



URZĄD PATENTOWY  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

7/2025

# 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.....	6
DZIAŁ C Chemia i metalurgia.....	8
DZIAŁ E Budownictwo; górnictwo; konstrukcje zespolone.....	9
DZIAŁ F Mechanika; oświetlenie; ogrzewanie; uzbrojenie; technika minerska .....	10
DZIAŁ G Fizyka.....	12
DZIAŁ H Elektrotechnika.....	13

### II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ A Podstawowe potrzeby ludzkie .....	15
DZIAŁ B Różne procesy przemysłowe; transport.....	15
DZIAŁ E Budownictwo; górnictwo; konstrukcje zespolone.....	16
DZIAŁ F Mechanika; oświetlenie; ogrzewanie; uzbrojenie; technika minerska .....	16

### III. WYKAZY

Wykaz numerowy wynalazków zgłoszonych w trybie krajowym .....	17
Wykaz numerowy wzorów użytkowych zgłoszonych w trybie krajowym.....	17
Wykaz zgłoszeń międzynarodowych (PCT), które weszły w fazę krajową.....	17

# BIULETYN

## Urzędu Patentowego

### WYNAŁAZKI I WZORY UŻYTKOWE

Warszawa, dnia 17 lutego 2025 r.

Nr 7

#### 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) 445811 (22) 2023 08 10

(51) **A01G 24/20** (2018.01)  
**A01G 24/28** (2018.01)  
**A01G 24/23** (2018.01)  
**C05F 9/04** (2006.01)

(71) UNIWERSYTET RZESZOWSKI, Rzeszów  
(72) ZAPAŁOWSKA ANITA; MATŁOK NATALIA;  
BALAWEJDER MACIEJ; PIECHOWIAK TOMASZ;  
PUCHAŁSKI CZESŁAW

(54) **Sposób otrzymywania podłoży stosowanych do produkcji rozsąd roślin warzywnych oraz podłoża otrzymywane tym sposobem**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania podłoży stosowanych do produkcji rozsąd roślin, który charakteryzuje się tym, że w pierwszym etapie rozpoczyna się przygotowanie substratu do produkcji kompostu, którego materiał wejściowy stanowi komunalny osad ściekowy, trociny oraz bioodpady, po czym tak przygotowana mieszanina odwodnionych osadów ściekowych zawierających nie więcej niż 80% wody oraz trocin i bioodpadów umieszczana jest po uprzednim wymieszaniu w bioreaktorze, który stanowi pojemnik z tworzywa sztucznego o pojemności 1 m<sup>3</sup> i kształcie sześcienu z izolowanymi termicznie ścianami, następnie mieszaninę poddaje się procesowi kompostowania, w czasie 3 miesięcy, w trakcie którego kontroluje się temperaturę wewnątrz bioreaktora oraz poddaje się procesowi mieszania mechanicznego za pomocą łopat, po czym uzyskuje się produkt w postaci mazistego ciała, do którego dodaje się stały dodatek strukturotwórczy, korzystnie w postaci torfu odkwaszonego uzyskując podłoże do produkcji rozsąd roślin. Przedmiotem zgłoszenia jest również podłoże, które zawiera kompost składający się z osadu ściekowego w ilości 40% do 80% wagowych, trocin w ilości 10% do 20 % wagowych, bioodpadów w ilości 50% do 90% wagowych oraz torfu w ilości 25% do 75% wagowych.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) 445825 (22) 2023 08 16

(51) **A23L 7/109** (2016.01)  
**A21D 2/36** (2006.01)  
**A23L 33/105** (2016.01)  
**A23L 33/21** (2016.01)  
**A23L 33/16** (2016.01)

(71) MAKARONY POLSKIE SPÓŁKA AKCYJNA, Rzeszów  
(72) SZYMKÓW BARBARA; FILA IWONA; CIUPA MONIKA

(54) **Makaron o właściwościach prozdrowotnych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest makaron o właściwościach prozdrowotnych zawierający mąkę pszenną, mąkę jęczmienną i mąkę owsianą. Makaron charakteryzuje się tym, że zawiera: 30 - 45 części wagowych pełnoziarnistej mąki z pszenicy durum, 20 - 38 części wagowych mąki jęczmiennej pełnoziarnistej, 20 - 30 części wagowych mąki owsianej i 2 - 5 części wagowych suszonej, sproszkowanej czarnej marchwi.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) 445834 (22) 2023 08 11

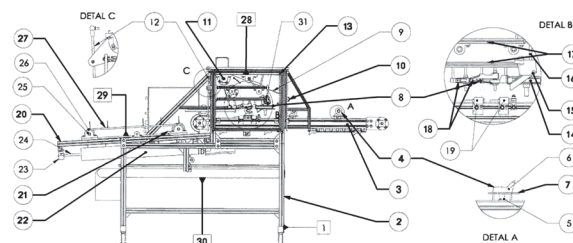
(51) **A23N 15/08** (2006.01)  
**A23N 7/02** (2006.01)  
**A23N 7/00** (2006.01)

(71) ZALEWSKI JANUSZ, Kalisz  
(72) ZALEWSKI JANUSZ; ZALEWSKI MARCIN

(54) **Urządzenie do obierania cebuli**

(57) Urządzenie do oczyszczania cebuli składające się z ramy głównej, na której zamocowany jest przenośnik łańcuchowy, zespół odcinająco-nacinający oraz zespół oczyszczający, charakteryzuje się tym, że przenośnik łańcuchowy (3) w ruchu postępowym, wyposażony jest w gniazda obrotowe (4) do osadzenia w pozycji poziomej osi cebuli, umożliwiające dokonanie operacji odcinania części naciowej i korzeniowej, następnie gniazdo obrotowe (4) z dźwignią profilowaną (7) trafia na ślizg - opór (32) zamocowany na ramie (2), w ten sposób, że obraca gniazdo z cebulą o 90° umożliwiając skuteczne, obustronne nacięcie nożami poziomymi (8). Następnie oś koła napędowego (11) w górnej części ramy (13) mocuje wahliwie docisk taśmowy (10) wraz symetrycznymi mechanizmami równoległoboku (16), do którego połączone są kopiały rolkowe (14) ustawiające pionowe noże odcinające (15) na optymalnej wysokości i grubości cięcia części korzeniowej i naciowej cebuli, a na dolnej ramie prostokąta równoległoboku (17) umieszczone są również noże nacinające (8) i dysze pneumatyczne (18) wspomagane mechanizmem wahliwym docisku taśmowego (10) w celu ustalenia wysokości nacinania cebuli. Ponadto w zespole odcinająco-nacinającym (28) znajdują się obustronnie umieszczone dysze pneumatyczne (18) działające cyklicznie na zasadzie noża pneumatycznego, powodując w miejscu nacięcia wstępne oderwanie zewnętrznej łuski cebuli. Następnie cebula trafia do zespołu oczyszczającego (29) umieszczonego na ramie zespołu (20), który posiada wirujące walcowe szczotki (22) obracające się współbieżnie, nad którymi umieszczony jest odwrócony przenośnik taśmowy ze zabierakami (27) regulującymi szybkość przesuwania się cebuli w zespole oczyszczania (29). Ponadto w części środkowej zespołu oczyszczającego (29) znajdują się obustronnie umieszczone dysze pneumatyczne (21) powodujące końcowe oczyszczanie cebuli z łuski, a obrana cebula zostaje usunięta z zespołu oczyszczającego przenośnikiem taśmowym ze zabierakami (27), a powstające odpady łuski cebuli odprowadzane są przenośnikiem płaskim (30) umieszczonym pod zespołami odcinająco-nacinającymi (28) i oczyszczającymi (29).

(2 zastrzeżenia)



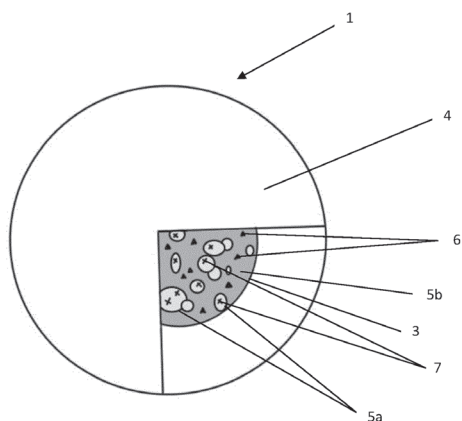
A1 (21) 449421 (22) 2024 07 31

(51) **A23P 10/30** (2016.01)  
**A23L 21/12** (2016.01)  
**A23L 29/231** (2016.01)  
**A23D 7/005** (2006.01)  
**A23L 21/20** (2016.01)  
**A23L 33/105** (2016.01)  
**A23L 33/115** (2016.01)

- (71) UNIWERSYTET ROLNICZY IM. HUGONA KOŁŁĄTAJA W KRAKOWIE, Kraków
- (72) WOSZCZAK LILIANA; KHACHATRYAN KAREN; KHACHATRYAN GOHAR; KRYSZYAN MAGDALENA; LENART-BOROŃ ANNA
- (54) **Nano/mikrokapsułki z prozdrowotną zawartością, prozdrowotny produkt zawierający te nano/mikrokapsułki i sposób ich otrzymywania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia są nano/mikrokapsułki o średniej średnicy od 0,1  $\mu\text{m}$  do 5  $\mu\text{m}$  mające otoczkę o grubości od 5 nm do 100 nm kapsułkującą rdzeń charakteryzującą się tym, że otoczka (4) nano/mikrokapsulek (1) zawiera pektynę dostarczoną do przygotowania nano/mikrokapsulek (1) w miąższu owocowym, zaś rdzeń (3) stanowi nanoemulsja wodno-olejowa zawierająca składniki bioaktywne (6, 7). Przedmiotem zgłoszenia jest również prozdrowotny produkt zawierający te nano/mikrokapsułki oraz sposób ich otrzymywania.

