



URZĄD PATENTOWY
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

14/2022

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	6
DZIAŁ B Różne procesy przemysłowe; transport.....	8
DZIAŁ C Chemia i metalurgia.....	16
DZIAŁ E Budownictwo; górnictwo; konstrukcje zespolone.....	20
DZIAŁ F Mechanika; oświetlenie; ogrzewanie; uzbrojenie; technika minerska	22
DZIAŁ G Fizyka	23
DZIAŁ H Elektrotechnika.....	25

II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ A Podstawowe potrzeby ludzkie	30
DZIAŁ B Różne procesy przemysłowe; transport.....	30
DZIAŁ E Budownictwo; górnictwo; konstrukcje zespolone.....	32
DZIAŁ F Mechanika; oświetlenie; ogrzewanie; uzbrojenie; technika minerska	33
DZIAŁ G Fizyka	33

III. WYKAZY

Wykaz numerowy wynalazków zgłoszonych w trybie krajowym	35
Wykaz numerowy wzorów użytkowych zgłoszonych w trybie krajowym.....	35
Wykaz zgłoszeń międzynarodowych (PCT), które weszły w fazę krajową.....	36
Informacje dotyczące zgłoszeń wynalazków i wzorów użytkowych, o których ogłoszenie ukazało się poprzednio w biuletynach Urzędu Patentowego	36
Wnioski o udzielenie prawa ochronnego na wzór użytkowy zgłoszony uprzednio jako wynalazek.....	36

BIULETYN

Urzędu Patentowego

WYNALAZKI I WZORY UŻYTKOWE

Warszawa, dnia 4 kwietnia 2022 r.

Nr 14

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) **435518** (22) 2020 09 29

(51) **A01M 7/00** (2006.01)

A01M 11/00 (2006.01)

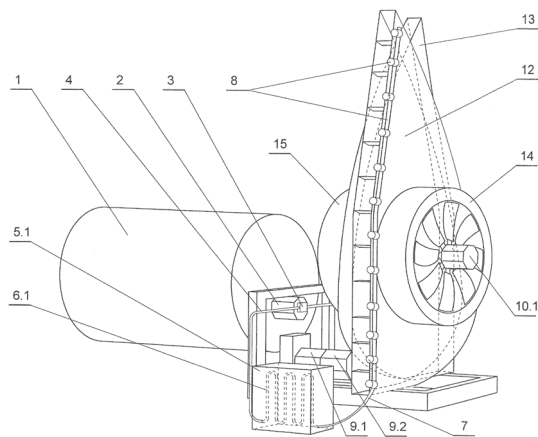
(71) NIEGOWSKI ZDZISŁAW AGROLA ZAKŁAD
HANDLOWO- PRODUKCYJNY, Płatkownica

(72) NIEGOWSKI ZDZISŁAW; WYROBEK ARTUR

(54) **Przystawka wentylatorowa opryskiwacza z układem podgrzewania cieczy roboczej**

(57) Przystawka wentylatorowa opryskiwacza z układem podgrzewania cieczy roboczej, w której zbiornik cieczy roboczej (1) połączony jest poprzez pompę cieczy roboczej (2), zawór sterujący (3) i przewody cieczowe doprowadzające (4) z węzłownicami (6.1) umieszczonymi w zbiornikach oleju (5.1), przy czym węzownice (6.1) połączone są poprzez przewody cieczowe wyprowadzające (7) z dyfuzorami (8) rozmieszczonymi na deflektorach przednim (12) i tylnym (13).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **435478** (22) 2020 09 28

(51) **A01N 47/44** (2006.01)

A01N 59/00 (2006.01)

A01P 1/00 (2006.01)

A01P 3/00 (2006.01)

(71) INSTYTUT BADAWCZY INNOWACYJNO
ROZWOJOWY BIOTOMED SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Białystok

(72) TOMULEWICZ MIKOŁAJ

(54) **Środek dezynfekujący o przedłużonym działaniu**

(57) Przedmiotem wynalazku jest środek dezynfekujący o przedłużonym działaniu bakteriobójczym, grzybobójczym (w tym na grzyby z rodzaju Candida), a także wirusobójczym, stosowany w medycynie, weterynarii, przemyśle spożywczym, np. do dezynfekcji urządzeń i aparatury medycznej, narzędzi chirurgicznych, aparatury przemysłowej, mebli i bielizny szpitalnej, do dezynfekcji rąk, itp. Środek dezynfekujący na bazie chlorku poliheksamety-

lenoguanidyny z ewentualnym dodatkiem substancji zapachowych charakteryzuje się tym, że zawiera 1,0 – 2,0% wag. chlorku poliheksametylenoguanidyny, 3,0 – 6,0% wag. nadtlenu wodoru, 0,5 – 1,5% wag. środka kompleksującego, 8,5 – 10,5% wag. niejonowego środka powierzchniowo czynnego, 1,0% wag. środka zapachowego, oraz wodę w ilości uzupełniającej do 100% wag. Środek dezynfekujący jako środek kompleksujący zawiera sól tetrasodową kwasu etylenodiaminotetraoctowego 0,5 – 1,5% wag., a jako niejonowy środek powierzchniowo czynny zawiera etoksylogowany alkohol tłuszczowy 8,5 – 10,5% wag.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **435529** (22) 2020 09 30

(51) **A61B 5/00** (2006.01)

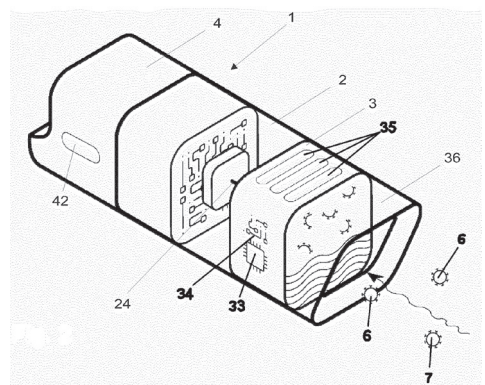
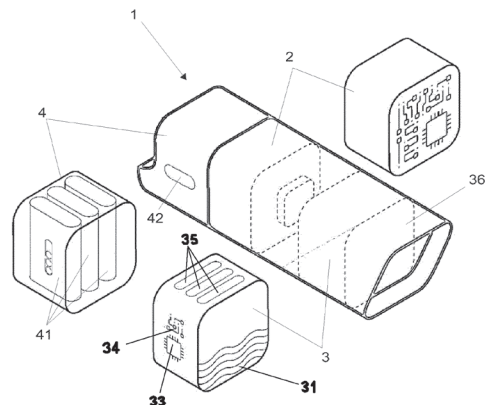
G01N 21/31 (2006.01)

(71) ARTOKS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Mikołów

(72) HARKAVYI DMITRY, UA; SCHEZKIN WJATSCHESLAW;
ZIMNYTSKYI OLEKSII, UA

(54) **Urządzenie i sposób wykrywania określonych cząsteczek, w szczególności organicznych, a zwłaszcza wirusów**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wykrywania określonych cząsteczek, w szczególności organicznych, a zwłaszcza wirusów, charakteryzujący się tym, że obejmuje etapy (a) dostarczania medium zawierającego cząsteczki do objętości pomiarowej; (b) naświetlania objętości pomiarowej rezonansowym promieniowaniem elektromagnetycznym o parametrach dostosowanych do rozpadu określonych cząsteczek, jakie mają zostać wykryte;



(c) generowania w objętości pomiarowej predefiniowanego pomiarowego pola elektromagnetycznego; oraz (d) określania zmian tego pomiarowego pola elektromagnetycznego w objętości pomiarowej wskazujących na sparowanie elektronów wolnych rodników, a tym samym na wcześniejszą obecność określonej, co najmniej jednej cząsteczki w objętości pomiarowej. Zgłoszenie obejmuje także urządzenie do wykrywania określonych cząsteczek (7), w szczególności organicznych a zwłaszcza wirusów, które zawiera komorę (31) definiującą objętość pomiarową dla medium zawierającego cząsteczki (6, 7); generator rezonansowego promieniowania elektromagnetycznego (33) o parametrach dostosowanych do rozpadu określonych cząsteczek (7), jakie mają zostać wykryte skonfigurowany do naświetlania rzeczony objętości pomiarowej; generator pomiarowego pola elektromagnetycznego (34) o predefiniowanych parametrach skonfigurowany do generowania pola elektromagnetycznego w rzeczony objętości pomiarowej; oraz czujnik (35) zmian rzeczony objętości pomiarowego pola elektromagnetycznego w rzeczony objętości pomiarowej wskazujących na sparowanie elektronów wolnych rodników, a tym samym na wcześniejszą obecność określonej, co najmniej jednej, cząsteczki (7) w objętości pomiarowej.

(15 zastrzeżeń)

A1 (21) 435548 (22) 2020 09 29

(51) A61B 42/50 (2016.01)

A47G 25/90 (2006.01)

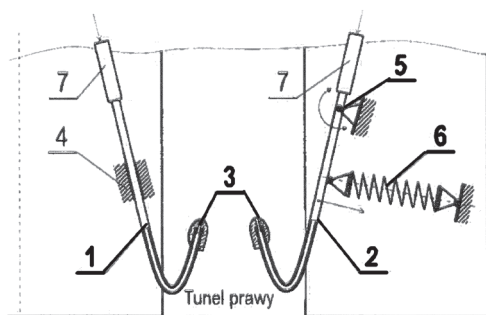
(71) OSYTEK JAN STANISŁAW, Komorów

(72) OSYTEK JAN STANISŁAW

(54) **Urządzenie do zdejmowania rękawiczek z rąk**

(57) Urządzenie do zdejmowania rękawiczek z rąk pozwala na zdejmowanie rękawiczek z rąk w sposób jednoczesny z obydwu rąk poprzez wytworzenie nadciśnienia we wnętrzu rękawiczek. W tunelach prawej i lewej ręki, skierowanych skośnie w dół, znajdują się po dwa zaczepty (1 i 2) wyposażone w dysze powietrzne (3) pozwalające na wytworzenie nadciśnienia w rękawiczkach, co pozwala na ich samoistne usunięcie z rąk. Zaczepty dla obydwu rąk są zwierciadlanym odbiciem, od strony wewnętrznej dłoni usytuowany jest zaczepek nieruchomy (1) a od strony zewnętrznej dłoni zaczepek ruchomy (2) będący dźwignią jednostronną zamocowaną przegubowo (5) w jednej płaszczyźnie z aktywną sprężyną ściskającą (6), co pozwala na przylegające położenie zaczepek ruchomego (2) na odcinku od zewnętrznej powierzchni dłoni, nadgarstka i przedramienia.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 435522 (22) 2020 09 30

(51) A61K 49/00 (2006.01)

A61B 6/02 (2006.01)

A61B 5/06 (2006.01)

A61L 31/04 (2006.01)

A61L 31/12 (2006.01)

A61L 31/14 (2006.01)

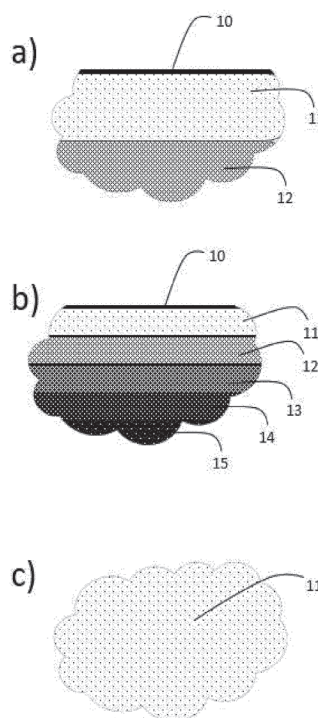
(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa

(72) GÓRCKA ŻANETA; CHOŃSKA EMILIA;
ŚWIESZKOWSKI WOJCIECH; PIETRUSKI PIOTR

(54) **Znacznik medyczny o właściwościach kontrastujących do obrazowania z wykorzystaniem fluorescencji w bliskiej podczerwieni oraz sposób wytwarzania znacznika medycznego o właściwościach kontrastujących do obrazowania z wykorzystaniem fluorescencji w bliskiej podczerwieni**

(57) Znacznik medyczny przedstawiony na rysunku o właściwościach kontrastujących do obrazowania z wykorzystaniem fluorescencji w bliskiej podczerwieni, składa się z połączonych dwóch do pięciu materiałów o osnowie polimerowej z fluoroforem, z których dwa do pięciu materiałów zawiera w różnych stężeniach fluorofor organiczny wzbudzany światłem o długości fali w zakresie 600 nm – 900 nm z emisją promieniowania elektromagnetycznego w zakresie 750 nm – 1200 nm, przy czym poszczególne stężenia fluoroforu w połączonych materiałach zawierają się w zakresie 0,001% do 1% i różnią się między sobą minimum 1,5-krotnie, a materiały są rozmieszczone w formie równoległych do powierzchni obszarów warstwowych w których najbliższej zewnętrznej powierzchni wyrobu formowane są materiały zawierające fluorofory o najniższych stężeniach lub w formie rozdyspergowanej, gdzie materiał lub materiały o najwyższych stężeniach fluoroforu są rozmieszczone w materiale o osnowie polimerowej zawierającej lub niezawierającej fluorofor oraz przyjmują postać obszarów rozróżnialnych na powierzchni lub są pokryte warstwą materiału, w którym są rozdyspergowane.

(10 zastrzeżeń)



A1 (21) 435557 (22) 2020 09 29

(51) A61L 2/00 (2006.01)

(71) RYDZEWSKI JACEK, Warszawa

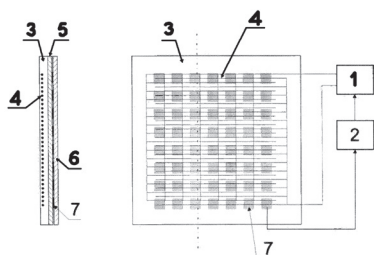
(72) RYDZEWSKI JACEK

(54) **Klawiatura dotykowa urządzenia publicznego z funkcją autodezynfekcji niechemicznej**

(57) Zgłoszenie rozwiązuje problem automatycznej i niechemicznej dezynfekcji dotykowych, niemechanicznych klawiatur stosowanych „w urządzeniach publicznych. Klawiatura składa się z trzech ściśniętych razem płytek: zewnętrznej płytki dotykowej (3), płytki podświetlacza lub wyświetlacza (5) oraz płytki sygnałowej klawiatury (6). Płytki dotykowa (3) zawiera wewnątrz elektrody HV (4), które podłączone są do generatora wysokiego napięcia (1). Po użyciu

klawiatury generator zostaje załączony wytwarzając na powierzchni płytki (3) pole elektryczne o dużym natężeniu, które działa zabójczo na mikroorganizmy.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 435617 (22) 2020 10 01

(51) A61M 5/20 (2006.01)

A61M 5/24 (2006.01)

A61M 5/315 (2006.01)

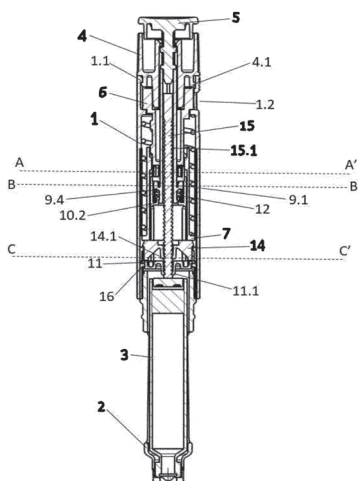
(71) NEMERA SZCZECIN SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Szczecin

(72) WILCZEK MATEUSZ; WOITAS ARKADIUSZ ŁUKASZ; PLATONOFF ALBERTO LOZANO

(54) Urządzenie do wstrzykiwania

(57) Urządzenie do wstrzykiwania substancji ciekłej, mające osł podłużną, koniec proksymalny i koniec dystalny, obejmujące obudowę (1) oraz uchwyt kartridża (2), w którym znajduje się kartridż (3) zawierający wspomnianą substancję, przy czym obudowa (1), zaopatrzona jest od strony proksymalnej w obrotowe pokrętko (4) oraz przesuwne osiowo przyciski (5), zaś w obudowie (1) umieszczone są: tuleja wybierania dawki (6) przystosowana do sprzęgnięcia w obrocie z pokrętkiem (4), nieobrotowy rurowy element napędowy (7) sprzężony z tuleją wybierania dawki (6) połączeniem gwintowym i zamocowany przesuwnie w obudowie (1), nieobrotowe, przesuwne osiowo tłoczysko (15), które może naciskać na tłok umieszczony w kartridżu (3), zębatkę zawierającą zęby, sprężynę napędową, przy czym tuleja wybierania dawki (6) zaopatrzona jest w co najmniej jedno ramię zapadkowe współpracujące z zębatką, tłoczysko (15) ma na powierzchni zewnętrznej co najmniej jeden rząd zębów zapadkowych (15.1), element napędowy (7) połączony jest trwale od strony dystalnej z co najmniej jednym ramieniem napędowym (14) współpracującym z zębami zapadkowymi (15.1) tłoczyska (15), które to urządzenie zawiera ponadto nieobrotową, przesuwную osiowo tuleję przycisku sprzężoną od strony proksymalnej z przyciskiem (5) nieruchomą tuleję pomocniczą umieszczoną wewnątrz elementu napędowego (7), przy czym tuleja przycisku rozłącznie sprzężona przesuwnie z zębatką oraz jest sprzężona przesuwnie z tuleją pomocniczą za pośrednictwem sprężyny sprzęgającej, ściskanej przy przesuwie tulei przycisku w kierunku dystalnym.

(16 zastrzeżeń)



DZIAŁ B

RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

A1 (21) 435474 (22) 2020 09 28

(51) B01F 13/04 (2006.01)

F26B 11/08 (2006.01)

F26B 21/00 (2006.01)

F26B 25/04 (2006.01)

F26B 25/16 (2006.01)

C07G 1/00 (2011.01)

C08H 7/00 (2011.01)

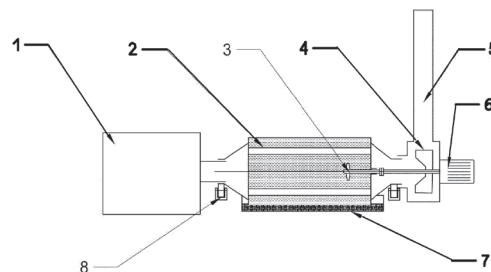
(71) KOPALNIA WĘGLA BRUNATNEGO SIENIAWA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Sieniawa

(72) SELECH JAROSŁAW; ROMEK DAWID; MARCINKIEWICZ JACEK; KĘSKA WŁODZIMIERZ; MASŁOWSKI KONRAD; BIK ZDZIŚŁAW; BIK ANNA; BIK ANDRZEJ; BIK AGNIESZKA; TOMASZEWSKI RAFAŁ

(54) Kompleksowa technologia produkcji kwasów huminowych z węgla brunatnego na skalę przemysłową wraz z konstrukcją wytworzonej prototypowej linii technologicznej

(57) Wynalazek dotyczy kompleksowej technologii produkcji kwasów huminowych z węgla brunatnego na skalę przemysłową wraz z konstrukcją wytworzonej prototypowej linii technologicznej. Zespół do pozyskiwania kwasów huminowych z węgla brunatnego według wynalazku charakteryzuje się tym, że zespół mieszalnika połączony jest z układem suszącym, gdzie w układzie mieszalnika mieszadło z łopatkami, korzystnie mieszadło turbينية, zamocowane jest przesuwnie w pionowej osi zbiornika, przy czym w dnie zbiornika umieszczony jest nieruchomy wieniec łopatkowy, a w strefie obwodowej mieszadła znajduje się kanał ślimakowy, który korzystnie połączony jest z króćcem spustowym mieszaliny, natomiast układ suszący składa się z pieca (1) połączonego z walcowym bębnem suszącym (2) wypełnionym cieczą o wysokiej temperaturze wrzenia, gdzie palenisko pieca (1) połączone jest z kominem (5) poprzez układ wentylatora promieniowego (4), korzystnie wentylatora ssąco-tłoczącego, który to wentylator (4) zainstalowany jest na wylocie bębna suszącego (2), natomiast kanał wylotowy paleniska pieca (1) jest połączony obrotowo z króćcem wlotowym bębna suszącego (2), przy czym bęben suszący (2) zamocowany jest obrotowo i osadzony jest na co najmniej dwóch rolkach bieżnych (7) napędzanych korzystnie przez motoreduktor (6).

(14 zastrzeżeń)



A1 (21) 435504 (22) 2020 09 28

(51) B01F 15/04 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA BYDGOSKA

IM. JANA I JĘDRZEJA ŚNIADECKICH, Bydgoszcz

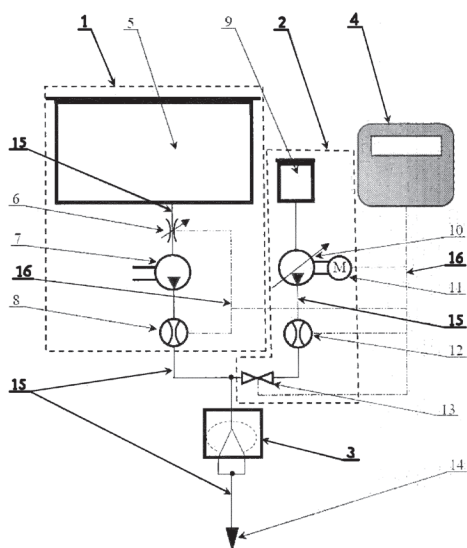
(72) SMYK EMIL; BOROWSKI SYLWESTER

(54) Sposób mieszania i mieszadło do pestycydów

(57) Przedmiotem rozwiązania jest sposób mieszania pestycydów i mieszadło do mieszania pestycydów przeznaczone do stosowa-

nia w rolnictwie w celu rozpylenia pestycydów na uprawy rolne. Mieszadło do pestycydów, składa się z czterech sekcji: sekcji doprowadzania wody (1), sekcji doprowadzania pestycydów (2), sekcji mieszania (3) oraz modułu sterującego (4) połączonych są ze sobą w sposób nieruchomy za pomocą przewodów hydraulicznych (15) i połączonych z modułem sterowania (4) za pomocą przewodów elektrycznych (16). Rozwiązanie wykorzystuje proces mieszania biernego z wykorzystaniem oscylatora. Woda oraz środek chemiczny, które mają być wymieszane wtłaczane są do oscylatora w komorze którego następuje wymieszanie tych substancji. Następnie gotowa mieszanka może być rozpylana bezpośrednio na użytki rolne. Taki sposób mieszania w trybie ciągłym zmniejsza ilość nie-wykorzystanych pestycydów, które w tradycyjnej formie rozrabiane są przed opryskiem oraz umożliwia zmianę stężenia mieszanki w dowolnej chwili.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 435492 (22) 2020 09 29

(51) B01J 20/20 (2006.01)
C02F 1/28 (2006.01)(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT
TECHNOLOGII EKSPLOATACJI W RADOMIU, Radom
(72) MOLEDA JAROSŁAW; KAŻMIERZAK BERNADETTA;
SWAT MAREK; ROGOŚ ELŻBIETA; WOLSZCZAK MAREK(54) **Biowęglowe sorbenty metali ciężkich,
w szczególności chromu(III), otrzymane
z odpadowej biomasy roślinnej i sposób
ich otrzymywania**

(57) Przedmiotem wynalazku są sorbenty biowęglowe otrzymane z biomasy agrarnej, w szczególności paździerzianych i odpadów kukurydzy, przeznaczone do usuwania metali ciężkich, w szczególności chromu(III) z roztworów wodnych. Sorbenty biowęglowe stanowią produkt otrzymany pirolitycznie w warunkach ogrzewania kaskadowego, w temperaturze 500°C, w atmosferze ochronnej ditlenku węgla. Otrzymane biowęgla posiadają średnicę porów od 0,8 do 2,0 nm i powierzchnię właściwą wynoszącą od 200 m²/g do 374 m²/g. Warunkiem koniecznym do sorpcji chromu przez sorbenty biowęglowe jest obecność grup funkcyjnych na powierzchni biowęgla. W procesie adsorpcji uczestniczą głównie grupy tlenoorganiczne. Spośród zidentyfikowanych spektralnie grup funkcyjnych istotną rolę odgrywają grupy karboksylowe, karbonylowe oraz hydroksylowe. Badania sorpcji chromu(III) z roztworów wodnych przeprowadzone techniką ICP MS potwierdziły usunięcie chromu w przedziale 32 – 97% w porównaniu do stężenia w roztworze wyjściowym, a najlepszą efektywnością sorpcyjną charakteryzują się biowęgla otrzymane z odpadów kukurydzianych.

