



URZĄD PATENTOWY
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

37/2026

BIULETYN

Urzędu Patentowego

WYNALAZKI
I WZORY UŻYTKOWE



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

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

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

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

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

* * *

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

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

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

SPIS TREŚCI

OGŁOSZENIA O ZGŁOSZONYCH W URZĘDZIE PATENTOWYM WYNALAZKACH I WZORACH UŻYTKOWYCH

I. WYNALAZKI

DZIAŁ A Podstawowe potrzeby ludzkie	5
DZIAŁ B Różne procesy przemysłowe; transport.....	7
DZIAŁ C Chemia i metalurgia.....	9
DZIAŁ D Włókiennictwo i papiernictwo.....	9
DZIAŁ E Budownictwo; górnictwo; konstrukcje zespolone.....	10
DZIAŁ F Mechanika; oświetlenie; ogrzewanie; uzbrojenie; technika minerska	11
DZIAŁ G Fizyka	13
DZIAŁ H Elektrotechnika.....	14

II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ A Podstawowe potrzeby ludzkie	16
DZIAŁ B Różne procesy przemysłowe; transport.....	17
DZIAŁ F Mechanika; oświetlenie; ogrzewanie; uzbrojenie; technika minerska	18

III. WYKAZY

Wykaz numerowy wynalazków zgłoszonych w trybie krajowym	19
Wykaz numerowy wzorów użytkowych zgłoszonych w trybie krajowym.....	19

BIULETYN

Urzędu Patentowego

WYNALAZKI I WZORY UŻYTKOWE

Warszawa, dnia 14 września 2026 r.

Nr 37

OGŁOSZENIA O ZGŁOSZONYCH W URZĘDZIE PATENTOWYM WYNALAZKACH I WZORACH UŻYTKOWYCH

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

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

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

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

*) nie podaje się kodu PL

I. WYNALAZKI

DZIAŁ A

PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

A1 (21) **455028** (22) 2026 03 11

(51) **A01C 7/20** (2006.01)
A01C 7/06 (2006.01)
A01B 49/06 (2006.01)
A01B 73/02 (2006.01)

(31) 2025/003042 (32) 2025 03 13 (33) TR

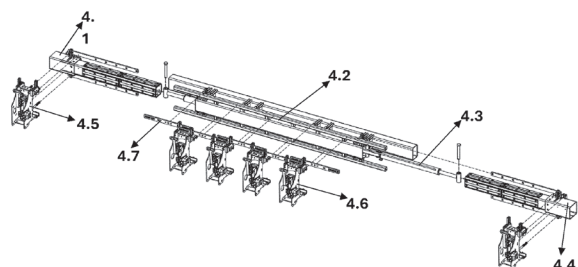
(71) ÖZDUMAN TARIM MAKİNALARI SANAYİ VE TİCARET
ANONİM ŞİRKETİ, Selçuklu, TR

(72) DUMAN HIKMET, TR; DUMAN MEVLÜT, TR

(54) **Innowacja w maszynie wykonującej operacje siewu i nawożenia**

(57) Zgłoszenie przedstawione na rysunku dotyczy maszyny zdolnej do wykonywania siewu przy różnych rozstawach rzędów, przeprowadzania operacji nawożenia i przystosowanej do poruszania się w ruchu drogowym dzięki opracowanej konstrukcji podwozia, opracowanej w celu zapewnienia maksymalnej wydajności podczas siewu w sektorze maszyn rolniczych i zmniejszenia nakładu pracy i kosztów rolników.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) **451450** (22) 2025 03 11

(51) **A01N 39/02** (2006.01)
A01N 39/04 (2006.01)
A01N 37/10 (2006.01)
A01N 41/10 (2006.01)
A01N 43/10 (2006.01)
A01N 47/36 (2006.01)
A01P 13/00 (2006.01)

(71) QEMETICA AGRICULTURAL SOLUTIONS POLAND
SPÓŁKA AKCYJNA, Nowa Sarzyna

(72) ROGULSKI JANUSZ; PIETRASZEK MICHAŁ

(54) **Kompozycja chwastobójcza zawierająca co najmniej jeden herbicyd z grupy syntetycznych auksyn i co najmniej dwa różne herbicydy sulfonilomocznikowe oraz jej zastosowanie**

(57) Przedmiotem niniejszego zgłoszenia jest kompozycja chwastobójcza w postaci płynnej formułacji zawiesiny olejowej (OD), wolna od olei mineralnych, obejmująca co najmniej jeden herbicyd

z grupy syntetycznych auksyn, co najmniej dwa różne herbicydy sulfonilomocznikowe, fazę ciągłą, układ emulgatorów, modyfikowany polisiloksan, modyfikator lepkości oraz mocznik, jak również jej zastosowanie w kontrolowaniu chwastów w uprawie kukurydzy. Zgłoszenie dotyczy również zastosowania mocznika w kombinacji z modyfikowanym polisiloksanem w płynnej kompozycji chwastobójczej zawierającej niewodny nośnik i wolnej od olei mineralnych.

(25 zastrzeżeń)

A1 (21) **451467** (22) 2025 03 13

(51) **A23F 3/14** (2006.01)
A23F 3/00 (2025.01)
B65D 77/00 (2006.01)

(71) SOKÓŁ-FRĄCKIEWICZ DANUTA, Białystok

(72) SOKÓŁ-FRĄCKIEWICZ DANUTA;
FRĄCKIEWICZ ALEKSANDRA

(54) **Torebki ekspresowe z suchą mieszaniną herbaty i substancji słodzącej 2w1**

(57) Przedmiotem zgłoszenia są „Torebki ekspresowe z suchą mieszaniną herbaty i substancji słodzącej 2w1”. W skład mieszaniny wchodzi jedna z następujących rodzajów herbat: czarna, zielona, biała, czerwona (pu erh), oolong, żółta, rooibos, yerba mate, herbata owocowa, herbata ziołowa oraz jedna z następujących rodzajów substancji słodzących: ksylitol, miód w proszku, syrop klonowy w proszku, melasa w proszku, erytrytol, stevia, cukier trzcinowy, cukier biały, cukier kokosowy, sacharyna. Skład mieszaniny występuje w różnych proporcjach wagowych.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) **451419** (22) 2025 03 07

(51) **A23F 5/24** (2006.01)
A23F 5/36 (2006.01)
A23F 5/00 (2025.01)
A23L 2/38 (2021.01)

(71) UNIWERSYTET RZESZOWSKI, Rzeszów

(72) OKLEJEWICZ BERNADETTA;
SŁOWIK-BOROWIEC MAGDALENA; WNUK MACIEJ

(54) **Naturalny infuzyjny napój na bazie ekstraktów z ziaren kawy i suszu mięszu kawowca oraz sposób jego przygotowania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest naturalny infuzyjny napój na bazie ekstraktów z ziaren kawy i suszu mięszu kawowca mający zastosowanie w branży spożywczej jako alternatywny produkt w odniesieniu do napojów energetyzujących zawierający od 25% do 92% naparu kawy ciemnopalonej typu Etiopska Arabica oraz od 8% do 75% naparu z łupin kawowca odmiany Geisha, Caturra, Catuai, który będzie łączył opisane powyżej korzystne efekty działania każdego z naparów oraz zawiera kofeinę w ilości od 5,92 mg do 32,4 mg, kwas kawowy w ilości od 6,3 mg do 27,0 mg, kwas chlorogenowy w ilości od 0,32 mg do 1,34 mg, związki polifenolowe w ilości 18,7 mg do 80,6 mg oraz flawonoidy w ilości 17,7 mg do 75,5 mg w 100 ml napoju. Ponadto przedmiotem zgłoszenia jest także sposób przygotowania powyższego napoju.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **451428** (22) 2025 03 07

(51) **A24C 5/356** (2006.01)
B65G 65/23 (2006.01)
B65G 47/90 (2006.01)

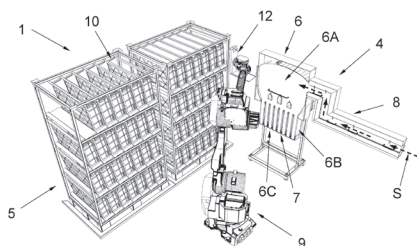
(71) INTERNATIONAL TOBACCO MACHINERY POLAND
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ,
Radom

(72) CIEŚLIKOWSKI BARTOSZ; ZADĘCKI ROBERT

(54) **Sposób ładowania i stacja ładująca do napełniania kaset przemysłu tytoniowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób ładowania i stacja ładująca do napełniania kaset przemysłu tytoniowego. Stacja ładująca (4) do napełniania kaset (10) przemysłu tytoniowego artykułami prętopodobnymi, zawierająca zasobnik (6) zasilany przepływem masowym artykułów prętopodobnych, do przyjmowania i chwilowego magazynowania artykułów prętopodobnych, dostosowany do współpracy z kasetą (10), tak że ściany kasety (10) obejmują zasobnik (6), zawór blokujący (7) do przerywania przepływu masowego artykułów prętopodobnych, usytuowany w dolnej części zasobnika (6), dostosowany do naprzemiennego otwierania i zamykania przepływu masowego artykułów prętopodobnych w celu napełnienia kasety (10) artykułami prętopodobnymi. Stacja ładująca (4) charakteryzuje się tym, że jest zaopatrzona w robota przemysłowego (9) z chwytakiem (12) dostosowanego do przemieszczania kaset (10) przemysłu tytoniowego w cyklu obejmującym kolejno etapy: przemieszczania pustych kaset (10) z miejsca składowania do zasobnika (6) w obszar napełniania, przemieszczania kaset (10) w trakcie napełniania w obszarze napełniania oraz przemieszczania pełnych kaset (10) z zasobnika (6) z obszaru napełniania do miejsca składowania.

