącymi z zamocowanymi nożami roboczymi i zagarniającymi.

(15 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2025 11 19

A1 (21) **451988** (22) 2025 05 07

(51) **B60D 1/155** (2006.01)

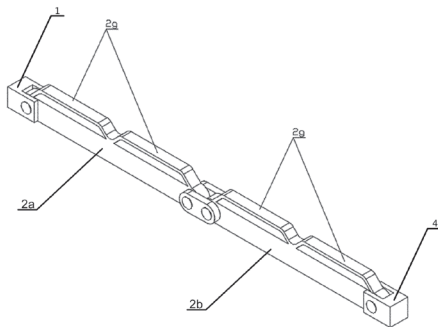
(71) WOJSKOWA AKADEMIA TECHNICZNA
IM. JAROSŁAWA DĄBROWSKIEGO, Warszawa

(72) KLUCZYŃSKI JANUSZ; POKROPEK JAKUB

(54) **Modułowy system holowniczy**

(57) Modułowy system holowniczy, który zawiera uchwyt pojazdu holującego (1), który jest połączony za pomocą połączenia rozłącznego z kasetą (2a), która na drugim końcu względem połączenia z uchwytem pojazdu holującego (1) jest połączona za pomocą łącznika będącym co najmniej pojedynczym ogniwem łańcucha, z kasetą (2b), która na drugim końcu względem połączenia z kasetą (2a) jest połączona z uchwytem pojazdu holowanego (4), ponadto kasety (2a, 2b) składają się z zamkniętej obudowy o podłużnym kształcie posiadającej na przeciwległych końcach otwory montażowe, w której umieszczony jest co najmniej jeden podłużny rdzeń posiadający na przeciwległych końcach otwory montażowe znajdujące się współosiowo z otworami montażowymi obudowy.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **450327** (22) 2024 11 21

(51) **B60L 53/16** (2019.01)

B60L 53/31 (2019.01)

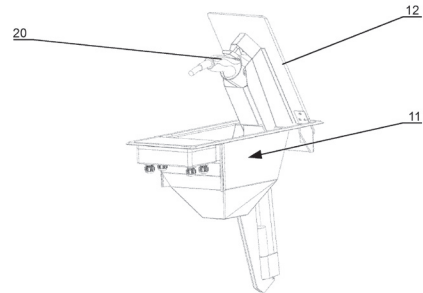
(71) CZYSTA POLSKA EKOMOBILNOŚĆ
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ,
Tarnowo Podgórze

(72) NOWAK MACIEJ; KUPŚ WALDEMAR;
GNALICKI SŁAWOMIR

(54) **Stacja ładowania pojazdów**

(57) Stacja ładowania pojazdów zawierająca moduł centralny podłączony do przyłącza energetycznego oraz wiele punktów ładowania podłączonych, w połączeniu elektrycznym równoległym, do modułu centralnego, charakteryzuje się tym, że każdy punkt ładowania zawiera przyłączy (20) do ładowania pojazdu, ruchome pomiędzy pozycją spoczynkową a pozycją roboczą, przy czym w pozycji spoczynkowej przyłączy (20) znajduje się pod powierzchnią podłoża (2).

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) **450328** (22) 2024 11 21

(51) **B60R 1/06** (2006.01)

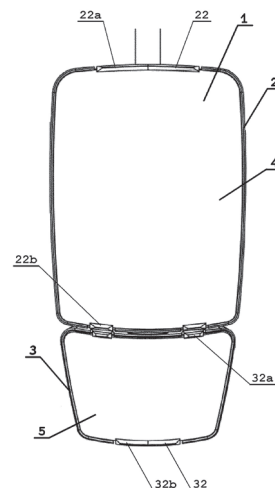
(71) BANIA WALDEMAR PPHU PLASTEX, Jawornik

(72) BANIA WALDEMAR

(54) **Lusterko boczne pojazdu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest lusterko boczne pojazdu zawierające dwa zwierciadła (4, 5). Zwierciadła osadzone są w obudowie (1), która składa się z korpusu nieruchomego (2) i korpusu ruchomego (3). Zwierciadło (4) przeznaczone do pokazywania obszaru z tyłu pojazdu zamocowane jest do korpusu nieruchomego (2), zaś zwierciadło (5) przeznaczone do pokazywania obszaru z boku i dołu pojazdu jest zamocowane do korpusu ruchomego (3). Korpus nieruchomy (2) i ruchomy (3) zawierają ścianę tylną oraz ściany boczne. Korpus ruchomy (3) połączony jest z korpusem nieruchomym (2) za pomocą połączenia umożliwiającego co najmniej częściowy obrót korpusu ruchomego w osi pionowej obudowy (1). Do korpusu nieruchomego zamocowany jest uchwyt mocujący lusterko do pojazdu. Uchwyt ten zamocowany jest do ściany tylnej korpusu nieruchomego (2) za pomocą połączenia kulowego, które składa się z panewki kulistej znajdującej się w uchwycie, wypukłości w ścianie tylnej w kształcie wycinka sfery, przylegającej wypukłą stroną do panewki kulistej oraz z głową przylegającej do wewnętrznej strony wypukłości. Panewka kulista jest połączona z głową za pomocą połączenia śrubowego przechodzącego przez otwór znajdujący się w wypukłości.

(12 zastrzeżeń)



A1 (21) 450306 (22) 2024 11 18

(51) *B65D 27/14* (2006.01)

B65D 27/00 (2006.01)

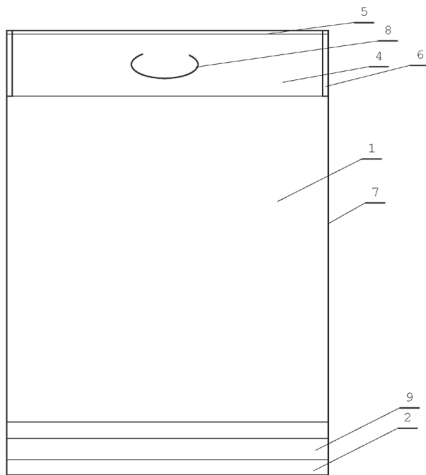
(71) PLAST-FARB SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Toruń

(72) RETMAŃSKI MAREK; ŚWIŚ MAREK

(54) **Koperta foliowa z dodatkowym pasem folii i sposób wytwarzania koperty z dodatkowym pasem folii**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest koperta foliowa z dodatkowym pasem folii, która posiada komorę koperty (1) oraz zamknięcie (2) wyposażone w warstwę kleju. Komora koperty (1) połączona jest z pasem folii (4), za pomocą zgrzewu (5), przy czym co najmniej jednej krawędzi pasa folii (4) znajduje się warstwa izolacyjna (6). Warstwę izolacyjną (6) stanowi nadruk wykonany farbą zawierającą co najmniej 3% krzemu w ilości co najmniej 1,5 g/m². Warstwa izolacyjna (6) znajduje się na komorze koperty (1). Pas folii (4) połączony jest z komorą koperty (1) zgrzewem (5) na krawędzi przeciwnej do zamknięcia (2), a warstwa izolacyjna (6) znajduje się pomiędzy komorą koperty (1) a pasem folii (4) wzdłuż bocznych zgrzewów (7) komory koperty (1). Pas folii (4) ma uchwyt (8) w postaci owalnego nacięcia. Warstwa kleju ma postać dwóch pasów naniesionych równoległe do zamknięcia (2) zabezpieczonych przesłonką (9). Przedmiotem zgłoszenia jest też sposób wytwarzania koperty z dodatkowym pasem folii, w którym na wstęgę folii nakłada się nadruk, a następnie składa się i zgrzewa, przy czym na zamknięcie (2) nakłada się warstwę kleju, polega na tym, że w procesie nakładania nadruku, wzdłuż zaplanowanych zgrzewów, pomiędzy folię przeznaczoną na komorę koperty (1) i pas folii (4), które nie mają być zgrzane nanosi się warstwę izolacyjną (6). Warstwę izolacyjną (6) wykonuje się farbą zawierającą co najmniej 3% krzemu w ilości co najmniej 1,5 g/m². Na wstęgę folii na części krawędzi bocznej nakłada się warstwę izolacyjną (6), a następnie składa się tworząc z dwóch warstw folii komorę koperty (1), a z jednej warstwy folii zamknięcie (2) oraz wzdłuż zagięcia wstęgi folii nakłada się pas folii (4), po czym wzdłuż zagięcia wstęgi folii wykonuje się zgrzew (5), a po bokach zgrzewy (7). W pasie folii (4) przed połączeniem z komorą koperty (1) wykonuje się uchwyt (8) w postaci owalnego nacięcia.

(10 zastrzeżeń)



A1 (21) 450329 (22) 2024 11 22

(51) *B65D 30/10* (2006.01)

B65D 33/38 (2006.01)

B65D 83/06 (2006.01)

B65D 75/58 (2006.01)

(71) PLM EUROPE DISTRIBUTION SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Białogard

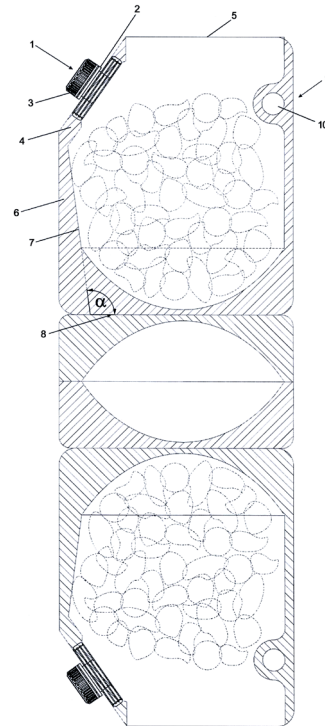
(72) MOROZ PRZEMYSŁAW

(54) **Opakowanie**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest opakowanie. Opakowanie ma ogólną postać zgrzewanego worka z tworzywa sztucznego, któ-

rego jedna z krawędzi posiada zamknięcie w formie korka (1), a zamknięcie w formie korka (1) zawiera króciec wylewowy (2), na który jest rozłącznie montowany korek (3). Zamknięcie w formie korka (1) jest mocowane na skośnym zgrzewie (4) opakowania, łączącym górną krawędź (5) opakowania i boczny (6) zgrzew opakowania, a wewnętrzna średnica króćca wylewowego (2) ma wewnętrzną średnicę 20 - 50 mm. Wewnętrzna krawędź (7) bocznego zgrzewu (6) opakowania przechodzącego w skośny zgrzew (4) opakowania jest usytuowana pod kątem 100° - 120°, w stosunku do dolnej krawędzi (8) opakowania. Na poszerzonym zgrzewie krawędzi opakowania, znajdującej się naprzeciwko korka (1), usytuowany jest uchwyt (9), który ma formę otworu (10). Opakowanie znajduje zastosowanie zwłaszcza do przechowywania suchej karmy dla zwierząt.

(5 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2025 01 17

A1 (21) 450313 (22) 2024 11 20

(51) *B65G 47/14* (2006.01)

B65G 47/04 (2006.01)

B25J 15/00 (2006.01)

(71) TKMATIK SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Gdańsk

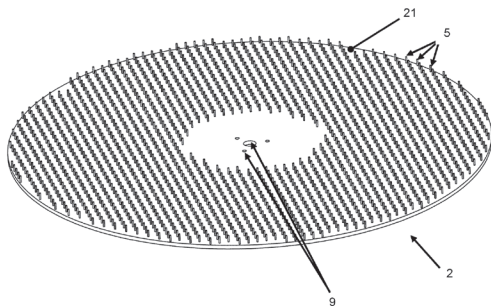
(72) KIEŁBIŃSKI KAROL

(54) **Wierzchnia część podawcza automatycznego urządzenia podawczego, automatyczne urządzenie podawcze dla robotów i środków automatyzacji, sposób chwytania przynajmniej jednej części z automatycznego urządzenia podawczego zawierającego wierzchnią część podawczą**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wierzchnia część podawcza automatycznego urządzenia podawczego, automatyczne urządzenie podawcze dla robotów i środków automatyzacji, sposób chwytania przynajmniej jednej części z automatycznego urządzenia podawczego zawierającego wierzchnią część podawczą. Automatyczne urządzenie podawcze dla robotów i środków automatyzacji, zawiera ramę oraz powierzchnię podawczą (2) przeznaczoną na części, które mają być podawane, przy czym powierzchnia podawcza (2) jest połączona ze środkami obrotu do przemieszczania powierzchni podawczej (2) w płaszczyźnie rozmieszczania części podawanych charakterystycznym tym, że zawiera co najmniej jedną

obrotową szczotkę przeznaczoną do rozmieszczania części, które mają być podawane na powierzchni podawczej (2), a powierzchnia podawcza (2) zawiera regularnie rozmieszczone kępki włosa (5)

(15 zastrzeżeń)



DZIAŁ C

CHEMIA I METALURGIA

A1 (21) 454444 (22) 2026 01 16

(51) C04B 26/04 (2006.01)

C08L 23/06 (2006.01)

C08L 23/12 (2006.01)

C08K 3/013 (2018.01)

C08K 3/016 (2018.01)

C08K 3/36 (2006.01)

B09B 3/00 (2022.01)

B09B 101/75 (2022.01)

(71) KEJMLAST SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Osmolice Pierwsze; TARNOWSKI MARIUSZ, Lubartów; CZARNECKI ZBIGNIEW, Lublin

(72) TARNOWSKI MARIUSZ; CZARNECKI ZBIGNIEW

(54) **Kompozyt ceramiczno-polimerowy o obniżonej palności zwłaszcza do zastosowań w budownictwie oraz sposób jego wytwarzania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompozyt ceramiczno-polimerowy o obniżonej palności, zwłaszcza do zastosowań w budownictwie oraz sposób jego wytwarzania. Kompozyt ceramiczno-polimerowy, zawierający wypełniacz mineralny w postaci piasku kwarcowego w osnowie z tworzywa termoplastycznego i charakteryzuje się tym, że zawiera: od 15% do 44% mas. piasku kwarcowego o uziarnieniu 0,5 – 2,5 mm, od 55% do 77% mas. polimer termoplastyczny stanowiący jeden lub więcej polimerów wybranych z grupy obejmującej: polipropylen - PP, polietylen dużej gęstości - HDPE lub polietylen małej gęstości - LDPE, przy czym polimer ten stanowi recyklat o wskaźniku płynięcia $MFI \geq 15$ (230°C/2,16 kg), od 2% do 4% mas. boranu cynku – $2ZnO \cdot 3B_2O_3 \cdot 3.5H_2O$ jako dodatku uniepalniającego od 2% do 4% mas. pigmentu barwiącego, przy czym łączna zawartość piasku i polimeru wynosi $94\% \pm 1\%$ masy kompozytu. Sposób wytwarzania kompozytu ceramiczno-polimerowego, obejmujący etap wymieszania wypełniacza mineralnego z osnową polimerową i uformowania wyrobu, polega na tym, że: a) odważa się: od 15% do 44% mas. piasku kwarcowego o uziarnieniu 0,5 – 2,5 mm, od 55% do 77% mas. polimeru termoplastycznego wybranego z grupy obejmującej polipropylen - PP, polietylen dużej gęstości - HDPE lub polietylen małej gęstości - LDPE, przy czym polimer ten stanowi recyklat o wskaź-

niku płynięcia $MFI \geq 15$ (230°C/2,16 kg), od 2% do 4% mas. boranu cynku – $2ZnO \cdot 3B_2O_3 \cdot 3.5H_2O$ jako dodatku uniepalniającego od 0 do 4% mas. pigmentu barwiącego, przy czym łączna zawartość piasku i polimeru wynosi $94\% \pm 1\%$ masy kompozytu, b) miesza się je na sucho do uzyskania jednorodnej mieszaniny, c) uplastycznia się mieszaninę w ekstruderze w temperaturze 160°C – 280°C, tworząc homogeniczny stop polimerowy wypełniony piaskiem, d) dozowaną porcją uplastycznionego kompozytu umieszcza się w formie i formuje wyrób przez prasowanie pod ciśnieniem 160–300 ton, po czym e) studzi się i kondycjonuje uformowany wyrób w celu stabilizacji wymiarowej.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) 450332 (22) 2024 11 22

(51) C04B 28/08 (2006.01)

C04B 22/08 (2006.01)

C04B 18/04 (2006.01)

C04B 16/06 (2006.01)

C04B 14/48 (2006.01)

B09B 3/25 (2022.01)

B09B 101/80 (2022.01)

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

(72) GRYNKIEWICZ-BYLINA BEATA; RAKWIC BOŻENA; SŁOMKA-SŁUPIK BARBARA

(54) **Zaprawa żużłowa z kordem ze zużytych opon samochodowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zaprawa żużłowa z kordem ze zużytych opon samochodowych, która sporządzona jest przy udziale masowym mielonego żużla wielkopieczowego 22,1% do 22,4% o powierzchni właściwej mielonego żużla wielkopieczowego $375m^2/kg$ do $390m^2/kg$, piasku normowego o udziale masowym 66,4% do 67,3%, rozwtóknionego kordu z opon samochodowych o udziale masowym 0,1% do 1,5% oraz wody aktywującej o udziale masowym 9,9% do 10,1%, sporządzonej z wody destylowanej oraz aktywatora, którym jest pentahydrat metakrzemianu sodowego $Na_2SiO_3 \cdot 5H_2O$, w stosunku masowym woda/aktywator od 4,1 do 4,3. (1 zastrzeżenie)

A1 (21) 450337 (22) 2024 11 23

(51) C04B 28/14 (2006.01)

C04B 28/16 (2006.01)

C04B 11/26 (2006.01)

C01F 11/46 (2006.01)

(71) EVERGREEN SOLUTIONS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Pырzyce

(72) ZAKRZEWSKI JANUSZ

(54) **Materiał budowlany i sposób jego wytwarzania z fosfogipsu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania materiału budowlanego z fosfogipsu, który polega na tym, że współbieżne strumienie fosfogipsu o wilgotności od 23% do 33% i tlenku wapnia, gdzie stosunek masowy tlenku wapnia do nawilżonego fosfogipsu wynosi od 0,25:1 do 0,4:1, wprowadza się do reaktora wyposażonego w system mieszający i utrzymuje się w temperaturze od 60°C do 150°C przez okres od 5 do 30 minut, po opuszczeniu reaktora mieszaninę poddaje się działaniu mikrofal przez czas od 3 do 15 minut, przenosi do formy i zagęszcza się. Przedmiotem zgłoszenia jest także materiał budowlany wytworzony tym sposobem. (11 zastrzeżeń)

A1 (21) 450286 (22) 2024 11 18

(51) C05F 11/08 (2006.01)

C12N 1/20 (2006.01)

C12R 1/07 (2006.01)

C12R 1/10 (2006.01)

C12R 1/125 (2006.01)

- (71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź
 (72) SZULC JUSTYNA; GUTAROWSKA BEATA;
 KRĘGIEL DOROTA; ROWIŃSKA PATRYCJA;
 GRZYB TOMASZ; JANS REGINA

(54) **Preparat przyspieszający mineralizację resztek poźniwnych w glebie zwłaszcza po uprawie kukurydzy, wzbogacający tę glebę w fosfor oraz hamujący wzrost fitopatogenów w tej glebie oraz zastosowanie tego preparatu w tych procesach**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest preparat przyspieszający mineralizację resztek poźniwnych w glebie, zwłaszcza po uprawie kukurydzy, wzbogacający tę glebę w fosfor oraz hamujący wzrost fitopato-genów w tej glebie, który stanowi mieszanina komórek i przetrwalników pięciu szczepów przetrwalnikujących z rodzin Bacillaceae i Paenibacillaceae wyizolowanych z gleby: Paenibacillus amylolyticus, Bacillus velezensis, Bacillus subtilis, Bacillus icheniformis i Priestia megaterium, zawieszonych w medium pohodowlanym po hodowli tych szczepów, zawierająca komórki i przetrwalniki komórek poszczególnych szczepów w stosunku ilościowym 1:1:1:1:1. Ponadto, zgłoszenie obejmuje też zastosowanie preparatu o składzie przedstawionym powyżej w przyspieszaniu mineralizację resztek poźniwnych w glebie, zwłaszcza po uprawie kukurydzy, wzbogacający tę glebę w fosfor oraz hamujący wzrost fitopato-genów w tej glebie, które polega na tym, że preparat stosuje się w takiej ilości, aby do gleby zostało wprowadzone od $2,0 \times 10^{12}$ do $2,5 \times 10^{14}$ jtk/ha komórek każdego ze szczepów bakterii oraz od $3,6 \times 10^9$ do $1,5 \times 10^{13}$ jtk/ha przetrwalników komórek każdego ze szczepów bakterii.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) 450336 (22) 2024 11 22

- (51) C05G 3/80 (2020.01)
 C05G 5/30 (2020.01)
 C05F 11/00 (2006.01)
 C05F 15/00 (2006.01)
 (71) EVERGREEN SOLUTIONS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
 ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Pyrzyce
 (72) ZAKRZEWSKI JANUSZ
 (54) **Nawóz zawierający biomasę
 i sposób jego wytwarzania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania nawo-zu zawierającego biomasę, który polega na tym, że biomasę zawierającą w suchej masie białka proste i złożone w ilości od 8% do 30% masowych oraz związki fosforu w ilości od 1% do 3% masowych P_2O_5 miesza się z co najmniej jednym surowcem węglonośnym wybranym z grupy obejmującej węgiel brunatny, korę, trociny, humus, kompost, torf i słomę w ilości od 5% do 20% mas w stosunku do biomasy, rozdrabnia się do rozmiarów cząstek poniżej 5 mm z wytworzeniem pulpy o zawartości suchej masy od 10% do 70%, następnie otrzymaną pulpę miesza się z co najmniej jednym minerałem ewaporowatym wybranym z grupy obejmującej polihalit, kalcyt, dolomit, gips, anhydryt, karnalit, sylwin, baryt, po czym całość odwadnia się do zawartości suchej masy od 40% do 85%, następnie poddaje się mieszaniną z surowcami alkalicznymi w ilości pozwalającej na kontrolę temperatury mieszaniny w zakresie od 60°C do 140°C i uzyskanie zawartości wilgoci poniżej 30%, korzystnie od 10% do 15%, a następnie otrzymany produkt poddaje się granulacji do uzyskania granul o rozmiarach od 1 do 5 mm i na powierzchnię granul nanosi się surowce alkaliczne tworzące otoczki nieorganiczne, po czym natrykuje się substancją tworzącą otoczkę zewnętrzną. Przedmiotem zgłoszenia jest także nawóz zawierający biomasę.

