

ISSN 0137-8015

BIULETYN

URZĘDU PATENTOWEGO

**Wydawnictwo Urzędu Patentowego
Rzeczypospolitej Polskiej**

Urząd Patentowy **RP** - na podstawie art. 34 i **art.** 82 ustawy z dnia 19 października 1972 r. o wynalazczości (Dz. U. z 1984 r. Nr 33, **poz.** 177) - dokonuje ogłoszenia w „Biuletynie Urzędu Patentowego” o zgłoszonych wynalazkach i wzorach **użytkowych**. Ogłoszenia o zgłoszeniach drukowane w „Biuletynie” podane są w układzie klasowym według Międzynarodowej Klasyfikacji Patentowej i zgodnie z § 27 ust. 4 zarządzenia Prezesa Urzędu Patentowego RP z dnia 12.XI.1984 r. w sprawie ochrony wynalazków i wzorów użytkowych (MP z 1984 r. nr 26, poz. 179) zawierają następujące dane:

- symbol według Międzynarodowej **Klasyfikacji** Patentowej,
- numer zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego,
- datę zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego,
- datę i kraj uprzedniego pierwszeństwa oraz numer zgłoszenia dokonanego za granicą lub oznaczenie wystawy - jeżeli zastrzeżono pierwszeństwo,
- imię i nazwisko lub nazwę zgłaszającego,
- miejsce zamieszkania lub siedzibę oraz kraj zgłaszającego,
- tytuł wynalazku lub wzoru użytkowego,
- skrót opisu wynalazku lub wzoru użytkowego wraz z figurą rysunku najlepiej obrazującą wynalazek lub wzór **użytkowy**,
- liczbę zastrzeżeń,

Po wykazie ogłoszeń w układzie klasowym podaje się wykaz zgłoszeń opublikowanych w danym numerze w układzie numerowym.

Ogłoszenia dotyczące zgłoszeń o udzielenie patentów tymczasowych zostały oznaczone kodem rodzaju dokumentu A2. Jeżeli po dniu takiego ogłoszenia zostanie złożony wniosek o udzielenie patentu art. 26 ust. 3 u.o.w.) Urząd Patentowy ogłasza o wniosku w „Wiadomościach Urzędu Patentowego”.

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

- 1) zapoznać się ze wskazanym opisem wynalazku lub wzoru użytkowego, zastrzeżeniami patentowymi lub ochronnymi i rysunkami oraz sporządzić z nich odpisy;
- 2) w terminie sześciu miesięcy - nadsyłać do Urzędu Patentowego swoje uwagi co do istnienia przeszkód uniemożliwiających udzielenie patentu (prawa ochronnego).

Odpowiednio uzasadnione pod względem faktycznym (dokumentacja dowodowa) i prawnym uwagi należy nadsyłać w dwóch egzemplarzach na adres: Urząd Patentowy RP - 00-950 Warszawa, skr. poczt. 203, **Al.** Niepodległości 188.

Informuje się, że odbitki kserograficzne dokumentów wymienionych w pkt. 1 można zamawiać w Urzędzie Patentowym, przy czym w zamówieniu należy:

- a) podać numer „Biuletynu Urzędu Patentowego”, w którym dokonano ogłoszenia o zgłoszeniu oraz numer strony,
- b) wskazać numer zgłoszenia, symbol klasyfikacji patentowej i tytuł wynalazku lub wzoru użytkowego.

Urząd Patentowy podaje do wiadomości nr konta w NBP

1. Urząd Patentowy **RP** - NBP Oddział w Warszawie
konto: 1052-2583-222 cz. 54 dz. 91 rozdz. 9111 § 77 - opłaty związane z rejestracją i ochroną wynalazków, wzorów użytkowych, wzorów zdobniczych, znaków towarowych;
opłaty za zażalenia i odwołania
2. Urząd Patentowy RP - NBP Oddział Okręgowy w Warszawie
konto: 1052-2583-222 cz. 54 dz. 77 **rodz.** 7811
§ 41 - wpłaty za usługi kserograficzne i mikrofilmowe
§ 43 - wpłaty z tytułu sprzedaży wydawnictw
3. Urząd Patentowy RP - NBP Oddział Okręgowy w Warszawie
konto: 1052-2583-139-32 - wpłaty za powołanie biegłego.

Egzemplarze pojedyncze można nabywać w Urzędzie Patentowym RP - **Al.** Niepodległości 188. skr. poczt. 203, 00-950 Warszawa

URZĄD PATENTOWY RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Numer oddano do składu w sierpniu 1990 r. Ark. wyd. 15,09, ark. druk. 14,5. Pap. druk. **kl.** III 61X86 - 70 g
Nakład 2230 **egz.** + 16 egz. obowiązkowych

Cena 7000 zł

INDEKS 35326

Druk wykonała Drukarnia Narodowa Zakład Nr 8 Kraków, Osiedle Hutnicze 7. **Zam.** 999/90

BIULETYN URZĘDU PATENTOWEGO

Warszawa, dnia 10 grudnia 1990 r.

Nr 25/443/ Rok XVIII

Ogłoszenia o zgłoszonych w Polsce

- I. Wynalazkach do opatentowania
- II. Wzorach użytkowych do ochrony

Cyfrowe kody identyfikujące (wg normy WIPO ST9), które poprzedzają informacje o zgłoszonych do opatentowania wynalazkach oraz zgłoszonych do ochrony wzorach użytkowych, mają następujące znaczenie

- (21) - numer zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego
- (22) - data zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego
- (30) - dane dotyczące pierwszeństwa konwencyjnego (data, kod kraju, numer wcześniejszego zgłoszenia). Przy pierwszeństwie z wystawy podaje się datę i oznaczenie wystawy
- (51) - symbol Międzynarodowej Klasyfikacji Patentowej:
cyfra przed kodem (51) oznacza kolejną edycję MKP
- (54) - tytuł wynalazku lub wzoru użytkowego
- (57) - skrót opisu
- (61) —nr zgłoszenia głównego
- (71) - nazwisko i imię lub nazwa zgłaszającego, który nie jest twórcą wynalazku lub wzoru użytkowego
- (72) - nazwisko i imię twórcy (ów) wynalazku lub wzoru użytkowego
- (75) - nazwisko i imię twórcy (ów) wynalazku lub wzoru użytkowego, który jest (którzy są) zarazem zgłaszającym (zgłaszającymi)

Przed cyfrowym kodem identyfikującym (21), umieszczone są literowo-cyfrowe kody rodzaju dokumentu (wg normy WIPO ST 16) zgodnie z przyjętymi symbolami:

- A —ogłoszenie zgłoszenia o patent
- A2 - ogłoszenie zgłoszenia o patent tymczasowy
- A3 - ogłoszenie zgłoszenia o patent dodatkowy
- A4 - ogłoszenie zgłoszenia o patent tymczasowy dodatkowy
- U1 — ogłoszenie zgłoszenia o prawo ochronne
- U3 - ogłoszenie zgłoszenia o prawo ochronne dodatkowe

I. WYNAŁAZKI

DZIAŁ A

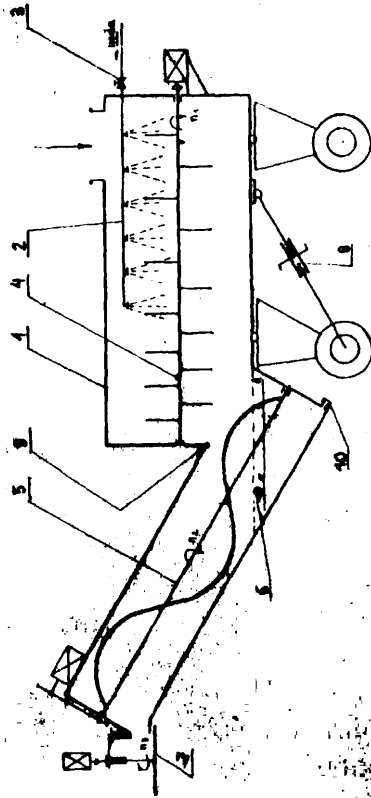
PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

A1(21) 279665 (22) 89 05 28 4(51) A01G

(75) Kadylak Jan, Morąg

(54) Urządzenie do przemysłowego przygotowania podłoża towarowej hodowli grzybów, zwłaszcza boczniaków

(57) Urządzenie ma pojemnik /1/ w kształcie walca, wyposażony w mieszalnik A/, układ zraszania /Z/, podajnik ślimakowy /5/, na końcu którego jest zamontowany rozrzutnik talerzowy /7/ oraz w nastawnik kąta pochyle-
nia /8/. /4/ zastrzeżenie/



A1(21) 279670 (22) 89 05 0 4(51) A01G

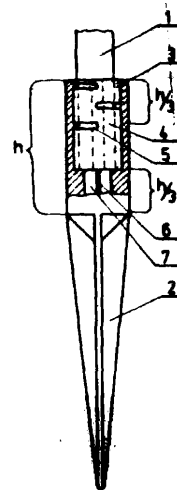
(71) Politechnika Warszawska, Warszawa
(72) Krzemiński Jerzy, Olczyk Paweł,
Kaniszewski Stanisław, Kuźniarska
Urszula

(54) Uchwyt kapilary do nawadniania roślin

(57) Uchwyt ma nad bolcem /2/ do wbijania w ziemię zbiornik /3/, który w swej górnej częs-

ci posiada co najmniej trzy półprzegrody w postaci korbów /5/.

W dnie zbiornika /3/ znajduje się dodatkowo zbiorniczek /6/ z co najmniej trzema pionowymi żebrami /7/, w którym odległość pomiędzy wierzchołkami żeber /7/ jest mniejsza niż średnica zewnętrzna kapilary /1/. /1/ zastrzeżenie/

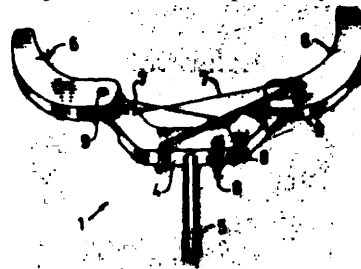


A1(21) 285225 (22) 90 05 17 5(51) A01G 23/06

(31) 8901786-7 (32) 89 05 18 (33) SE
(71) Explosiv Utveckling AB, UMEA, SK
(72) Johansson Berthold, Fristrom Ola

(57) Sposób przecinania drzew, zwłaszcza powalonych na przewody linii elektrycznych lub telefony, polega na tym, że do pnia drzewa na określonym poziomie nad sienią mocuje się z ziemi pól chwytakowy z ładunkiem wybuchowym, po czym ładunek ten alnie detonuje się.

Urządzenie tworzy zespół chwytakowy /1/ mający formę pojemnika na materiał wybuchowy. zespół /1/ składa się z ramion /6/ połączonych sworzni-
niami /9/ z jarzmem /4/ zaopatrzonym w bolc /5/



Pomiędzy ramionami /6/ a jarzmem /4/ są rozciągnięte cienkie druty /7/ i elementy sprężyste /8/. /5 zastrzeżeń/

A1(21) 284535 (22) 90 03 29 5(51) A01K 39/01

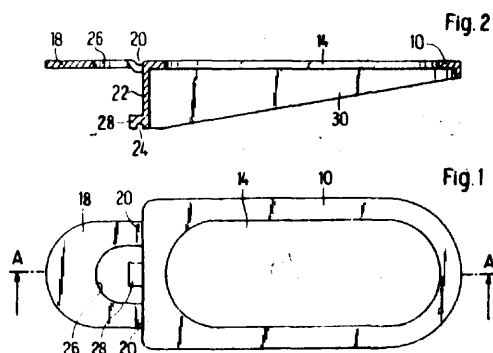
(3D) G89 03 972.6 (32) 89 04 01 (33) DE
G89 11 093.5 89 09 14 DE

(71) Effem GmbH, VERBEN/ALLER, DE

(72) Hinrichs Michael, Homolla Jürgen,
Schormair Eckart, Czempik Klaus, Hornig Rolf

(54) Oprawka miseczek porcjowych do pokarmu ptasiego

(.57) Oprawka charakteryzuje się tym, że ma leżący poziomo przy normalnym użytkowaniu element mocujący /10/ z tworzącym obejmą na miseczki porcjowe otworem /14/, przylegający do niego uchwyt /18/ i poprzecznie w stosunku do elementu mocującego między tym elementem i uchwytem biegnący pierwszy rowek /20/ oraz sąsiadująca z rowkiem, odchodząca prostopadle do osi elementu mocującego ścianką czołową /22/ mająca na swym oddalonym od elementu mocującego końcu drugi rowek /24/ znajdujący się w linii pionowej dokładnie pod pierwszym rowkiem /20/. W drugim wykonaniu oprawka charakteryzuje się tym, że do ścianki czołowej przylega umieszczona wzdłuż podłużnej osi elementu mocującego skierowana na zewnątrz płytka ustalająca usytuowana ukośnie ku górze do górnej krawędzi elementu mocującego i w pobliżu jego najwyższego punktu mająca biegnący poprzecznie rowek oraz odchodzące prostopadle od ścianki strzemiączko, które na krawędzi pod spodem ma drugi rowek znajdujący się pionowo pod pierwszym rowkiem. /19 zastrzeżeń/



A1(21) 283723 (22) 90 02 09 5(51) A01N 43/54
C07D 239/52

(31) 8903019.1 (32) 89 02 10 (33) GB

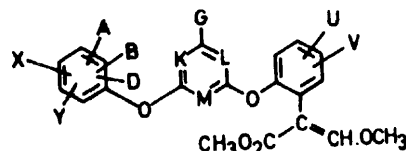
(71) Imperial Chemical Industries PLC,
London, GB

(54) środek grzybobójczy

(.57) środek grzybobójczy do stosowania w rolnictwie jako substancję czynną zawiera nowe pochodne kwasu propenowego o wzorze 1, w którym dowolne dwa z podstawników K, L i M oznaczają atom azotu, a pozostały podstawnik oznacza grupę C-E, w której E ma niżej podane znaczenie, X i Y niezależnie oznaczają atom wodoru, chlorowca, grupę C₁₋₄alkilową, C cykloalkilową,

C₂₋₄alkenylową, C₂₋₄alkinylową, C_nalkinylloksy, fenyłową, benzyloksy, cyjanową, izocyjanową, izotiocyjanianową, nitrową, NR¹R², NR¹OR², N₃, NHCOR¹, NR¹CO₂R², NHCONR¹R², N=CHNR¹R², NHSO₂R¹, OR¹, OCOR¹, OSO₂R¹, SR¹, SOR¹, SO₂R¹, SO₂OR¹, SO₂NR¹R², COR¹, CR¹=NOR², CHR¹CO₂R², CO₂R¹,

CONR¹R², CSNR¹R², CH₃O₂C:C:CH.OCH₃, 1-/imidazol-1-ilo/-winyłową, 5-członowy pierścień heterocykliczny zawierający jeden, dwa lub trzy atomy azotu jako heteroatomy lub 5- lub 6-członowy pierścień heterocykliczny zawierający jeden lub dwa atomy tlenu lub siarki, ewentualnie heteroatom azotu i ewentualnie jeden lub dwa podstawniki okso lub tiokso lub X i Y, gdy znajdują się względem siebie w położeniu orto, są połączone i tworzą 5- lub 6-członowy pierścień alifatyczny lub aromatyczny, ewentualnie zawierający jeden lub dwa atomy tlenu, siarki lub azotu lub jeden, dwa lub trzy atomy azotu, A, B, D, E, G, U i V niezależnie oznaczają atom wodoru, chlorowca, grupę C, alkilową, C_nalkoksyłową, cyjanową, nitrową lub trifluorometyłową, a R¹ i R² niezależnie oznaczają atom wodoru, grupę C_nalkilową, C₂₋₄alkenylową lub fenyłową, przy czym reszty alifatyczne i fenyłowe w wyżej wymienionych grupach są ewentualnie podstawione. /4 zastrzeżenia/



A1(21) 284097 (22) 90 03 01 5(51) A01N 43/56
C07D 233/90

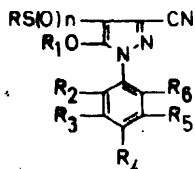
(31) 07/317 722 (32) 89 03 02 (33) US

(71) Rhone-Poulenc Agrochimie, LION, FR

(54) środek szkodnikobójczy do zwalczania stawonogów, nicieni robaków i pierwotniaków

(.57) środek szkodnikobójczy do zwalczania stawonogów, nicieni, robaków i pierwotniaków zawiera jako substancję czynną związek o wzorze 1, w którym R oznacza grupę alkilową C₁ do C₄ niepodstawioną lub podstawioną atomami chlorowców, jednym lub więcej, które są takie same lub różne, R₁ oznacza grupę C_n do C₄alkilową, C_n do C₆alkenylową, C_n do C₂alkinylową, aralkilową lub arylo- wą, niepodstawioną lub podstawioną jedną lub więcej grupami wybranymi spośród atomów chlorowców, grup alkilowych, grupy nitrowej, grup alkoksylowych, alkilotio, alkilosulfonylowych, alkilosulfinylowych, grupy hydroksylowej, cyjanowej, karboksylowej, grup alkoksylkarbonylowych, aminokarbonylowych, alkiloaminokarbonylowych lub dialkiloaminokarbonylowych lub R₁ oznacza grupę amino- karbonyłową, alkiloaminokarbonyłową lub dialkiloaminokarbonyłową, przy czym każda z wymienionych części alkilowych i alkoksylowych grup R₁ zawiera 1 do 4 atomów węgla lub R₁ oznacza grupę -P/-X/OR₇SR₈, w której X oznacza atom tlenu lub siarki, R₂, R₃, R₅ i R₆ oznaczają atom wodo-

ru lub chlorowca, R, oznacza atom chlorowca lub grupę C, do C₄, alkilową, alkoksylową, al-kilotio, alkilosulfinylową lub alkilosulfony-łową o prostym lub rozgałęzionym łańcuchu, niepodstawioną lub podstawioną atomami chlo-rowców, jednym lub więcej, które są takie sa-me lub różne, R_n oznacza grupę metylową lub etylową, R₈ oznacza grupę C₁-C₄ alkilową o prostym lub rozgałęzionym łańcuchu, a n ozna-cza 0,1 lub 2. /11 zastrzeżeń/



A1(21) 279729 (22) 89 05 31 4(51) A21D 13/08

(75) Czuba Marek, Łódź; Kaczyński Konrad, Pułtusk; Żdanowicz Wiesław, Łódź

(54) Sposób punktowego nanoszenia masy cu-kierniczej lub marmolady na pierniki

(57) Sposób polega na tym, że gorące pierniki po wyjściu z pieca cukierniczego poddaje się od góry powierzchniowemu nakłuciu z jednoczes-nym porcjowaniem do wewnątrz przez powstały otwór marmolady lub masy cukierniczej. /1 zastrzeżenie/

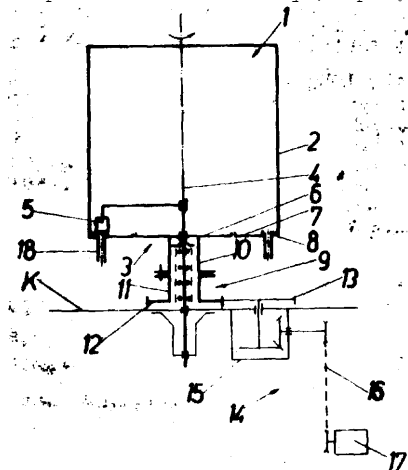
A1(21) 279828 (22) 89 06 05 4(51) A21D 13/08

(71) Spółdzielczy Ośrodek
Badawczo-Rozwojowy Mechanizacji
i Automatyzacji Procesów Wytwarzania
"Bekate", Koszalin

(72) Ciemiński Mirosław, Piławski Ludwik,
Kryszczyński Krzysztof, Dudek Henryk

(54) Zespół dozujący krem w urządzeniach do
wytwarzania ciastek przekładanych
kremem

(57) Zespół charakteryzuje się tym, że dno /3/ bębna /1/ jest dnem trzyczęściowym, skła-dającym się z części /6/ talerzowej, połączo-nej z zespołem /9/ zabierakowym, sprężonym



z zespołem /14/ napędowym, części /7/ pierście-niowej, wyposażonej w końcówki /18/ dozujące, osadzonej na części /6/ talerzowej oraz części /8/ pierścieniowej, na której osadzony jest cy-linder /2/ bębna /1/, a która osadzona jest na części /7/ pierścieniowej. W części /7/ pierś-cieniowej wykonane są bieżnie w kształcie równi pochyłej o kącie wzniosu 10°. /2 zastrzeżenia/

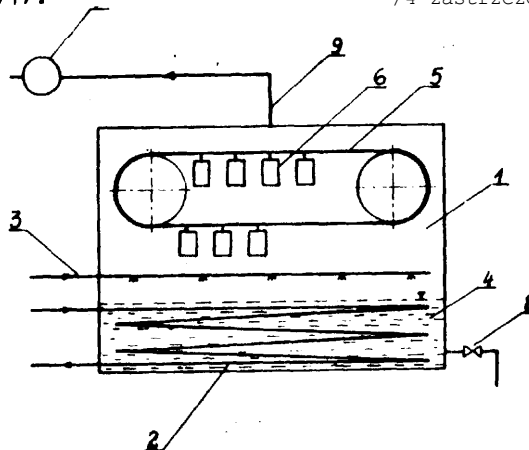
A2(21) 283610 (22) 90 02 02 5(51) A23B 4/07

(75) Petkiewicz Kazimierz, Gdańsk

(54) Sposób rozmrzania surowców spożywczych
oraz urządzenie do stosowania tego

(57) Sposób rozmrażania surowców spożywczych cha-rakteryzuje się tym, że proces rozmrażania prowa-dzi się bezpośrednio pod podciśnieniem w atmosf-e-rze pary nasyconej.

Urządzenie stanowi szczelna komora /1/, któ-ra w dolnej części ma umocowany element grzejny /2/, powyżej którego osadzony jest przewód parowy /3/, a w najniższej położonej części komory /1/ zlokalizowany jest zawór spustowy /8/. W górnej części komory /1/ usytuowany jest transporter /5/ z zawieszonymi na nim perforowanymi pojemni-kami /6/. W szczytowej części komory /1/ umiej-scowiony jest przewód ssący /9/ połączony z pompą /7/. /4 zastrzeżenia/



A1(21) 284096 (22) 90 03 01 5(51) A23C 9/133

31) 11/2/89-0 (32) 89 03 02 (33) CH
71) Claude Engelhard and CTE, MORGES, CH
72) Gosteli Markus

(54) Sposób wytwarzania nowego napoju z odczy-nem o wartości pH=3,6-4, i na osnowie nie zakwaszonego mleka

(57) Sposób polega na tym, że 0,2-1% wagowego przynajmniej jednego stabilizatora dodaje się do 35-65% wagowych nie zakwaszonego mleka, tak otrzy-maną mieszaninę pozostawia się w bezruchu w cią-gu co najmniej 1 godziny, po czym miesza się z 35-65% wagowymi przynajmniej jednego soku owoco-wego i/lub miąższu owocowego, i tak otrzymaną mieszaninę poddaje się obróbce cieplnej, korzyst-nie w urządzeniu do pasteryzacji lub sterylizacji a po tej obróbce otrzymaną mieszaninę chłodzi się do temperatury poniżej 10°C, przy czym przed lub po etapie obróbki cieplnej przeprowadza się homogenizację mieszaniny pod ciśnieniem 5-25 MPa w temperaturze 70-90°C. /8 zastrzeżeń/

A1(21) 279040 (22) 89 04 22 4(51) A23J

- (71) Zakłady Przemysłu Ziemniaczanego
GŁÓWNO, GŁÓWNO
(72) Ptaszek Stefan, Błoch Zenon, Mazur
Eugeniusz, Ptaszek Krystyna

(54) Sposób otrzymywania błonnika
spożywczego

(57) Sposób otrzymywania błonnika spożywczego polegający na wydzieleniu z miazgi ziemniaczanej włókienka, charakteryzuje się tym, że odsiew z sita drobnych włókien, kieruje się bezpośrednio do zbiornika mlecza za ostatnim stopniem multihydrocyklonów, po czym wraz z tym mleczkiem kieruje się go do odwadniacza próżniowego, potem suszarki pneumatycznej, a w końcu na osiewacz płaski, na którym suchy błonnik oddziela się od mączki.
/z zastrzeżenia/

A1(21) 279680 (22) 89 05 29 4(51) A23K

- (71) Akademia Rolnicza, Poznań
(72) Bogaczyński Kazimierz

(54) Sposób uzyskiwania paszy z owsa

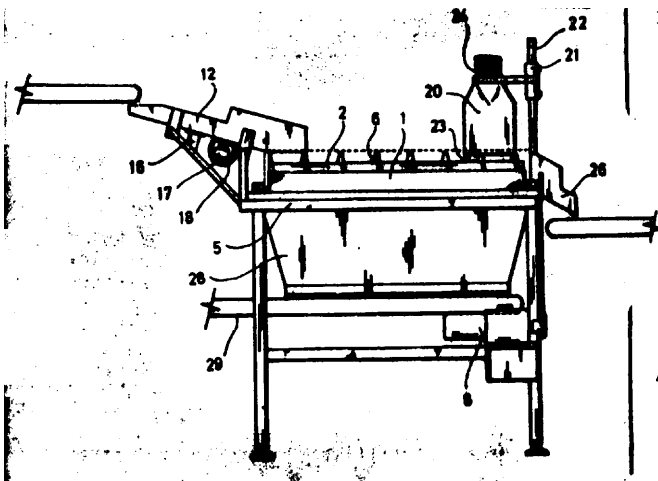
(57) Sposób polega na tym, że ziarno owsa oczyszcza się a następnie plewkę rozdrabnia się na większe cząstki a ziarniaki na mniejsze cząstki, po czym uzyskane frakcje sortuje się w znany sposób.
/1 zastrzeżenie/

A1(21) 279663 (22) 89 05 29 4(51) A23N

- (75) Gough Robert, Hereford, GB

(54) Urządzenie do obierania skórki z owoców i warzyw

(57) Urządzenie charakteryzuje się tym, że przenośnik stanowi ślimakową śrubę /o/ znajdującą się na jednym z wałków /2/, tworzącym wałek przenośnikowy, a drugi wałek /1/ stanowi wałek wirowy do zawirowywania cebul w trakcie ich przejścia wzdłuż wałków. /10 zastrzeżeń/

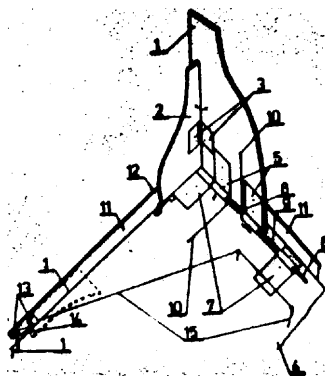


A1(21) 279874 (22) 89 06 09 5(51) A47B 3/00

- (75) Kobielski Stanisław, Warszawa

(54) Stolik

(57) Stolik składany ma cztery nogi, z których każda składa się z dwóch elementów /1/ i /2/ połączonych ze sobą zawiasą /3/. Element /1/ połączony jest od spodu z blatem /4/ dwoma zawiasami /5/, pomiędzy którymi jest osadzona sprężyna odchylająca /8/ mająca przedłużone końce /10/, za pomocą których podnosi nogę do pozycji prostopadłej do blatu /4/. Ruchomy element /2/ nogi odchylany jest ręcznie do pozycji prostopadłej do elementu /1/ i wciskany na podpórce /12/, która blokuje jej położenie. Nogi w pozycji złożonej oparte są w zaczepach /13/, umieszczonych na ramie /11/, które połączone są parami sprężyną oporową /14/ oraz linką naciągu /15/.
/1 zastrzeżenie/

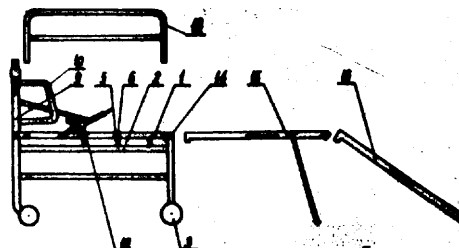


A1(21) 279735 (22) 89 05 31 4(51) A61D 7/08

- (71) Stacja Hodowli i Unasienniania Zwierząt,
Nowy Sącz
(72) Zieliński Mirosław

(54) Stół do pobierania nasienia tryków i unasienniania owiec

(57) Stół ma podest 1/1 umieszczony na rolkach /s/ tocznych i ma co najmniej dwie osie obrotu skierowane prostopadle względem siebie. Ponadto stół ma stół /9/ przedni z uchwytem, zamocowany przegubowo do boku podestu /1/, który przy przeciwnym boku /14/ ma podesty /15, 16/ pomocnicze.
/4 zastrzeżenia/

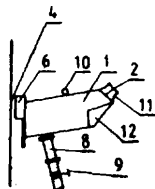
A1(21) 279718 (22) 89 06 01 4 (51) A61 F 9/06
B63C 11/12

- (71) Instytut Techniki Budowlanej, Warszawa
(72) Nawrot Tadeusz

(54) Maska kontrolna i spawalnicza służąca do wykonywania prac pod wodą w złych warunkach widoczności

(57) Maska kontrolna i spawalnicza charakteryzuje się tym, że stanowi ją pojemnik /1/ z co najmniej jedną przezroczystą ścianką /2/ z okularami /11/, mający z przeciwnej strony w osłonie otwór wypływowy, kierujący strumień czystej wody na badaną lub spawaną powierzchnię /4/, natomiast z boku osłona ma wycięcie do prowadzenia narzędzia - elektrody, a ponadto w pojemniku /1/ wmontowane jest doprowadzenie /8/ czystej wody, mające otwór /9/, regulacyjny oraz wmontowany jest reflektor /12/.

/1 zastrzeżenie/

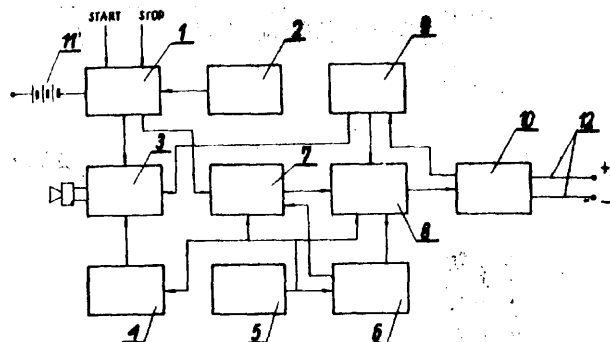


A 1(21) 279836 (22) 89 06 06 4(51) A61N 1/36

- (71) Górnicze Centrum Rehabilitacji Leczniczej i Zawodowej im. Gen. J. Ziętka, Tarnowskie Góry
(72) Franek Andrzej, Pietraszek Stanisław, Opara Józef, Górecki Ignacy, Zakrzewski Bogusław

(54) Urządzenie do zwalczania spastyczności, zwłaszcza w rehabilitacji paraplegików

(57) Urządzenie ma układ zabezpieczenia i sygnalizacji optycznej /9/, a także połączony z wyłącznikiem zasilania /1/ wskaźnik napięcia zasilania /4/ i sygnalizator akustyczny /3/. Urządzenie ma również wyłącznik czasowy /2/ z regulacją korzystnie skokową. Sygnał otrzymany na elektrodach stymulujących /12/ ma charakter napięciowy. /2 zastrzeżenia/



A1(21) 285571 (22) 90 06 08 5(51) A61K 7/50

- (71) POLLENA - LECHIA Fabryka Kosmetyków, Poznań
(72) Zawadzka Elżbieta, Gorońska Ewa, Przybylski Andrzej, Jurasz Krzysztof, Kot Henryka

(54) Płyn do mycia ciała i sposób wytwarzania płynu do mycia ciała

(57) Płyn zawiera: 18,0-40% wagowych anionowych związków powierzchniowo czynnych, 0,5-3,04 wagowych dwuetanolamidów kwasów tłuszczowych 1,0-8,0% wagowych roztworu wodnego białka roślinnego i zwierzęcego, 1,3-5,0% wagowych N-tlenku aminy tłuszczowej C₁₄-C₂₂, 1,0-3,0% wagowych produktu przyłączenia tlenu etylenu do estrów alkoholi tłuszczowych, 1,5-3,594 wagowych mieszaniny lecytyny rzepakowej z amfoterycznym środkiem powierzchniowo czynnym, 0,5-2,0% wagowych mieszaniny niejonowych związków powierzchniowo czynnych z dodatkiem elektrolitu buforującego, 0,1-0,5% wagowych kwasu organicznego, do 0,5% wagowych kompleksonu, 0,7-1,5% wagowych chloru sodu, 0,5% wagowych kompozycji zapachowej, 0,5% wagowych barwnika, do 0,05% wagowych środka konserwującego oraz wodę do 100% wagowych.

Sposób charakteryzuje się tym, że w 2/3 ilości przewidzianej recepturą wody ogrzanej do temperatury 20-30 C dokładnie rozpuszcza się do 0,5% wagowych kompleksonu, po czym dodaje się anionowe związki powierzchniowo czynne, następnie po ogrzaniu reagentów do temperatury 35-40°C dozjuje się kolejno, stosując ciągle mieszanie stopiony w temperaturze 60-70 C produkt przyłączenia tlenu etylenu do estrów alkoholi tłuszczowych, mieszaninę niejonowych związków powierzchniowo czynnych z dodatkiem elektrolitu buforującego, dwuetanolamidy kwasów tłuszczowych podgrzanych do temperatury 30 C, N-tlenek aminy tłuszczowej C₁₄-C₂₂, mieszaninę lecytyny rzepakowej z amfoterycznym środkiem powierzchniowo czynnym, roztworu wodnego białka roślinnego i zwierzęcego. W końcowym etapie dodaje się, uprzednio rozpuszczone w 1/3 ilości wody: kwas organiczny, chlorek sodu, barwnik, kompozycję zapachową i środek konserwujący po czym całość dokładnie się miesza. /3 zastrzeżenia/

A 1(21) 279712 (22) 89 05 30 4(51) A61L 27/00 A61F 2/02

- (71) Politechnika Łódzka, Łódź; Centralny Ośrodek. Badawczo-Rozwojowy "Tricomed", Łódź; Morski Instytut Rybacki, Gdynia
(72) Dutkiewicz Jacek, Kucharska Magdalena, Radek Andrzej, Harat Marek, Raczyński Krzysztof, Lesiakowska Krystyna, Brzeski Maciej, Wojtasz-Pająk Anna

(54) Sposób wytwarzania protezy opony twardej dla potrzeb neurochirurgii

(57) Sposób wytwarzania protezy opony twardej dla potrzeb neurochirurgii, z siatki z włókien syntetycznych, polega na tym, że na siatkę nanosi się kwaśny, wodny roztwór chitozanu, ewentualnie z dodatkiem plastyfikatora, zwłaszcza gliceryny lub polietylenoglikolu, a następnie odprowadza się wodę i nadmiar kwasu do uzyskania błony soli chitozanu, powlekającej siatkę i wypełniającej jej oka, po czym otrzymany preparat płucze się w alkoholu i suszy.

/2 zastrzeżenia/

DZIAŁ B

RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

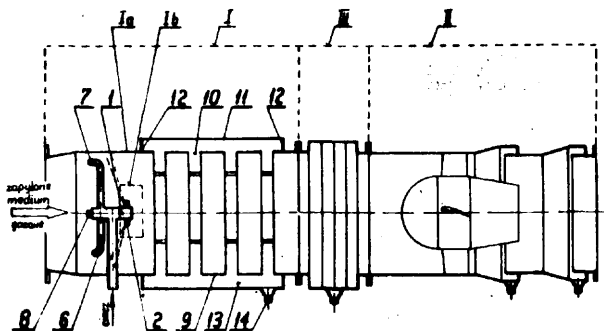
A1(21) 279685 (22) 89 05 30 4(51) **BOLD**

- (71) Przedsiębiorstwo Mechanizacji,
Automatyzacji i Elektroniki
Górnictwej POLMAG-EMAG
Centrum Mechanizacji Górnictwa KOMAG,
Gliwice
(72) Krupa Antoni, Sedlaczek Janusz, Bier
Aleksander, Cieśla Stefan

(54) Sposób odpylania medium gazowego oraz urządzenie do odpylania medium gazowego

(57) Sposób odpylania medium gazowego, w którym przepływające medium gazowe zrasza się cieczą doprowadzoną do kanału pod ciśnieniem, charakteryzuje się tym, że w centralnej osi kanału w jednym lub w kilku miejscach wyodrębnia się z doprowadzonej cieczy co najmniej trzy strugi rozmieszczone symetrycznie w płaszczyźnie prostopadłej do centralnej osi tego kanału. Następnie każda z tych strug rozdziela się w jednakowej, możliwie najmniejszej odległości od centralnej osi kanału na co najmniej jedną parę strug w zasadzie prostopadłych do wyodrębnionej strugi. Pary strug tworzą z płaszczyzną, w której są wyodrębnione strugi, jednakowy kąt $0 < \alpha < 90^\circ$, natomiast w stosunku do płaszczyzny przechodzącej wzdłuż centralnej osi kanału i wyodrębnionej strugi są rozmieszczone symetrycznie, a utworzony co najmniej jednowarstwowy ekran mgły w strefie przysściennnej kanału zawirowuje się wokół centralnej osi. W ekranie mgły krople cieczy przemieszcza się odśrodkowo do ścianek kanału.

Urządzenie charakteryzuje się tym, że rurowy element /1/ rozpylacza /1b/ na obwodzie ma co najmniej trzy odgałęzienia /2/ rozmieszczone w tej samej pionowej płaszczyźnie prostopadłej do głównej osi rozpylacza. W każdym odgałęzieniu /2/ w jednakowej odległości od głównej osi rurowego elementu /1/ jest co najmniej jedna para otworów usytuowanych prostopadle do odgałęzienia, rozmieszczonych symetrycznie względem poziomej płaszczyzny i przechodzącej wzdłuż odgałęzienia /2/. Osie otworów należące do tych samych par tworzą z płaszczyzną pionową jednakowy kąt $0 < \alpha < 90^\circ$. W strefie przysściennnej obudowy /1a/ urządzenie ma na rozgałęźnikach /6/ osadzone zraszające dysze /7/, których otwory są skierowane z pewnym odchyleniem od centralnej osi obudowy /1a/. /11 zastrzeżeń/



dzzone zraszające dysze /7/, których otwory są skierowane z pewnym odchyleniem od centralnej osi obudowy /1a/. /11 zastrzeżeń/

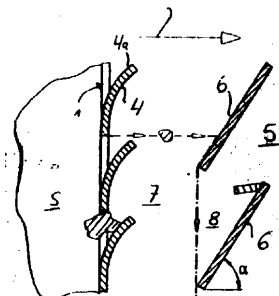
A1(21) 279788 (22) 89 06 05 4(51) **BOLD** 46/34

- (71) L. & C. Steinmüller GmbH, Gummersbach, DE
(72) Thielen Walter, Hemschemeier Hans
(^4) Sposób oczyszczania gazów, zwłaszcza gazów spalinowych oraz urządzenie do oczyszczania gazów, zwłaszcza gazów spalinowych

(57) Sposób oczyszczania gazów, zwłaszcza spalinowych polega na tym, że gaz przeznaczony do oczyszczania przeprowadza się przez warstwę materiału sypkiego z tak dużą szybkością, że na stronie odpływowej wyniesione z warstwy drobne czasteczki materiału sypkiego poddaje się separacji udarowej ze skrzyżowanym przepływem gazu, przy czym oddzielone drobne czasteczki prowadzi się na ogół wzdłuż blachy perforowanej.

Urządzenie charakteryzuje się tym, że na stronie odpływowej warstwy materiału sypkiego usytuowany jest pod powierzchnią blachy perforowanej /1/ układ /5/ do udarowej separacji, usytuowany w odstępie od odpływowej blachy perforowanej /1/, przez który to układ /5/ do udarowej separacji Jest przepuszczany poziomo skierowany prąd spalin, przy czym odseparowany materiał sypki zawracany Jest do przestrzeni pośredniej /7/ między blachą perforowaną /1/ a układem /5/ do udarowej separacji, z której Jest odciganany.

Urządzenie ma zastosowanie przy reaktorach z koksem aktywnym dla odsiarczania lub odazotowania spalin. /5 zastrzeżeń/

A1(21) 279831 (22) 89 06 06 4(51) **BOLD** 47/10
BOLD 53/14

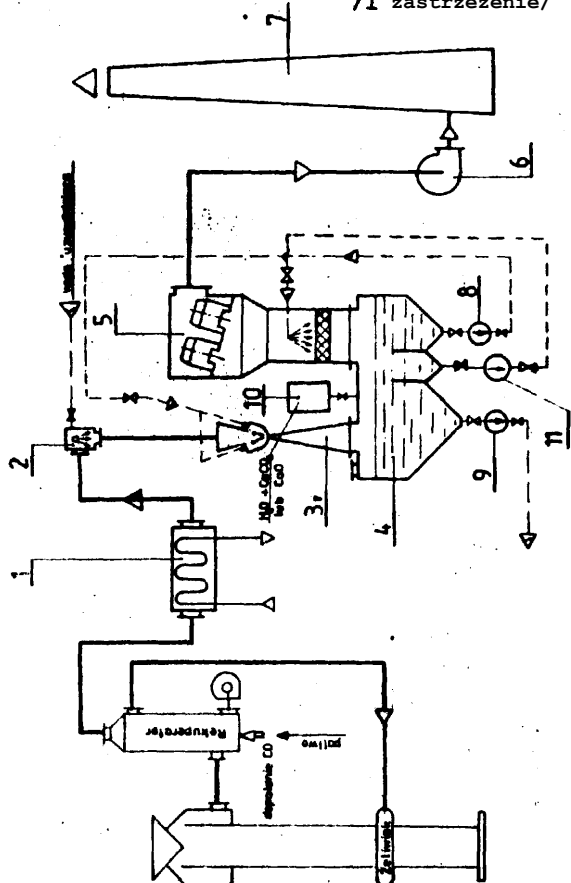
- (71) Przedsiębiorstwo Projektowania, Dostaw
i Realizacji Obiektów Ochrony Powietrza
"OPAM", Katowice
(72) Witecki Jerzy, Kiełboń Stanisław

(54) Sposób równoczesnego oczyszczania gazów z pyłów i tlenków siarki

(57) Sposób polega na tym, że zanieczyszczony gaz poddawany jest wstępnemu schładzaniu, nawilżaniu i oczyszczeniu w schładzacz gazu /2/

za pomocą wody, a następnie zostaje poddany procesowi odpylania i odsiarczania najpierw w koagulatorach Venturiego /3/ i dalej w absorberze fluidalnym /5/, przy czym koagulatory Venturiego /3/ i absorber fluidalny /5/ posadowione są na wielokomorowym zbiorniku /4/, w którym z pierwszej komory część cieczy absorpcyjnej odprowadzana jest na zewnątrz instalacji, a z pozostałych komór ciecz absorpcyjna kierowana jest do absorbera fluidalnego /5/ i koagulatorów Venturiego /3/.

/1 zastrzeżenie/

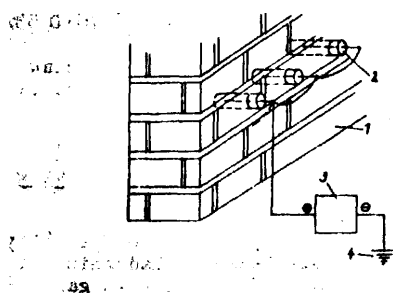


A1(21) 285402 (22) 90 05 30 5(51) B01D 61/42
B04B 1/62

(31) A 1307/89 (32) 89 05 30 (33) AT
(75) Steininger Karl-Heinz, Gleisdorf, AT

(54) Urządzenie do elektrokinetycznego odsalania murów

(57) Urządzenie składa się z co najmniej jednej elektrody dodatniej /2/, zbierającej sól



i umieszczonej na lub w murze /1/, która styka się z materiałem buforowym, unieruchamiającym jony oraz z co najmniej jednego pręta uziemiającego /4/, do których przyłożone jest napięcie stałe. Poza końcami przyłączowymi cała elektroda dodatnia jest otoczona warstwą materiału buforowego, a do warstwy materiału buforowego przylega warstwa oddzielająca. /12 zastrzeżeń/

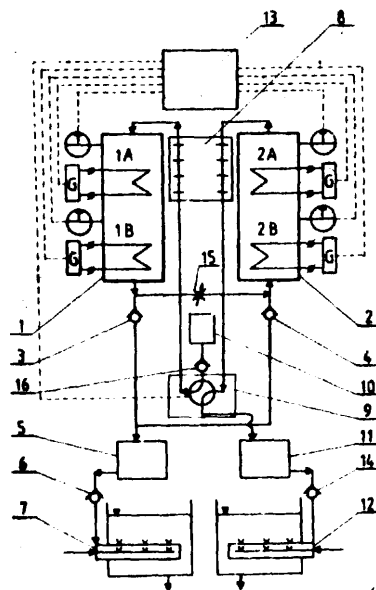
A1(21) 285473 (22) 90 06 04 5(51) B01D 53/04

(71) Instytut Mechaniki Precyzyjnej,
Warszawa

(72) Lenik Jerzy, Szymanowski Jarosław,
Jarzyński Piotr, Kraszewski Krzysztof

(54) Sposób rozdzielania mieszanin gazowych, zwłaszcza mieszaniny N_2 , O_2 i H_2O , metoda cykliczna adsorpcyjno-desorpcyjna i urządzenie do rozdzielania mieszanin gazowych, zwłaszcza mieszaniny N_2 , O_2 i H_2O , metoda cykliczna adsorpcyjno-desorpcyjna

(57) Sposób rozdzielania mieszanin gazowych, zwłaszcza mieszaniny N_2 , O_2 i H_2O , metodą cykliczną adsorpcyjno-desorpcyjną, polegający w I cyklu na adsorbowaniu gazów, korzystnie na sicie molekularnym, w temperaturze otoczenia i ciśnieniu niepodwyższonym przy przepływie przez całą strefę procesu strumienia rozdzielanych gazów, a następnie w II cyklu na desorbowaniu termicznym w temperaturze podwyższonej, charakteryzuje się tym, że doserpcję prowadzi się kolejno w kilku, korzystnie dwóch lub trzech, przestrzeniach procesowych, przestrzenie podgrzewa się oddzielnie i po kolei poczynając od tej, z której w cyklu adsorpcji jest wyprowadzany strumień gazu rozdzielonego lub wzbogaconego, a skończywszy na przestrzeni, do której w cyklu adsorpcji wprowadza się mieszaninę gazową przeznaczoną do rozdzielania, przy czym ogrzewanie każdej następnej z kolei przestrzeni procesowej rozpoczyna się po obniżeniu się temperatury w poprzedniej ogrzewanej przestrzeni, natomiast zakończenie desorpcji i



«iana cyklu następuje wtedy gdy w ostatniej przestrzeni **desorpcji** następuje obniżenie temperatury poprzedzone uprzednim jej wzrostem.

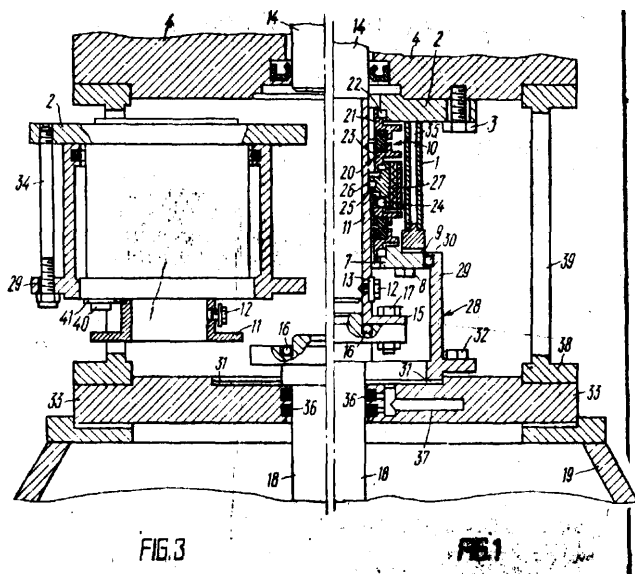
Urządzenie do rozdzielania mieszanin gazowych, zwłaszcza mieszaniny N_2 , O_2 , H_2O , metoda cykliczną adsorpcyjno-desorpcyjną, zawierające adsorbery, urządzenia do wywoływania przepływu, odbiorniki gazu, zawory, urządzenia grzewcze i sterownik, charakteryzuje się tym, że adsorbery /1 i 2/ są podzielone na strefy /1A, 1B, 2A, 2B/ niezależnie energetycznie lecz uzależnione technologicznie wspólnym przekrojem poprzecznym dla **mieszaniny** gazowej i zawierają w każdej strefie niezależne ogrzewacze /G/, odbiorniki /5, 11/ gazu technologicznie zawarte są w urządzeniu pomiędzy adsorberami /1, 2/ a urządzeniami do wywoływania przepływu /7, 12/ gazu i urządzenie zawiera zawory lub zawór wielodrogowy /9/ połączony technologicznie z dwoma adsorberami /1, 2/ i tylko **jednym** odbiornikiem /11/ i połączony **dyspozycyjnie** ze sterownikiem /13/. /17 zastrzeżeń/.

Al(21) 279662 . (22) 89 05 29. 4(51) B01F

- (71) Dzerzhinsky Filial Lenińgradskiego Nauchno-Issledovatel'skogo i Konstruktorskogo Instituta Khimicheskogo Mashinostroenia, Dzerzhinsk, SU
(72) Shataev Evgeny Viktorovich, Salyatov Jury Pavlovich, Kostenkov Vladilen Alexeevich, Starodubov Rudolf Mikhailovich

(54) Zespół uszczelniający wał wieloczołowy w mieszalniku

(57) Zespół uszczelniający charakteryzuje się tym, że konstrukcja /28/ do wymiany uszczelnienia jest usytuowana w obszarze połączenia tulei /11/ z wałem /18/ zespołu mieszającego oraz ma połączenie z obudową /1/ i mieszalnikiem V19/ cylinder /29/ mający co najmniej dwie uszczelki /30, 31/. Cylinder /29/ jest osadzony współosiowo z obudową /1/ i z **możliwością** przetnie-



czeń podłużnych oraz jest połączony z obudową /1/ i mieszalnikiem /19/. Jedna z uszczelki /31/ jest osadzona na powierzchni **wewnętrznej** cylindra /29/ w obszarze jego współpracy z obudową /1/. Druga uszczelka jest osadzona na cylindrze /29/ w obszarze jego połączenia z mieszalnikiem /19/. /1 zastrzeżenie/

Al(21) 279772 (22) 89 06 02 4 (51) B01J 23/74

- (71) Politechnika Szczecińska, Szczecin
(72) Morawski Antoni, Kałucki Kazimierz, Arabczyk Walerian

Sposób wytwarzania interkalowanego katalizatora żelazowego do syntezy amoniaku

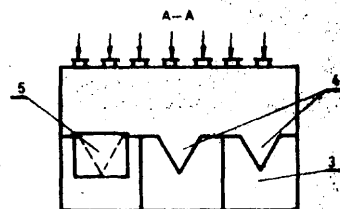
(57) Sposób polega na tym, że **miesza** się rozdrobione metaliczne żelazo z **pylistym grafitem** i wprowadza metaliczny **potas**, a następnie otrzymaną mieszaninę ogrzewa się od temperatury 250 C do temperatury utrzymującej metaliczny potas w stanie wrzenia pod **obniżonym** ciśnieniem w atmosferze gazu **nietlenowego**. /3 zastrzeżenia/

Al(21) 279812 (22) 89 06 05 4(51) B01J 4/o2

- (71) Biuro Studiów Projektów i Realizacji Inwestycji Przemysłu Nieorganicznego "Biprokwas", Kraków
(72) Śwituszak Bohdan, Puka Jerzy, Dyla Adam, Kotulski Stefan

(54) Sposób rozdzielu cieczy

(57) Sposób rozdzielu cieczy polega na tym, że ciecz przepuszcza się przez koryto rozdzielcze, mające komorę zbiorczą, oddzieloną od komór rozdzielu przegrodą /3/ z trójkątnymi otworami przelewowymi /4/. W przypadku, Kiedy **nie** jest potrzebne przekazywanie cieczy do jakiegos odbiornika, poszczególne otwory **przelewowe** /4/ zamyka się zastawkami /5/. /1 zastrzeżenie/



Al(21) 281551 (22) 89 09 22 5(51) B01J 23/74

- (31) 88 224696 (32) 88 09 23 (33) GB
(71) British Gas plc, Londyn, GB

(54) Sposób wytwarzania prekursora katalizatora i prekursor katalizatora

(57) Sposób wytwarzania prekursora katalizatora polega na dokładnym wymieszaniu **niklowo-glinowego** związku Feitknehta z nie kalcynowanym **glinokrzemianowym** minerałem ilastym oraz równocześnie i/lub potem z co najmniej jednym dodatkiem stabilizującym stanowiącym związek

metalu ziem alkalicznych i/lub ziem rzadkich, a następnie na kalcynacji uzyskanej mieszaniny. Przedmiotem zgłoszenia jest także prekursor katalizatora uzyskany tym sposobem.

/30 zastrzeżeń/

Al(21) 284599 (22) 90 04 03 5(51) B01J

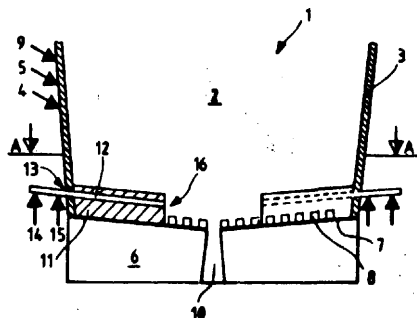
(31) 07/332,730 (32) 89 04 04 (33) US
(71) A. Ahlstrom Corporation, Noormarkku, FI

(54) Reaktor ze złożem fluidalnym oraz sposób doprowadzania płynu do reaktora ze złożem fluidalnym

(57) Reaktor charakteryzuje się tym, że zawiera elementy dla doprowadzania płynu do komory /1/ reaktora umieszczone na poziomie powyżej płyty /7/ rozdzielacza gazu, przy czym w skład tych elementów wchodzi przynajmniej jeden przewód cieczowy /12/, rozciągający się od otworu /13/ w jednej bocznej ścianie /3/ do wnętrza komory /1/ reaktora na poziomie około 100 - 1000 mm powyżej dysz /&/ doprowadzających gaz fluidyzacyjny oraz elementy osłaniające przewód cieczowy /12/ na całej jego długości, w skład których to elementów wchodzi wydłużona przegroda kolumnowa /11/ osadzona na płycie /7/ rozdzielacza gazu i rozciągająca się prostopadle względem jednej bocznej ściany /3/ w kierunku wnętrza komory /1/ reaktora.

Sposób doprowadzania płynu do reaktora ze złożem fluidalnym polega na tym, że płyn doprowadza się bezpośrednio do środkowej części komory reaktora i rozprowadza się ten płyn równomiernie wewnątrz komory reaktora na poziomie powyżej poziomu doprowadzania pierwotnego gazu do tej komory reaktora.

/19 zastrzeżeń/



Al(21) 279653 (22) 89 05 26 4(51) B02C

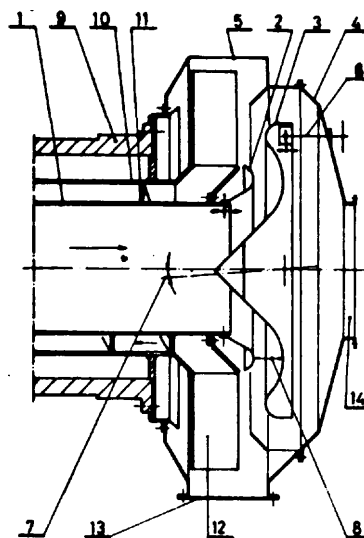
(71) Pomorskie Zakłady Budowy Maszyn
"MAKRUM", Bydgoszcz
(72) Wolański Włodzimierz, Świątkiewicz
Piotr, Cherek Jerzy, Jelinowski Paweł

(54) Wylot młyna rurowego, susząco-mielącego

(57) Wynalazek rozwiązuje zagadnienie uproszczenia konstrukcji instalacji przewodów pneumatycznych wraz z separatorem na wylocie z młyna rurowego, susząco-mielącego, stosowanego do rozdrabniania i dosuszania surowców budowlanych takich jak wapno, kamień wapienny oraz fosforów stosowanych do wytwarzania nawozów mineralnych.

Rura wyprowadzająca /1/ zakończona jest znanymi elementami separatora, jak pierścień

przewodząca /2/ oraz pierścień wytracający /3/ przytwierdzony rozłącznie i przesuwnie do stacjonarnej pokrywy /4/ połączonej z nieruchomą obudową czepaka /5/. Śrubowe elementy ustawcze /6/ zapewniają możliwość regulacji szczeliny roboczej /8/ pomiędzy krzywiznami powierzchni elementów separatora w zależności od żądanej wydajności wielkości frakcji. /2 zastrzeżenia/



Al(21) 279724 (22) 89 05 29 4(51) B02C

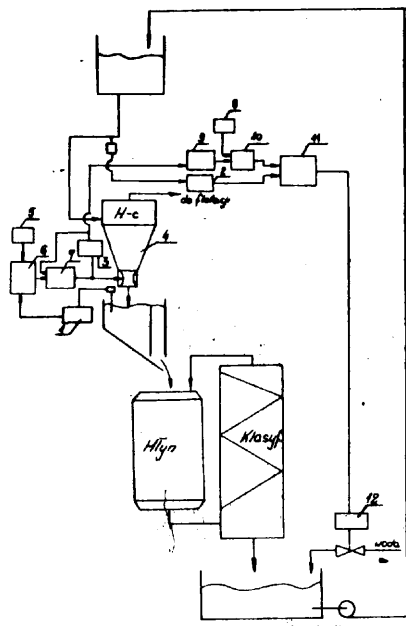
(71) Instytut Metali Nieżelaznych, Gliwice
(72) Steczkowski Józef, Płaczek Joachim,
Chycki Andrzej, Kręgiel Bogusław,
Bortel Renat, Gramała Jan, Szczap Marcei,
Chobot Krzysztof

(54) Sposób i urządzenie do sterowania gęstościami produktów w procesie klasyfikacji hydrocyklonowej

(57) Sposób polega na tym, że gęstość wylewu hydrocyklonu stabilizuje się na poziomie optymalnym dla określonych warunków klasyfikacji, a gęstość nadawy do hydrocyklonu bądź gęstość przelewu hydrocyklonu zmienia się proporcjonalnie do zmian ciśnienia wewnątrz komory dyszy wylowej hydrocyklonu, przy czym gęstość nadawy do hydrocyklonu jak też gęstość przelewu hydrocyklonu zmienia się ilością wody dodawanej do nadawy do hydrocyklonu.

Urządzenie charakteryzuje się tym, że wyjście gęstościomierza /1/ do pomiaru gęstości produktu wylewu hydrocyklonu /4/ oraz wyjście zadajnika /5/ gęstości wylewu hydrocyklonu połączone są odpowiednio z wejściami pomiarowym i zadającym regulatora /6/ gęstości wylewu hydrocyklonu, a wyjście regulatora /6/ jest połączone z wejściem zadającym regulatora /7/ ciśnienia w komorze dyszy wylowej hydrocyklonu. Z kolei wyjście regulatora /7/ jest połączone z komorą ciśnieniową dyszy wylowej hydrocyklonu /4/ i miernikiem /3/ ciśnienia w komorze dyszy wylowej, a wyjście miernika /3/ połączone jest z wejściem pomiarowym regulatora /7/ i wejściem wzmacniacza - inwertora 191, którego wyjście oraz wyjście zadajnika /8/ prądowego połączone są z wejściami sumatora /10/. Wyjście sumatora jest połączone z wejściem zadającym regulatora /11/ gęstości nadawy do hydrocyklonu bądź gęsto-

ści przelewu hydrocyklonu a do wejścia pomiarowego regulatora /11/ dołączone jest wyjście gęstościomierza /2/ do pomiaru gęstości **nadawy** do hydrocyklonu bądź **gęstościomierza** do pomiaru gęstości przelewu hydrocyklonu. Wyjście regulatora /11/ steruje stopniem otwarcia zaworu /12/ regulującego ilość wody dodawanej do **nadawy** do hydrocyklonu. /2 zastrzeżenia/

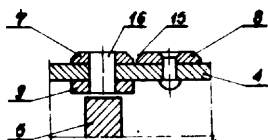


A1(21) 279770 (22) 89 06 02; 4(51) B03C 1/10

- (71) Politechnika Śląska im.W.Pstrowskiego, Gliwice
 (72) Nawrocki Jerzy, Wypych Marceli, Przybył Ireneusz, Iskra Jerzy, Lupa Zygfryd

(54) Urządzenie do wzbogacania kopalin

(57) Urządzenie wyposażone w bęben obrotowy /4/ ma na **jego powierzchni zewnętrznej i wewnętrznej** segmenty pierścieni zewnętrznych /7/ i /B/ i pierścienia wewnętrznego /9/. Segmenty pierścieni /7/ i /9/ połączone są magnetycznymi, cylindrycznymi kołkami /16/. Urządzenie ma odpowiednio ukształtowaną między pierścieniami zewnętrznymi /7/ i /8/ przestrzeń roboczą /5/, korzystnie w postaci trójkąta. /3 zastrzeżenia/



A1(21) 283946 (22) 90 02 23 5(51) B03D 1/14

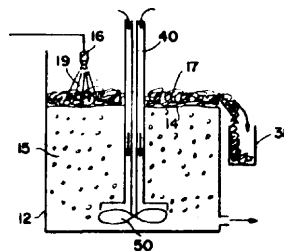
- O1) 314,459 (32) 89 02 23 (33) US
 (71) BP America Inc., Cleveland, US
 (72) Chih Ti-Hua, Robinson Earl T.

(54) Sposób i urządzenie do pianowego flotacyjnego oddzielania składników zawiesiny zawierającej jednorodny materiał

(57) Sposób pianowego flotacyjnego oddzielania składników zawiesiny zawierającej jednorodny ma-

teriał polega na **tym**, że rozpyla się wejściową zawiesinę **zawierającą** jednorodny materiał przez co najmniej jedną rozpylającą dyszę na powierzchnię cieczy znajdującej się we flotacyjnym pojemniku do wytworzenia piany na powierzchni cieczy, a następnie wprowadza się gaz poniżej poziomu cieczy, po czym usuwa się piankę z powierzchni cieczy.

Urządzenie do pianowego flotacyjnego oddzielania składników zawiesiny zawierającej jednorodny materiał, charakteryzuje się **tym**, że ma flotacyjny pojemnik /12/, nad którym umieszczona jest co najmniej jedna rozpylająca dysza /16/, a także ma elementy /40/ do wprowadzania gazu poniżej poziomu /14/ cieczy /15/ znajdującej się w pojemniku /12/. Elementem /40/ do wprowadzania gazu poniżej poziomu /14/ cieczy /15/ **jest** wirnik /50/. /9 zastrzeżeń/

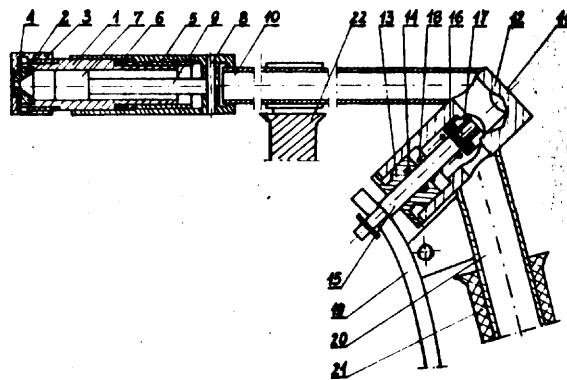


A1(21) 279835 (22) 89 06 06 4(51) B05B 3/02

- (71) Przedsiębiorstwo Wdrażania i Upowszechniania Postępu Technicznego i Organizacyjnego "POSTEOR" Oddział w Poznaniu, Poznań
 (72) Jajeński Marek

(54) Urządzenie rozpylające

(57) Urządzenie rozpylające, mające **głowicę** rozpylającą z obiegiem okrężnym, połączoną poprzez zawór z przewodem doprowadzającym rozpylany czynnik pod ciśnieniem, przy czym głowica zaopatrzona jest w element wywołujący ruch wirowy rozpylanego czynnika oraz wymienne dysze rozpylające ten czynnik, charakteryzuje się tym, że w cylindrycznym korpusie /1/ głowicy rozpylającej umieszczona jest walcowa wkładka /7/ mająca na gwintowaną powierzchnię zewnętrzną, połączoną poprzez łącznik /9/ z nasadką /5/ umożliwiającą regulację długości komory wirowej, osadzoną na korpusie /1/ i sprzężoną z nim **gwintowo**. /1 zastrzeżenie/



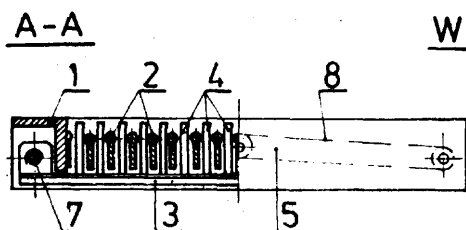
Al(21) 279931 (22) 89 06 07 4(51) B07B

- (71) Biuro Projektów Górnictwa Skalnego
BIPROKRUSZ, Kraków; Bydgoskie
Kopalnie Surowców Mineralnych,
Bydgoszcz
(72) Poprawa Romuald, Deluga Tadeusz,
Napiórkowski Leszek, Maćkowski Ryszard

(54) Separator rusztowy

(57) Wynalazek rozwiązuje problem segregacji na sucho ziarn na granicy podziału poniżej 5 mm.

W stałej ramie /1/ separatora umieszczone są rusztowiny /2/. Wzdłuż rusztowin, prostopadle do ich długości przemieszcza się ruchem **posuwisto-zwrotnym** grzebień /3/ z zębami /4/ wchodzącymi między rusztowiny. Ruch posuwisto-zwrotny grzebienia /3/ realizuje mechanizm posuwu /5/. /1/ zastrzeżenia/

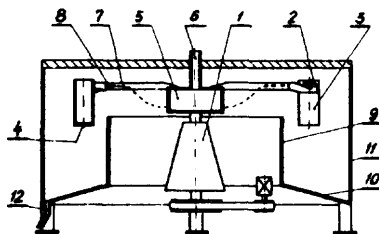


Al(21) 279668 (22) 89 05 30 4(51) B08B

- (71) "LAMBDA-AW" Spółka z o.o., Warszawa
(72) Zaczek Konrad, Judycki Władysław,
Piątkiewicz Wojciech

(54) Sposób czyszczenia kapilar i urządzenie do czyszczenia kapilar

(57) Sposób czyszczenia kapilar polega na tym, że pojemniki /3/ z umieszczonymi wewnątrz kapilarami zawieszają się w uchwytych /2/ i uruchamia wirówkę /1/. Pod wpływem siły odśrodkowej pojemniki /3/ zajmują pozycję poziomą i następuje wyrzucenie substancji konserwującej przez perforowane dno /4/. W dalszej części procesu poprzez wlew /6/ doprowadza się do zbiornika /5/ ciecz płuczającą, która pod wpływem siły odśrodkowej, poprzez przelotowe przewody /7/ i dysze /8/, oczyszcza kapilary. /3/ zastrzeżenia/



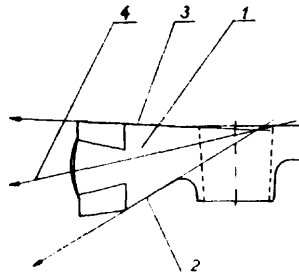
Al(21) 279935 (22) 89 06 08 4(51) B21H 7/06

- (71) Fabryka Narzędzi "Kuźnia", Sułkowice
(72) Gubała Jan

(54) Sposób kształtowania ostrze siekiery

(57) Sposób polega na tym, że przedkiewka /1/ siekiery poddana zostaje walcowaniu w jednostronnie zamkniętych profilach bocznych krawędzi

ostrza, kolejno wzdłuż dolnej /2/ krawędzi ostrza oraz górnej /3/ krawędzi ostrza, a następnie walcowaniu **wykańczającemu** w kierunku pośrednim /4/ pomiędzy dolną /2/ i górną /3/ krawędzią. Kierunek pośredni /4/ walcowania **wykańczającego** wyznaczony jest sieczną kąta utworzonego przez przedłużenie linii krawędzi dolnej /2/ i górnej /3/ ostrza przedkiewki /1/. Walcowanie w kolejnych przepustach odbywa się po odwróceniu przedkiewki 71/ o kąt 180 w osi płaszczyzny górnej /3/. /3/ zastrzeżenia/

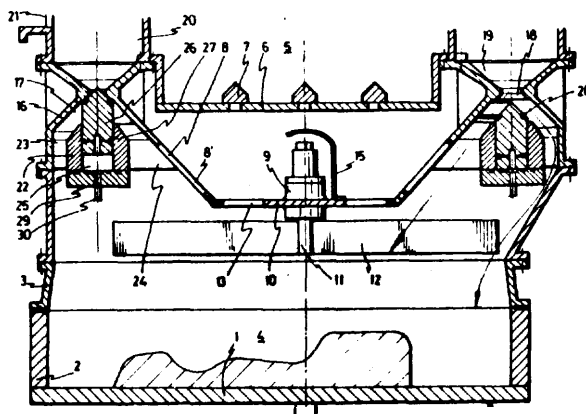


Al(21) 284672 (22) 90 04 06 5(51) B22C 15/22

- (31) 8901201 (32) 89 04 06 (33) ES
(75) Augustin ARA NA ERANA, Vitoria, ES

(54) Maszyna formierska do kształtowania form piaskowych udarem powietrza

(57) Maszyna charakteryzuje się tym, że obszar końcowy komory zagęszczania, bezpośrednio nad ramą /3/ związaną ze skrzynką /1/ modelu, jest wyposażony w obrotowe łopatki /12/ dołączone do pionowego wału /11/ silnika /9/ umieszczonego osiowo przy gardzieli leja /5/ dostarczającego piasek. Łopatki te obracając się, rozprawdzają równomiernie w komorze zagęszczania /1/ piasek dochodzący do tejże komory, przy czym silnik /9/ jest usytuowany przy gardzieli leja i.a. płycie wsporczej /10/ posiadającej szerokie szczeliny /13/ dla przepuszczania spadającego piasku, natomiast płyta wsporcza /10/ jest zintegrowana z płytą /15/ chroniącą silnik przed piaskiem spadającym po otwarciu **odmierzającego** luku /6/ umieszczonego wewnątrz leja /5/ bezpośrednio nad silnikiem 191. /2/ zastrzeżenia/



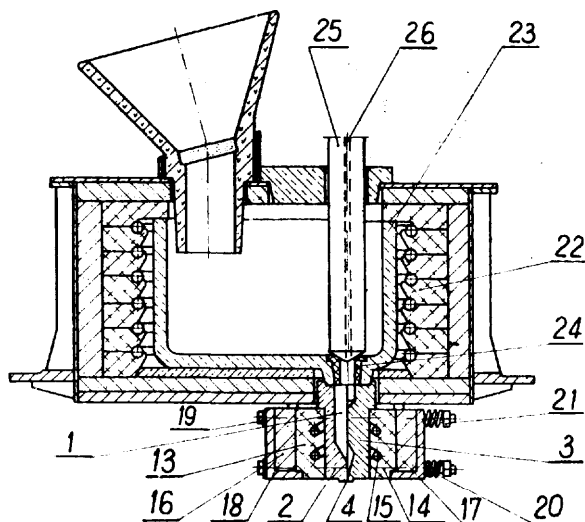
285643 (22) 90 06 15 5(51) B22D 11/10
B22D 37/00
E27D 3/15

- (71) HUTMASZPROJEKT-HAPEKO Biuro Projektów
i Kompletacji Dostaw Maszyn i Urządzeń
Hutniczych, Katowice

(72) Lewicki Franciszek, Magiera Kazimierz,
Zieliński Jan

(54) dozator pieca odlewniczego do wylewania
metalów na powierzchnię krystalizatora,
zwłaszcza do ciągłego odlewania taśm

F(57) Dozator charakteryzuje się tym, że ma wstawkę z płyty /2/ zalewowej i płyty /3/ wylewowej docisniętych do siebie szczelnie. Płyty od strony powierzchni styku mają wybrania tworzące pionowy kanał /1/ zakończony szczeliną /4/ wylewową. Płyta /2/ zalewowa i płyta /3/ wylewowa mają u góry zakończenie tworzące na wewnątrz, po zetknięciu tych płyt, występ kołnierzykowy spoczywający na płytach /13/ i /14/ grzejnych, które mieszczą wewnątrz oporowe elementy /15/ grzejne. /3 zastrzeżenia/



A1(21) 279790 (22) 89 06 05 4(51) E22F 1/00

(71) Wojskowa Akademia Techniczna im. J.
Dąbrowskiego, Warszawa

(72) Moszczyński Aleksander, Michałowski
Jerzy, Pietaszewski Jan, Pikor Norbert,
Adamczak Szymon, Kowalczyk Janusz,
Szołucha Zygmunt, Malarz Wiesław

(54) Sposób wytwarzania wyrobów z proszków me-
talicznych i proszków materiałów super-
twardych

(57) Sposób wytwarzania wyrobów z proszków metalicznych i proszków materiałów supertwardych zwłaszcza na osnowie kobaltu, niklu, wolframu, azotku bromu, diamentu poprzez napełnienie matrycy proszkiem, prasowanie proszku w matrycy z wytworzeniem wypraski i po wyjęciu jej z matrycy poprzez spiekanie w temperaturze odpowiedniej dla danego materiału, polegający na tym, że przed zasypaniem matrycy proszkiem miesza się z dodatkiem lepiszcza w ilości nieprzekraczającej 5 wagowych w stosunku do masy proszku, charakteryzuje się tym, że lepiszcze wprowadza się do proszków w postaci zawieszin cząstek lepiszcza o wymiarach poniżej 100 μm w roztworach lepiszcza albo w postaci suchych rozdrobnionych lepiszcz. /3 zastrzeżenia/

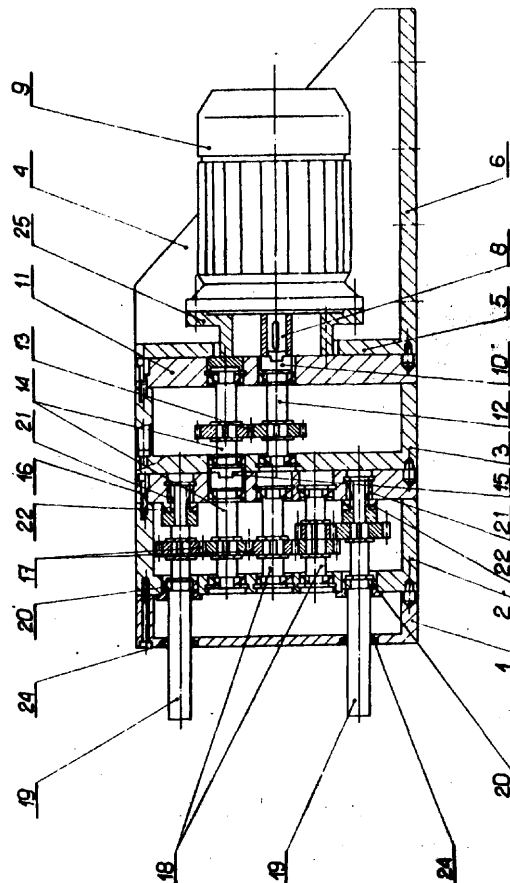
A1(21) 279701 (22) 89 05 30 4(51) B23B
B23D

(71) Fabryka Obrabiarek
Specjalnych "PONAR-WIEPOFAMA", Poznań
(72) Rychlewski Marek, Dolata Jerzy, Bartus
Ryszard

(54) Wrzeciennik wielowrzecionowy

(57) Wynalazek rozwiązuje zagadnienie opracowania wrzeciennika wielowrzecionowego o prostej i powtarzalnej konstrukcji korpusowej łatwej w obróbce i montażu.