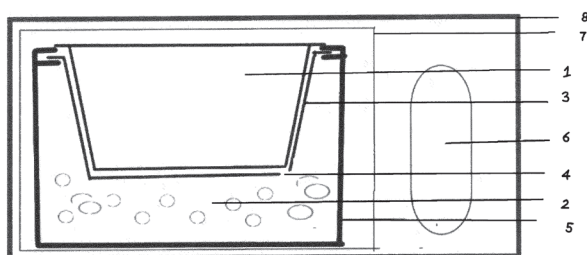
(9 zastrzeżeń)



A1 (21) 445823 (22) 2023 08 11

- (51) **A47J 36/28** (2006.01)  
**B65D 81/34** (2006.01)
- (71) SOKOŁOWSKA NATALIA, Leszno
- (72) SOKOŁOWSKA NATALIA
- (54) **Zestaw do podgrzewania produktów, zwłaszcza żywnościowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zestaw do podgrzewania produktów, zwłaszcza żywnościowych. Produkty znajdujące się w puszcze są podgrzewane przed ich spożyciem. Zgłoszenie znajduje zastosowanie w szczególności do podgrzewania dań gotowych, napojów, zup i tym podobnych produktów. Charakteryzuje się tym, że pojemnik (1) z folii aluminiowej, pokrytej polipropylenem lub lakierem termozgrzewalnym, zamknięty pokrywą aluminiową lub folią, usytuowany jest w separatorze (3) o kształcie jak pojemnik (1), mającym w powierzchni dolnej co najmniej jeden otwór (4), zaś separator (3) z obwiedniowym kołnierzem umieszczony jest w opakowaniu (5), korzystnie kartonowym, mającym w powierzchni górnej otwór o kształcie jak zarys zewnętrzny separatora (3), oraz pokrywę z kształtowym otworem, przy czym w przestrzeni, pomiędzy zewnętrzną ścianką separatora, a wewnętrzną ścianką opakowania, usytuowany jest środek chemiczny (2) do wytwarzania energii egzotermicznej, korzystnie tlenek wapnia, poza tym, całość zamknięta jest



w hermetycznym opakowaniu (7), poza tym ma, usytuowany w strefie zewnętrznej ścianki opakowania (5) zbiornik (6) z wodą, i osadzona w sztywnym pojemniku (8) o przekroju prostokątnym do osi wzdłużnej jak wymiar powierzchni zewnętrznej opakowania (5).

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) 449567 (22) 2024 08 22

- (51) **A61L 27/12** (2006.01)  
**A61L 27/20** (2006.01)  
**A61L 27/42** (2006.01)  
**A61L 27/54** (2006.01)  
**A61L 27/56** (2006.01)
- (71) UNIWERSYTET MEDYCZNY W LUBLINIE, Lublin;  
POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin
- (72) KAZIMIERCZAK PAULINA; PRZEKORA-KUŚMIERZ AGATA; WÓJCIK ALICJA; FRANUS WOJCIECH; MATUSIAK JAKUB; PANEK RAFAŁ
- (54) **Makroporowaty implant kostny na bazie czulego na zmiany pH kompleksu zeolitowo-chitozanowo-bisfosfonianowego oraz sposób jego wytwarzania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest makroporowaty implant kostny, który charakteryzuje się tym, że stanowi go chitozan, agarozę, hydroksyapatyt w postaci proszku lub nanoproszku, kompleks Na-X-chitozan-ryzedronian w postaci proszku lub nanoproszku oraz zeolit Na-X sfunkcjonalizowany za pomocą chitozanu (Na-X-chitozan) w postaci proszku lub nanoproszku, rozproszony w 2% (v/v) wodnym roztworze kwasu octowego, przy czym proporcje wagowe stałych komponentów wynoszą odpowiednio 2% (w/v) chitozanu, 5% (w/v) agarozę, 20% (w/v) hydroksyapatytu w postaci proszku lub nanoproszku, 10% (w/v) kompleksu Na-X-chitozan-ryzedronian w postaci proszku lub nanoproszku oraz 10% (w/v) zeolitu Na-X-chitozan w postaci proszku lub nanoproszku w odniesieniu do kwasu octowego. Zgłoszenie obejmuje też sposób wytwarzania implantu kostnego do leczenia złamań osteoporotycznych, który polega na tym, że agarozę, hydroksyapatyt w postaci proszku lub nanoproszku, kompleks Na-X-chitozan-ryzedronian w postaci proszku lub nanoproszku oraz zeolit Na-X sfunkcjonalizowany za pomocą chitozanu (Na-X-chitozan) w postaci proszku lub nanoproszku rozproszony w roztworze chitozanu przygotowanym w kwasie octowym. Następnie do jednolitej masy dodaje się wodorowęglan sodu ( $\text{NaHCO}_3$ ) jako porogen. Otrzymany rodzaj pasty poddaje się działaniu wysokiej temperatury, a następnie zamrożeniu oraz procesowi liofilizacji. Po liofilizacji, otrzymany biomateriał namacza się w buforowanym roztworze soli fizjologicznej (PBS) i suszy na powietrzu.

(2 zastrzeżenie)

## DZIAŁ B

## RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

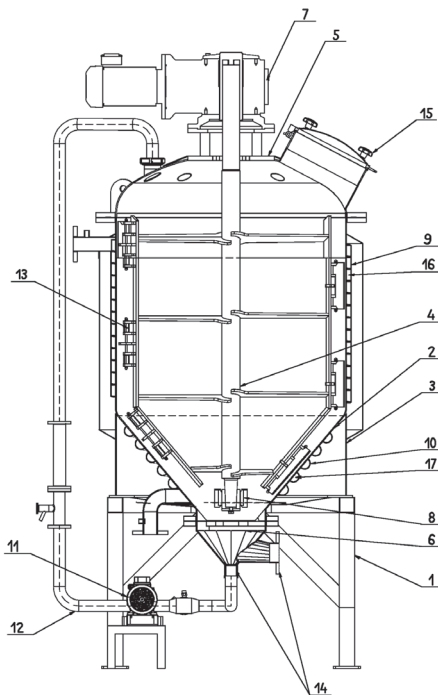
A1 (21) 445818 (22) 2023 08 14

- (51) **B01F 35/90** (2022.01)  
**B01F 27/80** (2022.01)
- (71) KUSZA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Dębica
- (72) JEMIOŁO MATEUSZ

**(54) Mieszalnik do substancji płynnych i półpłynnych**

(57) Mieszalnik do substancji płynnych i półpłynnych ze specjalnym płaszczem grzewczo-chłodzącym w postaci węzownicy zawiera ramę (1) z pompą (11) recykulacyjną i instalacją (12) oraz na ramie (1) osadzony jest korpus-zbiornik (2) walcowo-stożkowy z naspawaną węzownicą (10) o przekroju półtórki z płaszczem (3) z izolacją, wewnątrz którego jest wirnik-mieszadło (4) z łopatkami (13), osadzone jest wraz z napędem (7) w górnej eliptycznej dennicy, pokrywie (5) z włazem rewizyjnym (15) oraz w łożysku podporowym (8) dolnej pokrywy (6) zbiornika (2) z króćcami (14), charakteryzuje się tym, że zbiornik (2) o minimalnej konstrukcyjnej grubości od 3 mm do 8 mm ścianki po zewnętrznej stronie ma płaszcz grzewczo-chłodzący w części walcowej w postaci węzownicy (9), która w przekroju poprzecznym ma prostokątny kanał (16) przepływu, gdzie węzownica (9) naspawana jest spawem i przy przejściu na część stożkową zbiornika (2) jest połączona poprzez wspawanie z początkiem węzownicy (10) w części stożkowej, przy czym konstrukcyjnie w części walcowej zbiornika (2) pokrycie czynnej powierzchni węzownicy (9) wynosi 100% a węzownicy (10) do 80%.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) 445820 (22) 2023 08 15

(51) B01J 7/02 (2006.01)  
C01B 3/08 (2006.01)  
B01J 19/00 (2006.01)  
H01M 8/04 (2016.01)  
H01M 8/06 (2016.01)