(10 zastrzeżeń)

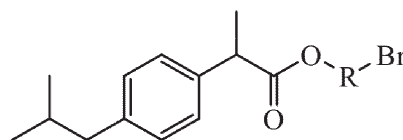
A1 (21) 452426 (22) 2025 06 20

- (51) C07C 69/62 (2006.01)
 C07C 69/65 (2006.01)
 C07C 67/00 (2006.01)

- (71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań
 (72) STACHOWIAK WITOLD; NIEMCZAK MICHAŁ
 (54) **Funkcjonalizowane estry ibuprofenu,
 sposób ich otrzymywania oraz zastosowanie
 jako czynniki alkilujące**

(57) Przedmiotem zgłoszenia są funkcjonalizowane estry kwasu (RS)-2-[4-(2-metylopropylo)fenylo]propanowego zwanego również ibuprofenem, o wzorze ogólnym 1, gdzie R oznacza nierozgałęziony podstawnik alkilowy z wiązaniami nasyconymi zawierający 4, 8 albo 12 atomów węgla, sposób ich otrzymywania i zastosowanie jako czynniki alkilujące.

(3 zastrzeżenia)



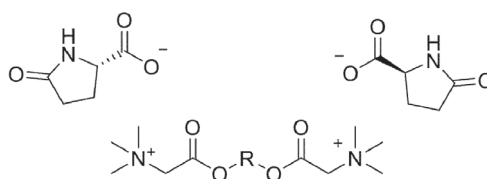
wzór 1

A1 (21) 453328 (22) 2025 09 24

- (51) C07D 207/24 (2006.01)
 C11D 1/62 (2006.01)
 C11D 3/28 (2006.01)
 (71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań
 (72) KACZMAREK DAMIAN; OLEJNICZAK ADRIANA;
 NIEMCZAK MICHAŁ
 (54) **Nowe czwartorzędowe sole bis-amoniowe
 z kationem alkilo-1,ω-bis(trimetylo(karboksy-
 metylo)amoniowym) i anionami
 piroglutaminianowymi, sposób ich otrzymywania
 oraz zastosowanie jako środki piorące**

(57) Przedmiotem zgłoszenia są nowe czwartorzędowe sole bis-amoniowe z kationem alkilo-1,ω-bis(trimetylo(karboksymetylo)amoniowym) i anionami piroglutaminianowymi określone wzorem ogólnym 1, w którym R łącznik alkilowym od 6 do 10 atomów węgla, sposób ich otrzymywania i zastosowanie jako środki piorące.

(5 zastrzeżeń)



wzór 1

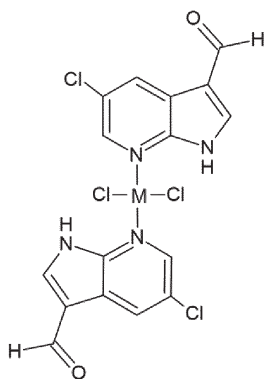
A1 (21) 450325 (22) 2024 11 21

- (51) C07F 15/00 (2006.01)
 C07D 471/04 (2006.01)
 A61P 35/00 (2006.01)
 (71) UNIwersytet JANA DŁUGOSZA W CZĘSTOCHOWIE,
 Częstochowa
 (72) MORZYK-OCIEPA BARBARA;
 SZMIGIEL-BAKALARZ KSENIA; WIETRZYK JOANNA
 (54) **Nowe kompleksy platyny(II) i palladu(II)
 oraz ich zastosowanie medyczne**

(57) Przedmiotem zgłoszenia są nowe kompleksy platyny(II) oraz palladu(II) z 5-chloro-7-azaindolo-3-karboaldehydem – jako ligandem, to jest trans-dichlorobis(5-chloro-7-azaindolo-3-karboalde-

hyd)platyna(II) oraz trans-dichlorobis(5-chloro-7-azaindolo-3-karboaldehyd)pallad(II), o wzorze 1, w którym M oznacza jon Pt(II) lub jon Pd(II) i wzorze sumarycznym trans-[MCl₂(5Cl7AI3CAH)₂], gdzie M ma wyżej określone znaczenie, zaś ligand 5Cl7AI3CAH oznacza 5-chloro-7-azaindolo-3-karboaldehyd. Powyższe kompleksy platyny(II) i palladu(II) z 5-chloro-7-azaindolo-3-karboaldehydem mają zastosowanie jako przeciwnowotworowe środki lecznicze, zwłaszcza przeciw ludzkiemu rakowi jajnika (A2780), ludzkiemu rakowi jajnika opornemu na cisplatynę (A2780cis), ludzkiemu rakowi jelita grubego (HT-29) oraz w terapii agresywnych postaci raka piersi (rak piersi potrójnie ujemny, linia MDA-MB-231).

(4 zastrzeżenia)



Wzór 1

A1 (21) 450312 (22) 2024 11 20

- (51) C08G 18/64 (2006.01)
C08H 7/00 (2011.01)
C08G 65/00 (2006.01)
C08G 65/331 (2006.01)

- (71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA
IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów
(72) LUBCZAK JACEK; LUBCZAK RENATA

(54) Sposób wytwarzania polioli

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest Sposób wytwarzania polioli, który prowadzi się tak, że w reaktorze umieszcza się 24 cz. wag. ligniny organosolv, od 90 do 120 cz. wag. glicydolu oraz od 240 do 300 cz. wag. węgla etylenu, po czym zawartość reaktora miesza się i jednocześnie ogrzewa się ją do temperatury 190°C. Reakcję prowadzi się do uzyskania liczby epoksydowej wynoszącej zero. Następnie mieszaninę reakcyjną chłodzi się do temperatury 70°C, po czym wprowadza się do niej od 0,5 do 1,0 cz. wag. katalizatora i układ ogrzewa się do temperatury od 150°C do 170°C przy jednoczesnym jego mieszaniu i utrzymuje się go w tej temperaturze, przy jednoczesnym mieszaniu, do czasu zakończenia reakcji.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) 452193 (22) 2025 05 29

- (51) C08J 9/28 (2006.01)
C08K 7/26 (2006.01)
C08K 3/36 (2006.01)
D06M 11/79 (2006.01)
D06M 13/50 (2006.01)
B82Y 30/00 (2011.01)

- (71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań
(72) WYSOKOWSKI MARCIN; JĘDRZEJCZAK ERYK;
FRĄCKOWIAK PATRYCJA; NIEMCZAK MICHAŁ;
JESIONOWSKI TEOFIL

(54) Sposób wytworzenia aerożelu składającego się z nanowłókien krzemionkowych i kowalencyjnych szkieletów organicznych

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytworzenia aerożelu składającego się z nanowłókien krzemionkowych i kowalencyjnych

szkieletów organicznych, w którym nanowłóknistą matę układa się w formie, do której wprowadza się roztwór 1,3,5-tris(4-aminofenilo)benzenu albo 2,4,6-tris(4-aminofenilo)-1,3,5-triazyny, następnie po 5 minutach dodaje się roztwór benzenotrikarbaldehydu albo triformylofloroglucynolu i nakłada kolejne warstwy mat, aż do uzyskania osmiu warstw, przy czym nakładając kolejne warstwy mat układa się je w strukturę Bouliganda, gdzie każda warstwa jest odwrócona o 15° względem poprzedniej, po czym otrzymany żel pozostawia się na 5 dni w temperaturze 25°C, a następnie przemycia pięciokrotnie tetrahydrofuranem oraz etanolem, finalną strukturę uzyskuje się poprzez suszenie nadkrytyczne w CO₂, w czasie 1,5 godziny, podczas którego przeprowadza się 12 cykli wymiany.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) 453880 (22) 2025 11 27

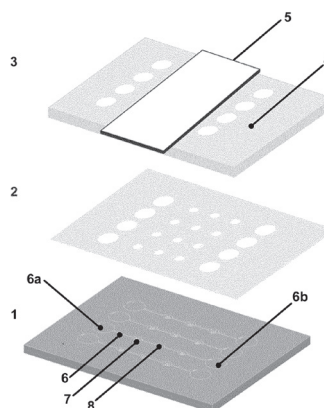
- (51) C12M 1/18 (2006.01)
C12M 1/34 (2006.01)
C12M 3/00 (2006.01)
B01L 3/00 (2006.01)

- (71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa
(72) ŻUCHOWSKA AGNIESZKA; BARANOWSKA PATRYCJA;
JASTRZĘBSKA ELŻBIETA

(54) Mikrosystem przepływowy oraz urządzenie do stosowania w wieloprzepustowej hodowli sferoidów komórkowych

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest mikrosystem przepływowy przeznaczony do stosowania w hodowli sferoidów komórkowych, zawierający co najmniej dwie połączone trwale warstwy, przy czym jedna z warstw zawiera mikrostrukturę z mikrokomorami oraz otwory wlotowe i wylotowe, charakteryzującą się tym, że w warstwie dolnej (1) znajduje się co najmniej jedna mikrostruktura, w postaci prostego mikrokanalu (6), posiadająca na jednym końcu otwór wlotowy (6a), na przeciwległym końcu otwór wylotowy (6b) i zawierająca na całej długości mikrokanalu (6) co najmniej jedną eliptyczną mikrokomorę (7), która zawiera siedem U-kształtnych mikrodołków (8) do hodowli 3D sferoidów komórkowych, w warstwie górnej (3) znajduje się co najmniej jeden zbiornik na media hodowlane (4) oraz przepuszczalna dla gazów warstwa uszczelniająca (5). Przedmiotem zgłoszenia jest również urządzenie do stosowania w wieloprzepustowej hodowli sferoidów komórkowych, które zawiera mikrosystem według wynalazku oraz holder w postaci płytki, zawierający co najmniej jedno wgłębienie, w którego dnie znajduje się co najmniej jeden otwór przelotowy, który umieszczony jest bezpośrednio pod eliptyczną mikrokomorą (7) mikrosystemu.

(23 zastrzeżenia)



A1 (21) 452194 (22) 2025 06 05

- (51) C25D 3/56 (2006.01)

- (71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań
(72) WOJTALCZAK JULITA; BARANIAK MAREK;
TOKAREK KACPER; WOJCIECHOWSKI JAROSŁAW;
LOTA GRZEGORZ

(54) **Kąpiel galwaniczna do elektrochemicznego pokrywania elementów metalowych powłoką stopową niklowo-kobaltową oraz jej zastosowanie**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kąpiel galwaniczna do elektrochemicznego pokrywania elementów metalowych powłoką stopową niklowo-kobaltową, którą stanowi alkaliczna kąpiel amoniakowa o pH 9,0-11,0; o składzie: 288 g/L $\text{NiSO}_4 \cdot 6/7\text{H}_2\text{O}$, 108 g/L $\text{CoSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$, 15-20 g/L NaCl, 40 H_3BO_3 , uzupełnionym do objętości 1L roztworem 28% amoniaku oraz jej zastosowanie.

(2 zastrzeżenia)

DZIAŁ E

BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO;
KONSTRUKCJE ZESPOLONE

A1 (21) 452541 (22) 2025 06 30

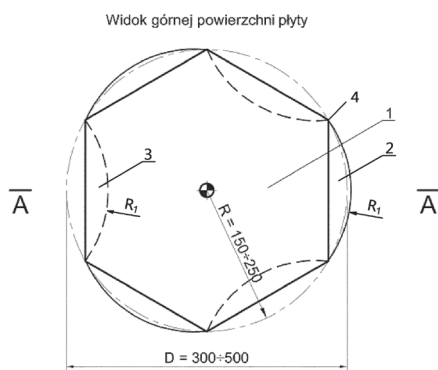
(51) *E01C 5/00* (2006.01)
E01C 5/06 (2006.01)
E01C 5/18 (2006.01)
E01C 5/20 (2006.01)
E01C 5/22 (2006.01)
E01C 15/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA CZĘSTOCHOWSKA, Częstochowa
(72) KULIŃSKI KRZYSZTOF

(54) **Geometrycznie zmienna nawierzchniowa kostka sześciokątna**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest geometrycznie zmienna nawierzchniowa kostka sześciokątna, która ma zmienną geometrię wzdłuż wysokości elementu, posiadająca naprzemiennie wykonane ściany boczne w postaci wypustów (2) i wpustów (3) o geometrii hiperbolicznej, gdzie każdy z wypustów (2) i wpustów (3) ma promień R_1 oraz głębokość W wypustów (2) i wpustów (3) zawiera się w przedziale od 25 do 55 mm oraz którego każdy z rogów (4) sześciokąta jest wpisany w koło o promieniu R zawierającym się w przedziale od 150 do 250 mm, a ponadto geometria przestrzena na wpustu (3) i wypustu (2) w odniesieniu do promieni krzywizny jest taka sama.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 453025 (22) 2025 08 27

(51) *E01C 19/10* (2006.01)
E01C 19/08 (2006.01)
B01F 27/80 (2022.01)

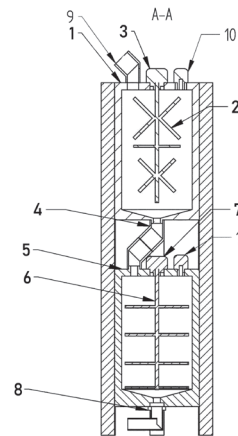
(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin; ZIEJA RYSZARD
PRZEDSIĘBIORSTWO WIELOBRANŻOWE ZIEJA, Łomża

(72) WOSZUK AGNIESZKA; MALINOWSKI SZYMON;
FRANUS WOJCIECH; ZIEJA RYSZARD

(54) **Homogenizator do modyfikacji asfaltu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest homogenizator do modyfikacji asfaltu, posiadający cylindryczny zbiornik (1) ustawiony pionowo, w którego osi od góry zamocowane jest mieszadło (2) połączone z silnikiem napędowym (3). W dolnej podstawie zbiornika (1) znajduje się spust (4) z klapą spustową. Wynalazek charakteryzuje się tym, że pod cylindrycznym zbiornikiem (1) znajduje się drugi cylindryczny zbiornik (5) ustawiony pionowo, w którego osi, od góry zamocowane jest drugie mieszadło (6) wolnoobrotowe połączone z silnikiem napędowym (7). Spust (4) podłączony jest do górnej części drugiego cylindrycznego zbiornika (5), zaś w dolnej podstawie drugiego cylindrycznego zbiornika (5) znajduje się drugi spust (8) z klapą spustową.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 450335 (22) 2024 11 22

(51) *E04H 1/00* (2006.01)

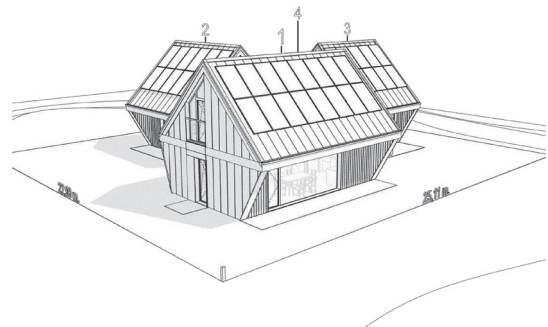
(71) KREATOR ARCHITEKCI SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Nowy Targ

(72) SŁABOŃ ROBERT; KOŁOMAŃSKI PAWEŁ;
CZERNIK DAMIAN

(54) **Budynki modułowe elementy XYZ wraz z łącznikiem**

(57) Przedmiotem zgłoszenia są budynki modułowe elementy XYZ wraz z łącznikiem. Zespół budynków modułowych charakteryzuje się tym, że umożliwia swobodną rozbudowę budynku standardowego (1) poprzez dodawanie kolejnych obiektów (2) i/lub (3) dzięki zastosowaniu łącznika komunikacyjnego, który pozwala na rozbudowę potrzeb mieszkaniowych w dowolnym czasie oraz pozwala na swobodne kształtowania przestrzeni urbanistycznej.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 451627 (22) 2025 03 28

(51) *E06B 1/32* (2006.01)
E06B 3/20 (2006.01)

- (71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań
 (72) PACZKOWSKA MARTA; KOZIELCZYK MAREK
 (54) **Sposób zgrzewania profili okiennych PVC ciętych pod kątem 45°, wzmacnianych kompozytem z włóknem szklanym**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób zgrzewania profili okiennych PVC ciętych pod kątem 45°, wzmacnianych kompozytem z włóknem szklanym, w którym w pierwszej kolejności powierzchnie zakończenia wkładki kompozytowej z włóknem szklanym poddaje się frezowaniu z zastosowaniem frezu tarczowego o całkowitej średnicy 80 mm, szerokość płytki z węglikiem spiekającym 12 mm, z prędkością obrotową frezu 18000 obr./min, prędkość posuwu frezu 20 mm/s, przy czym frez skraja wkładkę kompozytową z włóknem szklanym dwustronnie względem powierzchni czołowej profilu PVC, równomiernie na całej długości na głębokość 1,0 mm. Następnie zakończenia wkładki kompozytowej z włóknem szklanym poddaje się zgrzewaniu w temperaturze zgrzewania 264°C, w czasie topienia 22 - 24 s i posuwem elektrycznych głowic zgrzewających wynoszącym 0,25 mm/s.

(1 zastrzeżenie)

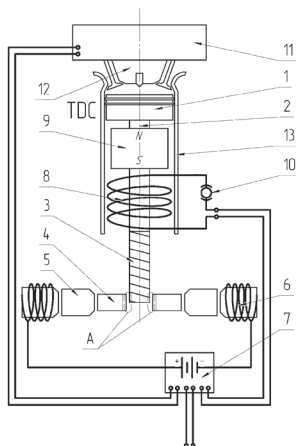
DZIAŁ F

MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE; UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

- A1 (21) 450974 (22) 2025 01 17
 (51) *F02B 63/00* (2006.01)
F02B 63/04 (2006.01)
F02N 11/04 (2006.01)
H02K 21/00 (2006.01)
 (71) SZKOŁA GŁÓWNA GOSPODARSTWA WIEJSKIEGO W WARSZAWIE, Warszawa
 (72) HOLENKO KOSTYANTYN, UA; KERNYTSKYI IVAN; KODA EUGENIUSZ; DYKHA OLEKSANDR, UA; HORBAY OREST, UA; KERNYTSKYI NAZARII, UA; KOPYTKO MARTA, UA; ROYKO YURIY, UA; FORMALCHYK YEVHEN, UA; LENDO-SIWICKA MARZENA; BIELIKOV DMYTRO

(54) **Hybryda TSS-GER**

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest hybrydowy TSS-GER odnoszący się do tłokowych silników spalinowych



bez wałów korbowych, które służą jako napęd generatorów elektrycznych regulowanych i razem tworzą hybrydowy zespół napędowy-agregat TSS-GER.

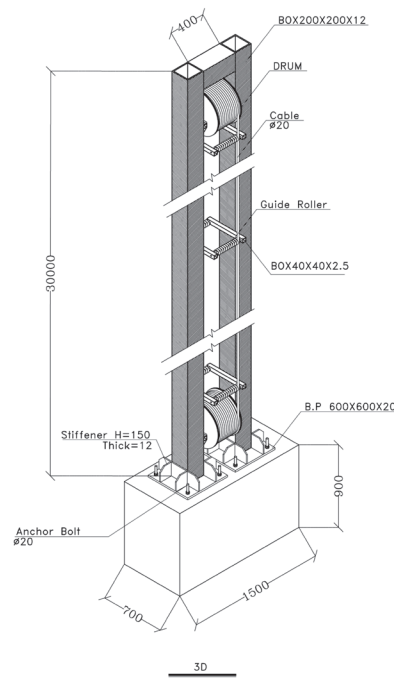
(8 zastrzeżeń)

A1 (21) 452752 (22) 2025 07 24

- (51) *F16H 19/02* (2006.01)
F03G 3/00 (2006.01)
F16H 19/00 (2006.01)
 (71) KOMASI SAEID, Biała Podlaska
 (72) KOMASI SAEID
 (54) **System konwersji ruchu liniowego w ciągły ruch obrotowy z wykorzystaniem zespołu krążków i bębnow sprężelowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przedstawiony na rysunku system konwersji ruchu liniowego w ciągły ruch obrotowy z wykorzystaniem zespołu krążków i bębnow sprężelowych. System przekształcania ruchu posuwisto-zwrotnego w ruch obrotowy ciągły, zawierający: zespół krążków stałych zamocowanych w górnej i dolnej części konstrukcji nośnej, zespół krążków ruchomych zamocowanych do wózka ruchomego, linię stalową prowadzoną przez zestaw krążków w układzie wielokrążkowym, charakteryzujący się tym, że system dodatkowo zawiera dwa bębny kablowe wyposażone w sprzęgła jednokierunkowe, z których każdy przekazuje napęd w przeciwnym kierunku ruchu wózka, zapewniający stały ruch obrotowy wału wyjściowego.