Wrzeciennik charakteryzuje się tym, że korpus składa się z trzech modułów /1, 2, 3/ w kształcie prostokątów szeregowo i rozłącznie połączonych ze sobą, przy czym moduł /3/ przymocowany jest do przyprostokątnej pionowej ściany /5/ kątownika stanowiącego korpus modułu /4/, natomiast jego przyprostokątna pozioma ściana /6/ zamocowana jest do Jednostki posuwowej. Wał /8/ silnika elektrycznego /9/ został połączony za pośrednictwem sprzęgła /10/, usytuowanego w pokrywie /11/ należącej do modułu /3/, z wałkiem sprzęgłowym /12/ przekładni zębatej /15/ redukcyjnej, umieszczonej w korpusie modułu /3/ i dalej z dwuczęściowym wałkiem głównym /14/ połączonym na długości ze sprzęgłem /15/, którego część czynna umieszczona jest w ścianie czołowej korpusu modułu /3/, a część bierna w pokrywie /16/ należącej do modułu /2/ a następnie za pośrednictwem napędowej przekładni zębatej /17/ i wałków pośrednich /18/ usytuowanych w korpusie modułu /2/ z wrzecionami /19/. /3 zastrzeżenia/



Al(21) 279747 (22)89 06 02 4(51) B23B 29/26

(71) Zrzeszenie **Przemysłu Ciągnikowego**

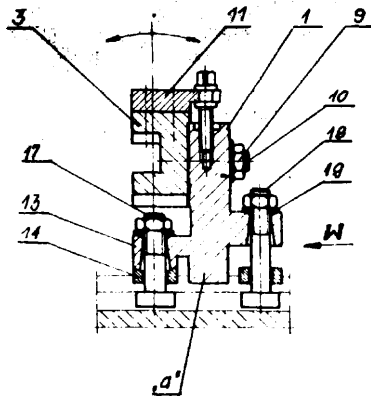
"Ursus", Warszawa

(72) Stasiak Stanisław, Pukliński Karol

(54) Imak do noży stycznych

(57) Przedmiotem wynalazku jest **imak** do noży stycznych do toczenia krótkich powierzchni kształtowych na automatach tokarskich lub rewolwerówkach.

Imak charakteryzuje się tym, że korpus /1/ **imaka** jest osadzony obrotowy dolną walcową powierzchnią przedniej podpory /13/ w łożysku oporowym /14/ i jest ustalony poprzecznie wypustem /"a"/ w rowku **teowym** suportu poprzecznego automatu. Imak wyposażony jest w zespół regulacji średnicy toczenia składający się z elementu ruchomego /3/ w którym mocowany jest nóż styczny i do którego przytwierdzona jest nakładka /11/ z **śrubą** regulacyjną osadzoną w nagwintowanym otworze górnej ścianki korpusu /1/. Śruby dwustronne /10/ i nakrętki /9/ mocują, poprzez fasolkowe otwory, element **ruchomy** /3/ na korpusie /1/. /3 zastrzeżenia/



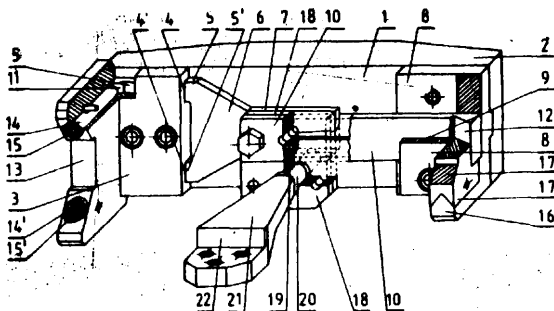
A2(21) 284148 (22) 90 03 03 5(51) B23C 3/02

(71) Fabryka Samochodów Osobowych w Warszawie, Zakład Zespołów Napędowych, Wyszaków.

(72) Aleksandrowicz Stanisław

(54) Przyrząd mocująco-centrujący na frezarko-nakiełczarkę

(57) Przyrząd składa się z poziomych listew metalowych /7 i 10/ **złączonych z płytą** oporową /18/ i opartych na **przewodnicach** /3 i 8/. **Ukośnię ścienne płaszczyzny** /11/ **końców listwy** /7/ opierają się o okrągłe pręty /14 i 14'/ w uchwycie



cie /13/, a ukośna płaszczyzna /12/ o uchwyt /17/. Całość tej części **przyrządu** przymocowana jest do pionowej ścianki /1/ opory nieruchomej /2/ frezarko-nakiełczarki. Do ruchomej opory frezarko-nakiełczarki przymocowany jest wysięgnik /21/, którego koniec /20/ wchodzi do tulei baryłkowej /19/ opartej na płycie oporowej /18/, przymocowanej do ścianki /1/ oprawy nieruchomej /2/ frezarko-nakiełczarki.

/3 zastrzeżenia/

Al(21) 284758 (22) 90 04 12 5(51) B23C 5/20

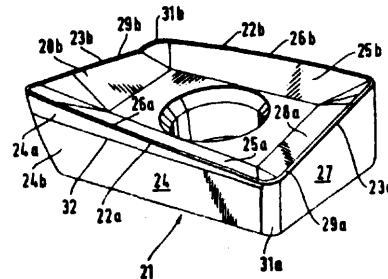
(31) 8908195.4 (32) 89 04 12 (33) GB

(71) ISCAR LTD, TEFEN, IL

(72) Satran Amir

(54) Wkładka skrawająca, zwłaszcza freza

(57) Wkładka ma co najmniej jedną krawędź skrawającą /22a/ zawartą pomiędzy powierzchnią natarcia /25a/ i powierzchnią przyłożenia /24a/. Powierzchnia natarcia /25a/ i powierzchnia przyłożenia /24a/ mają ciągły, zakrzywiony profil, a kąty natarcia i przyłożenia określone względem cylindrycznej oprawki freza pozostają zasadniczo niezmiennie wzdłuż długości krawędzi skrawającej /22a/. /5 zastrzeżeń/



Al(21) 284759 (22) 90 04 12 5(51) B23C 5/20

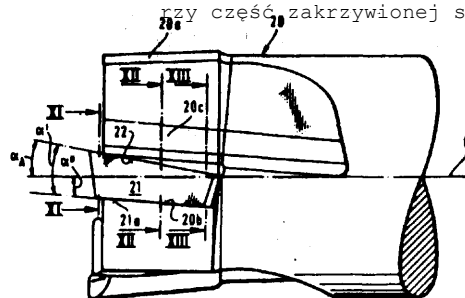
(31) 8908195.4 (32) 89 04 12 (33) GB

(71) ISCAR LTD, TEFEN, IL

(72) Satran Amir

(54) Wkładka skrawająca, zwłaszcza freza

(57) Przedmiotem wynalazku Jest wkładka skrawająca, zwłaszcza freza /20/ mającego cylindryczną **oprawkę** /20a/. Wkładka skrawająca /21/ jest ukształtowana z co najmniej jedną krawędzią skrawającą /22/ zawartą pomiędzy powierzchnią natarcia i boczną powierzchnią przyłożenia wkładki. Krawędź skrawająca /22/ **jest** zakrzywiona i tworzy część zakrzywionej strony płaszczyzny,



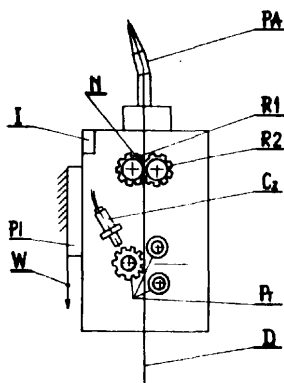
przecina walec, stanowiący powierzchnią obrotu krawędzi skrawającej /22/, pod kątem odpowiadającym osiowemu kątowi natarcia wkładki /21/ we **frezie** /20/. /6 zastrzeżeń/

A1(21) 279795 (22) 89 06 06 4(51) **B23K 5/02**

- (71) Przemysłowy Instytut Automatyki i Pomiarów "MERA-PIAP", Warszawa
(72) Kobosko Andrzej, Marzyński Janusz, Lotny Bogdan, Michałowski Ireneusz

(54) Podajnik drutu spawalniczego

(57) Podajnik przeznaczony jest zwłaszcza do zrobotyzowanych stanowisk spawalniczych. Zespół prostujący /Pr/ wyposażony jest w czujnik /C/ przesuwu i szybkości drutu /D/ spawalniczego. Podajnik ma rolki napędowe /R1 i R2/ i jest zamocowany do uchwytu /W/ robota przemysłowego lub manipulatora za pomocą płyty izolacyjnej /PI/. /1 zastrzeżenie/



41(21) 279944 (22) 89 06 09 4(51) **B23K 11/30**

- (71) Zakłady Aparatury Spawalniczej "ASPA", im. Komuny Paryskiej, Wrocław
(72) Szolc Tadeusz

(54) Sposób wytwarzania obsad elektrod zgrzewarek oporowych z miedzi stopowej

(57) Sposób charakteryzuje się tym, że rurowy element składowy obsady o żądanym wymiarze z niewielkim naddatkiem wymiaru długościowego wynoszącym około 3% średnicy zewnętrznej, który ulegnie skróceniu w czasie **zgrzewania**, o średnicy od $\varnothing 25$ mm do $\varnothing 42$ mm i grubości ścianki od 7,5 mm do 14 mm i element z pręta kształtowego, poddaje się zgrzewaniu tarcwowemu o następujących parametrach: prędkość obrotowa wrzeciona - $n=84$ rad/s, nacisk jednostkowy tarcia - p , od 27 MPa do 80 MPa, nacisk jednostkowy spęczania - p od 66 MPa do 198 MPa, czas tarcia - $t_t=2,5$ s, czas spęczania - $t_s=8$ s, po czym przez obróbkę mechaniczną usuwa się nieznaczne wypłytki materiału w miejscu zgrzewania elementów składowych. /1 zastrzeżenie/

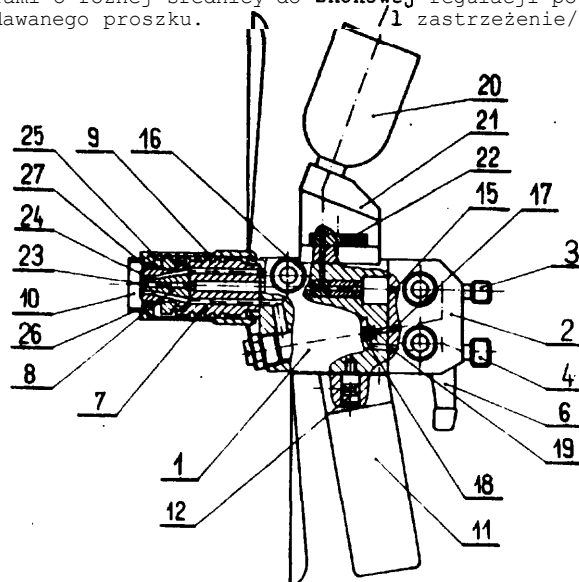
A1(21) 279830 (22) 89 06 06 4(51) **B23P 06/00**

- (71) Instytut Spawalnictwa, Gliwice

- (72) Matula Maksymilian, Mrowiec Janusz, Szyćko Antoni, Kubala Bogumił

(54) Palnik do płomieniowo-proszkowego natryskiwania powłok

(57) Palnik do natryskiwania płomieniowo-proszkowego składa się z dzielonego korpusu /1/ i /2/ z przewodem /3/ doprowadzającym tlen, przewodem /4/ doprowadzającym gaz palny oraz przewodem doprowadzającym sprężone powietrze. Do korpusu /1/ zamocowana jest nasadka /7/ z dyszą płomieniowo-proszkową /8/, a na niej osadzona jest osłonowa tuleja /9/ z powietrzną dyszą /10/. Tuleja /9/ otacza nasadkę /7/ tworząc kanał /25/ przez który przepływa sprężone powietrze spełniając jednocześnie rolę czynnika chłodzącego. Do korpusu /1/ przymocowany jest zbiornik /20/ proszku poprzez uchwyt /21/, w którym obrotowo osadzone jest regulacyjne pokrętło /22/ z otworami o różnej średnicy do **skokowej** regulacji podawanego proszku. /1 zastrzeżenie/

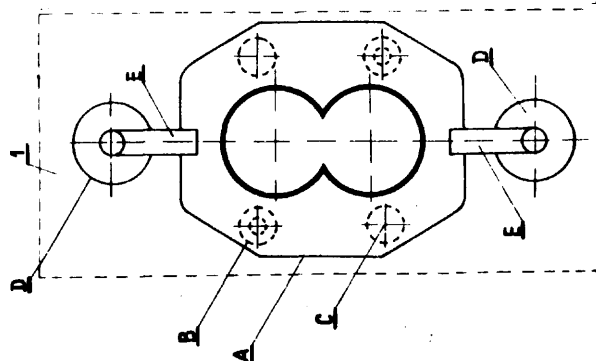


A1(21) 279797 (22) 89 06 06 4(51) **B23Q 7/14**

- (71) Przemysłowy Instytut Automatyki i Pomiarów "MERA-PIAP", Warszawa
(72) Michałowski Ireneusz, Kobosko Andrzej, Przybylski Ludwik

(54) Uchwyt regenerowanych korpusów ze stopów aluminium w stanowisku zrobotyzowanym

(57) Uchwyt ma oś żynowe /D/ wypor



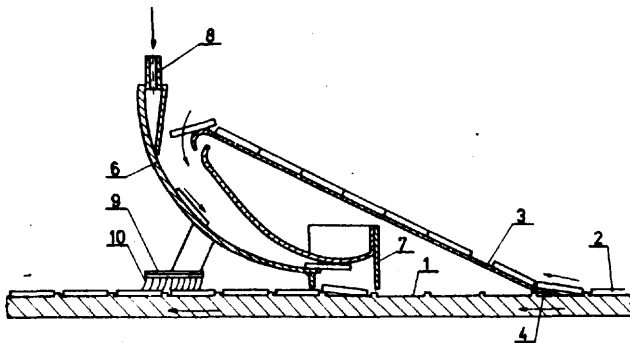
mujące /E/ oraz po dwa kołki ustalające /B/ i kołki dystansowe /C/, przy czym te ostatnie są położone parami po obu stronach płaszczyzny symetrii korpusu /A/. /1 zastrzeżenie/

A2(21) 285763 (22) 90 06 21 5(51) B23Q 7/04

(71) Wyższa Szkoła Inżynierska, Koszalin
(72) Derkacz Andrzej, Konfisz Janusz, Kacalak Wojciech, Bokiej Stanisław, Frackowiak Piotr

(5) Urządzenie do odwracania płaskich przedmiotów obrabianych

(57) Urządzenie charakteryzuje się tym, że nad gniazdami ustalającymi /1/ przesuwającego się stołu znajduje się listwa unosząca /3/ i rynna ześlizgowa /6/, przymocowane do korpusu obrabiarki. Listwa unosząca /3/ jest równia pochyłą skierowaną znad powierzchni stołu w górę i w stronę przesuwu tego stołu. Dolny koniec listwy unoszącej /3/ zakończony jest cienkim pazurkiem umieszczonym w rowku, biegnącym w stole w osi gniazd ustalających, poniżej dna tych gniazd. Pod górnym końcem listwy unoszącej /3/ znajduje się wlot rynny ześlizgowej /6/, skierowanej w stronę przeciwną, tak że wylot /7/ tej rynny znajduje się nad pustymi gniazdami ustalającymi /1/ poruszającego się stołu. W górnej części rynny ześlizgowej /6/ znajduje się wylot dyszy wodnej /8/, skierowanej stycznie do tej rynny w dół. /3 zastrzeżenia/

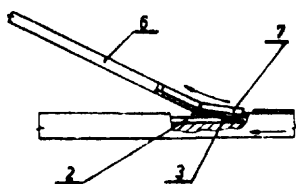


A2(21) 285764 (22) 90 06 21 5(51) B23Q 7/04

(71) Wyższa Szkoła Inżynierska, Koszalin
(72) Konfisz Janusz, Frackowiak Piotr

(54) Mechanizm do usuwania małych płaskich przedmiotów obrabianych z gniazd obrotowego stołu obrabiarki

(57) Mechanizm mający nieruchomą dyszę nad powierzchnią stołu charakteryzuje się tym, że ma nieruchomy pazur /3/, którego klinowe ostrze umieszczone jest w rowku /2/ biegnącym wzdłuż



tych gniazd i poniżej dna tych gniazd.

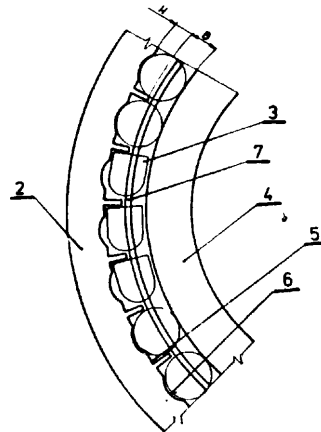
w drugim wykonaniu mechanizmu pazur /5/ połączony jest z nieruchomą rynną /6/ unoszącą, której drugi koniec znajduje się nad otworem pojemnika. /2 zastrzeżenia/

A2(21) 285765 (22) 90 06 21 5(51) B23Q 16/08

(71) Wyższa Szkoła Inżynierska, Koszalin
(72) Kacalak Wojciech, Konfisz Janusz, Derkacz Andrzej, Bokiej Stanisław

(54) Stół obrotowy szlifierki z gniazdami ustalającymi do obróbki płaskich przedmiotów

(57) Stół charakteryzuje się tym, że na górnej powierzchni płyty stołu przymocowany jest centrycznie pierścień /2/ ustalający przedmioty /3/, mający wysokość nieco mniejszą od obrabianych przedmiotów /3/. Na wewnętrznej albo zewnętrznej powierzchni tego pierścienia /2/ znajdują się kształtowe wcięcia /5, 6/ będące gniazdami przedmiotowymi. Szerokość gniazd ograniczona jest za pomocą centrycznego kołowego występu /4/. Wcięcia mają kształt prostokątny, dopasowany do wielkości przedmiotów, a głębokość /H/ wcięcia odpowiada krótszemu bokowi prostokąta. Przy krawędzi pierścienia /2/, w płycie stołu, znajduje się centryczny rowek /7/. /3 zastrzeżenia/



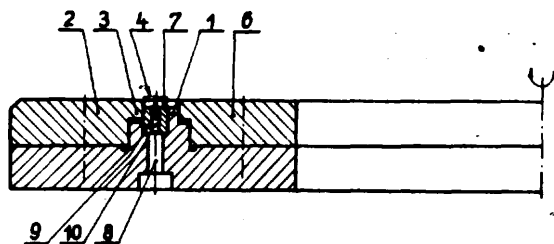
A2(21) 285766 (22) 90 06 21 5(51) B23Q 16/08

(71) Wyższa Szkoła Inżynierska, Koszalin
(72) Kacalak Wojciech, Ściegienka Ryszard, Konfisz Janusz, Derkacz Andrzej

(54) Stół obrotowy szlifierki z gniazdami ustalającymi do precyzyjnej obróbki drobnych płaskich przedmiotów

(57) Stół obrotowy charakteryzuje się tym, że na górnej powierzchni płyty /1/ stołu osadzony jest centrycznie zewnętrzny pierścień /2/ wymienny, którego górna powierzchnia wystaje ponad powierzchnią tej płyty /1/, ale znajduje się nieco niżej niż górna powierzchnia obrabianych przedmiotów /4/. Na wewnętrznej powierzchni tego pierścienia /2/ znajdują się kształtowe wcięcia odpowiednie do kształtu obrabianych przedmiotów /4/. Ponadto na górnej powierzchni płyty /1/ znajduje się centryczny kołowy występ /6/ o wysokości mniejszej niż obrabiane przedmioty /4/ i

średnicy mniejszej od wewnętrznej średnicy zewnętrznej pierścienia /2/. /9 zastrzeżeń/



A1 (21) 279750 (22) 89_06 02 4 (51) B24B 55/02

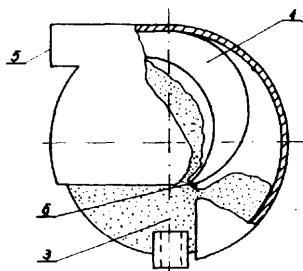
(71) Zakłady Transformatorów Radiowych
"Zatra", Skierniewice

(72) Smolira Jarosław, Adamczyk Stanisław,
Sulikowski Adam

(54) Urządzenie do chłodzenia w przecinacze
do cięcia tarczami ściernymi

(57) Wynalazek rozwiązuje zagadnienia konstrukcji urządzenia do chłodzenia ściernicy w przecinarkach, zapewniającego równomierny dopływ chłodziwa do całych powierzchni bocznych ściernicy oraz intensywny wpływ chłodziwa w **strefie** cięcia.

Urządzenie do chłodzenia stanowi komorę obejmującą tarczę ścierną /1/ z wyłączeniem strefy cięcia /3/, zawierająca obustronnie wyprofilowany kolektor /4/ stanowiący **wypuklenie** wewnętrzne o **zmniejszającym** się zbieżnie przekroju od wlotu chłodziwa /5/ umieszczonego wzdłuż zewnętrznego górnego obwodu komory do jego wylotu /6/ w strefie cięcia /3/ usytuowanego w pobliżu osi ściernicy /1/. /1 zastrzeżenie/



A1(21) 285018 (22) 90 04 30 5(51) B26D 1/09

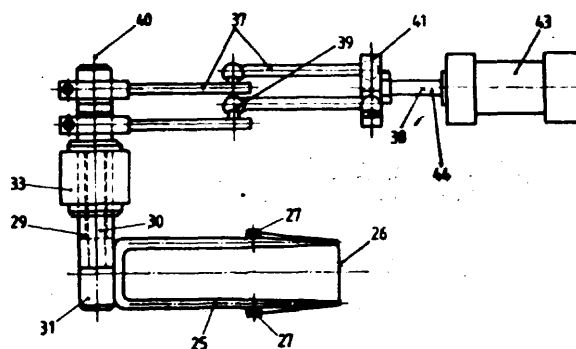
(31) 1,683/89-6 (32) 89 05 03 (33) CH

(71) ZIEGELEI HOCHDORF AG, HOCHDORF, CH
(72) Schiefele Georg, Gyr Hans

(54) Urządzenie tnące z co najmniej dwoma elementami tnącymi

(57) Urządzenie cechuje się tym, że wsporniki elementów tnących /25/ są wychylane w swoje położenie spoczynkowe i w swoje położenie robocze. Każdy element /25/ jest połączony z wałkami obrotowymi /29, 30/, które to wałki są umieszczone jeden w drugim **współosiowo**. obrót wsporników elementów tnących wokół tej samej osi /40/ następuje jednocześnie i w sposób **nożycowy**. Wsporniki elementów tnących /25/ wykonane są w postaci widelców, a elementy tnące /26/ w postaci drutu, z możliwością wymiany.

/8 zastrzeżeń/



A (21) 284592 (22) 90 04 02 5 (51)

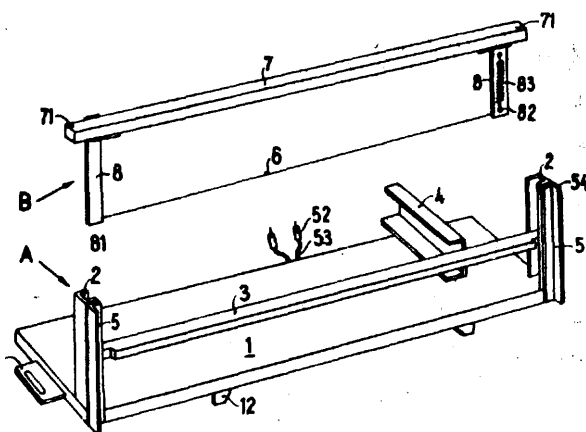
(31) 01 263/89-6 (32) 89 04 05 (33) CH
(75) **Vögele** Richard, Leibstadt, CH

(54) Urządzenie do cięcia płyt z miękkiego materiału

(57) Urządzenie składa się z dwóch oddzielnych części /A/ i /B/. Część /A/ ma płytę podstawową /1/ z bocznymi przewodnikami /2/ dla liniału dociskowo-tnącego /3/.

Z przodu na przewodnicach /2/ są umieszczone przewodzące elektrycznie listwy prowadzące /5/, które są izolowane względem przewodnic /2/. Listwy prowadzące są dołączone do źródła prądu. Część /B/ ma uchwyt w kształcie piły ramowej, a między jego ramionami umieszczony jest drut tnący /6/. Jeżeli uchwyt zostanie dociśnięty ramionami do listew prowadzących /5/, wówczas **przez** drut /6/ popłynie prąd i można rozpocząć operację cięcia. Miękkie płyty z waty szklanej są cięte przy pomocy noża, który jest prowadzony wzdłuż liniału dociskowo-tnącego /3/.

/10 zastrzeżeń/



A2(21) 284194 (22) 90 03 07 5(51) B27N 3/14

(71) **PROZEMAK** Przedsiębiorstwo Projektowania i Wyposażania Obiektów Przemysłowych, Warszawa

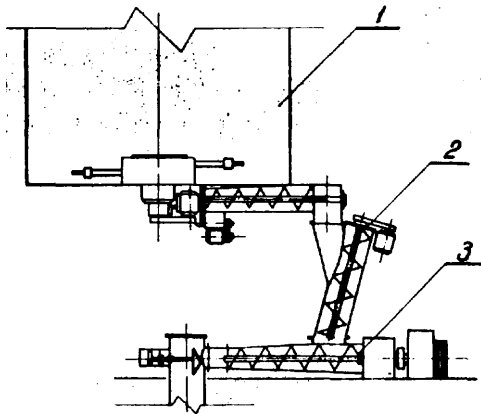
(72) Czyżewski Zbigniew, Dąbrowski Wojciech, Kabat Stanisław, Pacocha Władysław, Słomka Maciej, Wrona Longin, **Zdebski** Stanisław, **Ziemak** Andrzej

(54) Sposób przekazywania surowca rozdrobnionego do termorozwłókniacza przy produkcji płyt pilśniowych

(57) Sposób przekazywania surowca rozdrobnionego do termorozwłókniacza przy produkcji płyt pilśniowych zapewnia nieprzerwaną pracę maszyn rozwłókniających.

Sposób polega na zastosowaniu skośnego lub pionowego zasilacza /2/ do zasilania termorozwłókniacza /3/ i regulowaniu stopnia napełnienia podgrzewacza termorozwłókniacza /3/ poprzez regulowane obroty napędu pionowego zasilacza.

/2 zastrzeżenia/

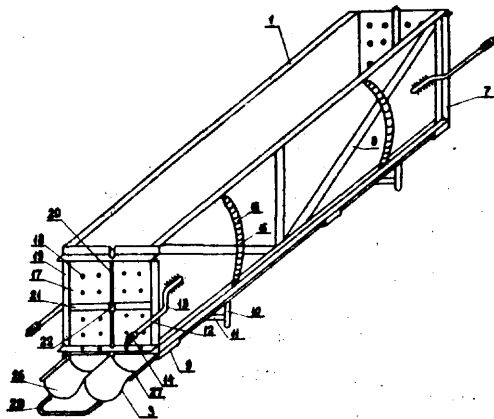


Al(21) 279688 (22) 89 05 31 4(51) B28B

(75) Czempinśki Stanisław, Warszawa

(54) Forma do betonowania obrzeży trawnikowych i sposób stosowania

(57) Formę stanowi skrzynia /1/ usztywniona na zewnątrz kątownikami /7/ i płaskownikami /8/, zamknięta od dołu szyblem /3/ osadzonym przesuwnie w prowadnicach /9/. Skrzynia /1/ jest zaopatrzona w cztery uchwyty /12/ i dwa kabłąki /15/ oraz nóżki /10/. /28 zastrzeżeń/



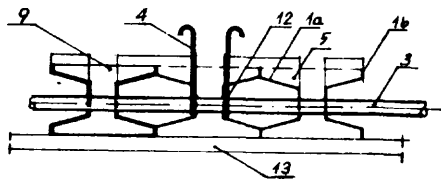
Al(21) 283842 (22) 90 02 15 5(51) B28B 7/24

(75) Bednarek Jerzy P., Łódź

(54) Forma do bateryjnej prefabrykacji elementów żelbetowych i sposób jej użycia

(57) Forma ma elementy podłużne, środkowe /1a/ połączone z elementami podłużnymi, skrajnymi

/1b/ przy pomocy rur /3/. Elementy podłużne, środkowe /1a/ są unieruchomione zatyczkami /4/ osadzonymi w otworach /12/ rur /5/. /6 zastrzeżeń/



Al(21) 284675 (22) 90 04 06 5(51) B29B 31/04

(31) PJ 3571/89 (32) 89 04 07 (33) AU
PJ 7135/89 89 10 30 AU

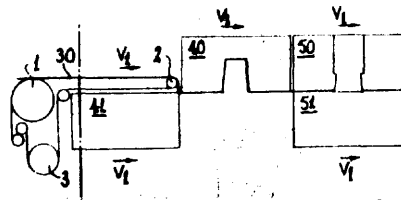
(71) HITEK LIMITED, RICHMOND, AU
(72) Watters Andrew James, Waite John
Langford

(54) Sposób termicznego formowania ciągle podawanego materiału z tworzyw sztucznych i urządzenie do ciągłego termicznego formowania materiału z tworzyw sztucznych

(57) Sposób polega na tym, że wycofuje się wałek nośny /2/ usytuowany na wylocie z położenia przy przednim końcu dolnej połówki /41/ formy, a następnie osadza się wstęgę /30/ na dolnej połówce /41/ formy w trakcie jej przemieszczania się do przodu z prędkością równą prędkości płynięcia wstęgi, po czym wałek nośny /2/ i dolną połówkę /41/ formy przesuwają się do przodu z prędkością równą prędkości przepływu wstęgi, zachowując równocześnie przemieszczanie się górnej połówki /40/ formy, z prędkością równą prędkości przepływu wstęgi, do powierzchni której doprowadza się dolną połówkę /41/ formy, po czym wstęgę /30/ formuje się i chłodzi w formie, a jej połówki rozsuwa się w płaszczyźnie pionowej, wycofując dolną jej połówkę.

Urządzenie charakteryzuje się tym, że przenośnik jest przesuwany w obszarze między połówkami formy /40, 41/ i zewnętrznym jej obszarem dla osadzenia wstęgi /30/ wystającej z poziomej, nośnej części przenośnika, przy czym połówki formy są zamykalne po wycofaniu się przenośnika. Urządzenie zawiera narzędzia /50, 51/ tnące umieszczone w obszarze wałka nośnego, zsynchronizowane z cyklem roboczym formy /40, 41/.

/13 zastrzeżeń/



Al(21) 284085 (22) 90 03 01 5(51) B60K 11/08

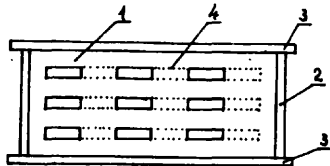
(75) Bożyk Zbigniew, Warszawa

(54) Sposób podgrzewania górnej warstwy powietrza w komorze silnikowej i urządzenie do stosowania tego sposobu

(57) Sposób polega na przepuszczaniu tylko takiej ilości zimnego powietrza zewnętrznego,

która jest niezbędna do uzyskania, a następnie utrzymania temperatury powietrza w komorze silnikowej w żądanym, optymalnym przedziale temperatur.

Urządzenie zawiera przesuwane względem siebie osłony /1, 4/ z otworami, zamocowane do ramy /3/ wlotu powietrza przed wymiennikiem ciepła chłodnicy.

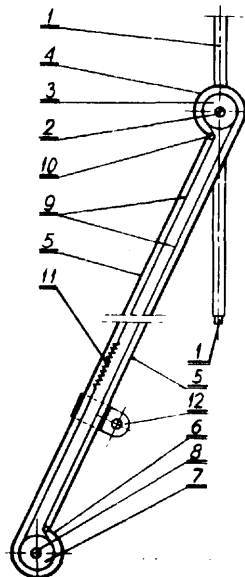


A2(21) 284049 (22) 90 02 28 5(51) B60S 1/20

(75) Kornecki Edward, Warszawa

(54) Wycieraczka do szyby z samoczynnie nastawiającym się piórem zgarniającym

(57) Wycieraczka charakteryzuje się tym, że wodoszczelna obudowa stanowiąca ramie /5/ wycieraczki ma rozszerzenia /4, 6/ w których są rolki /3, 7/ osadzone na osiach /2, 8/. Rolka górna /3/ wraz z osią /2/ są połączone nieruchomo z piórem zgarniającym /1/, a rolka dolna /7/ wraz z osią /8/ są połączone nieobrotowo z elementem sprzęgającym wycieraczkę z napędem.



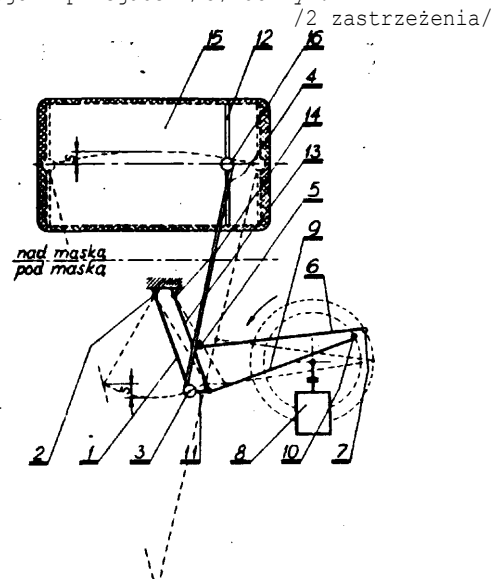
A2(21) 284050 (22) 90 02 28 5(51) B60S 1/24

(75) Kornecki Edward, Warszawa

(54) Mechanizm napędowy jednoramiennej wycieraczki szyby, zwłaszcza samochodowej

(57) Mechanizm służy do napędzania jednoramiennej wycieraczki szyby o samonastawnym prostowodowo piórze zgarniającym zachowującym zawsze równoległe położenie w stosunku do bocznych krawędzi szyby niezależnie od tego czy jej kształt jest zbliżony do prostokąta, czy trapezu. Mechanizm jest wyposażony w dźwignię korygującą /1/

zawieszoną na osi /2/. W sąsiedztwie dźwigni znajduje się układ prostowodowy złożony z dwóch połączonych przegubem ramion ramienia /13/ dłuższego osadzonego obrotowo na stałej osi /14/ i krótszego ramienia /11/ poziomego - połączonego z przegubem /3/ dolnym.



A1(21) 279805 (22) 89 06 01 4(51) B60Q 1/00

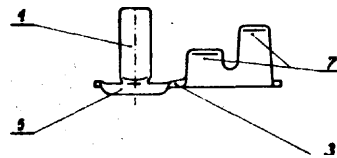
(71) Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Sprzętu Elektrotechnicznego i Urządzeń Technologicznych "Elgos", Czechowice-Dziedzice

(72) Wala Alojzy, Gwóźdź Witold, Strządała Tadeusz, Chomczyński Krzysztof, Janowski Eugeniusz

(54) Zespół stykowy przełącznika zespolonego pod kierownicą pojazdu samochodowego

(57) Zespół stykowy składa się z płytki nośnej, do której przymocowany jest przewód elektryczny za pośrednictwem Jednoczęściowego elementu stykowego /3/ pełniącego równocześnie funkcję końcówki przewodu i nitu /4/, którego główka /5/ stanowi styk stały zespołu stykowego, a skrzydełka /7/ służą do mocowania przewodu.

/1 zastrzeżenie/



A1(21) 285885 (22) 90 06 28 5(51) B51L 27/04

(71) Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica, Kraków

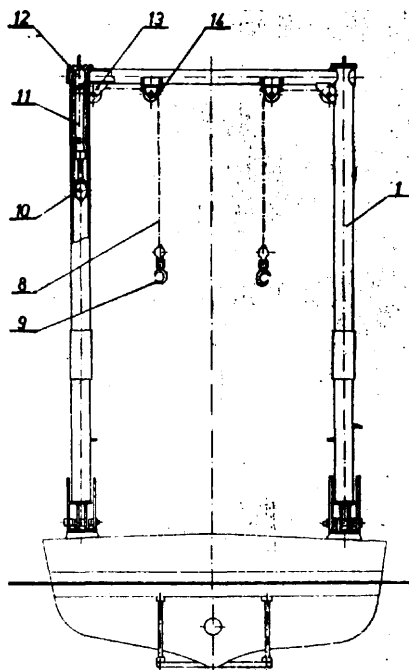
(72) Machowski Józef, Dąbek Ryszard, Grzbiela Czesław, Machowski Andrzej

(54) Układ sterowania pojazdów trakcyjnych z linkami elektrycznymi, przy pracy zespolonej

(57) Układ wyróżnia się tym, że blok sterowania /3/ każdego pojazdu /A, B/ ma na wejściu

Urządzenie wychylno-podnośne

(57) Do wychylnego ramienia /1/, obrotowo osadzonego w fundamencie za pośrednictwem dwóch sworzni, są wahliwie zamocowane dwa hydrauliczne siłowniki, które z przeciwległej strony są obrotowo połączone z wahaczem przegubowo osadzonym na sworzniach. Do wychylnego ramienia /1/ jest trwale zamocowana lina /8/ z hakiem /9/, która jest przewinięta przez krążek /10/ zabudowany na korpusie siłownika /11/ i krążek /12/ zamocowany do tłoczyska siłownika /11/ oraz przez stały krążek /13/ i wahliwy krążek /14/ zastrzeżenie/



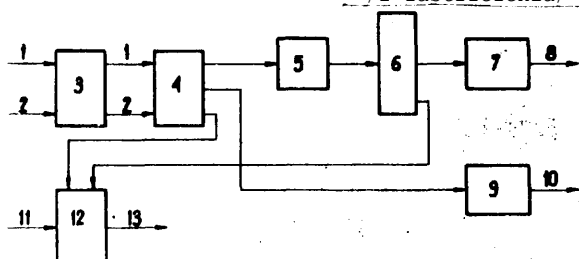
Al(21) 279716 (22) 89 06 01 4(51) B64D 7/08
G08C 19/22

(71) Instytut Lotnictwa, Warszawa

(72) Młynarczyk Marek, Zubko Włodzimierz

(54) Blok mocy systemu uzbrojenia samolotu

(57) Blok zawiera odbiorniki linii /3/, układ wyboru rodzaju pracy /4/, układ kontroli szerokości impulsów /5/, rozdzielacz impulsów /6/ oraz stopnie końcowe /7, 9/ wytwarzające sygnały odpalania. Dodatkowo blok jest wyposażony w układ kontroli obecności podwiesz /12/, wytwarzający na podstawie sygnałów aktualnego stanu podwiesz sygnał obecności określonego środka rażenia. /2. zastrzeżenia/



Al(21) 279870 (22) 89 06 09 4(51) BS4D 01/18

(71) Instytut Lotnictwa, Warszawa

(72) Kotwicki Edmund, Parafiniuk Jan

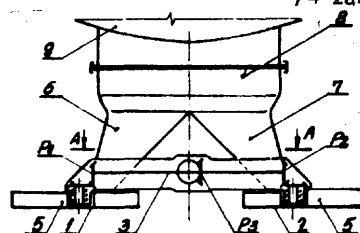
(54) Rozrzutnik odśrodkowy materiałów sypkich aparatury agrolotniczej, zwłaszcza samolotu

(57) Wynalazek rozwiązuje problem uzyskania odpowiedniej szerokości roboczej rozrzutu przy zadawalającej równomierności pokrycia terenu materiałem sypkim.

Rozrzutnik usytuowany pod kadłubem samolotu w strefie wylotu ze zbiornika materiałów sypkich, charakteryzuje się tym, że zawiera dwie, umieszczone obok siebie tarcze /1, 2/ rozsiewające o osiach obrotu ustawionych pionowo równoległe do siebie, w płaszczyźnie w przybliżeniu prostopadłej do osi samolotu, połączone ze źródłem napędu układem przeciwbieżnych przekładni napędowych /p₁, p₂/ połączonych wałkiem obrotowym /3/ związanym z przekładnią główną /p₃/ wyposażoną w wałek napędowy, przy czym nad te tarcze /1, 2/ mimośrodkowo, doprowadzone są wyloty gardzieli /6, 7/ ustawionych symetrycznie pod dobranym kątem względem powierzchni czołowych tarcz /1, 2/ rozsiewających, połączonych poprzez dozownik /8/ ze zbiornikiem /9/ materiałów sypkich samolotu.

Tarcze /1, 2/ rozsiewające są wyposażone, na swych czołowych powierzchniach od strony wylotów gardzieli /6, 7/ w profilowane łopatki /5/ zabierakowe ustawione względem siebie przemienne skośnie pod kątem dodatnim i ujemnym do promienia tarczy.

W alternatywnym rozwiązaniu rozrzutnika napęd na tarcze /1, 2/ rozsiewające jest doprowadzony niezależnie na każdą z nich, poprzez przeciwbieżne przekładnie napędowe /p₁, p₂/ wyposażone każda w wałek pędny, bądź poprzez jedną z tych przekładni, przy czym napęd z jednej tarczy na drugą przenoszony jest poprzez wałek obrotowy /3/, którym połączone są przekładnie napędowe /p₁, p₂/ obu tarcz /1, 2/ rozsiewających. Wałek obrotowy spełnia również rolę synchronizatora obrotów obu tarcz /1, 2/ rozsiewających. /4. zastrzeżenia/



Al(21) 2796bb (22) 89 05 28 4(51) B65B
A01G

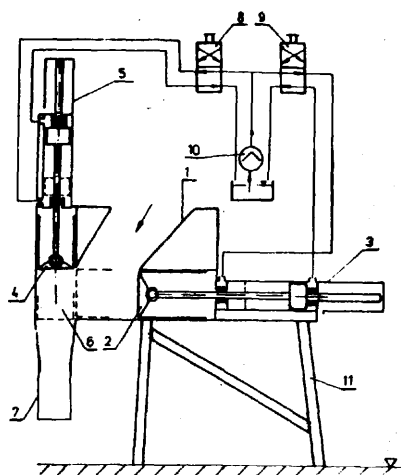
(75) Kadylak Jan, Morąg

(54) Urządzenie do przemysłowego pakowania podłoża w towarowej hodowli grzybów zwłaszcza boczników

(57) Urządzenie stanowi zwartą konstrukcję dwóch prostokątnych komór tłokowych, usytuowanych względem siebie pod kątem prostym. Składa się ono z pojemnika zasypowego /1/, prowadnicy worków /7/ tłoka /2/ napędzanego siłownikiem /3/

oraz tłoka /4/ napędzanego siłownikiem /5/.

Podłoże zostaje podane do pojemnika /1/, skąd tłok /2/ tłoczy je do komory formującej /6/. Wówczas tłok /4/ przemieszcza sprasowane podłoże do worka foliowego /7/ w postaci prostokątnej kostki. /3 zastrzeżenia/



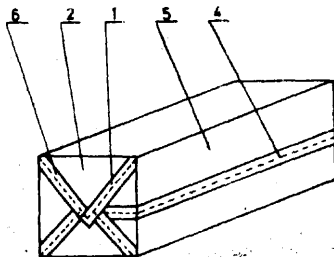
A1 (21) 219111 (22) 06 05 4 (51) B65D 55/06

(71) PPT Centrum **Badawczo-Rozwojowe**
Warszawa

(72) Radlak Zbigniew, **Naziebro** Marek

(54) Sposób zabezpieczania paczek pocztowych przed kradzieżą

(57) Sposób polega na tym, że samoprzylepną taśmą /6/ okleja się zagięcia /1/ papieru pakowego występujące na dwóch przeciwległych bokach /2/ paczki oraz wzdłuż końca płaszczyzny papieru pakowego /4/ występującego na jednym z boków /5/ paczki. /1 zastrzeżenie/



A2 (21) 284251 (22) 90 03 09 5 (51) B65D 1/26

(71) Zakład Doświadczalny Techniki
Medycznej, Łódź

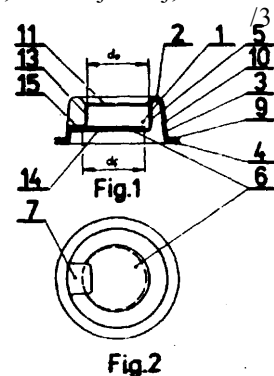
(72) Czuma Benedykt, Roszuk Wojciech,
Szykowski Piotr

(54) Opakowanie do filtrów probierczych, stosowanych zwłaszcza w aspiratorach

(57) Opakowanie charakteryzuje się tym, że pojemnik /1/ ma stożkową ściankę boczną zewnętrzną /3/ z pierścieniową podstawą /4/ oraz walcową ściankę boczną wewnętrzną /5/ z dnem /6/ dochodzącym na pewnym odcinku do stożkowej ścianki zewnętrznej /3/ tworząc podstawę /7/ lejkowatej szczeliny. Do „szczeliny wchodzi występ uformowany w ściance bocz-

nej /10/ pokrywy /2/.

Głębokość występu jest taka, że odstęp pomiędzy walcową ścianką boczną wewnętrzną /5/ pojemnika /1/, a ścianką czołową /13/ występu jest równy, co najmniej, średnicy filtra /14/.



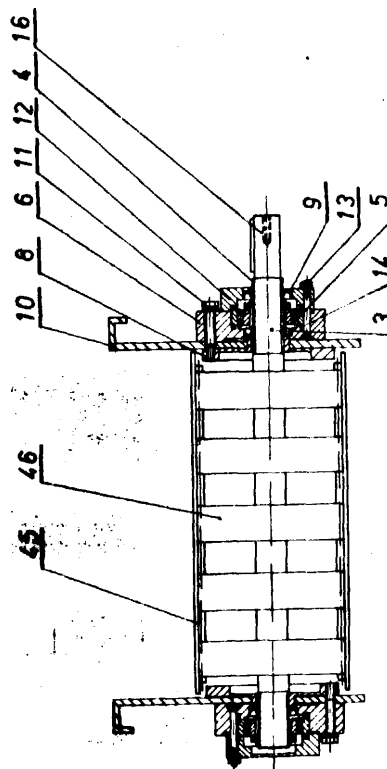
A1 (21) 279675 (22) 89 05 27 4 (51) B65G

(71) Stocznia Gdańska **im. Lenina**, Gdańsk

(72) Rycewicz Stanisław, Szepietowski
Euzebiusz, **Wszelaczyński** Zbigniew,
Jankowski Wiesław, Więckowski Zbigniew

(54) Przenośnik ciągnowy

(57) Przenośnik charakteryzuje się tym, że na wale /3/ osadzone jest łożysko wahliwe /5/ w obudowie /6/ i dociśnięte pokrywka /12/ poprzez pierścienie uszczelniające /14/. Obudowa /6/ przylegająca z zewnątrz do ścianki /10/ korpusu



przenośnika jest nałożona na **obwodowy występ** pierścienia /8/ przylegającego od wewnątrz do ścianki /10/ i dociśnięta śrubami /11/ wkręconymi w gwintowane otwory w pierścieniu /8/. Obudowa /6/ i pokrywka /12/ wykonane są z tworzywa sztucznego. Czop /16/ służy do osadzenia przekładni ślimakowej.

Zewnętrzne węzły łożyskowe są wymienne i mają zastosowanie zarówno do bębnow i głowic napędowych jak i do bębnow i głowic napinających wszystkich przenośników cięgowych.

/5 zastrzeżeń/

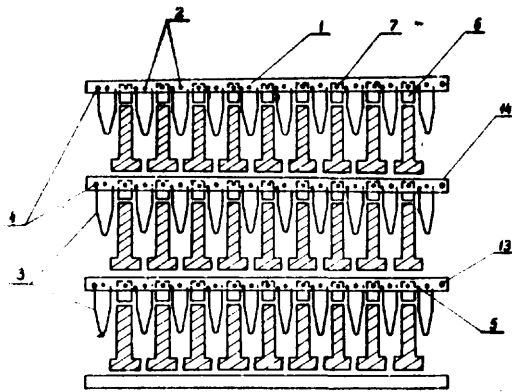
Al(21) 279667 (22) 89 05 31 5(51) B65G 57/26

(75) Czempiński Stanisław, Warszawa

Uniwersalna przekładka do składowania prefabrykatów żelbetowych, zwłaszcza nadproży, belek i sposób jej stosowania

(57) Przekładkę stanowi belka /1/ o ceowym przekroju poprzecznym, w której bocznych półkach są wykonane otwory /2/. Do belki /1/ są zamocowane śrubami /5/ osadzone w otworach /2/ kabłąki /3/, przy czym pomiędzy kabłąkami /3/ są rozmieszczone kostki /6/ wykonane z materiału sprężystego, osadzone między bocznymi półkami belki /1/ i zabezpieczone wkrętami /7/ przechodzącymi przez otwory /2/.

/7 zastrzeżeń/



Al(21) 279732 (22) 89 05 31 4(51) B65G 3/04
B65G 69/16

- (71) Przedsiębiorstwo Eksploatacji Węgla -"Południe". Kopalnia Węgla Kamiennego "Jankowice", Rybnik
(72) Sala Marian, Kuczek Jerzy, Dzierżęga Józef, Kowalski Marian, Trybuś Dominik, Michalski Józef

(54) Zintegrowany układ urządzeń przeciwruszeniowych do transportu węgla przez zbiorniki wyrównawcze

(57) Wynalazek rozwiązuje **zagadnienie** wyhamowania strugi urobku napełniającego zbiorniki węgla.

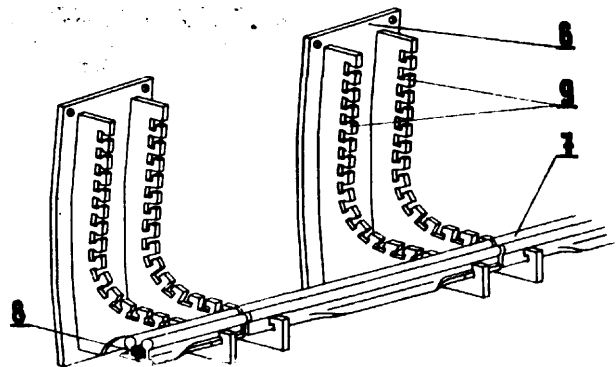
Zintegrowany układ urządzeń ma na zrebie zbiornika umieszczony dozujący przenośnik połączony rozdzielczą zsuwnią z dwiema spiralnymi zsuwniami, zabudowanymi symetrycznie na ścianach obudowy zbiornika.

Spiralne zsuwnie zabudowane są na uchwytach /6/ zaopatrzonych w zaciski /9/, z odmiennymi wy-

cięciami z każdej strony.

Szynowe kształtowniki /7/ kolejnych, uszeregowanych z góry na dół segmentów, co najmniej pięciokrotnie mniejsze od średnicy zbiornika mają zmienny przekrój, wypełniony drewnianymi wkładkami /8/, pomiędzy uchwytami /6/.

/1 zastrzeżenie/



Al(21) 279941 (22) 89 06 09 4(51) B65G 47/53

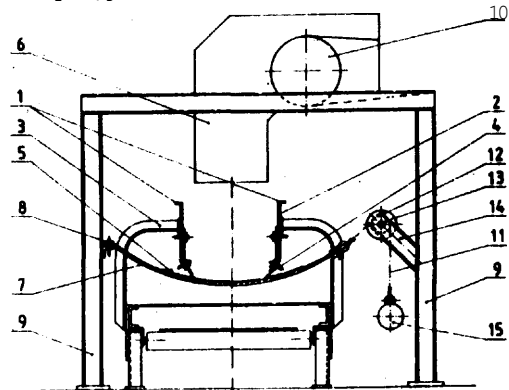
- (71) Kopalnia Węgla Kamiennego "Siemianowice", Siemianowice śl.
(72) Michałak Zbigniew, Mitas Henryk, Dudek Waldemar, Hein Franciszek

(54) Przesyp przenośnika taśmowego

(57) Przedmiotem wynalazku jest przesyp przenośnika taśmowego, przeznaczony do przekazywania urobku z jednego przenośnika taśmowego na drugi, zwłaszcza przy bocznym usytuowaniu przenośników.

Przesyp wyposażony jest w elastyczny amortyzator /7/ umieszczony pod górną taśmą /5/ przenośnika odbierającego na odcinku członu ograniczającego /1/. Amortyzator /7/ stanowi odcinek taśmy gumowej zamocowany, z jednej strony, za pomocą uchwytów /8/ do konstrukcji waporczej /9/ napędu /10/ przenośnika podającego, a z drugiej strony jest podwieszony za pośrednictwem elastycznych cięgieł /11/, na rolkach prowadniczych /12/ osadzonych trwale na wałku /13/, ułożyskowanym w wysięgnikach /14/.

/2 zastrzeżenia/

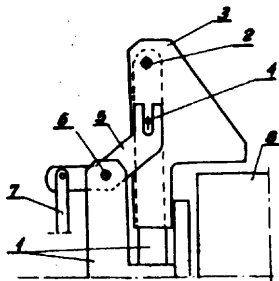


Al(21) 279916 (22) 89 06 09 4(51) B66B 05/02

- (71) Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica, Kraków
(72) Hansel Józef, Wójcik Marian, Wójcicki Andrzej, Śmiałek Zdzisław

(54) Zabierak zespołu hamowniczego układu awaryjnego hamowania skipokłatek w szybach na wolnych drogach przejazdu

(57) Zabierak ma w konstrukcji nośnej zespołu hamowniczego zamocowaną na stałe oś /2/, na której osadzona jest łapa /3/ **zabieraka** wyposażona w czop /4/ spoczywający w widełkach dźwigni /5/ osadzonej na osi /6/ zamocowanej do konstrukcji nośnej /1/. Dźwignia /5/ jest z drugiej strony sprzęgnięta z zwalniającym elektrohydraulicznym /7/.
/1 zastrzeżenie/

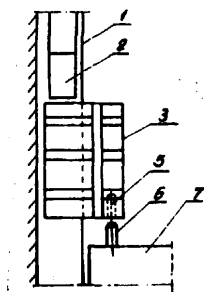


Al(21) 279917 (22) 89.06 09 4(51) B66B 5/22

- (71) Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica, Kraków; Biuro Projektów Budownictwa Przemysłowego i Kopalnictwa Rud "Biprorud", Częstochowa
(72) Hansel Józef, Wójcik Marian, Wójcicki Andrzej, Śmiałek Zdzisław

(54) Urządzenie do awaryjnego hamowania i tłumienia drgań naczyń wydobywczych w szybach na wolnych drogach przejazdu

(57) Urządzenie ma zespoły hamownicze /3/ osadzone na przewodnikach stalowych /1/ wyposażonych w listwy /2/ o zmiennej grubości na części ich długości przy czym w obudowie zespołu hamowniczego /3/ jest otwór /5/ dla trzpienia /6/ naczynia wyciągowego /7/. Wewnątrz obudowy z dwóch stron są usytuowane elementy cierne wyłożone wykładziną dociskane z jednej strony śrubami, tak aby moment odkształcenia elementów i wykładziny nie przekraczał 10% wartości ich dopuszczalnego odkształcenia.
/1 zastrzeżenie/

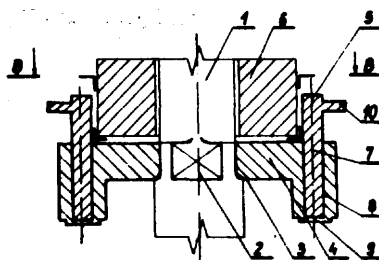


Al(21) 279707 (22) 89 05 30 4(51) B66C

- (71) Kombinat Metalurgiczny Huta im. Lenina, Kraków
(72) Siwko Kazimierz, Walczyk Stanisław

(54) Urządzenie zabezpieczające bak dźwigowy przed obrotem

(57) Urządzenie charakteryzuje się tym, że sztyka haka /1/ w części zaopatrzonej w nacięcia /2/ ma obejmę /3/ w kształcie płaskiej płyty /4/ zakończonej szczękami /5/ obejmującymi trawersę /6/.
/4 zastrzeżenie/

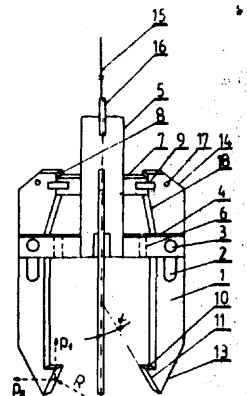


Al(21) 279765 (22) 89 06 02 4(51) B66 1/90

- (71) Kombinat Budownictwa Ogólnego Nr 1, Szczecin
(72) Badurski Marek, Jaźwiecki Mieczysław, Rutkowski Waldemar, Paciura Bogdan, Wojda Piotr

(54) Samozaciskający się uchwyt szczękowy

(57) Samozaciskający się uchwyt przeznaczony jest do podnoszenia agregatów pompowych z rurociągów studni głębinowych. Samozaciskający się uchwyt ma co najmniej trzy szczęki /1/ z zaczepami /10/ osadzone przesuwnie i wahlwie na sworzniach /3/ utwierdzonych w nośnych ramionach /4/ zamocowanych do korpusu /5/, do którego zamocowane są również górne ograniczniki /7/ współpracujące z krzywiznami /18/ i występami /8/ usytuowanymi w górnych częściach szczęk.
/2 zastrzeżenie/



Al(21) 279819 (22) 89 06 07 4(51) B66C 23/68

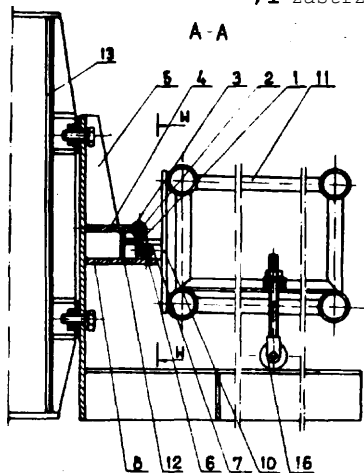
- (71) Przemysłowy Instytut Maszyn Budowlanych, Kobyłka
(72) Gwiazdowicz Tadeusz

(54) Urządzenie do zaczepiania przedłużacza kratowego do wysięgnika teleskopowego w żurawiach samojezdnych

(57) Urządzenie charakteryzuje się tym, że kłapka /1/ umieszczona jest obrotowo na górnym sworzniu /2/, tulejki /3/ przymocowane są do

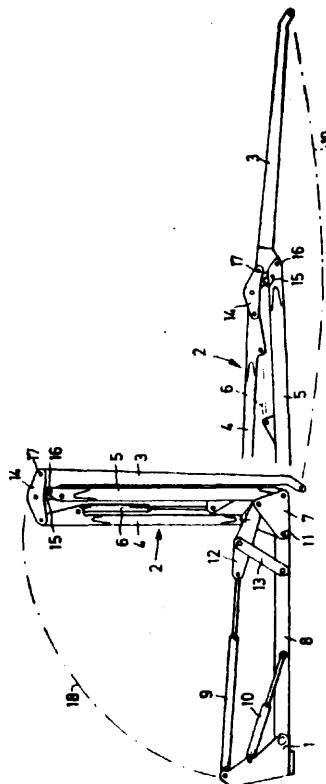
blachy górnej /4/ wspornika /5/, a dolny sworzeń /6/ umieszczony jest w tulejkach /7/ przymocowanych do blachy /8/ wspornika /5/, natomiast klamra zamocowana jest do wspornika /10/ wysięgnika kratowego /11/, przy czym blachę górną i dolną wspornika /5/ łączy odbój /12/ klamry.

/1 zastrzeżenie/



jest połączona z dźwignią /7/ dla zapewnienia ruchu wahadłowego w jednej płaszczyźnie. Żuraw ma jeden koniec ramienia nośnego /8/ połączony przegubowo ze stojakiem /1/, a następnie przemieszczanym wahadłowo w płaszczyźnie ruchu, natomiast drugi jego koniec jest połączony przegubowo z odcinkiem ramienia /2/, przemieszczanego wahadłowo za pośrednictwem sworznia /11/, osadzonego w przegubie dźwigni /7/, przy czym pomiędzy sztywnym stojakiem /1/ i ramieniem nośnym /8/ ma zamontowany drugi siłownik /10/.

/5 zastrzeżeń/



AI(21) 285189 (22) 90 05.15 5(51) B66C 23/26

(33) SE

Handelsbolaget under Firma Mo-Trac
Gunnarson and Larsson, DALS LANGED, SE

(72) Gunnarson Wiking

(54) Żuraw, zwłaszcza wysięgnik

(57) Żuraw ma przegubowo zamontowany na konstrukcji nośnej sztywny stojak /1/, z którym łączy się odcinek ramienia /2/ składającego się z dwóch pojedynczych ramion /4, 5/ rozmieszczonych równoległe względem siebie oraz posiadających zabudowany pomiędzy nimi siłownik /6/ połączony z ramieniem wychylnym /3/ przemieszczanym w ruchu wahadłowym w jednej płaszczyźnie względem połączenia przegubowego, usytuowanego na przeciwległej do stojaka /1/ końcówce ramienia /3/. Swobodna końcówka ramienia wychylnego /3/ ma ukształtowanie przystosowane do zamocowania urządzenia podnoszącego, a druga końcówka zawierająca wzajemnie równoległe rozmieszczone ramiona w położeniu rozsuniętym,

DZIAŁ C

CHEMIA I METALURGIA

AI(21) 279823 (22) 89 06 07 4(51) C01B 21/064

(71) Wojskowa Akademia Techniczna im.
J. Dąbrowskiego, Warszawa

(72) Włodarczyk Edward, Maciejewski
Mirosław, Sawicki Paweł, Trębiński
Radosław, Madura Anna, Pańczyk Jerzy,
Juchner Renata

(54) Sposób otrzymywania azotku boru

(57) Sposób polega na tym, że kwas borowy miesza się z melaminą lub mocznikiem bądź mieszaniną tych związków, w takiej proporcji aby stosunek molowy boru do azotu zawierał się w granicach od 1:0,9 do 1:4 oraz z azotkiem boru w ilości od 7 do 20% masy użytego kwasu borowego,

następnie mieszaninę tę, po dokładnym rozdrobnieniu odwadnia się w przykrytych naczyniach. Odwodniony półprodukt poddaje się wygrzewaniu w atmosferze amoniaku lub gazu obojętnego, prowadząc proces w temperaturze 1100 - 1300 C. Do temperatury wygrzewania 1100-1300 C, począwszy od temperatury 550-650 C dochodzi się zwiększając temperaturę programowo, w zakresie od 550-650°C do 850-950 C szybkość narastania temperatury wynosi 7 - 10 C na minutę, a począwszy od temperatury 850-950°C do 1100-1300°C szybkość narastania wynosi 4-6 G na minutę. W temperaturze 1100-1300 C półprodukt jest przetrzymywany 1-3 godz. Otrzymany produkt oczyszcza się i suszy znanymi metodami. /1 zastrzeżenie/

Al(21) 279921 (22) 89 06 09 4(51) B 35/06

(75) Zawadzki Bohdan, Poznań

(54) Sposób wytwarzania kwasu fluoroborowego z kwasu fluorokrzemowego

(57) Sposób polega na tym, że do roztworu kwasu fluorokrzemowego wprowadza się stopniowo zawiesinę kwasu borowego w wodzie, pozbawioną zlepków i zbryleń, w czasie nie krótszym niż 10 minut. Ilość wprowadzanego kwasu borowego, w odniesieniu do zawartości fluoru odpowiada stosunkowi molowemu $H_2BO_3:F$ w zakresie 0,26-0,29.

Po wprowadzeniu kwasu borowego miesza się reagującą mieszaninę przez 30 minut, po czym odfiltrowuje się i przemywa wytrąconą krzemionkę. Uzyskany roztwór HBF₃ zatęża się przez odparowanie dożądanego stężenia.

/3 zastrzeżenia/

Al(21) 279948 (22) 89 06 09 4(51) 001 B 5/02

(71) Instytut Chemii i Techniki Jądrowej, Warszawa

(72) Chmielewski Andrzej G., Zakrzewska-Trznadel Grażyna, Miljević Nada, Van HOOK Alexander

(54) Sposób wzbogacania wody w składniki ciężkiej

(57) Sposób wzbogacania wody naturalnej w składniki wody ciężkiej, takie jak D₂O i/lub HDO stanowiące źródło deuteru, polega na przepuszczeniu wody przez półprzepuszczalne membrany hydrofobowe, na których zachodzi przemiana fazowa wywołana stosowaniem próżni lub obojętnego gazu nośnego po stronie parowej membrany.

/7 zastrzeżeń/

Al(21) 279949 (22) 89 06 09 4(51) 001 B ~5/00

(71) Instytut Chemii i Techniki Jądrowej, Warszawa

(72) Chmielewski Andrzej G., Zakrzewska-Trznadel Grażyna, Miljević Nada, Van Hook Alexander

(54) Sposób wzbogacania wody naturalnej w tlen-18

(57) Sposób wzbogacania wody naturalnej w tlen-18 polega na przepuszczaniu wody przez półprze-

puszczalne membrany hydrofobowe, na których zachodzi przemiana fazowa wywołana stosowaniem próżni lub obojętnego gazu nośnego po stronie parowej membrany. /b zastrzeżeń/

Al(21) 279697 (22) 89 05 26 4(51) 001 D 5/

(71) Politechnika Szczecińska, Szczecin

(72) Haba Alfred, Downarowicz Dorota, Paterkowski Wojciech

(54) Sposób wytwarzania bezwodnego siarczanu sodowego z mieszaniny soli zawierającej Tiarczan i siarczyn sodowy

(57) Sposób polega na tym, że do mieszaniny siarczynu i siarczanu sodowego dodaje się kwasu siarkowego o stężeniu 40-60% wagowych w odniesieniu do suchej mieszaniny soli lub roztworu kwasu siarkowego zawierającego, siarczan sodowy i/lub inne siarczany, jak na przykład siarczan cynku, siarczan glinu i inne.

Proces prowadzi się w temperaturze wyższej od 07K przy stosunkach molowych kwasu siarkowego do siarczynu sodowego równym 1:1, ewentualnie z nieznacznym nadmiarem kwasu siarkowego.

/1 zastrzeżenie/

Al(21) 2797 (22) 89 06 01 4(51) C01F 7/34

(71) Politechnika Wrocławska, Wrocław

(72) Trawczyński Janusz, Walendziewski Jerzy, Kornblit Ludwik, Urbańczyk Stanisław

(54) Sposób wytwarzania aktywnego tlenku glinu

(57) Sposób wytwarzania aktywnego tlenku glinu polegający na strącaniu wodorotlenku glinu z roztworu glinianu sodu w środowisku alkalicznym, w temperaturze 333-378 K i przemywaniu oraz suszeniu otrzymanego osadu, charakteryzuje się tym, że strącanie prowadzi się wodnym roztworem siarczanu amonu lub siarczanu glinu. Otrzymany osad przemywa się roztworem wody amoniakalnej o stężeniu 0,1-10% w temperaturze 333-348K.

/2 zastrzeżenia/

Al(21) 279855 (22) 89 06 06 4(51) 001 G 49/ 001 G 15/

(71) Politechnika Wrocławska, Wrocław

(72) Apostołuk Wiesław, Bartecki Adam, Michalewska Małgorzata

(54) Sposób rozdzielania galu, glinu i żelaza w roztworach o niskiej kwasowości

(57) Sposób rozdzielania galu, glinu i żelaza w roztworach o niskiej kwasowości, polegający «a redukcji Fe/III/ do Fe/II/ a następnie ekstrakcji otrzymanego roztworu, polega na tym» że ekstrakcję prowadzi się benzenowym roztworem nierozpuszczalnego w wodzie kwasu karboksowego, do którego dodaje się 1,10-fenantrolinę względnie 2,2'-dłpirydyli lub pochodne tych związków o stężeniu 0,01-0,05 rool/dnP, pH równowagowej fazy wodnej doprowadza się do 3-3,5.

/3 zastrzeżenia/

A1(21) 279740 (22) 89 05 31 4(51) C02F 1/64

- (71) IKS Spółka z o.o., Poznań; Instytut Gospodarki Przestrzennej i Komunalnej, Warszawa
 (72) Błażejowski Marian, Błaszczuk Tadeusz, Michalska Grażyna, Passowicz Marek

(54) Sposób wpracowywania przystudziennych stref uzdatniania wody w warstwie wodonośnej

(57) Sposób polega na tym, że wpracowywanie strefy uzdatniania wody w warstwie wodonośnej przeprowadza się w dwóch kolejnych etapach, wpracowywując w pierwszym - strefę wytrącania związków żelaza oraz w drugim - strefę wytrącania związków manganu.

W procesie wpracowywania wyróżnia się trzy, kolejno następujące po sobie okresy: zasilania, postoju i eksploatacji. Podczas okresu zasilania wprowadza się wodę napowietrzoną do warstwy wodonośnej z wydajnością nie większą od połowy wydajności studni, przy czym łączna ilość wprowadzonej wody nie może być mniejsza od ilości wody uzyskanej podczas 20 godzinnej eksploatacji studni z pełną wydajnością, a następnie, po zakończeniu okresu zasilania, zapewnia się co najmniej 4 godzinny postój, po którym rozpoczyna się eksploatację studni.

Z kolei okresy eksploatacyjne w obydwu etapach wydłuża się według funkcji schodkowych, przy czym dla każdego stopnia obydwu funkcji wyznacza się doświadczalnie nowy, dopuszczalnie wydłużony okres eksploatacji, a następnie, eksploatując studnię dowolną ilość razy według tak wyznaczonego okresu, zasila się warstwę wodonośną wodą napowietrzoną w przerwach pomiędzy poszczególnymi okresami eksploatacyjnymi.

/5 zastrzeżeń/

A1(21) 279844 (22) 89 06 06 4(51) C02F 1/48

- (75) Kwiatkowski Zbigniew, Katowice

(54) Sposób i urządzenie do magnetycznej obróbki cieczy, płynów i mieszanin

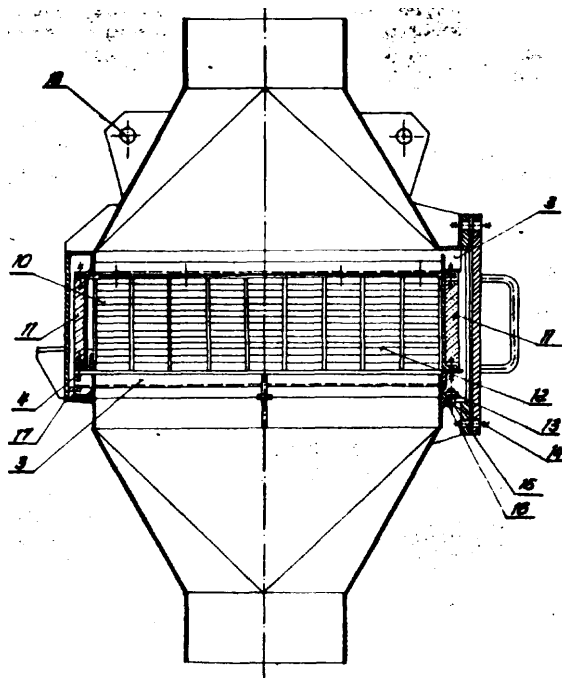
(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób i urządzenie do magnetycznej obróbki cieczy, płynów i mieszanin w obiegach ciśnieniowych i otwartych, nisko- i wysokotemperaturowych, zabezpieczające przed osadzaniem się związków mineralnych.

Sposób polega na tym, że wzdłuż wybranego odcinka drogi przepływu strumienia dokonuje się skokowej zmiany natężenia i kierunku linii pola magnetycznego poprzez lokalne grupowanie zunifikowanych trwałych magnesów. Trwałe magnesy umieszcza się wzdłuż odcinka drogi przepływu strumienia na przemian pojedynczo, podwójnie i w stosach, tworząc kombinacje segmentowe złożonych trwałych magnesów.

Urządzenie zawiera obudowę mającą w jednej ze ścian usytuowany montażowy włącznik /3/, naprzeciw którego, na wewnętrznej tylnej ścianie obudowy jest umieszczona oporowa półka /4/, do której jest zamocowany ruszt wyposażony w ślizgi oraz zaopatrzony od góry i od dołu w izbice. Na ślizgach rusztu jest posadowiony wysuwany kosz stanowiący wkład pakietów magnetycznych, który tworzą ułożone segmentowo trwałe magnesy /10/, usztywnione dociskowymi ferromagnetycznymi listwami /12/.

Czołowa ścianka /13/ rusztu jest osadzona na

śrubach /15/ usytuowanych w przedniej zewnętrznej ścianie obudowy i zamocowana nakrętkami /16/. Zewnętrzna powierzchnia obudowy jest zaopatrzona w oporowe łapy /17/ do mocowania i w transportowe uchwyty /18/. /8 zastrzeżeń/



A1(21) 285472 (22) 90 06 04 5(51) C02F 1/78

- (71) Instytut Mechaniki Precyzyjnej, Warszawa
 (72) Lenik Jerzy, Wasiak Ryszard, Węgrzyn Wojciech, Pilarski Jacek

(54) Sposób uzdatniania cieczy, zwłaszcza wody ozonem

(57) Sposób uzdatniania cieczy, zwłaszcza wody ozonem polegający na absorpcji gazu, zwłaszcza ozonu prowadzonej przez kontaktowanie strumienia cieczy uzdatnianej ze strumieniem gazu podawanego uprzednio procesowi oczyszczania i ozonowania, charakteryzuje się tym, że ze strumienia cieczy uzdatnionej wydziela się jego część i tym wydzielonym strumieniem jednocześnie zasysa się, wtłacza i rozprasza zarówno gaz ozonujący, powodując mieszanie i absorpcję ozonu w cieczy uzdatnianej, jak i gaz poregeneracyjny z procesu oczyszczania gazu przed ozonowaniem wprowadzany do cieczy uzdatnionej i powodujący desorpcję resztek ozonu, zwracając przy tym z powrotem wydzielony strumień do masy cieczy strumienia głównego, natomiast przy nadmiernym podniesieniu poziomu uzdatnionej cieczy w kontaktach zatrzymuje się wypływ gazu z procesu absorpcji. /7 zastrzeżeń/

A1(21) 279689 (22) 89 05 31 4(51) C04B

- (71) Przedsiębiorstwo Promocyjno-Usługowe "Conex" Sp. z o.o., Bydgoszcz
 (72) Palicki Janusz, Sobociński Wiesław

(54) Sposób otrzymywania wyrobów ceramiki budowlanej o dużej porowatości

(57) Sposób polega na tym, że do masy ceramicznej wprowadza się 30-70% materiału palnego, korzystnie kory o cząstkach nie większych niż 10 μm i wypala wyroby w temperaturze powyżej 950 C, stosując rzadką ustawkę wyrobów w piecu i oziębiając przepływające kanałem ogniowym gazy przez mieszanie ich z zimnym powietrzem.

/2 zastrzeżenia/

Al(21) 279715 (22) 89 06 01 4(51) C04B 18/06
C04B 28/00

(75) Podlisiecki Mikołaj, Radwanice;
Czaja Juliusz, Wrocław;
Pętelski Kazimierz, Wrocław

(54) Sposób wytwarzania bezzementowego materiału wiążącego

(57) Sposób polega na tym, że do popiołów lotnych z węgla kamiennego i z węgla brunatnego w ilości 75%-85% wagowych dodaje się mieszając, w następującej kolejności: wapno w ilości 15%-25% wagowych, glinian sodu w ilości 0,5%-3% wagowych, węglan sodu w ilości 1,5%-2% wagowych. Wapno poddaje się uprzednio obróbce suszenia i mielenia do granulacji od 0,125 mm do 0,063 mm, a glinian sodu i węglan sodu poddaje się mieleniu do granulacji od 0,09 mm do 0,06 mm. Następnie uzyskaną mieszaninę poddaje się konfekcjonowaniu. Korzystnie stosowane jest wapno defekacyjne lub wapno palone albo wapno odpadowe o zawartości aktywnego CaO nie mniejszej niż 15%.

/2 zastrzeżenia/

Al(21) 279764 (22) 89 06 02 4(51) C04B 18/00

(71) Instytut Materiałów Ogniотrwałych,
Gliwice
(72) Smolik Helena, Wilczewska Teresa

(54) Sposób wytwarzania proszków sialonowych z naturalnych glinokrzemianów

(57) Sposób polega na tym, że miesza się w proporcji 5:1 - 7:3 kaolin albo gliny ogniотrwałe, zawierających 60-80% tlenków glinu i krzemu i o uziarnieniu poniżej 50 μm z 20-4054 wagowych substancji węglowych o uziarnieniu poniżej 10 μm , po czym uzyskaną mieszaninę zarabia się wodą lub spoiwem organicznym albo nieorganicznym zawierającym SiO_2 i/lub Al_2O_3 oraz korzystnie Fe, Mg, Ca, Li, a z tej kompozycji uzyskując proszki formuje się granulki lub pastylki, które po wysuszeniu poddaje się karboteknicznej redukcji z równoczesnym azotowaniem, przy czym proces azotowania prowadzi się korzystnie w temperaturze 1400-1450 C, a azot podawany jest w sposób ciągły, w ilości do 1001/g.godziny.

