



URZĄD PATENTOWY  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

8/2024

# BIULETYN

## Urzędu Patentowego

WYNAŁAZKI  
I WZORY UŻYTKOWE



Urząd Patentowy RP – na podstawie art. 43 ust. 1, art. 100 oraz art. 233<sup>1</sup> 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.....	5
DZIAŁ C Chemia i metalurgia.....	8
DZIAŁ E Budownictwo; górnictwo; konstrukcje zespolone.....	10
DZIAŁ F Mechanika; oświetlenie; ogrzewanie; uzbrojenie; technika minerska .....	11
DZIAŁ G Fizyka .....	12
DZIAŁ H Elektrotechnika.....	13

### II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ B Różne procesy przemysłowe; transport.....	14
DZIAŁ E Budownictwo; górnictwo; konstrukcje zespolone.....	14
DZIAŁ G Fizyka.....	15

### III. WYKAZY

Wykaz numerowy wynalazków zgłoszonych w trybie krajowym .....	16
Wykaz numerowy wzorów użytkowych zgłoszonych w trybie krajowym.....	16

# BIULETYN

## Urzędu Patentowego

### WYNAŁAZKI I WZORY UŻYTKOWE

Warszawa, dnia 19 lutego 2024 r.

Nr 8

#### 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) **442021** (22) 2022 08 16

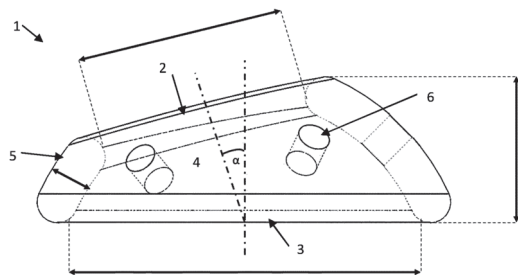
(51) **A61F 6/08** (2006.01)  
**A61B 8/00** (2006.01)  
**B33Y 80/00** (2015.01)  
**B29C 64/10** (2017.01)

(71) WARSZAWSKI UNIWERSYTET MEDYCZNY, Warszawa  
(72) BOJANOWICZ WOJCIECH; GODEK BARTOSZ;  
KOSIŃSKI PRZEMYSŁAW; MAJEWSKA AGATA;  
WIELGOŚ MIROŚLAW; BASZA MIKOŁAJ

### (54) Pessar położniczy dopasowany do szyjki macicy i sposób wytwarzania pessara

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest Pessar położniczy wykonany z silikonu medycznego w kształcie zbliżonym do pierścieniowego ściętego stożka, przypominającego wycinek sfery, z górnym otworem (2) i dolnym otworem (3), pomiędzy którymi znajduje się przelotowy otwór (4) charakteryzujący się tym, że grubość ścianki (5) pessara zawiera się w zakresie 3 – 8 mm, kąt nachylenia osi otworu górnego (2) w stosunku do osi otworu dolnego (3) zawiera się w przedziale 0 – 90 stopni, jednocześnie w ściance (5) wykonano przelotowe otwory fenestracyjne (6). Przedmiotem zgłoszenia jest także sposób wytwarzania pessara położniczego.

(15 zastrzeżeń)



A1 (21) **442022** (22) 2022 08 16

(51) **A61K 9/14** (2006.01)  
**A61K 31/685** (2006.01)  
**A61K 38/48** (2006.01)  
**A61P 15/14** (2006.01)

(71) NUTROPHARMA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Lesznowola  
(72) WIETRAK EWA; POPIEL MARTA; FILIPOWICZ NATALIA

### (54) Kompozycja doustna dla karmiących matek i jej zastosowanie

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompozycja doustna dla karmiących matek zawierająca lecytynę, charakteryzująca się tym, że zawiera ponadto bromelainę, a lecytyna jest odolejona. Przedmiotem zgłoszenia jest również zastosowanie kompozycji według wynalazku do wspierania i/lub polepszenia laktacji, korzystnie w stanach utrudnionego wypływu mleka i/lub zapalenia piersi.

(18 zastrzeżeń)

DZIAŁ B

## RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

A1 (21) **442037** (22) 2022 08 17

(51) **B01D 53/14** (2006.01)  
**B01D 53/62** (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice  
(72) CHROBOK ANNA; LATOS PIOTR; SIEWNIAK AGNIESZKA

### (54) Sposób absorpcji CO<sub>2</sub> z gazów po-procesowych

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób absorpcji gazów po-procesowych, który polega na tym, że związki oparte o aminy miesza się ze związkami z grupy hydroksylowej w stosunku molowym od 1:1 do 12:1 oraz CO<sub>2</sub> w wodzie w ilości 0% do 200% masowych w stosunku do aminy, proces prowadzi się w temperaturze od 20°C do 120°C, korzystnie w 80°C pod ciśnieniem od 1 do 10 bar, korzystnie 2 barów w czasie od 1 h do 4 h, korzystnie 2 h, następnie otrzymaną ciecz jonową poddaje się desorpcji CO<sub>2</sub>.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **442008** (22) 2022 08 12

(51) **B01J 8/18** (2006.01)

(71) POLITECHNIKA KRAKOWSKA  
IM.TADEUSZA KOŚCIUSZKI, Kraków  
(72) BERKOWICZ-PŁATEK GABRIELA; ŻUKOWSKI WITOLD;  
LESKI KRYSZTOF

### (54) Sposób spalania paliw alternatywnych lub biomasy w złożu fluidalnym

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób spalania paliw alternatywnych lub biomasy w złożu fluidalnym, który polega na tym, że w procesie spalania stosuje się fluidalne złożo binarne o zmiennym pionowym profilu gęstości, utworzone z dwóch odpornych mechanicznie i termicznie materiałów o średnicy cząstek od 50 do 1000 μm, różniących się gęstością właściwą o co najmniej 20% i których minimalna prędkość fluidyzacji różni się nie więcej niż 40%, przy czym proces spalania prowadzi się przy wydatku objętościowym powietrza lub mieszaniny powietrza z gazami zawracanymi z procesu, zapewniającym liczbę fluidyzacji składnika złoża o większej gęstości w przedziale 1 do 10, utrzymując temperaturę złoża w zakresie od 400°C do 1000°C i dozując materiał przetwarzany termicznie w takiej ilości, by stężenie tlenu w gazach odlotowych wynosiło od 6% - 11% obj. Fluidalne złożo binarne jest korzystnie utworzone z piasku o wielkości ziaren 100 -140 μm i cenosfer o wielkości ziaren 140 - 160 μm.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) **442036** (22) 2022 08 17

(51) **B01J 20/30** (2006.01)  
**B01J 20/16** (2006.01)  
**B01J 20/20** (2006.01)

(71) UNIWERSYTET JANA KOCHANOWSKIEGO W KIELCACH,  
Kielce; POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice  
(72) SŁOMKIEWICZ PIOTR M.; SZCZEPANIK BEATA;  
PIOTROWSKI KRZYSZTOF; SAKIEWICZ PIOTR

(54) Sposób wytwarzania kompozytu węglowo-zeolitowego na bazie prekursora węglowego z włókniny celulozowej do adsorpcji naproksenu z solankowych wód pokąpielowych

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania kompozytu węglowo-zeolitowego na bazie prekursora węglowego z włókniny celulozowej do adsorpcji naproksenu z solankowych wód pokąpielowych, polegający na zmieszaniu zeolitu mielonego o rozmiarze ziaren 0,3 – 0,9 mm z włókniną celulozową, który polega na zmieszaniu 4 części wagowych zmielonej włókniny celulozowej z 4 częściami wagowymi wody przez 20 min., a następnie dodawaniu 8 części wagowych wody i poddawaniu się homogenizacji, aż do otrzymania jednorodnej zawiesiny i następnie dodawaniu kwasu solnego o stężeniu 10% wagowych do uzyskania pH zawiesiny celulozowej od 6,5 do 7,5 i do tej zawiesiny celulozowej dodaje się 7 części wagowych ziarnistego produktu zeolitowego otrzymanego z 10 części wagowych frakcji zeolitu mielonego o rozmiarze ziaren 0,3 – 0,9 mm z dodatkiem 7 części wody solankowej o zawartości jonów sodu około 12000 mg/l, jonów wapnia około 2500 mg/l, jonów chlorkowych około 16000 mg/l i mieszanii całości przez 150 min. i odsączeniu jako ziarnisty produkt zeolitowy, a całość mieszaniny zawiesiny celulozowej z produktem zeolitowym odsącza się z wody, suszy przez 6 godzin w temperaturze 313 K i karbonizuje w atmosferze azotu z narostem temperatury 10 K/min., w zakresie temperatur 373 – 1073 K i w izotermie 1073 K przez 4 godziny.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) 442029 (22) 2022 08 17

(51) B09C 1/10 (2006.01)  
C05F 11/08 (2006.01)  
A01N 63/27 (2020.01)  
C12N 1/20 (2006.01)  
C12R 1/38 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET WARSZAWSKI, Warszawa  
(72) DĘBIEC-ANDRZEJEWSKA KLAUDIA;  
MUSIAŁOWSKI MARCIN; KOWALEWSKA ŁUCJA;  
STASIUK ROBERT

(54) Kompozycja zawierająca syderofory produkowane przez szczep Pseudomonas H12B, zastosowanie syderoforów wytwarzanych przez ten szczep, sposób wytwarzania kompozycji zawierającej syderofory oraz podłoża do wytwarzania takiej kompozycji

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompozycja zawierająca syderofory wytwarzane przez szczep Pseudomonas H12B, zdeponowany pod numerem B/00321 w Polskiej Kolekcji Mikroorganizmów Instytutu Immunologii i Terapii Doświadczalnej PAN we Wrocławiu, Polska, przeznaczona do poprawy jakości mikrobiologicznej gleby, zwiększania biodostępności mikro- i makroskładników niezbędnych do prawidłowego wzrostu i rozwoju mikroorganizmów glebowych oraz roślin, zwiększania mobilności metali ciężkich w glebie, przyspieszenia biodegradacji związków ropopochodnych lub promowania kiełkowania roślin uprawnych, sposób wytwarzania kompozycji zawierającej syderofory oraz podłoża do wytwarzania takiej kompozycji.