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) **451455** (22) 2025 03 12

(51) **A47F 1/06** (2006.01)

A47F 5/11 (2006.01)

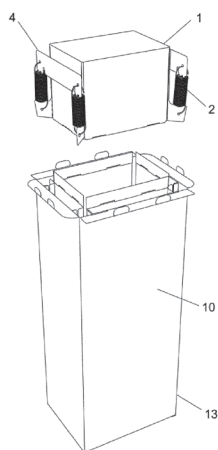
B65G 1/07 (2006.01)

(71) POS LAB INTERNATIONAL SZYMCHAK SPÓŁKA JAWNA,
Otrębusy

(72) RADZKI WOJCIECH

(54) **Stojak ekspozycyjny**

(57) Zgłoszenie przedstawione na rysunku dotyczy stojaka ekspozycyjnego do przechowywania produktów ułożonych w stos. Lekka i wytrzymała, modułowa konstrukcja stojak według wynalazku umożliwiającą jego łatwy transport w postaci złożonej lub



rozłożonej (np. w obrębie punktu sprzedaży) oraz proste składanie i rozkładanie, niewymagające stosowania specjalistycznych narzędzi. Stojak umożliwia optymalną dla użytkownika prezentację produktów o różnych wymiarach i różnej wadze poprzez ich stałe utrzymywanie na ergonomicznie dostosowanej wysokości tj. na wyciągnięcie ręki. Stojak ekspozycyjny wykonany jest głównie z materiałów kartonowych, które mogą pochodzić z recyklingu i nadają się do ponownego przetworzenia.

(18 zastrzeżeń)

A1 (21) **451437** (22) 2025 03 07

(51) **A61B 5/01** (2006.01)

B60K 28/06 (2006.01)

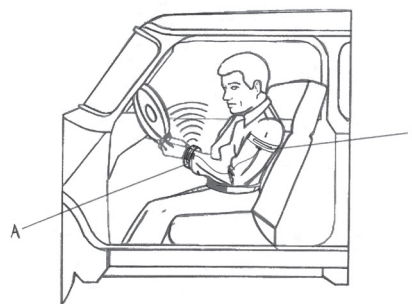
(71) KLISZKO MAJA, Góra Kalwaria

(72) KLISZKO MAJA; ZAKRZEWSKA WIKTORIA;
KOWALCZYK MICHAŁ

(54) **Dwupunktowe urządzenie oceniające stan senności kierowcy**

(57) Dwupunktowe urządzenie oceniające stan senności kierowcy, charakteryzuje się tym, że mierzy temperaturę w dwóch miejscach (bliższym i dalszym) na kończynach kierowcy, porównuje pomiar tych temperatur i wykrywa spadek temperatury w części dalszej kończyny i na podstawie tego spadku oraz innych parametrów życiowych, wylicza prawdopodobieństwo zaśnięcia kierowcy.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **451458** (22) 2025 03 12

(51) **A61F 5/41** (2006.01)

A61K 31/519 (2006.01)

B32B 27/40 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET ŚLĄSKI W KATOWICACH, Katowice;
ŚLĄSKI UNIWERSYTET MEDYCZNY W KATOWICACH,
Katowice; AKADEMIA WYCHOWANIA FIZYCZNEGO
IM. JERZEGO KUKUCZKI W KATOWICACH, Katowice

(72) SWINAREW ANDRZEJ; GABOR JADWIGA;
MIZIA STEC KATARZYNA; ROCZNIK ROBERT;
MIKRUT GRZEGORZ; TERBALYAN ARTUR;
MAŁECKI ANDRZEJ; PALUCH JAROSŁAW

(54) **Pierścień erekcyjny**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest pierścień erekcyjny z warstwą zawierającą substancję czynną wspomagającą osiągnięcie stanu erekcji u mężczyzn, o parametrach umożliwiających efektywne uwalnianie tej substancji i wprowadzanie jej do prącia. Pierścień erekcyjny charakteryzuje się tym, że na zewnętrznej powierzchni, korzystnie tylko na części powierzchni od strony roboczej pierścienia, czyli wewnętrznej strony pierścienia przylegającej do skóry, po nałożeniu pierścienia na prącie, ma wytworzoną warstwę uwalniającą, stanowiącą elastyczną matrycę o grubości od 0,1 mm do 2 mm, wykonaną z materiału organicznego, składającego się z bazy w postaci porowatego poliuretanu oraz domieszki substancji czynnej w postaci sildenafilu, wbudowanej w pory materiału bazowego, przy czym: pory materiału bazowego są o wielkości od 1 do 10 µm, zawartość sildenafilu w warstwie uwalniającej wynosi od 5 do 12,5 mg na jednostkę pierścienia, stężenie sildenafilu

w warstwie uwalniającej wynosi od 0,1% do 5%, korzystnie od 2% do 4% w stosunku do całkowitej masy warstwy uwalniającej.

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) **451460** (22) 2025 03 11

(51) **A62D 1/00** (2006.01)

A62C 3/16 (2006.01)

(71) AB FIREBUSTERS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Nowy Tomyśl

(72) BRZESKI ARKADIUSZ

(54) **Mieszanka gaśnicza do gaszenia pożarów baterii litowo-jonowych na bazie szkła wodnego i tlenku magnezu (MgO)**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest mieszanka gaśnicza do gaszenia pożarów baterii litowo-jonowych, charakteryzująca się składem obejmującym szkło wodne, wermikulit/popiół lotny, polifosforan sodu, siarczan sodu, węglan sodu, węglan wapnia oraz tlenek magnezu, stosowaną w formie zawiesiny wodnej lub proszku.

(6 zastrzeżeń)

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2025 03 28

DZIAŁ B

RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

A1 (21) **451431** (22) 2025 03 09

(51) **B23Q 1/01** (2006.01)

B23Q 1/25 (2006.01)

B23Q 3/02 (2006.01)

B23Q 3/06 (2006.01)

B23Q 3/15 (2006.01)

B23P 15/34 (2006.01)

B23P 19/10 (2006.01)

B23Q 7/04 (2006.01)

B23Q 7/05 (2006.01)

(71) ITC FACTORY SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Poznań

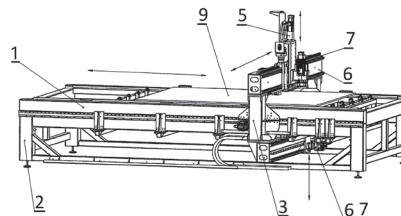
(72) GRODZISKI MARCIN

(54) **Obrabiarka dwupłaszczyznowa, zwłaszcza frezarka**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest obrabiarka dwupłaszczyznowa, zwłaszcza frezarka mająca stół, który stanowi pozioma rama prostokątna (1) na końcach wsparta na nogach (2). Belki podłużne ramy prostokątnej (1) przechodzą przez otwór centralny suportu przejezdnego (3) mającego postać zorientowanej w płaszczyźnie pionowej ramy przestrzennej, ponadto rama prostokątna (1) ma połączenie z suportem przejezdnym (3) poprzez wyposażony w silnik napęd główny ruchu poziomego, wzdłużnego, przy czym bieżniami rolek podporowych suportu przejezdnego (3) są powierzchnie belek podłużnych ramy prostokątnej (1). Na górnej belce poziomej suportu przejezdnego (3) znajduje się połączone z nim napędem ruchu poziomego co najmniej jedno, przesuwne w płaszczyźnie poziomej, gniazdo narzędziowe (5) mające swoje połączone poprzez swój napęd ruchu pionowego z przesuwnym w płaszczyźnie pionowej zespołem narzędziowym (6) zawierającym w sobie co najmniej jedno narzędzie (7) skojarzone z własnym napędem wykonawczym. Na dolnej belce poziomej suportu przejezdnego (3) znajduje się połączone z nim napędem ruchu poziomego

co najmniej jedno, przesuwne w płaszczyźnie poziomej, gniazdo narzędziowe (5) mające swoje połączone poprzez swój napęd ruchu pionowego z przesuwnym w płaszczyźnie pionowej zespołem narzędziowym (6) zawierającym w sobie co najmniej jedno narzędzie (7) skojarzone z własnym napędem wykonawczym. Na powierzchniach górnych belek podłużnych ramy prostokątnej (1) są rozmieszczone chwytaki płyt obrabianych (9).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **451441** (22) 2025 03 10

(51) **B33Y 40/20** (2020.01)

B33Y 80/00 (2015.01)

B05D 1/20 (2006.01)

A61L 27/14 (2006.01)

A61L 27/44 (2006.01)

A61L 27/58 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań

(72) DOPIERAŁA KATARZYNA; ADAMSKA KATARZYNA; DOBRZYŃSKA-MIZERA MONIKA; KNITTER MONIKA; ANDRZEJEWSKI JACEK; PROCHASKA KRYSZYNA

(54) **Sposób modyfikacji powierzchni polilaktydu przetwarzanego metodą druku 3D**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób modyfikacji powierzchni polilaktydu przetwarzanego metodą druku 3D, w którym w pierwszej kolejności drukuje się materiał polilaktydowy metodą druku 3D, następnie oczyszcza się powierzchnię materiału oraz nakłada na nią co najmniej jedną warstwę modyfikującą zawierającą hydroksyapatyt, przy czym warstwę modyfikującą nanosi się techniką Langmuira-Blodgett.

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) **451454** (22) 2025 03 12

(51) **B64C 35/00** (2006.01)

B64C 37/00 (2006.01)

B64C 3/56 (2006.01)

B64D 27/40 (2024.01)

(71) POLITECHNIKA GDAŃSKA, Gdańsk

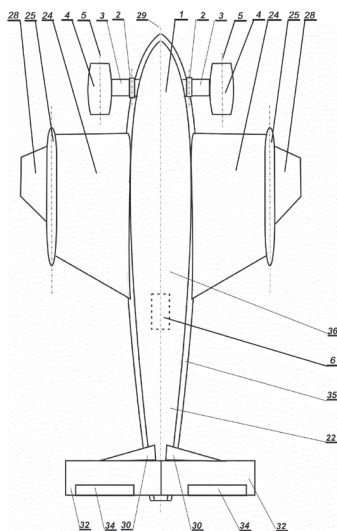
(72) ROWIŃSKI LECH

(54) **Pojazd do transportu towarów i ludzi**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest pojazd do transportu towarów i ludzi składający się z wydłużonego kadłuba, do którego w przedniej części, po jego obu stronach, zamocowane są obrotowo na przegubach wsporniki, do których zamontowane są trwale co najmniej dwa zespoły napędowe o znanej budowie i o osiach zorientowanych poziomo, a do kadłuba za zespołami napędowymi, po obu bokach tego kadłuba, zamocowane są skrzydła, charakteryzujące się tym, że osie symetrii (5) zespołów napędowych (4) znajdują się w dowolnej pozycji między pozycją skrajną górną i skrajną dolną, a we wnętrzu kadłuba (1), w jego tylnej części, zamocowany jest trzeci zespół napędowy (6). Skrzydła składają się z płata kadłubowego (24), do którego za pomocą przegubu wewnętrznego (25) zamocowany jest obrotowo płat zewnętrzny, który jest ustawiony pod dowolnym kątem w zakresie od pozycji pionowej poniżej płata kadłubowego (24), aż do położenia, w którym powierzchnia górna płata zewnętrznego jest przedłużeniem powierzchni płata kadłubowego (24). Do płata zewnętrznego za pomocą przegubu zewnętrznego zamocowany jest obrotowo płat końcowy (28), ustawiony prostopadle do powierzchni płatów

zewnątrznych w kierunku zewnętrznym lub w taki sposób, że powierzchnia górna płatów końcowych (28) jest przedłużeniem powierzchni płatów zewnętrznych.

