

# 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

Urząd Patentowy RP — NBP Oddział Okręgowy w Warszawie

konto: 1052-2583-223-1 99 1000. § 91

— opłaty związane z rejestracją i ochroną wynalazków, wzorów użytkowych, wzorów zdobniczych, znaków towarowych; opłaty za zażalenia i odwołania; wpłaty za usługi kserograficzne i mikrofilmowe; wpłaty z tytułu sprzedaży wydawnictw, wpłaty za powołanie biegłego.

Warunki prenumeraty podano na III stronie okładki.

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 listopadzie 1990 r. Ark. wyd. 12,08, ark. druk. 12. Pap. druk. k1. III 61 - 86—70 g  
Nakład 2120 egz. + 16 egz. obowiązkowych

Cena 12 000 zł

INDEKS 35326

Druk wykonała Drukarnia Narodowa Zakład Nr 8 Kraków, Osiedle Hutnicze 7 Zam 6/91

# BIULETYN

## URZĘDU PATENTOWEGO

Warszawa, dnia 25 marca 1991 r.

Nr 6/450/ Rok XIX

### 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 z wystawy (data i oznaczenie wystawy)
- (31) — numer zgłoszenia priorytetowego (numer pierwszeństwa)
- (32) — data zgłoszenia priorytetowego (data pierwszeństwa)
- (33) — kraj, w którym dokonano zgłoszenia priorytetowego (kod kraju)
- (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
- (62) — numer zgłoszenia macierzystego (dla zgłoszenia wydzielonego)
- (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:

- A1 — 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 I

### PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

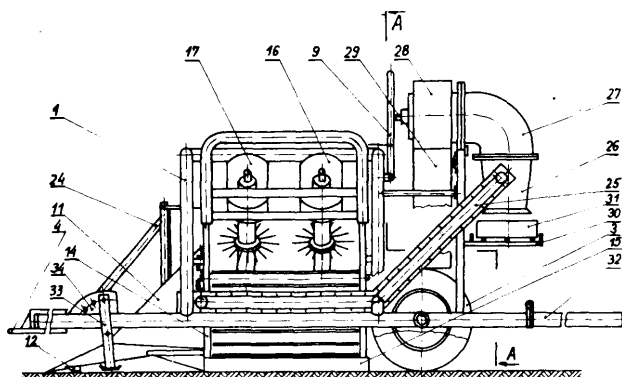
A2(21) 285736 (22) 90 06 20 5(51) A01D 46/00

- (71) Instytut Sadownictwa i Kwiaciarnictwa,  
Skierniewice  
(72) Salamon Zdzisław, Matyszewski Bronisław,  
Cianciara Zdzisław, Wawrzyniak Paweł

#### (54) Kombajn do zbioru owoców jagodowych

(57) Przedmiotem wynalazku jest kombajn do zbioru owoców jagodowych, zwłaszcza porzeczek i agrestu, zaczepiany do ciągnika, zbierający owoce podczas jednego przejazdu z połowy rzędu krzewów.

Kombajn charakteryzuje się tym, że do ramy /1/ podwieszony jest człon otrząsaczy o kształcie otwartego trapezoidu, w którym ułożyskowane są pochyłe otrząsacze /16/ i /17/. Kombajn ma przenośniki /14/ i /25/. Człon otrząsaczy podparty jest dźwignią o zmiennej długości. Rynna będąca końcową częścią obudowy przenośnika /14/ zakończona jest połową stożka. Rozdzielacz krzewów mocowany jest przesuwnie w pionie i ma dziób o regulowanym wychyleniu w płaszczyźnie poziomej. Kombajn ma wymienne tarcze mocowane na dolnych grzebieniach otrząsaczy /16/ i /17/ oraz zastawkę mocowaną do dolnych widełek rusztu górnego. Do członu otrząsaczy mocowane są rurowe elementy odpychające nieotrząsaną część krzewów podczas przejazdu roboczego. /1 zastrzeżenie/



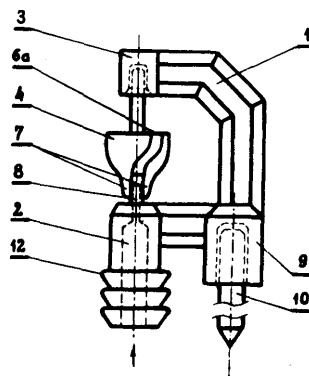
A1(21) 281479 (22) 89 09 19 5(51) A01G 25/14

- (75) Kostrzewa Andrzej, Warszawa

#### (54) Zraszacz ogrodniczy

(57) Wynalazek rozwiązuje zagadnienia rozszereżenia zraszanej powierzchni, przy jednoczesnym zachowaniu jednorodności strumienia.

Zraszacz charakteryzuje się tym, że górny koniec uchwytu /1/ ma postać gniazda /3/ koncentrycznego z nasadką /2/ na dolnym końcu uchwytu /1/. Gniazdo to stanowi łożysko dla śmigielka /4/ w postaci grzybka z wykonanym na powierzchni czaszy rowkowym wyżłobieniem w kształcie dwóch przeciwsośnie wygiętych łuków, łączących się w środku czaszy i dochodzących do dwóch przeciwległych punktów na brzegu podstawy czaszy. Wokół środka czaszy, między wyżłobieniami wykonane są obejmy /7/ kulistej końcówki /8/ nasadki dolnej /2/. /1 zastrzeżenie/



A1(21) 281535 (22) 89 09 20 5(51) A01K 1/10

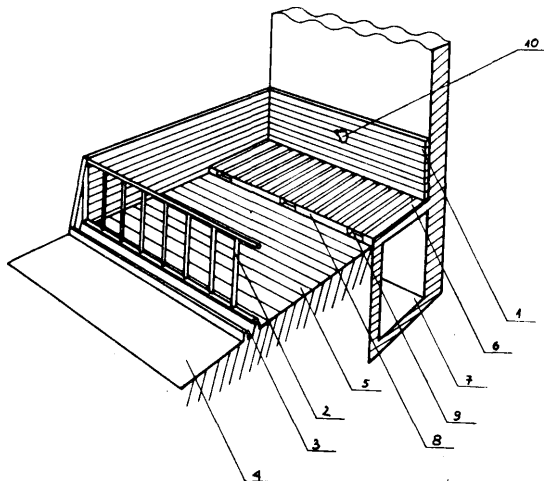
- (71) Akademia Rolniczo-Techniczna, Olsztyn;  
Sławomir Dąbkowski, Taciewo  
(72) Dąbkowski Sławomir

#### (54) Kojec dla zwierząt inwentarskich

(57) Kojec dla zwierząt inwentarskich, których przednia ściana nad korytem paszowym jest uchylana, a pod podłogą zainstalowany jest kanał gno-

jowicy, charakteryzuje się tym, że podłoga jest dwupoziomowa, gdzie niżej położone jest **pełne** legowisko *fol*, a wyżej żelbetonowy ruszt *fol* na kanale gnojowicy /7/, przy czym legowisko *fol* ma spad 6-12% w kierunku ściany bocznej *fol* kanału gnojowicy /7/, w której to ścianie są wykonane otwory spustowe /9/. Kanał gnojowicy /7/ jest w kształcie prostopadłościanu.

/2 zastrzeżenia/



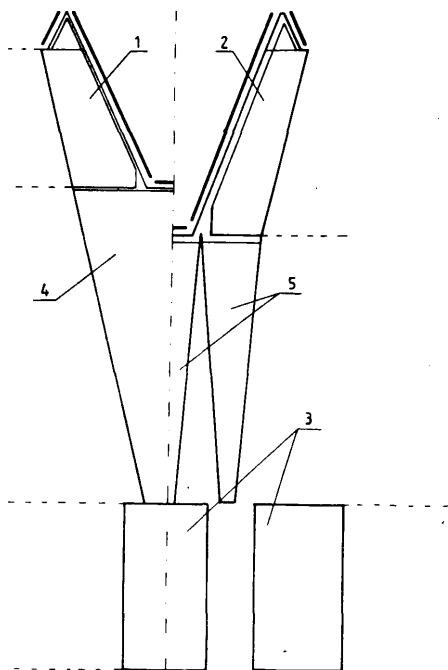
A2(21) 285610 (22) 90 06 12 5(51) A01K 73/02

(71) Akademia Rolnicza, Szczecin

(72) Sendlak Henryk, Nowakowski Piotr

(54) Włók denny dwuścienny

(57) Włók ma gardziel **połączoną** ze skrzydłami /1 i 2/ oraz z workiem *fol*. Ściana dolna gar-



dzieli składa się z połączonych ze sobą trzech Jednakowych płatów *fol* tkaniny sieciowej o kształcie trapezów równoramiennych.

/1 zastrzeżenie/

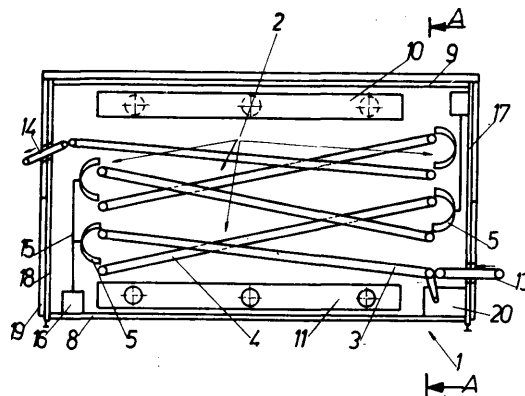
A1(21) 281493 (22) 89 09 18 5(51) A21D 15/02

(71) **BEKATE** Spółdzielczy Ośrodek  
Badawczo-Rozwojowy Mechanizacji i  
Automatyzacji Procesów Wytwarzania,  
Koszalin

(72) Stępkowski Jan, **Ciepiński** Mirosław,  
Gąsowski Józef

(54) Urządzenie do schładzania wyrobów  
ciastkarskich, zwłaszcza do schładzania  
ciastek przekładanych kremem

(57) Urządzenie charakteryzuje się tym, że prze-  
nośnik główny /2/ stanowią przenośniki taśmowe  
/3, 4/, funkcjonalnie połączone ze sobą nawrot-  
nicami *fol* i wzajemnie, przestrzennie krzyżujące  
się. **Urządzenie** wyposażone jest w zestawy  
chłodnicze /10, 11/ tworzące jeden wspólny  
obieg schłodzonego powietrza. /9 zastrzeżeń/



A1(21) 287023 (22) 90 09 22 5(51) A22C 7/00

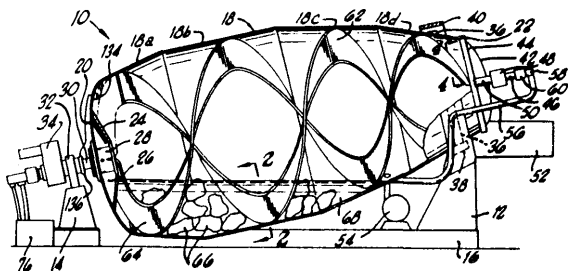
(31) 07/410993 (32) 89 09 22 (33) US  
CHALLENGE-RMP, Inc., GRANDVIEW, US

(72) Gould Bruce M.

(54) Sposób i urządzenie do przeróbki materia-  
łów, zwłaszcza produktów spożywczych

(57) Sposób polega na tym, że wprowadza się ma-  
teriał do obracającego się zbiornika i doprowa-  
dza się do kontaktu kawałków materiału ze sobą  
i przesuwają się je w sposób ciągły przez zbiór-  
nik, a ponadto wprowadza się przepływ ciepła  
pomiędzy cieczą a kawałkami materiału za pomocą  
konstrukcji zębrowej regulując temperaturę pro-  
wadzenia procesu przeróbki materiału.

Urządzenie zawiera zbiornik /10/ oparty  
na konstrukcji ramowej /12, 14, 16/, elementy  
napędowe /34/ do obracania zbiornika /10/ wokół  
jego osi oraz elementy konstrukcyjne /62, 64/  
umieszczone we wnętrzu zbiornika /10/ i nadają-  
ce materiałowi /66/ ruch w jego wnętrzu. Ze  
zbiornikiem /10/ współpracują elementy regula-  
cji temperatury zawierające elementy dostarcza-  
jące ciecz regulującą **temperaturę** oraz czujnik  
temperatury. /8 zastrzeżeń/



A1(21) 281438 (22) 89 09 15 5(51) A61B 17/02

(75) Pawlak Jacek, Pruszków

(54) Urządzenie do utrzymywania pola operacyjnego w stanie otwartym

(57) Płaski uchwyt napinający /7/ jest osadzony w gnieździe osadczym A/, wykonanym w stojaku /3/ mocowanym do stołu operacyjnego, które jest utworzone z rowka obwodowego /5/ zakończonego kołnierzem /6/, którego średnica jest mniejsza od średnicy stojaka /3/. Uchwyt napinający /7/ jest zakończony poziomym przegubem kulistym /10/ dla przyłączenia wymiennego haka /11/.