(15 zastrzeżeń)

A1 (21) 442023 (22) 2022 08 16

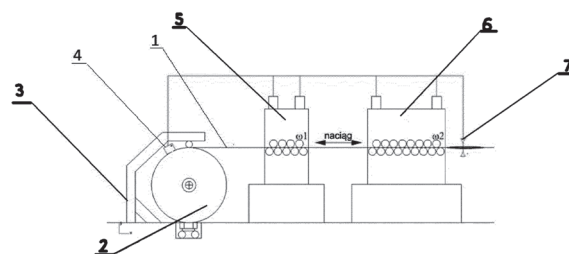
(51) B21D 1/02 (2006.01)  
B21D 3/02 (2006.01)  
B21C 47/06 (2006.01)  
B21C 47/22 (2006.01)  
B23P 23/06 (2006.01)

(71) TESKO STEEL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Rybnik  
(72) SCHNABEL ROBERT

(54) Sposób i urządzenie do prostowania blach rozwijanych z kręgu

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób i urządzenie do prostowania blach rozwijanych z kręgu. Sposób prostowania blach rozwijanych z kręgu w układzie zawierającym rozwijak, system czujników pomiarowych naprężeń własnych, prostownicę rolkową wstępną i prostownicę rolkową wykańczającą polega na tym, że do kręgu blachy (2) zamocowanej w rozwijaku (3) przykłada się układ czujników pomiarowych tak, że w trakcie rozwijania blachy w sposób ciągły mierzy się poziom naprężeń własnych na szerokości kręgu przekazując sygnał do układu sterowania prędkościami obrotowymi ( $\omega_1$ ) i ( $\omega_2$ ) rolek prostownic (5) i (6) i w zależności od poziomu naprężeń własnych blachy reguluje się w czasie rzeczywistym siłę naciągu pomiędzy prostownicami poprzez zwiększenie lub zmniejszenie prędkości obrotowej rolek ( $\omega_2$ ) w prostownicy wykańczającej (6) w stosunku do prędkości obrotowej rolek ( $\omega_1$ ) w prostownicy wstępnej (5) przy czym system optyczny (7) weryfikuje finalną falistość blachy po wyjściu z prostownic i dokonuje korekcji wartości naciągu poprzez zwiększenie prędkości obrotowej rolek ( $\omega_2$ ) w prostownicy wykańczającej (6).

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) 442020 (22) 2022 08 16

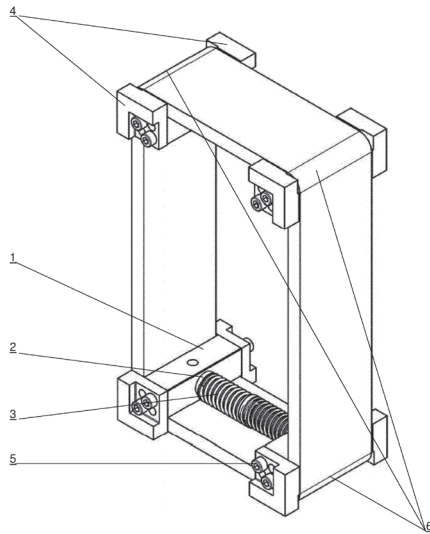
(51) B23K 37/06 (2006.01)  
(71) BASE GROUP SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Koszwały  
(72) CENTKOWSKI ŁUKASZ; MĄDRY KRZYSZTOF

(54) Sposób spawania elementów spawalnych na stanowisku zrobotyzowanym z ukształtowaną wysokością spoiny oraz wkładka wypływu spoiny

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest sposób spawania elementów spawalnych na stanowisku zrobotyzowanym z ukształtowaną wysokością spoiny oraz wkładka wypływu spoiny, charakteryzujący się tym, że wstępnie sczepia się łączone elementy po czym do wnętrza sczepionych elementów montuje się na obu końcach wypływu spoiny kostki wypływu spoiny, przy czym pozycja kostki utrzymywana jest poprzez sprężynę rozpierającą kostki, która dociska je do wewnętrznych ścianek spawanego elementu oraz przy wykorzystaniu elementów dociskających kostki w kierunku prostopadłym do kierunku działania sprężyny, przy czym kostka układana jest w taki sposób ażeby krawędź najdłuższego elementu przylegała w miejscu styku spawanych detali, zaś boczne elementy kostki powodują zatrzymanie płynnego jeziora spawalniczego, które formuje zakończenie spoiny w taki sposób by spoina nie spływała poza krawędź detalu, co pozwala także na utrzymanie wymaganej wysokości spoiny, przy czym elementy robocze kostki, czy też te które mają kontakt z ciekłym jeziorkiem zbudowane są z materiałów dobrze odprowadzających ciepło co zapobiega wymieszaniu się ciekłego metalu elementu spawanego i kostki, następnie prowadzi proces spawania rozpoczynając od wybranej krawędzi w odległości 0 do 30 mm dla grubości blachy 6 do 12 mm od krawędzi wypływu spoiny, przy czym palnik prowadzi się ruchem jednostajnym do skraju wybranej krawędzi, zawraca do przeciwległej krawędzi i zawraca na odległość zbliżoną do początkowej wskazanej wyżej odległości od przeciwległej krawędzi, po czym zawraca i powtarza ruch palnika do uzyskania wymaganej wyso-

kości spiny, zaś po uzyskaniu wymaganej wysokości spiny kostki wyciąga się z wnętrza elementów i odkłada do wystudzenia, zaś nadlew poddaje obróbce ścierniej.

(11 zastrzeżeń)



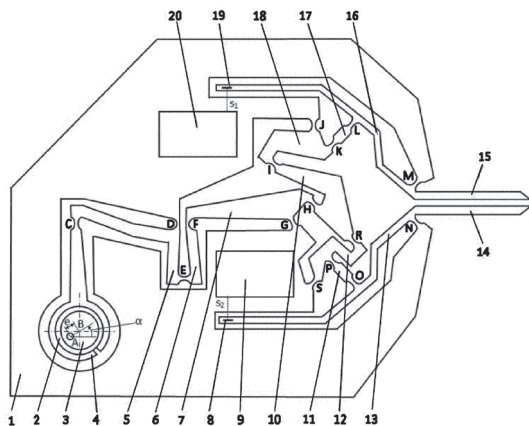
A1 (21) 442039 (22) 2022 08 18

(51) B25J 7/00 (2006.01)  
B25J 9/10 (2006.01)  
B25J 15/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA KRAKOWSKA  
IM.TADEUSZA KOŚCIUSZKI, Kraków  
(72) TORA GRZEGORZ

(54) Chwytnik do mikroobektów

(57) Chwytnik do mikroobektów, zawierający ramę, szczęki, ogniwo i silnik, który charakteryzuje się tym, że z ramą (1) połączone jest pierwsze przewężenie (D), drugie przewężenie (G), trzecie przewężenie (J), czwarte przewężenie (M), piąte przewężenie (N) oraz szóste przewężenie (S). Na wałku silnika krokowego, wewnątrz łożyska (2), jest zamontowana, na sztywno, mimośrodowa tarcza (3). Ponadto na łożysko (2) nałożona jest pierwsza dźwignia (4) mająca postać przeciętej obejmy, połączona siódmym przewężeniem (C) z pierwszym ogniwo (5). Pierwsze ogniwo (5) połączone jest również z pierwszym przewężeniem (D) oraz poprzez ósme przewężenie (E) z drugim ogniwo (6), które za pomocą dziewiątego przewężenia (F) jest połączone z trzecim ogniwo (7). Natomiast trzecie ogniwo (7) połączone jest z drugim przewężeniem (G) oraz za pośrednictwem dziesiątego przewężenia (H) z drugą dźwignią (10). Z kolei druga dźwignia (10) poprzez jedenaste przewężenie (I) połączona jest z trzecią dźwignią (18), a poprzez dwunaste przewężenie (R) z czwartą dźwignią (12). Ponadto trzecia dźwignia (18) jest połączona z trzecim przewężeniem (J) oraz poprzez trzynaste przewężenie (K) z czwartym ogniwo (17), które za pośrednictwem czternastego



przewężenia (L) jest połączone z piątą dźwignią (16). Natomiast czwarta dźwignia (12) jest połączona z szóstym przewężeniem (S) oraz poprzez piętnaste przewężenie (P) z piątym ogniwo (11), które za pośrednictwem szesnastego przewężenia (O) jest połączone z szóstą dźwignią (13). Dodatkowo piąta dźwignia (16) jest połączona z czwartym przewężeniem (M) oraz pierwszą szczęką (15). Z kolei szоста dźwignia (13) jest połączona z piątym przewężeniem (N) oraz drugą szczęką (14). Ponadto na płycie znajdują pierwszy czujnik laserowy (20) oraz drugi czujnik laserowy (9), zaś do piątej dźwigni (16) jest przytwierdzony pierwszy ekran (19), a do szóstej dźwigni (13) jest przytwierdzony drugi ekran (8).