/2 zastrzeżenia/

Al(21) 279768 (22) 89 06 02 4(51) C04B 16/00

(71) Przedsiębiorstwo Produkcji Różnej
Handlu i Usług PRESTIX, Wrocław

(72) Burski Zbigniew, Czaja Juliusz, Czaplą Marian, Dawidowicz Piotr, Grześkowiak Eugeniusz, Wasilewski Jan, Wasilewski Zbigniew, Wilemborek Andrzej

(54) Sposób wytwarzania wyrobów budowlanych

(57) Sposób wytwarzania wyrobów budowlanych w postaci płyt osłonowych polega na nasycaniu dwustronnie tkaniny z włókna poliestrowego dwoma warstwami zaczynów cementowych, to jest warstwy dolnej zawierającej w swoim składzie cement portlandzki, gąszcz celulozowy, glinian sodu i warstwy górnej zawierającej w swoim składzie cement portlandzki, gąszcz celulozowy, stearynian sodu, kazeinę, skrobię, glinian sodu, przy czym gąszcz celulozowy przygotowuje się z gąszczu papierowego, do którego dodaje się roztwór wodny kwasu solnego. /4 zastrzeżenia/

Al(21) 279808 (22) 89 06 05 4(51) C04B 35/02

(71) Instytut Materiałów Ogniотrwałych,
Gliwice
(72) Wojśa Józef, Suszczyński Janusz, Gwiżdż Ryszard, Siwiec Józef, Śliwiński Stefan, Grzymała-Turzański Ryszard

(54) Zasadowa masa ogniотrwała do napraw na gorąco

(57) Zasadowa masa ogniотrwała do napraw na gorąco obmurzy urządzeń cieplnych, składająca się z klinkieru zasadowego i/lub mieszaniny klinkierów zasadowych i/lub koklinkieru, substancji wiążącej o niskiej temperaturze topnienia będącej krzemianem sodowym, fosforanem sodowym lub boranem sodowym oraz składnika ilastego, charakteryzuje się tym, że zawiera nieorganiczny składnik solny silnie kwaśny, którego roztwór wodny wykazuje pH poniżej 3,0, w ilości takiej, by stosunek jego udziału do zawartości pozostałych rozpuszczalnych nieorganicznych substancji wiążących mieścił się w granicach 0,3 - 2.

/1 zastrzeżenie/

A3(21) 279938 (22) 89 06 08 4(51) C04B 38/06
C04B 33/00

(61) patent 144806

(71) Instytut Materiałów Ogniотrwałych,
Gliwice
(72) Czechowski Jerzy, Krawczyk Janusz, Podbielska Gabriela, Fröhlich Zygmunt, Jaskuła Henryk, Podbielski Jerzy

(54) Sposób wytwarzania ceramicznych kształtek filtracyjnych

(57) Sposób wytwarzania ceramicznych kształtek filtracyjnych z masy półsuchej lub plastycznej składającej się z monofrakcji gliny ogniотrwałej palonej, elektrokorundu lub korundu spiekanego, bentonitu lub gliny ogniотrwałej w ilości 5-1596 wagowych oraz węglanu sodowego w ilości 0,5-3,0% wagowych i/lub ługu posiarczynowego w ilości 1-4% wagowych, korzystnie oba składniki w postaci roztworów wodnych, formowanych, suszonych i wypalanych w temperaturze 1000-1380 C, charakteryzuje się tym, że do masy wprowadza się nośnik sodu, korzystnie polifosforanu sodu albo boraks albo szkło wodne oraz korzystnie i/lub

glikocel w ilości 0,5-2%, przy czym stosunek wagowy ilości sodu wprowadzanego z dodatkiem do ilości bentonitu lub gliny ogniotrwałej wynosi nie więcej niż 1:5, po czym **wyformowane** z masy kształtki suszy się i wypala w temperaturze 900-1200°C. /1 zastrzeżenie/

A2(21) 284067 (22) 90 02 27 5(51) C04B 14/42

(75) **Korenkiewicz-Niemiec Zyta**, Żołyńnia;
Tyński Aleksander, Sanok

(54) Masa do produkcji dachówek

(57) Masa zawiera odpady włókna szklanego pocięte na elementy o dowolnym kształcie i wymiarach w ilości 12-13% wagowych, cement w ilości 33-37% wagowych, żwiru w ilości 25-33% wagowych i glinę w ilości 22-25% wagowych. /1 zastrzeżenie/

A2(21) 284068 (22) 90 02 27 5(51) C04B 14/42

(75) **Korenkiewicz-Niemiec Zyta**, Żołyńnia;
Tyński Aleksander, Sanok

(54) Masa do produkcji dachówek, zwłaszcza zakładkowych

(57) Masa zawiera: włókno szklane pocięte na elementy o dowolnym kształcie i wymiarach w ilości 11-13% wagowych, cement w ilości 32-37% wagowych oraz 50-57% wagowych żwiru. /1 zastrzeżenie/

1(21) 2/9824 (22) 89 06 07 4 (51) C06B 31/32

(71) **Wojskowa Akademia Techniczna im. J.**
Dąbrowskiego, Warszawa

(72) **Włodarczyk Edward**, Nowaczewski Jerzy,
Sawicki Paweł, **Maciejewski Mirosław**,

Witkowski Waldemar, **Maranda Andrzej**,
Trębiński Radosław

(54) Plastyczny materiał wybuchowy do otrzymywania supertwardych materiałów

(57) Plastyczny materiał wybuchowy składa się z 30-50 lepiszcza, 70-50% mieszaniny drobnokrystalicznego materiału wybuchowego z rozdrobnionym substratem do otrzymywania supertwardych materiałów. Korzystne jest jeśli lepiszcze składa się z 22-30% wody, 70-78% azotanu amonu lub jego mieszaniny w stosunku 5/1 - 9/1 z azotanu sodu lub wapnia oraz 0,5-3,096 zagęstnika. Mieszanina drobnokrystalicznego materiału wybuchowego z rozdrobnionym substratem do otrzymywania supertwardych materiałów składa się z 70-93% materiału wybuchowego, korzystnie heksogenu, oraz 7-30% Substratu do otrzymywania supertwardych materiałów. Substratem tym są substancje ulegające przemianom polimorficznym pod wpływem wysokiego ciśnienia i temperatury, takie jak grafit lub azotek

A2(21) 284699 (22) 90 04 09 5(51) C06B 31/28

(31) 8907992.5 (32) 89 04 10 (33) OB
(71) **Imperial Chemical Industries PLC**,
London, GB

(54) Środek wybuchowy w postaci emulsji typu woda w oleju /stop w oleju

(57) **Środek** wybuchowy detonacyjnie wrażliwy w postaci stabilnej typu woda w oleju lub stop w oleju obejmujący fazę nieciągłą zawierającą utleniacz, fazę ciągłą zawierającą paliwo i emulgator, charakteryzuje się tym, że w fazie nieciągłej zawiera utleniacz rozpuszczony jest w ilości 7 do 15% wagowych, co najmniej jeden spośród następujących czynników chłodzących: sulfonian, fosfonian, halogenek amonowy, halogenek metalu alkalicznego, halogenek metalu ziem alkalicznych lub rozpuszczalny fosforan. /14 zastrzeżeń/

Al(21) 279771 (22) 89 06 02 4(51) C07C 87/24

(71) **Politechnika Szczecińska**, **Szczecin**
(72) **Paździoch Waldemar**, **Goc Waldemar**,
Myszkowski Jerzy

(54) Sposób Wyodrębniania alliloamin z mieszaniny poreakcyjnej

(57) Sposób polega na tym, że do mieszaniny poreakcyjnej zawierającej wodę amoniakalną, chlorek allilu, katalizator i alliloaminy wprowadza się stały wodorotlenek sodowy. Mieszanina poreakcyjna w obecności stałego wodorotlenku sodowego rozdziela się na warstwę wodną i organiczną. Warstwę organiczną destyluje się w znany sposób. Warstwę wodną ogrzewa się do temperatury nie wyższej niż 90°C i otrzymuje strumień mieszaniny gazów, w którym gazowe alliloaminy wykrapla się i poddaje rektyfikacji pod ciśnieniem atmosferycznym, natomiast gazowy amoniak absorbuje się w wodzie i zwraca do procesu. /2 zastrzeżenia/

Al(21) 279773 (22) 89 06 02 4(51) C07C 87/o4

(71) **Politechnika Szczecińska**, **Szczecin**
(72) **Zienko Jarosław**, **Antoszczyszyn Miika**,
Myszkowski Jerzy

(54) Sposób wytwarzania polipropylenopoliamin

(57) Sposób charakteryzuje się tym, że prowadzi się reakcję pomiędzy 1,2 dichloropropanem i wodnym roztworem amoniaku w obecności chlorowodoru propylenodiaminy-1,2 i/lub dipropylenotriaminy i/lub tripropylenotetraminy i/lub wyższych polipropylenopoliamin w ilości od 2 do 5 moli na 1 mol 1,2-dichloropropanu, w temperaturze 80 do 130 C i pod ciśnieniem 10 do 25 atm., po czym mieszaninę poreakcyjną poddaje się ekstrakcji 1,2-dichloropropanem i następnie przeprowadza destylację frakcjonowaną otrzymanego ekstraktu. /2 zastrzeżenia/

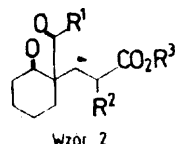
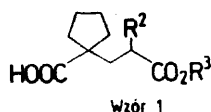
Al(21) 284615 (22) 90 04 04 5(51) C07C 69/608

(31) 8907704.4 (32) 89 04 05 (33) GB
(71) **Pfizer Inc.**, **Nowy Jork**, **US**,
(72) **Challenger Stephen**

(54) Sposób wytwarzania pochodnych kwasu glutamowego

(57) Sposób wytwarzania pochodnych kwasu glutamowego o ogólnym wzorze 1, w którym R^2 oznacza atom wodoru lub C_{1-6} -alkil ewentualnie podstawiony 1-3 podstawnikami, takimi jak C_{1-6} -alkoksyl i C_{1-6} -alkoksy/ C_{1-6} -alkoksyl/, a R^3 oznacza C_{1-6} -alkil lub benzyl ewentualnie podstawiony w pierścieniu 1 lub 2 podstawnikami, takimi jak grupa nitrowa i C_{1-6} -alkoksyl, a także soli tych związków z zasadami polega na tym, że związek o ogólnym wzorze 2, w którym R^1 oznacza C_{1-6} -alkil, fenyl, benzyl lub C_{1-4} -alkoksyl, a R^2 i R^3 mają wyżej podane znaczenie, poddaje się reakcji z nadtlenkiem wodoru lub źródłem jonów nadtlenkowych, po czym powstały związek o wzorze 1 ewentualnie przeprowadza się w jego sól z zasadą.

Związki o wzorze 1 są cennymi związkami wyjściowymi do wytwarzania środków moczopędnych.
/24 zastrzeżenia/



A1(21) 279774 (22) 89 06 02 4(51) C07D 303/08
C07D 301/19

(71) Politechnika Szczecińska, Szczecin

(72) Milchert Eugeniusz

(54) Sposób wytwarzania 1,4 dichloro-2,3 epoksybutanu

(57) Sposób wytwarzania 1,4 dichloro-2,3 epoksybutanu metodą wodorotlenkową polega na reakcji 1,4 dichloro-2-butanolu z wodorotlenkiem t-butylu przy stosunku molowym 3:1 do 10:1, w temperaturze reakcji 100-140 °C, przy stężeniu katalizatora molibdenowego 1:10⁻³ do 10⁻⁶ mol/dm³, w czasie reakcji 90-180 minut.

Proces przebiega w obecności rozpuszczalnika organicznego, który stanowi węglowodór aromatyczny.
/3 zastrzeżenia/

A1(21) 279865 (22) 89 06 09 5(51) C07D 409/10

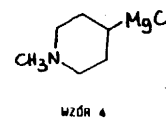
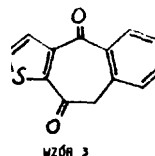
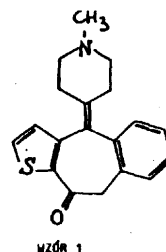
(71) Warszawskie Zakłady Farmaceutyczne "Polfa", Warszawa;
Politechnika Warszawska, Warszawa

(72) Jończyk Andrzej, Wróbel Zbigniew, Fedoryński Michał, Kmiotek-Skarżyńska Irena, Kiełbasińska Wiesława, Gnyś Marek, Tyrała Andrzej

(54) Sposób wytwarzania 4-(1-metylo-4-piperidylideno/-9,10-dihydro-4H-benzo[4,5]cyklohepta[1,2]tiofen-10-onu

(57) Sposób wytwarzania 4-(1-metylo-4-piperidylideno/-9,10-dihydro-4H-benzo[4,5]cyklohepta[1,2]tiofen-10-onu o wzorze 1, polega na reakcji diketonu o wzorze 3 ze związkiem Grignarda o wzorze 4 w proporcji nie mniej niż 2 mole związku Grignarda na 1 mol diketonu lub na reakcji diketonu o wzorze 3 ze związkiem Grignarda o wzorze R^2 MgX, w którym R^2 oznacza niższą grupę alkilową, X oznacza atom halogenu w ilości nie większej niż 1 mol tego związku na 1 mol diketonu, a następnie na reakcji ze związkiem Grignarda o wzorze 4 w ilości nie mniejszej niż 1 mol związku Grignarda na 1 mol diketonu.

Związek o wzorze 1 stosowany jest w postaci soli z kwasem fumarowym pod nazwą Zaditen, jako lek w przewlekłym, podstawowym leczeniu astmy.
/2 zastrzeżenia/



A1(21) 279867 (22) 89 06 09 4(51) C07D 333/06

(71) Warszawskie Zakłady Farmaceutyczne "Polfa", Warszawa; Politechnika Warszawska, Warszawa

(72) Jończyk Andrzej, Fedoryński Michał, Kmiotek-Skarżyńska Irena, Kiełbasińska Wiesława, Wróbel Zbigniew, Gnyś Marek, Tyrała Andrzej

(54) Sposób wytwarzania kwasu 2-(2-(2-tienylo/winylo)benzoesowego

(57) Sposób wytwarzania kwasu 2-(2-(2-tienylo/winylo)benzoesowego na drodze kondensacji estru kwasu 2-tienylometylofosfonowego z kwasem 2-formylobenzoesowym, polega na tym, że kondensację prowadzi się w obecności stałego wodorotlenku metalu alkalicznego, sodu lub potasu i w środowisku aprotowego dipolarnego rozpuszczalnika, takiego jak dimetyloformamid czy dimetylosulfotlenek.
/2 zastrzeżenia/

A1(21) 279868 (22) 89 06 09 4(51) C07D 333/12

(71) Warszawskie Zakłady Farmaceutyczne "Polfa", Warszawa; Politechnika Warszawska, Warszawa

- (72) Jończyk Andrzej, Fedoryński Michał,
Kmiotek-Skarżyńska Irena, Kiełbańska
Wiesława, Wróbel Zbigniew, Gnyś Marek,
Tyrła Andrzej

(54) Sposób wytwarzania 2-chlorometylotiofenu

(57) Sposób wytwarzania 2-chlorometylotiofenu polega na tym, że na 2-tienylometanol działa się kwasem solnym w środowisku rozpuszczalnika organicznego niemieszającego się z wodą, korzystnie chlorku metylenu i w obecności czwartorzędowej soli amoniowej lub alifatycznej aminy trzeciorzędowej, pełniącej rolę katalizatora przeniesienia międzycząsteczkowego. /2 zastrzeżenia/

AI (21) 284741 (22) 89 08 10 5 (51) C07D 249/00

(62) 281001

(31) 8819660.5 (32) 88 08 18 (33) GB
8914041.2 89 06 19 GB

(71) Imperial Chemical Industries PLC,
Londyn, GB

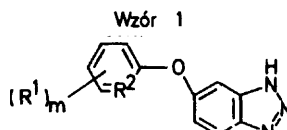
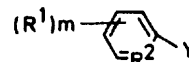
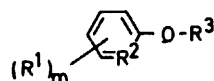
(54) Sposób wytwarzania nowych pochodnych benzo-triazolu

(57) Sposób wytwarzania nowych pochodnych benzo-triazolu o wzorze 1, w którym R^1 niezależnie oznacza H, CM, NO_2 , chlorowec, niższą grupę alkilową lub niższą grupę chlorowcoalkilową, m jest liczbą całkowitą 1-4, R^2 oznacza N lub CR^1 , gdzie R^1 ma wyżej podane znaczenie, R^3 oznacza grupę o wzorze 25, 26 lub 27 albo jej N-tlenek lub czwartorzędową sol, przy czym R^4 oznacza grupę o wzorze 28, w którym R i R^6 niezależnie oznaczają H, niższą grupę alkilową, chlorowec albo R^5 i R^6 razem tworzą CH_2 albo R^5 , R^6 i atom węgla do którego są przyłączone tworzą razem pierścień C, cykloalkilowy, R' oznacza grupę $/CH_2/n$, $CH_2CH/R-Y$, $CH=CH$, $C/O/CH_3$, CH_2OCH_3 lub $CHOR/CH_2$, gdzie R' oznacza niższą grupę alkilową a R^{10}

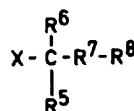
oznacza niższą grupę alkilową lub fenyłową, n oznacza 0,1 lub 2; R^8 oznacza grupę $COOR^{11}$, OH, OR^{10} , $C/O/CN/R^{10,12}/$, $CON/R^{13,14}/$, $COSR^{11}$, CHO, CN, $CH=NOR^{12}$, $P/O/OR^{12}/$, OSO_2H , SO_2H , gdzie R^{10} ma wyżej podane znaczenie, R^{11} oznacza wodór, ewentualnie podstawioną niższą grupę alkilową, ewentualnie podstawioną niższą grupę alkenylową, ewentualnie podstawioną niższą grupę alkinylową, grupę $/CH_2/2O/p/CH_2/q/$ albo OR^{10} , $=N=C/R^{10}/2$, ewentualnie podstawioną grupę fenyłową, ewentualnie podstawioną grupę benzylową, ewentualnie podstawioną grupę cykloalkilową, p jest, równe 0, 1 lub 2, q jest liczbą całkowitą 2-5, R oznacza H lub niższą grupę alkilową, R^{13} i R^{14} niezależnie oznaczają H, niższą grupę alkilową, niższą grupę cykloalkilową, grupę alkenylową, alkinylową, SU_2R^{10} , $N/R^{12}/2$, $N/R^{10}/3$, ponadto R^1 może

ewentualnie oznaczać hydroksy- lub fenylo- podstawioną grupę alkilową o 1-4 atomach węgla, grupę fenyłową lub chlorofenyłową, grupę alkoxy-

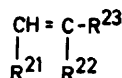
lową o 1-4 atomach węgla, lub grupę $-NR^{15} R^{16}$, w której R^{15} oznacza wodór lub grupę alkilową o 1-4 atomach węgla, a R^{16} oznacza wodór, grupę alkilową o 1-4 atomach węgla, grupę fenyłową lub chlorofenyłową albo grupa $-NR R'$ stanowi 5- lub 6-cio członowy pierścień heterocykliczny lub czwartorzędowe pochodne alkilowe, oraz w przypadku gdy R oznacza grupę karboksylową, soli związku o wzorze 1 polegający na tym, że a/ związek o wzorze 2, w którym R^1 , R^2 i m mają znaczenie podane w zastrz. 1, poddaje się reakcji ze związkiem o wzorze 3, w którym R^5 , R^6 , R' i R mają znaczenie podane w zastrz. 1 a X oznacza grupę opuszczającą, w obecności zasady albo ze związkiem o wzorze 4, w którym R^{21} i R^{22} niezależnie oznaczają H lub niższą grupę alkilową, R^{23} oznacza CN, CHO lub $COOR^{24}$, gdzie R^{24} oznacza niższą grupę al-



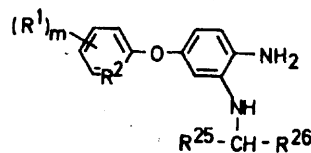
Wzór 2



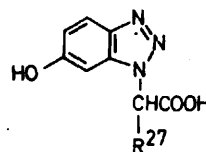
Wzór 3



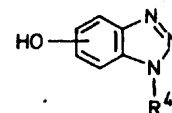
Wzór 4



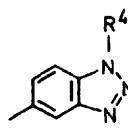
Wzór 5



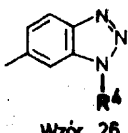
Wzór 6



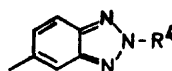
Wzór 8



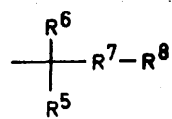
Wzór 25



Wzór 26



Wzór 27



Wzór 28

kilową, w obecności zasady, albo b/ gdy R oznacza grupę o wzorze 26, a R oznacza grupę $R^{25}-CH-R^{26}$, gdzie R^{25} oznacza CH_2OH , $COOH$, COO^-M^+ , $COOR^{29}$ lub $P/O/OC_2H_5/2$, gdzie M^+ oznacza kation, R^9 oznacza niższą grupę alkilową a R oznacza H lub niższą grupę alkilową, poddaje się cyklizacji związków o wzorze 5, c/ gdy R^3 oznacza grupę o wzorze 25 lub 26, poddaje się reakcji związków o wzorze 8, w którym R ma znaczenie podane przy definiowaniu wzoru 1, ze związkiem o wzorze 7, w którym R^1 , R^2 i m mają znaczenie podane przy definiowaniu wzoru 1, a Y oznacza chlorek, albo d/ gdy R^3 oznacza grupę o wzorze 26, a R^4 oznacza grupę $CH/R^{27}/COOH$, gdzie R^{27} oznacza H lub niższą grupę alkilową, poddaje się reakcji związków o wzorze 6 ze związkiem o wzorze 7, a następnie, jeśli to pożądane, przeprowadza się jeden lub więcej następujących etapów: i/ gdy R^6 we wzorze 1 oznacza grupę alkoksykarbonylową, hydrolizuje się do odpowiadającego kwasu, ii/ gdy R we wzorze 1 oznacza $COOH$, estyfikuje się lub tworzy sól, amid, sulfonamid, hydrazyd lub pochodną hydrazyniową, iii/ gdy R we wzorze 1 oznacza alkohol, utlenia się do $COOH$ lub CHO .

/6 zastrzeżeń/

AI(?I) 281380 (22) 89 09 12 5(51) C07G 15/00
A61K 31/46

(31) 242,542 (32) 88 09 12 (33) US
(71) Pitman-Moore Inc., Terre Haute, US
(72) Rondawa Zafar I., Seely James E.

(54) Sposób wytwarzania stabilnych, biologicznie czynnych somatotropin

(57) Sposób wytwarzania stabilnych, aktywnych biologicznie somatotropin charakteryzuje się tym, że wiązania dwusiarczkowe malej pętli somatotropiny poddaje się selektywnej redukcji i wytworzone grupy tiolowe przeprowadza się w pochodne grup tiolowych malej pętli z wytworzeniem somatotropiny z wprowadzoną pochodną w malej pętli. Jako środek redukujący stosuje się merkapton organiczny o wzorze ogólnym $R-SH$, gdzie R oznacza organiczny rodnik węglowodorowy mający około 1-30 atomów węgla.

/10 zastrzeżeń/

AI(21) 279864 (22) 89 06 09 4(51) C08B 37/10

(71) Warszawskie Zakłady Farmaceutyczne "Polfa", Warszawa
(72) Łopatek Zbigniew, Derlacka Eliza, Górski Zbigniew, Sierżputowski Andrzej, Kruk Jan, Mroczek Zdzisław

(54) Sposób wytwarzania soli sodowej heparyny ze śluzówki jelit zwierzęcych

(57) Sposób wytwarzania soli sodowej heparyny ze śluzówki jelit zwierzęcych polega na tym, że roztwór otrzymany po wyekstrahowaniu heparyny ze śluzówki jelit, wstępnym odbiałczeniu go i separacji białek alkalinizuje się za pomocą wodnego roz-

tworu wodorotlenku sodu, po czym dodaje się ziemię infuzorską i poddaje się sedymentacji. Ciecz nad osadu filtruje się przez filtry klarujące i przesącz poddaje się pierwszemu etapowi ultrafiltracji przez filtr o cut off 30000 - 100000. Permeat odrzuca się a filtrat poddaje się drugiemu etapowi ultrafiltracji przez filtr o cut off 5000 - 30000 z zawracaniem permeatu do uzyskania zmniejszenia jego objętości do 0,005-0,05 objętości początkowej, po czym permeat sączy się przez filtr o wielkości porów nie większej niż 0,2 μm a następnie odczyn przesącza doprowadza się do pH 5,5-8,5 za pomocą wodnego roztworu wodorotlenku sodu. Sól sodową heparyny wytrąca się działaniem świeżo przedestylowanego i przesączonego alkoholu metylowego.

Sposobem według wynalazku otrzymuje się sól sodową heparyny wolną od zanieczyszczeń i pirogenów.

/1 zastrzeżenie/

AI(21) 279813 (22) 89 06 05 4(51) C08F 36/06

(71) Ośrodek Badawczo Rozwojowy Kauczuków i Tworzyw Winiowych, Oświęcim
(72) Krzemień Wiesława, Starzak Marian, Procukiewicz Jadwiga

(54) Sposób wytwarzania winylopirydynowych lateksów kopolimerów butadienu

(57) Sposób wytwarzania winylopirydynowych lateksów kopolimerów butadienu polega na polimerizacji emulsyjnej butadienu i styrenu i/lub innych monomerów winylowych oraz winylopirydyny i/lub jej pochodnych w temperaturze 323-343K 750-70 C/ w obecności soli nieorganicznych, inicjatorów, regulatorów masy cząsteczkowej oraz, w odniesieniu do 100 części wagowych monomerów, mieszaniny 2-10 części wagowych mydeł kwasów tłuszczowych i/lub mydeł kwasów żywicznych oraz glikolu alki lenowego, korzystnie etylenowego i/lub gliceryny w ilości 0,5-8,0 części wagowych, przy czym mieszaninę mydeł kwasów tłuszczowych i kwasów żywicznych stosuje się w proporcji 10:90 do 80:20.

/1 zastrzeżenie/

AI (21) 279884 (22) 89 06 07 4 (51) C08F 6/09

(71) Polska Akademia Nauk Instytut Inżynierii Chemicznej, Gliwice
(72) Jarzębski Andrzej, Lachowski Andrzej, Maślińska-Solich Jolanta, Lorenc Jarosław

(54) Sposób usuwania z biologicznie czynnych kopolimerów bezwodnika kwasu aldehydowego nieprzereagowanych monomerów i niskocząsteczkowych oligomerów

(57) Sposób polega na tym, że kopolimery bezwodnika kwasu maleinowego umieszczone w termostatowanym naczyniu ciśnieniowym poddaje się działaniu sprężonego rozpuszczalnika gazowego lub mieszaniny tego rozpuszczalnika i ciekłego, w zakresie parametrów od ciśnienia krytycznego do ciśnienia wynikającego z rozpuszczalności najtrudniej wymywanego zanieczyszczenia i temperatury wyższej od temperatury krytycznej i wynikającej z ich korzystnej rozpuszczalności.

/3 zastrzeżenia/

Al(21) 279885 (22) 89 06 07 4(51) C08F 6/04

- (71) Polska Akademia Nauk - Instytut Inżynierii Chemicznej, Gliwice
(72) Jarzębski Andrzej, Lachowski Andrzej, Maślińska-Solich Jolanta, Lorenc Jarosław

(54) Sposób rozfrakcjonowania względem masy cząsteczkowe biologicznie czynnych kopolimerów bezwodnika kwasu maleinowego

(57) Sposób polega na tym, że kopolimery bezwodnika kwasu maleinowego umieszczone w termostatowanym naczyńni ciśnieniowym poddaje się działaniu sprężonego rozpuszczalnika gazowego w stanie nad- lub okołokrytycznym, lub mieszaniny tego rozpuszczalnika i ciekłego, zwiększając jego ciśnienie sukcesywnie i skokowo, po czym od ciśnienia krytycznego do ciśnienia wynikającego z rozpuszczalności najtrudniej rozpuszczalnej frakcji w danym rozpuszczalniku, przy temperaturach wyższych od temperatury krytycznej i wynikającej z korzystnej rozpuszczalności, przy czym wydzielanie kolejnych frakcji kopolimeru następuje sukcesywnie w jednostopniowym separatorze o ciśnieniu niższym niż w ekstraktorze o 5 do 15 MPa, lub kopolimery bezwodnika kwasu maleinowego poddaje się ekstrakcji sprężonym gazem w stanie nadkrytycznym, lub mieszaniny tego rozpuszczalnika i ciekłego, przy parametrach wynikających z maksymalnej rozpuszczalności kopolimeru w danym ekstrakcie, natomiast wydzielanie kolejnych frakcji cząsteczkowych kopolimeru następuje poprzez sukcesywną i skokową redukcję ciśnienia w pojedynczym separatorze lub też stopniową redukcję ciśnienia w kolejnych separatorach - kaskadzie.
/4 zastrzeżenia/

Al(21) 283115 (22) 89 12 29 5(51) C08F 4/76
C08F 10/02

- (31) 292,268 (32) 88 12 30 (33) US
(71) Union Carbide Chemicals and Plastics Company Inc., Danbury, US

(54) Katalizator i układ kataliczny do regulowania rozkładu ciężaru cząsteczkowego polimerów etylenowych oraz sposób homopolimeryzacji lub kopolimeryzacji etylenu

(57) Katalizator do regulowania rozkładu ciężaru cząsteczkowego polimerów etylenowych w postaci prekursora katalitycznego, zawiera /1/ stały, drobnoziarnisty, porowaty, nieorganiczny nośnik dla /2/ produktu reakcji /a/ trihalogenku wanadu oraz /b/ donoru elektronu, /3/ modyfikatora z halogenku boru lub alkiloglinu oraz /kl/ regulatora dystrybucji ciężaru cząsteczkowego zawierającego krzem, który ma wzór

$/RO/ SiR /_{4-n}/$ w którym R oznacza wolny rodnik jednowartościowego węglowodoru alifa tycznego nienasyconego o 1 - 14 atomach węgla, R oznacza wolny rodnik jednowartościowego węglowodoru alifatycznego nienasyconego o 1 - 14 atomach węgla, a n oznacza liczbę od 1 do 4.

Układ katalityczny zawiera /kl/ katalizator w postaci stałego prekursora katalitycznego określonego powyżej, /B/ katalizator alkiloglinu o wzorze $Al/R^3/x$, w którym R^3 oznacza nasycony rodnik węglowodorowy o 1 - 14 atomach węgla,

oraz /c/ promotor chlorowcowęglowodorowy polimeryzacji o wzorze $/R^4/_bCX'/_{4-b}/$, w którym R^4 oznacza atom wodoru lub ewentualnie podstawiony chlorowcem rodnik alkilowy o 1 - 6 atomach węgla, X' oznacza atom chlorowca, a b oznacza liczbę 0, 1 lub 2.

Sposób polimeryzacji lub kopolimeryzacji etylenu z jedną lub więcej alfa olefiną o 3 - 8 atomach węgla z zastosowaniem katalizatora, składającego się z /A/ stałego prekursora katalitycznego zawierającego zasadniczo /i/ stały, drobnoziarnisty, porowaty, nieorganiczny nośnik dla /2/ produktu reakcji /a/ trihalogenku wanadu i /b/ donoru elektronu oraz /3/ halogenku boru lub modyfikatora alkiloglinowego, polega na tym, że stały prekursor katalityczny /kl/ poddaje się działaniu regulatora dystrybucji ciężaru cząsteczkowego zawierającego krzem, który ma wzór $/RO/ SiR^1/_{4-n}/$, w którym wszystkie symbole mają wyżej podane znaczenie.
/24 zastrzeżenia/

Al(21) 284428 (22) 90 03 23 5(51) C08F 2/46

- (31) 8901048-2 (32) 89 03 23 (33) SE
(71) AB Wilh.Becker, Sztokholm, SE

(54) Sposób polimeryzacji kationowe

(57) Sposób polimeryzacji kationowej za pomocą termicznej aktywacji lub aktywacji fotochemicznej /promieniowania nadfioletowego/ lub aktywacji poprzez bombardowanie elektronami z zastosowaniem inicjatora, charakteryzuje się tym, że jako inicjator stosuje się heterocykliczną sól sulfoniową przedstawioną wzorem 2 lub 3, w których m jest liczbą całkowitą od 3 do 5, n jest liczbą całkowitą od 1 do 3, z jest liczbą całkowitą od 0 do 3, y jest liczbą całkowitą od 0 do 4, X oznacza grupę o wzorze MY /1/ lub o

wzorze Q/2/, przy czym we wzorze MY /1/ M=Sb,

As, P, B lub Cl, Y oznacza chlorowiec, korzystnie F lub Cl lub 0 i r jest liczbą całkowitą od 4 do 6, wzór Q/2/ oznacza kwas sulfonowy R-SO₂,

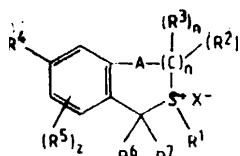
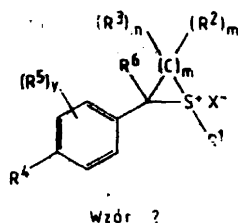
w którym R oznacza ewentualnie podstawioną chlorowcem grupę alkilową lub arylową, R¹ oznacza grupę alkilową lub cykloalkilową lub grupę arylową, R² oznacza wodór lub grupę alkilową, alkenylową, cykloalkenylową, cykloalkilową lub

grupę arylową, R oznacza wodór, grupę alkilową, alkenylową, cykloalkenylową, cykloalkilową lub

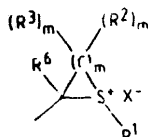
grupę arylową, R⁴ oznacza wodór, chlorowiec, grupę alkenylową, grupę cykloalkenylową, alkilową lub cykloalkilową, grupę alkoksylową lub tioalkoksylową, grupę politlenku alkilenu zakończoną grupą hydroksylową lub alkilową o 1 - 12 atomach węgla zawierającą do 10 jednostek tlenku alkilenu, grupę arylową, aryloksylową lub tioaryloksylową, R⁵ oznacza chlorowiec, grupę alkilową, lub cykloalkilową, grupę alkoksylową lub tioalkoksylową, grupę politlenku alkilenu zakończoną grupą hydroksylową lub alkilową o 1 - 12 atomach węgla zawierającą do 10 jednostek tlenku alkilenu, grupę arylową, aryloksylową lub tioaryloksylową, przy czym w związkach o

wzorze 2 R lub R⁵ /y=1-2/ również może oznaczać grupę o wzorze 4, R⁶ oznacza wodór, grupę alkilową, alkenylową, cykloalkenylową, cykloal-

kilową lub grupę aryłową, R^7 oznacza wodór, grupę alkilową, alkenylołą, cyklobalkenylołą, cykloalkilową lub grupę aryłową, A oznacza grupę o wzorze $=C=O$, grupę o wzorze $-CR^8=CR^9-$ lub wiązanie pojedyncze, R^8 oznacza wodór, grupę alkilową, cykloalkilową, grupę politlenku alkilenu zakończoną grupą hydroksylołą lub grupą alkilową o 1-12 atomach węgla zawierającą do 10 jednostek tlenku alkilenu, grupę aryłową, aryloksylołą lub tioaryloksylołą, R^9 oznacza wodór, grupę alkilową, cykloalkilową, grupę politlenku alkilenu zakończoną grupą hydroksylołą lub alkilową o 1-12 atomach węgla zawierającą do 10 jednostek tlenku alkilenu, grupę aryłową, aryloksylołą lub tioaryloksylołą lub R^8 i R^9 razem tworzą pierścień aryłowy skondensowany z heterocyklicznym pierścieniem sulfoniowym, przy czym pierścień aryłowy **st** ewentualnie podstawiony. /11 zastrzeżeń/



Wzór 3



Wzór 4

A3 (21) 279608 (22) 89 05 24 4(51) C08G

(61) 272303

(71) Instytut Przemysłu Tworzyw i Farb, Gliwice

(72) Kapko Józefa, Tyrka Eugeniusz, Steciuk Gizela

(54) Sposób otrzymywania metoksyloowanych żywic melaminowych

(57) Sposób otrzymywania metoksyloowanych żywic melaminowych polega na prowadzeniu metylołowania melaminy formaldehydem w środowisku alkalicznym o pH 7-9,5 w temperaturze 303-313 K. W momencie całkowitego rozpuszczenia melaminy w formalinie do klarownego roztworu dodaje się 175-300 części wagowych wody w przeliczeniu na 1 mol melaminy i prowadzi się proces metylołowania do czasu uzyskania zawartości wolnych grup CH_2O w granicach 0,5-2%. Powstałą wodną suspensję metylołomelarainy poddaje się eteryfikacji metanolem w środowisku kwaśnym o pH 1-4 w temperaturze 303-333 K następnie neutralizuje układ do pH

8-8,5, oddestylowuje nadmiar metanolu i wody i odfiltrowuje roztwór żywicy. W razie konieczności do układu wprowadza się przed odfiltrowaniem żywicy alkohole i/lub ich etery, odfiltrowuje roztwór żywicy i zagęszcza do zawartości 95% suchej masy. /1 zastrzeżenie/

A1(21) 279791 (22) 89 06 05 5(51) 71/04

(71) Instytut Przemysłu Organicznego, Warszawa

(72) Olczyk Wiesław, Kamińska Barbara, Chybowski Sylwester, Smarzyński Edward, Owczarzak Jan

(54) Sposób otrzymywania roztworów elastomerów uretanowych

(57) Sposób polega na trójetapowym procesie, w którym w I etapie przereagowuje się polieter ewentualnie z dodatkiem dianu z niedomiarem izocyjanianu, w drugim etapie do polieteroureтанu dodaje się poliestry i reaguje mieszaninę z nadmiarem dwuizocyjanianów. W trzecim etapie przedłuża się łańcuch prepolimeru glikolami. Zasada tego procesu jest stosowanie 0,2 do 50% wagowych polieterów, 0,1 do 5% wagowych dianu w stosunku do ogólnej ilości polioli oraz zastosowanie przynajmniej 20% wagowych w stosunku do ilości poliestrów, poliesteru kwasu adypinowego i glikolu 1,4-butylenowego lub etylenowego. /1 zastrzeżenie/

A1(21) 284720 (22) 90 04 10 5(51) C08G 1A/00

(31) 335.946 (32) 89 04 10 (33) US

(71) E.I. Du Pont de Nemours and Company, Wilmington, US

(54) Kompozycja azeotropopodobna, sposób ekspandowania pianek polimerycznych, sposób oczyszczania powierzchni i sposób ogrzewania lub chłodzenia

(57) Kompozycja azeotropopodobna zawiera około 1-99% wagowych 1,1-dwuchloro-2,2,2-trójtłorowianu i około 99-1% wagowych 1,1-dwuchloro-1-fluoroetanu.

Wyżej wymieniona kompozycja ma zastosowanie do ekspandowania pianek polimerycznych, oczyszczania powierzchni ciał stałych i ogrzewania lub chłodzenia odpowiednio jako porofo rozpuszczalnik lub czynnik chłodniczy.

/13 zastrzeżeń/

A1(21) 279657 (22) 89 05 2b 4(51) C0

(71) Północne Zakłady Przemysłu Skórzanego "Alka", Słupsk

(72) Falkowski Mieczysław, Gnat Romuald

(54) Sposób otrzymywania gumy

(57) Sposób polega na tym, że zwulkanizowaną zgranulowane odpady gumowe nasycza się na ła czu mieszaną niezvulkanizowaną z jednoczes rozcieraniem spływanej mieszanki i granulatu a następnie prowadzi się proces wulkanizacji na prasie. /3 zastrzeżenia/

A1 (21) 279759 (22) 89 06 01 4(51) C08J 7/12

(71) Politechnika Wrocławska, Wrocław
 (72) Trochimczuk Andrzej, Kolarz Bożena N.,
 Wojaczyńska Maria, Wierchowski Janusz

(5) Sposób wytwarzania polimerowych
nośników z grupami karboksylowym

(57) Sposób wytwarzania polimerowych nośników z grupami karboksylowymi polega na tym, że na żelowy lub makroporowaty kopolimer akrylonitrylu, akrylanu alkilu i związku diwinylowego o zawartości związku diwinylowego 5-40% wagowych działa się 0,1-5,0 N roztworem wodorotlenku metalu alkalicznego lub jego zawiesiną i spęcznia w nim kopolimer przez 0-24 godzin a następnie prowadzi się hydrolizę przez 0,5-24 godziny w temperaturze 30-100 C, korzystnie w obecności katalizatorów międzyfazowych, użytych w ilości 0,1-10% molowych w stosunku do liczby grup nitrylowych i estrowych zawartych w polimerze. Jako rozpuszczalnik, służący do sporządzenia roztworu lub zawiesiny wodorotlenku metalu alkalicznego, stosuje się korzystnie wodę lub dioksan, lub dimetyloformamid, lub ich mieszaniny.

/4 zastrzeżenia/

A1(21) 279801 (22) 89 06 06 5(51) C08J 5/12

(71) Instytut Chemii Przemysłowej, Warszawa
 (72) Siwicka Anna, Ostyż Ryszard, Penczek Piotr, Kamut Grażyna, Jaskólska Zofia, Zawadzka Jadwiga, Kowalski Tadeusz, Ziobro Kazimierz, Jarski Andrzej

(54) Sposób wytwarzania poliuretanowych mate-
riałów powlekanych

(57) Sposób wytwarzania poliuretanowych materiałów z naniesionym przez powlekanie spoiwem ogrzanym do temperatury 40-100°, charakteryzuje się tym, że jako spoiwo stosuje się mieszaninę zawierającą od 40 do 60 części wagowych poliestrolu o liczbie hydrpksylowej od 40 - 90 mg KOH/g, liczbie kwasowej powyżej 2 mg KOH/g i lepkości w temperaturze 70 C wynoszącej 200-1000 mPa.s oraz od 60 do 40 części wagowych blokowanego prepolimeru uretanowego otrzymanego z takiego samego poliestrolu, diizocjanianów i związków blokujących, przy czym na 1 mol grup hydroksylowych w poliestrolu przypada 0,9-1,3 mola blokowanych grup izocyjanianowych.

/1 zastrzeżenie/

A1(21) 279829 (22) 89 06 06 4(51) C08J 3/20

(71) Zakłady Włókien Chemicznych
 "Chemitex-Anilana". Łódź
 (72) Myszkoński Tadeusz, Klekot Jan, Mostowski Lucjan, Hertel Andrzej, Zaremba Zbigniew, Dyrda Jerzy, Stasiak Jan

(5) Sposób wytwarzania barwnych wyrobów z
mieszanek tworzyw poliamidowych z włókna-
mi szklanymi

(57) Sposób polega na dodaniu w urządzeniu przetwórczym do poliamidu i włókien szklanych barwnych koncentratów poliamidowych zawierających 0,5-10,0% barwników metalokompleksowych typu 1:2

i/lub kwasowych, przy czym koncentraty te używa się w ilości odpowiadającej 1 - 10 części wagowych na 100 części wagowych mieszanki poliamidu i włókien szklanych. Następnie całość miesza się i poddaje stapianiu w temperaturze 220-280 C, po czym formuje się w gotowy wyrób.

/1 zastrzeżenie/

A1(21) 279849 (22) 89 06 08 4(51) C08J 31/04

(71) Instytut Chemii Przemysłowej, Warszawa
 (72) Kołocha-Bensch Krystyna, Legocka Izabella, Tulińska-Lukaszewska Ewa

(54) Klej topliwy samoprzylepny

(57) Klej zawiera 10 - 30 części wagowych kopolimeru octanu winylu z etylenem o zawartości octanu winylu 28 - 65%, 10-40 części wagowych syntetycznych kopolimerów blokowych styrenowo-butadienowych i/lub styrenowo-izoprenowych oraz 20-70 części wagowych stabilizowanych żywic małowiskotowych typu kalafonii.

/3 zastrzeżenia/

A1(21) 279818 (22) 89 06 07 4(51) C08K 9/04

(71) Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Kauczuków i Tworzyw Winyłowych, Oświęcim;
 Zakłady Chemiczne "Oświęcim", Oświęcim
 (72) Wójcik Jerzy, Wójcik Zofia, Murański Jerzy, Ren Ireneusz, Wróbel Zdzisław

(54) Środek pomocniczy do spienialnego
polistyrenu

(57) Środek zawiera sól amonową nienasyconych kwasów tłuszczowych modyfikowanych bezwodnikiem kwasu maleinowego i ewentualnie niejonowe związki powierzchniowo czynne,

/2 zastrzeżenia/

A1(21) 279699 (22) 89 05 30 4(51) C08L 27/06

(71) Spółdzielnia Inwalidów POLIMER, Lubliniec
 (72) Gruszka Szczepan, Hanaka-Lerche Lucyna, Spojda Jan, Weintritt Irena, Woźniak Ewa,

(54) Tworzywo na bazie polichlorku winylu do
wytłaczania z rozdmuchem

(57) Tworzywo zawiera polichlorek winylu o liczbie K - od 55 do 60 w ilości 82 do 95 części wagowych, terpolimer metakrylanu metylu, butadienu i styrenu w ilości 2 do 8 części wagowych, poliakrylany i/lub polimetakrylany w ilości 0,2 do 1,6 części wagowych, stabilizator termiczny w ilości od 2,5 do 4,0 części wagowych, środki poślizgowe w ilości od 2 do 5 części wagowych.

/2 zastrzeżenia/

A1(21) 279755 (22) 89 06 01 4(51) C08L 95/00

(71) Instytut Badawczy Dróg i Mostów, Warszawa

(72) **Szczepaniak Zenon, Jerzykiewicz Wojciech, Alama Kazimierz, Jabłoński Konrad, Misiurny Wojciech, Maksymiec Daniel, Czuj-Pękalska Anna, Niedzielski Zbigniew**

(54) Szybkorozpadowa kationowa emulsja asfaltowa i sposób wytwarzania szybkorozpadowej kationowej emulsji asfaltowej

(57) Szybkorozpadowa kationowa emulsja asfaltowa charakteryzuje się tym, że do jej wytworzenia stosuje się asfalt drogowy, upłynniacz, wodę i emulgator składający się z mieszaniny chlorków **alkilotrimetyloamoniowego i alkilometylodi/polioksyetyleno/amonioowych** w stosunku wagowym od 1:1 do 1:0,1 w ilości **0,2-0,8%** w stosunku do masy emulsji. Oba składniki emulgatora są pochodnymi amin tłuszczowych o liczbie atomów węgla w łańcuchu alifatycznym od 12 do 22, zaś w chlorku **alkilometylodi/polioksyetyleno/amonioowym** sumaryczna ilość grup oksyetylenowych wynosi od 2 do 50.

Sposób polega na tym, że asfalt drogowy upłynniony i/lub ogrzany do temperatury, w której uzyskuje lepkość około 200 mPa.s miesza się z roztworem wodnym emulgatora o temperaturze takiej aby wytworzona emulsja miała temperaturę między **80 a 95°C**. /2 zastrzeżenia/

A1(21) 279800 (22) 89 06 06 4(51) C08L 75/06

(71) Instytut Chemii Przemysłowej, Warszawa
(72) **Siwicka Anna, Ostrowski Ryszard, Cynkowska Grażyna, Penczek Piotr, Kamut Grażyna, Jaskólska Zofia, Zawadzka Jadwiga**

(54) Jednoskładnikowe spoiwo poliuretanowe i sposób wytwarzania jednoskładnikowego spoiwa poliuretanowego

(57) Jednoskładnikowe spoiwo poliuretanowe składające się z poliestrolu blokowanego prepolimeru uretanowego oraz napełniaczy, plastyfikatorów, środków poprawiających rozlewność i innych dodatków, charakteryzuje się tym, że zawiera od 40 do 60 części wagowych poliestrolu o liczbie hydroksylowej 40-90 mg KOH/g, liczbie kwasowej mniejszej od 2 mg KOH/g i lepkości wynoszącej 200-900 mPa.s w temperaturze 70°C i od 60 do 40 części wagowych blokowanego prepolimeru uretanowego otrzymanego z tego samego poliestrolu, diizocyjanianów i związków blokujących, przy czym na 1 mol grup hydroksylowych poliestrolu przypada 0,9-1,3 mola **blokowanych grup izocyanianowych**.

Sposób wytwarzania jednoskładnikowego spoiwa poliuretanowego, charakteryzuje się tym, że do wytwarzania blokowanego polimeru uretanowego i do ogrzewania z tym **prepolimerem**, stosuje się taki sam poliestrol o liczbie hydroksylowej 40-90 mg KOH/g i liczbie kwasowej poniżej 2 mg KOH/g, składający się z reszt **kwasu adypinowego, sebacynowego, bursztynowego, izoftalowego i/lub tereftalowego**, lub ich mieszanin i reszt glikolu etylowego, dietylowego, propylowego, dipropylowego, butylenowego, pentanodiolu, **heksanodiolu**, glikolu neopentylowego a także trójmetylopropanu i gliceryny, a na 100 części wagowych blokowanego prepolimeru uretanowego stosuje się 70-130 części wagowych poliestrolu, zaś ogrzewanie poliestrolu z diizocyjanianem przeprowadza się w temperaturze

70-120°C, ogrzewanie ze środkiem blokującym, w temperaturze 80-110°C i ogrzewanie blokowanego prepolimeru uretanowego z **poliestrolem** w temperaturze 60-80°C. /3 zastrzeżenia/

A1(21) 284616 (22) 90 04 04 5(51) C09C 1/48

(31) 334,144 (32) 89 04 06 (33) US
370,723 89 06 23 US
(71) Cabot Corporation, Waltham, US
(72) **Kaul David J., Gaudet Gregory T., Morgan Allan C., Sifleet William L., Porteous William M.**

(54) Sposób wytwarzania sadzy

(57) Sposób wytwarzania sadzy o regulowanej strukturze i wielkości skupiska, w piecowym reaktorze sadzy polega na obniżeniu, ale nie zatrzymaniu pirolizy w strumieniu /mieszaninie gazów spalinowych i surowca, w której zachodzi piroliza/, korzystnie aż o około 427°C w czasie rezydencji pomiędzy 0,0 sekundy a około 0,002 sekundy od najwcześniejszego punktu iniekcji surowca. /20 zastrzeżeń/

A1(21) 279814 (22) 89 06 06 4(51) C09D 3/64

(71) Instytut Przemysłu Tworzyw i Farb, Gliwice
(72) **Bulwicka Maria, Tyrka Eugeniusz**

(54) Emalie ftalowe schnące na powietrzu

(57) Emalia ftalowa schnąca na powietrzu, charakteryzuje się tym, że jej substancję błonotwórczą stanowi tłusta żywica ftalowa otrzymana z 62-66 części wagowych **izomeryzowanego oleju rzepakowego niskoerukowego** zawierającego w swoim składzie 19-23 procent wagowych trójglicerydów kwasów tłuszczowych nienasyconych **skoniugowanych**, 0,02-0,03 części wagowych **alkoholi wielowodorotlenowych zawierających co najmniej dwie grupy wodorotlenowe w czasteczce**, pentaerytryt i 25-23 części wagowych **bezwodnika kwasu ftalowego**. /1 zastrzeżenie/

A1(21) 279691 (22) 89 05 31 4(51) C09K

(71) Ośrodek **Badawczo-Rozwojowy Narzędzi**, Warszawa
(72) **Kozłowska Elżbieta, Juszkievicz Dobrosław, Włodkowska Barbara, Borek Tadeusz, Jarzębowski Wiesław, Szymiał Leszek, Łyszkowski Mirosław**

(54) Kompozytowy materiał polikrystaliczny o dużej twardości i sposób otrzymywania kompozytowego materiału polikrystalicznego o dużej twardości

(57) Kompozytowy materiał polikrystaliczny zawiera 70-95% wagowych regularnego **azotku boru** oraz 5 - **30%** wagowych spoiwa zawierającego 35-**70%** wagowych **kobaltu**, **14-28%** wagowych **glinu**, **14-28%** wagowych **niklu** w postaci pierwiastków lub ich tlenków, węglików lub azotków lub zawiera **70-95%** wagowych regularnego azotku boru

oraz 5-30% wagowych boru, jego tlenku bądź węgla.

Sposób polega na tym, że wstępnie zagęszczoną mieszaninę składników wyjściowych poddaje się spiekaniu pod ciśnieniem 50-65 kbar

/50 10^8 Pa - 65 10^8 Pa/, w temperaturze 1670-2070 K w czasie 1-5 min, po czym obniża się stopniowo temperaturę, a następnie stopniowo obniża się ciśnienie. /4 zastrzeżenia/

I(21) 279945 (22) 89 06 09 4 (51) C09K 3/10

[71] Przedsiębiorstwo Produkcji Materiałów Elektronicznych "AMEPOX", Sp. z o.o. Łódź

[72] Mościcki Andrzej, Kompa Zbigniew

54) Pasta do wyważania wirujących elementów maszyn oraz do uszczelniania

(57) Pasta jest złożona z części żywicznej i części utwardzającej, które miesza się w stosunku objętościowym 1:1 bezpośrednio przed użyciem.

Część żywiczna zawiera 20-30 części wagowych żywicy epoksydowej, 2-10 części wagowych włókien szklanych o długości mniejszej niż 6 mm oraz 50-100 części wagowych proszków wypełniających.

Część utwardzająca zawiera 5-15 części wagowych utwardzacza, 1-8 części wagowych włókien szklanych o długości mniejszej niż 6 mm oraz 40-120 części wagowych proszków wypełniających. /1 zastrzeżenie/

AI(21) 284322 (22) 90 03 15 5(51) C09K 21/00 C09D 5/18

(31) 323,806 (32) 89 03 15 (33) US
(71) NO FIRE ENGINEERING INC, Upper Saddle River, US

(54) Środek powlekający zmniejszający palność

(57) środek powlekający zmniejszający palność zawiera ciekły materiał, który w wysokiej temperaturze przybiera postać porowatego węgla i zdyspergowane w nim lub zawieszone ogniotrwałe włókna o różnych rozmiarach. Ciekły materiał, który w wysokiej temperaturze przybiera postać porowatego węgla zawiera środek spieniający, źródło gazu porotwórczego, środek uniepalniający lub zwęglający, spoiwo błonotwórcze, rozpuszczalnik i w pewnych przypadkach, pigment lub napelniaacz. Włókna ogniotrwałe składają się z tlenku glinu, ditlenku krzemu i z Jednego lub więcej innych tlenków metali. /4b zastrzeżeń/

AI(21) 279676 (22) 89 05 29 4(51) C10M

[71] Uniwersytet im. Adama Mickiewicza, Poznań; Poznańskie Zakłady Opon Samochodowych "Stomil", Poznań

[72] Urbaniak Włodzimierz, Marciniak Bogdan, Kanikowski Marian, Franiak Mirosław, Stopa Józef

54) Środek antyadhezyjny do form

(57) Środek zawiera 92 do 108 części wagowych żywicy silikonowej o R/Si od 1,0 do 1,6, 1 do 5

części wagowych katalizatora sieciowania, 1 do 8 części wagowych oleju metylosilikonowego oraz reaktywne związki krzemooorganiczne w postaci zawierającego grupy SiH reaktywnego oleju w ilości 0,01 do 0,2 części wagowych i/lub polisiloksanodiolu w ilości 1 do 3 części wagowych i/lub zawierającego grupy Si-winyli oleju reaktywnego lub kauczuku silikonowego w ilości 0,1 do 0,5 części wagowych. Zawartość substancji nielotnych w środku wynosi 0,5 do 80%. /6 zastrzeżeń/

AI(21) 279700 (22) 89 05 30 4(51) M 129/95

(71) Podkarpackie Zakłady Rafineryjne, Jasło

(72) Szmyd Henryk, Witkoś Arkadiusz, Glanc Kazimierz, Klimek Janusz, Czyżowicz Tadeusz, Balik Zbigniew, Kleitka Andrzej, Gicala Roman, Przygodzka Ewa

(54) Sposób otrzymywania dodatku depresującego do olejów mineralnych

(57) Sposób otrzymywania dodatku depresującego do olejów mineralnych polega na kopolimeryzacji mieszaniny monomerów o składzie 0-15% wagowych metakrylanu metylu i/lub butylu i/lub akrylanu metylu, 0,25% wagowych styrenu, 0-25% wagowych estru kwasu fumarowego i alkoholi alifatycznych o długości łańcucha C₄-C₂₂ i 100-35% wagowych

estru kwasu metakrylowego i/lub akrylowego o długości łańcucha C₆-C₂₂ w naturalnym oleju mineralnym zawierającym naturalne związki siarki w ilości powyżej 0,1% wagowych i zawierającym powyżej 10% wagowych aromatów przy zastosowaniu azowego inicjatora polimeryzacji wolnorodnikowej. /1 zastrzeżenie/

AI(21) 284822 (22) 90 04 18 5(51) C1 OM 129/26

(31) 20 191 A/89 (32) 89 04 18 (33) IT
(71) AGIP PETROLI S.p.A., Rzym, IT
(72) Brandolese Ernesto

(54) środek smarowy do walcowania stali na zimno i sposób walcowania stali na zimno

(57) środek smarowy do walcowania stali na zimno, zawierający jeden lub kilka organicznych węglanów o ogólnym wzorze RO/C=O/OR', w którym R i R' mogą być takie same lub różne i każdy niezależnie oznacza C₆-C₃₀ liniowy lub rozgałęziony alkil, cykloalkil albo cykloalkiloalkil, ewentualnie w mieszaninie z olejem mineralnym w ilości zapewniającej kompozycji zdolność smarową niezbędną w poszczególnych zastosowaniach. Sposób walcowania stali na zimno charakteryzuje się tym, że do smarowania stosuje się smar zawierający wyżej wymieniony środek. /9 zastrzeżeń/

AI(21) 284970 (22) 90 04 27 5(51) C12N 9/50

(31) 8909836.2 (32) 89 04 28 (33) GB
(71) THE BOOTS COMPANY PLC, NOTTINGHAM, GB
(72) Barrett Alan J., Buttle David J., Rich Daniel H.

(54) Sposób wytwarzania oczyszczonej chymopapainy

(57) Sposób polega na tym, że inkubuje się wodny roztwór surowej **chymopapainy** z substancją podstawową o powinowactwie **chromatograficznym** ukierunkowanym na miejsce aktywne, zawierającą kowalencyjnie sprzężone podłoże substancji podstawowej z końcem N peptydu odwracalnie **inhibującego chymopapainę**, tak, że wymieniony peptyd wiąże miejsce aktywne z cząsteczką chymopapainy i eluuje się **chymopapainę** lub wytrąca się wodną mieszaninę zawierającą surową chymopapainę, oddziela wodny roztwór surowej chymopapainy od tej mieszaniny, zubożając ją i ewentualnie wysala wymieniony roztwór surowej chymopapainy i ewentualnie inkubuje się otrzymany roztwór. Chymopapaina jest stosowana w leczeniu uszkodzonych lub nieprawidłowych kolcowych krążków międzykręgowych u ssaków. /3 zastrzeżenia/

A1(21) 279659 (22) 89 05 29 4(51) C14C

- (71) Instytut Przemysłu Organicznego,
Warszawa
(72) Kraft Jan, Kremky Wandalin, Lipniacki
Włodzimierz, Godziszewski Jacek, Hensel
Józef, Rosół Halina, Wiktorczyk Krystyna

(54) środek do odwapniania skór

(57) Środek stanowi mieszaninę soli nieorganicznych ze stałymi kwasami karboksylowymi użytymi w ilości 25 - 33% i niejonowym związkami powierzchniowo czynnymi w ilości 0,1-694, przy czym kwasy dwukarboksylowe zawierają 35-60% kwasu glutarowego, 20-35% kwasu adypinowego i 15-25% kwasu bursztynowego. /1 zastrzeżenie/

280022 (22) 89 06 13 4(51) C22B 15/02

- (71) Instytut Metali Nieżelaznych, Gliwice
(72) Downorowicz Stanisław, Chamer Ryszard,
Szabla Zbigniew, Sobierajski Stanisław,
Byszynski Leszek, Kurek Zygmunt, Jaron
Lech, Kotarski Jerzy, Nowak Jacek,
Babik Włodzimierz, Gargul Józef,
Czerwiński Piotr, Dobrzański Jerzy

(54) Sposób przetopu koncentratów miedzi

(57) Sposób polega na topieniu zbrykietowanej mieszanki koncentratów miedzi z topnikiem w postaci żużla konwertorowego, koksu oraz dodatkiem stabilizującym proces przetopu i pracę pieca szarowego w postaci skawałkowanej rudy miedzi zawierającej powyżej 25% wagowych tlenku wapnia i 4% wagowych tlenku magnezu przy stosunku stężenia tlenku wapnia do krzemionki powyżej 1:1 korzystnie 2:1, w ilości od 4-15% wagowych masy Koncentratów. /1 zastrzeżenie/

A1(21) 284142 (22) 90 03 02 5(51) C22B 7/00
C22B 15/06

- (71) Instytut Metali Nieżelaznych, Gliwice
(72) Sosin Jan, Smieszek Zbigniew,
Adamkiewicz Lech, Warczok Józef, Pers
Andrzej, Góra Jerzy, Wowra August,
- Kalisz Tadeusz, Machalica Stanisław,
Sendal Jan

(54) Sposób przerobu złomu kabli miedziowych

(57) Sposób charakteryzuje się tym, że złom kabli miedziowych przerabia się w **konwertorze**, łącznie z **nieklasyfikowanym** kawałkowym złomem **miedziowym** i stopem miedziowym z redukcji wtórnych, utlenionych surowców **miedzionośnych**, które zawierają łącznie co najmniej 5% wagowych **Zu i/lub Pb** oraz ze żwirem lub piaskiem w ilości 1-7% wagowych w stosunku do całości wsadu, przy czym złom kabli miedziowych wprowadza się do konwertora w ilości 5-30% wagowych w stosunku do łącznej ilości wprowadzanego do konwertora, **nieklasyfikowanego**, kawałkowego złomu miedziowego i stopu miedziowego, w co najmniej 5 porcjach, o kawałkowatości nie większej niż 500 mm, a proces przerobu prowadzi się tak, że najpierw do konwertora wprowadza się łącznie ze żwirem 5-70% wagowych przeznaczanego do przerobu **nieklasyfikowanego** złomu miedziowego i całość przeznaczanego do przerobu stopu **miedzionośnych**, który wprowadza się do konwertora w stanie płynnym lub stałym, po czym do częściowo roztopionego wsadu wprowadza się przez dyszę powietrze, a gdy następuje intensywne odpędzanie cynku i ołowiu, wyłącza się grzanie i wprowadza się pierwszą porcję rozdrobnionych kabli, a każdą następną porcję kabli wprowadza się po wypaleniu składników organicznych z uprzednio wsadowanych porcji, przy czym co najmniej trzy pierwsze porcje rozdrobnionych kabli wsaduje się do konwertora łącznie z kawałkowym **nieklasyfikowanym** złomem miedziowym, a po wsadowaniu całości **nieklasyfikowanego** złomu miedziowego wprowadza się do konwertora nie więcej niż 3 porcje wsadu składającego się wyłącznie z kabli miedziowych, a po wprowadzenia ostatniej porcji wsadu prowadzi się proces rafinacji aż do uzyskania miedzi konwertorowej o żądanym składzie /5 zastrzeżenia/

A1(21) 279922 (22) 89 06 09 4(51) C23G 5/06

- (71) Politechnika Śląska im. W. Pstrowskiego,
Gliwice; Zakłady Urządzeń Chemicznych
"METALCHEM", Sosnowiec
(72) Gosztych Dionizy, Łękańska Ewa,
Zielińska Ewa, Toczkowski Andrzej,
Gruca Krzysztof, Serwiak Ryszard

(54) Sposób odolejania i odtłuszczania powierzchni metalowych urządzeń pracujących w atmosferze tlenu

(57) Sposób odolejania i odtłuszczania powierzchni metalowych urządzeń pracujących w atmosferze tlenu, charakteryzuje się tym, że stosuje się środki powierzchniowo czynne, **najkorzystniej oksyetylenowane alkohole** lub oksyetylenowane alkilofenole w wodnych roztworach o stężeniu 1-1056 w temperaturze 15-80 °C, ewentualnie z dodatkiem inhibitora korozji, po czym usuwa się detergent przez płukanie wodą i urzadzenia suszy, korzystnie sprężonym azotem z cieczy lub czystym **powietrzem**, korzystnie w podwyższonej temperaturze. /1 zastrzeżenie/

A1(21) 279924 (22) 89 06 09 4(51) C25D

- (71) Uniwersytet Marii Curie Skłodowskiej,
Lublin

(72) Persona Andrzej, Chmiel Jerzy, Matysik Jerzy, **Cieszczyk-Chmiel** Alicja

(54) Sposób elektrochemicznego otrzymywania powłok srebrnych

(57) Sposób charakteryzuje się tym, że proces prowadzi się w roztworach ciekłych **amoniaków zawierających s** srebra w przeliczeniu na sreb-

ro w ilości 16-32 **g/dm** z ewentualnym dodatkiem wody w ilości **5-25%** substancji blaskotwórczych, wyrównujących i innych. **Proces, prowadzi się** przy gęstości prądowej **0,5-3,0 A/dm²**, w temperaturze **273 K - 343 K.** **/1 zastrzeżenie/**

DZIAŁ D

WŁÓKIENNICTWO I PAPIERNICTWO

Al(21) 284964 (22) 90 04 27 5(51) **D03D** 1/00

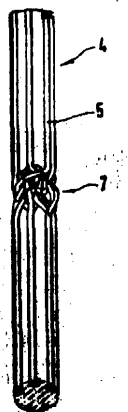
(31) 89 111 896.0 (32) 89 06 30 (33) EP
(75) Berger Johann, **ALFDORF** Berger Josef, SCHWABEISCH, DE

(54) Taśma pasowa do pasów bezpieczeństwa

(57) Wynalazek rozwiązuje zagadnienie **taśmy** pasowej do pasów bezpieczeństwa, mającej powierzchnie zewnętrzne o możliwie najmniejszym tarciu, aby **przebiegać** przez układ pasa bezpieczeństwa możliwie łatwo. **Nitki** osnowy /4/, które stosowane są do tkania **taśmy** pasowej, mają włókna elementarne o 15 dtex, korzystnie 17 dtex. Nitki osnowy /4/ według jednej postaci wykonania są **nieskręcone** i miejscowo splecione za pomocą sprężonego powietrza, przy **czym** miejsca splątania /7/ mogą być **położone** w odstępach 5 do 15 cm. Według innej postaci wykonania nitki osnowy skrócone są niewiele mianowicie przy 30 do

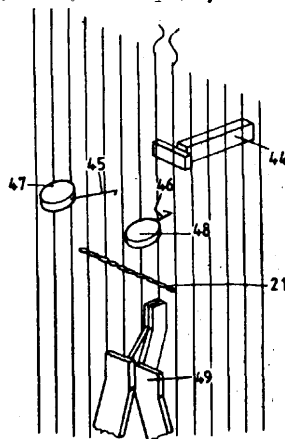
brodach na metr długości nitki.

/5 zastrzeżeń/



osnowy /1/ i sąsiadująca z nią druga nitka osnowy /2/ są **przemieszczane** w kierunku włókna /21/, po **czym** włókno /21/ jest opuszczane wokół pierwszej i drugiej nitki osnowy /1, 2/, przy czym szczypce /49/ tkackie są wówczas wprowadzane pomiędzy te nitki osnowy /1, 2/ i po uchwyceniu końcówek włókna /21/ nitki osnowy /1, 2/ powracają do swego położenia wyjściowego, natomiast szczypce /49/ zawiązują włókno /21/ w węzeł i doprowadzają go do nitki **wątka**.

Urządzenie charakteryzuje się tym, że zawiera element przemieszczający w kierunku włókna elementarnego /21/ pierwszą i sąsiadującą z nią drugą nitkę osnowy /1, 2/, natomiast element opuszczający opuszcza włókno wokół pierwszej i drugiej nitki osnowy /1, 2/, przy czym szczypce /49/ tkackie są umieszczone po tej samej stronie nitek osnowy /1, 2/ co włókno /21/ oraz osadzone są na elemencie **przenoszącym** przystosowanym do doprowadzania szczypiec /49/ pomiędzy pierwszą i drugą nitkę osnowy /1, 2/. **/21 zastrzeżeń/**



Al(21) 285168 (22) 90 05 12 5(51) **D03D** 27/00

(31) 8900516 (32) 89 05 12 (33) BE
09000411 90 04 12 BE

(71) Etablissements Esser., IXELLES, BE
(72) Esser Pierre F., **E.M.**

(54) Sposób i urządzenie do produkcji dywanu wiązanego

(57) Sposób polega na tym, że przed zawiązaniem włókna /21/ jest ono obcinane, a pierwsza nitka

Al(21) 279730 (22) 89 05 31 4(51) **D06N** 3/04

(71) Akademia **Górnictwo-Hutnicza** im. Stanisława Staszica, Kraków
(72) **Skołyszewski** Andrzej, Sadok **Łucjan**, Badura Wincenty, **Łuksza** Janusz

(54) Sposób wytwarzania pierścieniowych uszczelek tkaninowo-gumowych

(57) Sposób charakteryzuje się tym, że mieszanka gumowa, której podstawowym składnikiem jest kauczuk naturalny pokrywa się płótno bawełniane o splocie płóciennym i grubości 0,75-0,90 mm, przy

czym płótno pokrywa się ośmioma warstwami mieszanki gumowej po jednej stronie oraz jedną jej warstwę po drugiej stronie, a następnie po zwinieniu formuje się i wulkanizuje w dwudzielnym matrycach w temperaturze 413-463K przez 10-15 minut. Gotową uszczelkę chłodzi się i ewentualnie usuwa wypływy **zwulkanizowanej** gumy.

/1 zastrzeżenie/

A1(21) 279654 (22) 89 05 26 4(51) D21H

(75) Czerwiński Andrzej, Poznań

(54) Sposób uszlachetniania kartonu

(57) Sposób polega na tym, że warstwę rdzeniową w postaci arkusza litego kartonu trwale łączy się, korzystnie za pomocą kleju topliwego, z dwiema warstwami zewnętrznymi w postaci arkuszy kartonu jednostronnie kredowanego. Uzyskany tym sposobem trzywarstwowy arkusz dwustronnie kredowany lakieruje się dwustronnie, korzystnie stosując metodę druku sitowego.

/2 zastrzeżenia/

DZIAŁ E

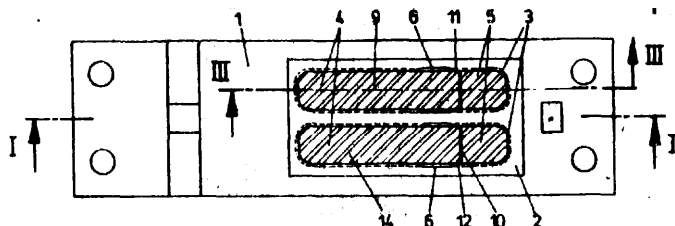
BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO; KONSTRUKCJE ZESPOŁONE

A1(21) 285431 (22) 90 06 01 5(51) E01B 7/00

(31) A 1349/89 (32) 89 06 02 (33) AT
(71) VOEST-ALPINE Zeltweg Gesellschaft
m.b.H., LINZ, AT
(72) Orasche Hermann, Rieger Johann, Steiger
Heinz

(54) Urządzenie ślizgowe do rozjazdów lub skrzyżowań szynowych

(57) Urządzenie charakteryzuje się tym, że w każdym wybraniu /3/ osadzone są dwa elementy ślizgowe /4, 5/, których powierzchnie boczne na przeważającej części obwodu elementów ślizgowych /4, 5/ są uchwycone od góry lub od tyłu przez wcięte do wewnątrz ścianki lub wyprofilowania obrzeża wybrania /3/, dzięki czemu uzyskuje się niezawodne unieruchomienie elementów ślizgowych /4, 5/ z jednoczesną możliwością ich prostej wymiany, /9 zastrzeżeń/



A1(21) 279810 (22) 89 06 05 4(51) E01D 21/00

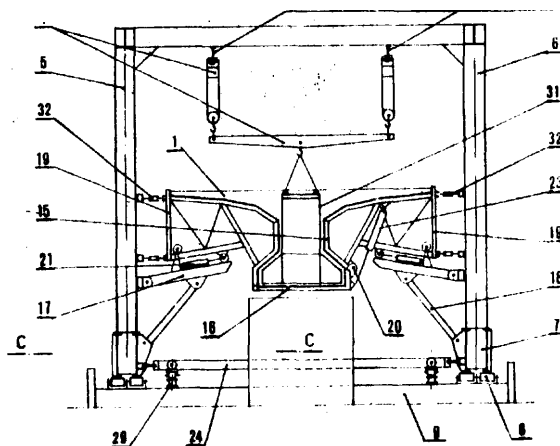
(71) Zakłady Budowlano Montażowe "GOMEX",
Sp. z o.o., Katowice
(72) Błach Stanisław, Sojka Paweł, Kłyta
Krzysztof

(54) Przesuwne urządzenie do budowy wleoprzęsłowych mostów betonowych

(57) Przedmiotem wynalazku jest przesuwne urządzenie do wykonywania monolitycznych wieloprzęsłowych mostów betonowych, przez zalewanie masą betonową w sposób ciągły odpowiednio ukształtowanej form.

Przesuwne urządzenie charakteryzuje się tym, że ma dźwigar o bramowym przekroju poprzecznym będącym w całości obrys budowanego przęsła /1/, składający się z górnych łącznikowych belek wyposażonych w dwie jezdne szyny /3/ z przesuwym wzdłuż osi mostu podnośnikiem /4/ oraz z bocznych ścian /5, 6/, których dolne belki /7/ są osadzone na rolkach /8/ głównych nośnych podpór wykonanych w postaci co najmniej trzech poprzecznych belek umieszczonych przelotowo w otworach filarów mostu. Mechanizm przesuwu stalowych płyt /15, 16/ formy odwzorującej kształt przęsła, składa się z prowadnic /17/, na których obustronnie na kołowych podwoziach /19/ są zamocowane górne i boczne płyty /15/ formy przesuwane siłownikami /21/. Od dołu forma ma dno wykonane z jednoczęściowej płyty /16/ połączonej poprzez przegub /20/ i siłownik /23/ z podwoziem /19/. Układ przesuwający urządzenie jest umieszczony na co najmniej jednej poprzecznej belce /9/ osadzonej przelotowo w filarze i ma przesuwną w ruchu posuwisto - zwrotnym trawersę /24/ zaopatrzoną obustronnie w zapadkowe zaczepy i siłowniki. Jezdne belki /7/ obydwóch bocznych ścian /5, 6/ dźwigara są zaopatrzone w występy, o które opierają się zapadkowe zaczepy w cyklicznym ruchu posuwisto-zwrotnym trawersy /24/ przesuwającym urządzenie skokowo do przodu.

/3 zastrzeżenia/



3(21) 279907 (22) 89 06 09 4(51) E02F 3/28

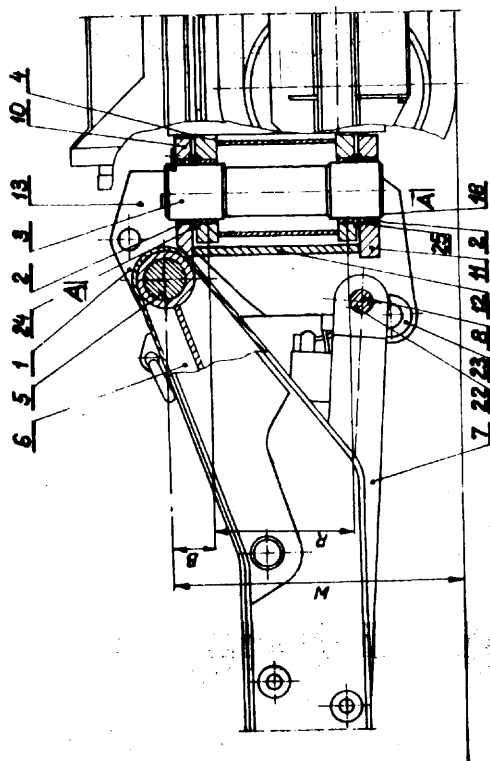
61) 277665

71) Przedsiębiorstwo Mechanizacji,
Automatyzacji i Elektroniki Górniczej
POLMAG-EMAG Centrum Mechanizacji
Górnictwa KOMAG, Gliwice

72) Budzyński Jerzy, Fedyszak Jan, Gładysz
Krzysztof, Kalinecki Tadeusz,
Puszkiewicz Ignacy, Świątczak Leszek

54) Wielofunkcyjna ładowarka modułowa

57) Wielofunkcyjna ładowarka ma obrotnicę, którą stanowią dwie równoległe względem siebie płyty /10/ i /11/ połączone ścianą /12/ i osadzone za pomocą tulei /2/ na sworzniu /3/ ułożonym w przedniej części ramy /4/ podwozia za pomocą łożysk /24/ i /25/. Do górnej płyty /10/ i ściany /12/ przymocowane są górne wsporniki /13/, na których mocowany jest wysięgnik /6/. Rama obrotnicy jest tak ukształtowana, że stosunek odległości /B/ osi obrotu wysięgnika /6/ od górnego łożyska /24/ do rozstawu At/ łożysk /24/ i /25/ jest mniejszy lub równy 0,6 przy zachowaniu zależności, że stosunek rozstawu /R/ łożysk /24/ i /25/ do wysokości /w/ osi obrotu wysięgnika /6/ od podłoża jest większy lub równy 0,35. /3 zastrzeżenia/



11(21) 279908 (22) 89 06 09 4(51) E02F 03/407

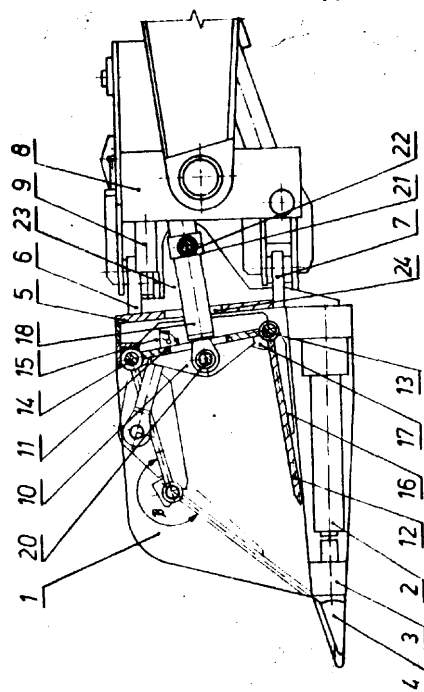
[71] Przedsiębiorstwo Mechanizacji,
Automatyzacji i Elektroniki Górniczej
POLMAG-EMAG Centrum Mechanizacji
Górnictwa KOMAG, Gliwice

(72) Kozieja Andrzej, Kalinecki Tadeusz,
Kubik Kazimierz, Dyrda Aleksander,
Służałek Roman, Fijałkowski Witold

(54) Czerpak do ładowarki

(57) Czerpak ma wygarniak urobku składający się z dwóch płyt /11/ i /12/ połączonych ze sobą przegubem /13/, przy czym górna płyta /11/ jest zamocowana przegubowo do skrzyni /1/ czerpaka tuż przy górnej krawędzi tylnej ściany /5/. Wygarniak urobku jest przesuwany wewnątrz skrzyni /1/ za pomocą siłownika /18/ przymocowanego do górnej płyty /11/.