(2 zastrzeżenia)



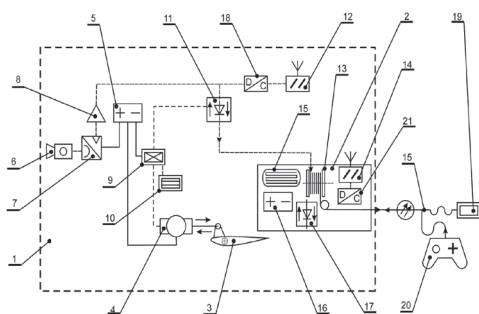
A1 (21) **451422** (22) 2025 03 07

(51) **B64U 10/60** (2023.01)
B64U 101/15 (2023.01)
B64U 101/20 (2023.01)
B64U 101/30 (2023.01)
B64U 101/69 (2023.01)
G05D 1/226 (2024.01)
G05D 1/227 (2024.01)
G05D 1/678 (2024.01)
G05D 1/87 (2024.01)
G05D 109/20 (2024.01)
G05D 111/10 (2024.01)
G05D 111/30 (2024.01)
G05D 111/60 (2024.01)

(71) DASHKIIEV VIKTOR, Kraków
 (72) DASHKIIEV VIKTOR

(54) **Połączony system sterowania bezzałogowym statkiem powietrznym, metoda i urządzenie**

(57) Zgłoszenie dotyczy urządzenia do sterowania bezzałogowym statkiem powietrznym. Urządzenie do sterowania bezzałogowym statkiem powietrznym, zawierające podstawową część (1), organy/mechanizmy sterowania lotem (3), źródło energii (4), kamerę video (6), urządzenie przekształcania sygnałów analogowych na cyfrowe (7), urządzenie do wzmacniania sygnałów (8), urządzenie obliczeniowe (9), pamięć elektroniczną (10), radionadajnik/odbiornik (12), urządzenie do szyfrowania/odszyfrowania sygnałów (18), monitor operatora (19), panel sterowania operatora (20). Urządzenie dodatkowo zawiera odłączaną część (2), z kolei, zawierającą szpulę z kablem optycznym (13), radionadajnik/odbiornik (14), urządzenie do zwalniania prędkości opadania (15), źródło energii (16), urządzenie



do przekształcania sygnałów analogowych na cyfrowe (17), urządzenie do szyfrowania/odszyfrowania sygnałów (21). Zgłoszenie dotyczy również sposobu sterowania bezzałogowym statkiem powietrznym, wg którego obraz przez kamerę video oraz/lub inne urządzenia obserwacyjne pokładowe nadawany jest do operatora, wyświetlany na jego monitorze, dalej instrukcje sterowania, są nadawane od operatora w zwrotnym kierunku.

(13 zastrzeżeń)

A1 (21) **451439** (22) 2025 03 10

(51) **B65D 65/38** (2006.01)
B32B 27/32 (2006.01)

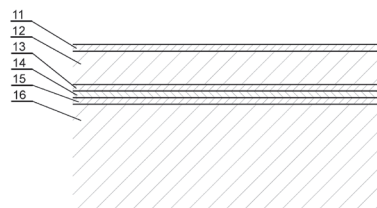
(71) CDM SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
 ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Ksawerów

(72) JANIĄK KRZYSZTOF

(54) **Zgrzewane monomateriałowe opakowanie foliowe**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest opakowanie foliowe wykonane ze zgrzewanej wielowarstwowej folii monomateriałowej, charakteryzujące się tym, że folia zawiera: zewnętrzną warstwę nośną (12) wykonaną z folii z orientowanego polietyleny (OPE); wewnętrzną warstwę zgrzewalną (16) wykonaną z folii polietylenowej o niskim stopniu zgrzewania (PE LS); oraz warstwy bezrozpuszczalnikowe znajdujące się pomiędzy zewnętrzną warstwą nośną (12) a warstwą zgrzewalną (16), przy czym warstwy bezrozpuszczalnikowe zawierają warstwę nadruku (13), warstwę lakieru barierowego (14) i warstwę kleju barierowego (15).

(11 zastrzeżeń)



A1 (21) **451448** (22) 2025 03 11

(51) **B65D 65/46** (2006.01)
C08L 89/06 (2006.01)
C08H 1/06 (2006.01)
B29C 43/00 (2006.01)
C08K 3/36 (2006.01)
C08K 3/24 (2006.01)
C08K 5/053 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź
 (72) PROCHOŃ MIROŚŁAWA; DZEIKALA OLEKSANDRA;
 SZCZEPANIK SZYMON

(54) **Mieszanka do wytworzenia materiału biodegradowalnego, przeznaczonego zwłaszcza na opakowania jednorazowe oraz sposób wytwarzania materiału z tej mieszanki**

(57) Mieszanka do wytworzenia materiału biodegradowalnego, przeznaczonego zwłaszcza na opakowania jednorazowe, zawiera skórę wieprzową, enzym proteolityczny, wodę destylowaną, glicerynę, wysuszoną żelatynę spożywczą o wskaźniku 180° jednostek Bloom'a, wysuszoną kazeinę, kwas octowy, a także związek krzemowy. Kompozycja zawiera w częściach wagowych, na 1 część skóry, 0,0031 - 0,0037 części enzymu, 6,34 - 29,63 części wody destylowanej, 6,21 - 31,73 części gliceryny, 0,47 - 2,35 części kazeiny, 9,38 - 48,15 części żelatyny, 5,98 - 6,01 części kwasu octowego 0,5M i 0,047 - 0,235 części związku krzemowego. Zgłoszenie dotyczy także sposobu wytwarzania materiału biodegradowalnego z mieszanki o określonym powyżej składzie.

(3 zastrzeżenia)

DZIAŁ C

CHEMIA I METALURGIA

A1 (21) **451461** (22) 2025 03 13(51) **C01B 21/14** (2006.01)
B01D 53/86 (2006.01)(71) GRUPA AZOTY ZAKŁADY AZOTOWE PUŁAWY
SPÓŁKA AKCYJNA, Puławy; SIEĆ BADAWCZA
ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT NOWYCH SYNTEZ
CHEMICZNYCH, Puławy(72) RAJEWSKI JAKUB; WILK MARCIN; INGER MAREK;
SYLWESTROWICZ REMIGIUSZ; KONIARZ KRZYSZTOF;
MALICKI KRZYSZTOF(54) **Sposób wytwarzania siarczanu hydroksyloaminy**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania siarczanu hydroksyloaminy na drodze katalitycznej redukcji tlenku azotu wodorem prowadzonej w środowisku rozcieńczonego kwasu siarkowego, gdzie tlenek azotu wytwarzany jest w temperaturze od 880°C do 940°C w procesie katalitycznego utleniania amoniaku tlenem i w obecności pary wodnej. W procesie katalitycznego utleniania amoniaku, strumień mieszaniny reakcyjnej zawierającej amoniak, tlen oraz parę wodną, o początkowej temperaturze wynoszącej od 120°C do 160°C, przepływa w pierwszej kolejności przez katalizator utleniania amoniaku, a następnie przez katalizator wysokotemperaturowego rozkładu podtlenku azotu, gdzie po obniżeniu ilości podtlenku azotu o ponad 80%, strumień kieruje się do dalszych etapów wytwarzania siarczanu hydroksyloaminy, stosując na etapie katalitycznej redukcji tlenku azotu wodorem, wodór w ilości do 95% wodoru zużywanego w procesie, gdy w etapie utleniania amoniaku nie występuje katalizator rozkładu podtlenku azotu.

(11 zastrzeżeń)

A1 (21) **451444** (22) 2025 03 11(51) **C08J 5/18** (2006.01)
C08L 89/00 (2006.01)
C08K 5/053 (2006.01)
C08K 13/02 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź

(72) PROCHON MIROŚŁAWA; DZEIKALA OLEKSANDRA;
SZCZEPANIK SZYMON(54) **Kompozycja na folię biopolimerową oraz sposób wytwarzania folii biopolimerowej z tej kompozycji**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompozycja na folię biopolimerową o polepszonych właściwościach mechanicznych oraz termicznych, która zawiera żelatynę o stopniu Bloom'a 180, kazeinę, glicerynę, krzemionkę, wodę oraz ekstrakt roślinny w postaci oleju lawendowego, oleju aloesowego lub wyciągu aloesowego o stężeniu 10:1. Kompozycja zawiera w częściach wagowych, na 100 części wagowych żelatyny, 4,0 - 5,0 części kazeiny, 0,48 - 0,52 części krzemionki, 66 części gliceryny, 90 części wody oraz 1 - 10 części ekstraktu roślinnego. Zgłoszenie dotyczy także sposobu wytwarzania folii biopolimerowej z kompozycji o określonym powyżej składzie.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **451452** (22) 2025 03 12(51) **C12N 7/02** (2006.01)(71) POMORSKI UNIWERSYTET MEDYCZNY W SZCZECINIE,
Szczecin(72) GRYGORCEWICZ BARTŁOMIEJ; OLSZEWSKA PATRYCJA;
MIŁEK DOMINNIKA; SPIETELUN MONIKA;
OSSOWSKI ANDRZEJ(54) **Sposób izolacji i koncentracji bakteriofagów techniką frakcjonowania trójfazowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób izolacji i koncentracji bakteriofagów techniką frakcjonowania trójfazowego, charakteryzujący się tym, że obejmuje następujące etapy: a) nasycenie próbki siarczanem amonowym w stężeniu od 10% do 50% (w/v); b) dodanie tert-butanolu do próbki nasyconej siarczanem amonowym w proporcjach od 1:0,5 do 1:2 (v/v); c) separacja faz mieszaniny wytworzonej w etapie b) z wytworzeniem fazy górnej zawierającej tert-butanol, fazy środkowej zawierającej wytrącone wiriony bakteriofagowych oraz fazy dolnej zawierającej siarczan amonu; d) oddzielenie fazy środkowej od pozostałych dwóch faz oraz oczyszczanie wirionów bakteriofagowych; przy czym próbkę stanowi lizat bakteriofagowy albo próbka ścieków.