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) 442038 (22) 2022 08 18

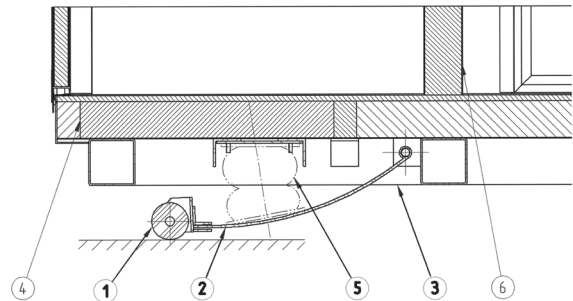
(51) B60P 7/13 (2006.01)  
B65D 90/18 (2006.01)

(71) SERVO COOL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Pszczyna  
(72) ROGOZIŃSKI PRZEMYSŁAW

(54) Rama pośrednia oraz system do załadunku kontenera na platformę

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest rama pośrednia do załadunku kontenera na platformę wykonana z kształtownika, który w czterech rogach zawiera zamocowane co najmniej cztery resory (2), każdy wyposażony w rolkę jezdnią (1) zwróconą w kierunku na zewnątrz ramy pośredniej (3), przy czym do resorów (2) zamocowane są poduszki pneumatyczne (5), z rurami doprowadzającymi sprężone powietrze, które to poduszki pneumatyczne (5) umieszczone są pomiędzy rolkami jezdny (1) a miejscem zgłoszenia mocowania resora (2) do ramy pośredniej. Przedmiotem zgłoszenia jest także system do załadunku kontenera na platformę, który zawiera ramę pośrednią (3).

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) 442012 (22) 2022 08 12

(51) B60T 13/66 (2006.01)  
B60T 17/22 (2006.01)  
B60T 8/17 (2006.01)  
B60L 7/26 (2006.01)

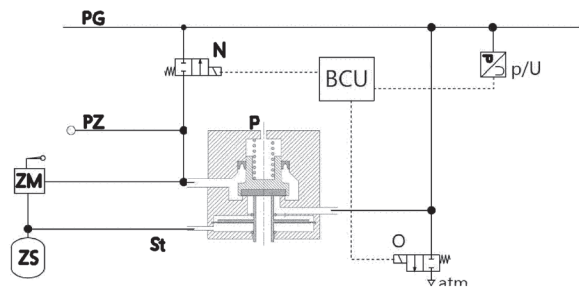
(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - POZNAŃSKI  
INSTYTUT TECHNOLOGICZNY, Poznań  
(72) GOLIWAŚ DAMIAN; KALUBA MARIAN

(54) Układ sterujący ciśnieniem w przewodzie głównym hamulca pneumatycznego pojazdów, zwłaszcza pojazdów szynowych

(57) Układ sterujący ciśnieniem sprężonego powietrza w przewodzie głównym hamulca pneumatycznego pojazdów, zwłaszcza pojazdów szynowych, zawierający przekładnik ciśnienia (P) do sterowania ciśnieniem o zdolności napełniania i opróżniania sprężonym powietrzem przewodu głównego (PG) o pojemności co najmniej 400 l, który to przekładnik ciśnienia (P), sterowany ciśnieniem sterującym (St) połączony jest z przewodem głównym (PG) oraz przewodem zasilającym (PZ), a przewód zasilający (PZ) połączony z zaworem maszynisty (ZM) oraz zbiornikiem sterującym (ZS), charakteryzujący się tym, że przewód główny (PG) wyposażony jest

w zasylaną z przewodu zasilającego (PZ) zawór elektropneumatyczny (N) napędniający przewód główny (PG).

(6 zastrzeżeń)



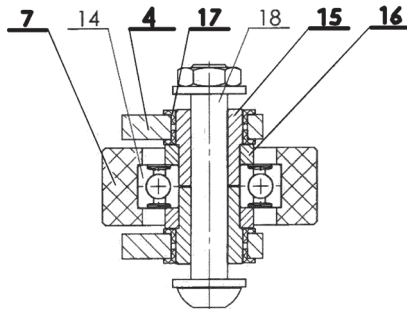
A1 (21) 442027 (22) 2022 08 16

- (51) B65G 47/74 (2006.01)  
B65G 35/06 (2006.01)  
B65G 47/00 (2006.01)

- (71) POLITECHNIKA BYDGOSKA  
IM. JANA I JĘDRZEJA ŚNIADECKICH, Bydgoszcz
- (72) TOMASZEWSKI TOMASZ; PIĄTKOWSKI TOMASZ
- (54) Układ jezdny jednostki transportującej sortera poprzeczno-taśmowego

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest układ jezdny jednostki transportującej sortera poprzeczno-taśmowego, porusza się wzdłuż profili prowadzących toru, który składa się z koła jezdnego mocowanego za pomocą osi, połączenia śrubowego do wspornika koła jezdnego (4) i koła prowadzącego (7) mocowanego do belki poprzecznej jednostki transportującej za pomocą dzielonej osi głównej (15), tulei dystansowej (16) i łożyska ślizgowego (17) osadzonego w wsporniku koła jezdnego (4). Profile toru prowadzącego składają się z bieżni pionowej i szerszej bieżni poziomej niż profil mocowanej z wykorzystaniem uchwytu.

(1 zastrzeżenie)



DZIAŁ C

**CHEMIA I METALURGIA**

A1 (21) 442024 (22) 2022 08 17

- (51) C01B 3/08 (2006.01)  
C07C 1/12 (2006.01)

- (71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin
- (72) MORAWSKI ANTONI WALDEMAR;  
NARKIEWICZ URSZULA; ĆMIELEWSKA KATARZYNA;  
KUSIAK-NAJMAN EWELINA; PEŁECH IWONA;  
SIBERA DANIEL; STACIWA PIOTR;  
WANAG AGNIESZKA MARIA; GANO MARCIN;  
EKIERT EWA; KAPICA-KOZAR JOANNA

(54) Sposób wytwarzania wodoru i redukcji CO<sub>2</sub>

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania wodoru i redukcji CO<sub>2</sub> do użytecznych węglowodorów, według wynalazku, w którym reakcję prowadzi się w fazie wodnej, gdzie roztwór wodny wysycany jest gazowym CO<sub>2</sub>, a następnie naświetla się promieniowaniem UV-A i UV-C. Sposób charakteryzuje się tym, że roztwór wodny uzyskuje się przez dodanie do wody nieorganicznych form cynku ulegających rozpuszczeniu podczas wysycania CO<sub>2</sub>, przy czym roztwór wodny przepływa przez gazowy CO<sub>2</sub> do uzyskania kwaśnego odczynu oraz klarownego i transparentnego roztworu, a następnie całość naświetla się promieniowaniem UV-Vis.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) 442014 (22) 2022 08 13

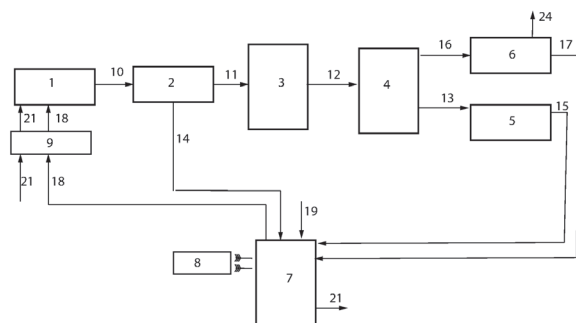
- (51) C02F 3/32 (2023.01)  
C02F 11/02 (2006.01)  
C02F 11/04 (2006.01)  
C12M 1/00 (2006.01)  
C02F 9/00 (2023.01)

- (71) DREWNIANY JAKUB, Pszów
- (72) DREWNIANY JAKUB

(54) Sposób oczyszczania ścieków z wykorzystaniem alg, układ do realizacji tego sposobu

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest układ urządzeń do oczyszczania ścieków zawierający układ napowietrzania ścieków, reaktor glonów zawierający glony, doprowadzenie gazów zawierających dwutlenek węgla, źródło światła, który charakteryzuje się tym, że reaktor glonów (7) ponadto zawiera doprowadzenie odcieków (14, 15) z oczyszczalni ścieków oraz wyprowadzenie gazów zawierających tlen (18), a układ napowietrzania oczyszczalni ścieków (9) zawiera doprowadzenie tlenu (18) z reaktora glonów (7). Przedmiotem zgłoszenia jest także sposób oczyszczania ścieków realizowany w układzie urządzeń zawierającym układ napowietrzania ścieków, reaktor glonów zawierający glony, doprowadzenie gazów zawierających dwutlenek węgla, źródło światła, gdzie do reaktora glonów doprowadza się gaz zawierający dwutlenek węgla, który charakteryzuje się tym, że do reaktora glonów (7) ponadto doprowadza się odcieki (14, 15) z oczyszczalni ścieków i w wyniku uprawy glonów uzyskuje się biomasę (21) oraz gaz zawierający tlen (18), który doprowadza się do układu napowietrzania oczyszczalni ścieków (9).