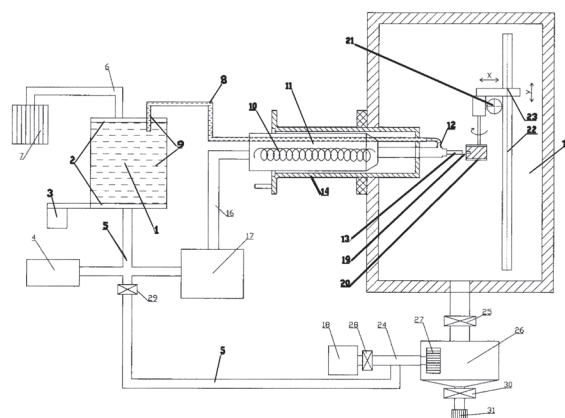
(7 zastrzeżeń)

A1 (21) 435568 (22) 2020 10 01

(51) B05B 7/14 (2006.01)
B05D 1/06 (2006.01)(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT OBRÓBKI
PLASTYCZNEJ, Poznań(72) LESHCHYNSKY VOLF, CA; MAGDA JANUSZ;
GARBIEC DARIUSZ; WIŚNIEWSKI TOMASZ;
KUBICKI GRZEGORZ; SULEJ-CHOJNACKA JOANNA(54) **Sposób niskociśnieniowego natryskiwania
na zimno powłok z proszków cząstek stałych i układ
do niskociśnieniowego natryskiwania na zimno
powłok z proszków cząstek stałych**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób niskociśnieniowego natryskiwania na zimno powłok z proszków cząstek stałych i układ do niskociśnieniowego natryskiwania na zimno powłok z proszków cząstek stałych, gdzie w atmosferze próżni na częściach maszyn i produktach medycznych, natryskiwane są powłoki o dowolnej grubości z materiałów metalicznych i ceramicznych, co ma szczególne zastosowanie w medycynie, motoryzacji, elektronice i lotnictwie. Układ zawiera komorę fluidyzacyjną (1), która wewnątrz ma masę porowatą (2) dolną ułożoną na powierzchni dna i górną pod pokrywą, przy czym w dolnej części na zewnętrznej komory fluidyzacyjnej (1) załączony jest elektrowibrator (3). Gaz pod ciśnieniem 2 bar wprowadza się i przepuszcza przez masę porowatą (2), gdzie w wibrującej komorze fluidyzacyjnej (1) tworzy się aerozol (9), który zostaje przesłany do dyszy natryskowej (13) niskociśnieniowego pistoletu natryskowego (11) z nagrzewnicą (10), umieszczonych na stałe w adapterze (14) osadzonym w komorze próżniowej (15). Pierwszym przewodem doprowadzającym (5) strumień gazu, wprowadza się do dyszy natryskowej (13) pistoletu natryskowego (11), natomiast osobnym przewodem (8) przez wlot (12) w dyszy natryskowej (13) radialnie wprowadza się aerozol (9), który w dyszy (13) pistoletu natryskowego (11) zostaje zasysany oraz przyspieszony dzięki strumieniowi gazu pod ciśnieniem, korzystnie 8 bar i kieruje się go na powierzchnię natryskiwanego elementu (19), który jest zamocowany w uchwycie (20) układu ruchu (21), wewnątrz komory próżniowej (15), realizującym poruszanie się natryskiwanego elementu (19) w płaszczyźnie X – Y na prowadnicy pionowej (22) i poziomej (23) oraz ruchem obrotowym względem pistoletu natryskowego (11). Następuje łączenie się natryskiwanych cząstek z podłożem i między sobą, gdzie prędkość cząstek proszku uderzających o powierzchnię podłoża natryskiwanego elementu (19) wynosi 300 - 1200 m/s, a temperatura cząstek podczas uderzenia mieści się w przedziale 21 – 600°C. Po zderzeniu z powierzchnią natryskiwanego elementu (19) cząstki ulegają deformacji i wiążą się z powierzchnią podłoża tworząc powłokę.

(17 zastrzeżeń)



A1 (21) 435498 (22) 2020 09 29

(51) B05D 1/02 (2006.01)
B05C 11/02 (2006.01)

(71) MKL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ

ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Łazy

(72) SZCZEPANIK DARIUSZ; KIEŁCZYKOWSKI KRZYSZTOF;
ZAPRZAŁSKI PRZEMYSŁAW

(54) **Sposób wytwarzania i zabezpieczania konstrukcji stalowych**

(57) Sposób wytwarzania i zabezpieczania konstrukcji stalowych farbami poliestrowymi, w którym w trakcie malowania konstrukcję stalową wprawia się w drgania ultradźwiękowe za pomocą zamocowanego do konstrukcji stalowej przetwornika ultradźwiękowego.

(8 zastrzeżeń)

A1 (21) 435574 (22) 2020 10 02

(51) **B09B 3/00** (2006.01)

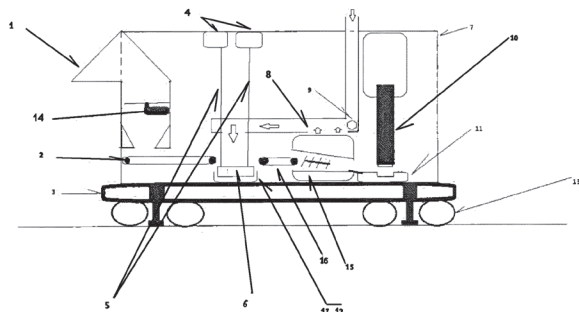
(71) GLOBAL RECYCLING SOLAR SOLUTIONS SPÓŁKA
Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Wrocław

(72) BRZESKI ARKADIUSZ

(54) **Sposób i urządzenie do utylizacji paneli fotowoltaicznych**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób i urządzenie do utylizacji paneli fotowoltaicznych, które zostały uszkodzone i nie nadają się do dalszej eksploatacji. Sposób utylizacji paneli fotowoltaicznych, polega na tym, że zmielone frakcje paneli pozbawionych metalowych okuć i okablowania zanurza się w zbiornikach z kwasem rozpuszczającym metale, po czym ze zbiornika z roztworem metali usuwa się plastik i szkło, które płucze się i suszy a następnie podgrzewa się do temperatury topnienia plastiku. Szkło z roztopionym plastikiem przekazuje się do dalszego wykorzystania, a roztwór metali poddaje się obróbce chemicznej dla odzyskania czystego metalu. W urządzeniu do utylizacji, pod lejem zasypowym (1) znajduje się młyn (14), gdzie wrzucone panele są cięte i rozdrabniane na drobne cząstki. Zmielone cząstki są odbierane przez transporter taśmowy (2) i z niego są zrzucane do ażurowego kosza (6), zawieszonego na linach (5) wciągarek (4) i umieszczonego w zbiorniku (17) z kwasem. Obok zbiornika (17) z kwasem znajduje się wanna (12) z płynem płuczącym. Po rozpuszczeniu metali w kwasie kosz (6) jest wciągany do góry, następnie jest przesuwany nad wannę (12) i tam opuszczany na linach (5). Po wypłukaniu pozostałości kosz (6) ponownie unosi się tym razem z wanną (12), zmielone cząstki plastiku wraz z cząstkami szkła są suszone w strumieniu powietrza przewodu (8). Wysuszone cząstki są wysypywane na transporter taśmowy (16), a z niego do podajnika ślimakowego (15). Podajnik ślimakowy (15) jest podgrzewany do temperatury, w której topi się plastik, tam wsad zagęszcza się i podaje na stanowisko obróbki końcowej, gdzie prasa (10) wytłacza płyty chodnikowe.

(5 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2020 12 25

A1 (21) 435523 (22) 2020 09 30

(51) **B23P 15/34** (2006.01)

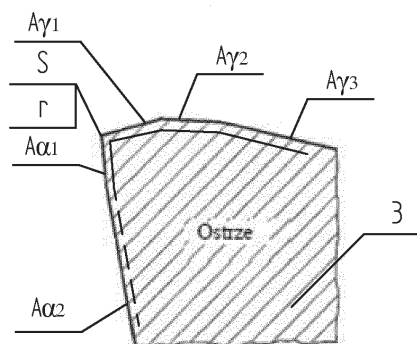
(71) BRYK WITOLD P.P.U.H. BRYK, Jasionka

(72) BRYK WITOLD

(54) **Sposób kształtowania makro i mikrogeometrii ostrzy narzędzi skrawających stosowanych w procesach obróbki skrawaniem metali**

(57) Sposób kształtowania makro i mikrogeometrii ostrzy narzędzi skrawających, stosowanych w procesach obróbki skrawaniem metali, realizowany jest w czterech etapach, przy czym: w etapie pierwszym półwyrob narzędzia skrawającego mocuje się w uchwycie zaciskowym wieloosiowej obrabiarki wyposażonej w dwa źródła skupionych wiązek lasera, po czym za pomocą sondy pomiarowej dokonuje się pomiaru ustawienia wkładki ostrzowej względem osi obrabiarki, a następnie w etapie drugim ten półwyrob przesuwają pod głowicę ablacyjną obrabiarki ustawiając oś tego narzędzia w odległości h od głowicy ablacyjnej, po czym wkładkę tę poddaje się procesowi usuwania jej materiału i kształtowania geometrii jej ostrzy metodą ablacji dokonując kształtowania pierwszej powierzchni natarcia (A_{Y1}), drugiej powierzchni natarcia (A_{Y2}) i trzeciej powierzchni natarcia (A_{Y3}) oraz głównej krawędzi skrawającej (S) i pierwszej powierzchni przyłożenia ($A_{\alpha 1}$) tego ostrza, w etapie trzecim ostrzu temu nadaje się ostateczny kształt, dokonując usunięcia materiału drugim źródłem lasera wiązką skupioną, a w etapie czwartym odcina się naddatek materiału ostrza (3), kształtując jednocześnie drugą powierzchnię przyłożenia ($A_{\alpha 2}$) tego ostrza.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 435546 (22) 2020 09 29

(51) **B23Q 15/00** (2006.01)

B23K 31/00 (2006.01)

(71) LASERSTAR SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA,
Toruń

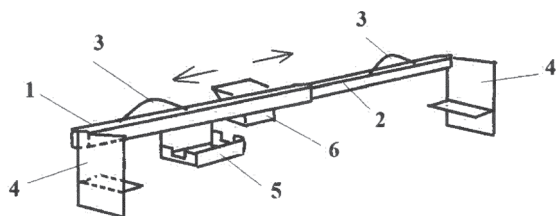
(72) WIŚNIEWSKI RAFAŁ; SYCH KRZYSZTOF

(54) **Sposób obróbki surowca metalicznego, w szczególności obróbki przynajmniej częściowo niszczącej lub zmieniającej mechanicznie połąć bądź podłużnicę metalową**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób obróbki surowca metalicznego, w szczególności obróbki przynajmniej częściowo niszczącej lub zmieniającej mechanicznie połąć bądź podłużnicę metalową. Obróbka, o której mowa to w szczególności proces wycinania lub nacinania lub grawerowania lub nawiercania, który prowadzi się pozostawiając zasadniczo surowiec w swych pierwotnych wymiarach skrajnych, czyli obwiedniowych. Pozostawienie, o którym mowa dotyczy przede wszystkim ciągłości struktury według dowolnie prowadzonej linii, od skraju do skraju połąci lub podłużnicy, na której prowadzono obróbkę. Sposób obróbki surowca metalicznego, w szczególności obróbki przynajmniej częściowo niszczącej lub zmieniającej mechanicznie połąć bądź podłużnicę metalową, przedstawioną na rysunku jako elementu, na którym dokonuje się pomiarów temperatury i jednocześnie lub zamiennie pomiarów odkształceń wynikających z cyklicznych zmian termicznych związanych z procesem obróbkowym, polega na tym, że bada się wpływ tych zmian termicznych na uzyskane wyniki tychże pomiarów, po czym na tej podstawie prognozuje się wystąpienie zmian wymiarów zewnętrznych bądź podłużnicy metalowej, a następnie ogranicza się wpływ odkształceń liniowych na błędy w obróbce

elementu. Pomiary temperatury i/lub odkształceń wykonuje się w trybie testowym, który to tryb testowy dotyczy przynajmniej jednego, najlepiej pierwszego w serii elementu, z wyznaczoną dla niego sekwencją pierwszą procesu obróbczego. Sekwencja pierwsza obejmuje prowadzenie narzędzia po elemencie w obszarach obróbczych sąsiadujących ze sobą, z pierwszego na drugi i dalej wg reguły „po kolei”. Obszary obróbcze wyznacza się w ilości co najmniej pięciu oraz jednoznacznie przyporządkowuje się im sekwencję numeryczną zgodną z sekwencją pierwszą, po której prowadzone jest narzędzie. Uzyskane pomiary temperatury i/lub odpowiednio odkształceń wykonuje się i przyporządkowuje się przynajmniej po jednym w każdym obszarze obróbczym, w którym nastąpiła obróbka narzędziem dla sekwencji pierwszej. Następnie wyznacza się sekwencję drugą procesu obróbczego jako tryb pracy. Sekwencja druga przy uchowaniu tej samej numeracji obszarów na elemencie obejmuje prowadzenie narzędzia w obszarach obróbczych nie sąsiadujących ze sobą, z pierwszego na trzeci lub dalszy i dalej wg reguły „nie po kolei”, jednak z możliwością cofnięcia się do obszaru wcześniejszego z zachowaniem reguły „nie po kolei”, czyli z uwzględnieniem braku styczności obszarów obróbczych następujących w tej sekwencji drugiej. Obszary obróbcze wyznacza się w tej samej ilości i dla tych samych pól cząstkowych na elemencie, gdzie jednoznacznie wyznacza się obszarom obróbczym sekwencję numeryczną linii, której prowadzone jest narzędzie obróbcze. Dla sekwencji numerycznej drugiej i prowadzenia narzędzia po cząstkowych polach obróbczych korzystnie wprowadza się korektę wynikającą z uwzględnienia rozszerzalności cieplnej elementu, wyznaczonej na podstawie różnicy temperatur pobranych z pomiarów podczas wykonywania sekwencji pierwszej względem pomiaru temperatury sprzed rozpoczęcia procesu obróbczego tego elementu i jego współczynnika rozszerzalności cieplnej, bądź bezpośrednio wyznaczonej z różnic pomiaru odkształceń dla sekwencji pierwszej względem pomiaru spoczynkowego wykonanego przed rozpoczęciem sekwencji pierwszej. Pomiary koreluje się dla tych samych obszarów obróbczych cząstkowych.

(14 zastrzeżeń)



- 1 - ramię pierwsze
- 2 - ramię drugie
- 3 - uchwyt
- 4 - ogranicznik
- 5 - półka na miernik laserowy
- 6 - półka na miernik temperatury

A1 (21) 438695 (22) 2021 08 30

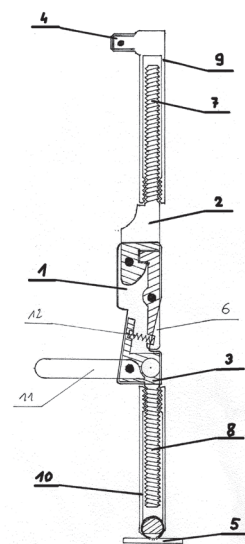
(51) **B25B 13/48** (2006.01)
B60S 9/06 (2006.01)

(71) BAJOREK WALDEMAR, Rzepiennik Strzyżewski
 (72) BAJOREK WALDEMAR

(54) **Podnośnik motocyklowy turystyczny z funkcją klucza do śrub**

(57) Podnośnik motocyklowy turystyczny z funkcją klucza do śrub, zbudowany z części środkowej (1) posiadającej mechanizm służący do składania i rozkładania urządzenia i dwóch ramion (2 i 3) składających się po części z prętów nagwintowanych przeciwnie (7 i 8), na których częściowo nagwintowane rurki (9 i 10) rozkręcają się lub skręcają, pod wpływem obracania częścią środkową (1), natomiast rurka (9) ramienia (2) zaopatrzona jest w końcówkę (4) na którą możemy nałożyć dowolny klucz nasadowy, z kolei rurka (10) ramienia (3) zaopatrzona jest w stopkę (5) do ustawienia na podłożu.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 435494 (22) 2020 09 29

(51) **B27N 1/02** (2006.01)
B27N 3/04 (2006.01)
D21H 11/12 (2006.01)
D21H 17/23 (2006.01)
D21H 21/16 (2006.01)
C09J 197/02 (2006.01)

(71) BIOPAN SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
 ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa
 (72) MAMIŃSKI MARIUSZ; KOCEWICZ ROBERT

(54) **Sposób spajania biomasy roślinnej bio-klejem otrzymanym z surowców naturalnych**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób spajania biomasy z rozdrobnionych źdźbeł słomy poddanych obróbce hydrotermicznej z dodatkiem ługu sodowego, rozwłóknianiu, spulchnianiu i suszeniu charakteryzujący się tym, że na spulchnioną masę nanosi się klej zawierający lignosulfonian wapnia, wodę i roztwór perhydrolu (H_2O_2). Korzystnie lignosulfonian wapnia, wodę i roztwór perhydrolu (H_2O_2) miesza się w stosunku wagowym 120:100:75. Roztwór perhydrolu (H_2O_2) ma stężenie 20 – 40%. Homogeniczny klej nanosi się na suche włókna, przy czym korzystnie klej nanosi się w postaci aerozolu, korzystnie w stosunku wagowym 1:3. Zaklejoną masę formuje się w postaci kobierca i poddaje prasowaniu na gorąco pod ciśnieniem, korzystnie w temperaturze od 160 do 180°C. Sposobem według wynalazku uzyskuje się płytę o niskiej gęstości, która ma właściwości izolacyjne i jest całkowicie biodegradowalna.

(10 zastrzeżeń)

A1 (21) 439648 (22) 2021 11 26

(51) **B29C 41/04** (2006.01)
B29C 41/34 (2006.01)
B22C 9/06 (2006.01)
B22C 9/24 (2006.01)

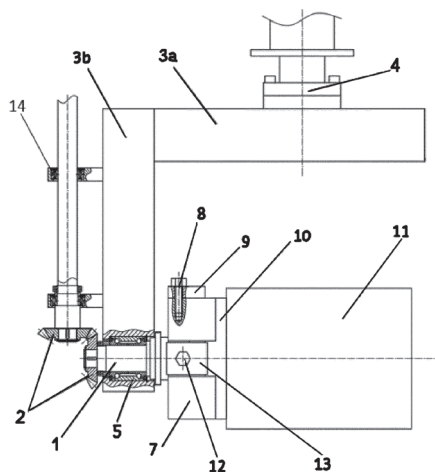
(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin
 (72) GŁOGOWSKA KAROLINA

(54) **Uchwyt do mocowania formy odlewniczej**

(57) Uchwyt do mocowania formy odlewniczej posiadający napęd składający się z wałka napędowego (1), na którym zamocowane są dwa koła zębate (2) charakteryzuje się tym, że składa się z dwóch jednakowych płaskowników górnego (3a) i bocznego (3b) połączonych ze sobą w kształt litery „L”. Do płaskownika górnego (3a) w części środkowej zamocowany jest uchwyt mocujący (4). Do dolnej części płaskownika bocznego (3b) zamocowany jest wałek napędowy (1) łożyskowany w łożysku (5). Do wałka napędowego (1) zamocowana jest za pomocą co najmniej dwóch śrub montażowych

przewodnica (7) w kształcie ceownika. Do górnej powierzchni przewodnicy (7) zamocowana jest za pomocą śruby (8) górna wkładka zabezpieczająca (9). Natomiast w przewodnicy (7) zamocowana jest poprzez wsunięcie szyna (10), która połączona jest na stałe z formą odlewniczą (11). Do przewodnicy (7) i szyny (10) zamocowana jest za pomocą śruby (12) boczna wkładka zabezpieczająca (13).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 439649 (22) 2021 11 26

(51) B29C 41/04 (2006.01)

B29C 41/34 (2006.01)

B22C 9/06 (2006.01)

B22C 9/24 (2006.01)

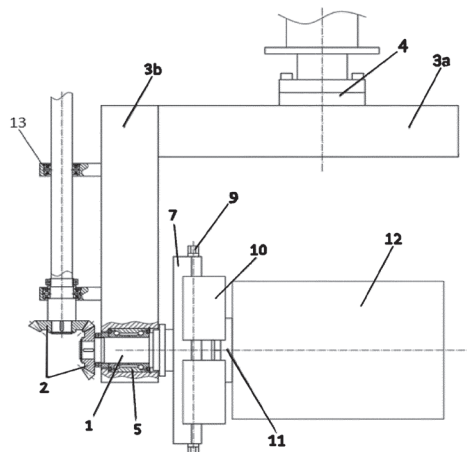
(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

(72) GŁOGOWSKA KAROLINA

(54) Uchwyt do mocowania formy odlewniczej

(57) Uchwyt do mocowania formy odlewniczej posiadający napęd składający się z wałka napędowego (1), na którym zamocowane są dwa koła zębate (2) charakteryzuje się tym, że składa się z dwóch jednakowych płaskowników górnego (3a) i bocznego (3b) połączonych ze sobą w kształt litery „L”. Do płaskownika górnego (3a) w części środkowej zamocowany jest uchwyt mocujący (4). Do dolnej części płaskownika bocznego (3b) zamocowany jest wałek napędowy (1) łożyskowany w łożysku (5). Do wałka napędowego (1) zamocowana jest za pomocą co najmniej trzech śrub montażowych obudowa (7) w kształcie wyprofilowanego ceownika. Wewnątrz obudowy (7) w jej środkowej części znajduje się wkładka ustalająca, a we wkładce ustalającej znajduje się śruba rzymska (9). Na śrubę rzymską (10) na obu jej końcach nałożone są jednakowe szczęki (10). Pomiędzy szczękami (10) znajduje się element mocujący (11), który połączony jest na stałe z formą odlewniczą (12).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 435510 (22) 2020 09 29

(51) B32B 15/08 (2006.01)

B32B 3/12 (2006.01)

B32B 3/28 (2006.01)

E04C 2/36 (2006.01)

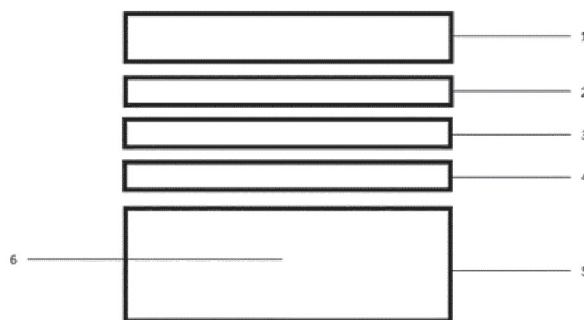
(71) STONE TOP SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Jasienica Rosielna