(15 zastrzeżeń)

DZIAŁ D

WŁÓKIENNICTWO I PAPIERNICTWO

A1 (21) **451469** (22) 2025 03 13(51) **D03D 15/513** (2021.01)
D04B 21/12 (2006.01)
B32B 27/00 (2006.01)
B32B 33/00 (2006.01)
E21D 11/15 (2006.01)
E21D 19/00 (2006.01)(71) PATRIA MANAGEMENT SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Katowice

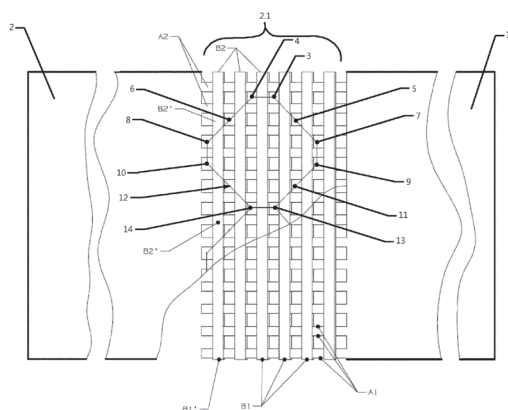
(72) BIERNACKI KRZYSZTOF

(54) **Sposób łączenia brytów maty ochronnej, zwłaszcza stosowanej w podziemnych wyrobiskach górniczych oraz bryt maty ochronnej do stosowania tego sposobu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób łączenia brytów maty ochronnej, zwłaszcza stosowanej w podziemnych wyrobiskach górniczych oraz bryt maty ochronnej do stosowania tego sposobu. Sposób łączenia brytów maty ochronnej, zwłaszcza stosowanej w podziemnych wyrobiskach górniczych charakteryzuje się tym, że w pierwszym kroku dwa łączone bryty (1, 2) maty ochronnej są nakładane na siebie brzegami dolnego brytu (1) i (2.1) górnego brytu (2). Dalej jeden koniec przewodu łączącego przeplata się od góry przez pierwszy otwór (3) i drugi koniec przewodu łączącego przeplata się od dołu przez drugi otwór (4) i zawiązuje węzeł. Teraz jeden koniec przewodu łączącego przeplata się od góry przez trzeci otwór (5) i od dołu przez pierwszy otwór (3) i zawiązuje węzeł, a drugi koniec przewodu łączącego przeplata się od góry przez czwarty otwór (6) i od dołu przez drugi otwór (4) i zawiązuje węzeł. Następnie jeden koniec przewodu łączącego przeplata się od góry przez piąty otwór (7) i od dołu przez trzeci otwór (5) i zawiązuje węzeł, a drugi koniec przewodu łączącego przeplata się od góry przez szósty otwór (8) i od dołu przez czwarty otwór (6) i zawiązuje węzeł. W kolejnym kroku jeden koniec przewodu łączącego przeplata się od góry przez siódmy otwór (9) i od dołu przez piąty otwór (7) i zawiązuje węzeł, a drugi koniec przewodu łączącego przeplata się od góry przez ósmy otwór (10) i od dołu przez szósty otwór (8) i zawiązuje węzeł. Następnie jeden koniec przewodu łączącego przeplata się od góry przez dziewiąty otwór (11) i od dołu przez siódmy otwór (9) i zawiązuje węzeł, a drugi koniec przewodu

łączącego przeplata się od góry przez dziesiąty otwór (12) i od dołu przez ósmy otwór (10) i zawiązuje węzeł. Dalej jeden koniec przewodu łączącego przeplata się od dołu przez jedenasty otwór (13) i od dołu przez dziewiąty otwór (11) i zawiązuje węzeł, a drugi koniec przewodu łączącego przeplata się od góry przez dwunasty otwór (14) i od dołu przez dziesiąty otwór (12) i zawiązuje węzeł. Finalnie jeden koniec przewodu łączącego przeplata się od góry przez otwór dwunasty (14) i od dołu przez jedenasty otwór (13), a drugi koniec przewodu łączącego przeplata się od góry przez otwór jedenasty (13) i od dołu przez otwór dwunasty (14) i zawiązuje węzeł. Przedstawiony cykl wiązania połączeniowego brytów maty ochronnej dolnego (1) i górnego (2) powtarza się wielokrotnie w kierunku poprzecznym dla brytów, aż do wykorzystania dostępnych wspólnych dla brytów otworów, przy czym węzeł końcowy jednego cyklu staje się węzłem początkowym kolejnego cyklu

(11 zastrzeżeń)



DZIAŁ E

BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO; KONSTRUKCJE ZESPOLONE

A1 (21) **451446** (22) 2025 03 11

(51) **E04D 13/03** (2006.01)

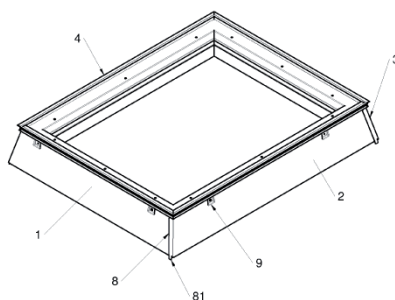
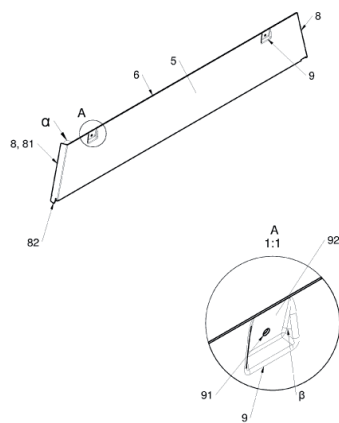
(71) FAKRO PP SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Nowy Sącz

(72) MUCHA ŁUKASZ

(54) **Element osłonowy, rama osłonowa oraz sposób montażu ramy osłonowej wokół okna dachowego**

(57) Przedmiotem z ogłoszenia jest element osłonowy (1, 2, 3, 4) przeznaczony do montażu modułowego wokół ościeżnicy okna dachowego, będący czworokątnym elementem blaszanym, zbudowanym ze ściany osłonowej posiadającej dwie boczne krawędzie (8) oraz krawędź górną (6) i krawędź dolną (7), charakteryzujący się tym, że przy górnej krawędzi (6) znajduje się co najmniej jedno przetłoczenie (9) bazowe oraz krawędź boczna (8) posiada co najmniej jeden łącznik (81) elementu osłonowego z innym elementem osłonowym w połączeniu modułowym oraz rama osłonowa zbudowana z połączonych ze sobą elementów osłonowych, jak również zgłoszenie dotyczy sposobu montażu tej ramy wokół okna dachowego.

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) **451987** (22) 2025 05 07

(51) **E04H 9/12** (2006.01)

E04H 9/04 (2006.01)

E21D 11/08 (2006.01)

E21D 9/00 (2006.01)

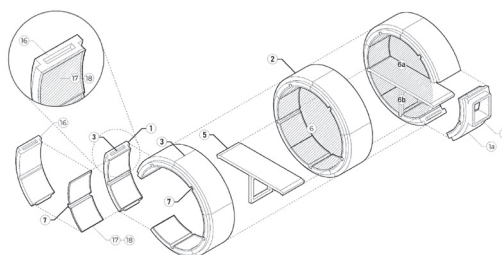
(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa

(72) ACHRAMOWICZ RADOŚŁAW;
CHUDZIŃSKA AGNIESZKA; KIEŁB PRZEMYSŁAW

(54) **System prefabrykowanych schronów przeciwlotniczych w układzie liniowo-segmentowym**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest system prefabrykowanych schronów przeciwlotniczych w układzie liniowo-segmentowym charakteryzujący tym, że zawiera co najmniej dwa segmenty (2) o kształcie walca połączone ze sobą, przy czym segment (2) zawiera co najmniej trzy moduły podstawowe (1) o kształcie wycinka koła i zawierające połączenia międzymodułowe (3) do łączenia modułów podstawowych (1) ze sobą tak, że połączone ze sobą obwodowo moduły podstawowe (1) tworzą segment (2) o kształcie walca i który to segment (2) wyznacza zasadniczą przestrzeń schronu, jednocześnie moduł podstawowy (1) zawiera siodła montażowe (7) po wewnętrznej stronie modułu podstawowego (1) i przechodzące w poprzek modułu podstawowego (1) w jego centralnej części do osadzenia platformy (5) dzielącej zasadniczą przestrzeń schronu na przestrzeń użytkową (6a) oraz przestrzeń obsługującą (6b) oraz dwie skrajnie monolityczne po przeciwnych końcach schronu, w których osadzone są wrota skrajni do zapewnienia szczelności schronu.