A1(21) 281499 (22) 89 09 18 5(51) A23L 1/168

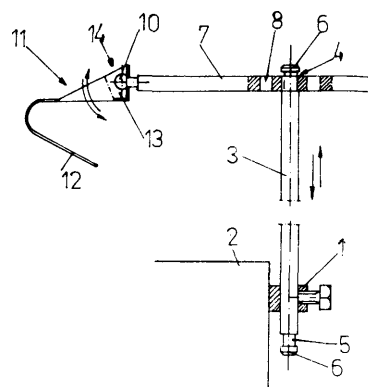
(71) Wojewódzkie Przedsiębiorstwo  
Rolno-Przemysłowe PZZ, Piła

(72) Hermanowska Jolanta

(54) Sposób wytwarzania kaszki owsianej

(57) Sposób wytwarzania kaszki owsianej z płatków owsianych otrzymanych przez zgniecenie na walcach obłuszczonego lub obłuszczonego oraz pokrajanego ziarna owsa i poddanie go obróbce hydrotermicznej, charakteryzuje się tym, że płatki owsiane rozdrabnia się na droбноziarnisty granulat mający czastki o wielkości 0,15-1,2 milimetra i poddaje procesowi sortowania.

/1 zastrzeżenie/



A1(21) 281430 (22) 89 09 13 5(51) A43B 17/10

(71) Zakład Robót Górniczych "Centrum", Katowice

(72) Kosta Eugeniusz, Polok Bonawentura,  
Wróblewski Tadeusz, Malinowski Tadeusz,  
Waliszko Anatol, Gołaszewski Antoni,  
Buchwald Zdzisław, Rogowski Tadeusz,  
Ścibior Stefan

(54) Sposób i wkładka do poprawy komfortu pracy w podziemnych wyrobiskach górniczych

(57) Sposób polega na stosowaniu w obuwiu roboczym, a zwłaszcza w butach gumowych, wkładki nasyczonej środkiem przeciwwgrzybicznym i/lub środkiem zapobiegającym nadmiernemu poceniu się kończyn dolnych. Wkładka taka jest wykonana z dwóch warstw /1, 2/ o takim samym współczynniku rozszerzalności i skurczu. Obie warstwy /1, 2/ tej wkładki są ze sobą połączone trwale lub rozłącznie i razem uformowane na kształt luźnej skarpetki.

/2 zastrzeżenia/

A1(21) 281412 (22) 89 09 14 5(51) A61F 2/06

(71) Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy  
Przemysłu Dziewiarskiego "TRICOMED",  
Łódź

(72) Zapalski Stanisław, Raczynski Krzysztof,  
Maciejewska Ewa, Przyborowski Eugeniusz

(54) Sposób wytwarzania pierścieni usztywniających do protez naczyń krwionośnych

(57) Sposób wytwarzania pierścieni usztywniających do protez naczyniowych stosowanych w leczeniu tętniaków, polega na tym, że odcinek dzianiny wykonanej z włókien syntetycznych w formie rękawa kształtuje się przez wywiniecie brzegów, poddaje obróbce termicznej w temperaturze topnienia polimeru włóknotwórczego a następnie chłodzi. Utworzony w ten sposób korpus obciąga się rękawową dzianiną z włókien syntetycznych, o strukturze protezy naczyniowej, którą po obcięciu nadmiaru łączy się na styk na obwodzie krawędzi ściąganiem obciążającym.

/1 zastrzeżenie/



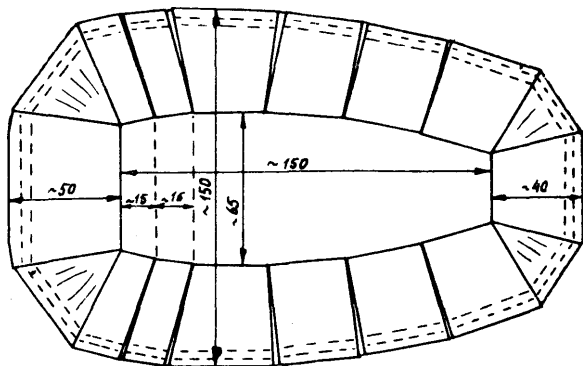
A2(21) 285642 (22) 90 06 15 5(51) A61G 7/04

(75) Milczarska Maryla, Warszawa;  
Milczarski Jędrzej, Warszawa

(54) Prześcieradło pielęgnacyjne

(57) Prześcieradło z płótna gumowanego na aa owalnych brzegach utworzone kieszenie, w które

wsuwa się sztywne czworoboki. Na obrzeżu przecieradła wszyta jest taśma, w którą wprowadzony jest sznur. Ściągnięcie sznura formuje przecieradło na kształt wanny. /5 zastrzeżeń/



A2(21) 285722 (22) 90 06 20 5(51) A61K 7/16

- (71) ORGANIKA Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Przemysłu Barwników, Zgierz  
(72) Ojrzanowski Jarosław, Krauze Sławomir, Szlubowski Jerzy, Szlendak Lucyna, Wochna Marek

(54) Preparat do pielęgnacji jamy ustnej i zębów

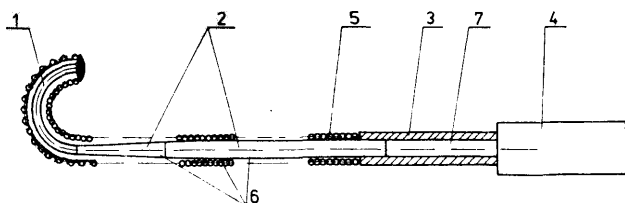
(57) Preparat zawiera glicerynę, alkohol etylowy, substancje regenerująco-dezynfekcyjne z dodatkiem środków bakteriobójczych, smakowych, barwników i innych składników oraz jako substancje czynne - pochodne kwasu etylenodiaminotetraoctowego lub hydroksy kwasy karboksylowe i/lub ich pochodne oraz alkoholowy wyciąg z substancji roślinnych o działaniu ściągającym. Preparat zapobiega powstawaniu kamienia nazębnego i łagodnie go usuwa przy regularnym stosowaniu. /7 zastrzeżeń/

A1(21) 281375 (22) 89 09 12 5(51) A61M 25/01

- (71) Politechnika Warszawska, Warszawa  
(72) Diem Tadeusz, Dybiec Wiktor, Gaca Andrzej, Potyński Andrzej

(54) Prowadnik, zwłaszcza cewnika naczyń wieńcowych

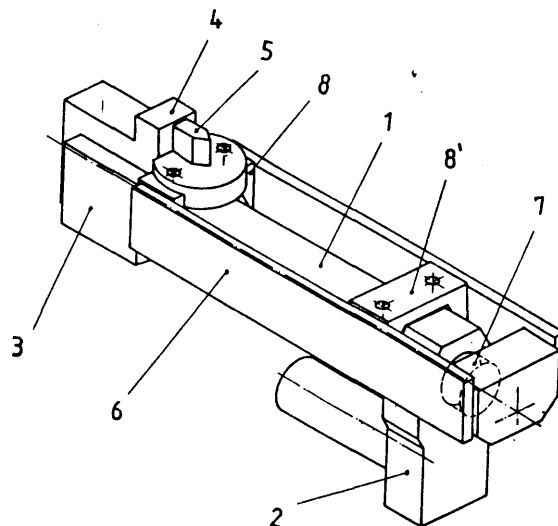
(57) Prowadnik charakteryzuje się tym, że rdzeń /2/ części penetrującej /6/ prowadnika ma powierzchnię przekroju zmniejszającą się ku swemu wolnemu końcowi /1/, zaś część manewrująca /7/ ma kształt rurki /3/. /2 zastrzeżenia/



A1(21) 286187 (22) 90 07 23 5(51) A62B 37/00

- (31) P 39 26 279.0 (32) 89 08 09 (33) DE  
(71) FAG Kugelfischer Georg Schafer KGaA, SCHWEINFURT, DE  
(72) Kuhlmann Wolf, Hesse Dieter, Kögel Karl  
(54) Urządzenie wybierające, napędzane hydraulicznie

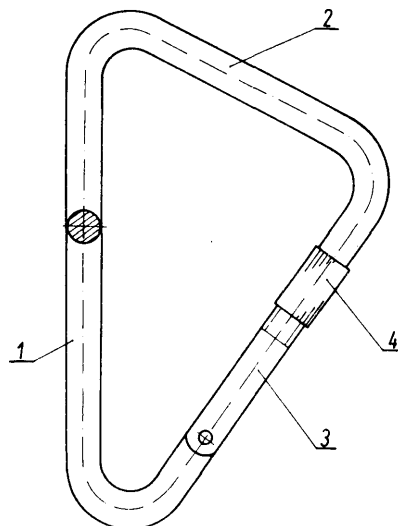
(57) Urządzenie wybierające, przeznaczone do wykonywania wstawów w uszkodzonych pojazdach, charakteryzuje się tym, że szczeka zaciskowa /4/ przymocowana jest do obudowy cylindra, a przesuwana poosiowo szczeka wydzierająca połączona jest z tłoczyskiem /7/. /10 zastrzeżeń/



A1(21) 287316 (22) 90 10 12 5(51) A62C 33/00

- (71) Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpowodziowej, Józefów  
(72) Zegar Wojciech  
(54) Zatrzaśnik, zwłaszcza pożarniczy

(57) Wynalazek rozwiązuje zagadnienie konstrukcji zatrzaśnika o podwyższonej wytrzymałości na zrywanie.



Zatrzaśnik ma kształt trójkąta, o jednym ramieniu dłuższym /1/ od pozostałych, przy czym za-

mek /3/ i nakrętka zabezpieczająca /4/ znajdują się na jednym z krótszych ramion /2/.  
/1 zastrzeżenie/

## DZIAŁ B

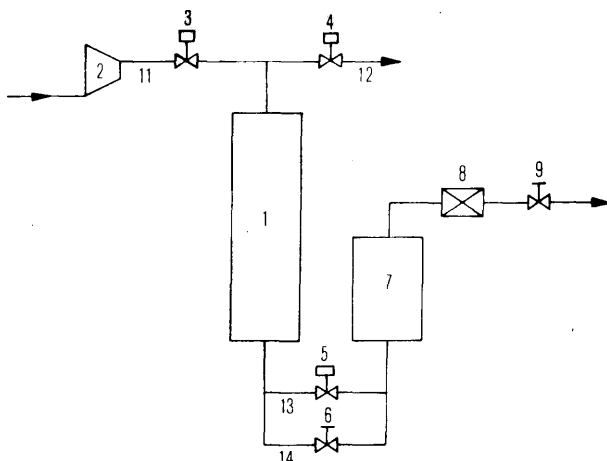
## RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

A1(21) 281415 (22) 89 09 14 5(51) BOLD 53/04

(71) Instytut Chemii Przemysłowej, Warszawa  
(72) Milewski Mirosław, Smenda Jerzy,  
Borowiak Marek

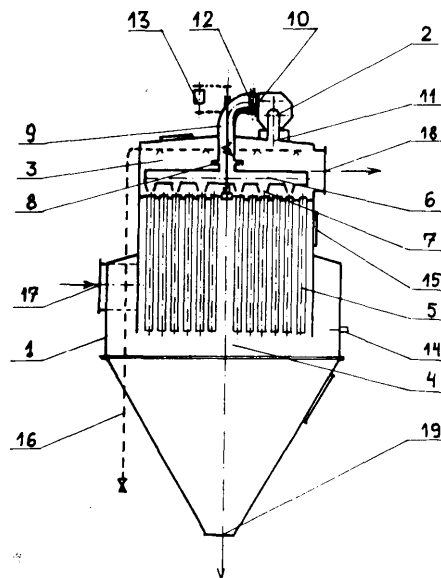
(54) Jednoadsorberowe urządzenie do rozdzielania składników powietrza na azot i tlen przy zastosowaniu adsorpcji z pulsacją ciśnienia

(57) Urządzenie do rozdzielania składników powietrza na azot i tlen przy zastosowaniu adsorpcji z pulsacją ciśnienia ma górną część kolumny adsorpcyjnej /1/ połączoną z kompresorem /2/ linią zasilania w powietrze /11/ i jednocześnie z linią zrzutu azotu /12/. Obydwie linie /11/ i /12/ zaopatrzone są w zawory odcinające, odpowiednio /3/ i /4/. Dolna część kolumny /1/ połączona jest przez zawór odcinający /5/ ze zbiornikiem buforowym produktu /7/, regulatorem ciśnienia /8/ i zaworem regulacyjnym /9/ z linią odbioru produktu /13/ oraz jednocześnie z linią płukania złoża /14/ połączoną ze zbiornikiem buforowym produktu /7/, na której umieszczony jest zawór /6/ regulujący ilość tlenu przesyłaną do płukania kolumny /1/ ze zbiornika produktu /7/.  
/1 zastrzeżenie/



(54) Filtr do oczyszczania powietrza zapyłonego

(57) Filtr do oczyszczania powietrza zapyłonego zawierający wentylator, komorę gazu oczyszczonego oraz komorę gazu zapyłonego, pomiędzy którymi znajdują się elementy filtrujące w postaci worków, charakteryzuje się tym, że komora gazu oczyszczonego nad elementami filtrującymi ma obrotowy kolektor /6/ zaopatrzony w wypływowe dysze /7/ skierowane w dół, podłączony do króćca /8/ stanowiącego zakończenie nieruchomego rurociągu /9/ usytuowanego w osi pionowej filtra. Początek rurociągu /9/ połączony jest z wylotowym otworem /10/ wentylatora, zaś wlotowy otwór /11/ wentylatora połączony jest z komorą gazu oczyszczonego. Wewnątrz rurociągu /9/ znajduje się obrotowy pulsator /12/ otrzymujący napęd od zespołu napędowego /13/, który również napędza obrotowy kolektor /6/.  
/2 zastrzeżenia/