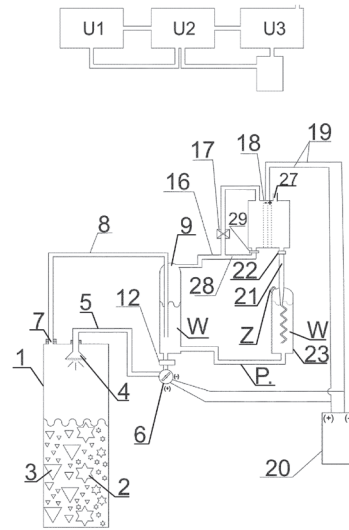
(71) NOWAKOWSKI WIESŁAW, Grębocin;  
NOWAKOWSKI JAKUB, Grębocin  
(72) NOWAKOWSKI WIESŁAW DANIEL;  
NOWAKOWSKI JAKUB

**(54) Układ generacji i wykorzystania wodoru**

(57) Przedmiotem wynalazku jest układ generacji i wykorzystania wodoru, w którym podukład (U1) wytwarzania wodoru zawiera komorę reakcyjną (1) z aluminium (2) i wodorotlenkiem sodu (3), do której przyłączona jest dysza wodna (4) połączona przewodem (5) z pompą wodną (6). W górnej części komory reakcyjnej (1) znajduje się złącze wylotowe (7) połączone z podukładem (U2) oczyszczania wodoru, który łączy się z podukładem (U3) utleniania wodoru, do którego przyłączony jest wlot (27) przez który dostarczany jest tlen. Układ ten charakteryzuje się szczególnie tym, że podukład (U2) oczyszczania wodoru zawiera co najmniej jeden zbiornik wodny (9) połączony z podukładem (U3) utleniania wo-

doru, którego ujście (21) przyłączone jest poprzez zawór jednokierunkowy (22) do zbiornika skraplającego (23). Końcówka ujścia (21) zanurzona jest w wodzie (W), która jest w zbiorniku skraplającym, przy czym zbiornik skraplający (23) zawiera zawór ciśnieniowy (Z) i przewód (P), który jest połączony ze zbiornikiem wodnym (9).

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) 445821 (22) 2023 08 16

(51) B01J 13/00 (2006.01)  
B01D 15/08 (2006.01)  
B01J 20/26 (2006.01)  
B01J 20/28 (2006.01)  
C01G 7/00 (2006.01)

(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA  
IM.STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków  
(72) LUTY-BŁOCHO MAGDALENA; SKAWIŃSKA KATARZYNA;  
SZOT ALEKSANDRA; WOJNICKI MAREK; ŻABIŃSKI PIOTR

**(54) Sposób zatężania roztworów koloidalnych metali szlachetnych**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób zatężania roztworów koloidalnych metali szlachetnych, charakteryzujący się tym, że obejmuje dodawanie do roztworu koloidalnego metalu szlachetnego związku na bazie polimeru usieciowanego o strukturze 3D w postaci hydrożelu

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) 449670 (22) 2024 09 03

(51) B60K 1/04 (2019.01)  
B60S 5/06 (2019.01)  
B60L 53/80 (2019.01)

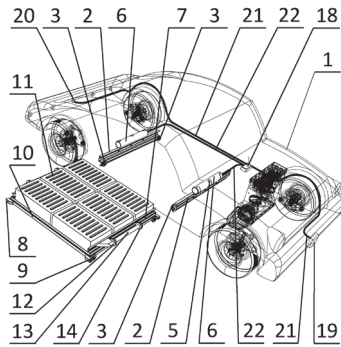
(71) ŚLIWIŃSKI CEZARY, Wrocław  
(72) ŚLIWIŃSKI CEZARY

**(54) Urządzenie do awaryjnego usuwania pakietu akumulatorów z pojazdów hybrydowych i elektrycznych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do awaryjnego usuwania pakietu akumulatorów z pojazdów hybrydowych i elektrycznych, przeznaczone do dynamicznego oddzielenia od podwozia samochodu pakietu akumulatorów w trakcie ich uszkodzenia, bezpośrednio przed ich zapłonem. Urządzenie do awaryjnego usuwania pakietu akumulatorów z pojazdów hybrydowych i elektrycznych charakteryzuje się tym, że zawiera prowadnice pierwsze (2), na których końcach zamocowane są rolki prowadzące pierwsze (3), nad nimi znajdują się otwory zamków, a od zewnątrz zamocowane są uchwyty pierwsze (5) z lufami urządzenia (6), gdzie na rolkach prowadzących pierwszych (3) osadzone są prowadnice drugie (7), na których końcach znajdują się elektrozamki (8) oraz zamocowane

są rolki prowadzące drugie (9), które osadzone są w prowadnicach pierwszych (2), do których to prowadnic drugich (7), zamocowane są uchwyty (12) z tłoczkami (13) zakończonymi tłokami (14). Prowadnice drugie (7) połączone są poprzeczkami (10), z zamocowanym do nich pakietem akumulatorów (11). Lufy urządzenia (6) posiadają pokrywy z mieszaninami pirotechnicznymi i urządzeniami zapłonowymi, połączonymi instalacją elektryczną drugą (22) z jednostką sterującą (18). Do jednostki sterującej (18) połączony jest radar przedni (19) i radar tylny (20) za pośrednictwem instalacji elektrycznej pierwszej (21), jak również do jednostki sterującej (18) połączone są elektrozamki (8) i pakiet akumulatorów (11) za pośrednictwem instalacji elektrycznej drugiej (22).

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 445812 (22) 2023 08 10

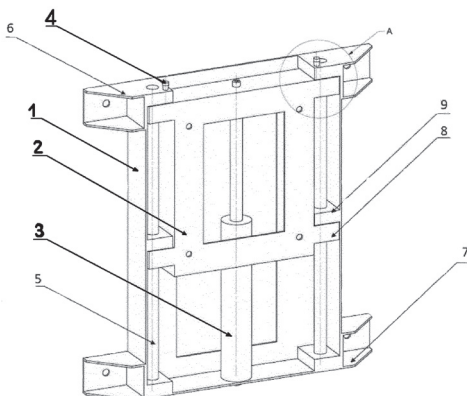
(51) B60N 2/42 (2006.01)

- (71) INTAP ADVANCED TECHNOLOGY SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Bukowiec; SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - PRZEMYSŁOWY INSTYTUT MOTORYZACJI, Warszawa; WOJSKOWY INSTYTUT TECHNIKI PANCERNEJ I SAMOCHODOWEJ, Sulejówkę  
 (72) TOBIK KRZYSZTOF; KRESA PATRYK; WRÓBEL TOMASZ; SZCZEŚNIAK KRZYSZTOF

(54) Mechanizm mocowania fotela, szczególnie do pojazdów specjalnych

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest mechanizm mocowania fotela, szczególnie do pojazdów specjalnych, który zmniejsza obciążenia dynamiczne oddziałujące na pasażera spowodowane impulsem pionowym np. w wyniku wybuchu miny lądowej pod pojazdem. Mechanizm mocowania fotela zawiera korpus nieruchomy (1) mocowany do ściany pojazdu i korpus ruchomy (2), do którego mocowany jest fotel pojazdu, Korpus nieruchomy (1) i korpus ruchomy (2) mogą przemieszczać się względem siebie w płaszczyźnie pionowej. Mechanizm mocowania charakteryzuje się tym, że korpus nieruchomy (1) połączony jest z korpusem ruchomym poprzez prowadnice, absorber energii (3) oraz co najmniej jeden bezpiecznik (4).

(7 zastrzeżeń)



## DZIAŁ C

### CHEMIA I METALURGIA

A1 (21) 450057 (22) 2024 10 17

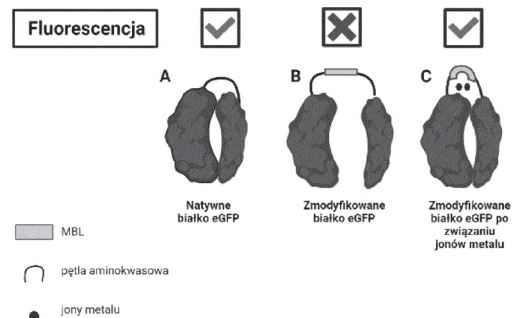
(51) C07K 14/435 (2006.01)  
 C07K 7/06 (2006.01)  
 C12N 15/62 (2006.01)  
 G01N 33/18 (2006.01)  
 G01N 21/64 (2006.01)

- (71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa;  
 INSTYTUT BIOTECHNOLOGII I MEDYCYNY MOLEKULARNEJ, Gdańsk  
 (72) OLSZEWSKI MARCIN; SZYMAŃSKA KATARZYNA;  
 PITUŁA EMIL; JANIK MONIKA; NIDZWORSKI DAWID;  
 GROMADZKA BEATA

(54) Zmodyfikowane białko zielonej fluorescencji, sposób jego wytwarzania oraz jego zastosowanie do oznaczania niklu

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zmodyfikowane, wzmocnione białko zielonej fluorescencji TST-eGFP-MBL-Ni<sup>2+</sup>, które ma sekwencję aminokwasową białka eGFP, w której w miejsce sekwencji DGFP obejmującej reszty aminokwasowe od 190 do 193 wstawiono co najmniej jedną, 7 aminokwasową sekwencję SEQ ID NO.1, która wiąże jony niklu. Zgłoszenie ujawnia też konstrukt genetyczny o sekwencji SEQ ID NO.3, którego ekspresja daje produkt w postaci zmodyfikowanego białka TST-eGFP-MBL-Ni<sup>2+</sup> o SEQ ID NO.2. Zgłoszenie obejmuje też sposób wytwarzania zmodyfikowanego białka TST-eGFP-MBL-Ni<sup>2+</sup> i jego zastosowanie do oznaczania niklu w próbkach ciekłych.