(8 zastrzeżeń)





A1 (21) 443331 (22) 2022 12 29

(51) C02F 11/04 (2006.01)  
C02F 11/18 (2006.01)  
C02F 11/143 (2019.01)  
C02F 3/32 (2023.01)  
C02F 9/00 (2023.01)  
C12M 1/00 (2006.01)

(31) P.442013 (32) 2022 08 13 (33) PL  
P.442014 2022 08 13 PL

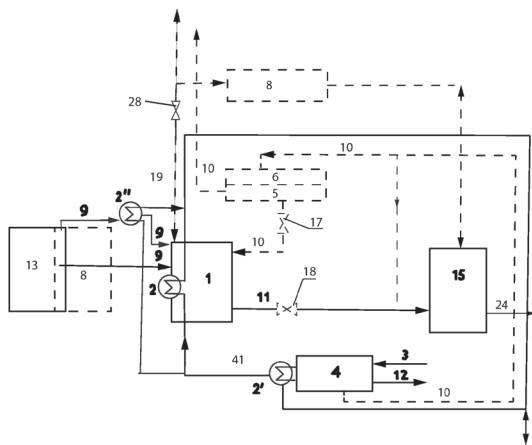
(71) DREWNIAŃY JAKUB, Pszów

(72) DREWNIAŃY JAKUB

(54) Sposób przeprowadzania obróbki osadów ściekowych, układ do realizacji tego sposobu

(57) Sposób przeprowadzania procesu obróbki cieplnej osadu realizowany w układzie zawierającym co najmniej jeden reaktor (1, 1', 1''), osadu (9), co najmniej jeden wymiennik ciepła (2, 2'), do podgrzewania osadu (9), wydzieloną komorę fermentacji beztlenujonej WKF (15), układ pozyskiwania biogazu (3) z WKF (15) oraz silnik kogeneracyjny (4) zasilany biogazem (3) zawierający układ chłodzenia cieczą charakteryzuje się tym, że obejmuje następujące etapy: a) do komory co najmniej jednego reaktora (1, 1', 1'') wprowadza się osad (9), b) do jednego lub wielu wymienników ciepła (2, 2', 2'') doprowadza się ciepło technologiczne w postaci gorącego płynnego lub gazowego medium, c) następnie osad (9) znajdujący się w komorze co najmniej jednego reaktora (1, 1', 1'') podgrzewa przy pomocy medium przeprowadzonego przez jeden lub wiele wymienników ciepła (2, 2', 2'') do temperatury w zakresie 40°C do 200°C, przez okres co najmniej 20 minut, d) następnie zhydrolizowany osad (11) lub schłodzony zhydrolizowany osad wyprowadza się z co najmniej jednego reaktora (1, 1', 1'') i doprowadza się do wydzielonej komory fermentacyjnej WKF (15) i prowadzi się proces fermentacji, f) z wydzielonej komory fermentacyjnej WKF (15) pozyskuje się biogaz (3) i kieruje się do spalania w kogeneracyjnym silniku (4) w celu wytworzenia energii elektrycznej (12) i ciepła technologicznego. Układ do realizacji sposobu zawiera wymienione w sposobie urządzenia.

(32 zastrzeżenia)



A1 (21) 442013 (22) 2022 08 13

(51) C02F 11/13 (2019.01)  
C02F 11/143 (2019.01)

(71) DREWNIAŃY JAKUB, Pszów

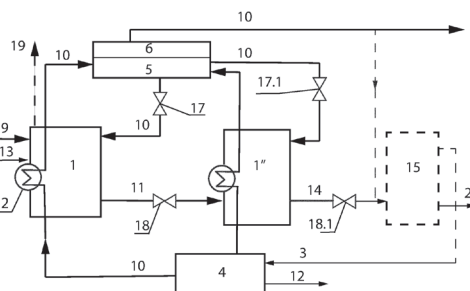
(72) DREWNIAŃY JAKUB

(54) Sposób przeprowadzania obróbki osadów ściekowych, układ do realizacji tego sposobu

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest układ urządzeń do przeprowadzania hydrolizy osadu, zawierający co najmniej jeden reaktor osadu z doprowadzeniem i wyprowadzeniem osadu, który charakteryzuje się tym, że co najmniej jeden reaktor (1), (1') zawiera/ją jedną lub więcej dodatkową/e, wydzieloną/e przestrzeń/e (2) zawie-

rającą/e doprowadzenie/a i wyprowadzenie/a jednego lub więcej medium/ów grzewczego/y(ch) lub chłodzących, a komora osadu ściekowego reaktora (1) jest zamknięta i szczelna w zakresie ciśnienia 1 - 20 atm. Zgłoszenie obejmuje także sposób przeprowadzania procesu hydrolizy osadu realizowany w powyższym układzie, gdzie osad podgrzewa się w co najmniej jednym reaktorze (1), (1'), który to sposób charakteryzuje się tym, że proces obejmuje następujące etapy: a) do komory co najmniej jednego reaktora (1), (1'') wprowadza się osad (9), b) do jednej lub więcej dodatkowej/y(ch) przestrzeni (2) doprowadza się gorące medium, c) następnie osad (9) znajdujący się w komorze co najmniej jednego reaktora (1), (1'') podgrzewa przy pomocy medium przeprowadzonego przez dodatkową wydzieloną przestrzeń (2) w opcjonalnej obecności NaOH do temperatury w zakresie od 40°C do 200°C, przez okres co najmniej 20 minut, d) następnie zhydrolizowany osad wyprowadza się z co najmniej jednego reaktora (1), (1'') w celu dalszej obróbki.

(28 zastrzeżeń)



A1 (21) 442032 (22) 2022 08 18

(51) C07K 14/24 (2006.01)  
C12N 9/02 (2006.01)  
A01N 63/23 (2020.01)  
A01P 7/04 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET IM. ADAMA MICKIEWICZA  
W POZNANIU, Poznań

(72) BARANEK JAKUB; WOJTKOWIAK FILIP

(54) Białko SmLPMO21\_Sm5, sposób pozyskiwania białka oraz jego zastosowanie w zwalczaniu szkodników

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest białko SmLPMO21\_Sm5 o sekwencji 1, sposób pozyskiwania tego białka oraz jego zastosowanie w zwalczaniu szkodników z rzędów Blattodea, Coleoptera, Diptera, Hemiptera, Homoptera, Hymenoptera, Lepidoptera, Orthoptera i Thysanoptera. Przedmiotem zgłoszenia jest także DNA o sekwencji 2 kodujący to białko, wyizolowany z DNA izolatu bakteryjnego *Serratia marcescens* Sm5 oraz DNA o sekwencjach podobnych w  $\geq 90\%$  do sekwencji 2, które kodują ww. białko. Białko SmLPMO21\_Sm5 charakteryzuje się tym, że jego sekwencja aminokwasowa odpowiada sekwencji 1. Sposób jego uzyskania polega na tym, że proces przebiega w czterech etapach: w pierwszym etapie izoluje się genomowe DNA szczepu bakteryjnego *S. marcescens* Sm5 wyhodowanego na podłożu LB, w drugim etapie przeprowadza się amplifikację fragmentu DNA o sekwencji 2, za pomocą reakcji łańcuchowej polimerazy (ang. polymerase chain reaction; PCR), znajdującego się w genomie *S. marcescens* Sm5 z użyciem startera o sekwencji 3 i startera o sekwencji 4, przy czym amplifikację prowadzi się w termocyklerze, w trzecim etapie przeprowadza się konstrukcję wektora ekspresyjnego, poprzez wprowadzenie zamplifikowanego fragmentu o sekwencji 2 do szkieletu wektora plazmidowego (ang. vector backbone), dalej namnaża się uzyskany wektor w komórkach *E. coli* i izoluje się go, po czym wprowadza się uzyskany wektor do komórek *E. coli* zdolnych do nadekspresji genów, a w czwartym etapie przeprowadza się nadekspresję w celu uzyskania białka.