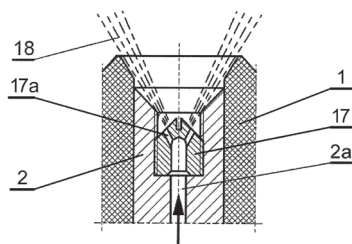
(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **451462** (22) 2025 03 13(51) **E21C 35/19** (2006.01)
E21C 35/197 (2006.01)
E21C 35/18 (2006.01)(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice
(72) CHELUSZKA PIOTR; MIKUŁA JAROSŁAW;
MIKUŁA STANISŁAW(54) **Sposób mocowania ostrza pierścieniowego oraz nóż styczo-obrotowy do urabiania skał**

(57) Sposób mocowania ostrza pierścieniowego za pośrednictwem oprawy zamocowanej trwale do trzonka noża polega na tym, że ostrze (1) noża podgrzewa się od 200°C do 250°C, osadza się na końcówce trzonka (2) noża, studzi do temperatury otoczenia, po czym oprawę (4) nagrzewa się od 300°C do 400°C i osadzają na ostrzu (1) noża. Nóż styczo-obrotowy do urabiania skał wyposażony w układ obrotu, wirnik turbinowy z łopatkami oraz zespół dysz konfuzorowych charakteryzuje się tym, że wyposażony jest w dyszę zrasającą (17) zawierającą od 3 do 6 otworów wylotowych (17a) wykonanych w kierunku wchrowatym w stosunku do osi noża, ostrze (1) posiadające stożkowe odsadzenie, na którym opiera się odsadzenie oprawy oraz trzonek (2) noża, na którym naniesione są kontrastowe wzdłużne paski, korzystnie umieszczone w rowkach.

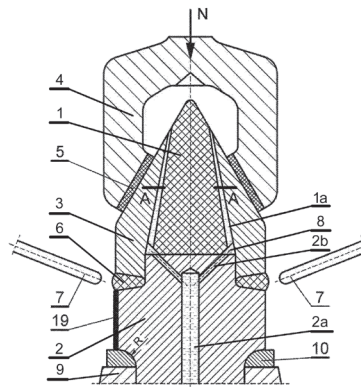
(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **451463** (22) 2025 03 13(51) **E21C 35/19** (2006.01)
E21C 35/18 (2006.01)
E21C 35/187 (2006.01)(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice
(72) CHELUSZKA PIOTR; MIKUŁA JAROSŁAW;
MIKUŁA STANISŁAW(54) **Nóż styczo-obrotowy oraz sposób mocowania elementów noża styczo-obrotowego**

(57) Sposób mocowania ostrza z węglików spiekanych za pośrednictwem oprawy łączonej nierozłącznie z trzonkiem noża polega na tym, że ostrze (1) osadza się kształtowo w oprawie (3) tak, że w stożkowej poboczniczy słupkowego ostrza (1) wykonuje się wzdłużne rowki (1a) o głębokości wzrastającej w kierunku podstawy stożka, po czym oprawę (3) nagrzewa się do temperatury zmękczenia, korzystnie 650°C i nakłada na ostrze (1) pod obciążeniem wzdłużnym N poprzez dociskacz (4) do wystąpienia częściowych wypływek zmiękzonego materiału oprawy (3), wykonuje obwodową spoinę (6), natomiast obciążenie wzdłużne oprawy (3) utrzymuje się do czasu utwardzenia się spoiny (6) i ostudzenia oprawy (3). Nóż styczo-obrotowy do skrawania twardych skał posiadający wirnik turbiny wodnej z łopatkami oraz zespół dysz konfuzorowych charakteryzuje się tym, że wirnik turbiny wodnej połączony jest z trzonkiem (2) noża, który od strony trzonka (2) noża zamknięty jest tarczą i wyposażony w łopatki profilowe, w liczbie będącej wielokrotnością liczby dysz konfuzorowych, korzystnie trzech, rozmieszczonych równomiernie na obwodzie, umieszczonych w uchwycie nożowym (9) i zasilanych wodą pod ciśnieniem p dostarczaną przyłączami, przy czym łopatki profilowe mają kształt krzywej ewolwentowej odwinętej z koła odpowiadającego średnicy rdzenia wirnika, ostrze (1) osadzone w trzonku (2) noża mocowane za pośrednictwem oprawy (3), wykonane jest w formie stożkowej o kącie

stożkowym od 6° do 8° i posiada od 4 do 6 wzdłużnych rowków (1a) połączonych obwodowym kanałem (8) z otworami (2b) połączonymi z centralnym kanałem wodnym (2a).

(3 zastrzeżenia)

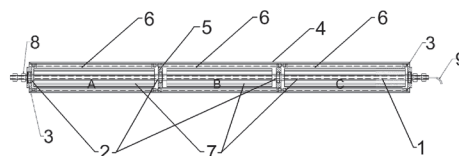


DZIAŁ F

MECHANIKA; OŚWIELENIE; OGRZEWANIE;
UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKAA1 (21) **452006** (22) 2025 03 07(51) **F03D 1/00** (2006.01)
F03D 1/02 (2006.01)
F03D 1/04 (2006.01)
F03D 1/06 (2006.01)
F03D 9/00 (2016.01)
F03D 9/25 (2016.01)
F03D 15/20 (2016.01)
H02K 7/18 (2006.01)(71) KUKLA JERZY REGENA, Koszewnica
(72) KUKLA JERZY(54) **Generator do turbiny wiatrowej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest generator do turbiny wiatrowej o poziomej osi obrotu, z wieloma rzędami łopat na jednej osi, mający zastosowanie w turbinach o małej średnicy, przy ekstremalnych prędkościach wiatru, np. w terenach górskich lub nadmorskich. Generator do turbiny wiatrowej o poziomej osi obrotu, o obudowie w kształcie rurowym, do której mocowane są łopaty wiatrowe, charakteryzuje się tym, że wewnątrz rurowej obudowy (4) z zamocowanymi od wewnątrz neodymowymi magnesami (6) z pomocą stabilizatorów (5) zaopatrzonych w łożyska (2) zamontowana jest oś stojana (1) z uzwojeniem (7).

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 451430 (22) 2025 03 08

(51) F03D 9/00 (2016.01)

F03D 7/00 (2006.01)

F03D 7/06 (2006.01)

F03D 9/25 (2016.01)

H02K 7/18 (2006.01)

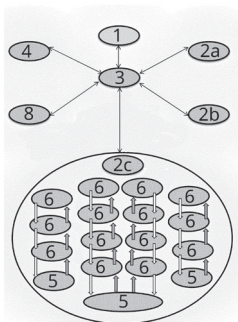
(71) FURNICO SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Sulechów

(72) MATUSIAK ANNA

(54) Układ do optymalizacji kosztów zasilania energią elektryczną, którą w części pozyskuje się z odnawialnych źródeł energii i sposób optymalizacji kosztów zasilania energią elektryczną, którą w części pozyskuje się z odnawialnych źródeł energii

(57) Układ do optymalizacji kosztów zasilania energią elektryczną zawiera wejście liniowe (1) stanowiące połączenie z siecią elektroenergetyczną, alternatywne źródła zasilania jakimi są urządzenia do wytwarzania energii elektrycznej z energii słonecznej (2a) przekształcające energię słoneczną w energię elektryczną, generator gazu (2b) spalający gaz i wytwarzający energię elektryczną, generator wiatrowy (2c). Połączony elektrycznie ze stacją sterowniczą (3) segment generatora wiatrowego (2c) zawiera połączone w układ zamkniętego obiegu transportowanego wewnątrz powietrza kanał główny oraz co najmniej jeden segment złożony z co najmniej z wentylatora promieniowego (5) i co najmniej jednej turbiny wiatrowej (6). Każda z turbin wiatrowych (6) ma własny wirnik i co najmniej jeden własny generator z magnesami trwałymi lub prądnicę, przy czym wirnik turbiny wiatrowej (6) jest usytuowany w jednej osi z elementami ścianki dzielącej kanał główny na mniejsze kanały kierujące przepływem strug powietrza. Wentylator promieniowy (5) jest umieszczony na końcu mniejszych kanałów.

(15 zastrzeżeń)



A1 (21) 453834 (22) 2025 11 23

(51) F16B 7/04 (2006.01)

F16L 21/08 (2006.01)

F16L 9/16 (2006.01)

E04H 15/46 (2006.01)

(31) 202520390321.0 (32) 2025 03 07 (33) CN

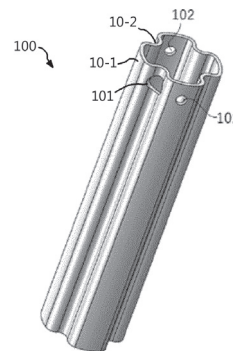
(71) SHANDONG GOLDEN REALM INDUSTRIAL CO.,LTD,
Xinzhuang, CN

(72) KANG WEIYI, CZ

(54) Profil rurowy i odpowiadający mu element rurowy

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest profil rurowy (100), zawierający: co najmniej jedną wypukłą krawędź (10-1) oraz rowek (10-2) rozmieszczone na przemian wzdłuż kierunku obwodowego ścianki rurowej profilu rurowego, przy czym otwór blokujący (101) jest utworzony w profilu rurowym (100), a otwór blokujący (101) jest otworem okrągłym umieszczonym w rowku (10-2). Przedmiotem zgłoszenia jest także element rurowy odpowiadający powyższemu profilowi rurowemu.