(25 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2024 11 28

A1 (21) 445817 (22) 2023 08 11

(51) C10G 69/00 (2006.01)  
 C10G 69/04 (2006.01)

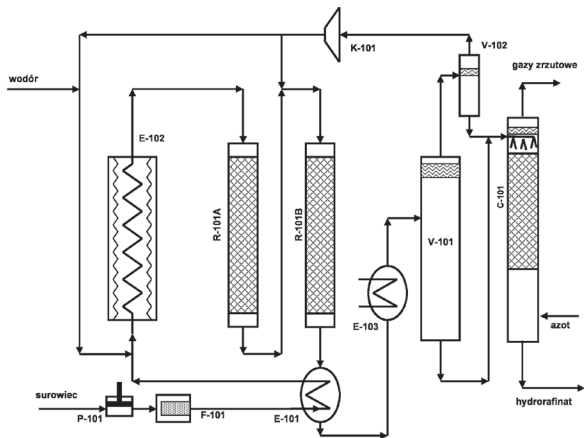
- (71) HIG POLSKA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Chorzów  
 (72) SZUBA SEBASTIAN; KĘDRA BOGUSŁAW;  
 POZNAŃSKA GABRIELA

(54) Sposób i instalacja przetwarzania polipropylenu lub polietylenu lub polistyrenu

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób przetwarzania polipropylenu lub polietylenu lub polistyrenu z zastosowaniem metody krakingu i uwodornienia, który polega na tym, że uwodornienie produktu krakingu prowadzi się w dwóch etapach następujących po sobie w odrębnych reaktorach w obecności katalizatora typu siarczki niklu i molibdenu na aktywnym tlenku glinu w formie  $\eta$  i/lub  $\eta$  (NiMo/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>) w temperaturze 280°C - 320°C i ciśnieniu od 7.0

do 8.0 MPa. Przedmiotem wynalazku jest także przedstawiona na rysunku instalacja do realizacji tego sposobu.

(11 zastrzeżeń)



**DZIAŁ E**

**BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO;  
KONSTRUKCJE ZESPOLONE**

A1 (21) 448965 (22) 2024 06 25

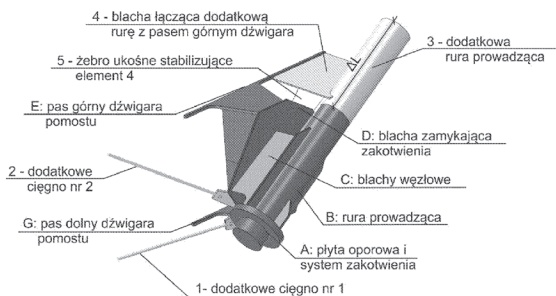
- (51) E01D 22/00 (2006.01)
- E01D 11/00 (2006.01)
- E04G 21/12 (2006.01)

- (71) POLITECHNIKA GDAŃSKA, Gdańsk
- (72) CHRÓŚCIELEWSKI JACEK; SOBCZYK BARTOSZ;  
MIŚKIEWICZ MIKOŁAJ; PYRZOWSKI ŁUKASZ;  
WILDE KRZYSZTOF

(54) Sposób wzmocnienia zakotwienia czynnego liny w pomoście podwieszonym

(57) Zgłoszenie przedstawione na rysunku dotyczy sposobu wzmocnienia zakotwienia czynnego liny w pomoście podwieszonym, który znajduje praktyczne zastosowanie we wzmocnieniach zakotwień, które posiadają błędy projektowe i/lub są już w znacznym stopniu wyeksploatowane.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 449105 (22) 2024 07 02

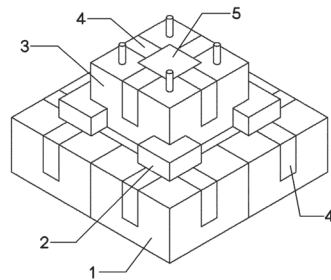
- (51) E02D 27/42 (2006.01)
- E04H 12/22 (2006.01)
- E02D 27/01 (2006.01)

- (71) POLITECHNIKA CZĘSTOCHOWSKA, Częstochowa
- (72) MAJOR IZABELA; MAJOR MACIEJ;  
KALINOWSKI JAROSŁAW; KOŚCIŃ MARIUSZ

(54) Modułowy przenośny fundament schodkowy oraz fundament grupowy

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest modułowy przenośny fundament schodkowy, stosowany do posadowienia mobilnych obiektów takich jak przenośna wytwórnia betonu, różnego rodzaju maszty, silosy itp., korzystnie podczas budowy np. autostrad, kiedy występuje potrzeba przemieszczania obiektów wraz z postępem prac. Zgłoszenie obejmuje również fundament grupowy. Modułowy przenośny fundament schodkowy charakteryzuje się tym, że zbudowany jest z pięciu części: elementu podstawowego (1), elementu łączącego (2), elementu wiążącego (3), elementu zamykającego (4) i elementu sześciennego (5), które po złożeniu tworzą jedną całość. Fundament grupowy, z użyciem modułowego przenośnego fundamentu schodkowego charakteryzuje się tym, że co najmniej dwa modułowe przenośne fundamenty schodkowe połączone są za pomocą co najmniej dwóch prowadnic.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 445845 (22) 2023 08 16

- (51) E04B 1/38 (2006.01)
- E04B 1/58 (2006.01)
- E04B 1/19 (2006.01)
- F16B 7/18 (2006.01)
- E04C 3/02 (2006.01)

- (71) PSM METALLBAU - JASZKOWIC  
SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Kąty Opolskie
- (72) WENGEL TOMASZ; JASZKOWIC PIOTR;  
JASZKOWIC MARCIN; THOMALLA ŁUKASZ;  
SWOBODA ANDRZEJ; FASZYŃKA SEBASTIAN

(54) Złącze prefabrykatów budowlanych

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest złącze prefabrykatów budowlanych charakteryzujące się tym, że krzyżak (1) o kształcie kątownika wzmocniony półką (2) z otworami (3) do centrowania poprzez sworzeń grota (5) elementu łączącego, którego kształt dostosowany jest do wnęki (7) krzyżaka (1), w którego ramionach są otwory do połączenia z grotem (5) elementu łączącego śrubami.

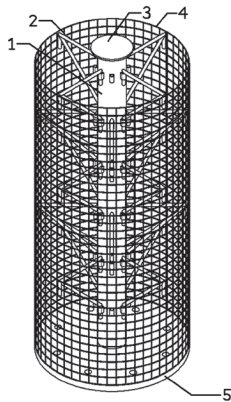
(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **449107** (22) 2024 07 02(51) **E04C 3/30** (2006.01)  
**E04C 3/32** (2006.01)  
**E04H 12/00** (2006.01)(71) POLITECHNIKA CZĘSTOCHOWSKA, Częstochowa  
(72) MAJOR IZABELA; MAJOR MACIEJ;  
KALINOWSKI JAROSŁAW; KOSIŃ MARIUSZ(54) **Hybrydowy, kompozytowy osiowo – symetryczny słup kołowy**

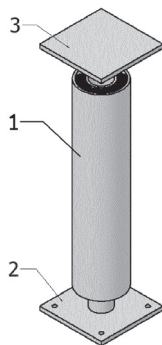
(57) Przedmiotem zgłoszenia jest hybrydowy, kompozytowy osiowo – symetryczny słup kołowy stosowany w budowlach. Hybrydowy, kompozytowy osiowo – symetryczny słup kołowy charakteryzuje się tym, że zbudowany jest z: elementu stalowego (1), wsporników stalowych (2), głowicy (3), siatki (4), podstawy mocowania słupa (5) oraz rury zewnętrznej.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **449579** (22) 2024 08 25(51) **E04C 3/30** (2006.01)(71) POLITECHNIKA CZĘSTOCHOWSKA, Częstochowa  
(72) MAJOR IZABELA; MAJOR MACIEJ;  
KALINOWSKI JAROSŁAW; KOSIŃ MARIUSZ(54) **Kołowy słup drukowany**