Siłownik /18/ przechodzi przez otwór /24/ wykonany w tylnej ścianie /5/ skrzyni /1/, a do drugiego końca siłownika /18/ jest zamocowane jarzmo /21/, które połączone jest z uchami /23/ tylnej ściany /5/ skrzyni /1/ czerpaka. /3 zastrzeżenia/



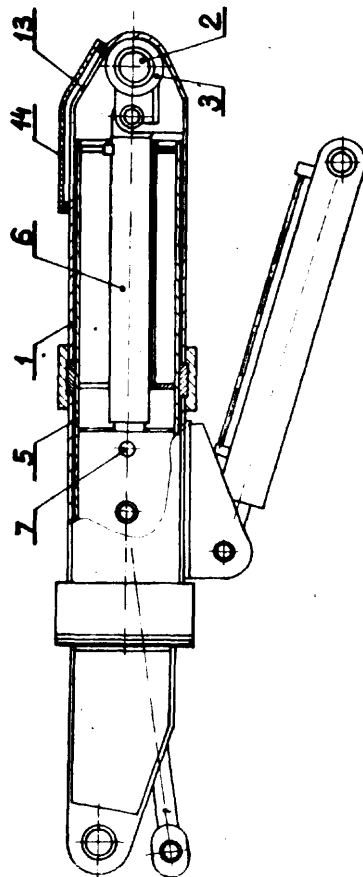
Al(21) 279909 (22) 89 06 09 4(51) E02F 3/89

(71) Przedsiębiorstwo Mechanizacji,
Automatyzacji i Elektroniki Górniczej :
- POLMAG-EMAG Centrum Mechanizacji
Górnictwa KOMAG, Gliwice

(72) Puszkiewicz Ignacy, Kalinecki Tadeusz,
Służałek Roman, Budzyński Jerzy,
Gładysz Krzysztof, Kozieja Andrzej

(54) Wysięgnik teleskopowy

(57) Teleskopowy wysięgnik ma człon /5/ wysuwany za pomocą siłownika /6/ stałego członu /1/. Tylne ściana stałego członu jest załamana i jako pochyła przechodzi w ścianę górną tego członu. W pochyłej ścianie jest wykonany otwór /13/ zasłonięty pokrywą /14/. Koniec siłownika /6/ wysuwu jest przegubowo przymocowany do stałego członu /1/ za pomocą blach przyspawanych do stałego członu /1/ połączonych tuleją, przez którą przewleczony jest sworznie, /1 zastrzeżenie/



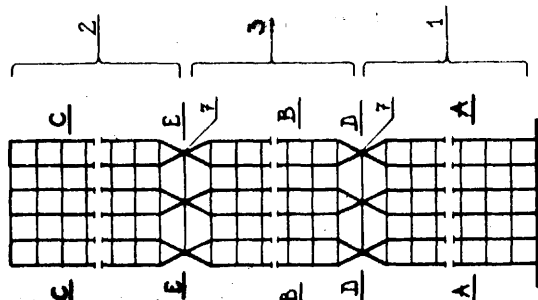
A1 (21) 279879 (22)89 06 07 4 (51) E04B 01/11

(71) Politechnika Wroclawska, Wrocław

(72) Rębielak Janusz

(54) Budynek bardzo wysoki o konstrukcji stalowej

(57) Konstrukcję budynku stanowi zewnętrzny trzon nośny utworzony z dwu skrajnych obwodowych segmentów, a mianowicie dolnego obwodowego segmentu /1/ i górnego obwodowego segmentu /2/ oraz pośrednich obwodowych segmentów /3/. Obwodowe segmenty /1, 2, 3/ utworzone są z przestrzennych modułów, z których każdy stanowi przestrzenny układ słupów połączonych ze sobą na poziomie każdej kondygnacji, a ponadto każdy przestrzenny moduł na jednym końcu wyposażony jest w końcówkę, w której zamocowany jest jeden przegub /7/.



Sąsiadujące ze sobą obwodowe segmenty /1, 3 i 2/ połączone są ze sobą za pomocą przegubów /7/.

/1 zastrzeżenie/

A1(21) 283751 (22) 90 02 09 5(51) E04B 5/17

(75) Bednarek Jerzy P., Łódź

(54) Strop gęstożebrowy

(57) Strop ma pustaki o zakrzywionej części górnej /1/ i ścianach bocznych zaopatrzonych w rowki /2/, przy czym pustaki są zbrojone prętami /3, 4/ i są zalane betonem.

/4 zastrzeżenia/

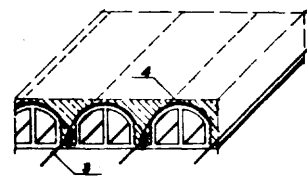


Fig. 1

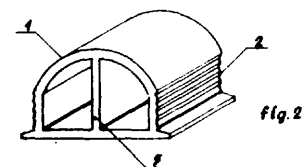


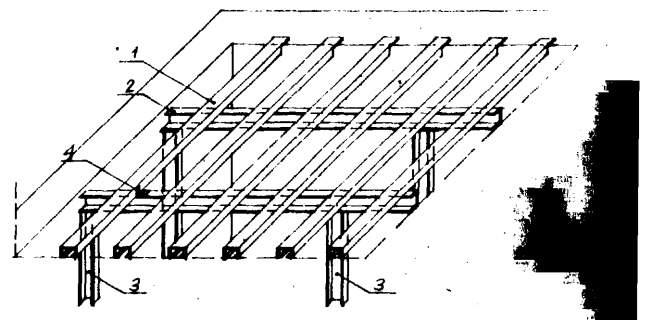
Fig. 2

A1(21) 283841 (22) 90 02 15 5(51) E04B 5/02

(75) Bednarek Jerzy P., Łódź

(54) Powtarzalna konstrukcja montażowa dla stropów gęstożebrowych, pustakowych

(57) Konstrukcja ma żeberka /1/ ułożone na belkach /2/ wspartych na słupach /3/. /5 zastrzeżeń/



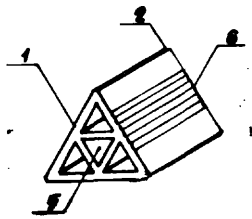
A1(21) 283750 (22) 90 02 09 5(51) E04C 1/22

(75) Bednarek Jerzy P., Łódź

(54) Pustak iciany i sposób jego murowania

(57) Pustak ma trójkątny przekrój poprzeczny /1/ z otworami /5/, przy czym jego naroża /2/ są ścięte, a ściany boczne mają żłobienia /6/.

/9 zastrzeżeń/

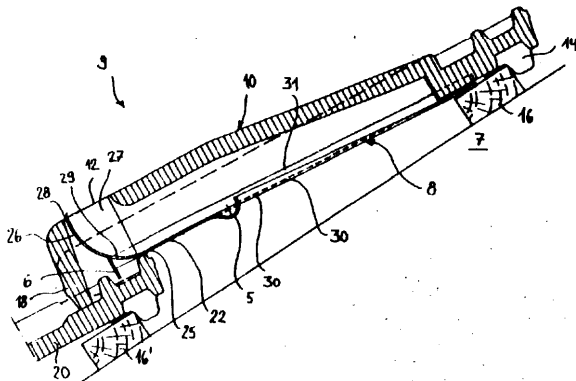


A1(21) 284761 (22) 90 04 12 5(51) E04C 1/30

31) 89106731.6 (32) 89 04 14 (33) EP
 71) Tonwarenfabrik Laufen
 Aktiengesellschaft, Laufen, CH
 (72) Krämer Dieter

(54) Urządzenie osłaniające do dachów

(57) Urządzenie umożliwia uzyskanie ładnego pod względem kształtu i korzystnego w nakładach przepustu przez dach np., w celu odpowietrzania dachu. Pod elementem dachowym, równoległe do jego płaszczyzny jest umieszczona wkładka /8/ z obszarem **przechwytyującym** /22/ do **przechwytywania** i odprowadzania opadów i zanieczyszczeń, wpadających przez przelot /12/ w elemencie dachowym, a wkładka /8/ ma co najmniej jeden otwór przelotowy /30/, który jest przestawiony bocznie względem obszaru przechwytyjącego /22/ i/lub do góry z obszaru przechwytyjącego. / zastrzeżeń/



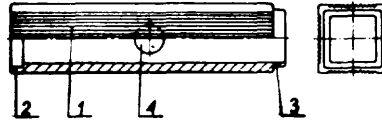
A1(21) 278872 (22) 89 04 14 4(51) E04F

(71) Zakłady Wyrobów Kamionkowych "MARYWIL", Suchedniów
 (72) Matusik Witold, Zimoński Zygmunt, Gałczyński Alojzy, Dawidowicz Henryk, Chmielecki Wojciech, Strzeszewski Zygmunt, Oleksiewicz Andrzej, Paterka Stefan, Leski Marian, Rudziński Janusz

(54) Ceramiczne elementy przewodów kominowych
T sposób ich wykonania

(57) Ceramiczny element przewodów kominowych stanowi przewód /1/ o przekroju kwadratowym zaopatrzonego w występy zewnętrzne /2/ a z drugiego końca w występy wewnętrzne /3/ mniejsze niż 0,5 grubości ścianki i mający ewentualnie w bocznej ścianie otwory /4/. Sposób polega na przygotowaniu masy ceramicznej o składzie 55-65% glin kamionko-

wych, 25-35% zmielonego szamotu o granulacji poniżej 2,5 mm 10-15% mączki skaleniowej, następnie na formowaniu elementów na prasie pionowej lub poziomej, wysuszeniu i wypaleniu w temperaturze 1150-1200 C. /2 zastrzeżenia/

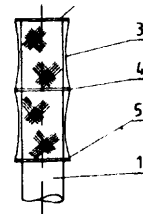


A1(21) 279719 (22) 89 06 01 4(51) E04H 12/28

(71) Instytut Techniki Budowlanej, Warszawa
 (72) Nawrot Tadeusz

(54) Sposób tłumienia drgań kominów,
zwłaszcza stalowych

(57) Sposób charakteryzuje się tym, że w najwyższej części komina /1/ montuje się na jego obwodzie siatkę /3/, korzystnie stalową, która owija trzon komina /1/, przy czym odległość siatki /3/ od powierzchni komina /1/ regulowana jest poprzez podwieszenia lub obręcze /2, 4 i 5/, usytuowane począwszy od najwyższej części komina /1/, aż do dolnego zakończenia siatki. /1 zastrzeżenie/

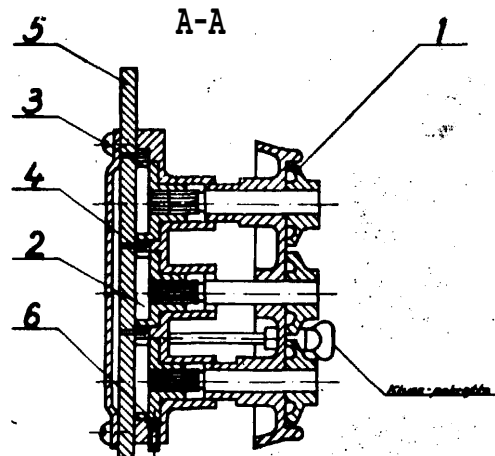


A1(21) 278266 (22) 89 03 14 4(51) E05B

(75) Pawłowski Tadeusz, Grudziądz

(54) Zamek drzwiowy, cyfrowy

(57) Zamek ma pokrętła /1/, których osie są połączone z miseczkami /2/ mającymi wycięcia /3/ pod kołki /4/ zasuw /5/. /1 zastrzeżenie/

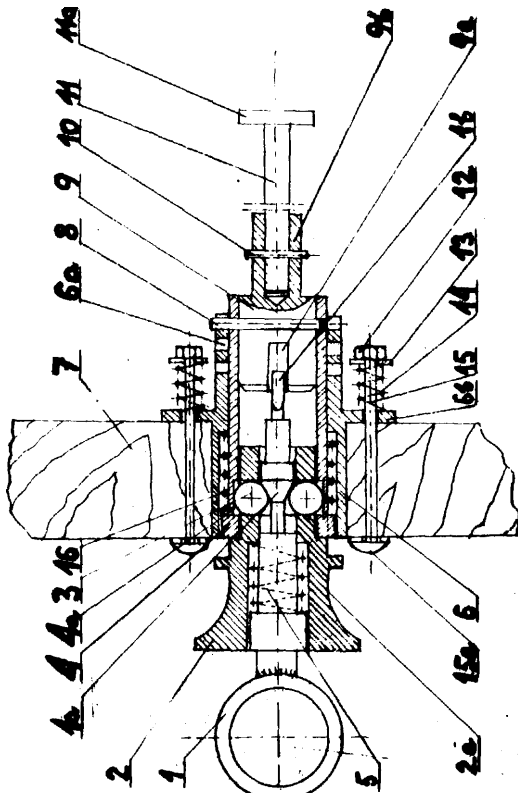


A1(21) 279851 (22) 89 06 08 4(51) E05B 19/20

(75) Kawecki Janusz, Warszawa

(54) Przyrząd pomocniczy do obsługi niedostępnych urządzeń uruchamiany kluczem specjalnym.

(57) Przyrząd złożony jest z dwu współosiowych członów. Człon pierwszy obejmuje robocze narzędzie /11/ osadzone w tulejce trzpienia /9/, który z kolei połączony jest kołkiem /8/ z tuleją wewnętrzną A/, przesuwaną w tulei /6/ przytwierdzonej śrubami na stałe do przegrody /7/. Drugi człon stanowi, wsuwany współosiowo w otwór tulei A/ klucz składający się z pokrętła /1/ i obudowy /2/, z zaprasowanymi w niej dwiema kulkami, zakleszczającymi klucz w podtoczeniu /4a/ tulei A/, pod naciskiem stożka /1a/ pokrętła. Klucz ten nadaje wewnętrznym elementom przyrządu i jego narzędziu /11/ ruchy obrotowe i posuwisto-zwrotne konieczne dla pokonania labiryntu /6a/ zabezpieczającego. Wyjęcie klucza z przyrządu wymaga wciśnięcia pokrętła /1/ do wnętrza tulei A/ z jednoczesnym wyciągnięciem obudowy /2/ na zewnątrz. Przyrząd ma dodatkowe wycięcie w czole tulei /6a/, które unieruchamia narzędzie za pośrednictwem kołka /8/. Przyrząd ma zastosowanie przy obsłudze zamków i ich blokad zabudowanych w pomieszczeniu zamkniętym za przegrodą. /5 zastrzeżeń/



A1(21) 284258 (22) 90 03 12 5(51) E05B 27/00

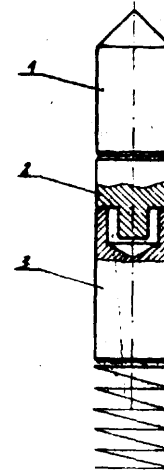
(75) Haś Mieczysław, Warszawa

(54) Zastawki do bębnowych mechanizmów zamykających zamków systemu YETI

(57) Zastawka do zamków systemu "YETI" składa się z trzech detali: popychacza /1/, dwusrednicowego

wego elementu pośredniego /2/ i zastawki właściwej /3/.

Elementy pośrednie kojarzone są z popychaczami lub z zastawkami właściwymi w ten sposób, że ich występy /części o zmniejszonej średnicy/ spoczywają w specjalnych gniazdach zastawek lub popychaczy, co umożliwia zmianę ich osiowości w kanałach zastawkowych przy zablokowanym bębnie. /1 zastrzeżenie/

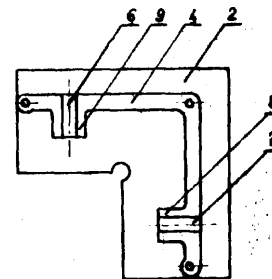


A1(21) 279895 (22) 89 06 07 4(51) E06B 3/96

(75) Boczkowski Andrzej, Łódź

(54) Łącznik

(57) Łącznik do łączenia kształtowników stanowią dwa elementy w kształcie kwadratowych płyt /2/ z kwadratowym wycięciem w jednym ze swych narożów. Każda z płyt /2/ ma żebro /4/ prostopadłe do niej i równoległe do dwóch jej sąsiednich krawędzi. Żebra /4/ stykają się swymi czółami i są z sobą rozłącznie połączone za pomocą kołków. Ponadto w płaszczyźnie połączenia żebra A/ mają dwa przelotowe otwory /6 i 7/, o osiach geometrycznych i siebie prostopadłych, wzdłuż których są usytuowane nadlewy /8 i 9/ złączone z żebrowymi /4/ oraz płytami /2/. /1 zastrzeżenie/



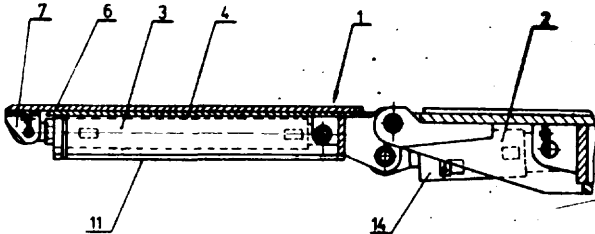
A1(21) 279878 (22) 89 06 07 4(51) E21C 17/04

(71) Fabryka Maszyn Wiertniczych i Górniczych "Glinik", Gorlice
(72) Domiczek Jan, Czaja Jerzy, Śniegowski Andrzej, Gościński Anzelm, Ślusarz Ryszard, Zabierowski Stanisław, Biernacki Karol, Skolik Wojciech, Pretor Wincenty, Tarnawski Zbigniew, Sroka Wincenty, Mika Marek

(54) Stropnica obudowy wychylno-wysuwnej

(57) Stropnica ma prowadniki o różnej wielkości, o **zamkniętej**, skrzynkowej konstrukcji, o przekroju prostokątnym. Ponadto siłowniki /14/ wychyli są zamocowane powyżej krawędzi /11/ dolnej stropnicy /3/ wychylnej.

Stropnica jest przeznaczona zwłaszcza do **lemniskatowej** obudowy górniczej. /3 zastrzeżenia/



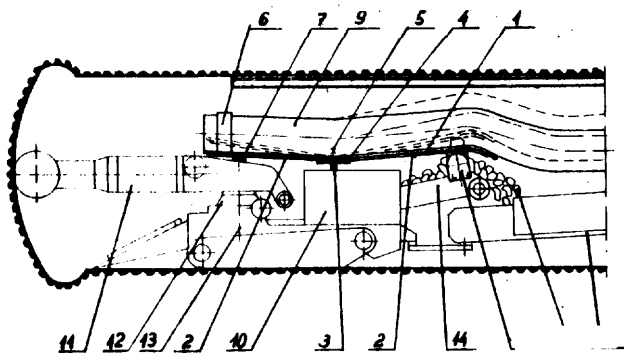
Al (21) 279683 (22) 89 05 30 4(51) E21F

(71) Przedsiębiorstwo Mechanizacji
Automatyzacji i Elektroniki Górniczej
POLMAG-EMAG Centrum Mechanizacji
Górnictwa KOMAG, Gliwice

(72) Frydel Walenty, Steindor Marcin, Blitek
Henryk, Wojnarowicz Jan, Kalinowski
Roman

(5) Paleta elastycznej lutni ssawne

(57) Paletę zabezpieczającą elastyczną lutnię **ssawną**, współpracującą z kombajnem chodnikowym przed uszkodzeniem stanowi płaska płyta dwuwarstwowa o długości równej długości **części ssawnej** lutni /9/ usytuowanej nad kombajnem /10/ i jego podawarką /14/. Górna warstwa /1/ palety **jest** elastyczna, a związana z nią dolna warstwa /2/ jest sztywna. Jest ona podparta w co najmniej trzech punktach, z których środkowy stanowi przegub /3/ dzielący warstwę sztywną na dwie uchylnie części przednią i tylną. Przednia część palety podparta jest czopem /7/ **zamocowanym** w osi /13/ obrotnicy /12/ kombajnu /10/, a tylna część na podporach /8/ mocowanych do bocznych ścian podawarki /14/, /2 zastrzeżenia/



Al (21) 279769 (22) 89 06 02 4(51) E21F 15/08

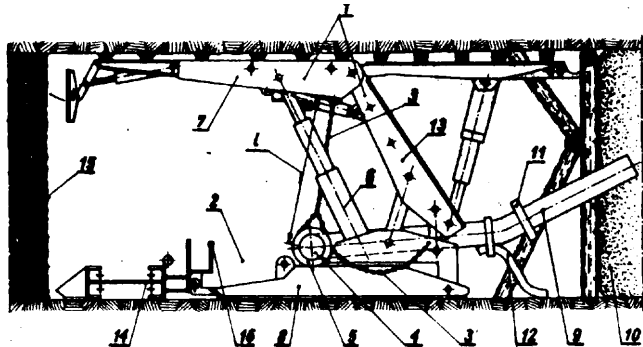
(71) Kopalnia Węgla Kamiennego
"Julian", Piekary Śląskie

(72) Garcorz Józef, Mazur Marian, Łapok
Henryk, Kowal Marian, Nowak Jan,
Dziombek Alojzy, Lubos Józef, Fels
Michał

(54) Sposób i urządzenie do przesuwania uelastycznionej instalacji podsadzkowej

(57) Sposób polega na tym, że rurociąg podsadzkowy umieszcza się na **spągnicach** obudowy od strony frontu eksploatacyjnego ściany. Po każdym kolejnym zabiorze kombajnu najpierw przesuwają się do przodu o krok zabioru te zastawy obudowy, na których są umieszczone sprzęgła **elastyczne**. W następnej kolejności przesuwają się do przodu pozostałe zestawy obudowy, nie związane z instalacją podsadzkową.

Urządzenie charakteryzuje się tym, że w obrębie każdego wypustu /9/ instalacji podsadzkowej /4/ są zabudowane dwa elastyczne sprzęgła /5/, a ponadto instalacja ta jest zamocowana za pomocą cięgien /3/ do stropnic /7/ i **spągnic** /8/ obudowy. /2 zastrzeżenia/



Al (21) 279793 (22) 89 06 05 4(51) E21 F

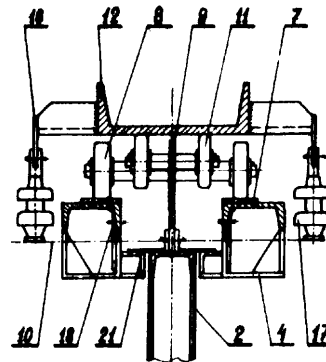
(71) Kopalnia Węgla Kamiennego
"Czeczott", Miedźna-Wola

(72) Gąsiorek Ludwik, Zięba Aleksander,
Skrzydło Stanisław, Szczurowski
Stanisław

Przesuwna tama wentylacyjna

(57) Tama ma część stałą, przesuwne drzwi /2/ i rozwierane drzwi. Drzwi /2/ zawieszane są na nadprożu za pomocą zespołu zawiesia /9/, **który** zawiera koła jezdne /8/ i koła podporowe /11/. Przewód trakcyjny /10/ przed i za odzwiami /74/ **utrzymywany** jest przez izolatory /17/ mocowane do dźwigni /12/ **osadzonej** wychylnie względem nadproża i **spoczywającej** na kołach podporowych /11/. Nadproże ma w płaszczyźnie przewodu /10/ element izolujący /18/.

W fazie zamykania, wychylenie dźwigni /12/ podnosi przewód trakcyjny /10/ do wnętrza ele-



mentu izolującego /18/, usuwając go z drogi przejazdu drzwi /2/. Po **zamknięciu, tama** jest dodatkowo uszczelniona na obwodzie drzwi /4/ przez elastyczne uszczelki /21/.

/ zastrzeżenia/

A1(21) 279906 (22) 89 06 09 4 (51) 21F 13/00

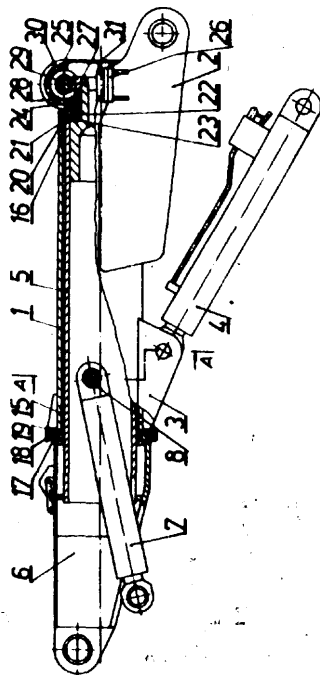
(71) Przedsiębiorstwo Mechanizacji, Automatyzacji i Elektroniki Górniczej
POLMAG-EMAG Centrum Mechanizacji
Górnictwa KOMAG, Gliwice

(72) Puzskiewicz Ignacy, Kalinecki Tadeusz,
Dyrda Aleksander, Budzyński Jerzy,
Gładysz Krzysztof, Jaszcak Dariusz

(54) Wysięgnik obrotowy samojezdne maszyny
górniczej

(57) Wysięgnik ma obudowę /24/ przekładni mechanicznej /25/ członu obrotowego /5/ wraz z Jej silnikiem napędowym /30/ zamocowaną rozłącznie na występach /26/ członu stałego /1/. Element wyjściowy /27/ przekładni mechanicznej /25/ jest osadzony bezpośrednio na części tylnej członu ruchomego /5/. W przedniej części członu stałego /1/ jest umieszczony kołnierz oporowy /19/ z **pierścieniem** ślizgowym /18/, a w tylnej części członu stałego /1/ jest umieszczony pierścień środkowy /21/ między pierścieniem oporowym /20/ członu stałego /1/ i tarczą /22/ członu ruchomego /5/ **przykręconą** do niego poprzez podkładki regulacyjne /23/. Wewnątrz rury członu obrotowego /5/ jest zamocowany siłownik /7/ wychyłu narzędzia roboczego poprzez sworzeń /8/, usytuowany w członie stałym /1/ między łożyskami podparcia /15, 16/ członu obrotowego /5/.

/4 zastrzeżenia/



A1(21) 279910 (22) 89 06 09 (51) E21F 13/00

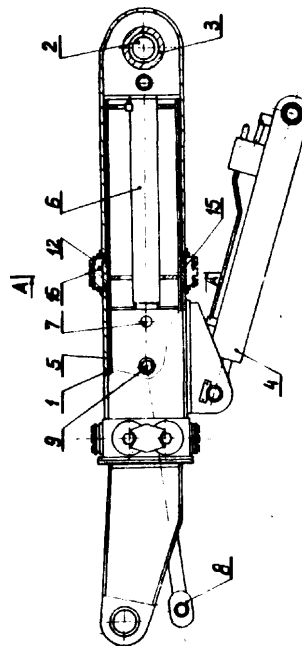
(71) Przedsiębiorstwo Mechanizacji, Automatyzacji i Elektroniki Górniczej
POLMAG-EMAG Centrum Mechanizacji
Górnictwa KOMAG, Gliwice

(72) Puzskiewicz Ignacy, Kalinecki Tadeusz,
Służała Roman, Budzyński Jerzy,
Gładysz Krzysztof, **Kozieja** Andrzej

(54) Teleskopowy wysięgnik samojezdnej maszyny
górniczej

(57) Teleskopowy **wysięgnik** ma człon /5/ wysuwny za pomocą siłownika /6/ ze stałego członu /1/. Wysuwny człon /5/ jest z pewnym luzem prowadzony pomiędzy krawkami /15/ wmontowanymi w przeciwległe ściany stałego członu /1/. Płaskie powierzchnie krawków /15/ są wykonane z materiału o dobrych właściwościach ślizgowych. Krawki /15/ są **wyjmowalne** ze ścian stałego członu /1/. Krawki są umocowane w osadach /16/, które z kolei osadzone są w tulejach.

/2 zastrzeżenia/



A2(21) 284172 (22) 90 03 05 5(51) E21F 15/00

(71) Kopalnia Węgla Kamiennego. "Bolesław Śmiały", **Łaziska** Górne

(72) Gałeczka Stanisław, Skupnik Krystian,
Frysz Stanisław, Florek Hubert, Srokosz
Zygmunt

(54) Sposób wprowadzania odpadów poeksploata-
cyjnych do podsadzanej przestrzeni za
obudową zmechanizowaną

(57) Sposób polega na tym, że odpady poeksploatacyjne sypie się na wlocie za obudową tworząc nasyp, z wierzchołka którego są zabierane przez zgarniak urządzenia rozgarniającego i transportowane po naturalnej skarpie utworzonej z odpadów w kierunku wolnej przestrzeni podsadzkowej.

/2 zastrzeżenia/

DZIAŁ F

MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE; UZBROJENIE;
TECHNIKA MINERSKA

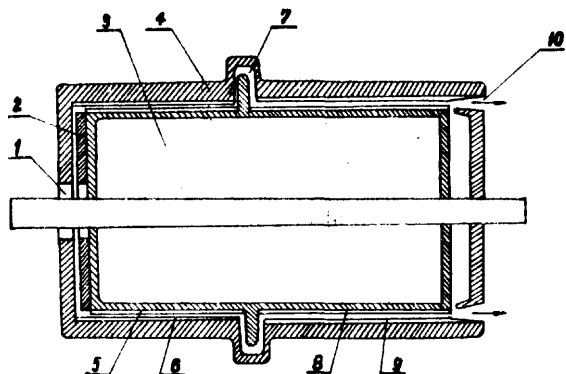
A1(21) 279930 (22) 89 06 06 4(51) F01D 1/34

(75) Demski Eugeniusz, Warszawa

(54) Sprężarka 1 turbina o łopatkach labiryntowych

(57) W sprężarce powietrze przez wlot /1/ przechodzi na łopatki /2/, gdzie następuje wstępne sprężanie powietrza. Wstępnie sprężone powietrze przepływa do kanału sprężania /5/ na wirniku /3/ oraz kanału sprężania /6/ na statorku /4/. Kanały sprężania na powierzchni statorku /4/ oraz wirnika /3/ ukształtowane są przez wyfrezowanie.

Sprężone powietrze przepływa przez komorę spalania /7/ zasilaną paliwem. Powstałe spaliny rozprężają się w turbinie i przepływają przez kanały pracy palin /8/ i /9/ do dyszy wylotowej /10/.



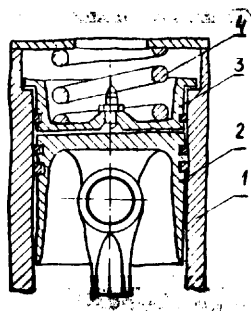
A1(21) 279739 (22) 89 05 31 4(51) F02B

(75) Marcinkiewicz Wiktor, Łódź

(54) Zmienna komora spalania silnika spalinowego

(57) Zmienną objętość komory spalania uzyskano dzięki elastycznemu zamocowaniu jednego z elementów ograniczających komorę,

W cylindrze /1/, w który porusza się tłok roboczy /2/ umieszczono dodatkowy tłok /3/, którego położenie zmienia się w zależności od wcięcia sprężyny /4/.



A1(21) 279722 (22) 89 06 01 4(51) F02F 1/28

(71) Minsky Mototsikletny i Velosipedny

Zavod, Mińsk, SU

(72) Radion Georgy Mikhailovich

(54) Silnik spalinowy chłodzony powietrzem

(57) Silnik spalinowy zawiera ożebrowany cylinder /1/ z króćcem wydechowym /2/, głowicą /3/ cylindra z pionowymi żebrami chłodzącymi /6/ i płaszczyzną /7/, otaczającą żebra chłodzące głowicy /3/. Głowica /3/ cylindra posiada co najmniej dwa poziome żebra chłodzące /4, 5/. Pionowe żebra /6/ głowicy /3/ są umieszczone na górnym poziomym żebrze /5/. Poprzeczny przekrój żeber chłodzących cylindra /1/ i poziomych żeber głowicy /3/ ma kształt trapezu, który mniejszą podstawą jest zwrócony w stronę króćca wylotowego. Płaszcz /7/ jest wykonany w postaci dwustopniowej przegrody powietrznej, na której od wewnątrz są umieszczone pionowe żebra chłodzące /8/ o podziałce większej od podziałki pionowych żeber /6/ głowicy /3/.

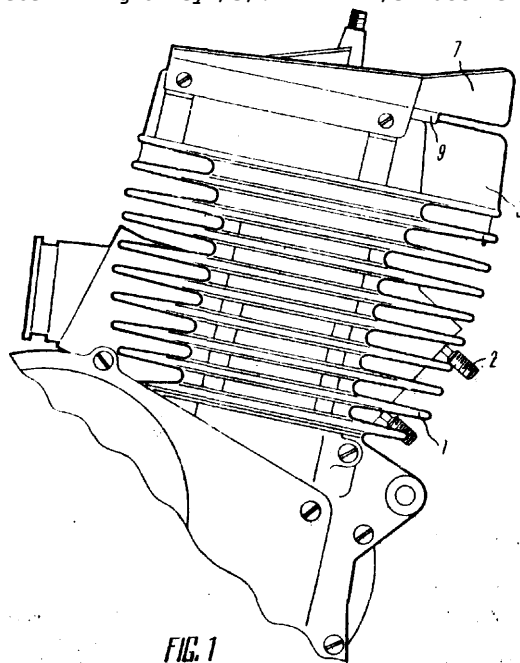


FIG. 1

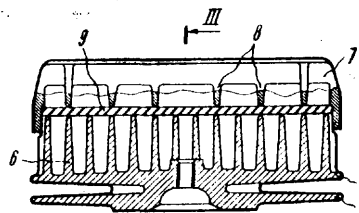


FIG. 4

A1(21) 279742 (22) 89 05 31 4(51) F02P 3/04

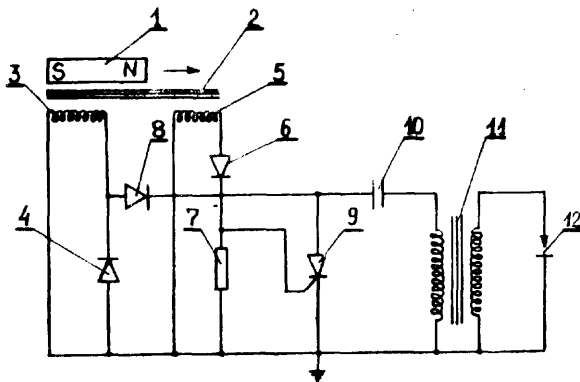
(71) Przedsiębiorstwo Wdrażania i Upowszechniania Postępu Technicznego i Organizacyjnego "POSTEOR", Wrocław;
Wrocławski Zakład Przemysłu Maszynowego Leśnictwa "Dolpina", Wrocław

(72) Mikołajczak Andrzej, Dacko Sławomir, Wilczyński Wiesław, Popek Krzysztof, Jaroszewski Adam, Buchowiecki Andrzej, Bezrak Stanisław

(54) Układ elektroniczny bezstykowego iskrownika do silników spalinalowych

(57) Układ elektroniczny w swej części nieruchomej ma umieszczone na wspólnym rdzeniu dwie cewki: zasilającą /3/ z przyłączoną do niej szeregowo prostowniczą diodą /4/ i sterującą /5/ z przyłączonymi do niej szeregowo impulsową diodą /6/ i rezystorem /7/. Wyprowadzony na prostowniczą diodę /4/ koniec zasilającej cewki /3/ połączony jest poprzez drugą prostowniczą diodę /8/ z anodą tyrystora /9/ i kondensatorem /10/ włączonym w szereg z uzwojeniem pierwotnym impulsowego transformatora /11/. Bramka tyrystora /9/ włączona jest pomiędzy impulsową diodę /6/, a rezystor /7/, który drugim końcem przyłączony jest do masy układu.

/2 zastrzeżenia/



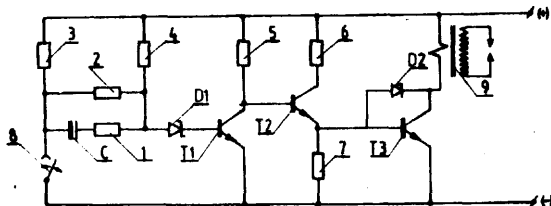
A1(21) 279798 (22) 89 06 06 4(51) F02P 3/02

(71) SIMP ZORPOT Ośrodek Doradztwa Technicznego, Warszawa

(72) Lesiak Władysław

(54) Elektroniczny układ zapłonowy

(57) W układzie styki przerwacza /8/ połączone są poprzez kondensator /c7, rezystor /1/ i diodę Schottky'ego /D1/ z bazą tranzystora /T1/ pracującego w układzie przerzutnika. Kondensator /c/ i rezystor /1/ zbocznikowane są drugim rezystorem /2/. Kolektor tranzystora /T1/



połączony jest z bazą tranzystora /T2/ pracującego w układzie wtórnika emiterowego. Emiter tranzystora /T2/ połączony jest z bazą tranzystora /T3/, którego kolektor połączony jest z uzwojeniem pierwotnym cewki zapłonowej /9/. Emiter tego tranzystora połączony jest z masą układu. Dodatkowo kolektor i baza tranzystora /T3/ zbocznikowane są diodą Zenera /D2/. /1 zastrzeżenia/

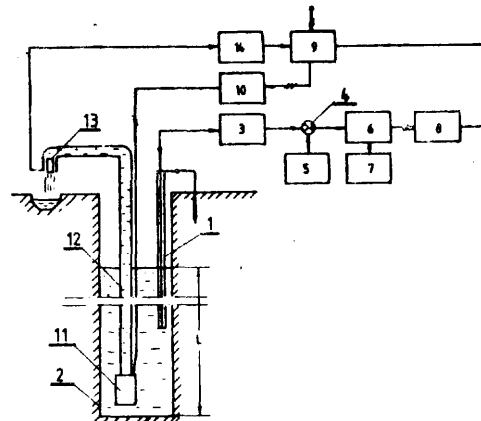
A1(21) 279876 (22) 89 06 09 4(51) F04B 49/06

(71) Centralny Ośrodek Badawczo-Projektowy Górnictwa Odkrywkowego POLHGOR

Ośrodek Naukowo-Badawczy, Wrocław
(72) Szczegodziński Henryk, Lisowski Jan, Marek Adam

(54) Układ dwustanowego sterowania pracą agregatu pompowego studni głębinowej

(57) Układ jest wyposażony w rurkowy czujnik /1/ pojemnościowy zanurzony w studni /2/, dołączony poprzez przetwornik /3/ do wejścia sumatora /1k/. Do drugiego wejścia sumatora /4/ dołączony jest zadajnik /5/ poziomu wody. Wyjście sumatora /1k/ połączone jest poprzez wzmacniacz /6/ o regulowanym wzmocnieniu z wejściem zespołu komparatorów /8/, o wyjściu dołączonym do wejścia sterownika /9/.



A1(21) 285417 (22) 90 05 31 5(51) F 15/04

(31) 89/07494 (32) 89 06 01 (33) FR
(71) SEDEPRO, Paryż, FR

(54) Pompa wyporowa i sposób pompowania wyporowego

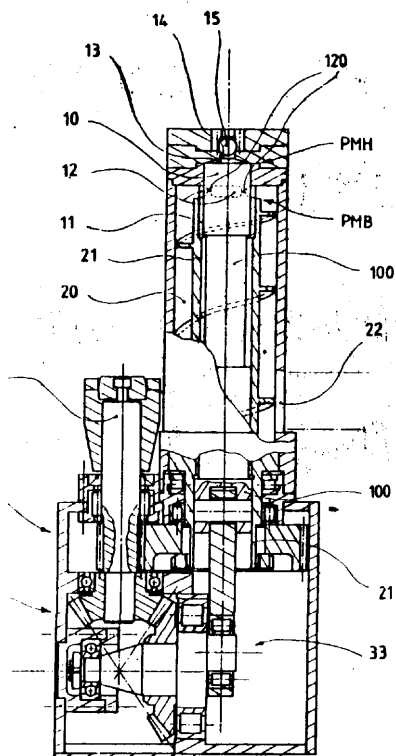
(57) Wynalazek dotyczy pompy wyporowej i sposobu pompowania wyporowego, znajdujących zastosowanie dla materiałów ciastowatych, a zwłaszcza kauczuku niewulkanizowanego.

Pompa charakteryzuje się tym, że zawiera elementy do napełniania cylindra poprzez otwory wlotowe /12/, zaś pojemność wytłoczona w jednym cyklu pompy jest funkcją pojemności skokowej realizowanej przez każdy tłok przetłaczający pomiędzy punktem, w którym zasłania on wymieniony otwór lub otwory, a górnym punktem martwym /PMH/.

Sposób pompowania wyporowego polega na tym, że materiałem, który ma być pompowany, napełnia się cylinder z chwilą odsłonięcia przez tłok otwo-

rów wlotowych, przesuwają się tłoki do przodu aż do zasłonięcia otworów wlotowych, otwiera urządzenie zwrotne dla spowodowania otwarcia otworu odprowadzającego z chwilą pełnego zasłonięcia otworów wlotowych przez tłoki, kontynuuje się ruch tłoka aż do górnego punktu martwego, zamyka otwór odprowadzający przez urządzenie zwrotne, powoduje się powrót tłoka do dolnego punktu martwego i powtarza się cykl.

1/6 /15 zastrzeżeń/



A1(21) 279880 (22) 89 06 07 4(51) F04C 18/00

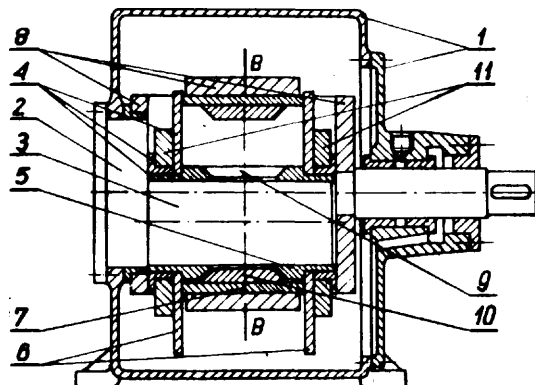
- (71) Huta Stalowe Wola Kombinat Przemysłowy
Fabryka Maszyn, Strzyżów
(72) Januszewski Jan, Oparowski Kazimierz,
Nowak Wiesław, Płatek Włodzimierz,
Ruszała Antoni

(54) Sprężarka obiegowa wyporowa bezzaworowa, zwłaszcza do sprężania powietrza, gazów lub par

(57) W sprężarce tłoki /7/ w kształcie prostokątnej ramki jest osadzony suwliwie wzdłuż obu par równoległych boków ramki, przy czym jedną z tych par boków jest osadzony suwliwie w cylindrze /4/ połączonym z osią rozrządu /2/, zaś drugą parą boków jest osadzony w obrotowej klatce napędowej /8/, suwliwie wzdłuż kierunku obrotu tej klatki. Klatka napędowa /s/ ma oś obrotu przesuniętą równolegle względem osi obrotu cylindra A/, dzięki czemu wymuszony jest ruch środków boków tłoka /7/ osadzonych w klatce napędowej /8/ po ślimaku Pascala o biegunie umieszczonym na osi obrotu cylindra A/ 1 kierownicy, po której porusza się środek ciężkości tego tłoka /7/.

Sprężarka znajduje zastosowanie do budowy

stacjonarnych, przenośnych i przewoźnych agregatów sprężarkowych. /7 zastrzeżeń/



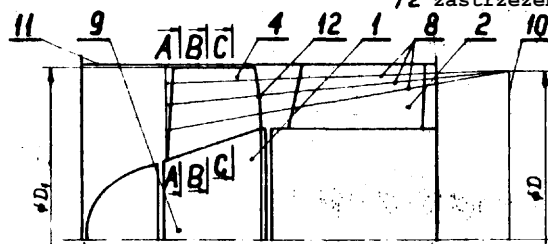
A1(21) 279684 (22) 89 05 30 4(51) F04D

- (71) Przedsiębiorstwo Mechanizacji,
Automatyzacji i Elektroniki Górniczej
POLMAG-EMAG Centrum Mechanizacji
Górnictwa KOMAG, Gliwice
(72) Roj Leon, Otte Joachim, Witkowski
Andrzej, Karowice Krzysztof, Hikiert
Jacek, Sowa Andrzej, Sedlaczek Janusz,
Szczypek Stefan, Barski Bogusław,
Kosmowski Bogusław, Niesłobędzki Roman

(54) Maszyna przepływowa, zwłaszcza wentylator

(57) Wynalazek dotyczy maszyny przepływowej, zwłaszcza wentylatora osiowego z przyspieszeniem merydionalnym.

Linie szkieletowe tworzące powierzchnię szkieletową każdej łopatkki A/ powstają z leżących na płaszczyznach parabol, które to płaszczyzny są zwinięte następnie we współśrodkowe z osią wirnika /1/ stożkowe powierzchnie /B/. Powierzchnie stożkowe /B/ leżące powyżej piasty /9/ wirnika /1/ są współśrodkowe z osią wirnika /1/ i mają wspólną podstawę /10/ o średnicy /D/. /2 zastrzeżenia/



A1(21) 279686 (22) 89 05 31 4(51) F15B

- (71) Biuro Projektów i Kompletacji Dostaw
Maszyn i Urządzeń Hutniczych
"Hutmaszprojekt-Hapeko", Katowice
(72) Stanoszek Jan, Siwiński Jerzy

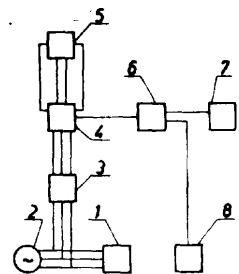
(54) Sposób awaryjnego zasilania zwalnlaka hamulcowego i układ elektryczny do realizacji tego sposobu

(57) Układ ma zasobnik /5/ energii połączony z diodami stanowiącym integralną część falownika /4/. Wyjście falownika /4/ jest połączone z uzwojeniem pierwotnym trójfazowego transformatora /3/ dopasowującego. Uzwojenie wtórne transforma-

tora /3/ połączone są ze zwalniakiem /2/ hamulcowym oraz z układem /1/ zasilająco-sterującym napędu. Falownik /4/ połączony jest z układem /6/ sterującym falownika.

Układ /6/ sterujący połączony jest na wejściu z wyjściem czujnika /8/ prędkości, najkorzystniej prądnica sprzęgnięta mechanicznie z urządzeniem oraz z wyjściem zadajnika /7/ prędkości.

Przedmiotem wynalazku jest sposób działania powyższego układu. /3/ zastrzeżenia/



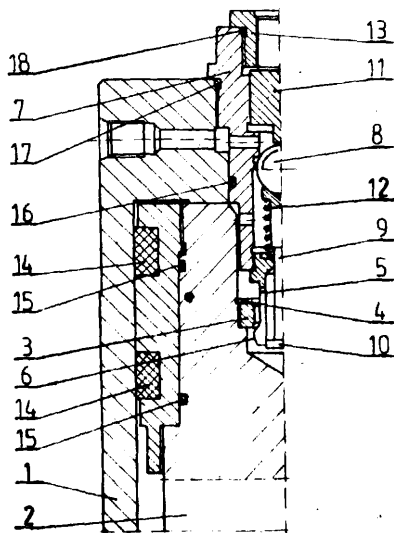
A1(21) 279745 (22) 89 06 02 4(51) P15B 15/26
B66C 23/78

(71) Spółdzielnia Kółek Rolniczych,
Aleksandrów Łódzki

(72) Wilgocki Włodzimierz, Zawada Andrzej

(5) Cylinder hydrauliczny z zaworem zwrotnym,
sterowanym i zatraskiem

(57) Cylinder hydrauliczny tłokowy dwustronnego działania z Jednostonnym tłoczyskiem, składający się z korpusu cylindra, zespołu tłoka z tłoczyskiem, zamknięcia i pierścieni uszczelniających, z zabudowanym w dnie korpusu cylindra zaworem zwrotnym, sterowanym, zawierającym: korpus, kulkę zamykającą, sprężynę, suwak sterujący, zatrask z zaczepami klinowymi i elementy uszczelniające, charakteryzuje się tym, że zatrask /5/ z zaczepami klinowymi /6/ osadzony jest na stałe w korpusie /7/ zaworu zwrotnego, a w osi zatrasku /5/ umieszczony jest trzpień oporowy /9/ z pierścieniem blokującym /10/, wewnątrz zaś zespołu tłoka z tłoczyskiem /2/, pomiędzy zaczepami klinowymi /6/ a czołową powierzchnią dna korpusu cylindra /1/ w poło-



zeniu całkowicie wsuniętego zespołu tłoka z tłoczyskiem /2/ do wnętrza cylindra, umieszczony jest kompensujący niewspółosiowość pierścieni /3/, zabezpieczony przed przesuwaniem się względem zespołu tłoka z tłoczyskiem /2/ za pomocą sprężystego pierścienia osadczego /4/, przy czym wewnętrzna średnica pierścienia /3/ jest mniejsza od maksymalnej średnicy zaczepów klinowych /6/. /1/ zastrzeżenie/

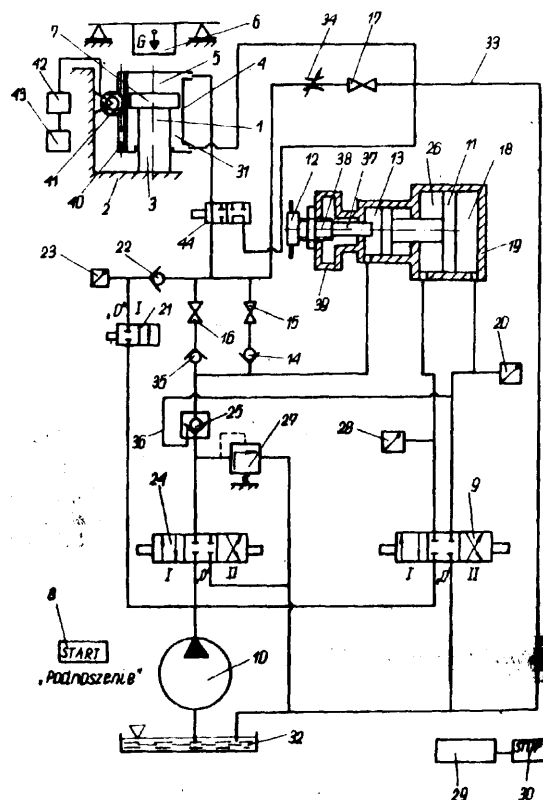
A1(21) 279920 (22)89 06 09 4 (51) F15B 11/20

(75) Potempa Józef, Korzeniowski Szczepan,
Tarnowskie Góry, Jany Krystian, Nakło Śl.

(54) Układ podnoszący

(57) Układ podnoszący charakteryzuje się tym, że urządzeniem dozującym jest cylinder różnicowy /19/, którego dozująca komora /13/ jest połączona z przestrzenią podtłokową /5/ siłownika /1/ i poprzez zawór zwrotny sterowny /25/ oraz zawór przelewowy /27/ ze spływem i z urządzeniem zasilającym /10/. Natomiast komora pchania /18/ i komora odciągania /26/ cylindra różnicowego /19/ połączone są ze spływem i z urządzeniem zasilającym /10/.

Cylinder różnicowy /19/ wyposażony jest w przesuwny zderzak /12/. Układ ma dodatkowe przewody łączące bezpośrednio przestrzeń podtłokową /5/ siłownika /1/ z urządzeniem zasilającym /10/, przy czym przewody te są otwierane lub zamykane przez rozdzielacze /21 i 24/ sterowane przekaznikami ciśnienia /20 i 23/. Przesuwny cylinder /4/ siłownika /1/ jest wyposażony w listwę zębatą /40/ współpracującą z kołem zębatym /41/.



które to koło sprzężone jest z licznikiem obrotów /42/ a ten z kolei z przekładnikiem /43/.
/5 zastrzeżeń/

A1(21) 278429 (22) 89 03 21 4(51) F16B

(75) Konieczna Anna, Katowice

(54) Łącznik rozporowy

(57) Łącznik składający się ze śruby, rozporowej tulei ze wzdłużnym rozcięciem oraz nakrętki charakteryzuje się tym, że na zewnętrznej poboczniczy rozporowego stożka /z/ śruby /1/ ukształtowany jest z co najmniej jeden prowadząco-rozporowy element /3/, którego przednia część zazębia się ze wzdłużnym rozcięciem /5/ rozporowej tulei /o/.
/2 zastrzeżenia/

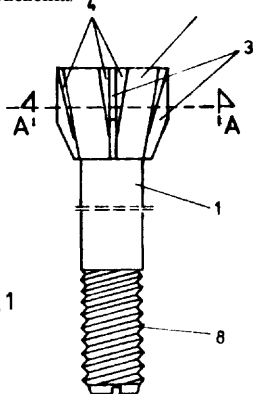


Fig. 1

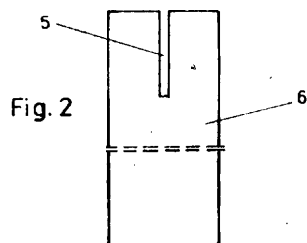


Fig. 2

A1(21) 284700 (22) 90 04 05 5(51) F16B 17/00
F16S 3/00

31) 8901211-6 (32) 89 04 05 (33) SE

(71) Jorgen Thor, Nacka, SE

(72) Thor Jorgen

(54) Układ konstrukcyjny i sposób wytwarzania układu konstrukcyjnego

(57) Układ posiada współdziałającą kolumnę, która ma rdzeń /2/ ze stali, wokół którego osadzona jest stalowa rura /3/ oraz którego części współdziałają statycznie ze sobą oraz ze znajdującym się między nimi betonowym odlewem. Łącząca i ustalająca położenie tuleja /a/ ma pierścień /9/, z którego wysuwa się pewna ilość blach /10/ na uprzednio określony odstęp od wnętrza pierścienia, przy czym blachy rozciągają się w kierunku wzdłużnym pierścienia, a rozciągnięcie przynajmniej w jednym kierunku kończy się poza zewnętrznymi krawędziami /11, 12/ pierścienia /9/ celem umożliwienia zespawania wzdłużnych końcowych krawędzi /14/, blach /10/ przylegających do bocznych ścian /13/ krzyżowej belki /2/, przy czym tuleja

/8/ osadzona jest przy końcach /7/ belki /2/ i służy jako pierścień podstawy i/lub pierścień wierzchołka jednocześnie, gdy części końcowe stalowej rury /3/ ciągną się w kierunku odpowiedniego pierścienia /9/ aż do styku i ustalenia położenia.

Sposób wykonania układu charakteryzuje się tym, że tuleję w kształcie dolnego pierścienia i drugą w kształcie górnego pierścienia wciska się na części końcowe belki i opuszcza się w dół na podstawę, toczy się na okrągło w celu zespawania blach pierścienia z bocznymi ścianami belki, przy czym rurę nasuwa się na belki i spawa przy dolnym i górnym pierścieniu. Po zespawaniu kolumna jest gotowa do zamontowania i napełniania betonem, co może odbyć się oddzielnie, albo w połączeniu z odlewaniem w betonie belkowania lub przy zespawaniu prefabrykowanego belkowania.

Fig. 1

/9 zastrzeżeń/

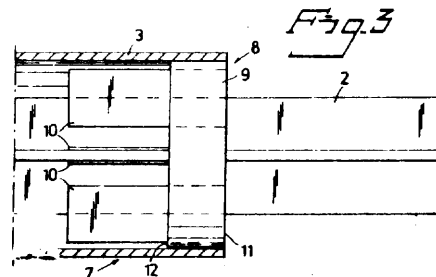
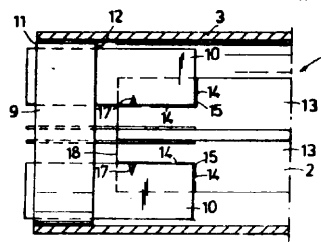


Fig. 3

A1 (21) 279951 (22) 89 06 09 4(51) P16C 33/14

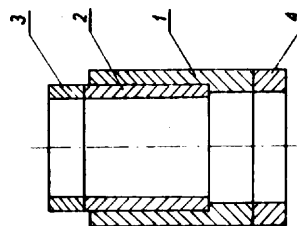
(71) "RSW" Prasa-Książka-Ruch Prasowe

Zakłady Graficzne, Łódź

(72) Strzelecki Stanisław, Nowacki Jerzy,
Znosko Aleksander, Kuśmirek Tadeusz

(54) Sposób wytwarzania panewek bimetalicznych

(57) Sposób polega na tym, iż po wtłoczeniu tulei wewnętrznej /2/ w tuleję zewnętrzną /1/ do tulei wewnętrznej /2/ i zewnętrznej /1/ dociska się pod ciśnieniem 0,05-1 MPa elektrody /3/ i /4/ z jednej i drugiej strony.



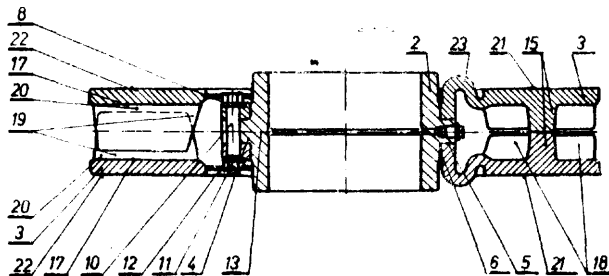
Elektrody /3/ i A/ łączy się następnie ze źródłem prądu stałego o dużym natężeniu zgrzewając dyfuzyjnie obydwie tuleje /1 i 2/ w wyniku przepływu prądu o natężeniu 50-300A na cm² powierzchni styku pomiędzy tulejami /1 i 2/ w czasie 1 - 60 s. /1 zastrzeżenie/

A1 (21) 279733 (22) 89 05 31 4(51) F16D 65/12
B61H 5/00

- (71) Zakłady Naprawcze Taboru Kolejowego im.
II Armii Wojska Polskiego, Poznań;
Biuro Projektowo-Wdrożeniowe
Konstrukcji Kolejowych "Projkol" Sp. z
o.o., Luboń
(72) Suwalski Ryszard, Jasiński Czesław,
Kardacz Antoni

(54) Tarcza hamulcowa

(57) Tarcza ma piastę /2/, do której są zamocowane dwa pierścienie hamulcowe /3/ opierające się o płaszczyzny oporowe /5/ i o powierzchnie centrujące /6/. Pierścienie hamulcowe /3/ na całej płaszczyźnie wewnętrznej /17/ mają rozmieszczone szerokie zęba wentylacyjne /19/, a w okolicy styku nadlewów oporowych /15/ mają wąskie zęba wentylacyjne /18/. /1 zastrzeżenie/

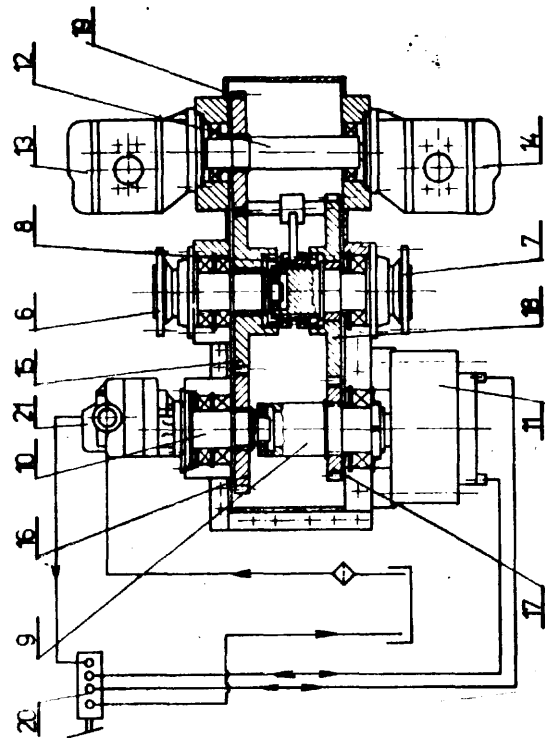


A1(21) 279872 (22) 89 06 09 4(51) F16H 47/00
B60K 17/10

- (71) Instytut Mechanizacji Budownictwa
i Górnictwa Skalnego, Warszawa
(72) Brachmański Eugeniusz, Wyslouoh Zenon

(54) Przekładnia mechaniczno-hydrauliczna

(57) Wałek wejściowy /6/ ma koło zębate /15/, które zazębione jest z kołami zębatymi /16, 19/ zamocowanymi odpowiednio na wałku pompy hydraulicznej napędu jazdy /21/ oraz na wałku /12/ sprzęgającym mechanicznie dwie pompy hydrauliczne układu roboczego /13, 14/. Pompa hydrauliczna 1211 połączona jest hydraulicznie poprzez rozdzielacz /20/ z wolnoobrotowym silnikiem hydraulicznym /11/, którego wałek /9/ «a koło zębate /17/ zazębione z kołem zębatym /18/ łożyskowanym ślizgowo na wałku wyjściowym /7/. Dodatkowo na wałku wyjściowym /7/ zamontowane jest przesuwne sprzęgło kłowe /8/, które w jednym położeniu łączy mechanicznie wałek wyjściowy /6/ z wałkiem wyjściowym /7/ a w drugim położeniu łączy mechanicznie wałek wyjściowy /7/ z kołem zębatym /18/. /1 zastrzeżenie/

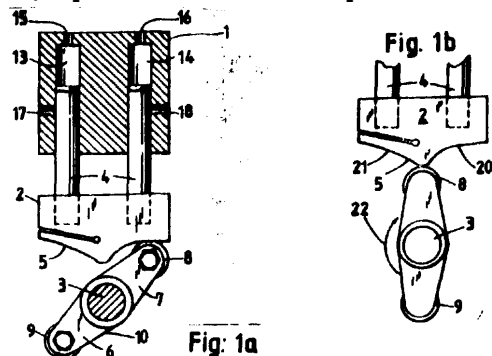


A1(21) 285114 (22) 90 05 09 5(51) F16H 21/18

- 31) 8901653-9 (32) 89 05 09 (33) CM
71) HANS KARLSSON, Jarfalla, CH
72) Karlsson Hans

(54) Układ do przekształcania ruchu
próbowego postępowo zwrotnego na ruch
obrotowy

(57) Napad w układzie przekazywany jest przez krzywkę /2/ na wałek /3/ wprowadzony w ruch obrotowy. Pierwszy człon układu zawiera zespół tłokowy /4/ korzystnie element wprowadzany w ruch postępowo-zwrotny i sprzężony z jednym końcem zespołu tłokowego /4/ krzywkę /2/, której najbardziej oddalona od zespołu tłokowego /4/ powierzchnia /5/ posiada dwie powierzchnie robocze /20, 21/. Drugi człon układu ma dwa ramiona prostopadłe do osi wałka 131, na którym są sztywno zamocowane, w położeniu wzajemnie przeciwnym części /6, 7/. Rolka /8, 9/ lub korzystnie inny element jest zamocowany obrotowo na końcu każdej części /6, 7/. Rolki pośredniczą w przekształcaniu ruchu prostoliniowego na



obrotowy w trakcie przemieszczania się po powierzchniach roboczych /20, 21/ krzywki /2/.
/11 zastrzeżeń/

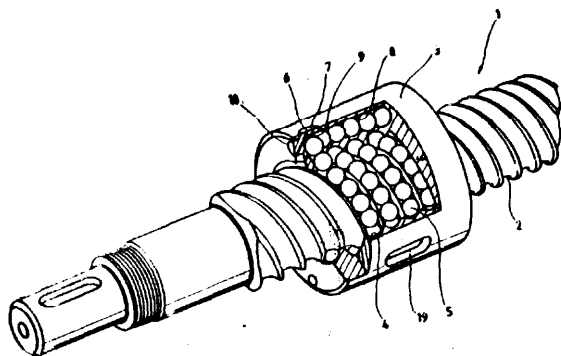
A1(21) 285187 (22) 90 05 15 5(51) P16H 25/24
B29C 39/18

31) P 39 17 578.2 (32) 89 05 30 (33) DE
71) Neff GmbH, Waidenbuch, DE
/72) Hauser Karl-Heinz

(54) Sposób wytwarzania nakrętki śruby pociągowej tocznej i śruba pociągowa toczna

(57) Sposób wytwarzania polega na tym, że w nakrętce /3/ umieszcza się kształtkę odpowiadającą profilowi negatywowemu trzpienia A/ śruby oraz rdzeń kształtowy uformowany na kształt kanału zawracającego /8, 9/ po czym zalewa się otwór /7/ ciekłym materiałem utwardzalnym, wykonując element zawracający /6/.

Śruba pociągowa charakteryzuje się tym, że w otworze /7/ nakrętki /3/ ma wtopiony element zawracający /6/ wykonany z materiału utwardzalnego.
/15 zastrzeżeń/



A1(21) 279744 (22) 89 06 02 4(51) F16J 15/16

(71) Zakłady Chemiczne "Oświęcim",
Oświęcim
(72) Bolisęga Władysław, Pawłowski
Sylwester, Szczepanik Marian,
Wiśniowski Teofil

(54) Sposób i urządzenie do zabezpieczenia czołowych uszczelnień mechanicznych przed zapolimeryzowaniem

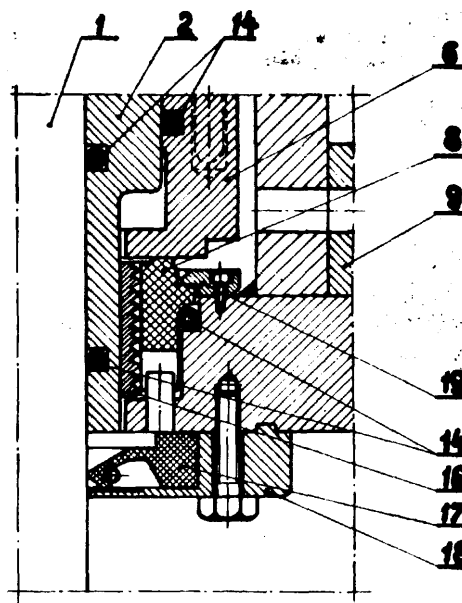
(57) Wynalazek dotyczy sposobu i urządzenia do zabezpieczenia czołowych uszczelnień mechanicznych przed zapolimeryzowaniem, zwłaszcza uszczelnień stosowanych w reaktorach do polimeryzacji styrenu,

Sposób według wynalazku polega na zastosowaniu plastycznego środka uszczelniającego z dodatkiem stabilizatora procesu polimeryzacji oraz wprowadzeniu tego stabilizatora do środka smarująco-chłodzącego.

Urządzenie ma tuleję labiryntową /16/ i wargowy pierścień uszczelniający /17/, stanowiące samoistne uszczelnienie układu.

Dla zwiększenia szczelności układu przestrzeń zawartą pomiędzy dolną parą pierścieni ślizgowych /6/ i /8/, a wargowym pierścieniem uszczelniającym /17/ wypełnia się plastycznym środkiem uszczelniającym z dodatkiem stabilizatora polimeryzacji.

Zawarty w plastycznym środku uszczelniającym oraz w środku smarująco-chłodzącym, penetrującym przez płaszczyzny robocze pierścieni ślizgowych /6/ i /8/ stabilizator, zapobiega powstawaniu polimerów we wnętrzu czołowego uszczelnienia mechanicznego.
/5 zastrzeżeń/

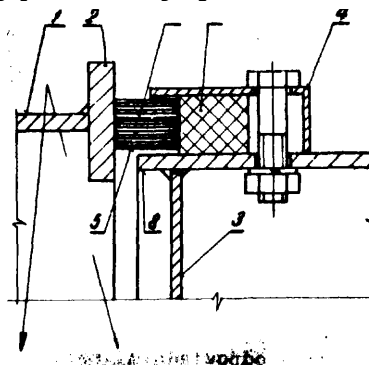


A1(21) 279843 (22) 89 06 06 4(51) F16J 15/44

(71) Świdnicka Fabryka Urządzeń
Przemysłowych, Świdnica
(72) Dworin Aleksander, Raszkiewicz
Wiesław, Skórski Januarius, Rutkowski
Kazimierz, Baszak Eugeniusz, Błachowicz
Stanisław

(54) Uszczelnienie ruchowe wielkogabarytowego obrotowego bębna, zwłaszcza suszarki cukru

(57) Uszczelnienie, instalowane na styku obrotowego bębna /1/ z nieruchomą czołową ścianą zamkającą /3/, składa się ze związanego z jednym ze współpracujących elementów /1/ pierścienia stykowego /2/ i dosuniętej do niego, związanej z drugim ze współpracujących elementów /3/, szczotkowej listwy uszczelniającej /5/ z wielowarstwową szczotką /6/ z elastycznego włosa, przy czym szczotka uszczelniająca /6/ na co najmniej połowie swej wysokości od strony listwy



osadcznej włosa /7/ zasłonięta jest z boku nieprzepuszczalną osłoną /8/. /2 zastrzeżenia/

Al(21) 279911 (22) 89 06 09 4(51) F15J 15/565
E21D 15/50

- (71) Przedsiębiorstwo Mechanizacji,
Automatyzacji i Elektroniki Górniczej
POLMAG-EMAG Centrum Mechanizacji
Górnictwa KOMAG, Gliwice
(72) Romanowicz Stanisław, Płonka Zbigniew,
Flak Marek, Anczok Hubert, Barański
Mirosław, Wencel Henryk, Wolska Teresa,
Zbieraki Zygmunt

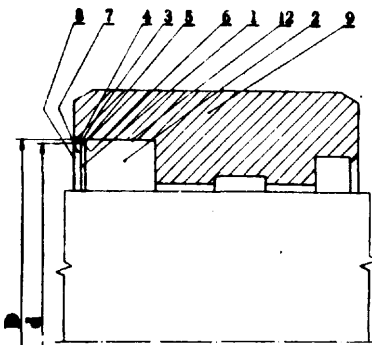
(54) Tuleja zamykająca spodnik podpory lub
cylindra hydraulicznego

(57) Wynalazek rozwiązuje zagadnienia opracowania nowej konstrukcji tulei zamykającej spodnik podpory lub cylindra hydraulicznego w celu zabezpieczenia uszczelnienia przed wypadaniem oraz uszkodzeniem bądź zniszczeniem w przypadku demontażu.

Tuleja charakteryzuje się tym, że na wejściu /1/ do gniazda /2/ ma pierścieniowy kołnierz /3/, którego wewnętrzna średnica /d/ jest mniejsza od średnicy /D/ gniazda /2/.

Pierścieniowy kołnierz /3/ ma zewnętrzną powierzchnię /4/ stożkową a wewnętrzną powierzchnię /5/ płaską, przy czym powierzchnie /4, 5/ połączone są walcową powierzchnią /6/.

Stożkową powierzchnię /4/ pierścieniowego kołnierza /3/ stanowi część fazy /7/ na wejściu /8/ tulei /9/. Pierścieniowy kołnierz /3/ ma co najmniej jeden rowek, korzystnie dwa rowki, przy czym dno rowka leży na przedłużeniu tworzącej /12/ gniazda /2/.



Al(21) 279914 (22) 89 06 09 4(51) F16J 15/453

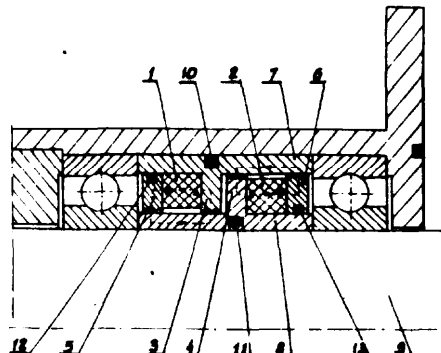
- (71) Akademia Górniczo-Hutnicza im.
Stanisława Staszica, Kraków
(72) Ochoński Włodzimierz

(54) Uszczelnienie ferromagnetycznego wału

(57) Uszczelnienie ferromagnetyczne wału zawiera dwa pierścieniowe magnesy trwałe /1, 2/ umieszczone w komorze dławnicowej, każdy pomiędzy dwoma nabiegunkami z wielokrawędziowymi występami na ich powierzchniach walcowych. Jednym nabiegunkiem wewnętrznym /3, 4/ i drugim zewnętrznym /5, 6/. Szczeliny osiowe po stronie wielokrawędziowych występów na wolnych końcach nabiegunków /3 - 4/ oraz /5 i 6/ są wypełnione cieczą ferromagnetyczną.

Nabiegunniki wewnętrzne /3 i 4/ są pierścieniami 11 połączonymi z odpowiednimi tulejami, zew-

nętrzną /7/ osadzoną w komorze dławnicowej 1 wewnętrzną /8/ osadzoną na uszczelnianym wale /9/, zaś nabiegunniki zewnętrzne /5, 6/ są pierścieniami z których jeden /5/ jest osadzony w tulei zewnętrznej /7/, a drugi /6/ na tulei wewnętrznej /8/.

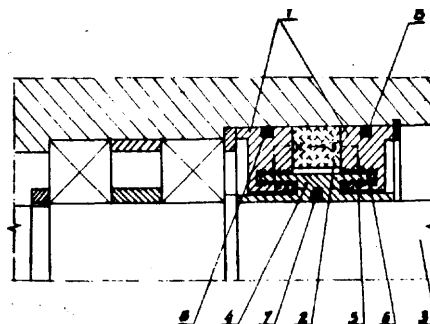


Al(21) 279915 (22) 89 06 09 4(51) F16J 15/453

- (71) Akademia Górniczo-Hutnicza
im. Stanisława Staszica, Kraków
(72) Ochoński Włodzimierz

(54) Uszczelnienie ferromagnetyczne wału
obrotowego

(57) Uszczelnienie, w którym w szczelinach, po stronie wielokrawędziowych powierzchni pobocznie nabiegunków znajduje się ciecz ferromagnetyczna, charakteryzuje się tym, że w nabiegunkach /1/ i w osadzonej poniżej nich na uszczelnianym wale /3/ tulei /4/ są wykonane, równoległe do osi wału /3/, przestrzenie cylindryczne pierścieniowe, przesunięte promieniowo względem siebie i skojarzone wraz z powstałymi przez wykonanie tych przestrzeni ramionami /5 i 6/. W tulei /4/, na jej średnicy wewnętrznej oraz w nabiegunkach /1/, na ich średnicach zewnętrznych, są wykonane gniazda pierścieni uszczelniających /7, 8/ o przekroju kołowym.



Al(21) 279796 (22) 89 06 06 4(51) F16K 39/02

- (71) Przemysłowy Instytut Automatyki i
Pomiarów "MERA-PIAP", Warszawa
(72) Żywiłkowski Tadeusz, Staszewski
Andrzej, Omylińska Barbara

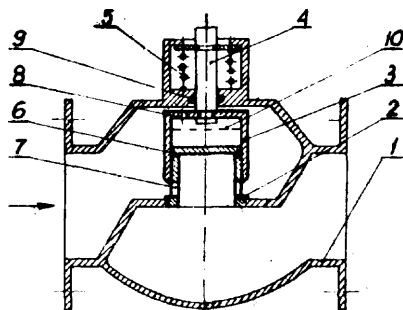
(54) Zawór regulujący odciążony od sił statycznych

(57) Przedmiotem wynalazku jest zawór odciążony od sił statycznych, przeznaczony głównie do sto-

gowania w regulatorach bezpośredniego działania temperatury, ciśnienia i różnicy ciśnień, napędem ręcznym, pneumatycznym, hydraulicznym lub elektrycznym.

Zawór charakteryzuje się tym, że do przesyłania /1/ zamocowane jest na stałe gniazdo /2/ w kształcie tulei i zamkniętej z jednej strony, która na obwodzie ma profilowane otwory /7/, na którym umieszczony jest suwliwie dzwon /3/ mający w dnie otwór /8/ i sprężynę elastycznie z trzpienie /4/ zaworu.