A1(21) 281516 (22) 89 09 19 5(51) BOLD 47/06  
B05B 1/26

(71) Instytut Celulozowo-Papierniczy, Łódź  
(72) Gajos Stanisław, Kromp Zbigniew

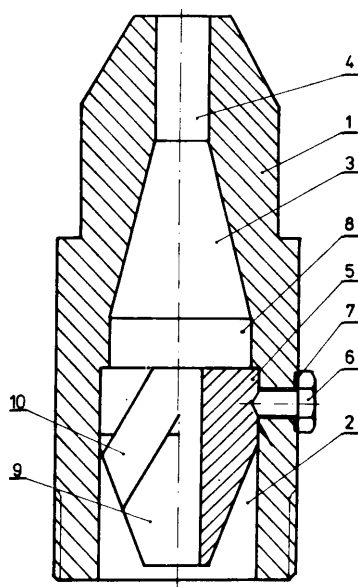
(54) Dysza rozpylająca

(57) Przedmiotem wynalazku jest dysza rozpylająca do mokrego oczyszczania gazów spalinowych,

A1(21) 281466 (22) 89 09 18 5(51) BOLD 46/04

(71) Przedsiębiorstwo Wdrażania i Upowszechniania Postępu Technicznego i Organizacyjnego "Posteot", Poznań  
(72) Hoffa Ryszard, Jatzak Stanisław

składająca się z korpusu i wkładki zawirowującej, która na swojej zewnętrznej, stożkowo-walcowej powierzchni ma kanały zawirowujące ustawione ukośnie w stosunku do pionowej osi. Przed kanałem wylotowym dysza ma część stożkową /3/. **Pomiędzy wkładką zawirowującą, a częścią stożkową jest wolna przestrzeń walcowa /8/, przy czym stosunek wysokości części stożkowej /3/ do wysokości wolnej przestrzeni walcowej /8/ wynosi przynajmniej 3,7, a stosunek poprzecznych przekrojów kanałów zawirowujących do powierzchni poprzecznego przekroju kanału osiowego wkładki wynosi 3,75÷4,25.** /2 zastrzeżenia/



mocą sprężystego uchwytu /5/ ustalonego wkładką /10/. Każdy segment /1/ ma z jednej strony występy, a z drugiej strony wgłębienie. Wysokość występow jest nieco większa niż wysokość wgłębienia tak, że pomiędzy kolejnymi segmentami /1/ tworzy się szczelina *tkl.*

/1 zastrzeżenie/

A1(21) 286126 (22) 90 07 19 5(51) F23J 15/00  
B01D 53/34

(31) 893494 (32) 89 07 19 (33) FI  
(71) DY TAMPELLA AB, TAMPERE, FI

(54) Sposób i urządzenie do oczyszczania gazów spalinowych

(57) Sposób oczyszczania gazów spalinowych polega na tym, że do paleniska kotła dostarcza się substancję pylistą, która pochłania gazowe związki siarki, w szczególności dwutlenek siarki, obecny w spalinach kotłowych, oddziela się częściowo przereagowany pochłaniacz ze spalin kotłowych w miejscu za paleniskiem, przeprowadza się uwodornienie oddzielonego pochłaniacza, następnie kieruje się go z powrotem do strumienia spalin w miejscu położonym za miejscem oddzielenia, do którego to strumienia spalin dostarcza się dodatkową wodę lub parę wodną w strefie reakcji, po czym pył zawierający stałe związki siarki oddziela się od w ten sposób oczyszczonych spalin, przy czym gorące, niosące pył spaliny wychodzące z paleniska rozdziela się w strefie oddzielania na ubogi w pył strumień główny i bogaty w pył strumień dodatkowy, do którego dostarcza się parę wodną lub mgłę wodną w miejscu, w którym temperatura strumienia dodatkowego jest wciąż tak wysoka, że reakcja pomiędzy gazowymi związkami siarki, pochłaniaczem i wodą zajdzie na tyle gwałtownie, aby przełamać powierzchniową warstwę na częściowo przereagowanych cząstkach pyłu, przez co zostają one uaktywniane.

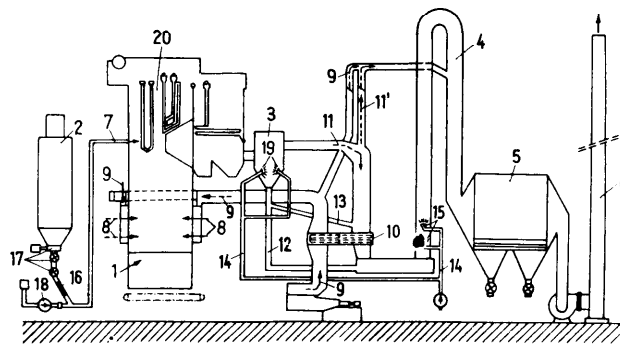
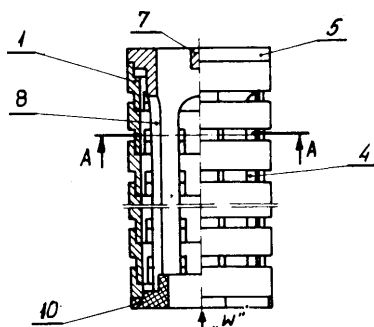
Urządzenie do oczyszczania gazów spalinowych zawiera **urządzenie** odpylające /3/ umieszczone na kanale /11/ spalin kotłowych pomiędzy paleniskiem kotła /1/ a reaktorem /4/ oraz elementy /12 - 14, 19/ do uwodornienia częściowo przereagowanego pochłaniacza odprowadzanego z kanału spalin /11/ i do zawrócenia go do kanału spalin /11/ w miejscu za urządzeniem odpylającym /3/, przy czym są to dysze rozpylające /19/ do dostarczenia pary wodnej lub rozpylonej wody

A2(21) 285723 (22) 90 06 21 5(51) B01D 29/44

(71) Instytut Budownictwa Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa, Warszawa  
(72) Wargocki Marian, Kowalski Jan, Przykorski Andrzej, Wilk Zenon

(54) Filtr segmentowy

(57) Filtr charakteryzuje się tym, że poszczególne segmenty /1/ połączone są ze sobą za po-



do urządzenia odpylającego /3/ oraz kanał /12/ łączący urządzenie odpylające /3/ i kanał spalinowy /11/, co pozwala na połączenie dodatkowego strumienia spalin z ubogim w pył głównym strumieniem w miejscu za urządzeniem odpylającym. /10 zastrzeżeń/

.41(21) 281428 (22) 89 09 13 5(51) B01J 8/44

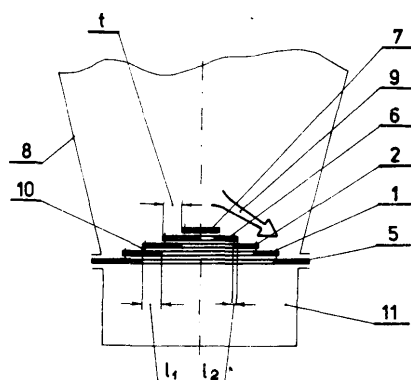
- (71) Przedsiębiorstwo Robót Instalacyjno-Montażowych Budownictwa Rolniczego, Słupsk; Politechnika Krakowska im. T. Kościuszki, Kraków  
(72) Kandefer Stanisław, Juryś Czesława, Bulewicz Elżbieta

(54) Dno sitowe urządzenia fluidalnego

(57) Rozwiązanie według wynalazku zapewnić ma niewrażliwość dna na wydłużenia cieplne oraz łatwość zabudowy również przy skomplikowanym kształcie komory.

Dno sitowe charakteryzuje się tym, że elementy dna /1 + 7/, ułożone kaskadowo jeden nad drugim, ukształtowane są pierścieniowo, a obrys każdego z nich stanowi figurę geometrycznie podobną do obrysu dna oraz zróżnicowaną wymiarowo tak, że element usytuowany powyżej /2/ ma wymiary zewnętrzne mniejsze od wymiarów elementu niższego /1/ o wymaganą podziałkę /t/ między dyszami dmuchu /10/. W tak uzyskanym wypukłym centralnie stosie najmniejszy element górny /7/ stanowi płytę bez otworu. Elementy ustalone są względem siebie z luzem poziomym.

"3 zastrzeżenia/



A1(21) 281433 (22) 89 09 13 5(51) B01J 23/44

- (71) Instytut Ciężkiej Syntezy Organicznej "Blachownia", Kędzierzyn-Koźle  
(72) Nowicki Bogusław, Masiarz Anna, Maksymiec Daniel, Zawadzki Mieczysław, Gniady Danuta, Zawadzka Sabina, Jaglarz Władysław

(54) Sposób preparacji katalizatorów do odtleniania gazów obojętnych

(57) Sposób polega na tym, że nośnik w postaci aktywnego tlenku glinu nasycza się solami palladu

w ilości 0,2% wagowych i żelaza w ilości od 0,005 do 0,01% wagowych.

Nasycony nośnik poddaje się redukcji w wodnym roztworze chlorowodoru hydrazyny lub chlorowodoru hydroksylaminy. Potem suszy się go i stabilizuje wygrzewając w temperaturze 250 C, Proces redukcji prowadzi się w fazie ciekłej, w roztworze zawierającym 0,25 - 1 g reduktora na 1 g palladu osadzonego na nośniku.

/2 zastrzeżenia/

A1(21) 287098 (22) 90 09 28 5(51) B01J 20/34

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

(54) Sposób prowadzenia procesu regeneracji złóż adsorpcyjnych do osuszania gazów

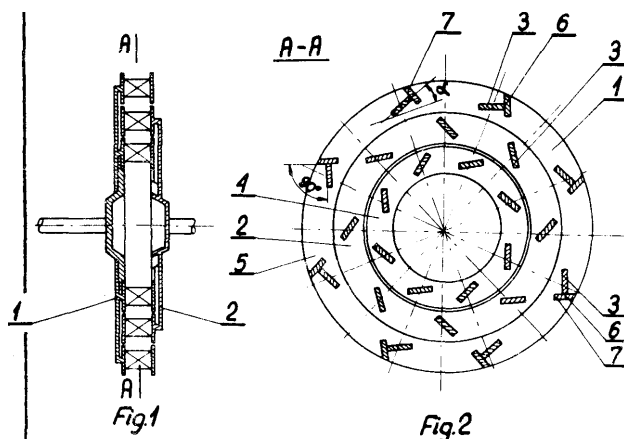
(57) Sposób prowadzony jest naprzemiennie w co najmniej dwóch niezależnych przestrzeniach procesowych i polega na podciśnieniowej i temperaturowej desorpcji wody przy przepływie gazu przez złożo i charakteryzuje się tym, że prowadzi się go przy zmieniających się pulsacyjnie parametrach temperatury i ciśnienia w taki sposób, że wzrost temperatury w procesie poprzedza spadek ciśnienia, natomiast spadek temperatury w procesie prowadzi się jednocześnie ze wzrostem ciśnienia. Mieszanina gazowa poregeneracyjna po opuszczeniu przestrzeni procesowej co najmniej 1 raz zmienia kierunek o 180°, a następnie jest prowadzona do przestrzeni o najniższym ciśnieniu w procesie, wytwarzanym na końcu linii technologicznej. /7 zastrzeżeń/

A 1(21) 281467 (22) 89 09 18 5(51) B02C 13/08

(75) Malitzky Bogdan, Warszawa

(54) Wirnik młyna wentylatorowego do rozdrabniania materiałów kruchych

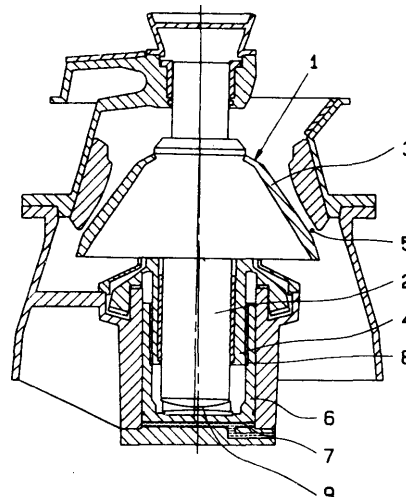
(57) Przedmiotem wynalazku jest wirnik młyna wentylatorowego do rozdrabniania materiałów kru-



chych oraz wymuszający przepływ powietrza przez wirujące kanały.

Wirnik ma przednią tarczę /1/ oraz tarczę tylną /2/ przeciwnie obracające się, na których usadowione są elementy udarowe /3/ nachylone pod kątem od 10 do 45 do stycznej kierunku obrotu tarcz /1, 2/. Przednia tarcza /1/ ma elementy udarowe /3/ usadowione w dwóch warstwach - wewnętrznej /4/ i zewnętrznej /5/ współśrodkowych, równoległe i promieniowo. Warstwa zewnętrzna /5/ obok elementów udarowych /3/ ma łopatkę wentylacyjną /7/, które połączone są pod kątem prostym z przednimi częściami /6/ elementów udarowych /3/ i końce ich wystają obustronnie poza elementy udarowe /3/.