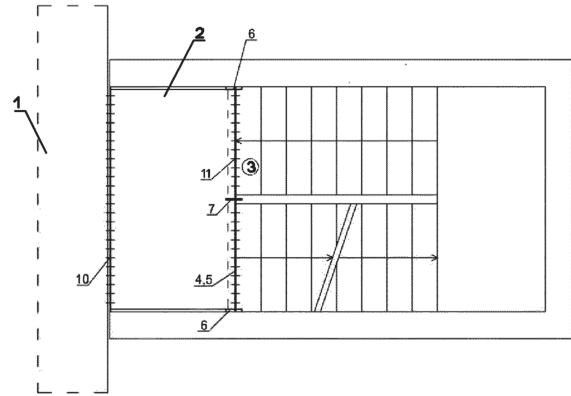
(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kołowy słup drukowany o złożonej strukturze usztywnień wewnętrznych, stosowany do budownictwa. Kołowy słup drukowany zawiera trzon słupa, podstawę mocowania słupa oraz głowicę słupa, charakteryzuje się tym, że trzon słupa (1) ma zewnętrzną strukturę drukowaną i wewnętrzną strukturę drukowaną o przekroju kołowym z wewnętrznym poziomym wykratowaniem pierwszym i wewnętrznym poziomym wykratowaniem drugim.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **445815** (22) 2023 08 10(51) **E04F 11/02** (2006.01)  
**E04F 11/022** (2006.01)(71) POLITECHNIKA BIAŁOSTOCKA, Białystok  
(72) MIEDZIAŁOWSKI CZESŁAW; KOSIOR-KAZBERUK MARTA;  
MALESZA JAROSŁAW(54) **Schody ze spocznikiem**

(57) Schody ze spocznikiem, w których pomiędzy płytą stropową (1) i spocznikiem (2) oraz spocznikiem (2) i biegiem schodów (3) znajdują się połączenia przegubowe. Konstrukcja umożliwia samoregulację położenia spocznika zwłaszcza w żelbetowej lub stalowej klatce schodowej.

(8 zastrzeżeń)



DZIAŁ F

**MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE;  
UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA**A1 (21) **449835** (22) 2024 09 16(51) **F03D 13/00** (2016.01)  
**F03D 13/25** (2016.01)(71) WĘGRZYN ANDRZEJ, Wałbrzych  
(72) WĘGRZYN ANDRZEJ(54) **System stabilizacji wież wiatrowych na morzu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest system stabilizacji wież wiatrowych na morzu. Wszystkie elementy systemu łącznie działające jako system stabilizacji wież wiatrowych na morzu o piaszczystym i mulistym dnie, poprzez lokowanie wież w siatce o strukturze trójkątnej w formach heksagonalnych oraz zastosowanie 6 skośno-krzyżowych odciągów linowych dla każdej z wież wiatrowych, pomiędzy ławami fundamentowymi i środkami wież w dowolnej kombinacji. System lokowania wież wiatrakowych polega na tym, że wieże są budowane na siatce trójkątów i formach heksagonalnych. Stabilizowanie pionowej wieży charakteryzuje się tym, że montowanych jest 6 skośno-krzyżowych odciągów idących od środka każdej wieży do fundamentów wież sąsiadujących i dodatkowych kotw. Korekta pionu wieży charakteryzuje się tym, że skośno-krzyżowe odciągi linowe zapewniają regulację pionu wież wiatrakowych w dłuższym czasie przy niestabilności dna morskiego.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **445822** (22) 2023 08 10(51) **F03G 7/10** (2006.01)  
**F03G 3/00** (2006.01)

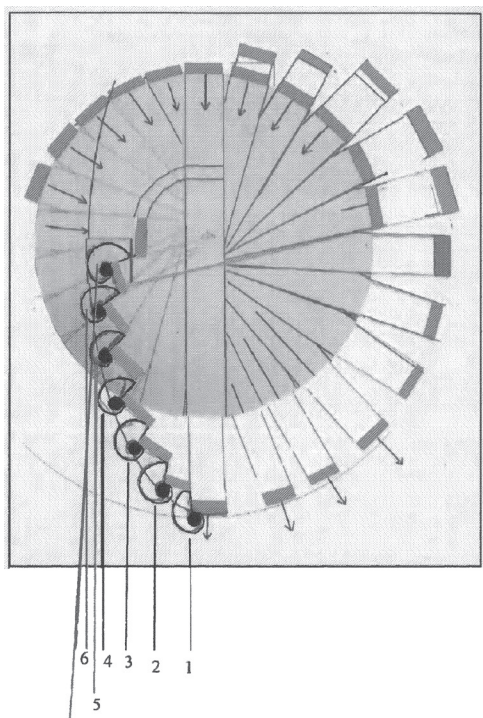
(71) WOJCIECHOWSKI JACEK, Kraków

(72) WOJCIECHOWSKI JACEK

(54) **Turbina Grawitacyjna - DNA**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przedstawiona na rysunku turbina grawitacyjna, która charakteryzuje się tym, że posiada oś główną w kształcie podłużnego pręta, gdzie na całej jej długości ustawione są w poprzek prowadnice występujące w parach, gdzie wewnętrzna osiowa jest o kształcie sześciobocznego prostokąta, a zewnętrzna skrywa ją w środku. Wszystkie prowadnice na osi nachylone są w tym samym kierunku, jednak każda para nachylona jest pod indywidualnym kątem i między każdą parą prowadnic na osi przesuwa się w podłużnej konstrukcji. Podzielony na dwie części ciężar, rozstawiony jest po przeciwnych stronach osi, a specjalny ich łącznik stanowi jedną konstrukcję, która wykonując obrót kołowy wnoszący na swojej drodze, napotyka specjalną blokadę w dolnej części, która składa się ze specjalnych kół ślimakowych, które podnoszą ciężar i przepychają go na przeciwną stronę osi, gdzie ciężar przeważa prowadnicę obracając całą turbinę. Zewnętrzna prowadnica posiada pionową szczelinę, która umiejscowiona jest wzdłuż prowadnicy z wyłączeniem środka, w którą wchodzi blokada przepychająca.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) 445830 (22) 2023 08 14

(51) *F16L 13/08* (2006.01)

*F16L 13/14* (2006.01)

*F16L 13/16* (2006.01)

*B23K 1/20* (2006.01)

(71) RAPA S.MIĘDLAR W. I I.SZYMAŃSCY SPÓŁKA JAWNA, Lublin

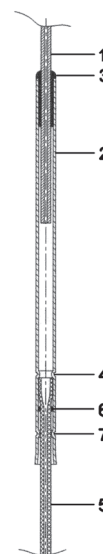
(72) LIPSKI JAN PAWEŁ; PRUCHNICKI MARIUSZ PAWEŁ

(54) **Połączenie kapilary miedzianej z kapilarą wykonaną z tworzywa sztucznego**

(57) Połączenie kapilary miedzianej z kapilarą wykonaną z tworzywa sztucznego charakteryzuje się tym, że kapilara miedziana (1) jest wsunięta w rurę miedzianą (2) i jest zlutowana z rurą miedzianą (2), tworząc połączenie lutowane (3), przy czym na rurze miedzianej (2), na jej niezalutowanym końcu, znajduje się przetłoczenie (4), a rozkielichowany koniec kapilary z tworzywa sztucznego (5) jest wsunięty w rurę miedzianą (2) do zatrzymania się w miejscu przetłoczenia (4), zaś w przestrzeni pomiędzy kapilarą z tworzywa

sztucznego (5) a rurą miedzianą (2) jest co najmniej jeden oring (6) dopasowany do kapilary z tworzywa sztucznego (5) oraz rury miedzianej (2), przy czym na niezalutowanym końcu rury miedzianej (2) znajduje się przetłoczenie zamykające (7).

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 445831 (22) 2023 08 14

(51) *F24F 13/22* (2006.01)

*F25D 21/14* (2006.01)

*F25D 7/00* (2006.01)

*C02F 1/04* (2023.01)

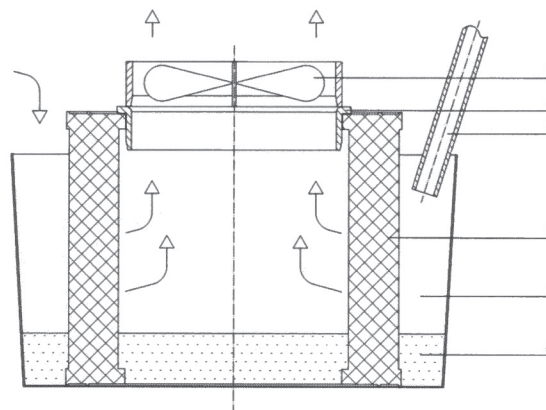
(71) RAPA S.MIĘDLAR W. I I.SZYMAŃSCY SPÓŁKA JAWNA, Lublin

(72) PRUCHNICKI MARIUSZ PAWEŁ;  
MIĘDLAR RAFAŁ MAREK

(54) **Urządzenie do ewaporacji kropliny**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przedstawione na rysunku urządzenie do ewaporacji kropliny wody składające się z pojemnika, do którego wprowadzona jest rurka, które charakteryzuje się tym, że w co najmniej jednym pojemniku o pojemności od 100 ml do 400 l umieszcza się co najmniej jeden filtr w postaci materiału o porowatej strukturze, zaś co najmniej jeden wentylator o mocy od 1,5 do 50 W umieszcza się w pobliżu filtra w taki sposób, aby przepływ powietrza wymuszony przez wentylator przebiegał przez filtr, przy czym do pojemnika doprowadzane są kropliny.