(72) MŚCISZ ADRIAN; BIEŃCZAK PIOTR; BIEŃCZAK ARKADIUSZ; KRYPIEL TOMASZ

(54) Kompozyt budowlany do zastosowań dekoracyjno-funkcyjnych

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest kompozyt budowlany do zastosowań dekoracyjno-funkcyjnych składający się z kilku warstw charakteryzuje się tym, że jego pierwszą warstwę stanowi kamień naturalny lub ceramika o grubości 3-12 mm, drugą warstwą jest klej poliuretanowy lub epoksydowy lub winyli estrowy, który łączy pierwszą warstwę z drugą warstwą w postaci blachy perforowanej lub taśmy z blachy ryflowanej lub taśmy blachy karbowanej, kolejną warstwę stanowi klej poliuretanowy lub epoksydowy lub winyli estrowy, który łączy drugą warstwę z trzecią warstwą mającą postać struktury ażurowo-romboidalną z wypełnieniem hydrofobowym przy czym struktura ażurowo-romboidalna stanowi rdzeń w poszczególnych warstwach kompozytu. Struktura ażurowo-romboidalna z wypełnieniem hydrofobowym, wykonana jest z metalu, lub polimeru lub stopu ma grubość 5-15 mm. Korzystnie struktura ażurowo-romboidalna ma kształt „plastra miodu”. Warstwa ażurowo-romboidalna wypełniona jest środkiem hydrofobowym, wygładzającym lub korzystnie grzybobójczym.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 435514 (22) 2020 09 28

(51) B32B 27/32 (2006.01)

B29C 48/00 (2019.01)

B29C 48/78 (2019.01)

(71) GRILTEX SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Złotkowo

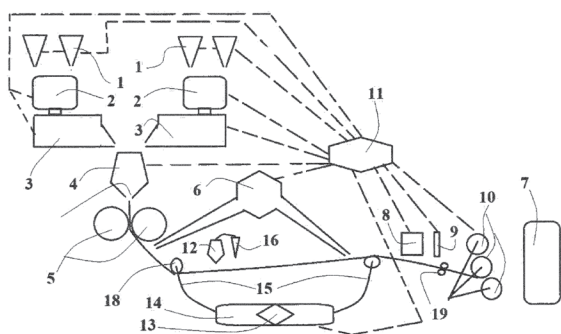
(72) PUCHYŁA ROMAN; ŁUCZAK MACIEJ; SYCH KRZYSZTOF

(54) Sposób wytwarzania folii moletowanej

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania folii moletowanej. Rozwiązanie ma zastosowanie przede wszystkim przy wytwarzaniu grubszych folii, bądź membran budowlanych, dla których szczególnie ważna jest realizowana funkcja przeciwwilgociowa. Sposób wytwarzania folii moletowanej, w postaci przynajmniej dwuwarstwowej taśmy, polega na uzyskiwaniu taśmy dzięki metodzie koekstruzji masy poliolefinowej przygotowywanej poprzez wymieszanie składników podawanych do wytłaczarki ślimakowej (3), które to składniki po homogenizacji w wytłaczarce (3) są przeciskane przez głowicę (4) szczelinową o długości szczeliny zgodnej z szerokością wytwarzanej taśmy. Następnie po ekstruzji, gdy taśma znajduje się w fazie plastycznej, czyli w temperaturze przekraczającej temperaturę mięknięcia, nanoszony jest na nią molet, czyli formowana jest struktura przestrzenna taśmy dzięki wykorzystaniu przynajmniej dwóch wałków moletujących (5) posiadających na obwodni przenoszony na taśmę kształt moletu. Następnie taśma jest schładzana, po czym taśma jest brzegowana,

czyli odcinane są nieliniowo prowadzone brzegi taśmy tak, aby pomiędzy liniami cięcia pozostawiona została taśma o szerokości S . Na koniec ewentualnie tną się uzyskaną taśmę na pasy o szerokości D , gdzie $S = n \cdot D$, gdzie ' n ' jest liczbą naturalną, przy czym dąży się do uzyskania finalnej grubości taśmy z zakresu od 200 μm do 1000 μm . Masa stopu poliolefinowego jest homogenizowana w temperaturze 180°C - 250°C, a uzyskana z niej taśma jest moletowana w temperaturze 140°C - 210°C. Po wykonaniu na taśmie struktury przestrzennej w formie moletu, a przed operacją brzegowania, uprzednio wstępnie ustabilizowaną termicznie i strukturalnie taśmę wprowadza się w stan zaledwie lekkiego uplastycznienia ponownie, generatorem (12) fal podczerwieni, za którym w linii biegu taśmy testuje się temperaturę taśmy, celem uzyskania i utrzymania na taśmie temperatury większej niż temperatura uplastycznienia, jednak nie więcej niż o 5°C, czyli pomiędzy 80°C a 90°C i nie dłużej niż na czas T_2 , po którym to szybko schładza się taśmę do ponownego przejścia w stan strukturalnie stabilny. Uzyskanie i utrzymanie taśmy w temperaturze uplastycznienia zapewnia się poprzez sprzężenie zwrotne testera temperatury (16) z generatorem (12) fal podczerwieni, gdzie tester (16) steruje mocą tego generatora (12). Taśmę przepuszcza się styknie przez wibrujący element (14) o dwóch wypustach (15) wykazujących znikomą adhezję dla taśmy, gdzie każdy z nich wspiera całą szerokość taśmy i jest wprawiony w drgania o tej samej częstotliwości F , rzędu nie mniej niż 5 kHz i nie więcej niż 15 kHz, przy czym działanie wibracyjne przenosi się na biegnącą, zawieszoną w powietrzu pomiędzy wypustami taśmę, przez okres czasu T_1 nie mniejszy niż 2 s, a korzystnie nie większy niż 10 s, z czego czas T_2 jest krótszy niż czas T_1 . Wtórne uplastycznianie zmoletowanej taśmy, testowanie jej temperatury i wtórne szybkie schładzanie, korzystnie nadmuchem, także zachodzi pomiędzy wibrującymi wypustami (15).

(19 zastrzeżeń)



A1 (21) 435525 (22) 2020 09 30

(51) B60N 2/14 (2006.01)

(71) OKB SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Bukowiec

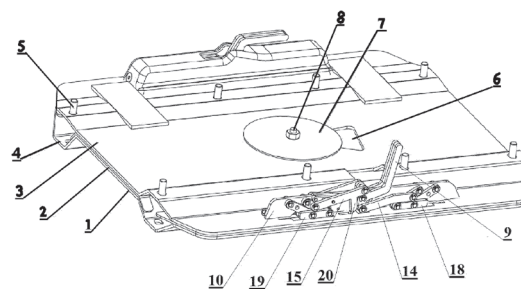
(72) JANKOWSKI MARCIN PIOTR; GOLIŃSKI DAMIAN PAWEŁ

(54) **Obrotowy fotel samochodowy**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest obrotowy fotel samochodowy, przeznaczony szczególnie do samochodów typu kamper. Obrotowy fotel samochodowy ma obrotnicę, składającą się z podstawy (1) mocowanej w punktach (4) do podłogi pojazdu w miejsce fabrycznego fotela, na podstawie (1) ułożona jest podkładka ślizgowa (2) o kształcie dostosowanym do podstawy (1), a na podkładce (2) jest ustawiona dostosowana kształtem do podstawy (1) płyta górna (3). W płycie górnej (3) znajdują się elementy (5) do łączenia z nią fabrycznego fotela samochodowego. Pośrodku płyty górnej (3) jest wykonany otwór prowadzący (6), którego kształt dobiera się zależnie od potrzeb jakie ruchy musi się wykonać aby obrócić fotel o 180 stopni, stąd jego nieregularny kształt. W świetle otworu prowadzącego (6) umieszczona jest pionowa oś (8), zamocowana do podstawy (1) (płyta górna (3) jest otworem (6) nadziana na oś (8)). Na szczycie osi (8), nad otworem prowadzącym (6) w górnej płycie (3), zamocowana jest tarcza oporowa (7) średnicy większej od największego wymiaru otworu prowadzącego (6). Do górnej płyty (3) obrotnicy, po obu jej bokach, przymocowane

są mechanizmy spinające górną płytę (3) z podstawą (1) w celu uniemożliwienia ich wzajemnego przemieszczania się.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 435550 (22) 2020 09 29

(51) B61G 9/20 (2006.01)

E21F 13/00 (2006.01)

B66C 1/10 (2006.01)

B66C 1/42 (2006.01)

B66C 1/54 (2006.01)

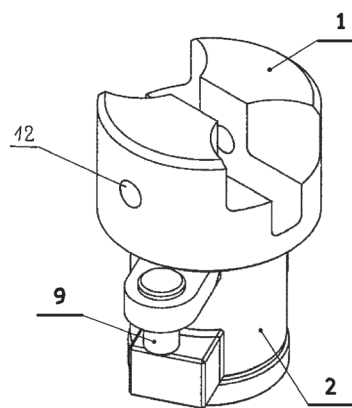
B66C 1/62 (2006.01)

(71) INSTYTUT TECHNIKI GÓRNICZEJ KOMAG, Gliwice

(72) GERLICH JACEK; JENCZYK DARIUSZ;
STĘPOR JOACHIM; SZYGUŁA MAREK;
TURCZYŃSKI KRZYSZTOF(54) **Obrotowe demontowalne ucho**

(57) Obrotowe demontowalne ucho zabudowywane jest jako punkt zaczepienia cięgien różnego rodzaju do powierzchni zbudowanych z płyt płaskich, szczególnie platform manewrowych. Obrotowe demontowalne ucho, montowane do powierzchni z płaskich płyt, jest zbudowane z głowicy (1) połączonej osiowo nierozłącznie z walcowym trzpieniem. Na trzpieniu osadzone jest obrotowo suwliwie tuleja (2) zbudowana z rury z przymocowanymi nierozłącznie przy dalszym od głowicy końcu tulei zaczepami oraz umocowanymi nierozłącznie, przy bliższym głowicy końcu tulei (2), uchem mocującym oraz ogranicznikiem. W uchu mocującym wykonany jest równoległy do osi tulei (2) otwór na sworznię zabezpieczającą (9). Do dalszego od głowicy końca trzpienia przymocowany jest osiowo nierozłącznie krążek zamykający o średnicy większej od średnicy trzpienia.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) 435508 (22) 2020 09 28

(51) B62B 13/18 (2006.01)

B62B 13/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław

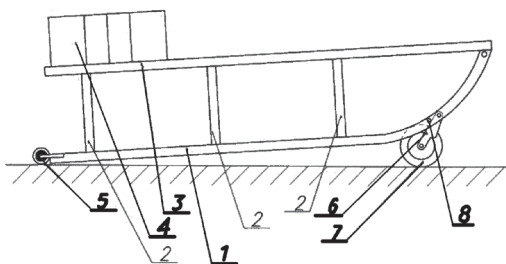
(72) ZAJĄC PAWEŁ; KWAŚNIEWSKI STANISŁAW

(54) **Sanki dziecięce z kołami jezdnymi**

(57) Sanki dziecięce z kołami jezdnymi pozwalającymi sankom na poruszanie się po powierzchniach innych aniżeli śnieg czy lód

zbudowane z konstrukcji przestrzennej zawierającej dwie równoległe do siebie płozy (1) oraz siedzisko (3) z oparciem (4), przy czym z tyłu konstrukcji nośnej za płozami (1) umiejscowione są tylne koła jezdne (5) wspierające konstrukcję przestrzenną po podniesieniu jej w przedniej części, charakteryzującą się tym, że wyposażone są także w wysuwne obrotowo pod powierzchnie ślizgu płóz (1) przednie koła jezdne (7), które umiejscowione są na końcach wysięgników (6) obrotowo zamocowanych w przedniej części konstrukcji nośnej, przy czym obrót każdego z wysięgników (6) w jednym kierunku ograniczony jest blokującym go od góry, przy pozycji koła jezdne (7) poniżej powierzchni ślizgu płóz (1) i jednocześnie kątowym pochyleniu konstrukcji nośnej do pozycji, przy której wspiera się ona na tylnych kołach jezdnych (5), ogranicznikiem a obrót każdego z wysięgników (6) w kierunku przeciwnym ograniczany jest ogranicznikiem (8) blokującym go od dołu, przy pozycji koła jezdne (7) nad powierzchnią ślizgu płóz (1).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 435561 (22) 2020 10 02

(51) B62D 23/00 (2006.01)

B21D 26/021 (2011.01)

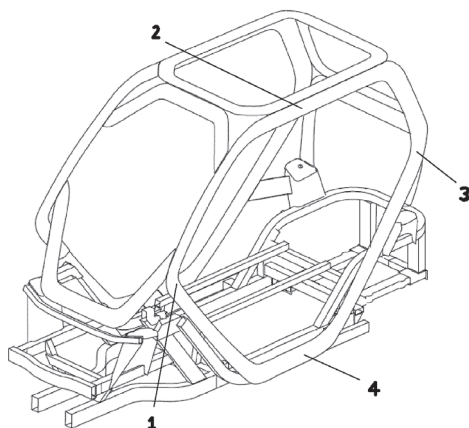
(71) ZIĘTA PROZESSDESIGN SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Wrocław

(72) ZIĘTA OSKAR

(54) **Preforma ramy bocznej pojazdu, sposób wytwarzania ramy bocznej pojazdu i rama boczna pojazdu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest preforma ramy bocznej pojazdu, stanowiąca w rzucie bocznym strukturę zasadniczo pierścieniową, określającą otwór dostępowy do pojazdu, obejmująca część (1) słupka przedniego, część (2) ramy dachowej, część (3) słupka tylnego oraz część (4) progową, przy czym preforma ramy bocznej zawiera ścianę wewnętrzną i ścianę zewnętrzną arkusza metalowego, rozmieszczone względem siebie przy zachowaniu luki tworzącej zamkniętą pustą przestrzeń wewnętrzną preformy ramy bocznej pojazdu, przy czym na co najmniej jednej ścianie rozmieszczony jest wentyl. Przedmiotem zgłoszenia jest również sposób wytwarzania ramy bocznej pojazdu z preformy ramy bocznej pojazdu oraz wytworzona tym sposobem rama boczna pojazdu.

(30 zastrzeżeń)



A1 (21) 435512 (22) 2020 09 29

(51) B64C 27/08 (2006.01)

B64C 37/02 (2006.01)

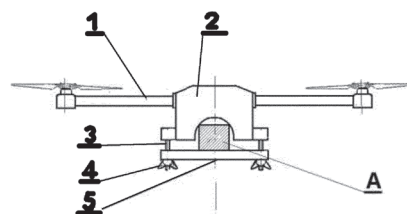
(71) CHOJNACKI JERZY, Włocławek

(72) CHOJNACKI JERZY; BERNER BOGUSŁAWA; ZDANOWICZ AGNIESZKA

(54) **Bezzałogowy wirnikowiec do transportu**

(57) Bezzałogowy wirnikowiec do transportu zbudowany z ramy składającej się z podstawy ramy (2) i przymocowanych do niej ramion (1) z silnikami obracającymi wirnikami, w którym do podstawy ramy wirnikowca (2), na przeciw jej dolnej powierzchni mocowana jest obejmą (5), która jest przykręcana do dolnej powierzchni podstawy wirnikowca (2) za pomocą śrub (3) i nakrętek (4), a przestrzeń pomiędzy dolną powierzchnią podstawy ramy wirnikowca (2) a obejmą (5) służy do mocowania transportowanych przedmiotów.

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) 435524 (22) 2020 09 30

(51) B64C 27/08 (2006.01)

B64C 37/02 (2006.01)

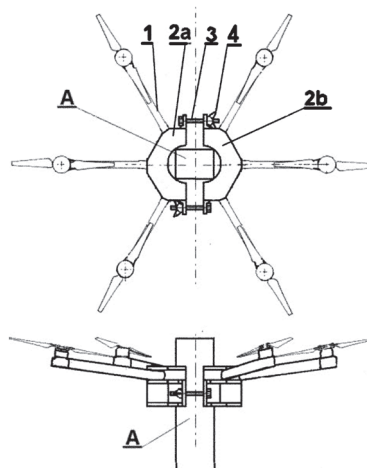
(71) CHOJNACKI JERZY, Włocławek

(72) CHOJNACKI JERZY; BERNER BOGUSŁAWA; ZDANOWICZ AGNIESZKA

(54) **Wirnikowiec powietrzny do pionowego transportu towarów**

(57) Wirnikowiec powietrzny do pionowego transportu towarów zbudowany jest z dwóch skróconych ze sobą, za pomocą śrub (3) i nakrętek (4), części ramy wirnikowca (2a i 2b), zawierających podstawy i przymocowane do nich ramiona z wirnikami (1), skonstruowane tak, że obie części ramy (2a i 2b) mają podobny kształt i zawierają taką samą ilość takich samych ramion z silnikami napędzającymi śmigła (1), a w podstawie lewej części ramy (2a) i prawej części ramy (2b), od strony, którą są do siebie zbliżone podczas złączenia, wycięte są przelotowo takie same otwory. Po złączeniu ze sobą części ramy wirnikowca (2a i 2b), tworzy się w środku wirnikowca i pomiędzy częściami wspólna pusta przestrzeń, przecho-dząca pionowo od górnych powierzchni do dolnych powierzchni części ramy wirnikowca (2a i 2b).

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 435526 (22) 2020 09 30

(51) B64C 27/08 (2006.01)

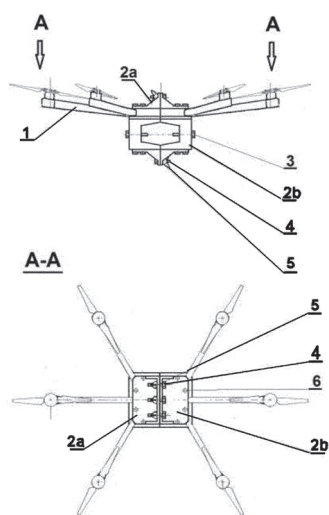
B64C 37/02 (2006.01)

(71) CHOJNACKI JERZY, Włocławek

(72) CHOJNACKI JERZY; BERNER BOGUSŁAWA;
ZDANOWICZ AGNIESZKA(54) **Wirnikowiec powietrzny do transportu przedmiotów w poziomie**

(57) Wirnikowiec powietrzny do transportu przedmiotów w poziomie zbudowany jest z dwóch skróconych ze sobą, za pomocą śrub (4) i nakrętek (5), części ramy wirnikowca (2a i 2b), zawierających podstawy i przymocowane do nich ramiona z wirnikami (1), skonstruowane tak że obie części ramy (2a i 2b) mają podobny kształt i zawierają taką samą ilość takich samych ramion z silnikami napędzającymi śmigła (1), a w podstawie lewej części ramy (2a) i prawej części ramy (2b), od strony, którą są do siebie zbliżone podczas złączenia, wycięte są przelotowo otwory. Po złączeniu ze sobą części ramy wirnikowca (2a i 2b), tworzy się pomiędzy częściami wspólna pusta przestrzeń, przechodząca poziomo w stosunku do tych krańców części ramy wirnikowca, które są do siebie zbliżone podczas złączenia i poprzecznie w stosunku do pionowej osi wirnikowca.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 435535 (22) 2020 09 30

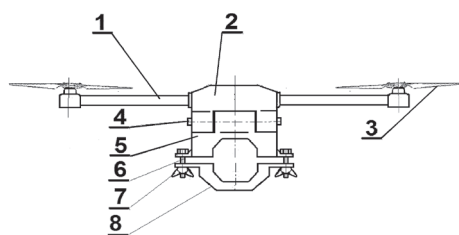
(51) B64C 27/08 (2006.01)

B64C 37/02 (2006.01)

(71) CHOJNACKI JERZY, Włocławek

(72) CHOJNACKI JERZY; BERNER BOGUSŁAWA;
ZDANOWICZ AGNIESZKA(54) **Bezzałogowy powietrzny wielowirnikowiec**

(57) Bezzałogowy powietrzny wielowirnikowiec zbudowany jest z ramy składającej się z górnej części podstawy ramy wielowirnikowca (2) z przymocowanymi do niej ramionami (1) z silnikami obracającymi śmigłami (3) i z dolnej części podstawy ramy wielowirnikowca (5) charakteryzuje się tym, że górna część podstawy ramy wielowirnikowca (2) połączona jest z dolną częścią podstawy ramy wielowirnikowca (5) obrotowo, za pomocą sworznia (4) przechodzącego przez otwory wykonane w górnej części podstawy



ramy wielowirnikowca (2) i otwory znajdujące się w dolnej części podstawy ramy wielowirnikowca (5).

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) 435539 (22) 2020 09 30

(51) B64C 27/08 (2006.01)

B64C 39/02 (2006.01)

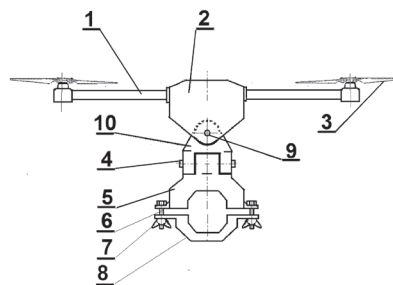
F16C 11/06 (2006.01)

(71) CHOJNACKI JERZY, Włocławek

(72) CHOJNACKI JERZY; BERNER BOGUSŁAWA;
ZDANOWICZ AGNIESZKA(54) **Wielowirnikowiec transportowy**

(57) Wielowirnikowiec transportowy zbudowany jest z ramy składającej się z górnej części podstawy ramy wielowirnikowca (2), z przymocowanymi do niej ramionami (1), na których znajdują się silniki obracające śmigłami (3), z pośredniej części podstawy ramy wielowirnikowca (10) połączonej z górną częścią podstawy ramy wielowirnikowca (2) obrotowo, za pomocą sworznia (9), oraz z dolnej części podstawy ramy wielowirnikowca (5), połączonej obrotowo za pomocą sworznia (4) z pośrednią częścią podstawy ramy wielowirnikowca (10). Oś symetrii sworznia (9), łączącego górną część podstawy ramy wielowirnikowca (10) jest prostopadłe ustawiona do osi symetrii sworznia (4), łączącego obrotowo pośrednią część podstawy ramy wielowirnikowca (10) z dolną częścią podstawy ramy wielowirnikowca (5).

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 435516 (22) 2020 09 29

(51) B64C 37/02 (2006.01)

B64C 39/02 (2006.01)

G05D 1/10 (2006.01)

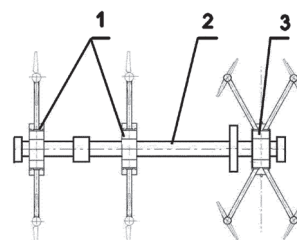
(71) CHOJNACKI JERZY, Włocławek

(72) CHOJNACKI JERZY; BERNER BOGUSŁAWA;
ZDANOWICZ AGNIESZKA

(54) **Sposób montażu wielu wirnikowców do przedmiotów transportowanych w pozycji poziomej i sterowania**

(57) Sposób montażu wielu wirnikowców do przedmiotów transportowanych w pozycji poziomej i sterowania, polegający na zamontowaniu wielu wirnikowców (1 i 3) do transportowanego przedmiotu (2) tak, że wirnikowce przymocowywane są do przedmiotu wydłuż jego długości i ich wirniki ze śmigłami znajdują się wyłącznie nad transportowanym przedmiotem ułożonym poziomo w trakcie montażu.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) **435531** (22) 2020 09 30(51) **B65B 41/00** (2006.01)**B65B 19/22** (2006.01)

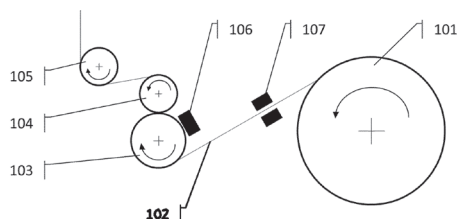
(71) FAMAG E.M. KRZYŻANIAK SPÓŁKA JAWNA, Poniec

(72) KRZYŻANIAK MARCIN; ZAPRZAŁSKI PRZEMYSŁAW

(54) **Sposób wytwarzania jednowarstwowych banderol z folii HDPE**

(57) Sposób wytwarzania jednowarstwowych banderol z folii HDPE (102), obejmujący etapy rozdmuchu folii (102), wypłaszczania folii (102), drukowania fleksograficznego, laserowego formowania uchwytów i otworów, laserowego wycinania banderol i dzielenia wstęgi folii (102) na indywidualne wstęgi banderol, laserowego trasowania banderol, charakteryzuje się tym, że wypłaszczanie folii (102) prowadzone jest za pomocą walca (103) nagrzewanego strefowo oraz stosuje się laserowe trasowanie banderol zmniejszające podwijanie folii (102).