/4/ zastrzeżenia/



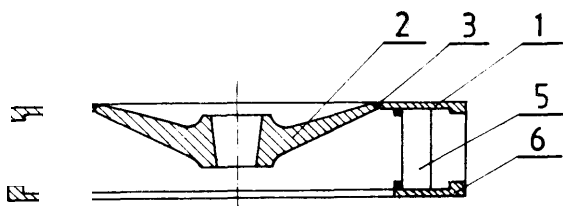
A1(21) 281621 (22) 89 09 22 5(51) B02C 13/08

(71) Elektrownia Turów, Bogatynia

(72) Krzysztofia Kazimierz, **Seńczuk Henryk**,  
Piotrowski Bernard, Polak Lesław,  
Ambroziak Andrzej

(54) Koło bijakowe dla młynów wentylatorowych

(57) wynalazek rozwiązuje zagadnienie zmniejszenia nakładów robocizny, czasu i materiałów niezbędnych przy remontach kół bijakowych młynów wentylatorowych stosowanych przy zasilaniu miatem węglowym palenisk kotłowych. Koło bijakowe charakteryzuje się tym, że piasta koła bijakowego ma tarczę piastową /1/ złożoną z wycinków pierścieniowych połączonych ze sobą na stałe za pomocą spoiny, a wewnątrz tarczy piastowej /1/ umieszczony jest pierścień piasty /2/ połączony z nią za pomocą spoiny /3/. /2/ zastrzeżenia/



A1(21) 285729 (22) 90 06 21 5(51) B02C 2/04

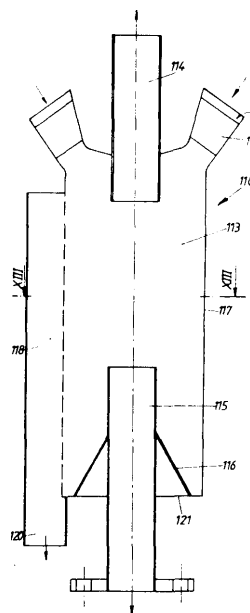
(31) 89 3417 (32) 89 07 14 (33) FI

(71) Lokomo Oy, Tampere, FI

(54) Kruszarka stożkowa

(57) wynalazek dotyczy kruszarki stożkowej, mającej wał wrzecioną /2/' umieszczony w ukośnym otworze obrotowego wału wahliwego /4/, którego dolny koniec opiera się za pośrednictwem układu łożyska oporowego, o tłok poruszający się pionowo.

Tłok /6/ ma kształt otwartego cylindra, otaczającego wał wahliwy /4/ i ma na nim osadzone łożyska /8/ tak, że siły osiowe wału wrzecioną są przenoszone na ramę kruszarki przez tłok /6/. /2/ zastrzeżenia/



A1(21) 285244 (22) 90 05 18 5(51) B04C 5/13

(31) A 1998/89 (32) 89 08 23 (33) AT

A 1200/89 89 05 18 AT

A 1201/89 89 05 18 AT

(71) VOEST-ALPINE KREMS Gesellschaft m.b.H.,  
KREMS, AT

(72) Keuschnigg Josef

(54) Sposób oddzielania substancji od ośrodka i urządzenie do oddzielania substancji od ośrodka

(57) W celu rozdzielania płynącej mieszaniny substancji wprowadza się w ruch obrotowy wokół osi równoległej do kierunku przepływu jej strumienia,

oddziela substancję od ośrodka za pomocą sił odśrodkowych i odprowadza ją **oddzielnie** od oczyszczonego ośrodka. Szybkość obrotów mieszaniny substancji i ośrodka zwiększa się przez stopniowe zmniejszanie promienia ruchu obrotowego. Ośrodek odprowadza się z urządzenia przez umieszczone współosiowo i leżące naprzeciwko siebie rury wgłębne.

Urządzenie /110/ do wykonywania sposobu obejmuje element kierujący /112/ do wprowadzania doprowadzanej mieszaniny w ruch obrotowy w przestrzeni /113/ oddzielania. Oczyszczony ośrodek odprowadza się z przestrzeni /113/ oddzielania przez **leżące** naprzeciwko siebie rury wgłębne /114, 115/, których przekrój jest mniejszy od przekroju przestrzeni /113/ oddzielania. Oddzieloną substancję odprowadza się przez rurę /118/.

/25 zastrzeżeń/

A1(21) 281376 (22) 89 09 12 5(51) B05B 17/06

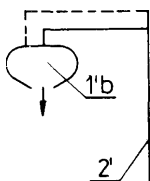
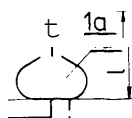
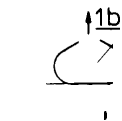
(71) Politechnika Warszawska, Warszawa;  
Instytut Warzywnictwa, Pszczyna

(72) Tarnogrodzki Antoni, Pyzik Janusz,  
Planeta Krzysztof, Lorentz Zbigniew,  
Kurek Włodzimierz, Zjawiony Wiesław,  
Czopek Kazimierz, Kuczmierczyk Jerzy

(54) Urządzenie zamgławiające pomieszczenia zamknięte

(57) Urządzenie stanowi instalacja złożona z parzystej liczby par naddźwiękowych, **gazodynamicznych** rozpylaczy cieczy o dwóch zderzających się strumieniach. Rozpylacze w parze usytuowane są jeden za drugim współosiowo. Sasiadujące pary mają rozpylacze /1a, 1b/, /1'a, 1'b/ zainstalowane przeciwnie do siebie. Pierwszy rozpylacz /1a/ jednej pary jest cofnięty względem pierwszego rozpylacza /1'a/ drugiej pary o odległość  $l = 20-30/s$ , gdzie  $s$  - szerokość rozpylacza. Rozpylacze w parze połączone są do wspólnych przewodów doprowadzających sprężone powietrze /2/ i ciecz rozpylaną /3/, zaś poszczególne pary rozpylaczy /1a, 1b/, /1'a, 1'b/ zasilane są oddzielnie.

/3 zastrzeżenia/



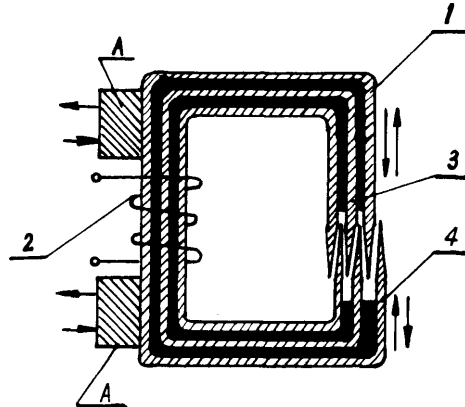
A1(21) 281566 (22) 89 09 21 5(51) B06B 1/04

(75) Demski Eugeniusz, Warszawa

(54) Wibroelektromagnes

(57) **Wibroelektromagnes** charakteryzuje się tym, że bieguny /3/ elektromagnesu mają kształt wielu klinów nawzajem **zazębiających się** Bieguny /3/ elektromagnesu stanowią ramiona A/.

/1 zastrzeżenie/



A1(21) 286168 (22) 90 07 20 5(51) B21C 1/00

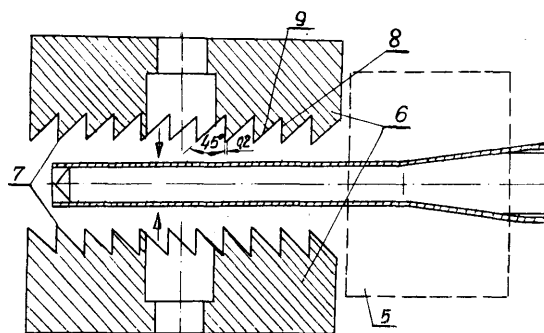
(71) Częstochowskie Zakłady Materiałów  
Biurowych, Częstochowa

(72) Gadoś Andrzej, Pawliczak Henryk,  
Kołodziej Eugeniusz, Cieślak Kazimierz

(54) Urządzenie do ciągnięcia rurek z miedzi i jej stopów

(57) Urządzenie zawiera trzpień, którego jeden koniec ma część cylindryczną przechodzącą w stożek, następnie w część cylindryczną. Trzpień z rurką usytuowany jest w oczku ciągowym /5/ i w szczękach wózka /6/ mającego wręby /7/ katowe.

/1 zastrzeżenie/



A1(21) 281491 (22) 89 09 15 5(51) B21D 51/44

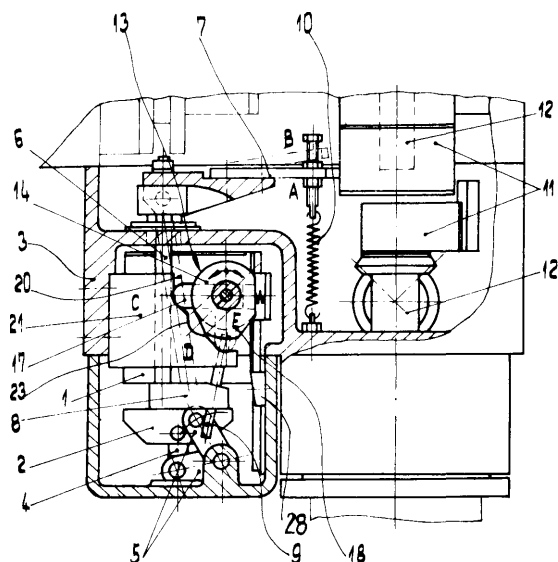
(71) Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Maszyn  
Pakujących, Poznań

(72) Olejniczak Romuald, Haremski Marek

(54) Urządzenie sterujące prasą do wytwarzania kapsli butelkowych, zwłaszcza z folii aluminiowej

(57) Urządzenie charakteryzuje się tym, że ma ręcznie napędzany, obrotowy mechanizm /13/ z dwoma promieniowymi występami /17, 18/, z któ-

rych jede styka się z ramieniem /6/ wahlowej płytki sterującej /7/, a drugi współpracuje z przyciskiem elektrycznego łącznika sterującego elektroaagnesem /1/. występ /17/ ma postać suwaka, który znajduje się w poprzecznym otworze obrotowego wałka /14/ i jest dociskany sprężyną do stałej powierzchni łukowej /20/, w której są utworzone zatrzaskowe gniazda /23/.  
/2 zastrzeżenia/

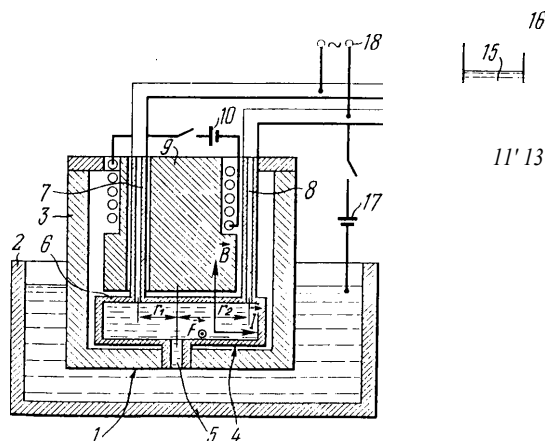


A1(21) 281507 (22) 89 09 20 5(51) B22D 39/00

- (71) Vsesojuzny Nauchno-Issledovatel'sky, Proektno-Konstruktorsky i Tekhnologicheskyy Institut Elektrovarohnogo Oborudovania /VNIIESO/, Leningrad, SU  
(72) Bykhovskyy David Grigorievich, Panov Alexandr Nikolaevich

(54) Urządzenie do dozowania i nagrzewania ciekłego metalu

(57) Urządzenie charakteryzuje się tym, że walcowa komora robocza /4/ jest połączona ze zbior-



nikiem dodatkowym /11/ za pomocą króćca /8/ do wyprowadzania ciekłego metalu i króćca łączącego /7/, przy czym otwór w korpusie walcowej komory roboczej /4/, poprzez który króciec /8/ do wyprowadzania ciekłego metalu łączy się z walcową komorą roboczą /4/, znajduje się w większej odległości od podłużnej osi środkowej tej komory, niż otwór w korpusie walcowej komory roboczej /4/, poprzez który walcowa komora robocza /4/ łączy się z króćcem łączącym /7/, a przestrzeń wewnętrzną zbiornika dodatkowego /11/ jest podzielona przegrodą /13/ na dwie łączące się ze sobą przestrzenie i do jednej z tych przestrzeni przyłączone są końce wylotowe króćca /8/ do wyprowadzania ciekłego metalu i króćca łączącego /7/.  
/3 zastrzeżenia/

A1(21) 281402 (22) 89 09 12 5(51) B22F 1/00

- (71) Instytut Metali Nieżelaznych, Gliwice  
(72) Missol Witold, Cegielski Wacław, Winsch Bogumiła, Adamczak Szymon, Zaleski Zbigniew

(54) Spiekany materiał na podstawie miedzi

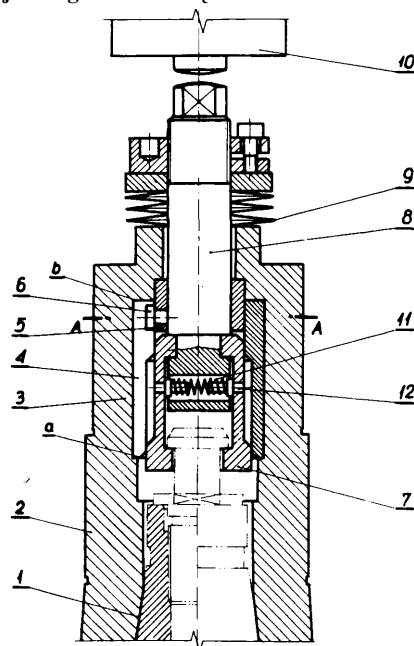
(57) Spiekany materiał na podstawie miedzi ma elementy konstrukcyjne zawierający 8-12% wagowych cyny i ewentualnie do 2% wagowych grafitu, charakteryzuje się tym, że zawiera dodatkowo siarczek manganu w ilości 0,05-1% wagowych.  
/1 zastrzeżenie/