(6 zastrzeżeń)



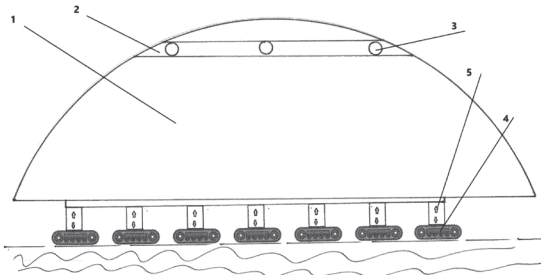
A1 (21) 450018 (22) 2024 11 20

- (51) *F41H 7/00* (2006.01)
F41H 7/02 (2006.01)
F41H 7/04 (2006.01)
F41H 5/20 (2006.01)
F41F 3/00 (2006.01)
 (71) JĘDRUCH WOJCIECH, Bielsko-Biała
 (72) JĘDRUCH WOJCIECH
 (54) **Opancerzony pojazd bojowy**

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest opancerzony pojazd bojowy (zwany dalej OPB), charakteryzuje się tym, że posiada zaokrąglony kształt na bazie okręgu lub elipsy bez

elementów wystających poza obrys pancerza i przypomina bryłą stożek bez miejsc wklęsłych lub wystających poza linię geometryczną figury kota, elipsy, stożka itp.

(16 zastrzeżeń)



ZIAŁ G

FIZYKA

A1 (21) 450290 (22) 2024 11 18

(51) G01H 1/00 (2006.01)
G01M 7/00 (2006.01)
G01M 7/02 (2006.01)

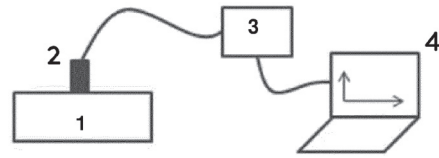
(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA
IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków
(72) JABŁOŃSKI ADAM

(54) Sposób automatycznej detekcji anomalii w sygnałach drgań maszyn wirnikowych

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób automatycznej detekcji anomalii w sygnałach drgań maszyn wirnikowych, w tym sygnałów mogących świadczyć o rozwoju uszkodzeń maszyn wirnikowych, w szczególności pomiarów drganiowych dotyczących maszyn wirnikowych poprzez automatyczną detekcję anomalii w sygnałach drgań maszyny przy użyciu mechanizmu detekcji anomalii z wykorzystaniem automatycznego klasyfikatora. Sposób polega na tym, że przeprowadza się monitorowanie i diagnostykę zarówno w zakresie identyfikacji zespołów czy części obiektu maszyny wirnikowej poddawanej diagnostyce, w taki sposób, że rejestruje się dane drganiowe w postaci sygnału drgań z co najmniej jednego czujnika drgań (2) zamontowanego na obudowie elementów mechanicznych maszyny wirnikowej (1), przy czym każdy kolejny sygnał drgań rejestruje się z tą samą długością oraz z tą samą częstotliwością próbkowania. Następnie zebrane sygnały drgań przetwarza się w jednostce akwizycji danych drganiowych (3) wyposażonej w mechanizm detekcji anomalii z wykorzystaniem automatycznego klasyfikatora (4), za pomocą którego modyfikuje się sygnał drgań obliczając wartości amplitud widmowych, które przekształca się na postać szeregów czasowych, tj. tzw. trendów, a następnie dla wyznaczonego zestawu szeregów czasowych wyznacza się wartość skalarnego wskaźnika statystycznego równą współczynnikowi kierunkowemu prostej dla każdego z trendu z osobna, po czym zapamiętuje się wyniki skalarnego wskaźnika statystycznego. Następnie wyznacza się histogram i wyszukuje się puste przedziały klasowe niezawierające żadnych wartości skalarnego wskaźnika statystycznego, stanowiące wartość progową anomalii, pozwalając wyznaczyć potencjalne wystąpienie uszkodzenia zarówno w zakresie identyfikacji konkretnego zespołu czy części maszyny wirnikowej (1) poprzez odwzoro-

wanie wyznaczonej wartości progowej na zapamiętane wyniki skalarnego wskaźnika statystycznego i odczytanie odpowiadających im komponentów widmowych, porównując je z komponentami charakterystycznymi maszyny wirnikowej (1) znanymi z geometrii maszyny wirnikowej (1). W ten sposób dokonuje się detekcji anomalii na podstawie ogólnej wiedzy, że wzrost drgań jako procesu resztkowego konwersji energii jest związany z pogorszeniem się stanu technicznego maszyny wirnikowej (1).

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) 450294 (22) 2024 11 18

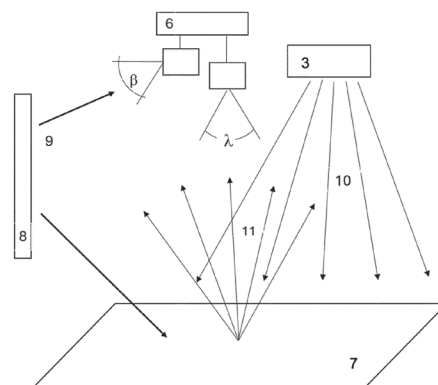
(51) G01J 1/42 (2006.01)
H05B 47/10 (2020.01)

(71) OPTIMO LIGHT SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Tychy;
BUDIMEX SPÓŁKA AKCYJNA, Warszawa
(72) ZARÓD MICHAŁ; WÓJTOWIEC PIOTR; BUKAT MARCIN;
WOJTASZKO OLGA

(54) Sposób zdalnego pomiaru natężenia oświetlenia zwłaszcza w zastosowaniu do energooszczędnego sterowania oświetleniem

(57) Sposób zdalnego pomiaru natężenia oświetlenia zwłaszcza w zastosowaniu do energooszczędnego sterowania oświetleniem, polega na tym, że przed dokonywaniem pomiarów natężenia światła w danym środowisku przez czujniki natężenia sterujące źródłem światła przeprowadza się kalibrację wstępną czujników światła względem tego środowiska i źródła światła. Umieszcza się źródło światła (3) i czujniki natężenia w docelowym położeniu względem powierzchni (7), na której mierzone jest natężenie światła, na mierzonej powierzchni umieszcza się sondę luksomierza. Dla kilku różnych kombinacji natężenia oświetlenia zewnętrznego i mocy oświetlenia generowanego przez sterowane źródło światła wyznacza się punkt pomiarowy wskazywaną przez czujniki natężenia światła i wartość natężenia światła wskazywaną przez luksomierz. Następnie, metodami dopasowywania matematycznego wyznacza się współczynniki funkcji $R=f(P,L)$ opisującej charakterystykę kąto-refleksyjną i po przeprowadzeniu kalibracji/wyznaczeniu współczynników dokonuje się pomiarów natężenia światła w taki sposób, że włącza się sterowane źródło światła (3) i ustawia je na zadaną moc, po czym odczytuje się moc P sterowanego źródła światła i punktu pomiarowego R czujnika natężenia światła. Korzystając z zależności funkcyjnej $R=f(P,L)$ i wyznaczonych współczynników, wyznacza się wartość L - natężenie światła na mierzonej powierzchni.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 451767 (22) 2025 04 10

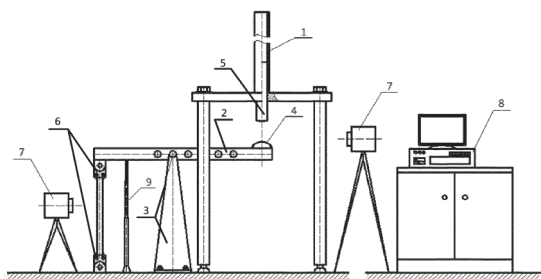
- (51) **G01N 3/00** (2006.01)
G01N 3/30 (2006.01)
G01N 3/08 (2006.01)
G01N 3/20 (2006.01)
G01N 3/22 (2006.01)

- (71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań
 (72) OBST MACIEJ; KURPISZ DARIUSZ; RODAK MARCIN;
 GŁOWIŃSKI SEBASTIAN

(54) **Belkowy akcelerator mechaniczny do zastosowania w stanowiskach badawczych stosowanych w badaniach udarowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest belkowy akcelerator mechaniczny do zastosowania w stanowiskach badawczych stosowanych w badaniach udarowych, który stanowi trwale mocowana do podłoża belka (2) podparta przegubowo (3), której przegubowe podparcie (3) jest ruchome względem belki (2), a jeden koniec belki (2) wyposażony jest w kowadło (5), a drugi koniec belki wyposażony jest w uchwyt (6) do mocowania badanego obiektu.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 450309 (22) 2024 11 19

- (51) **G01N 21/3563** (2014.01)
G01N 21/35 (2014.01)
G01N 21/552 (2014.01)
G01N 33/00 (2006.01)

- (71) UNIWERSYTET MEDYCZNY W LUBLINIE, Lublin
 (72) KRYSA MIKOŁAJ; SROKA-BARTNICKA ANNA;
 DEPCIUCH-CZARNY JOANNA

(54) **Sposób ustalania poziomu asymilacji azotu atmosferycznego w roślinach bobowatych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób oceny wydajności asymilacji azotu atmosferycznego w roślinach bobowatych, który polega na tym, że pobraną brodawkę korzeniową z roślin bobowatych, oddzieloną od korzeni rośliny i rozdrobioną suszy się w temperaturze pokojowej (korzystnie za pomocą eksykatora), a następnie w wysuszonym materiale dokonuje się pomiaru stężenia węglowodanów oraz kwasów karboksylowych i estrów z wykorzystaniem analizy sygnału z widm uzyskanych przy użyciu spektrometru FTIR ATR, w zakresie liczb falowych kolejno 940-1040 cm^{-1} oraz 1710-1770 cm^{-1} , po czym określa się stosunek stężenia węglowodanów do kwasów karboksylowych i estrów i ustala się poziom asymilacji azotu atmosferycznego w roślinach bobowatych, przy czym w przypadku, gdy wyżej wymieniony stosunek składników jest niższy w próbce badanej w porównaniu z próbą kontrolną asymilacja azotu atmosferycznego jest efektywniejsza w próbce badanej.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) 450293 (22) 2024 11 18

- (51) **G01N 21/3577** (2014.01)
G01N 33/487 (2006.01)
G01N 33/574 (2006.01)

- (71) UNIWERSYTET MEDYCZNY W LUBLINIE, Lublin
 (72) DEPCIUCH-CZARNY JOANNA;
 SROKA-BARTNICKA ANNA; NICOŚ MARCIN;
 KRAWCZYK PAWEŁ;
 GALANT NATALIA;
 KRZYŻANOWSKA NATALIA

(54) **Sposób wykrywania podatności pacjenta na immunoterapię pierwszej linii w niedrobnokomórkowym raku płuca przy użyciu spektroskopii FTIR-ATR**

(57) Zgłoszenie dotyczy wykrywania podatności na immunoterapię pierwszej linii u chorych na zaawansowanego niedrobnokomórkowego raka płuca za pomocą pomiaru widm białko-lipidowych w osoczu przy użyciu spektroskopii FTIR-ATR. Zgłoszenie może znaleźć zastosowanie w diagnostyce medycznej oraz terapii osób cierpiących na niedrobnokomórkowego raka płuca. Sposób wykrywania podatności na immunoterapię pierwszej linii u chorych na niedrobnokomórkowego raka płuca polega na tym, że pobraną od pacjenta próbkę surowicy krwi nakrapia się na szkiełko z CaF_2 (fluorku wapnia) i suszy się w temperaturze pokojowej przez okres od 8 min do 15 min, korzystnie 10 minut, a następnie dokonuje się pomiaru pasm charakteryzujących frakcję lipidową oraz białkową za pomocą dowolnego spektrometru FTIR-ATR przy pomiarze w zakresie liczb falowych 400 - 4000 cm^{-1} , przy czym widma podczerwieni surowicy od chorych na niedrobnokomórkowego raka płuca, u których immunoterapia pierwszej linii dała pozytywny lub negatywny efekt terapeutyczny, odróżnia się za pomocą pasma 1539 cm^{-1} , przy czym pacjent reaguje dobrze na immunoterapię, gdy wysokość tego pasma jest 0,8667 razy niższa niż wysokość tego pasma u pacjentów, którzy nie zareagowali na immunoterapię.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) 450289 (22) 2024 11 18

- (51) **G01W 1/16** (2006.01)
G01R 29/12 (2006.01)

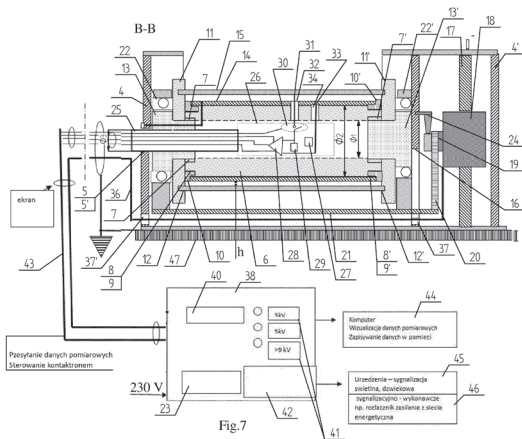
- (71) SMYCZ EUGENIUSZ, Paryż, FR
 (72) SMYCZ EUGENIUSZ, FR

(54) **Miernik natężenia pola elektrycznego chmury burzowej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest miernik natężenia pola elektrycznego chmury burzowej, który posiada uziemioną metalową obudowę w kształcie rury cylindrycznej, która w środkowej górnej części ma wyjęcie półrurowe, spełniające funkcję okna pomiarowego, zaślepioną połączonymi z nią nierozłącznie płaskimi stalowymi osłonami (4 i 4'), przy czym wewnątrz obudowy w osi jej symetrii umieszczony jest dielektryczny walek rurowy (6) z metalowymi kątownikowymi pierścieniami (10 i 10'), na których osadzona jest przylegająca do tego wálka nieruchoma uziemiona tulejkowa metalowa wewnętrzna elektroda pomiarowa (14), a do obu czół tego wálka i czół obu kątownikowych pierścieni (10 i 10') przylegają dielektryczne tarcze (11 i 11') ze współosiowo usytuowanymi otworami, w których osadzone są dielektryczne dwustopniowe walcowe elementy (13 i 13'), na wewnętrznych powierzchniach dielektrycznych tarcz (11 i 11') w płaskich pierścieniowych gniazdach (12 i 12') osadzone są przyklejone za pomocą kleju epoksydowego końce metalowej zewnętrznej elektrody pomiarowej (15) tak, że pomiędzy obu elektrodami pomiarowymi utworzona jest szczelina, ponadto wewnątrz rurowego wálka (6) umieszczony jest układ pomiarowy (26), którego kontaktron (30) połączony z opornikiem (29) przewodem elektrycznym (31) połączony jest nierozłącznie z zewnętrzną elektrodą pomiarową (15), natomiast opornik (29) połączony z wejściami wzmacniacza operacyjnego (28) przewodem elektrycznym (33) połączony jest nierozłącznie z wewnętrzną elektrodą pomiarową (14), która przewodem elektrycznym połączona jest nierozłącznie z uziemioną osłoną (4) obudowy, przy czym układ pomiarowy (26) połączony przewodem elektrycznym (43) z centralką (38) połączoną przewodem elektrycznym (36)

z silnikiem krokowym (18), którego wałek obrotowy (19) połączony jest z półokrągłą metalową przesłoną (21).

(10 zastrzeżeń)



A1 (21) 453188 (22) 2023 07 17

(51) G02B 6/44 (2006.01)
B32B 7/12 (2006.01)

(31) 2022232160979 (32) 2022 11 30 (33) CN

(86) 2023 07 17 PCT/CN2023/107793

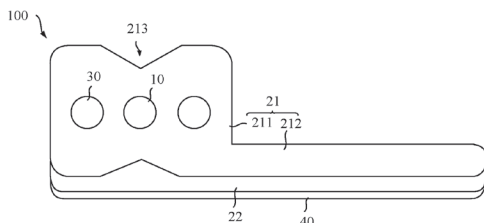
(87) 2024 06 06 WO24/113889

(71) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD, Shenzhen, CN
(72) PAN WENQIAN, CN; WU BO, CN; ZHAO TIESHUI, CN

(54) Kabel światłowodowy, urządzenie komunikacyjne i system komunikacji światłowodowej

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przedstawiony na rysunku kabel światłowodowy, urządzenie komunikacyjne i system komunikacji światłowodowej. Kabel światłowodowy zawiera główne włókno światłowodowe, część powłokową i część spajającą. Główne włókno światłowodowe jest umiejscowione wewnątrz części powłokowej, a część spajająca jest umiejscowiona na zewnętrznej powierzchni bocznej części powłokowej. Część spajająca jest wrażliwą na nacisk warstwą kleju termoplastycznego, ma charakterystykę kleju wrażliwego na nacisk i może być spajana przez wytłaczanie. Podczas rzeczywistego wdrożenia, część spajająca kabla światłowodowego kontaktuje się ze ścianą, a kabel światłowodowy można szybko i stabilnie spoić ze ścianą, naciskając kabel światłowodowy, aby przyłożyć siłę do części spajającej. W ten sposób nie ma potrzeby wielokrotnego wklejania lub podgrzewania warstwy klejącej na kablu światłowodowym. Operacja jest prosta i wygodna, znacznie ulepszając wydajność wdrażania kabla światłowodowego. Wrażliwa na nacisk warstwa kleju termoplastycznego ma ponadto charakterystykę termoplastyczną. Wrażliwy na nacisk klej termoplastyczny w stanie stopionym i materiał formierski części powłokowej w stanie stopionym mogą być tworzone jako całość przez jednorazowe współwytłaczanie, tak że powierzchnie styku części spajającej i części powłokowej wzajemnie się integrują i są szczelnie spajane, tworząc zintegrowany człon mechaniczny, tym samym znacznie poprawiając odporność wiązania części powłokowej i części spajającej oraz poprawiając niezawodność kabla światłowodowego.

(15 zastrzeżeń)



A3 (21) 450734 (22) 2024 12 27

(51) G06F 7/58 (2006.01)
H03K 3/84 (2006.01)

(61) 428401

(86) 2018 08 07 PCT/IB2018/055940

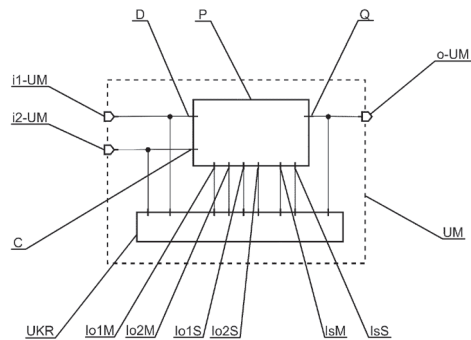
(87) 2019 11 21 WO19/220193

(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa
(72) WIECZOREK PIOTR Z.; GOŁOFIT KRZYSZTOF

(54) Generator losowy z układem metastabilnościowym

(57) Zgłoszenie dotyczy układu metastabilnościowego (UM) generatora losowego i sposobu regulacji pracą tego układu, zbudowanego z przerzutnika (P), którego wejścia i wyjścia (D, C, Q) stanowią wejścia i wyjścia układu metastabilnościowego (i1-UM, i2-UM, o-UM, o-UM). Istotą układu metastabilnościowego jest specjalna budowa przerzutnika posiadająca układy opóźniające w obydwu stopniach master i slave oraz szereg wejść (Io1M, Io2M, Io1S, Io2S, IsM, IsS) pozwalających na sterowanie pracą przerzutnika, którą to pracą steruje układ kompensacji i regulacji (UKR), dołączony także do wejść i wyjścia przerzutnika (D, C, Q). Rozwiązanie pozwala na: regulację pracy między stopniem master i slave przerzutnika, regulowane spalanie części master i slave w dużym zakresie, symetryzację pracy każdego stopnia przerzutnika, wzorcowanie układu metastabilnościowego, kompensację w trakcie pracy czy regulację pobieranej mocy. Możliwa jest kompensacja rozrzutów technologicznych, zmiana położenia i rozmiaru okna metastabilności, ustalenie i regulacja czasu regeneracji przerzutnika, kompensacja wpływu starzenia się i pracy mechanicznej czy oddziaływania czynników środowiskowych.

(3 zastrzeżenia)



A3 (21) 450739 (22) 2024 12 27

(51) G06F 7/58 (2006.01)
H03K 3/84 (2006.01)

(61) 428400

(86) 2018 08 07 PCT/IB2018/055937

(87) 2019 02 14 WO19/030667

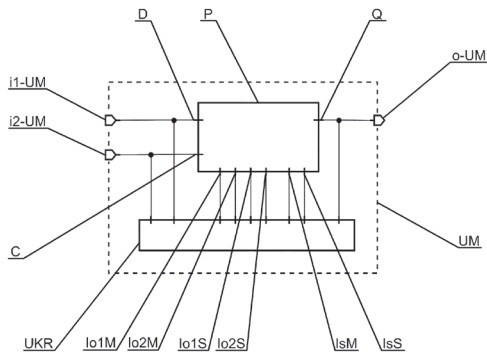
(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa
(72) WIECZOREK PIOTR Z.; GOŁOFIT KRZYSZTOF

(54) Generator losowy z układem metastabilnościowym

(57) Zgłoszenie dotyczy układu metastabilnościowego (UM) generatora losowego i sposobu regulacji pracą tego układu, zbudowanego z przerzutnika (P), którego wejścia i wyjścia (D, C, Q) stanowią wejścia i wyjścia układu metastabilnościowego (i1-UM, i2-UM, o-UM). Istotą układu metastabilnościowego jest specjalna budowa przerzutnika posiadająca układy opóźniające w obydwu stopniach master i slave oraz szereg wejść (Io1M, Io2M, Io1S, Io2S, IsM, IsS) pozwalających na sterowanie pracą przerzutnika, którą to pracą steruje układ kompensacji i regulacji (UKR), dołączony także do wejść i wyjścia przerzutnika (D, C, Q). Rozwiązanie pozwala na: regulację pracy między stopniem master i slave przerzutnika, regulowane spalanie części master i slave w dużym zakresie, symetryzację pracy każdego stopnia przerzutnika, wzorcowanie układu metastabilnościowego, kompensację w trakcie pracy czy regulację pobieranej mocy. Możliwa jest kompensacja rozrzutów technologicznych, zmiana położenia

i rozmiaru okna metastabilności, ustalenie i regulacja czasu regeneracji przerzutnika, kompensacja wpływu starzenia się i pracy mechanicznej czy oddziaływania czynników środowiskowych.