/1 zastrzeżenie/



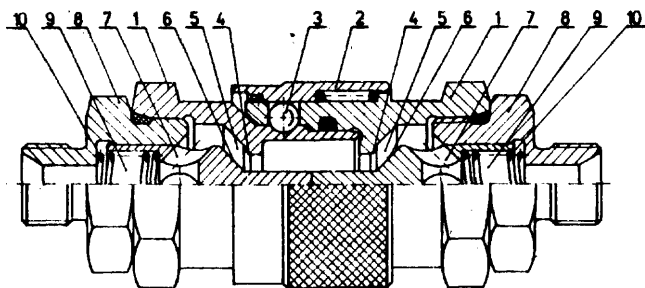
A1(21) 279873 (22) 89 C6 09 4(51) F16L 37/28

(71) Instytut Mechanizacji Budownictwa i Górnictwa Skalnego, Warszawa
(72) Marski Jerzy

(54) Zawór szybkozamykający

(57) Wynalazek dotyczy wzoru szybkozamykającego przeznaczonego do łączenia przewodów w układach hydraulicznych. Zawór złożony jest z korpusu /1/ zbudowanego z dwóch części łączonych zatrzaskiem kulowym. Wewnątrz korpusu /1/ jest gniazdo wewnętrzne przepływu /5/ oraz dwa grzybki zaworowe /6/. Powierzchnia stożkowa grzybka zaworowego /6/ przechodzi w część cylindryczną w której wykonane są otwory /7/ przepływu płynu, usytuowane pod kątem i na przedłużeniu powierzchni stożkowej nakrętki operowej /8/ łączącej zawór z przewodami hydraulicznymi. Średnice przepływu /7/ równe są średnicy przepływu otworu wewnętrzne /9/ wykonanego w części cylindrycznej grzybka zaworowego /6/, jednocześnie otwór ten stanowi gniazdo dla sprężyny dociskowej /10/ i jest otworem przepływowym płynu przez zawór.

/1 zastrzeżenie/



A2(21) 284156 (22) 90 03 01 5(51) F16L 41/02
F24D 19/00

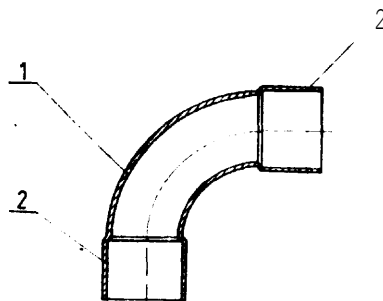
(71) Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowe "Instalfittings", Sp. z o.o., Poznań

(72) Grupa Ireneusz, Rutkowski Mirosław, Pluciński Jerzy, Olenderczyk Eugeniusz

(54) Łączniki instalacji centralnego ogrzewania do połączeń kapilarnych

(57) Łączniki instalacji centralnego ogrzewania w postaci złączek, kolan, łuków i trójkątów uformowane są w procesie obróbki plastycznej z elementu /1/ rury miedzianej i mają na co najmniej jednym z końców kielich /2/ do osadzania w nim końcówki instalacyjnej rury miedzianej w celu połączenia poprzez lutowanie.

/1 zastrzeżenie/



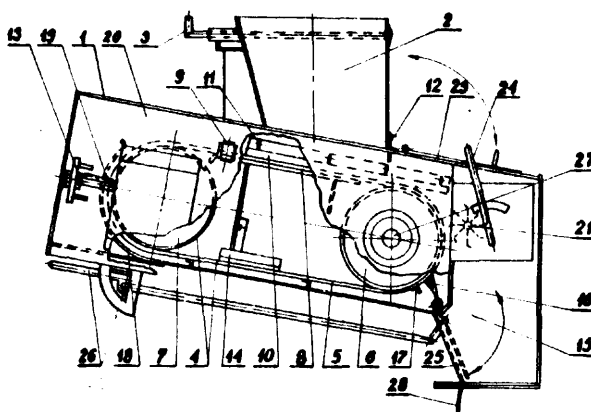
A1(21) 279926 (22) 89 06 08 4(51) F23K 3/10

(71) Wojewódzkie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej, Katowice
(72) Paliga Jerzy, Białończyk Wacław, Mol Bolesław, Minas Ernest, Słota Józef

(54) Dozownik do palenisk narzutowych

(57) Dozownik ma taśmowy przenośnik /4/, którego taśma /5/ jest podparta blachą ślizgową /8/, prowadzona rolkami bocznymi /9/, dociskana uszczelnieniami bocznymi /10/, wyposażona w zabieraki /17/ i osłonięta blachą osłonową /18/. Ponadto dozownik jest wyposażony w warstwownicę /12/, zgarniaki /14, 16/, rozdrabniacz /21/ oraz kłapę kierunkową /25/ zasłaniającą w górnym położeniu taśmę /5/ od strony wylotu /15/.

/9 zastrzeżeń/

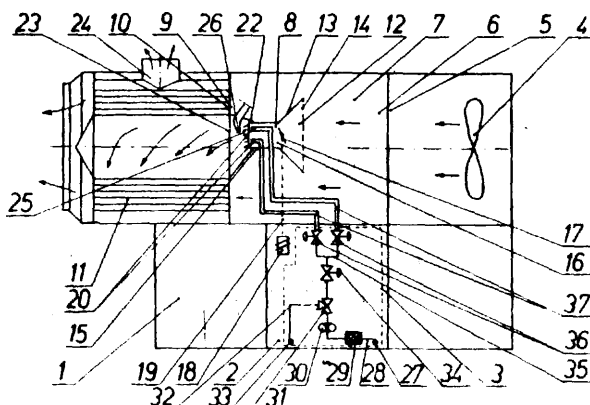


A1(21) 279934 (22) 89 06 08 4(51) F24H 3/06

(71) Instytut Wdrożeń Technicznych "Intech" Spółdzielnia Pracy, Gdańsk
(72) Szepietowski Euzebiusz, Chomicz Jerzy, Ukłeja Edmund

(54) Układ nagrzewnicy

(57) Układ ma zbiornik paliwa /1/, z wneką /2/ mieszczącą instalację paliwową /3/, połączony od góry z wentylatorem osiowym /4/ mającym wylot /5/ połączony z wlotem /6/ kanału /7/, mieszczącego palnik /8/, którego wylot /9/ połączony jest z wlotem /10/ ogrzewanego powietrza do wymiennika ciepła /11/ i wlotem /12/ powietrza do palnika /8/. Instalacja paliwowa /3/ składa się z króćca /27/ poboru paliwa ze zbiornika /1/, połączonym szeregowo przewodem /28/ z filtrem /29/, pompą zębatą /30/, zaworem przelewowym /31/ i zaworem elektromagnetycznym /34/, połączonym poprzez trójnik /35/ z dwoma zaworami elektromagnetycznymi /36/, z których każdy połączony jest przewodem /37/ z dyszą rozpylającą /20/. /2 zastrzeżenia/



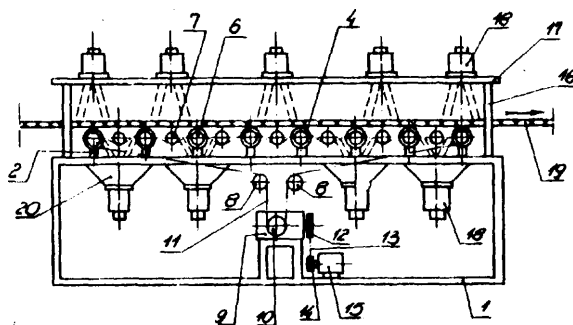
AI(21) 279720 (22) 89 06 01 4(51) F25D 1/00

(71) Wolbromskie Zakłady Przemysłu Gumowego "Stomil", Wolbrom

(72) Osuch Ryszard, Głanowski Bogdan, Kur Kazimierz, Perek Andrzej

(54) Chłodziarka powietrzna do skonfekcjonowanych taśm tkaninowo gumowych

(57) Wynalazek dotyczy chłodziarki powietrznej do skonfekcjonowanych taśm tkaninowo gumowych mających zastosowanie w przenośnikach transportu ciągłego. Chłodziarka wyposażona jest w ramę /1/, która w górnej części ma przytwierdzone osady /2/ z usytuowanymi obrotowo rolkami A/, które na czopach przytwierdzone mają koła łańcuchowe /6/ z nałożonym łańcuchem napędowym /11/, przy czym na rolkach /4/ usytuowana jest skonfekcjonowana taśma tkaninowo gumowa /19/ chłodzona zarówno od góry jak i od dołu strumieniem powietrza od wentylato-



rów /18/ przytwierdzonych do belek /17/ i lejów powietrznych /20/. /1 zastrzeżenie/

AI(21) 284913 (22) 90 04 24 5(51) F25J 3/02

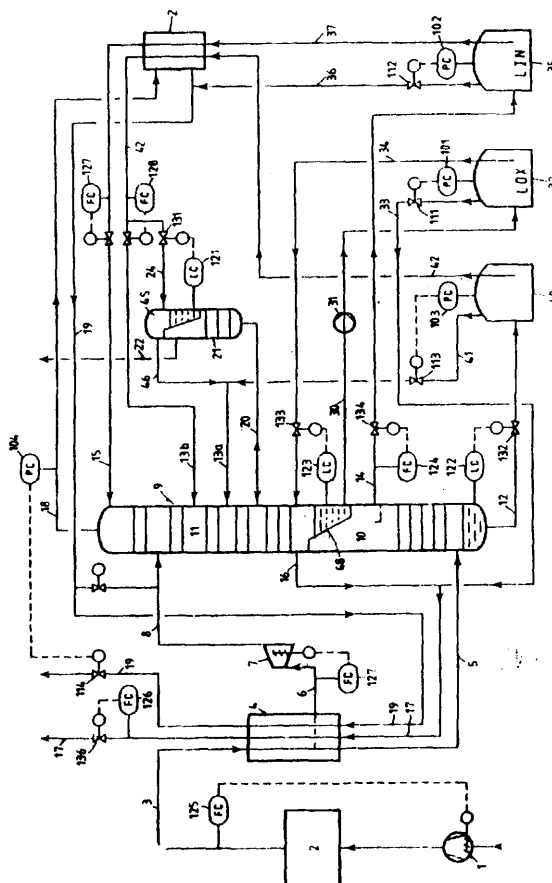
(31) P 39 13 880.1 (32) 89 Ok 27 (33) DE

(71) Linde Aktiengesellschaft, Wiesbaden, DE

(72) Rohde Wilhelm

(54) Sposób rozdzielania powietrze na składniki w niskich temperaturach i urządzenie do rozdzielania powietrza na składniki w niskich temperaturach

(57) Sposób, w którym powietrze spręża się, oczyszcza, chłodzi i rozdziela wstępnie w stopniu wysokociśnieniowym dwustopniowej rektyfikacji na frakcję ciekłą bogatą w tlen i na pierwszą frakcję azotową, a frakcję ciekłą wzbogaconą tlenem wprowadza do stopnia niskociśnieniowego rektyfikacji, który jest powiązany ze stopniem wysokociśnieniowym poprzez wymiennik ciepła i dalej rozdziela na frakcję tlenową i drugą frakcję azotową, a w przypadku zwiększonego zapotrzebowania tlenu pobiera go ze zbiornika tlenu, w razie zmniejszenia zapotrzebowania tlenu doprowadza tlen ciekły ze stopnia niskociśnieniowego do zbiornika tlenu, charakteryzuje się tym, że przy zwiększonym zapotrzebowaniu tlenu co najmniej



część frakcji ciekłej wzbogaconej tlenem doprowadza się rurociągiem /12/ do zbiornika /40/ powietrza ciekłego, magazynuje się ją tam i przy zmniejszonym zapotrzebowaniu tlenu pobiera

3 a.

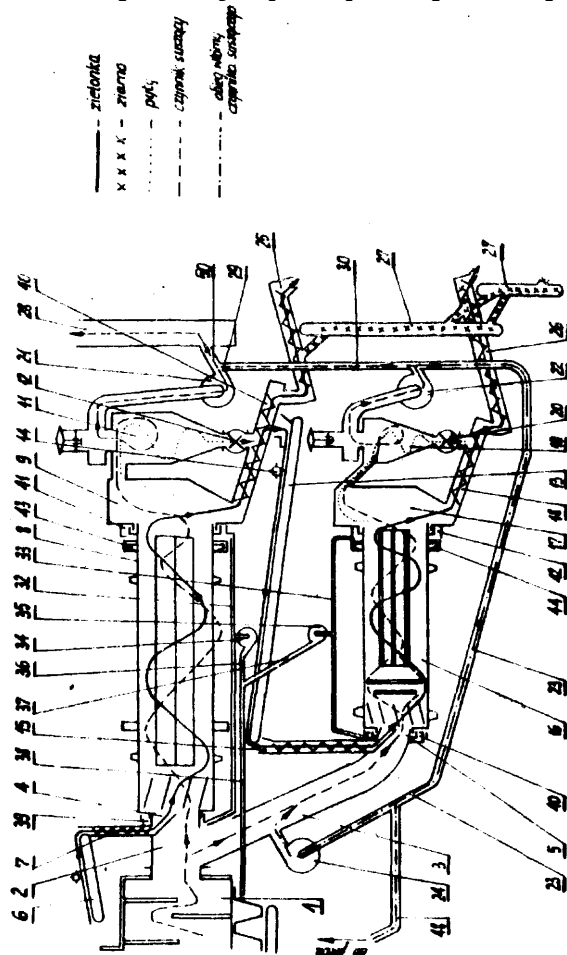
Urządzenie charakteryzuje się tym, że ma zbiornik /40/ powietrza ciekłego, rurociąg /12/ między dnem stopnia wysokociśnieniowego /10/ a zbiornikiem Ao/ powietrza ciekłego oraz dalszą rurociąg A1, 13a, 42, 13b/, które łączy zbiornik Ao/ powietrza ciekłego ze stopniem niskociśnieniowym /11/. /6 zastrzeżeń/

A1(21) 279952 (22) 09 06 09 4(51) F26B 11/04
A23B 7/02

- (71) Fabryka Maszyn Rolniczych "AGROMET-ROFAMA", Rogoźno Wlkp.; VEB Wissenschaftlich Technisches Zentrum Trockenfutterproduktion beim Ministerium LFN, Gatersleben, OD; Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Suszarnictwa Płodów Rolnych "SUPROL", Rogoźno Wlkp.
(72) Kierinkiewicz Tadeusz, Piatnica Jan, Melkowski Zygfryd, Wachański Grzegorz, Dymek Zbigniew, Klon Jerzy, Górecki Mieczysław, Gryczyński Kazimierz, Binek Maciej, Kaźmierczak Hieronim, Keller Klaus, Keller Dieter, Sievert Gerhard, Hartung Detlef, Monzien Eckard

(54) Sposób i urządzenie do stopniowego suszenia wilgotnych płodów rolnych

(57) Sposób polega na przepuszczeniu wilgotnych płodów rolnych kolejno przez pierwszy obrotowy



bęben /8/ suszarniczy i drugi obrotowy bęben /16/ auszarniczy w strudze gorącego czynnika suszącego wytworzonego w piecu /1/. Wytworzony w piecu /1/ czynnik suszący w łączniku /2/ załadowniczym rozdzielony zostaje odpowiednio do obu bębnow suszarniczych. W pierwszym stopniu suszenia materiał traci wilgoć do stanu o wilgotności 30 do 35%, przy czym na drodze transportowej do drugiego stopnia suszenia dosusza, a w stopniu tym traci wilgoć do stanu o wilgotności 10 %.

Urządzenie charakteryzuje się tym, że ma piec /1/, do którego przyłączony jest łącznik /2/ załadowniczy o dwu wylotach, z których pierwszy ulokowany jest w pierwszym obrotowym bębnie /8/ suszarniczym a drugi ulokowany jest w drugim obrotowym bębnie /16/ suszarniczym. Osadzony w dnie komory /9/ rozładowniczej pierwszego bębna odbiorczy przenośnik /10/ ślimakowy umiejscowiony jest wylotem ponad przenośnikiem /13/ zgrzeblowym zaopatrzonym w ślimak /14/ rozgarniający.

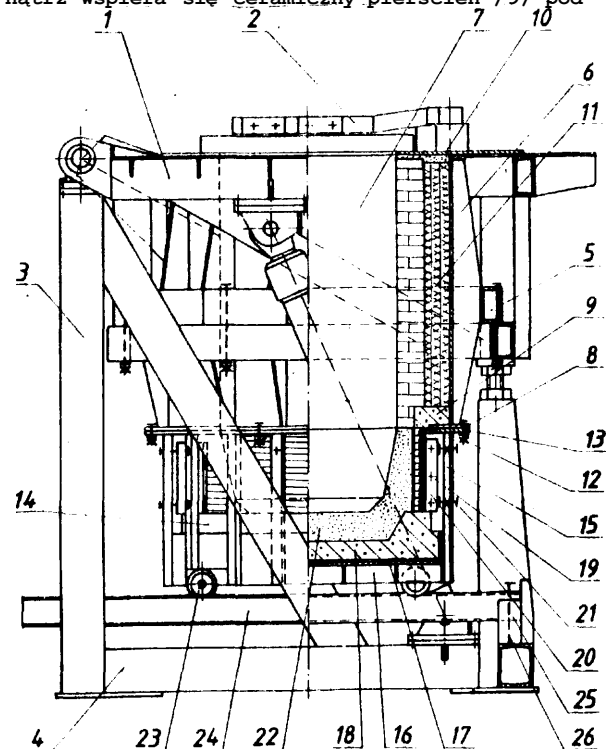
Wylot przenośnika /13/ zgrzeblowego usytuowany jest ponad wlotem podawczego przenośnika /15/ ślimakowego, którego wylot ulokowany jest w zakończeniu odgałęźnego przewodu /3/ łącznika /2/ załadowniczego. /10 zastrzeżeń/

A1(21) 284928 (22) 90 04 25 5(51) F27B 14/06

- (71) "Hutmaszprojekt-Hapeko" Biuro Projektów i Kompletacji Dostaw Maszyn i Urządzeń Hutniczych, Katowice
(72) Szubert Ryszard, Migdałek Stanisław, Zemła Czesław, Wojtaszewski Józef

(54) Piec indukcyjny tyglowy z krótką cewką

(57) Piec ma w wychylnej ramie /1/ osadzoną rozłącznicę na osadczym kołnierzu /5/ górną obudowę /6/ dwudzielnego tygla /7/, wyposażoną od dołu w przyłączeniowy kołnierz /8/, na którym od wewnątrz wspiera się ceramiczny pierścień /9/ pod-



trzymujący izolacyjne wyłożenie /11/ i wymurówkę /10/ dwudzielnego tygla /7/. Przyłączeniowy kołnierz /8/ na obwodzie połączony jest śrubami /12/ z przyłączeniowym pierścieniem /13/ odłaczalnej dolnej obudowy /14/. /4 zastrzeżenia/

A1(21) 279762 (22) 89 06 02 4 (51) F41H 1/02

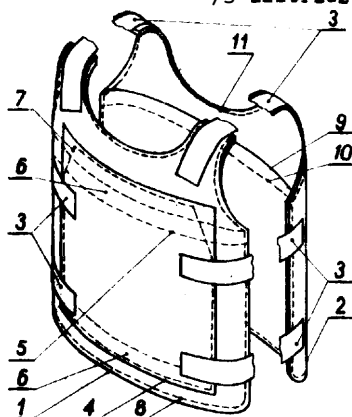
- (71) Wojskowy Instytut Techniczny
Uzbrojenia, Zielonka
(72) Bakalarski Jerzy, Koterak Tomasz, Zubik
Tadeusz, Oawor Urszula, Duraj
Franciszek, Grudniewski Michał,
Pawłowski Jan

(54) Kamizelka ochronna typu lekkiego

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kamizelka ochronna typu lekkiego zabezpieczająca użytkownika w obszarze objętym wymienną wkładką wzmacniającą /7/ przed uderzeniami pocisków pistoletowych i odłamków o energii kinetycznej do 500 J oraz ranami kłutymi.

Kamizelka składa się z przedniej części /1/ i tylnej części /2/ połączonych na ramionach i po bokach taśmami szczepnymi /3/. Przednia część /1/ kamizelki ma dwie kieszenie /4/ i /5/. W kieszeni /4/ znajduje się wymienna wkładka wzmacniająca /7/ wykonana z blachy stalowej, a w kieszeni /5/ wielowarstwowy układ tkaninowy /8/. W tylnej części /2/ kamizelki znajduje się kieszeń /9/, w której umieszczony jest wielowarstwowy układ tkaninowy /11/. Wielowarstwowe układy tkaninowe wykonane są z tkaniny poliamidowej.

/3 zastrzeżenia/



A1(21) 279763 (22) 89 06 02 4 (51) F41H 1/02

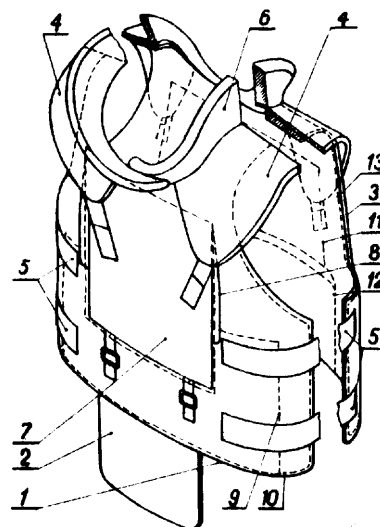
- (71) Wojskowy Instytut Techniczny
Uzbrojenia, Zielonka
(72) Bakalarski Jerzy, Koterak Tomasz, Zubik
Tadeusz, Oawor Urszula, Duraj Franciszek,
Grudniewski Michał, Pawłowski Jan

(54) Kamizelka ochronna typu ciężkiego

(57) Kamizelka zabezpiecza użytkownika w obszarze objętym wkładkami wzmacniającymi przed uderzeniami pocisków karabinowych i odłamków o energii kinetycznej do 3600 J oraz ranami postrzałowymi z pistoletów i ranami kłutymi.

Kamizelka składa się z przedniej części /1/, do której dolnej krawędzi doczepiana jest osłona /2/ i tylnej części /3/ oraz naramienników /4/ i dwudzielnego kołnierza /6/. Przednia część /1/ i tylna część /3/ są połączone na ramionach naramiennikami /4/, a po bokach taśmami szczepnymi /5/. Przednia część /1/ ma cztery kieszenie, w których znajdują się trzy stalowe wkładki wzmacniające /7/, /8/ i /9/ wzajemnie częściowo zachodzące na siebie i wielowarstwowy układ tkaninowy /10/. Tylna część /3/ kamizelki ma trzy kieszenie, w których są umieszczone dwie stalowe wkładki wzmacniające częściowo zachodzące na siebie i wielowarstwowy układ tkaninowy /13/.

/3 zastrzeżenia/



DZIAŁ G

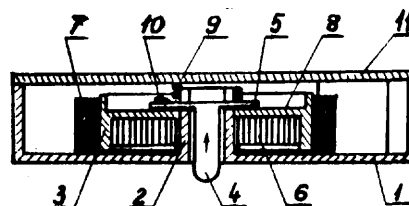
FIZYKA

A1(21) 279734 (22) 89 05 31 4(51) G01B 3/10

(75) Kędziorek Józef, Szczecin

(54) Taśmowy przyrząd mierniczy

(57) Przyrząd mierniczy zawiera przycisk /4/ z rygłem /5/ oraz szpulę /3/ z występami blokującymi /10/. /3 zastrzeżenia/



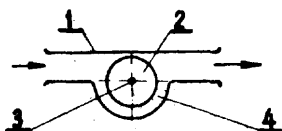
A1(21) 279794 (22) 89 06 06 4(51) G01F 1/05

- (71) Przemysłowy Instytut Automatyki i
Pomiarów "PIAP", Warszawa
(72) Kołodziej Stanisław

(54) Przepływomierz dyskowy

(57) Przepływomierz jest przeznaczony do pomiaru natężenia przepływu cieczy o zmiennej lepkości, a zwłaszcza cieczy niejednorodnych, zanieczyszczonych płynących ze zmienną prędkością.

Przepływomierz ma komorę kompensacyjną /4/ której środek symetrii leży w płaszczyźnie prostopadłej do osi obrotu dysku /2/, który częściowo znajduje się w komorze kompensacyjnej A /3/ zastrzeżenia/



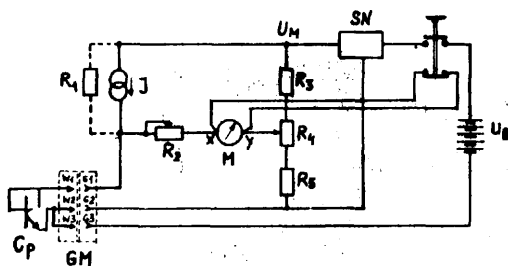
A1(21) 279706 (22) 89 05 30 4(51) G01K 7/24

- (75) Rydian Jan, Poznań

Elektroniczny przenośny termometr

(57) Elektroniczny przenośny termometr zbudowany jest z źródła napięcia U_B , stabilizatora

napięcia /BN/, niestabilizowanego przełącznika /W/ oraz mostka pomiarowego, który tworzą źródło prądowe /I/; rezystory R_3, R_4, R_5 , potencjometr /R2/ i mikroamperomierz /M/ oraz czujnik pomiarowy /Cp/, dołączany za pośrednictwem złącza /GM/. IZ zastrzeżenia/



A1(21) 279743 (22) 80 06 02 4(51) G01M 3/24

- (71) Instytut Górnictwa Naftowego i
Gazownictwa, Kraków; Wsiesiołusznyj
Nauczno-Isledowatelskij Institut po
Stroitelstvu Magistralnych
Truboprowodow/WNIST/, Moskwa, SU

- (72) Kwaśnicki Jerzy, Raczkowski Józef,
Froński Andrzej, Jarosiński Zdzisław,
Kłupa Aleksander, Demichowski Rudolf,
Czaburkin Władimir, Szakirow Rif hat,
Głuszek Witalij

(54) Sposób i urządzenie do wykrywania nieszczelności gazociągów

(57) Sposób polega na pomiarze widma akustycznego w wybranym paśmie częstotliwości i dokładnym

określeniu położenia źródła dźwięku w oparciu o korelację wzajemną sygnałów przesuniętych w czasie o stałą wartość wynikającą z odległości między mikrofonami i prędkości rozchodzenia się dźwięku.

Urządzenie zawiera sondę pomiarową /3/ mającą z obu stron umieszczone mikrofony Ikl hydroakustyczne, zaś wewnątrz: układ obróbki sygnałów /5/, układ rejestrujący /6/ połączony z czujnikiem drogi /7/ oraz źródło zasilania /8/.

W układzie obróbki sygnałów /5/ wyjścia wzmacniaczy /10/ połączone są równolegle poprzez komutatory /13/ z układem wykrywania przesunięcia fazowego /14/ z jednej strony, zaś z drugiej z komutatorem wejściowym /15/ układu opóźnienia sygnału /16/, komutatorem wyjściowym /17/ oraz układami /19, 20, 21/ korelatora /18/, których wyjścia poprzez trójwejściową bramkę I /22/ połączone są z wejściami trójwejściowych bramek I /23, 24/ połączonych z układem /27/ sterowania wpisem do pamięci /28/. Układ /27/ połączony jest poprzez licznik drogi /29/ i układ formujący impulsy /30/ z czujnikiem drogi /7/.

Komutatory /15, 17/ i drugie wejście bramek I /23, 24/ połączone są z niezależnym generatorem taktującym /25/, którego wyjście połączone jest z bramką /23/ poprzez inwerter /26/.

/5 zastrzeżeń/

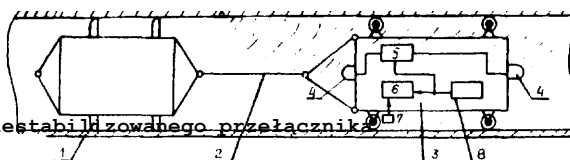


Fig 1

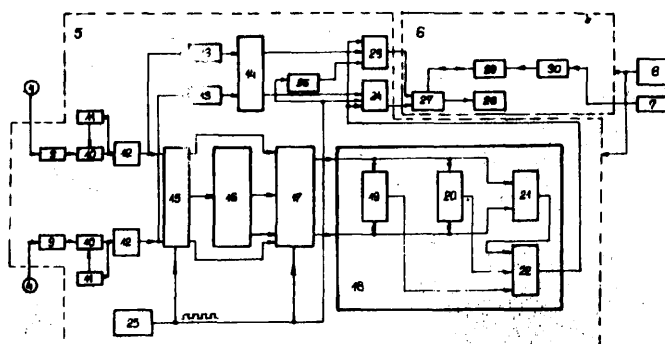


Fig 2

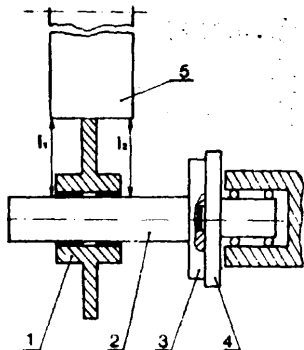
A1(21) 279893 (22) 89 06 07 4(51) G01M 17/02

- (71) Politechnika Gdańska, Gdańsk
(72) Ejsmont Jerzy

(54) Sposób i przyrząd do sprawdzania ustawienia płasty pomiarowej w maszynie bieżnej do badania opon samochodowych

(57) Sposób polega na tym, że po uprzednim zablokowaniu możliwości obrotu elementu wirującego /4/ płasty pomiarowej względem jej obudowy, tarczę /1/ ułożyskowaną suwliwie i obrotowo na osi /2/ przymocowanej współosiowo do elementu A/ dociska się do obracającego się bębna /5/ ma-

szyny bieżnej, następnie ocenia na podstawie kierunku przesuwu tarczy /1/ kąt znoszenia, po czym reguluje położenie piasty aż do momentu zaniku przesuwu tarczy /1/. V przyrządzie tarcza /1/ ma zewnętrzne obrzeże wykonane z materiału o dużej przyczepności i ~~małej~~ elastyczności. /2 zastrzeżenia/



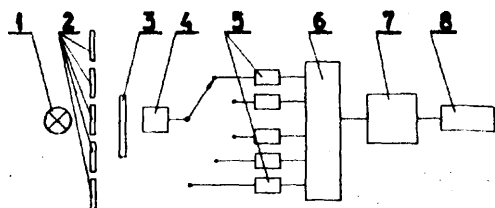
A1(21) 279709 (22) 89 05 30 4(51) G01N 33/06
G01N 21/17

- (71) Przedsiębiorstwo Wdrażania i Upowszechniania Postępu Technicznego i Organizacyjnego POSTEOR, Lublin
(72) Serwejuk Piotr, Bajko Edward

(54) Sposób i układ do oznaczania zawartości tłuszczu zwłaszcza wleku

(57) Sposób polega na przetworzeniu strumienia świetlnego przechodzącego przez próbkę na sygnał elektryczny, który obrabia się analogowo i cyfrowo, a następnie porównuje się z zawartością pamięci i rejestruje.

Układ składa się ze źródła promieniowania /1/, zestawu filtrów /2/, naczynia /3/ pomiarowego, detektora /4/ promieniowania, zespołów /5/ próbkujących-pamiętających, zsynchronizowanych z filtrem /3/, połączonych z analogową jednostką arytmetyczną /6/ podającą sygnały do Jednostki logicznej /7/ i rejestratora /8/. /2 zastrzeżenia/



A1(21) 279847 (22) 89 06 08 4(51) G01N 29/04

- (71) Politechnika Warszawska, Warszawa
(72) Latuszek Antoni

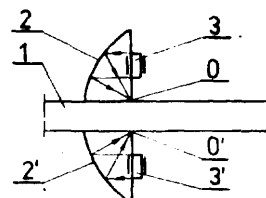
(54) Sposób wytwarzania akustycznych fal płytkowych i urządzenie do wytwarzania akustycznych fal płytkowych

(57) Wynalazek rozwiązuje zagadnienie uzyskania akustycznych fal płytkowych w postaci symetrycznej lub antysymetrycznej o dużej mocy w płytach o dowolnej grubości i w dowolnym miejscu powierzchni płyty.

Sposób, w którym otrzymuje się akustyczne fale płytkowe poprzez przekształcenie ich z aku-

stycznych fal objętościowych polega na wytworzeniu dwóch ognisk liniowych akustycznych fal objętościowych o takiej samej fazie drgań. Ogniska te przykłada się do przeciwległych powierzchni płyty symetrycznie względem płaszczyzny symetrii płyty.

Urządzenie składa się z dwóch identycznych półzwierciadeł /2, 2'/, z przymocowanym do każdego przetwornikiem piezoelektrycznym /3, 3'/, skupiających akustyczne fale objętościowe w równoległych ogniskach liniowych /0, 0'/ na powierzchni płyty /1/. Półzwierciadła /2, 2' umieszczone są na przeciwległych powierzchniach płyty /1/ symetrycznie względem płaszczyzny symetrii płyty. Przetworniki piezoelektryczne /3, 3'/ mają zgodne względnie przeciwne fazy drgań w zależności od postaci fali płytowej. /6 zastrzeżeń/

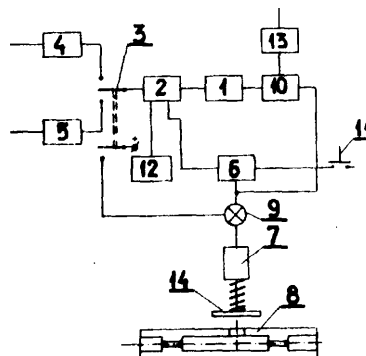


A1(21) 279937 (22) 89 06 08 4(51) G01N 27/26

- (71) Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Usługowe "RADIS", Lublin
(72) Skorzyński Zbigniew, Cukrowska Ewa, Cukrowski Ignacy, Gęca Tomasz

(54) Układ automatyzacji pomiaru śladowych ilości metali ciężkich metodą odwróconej amperometrii

(57) Układ składa się z licznika /1/, którego wyjście połączone jest z wejściem komparatora /2/, na którego drugie wejście włączony jest poprzez przełącznik /3/ jeden z dwu rejestrów /4/ i /5/ zadających czas. Jedno wyjście komparatora /2/ jest połączone z wejściem zerującym bistabilnego przerzutnika /6/, którego wyjście połączone jest poprzez węzeł sumujący /9/ z elektromagnesem /7/ zaworu /8/ oraz z wejściem sterującym bramki /10/ włączonej pomiędzy wzorcowym generatorem czasu /13/ i wejściem licznika /1/. Wejście ustawiające bistabilnego przerzutnika /6/ połączone jest z przyciskiem startowym /11/ natomiast drugie wejście węzła sumującego /9/ jest połączone z drugą sekcją przełącznika /3/. /2 zastrzeżenia/

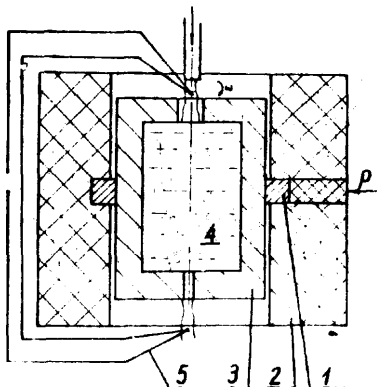


A2(21) 284110 (22) 90 02 28 5(51) G01N 3/56
G01N 25/20

(71) Wyższa Szkoła Inżynierska
1a. Kazimierza Pułaskiego, Radom
(72) Sadowski Jan

(54) Kalorymetr do badania ciepła tarcia

(57) Urządzenie stanowi obracający się element /3/ o dużej twardości, współpracujący z badanymi ciałami /1/ umieszczonymi w obudowie /2/ izolującej cieplnie trące się ciała od otoczenia. Przez element /3/ przepływa ciecz kalorymetryczna /4/, której temperatura może być zmieniana w szerokim zakresie wartości. Termopara różnicowa /5/ służy ocenie przyrostu temperatury cieczy kalorymetrycznej spowodowanego tarciami, a następnie obliczaniu wartości ciepła tarcia. /1 zastrzeżenie/

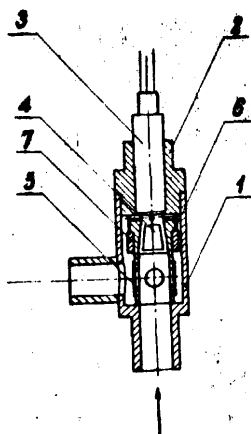


A1(21) 279660 (22) 89 05 29 4(51) G01P

(71) Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Elektroniki
Próżniowej, Warszawa
(72) Śmoczyk Marek

(54) Bezpiecznik przepływu

(57) Bezpiecznik przepływu stosowany jest głównie w urządzeniach próżniowych. Składa się z korpusu /1/ połączonego z osłoną /2/. W osłonie wykonanej z dielektryka znajduje się z jednej strony przełącznik /3/ a z drugiej kapturek /4/. Tam też zamocowany jest magnes /7/, żeluzja I /5/ oraz żeluzja II /6/. /1 zastrzeżenie/



A1(21) 279702 (22) 89 05 30 4(51) G01R

(71) Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Metrologii
Elektrycznej "LUMEL", Zielona Góra
(72) Mróz Janusz, Mróz Teresa, Plewiński
Ireneusz, Miłoś Walerian

(54) Uchwyt wskazówki miernika wskazówkowego

(57) Uchwyt wskazówki zawiera prowadnicę wzdłużną /1/ i prowadnicę poprzeczną /3/ służące do przemieszczania po nich ciężarków wyważeniowych /9/ i /10/. Po obu stronach prowadnicy wzdłużnej /1/ są umieszczone ramiona /11/ zaopatrzone w otwory /5/ do osadzania ciężarków stałych /6/. Element łączący /7/ przechodzący w prowadnicę poprzeczną /3/ podtrzymuje ją nad płaszczyzną prowadnicy wzdłużnej /1/ i ramion /4/. Prowadnica wzdłużna /1/ ma u nasady poszerzenie /8/ ograniczające skrajne wewnętrzne położenie ciężarka przesuwanego /9/. /4 zastrzeżenia/

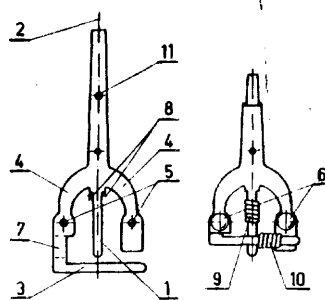


Fig 1

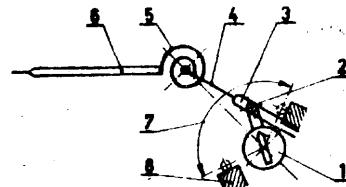
Fig 2

A1(21) 279703 (22) 89 05 30 4(51) G01R 1/08
G01D 13/00

(71) Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Metrologii
Elektrycznej "Lumel", Zielona Góra
(72) Mróz Janusz, Plewiński Ireneusz, Miłoś
Walerian

(54) Nastawnik zera miernika wskazówkowego

(57) Nastawnik zera zawiera pokrętło /1/ z mimośrodowo umieszczonym kołkiem /2/ wchodzącym do podłużnego otworu /3/ ramienia /4/. Kąt obrotu /7/ pokrętła /1/ jest ograniczony zderzakami /1a/. /4 zastrzeżenia/



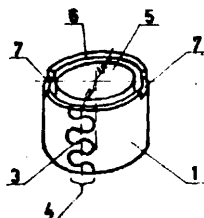
A1(21) 279704 (22) 89 05 30 4(51) G01R

(71) Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Metrologii
Elektrycznej "Lumel", Zielona Góra
(72) Mróz Janusz, Mróz Teresa, Plewiński
Ireneusz, Miłoś Walerian, Nasiłowski
Eugeniusz, Nowacki Zdzisław, Rączak
Janina, Kondratowicz Czesław

(54) Ekran miernika magnetoelektrycznego o rdzeniowym magnesie

(57) Ekran /1/ w kształcie pierścienia otaczającego magnes /5/. Jest utworzony z płaskiego wykro-

u, którego oba stykające się końce mają wycięcia w postaci meandry o identycznych zarysach obu krawędzi /3/ i wzajemnie uzupełniających się przyległych powierzchniach tworzących po złączeniu zamek A/. /3 zastrzeżenia/



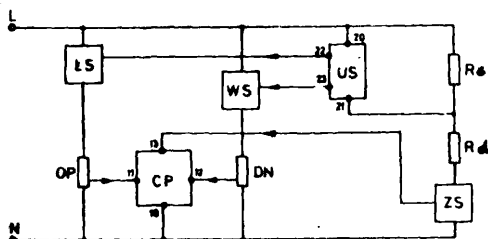
A1(21) 279888 (22) 89 06 07 4(51) G01R 27/16

(71) Politechnika Gdańska, Gdańsk
(72) Roskosz Ryszard, Sa wicki Jerzy

(54) Sposób i układ do bezpośredniego uśrednionego pomiaru impedancji i/lub rezystancji pętli zwarciowej

(57) Sposób polega na tym, że za pomocą członu pomiarowego /CP/, wyznacza się dwie uśrednione wartości amplitudy napięcia U_1 , U_2 w miejscu pomiaru, z tym, że jedna wartość amplitudy U , dotyczy tych odcinków czasu t kiedy obciążenie pomiarowe Z jest wyłączone; zaś druga U_2 tych odcinków czasu t , kiedy obciążenie pomiarowe Z_0 jest włączone, przy czym każdy ze wspomnianych odcinków czasu t , trwa dłużej niż jeden okres napięcia sieci badanej, a odcinek czasu, w którym obciążenie pomiarowe jest załączone t , nie trwa dłużej niż 10 okresów tego napięcia, zaś suma obu wspomnianych odcinków czasu $t + t_0$ nie trwa dłużej niż 15 okresów napięcia sieci badanej, po czym wynik pomiaru określa się, na podstawie znanej wartości obciążenia pomiarowego Z_0 oraz obu wyznaczonych uśrednionych amplitud napięcia w zależności od ich różnicy bezwzględnej lub względnej.

W układzie między zaciski wejściowe /LN/ włączone są: szeregowy zespół, złożony z łącznika sterowanego /LS/ oraz obciążenia pomiarowego /OP/, wyposażonego w zacisk odczepowy, zespół szeregowy złożony z wyłącznika sterowanego /ws/ oraz dzielnika napięcia /DK/ i zespół szeregowy złożony z rezystorów szeregowych pierwszego /Rc/ i drugiego /Rd/ oraz zasilacza stabilizowanego /ZS/, połączonego członem pomiarowym /CP/. Ponadto do rezystora szeregowego pierwszego /Rc/ dołączone są zaciski wejściowe układu sterującego /US/.

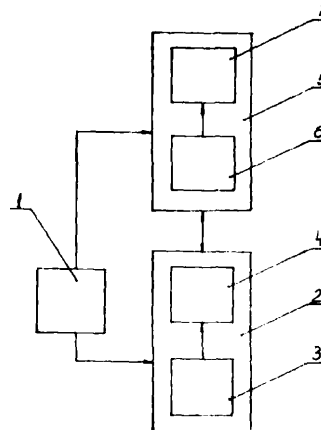


A1(21) 285675 (22) 90 06 18 5(51) G01R 19/17

(71) Zakład Energetyczny, Częstochowa
(72) Nikolajuk Dionizy

(54) Przyrząd do oceny stanu napięciowego sieci elektrycznej

(57) Przyrząd zawiera zasilacz /1/ połączony z blokiem /3/ napięcia sieci i wzorcem A/ napięcia oraz człon 0/ rejestrujący w postaci licznika /6/ czasu i liczydła /7/, połączony z zasilaczem /1/.

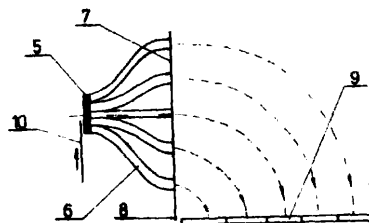


A1(21) 279803 (22) 89 06 06 4(51) G01T 1/20

(71) Politechnika Warszawska, Warszawa
(72) Eisner Bohdan

(54) Ekran radiometryczny

(57) Ekran, przeznaczony zwłaszcza do wytwarzania obrazów w mikroskopii gazowej, centralnie projekcyjnej, składa się z oddzielanych od siebie wzajemnie mechanicznie elementów punktowych /5/ oraz zawiera mechanizm oddalający od siebie dwuwymiarowo elementy punktowe /5/ ekranu i doprowadzający każdy z tych elementów do położenia przed środkiem odpowiadającego mu scyntylatora. W pierwszym wariantcie wynalazku mechanizm oddalający składa się z układu harmonijek wykonanych z cienkiego, sprężystego materiału, zaś w drugim wariantcie zawiera układ rozbieżnych przewodnic /6/



A3(21) 277341 (22) 89 01 24 4(51) 03C

(61) patent 134282
(71) Politechnika Warszawska, Warszawa
(72) Piątkowski Felicjan, Cziohon Maria,
Eisner Bohdan, Krakowiak Ryszard,
Machnik Zygmunt, Chaber Stanisław

(54) Roztwór kopiowy dwuzatypowy do sporządzania folii światłoczułych do wykonywania kopii niebieskich

(57) Roztwór charakteryzuje się tym, że Jako substancje bierna zawiera pochodne kwasu 3-hydroksynaftoesowego - 2 w postaci 2 - metyloanilidu i/lub 2-metoksyanilidu i/lub 2-acetyloanilidu i/lub 3-nitroanilidu i/lub 1-naftylamidu w ilości 20-200% wagowych w stosunku do substancji czynnej. /1 zastrzeżenie/

A1 (21) 285413 (22) 90 05 31 5(51) G05B 13/04

(71) Przemysłowy Instytut Elektroniki,
Warszawa

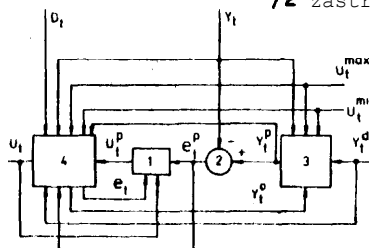
(72) Kramek Jan

Sposób i układ do samoprzestrzajającej regulacji minimalnocyfrowej przy schodkowym sygnale sterującym i z optymalizacją bezpośrednią w torze zamkniętym

(57) Sposób polega na cyfrowym przetwarzaniu w każdej chwili próbkowania /t/ poziomu zadanego docelowego sygnału odniesienia $/Y_d/$ na poziom początkowego sygnału odniesienia $/Y_P/$ z uwzględnieniem dopuszczalnych poziomów sygnału sterującego oraz z wykorzystaniem dotychczasowego przebiegu sygnału odniesienia. Początkowy sygnał odniesienia $/Y_P/$ wysyła się do regulatora minimalnocyfrowego pierwszego rzędu. Następnie analizuje się rzeczywisty przebieg procesu regulacji i stosownie do tej analizy przestrzaja się poziom początkowego sygnału odniesienia $/Y_P/$ na poziom ostatecznego sygnału odniesienia $/Y_t/$, poziom początkowego sygnału sterującego $/U_P/$ uzyskany na wyjściu regulatora minimalnocyfrowego pierwszego rzędu na poziom ostatecznego sygnału sterującego $/U_t/$ oraz poziom początkowego sygnału uchybu $/e_P/$ doprowadzonego na wejście regulatora minimalnocyfrowego pierwszego rzędu na poziom ostatecznego sygnału uchybu $/e_t/$. W kolejnej chwili próbkowania $/t+1/$ omówione w sposobie czynności powtarza się od początku.

Układ zawiera regulator minimalnocyfrowy pierwszego rzędu /1/ połączony poprzez węzeł różnicowy /2/ z modulem cyfrowego przetwarzania sygnału odniesienia /3/, który z kolei połączony jest z modulem samoprzestrzajania cyfrowego /4/.

/2 zastrzeżenia/



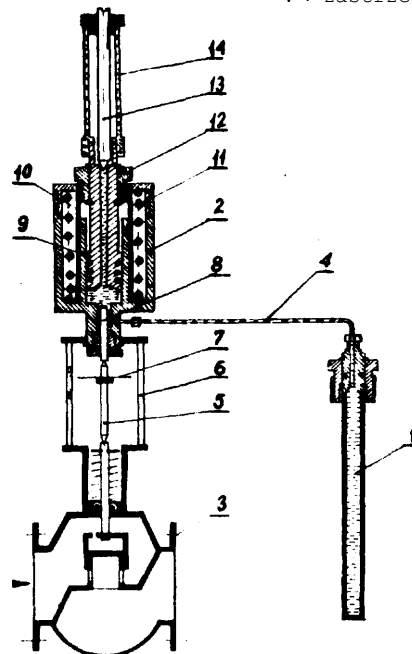
[A1(21) 279815 (22) 89 06 06 4(51) G05D 23/12

(71) Przemysłowy Instytut Automatyki i
Pomiarów MERA-PIAP, Warszawa

(72) Staszewski Andrzej, Żywiakowski Tadeusz,
Omylińska Barbara

(54) Regulator temperatury bezpośredniego działania, stałoobjętościowy

(57) Regulator sprzężony z czujnikiem /1/ ma zawór /13/ łączący przestrzeń termometryczną z przestrzenią zewnętrzną, a napęd /2/ jest połączony z zaworem /3/ za pomocą popychacza /5/, który przekazuje przemieszczenia tłoczka napędu /8/. Zabezpieczenie przed przegrzaniem stanowi ruch tłoczka przegrzania /9/. /4 zastrzeżenia/

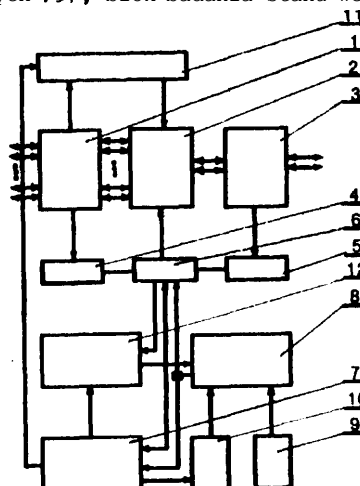


A1 (21) 9658 (22) 89 05 29 5(51) G06F

(75) Heinrich Jerzy, Warszawa; La pr u s Wojciech
Warszawa; Andrzejewski Tadeusz, Warszawa

(54) Multiplekser magistrali

(57) Multiplekser zawiera blok układów wejściowych /1/, układ przełączający /2/, blok układów wyjściowych /3/, blok badania stanu wejść /4/.



blok badania stanu wyjść /5/, blok generacji adresu wejściowego /6/, blok komunikacji z użytkownikiem /7/, licznik od "n" do "m" /8/, rejestr wartości "n" /9/, rejestr wartości "m" /10/, blok generacji adresu wyjściowego /11/ oraz blok przydziału czasu /12/.

/5 zastrzeżeń/

A1(21) 279780 (22) 89 06 05 4(51) G06F 13/00

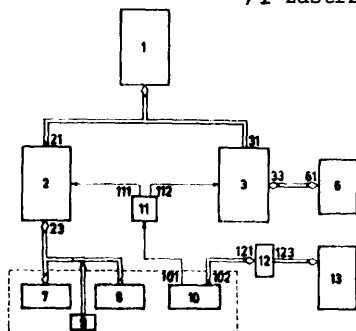
(71) Przedsiębiorstwo Wdrażania i Upowszechniania Postępu Technicznego i Organizacyjnego INTER GLOBAL Sp. z o.o., Warszawa

(72) Piotrowski Grzegorz, Kwieciński Maciej

(54) Układ symulatora pamięci półprzewodnikowej.

(57) W układzie złącze drugie /2?/ pierwszego układu /2/ buforującego dołączone jest do równoległego połączenia złącz portu zerowego /7/, portu pierwszego /8/ i bloku sygnałów sterujących /9/ mikrokomputera jednokładowego. Wyjście /10/ portu drugiego /10/ wspomnianego mikrokomputera połączone jest z wejściem układu przełączającego /11/, którego wyjście pierwsze /111/ połączone jest z wejściem pierwszego układu buforującego /2/, zaś wyjście drugie /112/ z wejściem drugiego układu buforującego. Złącze /102/ portu drugiego jest połączone ze złączem pierwszym /121/ trzeciego układu buforującego /12/, którego złącze drugie /123/ zwarte jest ze złączem interfejsu szeregowego /13/.

/1 zastrzeżenie/



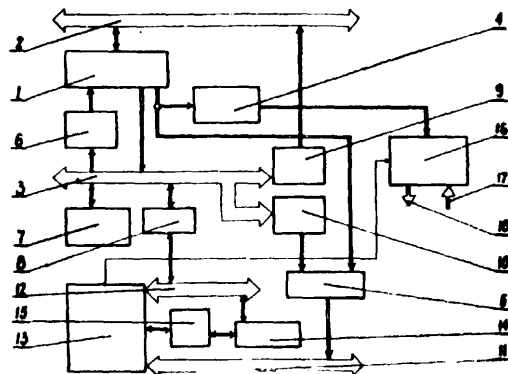
A1(21) 279939 (22) 89 06 08 4(51) G06F 13/00

(71) Instytut Systemów Sterowania, Katowice

(72) Bojda Marek, Żychoń Leszek

(54) Sterownik pamięci masowych

(57) Sterownik zawiera blok /1/ komunikacji z magistralą, połączony z magistralą systemu komputerowego I2I, którego wyjścia adresowe połączone są z wejściami dekodera adresów /4/ i multiplexera adresów /5/, którego wyjścia połączone są z magistralą adresową /11/ mikrokomputera wewnętrznego /13/. Mikrokomputer ten połączony jest z drugim blokiem pamięci masowych /14/, blokiem synchronizacji wymiany danych /15/ i poprzez bufor danych /8/ z pierwszą magistralą danych /3/, która połączona jest z pierwszym blokiem pamięci /7/, blokiem emulacji rejestrów /6/ oraz układami generowania adresów zewnętrznych /9/ i wewnętrznych /10/. /2 zastrzeżenia/



A1(21) 279940 (22) 89 06 08 4(51) G06F 13/14

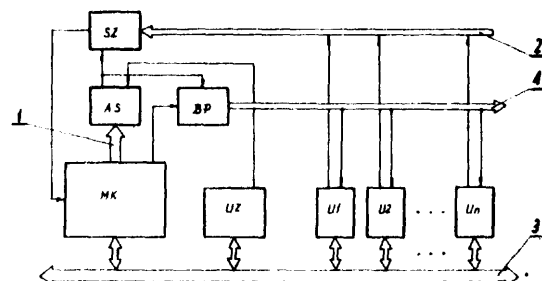
(71) Instytut Systemów Sterowania, Katowice

(72) Bojda Marek

(54) Układ arbitrażu magistrali

(57) Układ zawiera układ analizy stanu /AS/, mikrokomputer /MK/, urządzenia zewnętrzne /UZ/, U1, U2...Un/, sumator żądań /SZ/ i układ blokady potwierdzenia /BP/.

/1 zastrzeżenie/



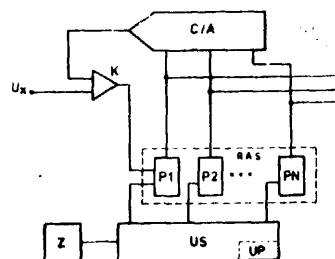
A1(21) 279943 (22) 89 06 09 5(51) G06G 7/12
H03M 1/14

(71) Ośrodek Badawczo Rozwojowy ADDA Sp. z o.o., Gliwice

(72) Szmelcer Włodzimierz, Zajdel Józef

(54) Sposób i układ apoksymacji nierównomiernej w czasie, zwłaszcza dla przetwarzania analogowo-cyfrowego

(57) Sposób charakteryzuje się tym, że czasy kolejnych porównań dobiera się w zależności od indywidualnych parametrów czasowych przetwornika cyfrowo-analogowego i komparatora. W układzie nerator taktujący / połączony jest z układem



sterującym /US/, którego wyjścia połączone są niezależnie z wejściami taktującymi każdego z przerzutników /Pl...PN/ rejestru aproksymacji sukcesywnej /RAS/.

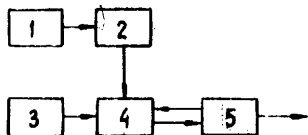
Układ /US/ wyposażony jest w układ /UP/ niezależnego programowania czasów trwania sygnałów wyjściowych. /4 zastrzeżenia/

A1(21) 285556 (22) 90 06 06 5(51) G06G 7/78
G01S 7/40

- (71) "Unitra-Radwar" Centrum
Naukowo-Produkcyjne Elektroniki
Profesjonalnej, Warszawskie Zakłady
Radiowe "Radwar", Warszawa
(72) Kasprzak Waldemar, Mirosławski Dariusz,
Pośnik Władysław

(54) Imitator logu

(57) Imitator logu zawiera nastawę /1/, której wyjście poprzez układ pamięci /2/ jest połączone z pierwszym wejściem licznika /4/ o trzech wejściach. Drugie jego wejście jest połączone z wyjściem stabilnego generatora /3/, trzecie zaś z pierwszym wyjściem układu formowania impulsów /5/, którego drugie wyjście stanowi wyjście imitatora logu. Jednocześnie wyjście licznika /4/ jest połączone z wejściem układu formowania impulsów /5/. /1 zastrzeżenie/

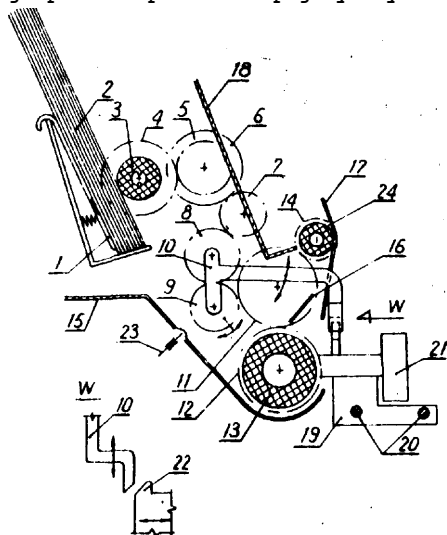


A1(21) 279898 (22) 89 06 08 4(51) G06K 13/08
G06K 15/16

- (71) Zakłady Mechaniczno Precyzyjne MERA
BŁONIE, BŁONIE
(72) Borejszo Lech, Kurach Krzysztof,
Nowosad Wiesław, Siekierski Edward

(54) Automatyczny podajnik kart do drukarek komputerowych

(57) Konstrukcja automatycznego podajnika kart rozwiązuje problem podawania pojedynczych kart w



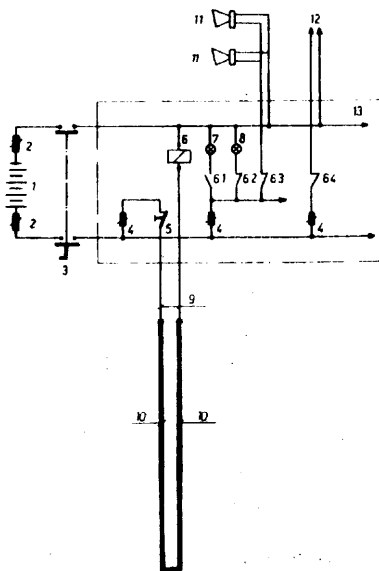
drukarkach komputerowych. Podajnik jest przystawką bez własnych urządzeń napędowych. Posiada pojemnik /1/ na stos papieru /2/, rolki podające /3/, które napędzane są od wałka drukarskiego /13/ za pośrednictwem dźwigni sprzęgającej /10/ i przekładni zębatej. Sprzęgnięcie następuje z chwilą ustawienia się głowicy drukującej w pozycji podawania papieru a skos /22/ naciska na dźwignię /10/ wymuszając jej obrót. Zadrukowany arkusz, przy pomocy rolek /14/, odkładany jest do pojemnika /18/. Współpracę podajnika z drukarką umożliwia czujnik /23/ rejestrujący obecność lub brak papieru i uruchamiający w ten sposób program sterujący drukarki. /3 zastrzeżenia/

A1(21) 279756 (22) 89 06 01 4(51) G08B 17/06

- (71) Biuro Projektów Przemysłu Skórzanego,
Kraków
(72) Szczepanik Zbigniew

(54) Układ sygnalizacji przeciwpożarowej

(57) Układ sygnalizacji zawierający czujki topikowe charakteryzuje się tym, że czujką topikową jest przewód /10/ z cyny, połączony przewodem /9/ miedzianym z przekazywaniem /6/ i tablicą /13/ sygnalizacyjną. /1 zastrzeżenie/



A1(21) 279882 (22) 89 06 07 4(51) G08B 5/22
E21F 17/18

- (71) Przedsiębiorstwo Mechanizacji,
Automatyzacji i Elektroniki Górniczej
POLMAG-EMAG Ośrodek Badawczy Elektrotechniki
i Automatyki Górniczej, Katowice
(72) Roykiewicz Jacek, Sobczyk Jurand,
Pańków Aleksander, Sójka Klaudiusz

(54) Iskrobezpieczne urządzenie do określania w wyrobisku położenia maszyny górniczej wyposażonej we własny napęd

(57) Urządzenie zawiera czujnik ruchu /2/ umieszczony na maszynie urabiającej i sprzęgnięty przez przekładnię z ciągnikiem napędowym. Czujnik ruchu

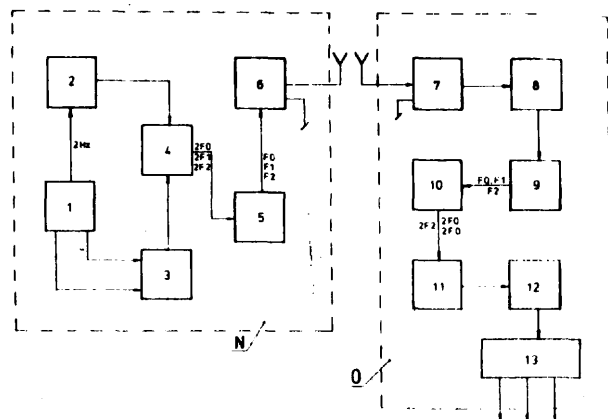
(75) Jurek Marian, Warszawa

(57) Sposób polega na tym, że z obiektu strzeżonego nadaje się sygnał w postaci krótkich impulsów fali nośnej modulowanej **częstotliwościowo**, a impulsami tymi blokuje się sygnalizację alarmową. Urządzenie zawiera blok nadajnika /N/ składający się z czujników /1/, kodera /2/ i nadajnika radiowego /3/ oraz blok odbiornika /O/ składający się z odbiornika radiowego /4/, układu filtrów /5/, **dekoderów** sygnału alarmu /6/ i sygnału azuwanía /7/ oraz układu sygnalizacyjnego /8/. Koder /2/ jest jednocześnie koderem sygnału alarmowego i koderem sygnału czuwania.

(71) Miejski Zarząd Ulic i Mostów, Katowice
(72) Płonka Eugeniusz, Rozkosz Ryszard

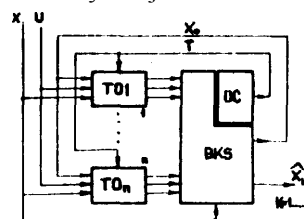
(57) Układ, po atrybucie nadajnika /N/ radiostacji UKF wyposażony jest w programowany cyfrowy zegar /1/ połączony równolegle z wejściem licznika /2/ i wejściem bloku analogowych łączników /3/, którego wyjście jest połączone poprzez blok zdalnego sterowania /4/ z dzielnikiem częstotliwości 5, ma

/1 zastrzeżenie/



(71) Naukowo Produkcyjne Centrum Przetwarzania
Sygnału, Gdynia
(72) **Samsel** Jarosław

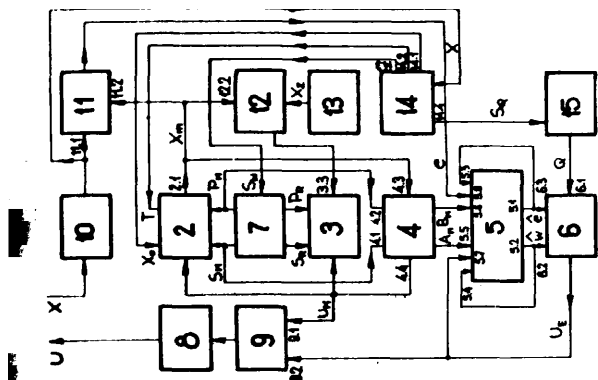
(57) Układ zawiera blok /BKS/ kontrolno-sterujący procesy estymacji z zegarem /OC/ czasu bieżącego /T/, którego wyjścia sygnałowe dołączone są do pierwszych wejść toru pierwszego /T01/ estymacji, toru drugiego /T02/ estymacji. . . . toru n-tego /TON/ estymacji. /2 zastrzeżenia/



(71) Naukowo-Produkcyjne Centrum Przetwarzania
Sygnału, Gdynia
(72) Samsel Jarosław

(57) Układ zawiera blok sterująco-kontrolny /14/, dwa wielowymiarowe przetworniki analogowo-cyfro-

we /8/, 10/, stacjonarny model odniesienia /2/, blok /7/ wyboru struktury i parametrów modelu odniesienia, blok /15/ formowania aktualnego kryterium optymalności, liniowy optymalny regulator modelu dopełniającego /6/, blok /5/ estymacji, blok /4/ linearyzacji, optymalny regulator modelu odniesienia /3/, trzy wielowymiarowe sumatory cyfrowe /9, 11, 12/, oraz specjalny blok /13/ formowania zadania regulacji, /1 zastrzeżenie/



A1(21) 283505 (22) 90 01 29 5(51) G11B 25/06

(31) 8900214 (32) 89 01 30 (33) NL
8901712 89 07 05 NL
(71) N.V.Philips' Gloeilampenfabrieken,
Eindhoven, NL

(54) System zapisu wzdłużnego taśmy magnetycznej, urządzenie taśmy magnetycznej dla stosowania w tym systemie oraz głowica magnetyczna

(57) System zapisu wzdłużnego taśmy magnetycznej zawiera kasety /4/ i analogowe urządzenia rejestrujące /1/ zawierające analogowe głowice magnetyczne /15/, za pomocą których analogowa informacja zostaje zarejestrowana i/lub odczytana ze wzdłużnych ścieżek na taśmie magnetycznej umieszczonej w kasecie A/. System zawiera również cyfrowe urządzenia rejestrujące /2/ zawierające cyfrowe głowice magnetyczne /25/, za pomocą których cyfrowa informacja zostaje zarejestrowana i/lub odczytana ze wzdłużnych ścieżek na taśmie magnetycznej umieszczonej w kasecie. Cyfrowe urządzenia rejestrujące /2/ są kompatybilne z analogowymi urządzeniami rejestrującymi /1/ do takiego stopnia, że analogowa informacja zarejestrowana na taśmie magnetycznej w kasecie /4/ układu przez analogowe urządzenie rejestrujące /1/ wchodzące w skład systemu, może być

przynajmniej odczytane za pomocą zespołu głowic magnetycznych /25/ cyfrowego urządzenia rejestrującego /2/ należącego do systemu.

/15

/19 zastrzeżeń/

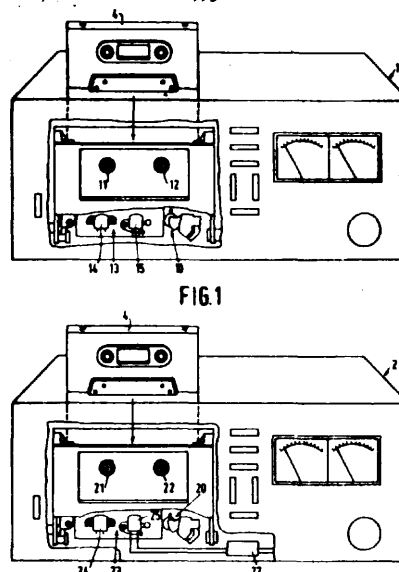


FIG.1

A1(21) 284674 (22) 90 04 06 5(51) G11B 7/24

(31) 1-87306 (32) 89 04 06 (33) JP
1-87307 89 04 06 JP
(71) Mitsui Petrochemical Industries, Ltd,
Tokio, JP
(72) Tsuzukiyama Koji, Hashimoto Hidehiko

(54) Nośnik do zapisu optycznego i sposób jego wytwarzania

(57) Nośnik charakteryzuje się tym, że składa się z 1) ilości, warstwy zapisowej umieszczonej na podłożu oraz błony ochronnej umieszczonej na stronie odbijającej światło lub stronie przepuszczającej światło, warstwy zapisowej. Błona ochronna zawiera co najmniej Si, Cr i N.

Sposób wytwarzania nośnika polega na tym, że przygotowuje się katodę złożoną ze stopowej tarczy z Si i co najmniej jednego pierwiastka wybranego z grupy obejmującej pierwiastki metaliczne, pierwiastek metaloidowy i pierwiastek półprzewodzący o niższej elektrycznej oporności właściwej niż Si, oraz polega na przeprowadzaniu magnetronowego napyłania katodowego prądem stałym w atmosferze zawierającej co najmniej jeden gaz szlachetny i gaz N₂, dla wytworzenia osadu błony ochronnej.

/7 zastrzeżeń/

DZIAŁ H

ELEKTROTECHNIKA

A1(21) 279767 (22) 89 06 02 4(51) H01H 85/22

(71) Dolnośląskie Zakłady Porcelany
Elektrotechnicznej "Polam-Mysłakowice",
Mysłakowice
(72) Kowalczyk Lesław, Kwiatkowski Ireneusz,
Rapior Bernard, Ulikowski Zygmunt

(54) Bezpiecznikowa wstawka ograniczająca do zabezpieczenia instalacji elektrycznej

(57) Bezpiecznikowa wstawka składa się z obsady /1/ i śruby stykowej /2/. Górna czołowa część otworu /3/ obsady /1/ ma średnicę 14 / większą

od średnicy wewnętrznej d_0 , przechodzącą w przekroju po łuku A/ ze średnicy d_0 do średnicy d , tworząc na obwodzie otworu /3/ rowek osadczy /5/ pod pierścień rozprężny /6/ o przekroju kołowym i średnicy przekroju s . Śruba stykowa /2/ umieszczona w otworze /3/ połączona jest z obsadą /1/ za pomocą pierścienia rozprężnego /6/, który umieszczony wokół części środkowej śruby /2/ o średnicy d_1 przylega w stanie rozprężnym równocześnie do ścianki rowka /5/ i do powierzchni wewnętrznej obrzeża części stykowej /7/ śruby /2/ o średnicy d_2 .

/1 zastrzeżenie/

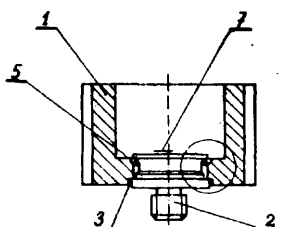


Fig. 1

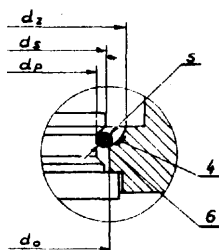


Fig. 2

Al(21) 279848 (22) 89 06 08 4(51) H01J 61/20

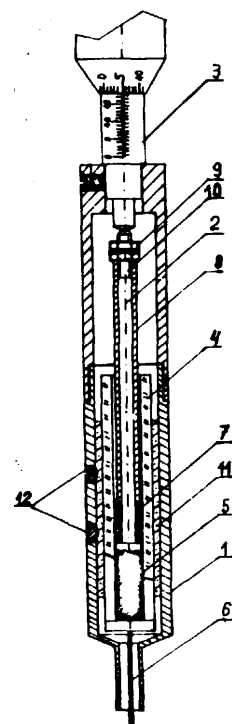
(71) Centralny Ośrodek Badawczo Rozwojowy "POLAM", Warszawa

(72) Lesiuk Bogdan, Dombrowski Janusz

(54) Dozownik rtęci do lamp wyładowczych

(57) Dozownik zawiera cylindryczną obudowę /1/ z tłoczkiem /2/ oraz śrubą mikrometryczną /3/. W dolnej części obudowy /1/ umieszczona jest grubościenna kapilara /4/ stanowiąca zbiornik rtęci /5/. Kapilara /4/ zamknięta jest od dołu metalową rurką /6/ o średnicy kilkakrotnie mniejszej od wewnętrznej średnicy kapilary /4/, a od góry tłoczkiem 121 zaopatrzonym w elastyczny cylinderek /7/ o powierzchni denka stykającej się w położeniu roboczym z powierzchnią rtęci /5/. Przeciwległy w stosunku do cylinderek /7/ koniec tłoczka /2/ opiera się o śrubę mikrometryczną /3/. Tłoczek /2/ zaopatrzony jest w zespół kontrolowanego uszczelniania składający się z tulejki /8/ współosiowej z tłoczkiem /2/ oraz nakrętki /9/, przy czym tulejka /8/ umieszczona jest pomiędzy cylindrem /7/, a wspomnianą nakrętką /9/, która znajduje się na gwincie /10/ w górnym odcinku tłoczka /2/, powyżej kapilary A/.

/2 zastrzeżenia/



Al(21) 279721 (22) 89 06 01 4(51) H01L 21/324

(71) Instytut Technologii Elektronowej, Warszawa

(72) Jabłoński Jarosław, Kucharski Krzysztof

(54) Sposób wytwarzania gettera wewnętrznego w płytkach krzemowych

(57) Sposób polega na tym, że płytki krzemowe poddaje się wygrzewaniu w temperaturze 600 C-650 C w czasie 5-30 godzin. Następnie płytki poddaje się wygrzewaniu stabilizującemu wydzielania tlenkowe w temperaturze 650 C-1000 C.

/3 zastrzeżenia/

Al(21) 279869 (22) 89 06 09 4(51) H01L 21/02 H01L 21/

(71) Naukowo Produkcyjne Centrum Półprzewodników "CEMI" Zakład Doświadczalny Urządzeń Technologicznych, Warszawa

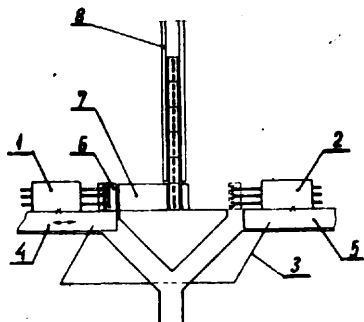
(72) Małyszek Stanisław, Markiewicz Janusz, Polkowski Grzegorz, Gorzelak Jan

(54) Mechanizm dozujący elementy elektroniczne

(57) Mechanizm dozujący elementy elektroniczne znajduje zastosowanie w sortownikach do segregacji tranzystorów.