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **435506** (22) 2020 09 28(51) **B66B 9/08** (2006.01)**E04F 11/06** (2006.01)

(71) POLITECHNIKA BYDGOSKA

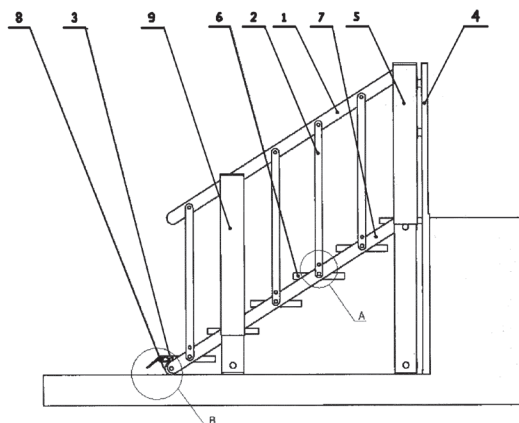
IM. JANA I JĘDRZEJA ŚNIADECKICH, Bydgoszcz

(72) SZALA GRZEGORZ; SMARUJ KRZYSZTOF

(54) **Schody wielofunkcyjne dla osób z niepełnosprawnością ruchową**

(57) Przedmiotem zgłoszenia są schody wielofunkcyjne dla osób niepełnosprawnych ruchowo z możliwością adaptacji w platformę transportową. Schody składają się z nóg teleskopowych przednich (9), nóg teleskopowych tylnych (5), ramy przyścienniej z przewodnicami (4), belek dolnych (7), belek górnych (1), barierki (2), stopnie (6), kółek (8) oraz z składanego podjazdu (3), przy czym do belek dolnych (7) i górnych (1) mocowane są za pomocą sworzni obrotowo barierki (2), oraz za pomocą sworzni nogi przednie (9) i nogi tylne (5), przy czym nogi (9, 5) składają się z przewodnicy wewnętrznej, przewodnicy zewnętrznej ze ślizgami z tworzywa sztucznego oraz elementów mocujących napęd, siłownika elektrycznego, silnika elektrycznego, sworzni mocujących, zaś na końcach belki dolnej (7) zamocowane są kółka (8), zaś stopnie schodowe (6) zamocowane są za pomocą górnego sworznia do barierki (2), przy czym do najniższego stopnia (6) mocowany jest składany podjazd (3).

(1 zastrzeżenie)



DZIAŁ C

CHEMIA I METALURGIA

A1 (21) **435541** (22) 2020 10 01(51) **C02F 3/34** (2006.01)

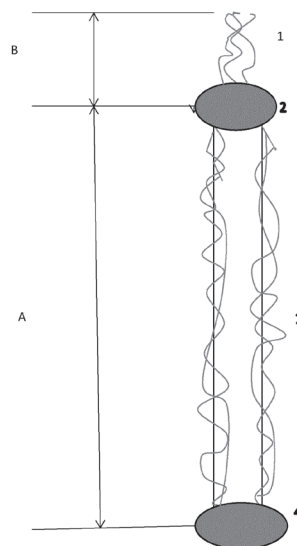
(71) DELTIMA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) PRZYBYLSKI WŁODZIMIERZ; MOKRETSKY VITALIY; LIPIŃSKA-PALKA PAULINA; KAPARNIK ANDRII, UA; GVOZDYAK PIOTR, UA

(54) **Kaseta nośnikowa oraz system oczyszczania zawierający taką kaseta**

(57) Przedmiotem wynalazku jest kaseta nośnikowa, zwłaszcza do oczyszczania wody lub powietrza, zawierająca nośnik (3) oraz co najmniej dolny element mocujący (2) i co najmniej górny element mocujący (4), w której nośnik zawiera wolne, równoległe względem siebie, pionowe włókna o grubości w zakresie 1 - 10 mikronów, przymocowane odpowiednio na górze i na dole do dolnego elementu mocującego oraz górnego elementu mocującego, przy czym dolny element mocujący ma gęstość większą od wody, a górny element mocujący ma gęstość mniejszą od wody, i przy czym wysokość nośnika jest dobrana tak, aby górny element mocujący znajdował się co najmniej częściowo na powierzchni cieczy, i przy czym górny element mocujący zakończona jest frędzlami stanowiącymi przedłużenie nośnika, które swobodnie pływają na powierzchni cieczy. Przedmiotem wynalazku jest również system oczyszczania, zwłaszcza wody lub powietrza, zawierający kaseta nośnikową.

(18 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2021 12 06

A1 (21) **435499** (22) 2020 09 29(51) **C02F 11/145** (2019.01)**F24V 30/00** (2018.01)

(71) EKO-DBAJ SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Cielcza

(72) GÓRNAŚ DARIUSZ; PIĘTKA JAROSŁAW; KOSTRZEWA ROBERT

(54) **Sposób higienizacji osadów ściekowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób higienizacji osadów ściekowych, w którym osad ściekowy miesza się w granulaterze

z wapnem palonym, a następnie granuluje i sezonuje, znamienny tym, że: odwodniony do zawartości wilgoci w zakresie od 75 do 83% osad ściekowy transportuje się do granulatora (14) podajnikiem ślimakowym (16) z płaszczowym wymiennikiem ciepła (161) wypełnionym glikolem jako czynnikiem grzewczym, i ogrzewa się przepływem osadu ściekowego (16) w układzie przeciwprądowym, a ogrzany osad ściekowy wprowadza się do granulatora (14); przy czym do granulatora (14) wprowadza się ponadto mieszankę wapna palonego (CaO) z pyłem mineralnym w proporcjach od 1:1 do 4:1 i miesza się w sad granulatora (14) prowadząc egzotermiczną reakcję gaszenia wapna palonego, a pary z nad sadu granulatora (14) pobiera się do wymiennika ciepła (15) współpracującego z granulatorem (14), w którym pobranymi parami ogrzewa się przepływ glikol z wymiennika ciepła (161) podajnika ślimakowego (16), a następnie schłodzone glikolem pary zwraca się do granulatora (14) i/lub podaje się na płuczkę (18) neutralizuje, a ogrzany glikol dostarcza się do wymiennika ciepła (161) podajnika ślimakowego (16).

(1 zastrzeżenie)

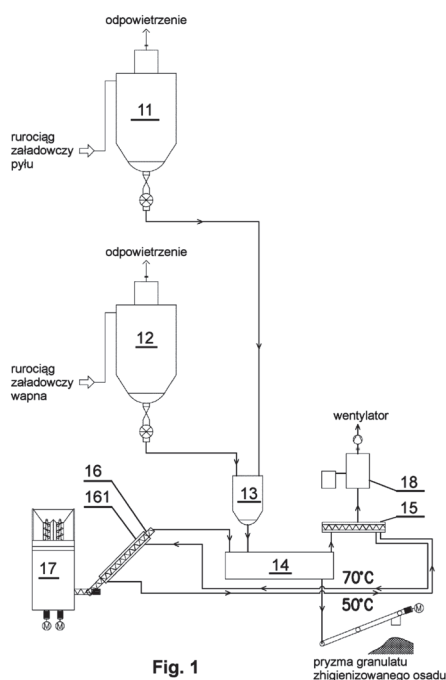


Fig. 1

A1 (21) 435532 (22) 2020 09 30

(51) C04B 28/02 (2006.01)
C04B 22/08 (2006.01)
C04B 103/12 (2006.01)
C04B 103/22 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa
(72) SZEWCZENKO WIKTOR; KOTSAY GALYNA

(54) Zastosowanie sodowego szkła wodnego jako dodatku do cementu i sposób otrzymywania mieszanki betonowej o zmodyfikowanym czasie wiązania

(57) Przedmiotem wynalazku jest zastosowanie sodowego szkła wodnego jako dodatku sterującego czasem wiązania mieszanki betonowej oraz sposób otrzymywania mieszanki betonowej o wydłużonym lub skróconym czasie początku wiązania, przy czym jako dodatek stosuje się sodowe szkło wodne z modulem 3,0 – 3,2 w ilości od 1 do 4% względem masy suchego cementu.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) 435533 (22) 2020 09 30

(51) C04B 28/02 (2006.01)
C04B 22/08 (2006.01)
C04B 103/12 (2006.01)
C04B 103/22 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa

(72) SZEWCZENKO WIKTOR; KOTSAY GALYNA

(54) Zastosowanie potasowego szkła wodnego jako dodatku do cementu i sposób otrzymywania mieszanki betonowej o zmodyfikowanym czasie wiązania

(57) Przedmiotem wynalazku jest zastosowanie potasowego szkła wodnego jako dodatku sterującego czasem wiązania mieszanki betonowej oraz sposób otrzymywania mieszanki betonowej o wydłużonym lub skróconym czasie początku wiązania, przy czym jako dodatek stosuje się potasowe szkło wodne z modulem 3,9 – 4,1 w ilości od 1 do 4% względem masy suchego cementu.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) 435527 (22) 2020 09 30

(51) C07D 221/22 (2006.01)

C07D 223/00 (2006.01)

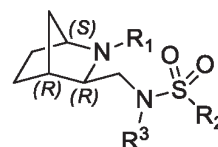
(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław

(72) WOJACZYŃSKA ELŻBIETA; KAMIŃSKA KAROLINA;
IWAN DOMINIKA

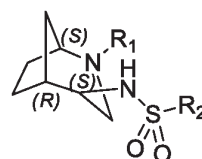
(54) Chiralne sulfonamidy oparte na szkielecie 2-azabicykloalkanowym z fragmentem aromatycznym podstawionym atomem fluoru oraz sposób ich wytwarzania

(57) Przedmiotem wynalazku są chiralne sulfonamidy pochodne (1S,3R,4R)-2-azabicyklo[2.2.1]heptan-3-ylometylenoaminy o wzorze ogólnym 1 lub (1S,4S,5R)-2-azabicyklo[3.2.1]oktano-4-aminy o wzorze ogólnym 2, w którym R¹ oznacza atom wodoru lub podstawnik (S)-1-feniloetylowy, R² podstawnik 4'-fluoro-[1,1'-bifenilo]-4-sulfonylowy, 2'-fluoro-[1,1'-bifenilo]-4-sulfonylowy oraz 4-fluorobenzono-1-sulfonylowy, natomiast R³ atom wodoru lub podstawnik (1S,3R,4R)-2-[(S)-1-feniloetylo]-3-aminometylo-2-azabicyklo[2.2.1]heptanowy. Zgłoszenie obejmuje także sposób wytwarzania sulfonamidów pochodnych (1S,3R,4R)-2-azabicyklo[2.2.1]heptan-3-ylometylenoaminy o wzorze ogólnym 1 lub (1S,4S,5R)-2-azabicyklo[3.2.1]oktano-4-aminy o wzorze ogólnym 2, w którym R¹ oznacza atom wodoru lub podstawnik (S)-1-feniloetylowy, R² podstawnik 4'-fluoro-[1,1'-bifenilo]-4-sulfonylowy, 2'-fluoro-[1,1'-bifenilo]-4-sulfonylowy oraz 4-fluorobenzono-1-sulfonylowy natomiast R³ atom wodoru lub podstawnik (1S,3R,4R)-2-[(S)-1-feniloetylo]-3-aminometylo-2-azabicyklo[2.2.1]heptanowy, który polega na reakcji jednej części molowej odpowiedniej 2-azabicyklicznej aminy z co najmniej jedną częścią molową chlorku sulfonylowego, dostępnego handlowo oraz z 80% nadmiarem zasady. Reakcję prowadzi się w rozpuszczalniku (CH₂Cl₂/CHCl₃) w zakresie temperatur 250 - 320 K.

(2 zastrzeżenia)



Wzór ogólny 1



Wzór ogólny 2

A1 (21) **435509** (22) 2020 09 28

- (51) **C08L 75/04** (2006.01)
C08J 9/00 (2006.01)
C08J 9/35 (2006.01)
C08G 18/08 (2006.01)
C08G 101/00 (2006.01)
C08K 3/04 (2006.01)
G10K 11/165 (2006.01)

- (71) PRZEDSIĘBIORSTWO MOLTER SPÓŁKA
 Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Rudna Mała
 (72) RYSZKOWSKA JOANNA; OLIWA RAFAŁ;
 OSTYŃSKA PAULINA; BICHAJŁO LESŁAW

(54) **Sposób wytwarzania elastycznej pianki poliuretanowej z recyklingu PET**

(57) Wynalazek dotyczy sposobu wytwarzania elastycznej pianki poliuretanowej na bazie polioli z recyklingu. Sposób polega na tym, że sporządza się przedmieszkę polioliową, mieszając 57,4 - 76,6% wagowych polioliu polieterowego z 9,6% wagowymi poliestru pozyskanego w procesie recyklingu PET, a także z 9,6 - 28,7% wagowymi polioliu fosforanowego 2,0 - 2,9% wagowymi czynnika spieniającego oraz 1,2 - 1,7% wagowymi czynnika zmniejszającego napięcie powierzchniowe. Do uzyskanej przedmieszki polioliowej dodaje się 6 - 10% wagowych grafitu ekspandowanego oraz 0,8 - 1,2% wagowych perlitu, a także 25 - 45% napelnacza naturalnego. Przedmieszkę uzupełnioną o kolejne składniki miesza się, odpowietrza i następnie dodaje się izocyjanian, korzystnie w postaci 4,4'-diizocyjanianu difenylometanu w ilości 25 - 45 g w przeliczeniu na 100 g przedmieszki oraz katalizator w ilości 1,0 - 1,6 g w przeliczeniu na 100 g przedmieszki, w postaci 1,4-diazabicyklo[2.2.2]-oktanu.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **435497** (22) 2020 09 29

- (51) **C09J 7/38** (2018.01)
C09J 107/00 (2006.01)
C09J 11/06 (2006.01)

- (71) R-FOLL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
 ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Łuczyce
 (72) WYRĘBSKA ŁUCJA; ŁAWIŃSKA KATARZYNA;
 OGRODOWCZYK DOMINIKA;
 MASŁOWSKA-LIPOWICZ IWONA;
 LASOŃ-RYDEL MAGDALENA

(54) **Sposób wytwarzania bioaktywnej samoprzylepnej taśmy uszczelniającej kanały wentylacyjne**

(57) Wynalazek ujawnia sposób wytwarzania bioaktywnej samoprzylepnej taśmy uszczelniającej kanały wentylacyjne przy pomocy stopionego kleju termoplastycznego na bazie kauczuku, do którego wprowadza się bioaktywną substancję czynną w postaci cieczy jonowej rodnika poliheksametylenobiguanidyny, po czym stopionym bioaktywnym klejem powleka się taśmę polietylenową.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) **435530** (22) 2020 09 30

- (51) **C10L** (2006.01)

- (71) CHOJNACKI JERZY, Włocławek
 (72) ZDANOWICZ AGNIESZKA; CHOJNACKI JERZY;
 BERNER BOGUSŁAWA

(54) **Formulacja granulatu z mieszaniny słomy poźniowej i wyłoków z korzenia buraka ćwikłowego**

(57) Przedmiotem wynalazku jest formulacja granulatu, zawierająca słomę poźniową oraz dodatek wyłoków z korzenia buraka ćwikłowego, przy czym zawartość wyłoków korzenia buraka ćwikłowego wynosi od 10 do 30%, w przeliczeniu na suchą masę każdego składnika formulacji w stosunku do całkowitej suchej masy formulacji.

(3 zastrzeżenia)

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2021 08 18

A1 (21) **439197** (22) 2021 10 13

- (51) **C10L 5/04** (2006.01)
C10L 5/14 (2006.01)
C10L 5/48 (2006.01)

- (71) POLITECHNIKA CZĘSTOCHOWSKA, Częstochowa
 (72) GNATOWSKI ADAM; KJO-KLECZKOWSKA AGNIESZKA

(54) **Sposób otrzymywania paliwa z poflotacyjnych odpadów węglowych w mieszaninie z polimerem pochodzącym z recyklingu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania paliwa z poflotacyjnych odpadów węglowych w mieszaninie z polimerem pochodzącym z recyklingu który charakteryzuje się tym, że sproszkowany poliamid suszy się w temperaturze od 50 do 95°C korzystnie w 80°C a następnie poliamid w ilości od 20% do 40% miesza z napelniaczem w postaci wysuszonego w czasie od 30 do 60 min w temperaturze od 150 do 250°C mułu węglowego w ilości od 60 do 80% korzystnie 70% a następnie przesiewa i frakcje do 200 µm miesza korzystnie w mieszarce bębnowej w temperaturze od 240°C do 280°C korzystnie 260°C i prasuje przy ciśnieniu od 35 MPa do 50 MPa korzystnie 42 MPa aż do momentu uplastycznienia, i tak powstałe wypraski rozdrabnia się do wielkości ziaren nie większych niż 3 mm.

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) **435566** (22) 2020 10 02

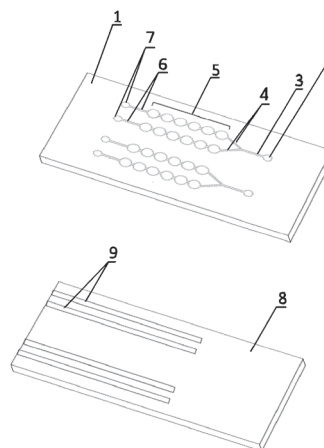
- (51) **C12M 1/42** (2006.01)
C12M 3/00 (2006.01)
C12M 3/06 (2006.01)
G01N 33/15 (2006.01)
G01N 33/483 (2006.01)
G01N 33/50 (2006.01)
B81B 1/00 (2006.01)
B01L 3/00 (2006.01)

- (71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa
 (72) SKORUPSKA SANDRA; GRABOWSKA-JADACH ILONA;
 DYBKO ARTUR; BRZÓZKA ZBIGNIEW

(54) **Mikrosystem przepływowy oraz jego zastosowanie**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest mikrosystem przepływowy charakteryzujący się tym, że obejmuje dwie trwale połączone warstwy: dolną hydrofilową (8) na której znajdują się pary elektrod (9) oraz górną hydrofobową (1), w której znajdują się równolegle rozmieszczone względem siebie mikrostruktury, z których każda składa się z otworu wlotowo-wylotowego (2) przechodzącego w jeden mikrokanal (3) rozgałęziający się na dwa mikrokanaly (4), które następnie przechodzą w sześć mikrokomór hodowlanych (5), zakończonych mikrokanalami (6) i dwoma otworami wlotowo-wylotowymi (7). Przedmiotem zgłoszenia jest również zastosowanie powyższego mikrosystemu przepływowego.

(15 zastrzeżeń)



A1 (21) **435503** (22) 2020 09 28

(51) **C12N 5/00** (2006.01)

C12N 5/07 (2010.01)

A01K 67/033 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA BYDGOSKA

IM. JANA I JĘDRZEJA ŚNIADECKICH, Bydgoszcz

(72) GNIĄDEK MACIEJ; TOPOLIŃSKI TOMASZ;

ADAMOWICZ JAN; KŁOSKOWSKI TOMASZ;

DREWA TOMASZ; POKRYWCZYŃSKA MARTA

(54) **Sposób otrzymywania bezkomórkowej matrycy z płaszcza kalmara (Loligo Vulgaris)**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania bezkomórkowej matrycy z płaszcza kalmara (*Loligo Vulgaris*). Sposób został dostosowany do przeprowadzenia przez każdą jednostkę zajmującą się biotechnologią i medycyną regeneracyjną, bez konieczności poszerzania wyposażenia laboratoryjnego o wysokiej klasy i ceny sprzęt. Matryca z decelilaryzowanego płaszcza kalmara może zostać wykorzystana do tworzenia biowitalnych wszczepów z komórkami allogenicznymi lub autologicznymi. Budowa płaszcza kalamara stwarza doskonałe warunki do wykorzystania jej w pracach mających na celu regenerację fragmentów lub całych narządów. Szczególną zaletą matrycy jest wysoka dostępność i niski koszt surowca potrzebnego do jej wytworzenia, a także łatwość przeprowadzenia procesu technologicznego mającego na celu stworzenie opisywanego rozwiązania.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **439462** (22) 2021 11 09

(51) **C22B 34/12** (2006.01)

C22B 7/02 (2006.01)

(71) GŁÓWNY INSTYTUT GÓRNICTWA, Katowice

(72) ŚWINDER HENRYK

(54) **Sposób odzysku tytanu z popiołów lotnych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób odzysku tytanu z popiołów lotnych z energetycznego wykorzystania paliw kopalnych, który charakteryzuje się tym, że do popiołu lotnego z energetycznego wykorzystania paliw kopalnych dodaje się węglan sodu w ilości nie mniejszej niż 0,5 części wagowych w stosunku do popiołu, podgrzewa w temperaturze od 773 K do 1223 K w czasie od 1 do 3 godzin, a następnie studzi w czasie/aż do osiągnięcia temperatury otoczenia i poddaje procesowi rozdrabniania, następnie tak otrzymany produkt myje się, korzystnie gorącą wodą i zadaje kwasem chlorowodorowym lub azotowym w stosunku wagowym fazy stałej do ciekłej w ilości od 1:5 do 1:20, następnie oddziela się, znanymi metodami korzystnie grawitacyjnie lub mechanicznie, roztwór od osadu krzemionki, gdzie do tak powstałego roztworu dodaje się roztwór dihydratu kwasu szczawiowego w stosunku wagowym od 0,01:1 do 0,5:1, korzystnie 0,1:1 i wodę amoniakalną do uzyskania pH od 1,7 do 2,5, korzystnie pH = 2, podgrzewa do temperatury od 333 do 373 K, korzystnie 338 K przez czas od 0,5 do 2 godzin, korzystnie 1 godzinę, intensywnie mieszając, zaś wytrącony osad oddziela się od roztworu znanymi metodami, suszy się, a następnie praży się w temperaturze od 723 do 1123 przez czas od 1 do 3 godzin, a następnie studzi.