A1(21) 281542 (22) 89 09 22 5(51) B23B 31/20

- (71) Jarocińska Fabryka Obrabiarek PONAR-JAFO, Jarocin  
(72) Błaszczyk Lechosław, Sobczak Henryk, Tryk Janusz

(54) Urządzenie do mocowania narzędzi

(57) Wynalazek dotyczy opracowania prostej konstrukcji fragmentu urządzenia do mocowania na-



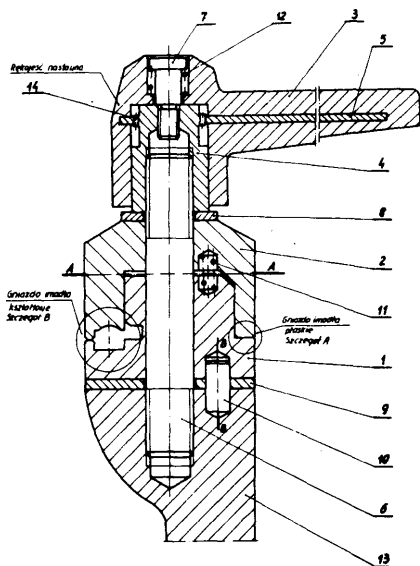
rzędzi, umieszczonego w kołowce wrzeciona obrabiarki. Urządzenie charakteryzuje się tym, że w otworze wrzeciona /2/, za jego gniazdem narzędziowym /1/, umieszczone są segmenty /4/ utrzymywane w położeniu promieniowym i kątowym za pomocą wcisniętej między nie tulejki /5/.  
/3 zastrzeżenia/

A1(21) 281390 (22) 89 09 13 5(51) B23C 3/35

(75) Setkier Henryk, Łask-Kolumna

(54) Frezarko-kopiarka do nacinania kluczy

(57) Frezarko-kopiarka charakteryzuje się tym, że imadełko w dolnej swej części przylega do twardej, płytki /9/ połączonej z korpusem /13/ poprzez dwa kołki /10/.  
/3 zastrzeżenia/



A1(21) 281435 (22) 89 09 15 5(51) B23D 33/02  
B23D 33/08

(71) Biuro Projektów i Kompletacji Dostaw Maszyn i Urządzeń Hutniczych

"Hutmaszprojekt-Hapeko", Katowice

(72) Kobos Jerzy, Kołodonek Stanisław

(54) Sposób hydraulicznego dociskania przecinanego materiału do nożyc tnących

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób hydraulicznego dociskania przecinanego materiału, szczególnie metalu, do nożyc tnących.

Sposób polega na odprowadzeniu nadmiaru medium przy niskim ciśnieniu, wymaganym wyłączenie dla pokonania oporów tarcia i wypływu. Osiągnięto to przez odciążenie zaworów przelewowych w momencie wzrostu ciśnienia powyżej założonego ciśnienia docisku, zarówno przy suwie pracy jak i suwie powrotnym.  
/1 zastrzeżenie/

A1(21) 281464 (22) 89 09 18 5(51) B23K 35/22

(71) Politechnika Śląska im. W. Pstrowskiego, Gliwice

(72) Dziubiński Jerzy, Makosz Piotr, Mazur Wojciech, Węgrzyn Jan

(54) Drut proszkowy samoosłonowy do napawania łukowego

(57) Drut zawiera 50-60% węgla wolframu o ziarnistości 0,4-1,1 mm 1-2,5% żelazokrzemu, 3-5% żelazomanganu, 1-3% aluminium, 5-8% fluorytu, 1-3%  $K_2CO_3$  i  $Na_2CO_3$ , resztę stanowi stalowy płaszcz drutu.  
/1 zastrzeżenie/

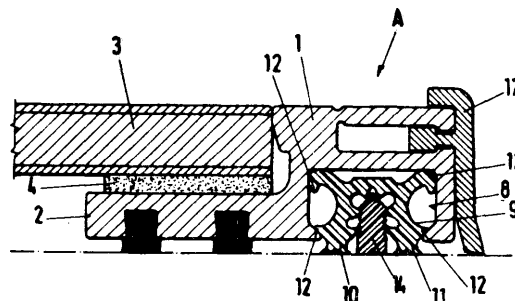
A1(21) 286646 (22) 90 08 27 5(51) B23Q 11/02

(31) P 39 28 380.1 (32) 89 08 28 (33) DE

(71) Kabelschlepp GmbH, SIEGEN, DE

(54) Zgarniacz

(57) Zgarniacz ma listwę ślizgową /9/, wykonaną z twardego materiału, ukształtowaną w postaci litery U i osadzoną w elemencie ustalającym /8/, a pomiędzy naprężonymi wstępnie ramionami /10, 11/ ma umieszczony samouszczelniacz /14/ z miękkiego materiału.  
/6 zastrzeżeń/



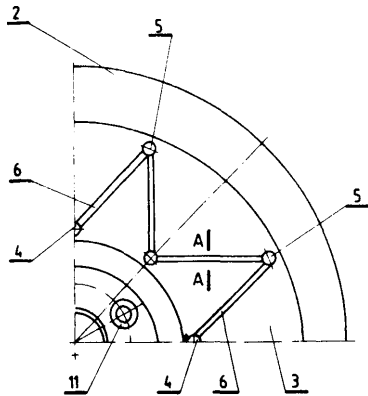
A1(21) 281487 (22) 89 09 15 5(51) B24B 35/00

(71) Politechnika Wrocławska, Wrocław

(72) Zaborski Stanisław

(54) Docierak tarczowy do docierania oscylacyjnego

(57) Na czołowej płaszczyźnie korpusu znajduje się robocza płaszczyzna 3 w postaci pierścienia o stałej szerokości, przy czym oś symetrii roboczej płaszczyzny /3/ usytuowana jest mimośrodkowo względem korpusu. Na roboczej płaszczyźnie /3/ wykonane są co najmniej trzy przełotowe otwory 1/1 i co najmniej trzy nieprzełotowe otwory /5/ połączone ze sobą kanałkami /6/, przy czym przełotowe otwory /4/ usytuowane są w pobliżu wewnętrznego obwodu roboczej płaszczyzny /3/, a nieprzełotowe otwory /5/ usytuowane są w pobliżu zewnętrznego obwodu roboczej płaszczyzny /3/ oraz są przesunięte względem przełotowych otworów /4/.  
/1 zastrzeżenie/



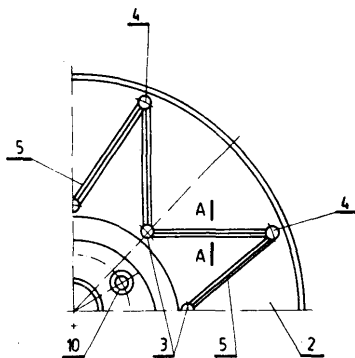
A1(21) 281488 (22) 89 09 15 5(51) B24B 35/00

(71) Politechnika Wrocławska, Wrocław

(72) Zaborski Stanisław

(54) Docierak tarczowy do docierania oscylacyjnego

(57) Na czołowej płaszczyźnie korpusu znajduje się robocza płaszczyzna /2/ w postaci pierścienia o zmiennej szerokości, którego obwód zewnętrzny pokrywa się z obwodem zewnętrznym korpusu, natomiast oś symetrii obwodu wewnętrznego usytuowana jest mimośrodowo względem osi korpusu. Na roboczej płaszczyźnie /2/ wykonane są, co najmniej trzy przelotowe otwory /3/ i co najmniej trzy nieprzelotowe otwory /4/ połączone ze sobą kanałkami /5/, przy czym przelotowe otwory /3/ usytuowane są w pobliżu wewnętrznego obwodu roboczej płaszczyzny /2/, a nieprzelotowe otwory /4/ usytuowane są w pobliżu zewnętrznego obwodu roboczej płaszczyzny /2/ oraz są przesunięte względem przelotowych otworów /3/. /1 zastrzeżenie/



A1(21) 281489 (22) 89 09 15 5(51) B24B 35/00

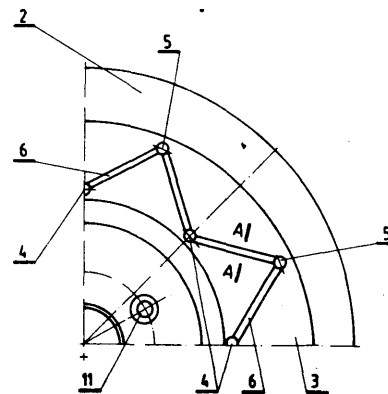
(71) Politechnika Wrocławska, Wrocław

(72) Zaborski Stanisław

(54) Docierak tarczowy do docierania oscylacyjnego

(57) Na czołowej płaszczyźnie korpusu znajduje się robocza płaszczyzna /3/ w postaci pierścienia o

zmiennej szerokości, przy czym oś symetrii obwodu zewnętrznego roboczej płaszczyzny /3/ usytuowana jest mimośrodowo względem osi korpusu, natomiast oś symetrii obwodu wewnętrznego roboczej płaszczyzny /3/ usytuowana jest współosiowo z osią korpusu. Na roboczej płaszczyźnie /3/ wykonane są co najmniej trzy przelotowe otwory /4/ i co najmniej trzy nieprzelotowe otwory /5/ połączone ze sobą kanałkami /6/, przy czym przelotowe otwory /4/ usytuowane są w pobliżu wewnętrznego obwodu roboczej płaszczyzny /3/, a nieprzelotowe otwory /5/ usytuowane są w pobliżu zewnętrznego obwodu roboczej płaszczyzny /3/ oraz są przesunięte względem przelotowych otworów /4/. /1 zastrzeżenie/



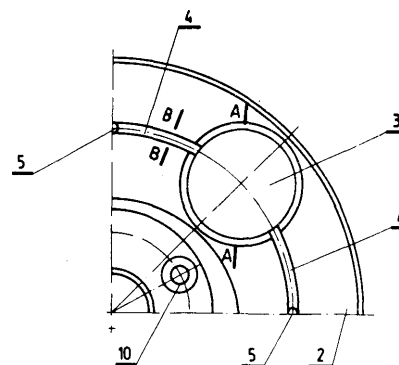
A1(21) 281490 (22) 89 09 15 5(51) B24B 35/00

(71) Politechnika Wrocławska, Wrocław

(72) Zaborski Stanisław

(54) Docierak tarczowy do docierania oscylacyjnego

(57) Na czołowej płaszczyźnie korpusu znajduje się robocza płaszczyzna /2/ w postaci pierścienia o zmiennej szerokości, którego obwód zewnętrzny pokrywa się z obwodem zewnętrznym korpusu, natomiast oś symetrii obwodu wewnętrznego usytuowana jest mimośrodowo względem osi korpusu. Na roboczej płaszczyźnie /2/ wykonane są co najmniej dwa płaskie cylindryczne wybrania /3/ połączone ze sobą obwodowo usytuowanymi łukowymi kanałkami /4/, które z kolei połączone są z przelotowymi otworami /5/. /2 zastrzeżenia/



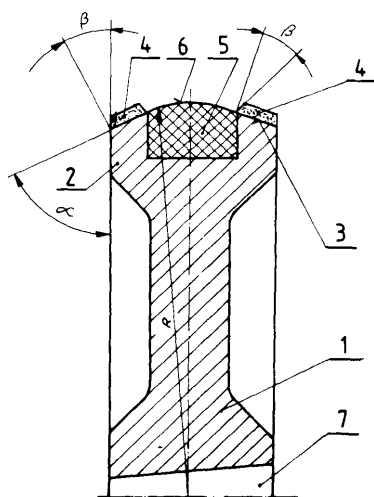
A1(21) 281563 (22) 39 09 21 5(51) B24B 21/14

(71) Politechnika Wrocławska, Wrocław

(72) Zaborski Stanisław

(54) Tarcza dociskowa do szlifowania taśmą ścierną

(57) Tarcza charakteryzuje się tym, że obwodowe powierzchnie pierścieniowych obrzeży /2/ stanowią stożkowe powierzchnie /3/, przy czym na stożkowych powierzchniach /3/ zamocowane są ściernie okładziny /4/ w kształcie stożkowych pierścieni, a obwodową powierzchnię dociskowego wieńca /5/ stanowi kulista powierzchnia /6/.  
/4 zastrzeżenia/



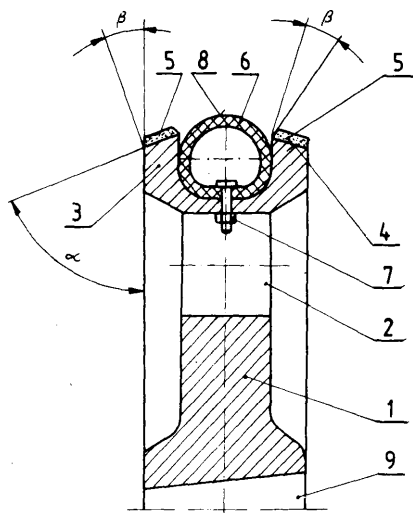
A1(21) 281564 (22) 89 09 21 5(51) B24B 21/14