Mechanizm składa się z dwóch kompletów elastycznych styków /1, 2/, które sprzężone są ze sobą za pomocą łącznika /3/. Styki pomiarowe poruszają się w płaszczyźnie prostopadłej do listwy prowadzącej /8/. Do styków /1 i 2/ przymocowane są dwie podpory /4, 5/, które podtrzymują od dołu mierzony element /6/ znajdujący się w

jednym z dwu gniazd zabieraka /7/ na pozycji pomiarowej. /1

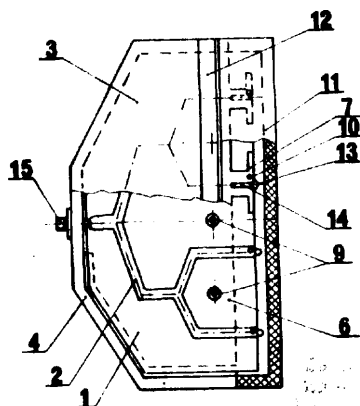


Al(21) 285796 (22) 90 06 26 5(51) H01Q 13/26

- (71) Przemysłowy Instytut Telekomunikacji,
Warszawa
(72) Stasiuk Mikołaj, Łukasiewicz Zbigniew,
Tyrowicz Andrzej, Antoniak Henryk,
Piątosza Michał

(54) Moduł antenowy

(57) Moduł antenowy zawiera paskowy dzielnik mocy, w którym konfigurację pasków wewnętrznych /2/ linii paskowych stanowią paski folii metalowej położone naprzeciw siebie na obydwu stronach laminatu dwustronnego, którego płyta /1/ umieszczona jest w osłonie blaszanej złożonej z dwóch płyt bocznych 131 stanowiących okładki zewnętrzne linii paskowych. Płyta /1/ opiera się swą przednią częścią /6/ na tulejach dystansowych, a pozostałe krawędzie płyty /1/ opierają się na występie schodkowym ramki /4/. W rejonie krawędzi przedniej zawierającej dipole promieniujące /7/ paski folii na płycie laminatowej /1/ łączone są z zewnętrznymi płytami bocznymi /3/ za pomocą prętów zwierających /10/. Krawędź przednia modułu osłonięta jest osłoną /11/ mającą wyżłobienia /13/ nad szczelinami /14/ między ramionami dipoli /7/. /2 zastrzeżenia/

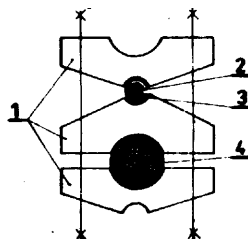


Al(21) 279892 (22) 89 06 07 4(51) H01R

- (71) Politechnika Gdańska, Gdańsk
(72) Bielawski Jacek, Bienkowski Tadeusz,
Blicharski Eugeniusz

(54) Zacisk odgałęźny Al-Cu

(57) Zacisk odgałęźny Al-Cu charakteryzuje się tym, że pomiędzy wgłębieniami dwóch elementów /1/ zacisku a przewodem miedzianym /2/ ma blaszkę bimetaliczną /3/ Al-Cu, uformowaną w postaci tulejki. /1 zastrzeżenie/

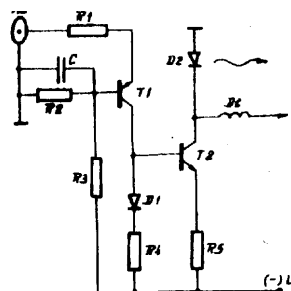


Al(21) 279832 (22) 89 06 06 4(51) H01S 3/10

- (71) Akademia Górniczo-Hutnicza im.
Stanisława Staszica, Kraków
(72) Nowak Stanisław, Lipiński Marcin,
Wolczko Andrzej

(54) Układ modulacji prądowej lasera

(57) Układ charakteryzuje się tym, że emiter pierwszego tranzystora /T1/ jest połączony poprzez rezystor /R1/ z wejściem układu /We/, a jego baza jest dołączona poprzez rezystor /R2/ z bocznikowany kondensatorem /C/ do masy układu i równocześnie poprzez rezystor /R3/ do ujemnego bieguna źródła napięcia zasilania /u/. Kolektor tranzystora /T1/ jest połączony z bazą drugiego tranzystora /T2/ i równocześnie poprzez diodę /D1/ i rezystor /R4/ z ujemnym biegunem źródła napięcia zasilania /u/. Ze źródłem /U/ poprzez rezystor /R5/ jest połączony również emiter drugiego tranzystora /T2/, którego kolektor połączony jest z diodą /D2/ oraz z katodą diody laserowej /D2/, której anoda dołączona jest do masy układu. /1 zastrzeżenie/



Al(21) 279942 (22) 89 06 09 4(51) H02G 5/06

- (71) Zakład Innowacyjno-Wdrożeniowy HOLDUCT,
Pszczyna
(72) Hologa Zygmunt

(54) Szynoprzewód jednofazowy rurowy w osłonie rurowej

(57) Szynoprzewód charakteryzuje się tym, że prądowe szyny /1/ są ze sobą połączone za pomocą poprzeczek /4/, a pomiędzy szynami, w miejscach ich podparcia, znajduje się wkładka /5/, która dwoma bocznymi powierzchniami /6/ usytu-

wanymi pomiędzy prądowymi szynami /1/ osadzona jest suwliwie na wsporczych izolatorach /8/, przy czym każda z bocznych powierzchni /6/ ma postać odsadzenia /7/. Wkładka /5/ ma gniazda /10/, których kształt odpowiada zewnętrznemu brylowi prądowej szyny /1/. /4 zastrzeżenia/

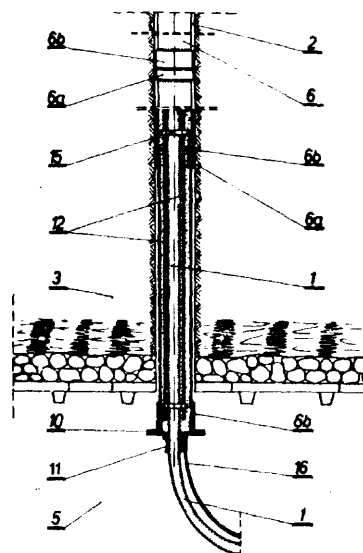
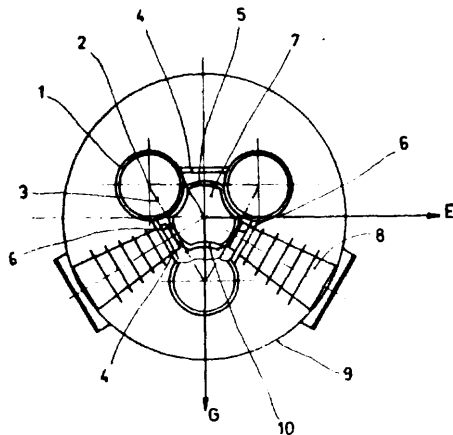


fig. 2

A1(21) 285557 (22) 90 06 07 5(51) H02G 9/06
E21F 17/06

- (71) Kopalnia Węgla Kamiennego "Manifest Lipcowy", Jastrzębie
(72) Chlebiński Stanisław, Lasek Marian, Szeruda Jan, Michalik Henryk, Szczurek Paweł, Grycman Antoni, Piechota Antoni

(54) Sposób i urządzenie do prowadzenia kabla zwłaszcza elektroenergetycznego w otworze wierconym w górotworze

(57) Wynalazek rozwiązuje zagadnienie doprowadzenia energii elektrycznej z innego poziomu wydobywczego w odległych rejonach danego poziomu wydobywczego, w którym nie ma rozdzielni elektroenergetycznych. Do wykonanego w górotworze /3/ otworu wielkośrednicowego wprowadza się zestaw rur /6/ połączonych z sobą posobnie gwintowo i zawieszonych od góry na spągu górnego po-

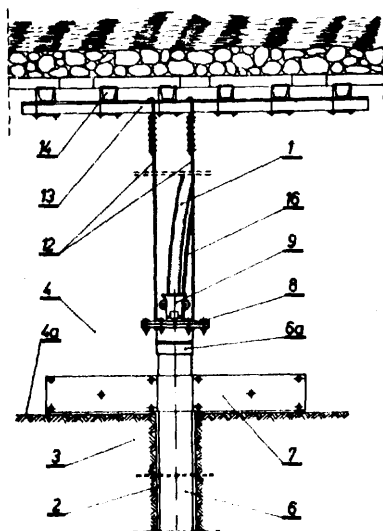


fig. 1

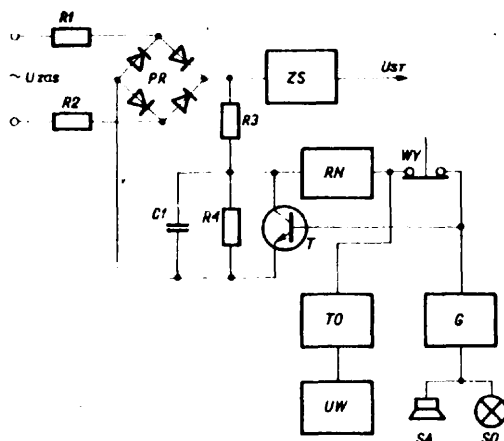
ziomu wydobywczego /4/. Do środka zestawu rur /6/ wprowadzony jest na linach nośnych /12/ przyłączony do nich uchwyty /15/ kabel /1/ elektroenergetyczny. Kabel /1/ wyprowadza się od spodu zestawu rur /6/ przez wpust kablowy /11/ dolnej pokrywy zadławienia dolnego /10/, zaś od góry zestawu rur /6/ po jego wypełnieniu piaskiem, wyprowadza się kabel /1/ przez wpust kablowy /9/ górnej nasady zadławienia górnego /8/. Zastosowanie urządzenia umożliwia prowadzenie kabla /1/ w sposób najbardziej efektywny, szybki i bezpieczny pomiędzy poziomami wydobywczymi /4, 5/ przez otwór wiercony w górotworze /3/. Przepust ten jest dostatecznie odizolowany od obu poziomów wydobywczych /4, 5/, co pozwala zwłaszcza w warunkach zagrożenia metanowego na bezpieczne i skuteczne doprowadzenie energii elektrycznej w odległe rejonu kopalni najkrótszą drogą, w celu elektryfikacji robót udostępniających lub przygotowawczych. /2 zastrzeżenia/

A1(21) 279667 (22) 89 05 29 5(51) H02H
G01R

- (71) Instytut Maszyn Matematycznych, Warszawa
(72) Karpiński Zenon, Zagórny Stanisław, Przybysz Henryk

(5) Sygnalizator zaniku napięcia zmiennego sieci zasilającej

(57) Sygnalizator zawiera połączone ze sobą następujące elementy: prostownik mostkowy /PR/, stabilizowane pomocnicze źródło napięcia /ZS/ zasilające elementy sygnalizatora, rezystorowy dzielnik napięciowy /R3/ i /R4/, kondensator całkujący /C/, regulator napięcia /RN/, tranzystor klucujący /T/, wyłącznik /WY/, generator /G/, sygnalizator optyczny /SO/, sygnalizator akustyczny /SA/, transoptor /TO/ oraz układ wykonawczy /UW/. /2 zastrzeżenia/



wzajemne położenie jest kontrolowane przez blok /UP/ kontroli położenia. /1 zastrzeżenie/

A1(21) 285475 (22) 90 06 04 5(51) H02K 7/18

(71) Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony
Przeciwpożarowej, Józefów
(72) Zegar Wojciech, Wiśniewski Zbigniew,
Kasowski Jacek

(54) Agregat prądotwórczy

(57) Agregat zawiera silnik spalinowy /Z/ i prądnicę /3/, sprzężone pasem klinowym /5/ oraz przetwornicę /4/ napięcia. /4 zastrzeżenia/

A1(21) 279809 (22) 89 06 05 4(51) H02J 7/00
H02J 17/00

(71) Kopalnia Węgla Kamiennego
"Janina", Libiąż
(72) Trębacz Wiktor, Brańska Fryderyk, Wróbel
Tadeusz

(54) Układ do bezprzewodowego ładowania
akumulatorów

Układ zawiera nadajnik mocy /UN/ i odbiornik mocy /UO/. Nadajnik mocy /UN/ utworzony jest z rdzenia magnetycznego /M1/ z nawiniętym uzwojeniem pierwotnym /Z1/ zasilanym napięciem przemiennym /U1/ poprzez wyłącznik /w/. Odbiornik mocy /UO/ utworzony jest z rdzenia magnetycznego /M2/ z nawiniętym uzwojeniem wtórnym /Z2/ połączonym, poprzez blok zaporowy /U2/ i blok stabilizacji /UST/, z ładowanym akumulatorem /BAT/. Odbiornik /UO/ usytuowany jest w stosunku do nadajnika /UN/ przesuwnie, a ich

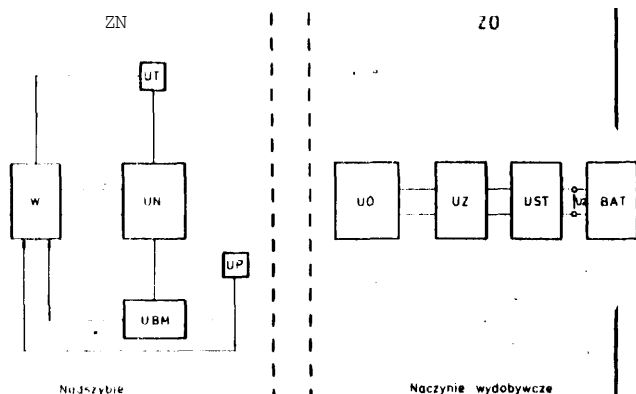


Fig. 1.

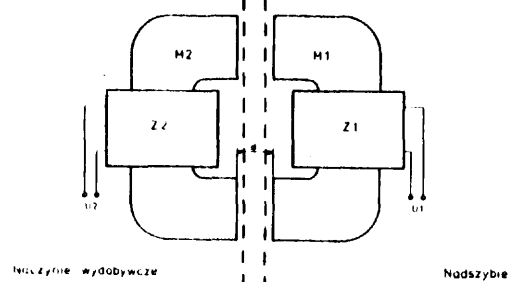
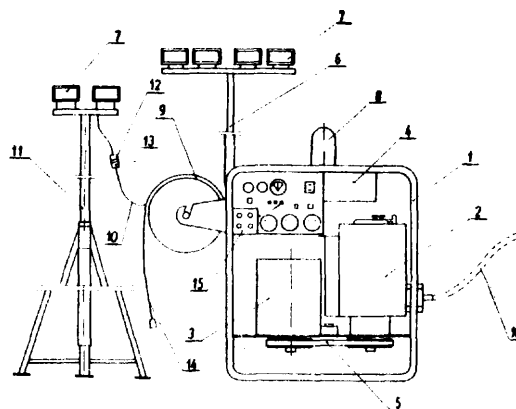


Fig. 2.

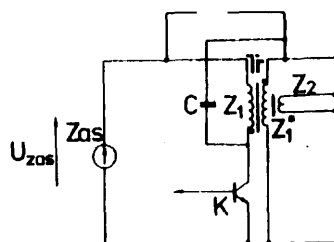


A1(21) 279841 (22) 89 06 06 4(51) H02M 9/00

(71) IMI ATOMINSTRUMENT Przedsiębiorstwo
Serwisu Technicznego Międzynarodowego
Zjednoczenia Gospodarczego Aparatury
Jądrowej, Zielona Góra
(72) Sobolewski Mirosław

(54) Przetwornica impulsowa

(57) Przetwornica impulsowa zawiera klucz elektroniczny /K/, diodę /D/, transformator /Tr/ wyposażony w uzwojenie zabezpieczające /Z1/, o ilości zwojów równej ilości zwojów uzwojenia pierwotnego /Z1/ oraz kondensator /C/ włączony pomiędzy końcówkę uzwojenia pierwotnego /Z1/ połączoną z kluczem /K/ i końcówkę uzwojenia zabezpieczającego /Z2/ połączoną z diodą /D/. /1 zastrzeżenie/



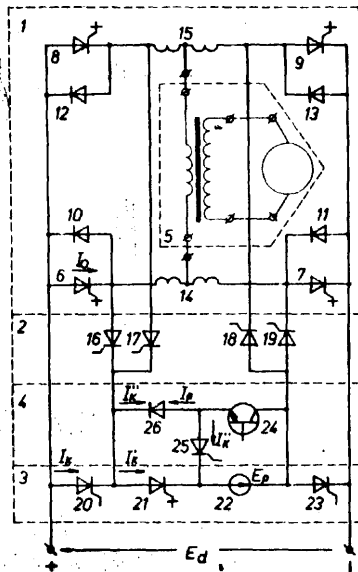
A1(21) 279877 (22) 89 06 07 4(51) H02M 7/505

- (71) Ośrodek Badawczo-Rozwojowy
Zmechanizowanego Sprzętu Domowego
POLAR, Wrocław
(72) Łyszczak Piotr

(54) Niezależny falownik napięcia, zwłaszcza do zasilania domowych agregatów chłodniczych

(57) Falownik składa się z Jednofazowego mostka podstawowego /1/, Jednofazowego mostka tyrystorów rozdzielczych /2/, ogólnego węzła komutacji /3/ i sieci odciażającej A/. W skład mostka podstawowego /1/ wchodzi tyrystory wyłączalne GTO /6, 7, 8, 9/, diody zwrotne /10, 11, 12, 13/ i dwa dławiki wyrównawcze z odczepem środkowym /14, 15/. Tyrystory klasyczne SCR /16, 17, 18, 19/ tworzą mostek tyrystorów rozdzielczych. Ogólny węzeł komutacji /3/ zbudowany jest z tyrystorów komutacyjnych SCR /20/, /23/, niskonapięciowego pomocniczego źródła napięcia /22/ oraz tyrystora w pełni sterowanego GTO /21/. Sieć odciażająca A/ tworzą tranzystor bipolarny /24/, tyrystor przełączający SCR /25/ i niskoczęstotliwościowa dioda inercyjna /26/.

/2 zastrzeżenia/



A1(21) 285576 (22) 90 06 09 5(51) H02M 7/00

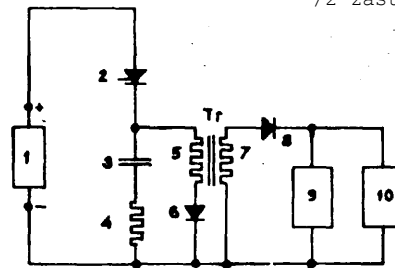
- (71) Akademia Górniczo-Hutnicza im.
Stanisława Staszica, Kraków
(72) Kosiorowski Stanisław

(54) Przetwornica tyrystorowa prądu stałego

(57) Przetwornica tyrystorowa prądu stałego znajduje zastosowanie, zwłaszcza w elektrycznych lokomotywach kopalnianych do zasilania obwodów pomocniczych prądu stałego zawiera tyrystor /2/ połączony z jednym biegunem źródła zasilania oraz poprzez kondensator /3/ i dławik A/ z drugim źródłem zasilania. Kondensator /3/ i dławik A/ jest zbocznikowany uzwojeniem pierwotnym /5/ transformatora /Tr/ połączonym szeregowo z diodą /6/. Uzwojenie wtórne /7/ transformatora /Tr/ jest przez diodę /8/ połą-

czony z baterią akumulatora /9/, do której podłączone są obwody pomocnicze /16/.

/2 zastrzeżenia/

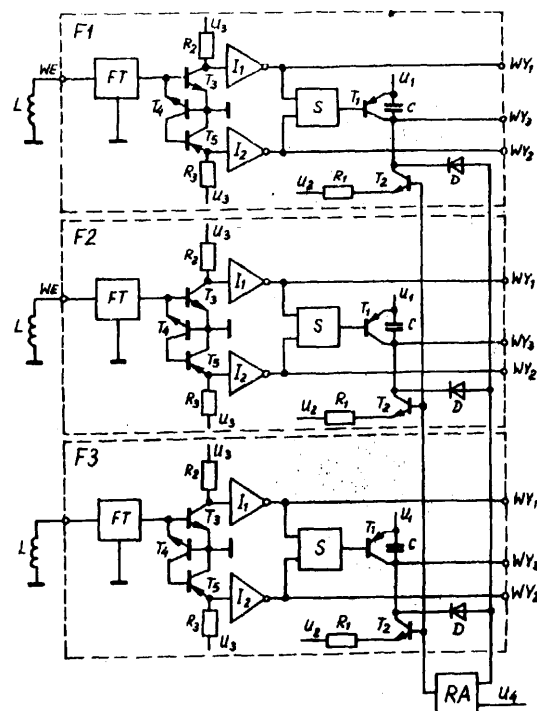


A1(21) 285884 (22) 90 06 28 5(51) H02M 1/08

- (71) Akademia Górniczo-Hutnicza
im. Stanisława Staszica, Kraków
(72) Dziadecki Aleksander, Grzegorski
Janusz, Skotniczny Józef

(54) Synchronizator analogowy

(57) Synchronizator analogowy ma trzy uzwojenia synchronizujące. Jednym końcem połączonym z masą układu. Drugie końce uzwojeń synchronizujących /L/ są dołączone do wejść /WE/ członów formujących /F/. W każdym z tych członów dolnoprzepustowy filtr /FT/, korzystnie dający przesunięcie fazowe 30 dla częstotliwości 50 Hz, połączony jest z bazą tranzystora f_a , 1 i z emiterem tranzystora T_4 . Kolektor tranzystora T_4 jest połączony z bazą tranzystora T_c , którego kolektor oraz baza tranzystora T_c i emiter tranzystora T_2 są połączone z masą. Kolektor tranzystora



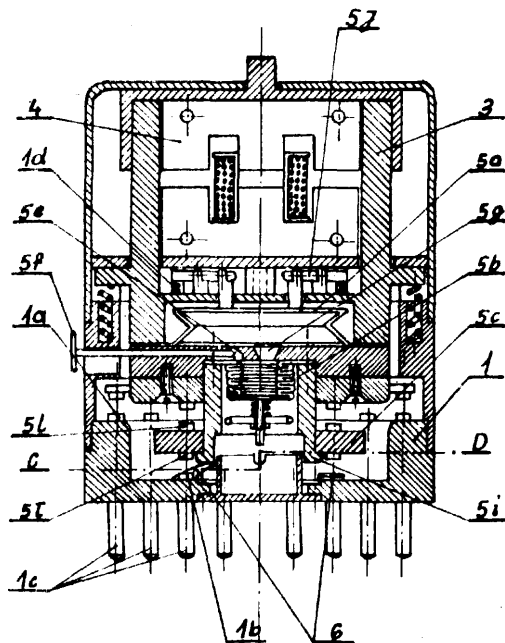
/T3/ jest połączony z **wejściem** inwertora **/I1/** i poprzez rezystor **/R2/** z zewnętrznym źródłem napięcia zasilającego. Emiter tranzystora **/T2/** **jest sprężgnięty** z wejściem inwertora **/I2/** i poprzez rezystor **/R2/** z zewnętrznym źródłem napięcia zasilającego **/U2/**. Wyjścia inwertorów **/I1/** i **/I2/** są połączone z wyjściami **/WY1/** i **/WY2/** członu formującego **/F/** oraz z **wejściami** sumatora **/S/**, którego wyjście jest połączone z bazą tranzystora **/T1/**. Kolektor tranzystora **/T1/** jest dodatkowo połączony z katodą diody **/D/** i z wyjściem **/WY3/** członu formującego **/F/**. Anody diod **/D/** są ze sobą zwarte i **przyłączone** do jednego z wejść regulatora amplitudy **/RA/**. Do drugiego wejścia regulatora **/RA/** jest dołączone źródło napięcia odniesienia **/u2/**, zaś wyjście tego regulatora jest połączone z bazami tranzystorów **/T2/** we wszystkich członach formujących **/F/**. **/1 zastrzeżenie/**

Al(21) 279480 (22) 89 05 13 4(51) H02P

(75) Halski Tadeusz, Poniatowa

(54) Automatyczny przełącznik gwiazda-trójkąt

(57) Automatyczny przełącznik gwiazda-trójkąt mający przesuwany element sterujący z zestykami i elektromagnes, charakteryzuje się tym, że układ czasowy wykonany w kształcie mieszkw **/5a, 5b/** na zasadzie naczyń połączonych, jest umieszczony wewnątrz w osi części przesuwnej **/i/** przełącznika, z których mieszkw bazowy **/5a/** ma w podstawie kanał **/5e/** łączący się z mieszkwem przełączającym **/5b/** w celu przemieszczenia



środką płynnego lub gazowego. Poniżej mieszka przełączającego **/5b/** są dzwignie, do przesuwania pierścienia przełączającego **/5c/** z połączenia w gwiazdę na trójkąt. Pierścień przełączający **/5c/** ma trwale przyłączone trzy taśmy **/6/** metalowe, jednym końcem w miejscu dolnych styków **/51/** pierścienia przełączającego **/5c/** a drugim końcem ze stykami w podstawie obudowy **/1b/**. **/1 zastrzeżenie/**

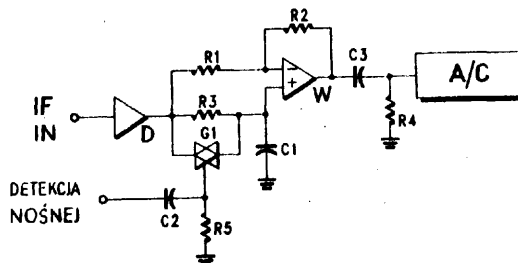
Al(21) 285355 (22) 90 05 25 5(51) H 3/00

31) 358,295 (32) 89 05 26 (33) US
71) MOTOROLA, INC, SCHAUMBURG, US
72) Cannalte Gary A., Burke Dennis f.

(54) Sposób centrowania danych i układ centrowania danych

(57) Sposób polega na tym, że określa się błąd częstotliwości nośnej i reguluje się wstępnie proces detekcji danych, przez co kompensuje się, ten błąd podczas dalszej detekcji danych.

Układ zawiera połączone szeregowo kondensator **/C1/** do określania błędu częstotliwości nośnej, bramkę **/G1/** do sterowania napięciem związanym z błędem częstotliwości, dołączone do wzmacniania różnicowego przy detekcji nośnej dla ustalenia tłumienia wspólnego sygnału błędu częstotliwości i kompensacji tego błędu poprzez dalszą detekcję danych pośrednich oraz przetwornik analogowo-cyfrowy **/A/C/** do przetwarzania wzmacnionych różnicowo danych pośrednich. **/13 zastrzeżenie/**

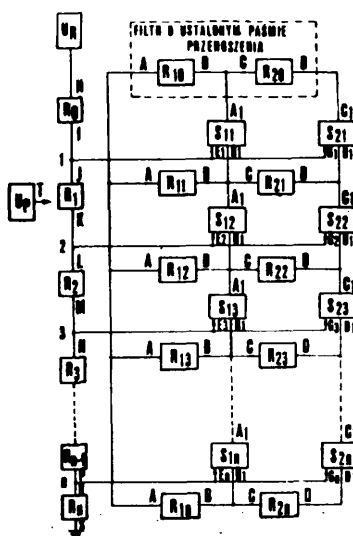


Al(21) 279871 (22) 89 06 09 4(51) H03H 7/12

(71) Instytut Lotnictwa, Warszawa
(72) Radoń Andrzej, Romaniuk Andrzej

(54) Filtr elektroniczny

(57) Filtr elektroniczny zawiera filtr o stałym paśmie przenoszenia z rezystorem wejściowym **/R10/** i rezystorem wyjściowym **/R20/**, rezystory **/R0, R1, R2...R/** dzielnika napięć oraz rezystory bocznikujące **/R11, R12, R13...R1n, R21, R22, R23...R2n/** łączone parami równolegle z rezystorami **/R10, R20/** za pomocą kluczy **/S11, S12, S13...S1n, S21, S22, S23...S2n/**. Wejście sterujące **/E1, E2, E3...En/** kluczy **/S11, S12, S13...Sn/** połączone są z odpowiednimi punktami **/1, 2, 3...n/** połączeń wyprowadzeń kolejnych rezystorów **/R0, R1, R2...Rn/** dzielnika napięć. **/5 zastrzeżeń/**



A1 (21) 279883 (22) 89 06 07 4(51) H03K 3/78

(71) Przedsiębiorstwo Mechanizacji, Automatyzacji i Elektroniki Górniczej POLMAG-EMAG - Ośrodek Badawczy Elektrotechniki i Automatyki Górniczej, Katowice

(72) Goldmann Krystian, Kelner Jerzy

(54) Układ generatora sterowanego

(57) Układ wyposażony jest w jednoweściowe bramki logiczne /B1, B2/. DO wejścia bramki wejściowej /B1/ dołączona jest dioda sterująca /D1/, przy czym kierunek jej dołączenia warunkuje stan logiczny na wyjściu generatora. W innej wersji układu do wejścia bramki wejściowej /B1/ dołączone są dwie diody /D1, D2/, przy czym dioda /D1/ dołączona jest katodą, a dioda /D2/ anodą.

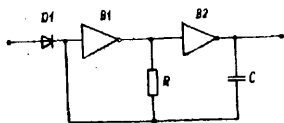
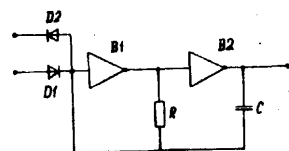


Fig. 1.



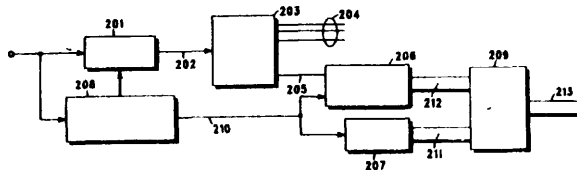
A1(21) 285400 (22) 90 05 30 5(51) H04L 1/20

31) 358 773 (32) 89 05 30 (33) US
71) MOTOROLA "INC, SCHAUMBURG, US
72) Freeburg Thomas A.

(54) Sposób określania częstotliwości powstawania błędów w bitach i urządzenie do określania częstotliwości powstawania błędów w bitach

(57) Sposób polega na tym, że prowadzi się detekcję odbieranego sygnału węższą niż odbieranego drugiego sygnału i porównuje się wyniki węższej detekcji z wynikami detekcji prowadzonej w innych wypadkach dla identyfikacji błędów detekcji.

Urządzenie do określania częstotliwości powstawania błędów w bitach, charakteryzuje się tym, że zawiera połączone szeregowo środki do detekcji wartości bitów obecnych w odbieranym wielopozycyjnym sygnale, środki o wyższej detekcji wartości bitów obecnych w tym odbieranym wielopozycyjnym sygnale, środki do porównywania wyników węższej detekcji z wynikami detekcji realizowanej innymi sposobami dla identyfikacji błędów detekcji /203, 206, 207, 209/ oraz środki do sumowania określonych w wyniku detekcji błędów symboli przez czas jednostkowy. /18 zastrzeżeń/



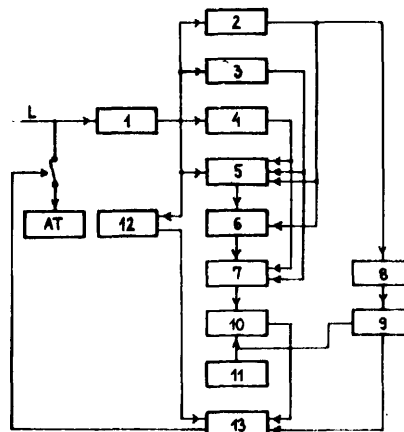
A1(21) 279669 (22) 89 05 30 5(51) H04M

(71) Przedsiębiorstwo Zagraniczne GALLECH, Miechów

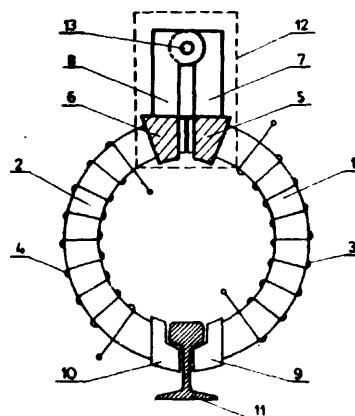
(72) Mędrala Józef

(54) Układ blokujący wybieranie numerów telefonicznych

(57) W układzie wejściowy wzmacniacz formujący /1/ połączony jest z układem wykrywania wyboru nowej cyfry /2/, układem wykrywania wyboru nowego numeru /3/, układem wykrywania sygnału dzwonka /4/, licznikiem wybieranej cyfry /5/ i 2 układem pomiaru czasu przerwy pomiędzy wybieranymi cyframi /12/, zaś układ wykrywania wyboru nowej cyfry /2/ połączony jest z licznikiem wybieranych cyfr /8/, licznikiem wybieranej cyfry /5/ i dekodernumeru cyfry "0" /6/. Układ wykrywania wyboru nowego numeru /3/ połączony jest z licznikiem wybieranej cyfry /5/ i licznikiem początkowych cyfr "0" /7/. Układ wykrywania sygnału dzwonka /4/ połączony jest z licznikiem wybieranej cyfry



/5/ i licznikiem początkowych cyfr "0" /7/. Licznik wybieranej cyfry /5/ **połączony** jest również z dekodern cyfr "0" /6/, który **połączony** jest z kolei z licznikiem początkowych **cyfr "0"** /7/, który dalej **połączony** jest z **dekoderem** ilości cyfr "0" na początku numeru /10/. Ponadto licznik wybieranych cyfr /4/ **połączony** jest z dekodern ilości cyfr w numerze /9/, zaś układ przerywający połączenie /13/ **połączony** jest z układem pomiaru czasu przerwy pomiędzy wybieranymi cyframi /12/, dekodern ilości cyfr "0" na początku numeru /10/ i z dekodern ilości cyfr w numerze /9/. Ponadto programator trybu pracy /11/ **połączony** jest z dekodern ilości cyfr "0" na początku numeru /10/ i z dekodern ilości cyfr w numerze /9/. /1 zastrzeżenie/



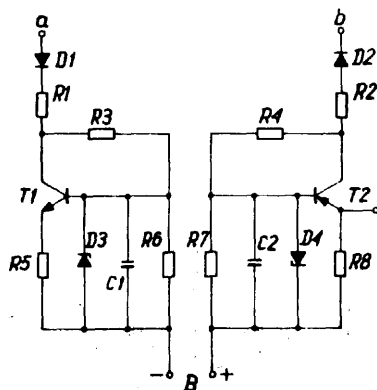
A1(21) 279690 (22) 89 05 31 4(51) H04M

(71) Państwowe Zakłady Teletransmisyjne,
Warszawa

(72) Maruda Andrzej, Kowalewski Henryk,
Zamyłka Andrzej

(54) Układ wyposażenia centralowego aparatu
centralnej baterii CB

(57) Układ zawiera parę **tranzystorów** komplementarnych /T1, T2/, których **kolektory** dołączone są do żył /a, b/ linii, a emitory do biegunów baterii /B/ zasilania. /1 zastrzeżenie/



A1(21) 279834 (22) 89 06 06 4(51) H05B 6/0

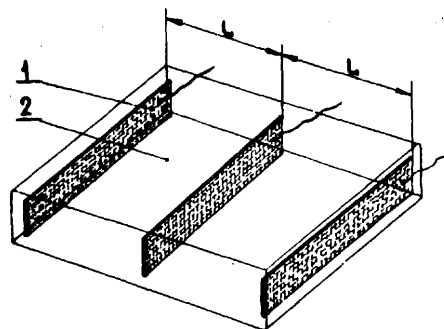
(71) Politechnika Wrocławska, Wrocław

(72) Szymański Andrzej, Miedziński Bogdan,
Okraszewski Zenon

(54) Wzbudnik **indukcyjny**

(57) Przedmiotem wynalazku jest **wzbudnik** indukcyjny, przeznaczony do nagrzewania elementów metalowych o skomplikowanych profilach, zwłaszcza do nagrzewania szyn kolejowych.

Wzbudnik indukcyjny ma rdzeń ferromagnetyczny podzielony na dwie ruchome części. Jedna część rdzenia /1/ **jest** osadzona w uchwycie /5/, stanowiącym część ramienia dźwigni /7/ przegubu /12/. Druga część rdzenia /2/ **jest** osadzona w **drugim** uchwycie /6/, **stanowiącym** część ramienia drugiej dźwigni /a/ tego przegubu /12/. Ramiona obydwu dźwigni /7/ i /8/ są osadzone na wałku /13/, który stanowi oś obrotu **wzbudnika**. /1 zastrzeżenie/



A1(21) 285235 (22) 90 05 16 5(51) H05B 3/14

(75) **Jachym** Bronisław, Gdańsk;
Wiśniewski Gerard, Gdańsk; Baliński
Czesław, Gdynia; Witort Irena, **Gdańsk**;
Garbacki Marian, Gdańsk, Zaremba Artur,
Słupsk; **Pruś** Sylwester, Koszalin

(54) **Element elektroprowadzący, zwłaszcza grzejny**

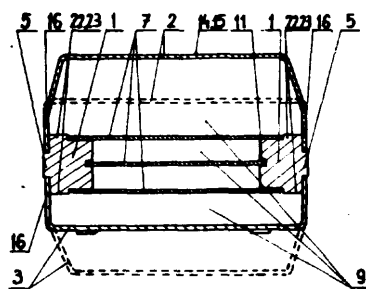
(57) Element grzejny składa się z zewnętrznych warstw izolacyjnych wykonanych z betonu, pomiędzy którymi jest usytuowana **elektroprowadząca** warstwa betonu zawierająca węgiel jako domieszkę przewodzącą, zaopatrzoną w elektrody metalowe mające kształt elementu grzejnego, wykonane z siatki lub z perforowanej folii. Odległość /L/ pomiędzy **zewnętrznymi** powierzchniami doprowadzających elektrod perforowanych i/lub siatkowych /1/ osadzonych w elektroprowadzącej warstwie /2/ kompozytu **"cement-kruszywo-węgiel"** jest mniejsza lub najwyżej równa **stokrotności** średniej **statystycznej** średnicy stosowanego kruszywa i nie mniejsza od **dwudziestokrotności** średnicy otworu perforowanej i/lub siatkowej elektrody. Maksymalna średnica ziaren kruszywa nie przekracza **trzykrotności** średniej średnicy ziaren stosowanego kruszywa i **jest** co najwyżej równa **lecz** najkorzystniej mniejsza od średnicy otworu siatkowej i/lub perforowanej elektrody, której dowolny punkt powierzchni jest odległy od zewnętrznej powierzchni elementu grzejnego ukształtowanej w masie nieprzewodzącej warstwy izolacyjnej betonu o wielkość stanowiącą nie mniej **jak jednokrotność**, **lecz** najkorzystniej dwukrotność średniej statystycznej średnicy ziaren **kruszywa**. /5 zastrzeżeń/

A2(21) 284135 (22) 90 02 28 5(51) H05K 5/00

(75) **Grzybowski Józef**, Rzeszów; **Pietrow Aleksander**, Tarnobrzeg

(54) Obudowa, zwłaszcza dla sprzętu elektro-
nicznego

(57) Obudowa ma co najmniej dwie belki montażowe /1/ o stałym przekroju usytuowane pomiędzy co najmniej dwoma kształtowymi osłonami /2, 3/ połączonymi ze sobą poprzez wspomniane belki montażowe /1/. Pomędzy belkami montażowymi /1/ zabudowane są drukowane płytki montażowe /7/.
/12 zastrzeżeń/



II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ A

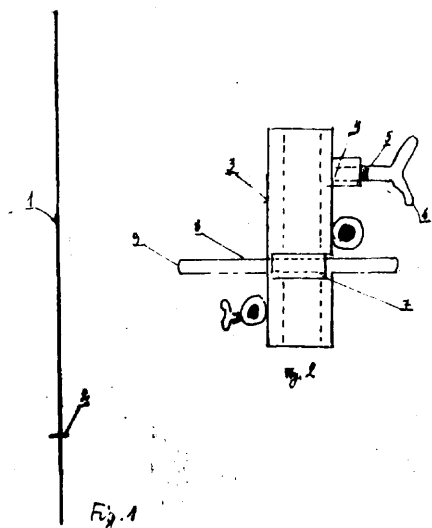
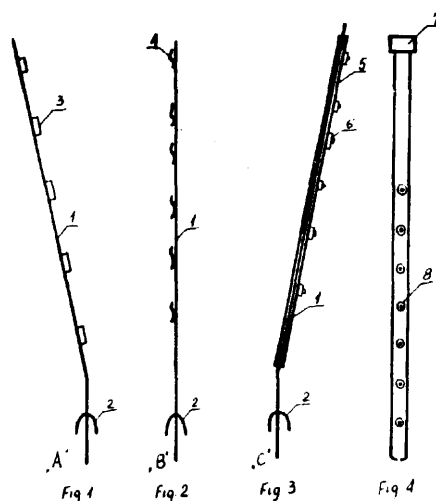
PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

U1(21) 89544 (22) 90 02 26 5(51) A01 G 13/

(75) Czempiński Stanisław, Warszawa*.

(54) Ośłona sadzonki iglaka

(57) Ośłona składa się z pręta /1/ zaopatrzonego w pobliżu dolnego końca w kotwę wsporczą /2/, usytuowaną w układzie **poziomym** oraz z tulejek /3/, w których **górnym** odcinku przez jedną ze ścianek jest wywiercony przelotowy otwór /4/ zaopatrzony w gwint, naprzeciwko którego jest przyspawana nakrętka /5/ z osadzoną w niej śrubą typu **motylkowego**. Poniżej w położeniu poziomym są przyspawane w układzie gwiazdowym w widoku z góry, tulejki /7/, **zaopatrzone** w przelotowe otwory prostopadłe do osi tulejki, naprzeciw których są przyspawane nakrętki z osadzoną w niej śrubą typu motylkowego. W tulejkach są osadzone trzpienie /6/. Tulejki /3/ osadza się z wierzchu na pręt /1/ i utwierdza się śrubę typu motylkowego.



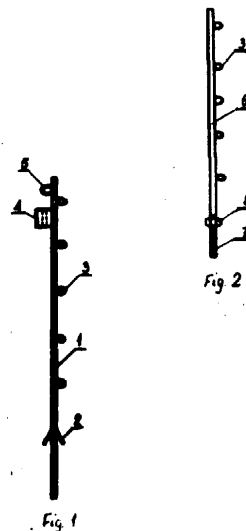
U1(21) 89546 (22) 90 02 26 5(51) A01 G 17/10

(75) Czempiński Stanisław, Warszawa

(54) Stelaż wsporczy pędów krzewu o różnych wysokościach

(57) Stelaż składa się z prętów dolnych /1/, mających kotwy /2/, pętle /3/, 5/ i gwintowane nakładki /4/ oraz z prętów górnych /6/ mających gwintowane końcówki /7/ i pętle /3/.

/3 zastrzeżenia/



U1(21) 89545 (22) 90 02 26 5(51) A01 G 17/10

(75) Czempiński Stanisław, Warszawa

(54) Podpora pędów krzewu

(57) Podpora składa się ze słupków /A, B, C/, utworzonych przez pręty /1/ z kotwami /2/ oraz z opaski /7/. Słupek /A/ ma klamry /3/, słupek /B/ ma podpórki /3/, słupek /C/ ma pasek /5/ z elementami /6/ zatrzasków, a na opasce /7/ zamocowane są elementy /8/ zatrzasków.

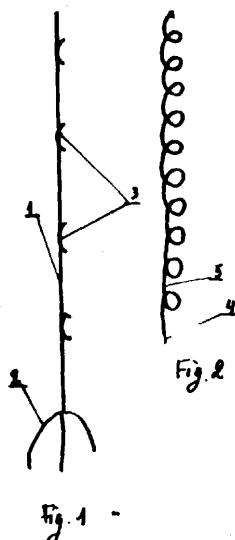
/3 zastrzeżenia/

U1 (21) 89547 (22) 90 02 26 5(51) A01G 17/14

(75) Czempiński Stanisław, Warszawa

(54) Element ułatwiający właściwe wzrastanie w pionie agrestów wysokopiennych

(57) Element stanowi pręt /1/ z odnogami /2/ i wycinkami pierścieni /3/, na którym osadzona jest spirala /5/.

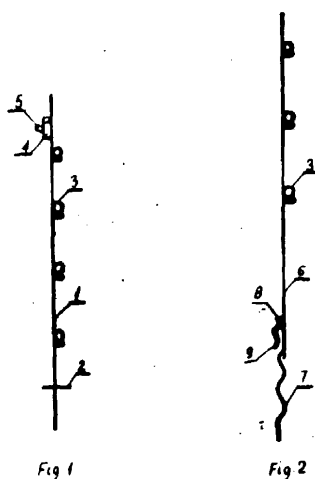


U1(21) 89548 (22) 90 02 26 5(51) A01G 17/10

(75) Czempiński Stanisław, Warszawa

(54) Podpora pędów krzewu o różniących się wysokościach w procesie wzrastania

(57) Podpora składa się z prętów, dolnego /1/ i górnego /6/, mających kształtki /3/. Dolny koniec pręta /1/ ma zamocowany wspornik /2/, a górny koniec ma zamocowaną tulejkę /4/ z półpierścieniem /5/, natomiast dolny koniec pręta /6/ wyposażony jest w zaczep zatraskowy /8/.

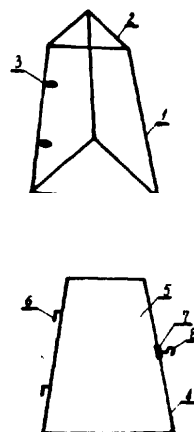


U1 (21) 89549 (22) 90 02 26 5 (51) A01G 17/10

(75) Czempiński Stanisław, Warszawa

(54) Podpora profilująca krzew

(57) Podpora ma przestrzenną konstrukcję z prętów /1, 2/ w kształcie ściętego ostrosłupa o podstawie trójkątnej. Do pionowych prętów /1/ zamocowane są pierścienie /3/, w których osadzone są zaczepy /6/ ramki /4/ wyposażonej w haczyk /8/.

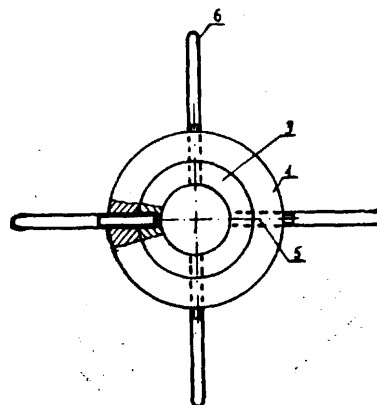


U1(21) 89550 (22) 90 02 26 5(51) A01G 13/00

(75) Czempiński Stanisław, Warszawa

(54) Oslona sadzonki świerku lub innego iglaka

(57) Oslona składa się z pręta z ogranicznikiem oraz osadzonych na tym pręcie tulejek /3, 4/ z gwintowanymi otworami /5/, w które wkręcone są szpilki /6/.

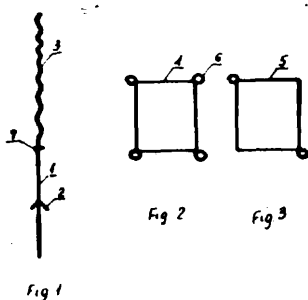


U1(21) 89551 (22) 90 02 26 5(51) A01G 17/10

(75) Czempiński Stanisław, Warszawa

(54) Konstrukcja wsporcza profilująca krzew

(57) Konstrukcja składa się z prętów /1/, mających kotwy /2/, poprzeczki /7/ oraz faliście zakończenia /3/ oraz z ramek A, 5/ z pierścieniami /6/, które nakładane są na końcówki /3/ prętów /1/.

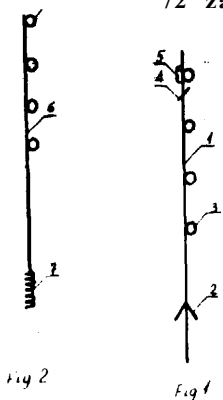


? (21) 89553 (22) 90 02 26 5(51) A01G 17/10

(75) Czempiński Stanisław, Warszawa

(54) Podpora do formowania krzewów o zmiennych wysokościach

(57) Podpora ma pręty dolne /1/ z elementami wsporczymi /2/, pętlami /3, 4/ i tuleiką /5/ oraz ma pręty górne /6/ ze spiralą /7/ i pętlami /3/.
/2 zastrzeżenia/

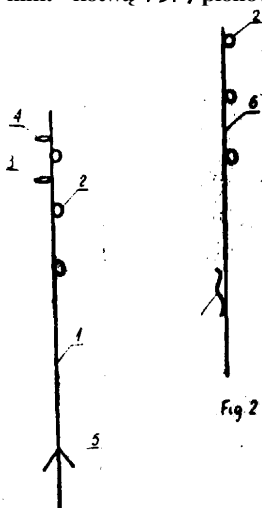


U1(21) 89554 (22) 90 02 26 5(51) A01 G 17/10

(75) Czempiński Stanisław, Warszawa

(54) Uniwersalna podpora pędów krzewy, szczególnie bylin

(57) Podpora składa się z pręta /1/ z umieszczonymi na nim: kotwą /5/, pionowymi pętlami



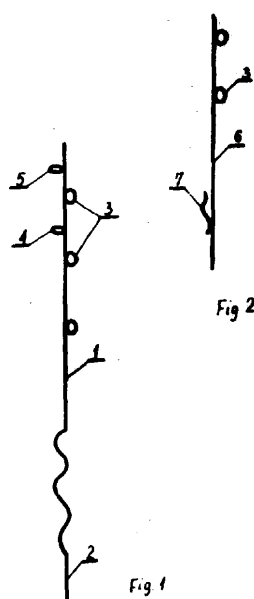
/2/ i poziomymi pętlami /3/ i /4/ oraz ze sztuków /6/ w postaci pręta z umieszczonymi na nim: pętlami pionowymi /2/ i zatrzaskiem /7/ łączącym sztukówkę z pętlą /4/ pręta /1/.
/3 zastrzeżenia/

U1(21) 89556 (22) 90 02 26 5(51) A01G 17/10

(75) Czempiński Stanisław, Warszawa

(54) Podpora pędów, zwłaszcza u szybko rosnących krzewów

(57) Podpora składa się z pręta /1/, z którego dolna część ma kształt rozwiniętej spirali z prostą końcówką /2/ i który jest zaopatrzony w pionowe pierścienie /3/ i poziome pierścienie /4/ i /5/ oraz z pręta /6/ stanowiącego przedłużacz zaopatrzonego w zatrzask /7/ i pierścienie /3/.
/2 zastrzeżenia/

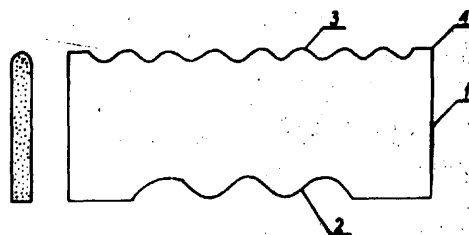


U1(21) 89559 (22) 90 02 26 5(51) A01G 1/08

(75) Czempiński Stanisław, Warszawa

(54) Krawężnik ogródków działkowych

(57) Krawężnik ten wykonany z betonu o kształcie nieregularnej bryły geometrycznej /1/, jest zaopatrzony od spodu w wypusty /2/ o kształcie siodłowym oraz tego samego kształtu lecz gęściej rozmieszczone i nieco płytsze wypusty 75/ uformowane na całej długości główki krawężnika /4/.
/1 zastrzeżenie/

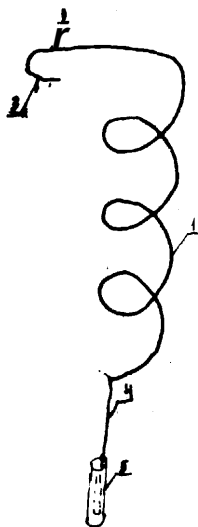


U1(21) 89560 (22) 90 02 26 5(51) A01G 13/

(75) Czempirski Stanisław, Warszawa

(5) Ośłona sadzonki młodych iglaków i drzewek

(57) Oślonę stanowi ażurowe obramowanie sadzonki lub drzewka w postaci spirali z drutu /1/ zakończonej w górnym, prostym odcinku /2/, przegiętym do wewnątrz hakiem /3/ oraz w dolnym prostym odcinku /4/ nasuniętą nań koszulką izolacyjną /5/.



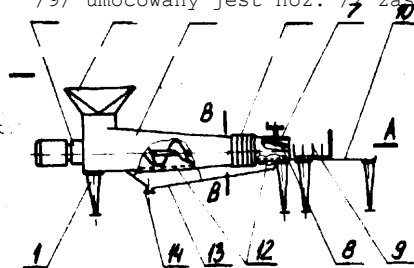
U1(21) 89615 (22) 90 02 27 5(51) A01J 25/11

(71) Okręgowy Związek Spółdzielni Mleczarskich, Zakład Remontowo-Montażowy Lublin

(72) Korulczyk Zbigniew, Kapitan Stanisław

(54) Zestaw do odsaczenia i porcjowania twarogu

(57) Zestaw charakteryzuje się tym, że wyciskowe płyty /6/ ustawione są pionowo, zaś ustnik /7/ ma kształt stożka ściętego zbieżnego w kierunku wylotu i jest wyposażony w płytowy element dociskowy /8/ umocowany wahliwie do górnej części ustnika /7/. Krajalnica, umocowana przegubowo do operacyjnej płytowej tacy /10/, ma kształt kraty przy czym do krajalnicy /9/ umocowany jest nóż. /2 zastrzeżenie/



U1(21) 90387 (22) 90 06 06 5(51) A01K 1/02

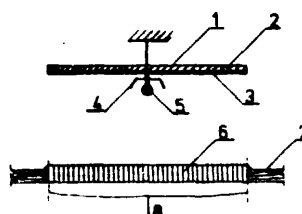
(71) Akademia Rolnicza, Wrocław

(72) Dobrzański Zbigniew, Zieliński Tadeusz, Mysłowski Włodzimierz

(5) Urządzenie do optymalizacji cieplnej gniazda dla prosiąt, zwłaszcza w pierwszym tygodniu wychowu

(57) Urządzenie charakteryzuje się tym, że bezpośrednio nad oprawą kłosową /4/, równoległą do powierzchni podłogi /7/, ma zamocowany płaski ekran /1/ odbijający promienie ciepłe, którego wielkość powierzchni odpowiada powierzchni legowiskowej części gniazda /8/.

/2 zastrzeżenia/



U1(21) 89478 (22) 89 03 09 4(51) A22C 13/00 F26B 13/12

(62) 86636

(71) Instytut Przemysłu Mięsnego i Tłuszczowego, Warszawa

(72) Jakubowski Augustyn, Kopeć Józef, Wolny Andrzej

(54) Rolka napędowa do transportu białkowej osłonki wędliniarskiej

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest rolka napędowa do transportu i podtrzymywania wypełnionego powietrzem białkowej osłonki wędliniarskiej czas procesu suszenia.

Rolka charakteryzuje się tym, że na jej końcach osadzone są dwa symetryczne wirniki /4/ o łopatkach wygiętych, pod którymi w podstawie /3/ znajdują się dwie dysze o profilu /5/ zbieżnym, osłonięte z zewnątrz kierownicami /6/ powietrz.

/1 zastrzeżenie/

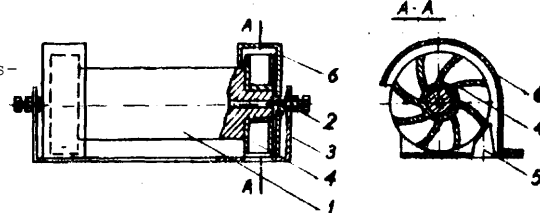


Fig. 1

Fig. 2

U1(21) 89479 (22) 89 03 09

4(51) A22C F26B

86636

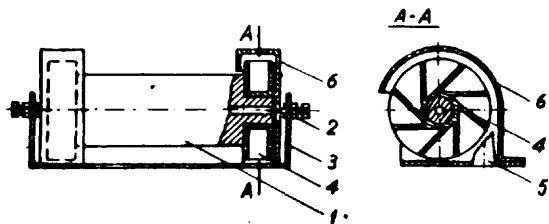
Instytut Przemysłu Mięsnego i Tłuszczowego, Warszawa

(72) Jakubowski Augustyn, Kopeć Józef, Wolny Andrzej

(54) Rolka napędowa do transportu białkowej osłonki wędliniarskiej

(57) Rolka charakteryzuje się tym, że na końcach ma osadzone dwa symetryczne wirniki /4/ o łopatkach prostych umieszczonych stycznie, pod którymi w podstawie /3/ znajdują się dwie dysze /5/

o profilu zbieżnym, osłonięte z zewnątrz kierownicami /6/ powietrza. /1 zastrzeżenie/

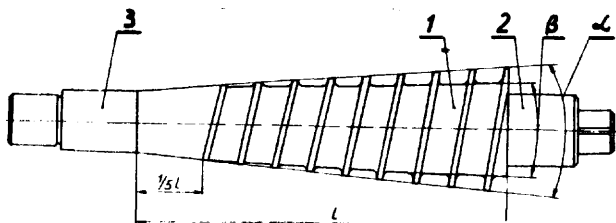


U1 (21) 89582 (22) 90 02 27 5(51) A22C 17/04

(71) Instytut Maszyn Spożywczych, Warszawa
(72) Engwert Witold, Brett Henryk, Radecki Ryszard

(54) Ślimak separatora do oddzielania kości od masy mięsnej

(57) ślimak separatora do oddzielania kości od masy mięsnej, charakteryzuje się tym, że kąt zbieżności zewnętrznej średnicy uzwojenia α jest większy od kąta zbieżności rdzenia ślimaka β , przy czym część wylotowa ślimaka o długości równej jednej piątej długości roboczej ślimaka stanowi pełny stożek o kącie zbieżności równym zbieżności zewnętrznej średnicy uzwojeń. /1 zastrzeżenie/

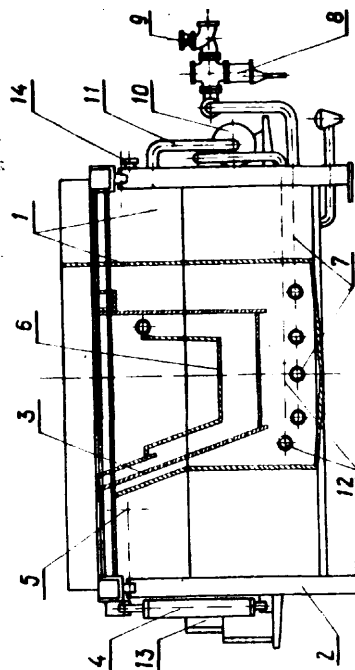


U1(21) 89719 (22) 90 03 08 5(51) A23B 4/07

(71) Ośrodek Badawczo-Rozwojowy
Urządzeń Chłodniczych i Gastronomicznych
"Gastromasz", Bydgoszcz
(72) Kapuściński Zdzisław, Hellasz Miłosz

(54) Urządzenie do rozmrażania filetów rybnych

(57) Urządzenie ma korpus utworzony przez wannę główną /1/ wraz z konstrukcją wsporczą /2/. Od góry do wanny głównej /1/ wpuszczony jest zbiornik wewnętrzny /3/, wykonany z blachy z dużą ilością niewielkich otworów cyrkulacyjnych i osadzony przegubowo na konstrukcji wsporczej /2/. Urządzenie jest wyposażone w zespół hydrauliczny z siłownikiem /4/, połączonym z ramą zbiornika wewnętrznego /3/ i służącym do jego podnoszenia. W zbiorniku wewnętrznym /3/ umieszczony jest kosz /6/, wykonany z prętów i osadzony obrotowo, w którym umieszcza się rozmrażane bloki. Wanna główna /1/ jest wyposażona w węzownicę grzejną /11/ z termoregulatorem /8/ i termostatem /9/ oraz w pompę cyrkulacyjną /10/ z rurociągiem ssącym /11/ i rurociągiem tłoczącym /12/. /1 zastrzeżenie/

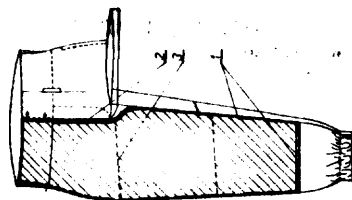


U1(21) 89708 (22) 90 03 07 5(51) A41D 13/00

(71) Instytut Włókiennictwa, Łódź
(72) Grębowski Jerzy, Górski Henryk,
Zielińska Barbara, Szklarek Ryszard,
Dankiewicz Grażyna, Chmielewski Jan,
Jasnos Piotr, Rzecznik Zdzisław,
Olszewski Andrzej, Syska Zdzisław,
Karbowski Krzysztof, Skrzypiński Marek

(54) Wkładka ochronna spodni dla drwali

(57) Wkładka ochronna spodni dla drwali ma postać wielowarstwowego wyrobu włókienniczego o kształcie wykroju przedniej części nogawki spodni roboczych skróconego od dołu nie więcej niż o szerokość dolnego zakończenia pełnego wykroju tej nogawki i składa się z 12-tu warstw, w tym 10 warstw środkowych ze specjalnej dzianiny ochronnej i 2 warstwy zewnętrzne, przy czym obrzeże tej wkładki na całym obwodzie ma obszyć /1/ wykonane na overloku, część obrzeża przylegająca do rozporka ma taśmowe oblamowanie /2/, a część środkowa ma dwa poprzeczne przeszycia /3/, które długość wkładki dzielą na trzy w przybliżeniu jednakowe odcinki. /Z zastrzeżenia/



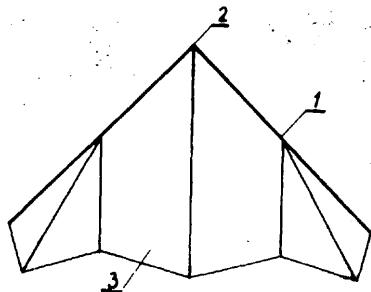
U1(21) 89541 (22) 90 02 26 5 (51) A45C 11/24

(75) Gordon Rafał, Warszawa

(54) Etui

(57) Etui na postać okładki /1/ podzielonej symetrycznie na dwie kwadratowe powierzchnie złączone grzbietem /2/ wewnątrz której wklejona jest wkładka /3/ składana do środka w postaci figur geometrycznych, przy czym powierzchnia wkładki /3/ po rozłożeniu jest większa niż powierzchnia okładki /1/.

/1 zastrzeżenie/



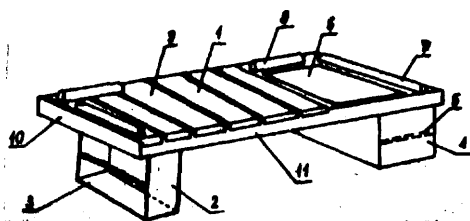
U1(21) 89630 (22) -90 03 01 5(51) A47B 37

(75) Klekotko Robert, Warszawa

(54) Wielofunkcyjny mebel do pomieszczeń rekreacyjnych

(57) Wielofunkcyjny mebel charakteryzuje się tym, że ma górną płytę /1/ utworzoną z desek /9/, z pozostawionymi szczelinami, obudowaną od czoła, z tyłu i po bokach deskami /10/ i /11/, osadzoną na otwartych skrzyniach /2/ i /4/. Skrzynia /2/ ma w środku elastyczny przewód /3/, a skrzynia /4/ jest przedzielona przegrodą /5/. Nad skrzynią /4/ znajduje się płytka wsporcza /6/. Na płycie górnej /1/ przymocowane są półwałki /7/.

/4 zastrzeżenia/



U1(21) 89567 (22) 90 02 26 5(51) A47C 17/00

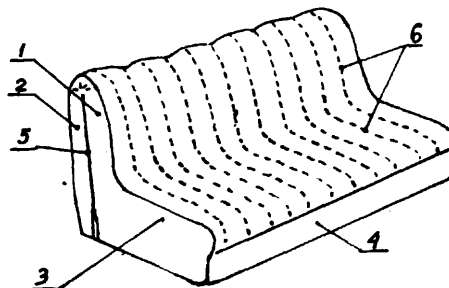
(71) FURNEL INTERNATIONAL LIMITED, Spółka z o.o., Warszawa

(72) Kapela Jan

(54) Mebel tapicerowany

(57) Mebel charakteryzuje się tym, że ma odejmowalną wielowarstwową kołderkę A/, która przykrywa część konstrukcyjną i tapioerowaną. Kołderka ma warstwę włókniny, wierzchnią warstwę o cechach dekoracyjnych i spodnią warstwę tkaninową, które to warstwy są połączone ze sobą przeszyciami /6/. Kołderka /4/ ma elementy złączne i jej kształt wynika z kształtu mebla.

/4 zastrzeżenia/



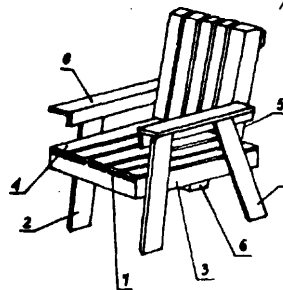
U1(21) 89627 (22) 90 03 01 5(51) A47C 1/00

(75) Klekotko Robert, Warszawa; Bugno Jerzy, Gorlice

(54) Fotel ogrodowy

(57) Fotel ogrodowy ma dwie pary nóg /1/ i /2/ usytuowanych rozwarciem względem siebie, połączonych z bocznymi elementami ramki /3/, wypełnianej ażurowo rozmieszczonymi deskami A/, przy czym deski /4/ od spodu usztywnione są elementem łącznikowym /6/. Na końcach nóg /1/ i /2/ osadzone są kątowniki /&/ stanowiące oparcie.

/3 zastrzeżenia/



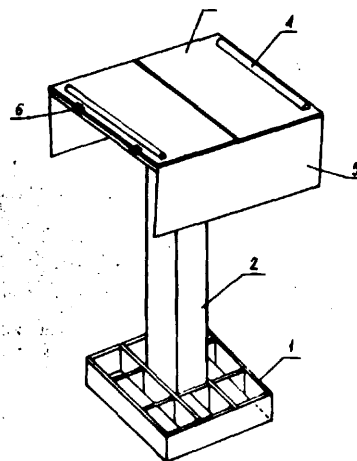
U1(21) 89628 (22) 90 03 01 5(51) A47C 3/00

A47G 7/04

(75) Klekotko Robert, Warszawa, Bugno Jerzy, Gorlice

(54) Wielofunkcyjny mebel pokojowy

(57) Wielofunkcyjny mebel pokojowy ma podstawę /1/, słup /2/ oraz dwuczęściowy blat /3/ za-



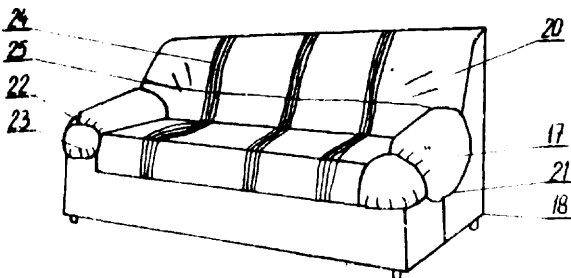
wieszony na zawiasach /6/. Przy krawędziach blatu /3/ osadzone są nakładki /4/, a do krawędzi blatu /3/ przymocowane są na zawiasach przedłużacze /5/. /2 zastrzeżenia/

U1(21) 90341 (22) 90 05 31 5(51) A47C 17/02

(75) Majoch Jan, Nowy Sącz

(54) Sofa

(57) Sofa charakteryzuje się tym, że ma dwie płyty boczne połączone wzajemnie poziomymi listwami, które umieszczone są w tylnych narożach i obok wierzchołka wycięcia. Do listew są zamocowane sprężyny pokryte warstwą pianki, a boki oparcia mają klinowe formatki rozszerzające się w kierunku siedziska, na którym są formatki na podłokietniki /17/ obniżające się w stronę przodu sofy, a naroża /18/ dolne mają kątowne ścięcia. Sofa ma powierzchnię tapicerowaną /20/ pokrytą włókniną z zachowaniem wyoblenia /21/ podłokietników /17/ zachodzących na ścianę boczną oraz z uskokiem /22/ na wykonanie naroża /23/. /2 zastrzeżenia/

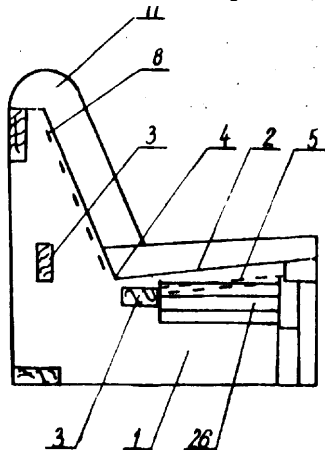


U1(21) 90342 (22) 90 05 31 5(51) A47C 17/13

(75) Majoch Jan, Nowy Sącz

(54) Kanapa tapicerowana rozkładana

(57) Kanapa charakteryzuje się tym, że ma dwie płyty /1/ boczne połączone wzajemnie poziomymi listwami /3/, które umieszczone są w tylnych narożach i obok wierzchołka /1/ wycięcia. Do listew /3/ są zamocowane sprężyny /5/ pokryte warstwą pianki, a boki oparcia mają klinowe formatki rozszerzające się w kierunku siedziska, na którym są formatki na podłokietniki /17/ obniżające się w stronę przodu sofy, a naroża /18/ dolne mają kątowne ścięcia. Sofa ma powierzchnię tapicerowaną /20/ pokrytą włókniną z zachowaniem wyoblenia /21/ podłokietników /17/ zachodzących na ścianę boczną oraz z uskokiem /22/ na wykonanie naroża /23/. /2 zastrzeżenia/



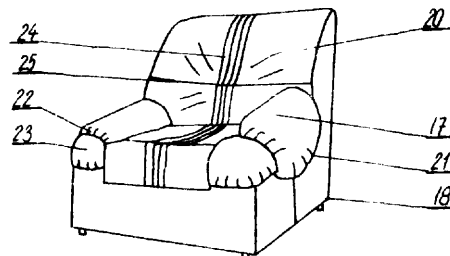
matki rozszerzające się w kierunku siedziska, na którym są formatki na podłokietniki obniżające się w stronę przodu kanapy, a naroża dolne mają kątowne ścięcia. Kanapa ma powierzchnię tapicerowaną podszytą włókniną z zachowaniem wyoblenia podłokietników zachodzących na ścianę boczną oraz z uskokiem na wykonanie naroża. /3 zastrzeżenia/

U1(21) 90343 (22) 90 05 31 5(51) A47C 1/02

(75) Majoch Jan, Nowy Sącz

(54) Fotel tapicerowany

(57) Fotel tapicerowany charakteryzuje się tym, że ma dwie płyty boczne połączone wzajemnie poziomymi listwami, które umieszczone są w tylnych narożach i obok wierzchołka wycięcia. Do listew są zamocowane sprężyny pokryte warstwą pianki, a boki oparcia mają klinowe formatki rozszerzające się w kierunku siedziska, na którym są formatki na podłokietniki /17/ obniżające się w stronę przodu fotela, a naroża /18/ dolne mają kątowne ścięcia. Fotel ma powierzchnię tapicerowaną /20/ pokrytą włókniną z zachowaniem wyoblenia /21/ podłokietników /17/ zachodzących na ścianę boczną oraz z uskokiem /22/ na wykonanie naroża /23/. /2 zastrzeżenia/

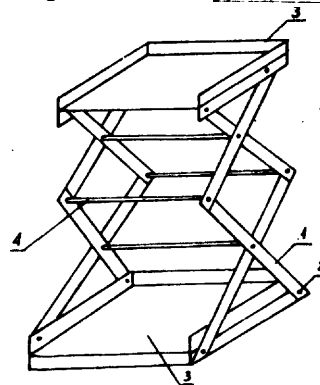


U1(21) 89629 (22) 90 03 01 5(51) A47G 7/04

(75) Klekotko Robert, Warszawa

(54) Uniwersalny stelaż do warstwowego układania kwiatów osadzanych w doniczkach lub wazonach

(57) Stelaż składa się z ażurowej konstrukcji z deseczek /1/ połączonych trzpieniami metalowymi /4/ przechodzącymi przez otwory /2/. Na dolnej i górnej płaszczyźnie są osadzone półki /3/ z wywiniętymi z trzech stron kołnierzałami. /2 zastrzeżenia/



U1(21) 89585 (22) 90 02 26 5(51) A47J 19/02

(75) Romański Stanisław, Bielsko-Biała

(54) Obieraczka ręczna do warzyw

(57) Obieraczka do warzyw charakteryzuje się tym, że ma nóż dwuostrzowy 73/ mający kąty przyłożenia noża 15 i kąty ostrza nota 15, przy czym nóż 73/ ma grzbiety /a/ usztywniające nóż. /2 zastrzeżenia/

Fig. 3

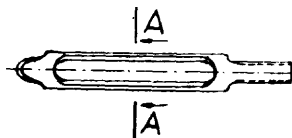
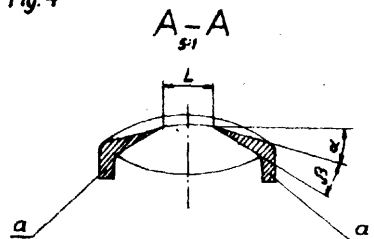


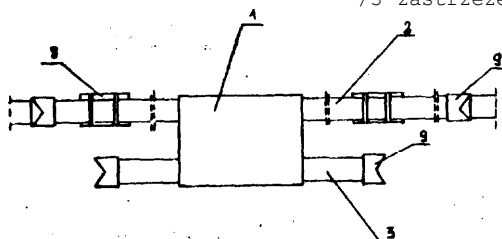
Fig. 4



U1(21) 89625 (22) 90 03 01 5(51) A61F 5/01

(75) Kraskowski Andrzej, Warszawa
Kornaszewska Lucyna, Warszawa(54) Pas rehabilitacyjno-relaksujący

(57) Pas rehabilitacyjno-relaksujący, zwłaszcza dla kręgosłupa, złożony jest z podkładki krzyżowej /1/ oraz z dwóch przełożonych przez podkładkę krzyżową /1/ pasów zapętlających /2, 3/ kolana i uda, zaopatrzonych w zapięcia zatraskowe /9/, pozwalające na swobodną regulację długości pętli, przy czym jeden pas /2/ jest dłuższy i ma nałożone przesuwne podkładki nakolannikowe /8/. /3 zastrzeżenia/



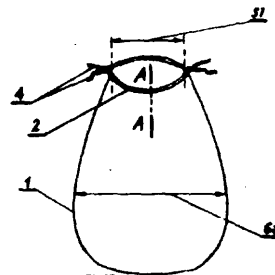
U1(21) 89651 (22) 90 02 28 5(51) A61G 9/00

(75) Mizera Eleonora, Katowice

(54) Naczynie foliowe do leczniczych nasiadów

(57) Naczynie ma postać pojemnika 1/1 o kształcie zbliżonym do gruszki. Obrzeże 2/ pojemnika 1/1 na jego wylocie jest zaopatrzone w ściągacz oraz ma szerokość /S1/ w przybliżeniu równą szerokości deski klouzetowej muszli, natomiast szerokość maksymalna /S3/ tego pojemnika w części środkowej jest większa od szerokości deski o co najmniej połowę szerokości kołnierza tej deski.

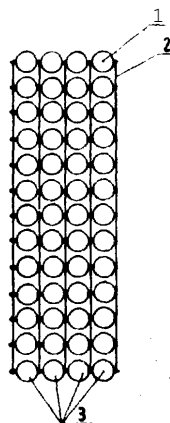
Po włożeniu deski do tego pojemnika, zamocowaniu go ściągaczem a następnie po naciśnięciu na środkową część, pojemnik tworzy misę wewnątrz otworu deski, w której umieszcza się leczniczy płyn. /1 zastrzeżenie/

U1(21) 89698 (22) 90 03 06 5(51) A61H 7/00
A61H 15/00

(75) Gojżewski Marian, Poznań

(54) Mata do masażu stóp

(57) Mata wykonana Jest z kulek /1/ splecionych ze sobą linką /2/. Kulki /1/ ułożone są w czterech równoległych rzędach /3/, przy czym każdy rząd zawiera trzynaście kulek /1/. /1 zastrzeżenie/

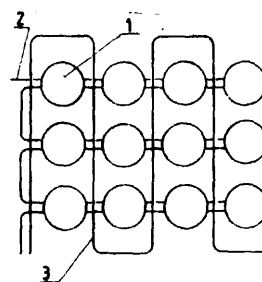


U1(21) 89699 (22) 90 03 06 5(51) A61H 7/00

(75) Gojżewski Marian, Poznań

(54) Splot kulek mat higienicznych

(57) Splot charakteryzuje się tym, że przez otwory kulek /1/ każdego rzędu przechodzi para linek /2/ a z tą para linek /2/ krzyżuje się linka międzyrzędowa /3/ przechodząc między linkami /2/ każdej pary. /2 zastrzeżenia/



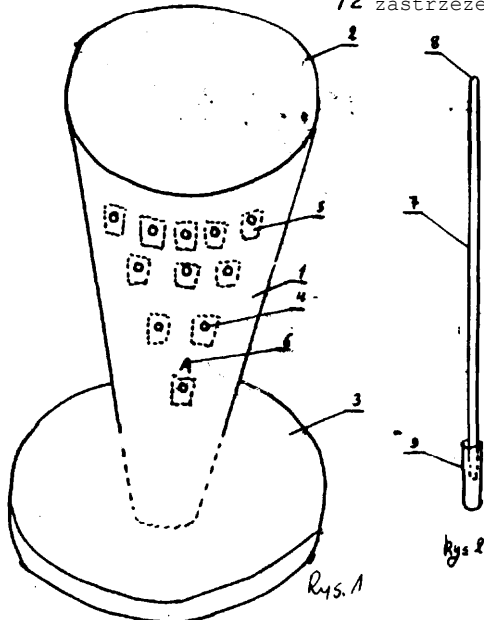
U1(21) 89574 (22) 90 02 2 5(51) A63B 23/16

(75) Klekotko Robert, Warszawa

Przyrząd do ćwiczeń rąk i dłoni

(57) Przyrząd składa się z obudowy /1/ w kształcie ściętego ostrosłupa o podstawie w kształcie koła zabudowanej z wierzchu dekle /2/ i od spodu dekle /3/ stanowiącym podstawę oraz z przetyczek /7/ ze zukosowanymi półkulistymi końcówkami /6/ i rękojeściami /7/. W ściankach obudowy /1/ są wywiercone otwory A/, nad którymi są zawieszane przysięgi /5/.