(5 zastrzeżeń)

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2023 06 14

A1 (21) **442033** (22) 2022 08 18

(51) **C07K 14/24** (2006.01)  
**C12N 9/02** (2006.01)  
**A01N 63/23** (2020.01)  
**A01P 7/04** (2006.01)

(71) UNIWERSYTET IM. ADAMA MICKIEWICZA  
W POZNANIU, Poznań

(72) BARANEK JAKUB; WOJTKOWIAK FILIP

(54) **Białko SmLPMO52\_Sm5, sposób pozyskiwania białka oraz jego zastosowanie w zwalczaniu szkodników**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest białko SmLPMO52\_Sm5 o sekwencji 1, sposób pozyskiwania tego białka oraz jego zastosowanie w zwalczaniu szkodników z rzędów Blattodea, Coleoptera, Diptera, Hemiptera, Homoptera, Hymenoptera, Lepidoptera, Orthoptera i Thysanoptera. Przedmiotem zgłoszenia jest także DNA o sekwencji 2 kodujący to białko, wyizolowany z DNA izolatu bakteryjnego *Serratia marcescens* Sm5 oraz DNA o sekwencjach podobnych w  $\geq 90\%$  do sekwencji 2, które kodują ww. białko. Białko SmLPMO52\_Sm5, charakteryzuje się tym, że jego sekwencja aminokwasowa odpowiada sekwencji 1. Sposób jego uzyskania polega na tym, że proces przebiega w czterech etapach: w pierwszym etapie izoluje się genomowe DNA szczepu bakteryjnego *S. marcescens* Sm5 wyhodowanego na podłożu LB, w drugim etapie przeprowadza się amplifikację fragmentu DNA o sekwencji 2, za pomocą reakcji łańcuchowej polimerazy (ang. polymerase chain reaction; PCR), znajdującego się w genomie *S. marcescens* Sm5 z użyciem startera o sekwencji 3 i startera o sekwencji 4, przy czym amplifikację prowadzi się w termocyklerze, w trzecim etapie przeprowadza się konstrukcję wektora ekspresyjnego, poprzez wprowadzenie zamplifikowanego fragmentu o sekwencji 2 do szkieletu wektora plazmidowego (ang. vector backbone), dalej namnaża się uzyskany wektor w komórkach *E. coli* i izoluje się go, po czym wprowadza się uzyskany wektor do komórek *E. coli* zdolnych do nadekspresji genów, a w czwartym etapie przeprowadza się nadekspresję w celu uzyskania białka.

(5 zastrzeżeń)

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2023 06 14

A1 (21) **442031** (22) 2022 08 18

(51) **C07K 14/32** (2006.01)  
**C12N 9/02** (2006.01)  
**A01N 63/23** (2020.01)  
**A01P 7/04** (2006.01)

(71) UNIWERSYTET IM. ADAMA MICKIEWICZA  
W POZNANIU, Poznań

(72) BARANEK JAKUB; MARTENKA KINGA

(54) **Białko BtLPMO24\_B7, sposób pozyskiwania białka oraz jego zastosowanie w zwalczaniu szkodników**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest białko BtLPMO24\_B7 o sekwencji 1, sposób pozyskiwania tego białka oraz jego zastosowanie w zwalczaniu szkodników z rzędów Blattodea, Coleoptera, Diptera, Hemiptera, Homoptera, Hymenoptera, Lepidoptera, Orthoptera i Thysanoptera. Przedmiotem zgłoszenia jest także DNA o sekwencji 2 kodujący to białko, wyizolowany z DNA izolatu bakteryjnego *Bacillus thuringiensis* MPU B7 oraz DNA o sekwencjach podobnych w  $\geq 90\%$  do sekwencji 2, które kodują ww. białko. Białko BtLPMO24\_B7 charakteryzuje się tym, że jego sekwencja aminokwasowa odpowiada sekwencji 1. Sposób jego uzyskania polega na tym, że proces przebiega w czterech etapach: w pierwszym etapie izoluje się genomowe DNA szczepu bakteryjnego *B. thuringiensis* MPU B7 wyhodowanego na podłożu LB, w drugim etapie przeprowadza się amplifikację fragmentu DNA o sekwencji 2, za pomocą reakcji łańcuchowej polimerazy (ang. polymerase chain reaction; PCR), znajdującego się w genomie *B. thuringiensis* MPU B7 z użyciem startera o sekwencji 3 i startera o sekwencji 4, przy czym amplifikację prowadzi się w termocyklerze, w trzecim etapie przeprowadza się konstrukcję wektora ekspresyjnego, poprzez wpro-

wadzenie zamplifikowanego fragmentu o sekwencji 2 do szkieletu wektora plazmidowego (ang. vector backbone), dalej namnaża się uzyskany wektor w komórkach *E. coli* i izoluje się go, po czym wprowadza się uzyskany wektor do komórek *E. coli* zdolnych do nadekspresji genów, a w czwartym etapie przeprowadza się nadekspresję w celu uzyskania białka.

(5 zastrzeżeń)

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2023 06 14

A1 (21) **442025** (22) 2022 08 17

(51) **C08F 112/08** (2006.01)  
**C08J 9/20** (2006.01)  
**C08L 25/06** (2006.01)  
**C08K 3/34** (2006.01)

(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET  
TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin

(72) WILPISZEWSKA KATARZYNA; GOŁDYŃ ADRIAN;  
PEŁECH ROBERT

(54) **Spieniony polistyren o ulepszonych właściwościach zawierający nanonapełniacz mineralny i sposób wytwarzania spienionego polistyrenu o ulepszonych właściwościach zawierający nanonapełniacz mineralny**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest spieniony polistyren o ulepszonych właściwościach zawierający nanonapełniacz mineralny, który charakteryzuje się tym, że jest otrzymany zgodnie ze sposobem opisanym poniżej i stosuje się nanonapełniacz mineralny w ilości od 5% do 50% wagowych w stosunku do styrenu. Korzystnie nanonapełniacz mineralny stanowi haloizyt i/lub montmorylonit i/lub bentonit. Przedmiotem zgłoszenia jest także sposób wytwarzania spienionego polistyrenu o ulepszonych właściwościach zawierający nanonapełniacz mineralny, który poprzez polimeryzację suspensyjną styrenu, w obecności koloidu ochronnego, inicjatora i środka spieniającego charakteryzuje się tym, że podczas polimeryzacji suspensyjnej styrenu dodaje się do fazy styrenowej lub fazy wodnej nanonapełniacz mineralny w ilości od 5% do 50% wagowych w stosunku do styrenu. Korzystnie jako nanonapełniacz mineralny stosuje się haloizyt i/lub montmorylonit i/lub bentonit. Korzystnie jako inicjator stosuje się nadtlenek benzoilu. Korzystnie jako środek spieniający stosuje się heptan i/lub heksan lub pentan. Korzystnie jako koloid ochronny stosuje się poli(alkohol winylowy).

(7 zastrzeżeń)

DZIAŁ E

**BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO;  
KONSTRUKCJE ZESPOLONE**

A1 (21) **442781** (22) 2022 11 11

(51) **E04F 21/20** (2006.01)  
**E04F 15/02** (2006.01)

(31) Wp.31004 (32) 2022 08 18 (33) PL

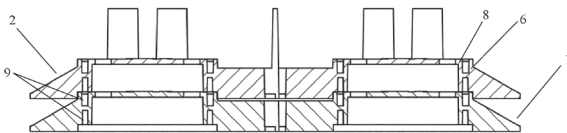
(71) RENOPLAST SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Żywiec

(72) GAWRON MAREK

**(54) Sposób układania modułowej podkładki tarasowej**

(57) Sposób układania modułowej podkładki tarasowej składającej się z podstawy podkładki (1) oraz warstwy wierzchniej podkładki (2) osadzonej na podstawie (1) przy czym zarówno podstawa (1) jak i warstwa wierzchnia (2) są ukształtowane arkuszowo z połączonych ze sobą poprzez łączniki poziome jednakowych modułowych elementów, z których każdy ma płaską ośmiokątną podstawę z centrycznym pierścieniem (6) oraz obwodowo rozmieszczonymi na jego powierzchni żebrami, zaś wewnątrz centrycznego pierścienia (6) jest osadzony element dystansowy (8) tak, że zewnętrzna powierzchnia elementu dystansowego (8) tworzy z powierzchnią centrycznego pierścienia (6) po obydwu stronach podstawy obwodowe szczeliny (9), a element dystansowy (8) po jednej stronie jest ograniczony denkiem, w którym są wykonane przelotowe otwory, polega na tym, że żeberka rozdzielcze tworzące dylatacje między płytami okładziny o przekroju czworokąta każdego z elementów modułowych podstawy (1) tworzące dwie pary prostokątów względem siebie i krawędzi podstawy łamię się na wysokości żebra, która jest mniejsza niż wysokość centrycznego pierścienia (6), a następnie centryczny pierścień (6) każdego z elementów modułowych podstawy (1) umieszcza się w pogłębieniu o kształcie cylindrycznym denka każdego z elementów modułowych w dolnej części warstwy wierzchniej (2).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 442016 (22) 2022 08 15

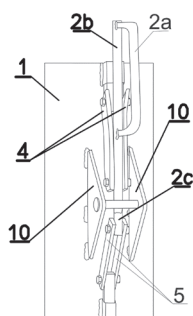
(51) E05B 15/00 (2006.01)  
E05C 9/18 (2006.01)  
E05C 9/04 (2006.01)  
E05C 1/00 (2006.01)

(71) ROL-TECH-MAR SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Żuromin  
(72) SERAFIŃSKI MICHAŁ

**(54) Mechanizm ryglowy**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest mechanizm ryglowy przymocowany do metalowej podstawy (1), zawierający dźwignię do jednoczesnego wsuwania rygla górnego i rygla dolnego w prowadnice, dwa cięgna górne (4) oraz dwa cięgna dolne stanowiące połączenie dźwigni z ryglami oraz łącznik dwóch elementów podporowych (10). Mechanizm ten charakteryzuje się tym, że jako łącznik elementów podporowych (10) stosuje się sworzeń w postaci obrotowego walca, zespalany z dźwignią, który dzieli dźwignię na część chwytną (2b) oraz część zasworzniową (2c), przy czym łącznik umieszczony jest w otworach elementów podporowych (10), w odległości od krawędzi dolnej elementów podporowych (10) równej lub większej długości części zasworzniowej (2c) dźwigni.