(11 zastrzeżeń)



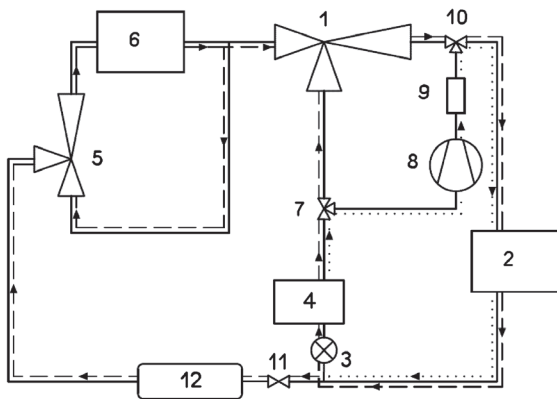
A1 (21) 445819 (22) 2023 08 14

(51) **F25B 1/08** (2006.01)  
**F25B 27/02** (2006.01)  
**F25B 41/24** (2021.01)  
**F25B 49/02** (2006.01)

(71) MARINE PROJECTS LTD SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Gdańsk  
 (72) ZIELIŃSKI TADEUSZ; BUTRYMOWICZ DARIUSZ JÓZEF; ŚMIERCIEW KAMIL; GAGAN JERZY; JAKOŃCZUK PAWEŁ  
 (54) **Układ hybrydowego urządzenia chłodniczego**

(57) Układ hybrydowego urządzenia chłodniczego zawiera połączenie wyjścia sprężarki (8) czynnika roboczego poprzez odolejacz (9), zawór trójdrogowy (10) sprężarki, skraplacz (2) i zawór rozprężny (3) z wejściem parownika (4). Wyjście parownika (4) połączone jest poprzez zawór trójdrogowy (7) parownika z wejściem sprężarki (8). Trzecie wyjście zaworu trójdrogowego (7) parownika (4) połączone jest z komorą ssawną strumienicy (1), której komora wylotowa połączona jest poprzez zawór trójdrogowy (10) sprężarki, skraplacz (2) oraz zawór odcinający (11) i zbiornik (12) czynnika roboczego ciekłego, z komorą ssawną inżektora parowo – cieczowego (5). Komora wylotowa inżektora parowo – cieczowego (5) połączona jest poprzez generator pary (6) czynnika roboczego z komorą dopływową strumienicy (1). Komora wylotowa wymienionego inżektora parowo – cieczowego (5) połączona jest również z komorą dopływową tego inżektora parowo – cieczowego (5) poprzez generator pary (6). Wylot skraplacza (2) połączony jest z parownikiem (4) poprzez zawór rozprężny (3).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 445846 (22) 2023 08 16

(51) **F41H 11/12** (2011.01)  
**F41H 11/13** (2011.01)  
**F41H 11/14** (2006.01)  
**F41H 11/16** (2011.01)  
**B64C 27/08** (2023.01)  
**F42B 23/00** (2006.01)

(71) KAPATSII ANDRII, Ząbki  
 (72) KAPATSII ANDRII

(54) **System rozminowywania**

(57) System rozminowywania, który składa się z liniowego ładunku wybuchowego, urządzenia do dostarczania liniowego ładunku wybuchowego na pole minowe, zapalnika, liny łączącej, urządzenia zabezpieczającego, pojemników transportowych, charakteryzuje się tym, że liniowy ładunek wybuchowy jest pokryty ochronną, która zawiera substancje barwiące i fluorescencyjne i ma niski współczynnik tarcia ślizgowego po ziemi, a urządzeniem do dostarczania liniowego ładunku wybuchowego na pole minowe jest co najmniej jeden UAV, który dostarcza liniowy ładunek wybuchowy na pole minowe poprzez ciągnięcie po powierzchni gruntu lub transport drogą powietrzną.

(1 zastrzeżenie)

DZIAŁ G

FIZYKA

A1 (21) 449427 (22) 2022 10 10

(51) **G01M 17/08** (2006.01)  
**F16L 47/00** (2006.01)  
**G01M 99/00** (2011.01)

(31) 202111313088.9 (32) 2021 11 08 (33) CN

(86) 2022 10 10 PCT/CN2022/124452

(87) 2023 05 11 WO23/078036

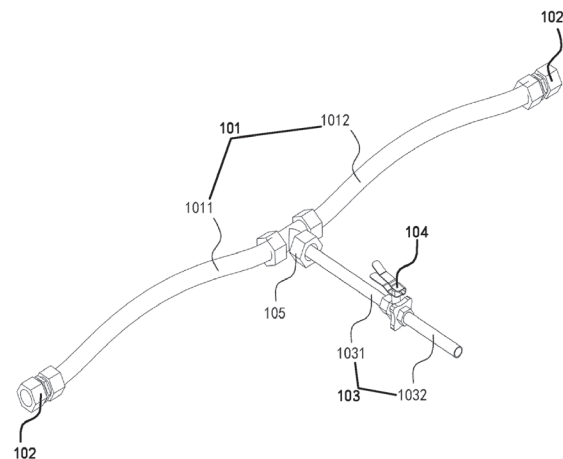
(71) CRR DATONG CO., LTD., Datong, CN

(72) TONG LEI, CN

(54) **Urządzenie do testowania dekompresji w rurze kolejowej**

(57) Urządzenie do testowania dekompresji, do rury kolejowej dla zestawu kolejowego o dużym obciążeniu, które to urządzenie zawiera rurę łączącą (101), rurę testową (103) i kurek odcinający (104), przy czym na dwóch końcach rury łączącej (101) są umieszczone złącza rurowe (102) do szczelnego połączenia z pociągiem; rura testowa (103) jest szczelnie połączona z rurą łączącą (101); a kurek odcinający (104) jest umieszczony na rurze testowej (103).

(10 zastrzeżeń)



A1 (21) 446681 (22) 2021 08 19

(51) **G01N 3/20** (2006.01)  
**G01N 3/32** (2006.01)

(86) 2021 08 19 PCT/CZ2021/000040

(87) 2022 07 21 WO22/152333

(71) MATERIÁLOVÝ A METALURGICKÝ VÝZKUM S.R.O., Ostrava, CZ; VYSOKÁ ŠKOLA BĀŇSKÁ - TECHNICKÁ UNIVERZITA OSTRAVA, Ostrava, CZ

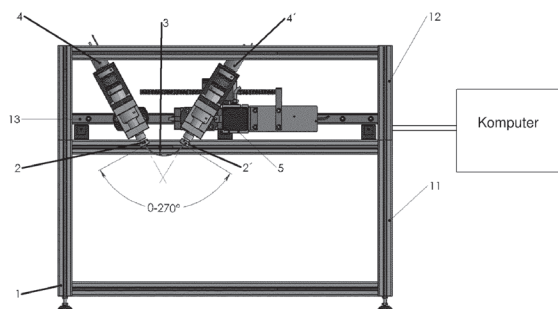
(72) FOLTYNEK PETR, CZ; ČÍŽEK PETR, CZ; URUBA JAN, CZ; KANDER LADISLAV, CZ; KAWULOK PETR, CZ

(54) **Urządzenie do wykonywania próby wytrzymałości zmęczeniowej przez zginanie podczas rotacji**

(57) Zgłoszenie dotyczy urządzenia do wykonywania próby wytrzymałości zmęczeniowej przez zginanie podczas rotacji bazującego na zasadzie komputerowo sterowanego obciążania cyklicznego oraz oceny zmierzonych wartości za pomocą oprogramowania, zawierające ramę (1), do której przymocowane są dwie szczęki (2, 2') do zaciśnięcia ciała (3) próbnego, znamienny tym, że każda szczę-

ka (2, 2') napędzana jest przez samodzielny silnik (4, 4') elektryczny oraz ich ruch rotacyjny jest wzajemnie synchroniczny.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) 446682 (22) 2021 08 19

(51) G01N 3/20 (2006.01)

G01N 3/32 (2006.01)

(86) 2021 08 19 PCT/CZ2021/000041

(87) 2022 08 04 WO22/161555

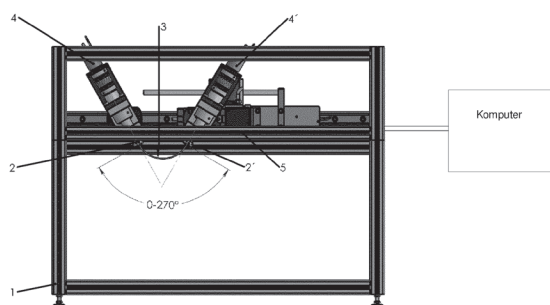
(71) MATERIÁLOVÝ A METALURGICKÝ VÝZKUM S.R.O., Ostrava, CZ; VYSOKÁ ŠKOLA BĀŇSKÁ - TECHNICKÁ UNIVERZITA OSTRAVA, Ostrava, CZ

(72) FOLTYNEK PETR, CZ; ČÍŽEK PETR, CZ; URUBA JAN, CZ; KANDER LADISLAV, CZ; SCHINDLER IVO, CZ

(54) Sposób wykonywania próby wytrzymałości zmęczeniowej przez zginanie podczas rotacji