(5 zastrzeżenia)

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2022 01 17

A1 (21) **435496** (22) 2020 09 29

(51) **C22C 19/03** (2006.01)

C22C 1/03 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa

(72) WRÓBLEWSKI RAFAŁ; MICHAŁSKI BARTOSZ;

LEONOWICZ MARCIN; ŻRÓDOWSKI ŁUKASZ;

CIFTCI JAKUB; REDA BARTŁOMIEJ

(54) **Sposób otrzymywania magnetokalorycznych stopów Heuslera oraz zastosowanie recyklatu niklowego**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób otrzymywania magnetokalorycznych stopów Heuslera o składzie $Ni_xMn_y(X)_{1-x-y}(Y)_z$, gdzie X oznacza co najmniej jeden z pierwiastków wybranych spośród Ga, Al, Ti, a Y oznacza co najmniej jeden z pierwiastków wybranych spośród Fe, Nd, $1 \leq x/y \leq 3,0 \leq z \leq 0,02$, na drodze przetopu składników. Jako źródło niklu stosuje się recyklat niklowy otrzymany podczas procesu wodorowania magnesów neodymowych typu $Nd_2Fe_{14}B$ pokrytych powłoką niklową, o zawartości Fe i Nd łącznie 0 - 2% mas. Recyklat niklowy przetapia się z Mn oraz co najmniej jednym metalem wybranym spośród: Ga, Al, Ti oraz ewentualnie z Ni.

(9 zastrzeżeń)

A1 (21) **435480** (22) 2020 09 28

(51) **C22C 21/00** (2006.01)

C22C 1/03 (2006.01)

(71) AG MOTORS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ

ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Podgrodzie

(72) KUCZEK ŁUKASZ; MUZYKIEWICZ WAŁĘW;

MROCZKOWSKI MARCIN

(54) **Sposób wytwarzania stopu aluminium Al-Mg-Si o zwiększonej zawartości tytanu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania stopu aluminium Al-Mg-Si o zwiększonej zawartości tytanu charakteryzujący się tym, że stop aluminium zawierający w % wagowych: Al - od 92,00 do 98,00, Cr - od 0,07 do 0,12, Cu - od 0,17 do 0,22, Mg - od 0,95 do 1,05, Si - od 1,35 do 1,45, Ti - od 0,04 do 0,06 oraz inne pierwiastki będące nieuniknionymi zanieczyszczeniami w ilości nie większej niż 0,25, topi się w temperaturze od 1000°C do 1500°C w zamkniętym tyglu grafitowym i dodaje się stopniowo drobne, o powierzchni nie większej niż 2 mm², fragmenty blachy tytanowej o grubości nie większej niż 1 mm w ilości od 0,5 do 2,0% wagowych, wygrzewa przez czas od 15 minut do 30 minut, a następnie stop odlewa się do podgrzanej do temperatury od 300°C do 400°C wlewnicy grafitowej, po czym wlewki homogenizuje się w temperaturze od 500°C do 530°C przez 100 godzin.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **439399** (22) 2021 11 02

(51) **C22C 38/10** (2006.01)

C22C 38/12 (2006.01)

H01F 1/01 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA CZĘSTOCHOWSKA, Częstochowa

(72) NABIAŁEK MARCIN; JEŻ BARTŁOMIEJ; JEŻ KINGA

(54) **Amorficzny magnetycznie miękki stop żelaza**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest stop nanokrystaliczny żelaza, który charakteryzuje się tym, że ma skład $Fe_{34}Co_{34}Nb_4W_3Gd_3B_{23}$, oraz nieuniknione zanieczyszczenia w ilości nie większej 0,09%.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **439400** (22) 2021 11 02

(51) **C22C 45/02** (2006.01)

C22C 38/12 (2006.01)

H01F 1/01 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA CZĘSTOCHOWSKA, Częstochowa

(72) NABIAŁEK MARCIN; JEŻ BARTŁOMIEJ; JEŻ KINGA

(54) **Nanokrystaliczny magnetycznie miękki stop żelaza**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest nanokrystaliczny magnetycznie miękki stop żelaza, który charakteryzuje się tym, że ma skład $Fe_{70}Y_5Nb_4Mo_1B_{20}$, i występują w nim fazy krystaliczne $B_8Fe_3Nb_7$ oraz Fe_3Nb oraz nieuniknione zanieczyszczenia w ilości nie większej niż 0,09%.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **435460** (22) 2020 09 28

(51) **C23C 14/35** (2006.01)

C23C 28/02 (2006.01)

C23C 14/14 (2006.01)

(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET
TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin

(72) WRÓBEL RAFAŁ; MARKOWSKA-SZCZUPAK AGATA;
MICHAŁKIEWICZ BEATA

(54) **Element z metalu, tworzywa sztucznego, szkła lub z tkaniny oraz sposób wytwarzania bariery antydrobnoustrojowej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest element z metalu, tworzywa sztucznego, szkła lub z tkaniny, zawierający antydrobnoustrojową barierę, charakteryzuje się tym, że barierę stanowią trzy warstwy metalu w postaci miedzi, srebra i złota o grubości od 10 do 100 nm każda, przy czym całkowita grubość bariery wynosi od 30 do 150 nm. Korzystnie miedź stanowi ostatnią, zewnętrzną warstwę bariery. Zgłoszenie obejmuje także sposób wytwarzania antydrobnoustrojowych barier na powierzchniach wykonanych z metalu, tworzywa sztucznego, szkła lub tkaniny, z wykorzystaniem osadzania metali z fazy gazowej metodą rozpylania magnetronego, charakteryzuje się tym, że barierę wytwarza się osadzając na podłożu trzy warstwy metali w postaci miedzi, srebra i złota o grubości od 10 do 100 nm każda, przy czym całkowita grubość bariery wynosi od 30 do 150 nm. Korzystnie warstwę miedzi osadza się jako ostatnią, zewnętrzną warstwę bariery.

(4 zastrzeżenia)

DZIAŁ E

BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO; KONSTRUKCJE ZESPOLONE

A1 (21) **435515** (22) 2020 09 29

(51) **E04B 1/35** (2006.01)

E04B 7/02 (2006.01)

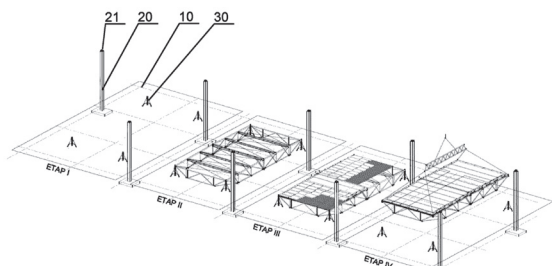
E04B 1/342 (2006.01)

(71) COBOUW POLSKA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Łódź

(72) AMSING JOSEPHUS

(54) **Sposób segmentowego montowania przekrycia dachów hal**

(57) Sposób segmentowego montowania przekrycia dachów hal obejmujący kroki, w których: wykonuje się fundament z podlewką montażową; osadza się żelbetowe słupy z głowicami przejściowymi; montuje się na słupach przekrycie dachowe. Sposób polega



na tym, że w kolejnych krokach przy wykorzystaniu stojaków montażowych (30), scala się szkielet konstrukcji stalowej pojedynczego segmentu dachowego i montuje się poszycie z blachy trapezowej (8 zastrzeżeń)

A1 (21) **435540** (22) 2020 10 01

(51) **E04B 2/74** (2006.01)

E04C 2/24 (2006.01)

E04C 2/38 (2006.01)

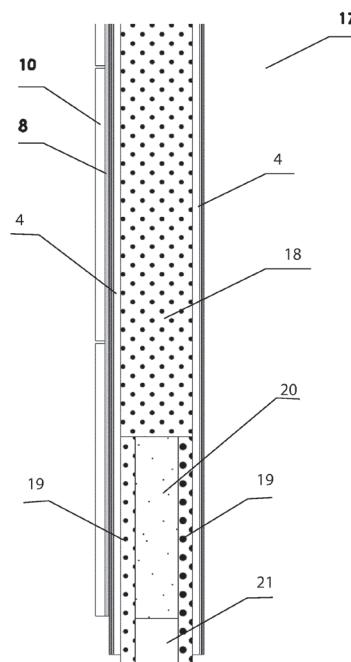
(71) LKB SYSTEM SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Racibórz

(72) ŚLIWIŃSKI BARTŁOMIEJ; ŚLIWIŃSKI ŁUKASZ

(54) **Prefabrykowany wykończeniowy panel montażowy i panelowy system prefabrykacji wykończenia pomieszczeń zamkniętych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest prefabrykowany panel montażowy zawierający wiele warstw konstrukcyjnych i technologicznych charakteryzuje się tym, że panel (17) zawiera rdzeń konstrukcyjny z co najmniej jednej strony połączony poprzez warstwę technologiczną (8) z warstwą wykończeniową (10). Warstwa wykończeniowa może mieć formę płytek ceramicznych lub gresowych, lub inną znaną formę wykończeniową. Zgłoszenie obejmuje także system prefabrykowanych paneli montażowych i/lub ścianek, który charakteryzuje się tym, że zawiera wiele prefabrykowanych paneli montażowych (17), w którym panel (17) zawiera rdzeń konstrukcyjny połączony poprzez warstwę technologiczną (8) z warstwą wykończeniową (10) oraz środki do połączenia z innymi powierzchniami oraz do połączenia między tymi panelami (17).

(26 zastrzeżeń)



A1 (21) **435101** (22) 2020 10 01

(51) **E05B 1/04** (2006.01)

A61L 2/18 (2006.01)

(71) CYMER JANUSZ, Kraków

(72) CYMER JANUSZ

(54) **Nakładka nakłamkowa do dezynfekcji rąk**

(57) Wynalazkiem jest nakładka na klamki - gałki drzwiowe z tworzywa chłonnego (gąbka, tkanina, inne) którą można nasączać dowolną substancją dezynfekującą dłonie w trakcie dotykania klamki przy otwieraniu i zamykaniu drzwi. Nasączać nakładkę można przed założeniem lub już założoną. Nakładka może być jednorazowa lub wielorazowa. Nakładka w formie rurki lub

do owijania w zależności od konstrukcji i uniwersalności, o długości klamki czyli około 15 - 25 cm.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **435536** (22) 2020 09 30

(51) **E05D 7/04** (2006.01)

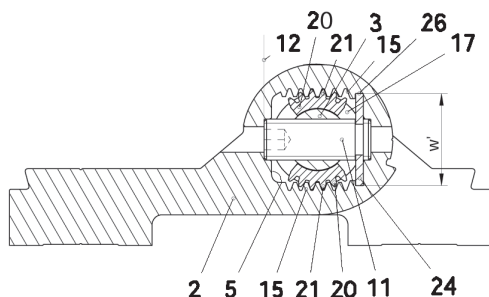
(71) ALIPLAST SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Lublin

(72) FLASIŃSKI RYSZARD; KRÓL KRZYSZTOF

(54) **Regulowany zawias do drzwi lub okien**

(57) Zawias zawiera człon połączone przegubowo walcowym sworzniem (3), gdzie w członie wsporczym osadzona jest, obrotowo ale nieprzesuwnie, tuleja mimośrodowa, a w niej wsunięta jest tuleja łożyskowa wsparta na wkręcie dociskowym. W wybraniu (5) w członie wahadłowym (2) umieszczony jest śrubowy mechanizm, którego śruba (11) wkręcona jest w poprzeczny otwór w walcowym sworzniu (3) a czoła tej śruby (11) stykają się z powierzchniami (12) zagłębień na bocznych ścianach wybrania (5). Na przeciwnych ścianach wybrania (5) są zębaki (15) a na walcowym sworzniu (3) nałożone są dwa segmenty zębate (20) mające postać kątownego fragmentu cylindrycznej tulei z ząbkami (21), przy czym, w stanie zmontowanym, ząbki (21) zazębiają się z zębatkami (15). Jedne z powierzchni czołowych segmentów zębatych (20) stykają się z powierzchnią podkładki (17) osadzonej w kanałku. Śruba (11) mechanizmu śrubowego posiada obwodowy rowek o średnicy m a w nim osadzona jest równoległoboczna, sprężysta płytka blokująca (24) z klinowym wycięciem zakończonym okręgiem o średnicy m' mniejszej od średnicy m obwodowego rowka a szerokość w tej płytce (24) między jej równoległymi bokami jest większa od odległości w między dnami pierwszych rowków (26) zębatek (15) na przeciwnych ścianach wybrania (5). Tuleja mimośrodowa, w gwintowanym otworze na części poniżej wkrętu dociskowego, posiada ukształtowane w sześciokąt gniazdo a na czołowej krawędzi posiada kątowe znaczniki natomiast w ścianie członu wsporczego jest nagwintowany otwór z wkrętem blokującym. Między członami wsporczym i wahadłowym (2) jest elastomerowa tulejka osłonowa.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **435502** (22) 2020 09 28

(51) **E21B 43/08** (2006.01)

E03B 3/18 (2006.01)

B01D 29/00 (2006.01)

(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA

IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków

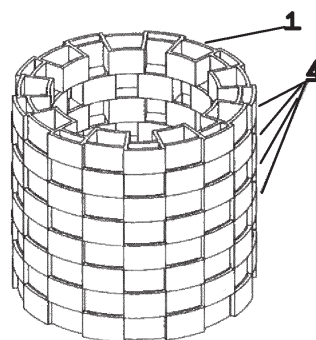
(72) CIAPAŁA BARTŁOMIEJ

(54) **Filtr otworu wiertniczego i sposób wykonania filtru otworu wiertniczego**

(57) Filtr ściany kolumny rury filtracyjnej ma wykonane wyłącznie jako warstwa (4) strukturyzowana. Utworzony jest ze ścianek tworzących puste, połączone ze sobą przestrzenie otwarte do wewnątrz i na zewnątrz. Wielkość otworów po stronie zewnętrznej dostosowana jest do specyfiki górotworu w miejscu montażu, a prześwit pustych przestrzeni i otworów po stronie wewnętrznej jest co najmniej wielkości otworów warstwy po stronie zewnętrznej. Struktura przestrzenna ściany filtru dostosowana jest do możliwości drukowania 3D. Filtr może być wykonany z materiału ela-

stycznego. Może mieć formę pozbawioną połączeń rozłącznych. Ponadto układ ścianek tworzących strukturę jest modułarny, z elementów (1), powtarzanych cyklicznie wzdłuż lub na obwodzie rury filtru. Także na długości rury może mieć strukturę zmienną. Otwory i puste przestrzenie mają kształty geometryczne, utworzone, między innymi przez gyroid. Przykładem są też przesunięte względem siebie profile o czterech ścianach lub przesunięte względem siebie pierścienie z rurek. Innym rozwiązaniem jest strukturyzowana rura, której ścianka zewnętrzna i wewnętrzna są gładkie z przelotowymi otworami w postaci poziomych rurek, a pomiędzy tymi ściankami utworzona jest kratownica. Sposób wykonania filtru otworu wiertniczego, charakteryzuje się tym, że za pomocą urządzeń drukujących 3D nakłada się w sposób ciągły kolejne warstwy materiału w odpowiednich miejscach strukturyzowanej ściany filtru. Filtry wykonuje się za pomocą urządzeń drukujących 3D w systemie kroczącym, a także za pomocą urządzeń drukujących 3D zainstalowanych na ramionach robotów przemysłowych. Filtry wykonuje się za pomocą laserowych drukarek 3D wykorzystujących materiały proszkowane, a także materiały elastyczne utwardzane nad otworem wiertniczym.

(18 zastrzeżeń)



A1 (21) **435493** (22) 2020 09 29

(51) **E21F 17/18** (2006.01)

E21D 23/26 (2006.01)

E21D 15/46 (2006.01)

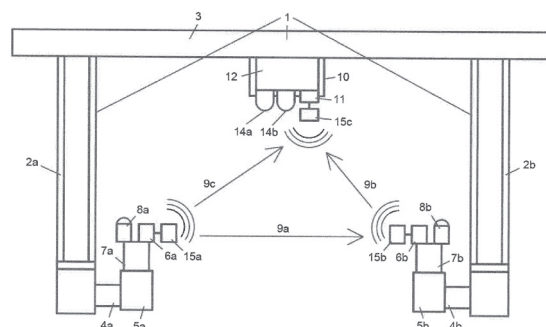
(71) CENTRUM HYDRAULIKI DOH SPÓŁKA

Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Bytom

(72) BAZAN ŁUKASZ; GAJDA WOJCIECH; ROSOŁ MATEUSZ;
SZULC TOMASZ; ZYCH KRZYSZTOF

(54) **Układ kontroli stabilności sekcji obudowy górniczej**

(57) Zgłoszenie dotyczy układu kontroli stabilności rozparcia sekcji obudowy górniczej, przydatnego w szczególności w sekcjach wielostojakowych obudowy górniczej. Każdy ze stojaków hydraulicznych (2a, 2b) sekcji (1) obudowy górniczej ma czujnik ciśnienia (4a, 4b) połączony z przetwornikiem ciśnienia (5a, 5b), który połączony jest z lokalnym wskaźnikiem ciśnienia (8a, 8b) za pośrednictwem komparatora ciśnienia (7a, 7b), oraz z modulem komunikacyjnym (6a, 6b). Komparatory ciśnienia (7a, 7b) stojaków hydraulicznych (2a, 2b) połączone są ze sobą szeregowo torem transmisyjnym (9a). Sekcja (1) ma jednostkę sygnalizacyjną (10) z modulem komunikacyjnym (11), współpracującym z modułami komunikacyjnymi (6a, 6b) stojaków hydraulicznych (2a, 2b), oraz



sterownik (12) otrzymujący poprzez tory transmisyjne (9b, 9c) sygnały o stanie rozparcia stojaków (2a, 2b) i wyświetlający ten stan na wskaźnikach podporności (14a, 14b). Na wyjściach modułów komunikacyjnych (6a, 6b), oraz jednostki sygnalizacyjnej (10) zabudowane są bloki kontrolno - przełączające (15a, 15b, 15c), które w przypadku uszkodzenia jednego z modułów komunikacyjnych (6a, 6b) uruchamiają transmisję danych torem transmisyjnym (9a) poprzez sprawny moduł komunikacyjny (6a, 6b), a jednocześnie sygnalizują w sieci ten stan uszkodzenia.

(1 zastrzeżenie)

DZIAŁ F

MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE; UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

A1 (21) **435521** (22) 2020 09 30

(51) **F03D 3/00** (2006.01)

F03D 3/06 (2006.01)

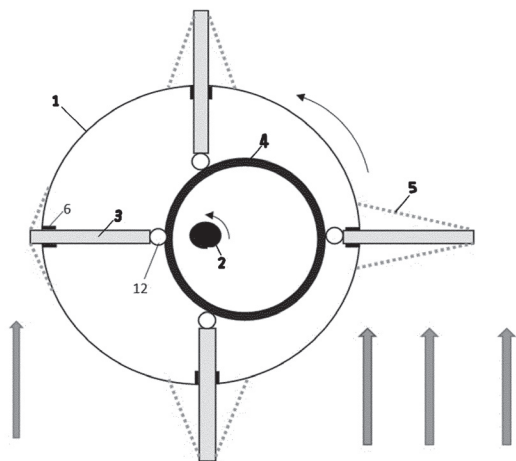
(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź

(72) OLEJNIK TOMASZ; MODRZEWSKI REMIGIUSZ;
OBRANIAK ANDRZEJ

(54) **Turbina wiatrowa o pionowej osi**

(57) Turbina wiatrowa o pionowej osi obrotu zawierająca element obrotowy w postaci pustego wewnątrz walca obrotowego (1) oraz umieszczony w nim nieruchomy wałek (4), o przesuniętej osi obrotu, połączony nieruchomo z podstawą, przy czym wałek obrotowy (1) połączony jest sztywno poprzez łączniki z umieszczonym w nim oraz w nieruchomym walcu (4) wałem (2), przekazującym moment obrotowy do generatora prądotwórczego, wał (2) umieszczony jest współosiowo z walcem obrotowym (1), wałek obrotowy (1) wyposażony jest w co najmniej cztery skrzydła w postaci płaskich pionowych płyt (3) umieszczonych suwliwie w kierunku promieniowym wzdłuż promieni tego walca w pionowych szczelinach w jego powierzchni bocznej, przy czym zewnętrzne krawędzie boczne płyt (3) połączone są z walcem obrotowym (1) za pomocą sprężystych cięgien (5), a podstawa jest umieszczona na rolkach wokół osi symetrii i jest połączona z kierownicą aerodynamiczną.

(5 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2021 09 20

A1 (21) **435481** (22) 2020 09 28

(51) **F16B 12/04** (2006.01)

F16B 12/32 (2006.01)

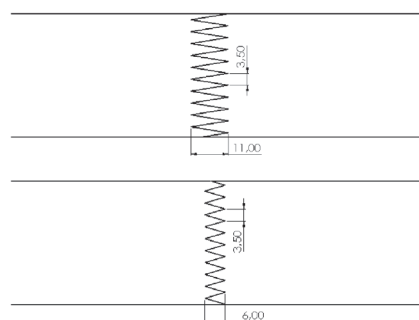
(71) RADZISZEWSKI PIOTR ZAKŁAD PRODUKCYJNO
HANDLOWO USŁUGOWY, Brańsk

(72) SZUSTA JAROSŁAW; JAŁBRZYKOWSKI MAREK;
RADZISZEWSKI PIOTR

(54) **Elementy drewniane z naciętymi rowkami kształtującymi**

(57) Elementy drewniane z naciętymi rowkami kształtującymi uzyskanymi ze sklejenia kilku profili drewnianych w których geometrię rowków kształtowych stanowią mikrowczepy, na rysunku, których wielkość zęba wynosi 6 mm połączone ze sobą kompozycją kleju rozcieńczonego do 15% wodą destylowaną.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **435545** (22) 2020 10 01

(51) **F16J 15/53** (2006.01)

F16J 15/40 (2006.01)

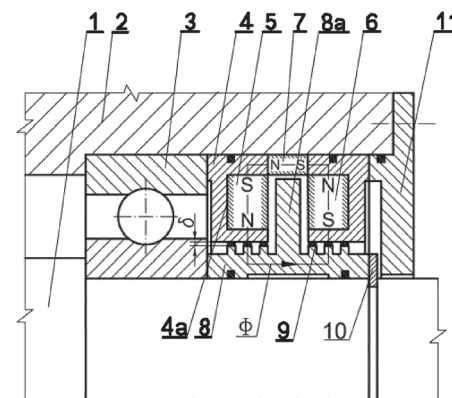
F04D 29/10 (2006.01)

(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA

IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków
(72) OCHOŃSKI WŁODZIMIERZ; FILIPOWICZ MARIUSZ;
PAPIS-FRĄCZEK KAROLINA; PODLASEK SZYMON

(54) **Hybrydowe uszczelnienie ochronne dla łożyska tocznego**

(57) Hybrydowe uszczelnienie ochronne dla łożyska tocznego, charakteryzuje się tym, że w komorze utworzonej pomiędzy łożyskiem tocznym (3), czopem wału (1), wewnętrzną powierzchnią cylindryczną gniazda obudowy (2) i pokrywą (11), umieszczone są pierścienie nośne (4) przedzielone magnesem trwałym spolaryzowanym osiowo (7), umocowane w obudowie (2) lub na czopie wału (1), zaś pierścienie nośne (4) są wyposażone w pierścieniowe wnęki (4a), w których osadzone są magnesy trwałe spolaryzowane promieniowo (5, 6). Wielokrawędziowy nabiegunknik (8) w postaci tulejki kołnierzej, osadzony jest na czopie wału (1) lub w obudowie (2), z kołnierzem (8a) położonym luźno pomiędzy magnesami trwałymi spolaryzowanymi promieniowo (5, 6) oraz magnesem trwałym spolaryzowanym osiowo (7). Ciecz ferromagnetyczna (9)



umieszczona jest w szczelinach promieniowych δ , utworzonych pomiędzy występami uszczelniającymi wielokrawędziowego nabiegownika (8), wykonanymi na jego zewnętrznych powierzchniach walcowych, a wewnętrznymi powierzchniami cylindrycznymi pierścieni nośnych (4), położonymi po obu stronach kołnierza (8a) wielokrawędziowego nabiegownika (8) lub w szczelinach promieniowych δ utworzonych pomiędzy występami uszczelniającymi wielokrawędziowego nabiegownika (8) wykonanymi na jego wewnętrznych powierzchniach cylindrycznych, a zewnętrznymi powierzchniami walcowymi pierścieni nośnych (4).