(7 zastrzeżeń)



## DZIAŁ F

**MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE;  
UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA**

A1 (21) 442043 (22) 2022 08 18

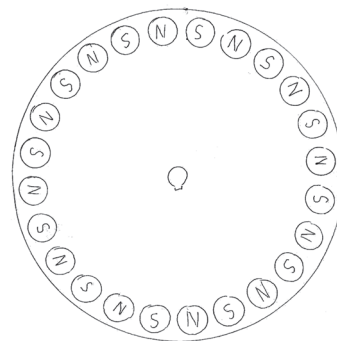
(51) F24H 1/10 (2022.01)  
H05B 6/10 (2006.01)

(71) KRAWCZYK JERZY, Częstochowa  
(72) KRAWCZYK JERZY

**(54) Kocioł magnetyczny**

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest kocioł magnetyczny. Zespół grzewczy kotła magnetycznego posiadający wytwornicę wiru magnetycznego, zamocowaną na wałku napędowym, posiadającą na obwodzie magnesy neodymowe na przemian usytuowane (N,S), oraz kształtkę grzejną zamocowaną współosiowo, zakończoną kształtkami - kolankami zimnej i ciepłej wody. Zespół ten charakteryzuje się tym, że wytwornica wiru magnetycznego, na obwodzie posiada na przemian magnesy neodymowe usytuowane (N,S). Istotną jest również kształtka grzejna, ma kształt zbliżony do koła.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 442040 (22) 2022 08 18

(51) F41F 3/00 (2006.01)  
F41F 3/04 (2006.01)  
F41F 3/042 (2006.01)  
F41F 7/00 (2006.01)  
F41F 1/00 (2006.01)

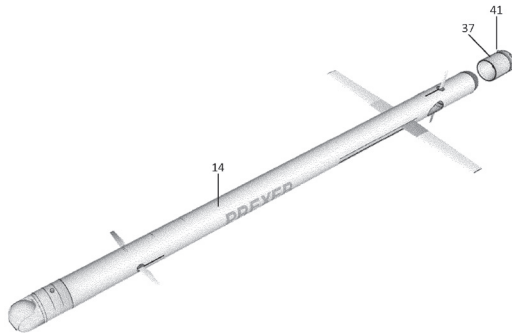
(71) PRZEDSIĘBIORSTWO PREXER SPÓŁKA  
Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Łódź  
(72) DOBRZYŃSKI PAWEŁ; MACHOWSKI BOGDAN;  
KWIATKOWSKI PAWEŁ; KLIMCZAK TOMASZ

**(54) Aerodynamiczny pocisk manewrujący,  
przeznaczony do wystrzeliwania z wyrzutni  
rurowych raketowych systemów artyleryjskich**

(57) Aerodynamiczny pocisk manewrujący, którego część nieobrotową tworzą połączone rozłącznie: głowica obserwacyjno-śledząca umieszczona na przedzie części nosowej, przedział dalmierza laserowego, przedział komputera pokładowego w postaci bloku elektronicznego, głowica bojowa wraz z układem zapalników, układ rozkładanych skrzydeł wraz ze sprężynowym układem ich rozkładania i ryglowania, zbiornik na paliwo ciekłe, silnik odrzutowy, układ sterolotek poziomych i pionowych wraz z siłownikami elektromechanicznymi a jego część obrotową tworzy raketowy silnik startowy, charakteryzujący się tym, że niewirujący pocisk (14) może być wystrzeliwany z wyrzutni rurowej gładkościenną posiadającej jeden lub kilka ślimakowych rowków prowadzących współpracujących z występem prowadzących (41) raketowego silnika startowego, (37). Istotą zgłoszenia jest roz-

wiązanie problematyki rozpędzania przez wirujący silnik rakietowy, niewirującego pocisku skrzydlatego, który jest napędzany silnikiem turboodrzutowym. Przedmiotowy pocisk manewrujący przeznaczony jest do kompleksowego niszczenia silnie opancerzonych pojazdów i innych wolno przemieszczających się obiektów militarnych w strefie przyziemia, które znajdują się w odległości do 100 km od wyrzutni rakietowej.

(8 zastrzeżeń)



DZIAŁ G

FIZYKA

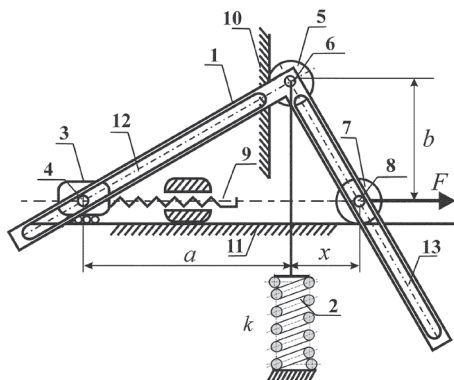
A1 (21) 442035 (22) 2022 08 18

(51) **G01B 7/00** (2006.01)  
**B25J 9/00** (2006.01)  
**B25J 9/06** (2006.01)

(71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań  
 (72) BUŚKIEWICZ JACEK

(54) **Układ kinematyczny o jednym stopniu swobody do generowania siły o stałej wartości**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest układ kinematyczny o jednym stopniu swobody do generowania siły o stałej wartości. Posiada jarzmo (1) z dwiema prowadnicami lewą (12) i prawą (13), które prowadzi poprzez trzpień elementu pośredniego (6) osadzony w łożysku kulkowym rolkę toczną elementu pośredniego (5), a prowadnica prawa (13) prowadzi poprzez trzpień elementu wykonawczego (8) osadzony w łożysku kulkowym rolkę toczną elementu wykonawczego (7), przy czym rolki toczne elementu pośredniego (5) i elementu wykonawczego (7) poruszają się wzdłuż dwóch



wzajemnie prostopadłych prowadnic liniowych elementu pośredniego (10) i elementu wykonawczego (11) montowanych w korpusie urządzenia, przy czym trzpień rolki elementu pośredniego (5) reguluje naciąg zamontowanej osiowo z torem środka tej rolki rozciąganej sprężyny (2) o niezerowej długości swobodnej, a do trzpienia rolki elementu wykonawczego (7) wzdłuż osi prowadnicy elementu wykonawczego (11) przykładana jest wyrównoważona, generowana siła (F), ponadto poprzez śrubę (9) ustalone jest położenie jarzma (1) za pośrednictwem trzpienia członu nastawnego (4) osadzonego za pomocą łożyska kulkowego w członie nastawnym (3) oraz współpracującego z lewą prowadnicą (12), a osie podłużne śruby (9), prowadnicy elementu wykonawczego (11) są współosiowo i przecinają osie trzpienia elementu nastawnego (4) oraz trzpienia elementu wykonawczego (8).

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) 442019 (22) 2022 08 12

(51) **G01N 27/30** (2006.01)

(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT  
 MIKROELEKTRONIKI I FOTONIKI, Warszawa  
 (72) UPPULURI KIRANMAI; SZWAGIERCZAK DOROTA

(54) **Grubowarstwowa elektroda do pomiaru pH oraz sposób wytwarzania grubowarstwowej elektrody do pomiaru pH**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest grubowarstwowa elektroda przeznaczona do zastosowania w miniaturowych potencjometrycznych czujnikach pH do pomiaru jakości wody i żywności. Elektroda według wynalazku posiada na ceramicznym podłożu z kontaktami elektrycznymi częściowo pokrytymi izolacyjną żywicą warstwę czynną. Warstwa czynna ma postać porowatej spieczonej warstwy ceramicznej, która zawiera kobalt w ilości 32% - 59% wagowych oraz ruten w ilości 15% - 42% wagowych masy złożonych tlenków tworzących warstwę ceramiczną. Przedmiotem zgłoszenia jest również sposób wytwarzania tej elektrody, który jest wieloetapowy. W pierwszym etapie sposobu na podłożu ceramicznym wykonuje się metodą sitodruku kontakty elektryczne. W drugim etapie sporządza się pastę z mieszaniny tlenku kobaltu  $\text{CO}_2\text{O}_3$  lub  $\text{CO}_3\text{O}_4$  z tlenkiem rutenu  $\text{RuO}_2$  oraz z dodatkiem spoiwa organicznego. W trzecim etapie wytwarza się warstwę czynną elektrody nanosząc najpierw metodą sitodruku sporządzoną pastę na podłożu z kontaktami elektrycznymi, a następnie poddając spiekaniu w temperaturze  $850^\circ\text{C}$  -  $900^\circ\text{C}$  przez co najmniej 1 h. W etapie czwartym wykonuje się wyprowadzenia elektryczne i przeprowadza się hermetyzację kontaktów elektrycznych.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) 442017 (22) 2022 08 15

(51) **G06Q 10/00** (2012.01)  
**G06F 17/40** (2006.01)  
**A61B 5/00** (2006.01)

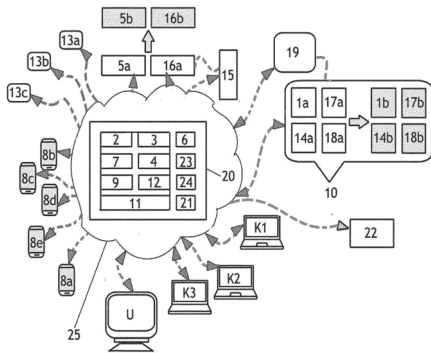
(71) FUNDACJA W RUCHU, Warszawa  
 (72) ŁUKASIAK PIOTR

(54) **Sposób opracowania programu żywienia i aktywności ruchowej oraz monitorowania jego realizacji, wspomagający leczenie zwłaszcza nadwagi i otyłości**

(57) Przedmiotem zgłoszenia schematycznie przedstawionym na rysunku jest sposób opracowania programu żywienia i aktywności ruchowej oraz monitorowania jego realizacji, wspomagający leczenie zwłaszcza nadwagi i otyłości, z zastosowaniem dostępnego z poziomu końcowych urządzeń elektronicznych, zawierającego funkcjonalne elementy dedykowanego oprogramowania, w którym po uzyskaniu dostępu i zalogowaniu się do internetowej platformy interaktywnej użytkownik zakłada indywidualne konto i pobiera umieszczony w indywidualnym koncie formularz ankiety, a następnie uzupełnia go odpowiednimi, dotyczącymi jego stylu życia oraz stanu zdrowia indywidualnymi

danymi, po czym tak wypełnioną ankietę zatwierdza na swoim indywidualnym koncie.