(57) Zgłoszenie dotyczy sposobu wykonywania próby wytrzymałości zmęczeniowej przez zginanie podczas rotacji bazującego na zasadzie komputerowo sterowanego obciążania cyklicznego oraz oceny zmierzonych wartości za pomocą oprogramowania, znanego tym, że do szczęk (2, 2') przymocowanych na ramie (1), jest na jej obu końcach zaciśnięte przynajmniej jedno ciało (3) próbne o przekroju okrągłym, gdzie styczna jego osi w miejscu zaciśnięcia jest współosiowa do osi szczęki (2, 2') zaciskowej i wzajemny kąt wektorów osi szczęk (2, 2') wynosi 0 – 270°, przy czym ciało (3) próbne obciążone jest przez napięcie zginania, dalej uruchomione są silniki (4, 4') elektryczne, wprowadzające w ruch szczęki (2, 2'), których ruch jest wzajemnie synchronizowany, przy czym ciało (3) próbne rozpoczyna rotację wokół własnej osi w liczbie cykli od 103 do 109, kiedy za pomocą czujnika (5) siły rejestrowane są dane dotyczące obciążania.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 449945 (22) 2024 10 04

(51) G01N 11/00 (2006.01)

G01N 13/02 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa; SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT TELE- I RADIOTECHNICZNY, Warszawa

(72) SZOSTAK-STAROPIĘTKA RAFAŁ; PRESZ WOJCIECH

(54) Sposób wyznaczania lepkości i napięcia powierzchniowego ciekłego metalu

(57) W sposobie wyznaczania lepkości i napięcia powierzchniowego ciekłego metalu upuszcza się kroplę o średnicy z zakresu 0,3 – 5 mm badanego ciekłego metalu w temperaturze z zakresu od temperatury topnienia do temperatury wyższej o 500 K, z wysokości wybranej z zakresu 50 – 500 mm na powierzchnię drgającą z zadaną częstotliwością ultradźwiękową, doprowadzając do atomizacji kropli ciekłego metalu, przy czym powierzchnia drgająca jest nachylona pod kątem z zakresu 5 – 75 stopni względem poziomu, a następnie prowadzi się pomiar wielkości zatimizowanych cząstek ciekłego metalu i wyznacza napięcie powierzchniowe  $\sigma$  oraz lepkość  $\mu$  ciekłego metalu. Sposób znajduje zastosowanie w metalurgii i przemyśle odlewniczym.

(13 zastrzeżeń)

A1 (21) 445809 (22) 2023 08 10

(51) G01N 33/68 (2006.01)

G01N 33/566 (2006.01)

G01N 33/543 (2006.01)

G01N 27/02 (2006.01)

(71) INSTYTUT BIOTECHNOLOGII I MEDYCYNY MOLEKULARNEJ, Gdańsk

(72) LEWANDOWSKA WIOLETA; GRELA ANNA; SIEDLAR ALEKSANDRA; NIDZWORSKI DAWID; ŻOŁĘDOWSKA SABINA; SZEMIAKO KASJAN

(54) Sposób wykrywania biomarkera Tau oraz czujnik do jego wykrywania

(57) Przedmiotem wynalazku jest elektrochemiczny czujnik impedancyjny pomiaru biomarkera Tau w próbce biologicznej zawierający EIS oraz elektrodę szklaną do wykrywania biomarkera Tau, który zawiera: elektrodę pracującą jako platformę w postaci elektrody szklanej typu ITO pokrytej tlenkiem indu domieszkowanego cyną, zmodyfikowaną nanodiamentami zawierającymi na powierzchni grupy aminowe; elektrodę odniesienia w postaci elektrody chlorosrebrowej Ag/AgCl/3M KCl; anty elektrodę w postaci drutu platynowego; elektrolitu: roztwór 5 mM  $K_3[Fe(CN)_6]/K_4[Fe(CN)_6]/0.1MKCl$ ; linkera w postaci EDC/NHS; warstwę detekcyjną: przyłączonych do platformy przeciwciał anty-Tau. Przedmiotem wynalazku jest również sposób wykrywania biomarkera Tau w próbce biologicznej, przy użyciu elektrochemicznego czujnika impedancyjnego zdefiniowanego powyżej.

(9 zastrzeżeń)

DZIAŁ H

ELEKTROTECHNIKA

A1 (21) 445813 (22) 2023 08 10

(51) H02S 20/23 (2014.01)

E04D 13/18 (2018.01)

H01L 31/042 (2014.01)

F24S 20/67 (2018.01)

(71) POWERISE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Bielsko-Biala; Atlas Renewables Pty Ltd, Burwood, AU

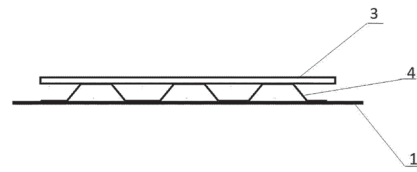
(72) KAPLANEK JACEK; LITERA JOANNA

(54) **Zestaw fotowoltaiczny do dachów membranowych oraz sposób montażu zestawu fotowoltaicznego na dachach membranowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest zestaw paneli fotowoltaicznych gotowy do połączenia na gorąco z membraną dachową oraz sposób montażu paneli fotowoltaicznych na dachach membranowych. Zestaw fotowoltaiczny do dachów membranowych składający się z ultralekkiego panelu fotowoltaicznego, podstawy wykonanej z tworzywa sztucznego nadającego się do połączenia na gorąco z membraną dachową z PCV, charakteryzuje się tym, że co najmniej jeden panel fotowol-

taiczny jest przeklejony do podstawy, która ma kołnierz wystający poza obrys naklejonych paneli co najmniej na szerokość 20 mm.

(4 zastrzeżenia)



## II. WZORY UŻYTKOWE

### DZIAŁ A

#### PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

U1 (21) 132287 (22) 2024 07 22

(51) **A47C 11/00** (2006.01)

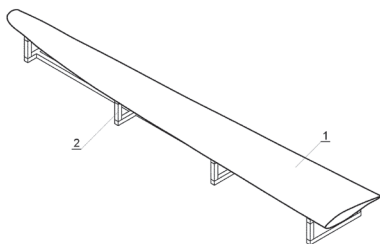
(71) POLITECHNIKA GDAŃSKA, Gdańsk

(72) ZIELIŃSKA MONIKA; KOWALSKI SZYMON;  
RUCKA MAGDALENA

(54) **Ławka**

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest ławka, wykonana z materiału odpadowego, przeznaczona zwłaszcza do wykorzystania w przestrzeni miejskiej.

(5 zastrzeżeń)



U1 (21) 131601 (22) 2023 08 11

(51) **A47D 5/00** (2006.01)

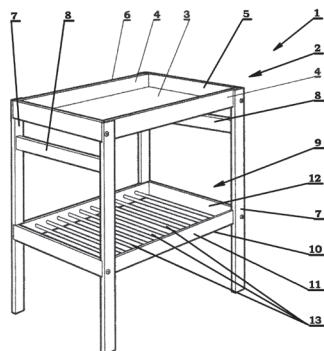
(71) DRZEWNA SPÓŁDZIELNIA PRACY SPÓLNOTA, Białka

(72) WARTA JAN

(54) **Stolik do przewijania dziecka**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest stół do przewijania dziecka wyposażony w prostokątny blat (2). Poniżej blatu ma półkę (9) mającą postać prostokąta (10), tworzonego przez dłuższe boki (11) i krótsze boki (12), w którym to prostokącie (10) ulokowane są szczeble (13), korzystnie o przekroju okrągłym, tworzące ażurowe dno półki (9). Między nogami (7) poniżej i równoległe do krótszych barierki (5), mniej więcej na 1/4 długości przestrzeni tworzonej przez krótsze barierki (5) blatu (2) i krótsze boki (12) półki (9) ulokowane są stabilizujące rozpórki (8).

(1 zastrzeżenie)



### DZIAŁ B

#### RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

U1 (21) 131592 (22) 2023 08 11

(51) **B65D 5/10** (2006.01)

**B65D 5/36** (2006.01)

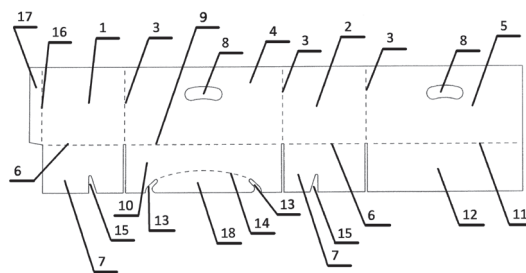
(71) EUROBOX POLSKA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Przesiadłów

(72) PIASNY ADRIAN

(54) **Wykrój pojemnika otwartego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wykrój pojemnika otwartego, mający zastosowanie do transportu, przechowywania i ekspozycji różnych lekkich produktów luzem – cukierki, wafle, lody w opakowaniach jednostkowych itp. Charakteryzuje się tym, że pola (1) ściany przedniej, (2) ściany tylnej oddzielone są liniami bigowania (3) od pola (4) ściany bocznej (4) i ściany bocznej (5), przy czym pole (1) ściany – przedniej i pole (2) ściany tylnej, oddzielone jest linią bigowania (6) od pola (7) dna pojemnika, przy czym pole boczne (4) oddzielone jest linią bigowania (9) od pola (10) dna pojemnika, a pole (5) ściany bocznej oddzielone jest linią bigowania (11) od pola (12) dna pojemnika, poza tym, pole (10) dna pojemnika w strefie krawędzi zewnętrznej ma element zatraskowy (18) utworzony przez dwa łukowe wycięcia (13), których skrajne krawędzie połączone są łukową linią bigowania (14), natomiast pola (7) dna pojemnika w strefie krawędzi zewnętrznych mają skośne wycięcia (15), ponadto pole (1) ściany – przedniej ma oddzielone linią bigowania (16) pole łączeniowe (17).