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **435500** (22) 2020 09 29

(51) **F16L 21/00** (2006.01)

F16L 27/12 (2006.01)

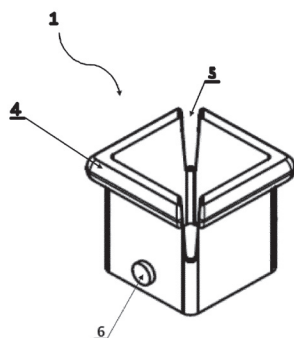
(71) AKCES-MED SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Jasionka

(72) WROŃSKI SŁAWOMIR; ŚWIECA DANIEL

(54) **Tuleja ślizgowa z kołnierzem do teleskopowego łączenia rur oraz zespół teleskopowo łączonych rur**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest tuleja ślizgowa (1) z kołnierzem (4) do teleskopowego łączenia rur. Składa się ona z części sprężystej i części niesprężystej, przy czym wymiary zewnętrzne tulei ślizgowej (1) dopasowane są do wymiarów wewnętrznych rury tak, aby tuleja ślizgowa (1) mogła zostać wsunięta do wnętrza rury a kołnierz (4) mógł oprzeć się na końcu rury o jej powierzchnię czołową. Część sprężysta zakończona jest kołnierzem (4) i posiada co najmniej jedno wzdłużne nacięcie (5) wykonane po stronie kołnierza (4), przy czym część tulei ślizgowej (1) poniżej miejsca zakończenia co najmniej jednego nacięcia (5) stanowi część niesprężystą, która wsuwana jest do wnętrza pierwszej rury, a część sprężysta przystosowana jest do umieszczenia wewnątrz drugiej rury nasuwanej na pierwszą rurę ze sprężystym odkształceniem kołnierza (4). Przedmiotem zgłoszenia jest również zespół teleskopowo łączonych rur.

(11 zastrzeżeń)



DZIAŁ G

FIZYKA

A1 (21) **435544** (22) 2020 10 01

(51) **G01F 25/00** (2006.01)

F17D 5/00 (2006.01)

G01F 3/22 (2006.01)

G01F 1/56 (2006.01)

(71) INSTYTUT NAFTY I GAZU - PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY, Kraków

(72) GACEK ZBIGNIEW; JAWORSKI JACEK

(54) **Sposób weryfikacji odporności gazomierzy miechowych na pole magnetyczne magnesów neodymowych**

(57) Sposób weryfikacji odporności gazomierzy miechowych na pole magnetyczne magnesów neodymowych charakteryzuje się tym, że w pierwszym etapie przeprowadza się próbę szczelności oraz badanie metrologiczne gazomierza, podczas którego wyznacza się początkowe błędy wskazań E_1 oraz początkową stratę ciśnienia ΔP_1 w gazomierzu bez magnesu neodymowego, poprzez sześciokrotny pomiar w każdym strumieniu objętości: a następnie oblicza się średnią wartość z tych błędów E_{s1} , oraz średnią wartość straty ciśnienia ΔP_{s1} , po czym w drugim etapie przykłada się magnes neodymowy o parametrach co najmniej: typ N38 o gęstości energii $286 \div 302 \text{ kJ/m}^3$ i wymiarach $\phi 70 \times 30 \text{ mm}$ do obudowy gazomierza w miejscu, w którym znajdują się ferromagnetyczne elementy organu pomiarowego lub układu rejestracji objętości gazu gazomierza.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **438770** (22) 2021 08 19

(51) **G01N 15/08** (2006.01)

G01N 33/36 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

(72) ŚLĘZAK-PROCHAZKA IZABELLA;
SKONIECZNA MAGDALENA; KOGUT DARIA;
KAZEK-KĘSIK ALICJA; KAŁUŻYŃSKI PIOTR

(54) **Sposób badania zdolności filtracyjnych materiałów masek ochronnych**

(57) Sposób badania przepuszczalności materiałów masek ochronnych z użyciem cząstek fluorescencyjnych charakteryzuje się tym, że roztwór wodny składający się z wody i cząstek fluorescencyjnych w stężeniu od $2,5 \cdot 10^7$ do $4,55 \cdot 10^{11}$ cząstek/ml o średnicy od 100 nm do 6 μm i kształcie sferycznym umieszcza się w pojemniku nebulizatora, następnie przepuszcza przez materiał umieszczony w górnej części impaktora kaskadowego, a następnie przez sześć poziomów impaktora kaskadowego, w którym z poziomów osadzony jest co najmniej jeden pasek ośmiiodłkowy typu strip. Paski typu strip poddaje się analizie fluorescencji przy użyciu czytnika płytek.

(8 zastrzeżeń)

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2022 02 15

A1 (21) **435517** (22) 2020 09 29

(51) **G01N 25/00** (2006.01)

G01K 5/48 (2006.01)

G01K 5/56 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA KOSZALIŃSKA, Koszalin; KOSZALIŃSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO PRZEMYSŁU DRZEWNEGO SPÓŁKA AKCYJNA, Szczecinek; UNIWERSYTET PRZYRODNICZY W POZNANIU, Poznań;
SZKOŁA GŁÓWNA GOSPODARSTWA WIEJSKIEGO W WARSZAWIE, Warszawa

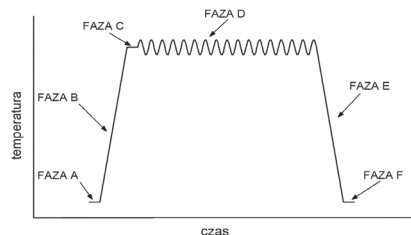
(72) MYŚLIŃSKI PIOTR; GILEWICZ ADAM;
WARCHOLIŃSKI BOGDAN; MYDŁOWSKA KATARZYNA

(54) **Sposób badania zmian obciążeń termomechanicznych podłoża przez adhezyjną powłokę ciekłą**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób badania zmian obciążeń termomechanicznych podłoża przez adhezyjną powłokę ciekłą, w którym próbkę, której podłożo ma kształt walca a powłoka jest osadzona na powierzchni bocznej walca, poddaje się sekwencji cieplnego wygrzewania według termogramu w funkcji czasu. Termogram ma następujące fazy: faza A – w której stabilizuje się wa-

runki pomiaru w temperaturze otoczenia, faza B – w której liniowo zwiększa się temperaturę zadaną szybkością q od poziomu temperatury otoczenia do ustalonej temperatury, faza C – faza C – w której stabilizuje się warunki pomiaru w czasie oraz temperaturze ustalonej w fazie B, faza D – w której wygrzewa się izotermicznie próbkę w czasie i ustalonej w fazie C temperaturze, faza E – w której liniowo obniża się temperaturę zadaną szybkością q do temperatury otoczenia, oraz faza F – w której stabilizuje się warunki pomiaru w temperaturze otoczenia. W fazie D termogramu w superpozycji z ustabilizowaną temperaturą dokonuje się cyklicznych zmian temperatury z zadaną amplitudą i częstotliwością oraz rejestruje się zmiany odkształceń i temperatury podłoża.

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) 435505 (22) 2020 09 28

(51) G01N 31/16 (2006.01)

G01N 21/82 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA BYDGOSKA

IM. JANA I JĘDRZEJA ŚNIADECKICH, Bydgoszcz

(72) ZIÓŁKOWSKA DOROTA; LAMKIEWICZ JAN;

SHYICHUK OLEKSANDR

(54) Sposób detekcji punktu końcowego w miareczkowej metodzie oznaczania stężeń anionowych związków powierzchniowo-czynnych

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób wyznaczania punktu końcowego miareczkowania w procedurze ilościowego oznaczania surfaktanta anionowego poprzez miareczkowanie roztworem polimeru kationowego, mający zastosowanie w przemyśle chemicznym, kosmetycznym oraz farmaceutycznym. Jako podstawę wyznaczenia punktu końcowego miareczkowania surfaktanta anionowego roztworem polimeru kationowego, stosuje się obraz naczynia reakcyjnego zarejestrowany podczas miareczkowania. Analiza obrazu cząstek zawieszonych pozwala na wyznaczenie parametru nazywanego wymiarem fraktalnym. Objętość titranta, przy której następuje skokowy wzrost wartości wymiaru fraktalnego, jest punktem końcowym miareczkowania.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) 437091 (22) 2021 02 23

(51) G03B 17/48 (2021.01)

G02B 23/16 (2006.01)

H04N 5/225 (2006.01)

(71) ZGRZEBNICKA AGNIESZKA, Kraków

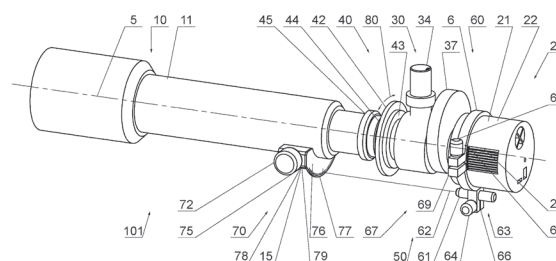
(72) ZGRZEBNICKI PAWEŁ

(54) Zespół do ustalenia pozycji urządzenia używanego do obrazowania względem teleskopu i układ optyczny z urządzeniem do ustalenia pozycji urządzenia używanego do obrazowania względem teleskopu

(57) W zespole (50) do ustalenia pozycji urządzenia (20) używanego do obrazowania względem teleskopu (10), na opasce (6) nakładanej na część cylindryczną urządzenia (20) jest umieszczony co najmniej jeden punkt nastawczy (65), a na urządzeniu (20) jest usytuowany co najmniej jeden punkt charakterystyczny (25) synchronizowalny z punktem nastawczym (65). Ponadto, na opasce (6) nakładanej na część cylindryczną urządzenia (20) znajduje się wskaźnik optyczny (61) z promieniem świetlnym (62). Z kolei na teleskopowym podzespole (70) mocowanym nieprzemieszczal-

nie do teleskopu (10) jest umieszczony co najmniej jeden teleskopowy punkt nastawczy (75), a na teleskopie (10) jest usytuowany co najmniej jeden teleskopowy punkt charakterystyczny (15) synchronizowalny z teleskopowym punktem nastawczym (75). Ponadto, na teleskopowym podzespole (70) nieprzemieszczalnie mocowanym do teleskopu (10) znajdują się znaczniki (77) współpracujące z promieniem świetlnym (62) w celu określania kąta (80) obrotu urządzenia (20) używanego do obrazowania względem teleskopu (10), wywołanego za pomocą rotatora (40) pola.

(15 zastrzeżeń)



A1 (21) 435534 (22) 2020 09 30

(51) G04G 15/00 (2006.01)

G05B 19/00 (2006.01)

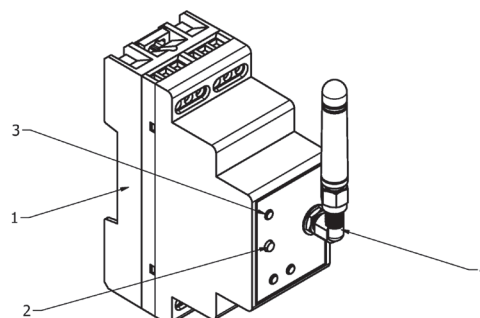
(71) ZAMEL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Pszczyna

(72) DZIADA WOJCIECH

(54) Programator czasowy

(57) Programator czasowy przedstawiony na rysunku charakteryzuje się tym, że stanowi go urządzenie wyposażone w moduł Wi-Fi a nastawa parametrów odbywa się przez stronę internetową z możliwością programowania zdarzeń jednorazowych wywołanych w konkretnym dniu roku oraz umożliwia zdefiniowanie przedziałów czasu, w których sterowanie odbywa się inaczej niż jest to ustawione w programach tygodniowych i astronomicznych. Umożliwia on sterowanie podłączonymi do wyjść obciążeniami w zależności od godziny i dnia tygodnia oraz godziny wschodu i zachodu słońca (z uwzględnieniem informacji o współrzędnych geograficznych miejsca zainstalowania programatora, aktualnej daty oraz ustawionego przesunięcia czasowego). Programator pozwala również na ustawienie zdarzeń jednorazowych wywołanych w konkretnym dniu roku oraz umożliwia zdefiniowanie wyjątków (przedziałów czasu, w których sterowanie odbywa się inaczej niż jest to ustawione w programach tygodniowych i astronomicznych). Nastawa parametrów odbywa się przez stronę internetową z możliwością programowania zdarzeń jednorazowych wywołanych w konkretnym dniu roku oraz umożliwia zdefiniowanie przedziałów czasu, w których sterowanie odbywa się inaczej niż jest to ustawione w programach tygodniowych i astronomicznych. Po zalogowaniu się do urządzenia za pomocą przeglądarki ustawia się godziny załączenia i wyłączenia i urządzenia działa autonomicznie. Ustawienia czasu i ustawienia Wi-Fi mogą być zdalnie kontrolowane i zmieniane.

(3 zastrzeżenia)



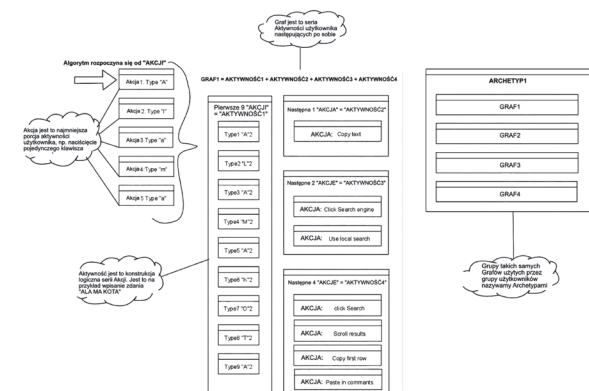
A1 (21) **435477** (22) 2020 09 28(51) **G06Q 30/02** (2012.01)

(71) XPLUS SPÓŁKA AKCYJNA, Warszawa

(72) DROBIAZG TOMASZ; ZYZAK ARTUR;
ŁUKÓW VEL BRONISZEWSKI PIOTR;
CHMIELEWSKI PAWEŁ(54) **Wspomagany komputerowo sposób przechwytywania i przetwarzania danych z działania użytkowników w procesach biznesowych oraz program komputerowy służący do realizacji tego sposobu**

(57) Wspomagany komputerowo sposób przedstawiony na schemacie przechwytywania i przetwarzania danych z działania użytkowników w procesach biznesowych, polegającym na tym, że pobrane z systemu ERP dane wyjściowe o pojedynczych działaniach użytkowników (akcje) zapisywane są w plikach JSON, które łączone są w zagregowane zdarzenia odzwierciedlające czynności użytkownika (aktywności). Następnie aktywności stanowiące ciągi kliknięć w tej samej formacie roboczej aplikacji grupowane są w grafy, którym nadaje się kolejne numery oraz unikalne pary krawędzi, po czym grafy zawierające identyczne krawędzie grupowane są w archetypy. Wynalazek dotyczy również programu komputerowego zawierającego instrukcje, które pozwalają na wykonywanie przez komputer opisanych powyżej kroków.

(3 zastrzeżenia)

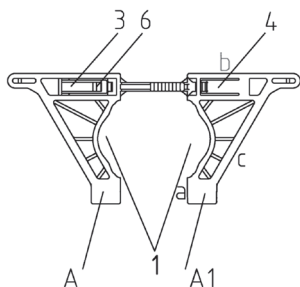
A1 (21) **439214** (22) 2021 10 14(51) **G09F 7/18** (2006.01)**G09F 15/00** (2006.01)**E01F 9/60** (2016.01)**E01F 9/658** (2016.01)

(71) DĄBCZYŃSKI ZDZISŁAW, Karwodrza

(72) DĄBCZYŃSKI ZDZISŁAW

(54) **Uchwyt mocujący tarczę znaku drogowego do słupka**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest uchwyt mocujący tarczę znaku drogowego do słupka, stosowany zwłaszcza do tymczasowych znaków drogowych, zawierający dwie szczęki z wnękami (1) obejmujące obustronnie profil słupka połączeniem śrubą zaciskową oraz sztywno połączone rozłącznikiem z tarczą znaku. Uchwyt wykonany jest z wysokojakościowego twardego tworzywa sztucznego



odpornego na warunki atmosferyczne, ale też, co istotne, lekkiego. Ponadto uchwyt może współpracować ze specjalną listwą ceową nasuwaną na prowadnicę o przekroju poprzecznym w kształcie litery „T”, która przymocowana jest rozłącznikiem do tarczy znaku drogowego, dzięki czemu czas montażu tarczy ulega jeszcze znacznemu skróceniu, a sam montaż jest niezmiernie prosty.

(2 zastrzeżenia)

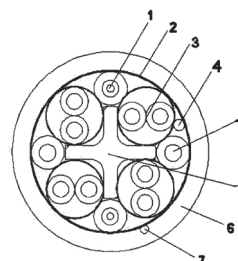
DZIAŁ H

ELEKTROTECHNIKA

A1 (21) **435551** (22) 2020 09 29(51) **H01B 11/22** (2006.01)**G02B 6/44** (2006.01)**H01B 11/02** (2006.01)**H01B 11/06** (2006.01)**H01B 7/36** (2006.01)(71) FIBRAIN SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Zaczernie(72) KALISZ JAN; KALISZ BARTŁOMIEJ; KALISZ RAFAŁ;
CICHON ADAM; WRONIKOWSKI MARIAN;
WALKOWICZ FILIP(54) **Uniwersalny hybrydowy kabel teleinformatyczny do transmisji danych DATA-OPTIC-POWER**

(57) Uniwersalny kabel teleinformatyczny hybrydowy do transmisji danych, DATA-OPTIC-POWER składający się z monolitycznego separatora (8) czteroramiennego wykonanego z polietylenu lub polipropylenu oraz z umieszczonych pomiędzy i wzdłuż każdymi dwoma ramionami tego separatora parami żył miedzianych (3), skręconych po dwie żyły ze sobą i z umieszczonych w czterech dostępnych co 90° zagłębieniach obwiedni tak utworzonej skrętki dwóch izolowanych żył miedzianych zasilających (5) oraz dwóch jednowłókowych kabli światłowodowych (1) ze światłowodami w pokryciu wtórnym ze wzmocnieniem i w powłoce stanowiących niezależne dwa optyczne toru transmisyjne, osłaniającej tak utworzony zintegrowany trzyfunkcyjny ośrodek kabla folii ekranującej (2) z umieszczonym pod nią ocynowanym miedzianym drutem uziemiaczym (4) oraz z przylegającej niej powłoki zewnętrznej (6), wykonanej z tworzywa do charakteryzuje się tym, że posiada on cztery ramiona tworzących monolityczny separator (8), utworzonego pomiędzy wewnętrznymi powierzchniami czterech ramion, pomiędzy którymi umieszczone są po dwie skręcone ze sobą izolowane żyły miedziane – pary (3), natomiast na zewnątrz w zagłębieniach obwiedni skrętki pomiędzy parami umieszczone są dwa światłowodowe toru (1) optyczne jednomodowe lub wielomodowe, i dwie izolowane żyły miedziane (5), a nad nimi umieszczone są drut uziemiaczy (4) oraz nitki (7) do rozrywania powłoki zewnętrznej (6) osłaniającej tak utworzony ośrodek kabla.

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) 435552 (22) 2020 09 29

(51) H01B 11/22 (2006.01)

G02B 6/44 (2006.01)

H01B 11/02 (2006.01)

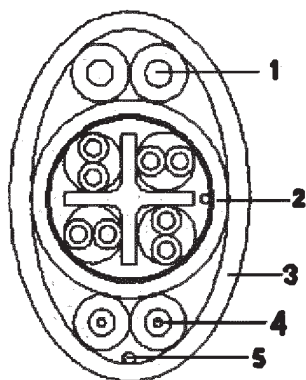
H01B 11/06 (2006.01)

H01B 7/36 (2006.01)

(71) FIBRAIN SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Zaczernie(72) KALISZ JAN; KALISZ BARTŁOMIEJ; KALISZ RAFAŁ;
CICHON ADAM; WRONIKOWSKI MARIAN;
WALKOWICZ FILIP(54) Uniwersalny innowacyjny hybrydowy kabel
DATA-OPTIC-POWER typu OWAL

(57) Uniwersalny kabel teleinformatyczny hybrydowy do transmisji danych, DATA-OPTIC-POWER typu „OWAL” składający się z modułu POWER w postaci dwóch ułożonych obok siebie izolowanych żył miedzianych zasilających (1), leżącego poniżej modułu DATA (2) z czterema parami żył miedzianych, skręconych po dwie żyły ze sobą osłoniętych odpowiednio do kategorii skrętki ekranami i powłoką i leżącego poniżej modułu OPTIC z dwoma jednowłóknowymi kablami światłowodowymi (4) ze światłowodami w pokryciu wtórnym ze wzmocnieniem i w powłoce stanowiących niezależne dwa optyczne tory transmisyjne, oraz osłaniającej tak utworzony zintegrowany trzyfunkcyjny ośrodek kabla powłoki (3) z umieszczoną pod nią nitką (5) do jej rozrywania charakteryzującą się tym, że elementy konstrukcyjne hybrydowego kabla „Owal” ułożone są w osi pionowej przekroju eliptycznego w następującej kolejności: element OPTIC składający się z dwóch torów jednorodnych lub wielomodowych, moduł DATA (2) we własnej powłoce z LSOH i element zasilający POWER składający się z dwóch żył miedzianych w izolacji LSOH (1) przy czym na wysokości modułu OPTIC umieszczona jest nitka (5) do rozrywania powłoki zewnętrznej (3) z LSOH osłaniającej tak utworzony trzy modułowy ośrodek kabla.

(12 zastrzeżeń)



A1 (21) 435519 (22) 2020 09 29

(51) H01G 9/022 (2006.01)

H01G 9/035 (2006.01)

H01G 11/54 (2013.01)

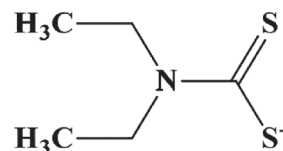
(71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań

(72) CHOJNACKA AGNIESZKA; GÓRSKA BARBARA

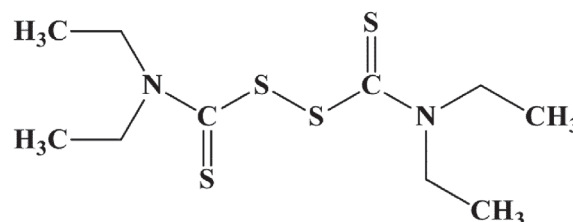
(54) Kondensator elektrochemiczny z elektrolitem
wodnym o właściwościach redoks

(57) Przedmiotem wynalazku jest kondensator elektrochemiczny z elektrodą węglową o właściwościach redoks pracujący w elektrolicie wodnym zawierający oddzielone porowatą membranę elektrody wykonane z materiału węglowego o rozwiniętej powierzchni właściwej rzędu 2000 m²/g. Elektrolit stanowi wodny roztwór o stężeniu od 0,001 M do 5 M zawierający anion N,N-dietyloditiokarbaminianowy o wzorze 1 ulegający reakcji redoks do disulfidu tetrametylotiuramu o wzorze 2.