(10 zastrzeżeń)



A1 (21) 451432 (22) 2025 03 10

(51) F17D 5/02 (2006.01)

G01M 3/28 (2006.01)

F24D 19/10 (2006.01)

F24D 10/00 (2022.01)

G01F 15/18 (2006.01)

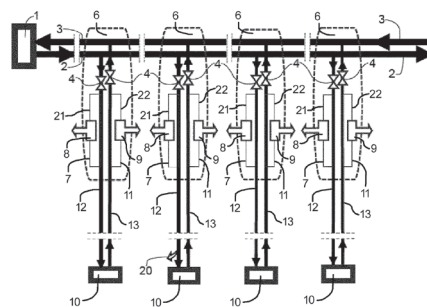
(71) CZEMBROWSKI LESZEK WOJCIECH, Pietrzejowice

(72) CZEMBROWSKI LESZEK WOJCIECH

(54) Instalacja do wykrywania wycieków z rurociągów w sieci ciepłowniczej oraz system do wykorzystywania danych z tej instalacji

(57) Instalacja do wykrywania wycieków z rurociągów i/lub z systemów rurociągów w poszczególnych gałęziach odbiorczych ciepła sieci ciepłowniczej przyłączonych do najmniej dwuprzewodowej magistrali ciepłowniczej łączącej węzły cieplne, która w węźle 6 cieplnym ma dwa przepływomierze. Pierwszy przepływomierz (8) zasilania ma wejście z pierwszej części (21) rurociągu bocznikowego zasilającego przyłączonego do wnętrza rurociągu (12) zasilającego odbiorcę (10) ciepła lub grupę (10) odbiorców ciepła, a wyjście ma do drugiej części (7) rurociągu bocznikowego zasilającego przyłączonego do dalszej części wnętrza rurociągu (12) zasilającego odbiorcę (10) ciepła lub grupę (10) odbiorców ciepła. Drugi przepływomierz (9) powrotu ma wejście z pierwszej części (11) rurociągu bocznikowego zasilającego przyłączonego do wnętrza rurociągu (13) powrotnego od odbiorcy (10) ciepła lub od grupy (10) odbiorców ciepła, a wyjście ma do drugiej części (22) rurociągu bocznikowego powrotnego przyłączonego do dalszej części wnętrza rurociągu (13) powrotnego od odbiorcy (10) ciepła lub od grupy (10) odbiorców ciepła. System do wykorzystywania danych z tej polega na tym, że dane z przepływomierza (8) zasilania i dane z przepływomierza (9) powrotu są za pośrednictwem nadajnika przekazywane dowolnym sposobem z każdego z węzłów (6) cieplnych do pamięci w dyspozytorni sieci ciepłowniczej. Na podstawie tych danych sporządza się wykres zmian wskaźnika „średnia ważona szybkości przepływu” w osi czasu. W szczególności – wskaźnik ten jest wyliczany według wzoru „(B-C)/(B+C)”, gdzie „B” jest wynikiem pomiaru przepływu w danym momencie uzyskany z przepływomierza zasilania, zaś „C” – jest wynikiem pomiaru w danym momencie uzyskany z przepływomierza powrotu.

(7 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2026 03 19

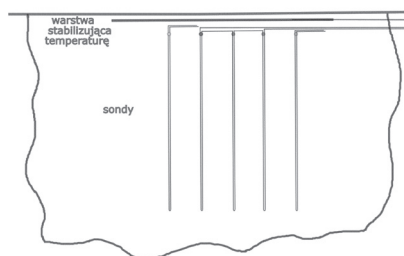
A1 (21) **451194** (22) 2025 03 11(51) **F28D 20/00** (2006.01)**F24D 11/02** (2006.01)(71) WISPP SKRĘT, MAJ, JAKÓBCZAK SPÓŁKA JAWNA,
Ostrowiec Świętokrzyski

(72) MAJ SZYMON

(54) **Metoda znacznego obniżenia kosztów ogrzewania budynków poprzez pracę pomp ciepła lub innych źródeł ciepła w okresie letnim, przy wykorzystaniu gruntowych otwartych magazynów ciepła BETS**

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest metoda znacznego obniżenia kosztów ogrzewania budynków poprzez pracę pomp ciepła lub innych źródeł ciepła w okresie letnim, przy wykorzystaniu gruntowych otwartych magazynów ciepła BETS. Obniżenie kosztów ogrzewania budynków wynika z pracy powietrznych pomp ciepła w okresie letnim, kiedy dostępna jest bardzo tania energia elektryczna produkowana przez panele fotowoltaiczne, głównie w ciągu dnia.

(8 zastrzeżeń)



DZIAŁ G

FIZYKA

A1 (21) **451443** (22) 2025 03 10(51) **G01K 17/10** (2006.01)**F24D 19/10** (2006.01)**F24F 11/30** (2018.01)(71) ZAMEL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Pszczyna

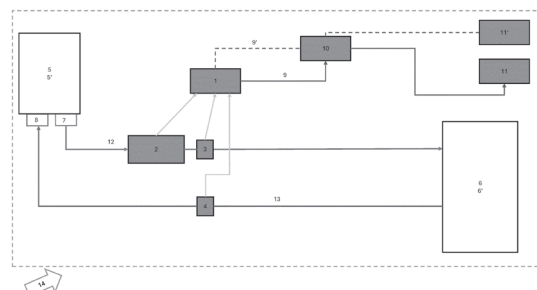
(72) GUZDEK ANDRZEJ

(54) **System do pomiaru i analizy przepływu energii cieplnej w obiekcie**

(57) System do pomiaru i analizy przepływu energii cieplnej w obiektach, które posiadają instalacje do transportu energii cieplnej wyposażonej w odbiornik/odbiorniki ciepła/chłodu i zawierające przewód zasilający i przewód powrotny odpowiednio podłączone do przyłącza zasilającego instalację i przyłącza powrotnego z instalacji oraz źródło zasilania gdzie/lub energia cieplna może być dostarczana z zewnątrz obiektu charakteryzuje się tym, że zawiera rejestrator (1) przetwarzający sygnały z czujników temperatury zasilania (3) i powrotu (4) oraz czujnika przepływu cieczy/gazu (2) połączony z bazą przetwarzającą i analizującą dane (10), które są wizualizowane na urządzeniu zarządzającym danymi (11). Komunikacja pomiędzy rejestratorem (1) oraz przetwornikiem/bazą danych (10), a także urządzeniem zarządzającym/wyświetlającym (11), a przetwarzanie

może odbywać się w technologii przewodowej lub technologii bezprzewodowej. System obejmuje czujnik temperatury cieczy/gazu zasilania (3) oraz czujnik cieczy/gazu powrotu (4) oraz czujnik ilości przepływu cieczy/gazu (2) oraz posiada urządzenie wyświetlające/przetwarzające dane (11) z czujników (2, 3, 4) połączone w technologii przewodowej lub bezprzewodowej z urządzeniem przetwarzającym/archiwizującym sygnały (10). System przetwarza dane w czasie rzeczywistym (10) i prezentuje te dane na urządzeniu (11).

(4 zastrzeżenia)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2025 12 19

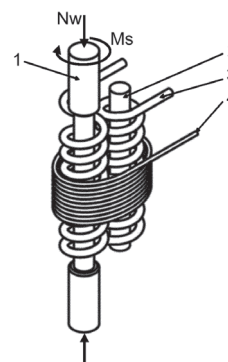
A1 (21) **452603** (22) 2025 07 04(51) **G01L 3/00** (2006.01)**G01L 5/24** (2006.01)**G01R 33/02** (2006.01)**G01R 33/00** (2006.01)**G01D 5/20** (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa

(72) KOPALA DOMINIKA; NOWICKI MICHAŁ;
SZEWCZYK ROMAN; GAZDA PIOTR(54) **Czujnik, układ pomiarowy i sposób pomiaru momentu skręcającego w układzie przetwornika transduktorowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest czujnik, układ pomiarowy i sposób pomiaru momentu skręcającego w układzie przetwornika transduktorowego. Zgłoszenie dotyczy bezkontaktowego pomiaru momentu skręcającego i naprężeń osiowych przy pomocy czujnika wykorzystującego przetwornik transduktorowy. Układ pomiarowy jest odporny na zakłócenia zewnętrzne, takie jak pole magnetyczne i temperatura, dzięki analizie nieparzystych harmonicznych sygnału wyjściowego. Czujnik w układzie przetwornika transduktorowego zawiera dwa rdzenie ferromagnetyczne – rdzeń (1) pomiarowy i rdzeń (2) kompensacyjny – magnesowane w przeciwnych kierunkach uzwojeniem magnesującym (3). Rdzeń pomiarowy pełni funkcję wałka przenoszącego mierzone obciążenie, moment skręcający (M_s) lub naprężenie wzdłużne (N_w). Sygnał pomiarowy z uzwojenia pomiarowego (4) jest proporcjonalny do amplitudy nieparzystych harmonicznych, co umożliwia precyzyjne określanie wartości momentu skręcającego lub naprężeń wzdłużnych rdzenia (1) pomiarowego.

(11 zastrzeżeń)



A1 (21) **451456** (22) 2025 03 12(51) **G06T 7/00** (2017.01)**G01B 11/00** (2006.01)**G01B 11/30** (2006.01)**G01N 21/88** (2006.01)

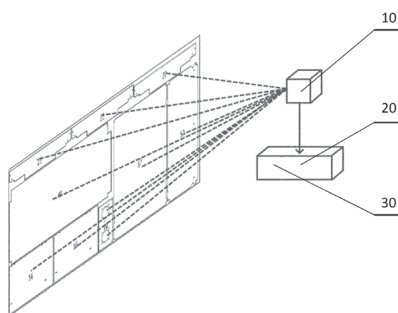
(71) PARYSZ ANDRZEJ CINEMA SPACE, Jawiszowice

(72) PARYSZ ANDRZEJ

(54) **Realizowany komputerowo sposób identyfikacji obiektów, urządzenie do identyfikacji obiektów oraz program komputerowy do identyfikacji obiektów**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest realizowany komputerowo sposób identyfikacji obiektów, urządzenie do identyfikacji obiektów oraz program komputerowy do identyfikacji obiektów, który stosuje się do identyfikacji obiektów lakierowanych po procesie lakierowania. Realizowany komputerowo sposób identyfikacji obiektów charakteryzuje się tym, że obejmuje etapy: buduje się bazę wzorców badanych obiektów (30) i umieszcza się ją w module do identyfikacji badanych obiektów (20), które zawierają cechy obiektów w postaci, kształtów wymiarów, grubości, cech charakterystycznych; skanuje się elementy polakierowane z modułu do zdalnego określania cech badanych obiektów (10), za pomocą co najmniej jednej kamery, po lakierowaniu; porównuje się cechy badanych elementów z bazą wzorców obiektów (30), elementy zgodne z wzorcem zostają identyfikowane i oznacza się przez dedykowane oprogramowanie; identyfikuje się obiekty na podstawie bazy wzorców (30). Urządzenie do identyfikacji obiektów charakteryzuje się tym, że wyposażone jest w moduł do określania cech (10), moduł do identyfikacji danych obiektów (20), przy czym moduł do określania cech (10) ma co najmniej jedną kamerę i/lub aparat z kątem obserwacji od 60° do 140° w każdej z płaszczyzn XY, a kamery skonfigurowane są do nagrywania informacji i umieszczony jest na wysokości od 1 metra do 2 metrów, natomiast moduł do określania cech (20) ma komputer wyposażony w bazę wzorców badanych obiektów (30).