(3 zastrzeżenia)



A3 (21) 450745 (22) 2024 12 27

(51) G06F 7/58 (2006.01)
H03K 3/3562 (2006.01)
H03K 3/353 (2006.01)

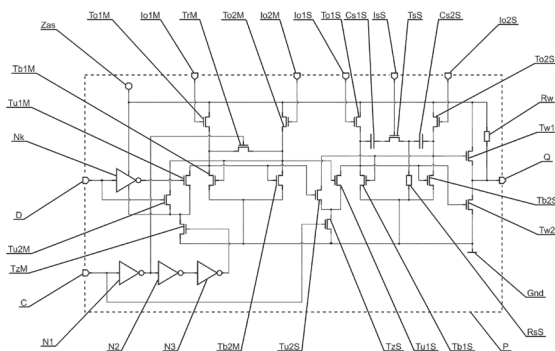
(61) 401523

(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa
(72) WIECZOREK PIOTR Z.; GOŁOFIT KRZYSZTOF

(54) **Metastabilnościowy generator losowy z multiwibratorem**

(57) Zgłoszenie dotyczy multiwibratora metastabilnościowego generatora losowego. Multiwibrator stanowi przerzutnik (P), który ma dwie bistabilne pary tranzystorów, wzajemnie sprzężonych w parach, jedna dla części nadrzędnej (Tb1M, Tb2M), druga dla podrzędnej (Tb1S, Tb2S), do których dołączone są dwie pary tranzystorów ustalających (Tu1M, Tu2M), (Tu1S, Tu2S), kluczowanych odpowiednio tranzystorami zezwalającymi (TzM, TzS). Dreny tranzystorów bistabilnych par dołączone są do zasilania układu (Zas) poprzez tranzystory obciążenia dynamicznego (To1M, To2M, To1S, To2S), z możliwością zewnętrznego sterowania ich bramkami przez niezależne wejścia (lo1M, lo2M, lo1S, lo2S) w celu precyzyjnej kompensacji i regulacji działania przerzutnika. Wydajny prądowo układ wyjściowy (Tw1, Tw2, Rw) pozwala na nieobciążanie rdzenia przerzutnika. Pomiedzy drenami tranzystorów pary bistabilnej części nadrzędnej włączony jest tranzystor równoważący (TrM) dla przyspieszania działania tej części, natomiast w części podrzędnej włączony jest układ spowalniający (TsS, Cs1S, Cs2S, RsS) dla uzyskania metastabilnościowych interwałów na wyjściu przerzutnika. Tranzystory zezwalające i równoważący sterowane są sekwencyjnie (TzS, TrM, TzS) przez szereg inwerterów (N1, N2, N3) dołączonych do drugiego wejścia przerzutnika (C), a tranzystory ustalające części nadrzędnej dołączone są do pierwszego wejścia (D) przez inwerter (Nk) kluczowany dla zaoszczędzenia mocy. Przeznaczeniem rozwiązania są generatory interwałów czasowych stosowanych w generatorach liczb losowych.

(3 zastrzeżenia)



A3 (21) 450750 (22) 2024 12 27

(51) G06F 7/58 (2006.01)
H03K 3/84 (2006.01)

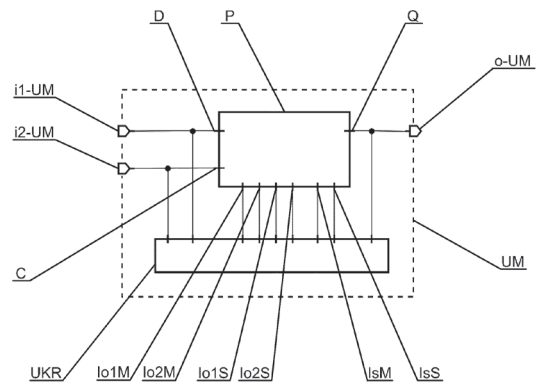
(61) 426576

(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa
(72) WIECZOREK PIOTR Z.; GOŁOFIT KRZYSZTOF

(54) **Generator losowy z układem metastabilnościowym**

(57) Zgłoszenie dotyczy układu metastabilnościowego (UM) generatora losowego i sposobu regulacji pracą tego układu, zbudowanego z przerzutnika (P), którego wejścia i wyjście (D, C, Q) stanowią wejścia i wyjście układu metastabilnościowego (i1-UM, i2-UM, o-UM). Istotą układu metastabilnościowego jest specjalna budowa przerzutnika posiadająca układy opóźniające w obydwu stopniach master i slave oraz szereg wejść (lo1M, lo2M, lo1S, lo2S, lsM, lsS) pozwalających na sterowanie pracą przerzutnika, którą to pracą steruje układ kompensacji i regulacji (UKR), dołączony także do wejść i wyjścia przerzutnika (D, C, Q). Rozwiązanie pozwala na: regulację pracy między stopniem master i slave przerzutnika, regulowane spowalnianie części master i slave w dużym zakresie, symetryzację pracy każdego stopnia przerzutnika, wzorcowanie układu metastabilnościowego, kompensację w trakcie pracy czy regulację pobieranej mocy. Możliwa jest kompensacja rozrzutów technologicznych, zmiana położenia i rozmiaru okna metastabilności, ustalenie i regulacja czasu regeneracji przerzutnika, kompensacja wpływu starzenia się i pracy mechanicznej czy oddziaływania czynników środowiskowych.

(3 zastrzeżenia)



A3 (21) 450753 (22) 2024 12 27

(51) G06F 7/58 (2006.01)
H03K 3/84 (2006.01)

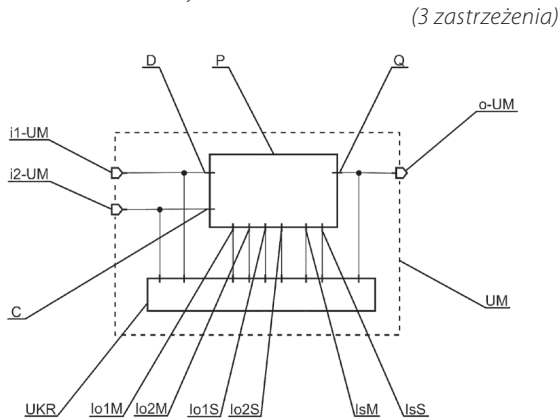
(61) 426575

(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa
(72) WIECZOREK PIOTR Z.; GOŁOFIT KRZYSZTOF

(54) **Generator losowy z układem metastabilnościowym**

(57) Zgłoszenie dotyczy układu metastabilnościowego (UM) generatora losowego i sposobu regulacji pracą tego układu, zbudowanego z przerzutnika (P), którego wejścia i wyjście (D, C, Q) stanowią wejścia i wyjście układu metastabilnościowego (i1-UM, i2-UM, o-UM). Istotą układu metastabilnościowego jest specjalna budowa przerzutnika posiadająca układy opóźniające w obydwu stopniach master i slave oraz szereg wejść (lo1M, lo2M, lo1S, lo2S, lsM, lsS) pozwalających na sterowanie pracą przerzutnika, którą to pracą steruje układ kompensacji i regulacji (UKR), dołączony także do wejść i wyjścia przerzutnika (D, C, Q). Rozwiązanie pozwala na: regulację pracy między stopniem master i slave przerzutnika, regulowane spowalnianie części master i slave w dużym zakresie, symetryzację pracy każdego stopnia przerzutnika, wzorcowanie układu metastabilnościowego, kompensację w trakcie pracy czy regulację pobieranej mocy. Możliwa jest kompensacja rozrzutów technologicznych, zmiana położenia i rozmiaru okna metastabilności, ustalenie i regulacja czasu regeneracji przerzutnika, kompensacja

wpływu starzenia się i pracy mechanicznej czy oddziaływania czynników środowiskowych.



A3 (21) 450756 (22) 2024 12 27

(51) G06F 7/58 (2006.01)
H03K 3/84 (2006.01)

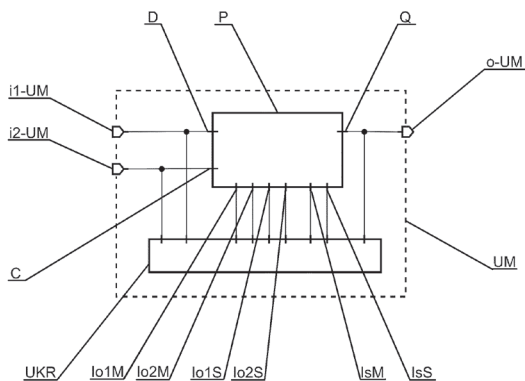
(61) 425589

(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa
(72) WIECZOREK PIOTR Z.; GOŁOFIT KRZYSZTOF

(54) Generator losowy z układem metastabilnościowym

(57) Zgłoszenie dotyczy układu metastabilnościowego (UM) generatora losowego i sposobu regulacji pracą tego układu, zbudowanego z przerzutnika (P), którego wejścia i wyjście (D, C, Q) stanowią wejścia i wyjście układu metastabilnościowego (i1-UM, i2-UM, o-UM). Istotą układu metastabilnościowego jest specjalna budowa przerzutnika posiadająca układy opóźniające w obydwu stopniach master i slave oraz szereg wejść (Io1M, Io2M, Io1S, Io2S, IsM, IsS) pozwalających na sterowanie pracą przerzutnika, którą to pracą steruje układ kompensacji i regulacji (UKR), dołączony także do wejść i wyjścia przerzutnika (D, C, Q). Zgłoszenie pozwala na: regulację pracy między stopniem master i slave przerzutnika, regulowane spowalnianie części master i slave w dużym zakresie, symetryzację pracy każdego stopnia przerzutnika, wzorcowanie układu metastabilnościowego, kompensację w trakcie pracy czy regulację pobieranej mocy. Dzięki rozwiązaniu możliwa jest kompensacja rozrzutów technologicznych, zmiana położenia i rozmiaru okna metastabilności, ustalenie i regulacja czasu regeneracji przerzutnika, kompensacja wpływu starzenia się i pracy mechanicznej czy oddziaływania czynników środowiskowych.

(3 zastrzeżenia)



A3 (21) 450761 (22) 2024 12 27

(51) G06F 7/58 (2006.01)
H03K 3/84 (2006.01)

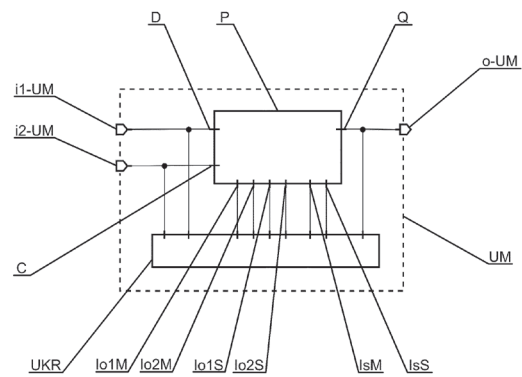
(61) 425588

(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa
(72) WIECZOREK PIOTR Z.; GOŁOFIT KRZYSZTOF

(54) Generator losowy z układem metastabilnościowym

(57) Zgłoszenie dotyczy układu metastabilnościowego (UM) generatora losowego i sposobu regulacji pracą tego układu, zbudowanego z przerzutnika (P), którego wejścia i wyjście (D, C, Q) stanowią wejścia i wyjście układu metastabilnościowego (i1-UM, i2-UM, o-UM). Istotą układu metastabilnościowego jest specjalna budowa przerzutnika posiadająca układy opóźniające w obydwu stopniach master i slave oraz szereg wejść (Io1M, Io2M, Io1S, Io2S, IsM, IsS) pozwalających na sterowanie pracą przerzutnika, którą to pracą steruje układ kompensacji i regulacji (UKR), dołączony także do wejść i wyjścia przerzutnika (D, C, Q). Dzięki temu rozwiązanie pozwala na: regulację pracy między stopniem master i slave przerzutnika, regulowane spowalnianie części master i slave w dużym zakresie, symetryzację pracy każdego stopnia przerzutnika, wzorcowanie układu metastabilnościowego, kompensację w trakcie pracy czy regulację pobieranej mocy. Dzięki rozwiązaniu możliwa jest kompensacja rozrzutów technologicznych, zmiana położenia i rozmiaru okna metastabilności, ustalenie i regulacja czasu regeneracji przerzutnika, kompensacja wpływu starzenia się i pracy mechanicznej czy oddziaływania czynników środowiskowych.

(3 zastrzeżenia)



A3 (21) 450766 (22) 2024 12 27

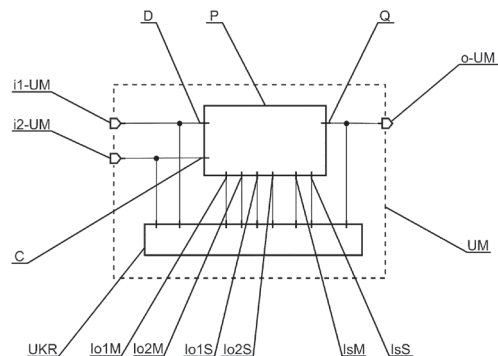
(51) G06F 7/58 (2006.01)
H03K 3/84 (2006.01)

(61) 425587

(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa
(72) WIECZOREK PIOTR Z.; GOŁOFIT KRZYSZTOF

(54) Generator losowy z układem metastabilnościowym

(57) Zgłoszenie dotyczy układu metastabilnościowego (UM) generatora losowego i sposobu regulacji pracą tego układu, zbudowanego z przerzutnika (P), którego wejścia i wyjście (D, C, Q) stanowią wejścia i wyjście układu metastabilnościowego (i1-UM, i2-UM, o-UM). Istotą układu metastabilnościowego jest specjalna budowa przerzutnika posiadająca układy opóźniające w obydwu stopniach master i slave oraz szereg wejść (Io1M, Io2M, Io1S, Io2S, IsM, IsS) pozwalających na sterowanie pracą przerzutnika, którą to pracą steruje układ kompensacji i regulacji (UKR), dołączony także do wejść i wyjścia przerzutnika (D, C, Q). Dzięki temu rozwiązanie pozwala na: regulację pracy między stopniem master i slave przerzutnika,



regulowane spowalnianie części master i slave w dużym zakresie, symetryzację pracy każdego stopnia przerzutnika, wzorcowanie układu metastabilnościowego, kompensację w trakcie pracy czy regulację pobieranej mocy. Dzięki rozwiązaniu możliwa jest kompensacja rozrzutów technologicznych, zmiana położenia i rozmiaru okna metastabilności, ustalenie i regulacja czasu regeneracji przerzutnika, kompensacja wpływu starzenia się i pracy mechanicznej czy oddziaływania czynników środowiskowych.

(3 zastrzeżenia)

A3 (21) 450771 (22) 2024 12 27

(51) G06F 7/58 (2006.01)
H03K 3/84 (2006.01)

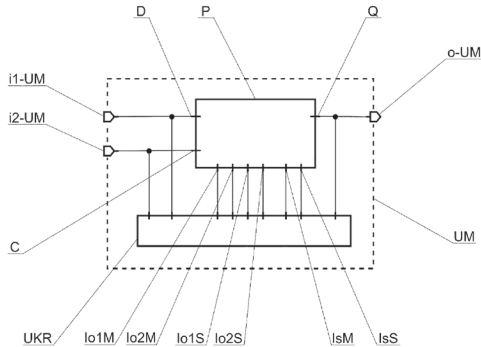
(61) 425586

(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa
(72) WIECZOREK PIOTR Z.; GOŁOFIT KRZYSZTOF

(54) Generator losowy z układem metastabilnościowym

(57) Zgłoszenie dotyczy układu metastabilnościowego (UM) generatora losowego i sposobu regulacji pracą tego układu, zbudowanego z przerzutnika (P), którego wejścia i wyjście (D, C, Q) stanowią wejścia i wyjścia układu metastabilnościowego (i1-UM, i2-UM, o-UM). Istotą układu metastabilnościowego jest specjalna budowa przerzutnika posiadająca układy opóźniające w obydwu stopniach master i slave oraz szereg wejść (Io1M, Io2M, Io1S, Io2S, IsM, IsS) pozwalających na sterowanie pracą przerzutnika, którą to pracą steruje układ kompensacji i regulacji (UKR), dołączony także do wejść i wyjścia przerzutnika (D, C, Q). Dzięki temu rozwiązaniu, pozwala na: regulację pracy między stopniem master i slave przerzutnika, regulowane spowalnianie części master i slave w dużym zakresie, symetryzację pracy każdego stopnia przerzutnika, wzorcowanie układu metastabilnościowego, kompensację w trakcie pracy, czy regulację pobieranej mocy. Dzięki rozwiązaniu możliwa jest kompensacja rozrzutów technologicznych, zmiana położenia i rozmiaru okna metastabilności, ustalenie i regulacja czasu regeneracji przerzutnika, kompensacja wpływu starzenia się i pracy mechanicznej, czy oddziaływania czynników środowiskowych.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 453397 (22) 2025 10 02

(51) G06F 17/40 (2006.01)
G06N 3/08 (2023.01)
G06N 3/045 (2023.01)
G06N 3/00 (2023.01)

(71) TKACHENKO VIKTOR, Sosnowiec
(72) TKACHENKO VIKTOR

(54) System, metoda i nośnik do tworzenia, przechowywania, zarządzania i dziedziczenia cyfrowego profilu AI przy wyłącznym i nieprzenoszalnym prawie osoby fizycznej do kontroli nad tym profilem

(57) Zgłoszenie dotyczy systemu, metody i nośnika do tworzenia, przechowywania, zarządzania i dziedziczenia cyfrowego profilu AI, reprezentującego indywidualne cechy osoby fizycznej. Rozwiązanie

zapewnia wyłączne i nieprzenoszalne prawo tej osoby do własnego profilu AI, w tym prawo do udzielania dostępu, komercjalizacji za zgodą oraz przekazania w drodze dziedziczenia. Ochrona prawa jest niezależna od zastosowanej technologii implementacyjnej (np. szyfrowanie end-to-end, zero-knowledge, federated learning, delta-weights, TEE/HSM). System uniemożliwia ingerencję operatora i osób trzecich oraz przewiduje niezmienny audyt działań.