/2 zastrzeżenia/

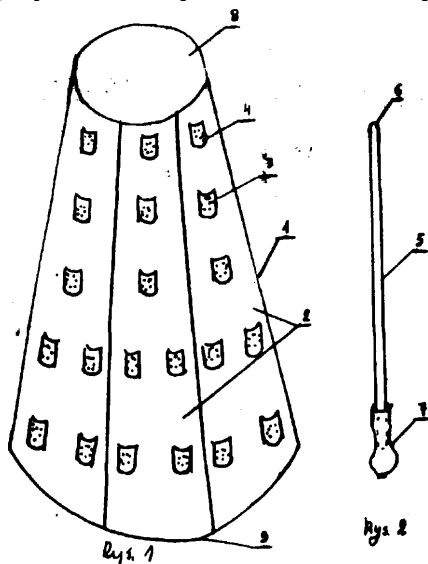


U1(21) 89575 (22) 90 02 27 5(51) A63B 23/16

(75) Klekotko Robert, Warszawa

(54) Przyrząd do ćwiczeń usprawniających dłoń i palce

(57) Przyrząd składa się z obudowy /1/ o kształcie ściętego stożka o podstawie koła, zaopatrzonej



Rys. 2

nej w otwory /3/ oraz z przetyczek /5/ ze zukosowanymi półkulistymi końcówkami /6/ i rękojeściami /7/. /4 zastrzeżenia/

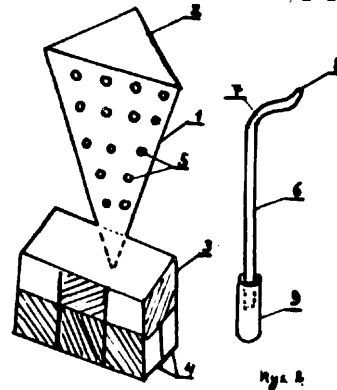
U1(21) 89576 (22) 90 02 27 5(51) A63B 23/16

(75) Klekotko Robert, Warszawa

(54) Przyrząd do ćwiczeń rehabilitacyjnych osób z częściowo ograniczoną sprawnością dłoni i palców

(57) Przyrząd składa się z obudowy /1/ o kształcie ostrosłupa o podstawie trójkąta, przykrytej z wierzchu dekle /2/, osadzonej w podstawie /3/ z wnękami /4/, zaopatrzonej w wywiercone w ściankach obudowy otwory /5/ oraz z przetyczek /6/.

Przetyczki /6/ są zaopatrzone na jednym końcu w uchwyty /9/ a na drugim w zaczepy hakowe /7/, ze zukosowanymi półkulistymi końcówkami /8/. /2 zastrzeżenia/



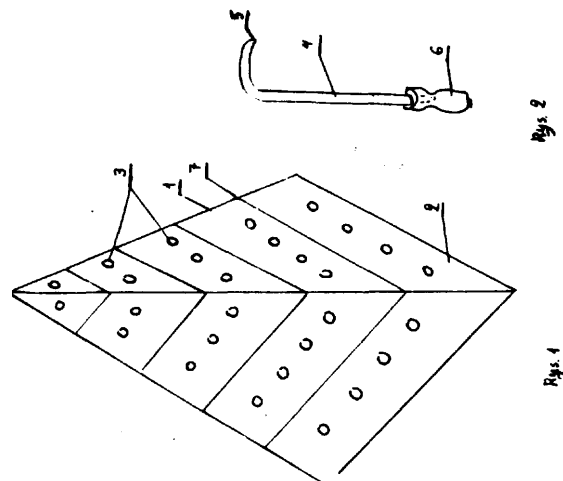
Rys. 1

U1(21) 89578 (22) 90 02 27 5(51) A53B 23/16

(75) Klekotko Robert, Warszawa

(5) Przyrząd do ćwiczeń wyrabiających sprawność ruchową dłoni i palców

(57) Przyrząd składa się z obudowy /1/ w kształcie ostrosłupa o podstawie trójkąta, w której



Rys. 2

Rys. 1

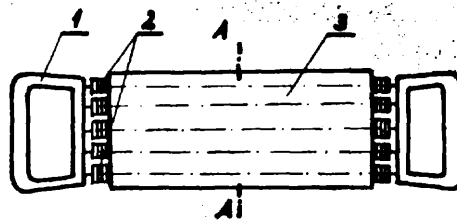
bocznych ściankach są wywiercone otwory /3/ za-
budowanej od spodu dekle /2/ oraz z przetyczek
/4/, zaopatrzonych na jednym końcu w uchwyty
/6/ a na drugim zagiętych w postaci haka ze zu-
kosowanymi półkuliście krawędziami /5/.
/2 zastrzeżenia/

U1(21) 89723 (22) 90 03 09 5(51) A63B 21/02

(75) Wyciślik Jan, Katowice

(5) Ekspander sprężynowy

(57) Ekspander sprężynowy do ćwiczeń mięśni ma
osłone zabezpieczającą /3/ w postaci tuby
obejmującej sprężyny /2/. /1 zastrzeżenie/



DZIAŁ B

RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

U1(21) 89713 (22) 90 03 09 5(51) B01D 53/18

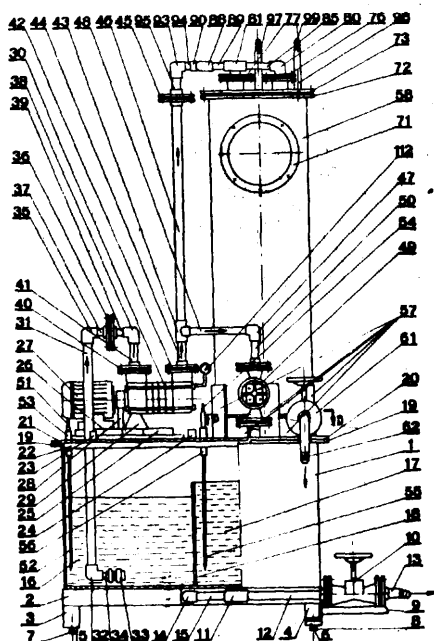
(73) Instytut Fizyki Plazmy i Laserowej
Mikrosyntezy im.S.Kaliskiego,
Warszawa

(72) Albrant Wiesław, Paszkowski Zbigniew,
Paściak Tadeusz, Pielak Grzegorz,
Wójcik Jan

(54) Instalacja trzeciego stopnia oczyszczania
gazów odlotowych z metody CVD-14

(57) Instalacja charakteryzuje się tym, że skru-
ber /58/ cylindryczny jest osadzony w jarzmie
/57/ przyspawanym do płyty /20/ stałej oraz jest
zamknięty szczelnie pokrywą /73/ kolistą, w któ-
rej są wmontowane pośrednio zraszacze usytuowane

symetrycznie wewnątrz tego skrubera w pobliżu
pokrywy /73/ kolistej i połączone z przewodem
przelotowym tłocznym za pomocą trójników, kola-
nek i przewodów. Wewnątrz cylindrycznego skru-
bera /58/ Jest przyspawana przegroda owier-
conej, w ścianie cylindrycznej skrubera /58/
jest wmontowane zamknięcie syfonowe. Z przewo-
dem przelotowym jest połączony bocznik /48/ ma-
jący drugi zawór /49/ przeponowy. W płycie /20/
są wmontowane tulejki z rurkami /52, 55/ szkla-
nymi odpowietrzającymi, mającymi pipety /51,
54/ pomiarowe. /4 zastrzeżenia/



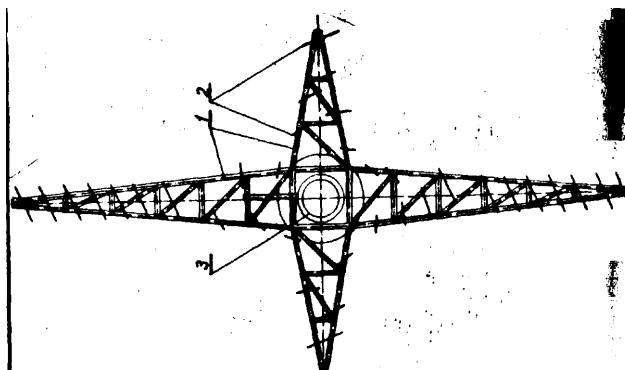
U1(21) 90277 (22) 90 05 28 5(51) B01D 21/18

(71) Kopalnia Węgla Kamiennego SOŚNICA, Gliwice

(72) Taraj Tadeusz, Dróżdż Szczepan, Olsz
Aleksander

(54) Odmulnik promieniowy

(57) Odmulnik charakteryzuje się tym, że zgarnia-
jące zgrzebła /2/ mają długość wzrastającą sko-



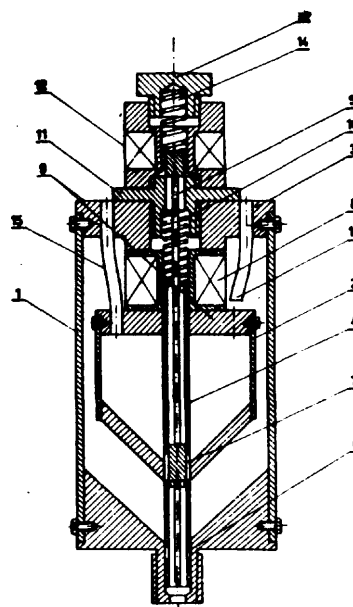
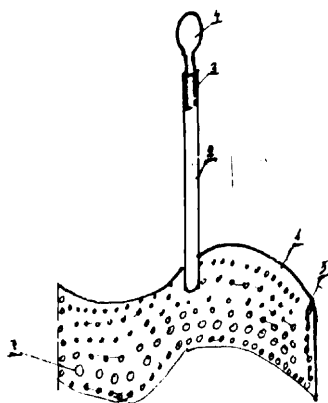
kowo od osi obrotu ku zewnętrznej krawędzi misy, przy czym w pobliżu centralnej kolumny /3/ krótkie zgrzebła /2/ są mocowane pod różnymi kątami po obu stronach kratownic zgarniających ramion /1/.
/1 zastrzeżenie/

U1 (21) 89557 (22) 90 02 26 5 (51) B01F 7/00

(75) Czempirski Stanisław, Warszawa

(54) Przyrząd do ujednolicania konsystencji farby w pojemnikach

(57) Przyrząd składa się z pasa blachy /1/ w kształcie litery S, do którego przymocowana jest tuleja /2/ z uchwytem A/. W pasie blachy /1/ wywiercone są otwory /7/: o większej średnicy na dole pasa i o mniejszej na górze. Przez otwory /7/ znajdujące się przy dolnej i bocznych krawędziach pasa blachy /1/ przewleczony jest spiralnie skręcony drut.
/2 zastrzeżenia/



U1 (21) 89613 (22) 90 02 27 5 (51) B07B 1/28

(75) Korulczyk Zbigniew, Lublin

(54) Przesiewacz produktów sypkich

(57) Przesiewacz charakteryzuje się tym, że zbiorniki /1/ połączone są ze sobą ściągaczem /3/ a dolny zbiornik /1/ umocowany jest rozłącznikiem na sprężystych elementach /6/ do podstawy /7/, a pod nim usytuowany jest mechanizm mimośrodowy /8/, ułożyskowany w korpusie /9/, zaś korpus /9/ połączony jest z dolnym zbiornikiem /1/ wspornikami /12/.
/2 zastrzeżenia/

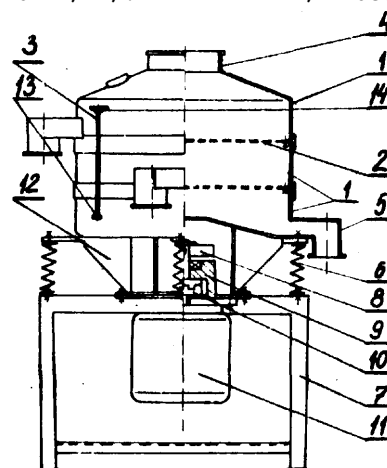
U1 (21) 89641 (22) 90 02 28 5 (51) B05B 5/02
B05C 19/00

(71) Politechnika Lubelska, Lublin

(72) Hejnowski Tadeusz

(54) Urządzenie do doprowadzania proszków do urządzenia do natryskiwania lub napawania

(57) Urządzenie składa się z dwóch współśrodkowo umieszczonych zbiorników, wewnętrznego /2/ i zewnętrznego /1/, zamkniętych od góry pokrywami /3 i 9/. W osi zbiorników umieszczona jest suwlinowa rura /4/ wychodząca poza pokrywę /3/, w której wykonane są dwa wieniec otworów górnych /7/ i dolnych /6/ wypadających każdy w zbiornikach odpowiednio, wewnętrznym /2/ i zewnętrznym /1/. W rurze A/ suwlinowo umieszczona jest iglica /5/ wychodząca ponad rurę 1 sięgająca u dołu do górnego wienca otworów /7/. Dzięki zastosowaniu dwóch zbiorników i systemu podawania proszku, można w dowolnych proporcjach dozować proszek do aparatu wykonawczego.
/2 zastrzeżenia/



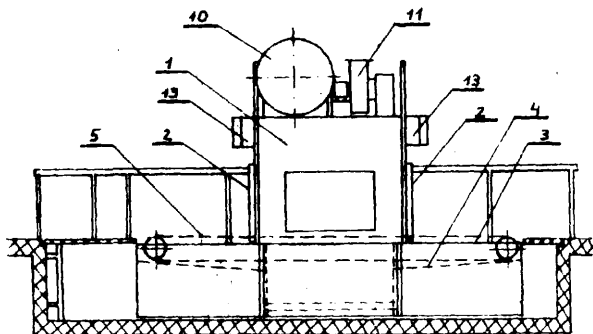
U1 (21) 89617 (22) 90.02 27 5 (51) B08B 3/02

(71) Fabryka Zmechanizowanych Obudów Ścianowych "FAZOS", Tarnowskie Góry

(72) Ciesielski Tadeusz, Banach Jerzy, Czudek Andrzej, Domagała Paweł, Sobek Jerzy, Konig Roman, Kuliś Jan, Kierat Zbigniew

(54) Myjnia komorowa przelotowa

(57) W myjni wsad elementów przeznaczonych do mycia przemieszczany jest ze stanowiska załadowniczego do **wnętrza** kabiny roboczej /1/ zaopatrzonej w układ dysz natryskowych, nad lej spływowy A/ zbiornika głównego /3/, przy pomocy przenośnika rusztowego obiegowego /5/, który to przenośnik /5/ wykonuje w trakcie operacji mycia ruch wahadłowy, **posuwisto-zwrotny** w obrębie kabiny /1/. Ciecz myjąca podawana **jest** przy pomocy pompy głównej na układ dysz natryskowych przez określony czas mycie, po czym natrysk zostaje zakończony, a wsad **przemieszczany** jest przenośnikiem /5/ z wnętrza kabiny /1/ przez **wylotowe** drzwi /2/ na stanowisko wyladowcze, /5 zastrzeżeń/

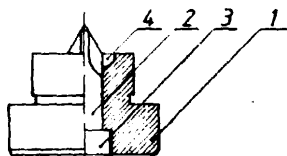


UI(21) 89342 (22) 90 02 01 5(51) B21D 22/04

(75) Kędzierski Zygmunt, Radom;
Matysiak Lech, Radom

(54) Stempel do wykonywania wgłębień

(57) **Stempel** do wykonywania wgłębień metodą odkuwania składa się z tulei /1/ mocowanej do suwaka prasy i wkładki w postaci sworznia /2/ z **wyprofilowaną** częścią roboczą i stopą /3/. Płaszczyna czołowa tulei /1/ od strony nacisku części roboczej sworznia /2/ na materiał ma otwór cylindryczny z **wyprofilowaniem** /4/. /1 zastrzeżeń/



UI(21) 89562 (22) 90 02 26 5(51) B21D 51/28

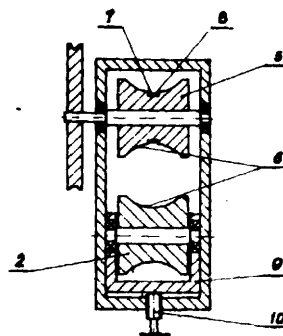
(71) "LAMBDA-PI", Sp. z O.O., Kielce
(72) Morka Roman

(54) Zagniatarka

(57) **Przedmiotem** wzoru użytkowego Jest **zagniatarka** rur zwijanych na zakładkę.

Zagniatarka charakteryzuje się tym, że bieżnia /6/ rolki /2/ dociskowej i rolki /3/ napędowej są **wklęsłe**. Na obwodzie bieżni /6/ rolki napędowej /3/ jest rowek /7/ z nacięciami /8/. Rolka dociskowa /2/ **ułożyskowana** jest w korpusie I9T prze-

suwnym w kierunku rolki napędzanej /3/ i podpartym śrubą regulacyjną /10/. /1 zastrzeżenie/

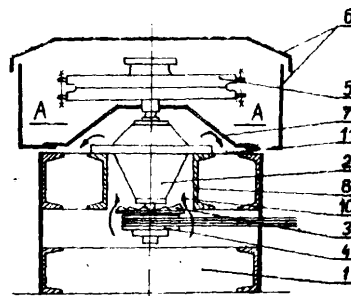


UI(21) 89710 (22) 90 03 07 5(51) B22D 13/04

(71) Stowarzyszenie Inżynierów i Techników
Mechaników Polskich ZORPOT Zespół
Ośrodków Rzeczoznawstwa i Postępu
Technicznego, Wrocław
(72) Dłubek Stanisław, Tylkowski Krzysztof,
Kasprzyk Adam, Kościelniak Zbigniew

(54) Urządzenie do odśrodkowego odlewania tarcz

(57) Urządzenie charakteryzuje się tym, że na **dolnej** końcówce wału łożyskowego zespołu /2/ jest osadzony wirnik /3/ wentylatora, a łożyskowy zespół /2/ mieści się w kanale /10/ utworzonym w **ramie** /1/ przez podporowe profile /8/ i **łączące** je poprzeczne blachy, a od góry kanał /10/ jest przysłonięty przegrodą /7/ w kształcie kopuły. /1 zastrzeżenie/



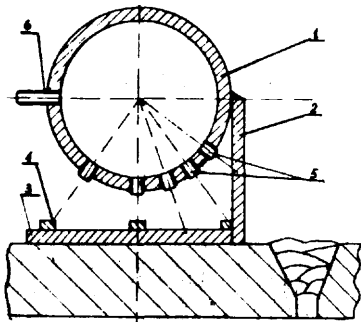
UI(21) 89639 (22) 90 02 28 5(51) B23K 37/00

(71) Politechnika Lubelska, Lublin
(72) Weroński Andrzej, de Sas Stupnicka Hanna

(54) Urządzenie do chłodzenia podczas spawania, zwłaszcza rur

(57) Urządzenie charakteryzuje się tym, że składa się z cylindra /1/ o średnicy wewnętrznej większej od średnicy spawanej rury, zamkniętego dwustronnie, zamocowanego stycznie na pionowej ścianie /2/, zamocowanej prostopadle do trzech równoodległych do siebie płaskowników /3/, złączonych trzema **równooddalonymi** od dolnej krawędzi ścianki /2/ płaskownikami /4/ przy czym na wycinku powierzchni cylindra /1/, poniżej złączenia cylindra ze ścianką wykonane są nierów-

nomiennie na obwodzie dyszki /5/, o największym zagęszczeniu na kierunku zamocowania ścianki /2/ z płaskownikami /3/, a po stronie przeciwnej ścianki /2/, na powierzchni cylindra /1/, zamocowany jest króciec /6/ doprowadzający spione powietrze. /1 zastrzeżenie/



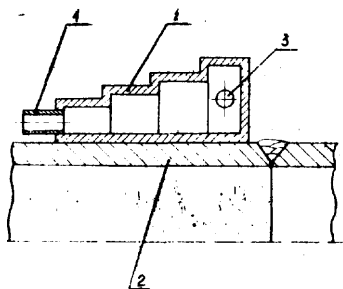
U1(21) 89642 (22) 90 02 1 5(51) B23K 37/00

(71) Politechnika Lubelska, Lublin
(72) de Sas Stupnicka Hanna, Weroński Andrzej

(54) Urządzenie do chłodzenia podczas spawania,
zwłaszcza rur

(57) Urządzenie do chłodzenia podczas spawania, zwłaszcza rur rozwiązuje problem chłodzenia strefy przyspoinowej.

Urządzenie charakteryzuje się tym, że stanowi go połowa kształtki /1/ zamkniętej, obrotowej z materiału o dobrej przewodności cieplnej, z otworem wewnętrznym, o równej lub nieco większej średnicy od rury /2/ spawanej, o stopniowanym przekroju zewnętrznym i wewnętrznym, o największej średnicy od strony złącza spawanego, na której wykonany jest króciec /3/ doprowadzający wodę chłodzącą, a w najmniejszej podstawie kształtki /1/ równoległej do osi rury /2/ spawanej wykonany jest króciec /4/ odprowadzający wodę chłodzącą. /1 zastrzeżenie/

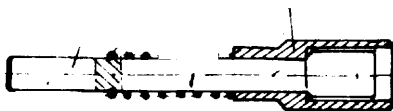


U1(21) 89676 (22) 90 03 05 5(51) B25B 23/12

(75) Janicki Paweł, Korsze

(54) Zestaw do wkręcania wkrętów

(57) Zestaw ma wkrętak /1/ z osadzonym pierścieniem /4/ podpierającym sprężynę /3/, współpracu-



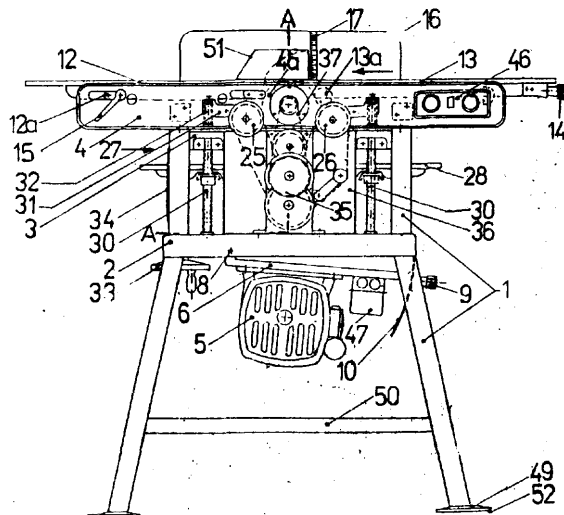
jąca z prowadnicą /2/ w kształcie wydrążonego walca. /1 zastrzeżenie/

U1(21) 89632 (22) 90 02 27 5(51) B27C 9/00

(75) Mosor Bronisław, Winiarczyk Marek, Chrzanów

(54) Wieloczynnościowa obrabiarka do drewna

(57) Obrabiarka zbudowana jest na bazie zestawu równiarki i grubościówki, 1 charakteryzuje się tym, że łożo robocze /4/ stołu równiarki jest wyposażone w wewnętrzny odrzutnik wiórów /4/ i ma blat /12/ zabudowany na ślizgaczach /12a/ i blat /13/ zabudowany na niezależnych płytkach mimośrodowych /13a/. Wrzeczono robocze swoimi przedłużeniami poza węzły łożyskowe jest z jednej strony elementem napędowym wałków pociagowych /25/ i /26/ i z drugiej strony jest elementem nośnym koła pasowego i pasków napędowych oraz elementów przystawek dodatkowych. Blat stołu grubościówki zabudowany jest na konstrukcji wsporczej przesuwanej w pionie i podpieranej czterema śrubami rozmieszczonymi symetrycznie w konstrukcji nośnej /1/ obrabiarki pomiędzy zwieńczeniami /2/ a wspornikami /3/ łoża roboczego /4/ stołu równiarki. /4 zastrzeżenie/



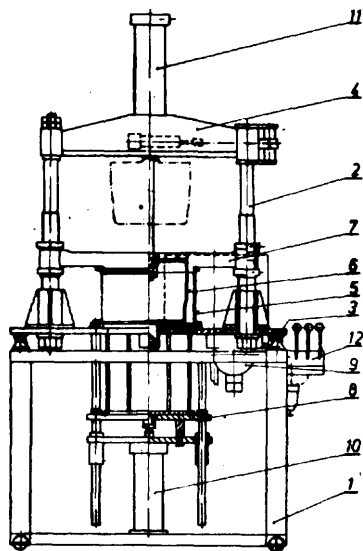
U1(21) 89735 (22) 90 03 09 5(51) B28B 1/08

(71) Instytut Odlewnictwa, Kraków
(72) Zabek Stanisław, Bruzda Kazimierz, Stefański Zbigniew, Zalasinski Jacek

(54) Urządzenie do formowania kształtek izolacyjno-egzotermicznych

(57) Urządzenie zbudowane jest z konstrukcji nośnej /1/, na której zamocowana jest płyta podmodelowa /3/ z przymocowanym do niej wibratorem /9/, korpusem formy /5/ połączonym z urządzeniem próżniowym oraz dwiema kolumnami /2/, do których z kolei przymocowane są pierścienie dociskowe /7/. Na jednej z kolumn zainstalowane jest ruchome ramię /4/ z zamontowanym rdzeniem /6/. Pod

plyta podmodelową /3/ zainstalowana Jest plyta wypychaczy /8/ z wypychaczami /2 zastrzeżenia/

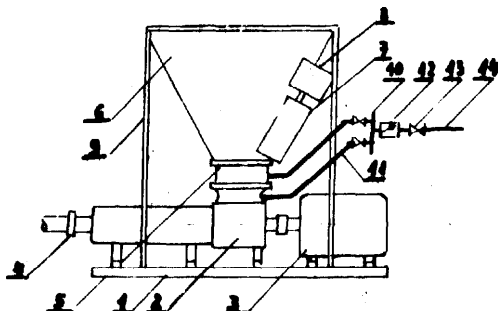


U1(21) 89620 (22) 90 02 27 5(51) B28C 1/04

(75) Paczkowski Marian, Katowice

Urządzenie do wytwarzania zalewy gipsowej

(57) Urządzenie charakteryzuje się tym, że na króćcu pompy /2/ ustawiony jest mieszalnik /5/ połączony ze zbiornikiem /6/ podtrzymywany podporami /9/, na którym zawieszony jest podajnik /7/ z silnikiem 1a1, zaś do mieszalnika /5/ i pompy /2/ doprowadzone są przewody /11/ wody z kolektora /10/, na którym zainstalowany jest sterownik /12/ i zawór /13/ regulacyjny.
/1 zastrzeżenie/



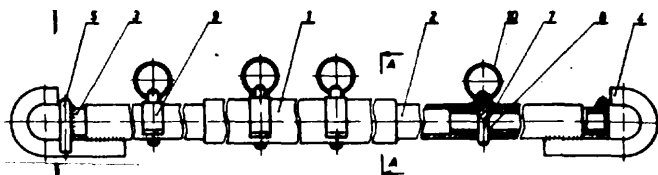
U1(21) 89655 (22) 90 03 01 5(51) B60D 1/20

(75) Jarząbek Jacek, Środa Wielkopolska

Hol sztywny, składany

(57) Hol sztywny składany mając szeregowo i teleskopowo połączone tuleje, tak iż w tulei centralnej /1/ po obu jej stronach osadzone są pośrednie tuleje /2/, a w nich z kolei osadzone są skrajne tuleje /3/ i w obszarach nachodzenia na siebie poszczególnych tulei mający przelotowe otwory /8/, w których osadzone są suwliwie zatyczki /7/ oraz mający przymocowany do końców

wek pośrednich tulei zaczepowy hak /4/, charakteryzuje się tym, że w części odcinka prostego każdy z zaczepowych haków /4/ jest osadzony między końcówkami obejm /5/ przytwierdzonej do obwodu końcówek skrajnych tulei /3/.
/3 zastrzeżenia/



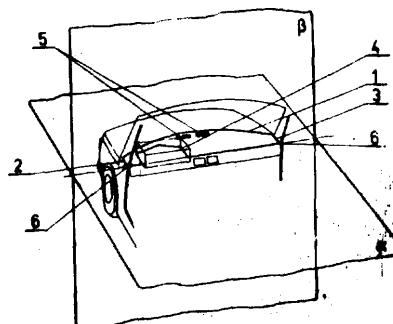
U1(21) 89603 (22) 90 02 28 5(51) B60R 7/06

(71) Politechnika Warszawska, Warszawa

(72) Olifierowicz Jerzy, Zawistowski Piotr

Półka do układania drobnych przedmiotów.
zwłaszcza w samochodzie osobowym

(57) Półka wykonana ze sztywnego materiału ma kształt odpowiadający śladowi powstałemu z przecięcia się poziomej płaszczyzny /α/ z krawędzią styku uszczelki /1/ przedniej szyby z tablicą rozdzielczą oraz ze słupkiem przednim wewnętrznym lewym /2/, ze słupkiem przednim wewnętrznym prawym /3/, z obudową zestawu wskaźników /4/, z obudową szczelin nawiewu powietrza /5/ oraz z przecięcia się tej płaszczyzny /α/ z pionową płaszczyzną /β/ przechodzącą równoległe do krawędzi tablicy rozdzielczej przez punkty /6/ styku wykładziny tablicy rozdzielczej ze słupkiem lewym /2/, prawym /3/ i uszczelką drzwi.
/2 zastrzeżenia/



U1(21) 89722 (22) 90 03 09 5(51) B61L 5/02

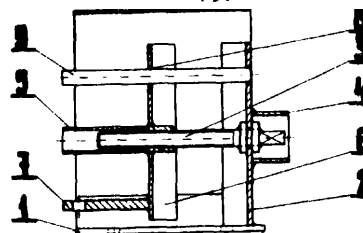
(71) Kopalnia Węgla Kamiennego RYMER, Rybnik

(72) Janik Norbert, Dobias Jarzy, Muraś Ernest, Grzegorzycza Jan

Zwrotnik ręczny

(97) Zwrotnik ręczny służy do przestawiania iglic awrotnic rozjazdu wąskotorowego.

Zwrotnik ma suwak /5/ ukształtowany w for-



mie częściowo gwintowanej tulei o skokowej średnicy wewnętrznej, osadzony w otworze środkowej części korytkowego kształtownika /6/, który na dolnym końcu ma poziomą zaczepową konsolę /7/ a w górnym końcu ma prowadzący otwór /8/.

Zwrotnik nadaje się szczególnie do stosowania w przypadkach zwrotnic odgałęziających od torów głównych dróg przewozowych do pomieszczeń nie biorących bezpośrednio udziału w zadaniach przewozowych. /1 zastrzeżenie/

U1(21) 89571 (22) 90 02 27 5(51) BS2D 43/00

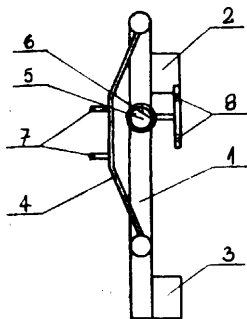
(71) RALEX Przedsiębiorstwo Zagraniczne,
Warszawa

(72) Błaszczak Tomasz

(54) Uchwyt koła zapasowego w pojazdach samochodowych

(57) Wzór rozwiązuje zagadnienie opracowania konstrukcji uchwytu koła zapasowego mocowanego do tylnej powierzchni karoserii pojazdu.

Uchwyt stanowi rama /1/ z zawiasami /2/ i /3/, po środku której zamocowany jest płaskownik /4/ ze szpilkami /7/, w poprzek którego osadzona jest rura /5/ z przesuwным elementem /6/ z otworami /8/. /1 zastrzeżenie/

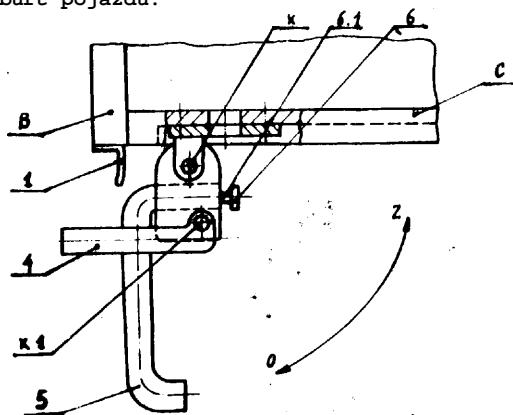


U1(21) 89650 (22) 90 02 28 5(51) B62D 28/08

(75) Szymczak Bogdan, Warszawa;
Ewertowski Janusz, Milanówek

(54) Zamek

(57) Zamek służy do szybkiego i wygodnego zamykania burt pojazdu.



Zamek ma na jednym końcu rączki /5/ osadzoną na stałe pletwę /6/, za pośrednictwem sworzni 16.11, zaś w podstawie zamka wykonany jest otwór pod pletwę /6/. /1 zastrzeżenie/

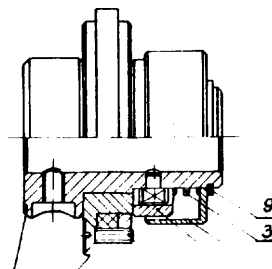
U1(21) 89621 (22) 90 02 27 5(51) B65B 41/16

(71) POLPA Ośrodek Badawczo-Rozwojowy
Mechanizacji Przemysłu
Farmaceutycznego, Kraków

(72) Jasiński Mariusz, Ditrach Ryszard

(54) Urządzenie do ciągnięcia folii w pakowarce

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest urządzenie do ciągnięcia folii w pakowarce, które jest zamocowane poprzez piasty /1/ do jej wałka napędowego. Na piaście /1/ jest umocowana obroto-wa piaśta bieżnika /2/, która jest dociskana do niej śrubową sprężyną /3/ poprzez pierścień dociskowy /4/. Do piasty bieżnika /2/ jest także umocowany gumowy bieżnikowy pierścień /5/. Całość jest zamknięta sprężynowym pierścieniem osadczym. /1 zastrzeżenie/



U1(21) 89581 (22) 90 02 27 5(51) B65D 33/06

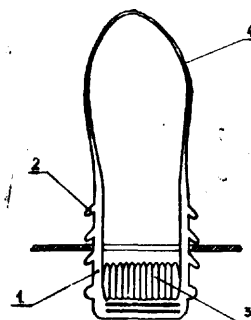
(75) Woyna Rafał, Kanie

(54) Uchwyt samozaciskowy

(57) Uchwyt jest przeznaczony, po założeniu kapturka, do noszenia opakowań z wiotkich materiałów.

Uchwyt jest zamkniętym, nieregularnym pierścieniem, którego część dolna, w kształcie litery "U" ma symetryczne ramiona /1/ z brodawkami /2/ od zewnątrz, połączone na dole odcinkiem grze-bienia /3/, zaś część górną, w kształcie paska /4/, zamyka od góry oba te ramiona /1/.

/1 zastrzeżenie/

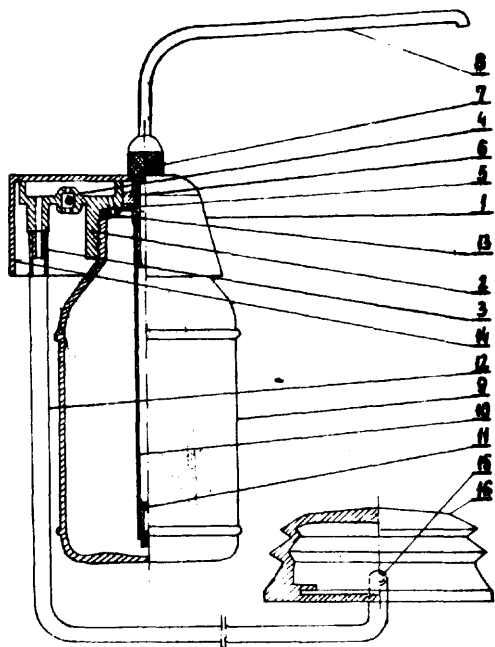


U1(21) 89614 (22) 90 02 27 5(51) B65D 83/14

(75) Ośko Wiesław, Solec-Kujawski

(54) Dozownik płynów

(57) Korpus /1/ stanowi gniazdo osadzone siedzi-
ska /2/ dla pojemnika /9/, zaworu zwrotnego A/
uszczeliny /5/ wyprofilowanej końcówki /3/ dla
połączenia z przewodem /12/ łączącym mieszek
/16/ oraz śruby przelotowej /6/, stanowiącej
złącze na wężyk /10/ z zaworem zwrotnym /11/ i
połączenie rozłączne z moletowaną nakrętką /7/
zakończoną profilowaną rurką /8/. Korpus /1/
posiada otwory montażowe /14/. /2/ zastrzeżenie/



U1(21) 89672 (22) 90 03 05 5(51) B65D 19/12

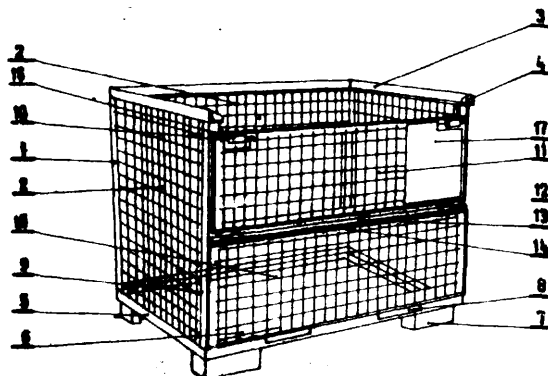
(71) Zakład Gospodarczy PETEX, Katowice
(72) Krzechowicz Sławomir, Krysiak
Eugeniusz, Lechowicz Józef, Olech
Tadeusz, Wojda Wiesław

(54) Paleta skrzyniowa metalowa do wysokiego
składowania warzyw i owoców w zamrażal-
niach

(57) Paleta ma trójboczny otwarty wieńiec gór-
ny /3/ z kątownika skierowanego. Jedną półką
pionowo ku górze, pod którym na kątownikach sta-
nowiących przednie wsporniki /9/ przestrzennej
ramy /1/ są zamocowane stożkowe sworznie /10/
współpracujące z otwieraną od góry do 1/2 wyso-
kości przednią ścianką /11/ tej ramy /1/ oraz
na czworoboczny zamknięty wieńiec dolny /7/ wy-
pełniony blachą stalową tworzącą dno /6/ prze-
strzennej ramy /1/, w którego narożach znajdu-
ją się skośne nóżki /7/ współpracujące przy skła-

dowaniu z wieńcem górnym /3/. Paleta może być
sztaplowana w siedem warstw ze spełnieniem wa-
runków bezpiecznej stabilności.

/1/ zastrzeżenie/

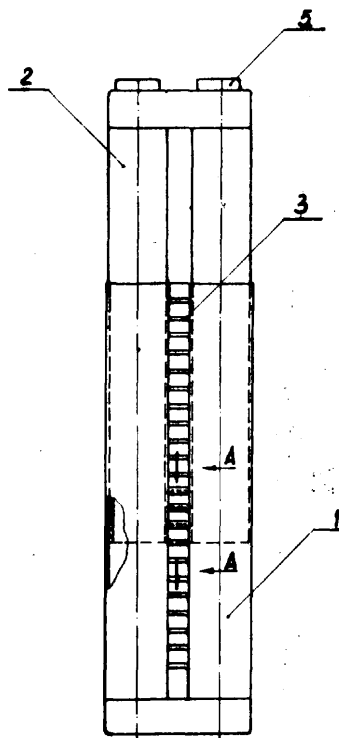


U1(21) 89673 (22) 90 03 05 5(51) B65D 43/02

(71) Instytut Przemysłu Tworzyw i Farb,
Gliwice; BHH Huta BAILDON, Katowice
(72) Klamka Tadeusz, Keller Henryk, Bodynek
Wojciech, Kania Zdzisław, Klecha Henryk

(54) Opakowanie z zatrzaskiem

(57) Opakowanie składa się z dwóch tulei cylin-
drycznych: wewnętrznej /2/ i zewnętrznej /1/
spłaszczonych obustronnie. Obydwie tuleje posia-
dają na bokach spłaszczonych zwężenie biegnące
równoległe do osi, w których usytuowane są wystę-
py /3/, w tulei wewnętrznej /3/, a w tulei zew-
nętrznej na całej długości, /1/ zastrzeżenie/

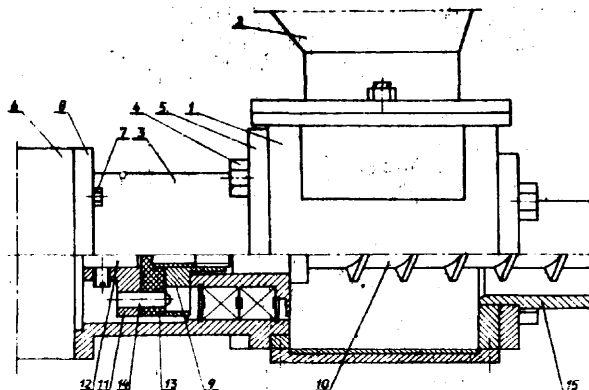


U1(21) 89725 (22) 90 03 09 5(51) B65G 65/46

- (71) Przedsiębiorstwo Projektowo-Produkcyjne
HYDRAPRESS Sp. z o.o., Bydgoszcz
(72) Pomorski Kazimierz, Kentzer Ryszard

(54) Dozownik

(57) Dozownik charakteryzuje się tym, że ma obudowę silnika skokowego /6/ połączoną z korpusem /1/ dozownika za pomocą oprawy /3/, wewnątrz której wałek /12/ silnika skokowego /6/ połączony jest z elementem dozującym /10/.
/4 zastrzeżenia/

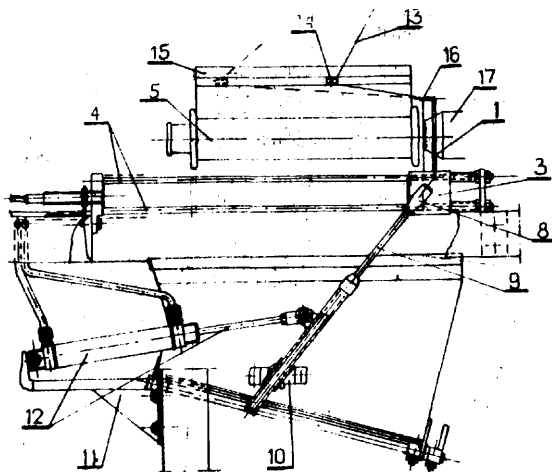


U1(21) 89392 (22) 90 02 07 5(51) B65H 57/01

- (71) Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy
Maszyn Włókienniczych "POLMATEx-CENARo",
Łódź
(72) Jańczyk Ryszard, Jakubczyk Ryszard

(54) Urządzenie do Chwywania przędzy

(57) Urządzenie do chwywania przędzy w przewijarkach z automatyczną wymianą cewek ma chwytak /1/ przędzy przymocowany do suwaka /3/ połączonego przegubem /8/ z teleskopem /9/, który zamocowany jest obrotowo w uchwycie /10/ i połączony z siłownikiem pneumatycznym /12/. Suwak /3/ przesuwający się po prowadnicach /4/ usytuowanych równoległe do osi cewki /5/ ma w górnej części otwór prowadzący o kształcie odpowiadającym przekrojuw prowadnicy, a w dol-



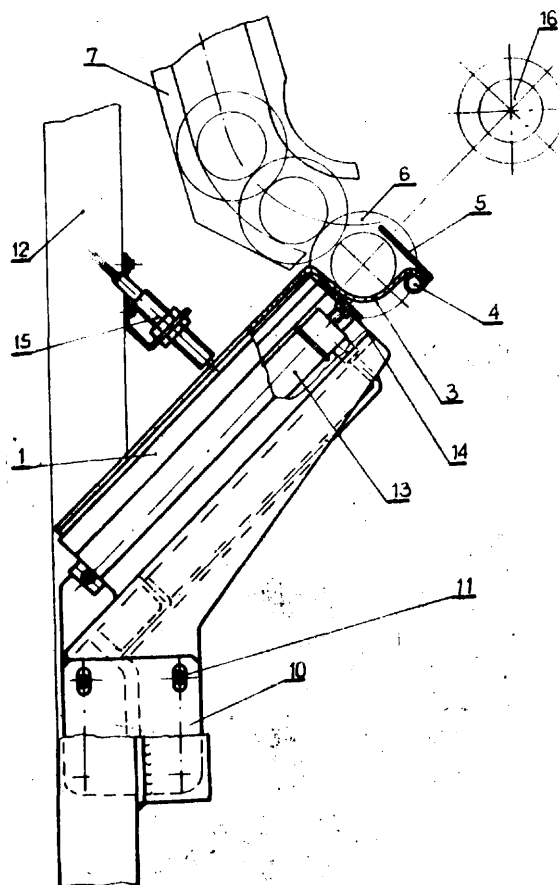
nej części wybranie obejmujące dolną prowadnicę.
/3 zastrzeżenia/

U1(21) 89466 (22) 90 02 14 5(51) B65H 67/04

- (71) "Polmatex-Cenaro" Centralny Ośrodek
Badawczo-Rozwojowy Maszyn
Włókienniczych, Łódź
(72) Jańczyk Ryszard, Bem Wiktor

(54) Urządzenie do podawania cewek na wrzeciono

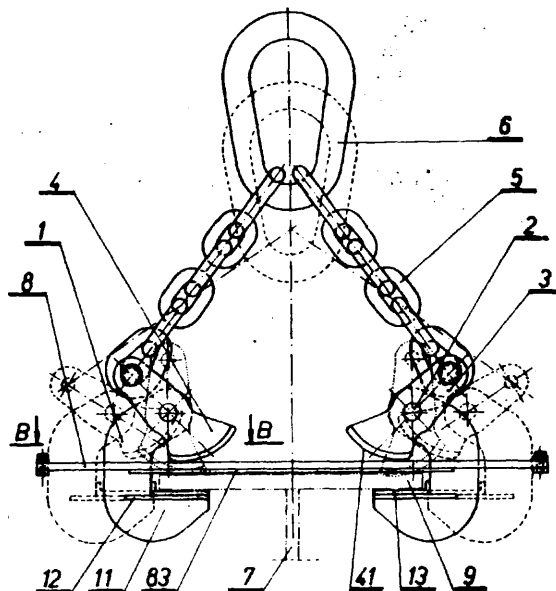
(57) Urządzenie stanowi stół /1/, który ma usytuowane wzdłuż osi wycięcia współpracujące z indukcyjnymi czujnikami /15/. Do spodniej części stołu /1/ jest przymocowany siłownik /13/, umieszczony między prowadnicami. Siłownik /13/ umożliwia przemieszczanie stołu /1/ po pochylonej pod kątem prowadnicy stanowiącej część wspornika /10/. Jeden koniec siłownika /13/ jest przymocowany do wspornika /10/, a drugi do płaskownika /14/, znajdującego się pod promieniowo wyprofilowaną częścią /3/, pod którą jest zamocowany sworzeń /4/ z nawiniętą sprężyną /5/.
/1 zastrzeżenie/



U1 (21) 89707 (22)90 03 07 5(51) B66C 1/42

(71) **Kombinat Górniczo-Hutniczy
Miedzi Huta Miedzi GŁOGÓW,
Żukowice**(72) Łoziński **Bolesław**, Markowski Ryszard,
Cis Wojciech, Rybiński Rudolf,
Smereczński Witold, Mirynowski Lech,
Czerwiński Piotr, Marciniak Andrzej,
Tarnawski Jerzy, **Rzecki Jerzy**, Walczak
Czesław(54) Chwytnik samozaciskowy transpor-
towy

(57) Chwytnik poniżej **mimośrodowych** elementów dociskowych /4/ ma płytę dociskową /8/ ze szczelinowymi prowadnicami, w których umieszczone są przesuwne w stosunku do siebie uchwyty szczękowe /1/ wyposażone w płytki oporowe /12/ usytuowane poniżej płyty dociskowej /8/, przy czym **mimośrodowe** elementy dociskowe /8/ i **płytki oporowe** /12/ mają szerokość większą niż szerokość szczelinowej prowadnicy. /5 zastrzeżeń/



DZIAŁ C

CHEMIA I METALURGIA

U1(21) 89675 (22) 90 03 02 5(51) C02F 1/78

(71) Instytut Mechaniki Precyzyjnej,
Warszawa(72) Sapieżyński Wiesław, Czajkowski
Waldemar, Jańczak Wojciech, Kamiński
Wiesław(54) Laboratoryjne urządzenie dla modelowania
procesów ozonowania wody

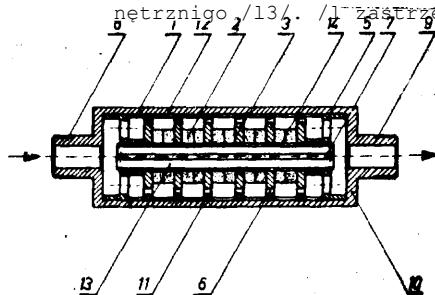
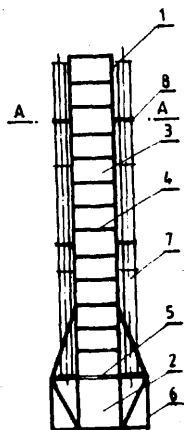
(57) Kolumny absorbcyjne /7/ **zamocowane** są do konstrukcji wsporczej, która składa się z pionowej konstrukcji nośnej /1/ i podstawy /2/. Konstrukcja nośna /1/ złożona jest z czterech ścian w postaci **kratownicy**, do których zamoco-

wane są kolumny /7/, zaś jedna z tych ścian ściana czołowa 131 ma poziome pręty /4/ rozstawione w pionie ze stałą podziałką. Podstawa /2/ zawiera blat /5/, na którym wsparte są kolumny /7/. /1 zastrzeżenie/

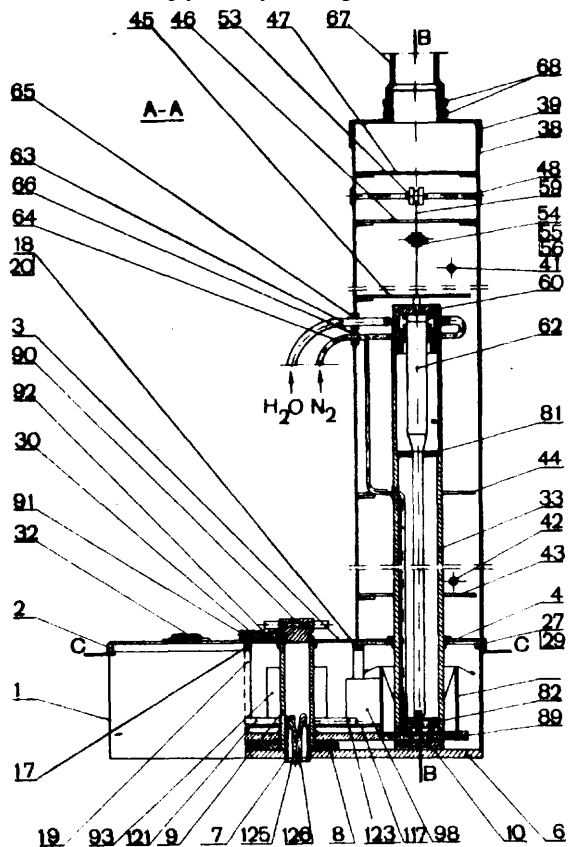
U1(21) 69721 (22) 90 03 09 5(51) C02F 1/48

(75) Onyszczuk Bolesław, Międzyrzecz Wlkp.,
Sieliński Kazimierz, Zielona Góra(54) Urządzenie do uzdatniania wody przy pomocy
pola magnetycznego

(57) W urządzeniu w korpusie 111 na trzpieniu rurowym /14/ w kształcie tulejki osadzony jest stos magnetyczny składający się ze stałych magnesów pierścieniowych /2/ i nabiegunków /3/. Pierścień centrujący /5/ umożliwia jednoczesny przepływ wody do kanału zewnętrznego /6/ i wewnętrznego /13/. /1 zastrzeżenie/



U1(21) 89712 (22) 90 03 09 5(51) C03C 15/00

(71) Instytut Fizyki Plazmy i Laserowej
Mikrosyntezy im. S.Kaliskiego,
Warszawa(72) Dąbrowski Antoni, Paściak Tadeusz,
Pielak Grzegorz, Ramos Krzysztof,
Sternik Witold, Szustakowski
Mieczysław, Żabicki Janusz(54) Urządzenie do mycia i trawienia rur i
prętów szklanych(57) Urządzenie charakteryzuje się tym, że
osłona /38/ ma część odemowalną. Jest umo-

cowana szczelnie do trzeciej pokrywy /4/ w po-
zycji pionowej, zaś komora /33/ myjna i tra-
wienna mająca głowicę /60/ umieszczoną szczel-
nie w jej górnym końcu. Jest podwieszona za
pomocą zawieszki i linki /59/ na dwóch rolkach
/53/, /54/ usytuowanych w górnej części osłony
/38/ i umocowanych obrotowo, natomiast dolnym
końcem komora /33/, w zależności od założonego
procesu mycia i trawienia, jest osadzona prze-
miennie w jednym ze zbiorników /93, 98/ zawie-
rających ciecz trawiącą i myjącą, przy czym do
głowicy /60/ komory /33/ myjnej i trawiennej są
podłączone przewody /63, 64/ przelotowe pierw-
szy i drugi, doprowadzające wodę dejonizowaną i
gaz obojętny wysokiej czystości. Do dolnego koń-
ca komory /33/ jest podłączony drugi przewód
/64/ przelotowy. /7 zastrzeżeń/

U1(21) 89618 (22) 90 02 27 5(51) C06F 1/06

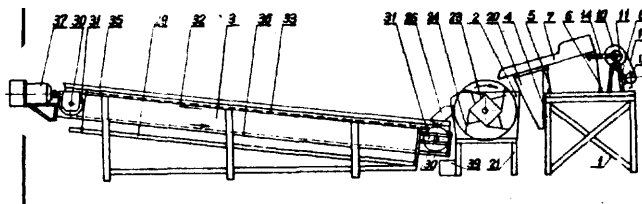
(71) Bystrzyckie Zakłady Przemysłu
Zapałczanego, Bystrzyca-Kłodzka

(72) Turkiewicz Bolesław, Tomas Franciszek

(54) Urządzenie do impregnacji patyczków
zapałczanych

(57) Urządzenie zawiera ruszt nasypowy wstrząso-
wy /1/, z dwoma sitami przesiewnymi, impregna-
tor /2/ z pojemnikiem na ciecz impregacyjną i z mo-
towidłem wygarniającym /23/ z czterema łopatkami
wygarniającymi /24/ oraz przenośnik ociekowy /3/
nachylony pod pewnym kątem wzniosowo w kierunku
przenoszenia. Taśma przenośnika wykonana jest z
blach płaskich perforowanych.

Patyczki zapałczane z krajalni doprowadzane
są na ruszt nasypowy /7/, skąd patyczki, po od-
sianiu patyczków uszkodzonych, zsypują się do
pojemnika impregatora i po zaimpregnowaniu w
cieczy impregacyjnej wygarniane są łopatkami /24/
na przenośnik ociekowy /3/, który przenosi je do
susznarni. /1 zastrzeżenie/



DZIAŁ E

BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO; KONSTRUKCJE ZESPOŁONE

U1(21) 89605 (22) 90 02 28 5(51) E03F 5/

(71) Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i
Kanalizacji, Warszawa

(72) Domański Jan, Kucharski Jerzy

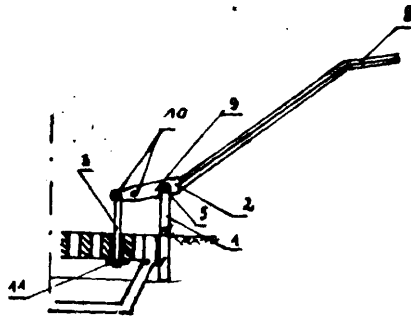
(54) Przyrząd do wyjmowania krat ściekowych
z wpustów ulicznych(57) Przyrząd składa się z podstawy /1/,
dźwigni /2/ i cięgna /3/ połączonych obrotowo

poprzez otwory /5 i 10/ za pomocą śrub. Podsta-
wa /1/ ma z jednego końca uchwyt z otworem po-
łączeniowym /5/ obejmujący dźwignię /2/, zaś
z drugiego stoje z podkładką.

/8/ i ramię nośne /9/, ma dwa otwory /10/ do
przyłączenia w żądanym miejscu cięgna /3/ z

Dźwignia /2/, k

przymocowanym z



U1(21) 89633 (22) 90 02 28 5(51) E03F 5/06

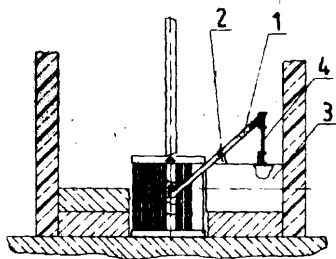
(71) Przedsiębiorstwo Wielobranżowe **AKWEL**,
Poznań

(72) **Derkowski Bernard**, **Walkiewicz Rafał**,
Kosakowski Aleksander

(54) Urządzenie do zatrzymywania i usuwania
z krątek u wylotu kanału ściekowego do

(57) **Urządzenie** zawiera Kratę rusztową /4/ oraz kratę **koszową**, a na **stałym** wsporniku /2/ osadzona **jest** wahliwie **dwuramienna** dźwignia /1/, której **jeden** koniec związany jest przegubem z kratą rusztową /4/, natomiast drugi koniec znajduje się pod czopem kraty koszowej.

Przegub łączący dźwignię /1/ z kratą rusztową **ma** pośtać podłużnego otworu wykonanego przy końcu dźwigni /1/, w którym **umieszczona** jest tulejka toczna osadzona na czopie związanym z kratą rusztową /4/. /2 zastrzeżenia/



U3(21) 89611 (22) 90 02 27 5(51) E04B 5/00
E04B 7/00

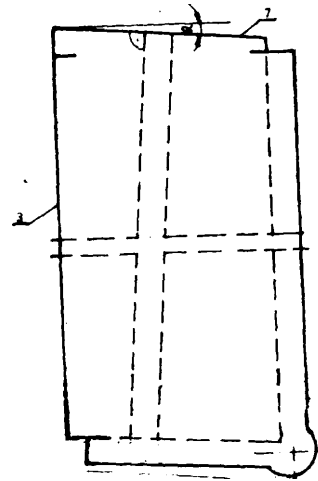
(61) 89002

(71) Wojewódzkie Przedsiębiorstwo
Badawczo-Usługowe, Czechowice
Dziedzice

(72) **Szafron Rufin**, Ryt J&nusz

(54) Stropodachówka

(57) **Stropodachówka** charakteryzuje się tym, że wzmocnienie wzdłużne usytuowane jest pod kątem prostym do mniejszego boku /7/ i pod kątem / α / do dłuższego boku /3/. /1 zastrzeżenie/



U1(21) 89612 (22) 90 02 27 5(51) E04B 5/00

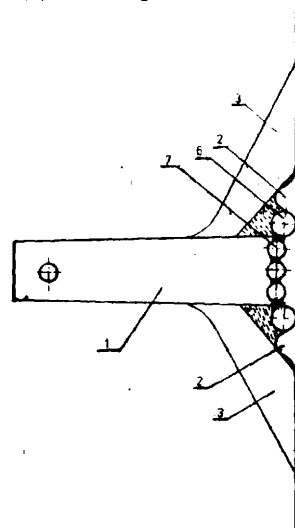
(71) Wojewódzkie Przedsiębiorstwo
Badawczo-Usługowe

Czechowice Dziedzice

(72) **Samek Eugeniusz**, **Szafron Rufin**

(54) Element stropowy

(57) Element stropowy w kształcie odwróconej litery T ma od strony wewnętrznej kształtki symetrycznie i na **przemian** po obu stronach wzmocnienia /1/ rozmieszczone wybrzuszenia /2/ i żebra /3/ mające przelotowy otwór. Pomiedzy łączem gwintowym **a osadzonym** w wybrzuszeniu /2/ i otworze żebra /3/ prętem /6/ **znajduje się** łącznik /7/ łączący nierozłącznie oba elementy. /1 zastrzeżenie/



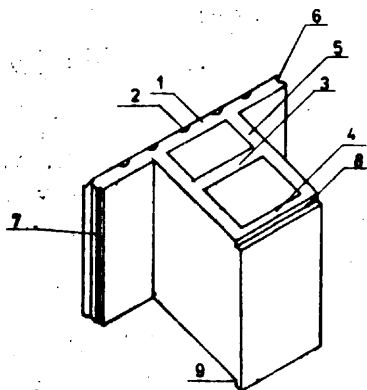
U1(21) 89648 (22) 90 03 01 5(51) E04B 2/02

(75) **Cygan Sławomir**, Warszawa

(54) Pustak ścienny

(57) Pustak ścienny **prostopadłościenny** o kształcie **teowym**, **cha rakte** ryzuje się tym, że zbudowany

jest z trzech równoległych ścian /1, 3, 4/ połączonych dwiema ścianami /5/ wspólnymi z wytworzeniem dwóch kanałów przelotowych o przekrojach prostokątnych. W ścianie bocznej /1/ pustaka znajdują się pionowe przelotowe rowki o zarysie półkola /2/.
/1 zastrzeżenie/

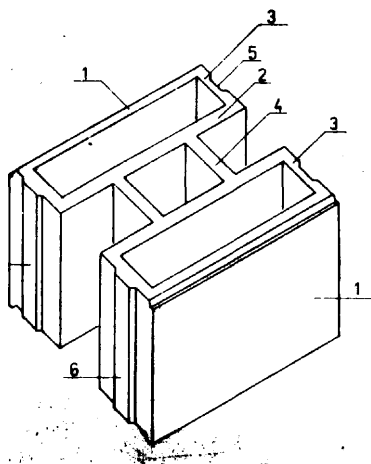


U1(21) 89656 (22) 90 03 01 5(51) E04B 2/02

(75) Cygan Sławomir, Warszawa

Drobnowymiarowy element ścienny

(57) Prostopadłościenny drobnowymiarowy element ścienny o kształcie dwuteowym, zbudowany jest z czterech równoległych ścian /1, 2/ połączonych ze sobą sześcioma prostopadłymi ściankami /3, 4/ z wytworzeniem trzech przelotowych kanałów o przekroju prostokątnym.
/1 zastrzeżenie/

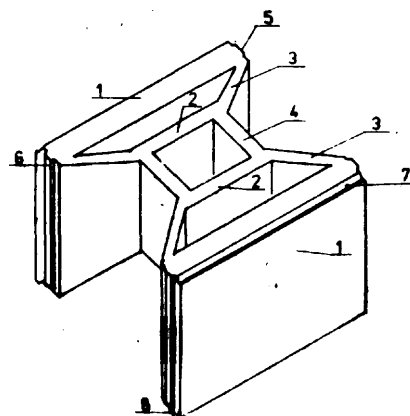


U1(21) 89657 (22) 90 03 01 5(51) E04B 2/02

(75) Cygan Sławomir, Warszawa

(54) Pustak ścienny

(57) Pustak ścienny prostopadłościenny charakteryzuje się tym, że utworzony jest z czterech ścian równoległych /1, 2/ połączonych ze sobą sześcioma ściankami /3, 4/ z utworzeniem trzech kanałów, z tym, że kanał środkowy ma przekrój prostokątny, a kanały boczne przekrój trapezowy.
/1 zastrzeżenie/

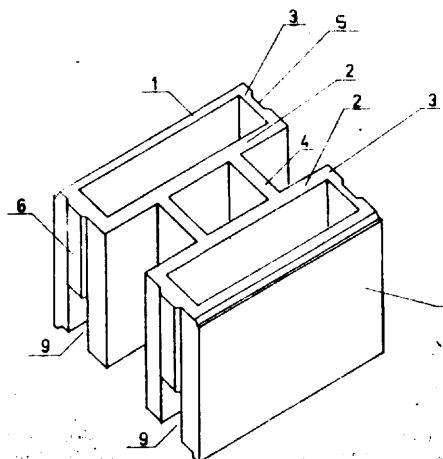


U1(21) 89658 (22) 90 03 01 5(51) E04B 2/02

(75) Cygan Sławomir, Warszawa

(54) Drobnowymiarowy element ścienny nadprożowy

(57) Prostopadłościenny drobnowymiarowy element ścienny nadprożowy o kształcie dwuteowym, zbudowany jest z czterech równoległych ścian /1, 2/ połączonych ze sobą sześcioma prostopadłymi ściankami /3, 4/ z wytworzeniem trzech przelotowych kanałów o przekroju prostokątnym, a we wszystkich ściankach bocznych /3, 4/ elementu znajdują się prostokątne pojedyncze wycięcia /9/.
/2 zastrzeżenie/

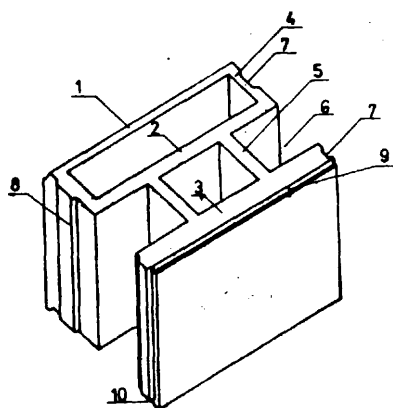


U1(21) 89659 (22) 90 03 01 5(51) E04B 2/02

(75) Cygan Sławomir, Warszawa

(54) Pustak ścienny

(57) Pustak ścienny prostopadłościenny o kształcie dwuteowym, charakteryzuje się tym, że zbudowany jest z trzech równoległych ścian /1, 2, 3/ połączonych ze sobą czterema prostopadłymi ściankami /4, 5/ z wytworzeniem dwóch kanałów przelotowych o przekroju prostokątnym oraz dwóch przelotowych otwartych szczelin /6/ po bokach pustaka.
/1 zastrzeżenie/

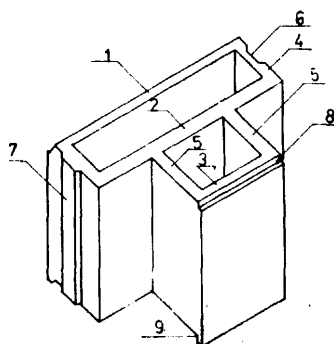


U1(21) 89660 (22) 90 03 01 5(51) E04B 27.02

(75) Cygan Sławomir, Warszawa

(54) Pustak ścienny

(57) Pustak ścienny prostopadłościenny o kształcie **teowym**, charakteryzuje się tym, że zbudowany jest z trzech równoległych ścian /1, 2, 3/ połączonych ze sobą **czterema** prostopadłymi ściankami A, 5/ z wytworzeniem dwóch kanałów prze-
/1 zastrzeżenie/

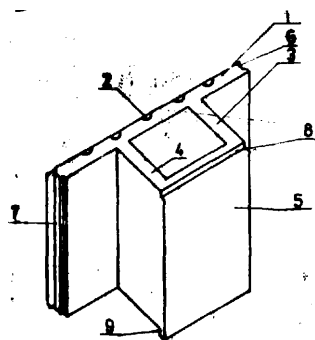


U1(21) 89661 (22) 90 03 01 5(51) E04B 2/

(75) Cygan Sławomir, Warszawa

(54) Pustak ścienny

(57) Pustak ścienny prostopadłościenny o kształcie **teowym**, charakteryzuje się tym, że zbudowany



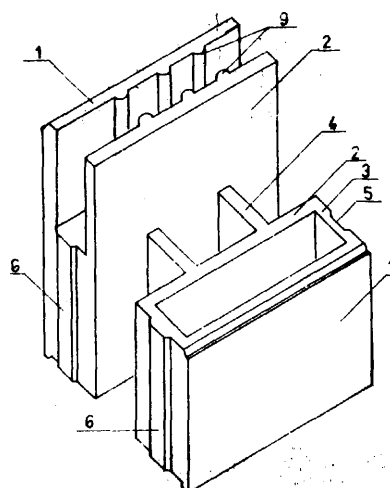
jest z dwóch równoległych ścian /1, 3/ połączonych ze sobą prostopadłymi ściankami A, 5/ wytworzeniem kanału prze-
/1 zastrzeżenie/

U1(21) 89662 (22) 90 03 01 5(51) E04B 2/02

(75) Cygan Sławomir, Warszawa

(54) Drobnowymiarowy element ścienny wieńcowy

(57) Prostopadłościenny **drobnowymiarowy** element ścienny wieńcowy o kształcie dwuteowym, zbudowany z czterech równoległych ścian /1, 2/ połączonych ze sobą sześcioma prostopadłymi ściankami /3, 4/ z wytworzeniem trzech prze-
/2 zastrzeżenia/

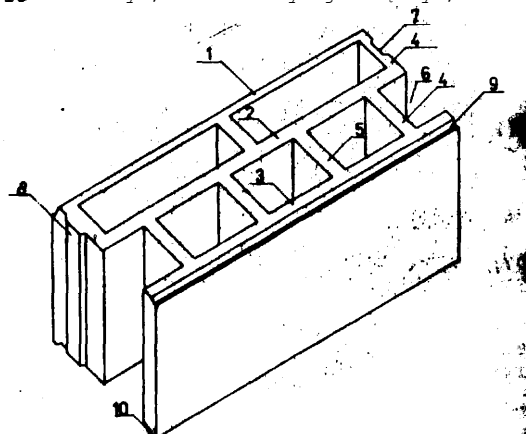


U1(21) 89663 (22) 90 03 01 5(51) E04B 2/02

(75) Cygan Sławomir, Warszawa

(54) Pustak ścienny

(57) Pustak ścienny prostopadłościenny o kształcie dwuteowym, charakteryzuje się tym, że **zbu-**



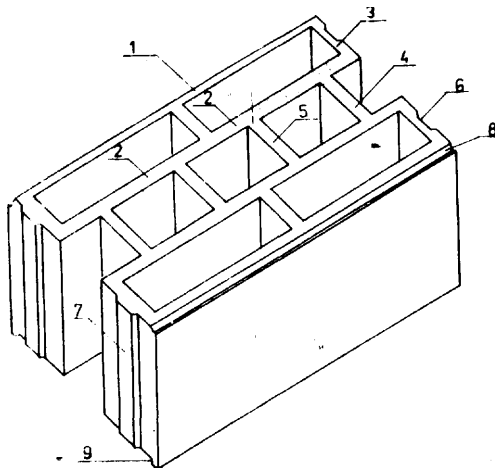
dowany Jest z trzech równoległych ścian /1, 2, 3/, połączonych ze sobą siedmioma prostopadłymi do nich ściankami /4, 5/ z wytworzeniem pięciu kanałów przelotowych o przekrojach prostokątnych w dwóch szeregach, przy czym szereg, w którym są trzy kanały jest z obu stron zakończony **przelotową** szczeliną otwartą po bokach pustaka. /1 zastrzeżenie/

U1(21) 89664 (22) 90 03 01 5(51) E04B 2/o2

(75) Cygan Sławomir, Warszawa

(54) Drobnowymiarowy element ścienny

(57) Prostopadłościenny, drobnowymiarowy element ścienny o kształcie **dwuteowym** zbudowany jest z czterech równoległych ścian /1, 2/ połączonych ze sobą dziesięcioma prostopadłymi ściankami /3, 4, 5/ z wytworzeniem trzech równoległych do siebie szeregów pionowych kanałów przelotowych o przekroju prostokątnym, przy czym w środkowym szeregu umieszczone są trzy kanały, a w bocznych szeregach po dwa kanały. /1 zastrzeżenie/

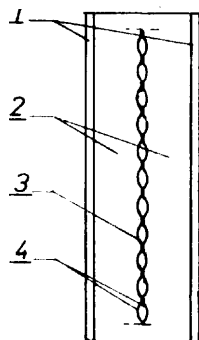


U1(21) 89586 (22) 90 02 26 5(51) E04C 2/10

(75) Skórkiewicz Ryszard, Sosnowiec

(54) Płyta budowlana

(57) Płyta budowlana ma wewnątrz folię /4/ z poduszkami Ibl powietrza. /1 zastrzeżenie/

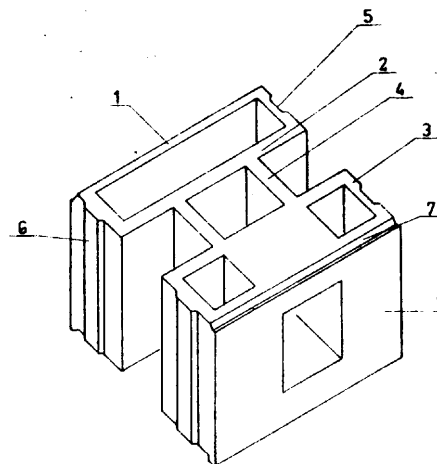


U1(21) 89646 (22) 90 03 01 5(51) E04C 1/39

(75) Cygan Sławomir, Warszawa

(54) Drobnowymiarowy element ścienny z kanałem wentylacyjnym

(57) Prostopadłościenny drobnowymiarowy element ścienny wentylacyjny o **kształcie** dwuteowym, zbudowany z czterech równoległych ścian /1, 2/ połączonych ze sobą sześcioma prostopadłymi ściankami /3, 4/ charakteryzuje się tym, że w jednym z bocznych kanałów umieszczony jest kanał przelotowy zamknięty o **przekroju prostokątnym, przebiegający** prostolinijnie **późono przez** szerokość kanału bocznego mając jedno ujęcie w środkowym kanale pionowym, a drugie w ścianie bocznej /1/ elementu. 2 zastrzeżenia/

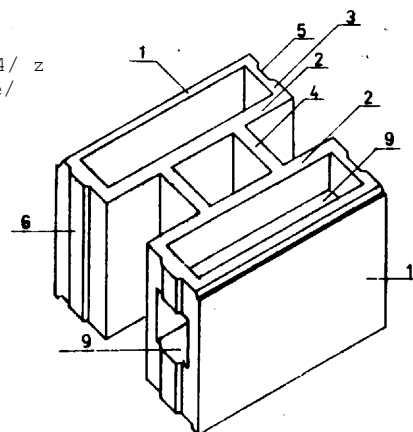


U1(21) 89647 (22) 90 03 01 5 (51) E04C 1/39

(75) Cygan Sławomir, Warszawa

(54) Drobnowymiarowy element ścienny instalacyjny z kanałem wbudowanym

(57) Prostopadłościenny drobnowymiarowy element ścienny instalacyjny z kanałem wbudowanym o kształcie dwuteowym, zbudowany z czterech równoległych ścian /1, 2/ połączonych ze sobą sześcioma prostopadłymi ściankami /3, 4/ z wytworzeniem trzech przelotowych kanałów, charakteryzuje się



tym, że w Jednym z bocznych kanałów umieszczony jest zamknięty przelotowy kanał o przekroju prostokątnym, utworzony przez dwie równoległe do siebie ścianki /9/ ułożone poziomo w świetle kanału bocznego, przebiegający poziomo przez całą długość elementu, mający ujścia w ściankach bocznych /3/ elementu, tworzących dany kanał.

/2 zastrzeżenia/

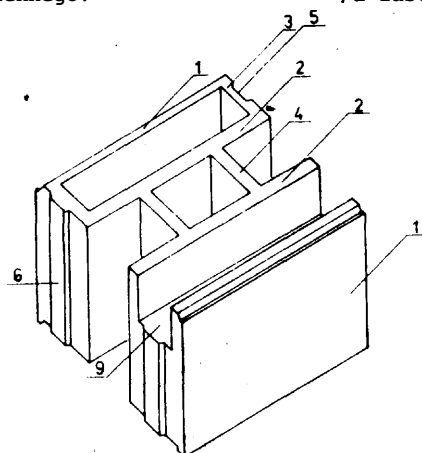
U1(21) 89649 (22) 90 03 01 5(51) E04C 1/39

(75) Cygan Sławomir, Warszawa

(54) Drobnowymiarowy element ścienny instalacyjny z kanałem otwartym

(57) Prostopadłościenny drobnowymiarowy element ścienny instalacyjny z kanałem otwartym, o kształcie dwuteowym, zbudowany z czterech równoległych ścian /1, 2/ połączonych ze sobą sześcioma prostopadłymi ściankami /3, 4/ z wytworzeniem trzech przelotowych kanałów o przekroju prostokątnym, charakteryzuje się tym, że światło jednego z bocznych kanałów zamknięte jest ścianką poziomą /9/, a jego ścianki boczne /3/ ulegają skróceniu w wyniku czego tworzy się otwarty kanał przebiegający poziomo przez całą długość bocznego kanału elementu ściennego.