(71) Politechnika Wrocławska, Wrocław

(72) Zaborski Stanisław

(54) Tarcza dociskowa do szlifowania gładkościowego taśmą ścierną

(57) Tarcza charakteryzuje się tym, że obwodowe powierzchnie pierścieniowych obrzeży /3/ stano-



wia stożkowe powierzchnie /4/, na których zamocowane są ściernie okładziny /5/ w kształcie stożkowych pierścieni, przy czym tworząca stożkowych powierzchni /4/ usytuowana jest pod kątem  $\alpha \approx 5 - 30^\circ$  w stosunku do bocznych płaszczyzn korpusu /1/, a między wysokimi pierścieniowymi obrzeżami /3/ jest usytuowany głęboki kanał, w którym osadzona jest pneumatyczna dętka /6/.  
/2 zastrzeżenia/

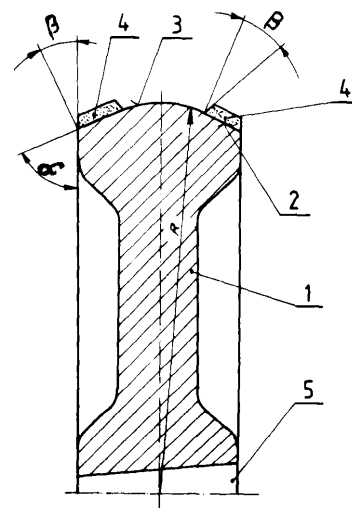
A1(21) 281565 (22) 89 09 21 5(51) B24B 21/14

(71) Politechnika Wrocławska, Wrocław

(72) Zaborski Stanisław

(54) Tarcza dociskowa do szlifowania taśmą ścierną

(57) Tarcza charakteryzuje się tym, że obwodowa powierzchnię korpusu tarczy dociskowej tworzą trzy powierzchnie, a mianowicie dwie skrajne stożkowe powierzchnie /2/ i usytuowana między nimi kulista powierzchnia /3/, przy czym na skrajnych stożkowych powierzchniach /2/ zamocowane są ściernie okładziny /4/ w kształcie stożkowych pierścieni.  
/4 zastrzeżenia/



A1(21) 286652 (22) 90 08 28 5(51) B24D 15/08

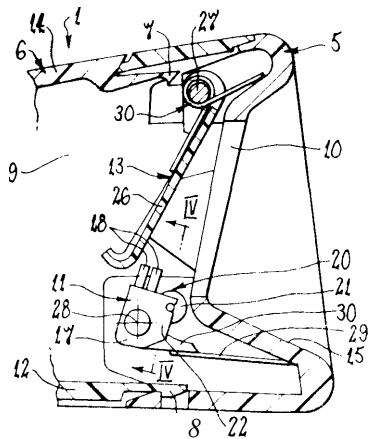
(31) PJ 6017 (32) 89 08 28 (33) AU

PJ 8419 90 02 01 AU

(71) McPHERSON 'S LIMITED, MELBOURNE, AU

(54) Ostrzarka do ostrzy

(57) Wynalazek dotyczy ostrzarki do ostrzy mającej mechanizm ostrzący, który ostrzy ostrze współpracujące z tym mechanizmem i poruszające się względem niego wzdłużnie. Ostrzarka ma układ /20/ wyłączający ostrzenie, umieszczony w sąsiedztwie mechanizmu /11/ ostrzającego i połączony z podporą /5/. Między układem /20/ wyłączającym ostrzenie a podporą /5/ jest połączenie /28/ obrotowe.  
/18 zastrzeżenia/



A1(21) 281391 (22) 89 09 13 5(51) B25J 9/04

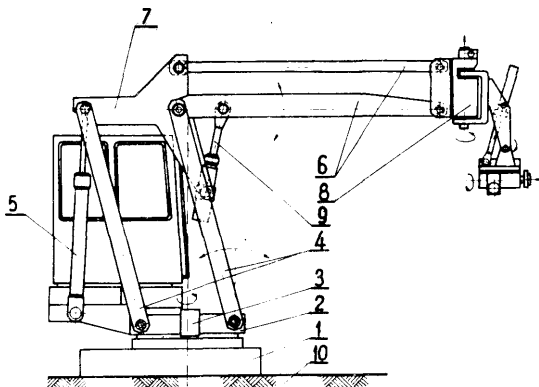
- (71) Przemysłowy Instytut Automatyki i Pomiarów "PIAP", Warszawa  
 (72) Oleksiuk Maciej, Skotnicki Krzysztof, Bielecka Małgorzata

(54) Telemanipulator

(57) Wynalazek dotyczy konstrukcji telemanipulatora o równoległowodowej budowie ramion z nowym układem kinematycznym.

Telemanipulator ma podstawę /1/, w której umieszczona jest obrotowa platforma /2/, a na niej dolne ramię /4/ połączone przez łącznik /7/ z górnym ramieniem /6/, na końcu którego zamocowane jest wieloosiowe urządzenie pozycjonujące /8/. Platforma /2/ wykonuje ruch obrotowy za pośrednictwem napędu /3/, dolne ramię /4/ przemieszcza się względem platformy /2/ za pośrednictwem napędu /5/, a górne ramię /6/ przemieszcza się względem łącznika /7/ i dolnego ramienia /4/ za pośrednictwem napędu /9/.

Telemanipulator może być wykonywany w odmianie stacjonarnej lub jezdnej i może być wyposażony dodatkowo w przetwornik siły umieszczony między górnym ramieniem /6/, a wieloosiowym urządzeniem pozycjonującym /8/. /4 zastrzeżenia/

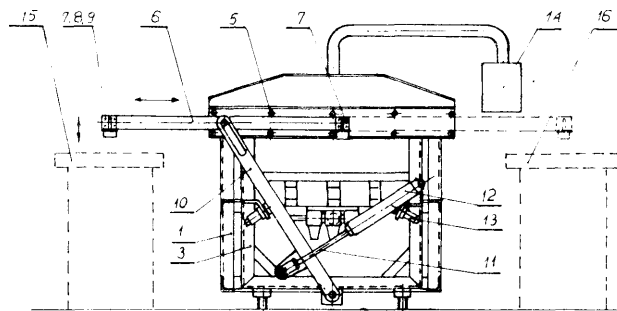


A1(21) 231455 (22) 89 09 15 5(51) B25J 9/02

- (71) Instytut Mechaniki Precyzyjnej, Warszawa  
 (72) Granicki Jerzy, Ławecki Zbigniew

(54) Manipulator

(57) Manipulator charakteryzuje się tym, że ma poziome prowadnice /5/, po których za pomocą siłownika /12/ i dźwigni /10/ przesuwają się listwa /6/ zakończona pionowymi prowadnicami /7/, po których przesuwają się chwytaki /8/. /4 zastrzeżenia/

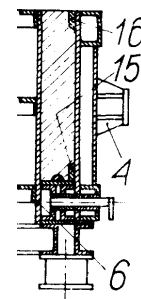
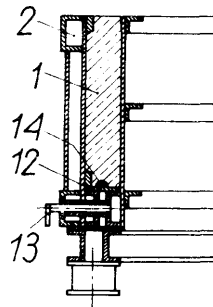


A1(21) 281459 (22) 89 09 16 5(51) B28B 21/82

- (71) Przedsiębiorstwo Przemysłu Betonów "Prefabet-Wrocław", Wrocław  
 (72) Nikolin Henryk, Berkowski Zdzisław, Piotrowicz Tadeusz, Karpowicz Barbara, Mucha Kazimierz

(54) Forma do wytwarzania rur, zwłaszcza żelbetonowych

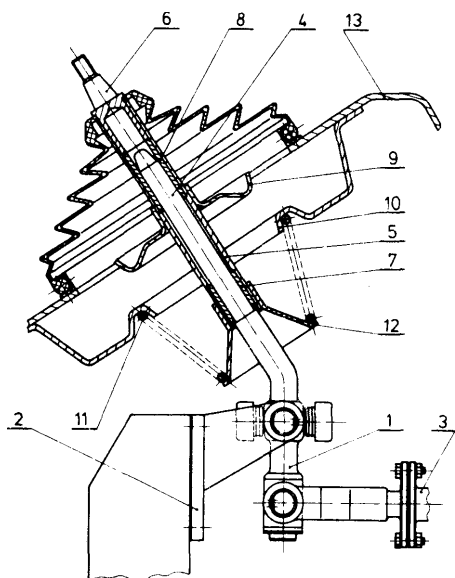
(57) Forma charakteryzuje się tym, że uchylny płaszcz /2/ jest połączony rozłącznikiem z wymienną paletą /12/, zaś zamki tworzące to połączenie mają postać przetyczek /13/ osadzonych w cylindrycznych otworach płaszcza /2/ oraz palety /12/. /1 zastrzeżenie/



A1(21) 281460 (22) 89 09 16 5(51) B28B 21/89

- (71) Przedsiębiorstwo Przemysłu Betonów "Prefabet-Wrocław", Wrocław  
 (72) Nikolin Henryk, Berkowski Zdzisław, Piotrowicz Tadeusz, Karpowicz Barbara, Kucha Kazimierz



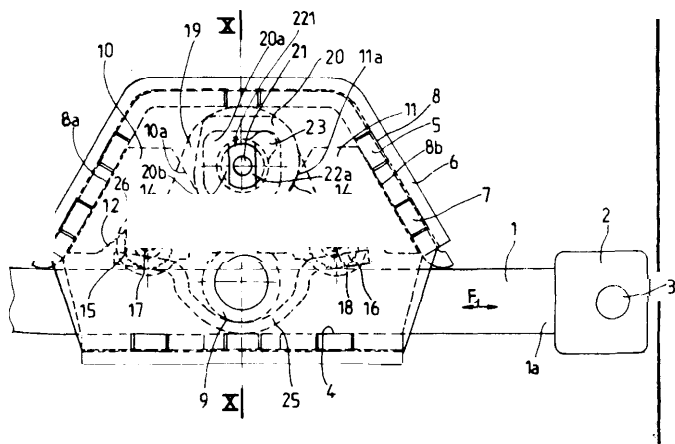


Al(21) 286999 (22) 90 09 21 5(51) B60N 2/08

(31) 89 12406 (32) 89 09 21 (33) FR  
(71) ETS. COUSIN FRERES Société à  
responsabilité limitée française,  
FLERS, FR

(54) Urządzenie do blokowania dźwigników  
mechanicznych z przesuwaniem liniowym  
lub kołowym

(57) Urządzenie charakteryzuje się tym, że ma co najmniej jeden trzpień /1/ blokowany przez rolki ząbkowane /15, 16/, zamontowane na wałkach /17, 18/ i współpracujące z podkładkami /10, 11/ mającymi zębate pochylnie /12, 13/, których przesuwanie pionowe jest dokonywane przez obwód krzywki /20/, napędzanej przez klocki oporowe /22a/, przytwierdzone do elementu okrągłego /22/ zamontowanego na wałku /21/ napędzanym bądź przez układ sterowania ręcznego, bądź przez silnik. /7 zastrzeżeń/



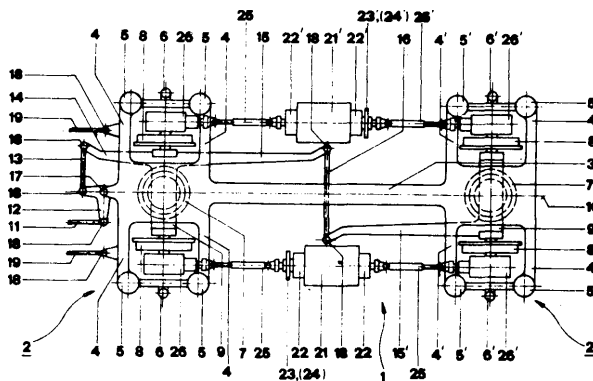
Al(21) 286557 (22) 90 08 20 5(51) B61C 17/00

(31) 3042/89 (32) 89 08 21 (33) CH  
(71) SIG Schweizerische Industrie-  
Gesellschaft, NEUHAUSEN, CH  
(72) Van Euv/ijk Willy, Harsy Gabor

(54) Podwozie napędzane z kierowanymi pojedyn-  
czymi zespołami jezdny

(57) Przedmiotem wynalazku jest podwozie napędzane z kierowanymi pojedynczymi zespołami jezdny dla pojazdów szynowych niskopodłogowych.

Podwozie charakteryzuje się tym, że dwa pojedyncze zespoły jezdne /2, 2'/, wyposażone w elementy kierujące /15, 15', 16/ wychylne obrotowo wokół swojej osi poziomej, są połączone ze sobą poniżej środka osi kół /8, 8' / członem łączącym /3/, który na swoich końcach ma ukierunkowane poprzecznie ramiona wsporcze /4, 4'/ dla podparcia członu pudła, na którym zamocowane są silnik /21/ i hamulec /23, 24'/, które poprzez wyciągalne wały przegubowe /25, 25'/ i umieszczone na obu pojedynczych zespołach jezdnych /2, 2'/ po zewnętrznej stronie kół przekładnie stożkowe /26, 26'/, napędzają i wyhamowują podwozie /1/. /16 zastrzeżeń/

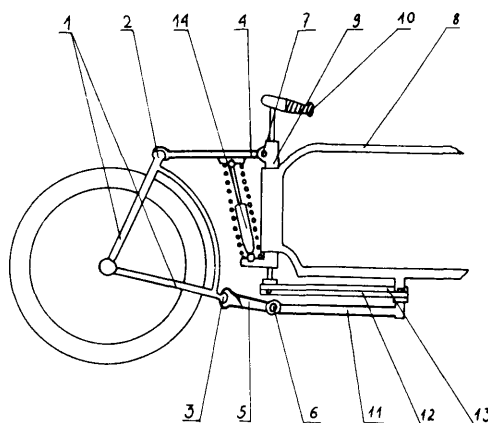


Al(21) 281502 (22) 89 09 20 5(51) B62K 21/10

(75) Korpus Marek, Warszawa; Ciszewski  
Zbigniew, Warszawa

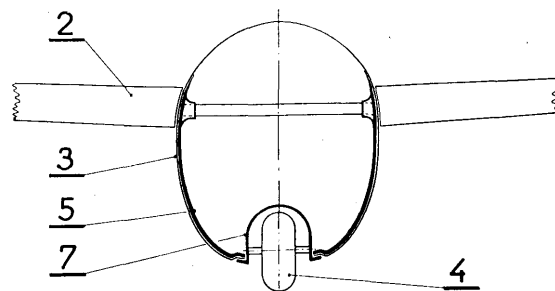
(54) Układ kierowniczy pojazdu jednośladowego

(57) Wynalazek rozwiązuje zagadnienie konstrukcji układu kierowniczego pojazdu jednośladowego.