(9 zastrzeżeń)

A1 (21) 453504 (22) 2025 10 20

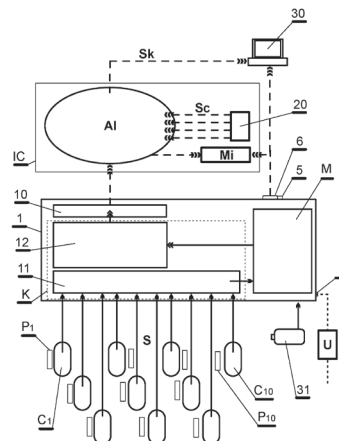
(51) G06Q 30/0201 (2023.01)
G06F 17/40 (2006.01)

(71) BERKANO EXPO SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Kokotów
(72) LIZAK MATEUSZ

(54) Sposób automatyzacji badań interakcji użytkownika z okazami w przestrzeni handlowej oraz urządzenie do badań interakcji użytkownika z okazami w przestrzeni handlowej

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób automatyzacji badań interakcji użytkownika z okazami w przestrzeni handlowej oraz przedstawione na rysunku urządzenie do badań interakcji użytkownika z okazami w przestrzeni handlowej. Sposób automatyzacji badań interakcji użytkownika z okazami w przestrzeni handlowej z pomocą systemu komputerowego wyposażonego w pamięć, wyświetlacz, czujniki, układ łączności bezprzewodowej z zewnętrznymi systemami komputerowymi, charakteryzuje się tym, że sygnały z optycznych czujników odbiciowych modułu, z których każdy przypisany jest do okazu, przesyła się do pierwszego rdzenia procesora i zapisuje się je w strukturze tablicowej pamięci, równocześnie w drugim rdzeniu konwertuje się je do formatu JSON i przesyła do komputerowej infrastruktury chmurowej, przy czym przy pomocy oprogramowania komputerowego systemu AI oblicza się czasy trwania interakcji i częstotliwości interakcji użytkownika z okazem, po czym w czasie rzeczywistym wyświetla się sygnały zagregowane na wyświetlaczu i zapisuje się je w sektorze pamięci systemu AI. Korzystnie przy pomocy modelu predykcyjnego systemu AI dokonuje się korelacji sygnałów zaagregowanych z sygnałami II o czynnikach środowiskowych i/lub społecznych pobieranych z baz wartości. Korzystnie czynnikami środowiskowymi są: położenie okazu w przestrzeni odległości pomiędzy okazami, temperatura otoczenia, ciśnienie atmosferyczne i/lub liczba użytkowników w otoczeniu okazów.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) 450292 (22) 2024 11 18

(51) G06T 7/80 (2017.01)
G06T 7/20 (2017.01)
A63B 71/06 (2006.01)
G06N 3/08 (2023.01)
H04N 17/00 (2006.01)

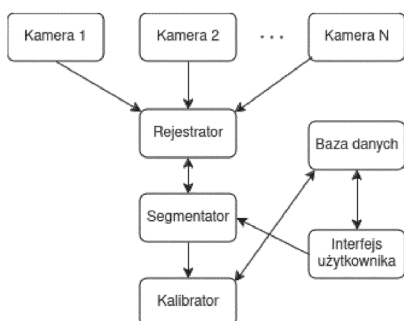
(71) SPORT ALGORITHMICS AND GAMING
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ,
Warszawa

(72) RYPEŚ GRZEGORZ

(54) **System oraz sposób automatycznego kalibrowania kamer, w szczególności na boiskach sportowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest system do automatycznego kalibrowania kamer na obiektach, w szczególności na boiskach sportowych, składający się z co najmniej dwóch kamer zamocowanych trwale na obserwowanym obiekcie i połączonych z rejestratorem, który jest połączony z mikroprocesorem i bazą danych, charakteryzujący się tym, że co najmniej dwie kamery są zsynchronizowane czasowo; baza danych przechowuje dane dotyczące daty i czasu kalibracji, wektora translacji, wektora rotacji, parametry wewnętrzne kamery oraz parametry odkształcania kamery; natomiast mikroprocesor jest połączony z Internetem i zawiera chmurowy moduł segmentacji obrazu, chmurowy moduł kalibracji oraz interfejs użytkownika, gdzie moduł segmentacji obrazu jest skonfigurowany do przeprowadzania procesu autokalibracji poprzez a) wysyłanie żądania do rejestratora, b) otrzymanie z każdej kamery po jednym obrazie z jednakowej chwili czasowej wraz z timestampem, c) segmentację obrazów poprzez klasyfikację binarną każdego piksela przez splotową sieć neuronową, gdzie moduł segmentacji zwraca binarną maskę dla każdego obrazu wejściowego, gdzie 1 w masce oznacza, że piksel należy do linii, 0 - nie leży, d) przesyłanie masek wraz z timestampem do chmurowego modułu kalibracji, który to moduł kalibracji jest skonfigurowany do wyznaczania poży każdej z kamer w postaci jej wektora translacji i rotacji na podstawie danych wejściowych, które stanowią binarne maski dostarczone przez moduł segmentacji obrazu oraz parametry wewnętrzne kamer przechowywane w bazie danych, przesłanie nowych wektorów do bazy danych. Przedmiotem zgłoszenia jest też sposób automatycznego kalibrowania kamer, w szczególności na boiskach sportowych, z wykorzystaniem powyższego systemu, charakteryzujący się tym, że obejmuje następujące etapy: a) rozpoczęcie kalibracji wstępnej metodą Zhang'a, gdzie każdą kamerę ustawia się na podstawie jej początkowego położenia na monitorowanym obiekcie; b) zadaniem interwału czasowym interfejs użytkownika przesyła żądanie kalibracji do chmurowego modułu segmentacji, przy czym zadany interwał czasowy stanowi 1 godzina; c) wysłanie przez moduł segmentacji żądania do rejestratora; d) otrzymanie przez segmentator, poprzez rejestrator, z każdej kamery po jednym obrazie z jednakowej chwili czasowej wraz z timestampem; e) segmentacja obrazów poprzez klasyfikację binarną każdego piksela przez splotową sieć neuronową, gdzie moduł segmentacji zwraca binarną maskę dla każdego obrazu wejściowego, gdzie 1 w masce oznacza, że piksel należy do linii, 0 - nie leży, f) przesyłanie masek wraz z timestampem do chmurowego modułu kalibracji, który to moduł kalibracji jest skonfigurowany do wyznaczania poży każdej z kamer w postaci jej wektora translacji i rotacji na podstawie danych wejściowych, które stanowią binarne maski dostarczone przez moduł segmentacji obrazu oraz parametry wewnętrzne kamer przechowywane w bazie danych; g) przesyłanie przez kalibrator nowych wektorów translacji i rotacji do bazy danych; e) przesłanie nowych wektorów do bazy danych.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **453753** (22) 2025 11 15

(51) **G07C 9/00** (2020.01)

G07C 1/32 (2006.01)

H01H 9/28 (2006.01)

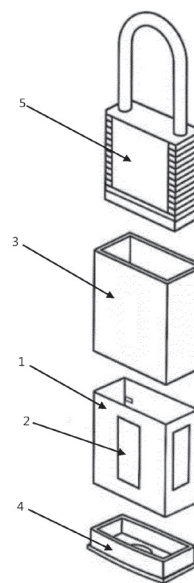
(71) MAMCARZ ŁUKASZ, Bonów; KRÓL DARIUSZ, Lublin

(72) MAMCARZ ŁUKASZ; KRÓL DARIUSZ

(54) **Obudowa kłódki bezpieczeństwa, realizowany komputerowo sposób monitorowania kłódek bezpieczeństwa i produkt programu komputerowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest obudowa kłódki bezpieczeństwa, realizowany komputerowo sposób monitorowania kłódek bezpieczeństwa i produkt programu komputerowego. Obudowa kłódki bezpieczeństwa charakteryzuje się tym, że składa się z prostopadłościennego korpusu wewnętrznego (1) z otworem nieprzełotowym o przekroju prostokątnym, przy czym w środkowej części podstawy korpusu wewnętrznego (1) znajduje się otwór przelotowy. Do zewnętrznych ścian korpusu wewnętrznego (1) zamocowane są co najmniej dwa tagi RFID (2). Na korpusie wewnętrznym (1) zamocowany jest na stałe prostopadłościenny korpus zewnętrzny (3) z otworem przelotowym o przekroju prostokątnym. Natomiast do korpusu wewnętrznego (1) i korpusu zewnętrznego (3) zamocowany jest z jednej strony na stałe prostopadłościenny element łączący (4). W środkowej części elementu łączącego (4) znajduje się otwór przelotowy.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **450317** (22) 2024 11 20

(51) **G21G 1/00** (2006.01)

B01D 15/10 (2006.01)

B01J 20/28 (2006.01)

A61K 51/00 (2006.01)

(71) VOXEL SPÓŁKA AKCYJNA, Kraków

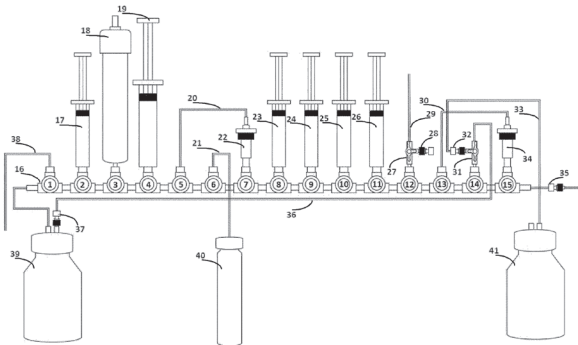
(72) JAGODZIŃSKI MICHAŁ

(54) **Kaseta do oczyszczania izotopu galu-68, sposób oczyszczania izotopu galu-68 i zastosowanie oczyszczonego izotopu galu-68 do sporządzania analogu eluatu generatora germanowo galowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kasetka do oczyszczania izotopu galu-68, sposób oczyszczania izotopu galu-68 i zastosowanie oczyszczonego izotopu galu-68 do sporządzania analogu eluatu generatora germanowo galowego. Kasetka do oczyszczania izotopu galu-68 zawierająca: piętnaście połączonych szeregowo zaworów trójdrożnych (1-15) stanowiących szkielet (16) kasety, przy czym górna część każdego z zaworów zakończona jest żeńską złączką

typu luer lock, dwie linie boczne zakończonych męskim złączem typu luer lock, przy czym jedna z linii bocznych przyłączona do zaworu (1) podłączona jest do pojemnika (39) na odpady, a druga linia połączona z zaworem (15) podłączona jest do zastawki (35), pojemniki na odczynniki (17, 18, 19, 23, 24, 25, 26, 40, 41) przyłączone do zaworów (2, 3, 4, 6, 8, 9, 10, 11, 14), przy czym pojemniki (40, 41) połączone są z zaworami (6, 14) za pomocą kapilar, przy czym zawór (5) połączony jest z kapilarą (20) zakończoną obustronnie męskimi złączami luer lock i kapilara łączy zawór (5) z kartridżem oczyszczającym (22) umieszczonym w wejściu zaworu (7), w której zawór (12) połączony jest z trójnikiem (27), wyposażonym w męskie złącze luer lock w miejscu połączenia z zaworem (12) oraz dwa żeńskie złącza luer lock w pozostałych miejscach, przy czym do trójnika podłączona jest kapilara (29) oraz jednokierunkowa zastawka (28), zawór (13) połączony jest z kapilarą (30), zakończoną obustronnie męskimi złączami luer lock, przy czym kapilara (30) łączy zawór (13) z kartridżem oczyszczającym (34) przyłączonym do zaworu (15), zawór (14) jest połączony z trójnikiem (31), wyposażonym w męskie złącze luer lock w miejscu połączenia z zaworem (14) oraz dwa żeńskie złącza luer lock w pozostałych miejscach, przy czym do trójnika podłączona jest kapilara (33), łącząca trójnik z jednokierunkową zastawką (37) prowadzącą do pojemnika (39) na odpady i do drugiego z wejść do trójnika (31) podłączona jest jednokierunkowa zastawka (32) i do zastawki (32) podłączona jest kapilara (33) łącząca zastawkę (28) z wejściem do butelki (41).

(16 zastrzeżeń)



DZIAŁ H

ELEKTROTECHNIKA

A1 (21) 452191 (22) 2025 05 29

(51) *H01M 10/0525* (2010.01)
H01M 10/056 (2010.01)
H01M 4/04 (2006.01)
H01M 4/133 (2010.01)
H01M 4/1393 (2010.01)

(71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań
 (72) GROSS XYMENA; TOMASZ JAKUB; KURC BEATA;
 GAJEWSKI PIOTR; SZCZEŚNIAK KATARZYNA

(54) **Ogniowi litowo-jonowe z elektrolitem żelowy i sposób jego wytworzenia**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest ogniowi litowo-jonowe z elektrolitem żelowym, anodą oraz przeciwelektrodą oraz sposób jego wytworzenia, gdzie elektrolit żelowy nałożony jest na powierzchnię elektrody wykonanej z ligniny po karbonizacji i połączony z nią

trwale w dwóch kolejnych warstwach, w których stosunek składników wynosi: dla pierwszej warstwy wewnętrznej: 78%-85% IM LiPF₆ w EC/DMC, 12%-17% HEMA, 5% żywica, 0,002%-0,003% DMPA, dla drugiej warstwy: 70%-75% IM LiPF₆ w EC/DMC, 18%-25% HEMA, 5% żywica, 0,002%-0,003% DMPA.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) 450285 (22) 2024 11 18

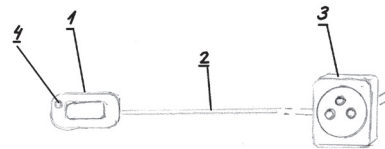
(51) *H01R 13/645* (2006.01)

(71) MOMOT JERZY, Zaborze
 (72) MOMOT JERZY

(54) **Gniazdo z wtyczką sterowane przewodowo**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest gniazdo z wtyczką sterowaną przewodowo. Gniazdo sieciowe wyposażone we wtyczkę (3) jest połączone z wtyczką poprzez wyłącznik sieciowy (1) przewodem (2) umożliwiając rozłączanie połączenia fazowego pomiędzy wtyczką a gniazdem. Wyłącznik (2) może znajdować się w dowolnym miejscu według uznania użytkownika, uzależnionym tylko długością przewodu. Wyłącznik może być wyposażony w sygnalizator napięcia (4). Gniazdo wykorzystywane jest w budynkach domowych, publicznych i przemysłowych.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 450291 (22) 2024 11 18

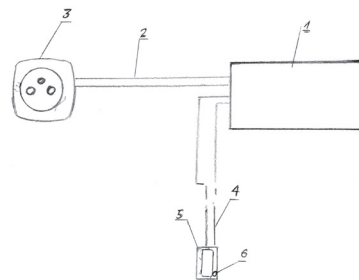
(51) *H01R 13/645* (2006.01)

(71) MOMOT JERZY, Zaborze
 (72) MOMOT JERZY

(54) **Przedłużacz elektryczny z gniazdem sterowanym przewodowo**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przedłużacz elektryczny z gniazdem sterowanym przewodowo. Przedłużacz elektryczny sterowany przewodowo zbudowany z wtyczki (3) połączony przewodem (2) z gniazdem lub listwą z gniazdami (1) dla urządzeń elektrycznych z wyłącznikiem sieciowym charakteryzuje się tym, że wyłącznik sieciowy (5) połączony jest przewodem dwużyłowym (4) z przewodem fazowym w gnieździe przedłużacza lub z przewodem fazowym w listwie z gniazdami (1), a drugi przewód z wyłącznika połączony jest do zacisku styku fazowego gniazda lub z zaciskiem fazowym listwy z gniazdami (1) umożliwiając włączanie i rozłączanie napięcia w gnieździe lub listwie. Wykorzystywane jest w budynkach domowych, publicznych i przemysłowych. Umożliwia szybkie i pewne rozłączenie od sieci elektrycznej urządzeń domowych i innych przyłączonych do gniazda lub listwy z gniazdami.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 453889 (22) 2025 11 27

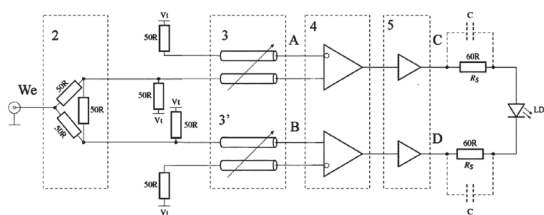
(51) *H01S 3/10* (2006.01)
H01S 5/068 (2006.01)
H03K 4/00 (2006.01)

- (71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa
- (72) PIETRZAK MICHAŁ; ZHYHYLI OLEKSANDRA;
PORAKOWSKI WIKTOR

(54) **Sterownik półprzewodnikowej diody laserowej o pikosekundowej rozdzielczości**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sterownik diody laserowej o pikosekundowej rozdzielczości, do zastosowania w metrologii, obróbce materiałów oraz medycynie. Sterownik półprzewodnikowej diody (LD) laserowej zawiera wejście impulsu sterującego (We) połączone z dzielnikiem napięcia (2). Przynajmniej jedno z wyjść dzielnika (2) jest połączone z przynajmniej jedną cyfrowo sterowaną linią opóźniającą (3). Co najmniej jedno drugie wyjście dzielnika napięcia (2) jest połączone z drugą linią opóźniającą (3'), przy czym druga linia opóźniająca (3') nie musi być sterowana. Wyjścia linii opóźniających (3, 3') połączone są z wejściami buforów sterujących (5) mocy do sterowania półprzewodnikowej diody (LD) laserowej sygnałem różnicowym.

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) 452684 (22) 2025 07 15

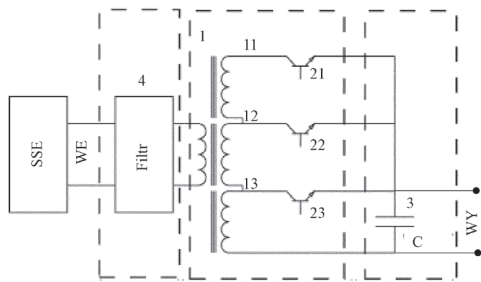
- (51) H02J 3/1878 (2026.01)
- H02J 3/12 (2026.01)

- (71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa
- (72) HERASIMENKA RAMAN

(54) **Kompensator o ciągłej zmianie reaktancji i sposób kompensacji napięcia z jego użyciem**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompensator o ciągłej zmianie reaktancji oraz sposób kontroli mocy biernej z jego użyciem, przeznaczony do kompensacji napięcia w sieciach z dynamicznymi obciążeniami, np. silnikami dużej mocy. Zgłoszenie umożliwia płynną regulację reaktancji bez konwersji AC/DC, zachowując zalety systemów SVC. Kompensator zawiera transformator (1) wieloodczepowy, którego odczepy (11, 12, 13) są połączone z wyjściami przez sterowane łączniki (21, 22, 23), które są sterowane przez układ sterujący za pomocą sygnału PWM. Do wyjścia podłączona jest równolegle bateria (3) elementów reaktancyjnych. Układ sterujący z torem pomiarowym napięcia dynamicznie zarządza konfiguracją łączników (21, 22, 23), zapewniając precyzyjną regulację napięcia na wyjściu (WY) kompensatora. Rozwiązanie minimalizuje zakłócenia w sieci i zwiększa efektywność kompensacji.

(12 zastrzeżeń)



A1 (21) 450323 (22) 2024 11 20

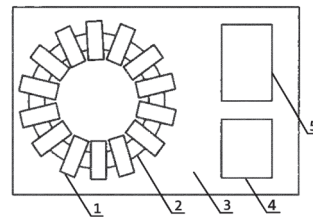
- (51) H02K 35/02 (2006.01)
- F03B 13/20 (2006.01)
- H02K 7/18 (2006.01)

- (71) AKADEMIA MARYNARKI WOJENNEJ
IM. BOHATERÓW WESTREPLATTE, Gdynia
- (72) ADAMCZYK ARKADIUSZ

(54) **Urządzenie do pozyskiwania energii elektrycznej z falowania w warunkach morskich**

(57) Urządzenie do pozyskiwania energii elektrycznej z falowania w warunkach morskich, zawierające elementy i podzespoły indukcyjne i elektroizolacyjne oraz moduły przetwarzające i przekształcające prąd elektryczny, charakteryzuje się tym, że na platformie montażowej (3) zainstalowany jest zamknięty szczelnie, toroidalny tunel (2), na zewnątrz którego nawinięte jest uzwojenie (1), składające się z jednej bądź więcej cewek podłączonych do prostownika (4), który połączony jest z wejściem układu konwertującego (5), przy czym tunel (2) w przekroju ma kształt kołowy, a w jego wnętrzu ruchliwie jest osadzony kulisty magnes stały.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 453773 (22) 2025 11 18

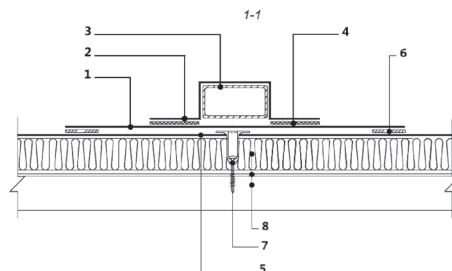
- (51) H02S 20/23 (2014.01)
- E04D 13/18 (2018.01)
- H02S 20/30 (2014.01)
- E04D 11/00 (2006.01)

- (71) PROTAN POLSKA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa
- (72) MIĄSEK MICHAŁ; STEC ALEKSANDER

(54) **Dachowy profil montażowy oraz sposób montażu dachowego profilu montażowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest dachowy profil montażowy oraz sposób montażu dachowego profilu montażowego, mający zastosowanie przy montażu konstrukcji wsporczych dla paneli fotowoltaicznych do dachowych połączy membranowych. Dachowy profil montażowy, charakteryzuje się tym, że do spodniego płata elastycznego materiału (1) przymocowany jest warstwowo wierzchni płat elastycznego materiału (2), zaś w przestrzeni między tymi warstwami znajduje się foremny kształtownik (3). Sposób montażu dachowego profilu montażowego, charakteryzuje się tym, że do spodniego płata elastycznego materiału (1) mocuje się foremny kształtownik (3) oraz wierzchni płat elastycznego materiału (2) wykonując przy krawędzi przylegania foremnego kształtownika (3) do spodniego płata elastycznego materiału (1) lub przy krawędzi bocznej foremnego kształtownika (3) liniowy zgrzew (4).

(11 zastrzeżeń)



A3 (21) 450763 (22) 2024 12 27

- (51) H03D 13/00 (2006.01)
- H03D 3/18 (2006.01)
- H03D 3/20 (2006.01)

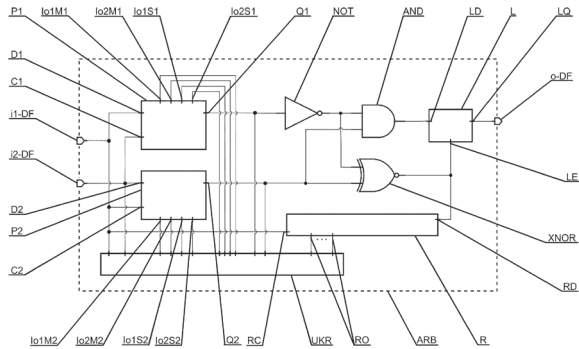
(61) 425588

(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa
 (72) WIECZOREK PIOTR Z.; GOŁOFIT KRZYSZTOF

(54) **Generator losowy z detektorem fazy**

(57) Zgłoszenie dotyczy detektora fazy (DF) generatora losowego i sposobów regulacji pracą detektora fazy, zbudowanego z dwóch przerzutników (P1, P2) komplementarnie podłączonych do jego wejść (i1-DF, i2-DF), oraz elementów logicznych (AND, NOT, XNOR) dołączonych do wyjść przerzutników (Q1, Q2) i zamieniających pierwszeństwo na logiczne wartości oraz wykrywających wewnętrzny błąd detekcji. Wskutek błędu detektor utrzymuje na wyjściu (o-DF) stan ostatniej poprawnej detekcji dzięki zatrza-skowi (L), a błędy detekcji zapisywane są w rejestrze przesuw-nym. Pracą przerzutników steruje układ kompensacji i regulacji (UKR), który dzięki specjalnej budowie przerzutników pozwala na: regula-cję szybkości jednego przerzutnika względem drugiego, regula-cję pracy między stopniem master i slave w każdym przerzutniku, rów-noważenie pracy każdego stopnia każdego przerzutnika, wzorcowa-nie detektora fazy, kompensację w trakcie pracy czy regulację pobieranej mocy. Dzięki zgłoszeniu możliwa jest kompensacja roz-rzutów technologicznych, zmiana położenia i rozmiaru okna meta-stabilności, regulacja wpływu szumu fazowego, redukcja czasu re-generacji, kompensacja wpływu starzenia się i pracy mechanicznej czy oddziaływania czynników środowiskowych.