/2 zastrzeżenia/

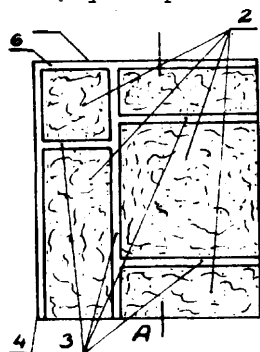


U1(21) 89654 (22) 90 03 01 5(51) E04F 13/

(75) Kotwicki Andrzej, Brzeg Dolny;
Gosiewski Robert, Wrocław

(54) Płytki ścienna

(57) Płytki ścienna, okładzinowa o obrysie dwukątnym ma powierzchnię licową 111 podzieloną na



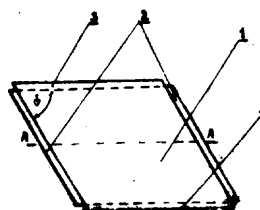
pola czworokątne /2/ o różnych powierzchniach. Pola te są oddzielone od siebie i ograniczone na dwóch przyległych do siebie krawędziach /4 i 5/ zagłębieniami /3/ oraz /6/ o jednakowej szerokości i głębokości. /3 zastrzeżenia/

U1(21) 89846 22) 90 03 28 5(51) E04F

(75) Palczak Bronisław, Gorzów Wielkopolski

(54) Kleпка parkietowa

(57) Kleпка charakteryzuje się tym, że jej górna i dolna powierzchnia /1/ mają kształt rombu o kącie ostrym / / równym 60°. Kleпка ma pióro własne /2/ wykonane na jej dwóch przeciwległych bokach, a na drugich dwóch bokach ma wykonane wpusty /3/. /1 zastrzeżenie/

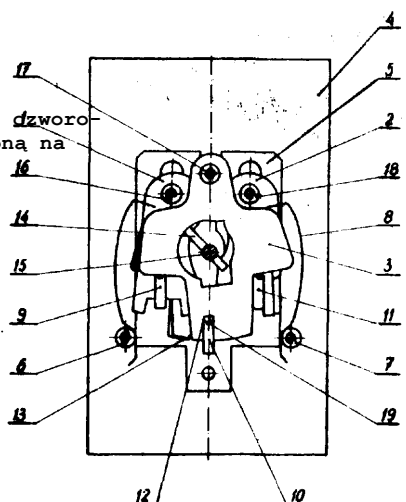


U1(21) 89564 (22) 90 02 26 5(51) E05 B 3/08

(75) Kieszek Edward, Warszawa

(54) Zamek zapadkowy

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest zamek zapadkowy potrójnego blokowania zabezpieczający skutecznie szafy pancerne i sejfy przed niepożądanym otwarciem. Zamek posiada trzy stosy zapadek /1/, /2/ i /3/, przy czym zapadki w stosie /1/ i /2/ leżą w jednej płaszczyźnie a pomiędzy nimi znajdują się zapadki ze stosu /3/. Pod każdym ze stosów znajdują się słupki ryglowe /9/, /10/ i /11/ przy czym słupki umieszczone pod stosem /1/ i /2/ leżą w jednej płaszczyźnie a słupki umieszczone pod stosem /3/ leżą poniżej. Słupki ryglowe /9/, /10/, i /11/ mają wybranie korzystnie p zarysie prostokątnym /19/. Zapadki umieszczone w stosie /3/ mają wybranie /12/ i ząbki /13/. /1 zastrzeżenie/

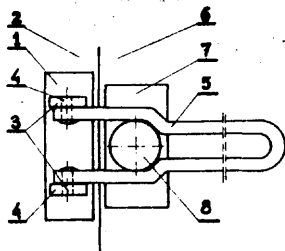


U1(21) 89668 (22) 90 03 02 5(51) E05B 65/00

(75) Kaczorowski Mieczysław, Gdańsk;
Kaczorowski Bolesław, Gdańsk

(54) Mechanizm zabezpieczenia drzwi

(57) Mechanizm zestawiony jest z dwóch współpracujących ze sobą elementów 1/1 i 7/. Na elemencie mocującym 1/1 zamocowana jest obrotowo w płaszczyźnie poziomej prowadnica 5/ w kształcie poziomej litery U. Na elemencie mocującym 7/ zamocowany jest prowadnik w kształcie elementu kulistego 8/ na trzpieniu. Rozstaw ramion prowadnicy 5/ jest zmienny i na jej długości pomiędzy bolcami A/ a obrysem elementu kulistego 8/ jest większy od średnicy elementu kulistego 8/, zaś w dalszej części długości prowadnicy 5/ rozstaw jej ramion jest mniejszy od średnicy elementu kulistego 8/, lecz większy od średnicy trzpienia 1/1 prowadnika. /1 zastrzeżenie/



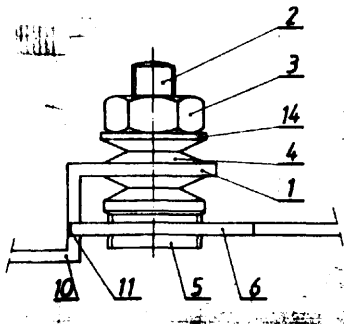
U1(21) 89728 (22) 90 03 09 5(51) E05D 3/02

(71) Radomska Fabryka Wyrobów Metalowych
POLMETAL, Radom
(72) Walczak Krzysztof, Gałek Wiktor,
Nowocien Mirosław

(5) Zawiasa

(57) Zawiasa do nakrywy zajmującej przy otwarciu położenie pionowe, a przy zamknięciu poziome, charakteryzuje się tym, że w korpusie zawiasy stałej 1/ ułożona jest oś zawiasy 2/ z nałożonymi sprężynami talerzowymi A/ napiętymi nakrętką 3/. Żeb osi zawiasy 2/ ma wyprofilowanie 5/ wykonane w postaci prostopadłościanu, na które wycięciem wsuwane jest, tylko w położeniu pionowym nakrywy, ramie zawiasy ruchomej 6/ mające kołowy kształt i występ 11/ opierający się o krawędź 10/ zawiasy stałej 1/.

Zawiasa pozwala na samohamowność nakrywy względem ramy kuchni. /2 zastrzeżenie/

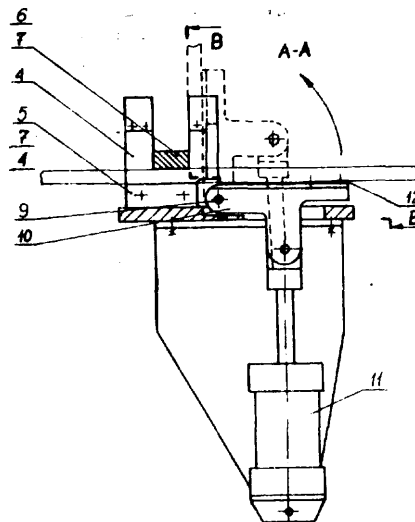


U1(21) 89724 (22) 90 03 09 5(51) E06B 3/66

(71) Huta Szkła Okiennego Sandomierz,
Sandomierz
(72) Herczakowski Stanisław, Loch Waldemar

(54) Urządzenie do formowania ramek dystansowych do wielowarstwowej szyby izolacyjnej

(57) Urządzenie przeznaczone jest do uformowania ramek dystansowych o obrysie wielokątnym z jednego odcinka kształtownika wewnątrz pustego. Do podstawy nośnej ramy przymocowana jest rurowa prowadnica, na której rozmieszczone są przesuwne głowice gnące zaopatrzone w zderzaki A/ i wymienną płytkę dystansową 5/. Między zderzakami A/ a prowadnicą na sworzniu 9/ osadzone jest ramie gnące 10/ sprzężone z siłownikiem tłokowym 11/. /2 zastrzeżenie/

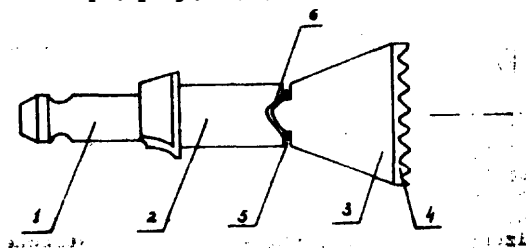


U1(21) 89 (22) 90 02 28 5(51) E21B 11/04

(71) "WIECZOREK" Kopalnia Węgla Kamiennego,
Katowice
(72) Kler Piotr, Mosler Paweł

(54) Urządzenie do wyjmowania raczków wiertniczych

(57) Urządzenie składa się z typowego trzpienia 1/ raczka wiertniczego połączonego tuleją 2/ z kielichem 3/ o zakończeniu cylindrycznym z wydrążonymi w nim ząbkami 4/. Średnica zakończenia cylindrycznego jest nie większa niż średnica raczka, a długość kielicha 3/ jest mniejsza od długości trzpienia 1/ raczka zaś tuleja 2/ posiada nacięcie 5/, w którym umieszczona jest zawleczka sprężynująca 6/. /1 zastrzeżenie/



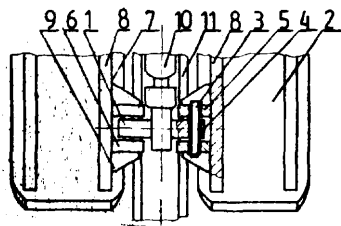
U1(21) 89653 (22) 90 03 01 5(51) E21D 23/06

- (71) Przedsiębiorstwo Mechanizacji
Automatyzacji i Elektroniki Górniczej
POLMAG-EMAG, Fabryka Zmechanizowanych
Obudów ścianowych FAZOS, Tarnowskie
Góry
- (72) Rurański Jerzy, Jany Krystian, Ańczok
Hubert, Kwieciński Jerzy, Korzeniowski
Szczepan

(54) Przedni łącznik spągnicy dzielonej

(57) Przedni łącznik /1/ ma długość nie przekraczającą odległości pomiędzy wewnętrznymi tężnikami /8/ spągnicy dzielonej /2/ i ma na końcach poprzeczne otwory A/, w których umieszczone są sworznie /3/ usytuowane poziomo i przetknięte przez poziome otwory /5/ wykonane w gniazdach przytwierdzonych do zewnętrznych powierzchni /7/ wewnętrznych tężników /8/.

/3/ zastrzeżenia/

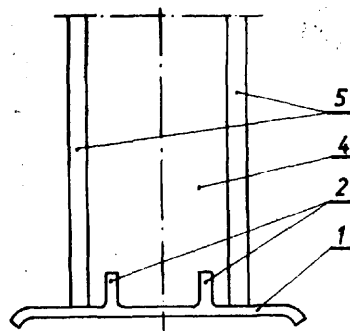


89726 (22) 90 03 09 5(51) E21D 11/30

- (71) Główny Instytut Górnictwa, Katowice
- (72) Kowal Józef, Kowal Andrzej, Rułka
Kazimierz, Głab Lucjan, Twardokęs
Kazimierz, Wojciechowski Wiesław

(54) Stopa podporowa dla obudowy chodnikowej z dwuteownika

(57) Stopa ma postać metalowej płyty oporowej /1/, na której górnej powierzchni znajdują się dwa żebra /2/ z pojedynczymi wycięciami na środku /4/ dwuteo wnika obudowy, sąsiadujące ze stopkami /5/ tego dwuteownika. /1/ zastrzeżenie/



DZIAŁ F

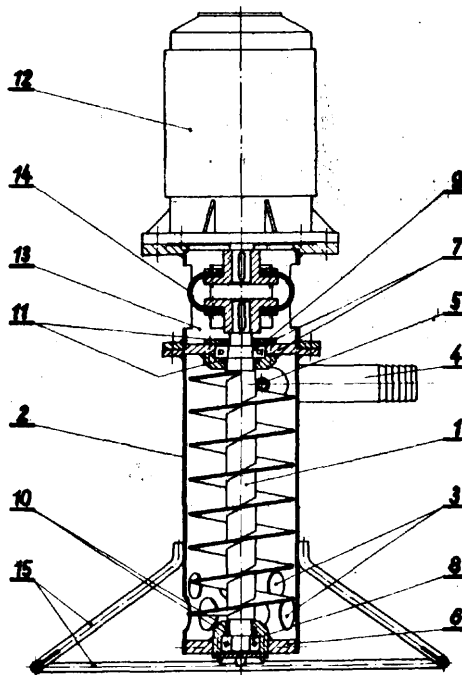
MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE; UZBROJENIE;
TECHNIKA MINERSKA

U1(21) 89674 (22) 90 03 02 5(51) F04D 3/02

- (71) Kopalnia Węgla Kamiennego „Wieczorek”
Katowice
- (72) Pawlik Andrzej, Rutkowski Jerzy,
Sobkowiak Rudolf, Szubert Marian

(54) Pompa wyporowa

(57) Pompa, przeznaczona do przetłaczania cieczy zanieczyszczonych ciałami stałymi o dużej gęstości i granulacji, ma ślimacznice /1/ umieszczoną w kadłubie /2/ mającym otwory ssawne /3/ oraz króciec wylotowy /4/ i otwór z zaworem /5/. W pokrywie /6/ jest osadzone łożysko stożkowe /8/ z pierścieniami uszczelniającymi /10/, zaś w pokrywie /7/ łożysko kulkowe /9/ z pierścieniami uszczelniającymi /11/. Pomiedzy silnikiem elektrycznym /12/, a kadłubem /2/ pompa ma króciec /13/ łączący, a w nim sprzęgło elastyczne /14/. Kadłub /2/ osadzony jest na podstawie /15/. /1/ zastrzeżenie/

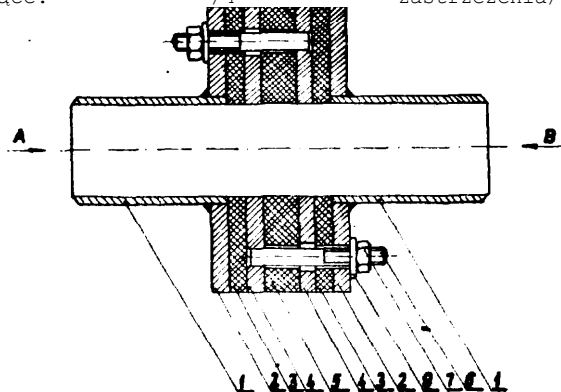


U1(21) 89711 (22) 90 03 07 5(51) F04D 29/66

(75) **Goszczyńska Barbara T., Bydgoszcz;**
Bejtka Bogdan, Bydgoszcz

(54) Króciec amortyzacyjny

(57) Króciec amortyzacyjny charakteryzuje się tym, że stanowi zestawienie rury /1/ z kołnierzami /2/ metalowymi zewnętrznymi, kołnierzami /1k1/ metalowymi wewnętrznymi ze śrubami /6/ mocowanymi do nich na stałe, przekładkami /3/ amortyzacyjnymi zewnętrznymi oraz przekładką /5/ amortyzacyjną wewnętrzną mającą dwukrotną grubość przekładek /3/ amortyzacyjnych zewnętrznych. Kołnierz /2/ metalowy zewnętrzny lewy jest przesunięty względem prawego o 30° w osi. Kołnierze /2/ metalowe zewnętrzne i kołnierze /1k1/ metalowe wewnętrzne ają rowki uszczelniające. /4/ zastrzeżenia/

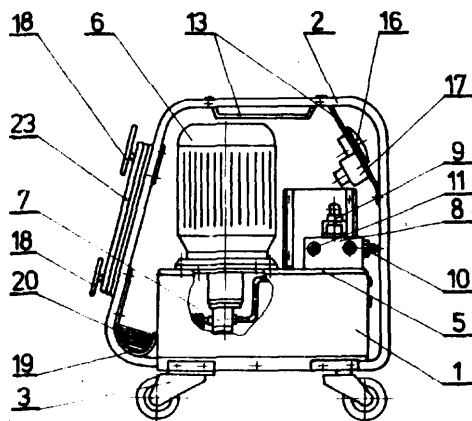


U1(21) 89678 (22) 90 03 05 5(51) F15B 1/00

(71) Ośrodek **Badawczo-Wdrożeniowy** Gospodarki
 Remontowej Energetyki, Wrocław
 (72) Nowakowski Mieczysław, Leda Alfred,
 Gorzkiewicz Sławomir, Galicki Maciej

(54) Zasilacz hydrauliczny

(57) Zasilacz charakteryzuje się tym, że do pokrywy /5/ zbiornika /1/ cieczy roboczej przykręcony jest elektryczny silnik /6/ sprzęgnięty w układzie pionowym z pompą /7/ zanurzoną w zbiorniku /1/ oraz przymocowana jest przyłączeniowa płyta /8/, na której zabudowane są hydrauliczny rozdzielacz /9/, przelewowy zawór /10/, przyłącza



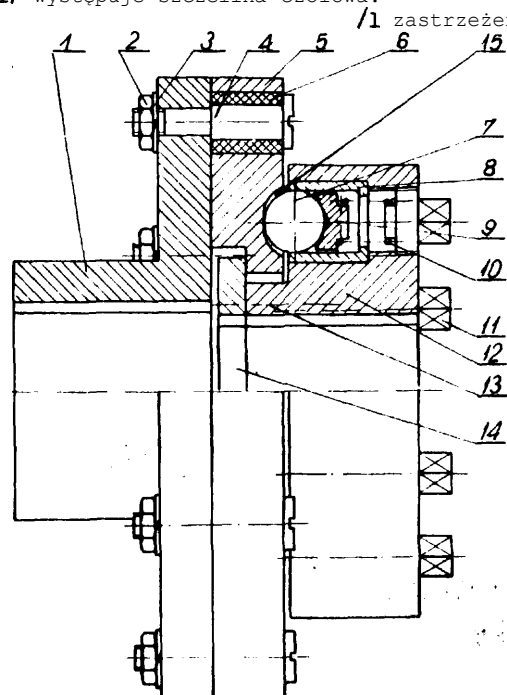
/11/ hydraulicznych przewodów /23/ i skrzynka aparatów elektrycznych. Do bocznych ram /2/ przytwierdzona jest górna profilowana osłona /13/ o przedniej ścianie skośnej i wglębnionej części górnej, przeznaczonej na narzędzia. Tyl-na górna osłona i dolna tylna osłona mają uchwyty /18/, między którymi nawija się hydrauliczne przewody /23/. /3/ zastrzeżenia/

U1(21) 89666 (22) 90 03 02 5(51) F16D 7/06

(71) Elektrownia Kozienice, **Świerże Górne**
 (72) Utnik Bogdan, Markowski Janusz, Sułek Jerzy

(54) Sprzęgło wahliwe przeciążeniowe

(57) Sprzęgło ma w tarczy pośredniczącej /5/ zagłębienie 715/ w kształcie dwóch półkul o osiach symetrii przesuniętych wzdłuż promienia tarczy pośredniczącej /5/. Pomiędzy tarczą pośredniczącą /5/ a tarczą czynną /12/ i tarczą utrzymującą /14/ występują szczeliny obwodowe oraz pomiędzy tarczą utrzymującą /14/ a tarczą bierną /1/ występuje szczelina czołowa. /1/ zastrzeżenie/

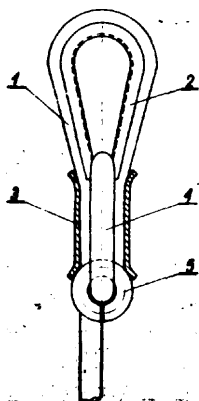


U1(21) 89623 (22) 90 02 28 5(51) F16G 11/7

(71) Instytut Energetyki, Warszawa
 (72) Płoński Janusz, Sokół Andrzej, **Frącek Andrzej**

(54) Końcówka zaczepowa liny

(57) Końcówka charakteryzuje się tym, że kausza /2/ zamocowana jest w linie /1/ za pomocą tulejki /3/ naciągniętej na linę /1/ oraz na jej krótki koniec /4/, który zagięty jest w kierunku kauszy /2/ i wystaje ponad górną krawędź tulejki /3/. W zagięciu krótkiego końca /4/ umieszczony jest pierścień blokujący /5/ oparty o dolną krawędź tulejki /3/. Obie krawędzie tulejki /3/ wywinięte są na zewnątrz. /1/ zastrzeżenie/

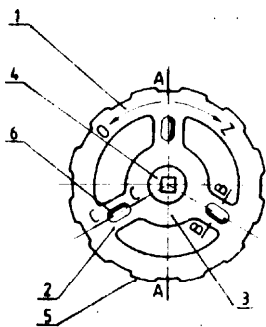


U1(21) 89626 (22) 90 03 01 5(51) F16K 31/60

(71) Fabryka Armatur "Swarzędz", Swarzędz
(72) Gębala Bogusław, Matusiewicz Henryk,
Budczak Janusz

(54) Kółko ręczne, płaskie, zwłaszcza do armatury przemysłowej

(57) Kółko ma wieniec /1/ wraz z ramionami /2/ połączonymi łącznikiem /3/ z otworem wewnętrznym wykonanym w procesie obróbki plastycznej. Wieniec /1/ osadzony jest w obwodowym podtoczeniu stalowej płyty A/ i połączony jest z nią nierozłącznie poprzez spawanie od strony spodniej wienca /1/. /1 zastrzeżenie/

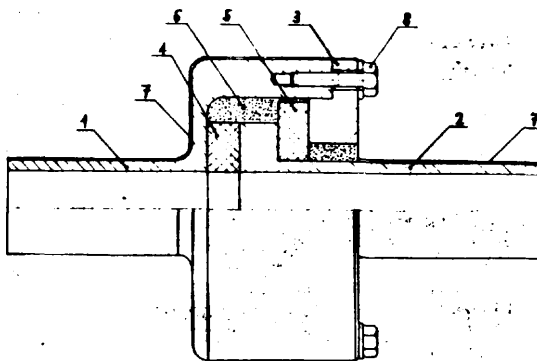


U1(21) 89580 (22) 90 02 27 5(51) F16L 23/00
F16L 21/00

(75) Kazanecki Andrzej, Warszawa;
Duchliński Marek, Warszawa)

(54) Złącze izolacyjne rurociągów gazowych

(57) Złącze izolacyjne ma końcówkę /1/ z korpusem, wewnątrz którego osadzona jest końcówka /2/ zakończona kołnierzem. Pomiedzy wewnętrzną powierzchnią czołową korpusu końcówki /1/ i powierzchnią kołnierza końcówki /2/ znajduje się pierścień izolacyjny, ciśnieniowy A/. Pomiedzy drugą powierzchnią kołnierza i dociskającym pierścieniem kołnierzowym /3/, osadzonym poprzez połączenie śrubowe /8/ w korpusie końcówki /1/, znajduje się pierścień izolacyjny /5/. /1 zastrzeżenie/

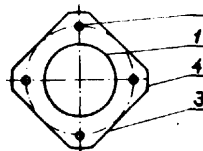


U1(21) 89645 (22) 90 02 28 5(51) F16L 41/08

(71) Fabryka Urządzeń Odpylających i Wentylacyjnych KOWENT, Końskie
(72) Kij Kazimierz

(54) Kołnierz

(57) Kołnierz wykonany z blachy ma otwór wewnętrzny usytuowany w jego środku oraz kształt zewnętrzny zbliżony do kwadratu z obciętymi narożami po linii łuku, złożony z czterech odcinków /3/ prostych i czterech łuków A/. /1 zastrzeżenie/

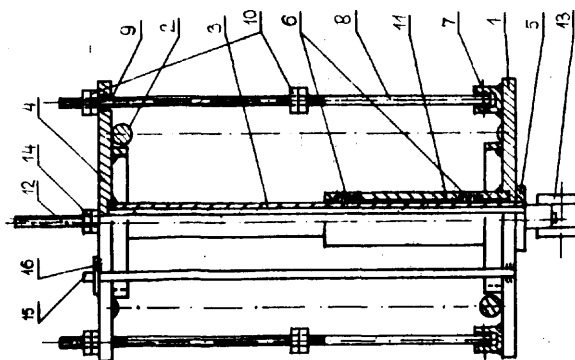


U1(21) 89665 (22) 90 03 01 5(51) F16L 3/20

(71) Zakłady Urządzeń Chemicznych i Armatury Przemysłowej CHEMAR, Kielce
(72) Dubiński Józef, Żarowski Jerzy,
Filipecki Ryszard

(54) Stojak sprężynowy

(57) Stojak sprężynowy do zawieszania rurociągów zawiera talerzyk nieruchomy /1/ z przytwierdzoną



rurą /11/ oraz talerzyk ruchomy /4/ z połączonym przewodnikiem /3/. W rurze /11/ znajdują się tulejki ślizgowe /6/ na których prowadzony jest przewód /3/ wraz z talerzykiem ruchomym /4/. Talerzyk nieruchomy /1/ ma łącznik /7/ i z nim połączone oczkowe śruby blokujące /8/ z dwoma parami nakrętek /10/. /1/ zastrzeżenie/

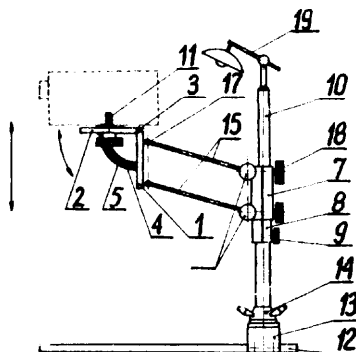
U1(21) 89700 (22) 90 03 06 5(51) F16M 11/00
G12 B 5/00

(71) Zespół Szkół Technicznych
Zakładów Automatyki Przemysłowej
MERA-ZAP, Ostrów Wlkp.

(72) Doląta Ryszard, Namysł Eugeniusz

(57) Statyw do mocowania kamer telewizyjnych ma podstawę /12/, na której obrotowo w listwie /13/ i nakrętce /14/ umieszczony jest słup /10/. Na słupie /10/ znajduje się przewodnica /7/, którą można przesunąć jak i obracać, utwierdzając ją w dowolnym miejscu śrubami /18/. Pod przewodnicą znajduje się tulejka /8/, którą mocuje się na słupie /10/ śrubą /9/.

Przewodnica /7/ ma przytwierdzone obrotowo ramiona /15/, na których końcach w przegubach /17/ umocowana jest płyta pionowa /1/ połączona elementem /3/ z przystawką /2/, którą można opuszczać i podnosić poprzez umocowaną w płycie pionowej /1/ listwę /4/, mającą kształt wycinka koła. /1/ zastrzeżenie/



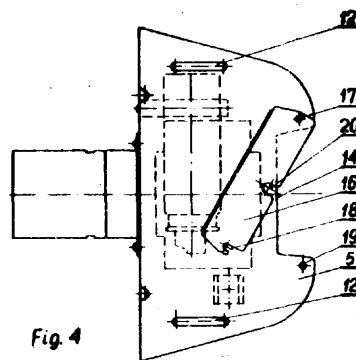
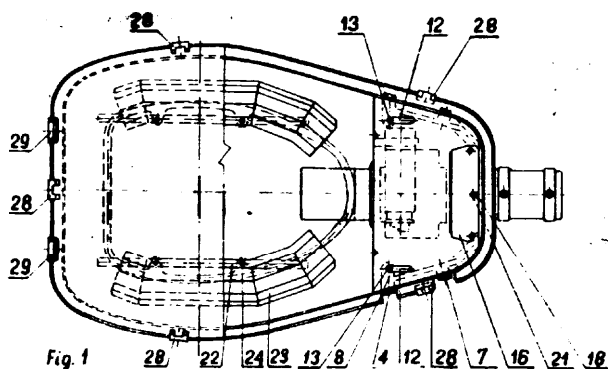
U1(21) 89670 (22) 90 03 02 5(51) F 1/10

(71) Zakłady Metalowe MESKO, Skarżysko
Kamienna

(72) Audycki Jan, Materek Tadeusz,
Kaczmarek Czesław, Rot Zbigniew,
Krogulec Zofia, Sroka Ewa

(54) Oprawa zewnętrzna do lamp wyładowczych

(57) Oprawa ma wymienny układ zasilający, stabilizacyjno-zapłonowy, który jest zamocowany na konsoli /5/ połączonej z uchwytem nośnym za pomocą wkrętów /13/ i /19/. Konsola /5/ ma dwa podłużne otwory /12/ pod wkręty /13/ umożliwiające przesunięcie konsoli /5/ do środka komory lampowej oraz ma wybranie /14/ zwiększające dostęp do listwy zaciskowej przy podłączeniu oprawy do sieci. Wybranie /14/ jest zakryte osłoną /16/ połączoną obrotowo elementem złącznym /17/ z konsolą /5/. /1/ zastrzeżenie/



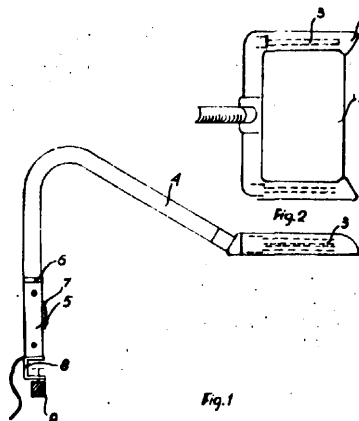
U1(21) 89702 (22) 90 03 08 5(51) E2IV

(71) Instytut Wzornictwa Przemysłowego,
Warszawa

(72) Skonieczna Małgorzata, Wróblewski
Zdzisław

(54) Nastawna oprawa świetlówkowa

(57) Nastawna oprawa świetlówkowa ma odbłyśnik /1/ wyposażony w soczewkę /2/ oraz w świetlówki /3/ umieszczone na jego zewnętrznych ramionach, połączony z elastycznym wałkiem-wysięgnikiem /4/ zakończonym podłużną puszką /5/ wyposażoną w dławik /16/ oraz wyłącznik prądowy /7/ i imadło /8/. /1/ zastrzeżenie/

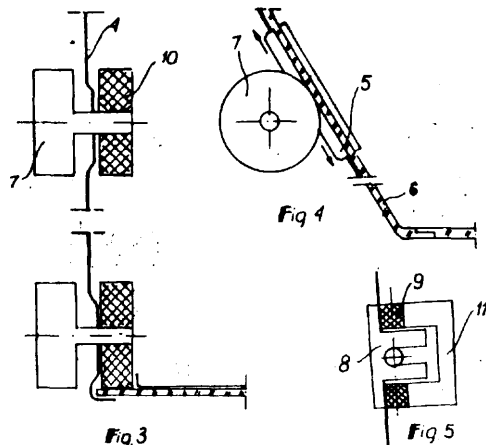


U1(21) 89703 (22) 90 03 08 5(51) F21V 21/00

- (71) Instytut Wzornictwa Przemysłowego,
Warszawa
(72) Skonieczna Małgorzata, Wróblewski
Zdzisław

(5) Nastawna oprawa oświetleniowa

(57) Oprawa ma nastawną oprawę tkł wyposażona jest w półprzezroczystą płytę /5/, stanowiącą osadę soczewki schodkowej /6/ zaopatrzonej w pokrętło /7/ z elementem ciernym /10/, osadzone w oprawie /4/ za pomocą gwintowanej tulei /8/ z nakrętką /11/. /1 zastrzeżenie/

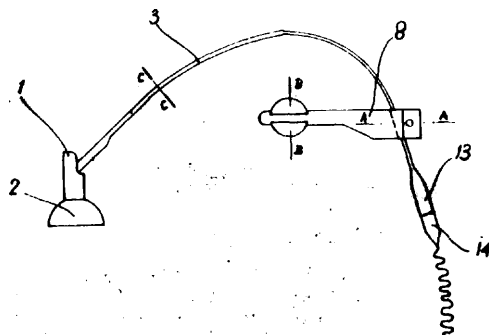


U1(21) 89704 (22) 90 03 08 5(51) F21V 21/00

- (71) Instytut Wzornictwa Przemysłowego,
Warszawa
(72) Skonieczna Małgorzata, Wróblewski
Zdzisław

(54) Nagłowna oprawa nastawna

(57) Oprawa ma nastawną oprawkę /1/ z żarówką halogenową, na której osadzony jest kloszowy odbłyśnik /2/. Oprawka /1/ połączona jest sprężystym przewodem - wysięgnikiem /3/ z obejmą /4/ i głową o regulowanej szerokości i głębokości. /1 zastrzeżenie/



U1(21) 89727 (22) 90 03 09 5(51) F23D 14/20

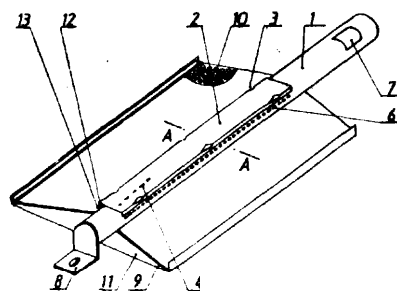
- (71) Radomska Fabryka Wytrobów Metalowych
POLMETAL, Radom
(72) Falkiewicz Wiktor, Gałek Wiktor,
Jelonek Mirosław, Kuzia Bolesław, Lolo
Janusz

(54) Palnik rurowy

(57) Palnik rurowy ma szczególne zastosowanie jako opiekacz w kuchni gazowej.

Palnik stanowi rura /1/ z wejściem dla dyszy i z zaczepem /8/ dla podwieszenia w piekarniku ze zgrzewanym wykonanym z wyfloczki stabilizatorem /2/ z przetłoczeniami usztywniającymi /3/ i z zamocowanym ekranem /11/ wraz z siatką /10/ na ramie z pręta /9/.

Pomiędzy wewnętrznymi płaszczyznami stabilizatora /2/ i rurą /1/ utworzona jest przestrzeń rozprężna /12/ mieszanki gazowej wypływającej otworami stabilizacyjnymi natomiast pomiędzy zakończeniem półki stabilizatora /2/ i rurą /1/ utworzona jest szczelina /13/ prostopadła do otworów głównych ogniowych /6/. /5 zastrzeżenie/



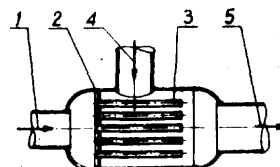
U1(21) 89566 (22) 90 02 26 5(51) F24D 19/

- (71) Biuro Projektów Budownictwa
Komunalnego, Bydgoszcz
(72) Matusiak Kazimierz, Morzyński Adam

(54) Przepływowy mieszalnik uśredniający dwustrumieniowy

(57) Przepływowy mieszalnik ma zastosowanie w instalacjach ciepłowniczych.

Przepływowy mieszalnik ma w osi dolotu /1/ zabudowane dno sitowe /2/ z osadzonymi w nim rurkami uśredniającymi /3/ pierwszego strumienia dolotowego, a prostopadłe za dnem sitowym /2/ wprowadzony jest drugi strumień dolotem /4/, wpływający w przestrzeń międzyrurkową rurek uśredniających /3/, powodując wymieszanie obu strumieni w całym przekroju wylotowym /5/. /1 zastrzeżenie/



DZIAŁ G

FIZYKA

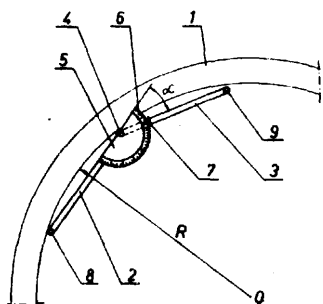
U1 (21) 89635 (22) 90 02 28 5(51) G01B 5/2

(71) Główny Instytut Górnictwa, Katowice

(72) Mnich Stanisław

(54) Przyrząd do pomiaru krzywizn elementów konstrukcyjnych, zwłaszcza górniczych obudów łukowych

(57) Przyrząd mający dwa ramiona charakteryzuje się tym, że jedno ramię /2/ jest połączone trwale z tarczą /5/, a drugie ramię /3/ ma wskaźnik /7/ umieszczony nad podziałką /6/ tej tarczy /5/.



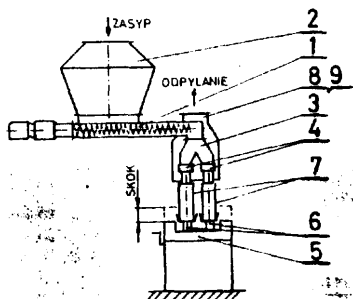
U1(21) 89579 (22) 90 02 27 5(51) G01G 13/08

(71) INTECH-WISTOM Inżynierskie Przedsiębiorstwo Innowacyjno-Wdrożeniowe Sp. z o.o. Oddział Warszawski
Biuro Projektów Kompletacji i Dostaw, Warszawa

(72) Januszewicz Witold

(54) Automatyczna waga porcjująca

(57) Automatyczna waga porcjująca charakteryzuje się tym, że podajnik /1/ pobierający materiał ze zbiornika zasypowego /2/, połączony jest z rozgałęziaczem /3/, którego dwa odgałęzienia zakończone są przepustnicami /4/ z napędem pneumatycznym. Na podeście wagi /5/ o nastawionej wysokości, umieszczone są przetworniki obciążenia /6/, zakończone szalkami, na których umieszczone są napełniane torebki.



U1(21) 89640 (22) 90 02 28 5(51) G01J 5/08

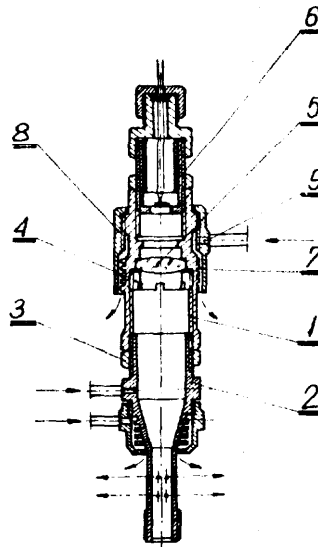
(71) Politechnika Lubelska, Lublin

(72) Fijałkowski Stefan, Milczek Tomasz

(54) Czujnik termometru optycznego

(57) Czujnik termometru optycznego z soczewkowym układem optycznym posiada tulejkę /1/ połączoną za pomocą gwintu z korpusem /2/ na jego większej średnicy, której położenie względem korpusu /2/ blokowane jest nakrętką /3/, zaś tuleja /1/ wewnątrz posiada otwór o stopniowanych średnicach. Na największej średnicy nacięty jest na całej długości gwint, w którym osadzona jest nakrętka /4/ zaciskająca soczewkę /5/ a soczewka osadzona jest w otworze o średnicy nieco mniejszej od średnicy gwintu. Za soczewką znajduje się otwór o średnicy nieco mniejszej od średnicy otworu osadzenia soczewki /5/ wykonanej z fluorytu. Następnie otwór ten przechodzi w otwór o mniejszej średnicy mający niewielką długość a dalej tuleja /1/ ma wykonany otwór wewnętrzny gwintowany, w którym osadzony jest tubus /6/.

/1 zastrzeżenie/



U1(21) 89624 (22) 90 03 01 5(51) K 1/14

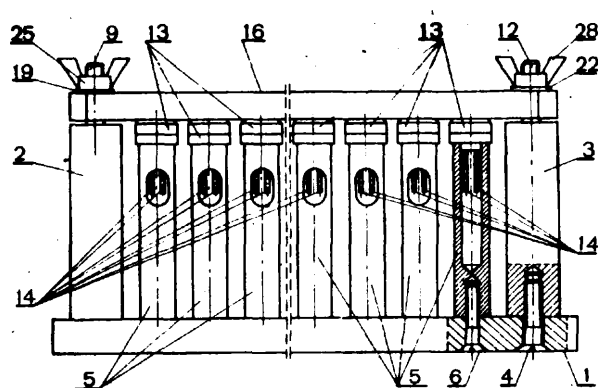
(71) "Vigo" Sp. z o.o., Warszawa

(72) Szulc Stefan

(54) Urządzenie do montażu i zamykania termopar radiacyjnych

(57) W urządzeniu do podstawy /1/ zamocowane są odstępniki /2, 3/ oraz gniazda montażowe /5/, mające w górnej części ślepe, poosiowe otwory oraz otwory boczne. Odstępniki /2, 3/ mają śruby /9, 12/, na które nałożone są listwy /16/ dociskane do osłonek termopar /13/, osadzonych w gniazdach /5/, nakrętkami /25, 28/.

/1 zastrzeżenie/

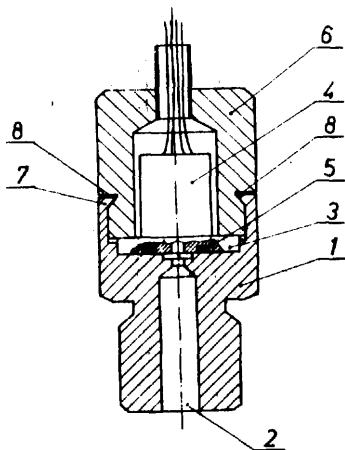


U1(21) B9601 (22) 90 02 28 5(51) G01L 19/14

(71) AREX Zakład Automatyki i Urządzeń Pomiarowych, Czapelsk
(72) Darski Andrzej

(5) Obudowa czujnika pomiarowego ciśnienia

(57) Obudowa charakteryzuje się tym, że ma tuleję dociskową /6/ ustalającą kołnierz /3/ w gnieździe korpusu /1/, przy czym tuleja /6/ połączona jest z korpusem /1/ poprzez jego pierścieniowy występ /7/ wciśnięty w obwodowe podcięcie /8/. /1/ zastrzeżenie/



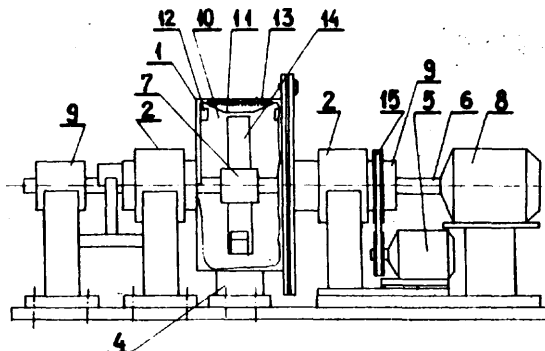
U1(21) 89643 (22) 90 02 28 5(51) G01N 3/56

(71) Politechnika Lubelska, Lublin
(72) Hejrowski Tadeusz

(54) Stanowisko do badania erozyjnej ścieralności materiałów

(57) Stanowisko składa się z cylindrycznego zbiornika /1/ zamkniętego ze wszystkich stron z poziomo ustawioną osią i ułożyskowany obrotowo obustronnie w obudowach łożysk /2/. Zbiornik podparty jest od dołu na rolkach, które osadzone są w podporze A/, i jest połączony poprzez przekładnię pasową /15/ z silnikiem napędowym /5/. Wewnątrz zbiornika umieszczony jest wał /6/ wirnika /7/ połączony bezpośrednio z drugim silnikiem /8/ i podparty obustronnie w obu-

dowach /9/ łożysk wału /6/. W zbiorniku /1/ znajduje się przymocowany do podpory łożyska ekran /10/ w kształcie wycinka walca z zszpem /13/ umieszczonym w najwyższym punkcie ekranu, w którym zamocowany jest zgarniak /11/ dotykający do wewnętrznej powierzchni zbiornika, a pomiędzy zszpem a łopatką /14/ do ścian bocznych ekranu /10/ przymocowany jest licznik **Gaygera-Müllera** /12/. /1/ zastrzeżenie/

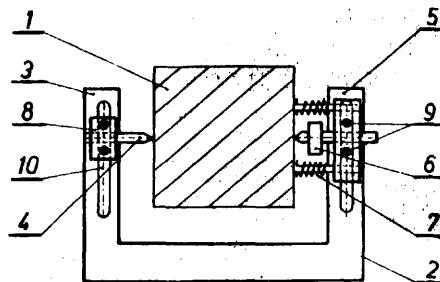


U1(21) 89677 (22) 90 03 05 5(51) G01N 3/08

(71) Główny Instytut Górnictwa, Katowice
(72) Mnich Stanisław

(54) Przyrząd do określania wartości współczynnika Poissona na próbkach skał

(57) Przyrząd ma ramkę /2/ o przekroju poprzecznym w kształcie ceownika, w której na jednym ramieniu /3/ Jest zamocowany bolec /4/, a na drugim ramieniu /5/ czujnik /6/, stanowiący z bolcem A/ tor pomiarowy zmian liniowych próbki /1/ pod obciążeniem. Na ramieniu /5/ ramki /2/, po obu stronach czujnika /6/, są zamocowane sprężynowe rozpory /7/ do kontaktowania czujnika /6/ i bolca /4/ z próbka /1/. Bolec A/, czujnik /6/ i sprężynowe rozpory /7/ są osadzone w płytkach /8/ ze śrubami /9/ do ich aretacji zaciskowej w szczelinach /10/ ramion /3, 5/ ramki /2/, /2/ zastrzeżenia/



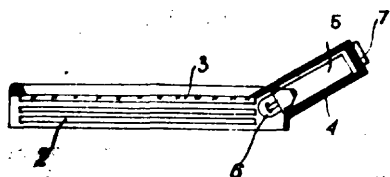
U1(21) 89705 (22) 90 03 08 5(51) G02B 25/02

(71) Instytut Wzornictwa Przemysłowego, Warszawa
(72) Skonieczna Małgorzata, Wróblewski Zdzisław

(54) Podświetlana lupa

(57) Lupa ma korpus /1/ w postaci ramki z przewodnikami /2/, między którymi osadzone są soczewki /3/. Korpus /1/ wyposażony jest w uchwyt A/, w którym osadzona jest bateria /5/ oraz żarówka /6/,

w obwodzie których znajduje się wyłącznik elektryczny /7/ umieszczony nad baterią.
/1 zastrzeżenie/



U1(21) 89573 (22) 90 02 27 5(51) G09B 1/00
A61B 5/16

(73) Klekotka Robert, Warszawa

(54) Sprawdzian manualnych zręczności kończyn górnych i orientacji przestrzennej u kandydatów do nauki w zawodach wymagających tego rodzaju sprawności

(57) Przyrząd składa się z obudowy /1/ w kształcie bryły geometrycznej o podstawie trójkąta, przykrytej z wierzchu dekiem /2/, z wywierconymi w jej ściankach otworami /3/ o różnej średnicy i kształtach, osadzonej na podstawie A/, oraz z odpowiednich przetyczek /5/, mających uchwyty /6/, oraz zukosowane półkuliście końcówki /8/.

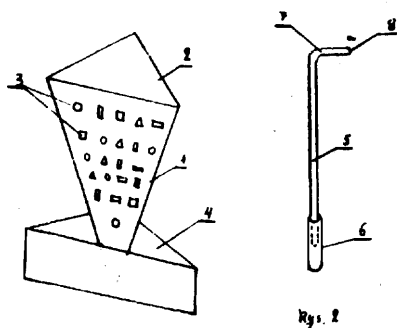


Fig. 1

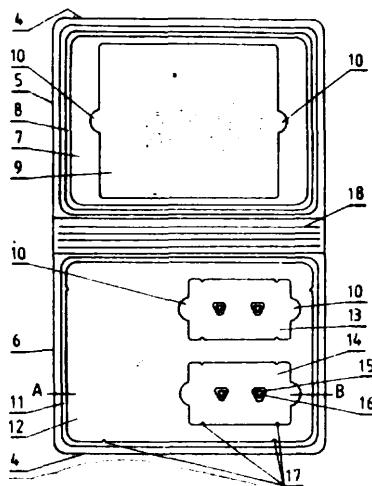
Fig. 2

U1(21) 89716 (22) 90 03 09 5(51) G01B 23/02

(75) Guzowski Wojciech, Warszawa;
Jaszuńska Ewa, Warszawa

(54) Dwukasetowe pudełko z tworzywa sztucznego do taśm magnetofonowych i dyskietki komputerowej

(57) Dwukasetowe pudełko charakteryzuje się tym, że część /5/ pudełka ma wytłoczenie /7/ w kształcie prostokąta na skrypt dydaktyczny oraz ma kolejne wytłoczenie /9/ w kształcie zbliżonym do kwadratu na dyskietkę komputerową z dwoma wgłębieniami /10/, natomiast część /6/ pudełka ma w wytłoczeniu /12/ kolejne dwa wytłoczenia /13 i 14/ na taśmy magnetofonowe o kształtach prostokątów, każde z dwoma wgłębieniami /10/, przy czym wytłoczenia /13 i 14/ usytuowane są obok siebie tak, że przylegają do siebie większymi bokami prostokąta.
/1 zastrzeżenie/

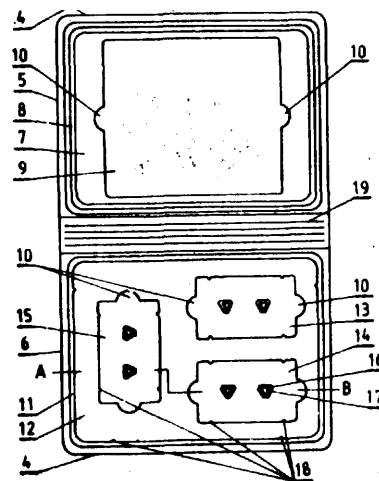


U1(21) 89717 (22) 90 03 09 5(51) G11B 23/02

(75) Guzowski Wojciech, Warszawa
Jaszuńska Ewa, Warszawa

(54) Trzykasetowe pudełko z tworzywa sztucznego do taśm magnetofonowych i dyskietki komputerowej

(57) Trzykasetowe pudełko charakteryzuje się tym, że część /5/ pudełka ma wytłoczenie /7/ w kształcie prostokąta na skrypt dydaktyczny oraz kolejne wytłoczenie /9/ w kształcie zbliżonym do kwadratu na dyskietkę komputerową z dwoma wgłębieniami /10/. Część /6/ pudełka ma w wytłoczeniu /12/ kolejne trzy wytłoczenia /13, 14 i 15/ na taśmy magnetofonowe o kształtach prostokątów, każde z dwoma wgłębieniami /10/, przy czym wytłoczenia /13 i 14/ usytuowane są obok siebie tak, że przylegają do siebie większymi bokami prostokąta, natomiast wytłoczenie /15/ przylega większym bokiem prostokąta do dwóch mniejszych boków prostokątów wytłoczeń /13 i 14/.



DZIAŁ H

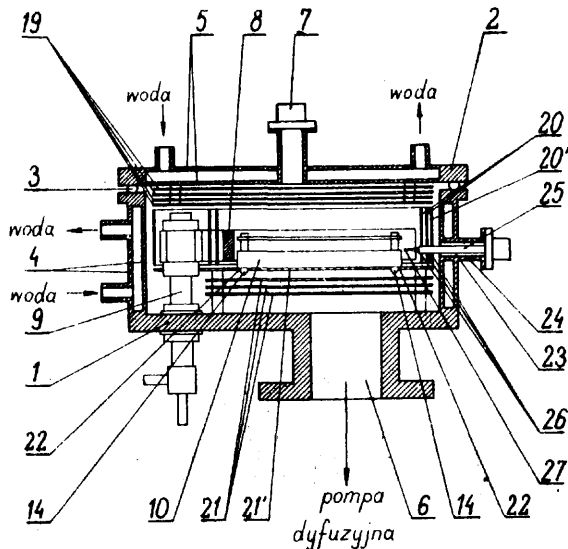
ELEKTROTECHNIKA

U1(21) 89606 (22) 90 02 28 5(51) H01J 61/04

(71) Centralny Ośrodek **Badawczo-Rozwojowy****POLAM**, Warszawa(72) **Koźlakowski Marek**, Bachan Zbigniew,
Putek Stefan(54) Urządzenie do wytwarzania zestawów elek-
trodowych wysokoprężnych lamp sodowych

(57) Urządzenie składa się z podstawy /1/ chłodzonej wodą i pokrywy /2/ połączonych próżniowo uszczelnienie na szlif poprzez uszczelkę /3/, tworzących komorę grzejną, w której jest zamocowany oporowy element grzejny /8/, stojaki z zestawami elektrodowymi /10/ oraz zespół ekranów poziomych /19, 21, 21' i pionowych /20, 20' i termopara /25/. Podstawa /1/ komory grzejnej ma kształt prostokątnego pudełka o podwójnych ściankach /4/ bocznych przykrytego od góry płaską pokrywą /2/, również o podwójnych ściankach /5/. Oporowy element /8/ grzejny ma kształt zbliżony do dużej litery M w widoku z góry, przy czym w części roboczej elementu /8/ grzejnego znajdują się trzy stojaki /10/.

/6 zastrzeżeń/



U1(21) 89714 (22) 90 03 09 5(51) H01J 35/22

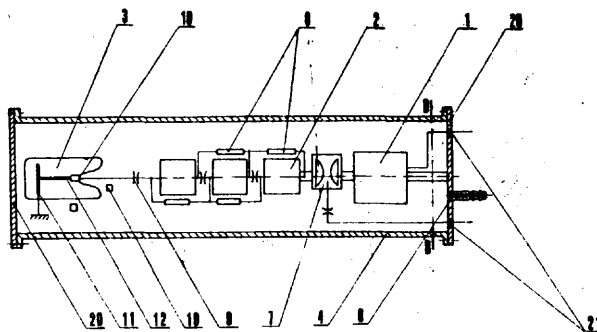
(71) Instytut Fizyki Plazmy i Laserowej
Mikrosyntezy im. S. Kaliskiego,
Warszawa(72) **Buczkowski Marek**, Walerian Janusz,
Ziółkowski Zbigniew(54) Impulsowe urządzenie rentgenowskie

(57) Urządzenie ma układ ładowania /1/ z transformatorem WN oraz generator WN /2/ i lampę rentgenowską /3/, umieszczone na jednej osi w jednej hermetycznej obudowie /4/, wypełnionej

gazem izolacyjnym pod ciśnieniem, i jest zaopatrzone w czujnik fotorezystancyjny /19/ rejestrujący błysk światła powstały w momencie wyładowania elektrycznego w lampie rentgenowskiej. który to czujnik jest połączony z wyprowadzoną na zewnątrz diodą świecącą będącą indykátorem tego wyładowania.

Urządzenie takie służy m.in. do rejestracji szybko przebiegających procesów nieprzebiegających w zakresie widzialnym.

/1 zastrzeżenie/

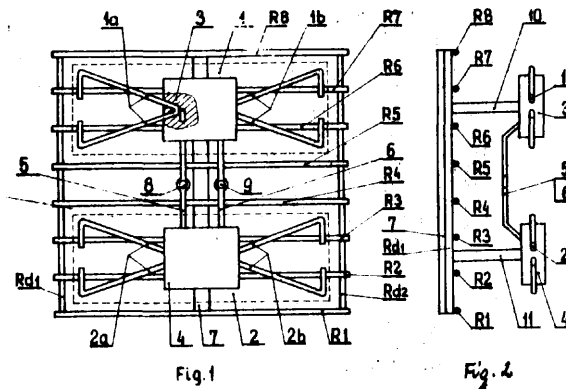


U1(21) 89667 (22) 90 03 02 5(51) H01Q 19/17

(75) Huchla Jerzy, Wrocław

(54) Szerokopasmowa telewizyjna antena
odbiorcza

(57) Antena ma dwa całofalowe dipole /1 i 2/ leżące w jednej płaszczyźnie, równoległej do płaszczyzny reflektora. Każdy z całofalowych dipoli /1 i 2/ jest utworzony z dwóch unipoli /1a, 1b i 2a, 2b/ mających postać litery "v" utworzonej z cienkich metalowych prętów. Unipole /1a, 1b, i 2a, 2b/ tworzące dany dipol /1, 2/ są wierzchołkami skierowane ku sobie i usytuowane w ten sposób, że ich osie symetrii leżą na wspólnej prostej. Reflektor anteny ma postać prostokątnej kratownicy utworzonej z odcinków /R₁ - R₈/ cienkich, metalowych prętów, usytuowanych równoległe względem osi symetrii wymienionych unipoli /1a, 1b,



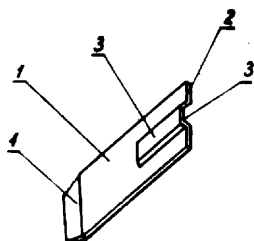
2a, 2b/, a połączonych listwą /7/ usytuowaną do odcinków R_1 i R_2 prostopadle, zaś symetrycznie względem ich końców, które to końce z obydwu stron są połączone dodatkowymi odcinkami R_{11} , R_{12} / cienkich metalowych prętów usytuowanych równolegle względem listwy /7/. Każdy z unipoli /1a, 1b, 2a, 2b/ w kształcie litery "V" ma końce ramion zagięte do wnętrza. Unipole /1a i 1b, 2a i 2b/ tworzące dany dipol /1, 2/ są wierzchołkami trwale osadzone w dielektrycznym uchwycie /3, U1 połączonym wspornikiem /10, 11/ z listwą /7/ reflektora. Dipole /1 i 2/ są połączone równolegle za pomocą sztywnych przewodów /5 i 6/. /3 zastrzeżenia/

U1 (21) 89572 (22) 90 02 27 5(51) H01R 9/09

(75) Herman Andrzej, Warszawa

(54) Końcówka konektorowa, zwłaszcza do płytek drukowanych

(57) Końcówka ma postać prostokątnej blaszki /1/. W środkowej części powierzchni tej blaszki od strony krawędzi /2/ jednego z krótszych jej boków jest ukształtowany wzdłużny poziomy rowek /3/ o przekroju kwadratowym. Natomiast boczna krawędź /4/ przeciwległego krótszego boku tej blaszki jest obustronnie ścięta i zakończona na odpowiednią grubość. /1 zastrzeżenie/



U1 (21) 89609 (22) 90 02 28 5(51) H01S 3/092

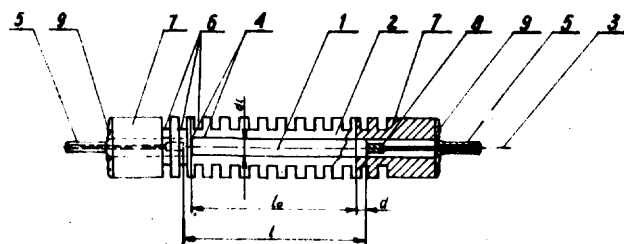
(71) Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy POLAM, Warszawa

(72) Tysza Janusz, Maksjan Kazimierz

(54) Ksenonowa lampa pompująca w obudowie

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest obudowa lampy ksenonowej.

Obudowa /2/ ma kształt okrągłego pręta z wybraniem wzdłuż osi /3/ do połowy przekroju poprzecznego, stanowiącym okno /4/ lampy pompującej umieszczonej współosiowo w tunelu obudowy /2/. Tunel obudowy /2/ ma kołowy przekrój poprzeczny o średnicy dopasowanej do średnicy lampy /1/. Na odcinku okna /U1/ lampy, usytuowanego symetrycznie



względem końców obudowy /2/ wewnętrzna powierzchnia tunelu obudowy /2/ jest wypolerowana i stanowi warstwę odbijającą promieniowanie świetlne.

Wewnętrzna powierzchnia obudowy /2/ ma na obwodzie wycięcia /6/ prostopadle do osi /3/ lampy, równomiernie rozmieszczone na długości /1/ większej niż długość /1/ okna /U1/ lampy /1/. Skrajne części /7/ obudowy /2/ całkowicie osłaniają elektrody /8/ lampy /1/ sięgając poza ich końce na odległość /d1/ równą średnicy /d/ rurki lampy /1/. /2 zastrzeżenia/

U1 (21) 89634 (22) 90 02 28 5(51) H02K 5/15

(71) Branżowy Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Maszyn Elektrycznych KOMEL, Katowice

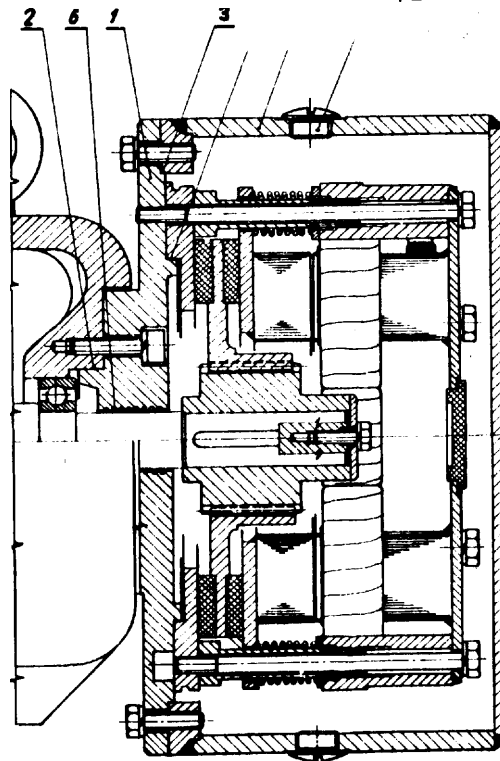
(72) Lubina Michał, Szewczyk Leonard

(54) Tarcza pośrednicząca

(57) Wzór użytkowy dotyczy tarczy pośredniczącej silnika elektrycznego z hamulcem.

Tarcza pośrednicząca /1/ ma zewnętrzny kołnierz /3/, wewnętrzny kołnierz /U1/ i otwór w środku tarczy /1/ przez który przechodzi wał silnika. Otwór ten ma uszczelnienie /6/.

/1 zastrzeżenie/



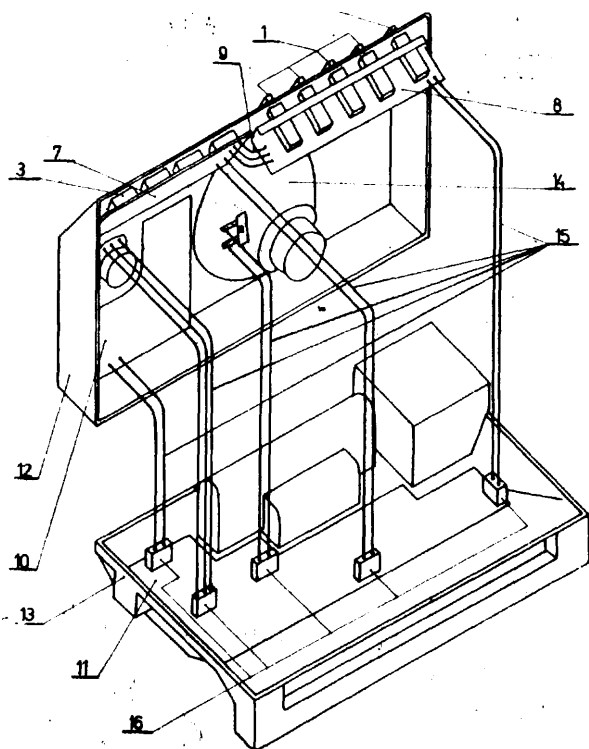
U1 (21) 89542 (22) 90 02 26 5(51) H04B 1/08

(71) UNITRA-ELTRA Zakłady Radiowe, Bydgoszcz

(72) Gapiński Ludwik, Sobiś Włodzimierz, Hartwich Zbigniew, Boniecki Józef, Korzeniewski Eugeniusz

(54) Przenośny odbiornik radiowy

(57) Odbiornik zawiera cztery przyciski włączające /1/, wyłącznik do wybierania stacji nadawczych, cztery pokrętła /2/ precyzyjnych potencjometrów /3/. pokrętło siły głosu i przycisk /5/ włączający odbiornik, przy czym przycisk /5/ włączający odbiornik i cztery przyciski włączające /1/ do wybierania stacji i cztery pokrętła potencjometrów /3/ zamocowane są w Jednym szeregu w górnej części płyty czołowej. Układ elektroniczny odbiornika umieszczony jest na dwóch płytkach obwodu drukowanego /10 i 11/, z których pierwsza /10/ stanowi część radiową i zamontowana jest we wnętrzu części przedniej /12/ obudowy, a druga /11/ stanowiąca zasilacz i wzmacniacz zamontowana jest we wnętrzu części tylnej /13/ obudowy, przy czym płytki te oraz głośnik /14/ połączone są rozłączeniem poprzez przewody /15/ i złącza /16/. /2 zastrzeżenia/



U1(21) 89644 (22) 90 02 28 5(51) H05K 5/02

(71) Zjednoczone Zakłady Urządzeń Jądrowych
POLON - Zakład Urządzeń Przemysłowych,
Kraków

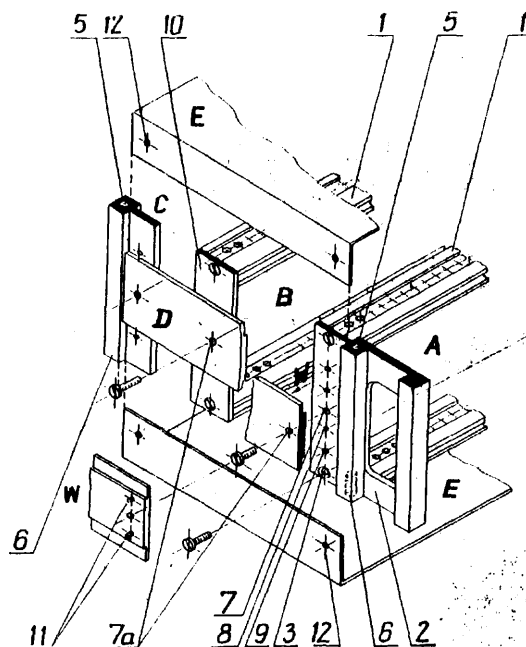
(72) Barciewicz Henryk, Siwik Włodzimierz

(54) Obudowa kasetowa dla modułowej aparatury elektronicznej

(57) Obudowa składa się z ramki przedniej i tylnej, wsporników tylnych, listew bocznych, osłony

górnej i dolnej oraz elementów złącznych. Boki /72/ ramki przedniej /A/, W widoku z góry mają kształt **ceownika** o znacznie pogrubionych ściankach poziomych i połączonego z nim płaskownika, prostokątnego do górnej ścianki ceownika. Boki /10/ ramki tylnej /B/, W takim samym widoku, mają kształt płaskownika, a wsporniki tylne /C/ kształt teownika, ale o znacznie pogrubionym daszku stanowiącym naroże obudowy. W ścianie środkowej części **ceownikowej** boków /2/ ramki przedniej /A/ znajduje się prawie prostokątny otwór chwytowy /4/, a w każdej **części płaskownikowej** boku /11/ ramki przedniej /A/, boku /10/ ramki tylnej /B/ i wspornika tylnego /C/ znajduje się gwintowany otwór centralny /7/ i symetrycznie w górę i w dół po dwa otwory ustalające /8/. Dodatkowo w części płaskownikowej boku /12/ ramki przedniej /A/ i wspornika tylnego /C/ znajdują się gwintowane otwory osłonowe /9/ również symetrycznie w górę i w dół względem gwintowanego otworu centralnego /7/. Dodatkowo w części płaskownikowej boku /12/ ramki przedniej /A/ i boku /10/ ramki tylnej /B/ znajdują się w pobliżu końców tych boków /2, 10/ przelotowe otwory montażowe /13/.

Listwy boczne /D/ mają w trzech miejscach współosiowo do gwintowanych otworów centralnych /7/ w bokach /2, 10/ ramek /A, B/ i we wsporniku tylnym /C/ po jednym otworze **przelotowym** /7a/, a powyżej i poniżej niego /7a/ symetrycznie, ale od strony wnętrza również odpowiednio współosiowo do otworów ustalających /8/ po dwa walcowe występy ustalające /11/. Boki /2/ ramki przedniej /A/ w pogrubionej części ceownikowej w pobliżu części płaskownikowej i wsporniki tylne /C/ w pogrubionym daszku mają od góry ślepe otwory /5/, a od dołu odpowiednio ślepe otwory gwintowane /6/.
/1 zastrzeżenie/



Wykaz numerowy zgłoszonych wynalazków opublikowany w BUP Nr 25/1990

Nr zgłoszenia	Int. Cl ⁴	Strona
1	2	3
274757	G09B	66
~~274758~~	G09B	66
277341	G03C	62
278266	B	43
278429	F16B	51
278872	B04F	43
279040	A23J	5
279480	H02P	73
279608	C08G	34
279653	B02C	10
279654	D21H	40
279657	C08J	34
279658	G06F	63
279659	C14C	38
~~279660~~	G01P	61
279662	B01F	9
279663	A23N	5
279665	A01G	2
279666	B65B	21
279667	H02H	70
279668	B08B	12
279669	H04M	74
279670	A01G	2
279675	B65G	22
279676	C10M	37
~~279680~~	A23K	5
279683	E21F	45
279684	F04D	49
279685,	B01D	7
~~279686~~	F15B	49
279687	B65G	23
~~279688~~	B28B	18
279689	C04B	27
~~279690~~	H04M	75
279691	C09K	36
279697	C01D	26
279699	C08L	35
279700	C10M	37
~~279701~~	B23B	13
~~279702~~	G01R	61
~~279703~~	G01R	61
279704	G01R	61
~~279706~~	G01K	59
~~279707~~	B66C	24
~~279709~~	G01N	60
279712	A61L	6
~~279715~~	C04B	28
~~279716~~	B64D	21
~~279718~~	A61F	5
279719	B04H	43

Nr zgłoszenia	Int. Cl ⁴	Strona
1	2	3
279720	F25D	56
279721	H01L	68
279722	F02F	47
279724	B02C	10
279729	A21D	4
~~279730~~	D06N	39
279732	B65G	23
279733	F16D	52
279734	G01B	58
279735	A61D	5
279739	F02B	47
279740	C02F	27
279742	F02P	48
279743	G01M	59
279744	F16J	53
279745	F15B	50
279747	B23B	14
~~279750~~	B24B	17
279755	C08L	35
279756	G08B	65
279757	B63C	20
279759	C08J	35
~~279760~~	C01F	26
279762	F41H	58
279763	F41H	58
279764	C04B	28
279765	B66C	24
279767	H01	67
279768	C04B	28
279769	E21F	45
279770	B03C	11
279771	C07C	29
~~279772~~	B01J	9
279773	C07C	29
279774	C07D	30
279777	B65D	22
279779	G08G	66
279780	G06F	64
279788	B01D	7
279790	B22F	13
279791	C08G	34
279793	E21F	45
279794	G01F	59
279795	B23K	15
279796	F16K	54
279797	B23Q	15
279798	F02P	48
279800	C08L	36
279801	C08J	35
279803	G01T	62

Nr zgłoszenia	Int. Cl ⁴	Strona
1	2	3
~~279805~~	B60q	19
279808	C04B	28
~~279809~~	H02J	71
279810	E01D	40
~~279812~~	B01J	9
279813	C08F	32
279814	C09D	36
279815	O5D	63
279818	C08K	35
279819	B66C	24
279820	B62D	20
~~279821~~	B62D	20
279823	C01B	25
279824	C06B	29
279828	A21D	4
279829	C08J	35
~~279830~~	B23P	15
~~279831~~	B01D	7
279832	H01S	69
279833	C01G	26
~~279834~~	H05B	75
279835	B05B	11
279836	A61N	6
279841	O2M	71
279843	F16J	53
279844	C02F	27
279847	G01N	60
279848	H01J	68
279849	C08L	35
~~279851~~	E05B	44
279864	C08B	32
279865	C07D	30
279867	C07D	30
279868	C07D	30
279869	H01L	68
~~279870~~	B64D	21
~~279871~~	H03H	73
279872	F16H	52
279873	F16L	55
279874	A47B	5
279876	F04B	48
279877	H02M	72
279878	B21C	44
279879	B04B	42
279880	F04C	49
279882	G08B	65
279883	H03K	74
279884	C08F	32
279885	C08F	33
279888	G01R	62

J	2	3
279892	H01R	69
279893	G01M	59
279895	E06B	44
279898	G06K	65
279906	B21F	46
279907	B02F	41
279908	B02F	41
279909	B02F	41
279910	B21F	46
279911	F16J	54
279914	F16J	54
279915	F16J	54
279916	B66B	23
279917	B66B	24
279920	F15B	50
279921	C01B	26
279922	C23G	38
279924	C23D	38
279926	F23K	56
279930	F01D	47
279931	B07B	12
27993	F24H	56
279935	B21H	12
279937	G01N	60
279938	C04B	28
279939	G06F	64
279940	G06F	64
279941	B65G	23
279942	H02G	69
279943	G06G	64
279944	B23K	15
279945	C09K	37
279946	B63B	20
279948	C01B	26
279949	C01B	26
279951	F16C	51
279952	F26B	57
280022	C22B	38
281380	C07G	32

1	2	3
281551	B01J	9
283115	C08F	33
283505	G11B	67
283610	A23B	4
283723	A01N	3
283750	B04C	42
283751	B04B	42
283841	B04B	42
283842	B28B	18
283946	B03D	11
284049	B60S	19
284050	B60S	19
284067	C04B	29
284068	C04B	29
284085	B60K	18
284096	A23C	4
284097	A01N	3
284110	G01N	61
284135	O5K	76
284142	C22B	38
284148	B23C	14
284156	F16L	55
284172	E21F	46
284194	B27N	17
284251	B65D	22
284258	E05B	44
284322	C09K	37
284428	C08F	33
284535	A01K	3
284592	B26F	17
284599	B01J	10
286615	C07C	29
284616	C09C	36
284672	B22C	12
284674	G11B	67
284675	B29B	18
284699	C06B	29
284700	F16B	51
284720	C08G	34

1	2	3
284741	C07D	31
284758	B23C	14
284759	B230	14
284761	B04C	43
284822	C10M	37
284913	F25J	56
284928	F27B	57
284964	D03D	39
284970	C12N	37
285018	B26D	17
285114	F16H	52
285168	D03D	39
285187	F16H	53
285189	B66C	25
285225	A01G	2
285235	H05B	75
285355	U03D	73
285400	H04L	74
285402	B01D	8
285413	G05B	63
285417	F04B	48
285431	E01B	40
285472	C02F	27
285473	B01D	8
285475	H02K	71
285556	G06G	65
285576	H02M	72
285557	U02G	70
285571	A61K	6
285643	B22D	12
285675	G01R	62
285763	B23Q	16
285764	B23Q	16
285765	B23Q	16
285766	B23Q	16
285796	H01Q	69
285811	G08B	66
285884	H02M	72
285885	B61L	19

S p r o s t o w a n i e

BUP	Nr zgłosz.	Str.	Jest	powinno być
13/90	276655	9	Wawryńczuk Henryk Szwed Wojciech Orzech Krzysztof Chlebus Sławomir	Tomalik Bronisław Wawryńczuk Henryk Szwed Wojciech Orzech Krzysztof Chlebus Sławomir

Wykaz numerowy zgłoszonych wzorów użytkowych opublikowanych w BUP Nr 25/1990

Nr zgłoszenia	Int. Cl ⁴	Strona
1	2	3
89342	B21D	88
89392	B65H	93
89466	B65	93
89478	A22C	80
89479	22C	80
89541	A45C	82
89542	H04B	111
89544	A01G	77
89545	A01G	77
89546	D01G	77
89547	A01G	78
89548	D01G	78
89549	D01G	78
89550	A01G	78
89551	A01G	78
89553	A01G	79
89554	A01G	79
89556	A01G	79
89557	B01F	87
89559	D01G	79
89560	D01G	80
89562	B21D	88
89564	E05B	100
89566	F24D	106
89567	A47C	82
89571	B62D	91
89572	H01R	111
89573	G09B	109
89574	A63B	85
89575	A63B	85
89576	A63B	85
89578	A63B	85
89579	G01G	107
89580	F16L	104
89581	B65D	91
89582	A22C	81
89585	47J	84
89586	E04C	99
89589	E21B	101
89601	G01L	108
89603	B60R	90
89605	E03F	95
89606	H01J	110
89609	H01S	111
89611	S04B	96

Nr zgłoszenia	Int. Cl ⁴	Strona
1	2	3
89612	E04B	96
89613	B07B	87
89614	B65D	92
89615	A01J	80
89617	B08B	87
89618	C06F	95
89620	B28C	90
89621	B65B	91
89623	F16G	103
89624	G01K	107
89625	A61F	84
89626	F16K	104
89627	A47C	82
89628	A47C	82
89629	A47G	83
89630	A47B	82
89632	B27C	89
89633	E03F	96
89614	H02K	111
89635	G01B	107
89639	B23K	88
89640	G01J	107
89641	B05B	87
89642	B23K	89
89643	G01N	108
89644	H05K	112
89645	F16L	104
89646	E04C	99
89647	E04C	99
89648	E04B	96
89649	B04C	100
89650	B62D	91
89651	61G	84
89653	E21D	102
89654	E04F	100
89655	B60D	90
89656	E04B	97
89657	B04B	97
89658	E04B	97
89659	E04B	97
89660	E04B	98
89661	E04B	98
89662	E04B	98
89663	E04B	98
89664	E04B	99

Nr zgłoszenia	Int. Cl ⁴	Strona
1	2	3
89665	F16L	104
89666	F16D	103
89667	H01Q	110
89668	B05B	101
89670	F21S	105
89672	B65D	92
89673	B650	92
89674	F04D	102
89675	C02F	94
89676	B25B	89
89677	G01N	108
89678	F15B	103
89698	61H	84
89699	A61H	84
89700	F16M	105
89702	F21V	105
89703	F21V	106
89704	F21V	106
89705	G02B	108
89707	B60C	94
89708	A41D	81
89710	B22D	88
89711	F04D	103
89712	C03C	95
89713	B01D	86
89714	H01J	110
89716	G11B	109
89717	G11B	109
89719	A23B	81
89721	C02F	94
89722	B61L	90
89723	A63B	86
89724	B06B	101
89725	B65G	93
89726	E21D	102
89727	F23D	106
89728	E05D	101
89735	B28B	89
89846	B04F	100
90277	B01D	86
90341	A47C	83
90342	A47C	83
90343	A470	83
90387	O1K	80

Upzejmie informujemy P. T. Czytelników

"Biuletynu Urzędu Patentowego Rzeczypospolitej lskiej"

o ukazaniu się wydawnictwa p.t.:

»JAK WYNAGRADZAĆ ZA WYNAŁAZCZOŚĆ I RACJONALIZACJE?"

opracowanego przez dr dr J. Gosiewskiego i A. Szewca.

Zamówienia na tę książkę przyjmuje Zakład Usług Technicznych
Wojewódzkiego Klubu Techniki i Racjonalizacji w Koszalinie,
ul. Zwycięstwa 137. Cena 25 000 zł.

SPIS TREŚCI

I. Wynalazki

Dział A - Podstawowe potrzeby ludzkie	2
Dział B - Różne procesy przemysłowe; Transport	7
Dział C - Chemia i metalurgia	25
Dział D - Włókiennictwo i papiernictwo	39
Dział E - Budownictwo; Górnictwo; Konstrukcje zespolone	40
Dział F - Mechanika; Oświetlenie; Ogrzewanie; Uzbrojenie; Technika minerska	47
Dział G - Fizyka	58
Dział H - Elektrotechnika	67
Wykaz numerowy zgłoszonych wynalazków	113

II. Wzory użytkowe

Dział A - Podstawowe potrzeby ludzkie	77
Dział B - Różne procesy przemysłowe; Transport	86
Dział C - Chemia i metalurgia	94
Dział E - Budownictwo; Górnictwo; Konstrukcje zespolone	95
Dział F - Mechanika; Oświetlenie; Ogrzewanie; Uzbrojenie; Technika minerska	102
Dział G - Fizyka	107
Dział H - Elektrotechnika	110
Wykaz numerowy zgłoszonych wzorów użytkowych	115