Układ kierowniczy składa się z ramy /1/ koła przedniego, które przez kuliste przeguby /2/ i /3/ połączone jest ze wspornikami: /4/ i /5/, które z kolei poprzez przeguby: /6/ i /7/ umocowane są do ramy /8/ pojazdu. Koniec dolnego wspornika /5/ umocowany jest do zespołu skrętnych drążków: /11/, /12/ i /13/, natomiast koniec górnego wspornika umocowany jest do tulei /9/, w której osadzona jest kierownica /10/. Między wspornikiem /4/, a dolną krawędzią tulei /9/ zamocowany jest amortyzator teleskopowy /14/.

/1 zastrzeżenie/



A1(21) 281462 (22) 89 09 12 5(51) B63G 3/06

(71) Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Centrum Techniki Morskiej, Gdańsk

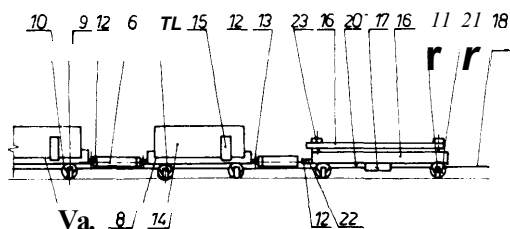
(72) Szulakowski Mieczysław, Narożnik Zbigniew

(54) Sposób i przesuwница do przemieszczania wyrzucanych z okrętu wyrobów

(57) Sposób polega na mechanicznym i cyklicznym przesuwaniu wózków połączonych co najmniej w jeden zespół. Po zwolnieniu zamocowań po każdym cyklu przesunięcia, skrajny wózek odłącza się od zespołu, a następnie wyrzuca się.

Przesuwница charakteryzuje się tym, że zawiera podwozia /20/ zamocowane do kołowych zestawów /21/. Podwozie /20/ ma napędowy zaczep /17/ i gniazdo /12/, do którego podłączone jest rozłączanie ciągnąco /6/ zespołu. Kołowe zestawy /21/ wyposażone są w stopery /11/.

/4 zastrzeżenia/



A1(21) 281444 (22) 89 09 14 5(51) B64C 25/06

(71) Przedsiębiorstwo Doświadczalno-produkcyjne Szybownictwa PZL - BIELSKO, Bielsko-Biała

(72) Łabuć Tadeusz

(54) Układ podwozia w płatowcu, zwłaszcza w szybowcu

(57) Układ składa się z wzmocnień elastycznych /5/ wykonanych z kompozytu i połączonych z poszyciem /3/ oraz z obudowy /7/ komory podwozia.

/3 zastrzeżenia/

A1(21) 281486 (22) 89 09 15 5(51) B65G 47/70

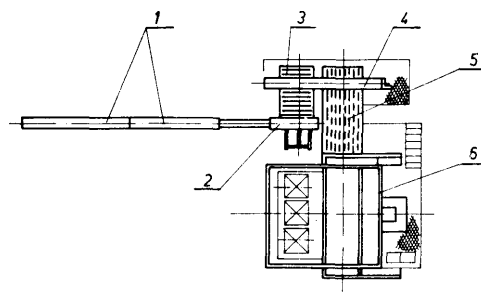
(71) Biuro Projektowo-Badawcze Przemysłu Ceramiki Budowlanej "Cerprojekt", Poznań

(72) Borkowski Jerzy

(54) Robot załadowniczy do półfabrykatów ceramiki budowlanej

(57) Rozdzielacz /1/ ma przenośnik pasowy ustawiony pod kątem nie większym niż 6° do poziomu, a podajnik poprzeczny /2/ ma unoszony stolik rolkowy oraz uchylne urządzenie spychające unoszone w ruchu jałowym za pomocą siłownika. Stół rolkowy /3/ w jednej części ma napęd rolek poprzez sprzęgła jednokierunkowe, przy czym rolki połączone są za pomocą łańcucha i hamulca ciernego, natomiast w drugiej części w osi chwytaka wstępnego /4/ ma unoszony stolik rolkowy przenikający się z rolkami stołu rolkowego /3/. Stół rolkowy /3/ połączony jest rozłącznikiem z przenośnikami programującymi /5/. Przenośniki programujące /5/ wyposażone są w sterownik do generacji impulsów przebytej drogi. Ustawiarz /6/ ma wciągarkę wyposażoną w silnik dwubiegowy i przekładnię ślimakową do napędu dwóch par bębnow.

/2 zastrzeżenia/



A1(21) 281562 (22) 89 09 21 5(51) B65G 23/44

(71) Centralny Ośrodek Badawczo-Projektowy Górnictwa Odkrywkowego "Poltegor", Wrocław

(72) Hat Zdzisław, Kochutek Czesław, Fornalczyk Jerzy, Grenke Krzysztof

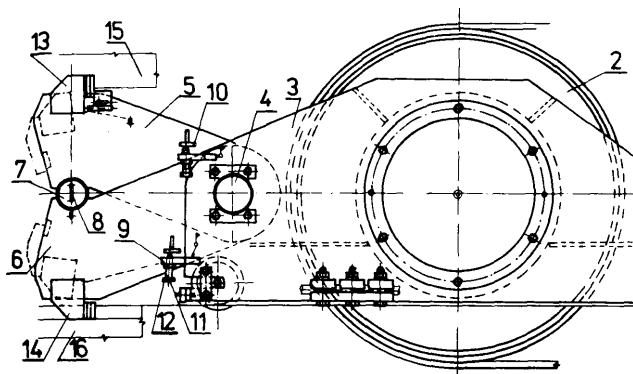
(54) Wózek kompensacyjno-napinający taśmą przenośnikową na przenośnikach taśmo-

(57) Wózek zaopatrzony jest w bęben nienapędowy /2/ i posadowiony jest w podporzu. Bęben /2/ ma konstrukcję boczną /3/, do której przy pomocy sworzni /4/, przymocowane są przegubowo dźwignie /5/ i /6/ blokowane sworzniem /7/ z uchwytem /8/. Dźwignie /5/ i /6/ połączone są poprzecznymi zębami /13/ i /14/ opartymi o podłużnice /15/ i /16/. Między zębami /13/ i /14/ a podłużnicami /15/ i /16/ umieszczone są podkładki regulacyjne.

/2 zastrzeżenia/

/5/ dźwigają listwy prowadzące /19/ z jednej strony dla prowadzenia układu napędowego przenośnika /8/ wraz z saniami /18/, a z drugiej strony dla korpusu struga /12/ układu napędowego struga /9/. Listwy prowadzące /19/ są wykonane symetrycznie pod względem kształtu i usytuowania na obydwu podłużnicach bocznych /13/ korpusu /5/, tak że układ napędowy przenośnika /8/ i układ napędowy struga /9/ mogą być zabudowane przesuwnie w kierunku luzowania, wybiórczo po jednej lub po drugiej stronie korpusu /5/.

/13 zastrzeżeń/



A1(21) 281396 (22) 89 09 12 5(51) B65H 59/02

(71) Centralny Ośrodek  
Badawczo-Rozwojowy Maszyn  
Włókienniczych "Polmatex-Cenaro",  
Łódź

(72) Józwiak Edmund, Urfaloff Mieczysław,  
Karbownik Mirosław, Rudy Marian,  
Skoraczyński Zbigniew

(54) Urządzenie nawojowe odbieralki żyłki,  
zwłaszcza cienkiej

(57) Urządzenie charakteryzuje się tym, że ma rolkę /11/ dociskaną do nawoju, która zamocowana jest wraz ze sworzniem /13/ do dźwigni /10/. Dźwignia /10/ zamocowana jest obrotowo na sworzniu /17/ i ma założony na piastce hamulcowy pierścień /22/, do którego przylega tarcza /20/, dociskana sprężyną /21/, opierającą się swym drugim końcem o nakrętkę /25/ i przeciwnakrętkę /26/. Tarcza /20/ ma dodatkowo przymocowane ramie /23/, opierające się o kołek /24/, zabezpieczający tarczę /20/ przed obrotem.

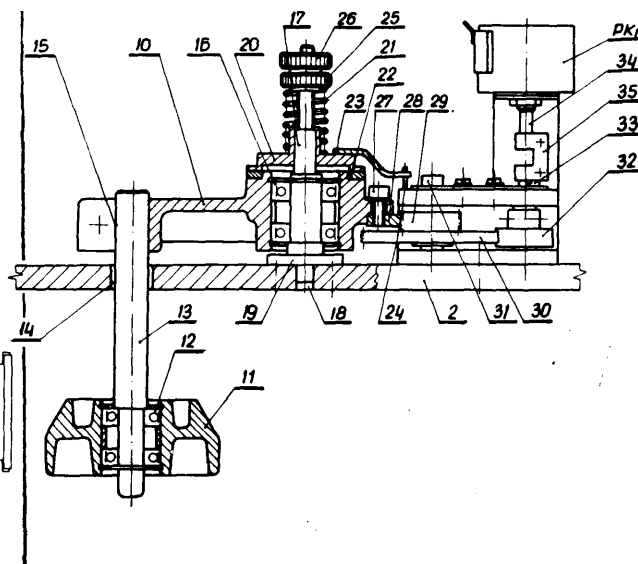
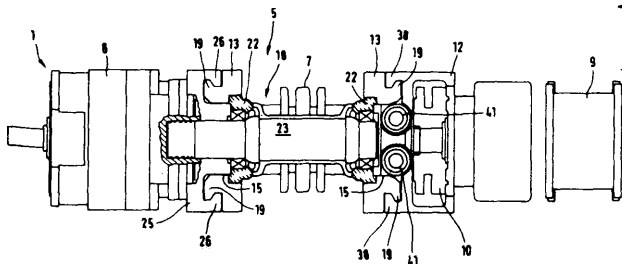
/1 zastrzeżenie/

A1(21) 286040 (22) 90 07 12 5(51) B65G 23/44

(31) P 39 23 321.9 (32) 89 07 14 (33) DE  
(71) Gewerkschaft Eisenhütte Westfalia GmbH,  
LÜNEN, DE

(54) Stacja napędowa i naprężniła prze-  
nośnika zgrzeblowego łańcuchowego do  
stosowania w górniczych robotach wy-  
dobywczych z urabianiem strugowym

(57) Stacja jest usytuowana na końcu napędowym przenośnika zgrzeblowego łańcuchowego i umożliwia oddzielne luzowanie łańcucha przenośnika, jak również łańcucha struga. W korpusie /5/ stacji są umieszczone sanie głowicy mocującej /18/, przyjmujące bęben łańcuchowy /7/, a podłużnice boczne /13/ korpusu

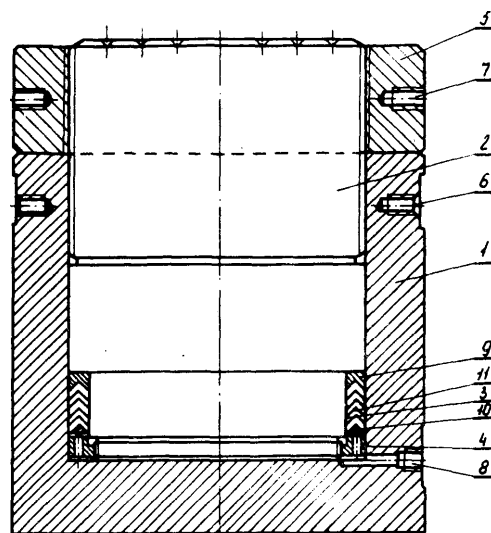


A1(21) 280909 (22) 89 08 02 5(51) B66F 3/26

- (71) Kopalnia Węgla Brunatnego  
"Turów", Bogatynia  
(72) Jeżewski Marek, Latacz Zdzisław,  
Rolof Zygfryd, Przybynowski  
Bronisław

**(54) Podnośnik hydrauliczny**

(57) Podnośnik charakteryzuje się tym, że tłok /2/ w górnej płaskiej części zawiera współosiowo wykonane karby o kacie 90°, a pakiet /3/ uszczelniający złożony jest z pierścienia /9/ dociskowego, pakietu /11/ uszczelki oraz pierścienia /10/ podporowego. Podnośnik według wynalazku służy do przemieszczania pionowego ciężkich maszyn do 1000 ton. /4 zastrzeżenia/