(3 zastrzeżenia)



A3 (21) 450768 (22) 2024 12 27

(51) H03D 13/00 (2006.01)
 H03D 3/18 (2006.01)
 H03D 3/20 (2006.01)

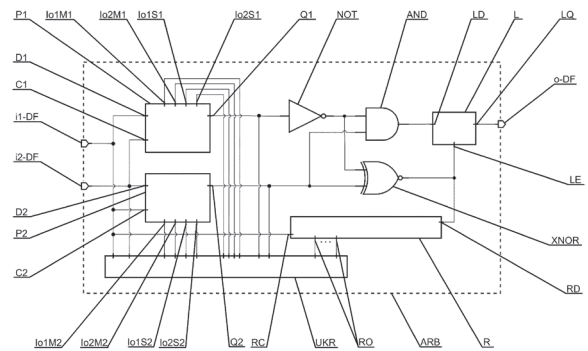
(61) 425587

(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa
 (72) WIECZOREK PIOTR Z.; GOŁOFIT KRZYSZTOF

(54) **Generator losowy z detektorem fazy**

(57) Zgłoszenie dotyczy detektora fazy (DF) generatora losowego i sposobów regulacji pracą detektora fazy, zbudowanego z dwóch przerzutników (P1, P2) komplementarnie podłączonych do jego wejść (i1-DF, i2-DF), oraz elementów logicznych (AND, NOT, XNOR) dołączonych do wyjść przerzutników (Q1, Q2) i zamieniających pierwszeństwo na logiczne wartości oraz wykrywających wewnętrzny błąd detekcji. Wskutek błędu detektor utrzymuje na wyjściu (o-DF) stan ostatniej poprawnej detekcji dzięki zatrza-skowi (L), a błędy detekcji zapisywane są w rejestrze przesuw-nym. Pracą przerzutników steruje układ kompensacji i regulacji (UKR), który dzięki specjalnej budowie przerzutników pozwala na: regula-cję szybkości jednego przerzutnika względem drugiego, regula-cję pracy między stopniem master i slave w każdym przerzutniku, rów-noważenie pracy każdego stopnia każdego przerzutnika, wzorcowa-nie detektora fazy, kompensację w trakcie pracy czy regulację pobieranej mocy. Dzięki zgłoszeniu możliwa jest kompensacja roz-rzutów technologicznych, zmiana położenia i rozmiaru okna meta-stabilności, regulacja wpływu szumu fazowego, redukcja czasu re-generacji, kompensacja wpływu starzenia się i pracy mechanicznej czy oddziaływania czynników środowiskowych.

(3 zastrzeżenia)



A3 (21) 450773 (22) 2024 12 27

(51) H03D 13/00 (2006.01)
 H03D 3/18 (2006.01)
 H03D 3/20 (2006.01)

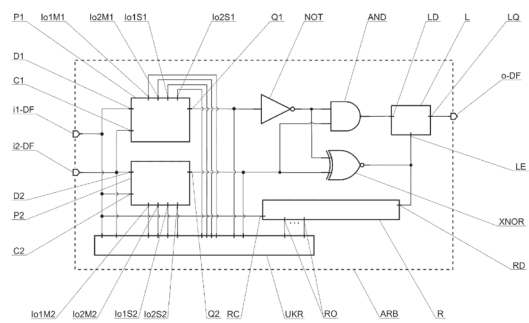
(61) 425586

(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa
 (72) WIECZOREK PIOTR Z.; GOŁOFIT KRZYSZTOF

(54) **Generator losowy z detektorem fazy**

(57) Zgłoszenie dotyczy detektora fazy (DF) generatora losowego i sposobów regulacji pracą detektora fazy, zbudowanego z dwóch przerzutników (P1, P2) komplementarnie podłączonych do jego wejść (i1-DF, i2-DF) oraz elementów logicznych (AND, NOT, XNOR) dołączonych do wyjść przerzutników (Q1, Q2) i zamieniających pierwszeństwo na logiczne wartości oraz wykrywających wewnętrzny błąd detekcji. Wskutek błędu detektor utrzymuje na wyjściu (o-DF) stan ostatniej poprawnej detekcji dzięki zatrza-skowi (L), a błędy detekcji zapisywane są w rejestrze przesuw-nym. Pracą przerzutników steruje układ kompensacji i regulacji (UKR), który dzięki specjalnej budowie przerzutników pozwala na: regula-cję szybkości jednego przerzutnika względem drugiego, regula-cję pracy między stopniem master i slave w każdym przerzutniku, rów-noważenie pracy każdego stopnia każdego przerzutnika, wzorcowa-nie detektora fazy, kompensację w trakcie pracy, czy regulację pobieranej mocy. Dzięki zgłoszeniu możliwa jest kompensacja roz-rzutów technologicznych, zmiana położenia i rozmiaru okna meta-stabilności, regulacja wpływu szumu fazowego, redukcja czasu re-generacji, kompensacja wpływu starzenia się i pracy mechanicznej, czy oddziaływania czynników środowiskowych.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 450725 (22) 2024 12 27

(51) H03K 3/84 (2006.01)
 H03K 3/00 (2006.01)

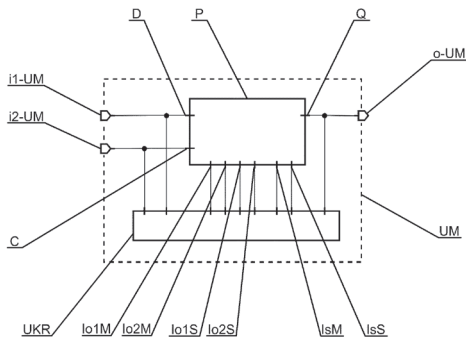
(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa
 (72) WIECZOREK PIOTR Z.; GOŁOFIT KRZYSZTOF

(54) **Układ metastabilnościowy i sposób regulacji pracą tego układu**

(57) Zgłoszenie dotyczy układu metastabilnościowego (UM) i sposobu regulacji pracą tego układu, zbudowanego z przerzutni-ka (P), którego wejścia i wyjście (D, C, Q) stanowią wejścia i wyjście

układu metastabilnościowego (i1-UM, i2-UM, o-UM). Istotą układu metastabilnościowego jest specjalna budowa przerzutnika posiadająca układy opóźniające w obydwu stopniach master i slave oraz szereg wejść (Io1M, Io2M, Io1S, Io2S, IsM, IsS) pozwalających na sterowanie pracą przerzutnika, którą to pracą steruje układ kompensacji i regulacji (UKR), dołączony także do wejść i wyjścia przerzutnika (D, C, Q). Dzięki temu wynalazek pozwala na: regulację pracy między stopniem master i slave przerzutnika, regulowane spowalnianie części master i slave w dużym zakresie, symetryzację pracy każdego stopnia przerzutnika, wzorcowanie układu metastabilnościowego, kompensację w trakcie pracy czy regulację pobieranej mocy. Dzięki rozwiązaniu możliwa jest kompensacja rozrzutów technologicznych, zmiana położenia i rozmiaru okna metastabilności, ustalenie i regulacja czasu regeneracji przerzutnika, kompensacja wpływu starzenia się, pracy mechanicznej czy oddziaływania czynników środowiskowych.

(17 zastrzeżeń)



A1 (21) 450726 (22) 2024 12 27

(51) H03K 3/84 (2006.01)

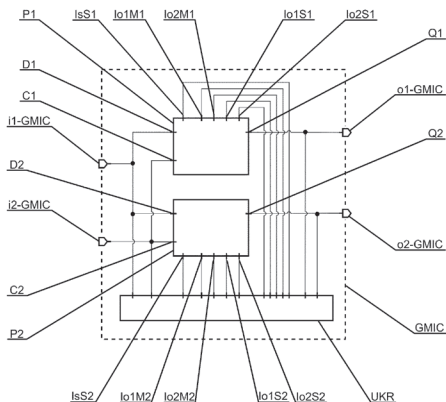
H03K 3/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa

(72) WIECZOREK PIOTR Z.; GOŁOFIT KRZYSZTOF

(54) **Generator metastabilnościowych interwałów czasowych i sposób regulacji pracą tego generatora**

(57) Zgłoszenie dotyczy generatora metastabilnościowych interwałów czasowych (GMIC) i sposobu regulacji pracą generatora, zbudowanego z dwóch niezależnie pracujących przerzutników (P1, P2) dołączonych do jego wejść (i1-GMIC, i2-GMIC). Istotą generatora jest specjalna budowa przerzutników posiadających elementy równoważące, opóźniające i szereg wejść (Io1M1, Io2M1, Io1S1, Io2S1, IsS1, Io1M2, Io2M2, Io1S2, Io2S2, IsS2) pozwalających na sterowanie ich pracą. Pracą przerzutników steruje układ kompensacji i regulacji (UKR), który pozwala na: dopasowanie szybkości jednego przerzutnika względem drugiego, regulację pracy między stopniem master i slave w każdym przerzutniku, regulowane spowalnianie części slave w dużym zakresie, równoważenie pracy każdego stopnia każdego przerzutnika, wzorcowanie generatora, kompensację w trakcie pracy czy regulację pobieranej mocy. Dzięki rozwiązaniu możliwa jest kompensacja rozrzutów technologicznych, zmiana położenia i rozmiaru okna metastabilności, ustalenie i regulacja czasu



regeneracji przerzutnika, kompensacja wpływu starzenia się, pracy mechanicznej czy oddziaływania czynników środowiskowych.

(18 zastrzeżeń)

A3 (21) 450762 (22) 2024 12 27

(51) H03K 3/84 (2006.01)

(61) 425588

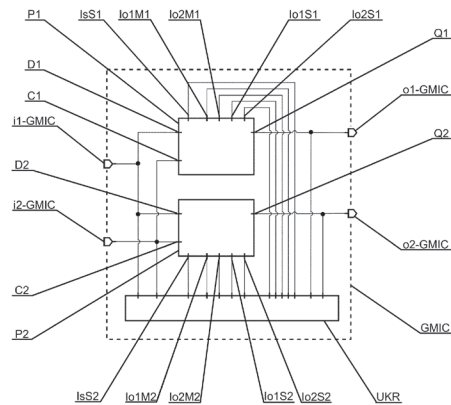
(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa

(72) WIECZOREK PIOTR Z.; GOŁOFIT KRZYSZTOF

(54) **Generator losowy z generatorem metastabilnościowych interwałów czasowych**

(57) Zgłoszenie dotyczy generatora metastabilnościowych interwałów czasowych (GMIC) generatora losowego i sposobu regulacji pracą generatora interwałów, zbudowanego z dwóch niezależnie pracujących przerzutników (P1, P2) dołączonych do jego wejść (i1-GMIC, i2-GMIC). Istotą generatora jest specjalna budowa przerzutników posiadających elementy równoważące, opóźniające i szereg wejść (Io1M1, Io2M1, Io1S1, Io2S1, IsS1, Io1M2, Io2M2, Io1S2, Io2S2, IsS2) pozwalających na sterowanie ich pracą. Pracą przerzutników steruje układ kompensacji i regulacji (UKR), który pozwala na: dopasowanie szybkości jednego przerzutnika względem drugiego, regulację pracy między stopniem master i slave w każdym przerzutniku, regulowane spowalnianie części slave w dużym zakresie, równoważenie pracy każdego stopnia każdego przerzutnika, wzorcowanie generatora, kompensację w trakcie pracy czy regulację pobieranej mocy. Dzięki zgłoszeniu możliwa jest kompensacja rozrzutów technologicznych, zmiana położenia i rozmiaru okna metastabilności, ustalenie i regulacja czasu regeneracji przerzutnika, kompensacja wpływu starzenia się i pracy mechanicznej czy oddziaływania czynników środowiskowych.

(3 zastrzeżenia)



A3 (21) 450767 (22) 2024 12 27

(51) H03K 3/84 (2006.01)

(61) 425587

(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa

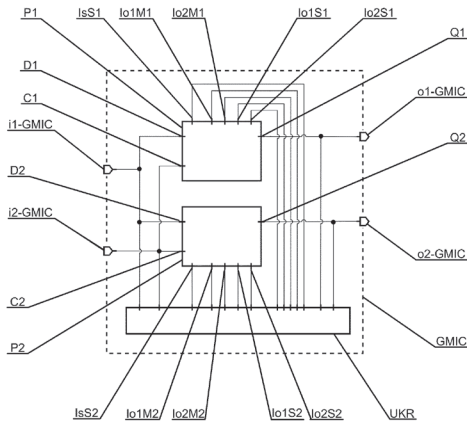
(72) WIECZOREK PIOTR Z.; GOŁOFIT KRZYSZTOF

(54) **Generator losowy z generatorem metastabilnościowych interwałów czasowych**

(57) Zgłoszenie dotyczy generatora metastabilnościowych interwałów czasowych (GMIC) generatora losowego i sposobu regulacji pracą generatora interwałów, zbudowanego z dwóch niezależnie pracujących przerzutników (P1, P2) dołączonych do jego wejść (i1-GMIC, i2-GMIC). Istotą generatora jest specjalna budowa przerzutników posiadających elementy równoważące, opóźniające i szereg wejść (Io1M1, Io2M1, Io1S1, Io2S1, IsS1, Io1M2, Io2M2, Io1S2, Io2S2, IsS2) pozwalających na sterowanie ich pracą. Pracą przerzutników steruje układ kompensacji i regulacji (UKR), który pozwala na: dopasowanie szybkości jednego przerzutnika względem drugiego, regulację pracy między stopniem master i slave w każdym przerzutniku, regulowane spowalnianie części slave w dużym zakresie, równoważenie pracy każdego stopnia każde-

go przerzutnika, wzorcowanie generatora, kompensacją w trakcie pracy czy regulację pobieranej mocy. Dzięki zgłoszeniu możliwa jest kompensacja rozrzutów technologicznych, zmiana położenia i rozmiaru okna metastabilności, ustalenie i regulacja czasu regeneracji przerzutnika, kompensacja wpływu starzenia się i pracy mechanicznej czy oddziaływania czynników środowiskowych.

(3 zastrzeżenia)



A3 (21) 450772 (22) 2024 12 27

(51) H03K 3/84 (2006.01)

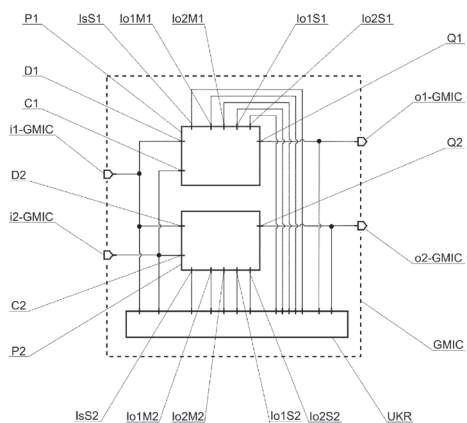
(61) 425586

(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa
(72) WIECZOREK PIOTR Z.; GOŁOFIT KRZYSZTOF

(54) **Generator losowy z generatorem metastabilnościowych interwałów czasowych**

(57) Zgłoszenie dotyczy generatora metastabilnościowych interwałów czasowych (GMIC) generatora losowego i sposobu regulacji pracą generatora interwałów, zbudowanego z dwóch niezależnie pracujących przerzutników (P1, P2), dołączonych do jego wejść (i1-GMIC, i2-GMIC). Istotą generatora jest specjalna budowa przerzutników posiadających elementy równoważące, opóźniające i szereg wejść (Io1M1, Io2M1, Io1S1, Io2S1, IsS1, Io1M2, Io2M2, Io1S2, Io2S2, IsS2) pozwalających na sterowanie ich pracą. Pracą przerzutników steruje układ kompensacji i regulacji (UKR), który pozwala na: dopasowanie szybkości jednego przerzutnika względem drugiego, regulację pracy między stopniem master i slave w każdym przerzutniku, regulowane spowalnianie części slave w dużym zakresie, równoważenie pracy każdego stopnia każdego przerzutnika, wzorcowanie generatora, kompensację w trakcie pracy, czy regulację pobieranej mocy. Dzięki zgłoszeniu możliwa jest kompensacja rozrzutów technologicznych, zmiana położenia i rozmiaru okna metastabilności, ustalenie i regulacja czasu regeneracji przerzutnika, kompensacja wpływu starzenia się i pracy mechanicznej, czy oddziaływania czynników środowiskowych.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 450722 (22) 2024 12 27

(51) H03K 3/356 (2006.01)

H03K 3/353 (2006.01)

H03K 3/3562 (2006.01)

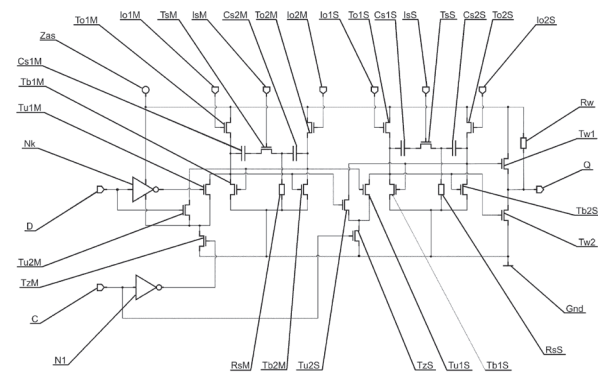
(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa

(72) WIECZOREK PIOTR Z.; GOŁOFIT KRZYSZTOF

(54) **Przerzutnik i sposób regulacji pracą przerzutnika, zwłaszcza do wytwarzania metastabilnościowych stanów logicznych**

(57) Zgłoszenie dotyczy przerzutnika, który ma dwie bistabilne pary tranzystorów, wzajemnie sprzężonych w parę, jedna dla części nadrzędnej (Tb1M, Tb2M), druga dla podrzędnej (Tb1S, Tb2S), do których dołączone są dwie pary tranzystorów ustalających (Tu1M, Tu2M), (Tu1S, Tu2S), kluczowanych odpowiednio tranzystorami zezwalającymi (TzM, TzS). Dreny tranzystorów bistabilnych par dołączone są do zasilania układu (Zas) poprzez tranzystory obciążenia dynamicznego (To1M, To2M, To1S, To2S), z możliwością zewnętrznego sterowania ich bramkami przez niezależne wejścia (Io1M, Io2M, Io1S, Io2S) w celu precyzyjnej kompensacji i regulacji działania przerzutnika. Wydajny prądowo układ wyjściowy (Tw1, Tw2, Rw) pozwala na nieobciążanie rdzenia przerzutnika. Pomędzy drenami tranzystorów par bistabilnych włączone są układy spowalniające części nadrzędnej (TsM, Cs1M, Cs2M, RsM) i podrzędnej (TsS, Cs1S, Cs2S, RsS) dla uzyskania metastabilnościowych stanów na wyjściu przerzutnika. Tranzystory zezwalające sterowane są z drugiego wejścia przerzutnika (C) bezpośrednio i przez inwerter (N1), a tranzystory ustalające części nadrzędnej dołączone są do pierwszego wejścia (D) przez inwerter (Nk) kluczowany dla zaoszczędzenia mocy. Przeznaczeniem rozwiązania są układy metastabilnościowe do generowania prawdziwie losowych liczb i ciągów. Przedmiotem zgłoszenia jest również sposób regulacji pracą przerzutnika.

(17 zastrzeżeń)



A1 (21) 450723 (22) 2024 12 27

(51) H03K 3/356 (2006.01)

H03K 3/353 (2006.01)

H03K 3/3562 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa

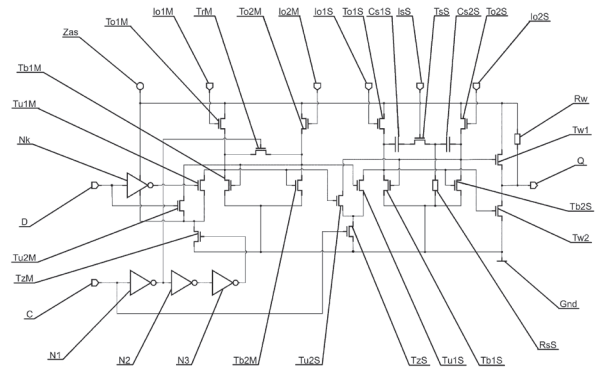
(72) WIECZOREK PIOTR Z.; GOŁOFIT KRZYSZTOF

(54) **Przerzutnik i sposób regulacji pracą przerzutnika, zwłaszcza do wytwarzania metastabilnościowych interwałów czasowych**

(57) Zgłoszenie dotyczy przerzutnika, który ma dwie bistabilne pary tranzystorów, wzajemnie sprzężonych w parę, jedna dla części nadrzędnej (Tb1M, Tb2M), druga dla podrzędnej (Tb1S, Tb2S), do których dołączone są dwie pary tranzystorów ustalających (Tu1M, Tu2M), (Tu1S, Tu2S), kluczowanych odpowiednio tranzystorami zezwalającymi (TzM, TzS). Dreny tranzystorów bistabilnych par dołączone są do zasilania układu (Zas) poprzez tranzystory obciążenia dynamicznego (To1M, To2M, To1S, To2S), z możliwością zewnętrznego sterowania ich bramkami przez niezależne wejścia (Io1M, Io2M, Io1S, Io2S) w celu precyzyjnej kompensacji i regulacji działania przerzutnika. Wydajny prądowo układ wyjściowy

wy (Tw1, Tw2, Rw) pozwala na nieobciążanie rdzenia przerzutnika. Pomiedzy drenami tranzystorów pary bistabilnej części nadrzędnej włączony jest tranzystor równoważący (TrM) dla przyspieszania działania tej części, natomiast w części podrzędnej włączony jest układ spowalniający (TsS, Cs1S, Cs2S, RsS) dla uzyskania metastabilnościowych interwałów na wyjściu przerzutnika. Tranzystory zezwalające i równoważący sterowane są sekwencyjnie (TzS, TrM, TzS) przez szereg inwerterów (N1, N2, N3) dołączonych do drugiego wejścia przerzutnika (C), a tranzystory ustalające części nadrzędnej dołączone są do pierwszego wejścia (D) przez inwerter (Nk) kluczowany dla zaoszczędzenia mocy. Przeznaczeniem rozwiązania są specjalizowane układy arbitrażu i detekcji fazy. Rozwiązania. Przedmiotem zgłoszenia jest również sposób regulacji pracą przerzutnika.