(3 zastrzeżenia)



wzór 1



wzór 2

A1 (21) 435528 (22) 2020 09 30

(51) H01L 29/78 (2006.01)

H02M 1/08 (2006.01)

H03K 17/04 (2006.01)

H03K 17/687 (2006.01)

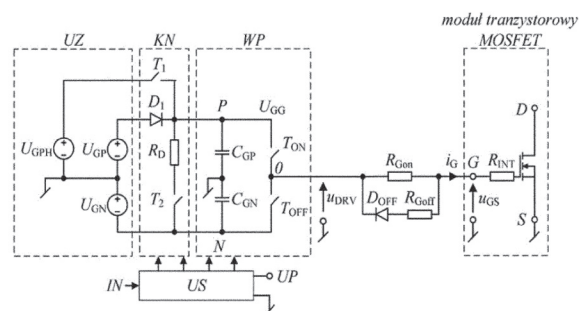
(71) MARKEL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Piaseczno

(72) SOBIESKI RADOŚŁAW

(54) Sposób sterowania bramką tranzystora i sterownik
bramkowy, zwłaszcza dla tranzystorów SiC MOSFET

(57) Sposób sterowania bramką tranzystora, zwłaszcza SiC MOSFET, wyróżnia się tym, że przyspiesza się proces włączania tranzystora podając na bramkę tranzystora dodatkowe, podwyższone napięcie dodatnie, pochodzące z dodatkowego źródła napięcia dodatniego (U_{GPH}), dołączanego do obwodu bramki przez przynajmniej jeden klucz (T1) sterowany przez układ logiczny (US). Następnie kontroluje się szybkość narastania prądu drenu redukując, w trakcie narastania prądu drenu, zwiększone napięcie dodatnie w obwodzie bramki tranzystora. Sterownik bramkowy, zwłaszcza dla tranzystorów SiC MOSFET, wyróżnia się, że jest zaopatrzone w dodatkowe źródło napięcia dodatniego (U_{GPH}), włączane w obwód bramki przez przynajmniej jeden klucz (T1) sterowany przez jedno z wyjść układu logicznego (US) i ładujące kondensator (C_{GP}) włączony w obwód bramki do napięcia wyższego niż napięcie źródła napięcia dodatniego (U_{GP}), a także w rezystor obciążający (R_G), włączany w obwód bramki przez przynajmniej jeden inny klucz sterowany przez inne z wyjść układu logicznego (US), dla rozładowania kondensatora (C_{GP}) włączonego w obwód bramki.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) **438688** (22) 2019 12 05(51) **H02G 7/05** (2006.01)**G02B 6/48** (2006.01)**F16L 3/14** (2006.01)**F16L 3/26** (2006.01)

(31) 1872426 (32) 2018 12 06 (33) FR

(86) 2019 12 05 PCT/US2019/064634

(87) 2020 06 11 WO20/118023

(71) PREFORMED LINE PRODUCTS CO., Mayfield Village, US

(72) CIESIELCZYK BENJAMIN FRANKLIN, US;

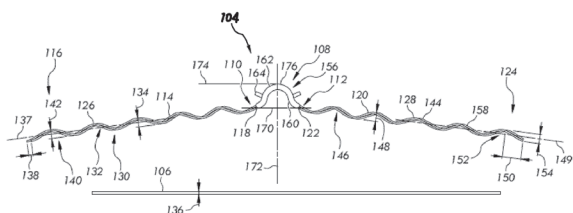
CLINES CAMERON JOSEPH, US;

PALMER JACOB JEFFREY, US; MAIANO BRUNO, FR

(54) **Opaska podtrzymująca przewód**

(57) Urządzenie wsporcze (104) do podtrzymywania przewodu zawiera centralną część wsporczą, posiadającą pierwszą stronę i drugą stronę. Urządzenie wsporcze zawiera również część pierwszej nogi przebiegającą między pierwszym końcem a drugim końcem, przy czym część pierwszej nogi ma pierwsze spiralne uzwojenie. Urządzenie wsporcze zawiera również część drugiej nogi przebiegającą między trzecim końcem a czwartym końcem, przy czym część drugiej nogi ma drugie spiralne uzwojenie. Urządzenie wsporcze zawiera ponadto część wieszakową przymocowaną do centralnej części wsporczej. Część wieszakowa zawiera konstrukcję, która współpracuje z powiązaną konstrukcją mocującą. Część pierwszej nogi jest przymocowana do centralnej części wsporczej i część drugiej nogi jest przymocowana do centralnej części wsporczej. Pierwsze spiralne uzwojenie i drugie spiralne uzwojenie są skonfigurowane do odbioru przewodu.

(21 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2021 11 18

A1 (21) **435562** (22) 2020 10 02(51) **H02M 7/483** (2007.01)**H02S 40/32** (2014.01)**H02J 1/02** (2006.01)

(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA

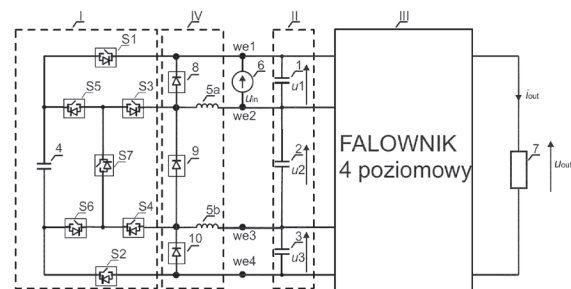
IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków

(72) STAŁA ROBERT; HACHŁOWSKI JAKUB

(54) **Układ do zwiększenia napięcia wejściowego czteropoziomowego falownika NPC zasilanego z jednego źródła napięcia stałego**

(57) Układ do zwiększenia napięcia wejściowego czteropoziomowego falownika NPC (III), znany ze zgłoszenia patentowego P-431110, w którym źródło energii (6) dołączone równolegle do jednego lub do dwóch z trzech kondensatorów (1, 2 lub 3) wejściowego dzielnika kondensatorowego (II), natomiast układ wejściowy (I), w postaci zespołu siedmiu sterowanych łączników (S1 – S7), łączy czteropoziomowy falownik NPC (III) z gałęzią zawierającą kondensator przełączany (4). Pomiedzy wejściowy dzielnik kondensatorowy (II) a układ wejściowy (I) wpięty jest czwórnik stanowiący układ przeciwoscylicyjny (IV) składający się z gałęzi szeregowo połączonych trzech diod (8, 9 i 10) oraz dwóch elementów indukcyjnych (5a i 5b), a źródło napięcia stałego (6) przyłączone jest równolegle do jednego lub do dwóch z trzech kondensatorów dzielnika kondensatorowego (II), tworząc pięć konfiguracji układu.

(11 zastrzeżeń)

A1 (21) **435563** (22) 2020 10 02(51) **H02M 7/483** (2007.01)**H02S 40/32** (2014.01)**H02J 1/02** (2006.01)

(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA

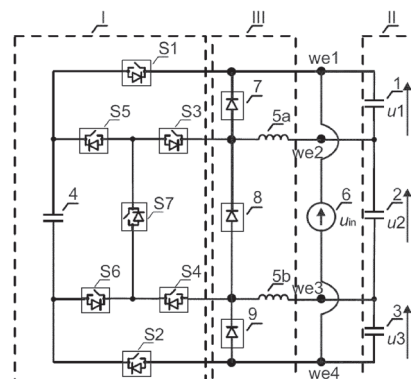
IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków

(72) STAŁA ROBERT; HACHŁOWSKI JAKUB

(54) **Układ do kontroli napięć na szeregowo połączonych kondensatorach lub akumulatorach**

(57) Układ kontroli napięć na szeregowo połączonych kondensatorach lub akumulatorach, znany z polskiego patentu PL 232336, który zawiera źródło energii (6), dołączone równolegle do szeregowo połączonych trzech kondensatorów lub akumulatorów (1, 2 i 3) dzielnika kondensatorowego lub akumulatorowego (II), połączonych szeregowo i tworzących układ czterech zacisków wejściowych we1, we2, we3 i we4, oraz przyłączony do tych zacisków układ wejściowy (I), w postaci zespołu siedmiu, sterowanych przez układ sterujący łączników (S1 – S7), który łączy układ czterech zacisków wejściowych we1, we2, we3 i we4, z gałęzią zawierającą kondensator przełączany (4). Pomiedzy wejściowy dzielnik kondensatorowy (II) a układ wejściowy (I) wpięty jest czwórnik, stanowiący układ przeciwoscylicyjny (III), składający się z gałęzi szeregowo połączonych trzech diod (7, 8 i 9) oraz dwóch elementów indukcyjnych (5a i 5b), przyłączonych do punktów połączenia diod (7, 8 i 9) tworzących gałąź diodową układu przeciwoscylicyjnego (III), oraz do zacisków wejściowych we2 i we3 a źródło napięcia stałego (6), przyłączone jest równolegle do dzielnika kondensatorowego lub akumulatorowego (II).

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **435564** (22) 2020 10 02(51) **H02M 7/483** (2007.01)**H02S 40/32** (2014.01)**H02J 1/02** (2006.01)

(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA

IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków

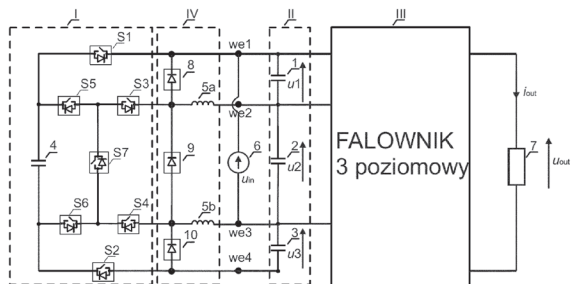
(72) STAŁA ROBERT; HACHŁOWSKI JAKUB

(54) **Układ do redukcji składowej zmiennej w wejściowym napięciu stałym trójpoziomowego falownika NPC zasilanego z jednego źródła energii**

(57) Układ do redukcji składowej zmiennej w wejściowym napięciu stałym trójpoziomowego falownika NPC (III), znany ze zgłosze-

nia patentowego P-431109, który zawiera jedno źródło energii (6) dołączone równolegle do dwóch (1 i 2) lub jednego z dwóch kondensatorów, (1 lub 2), połączonych szeregowo i tworzących wraz z szeregowo połączonym z nimi kondensatorem (3) wejściowy dzielnik kondensatorowy (II), oraz układ wejściowy (I), w postaci zespołu siedmiu sterowanych łączników ($S1 - S7$), łączący trójpoziomowy falownik NPC (III) z gałęzią zawierającą kondensator przełączany (4). Pomiedzy wejściowy dzielnik kondensatorowy (II) a układ wejściowy (I) wpięty jest czwórnik, stanowiący układ przeciwoscyłacyjny (IV), składający się z gałęzi szeregowo połączonych trzech diod (9, 10) oraz dwóch elementów indukcyjnych (5a i 5b), a źródło napięcia stałego (6), przyłączone jest równolegle do obu kondensatorów (1 i 2) dzielnika kondensatorowego (II), lub do jednego z nich, tworzą trzy konfiguracje układu.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 435565 (22) 2020 10 02

(51) H02M 7/483 (2007.01)

H02S 40/32 (2014.01)

H02J 1/02 (2006.01)

(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA

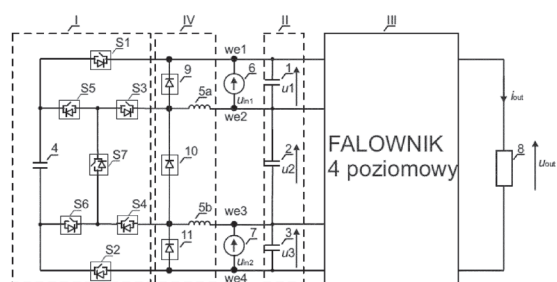
IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków

(72) STALA ROBERT; HACHLOWSKI JAKUB

(54) **Układ do przekształcania energii dwóch niezależnych źródeł napięcia stałego przez czteropoziomowy falownik NPC**

(57) Układ do przekształcania energii dwóch niezależnych źródeł napięcia stałego, przez czteropoziomowy falownik NPC_(III), znany ze zgłoszenia patentowego P-431111, zawierający dwa niezależne źródła napięcia stałego (6 i 7), każde dołączone równolegle do jednego z trzech kondensatorów (1, 2 lub 3) wejściowego dzielnika kondensatorowego (II), oraz układ wejściowy (I), w postaci zespołu siedmiu sterowanych łączników ($S1 - S7$), łączący czteropoziomowy falownik NPC (III) z gałęzią zawierającą kondensator przełączany (4). Pomiedzy wejściowy dzielnik kondensatorowy (II) a układ wejściowy (I) wpięty jest czwórnik, stanowiący układ przeciwoscyłacyjny (IV), składający się z gałęzi szeregowo połączonych trzech diod (9, 10 i 11) oraz dwóch elementów indukcyjnych (5a i 5b), a dwa źródła napięcia stałego (6 i 7), każde przyłączone jest równolegle do jednego z trzech kondensatorów dzielnika kondensatorowego (II), przy czym zawsze jeden kondensator dzielnika kondensatorowego (II) pozostaje niezobciążony źródłem napięcia stałego, tworzą trzy konfiguracje układu.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) 435507 (22) 2020 09 28

(51) H02P 27/06 (2006.01)

H02K 3/28 (2006.01)

H02K 17/14 (2006.01)

H02K 17/16 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA BYDGOSKA

IM. JANA I JĘDRZEJA ŚNIADECKICH, Bydgoszcz

(72) PLAKHTYNA OMELIAN; MUĆKO JAN;

ŻARNOWSKI ROMAN

(54) **Dwubiegowy osiemnastotaktowy sterowany częstotliwościowo, komutowany elektronicznie silnik indukcyjny, oraz sposób komutacji łączników**

(57) Przedmiotem wynalazku jest schemat dwubiegowego osiemnastotaktowego sterowanego częstotliwościowo komutowanego elektronicznie silnika indukcyjnego oraz sposób komutacji łączników energoelektronicznych zapewniających sterowanie prędkością poprzez zmianę liczby par biegunów jak i częstotliwości wirowania pola magnetycznego w szczelnie powietrznej. Schemat oraz algorytm sterowania zapewniają eliminację sześciopulsowych oraz dwunastopulsowych drgań w momencie elektromagnetycznym i w chwilowej mocy zasilania wskutek kompensacji 5., 7., 11. i 13. harmonicznych czasowych i przestrzennych w polu magnetycznym stojana maszyny elektrycznej. W proponowanym silniku nie ma strat w żelazie od wymienionych harmonicznych. Maksymalne tętnienia, które występują w momencie elektromagnetycznym i w chwilowej mocy zasilania odpowiadają harmonicznym 18., 36., itd.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) 435573 (22) 2020 10 02

(51) H02S 10/12 (2014.01)

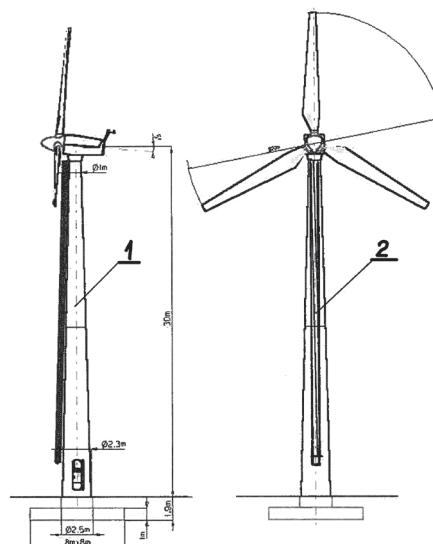
(71) WITKOWSKI JAN CZESŁAW, Konin

(72) WITKOWSKI JAN CZESŁAW

(54) **Elektrownia wiatrowo - słoneczna**

(57) Elektrownia wiatrowo - słoneczna, charakteryzuje się tym, że stanowi zintegrowany w jeden zespół energetyczny elektrownię wiatrową i zespół paneli fotowoltaicznych (2), który jest montowany na maszcie elektrowni wiatrowej (1).

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 435569 (22) 2020 10 01

(51) H05K 9/00 (2006.01)

G12B 17/02 (2006.01)

D03D 15/242 (2021.01)

B32B 27/36 (2006.01)

C08K 3/04 (2006.01)

C08K 3/08 (2006.01)

(71) MULTI-ARCHEO SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Gorczyzna

(72) PORZUCEK ŁUKASZ

(54) **Sposób separacji urządzeń służących do badań
geologicznych**

(57) Przedmiotem wynalazku jest wykorzystanie obudowy o właściwościach ekranujących, do likwidacji wzajemnego wpływu na siebie kilku położonych w bliskim sąsiedztwie urządzeń wykorzystujących pole magnetyczne i fale elektromagnetyczne stosowanych w pracach archeologicznych. Efekt ten uzyskuje się poprzez przykrycie urządzenia specjalną ekranującą obudową korzystnie w kształcie prostopadłościanu, z otworami od strony anten nadawczych i odbiorczych. Obudowa zbudowana jest z laminatu warstwowego, zaś poszczególne warstwy to: - tkanina bazaltowa o gramaturze 220 - 250 g/m² pokryta dwustronnie far-

bą grafitową korzystnie grafenem warstwą o grubości nie cieńszej niż 50 mikrometrów. Tkanina bazaltowa stanowi element nośny obudowy. - tkanina PET pokrytej warstwami Ni + Cu + Ni o grubości nie większej niż 0,1 mm i rezystancji nie większej niż 0,05 Ω/m^2 , która stanowi podstawowy element klatki Faradaya. Warstwy te są nasączonych łącznie żywicą korzystnie epoksydową i wykonaną metodą korzystnie laminowania próżniowego. Warstwy przewodzące laminatu (obudowy) połączone są galwanicznie z konstrukcją nośną, wykonaną z metalu nie posiadającego właściwości ferromagnetycznych, korzystnie z aluminium. Współdziałanie dwóch przewodzących warstw węgla z tkaniną PET pokrytej warstwami Ni + Cu + Ni w wyniku synergii wykazuje dużą skuteczność (> 78 dB) tłumienia fal elektromagnetycznych w pasmie od 10 MHz do 2,3 GHz (+/- 3dB).

(4 zastrzeżenia)

II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ A

PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

U1 (21) **129499** (22) 2020 09 29

(51) **A47G 33/00** (2006.01)

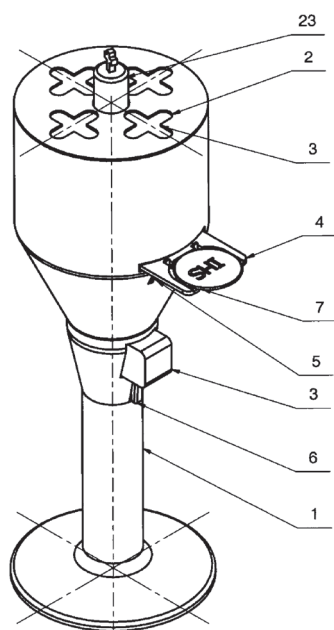
(71) KAMIŃSKI BOGUSŁAW, Warszawa

(72) KAMIŃSKI BOGUSŁAW

(54) **Cyborium-podajnik liturgiczny komunikantów zwłaszcza na rękę**

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest cyborium jako podajnik liturgiczny komunikantów zwłaszcza do ręki. Wzór cechuje się tym, że eliminuje kontakt fizyczny podającego z komunikantem w trakcie jego przekazywania. Podajnik składa się z kielicha (1) z pokrywą (2) posiadającą otwory przysłonięte przezroczystą płytką szklaną (3). Kielich (1) ma poprzeczny otwór czaszy do wysuwania się tacki (4) z komunikantem oraz ruchomy spychacz (5) komunikantu z tacki (4) w momencie jej chowania się obrys kielicha (1). Mechanizm kontrolujący wysuw komunikantu zlokalizowany jest wewnątrz kielicha (1), w czasie kielicha (1) znajduje się obrotowy zasobnik (6) na komunikanty, którego położenie jest zmieniane wystającym z pokrywki (2) specjalnym estetycznym pokrętkiem (7) zakończonym krzyżykiem i połączonym z wewnętrzną zapadką. Obsługa tacki (4) wysuwanie i chowanie wymuszane jest przez przycisk umieszczony na zewnętrznej ścianie kielicha (1). Blokowanie i odblokowanie położenia tacki (4) dokonuje się przyciskiem. Zgarniacz wystający z kielicha (1) usuwa z tacki (4) komunikant w momencie chowania się jej w gabaryt czaszy kielicha (4). Mechanizm podający stanowi jedną całość konstrukcyjną z możliwością wyjmowania z kielicha i jednoznacznego jej wkładania zapewniając powtarzalność położenia.

(5 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2022 01 25

U1 (21) **130295** (22) 2021 09 29

(51) **A61F 13/551** (2006.01)

B65D 65/14 (2006.01)

B65D 75/20 (2006.01)

(31) 102020000023239 (32) 2020 10 02 (33) IT

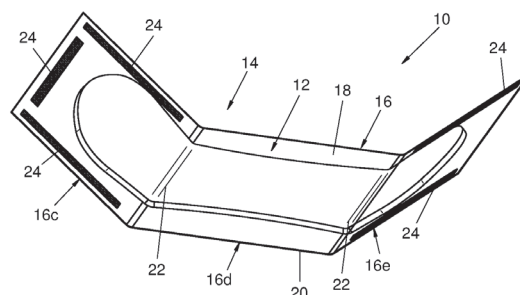
(71) Fameccanica.Data S.p.A., San Giovanni Teatino, IT

(72) D'APONTE FRANCESCO, IT

(54) **Jednostka opakowaniowa artykułów sanitarnych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest jednostka opakowaniowa co najmniej jednego artykułu sanitarnego (12) zawierająca opakowanie (14) zdolne do zamykania wspomnianego artykułu sanitarnego (12), charakteryzująca się tym, że opakowanie (14) zawiera co najmniej jeden arkusz materiału papierowego (16), w którym jedna część obwodowa powierzchni wewnętrznej (18) arkusza materiału papierowego (16) jest przymocowywana do innej części obwodowej tego samego arkusza materiału papierowego (16) lub innego arkusza materiału papierowego (16) za pomocą biodegradowalnego materiału klejącego (24).

(10 zastrzeżeń)



DZIAŁ B

RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

U1 (21) **129485** (22) 2020 09 29

(51) **B01L 9/02** (2006.01)

(71) POL-LAB SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Wilkowie

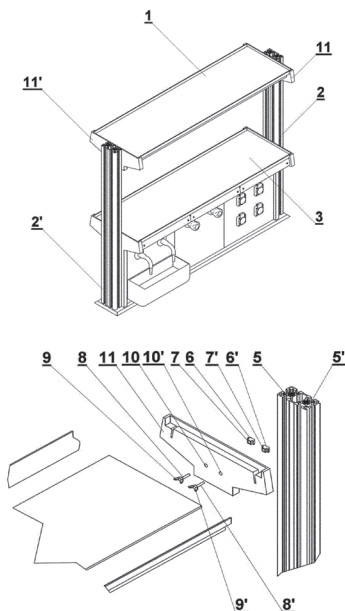
(72) TLAŁKA WOJCIECH

(54) **Nadstawka medyczna**

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest nadstawka medyczna, która wyposażona jest w półkę i jest typowym wyposażeniem stołu laboratoryjnego wchodzącym w skład zestawów zarówno wspornych jak i przyściennych. Nadstawka medyczna umieszczona w górnej części stołu laboratoryjnego pomiędzy dwoma kolumnami przytwierdzonymi do jego podstawy, charakteryzuje się tym, że każda z jej kolumn (2, 2') ma postać wielokomorowego profilu wyposażonego od wewnętrznej strony stołu laboratoryjnego (3)

w dwa równoległe do siebie prowadzące rowki (5, 5') o przekroju w kształcie litery „T”. W rowkach (5, 5') umieszczone są młoteczkowe nakrętki (6, 6'), zaopatrzone w środku w przelotowy gwintowany otwór dla gwintowanych trzpieni (7, 7') śrub motylkowych (8, 8'), przy czym gwintowane trzpień (7, 7') umieszczone są w przelotowych otworach (10, 10') wsporników (11, 11') i połączone są rozłącznie z młoteczkowymi nakrętkami (6, 6').