(12 zastrzeżeń)



DZIAŁ H

ELEKTROTECHNIKA

A1 (21) **451658** (22) 2025 04 01(51) **H02M 1/08** (2006.01)

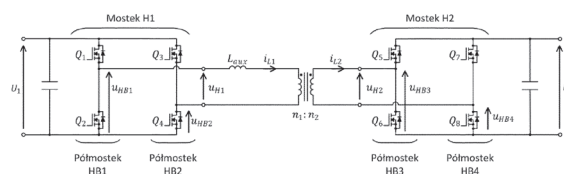
(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa

(72) GIERCZYŃSKI MICHAŁ; JACKIEWICZ KRZYSZTOF

(54) **Sposób sterowania pracą przekształtnika DAB**

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest sposób sterowania pracą przekształtnika DAB, w którym jako dane wejściowe stosuje się wartości przesunięć fazowych modulacji TPS: czyli D_{φ} , D_1 oraz D_2 , polegający na ustalaniu w czasie rzeczywistym chwili przejścia prądu przez zero w sposób numeryczny, dla dowolnej kombinacji przesunięć fazowych.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **451471** (22) 2025 03 13(51) **H04W 4/46** (2018.01)**B62D 6/00** (2006.01)

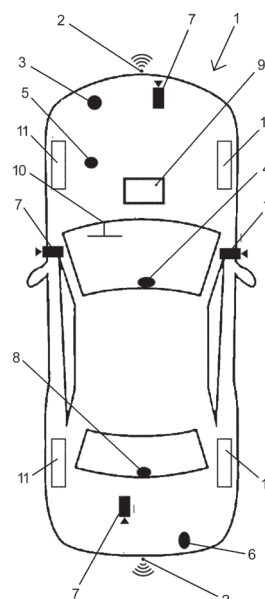
(71) SULECKI PIOTR, Kuźnica

(72) SULECKI PIOTR

(54) **System zabezpieczenia przed wjechaniem pod pojazd oraz sposób zabezpieczenia przed wjechaniem pod pojazd**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest system zabezpieczenia przed wjechaniem pod pojazd oraz sposób zabezpieczenia przed wjechaniem pod pojazd. Samochód osobowy (1) wyposażony jest w radarowe urządzenia (2) pomiaru prędkości i odległości umieszczone w tyłu oraz przodzie pojazdu. Urządzenia radarowe oceniają względną prędkość pojazdu w stosunku do pojazdu poprzedzającego i pojazdu nadjeżdżającego od tyłu oraz odległości tych pojazdów, podczas gdy samochód porusza się małą prędkością lub stoi. System zaopatrzonej jest ponadto w czujniki: temperatury (3), opadów (4) i prędkości (5), czujnik uderzenia (6), kamery wideo (7) rejestrujące obraz ze wszystkich stron pojazdu oraz czujnik położenia pojazdu systemu nawigacji satelitarnej (GPS) (8). Urządzenia radarowe (2), czujniki (3, 4, 5, 6), kamery (7) i odbiornik położenia pojazdu GPS (8) podłączone są do centrali systemu (9) połączonej jednocześnie z siłownikami sterowania kierownicą (10) i hamulcami (11).

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **451459** (22) 2025 03 12

(51) **H05B 45/18** (2020.01)

H05B 45/14 (2020.01)

F21V 29/54 (2015.01)

G01K 7/01 (2006.01)

(71) LAT SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Katowice

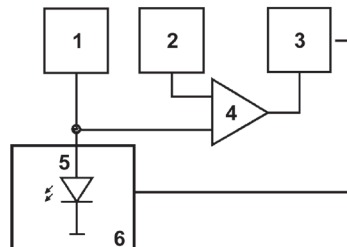
(72) PAWLYTA ADAM

(54) **Sposób stabilizacji parametrów pracy źródła światła
i układ do realizacji sposobu stabilizacji parametrów
pracy źródła światła**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób stabilizacji parametrów pracy źródła światła monochromatycznego oraz układ do realizacji tego sposobu. Sposób obejmuje stały pomiar temperatury źródła światła, stanowiącego diodę LED, porównanie zmierzonej temperatury z wartością zadaną oraz zadziałanie elementów wykonawczych, utrzymujących temperaturę na zadanym poziomie, przy czym dioda LED pełni równocześnie funkcję źródła światła (5) oraz czujnika temperatury źródła światła (5), a pomiar temperatury emi-

tera dokonywany jest bezpośrednio we wnętrzu emitera światła, w złączu p-n diody LED, poprzez pomiar spadku napięcia na źródle światła, natomiast wartość temperatury obudowy diody LED jest stabilizowana poprzez regulację wartości temperatury jej złącza p-n i wykorzystuje do stabilizacji temperatury źródła światła (5) charakterystykę temperaturowo – napięciową tego źródła światła (5) przy prądzie o stałej wartości.

(4 zastrzeżenia)



II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ A

PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

U1 (21) **132643** (22) 2025 03 13

(51) **A01B 33/00** (2006.01)

A01B 23/02 (2006.01)

A01B 13/08 (2006.01)

A01B 15/08 (2006.01)

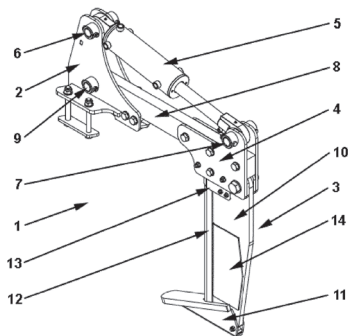
(71) CZAJKOWSKI MASZyny SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Sokołowo

(72) CZAJKOWSKI MACIEJ

(54) **Sekcja robocza kultywatora**

(57) Zgłoszenie dotyczy sekcji roboczej kultywatora, zwłaszcza głębosza, znajdującej zastosowanie w rolnictwie. Sekcja robocza kultywatora (1), zwłaszcza głębosza, zawierająca uchwyt (2) do mocowania sekcji na ramie kultywatora, ząb roboczy (3) zamocowany w uchwycie zęba (4) oraz siłownik hydrauliczny (5) zamocowany pomiędzy uchwyt (2) do mocowania sekcji na ramie kultywatora, a uchwyt zęba (4) przegubami (6, 7). Uchwyt zęba (4) połączony jest obrotowo z uchwyt (2) do mocowania sekcji na ramie kultywatora, a ząb roboczy (3) ma postać sztywnej słupicy (10) z dłutem (11).

(9 zastrzeżeń)



U1 (21) **132644** (22) 2025 03 13

(51) **A01B 33/00** (2006.01)

A01B 23/02 (2006.01)

A01B 13/08 (2006.01)

A01B 15/08 (2006.01)

(71) CZAJKOWSKI MASZyny SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Sokołowo

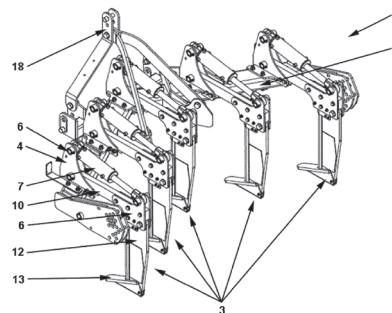
(72) CZAJKOWSKI MACIEJ

(54) **Kultywator do uprawy gleby**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kultywator do uprawy gleby, zwłaszcza głębosza, znajdującego zastosowanie w rolnictwie. Kultywator do uprawy gleby (1), zwłaszcza głębosz, zawierający ramę główną (2) oraz zamocowane na ramie głównej (2) sekcje robocze kultywatora (3), poszczególne sekcje robocze kultywatora (3) zawierają uchwyt (4) do mocowania sekcji roboczej (3) kultywatora na ramie głównej (2) kultywatora (1), ząb roboczy zamocowany w uchwycie zęba (6) oraz siłownik hydrauliczny (7) zamocowany

pomiędzy uchwyt (4) do mocowania sekcji na ramie głównej (2) kultywatora (1), a uchwyt zęba (6) przegubami, przy czym uchwyt zęba (6) połączony jest obrotowo z uchwyt (4) do mocowania sekcji na ramie kultywatora znamienny tym, że ząb roboczy ma postać sztywnej słupicy (12) z dłutem (13).

(16 zastrzeżeń)



U1 (21) **132630** (22) 2025 03 10

(51) **A61J 1/20** (2006.01)

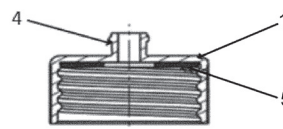
(71) POMORSKI UNIwersYTET MEDYCZNY W SZCZECINIE, Szczecin

(72) BARCZAK KATARZYNA; NURKOVIĆ RESEAD; DROŹDZIK AGNIESZKA; ŁAGOCKA RYTA; BOSIACKI MATEUSZ

(54) **Nakrętka na butelkę do bezpiecznego i kontrolowanego pobierania płynnych preparatów medycznych w pozycji odwróconej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest nakrętka na butelkę do bezpiecznego i kontrolowanego pobierania płynnych preparatów medycznych w pozycji odwróconej, w szczególności substancji o właściwościach żrących lub drażniących skórę i/lub błonę śluzową i/lub substancji do płukania kanałów korzeniowych zębów, posiadająca złącze Luer – Lock wyposażone w zewnętrzny gwint i centralnie zlokalizowane na górnej powierzchni nakrętki wyposażonej w wewnętrzny gwint, charakteryzująca się tym, że na wewnętrznej stronie górnej powierzchni nakrętki (1) zlokalizowana jest uszczelka (5) w postaci membrany z nacięciem.