(17 zastrzeżeń)



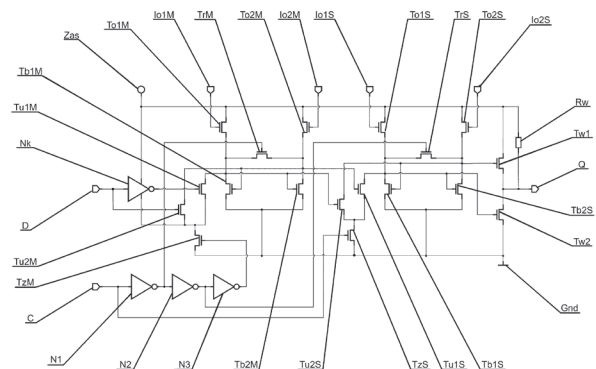
A1 (21) 450724 (22) 2024 12 27

- (51) H03K 3/356 (2006.01)
- H03K 3/353 (2006.01)
- H03K 3/3562 (2006.01)

- (71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa
- (72) WIECZOREK PIOTR Z.; GOŁOFIT KRZYSZTOF

(54) Przerzutnik i sposób regulacji pracą przerzutnika, zwłaszcza do szybkiego arbitrażu lub detekcji fazy

(57) Wynalazek dotyczy przerzutnika, który ma dwie bistabilne pary tranzystorów, wzajemnie sprzężonych w parach, jedna dla części nadrzędnej (Tb1M, Tb2M), druga dla podrzędnej (Tb1S, Tb2S), do których dołączone są dwie pary tranzystorów ustalających (Tu1M, Tu2M), (Tu1S, Tu2S), kluczowanych odpowiednio tranzystorami zezwalającymi (TzM, TzS). Dreny tranzystorów bistabilnych par dołączone są do zasilania układu (Zas) poprzez tranzystory obciążenia dynamicznego (To1M, To2M, To1S, T2S), z możliwością zewnętrznego sterowania ich bramkami przez niezależne wejścia (Io1M, Io2M, Io1S, Io2S) w celu precyzyjnej kompensacji i regulacji działania przerzutnika. Wydajny prądowo układ wyjściowy (Tw1, Tw2, Rw) pozwala na nieobciążanie rdzenia przerzutnika. Pomiedzy drenami tranzystorów par bistabilnych włączone są tranzystory równoważące (TrM, TrS) dla przyspieszania działania obydwu części przerzutnika. Tranzystory zezwalające i równoważące sterowane są sekwencyjnie (TzS, TrM, TrS, TzM) przez szereg



inwerterów (N1, N2, N3) dołączonych do drugiego wejścia przerzutnika (C), a tranzystory ustalające części nadrzędnej dołączone są do pierwszego wejścia (D) przez inwerter (Nk) kluczowany dla zaoszczędzenia mocy. Przeznaczeniem rozwiązania są specjalizowane układy arbitrażu i detekcji fazy. Rozwiązania. Przedmiotem zgłoszenia jest również sposób regulacji pracą przerzutnika.

(16 zastrzeżeń)

A1 (21) 450316 (22) 2024 11 20

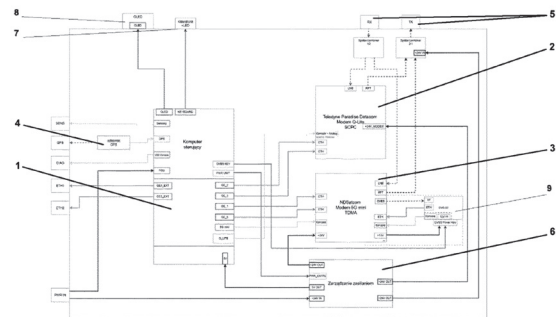
- (51) H04B 7/185 (2006.01)

- (71) GISS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Nowy Konik
- (72) DOBEK EMILIA; SUCHORAB PIOTR

(54) Terminal komunikacyjny DVB-S2

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest terminal komunikacyjny DVB-S2 mający zastosowanie cywilne i wojskowe, w dziedzinie telekomunikacji satelitarnej. Terminal do komunikacji satelitarnej, wyposażony w co najmniej dwa modemy satelitarne, odbiornik DVB-S2 oraz urządzenie komputerowe podłączone do źródła zasilania, charakteryzuje się tym, że urządzenie komputerowe (1) do realizowania połączenia wielostronnego podłączone jest do co najmniej jednego odbiornika GPS (4) oraz podłączone jest równolegle do zespołu modemów, z których co najmniej jeden jest modemem SCPC (2) i z których co najmniej jeden jest modemem TDMA (3), przy czym odbiornik DVB-S2 (1) podłączony jest szeregowo do przynajmniej jednego modemu TDMA (3) lub SCPC (2), ponadto każdy z modemów SCPC (2) i TDMA (3) podłączony jest do tego samego zespołu antenowego (5), zaś zasilacz (6) podłączony jest równolegle do każdego z modemów SCPC (2) i TDMA (3), zespołu antenowego (5), odbiornika GPS (4) oraz urządzenia komputerowego (1) do realizowania połączenia wielostronnego.

(10 zastrzeżeń)



A1 (21) 450324 (22) 2024 11 21

- (51) H04B 7/185 (2006.01)

- (71) GISS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Nowy Konik
- (72) DOBEK EMILIA; SUCHORAB PIOTR

(54) Terminal komunikacyjny

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest terminal komunikacyjny mający zastosowanie cywilne i wojskowe, w dziedzinie telekomunikacji satelitarnej. Terminal do komunikacji satelitarnej, wyposażony w co najmniej dwa modemy satelitarne, odbiornik DVB-S2 oraz urządzenie komputerowe podłączone do źródła zasilania, charakteryzuje się tym, że urządzenie komputerowe do realizowania połączenia wielostronnego podłączone jest do co najmniej jednego odbiornika GPS oraz podłączone jest równolegle do zespołu modemów, z których co najmniej jeden jest modemem SCPC i z których co najmniej jeden jest modemem TDMA, przy czym odbiornik DVB-S2 podłączony jest szeregowo do przynajmniej jednego modemu TDMA lub SCPC, ponadto każdy z modemów SCPC i TDMA podłączony jest do tego samego zespołu antenowego, zaś zasilacz podłączony jest równolegle do każdego z modemów

SCPC i TDMA, zespołu antenowego, odbiornika GPS oraz urządzenia komputerowego do realizowania połączenia wielostronnego.
(10 zastrzeżeń)

A1 (21) 452393 (22) 2025 07 09

(51) H04L 12/00 (2006.01)
A61B 5/00 (2006.01)
G08B 23/00 (2006.01)

(71) KOMANIECKI HUBERT, Pyrzyce
(72) KOMANIECKI HUBERT

(54) **Zintegrowany system monitorowania stanu zdrowia i bezpieczeństwa użytkownika w czasie rzeczywistym**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zintegrowany system monitorowania stanu zdrowia i bezpieczeństwa użytkownika w czasie rzeczywistym. System składający się z urządzenia ubieralnego zbierającego parametry biologiczne, modułu transmisji danych i aplikacji analizującej dane oraz generującej reakcje w czasie rzeczywistym.
(14 zastrzeżeń)

Daty wprowadzenia zmian zastrzeżeń: 2025 08 20
2025 12 01

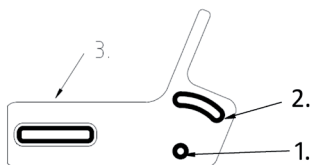
A1 (21) 453752 (22) 2025 11 15

(51) H04R 11/08 (2006.01)
G11B 33/00 (2006.01)
G11B 25/04 (2006.01)

(71) FRANIELCZYK TOMASZ, Gliwice
(72) FRANIELCZYK TOMASZ

(54) **Sposób mocowania wkładki gramofonowej do główki ramienia gramofonu oraz główka ramienia gramofonu do realizacji tego sposobu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób mocowania wkładki gramofonowej do główki ramienia gramofonu oraz główka ramienia gramofonu do realizacji tego sposobu. Główka ramienia gramofonu przeznaczona do mocowania wkładki gramofonowej za pomocą dwóch śrub przechodzących przez tuleje mocujące wkładki, zawierająca część mocującą z dwoma otworami mocującymi, charakteryzuje się tym, że pierwszy otwór mocujący (1) ma postać otworu o zasadniczo kołowym przekroju, natomiast drugi otwór mocujący (2) ma postać wydłużonej szczeliny prowadzonej po łuku, przy czym szczelina drugiego otworu mocującego (2) jest usytuowana względem pierwszego otworu mocującego (1) w taki sposób, że przesuw śruby mocujące wzdłuż szczeliny powoduje zmianę kąta ustawienia wkładki względem osi główki przy zasadniczym utrzymaniu rozstawu pomiędzy śrubami odpowiadającego rozstawowi tulei mocujących wkładki.
(6 zastrzeżeń)



A1 (21) 452201 (22) 2023 06 15

(51) H05K 3/02 (2006.01)

(31) 202310563088.7 (32) 2023 05 18 (33) CN

(86) 2023 06 15 PCT/CN2023/100364

(87) 2024 11 21 WO24/234434

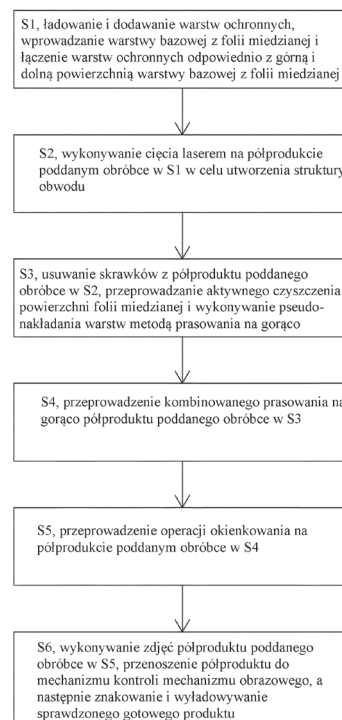
(71) HUAIAN M&T NEW MATERIAL TECHNOLOGY CO., LTD, Huaian, CN

(72) WANG TONGGANG, CN

(54) **System i proces wytwarzania elastycznych płytek drukowanych za pomocą cięcia laserem**

(57) Niniejsze zgłoszenie ujawnia system i proces wytwarzania elastycznej płytki drukowanej za pomocą cięcia laserem, należący do dziedziny nowej energii/półprzewodników. Ten proces obejmuje następujące kroki: (S1), ładowanie i dodawanie warstw ochronnych, wprowadzanie warstwy bazowej z folii miedzianej i łączenie warstw ochronnych odpowiednio na górną i dolną powierzchnię warstwy bazowej z folii miedzianej; (S2), wykonywanie cięcia laserem na półprodukcie poddanym obróbce w (S1) w celu utworzenia struktury obwodu; (S3), usuwanie skrawków z półproduktu poddanego obróbce w (S2), przeprowadzanie aktywnego czyszczenia powierzchni folii miedzianej i wykonywanie pseudo-nakładania warstw metodą prasowania na gorąco; (S4), przeprowadzenie kombinowanego prasowania na gorąco półproduktu poddanego obróbce w (S3); (S5), wykonywanie operacji okienkowania na półprodukcie poddanym obróbce w (S4); oraz (S6), wykrywanie i kodowanie półproduktu poddanego obróbce w (S5). System i proces wytwarzania elastycznej płytki drukowanej za pomocą obróbki laserowej, jak ujawniono w niniejszym wynalazku, umożliwia wytwarzanie elastycznej płytki drukowanej przy użyciu obróbki laserowej, dzięki czemu obróbka elastycznej płytki drukowanej jest wygodniejsza, nie powoduje zanieczyszczeń i zużywa mało energii, jednocześnie gwarantując jakość i żywotność.

(10 zastrzeżeń)



II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ A

PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

U1 (21) 133099 (22) 2025 11 17

(51) A01G 9/02 (2018.01)

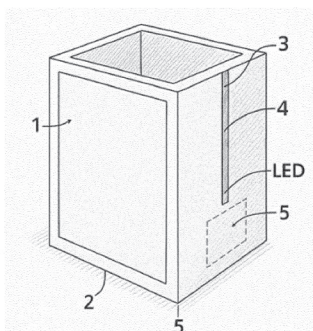
(71) KLOCHOWICZ ARKADIUSZ RYSZARD, Radom

(72) KLOCHOWICZ ARKADIUSZ RYSZARD

(54) Donica zintegrowana z niewidocznym systemem ładowania solarnego oraz modułem LED

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest donica zintegrowana z niewidocznym systemem ładowania solarnego oraz modułem LED. Donica ogrodowa wyposażona w zintegrowany system ładowania solarnego, charakteryzuje się tym, że w jej strukturze znajduje się zatopiona warstwa fotoprzepuszczalnego kompozytu obejmująca warstwę ochronną, warstwę translucyentnego spoiwa oraz zatopioną w nim matrycę ogniw fotowoltaicznych, połączoną przewodami z wewnętrznym modułem akumulatora i sterownika LED umieszczonym w kieszeni serwisowej na dnie donicy.

(5 zastrzeżeń)



U1 (21) 132476 (22) 2024 11 21

(51) A47B 5/04 (2006.01)

A47B 96/06 (2006.01)

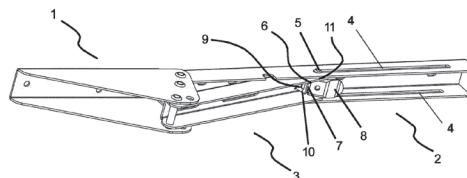
(71) KASZOWSKI KAZIMIERZ FIRMA PRODUKCYJNO-HANDLOWO-USŁUGOWA POL-MET, Wrząsowice

(72) KASZOWSKI KAZIMIERZ

(54) Wspornik przedłużenia blatu

(57) Wspornik przedłużenia blatu mający dwa ramiona ceownikowe: pierwsze (1) i drugie (2), połączone obrotowo. Pomiędzy pierwszym (1) a drugim (2) ramieniem jest zastrzał (3), przy czym zastrzał (3) jest połączony obrotowo z pierwszym ramieniem (1), a swoim drugim końcem suwliwie z drugim ramieniem (2) wspornika. Drugi koniec zastrzału (3) ma zatrzask (6) osadzony wahliwie na trzpieniu (5) drugiego końca zastrzału (3). Zatrzask (6) usytuowany jest pomiędzy ramionami ceownikowego zastrzału (3), przy czym zatrzask (6) jest dźwignią z językiem zaczepowym (7) i przeciwległą do niego częścią oporową (8). Oś obrotu dźwigni jest pomiędzy językiem zaczepowym (7) a częścią oporową zatrzasku (8). Język zaczepowy (7) osadzony jest w otworze oporowym (9) języka oporowego (10) usytuowanego w spodniej powierzchni drugiego końca zastrzału (3). Dźwignia zatrzasku (6) połączona jest ze sprężyną (11)

naciskową w obrębie zastrzału (3), a na wewnętrznej powierzchni drugiego ramienia (2) są występy blokujące zatrzask (6) zastrzału (3).
(4 zastrzeżenia)



U1 (21) 133222 (22) 2025 12 31

(51) A61B 17/86 (2006.01)

A61B 17/58 (2006.01)

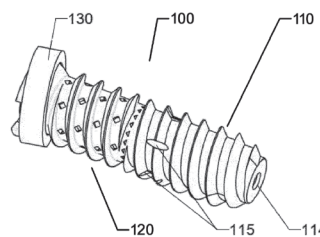
(71) CHM SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Lewickie

(72) KALISZEWICZ GRZEGORZ; MURAWSKI ZBIGNIEW

(54) Zespół śruby do stabilizacji stawu

(57) Zespół śruby (100) do stabilizacji stawu zawiera rozmieszczone współosiowo, gwintowane i mające ten sam skok gwintu część krzyżową (110) zaopatrzoną w przedłużenie mające na końcu pierwszy zamek i część biodrową (120), mającą średnicę gwintu większą lub równą średnicy gwintu części krzyżowej (110), zaopatrzoną w osiowy, przelotowy otwór oraz drugi zamek. Przedłużenie części krzyżowej mieści się w otworze części biodrowej (120) tak, że część biodrowa (120) może swobodnie obracać się na przedłużeniu. Końcówka przedłużenia jest dodatkowo zaopatrzona w gniazdo mocujące.

(6 zastrzeżeń)



U1 (21) 132975 (22) 2024 04 15

(51) A61M 11/00 (2006.01)

B05B 17/06 (2006.01)

(31) 202420392818.1 (32) 2024 03 01 (33) CN

(86) 2024 04 15 PCT/CN2024/087729

(87) 2025 09 04 WO25/179671

(71) DONGGUAN AIDISY MACHINERY & ELECTRONIC EQUIPMENT CO., LTD, Dongguan, CN

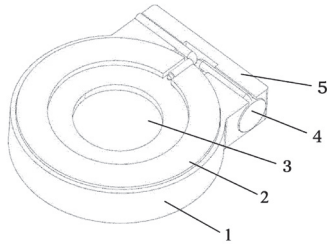
(72) WANG JIANJUN, CN

(54) Komponent nebulizujący i nebulizator

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest komponent nebulizujący i nebulizator składający się z podstawy (1), elastycznej tulei (2) i płytki nebulizującej (3), przy czym elastyczna tuleja (2) jest owinięta wokół krawędzi płytki nebulizującej (3), podstawa (1) jest wyposażona w otwór mocujący, elastyczna tuleja (2) jest osadzona w otworze mocującym, gniazdo mocowania elektrody znajduje się na wewnętrznej ścianie podstawy (1), kolumny elektrod (4) znajdują się

w otworach montażowych i są elektrycznie połączone z płytką nebulizującą (3); komponent nebulizujący owija krawędź płytki nebulizującej (3) elastyczną tuleją (2), tak że oba tworzą integralną strukturę, a następnie wykorzystuje właściwości odkształcania elastycznej tulei (2) do osadzenia w podstawie (1), aby uzyskać stabilne połączenie, a jednocześnie elastyczna tuleja (2) może również odgrywać rolę uszczelniającą na krawędzi arkusza przeciwmgielnego; gdy component nebulizujący jest zainstalowany na nebulizatorze, cały moduł nebulizujący wystarczy zainstalować w korpusie nebulizatora, a jednocześnie elastyczna tuleja również synchronicznie realizuje uszczelnienie między modulem nebulizującym a korpusem nebulizatora, co jest prostą strukturą i skraca proces produkcyjny.

(10 zastrzeżeń)



DZIAŁ B

RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

U1 (21) 132470 (22) 2024 11 19

(51) **B65D 19/31** (2006.01)

B65D 19/38 (2006.01)

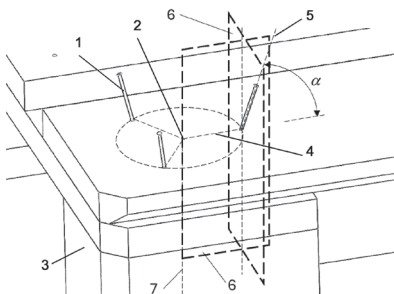
(71) TARTAK KOŁODNO SIENKIEWICZ
SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Kołodno

(72) SZUSTA JAROSŁAW

(54) **Paleta o połączeniu gwoździowym**

(57) Przedmiotem zgłoszenia są elementy palety drewnianej, które łączone są poprzez zespół gwoździ pierścieniowych (1) ustawiony w szyku kołowym, którego środek (2) zlokalizowany jest w centrum klocka palety (3) tak, że gwoździe rozmieszczone są na stałym promieniu (4) z odstępem kątowym wynoszącym 120° , zaś oś (5) wbijanych gwoździ (1) nachylona jest do płaszczyzny połączenia pod kątem $60^\circ - 75^\circ$.

(1 zastrzeżenie)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2025 05 18

U1 (21) 132978 (22) 2025 10 16

(51) **B65D 85/72** (2006.01)

B65D 77/20 (2006.01)

B65D 75/58 (2006.01)

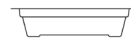
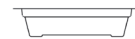
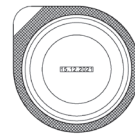
(71) DYRDA ALIAKSANDR, Ząbki

(72) DYRDA ALIAKSANDR

(54) **Opakowanie typu DIP-PAK do pakowania sosu sojowego, wasabi i imbiru**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przedstawione na rysunku opakowanie typu DIP-PAK przeznaczone do porcjowanego pakowania produktów spożywczych, takich jak sos sojowy, wasabi, imbir oraz inne dodatki spożywcze. Opakowanie wykonane jest z dolnej folii formowanej termicznie, tworzącej korpus pojemnika oraz z górnej folii zamykającej, połączonej z korpusem poprzez zgrzewanie. Dolna folia stanowi laminat z tworzyw sztucznych, w szczególności PET, PP, PS, PVC i inne podobne materiały, o grubości od 300 do 600 mikronów. Górna folia stanowi laminat wielowarstwowy, w szczególności typu PET/PE lub inne laminały z grupy MIXPAP, ALU/PET, PET i innych podobnych materiałów, o grubości od 50 do 150 mikronów.