(7 zastrzeżeń)



DZIAŁ H

## ELEKTROTECHNIKA

A1 (21) 442034 (22) 2022 08 18

(51) H01M 10/056 (2010.01)

(71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań  
(72) ŚWIDERSKA-MOCEK AGNIESZKA;  
GABRYELCZYK AGNIESZKA

(54) Żelowy elektrolit polimerowy

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest żelowy elektrolit polimerowy składający się z osnowy polimerowej, soli przewodzącej oraz plastyfikatora, w którym sól przewodzącą stanowi sól metalu pierwszej grupy głównej układu okresowego z anionem heksafluorofosforanowym  $PF_6^-$ ; plastyfikator sulfolan w ilości 78,4% wag. względem całego elektrolitu polimerowego albo mieszanina sulfolanu z węglanem etylenu, a osnowę polimerową stanowi 15% wag. poli(alkoholu winylowego), którą zmodyfikowano poprzez substitucję części polimeru talkiem do 10% wag. względem całkowitej masy elektrolitu, korzystnie 1% - 3% wag.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) 442007 (22) 2022 08 12

(51) H02G 13/00 (2006.01)

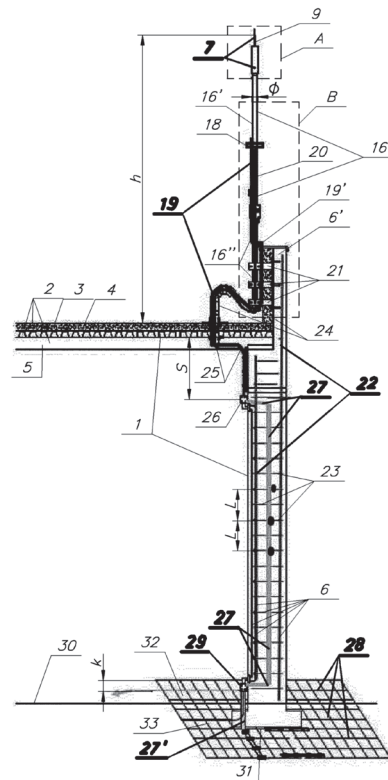
(71) SMYCZ EUGENIUSZ, Paryż, FR

(72) SMYCZ EUGENIUSZ, FR

(54) Zabezpieczenie odgromowe wielkopowierzchniowych obiektów budowlanych, zwłaszcza z dachami wyposażonymi w panele fotowoltaiczne

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zabezpieczenie odgromowe wielkopowierzchniowych obiektów budowlanych, zwłaszcza z dachami wyposażonymi w panele fotowoltaiczne, które charakteryzuje się tym, że stanowi go co najmniej jedno dwuczęściowe odprowadzenie do ziemi prądu pioruna przejętego przez głowicę piorunochronu (7), przy czym pierwszą część tego odprowadzenia stanowi kabel (19) z metalową żyłą o przekroju poprzecznym wynoszącym od 10 mm<sup>2</sup> do 70 mm<sup>2</sup> osłoniętą wysokonapięciową izolacją polietylenową, którego dolny koniec połączony jest elektrycznie i mechanicznie z górnym końcem drugiej części tego dwuczęściowego odprowadzenia, którą stanowi nieizolowany przewódnik (27) o przekroju poprzecznym wynoszącym od 50 mm<sup>2</sup> do 120 mm<sup>2</sup>, osadzony wewnątrz słupa żelbetowego i połączony nierozłącznie z jego stalowym zbrojeniem (22), przy czym dolny koniec nieizolowanego przewódnika (27) poprzez złącze kontrolne (29) połączony jest z przewodnikiem (27') połączonym z uziemieniem (28).

(13 zastrzeżeń)



## II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ B

### RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

U1 (21) 130944 (22) 2022 08 16

(51) **B63B 35/34** (2006.01)

**B63B 35/38** (2006.01)

**H02S 20/32** (2014.01)

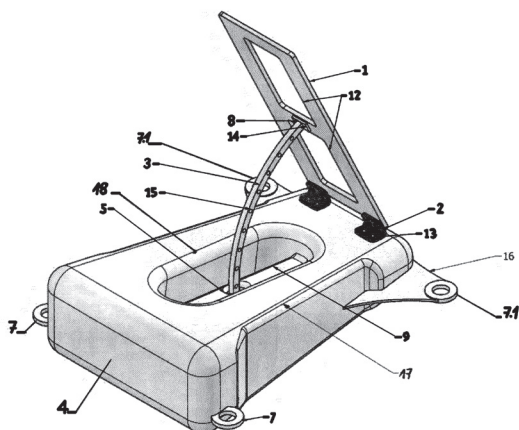
(71) POLITECHNIKA BYDGOSKA  
IM. JANA I JĘDRZEJA ŚNIADECKICH W BYDGOSZCZY,  
Bydgoszcz

(72) WIRWICKI MATEUSZ; KUSZ KACPER;  
PORAZIŃSKI KACPER; ROGALSKI PIOTR

#### (54) Pływak do mocowania panelu fotowoltaicznego

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest pływak służący do zamocowania na nim panelu fotowoltaicznego w celu umieszczenia go na powierzchni wody. Pływak jest przeznaczony do stosowania na akwenach takich jak jeziora, stawy, oczka wodne. Pływak składa się z korpusu (4), w postaci prostopadłościennego bryły, zbliżonej w widoku z góry do trapezu, który ma centralnie pośrodku płaszczyzny czołowej, owalną płycinę (18), wewnątrz której wzdłuż poziomej osi symetrii korpusu (4), usytuowana jest prostopadłościenna belka (9) z usytuowanym centralnie pośrodku owalnym otworem (5) o zarysie elipsy, zaś na powierzchni czołowej korpusu (4), zamocowany jest podest (1), w postaci prostokątnej płyty z dwoma prostokątnymi wycięciami (12), przy czym podest (1), oraz korpus (4) połączone są w części dolnej za pomocą dwóch zawiasów (2) i połączenia śrubowego (13), zaś w części środkowej podestu (1), pomiędzy wybraniemi (2), za pomocą płytki (8) i śrub (14) zamocowane jest ramię (3), w postaci płaskownika o zarysie łukowym, zbliżonym do wycinka z  $\frac{1}{4}$  pierścienia, który ma na całej długości szereg otworów (15), usytuowanych na całej długości ramienia (3), co  $5^\circ$ , przy czym dolna część ramienia (3) usytuowana jest w otworze (5) belki (9), i ustalona jest za pomocą wpustu, usytuowanego prostopadle w połowie wysokości otworu (5), zaś na narożach korpusu (4), usytuowane są zaczepy (7), oraz (7.1), od spodu, w korpusie (4) usytuowany jest otwór (6).

(3 zastrzeżenia)



DZIAŁ E

### BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO; KONSTRUKCJE ZESPOŁONE

U1 (21) 130946 (22) 2022 08 18

(51) **E01B 9/30** (2006.01)

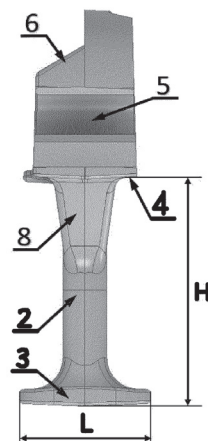
(71) TRACK TEC SPÓŁKA AKCYJNA, Warszawa

(72) CHUDYBA ŁUKASZ; PITRUS TOMASZ; PIECH PIOTR;  
STANISŁAWSKI PRZEMYSŁAW

#### (54) Kotwa chwytno - przytwierdzająca

(57) Kotwa chwytno-przytwierdzająca składająca się z głowicy i trzpienia przechodzącego w dolnej części w stopę, gdzie głowica ma naprzeciwlegle rozmieszczone cylindryczne otwory i co najmniej po jednej stronie wykonaną wnękę, charakteryzująca się tym, że stosunek długości odcinka (L) łączącego najbardziej odległe od siebie punkty znajdujące się na obwodzie podstawy stopy (3) do wysokości (H) trzpienia (2) wynosi od 0,56 do 0,6, korzystnie 0,58, a stopa rozciągnięta jest zasadniczo poprzecznie do podstawy głowicy. Ponadto, na jednym z dłuższych boków podstawy (4) głowicy wykonany może być wypust.