(6 zastrzeżeń)



U1 (21) **132641** (22) 2025 03 12

(51) **A61M 21/00** (2006.01)

G10D 13/01 (2020.01)

G10D 13/10 (2020.01)

(71) TOKAJ JULIA, Warszawa

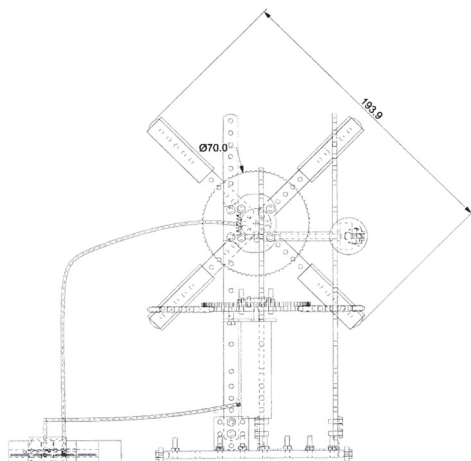
(72) TOKAJ JULIA

(54) **Automatyczny instrument do nastrojania się dźwiękiem**

(57) Zgłoszenia przedstawiona na rysunku dotyczy nadajnika emitującego wibracje wykorzystywane do relaksacji, terapii uzdrawiającej dźwiękiem. Urządzenie wytwarza, a nadajnik przekazuje emi-

owane dźwięki, dzięki zaprogramowaniu, zakodowaniu komendy. Dźwięki wibracyjne wydobywają się w równych odstępach czasu, dzięki impulsom przekazywanym na bijak w bęben terapeutyczny. W projekcie łączy elementy tradycyjne jak wykorzystanie bębna terapeutycznego zwanego potocznie tankiem z technologią czyli T&T. Nowoczesne technologie, kodowanie i programowanie komend umożliwiają wytwarzanie żądanych impulsów przekładających się na uruchomienie mechanizmu, który wyzwała dźwięki, wibracje.

(2 zastrzeżenia)



DZIAŁ B

RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

U1 (21) 132642 (22) 2025 03 13

(51) B29D 23/00 (2006.01)

F16L 9/12 (2006.01)

F16L 21/00 (2006.01)

F16L 21/08 (2006.01)

F16L 25/00 (2006.01)

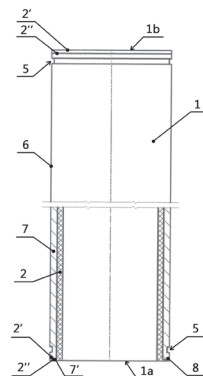
(71) TAKONI SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Bielsko-Biała

(72) HANDZLIK PIOTR; OTTAWA ANDRZEJ; TOMAS SŁAWOMIR

(54) Rura z wewnętrzną powłoką ochronną do złącza rurowego bezkołnierzewego

(57) Zgłoszenie dotyczy budowy rury z wewnętrzną powłoką ochronną do złącza rurowego bezkołnierzewego, stosowanej zwłaszcza w rurociągach transportujących media wywołujące korozję. Rura (1) ma przy obydwóch końcach (1a, 1b) obwodowe skrajne rowki (5) wykonane w zewnętrznej powierzchni (6) swego trzonu (7). Wewnętrzna powłoka ochronna (2) rury (1) na każdym z końców (1a, 1b) ma obwodowe zagięcie (2') pokrywające czołową powierzchnię (7') trzonu (7), a jej swobodny koniec (2''), po ponownym wywinieciu, osadzony jest na stałe w obwodowym wybraniu (8) zewnętrznej powierzchni (6) trzonu (7), wykonanym między czołową powierzchnią (7'), a sąsiadującym z nią obwodowym, skrajnym rowkiem (5). Rura (1) z każdego końca (1a, 1b) może mieć po dodatkowym rowku, równoległym do skrajnego rowka (5).

(2 zastrzeżenia)



U1 (21) 132534 (22) 2025 05 07

(51) B63B 1/04 (2006.01)

B63B 71/10 (2020.01)

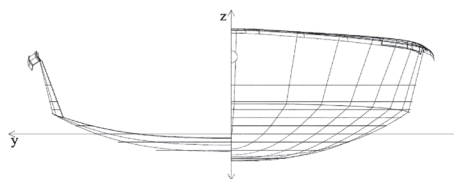
(71) RUMSZEWICZ SAILING TOMASZ RUMSZEWICZ
MICHAŁ RUMSZEWICZ SPÓŁKA JAWNA, Rybaki

(72) ORYCH MICHAŁ, SE

(54) Otwarto-pokładowy ślizgowy jacht żaglowy

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest otwarto-pokładowy jacht żaglowy, który charakteryzuje się tym, że ma stosunek długości do szerokości równy 3:10, o kształcie opisanym przez linie teoretyczne (owręczenie).

(6 zastrzeżeń)



U1 (21) 132639 (22) 2025 03 11

(51) B65D 85/36 (2006.01)

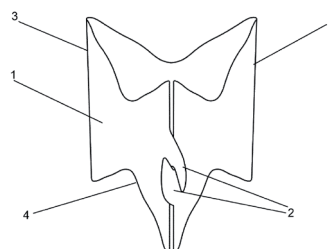
B65D 81/05 (2006.01)

(71) SOCHACKI KONRAD MULTIMEDIA PARTNER, Warszawa
(72) SOCHACKI KONRAD

(54) Wspornik dla pokrywek pudełek, w szczególności pudełek na pizzę

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wspornik dla pokrywek pudełek, w szczególności pudełek na pizzę, który w stanie rozłożonym ma kształt podłużnego paska (1), którego krawędzie boczne wyposażone są w zaczepy (2), przy czym pasek ten podzielony jest na trzy części, między którymi znajdują się rowki (3) umożliwiające zagięcie tych części, przy czym na dolnej i górnej krawędzi każdej części paska (1) znajdują się wgłębienia (4), a krawędzie boczne paska (1) połączone są ze sobą poprzez zaczepy (2), przy czym wspornik w stanie złożonym ma w widoku z góry kształt trójbocznej figury, której boki są falistą linią, a krawędzie boczne paska (1) połączone są ze sobą poprzez zaczepy (2).

(1 zastrzeżenie)



DZIAŁ F

MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE;
UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

U1 (21) 132631 (22) 2025 03 10

(51) F04D 29/28 (2006.01)

F04D 29/30 (2006.01)

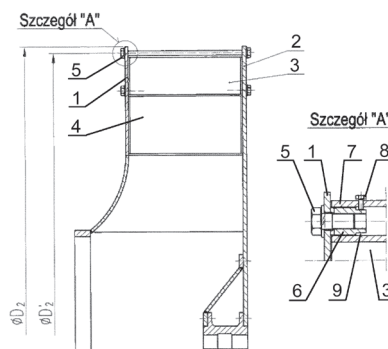
F04D 27/00 (2006.01)

(71) WRÓBLEWSKI ANDRZEJ PRZEDSIĘBIORSTWO
TECHNICZNO-HANDLOWE ENERGOWENT, Katowice(72) CHOJKA JACEK; CHMIELARZ WIESŁAW;
FASZYŃKA SEBASTIAN; KOCHANOWSKI ARTUR;
MOCZKO PRZEMYSŁAW; WRÓBLEWSKI ANDRZEJ;
WRÓBLEWSKI JACEK; ZAJĄCZKOWSKI JANUSZ(54) Wirnik wentylatora promieniowego z końcówkami
łopatek do przestawiania

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wirnik wentylatora promieniowego z końcówkami łopatek do przestawiania, dostosowany

do ekonomicznej regulacji parametrów przepływowych. Wirnik charakteryzuje się tym, że pokrywa wirnika (1) lub tarcza nośna (2) na średnicy D_2' równej od 0,9 do 0,98 średnicy zewnętrznej D_2 połączona jest z końcówką (3) łopatki (4) za pomocą śruby (5) wkręcanej we wkładkę regulacyjną (6) i z połączeniem gwintowanym z oprawą (7) końcówki (3) oraz zabloowaną śrubą (8) z zakończeniem w formie wieloboku (9) wkładki regulacyjnej (6).

(3 zastrzeżenia)



III. WYKAZY

WYKAZ NUMEROWY WYNALEZKÓW ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
451194	<i>F28D</i> (2006.01)	13
451419	<i>A23F</i> (2006.01)	5
451422	<i>B64U</i> (2023.01)	8
451428	<i>A24C</i> (2006.01)	5
451430	<i>F03D</i> (2016.01)	12
451431	<i>B23Q</i> (2006.01)	7
451432	<i>F17D</i> (2006.01)	12
451437	<i>A61B</i> (2006.01)	6
451439	<i>B65D</i> (2006.01)	8
451441	<i>B33Y</i> (2020.01)	7
451443	<i>G01K</i> (2006.01)	13
451444	<i>C08J</i> (2006.01)	9

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
451446	<i>E04D</i> (2006.01)	10
451448	<i>B65D</i> (2006.01)	8
451450	<i>A01N</i> (2006.01)	5
451452	<i>C12N</i> (2006.01)	9
451454	<i>B64C</i> (2006.01)	7
451455	<i>A47F</i> (2006.01)	6
451456	<i>G06T</i> (2017.01)	14
451458	<i>A61F</i> (2006.01)	6
451459	<i>H05B</i> (2020.01)	15
451460	<i>A62D</i> (2006.01)	7
451461	<i>C01B</i> (2006.01)	9
451462	<i>E21C</i> (2006.01)	11

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
451463	<i>E21C</i> (2006.01)	11
451467	<i>A23F</i> (2006.01)	5
451469	<i>D03D</i> (2021.01)	9
451471	<i>H04W</i> (2018.01)	14
451658	<i>H02M</i> (2006.01)	14
451987	<i>E04H</i> (2006.01)	10
452006	<i>F03D</i> (2006.01)	11
452603	<i>G01L</i> (2006.01)	13
453834	<i>F16B</i> (2006.01)	12
455028	<i>A01C</i> (2006.01)	5

WYKAZ NUMEROWY WZORÓW UŻYTKOWYCH ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
132534	<i>B63B</i> (2006.01)	17
132630	<i>A61J</i> (2006.01)	16
132631	<i>F04D</i> (2006.01)	18
132639	<i>B65D</i> (2006.01)	17
132641	<i>A61M</i> (2006.01)	16
132642	<i>B29D</i> (2006.01)	17
132643	<i>A01B</i> (2006.01)	16
132644	<i>A01B</i> (2006.01)	16