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 132205 (22) 2024 06 21

(51) **B65D 77/06** (2006.01)

**A45C 11/24** (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

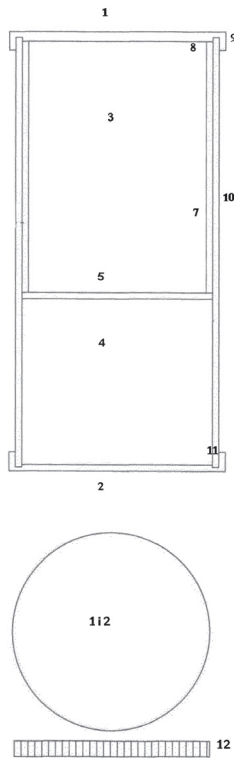
(72) CAŁUS ANNA; GROŃ KRZYSZTOF

(54) **Pojemnik na myjkę do ciała**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest pojemnik na myjkę do ciała, który charakteryzuje się tym, że pojemnik składa się z trzech rozłącznych części w postaci podstawy górnej (1), podstawy dolnej (2) i części środkowej (3) w kształcie walca z otworem przelotowym (4), gdzie podstawy górna (1) i dolna (2) połączone są z częścią środkową (3) rozłącznie i podstawy górna (1) i dolna (2) mają przekrój w kształcie litery U, której boki (8) w wewnętrznej części są gwintowane (9) oraz część środkowa (3) w górnej i dolnej części na ścianie zewnętrznej (10) jest gwintowana (11) i średnica wewnętrzna podstaw dopasowana jest do średnicy zewnętrznej walca, a ponadto część środkowa (3) ma

wewnątrz okrągłą podstawę środkową (5) z otworami (6) i jest na stałe osadzona prostopadle do ścian wewnętrznych (7) części środkowej (3) i otwory (6) są rozmieszczone na całej powierzchni podstawy środkowej i są rozmieszczone regularnie albo nieregularnie.

(1 zastrzeżenie)



**DZIAŁ E**

**BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO;  
KONSTRUKCJE ZESPOLONE**

U1 (21) 131842 (22) 2022 01 21

- (51) E04F 19/08 (2006.01)
- E06B 1/12 (2006.01)
- E06B 1/18 (2006.01)
- E06B 3/964 (2006.01)
- E06B 5/06 (2006.01)

(31) 102021000002675 (32) 2021 02 05 (33) IT  
102021000006287 2021 03 16 IT

(86) 2022 01 21 PCT/EP2022/051318  
(87) 2022 08 11 WO22/167230

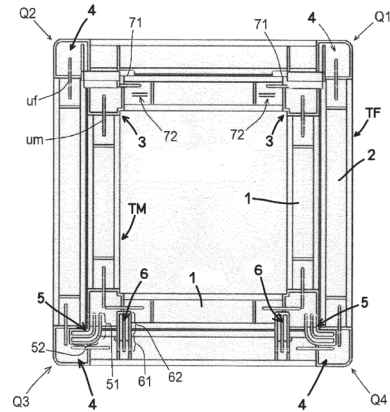
(71) AKIFIX S.P.A., Bolzano, IT  
(72) MARINELLI ANDREA, IT

**(54) Poprawiona klapka inspekcyjna**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest klapka inspekcyjna zawierająca: stałą ramę (TF), ruchomą ramę (TM), panel połączony z ruchomą ramą (TM) oraz środki łączące (5, 6) do łączenia ruchomej ramy (TM) ze stałą ramą (TF), przy czym co najmniej jedna z ram (TM, TF) zawiera co najmniej trzy sekcje (1, 2) z końcami dociętymi pod kątem 90° oraz co najmniej trzy części narożne (3, 4), przy czym każda z części narożnych łączy dwie sąsiednie sekcje (1, 2) w układzie,

w którym są one rozmieszczone poprzecznie; części narożne (3, 4) zawierają część środkową przystosowaną do przylegania do końców dwóch sąsiednich sekcji (1, 2) oraz dwie wkładki boczne, które wystają z części środkowej w taki sposób, aby sprzęgały się z sekcjami (1, 2); przy czym część środkowa oraz wkładki boczne części narożnej (3, 4) wytwarza się jako jedną część.

(22 zastrzeżenia)



**DZIAŁ F**

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

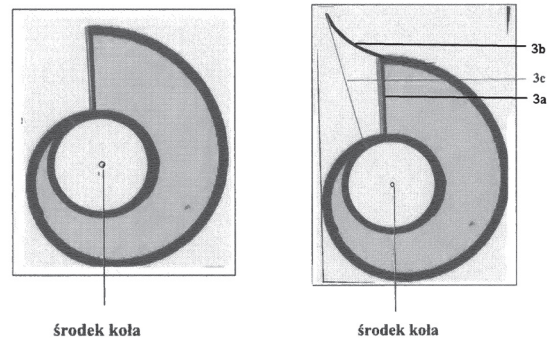
U1 (21) 131591 (22) 2023 08 10

- (51) F03G 7/10 (2006.01)
- (71) WOJCIECHOWSKI JACEK, Kraków
- (72) WOJCIECHOWSKI JACEK

**(54) Nakładka ślimakowa na koło**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest nakładka ślimakowa na koło. Na okrągłe koło nakładana jest specjalnej konstrukcji nakładka charakteryzująca się tym, że element otaczający koło równomiernie i stopniowo zwiększa swoją grubość po okręgu, aż do chwili zatoczenia pełnego koła, gdzie opada pionowo w kierunku środka koła (3a) w dalszej części wzrostowej po okręgu jest tylko przedłużenie zewnętrznej, najbardziej oddalanej od środka koła nakładki po zaookrągleniu oddalającym się od środka koła (3b). Nakładka ślimakowa na koło stworzona została z myślą o Turbinie Grawitacyjnej DNA.

(1 zastrzeżenie)



**DZIAŁ G**

### III. WYKAZY

#### WYKAZ NUMEROWY WYNALEZKÓW ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona	Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona	Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3	1	2	3	1	2	3
445809	<b>G01N</b> (2006.01)	13	445823	<b>A47J</b> (2006.01)	6	449107	<b>E04C</b> (2006.01)	10
445811	<b>A01G</b> (2018.01)	5	445825	<b>A23L</b> (2016.01)	5	449421	<b>A23P</b> (2016.01)	5
445812	<b>B60N</b> (2006.01)	8	445830	<b>F16L</b> (2006.01)	11	449427	<b>G01M</b> (2006.01)	12
445813	<b>H02S</b> (2014.01)	13	445831	<b>F24F</b> (2006.01)	11	449567	<b>A61L</b> (2006.01)	6
445815	<b>E04F</b> (2006.01)	10	445834	<b>A23N</b> (2006.01)	5	449579	<b>E04C</b> (2006.01)	10
445817	<b>C10G</b> (2006.01)	8	445845	<b>E04B</b> (2006.01)	9	449670	<b>B60K</b> (2019.01)	7
445818	<b>B01F</b> (2022.01)	6	445846	<b>F41H</b> (2011.01)	12	449835	<b>F03D</b> (2016.01)	10
445819	<b>F25B</b> (2006.01)	12	446681	<b>G01N</b> (2006.01)	12	449945	<b>G01N</b> (2006.01)	13
445820	<b>B01J</b> (2006.01)	7	446682	<b>G01N</b> (2006.01)	13	450057	<b>C07K</b> (2006.01)	8
445821	<b>B01J</b> (2006.01)	7	448965	<b>E01D</b> (2006.01)	9			
445822	<b>F03G</b> (2006.01)	10	449105	<b>E02D</b> (2006.01)	9			

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

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona	Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3	1	2	3
131591	<b>F03G</b> (2006.01)	16	131842	<b>E04F</b> (2006.01)	16
131592	<b>B65D</b> (2006.01)	15	132205	<b>B65D</b> (2006.01)	15
131601	<b>A47D</b> (2006.01)	15	132287	<b>A47C</b> (2006.01)	15

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

Numer publikacji międzynarodowej	Numer zgłoszenia krajowego
1	2
WO22/152333	446681
WO22/161555	446682
WO23/078036	449427
WO22/167230	131842