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 129497 (22) 2020 09 29

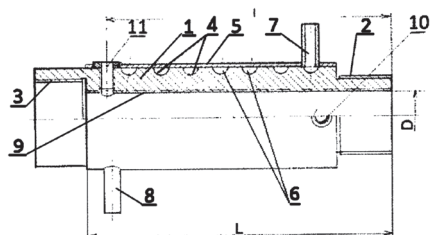
(51) B29C 48/68 (2019.01)
B29C 48/685 (2019.01)
B29C 48/78 (2019.01)
B29C 48/80 (2019.01)
B29C 48/82 (2019.01)
B29C 48/36 (2019.01)
B29C 48/395 (2019.01)
B29C 48/625 (2019.01)

(71) UNIwersytet PRZYRODniczy w LUBLINIE, Lublin
(72) COMBRZYŃSKI MACIEJ; WÓJTOWICZ AGNIESZKA;
MITRUS MARCIN; ONISZCZUK TOMASZ

(54) Przedłużenie układu plastyfikującego do ekstrudera jednoślismakowego

(57) Przedmiot zgłoszenia stanowi przedłużenie układu plastyfikującego do ekstrudera jednoślismakowego wykonane jako cylinder z płaszczem chłodzącym, które na jednym końcu grubościennego cylindra (1) ma wykonany gwint zewnętrzny (2), a na drugim końcu wykonany jest gwint wewnętrzny (3), natomiast płaszcz chłodzący wykonany jest jako spiralny rowek (4) na zewnętrznej powierzchni grubościennego cylindra (1), który opasuje cylinder (1), przy czym rowek (4) zamknięty jest od zewnątrz tuleją (5) szczelnie osadzoną na powierzchni cylindra (1), tworząc kanał (6), przy czym tuleja (5) zawiera króciec wlotowy (7) i króciec wylotowy (8) łączące się z kanałem (6) na przeciwnych końcach.

(6 zastrzeżeń)



U1 (21) 129498 (22) 2020 09 29

(51) B29C 48/68 (2019.01)
B29C 48/685 (2019.01)
B29C 48/78 (2019.01)
B29C 48/80 (2019.01)
B29C 48/82 (2019.01)
B29C 48/36 (2019.01)
B29C 48/395 (2019.01)
B29C 48/625 (2019.01)

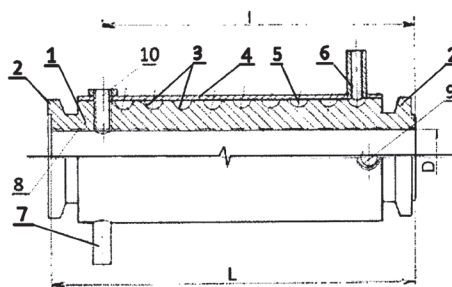
(71) UNIwersytet PRZYRODniczy w LUBLINIE, Lublin

(72) COMBRZYŃSKI MACIEJ; WÓJTOWICZ AGNIESZKA;
MITRUS MARCIN; ONISZCZUK TOMASZ

(54) Przedłużenie układu plastyfikującego do ekstrudera jednoślismakowego

(57) Przedmiot zgłoszenia stanowi przedłużenie układu plastyfikującego do ekstrudera jednoślismakowego wykonane jako cylinder z płaszczem chłodzącym, w którym grubościenny cylinder (1) ma wykonane na końcach łączące kołnierze (2), natomiast płaszcz chłodzący wykonany jest jako spiralny rowek (3) na zewnętrznej powierzchni grubościennego cylindra (1), który opasuje cylinder (1), przy czym rowek zamknięty jest od zewnątrz tuleją (4) szczelnie osadzoną na powierzchni cylindra (1), tworząc kanał (5), przy czym tuleja (4) zawiera króciec wlotowy (6) i króciec wylotowy (7) łączące się z kanałem (5) na przeciwnych końcach.

(6 zastrzeżeń)



U1 (21) 129496 (22) 2020 09 29

(51) B29C 48/625 (2019.01)
B29C 48/36 (2019.01)
B29C 48/395 (2019.01)
B29C 48/505 (2019.01)
B29C 48/53 (2019.01)
B29C 48/59 (2019.01)
B29C 48/60 (2019.01)
B29C 48/63 (2019.01)
B29C 48/64 (2019.01)

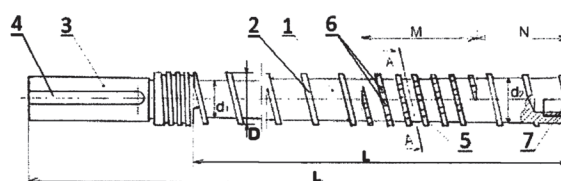
(71) UNIwersytet PRZYRODniczy w LUBLINIE, Lublin

(72) COMBRZYŃSKI MACIEJ; WÓJTOWICZ AGNIESZKA;
MITRUS MARCIN; ONISZCZUK TOMASZ

(54) Ślimak do ekstrudera

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest ślimak do ekstrudera jednoślismakowego zawierający część roboczą w postaci rdzenia wielokrotnie owiniętego zwojem i na jednym końcu posiadający frezowany fragment z wydrążonym wpustem, w którym stosunek długości części roboczej (L) do średnicy nominalnej (D) wynosi od 18 do 22.

(5 zastrzeżeń)



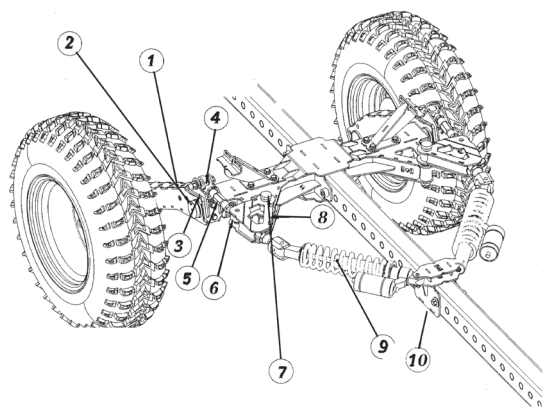
U1 (21) **129502** (22) 2020 09 30(51) **B60G 7/02** (2006.01)**B60G 11/56** (2006.01)**B62D 63/08** (2006.01)(71) MILCZANOWSKA-SZWEDA MAGDALENA ZC SYSTEM,
Rudołtówice

(72) SZWEDA JURAND

(54) **Zawieszenie przyczepy terenowej z drążkiem pchającym**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zawieszenie niezależne przyczepy terenowej, wyposażone w wahacze na osiach, charakteryzujące się tym, że zawiera wahacz prawy (1) główny osadzony na osi (2), na którego końcu jest zamontowane gniazdo (3) jarzma kulowego (4), które przez drążek pchający (5) i kolejne jarzmo kulowe (6) osadzone w wahaczu pośrednim (8), osadzonym na osi pionowej (7), oddziałuje na amortyzator ze sprężyną (9) zamontowany w gnieździe amortyzatora (10). Lewa strona zbudowana jest tak samo.

(1 zastrzeżenie)

U1 (21) **129545** (22) 2020 10 16(51) **B61F 5/52** (2006.01)

(31) PUV 50100-2020 (32) 2020 09 28 (33) SK

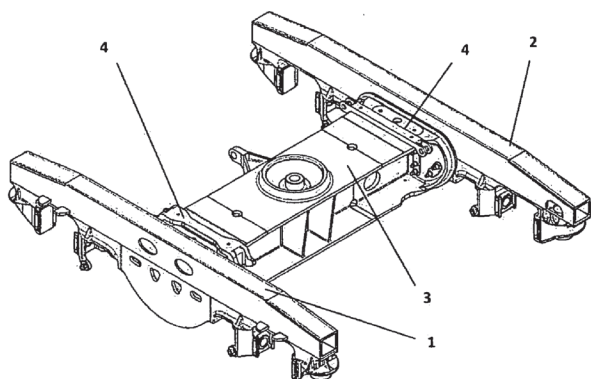
(71) Tatavagónka, a.s., Poprad, SK

(72) KRAKOYSKÝ Miroslav, SK

(54) **Rama wózka wagonu towarowego**

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest rama wózka wagonu towarowego wykonana ze stopu aluminium i składająca się z dwóch podłużnic (1 i 2) oraz jednej poprzecznicy (3), które są trwale połączone ze sobą spawami albo połączeniami nitowymi, przy czym podłużnice (1 i 2) oraz poprzecznicę (3) są wytwarzane przez spawanie części odlewanych, spawanych i ciągnionych, przy czym uchwyty (4) hamulców są umieszczone na końcach poprzecznic (3) przy podłużnicach (1 i 2).

(1 zastrzeżenie)

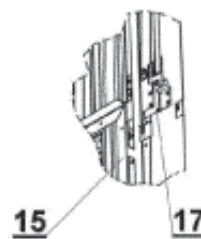
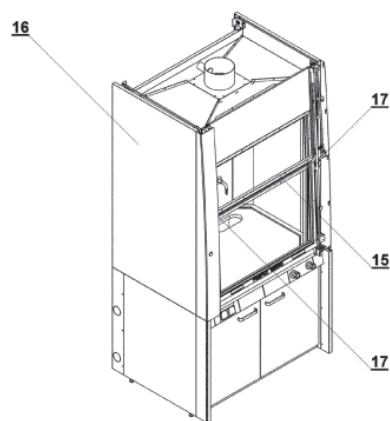
U1 (21) **129486** (22) 2020 09 30(51) **B66B 5/02** (2006.01)**B01L 1/00** (2006.01)**B08B 15/02** (2006.01)(71) POL-LAB SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA,
Wilkowice

(72) TLAŁKA WOJCIECH

(54) **Hamulec bezpieczeństwa**

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest hamulec bezpieczeństwa chroniący osoby pracujące w wewnętrznej strefie dygestorium przed niezamierzoną zmianą położenia okna. Hamulec bezpieczeństwa (17) okna (15) dygestorium (16) zamontowany jest po obu jego stronach i ma obudowę (1) w postaci otwartego od góry i od dołu prostopadłościanu. Wewnątrz obudowy (1) znajduje się liniowa prowadnica w postaci pręta (2) zaopatrzonego na części jego powierzchni, wzdłuż jego osi w prostokącie do osi wyjęcia (3), pomiędzy którymi są równoległe do siebie krawędzie. W pobliżu krawędzi umieszczony jest wałek zaopatrzonego w środkowej części w płaską powierzchnię.

(2 zastrzeżenia)



DZIAŁ E

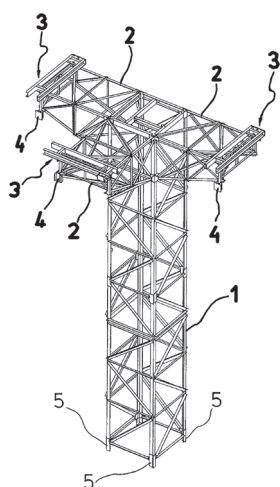
BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO;
KONSTRUKCJE ZESPOŁONEU1 (21) **129503** (22) 2020 09 29(51) **E04H 12/24** (2006.01)**E04H 12/10** (2006.01)**H02G 7/20** (2006.01)

- (71) BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW ENERGETYCZNYCH
ENERGOPROJEKT-KRAKÓW SPÓŁKA AKCYJNA, Kraków
(72) LATOSIŃSKI PAWEŁ; RUMIŃSKI GRZEGORZ;
SZYBOWSKI MARCIN; BIGOSIŃSKI MACIEJ

(54) **Platforma kablowa**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest platforma kablowa linii elektroenergetycznej najwyższych napięć, stanowiąca konstrukcję wsporczą umożliwiającą wykonanie połączenia napowietrznego oraz kablowego odgałęzienia (odczepu) od istniejącej linii napowietrznej. Platforma kablowa ma trzon zwieńczony trzema wysięgnikami (2), które odchodzą poza obrys trzonu (1) od trzech sąsiadujących ścian trzonu (1), przy czym każdy z wysięgników ma przy swym końcu zespół uchwyty (3) dla osprzętu elektrycznego, który to zespół uchwyty (3) jest usytuowany zasadniczo równolegle do tej ściany trzonu (1), od której odchodzi dany wysięgnik (2). Zespół uchwyty (3) zawiera dwa równoległe do siebie kształtowniki stężone elementami dystansowymi. Ponadto do każdego z wysięgników (2) jest przy jego końcu, poniżej zespołu uchwyty (3), przytwierdzony mocujący element (4) w formie płyty dla obejmy kabla.

(4 zastrzeżenia)



U1 (21) 129492 (22) 2020 09 28

(51) **E05D 7/04** (2006.01)

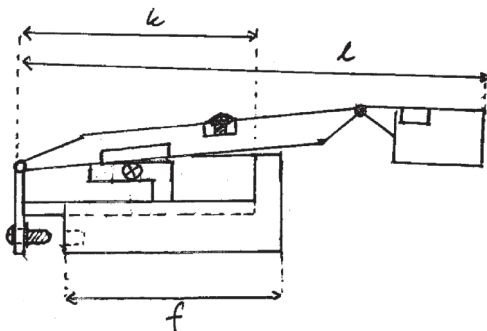
(71) BIELAT ADAM, Piaseczno

(72) BIELAT ADAM

(54) **Zawias**

(57) Przedmiotem rozwiązania jest zawias. Zawias przedstawiony na rysunku składa się z pięciu elementów – części dolnej, środkowej i górnej, bolca łączącego część środkową i górną oraz trzech śrubek służących do jego regulacji w różnych pozycjach. Główną cechą zawiasu jest jego regulacja za pomocą trzech śrubek umiejscowionych z tyłu, boku i na górze zawiasu. Każdy element posiada wycięcia umożliwiające poruszanie się zawiasu w różne strony podczas regulacji zawiasu za pomocą jednej ze śrubek. Zawias może być wykorzystany m.in. do mocowania drzwiczek meblowych.

(6 zastrzeżeń)



DZIAŁ F

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

U1 (21) 129494 (22) 2020 10 01

(51) **F24F 12/00** (2006.01)

F24F 13/02 (2006.01)

F24F 7/08 (2006.01)

F24F 13/24 (2006.01)

F24F 13/20 (2006.01)

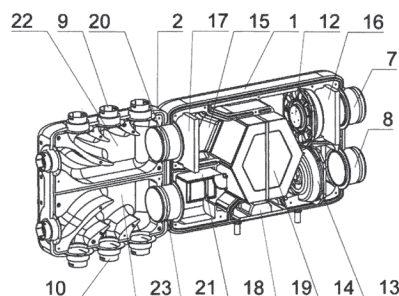
(71) AWENTA E.W.A. CHOMKA SPÓŁKA JAWNA, Stojadła

(72) CHOMKA WALDEMAR

(54) **Układ urządzenia wentylacyjnego z odzyskiem ciepła**

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest układ urządzenia wentylacyjnego z odzyskiem ciepła, składający się z modułu centrali wentylacyjnej o korpusie mającym zarys prostokąta i bezpośrednio połączonym modułem rozdzielu powietrza nawiewanego świeżego oraz wywiewanego zużytego, mający zastosowanie przy rekuperacji ciepła z powietrza wywiewanego w budownictwie mieszkaniowym. Urządzenie wentylacyjne składa się z modułu centrali wentylacyjnej z odzyskiem ciepła z powietrza wywiewanego (1) oraz modułu rozdzielu powietrza nawiewanego świeżego ogrzanego i wywiewanego powietrza ciepłego zużytego (2). Moduł rozdzielu powietrza (2) stanowi obudowa oraz umieszczone na obwodzie przyłącza przewodów powietrza usuwanego (9) oraz przyłącza przewodów powietrza nawiewanego (10). Moduł centrali łączy się z modułem rozdzielu powietrza łącznikiem wywiewu (20) i nawiewu (21). Wnętrze modułu rozdzielu powietrza (2) stanowią kolektory wywiewu (22) i nawiewu (23).

(4 zastrzeżenia)



DZIAŁ G

FIZYKA

U1 (21) 129491 (22) 2020 09 28

(51) **G01M 1/12** (2006.01)

(71) POLITECHNIKA BYDGOSKA

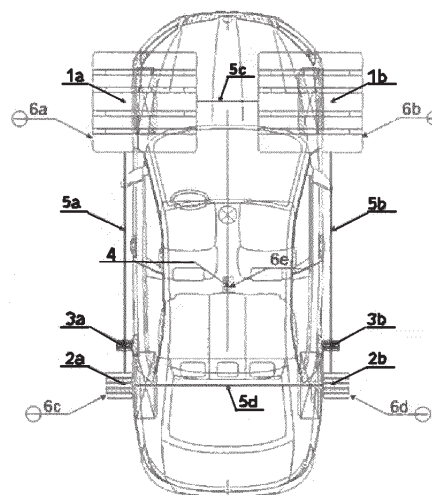
IM. JANA I JĘDRZEJA ŚNIADECKICH, Bydgoszcz

(72) ALEKSANDROWICZ PIOTR

(54) **Mobilne stanowisko do wyznaczania środka masy samochodów**

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest mobilne stanowisko pomiarowe służące do wyznaczania środka masy samochodów osobowych celem umożliwienia wyznaczenia środka ciężkości pojazdu poza laboratorium/warsztatem, co ma zastosowania praktyczne dla ekspertów i rzeczoznawców samochodowych. Stanowisko ma zastosowanie w eksploatacji pojazdów oraz rekonstrukcji wypadków drogowych. Mobilne stanowisko ma postać stelaża o zarysie prostokąta, złożonego z połączonych profili (5a, 5b, 5c, 5d), na którym w części przedniej, zamocowane są symetrycznie w narożach dwie wagi platformowe (1a, 1b), przeznaczone na koła badanej osi pojazdu, zaś na końcu stelaża zamocowane są symetrycznie w narożach dwa podnośniki kolumnowe (2a, 2b) przeznaczone do podnoszenia kół drugiej osi pojazdu podczas pomiarów masy na wagach, zaś na prowadnicach (5a i 5b) usytuowane są naprzeciwległe wysokościomierze (3a, 3b), odpowiednio (3a) na prowadnicy (5a i 3b) na prowadnicy (5b), przeznaczone do pomiaru wysokości uniesienia kół, zaś w części górnej usytuowana jest poziomnica (4) do pomiaru kąta uniesienia pojazdu.

(1 zastrzeżenie)



III. WYKAZY

WYKAZ NUMEROWY WYNALEZKÓW ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
435101	E05B (2006.01)	20
435460	C23C (2006.01)	20
435474	B01F (2006.01)	8
435477	G06Q (2012.01)	25
435478	A01N (2006.01)	6
435480	C22C (2006.01)	19
435481	F16B (2006.01)	22
435492	B01J (2006.01)	9
435493	E21F (2006.01)	21
435494	B27N (2006.01)	11
435496	C22C (2006.01)	19
435497	C09J (2018.01)	18
435498	B05D (2006.01)	9
435499	C02F (2019.01)	16
435500	F16L (2006.01)	23
435502	E21B (2006.01)	21
435503	C12N (2006.01)	19
435504	B01F (2006.01)	8
435505	G01N (2006.01)	24
435506	B66B (2006.01)	16
435507	H02P (2006.01)	28
435508	B62B (2006.01)	13
435509	C08L (2006.01)	18
435510	B32B (2006.01)	12
435512	B64C (2006.01)	14
435514	B32B (2006.01)	12
435515	E04B (2006.01)	20

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
435516	B64C (2006.01)	15
435517	G01N (2006.01)	23
435518	A01M (2006.01)	6
435519	H01G (2006.01)	26
435521	F03D (2006.01)	22
435522	A61K (2006.01)	7
435523	B23P (2006.01)	10
435524	B64C (2006.01)	14
435525	B60N (2006.01)	13
435526	B64C (2006.01)	15
435527	C07D (2006.01)	17
435528	H01L (2006.01)	26
435529	A61B (2006.01)	6
435530	C10L (2006.01)	18
435531	B65B (2006.01)	16
435532	C04B (2006.01)	17
435533	C04B (2006.01)	17
435534	G04G (2006.01)	24
435535	B64C (2006.01)	15
435536	E05D (2006.01)	21
435539	B64C (2006.01)	15
435540	E04B (2006.01)	20
435541	C02F (2006.01)	16
435544	G01F (2006.01)	23
435545	F16J (2006.01)	22
435546	B23Q (2006.01)	10
435548	A61B (2016.01)	7

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
435550	B61G (2006.01)	13
435551	H01B (2006.01)	25
435552	H01B (2006.01)	26
435557	A61L (2006.01)	7
435561	B62D (2006.01)	14
435562	H02M (2007.01)	27
435563	H02M (2007.01)	27
435564	H02M (2007.01)	27
435565	H02M (2007.01)	28
435566	C12M (2006.01)	18
435568	B05B (2006.01)	9
435569	H05K (2006.01)	28
435573	H02S (2014.01)	28
435574	B09B (2006.01)	10
435617	A61M (2006.01)	8
437091	G03B (2021.01)	24
438688	H02G (2006.01)	27
438695	B25B (2006.01)	11
438770	G01N (2006.01)	23
439197	C10L (2006.01)	18
439214	G09F (2006.01)	25
439399	C22C (2006.01)	19
439400	C22C (2006.01)	19
439462	C22B (2006.01)	19
439648	B29C (2006.01)	11
439649	B29C (2006.01)	12

WYKAZ NUMEROWY WZORÓW UŻYTKOWYCH ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
129485	B01L (2006.01)	30
129486	B66B (2006.01)	32
129491	G01M (2006.01)	33
129492	E05D (2006.01)	33
129494	F24F (2006.01)	33

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
129496	B29C (2019.01)	31
129497	B29C (2019.01)	31
129498	B29C (2019.01)	31
129499	A47G (2006.01)	30
129502	B60G (2006.01)	32

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
129503	E04H (2006.01)	32
129545	B61F (2006.01)	32
130295	A61F (2006.01)	30

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

Numer publikacji międzynarodowej	Numer zgłoszenia krajowego
1	2
WO20/118023	438688

INFORMACJE DOTYCZĄCE ZGŁOSZEŃ WYNAŁAZKÓW
I WZORÓW UŻYTKOWYCH, O KTÓRYCH OGŁOSZENIE UKAZAŁO SIĘ
POPRZEDNIO W BIULETYNACH URZĘDU PATENTOWEGO

Nr zgłoszenia macierzystego	Numer BUP, w którym ogłoszono o zgłoszeniu macierzystym	Symbol MKP pod którym ogłoszono o zgłoszeniu macierzystym	Nr zgłoszenia wydzielonego	Data zgłoszenia wydzielonego	Symbol MKP zgłoszenia wydzielonego
428562	15/2020	C07C 255/34 C07C 253/30 C09K 11/06 C08F 2/50	440016	2019.01.11	C07C 255/34 C07C 253/30 C09K 11/06 C08F 2/50

WNIOSKI O UDZIELENIE PRAWA OCHRONNEGO NA WZÓR UŻYTKOWY
ZGŁOSZONY UPRIEDNIO JAKO WYNAŁAZEK

Nr zgłoszenia wzoru użytkowego	Nr zgłoszenia macierzystego	Nr i rok wydania Biuletynu Urzędu Patentowego
130401	433223	24/2021
130403	421606	24/2018
130451	435378	11/2021
130452	435379	9/2021
130453	435380	11/2021
130454	435385	11/2021