(6 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2023 08 28

U1 (21) 131085 (22) 2022 11 11

(51) **E04F 21/20** (2006.01)

**E04F 15/02** (2006.01)

(31) Wp.31004 (32) 2022 08 18 (33) PL

(71) RENOPLAST SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Żywiec

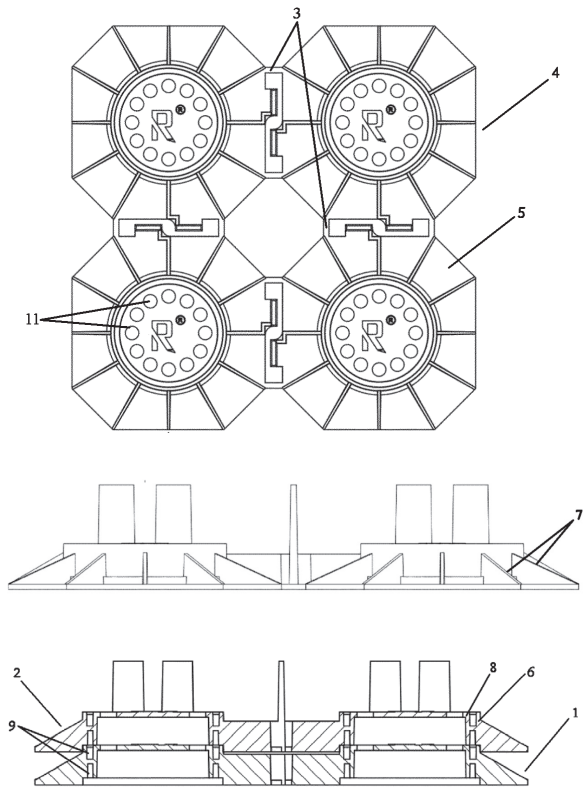
(72) GAWRON MAREK

#### (54) Modułowa podkładka tarasowa

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest modułowa podkładka tarasowa składająca się z podstawy podkładki (1) oraz warstwy wierzchniej podkładki (2) osadzonej na podstawie (1), przy czym zarówno podstawa (1) jak i warstwa wierzchnia (2) są ukształtowane arkuszowo z połączonych ze sobą poprzez łączniki poziome (3) jednakowych modułowych elementów (4), z których każdy ma płaską ośmiokąt-

na podstawę (5) z centrycznym pierścieniem (6) oraz obwodowo rozmieszczonymi na jego powierzchni żebrami (7), zaś wewnątrz centrycznego pierścienia (6) jest osadzony element dystansowy (8) tak, że zewnętrzna powierzchnia elementu dystansowego (8) tworzy z powierzchnią centrycznego pierścienia (6), po obydwu stronach podstawy (5) obwodowe szczeliny (9), a element dystansowy (8) po jednej stronie jest ograniczony denkiem (10), w którym są wykonane przelotowe otwory (11), charakteryzuje się tym, że wysokość żeber (7) jest mniejsza niż wysokość centrycznego pierścienia (6), zaś denko zawiera od spodu pogłębienie o kształcie cylindrycznym (11), umożliwiające ułożenie warstwy wierzchniej podkładki (2) na podstawie (1), a każdy z modułowych elementów zawiera dwa łamieliwe na wysokości żebra łączniki pionowe o przekroju czworokąta, usytuowane w ten sposób, że łączniki każdego z elementów modułowych (4) tworzą dwie pary prostopadłe względem siebie i krawędzi podstawy (5).

(1 zastrzeżenie)



DZIAŁ G

FIZYKA

U1 (21) 130945 (22) 2022 08 18

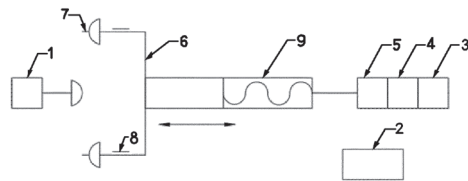
(51) G01N 3/20 (2006.01)  
G01N 3/00 (2006.01)  
G01L 5/00 (2006.01)

(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET  
TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin  
(72) JURGA JAN; SŁOWIK MAŁGORZATA

(54) **Przyrząd do pomiaru wytrzymałości na zginanie w szczególności żdźbła zboża**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przyrząd do pomiaru wytrzymałości na zginanie w szczególności żdźbła zboża, według wzoru użytkowego zawierający nieruchomą podstawę, na której umieszczone są dwupunktowa podpora oraz układ pomiarowo-rejestrujący, zawierający siłomierz ze stemplem. Przyrząd charakteryzuje się tym, że układ pomiarowo-rejestrujący stanowi nieruchomy siłomierz (1), mikrokontroler (2) oraz enkoder (3) zespolony z silnikiem prądu stałego (4) i reduktorem (5), zaś dwupunktowa podpora (6) jest ruchoma i wyposażona jest w dwa łoża (7) znajdujące się na dwóch przeciwległych krańcach dwupunktowej podpory (6), przy czym dwupunktowa podpora (6) umieszczona jest na liniowym układzie prowadnicowym (8) i zespolona jest z napędem śrubowym (9), który stanowi przedłużenie osi silnika prądu stałego (4), natomiast śruba napędu śrubowego (9) zespolona jest z wałem reduktora (5).

(3 zastrzeżenia)



U1 (21) 130943 (22) 2022 08 16

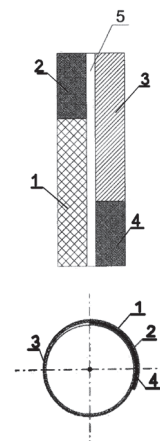
(51) G09F 13/16 (2006.01)  
E01F 9/60 (2016.01)

(71) POLITECHNIKA BYDGOSKA  
IM. JANA I JĘDRZEJA ŚNIADECKICH W BYDGOSZCZY,  
Bydgoszcz  
(72) OLENKOWICZ-TEMPAŁA PAULINA

(54) **Pasek odblaskowy przeznaczony do oznaczania znaków drogowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia pasek odblaskowy przeznaczony do oznaczania znaków drogowych, służący do rozróżnienia oznakowania stałego i oznakowania czasowego występującego na drogach publicznych, np. w czasie trwania reorganizacji ruchu, robót drogowych itp. Pasek odblaskowy ma postać prostokątnego elementu i złożony jest z dwóch elastycznych warstw, warstwy wierzchniej i warstwy spodniej, połączonych wzajemnie za pomocą warstwy kleju (4), przy czym warstwa wierzchnia złożona jest z dwóch prostokątnych pasków, paska materiału odblaskowego (1), oraz paska rzepu (2) z haczykową strukturą, przy czym stosunek długości paska materiału odblaskowego (1) do paska rzepu (2) wynosi 2:1, zaś druga warstwa - spodnia, złożona jest z dwóch prostokątnych pasków, paska materiału antypoślizgowego (3), oraz paska rzepu (4), z pętlikową strukturą, przy czym stosunek długości paska (3) do paska rzepu (4), wynosi 2:1.

(1 zastrzeżenie)



### III. WYKAZY

#### WYKAZ NUMEROWY WYNALEZKÓW ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
442007	<b>H02G</b> (2006.01)	13
442008	<b>B01J</b> (2006.01)	5
442012	<b>B60T</b> (2006.01)	7
442013	<b>C02F</b> (2019.01)	9
442014	<b>C02F</b> (2023.01)	8
442016	<b>E05B</b> (2006.01)	11
442017	<b>G06Q</b> (2012.01)	12
442019	<b>G01N</b> (2006.01)	12
442020	<b>B23K</b> (2006.01)	6
442021	<b>A61F</b> (2006.01)	5

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
442022	<b>A61K</b> (2006.01)	5
442023	<b>B21D</b> (2006.01)	6
442024	<b>C01B</b> (2006.01)	8
442025	<b>C08F</b> (2006.01)	10
442027	<b>B65G</b> (2006.01)	8
442029	<b>B09C</b> (2006.01)	6
442031	<b>C07K</b> (2006.01)	10
442032	<b>C07K</b> (2006.01)	9
442033	<b>C07K</b> (2006.01)	10
442034	<b>H01M</b> (2010.01)	13

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
442035	<b>G01B</b> (2006.01)	12
442036	<b>B01J</b> (2006.01)	5
442037	<b>B01D</b> (2006.01)	5
442038	<b>B60P</b> (2006.01)	7
442039	<b>B25J</b> (2006.01)	7
442040	<b>F41F</b> (2006.01)	11
442043	<b>F24H</b> (2022.01)	11
442781	<b>E04F</b> (2006.01)	10
443331	<b>C02F</b> (2006.01)	9

#### WYKAZ NUMEROWY WZORÓW UŻYTKOWYCH ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
130943	<b>G09F</b> (2006.01)	15
130944	<b>B63B</b> (2006.01)	14
130945	<b>G01N</b> (2006.01)	15

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
130946	<b>E01B</b> (2006.01)	14
131085	<b>E04F</b> (2006.01)	14