(6 zastrzeżeń)



DZIAŁ E

BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO; KONSTRUKCJE ZESPOLONE

U1 (21) 132866 (22) 2025 07 04

(51) **E01B 19/00** (2006.01)

E01C 9/04 (2006.01)

E01B 21/00 (2006.01)

(71) SOSYK ANDRII, Gołdap

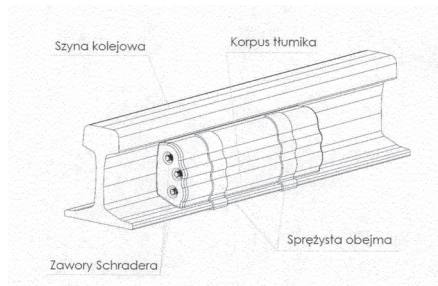
(72) SOSYK ANDRII

(54) **Tłumik drgań szynowych SA-25 z regulowanym ciśnieniem wewnętrznym**

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest tłumik drgań szynowych SA-25 z regulowanym ciśnieniem wewnętrznym. Tłumik drgań zawierający elastyczny korpus z komorami tłumiącymi.

cymi wypełnionymi cieczą pod ciśnieniem, charakteryzuje się tym, że każda komora posiada niezależny zawór do regulacji ciśnienia.

(3 zastrzeżenia)



U1 (21) 132947 (22) 2025 08 25

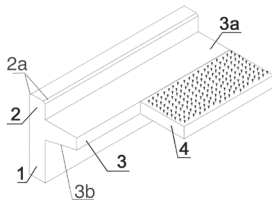
(51) *E01C 11/22* (2006.01)
A01G 9/28 (2018.01)
E01C 5/00 (2006.01)
E01C 5/06 (2006.01)

(71) MAŃCZAK TADEUSZ, Nowe Dąbie
(72) MAŃCZAK TADEUSZ

(54) **Krawężnik chodnikowy przylegający do terenów zielonych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest krawężnik chodnikowy przylegający do terenów zielonych, np. do trawników jako element monolityczny, zawierający fragment fundamentowy (1) przeznaczony do osadzenia w ziemi oraz fragment górny (2) przeznaczony jako korona odgradzająca teren zielony (4). Krawężnik chodnikowy według wzoru użytkowego charakteryzuje się tym, że fragment górny (2) zawiera fragment poprzeczny (3), którego górna powierzchnia (3a) licuje z powierzchnią trawnika.

(5 zastrzeżeń)



U1 (21) 132472 (22) 2024 11 19

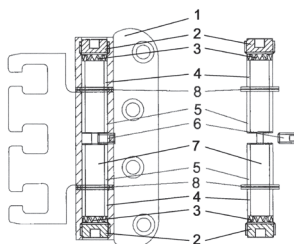
(51) *E05D 11/10* (2006.01)
E05D 5/04 (2006.01)

(71) JUCHNICKI MARIUSZ ANDRZEJ, Warszawa
(72) JUCHNICKI MARIUSZ ANDRZEJ

(54) **Zawias dwuskrzydłowy trzpieniowy**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zawias dwuskrzydłowy trzpieniowy, który charakteryzuje się tym, że trzpień (7) osadzony w korpusie (1) zawiasu dwuskrzydłowego trzpieniowego, wyposażony jest w ząbkowane łożyska nośne (3). Łożyska (3) stykają się z jednej strony ze śrubą (2) blokującą zawias, zaś z drugiej strony połączone są z ząbkowanymi łożyskami oporowymi (4).

(1 zastrzeżenie)



DZIAŁ F

MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE; UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

U1 (21) 133208 (22) 2025 12 27

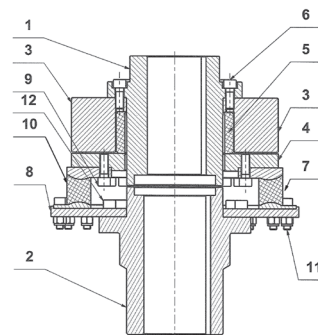
(51) *F16D 21/00* (2006.01)
F16D 23/00 (2006.01)
F16D 11/00 (2006.01)

(71) MOJ SPÓŁKA AKCYJNA, Katowice
(72) ŁUKASZCZYK DANIEL; CAŁKA ARTUR

(54) **Sprzęgło elastyczne dwuczłonowe**

(57) Sprzęgło elastyczne dwuczłonowe przeznaczone jest do maszyn roboczych głównie do przenośników zgrzeblowych i przenośników taśmowych, a także do pomp, sprężarek oraz mechanizmów jazdy i mechanizmów podnoszenia w suwnicach. Sprzęgło charakteryzuje się tym, że człon elastyczny (7) składa się z dwóch płytek, pomiędzy którymi płytkami osadzona jest wkładka elastyczna (10), obustronnie zaopatrzona we wgłębienia, zaś obie płytki zaopatrzone są w wybrzuszenia, które to wybrzuszenia współpracują z wgłębieniami wkładki elastycznej (10).

(3 zastrzeżenia)



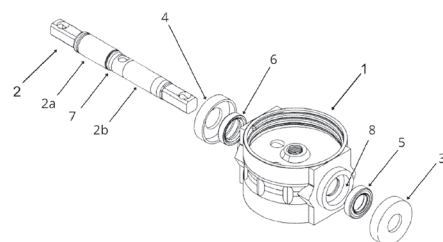
U1 (21) 133090 (22) 2025 11 07

(51) *F16J 15/14* (2006.01)
F16L 21/02 (2006.01)
F16L 37/00 (2006.01)

(71) BRAUZA KAROL, Wrocław
(72) BRAUZA KAROL

(54) **Zespół połączeniowy elementów cylindrycznych z mechanizmem zatraskowo-uszczelniającym**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zespół połączeniowy elementów cylindrycznych obejmujący korpus (1) oraz współpracującą z nim tuleję (2), przeznaczony do tworzenia szczelnego i rozłącznego połączenia bez użycia gwintów lub dodatkowych elementów mocujących. Korpus (1) posiada dwa gniazda z osadzonymi uszczelniającymi elastycznymi o różnych średnicach wewnętrznych, natomiast tuleja (2) ma dwa odcinki o odmiennych średnicach zewnętrznych oraz rowek z umieszczonym elementem sprężystym



w postaci o-ringu. Podczas montażu o-ring po przejściu przez uszczelniacz o większej średnicy sprężyste blokuje się w rowku korpusu, zapewniając utrzymanie tulei (2) położeniu roboczym oraz szczelność połączenia. Rozwiązanie przeznaczone jest do stosowania w urządzeniach wymagających szczelnego i rozłącznego łączenia elementów cylindrycznych.

(5 zastrzeżeń)

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2026 04 16

U1 (21) 133051 (22) 2024 09 17

- (51) *F28D 1/053* (2006.01)
F28F 9/02 (2006.01)
F28D 7/02 (2006.01)
F28B 1/02 (2006.01)
F28B 1/06 (2006.01)

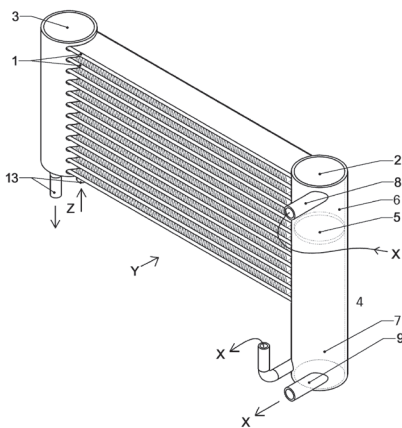
(71) ENBIO TECHNOLOGY SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Gdynia

(72) ŻMUDA ELŻBIETA

(54) **Mikrokanałowy wymiennik ciepła**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest mikrokanałowy wymiennik ciepła, który ma pakiet równoległych do siebie poziomych wielokanałowych rur (1) dla przepływu płynu schładzanego (X), pomiędzy którymi znajdują się faliste żebra (4) dla przepływu płynu chłodzącego (Y). Pierwsze końce wielokanałowych rur (1) wprowadzone są do pionowego kolektora wlotowo-wylotowego (2) ze szczelną poziomą przegrodą (5), w którym nad przegrodą (5) znajduje się króciec wlotowy (8) płynu schładzanego (X), a pod poziomą przegrodą (5) znajdują się dwa króćce wylotowe (9) płynu schładzanego (X). Drugie końce wielokanałowych rur (1) wprowadzone są do pionowego kolektora powrotnego (3). Wewnątrz pionowego kolektora powrotnego (3) umieszczona jest rura do przepływu dodatkowego płynu chłodzącego (Z), której końce wyprowadzone są jako dodatkowe króćce (13) poza kolektor powrotny (3).

(6 zastrzeżeń)



U1 (21) 132474 (22) 2024 11 20

- (51) *F41B 15/04* (2006.01)
F41B 7/04 (2006.01)
F41H 13/00 (2006.01)
F42B 12/36 (2006.01)
F42B 30/14 (2006.01)
F41B 11/00 (2013.01)
A01K 15/00 (2006.01)

(71) AKADEMIA MARYNARKI WOJENNEJ IM. BOHATERÓW WESTREPLATTE, Gdynia

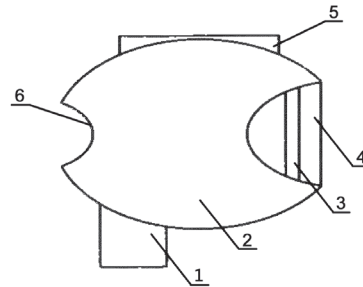
(72) ADAMCZYK ARKADIUSZ

(54) **Paralizator podwodny**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest paralizator podwodny, który może mieć zastosowanie i być wykorzystywany do ochrony tech-

nicznej i osobistej człowieka przebywającego pod wodą. Także techniki nurkowe oraz technologie prac podwodnych, a w zakresie wykorzystania i zastosowania elementów oraz podzespołów zastosowanych w rozwiązaniu, dodatkowo - Elektrotechnika, zwłaszcza w zakresie wykorzystania iskierników zawierających pomocnicze urządzenia wyzwalające. Paralizator podwodny zabudowany jest na basie korpusu (2). W jego centralnej części usytuowany jest otwór (6), przez który miotane są główce aktywne. W tylnej części korpusu (2) zainstalowany jest zespół chwytowy zawierający rękojeść (4) oraz przycisk spustowy (3), natomiast na górze korpusu (2) osadzona jest linia celownicza (5). Od dołu do wnętrza korpusu (2) wprowadzany jest zasobnik (1) głowic aktywnych. Paralizator podwodny według zgłoszenia ma wewnętrzną część urządzenia suchą, mieszczącą w sobie elementy i podzespoły wrażliwe na kontakt z wodą. Z tych też względów należy je traktować jako bezpieczne. Jest urządzeniem wielokrotnego użytkowania z ograniczeniami wynikającymi z liczby zabieranych głowic mieszczących się w zasobniku. Małe rozmiary urządzenia stanowią o jego mobilności i możliwości wykorzystania w różnych rodzajach nurkowania. Zasięg działania jest co prawda ograniczony zarówno przez długość kabla zasilającego elektrody rażące jak i znaczne opory hydrodynamiczne środowiska wodnego, ale jednocześnie jest wystarczający dla zapewnienia nurkowi/płetwonurkowi, bezpieczeństwa w trakcie wykonywania misji.

(4 zastrzeżenia)



U1 (21) 132475 (22) 2024 11 21

- (51) *F41H 1/02* (2006.01)
A41D 13/00 (2006.01)
A41D 1/04 (2006.01)

(71) INSTYTUT TECHNOLOGII BEZPIECZEŃSTWA MORATEX, Łódź

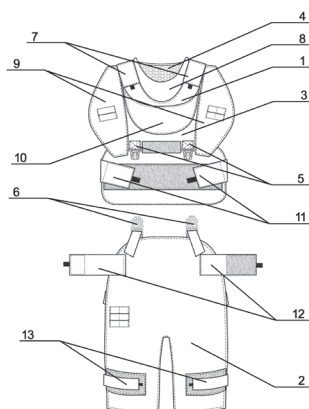
(72) KUDLIŃSKA MAŁGORZATA; KOŚLA KATARZYNA;
 KLICH MAREK; KAROLAK-ROMANIUK KATARZYNA;
 KUBIAK PAWEŁ; FEJDYŚ MARZENA;
 GUTOWSKA AGNIESZKA; KRAJEWSKA IRENA

(54) **Kamizelka ochronna do działań minersko-pirotechnicznych**

(57) Kamizelka ochronna do działań minersko-pirotechnicznych składająca się z wyposażonej we wkłady balistyczne części górnej i części dolnej, zakładana na odzież wierzchnią użytkownika, charakteryzuje się tym, że część górna kamizelki (1) z częścią przednią (3) i częścią tylną z siatki dystansowej (4) połączona jest rozłącznie z częścią dolną kamizelki (2) w formie spodenek trzy punktowo za pomocą dwóch zapięć magnetycznych (5) umieszczonych na części przedniej (3) części górnej kamizelki (1) łączących się z dwoma zapięciami magnetycznymi na elastycznych taśmach (6) umieszczonymi na górze części dolnej kamizelki (2), zaś część tylna (4) części górnej kamizelki (1) łączy się z częścią dolną kamizelki (2) za pomocą zapięcia magnetycznego umieszczonego na części tylnej (4) części górnej kamizelki (1) łączącego się z zapięciem magnetycznym na elastycznej taśmie umieszczonym na górze części dolnej kamizelki (2). Część górna kamizelki (1) zawiera naramienne taśmy samoszczepne (7), element chroniący szyję (8) ochraniacze ramion (9), kołnierz ochronny (10) oraz taśmy samoszczepne (11). Część dolna kamizelki (2) wyposażona jest

z w regulowany pas (12), regulowane taśmy samoszczepne (13) oraz w regulowane taśmy.

(1 zastrzeżenie)



DZIAŁ G

FIZYKA

U1 (21) 132899 (22) 2025 10 05

(51) G07G 1/00 (2006.01)

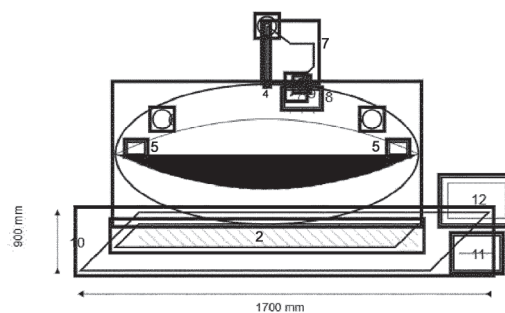
(71) DERUCKI MICHAŁ, Studzieniec

(72) DERUCKI MICHAŁ

(54) **Boks kasowy z transparentną taśmą transportową i zintegrowanym zespołem skanerów oraz ramieniem robotycznym**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest boks kasowy z transparentną taśmą transportową i zintegrowanym zespołem skanerów oraz ramieniem robotycznym. Zrobotyzowany boks kasowy obejmujący stanowisko wejściowe z taśmą transportową oraz ramię robotyczne (7), charakteryzuje się tym, że taśma transportowa (2) jest wykonana z transparentnego tworzywa i współpracuje z rozmieszczonym pod nią liniowym zespołem skanerów kodów, a ramię robotyczne (7) z kamerą RGB-D sterowane jest układem tak, aby automatycznie obracać produkt wokół wielu osi do chwili skutecznego odczytu kodu przez co najmniej jeden skaner, przy czym zespół skanerów bocznych (5) oraz kamera 3D są osadzone w półkolistej osłonie poliwęglanowej (4) wyznaczającej wielowymiarową strefę skanowania.

(5 zastrzeżeń)



III. WYKAZY

WYKAZ NUMEROWY WYNALEZKÓW ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
450018	<i>F41H</i> (2006.01)	20
450022	<i>A47K</i> (2006.01)	6
450284	<i>A61K</i> (2025.01)	8
450285	<i>H01R</i> (2006.01)	28
450286	<i>C05F</i> (2006.01)	16
450289	<i>G01W</i> (2006.01)	22
450290	<i>G01H</i> (2006.01)	21
450291	<i>H01R</i> (2006.01)	28
450292	<i>G06T</i> (2017.01)	26
450293	<i>G01N</i> (2014.01)	22
450294	<i>G01J</i> (2006.01)	21
450297	<i>B01F</i> (2022.01)	10
450298	<i>B01F</i> (2022.01)	10
450299	<i>B01F</i> (2022.01)	10
450300	<i>B01F</i> (2022.01)	10
450301	<i>B01F</i> (2022.01)	11
450302	<i>B01F</i> (2022.01)	11
450303	<i>B01F</i> (2022.01)	11
450304	<i>B01F</i> (2022.01)	12
450305	<i>B01F</i> (2022.01)	12
450306	<i>B65D</i> (2006.01)	15
450308	<i>A61F</i> (2006.01)	7
450309	<i>G01N</i> (2014.01)	22
450310	<i>A61L</i> (2006.01)	8
450312	<i>C08G</i> (2006.01)	18
450313	<i>B65G</i> (2006.01)	15
450315	<i>B23K</i> (2006.01)	13
450316	<i>H04B</i> (2006.01)	33
450317	<i>G21G</i> (2006.01)	27
450319	<i>A23L</i> (2016.01)	5
450320	<i>A23L</i> (2016.01)	5
450321	<i>A61H</i> (2006.01)	7
450322	<i>B29B</i> (2006.01)	13
450323	<i>H02K</i> (2006.01)	29

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
450324	<i>H04B</i> (2006.01)	33
450325	<i>C07F</i> (2006.01)	17
450327	<i>B60L</i> (2019.01)	14
450328	<i>B60R</i> (2006.01)	14
450329	<i>B65D</i> (2006.01)	15
450332	<i>C04B</i> (2006.01)	16
450335	<i>E04H</i> (2006.01)	19
450336	<i>C05G</i> (2020.01)	17
450337	<i>C04B</i> (2006.01)	16
450722	<i>H03K</i> (2006.01)	32
450723	<i>H03K</i> (2006.01)	32
450724	<i>H03K</i> (2006.01)	33
450725	<i>H03K</i> (2006.01)	30
450726	<i>H03K</i> (2006.01)	31
450734	<i>G06F</i> (2006.01)	23
450739	<i>G06F</i> (2006.01)	23
450745	<i>G06F</i> (2006.01)	24
450750	<i>G06F</i> (2006.01)	24
450753	<i>G06F</i> (2006.01)	24
450756	<i>G06F</i> (2006.01)	25
450761	<i>G06F</i> (2006.01)	25
450762	<i>H03K</i> (2006.01)	31
450763	<i>H03D</i> (2006.01)	29
450766	<i>G06F</i> (2006.01)	25
450767	<i>H03K</i> (2006.01)	31
450768	<i>H03D</i> (2006.01)	30
450771	<i>G06F</i> (2006.01)	26
450772	<i>H03K</i> (2006.01)	32
450773	<i>H03D</i> (2006.01)	30
450974	<i>F02B</i> (2006.01)	20
451245	<i>A61L</i> (2006.01)	9
451264	<i>B07B</i> (2006.01)	13
451353	<i>B27L</i> (2006.01)	13
451355	<i>B27L</i> (2006.01)	13

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
451622	<i>A01N</i> (2006.01)	5
451627	<i>E06B</i> (2006.01)	19
451767	<i>G01N</i> (2006.01)	22
451788	<i>B05C</i> (2006.01)	12
451819	<i>A62B</i> (2006.01)	9
451969	<i>B01J</i> (2006.01)	12
451988	<i>B60D</i> (2006.01)	14
452191	<i>H01M</i> (2010.01)	28
452193	<i>C08J</i> (2006.01)	18
452194	<i>C25D</i> (2006.01)	18
452201	<i>H05K</i> (2006.01)	34
452393	<i>H04L</i> (2006.01)	34
452426	<i>C07C</i> (2006.01)	17
452541	<i>E01C</i> (2006.01)	19
452684	<i>H02J</i> (2026.01)	29
452752	<i>F16H</i> (2006.01)	20
452944	<i>A61K</i> (2020.01)	8
453025	<i>E01C</i> (2006.01)	19
453188	<i>G02B</i> (2006.01)	23
453191	<i>A61B</i> (2006.01)	6
453328	<i>C07D</i> (2006.01)	17
453397	<i>G06F</i> (2006.01)	26
453490	<i>A61F</i> (2006.01)	7
453504	<i>G06Q</i> (2023.01)	26
453624	<i>B01F</i> (2022.01)	9
453752	<i>H04R</i> (2006.01)	34
453753	<i>G07C</i> (2020.01)	27
453773	<i>H02S</i> (2014.01)	29
453854	<i>A61H</i> (2006.01)	8
453880	<i>C12M</i> (2006.01)	18
453889	<i>H01S</i> (2006.01)	28
454444	<i>C04B</i> (2006.01)	16

WYKAZ NUMEROWY WZORÓW UŻYTKOWYCH
ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
132470	B65D (2006.01)	36
132472	E05D (2006.01)	37
132474	F41B (2006.01)	38
132475	F41H (2006.01)	38
132476	A47B (2006.01)	35
132866	E01B (2006.01)	36
132899	G07G (2006.01)	39
132947	E01C (2006.01)	37

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
132975	A61M (2006.01)	35
132978	B65D (2006.01)	36
133051	F28D (2006.01)	38
133090	F16J (2006.01)	37
133099	A01G (2018.01)	35
133208	F16D (2006.01)	37
133222	A61B (2006.01)	35

WYKAZ ZGŁOSZEŃ MIĘDZYNARODOWYCH (PCT),
KTÓRE WESZŁY W FAZĘ KRAJOWĄ

Numer publikacji międzynarodowej	Numer zgłoszenia krajowego
1	2
WO19/030667	450739
WO19/220193	450734
WO24/113889	453188
WO24/234434	452201
WO25/179671	132975

IV. INFORMACJE

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

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

19759294.2

A61K 31/70 (2006.01)

A61P 9/00 (2006.01)

A61P 9/04 (2006.01)

Astrazeneca AB

Sposoby leczenia HFpEF z wykorzystaniem
dapagliflozyny oraz kompozycje ją zawierające