## DZIAŁ C

## CHEMIA I METALURGIA

A1(21) 281512 (22) 89 09 19 5(51) C01B 33/20  
C01G 30/00  
B01J 20/10

- (71) Uniwersytet Mikołaja Kopernika, Toruń;  
Uniwersytet Warszawski, Warszawa  
(72) Kornatowski Jan, Rozwadowski Michał,  
Malinowski Marek

**(54) Sposób wytwarzania nowych antymonokrzemianowych sit molekularnych**

(57) Sposób polega na tym, że mieszając poddaje się reakcji związek antymonu, związek krzemu, związek sterujący strukturą R oraz związek nieorganiczny MeX w temperaturze do 70°C. Wytworzony żel mający składniki pozostające w stosunkach molowych: a Sb<sub>2</sub>O<sub>5</sub> b SiO<sub>2</sub> c MeX : d R : e H<sub>2</sub>O, gdzie:

|               |            |             |
|---------------|------------|-------------|
| a = 1         |            |             |
| b ≥ 10        | korzystnie | 25 - 150    |
| c = 2-100     | korzystnie | 3 - 10      |
| d ≥ 0,5       | korzystnie | 2 - 10      |
| e = 50-10.000 | korzystnie | 500 - 5.000 |

miesza się do pełnej homogenizacji, a następnie przez okres 1-45 dni, w zależności od zawartości wody w żelu, wygrzewa w naczyniu ciśnieniowym w temperaturze 130-220°C aż do uformowania się kryształów antymonokrzemianowych, które oddziela się, przemywa, suszy w temperaturze 105-120°C, a następnie przy przepływie powietrza kalcynuje w temperaturze około 500°C. Do wytworzenia żelu reakcyjnego jako związek antymonu stosuje się rozpuszczalne antymoniany metali alkalicznych lub amonu, pięciotlenek antymonu, kwasy antymonu, albo związek alkoksy-antymonu. Jako związek krzemu stosuje się żół krzemionkowy, żół kwasu krzemowego, albo zwią-

zek alkoksykrzemu. Jako związek nieorganiczny MeX stosuje się rozpuszczalne sole nieorganiczne oraz wodorotlenki metali alkalicznych lub amonu. Natomiast jako związek sterujący strukturą R stosuje się alifatyczne lub alicykliczne aminy o ogólnym wzorze N /C / ,

gdzie x < 1-6, a z = 0,5 - 4, albo ich pochodne. /5 zastrzeżeń/

A1(21) 281513 (22) 89 09 19 5(51) C01B 33/20  
C01G 31/00  
B01J 20/10

- (71) Uniwersytet Mikołaja Kopernika, Toruń;  
Uniwersytet Warszawski, Warszawa  
(72) Kornatowski Jan, Rozwadowski Michał

**(54) Sposób wytwarzania nowych wanadokrzemianowych sit molekularnych**

(57) Sposób polega na tym, że mieszając poddaje się reakcji związki wanadu, związki krzemu, związek sterujący strukturą R oraz związek nieorganiczny MeX. Wytworzony żel mający składniki pozostające w stosunkach molowych a V<sub>2</sub>O<sub>5</sub> : b

SiO<sub>2</sub> c MeX : d R : e H<sub>2</sub>O, gdzie:

|               |            |             |
|---------------|------------|-------------|
| a = 1         |            |             |
| b ≥ 10        | korzystnie | 25 - 150    |
| c = 2-100     | korzystnie | 3 - 10      |
| d > 0,5       | korzystnie | 2 - 10      |
| e = 50-10.000 | korzystnie | 500 - 5.000 |

miesza się do pełnej homogenizacji, a następnie przez okres 1-45 dni, w zależności od zawartości wody w żelu, wygrzewa w naczyniu ciśnieniowym w temperaturze 130-220°C aż do uformowania się

kryształów wanadokrzemianowych, które oddziela się, przemywa, suszy i kal cynuje. Do wytworzenia żelu reakcyjnego jako związek wanadu stosuje się wanadany lub poliwanadany metali alkalicznych i amonu, pięciotlenek wanadu, kwasy i polikwasy wanadu, albo związek alkoksyanadu. Jako związek krzemu stosuje się żol krzemionkowy, żol kwasu krzemowego albo związek alkoksykrzemu.

Jako związek nieorganiczny MeX stosuje się rozpuszczalne sole nieorganiczne oraz wodorotlenki metali alkalicznych lub amonu. Natomiast jako związek sterujący strukturą R stosuje się alifatyczne lub alicykliczne aminy o ogólnym wzorze  $N/C$ , gdzie  $x = 1-6$ ,  $a = 0,5-4$ , albo ich pochodne. /5 zastrzeżeń/

Al(21) 281526 (22) 89 09 21 5(51) C01B 13/02

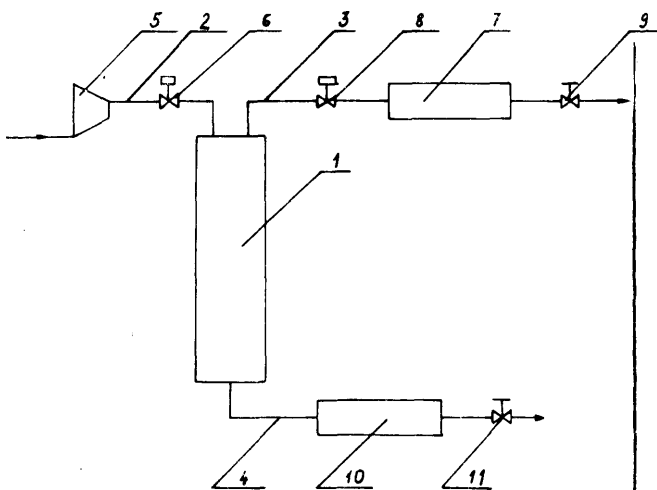
- (71) Przedsiębiorstwo  
Produkcyjno-Handlowe "KeMIKO",  
Warszawa; Przedsiębiorstwo  
Produkcyjno-Usługowo-Handlowe "STALGOR",  
Sp. z o.o., Siemianowice Sl.  
(72) Milewski Mirosław, Smenda Jerzy, Klima  
Adam, Krzemiński Andrzej, Mierzejewski  
Andrzej, Zandberg Janusz, Gładysz Lech,  
Burek Marian, Krzemiński Krzysztof

(54) Urządzenie do otrzymywania tlenu z powietrza przy użyciu jednokolumnowego adsorbera azotu

(57) Urządzenie charakteryzuje się tym, że w linii zrzutu azotu /3/ ma zbiornik buforowy azotu /7/ oraz zawór regulacyjny /8/.

Urządzenie pozwala uzyskiwać bezpulsacyjny przepływ produktu tlenowego o ciśnieniu dostatecznie wysokim dla zasilania palników.

/1 zastrzeżenie/



Al(21) 281536 (22) 89 09 20 5(51) C01B 33/20  
C01G 39/00  
B01J 20/10

- (71) Uniwersytet Mikołaja Kopernika, Toruń;  
Uniwersytet Warszawski, Warszawa  
(72) Kornatowski Jan, Rozwadowski Michał

(54) Sposób wytwarzania nowych molibdenokrzemianowych sit molekularnych

(57) Sposób polega na tym, że poddaje się reakcji związek molibdenu, związek krzemu, związek sterujący strukturą R oraz związek nieorganiczny MeX w temperaturze do 70 C.

Wytworzony żel mający składniki pozostające w stosunkach molowych a MoO<sub>3</sub>: b SiO<sub>2</sub>: c MeX:

: d R: e H<sub>2</sub>O, gdzie:

|               |                         |
|---------------|-------------------------|
| a = 2         |                         |
| b ≥ 10        | korzystnie 5 - 150      |
| c = 2-100     | korzystnie 3 - 10       |
| d ≥ 0,5       | korzystnie 2 - 10       |
| e = 50-10.000 | korzystnie 500 - 5.000. |

miesza się do pełnej homogenizacji, a następnie przez okres 1-45 dni, w zależności od zawartości wody w żelu, wygrzewa się w naczyniu ciśnieniowym w temperaturze 130-220 C, aż do uformowania się kryształów molibdenokrzemianowych, które oddziela się, przemywa, suszy w temperaturze 105-120 C, a następnie przy przepływie powietrza kalcynuje w temperaturze około 500 C.

Do wytworzenia żelu reakcyjnego jako związek molibdenu stosuje się rozpuszczalne raolibdeniany metali alkalicznych lub amonu, kwasy lub izopolikwasy molibdenu, albo związek alkoksymolibdenu. Jako związek krzemu stosuje się żol krzemionkowy, żol kwasu krzemowego, albo związek alkoksykrzemu.

Jako związek nieorganiczny MeX stosuje się rozpuszczalne sole nieorganiczne oraz wodorotlenki metali alkalicznych lub amonu. Natomiast jako związek sterujący strukturą R stosuje się alifatyczne lub alicykliczne aminy o ogólnym wzorze  $N/C$ , gdzie  $x = 1-6$ ,  $a = 0,5-4$ , albo

ich pochodne.

/5 zastrzeżeń/

Al(21) 281560 (22) 89 09 21 5(51) C01B 33/20  
C01G 28/00  
B01J 20/10

- (71) Uniwersytet Mikołaja Kopernika, Toruń;  
Uniwersytet Warszawski, Warszawa  
(72) Kornatowski Jan, Rozwadowski Michał

(54) Sposób wytwarzania nowych arsenokrzemianowych sit molekularnych

(57) Sposób polega na tym, że mieszając poddaje się reakcji związek arsenu, związek krzemu, związek sterujący strukturą R oraz związek nieorganiczny MeX w temperaturze do 70 C.

Wytworzony żel mający składniki pozostające w stosunkach molowych a As<sub>2</sub>O<sub>3</sub>: b SiO<sub>2</sub>: c MeX: d R:

: e H<sub>2</sub>O, gdzie: a = 1, b ≥ 10, c = 2 - 100,

d ≥ 0,5, e = 5 - 10.000, miesza się do pełnej homogenizacji, a następnie wygrzewa w naczyniu ciśnieniowym w temperaturze 130-220 C, aż do uformowania się kryształów, które oddziela się, przemywa, suszy, a następnie kalcynuje.

Jako związek nieorganiczny MeX stosuje się rozpuszczalne sole nieorganiczne oraz wodorotlenki metali alkalicznych lub amonu. Natomiast jako związek sterujący strukturą R stosuje się alifatyczne lub alicykliczne aminy o ogólnym wzorze  $N/C$ , gdzie  $x = 1-6$ ,

0,5 4, albo ich pochodne.

/5 zastrzeżeń/

A1(21) 281561 (22) 89 09 21 5(51) C01B 33/20  
C01G 41/00  
B01J 20/10

- (71) Uniwersytet Mikołaja Kopernika, Toruń;  
Uniwersytet Warszawski, Warszawa  
(72) Kornatowski Jan, Rozwadowski Michał

(54) Sposób wytwarzania nowych wolframokrzemianowych sit molekularnych

(57) Sposób polega na tym, że mieszając poddaje się reakcji związek wolframu, związek krzemu, związek sterujący strukturą /R/ oraz związek nieorganiczny /MeX/ w temperaturze do 70 C. Wytworzony żel mający składniki pozostające w stosunkach molowych a  $\text{WO}_3$ , b  $\text{SiO}_2$ , c MeX :

: d R : e  $\text{H}_2\text{O}$ , gdzie: a = 2, b  $\geq 10$ , c = 2-100,

d  $\geq 0,5$ , e = 50 - 10.000, miesza się do pełnej homogenizacji, a następnie wygrzewa się w naczyniu ciśnieniowym w temperaturze 130-220 C, aż do uformowania się kryształów, które oddziela się, przemywa, suszy a następnie kalcynuje. Jako związek nieorganiczny /MeX/ stosuje się rozpuszczalne sole nieorganiczne jak węglany, kwaśne węglany oraz wodorotlenki metali alkalicznych lub amonu.

Natomiast jako związek sterujący strukturą /R/ stosuje się alifatyczne lub alicykliczne aminy o ogólnym wzorze  $\text{N/C}_x$  / , gdzie x = 1-6, a

z = 0,5 - 4, albo ich pochodne.

/5 zastrzeżeń/

A1(21) 281498 (22) 89 09 18 5(51) C02F 9/00

- (71) Politechnika Szczecińska, Szczecin  
(72) Lipiński Krzysztof, Szaniawski Andrzej, Mazur Jacek

(54) Sposób odnowy wody

(57) Sposób polega na tym, że ścieki spływające z aparatów farbiarskich dzieli się na strumienie, w tym strumień ścieków mało zasolonych /1/ o zawartości soli poniżej 3 g/dm<sup>3</sup>, strumień ścieków średnio zasolonych /2/ o zawartości so-

li od 3 do 35 g/dm i strumień ścieków bardzo zasolonych /3/ o zawartości soli powyżej

35 g/dm<sup>3</sup>.

Strumienie te poddaje się obróbce tak, że ze strumieni o zawartości soli poniżej 35 g/dm po Koagulacji flokulacji i sedymentacji /4/ i /5/ oraz wielostopniowej filtracji - jeden z nich poddaje się demineralizacji /14/ na złożach żywic jonowymiennych, drugi zaś poddaje się odsalaniu za pomocą odwróconej osmozy /15/ i /16/, natomiast popłuczyny /20/ i /32/ oraz retentaty /23/, /25/, /35/ i /37/ z poszczególnych stopni filtracji zwraca się na wejście etapu obejmującego zespół procesów koagulacji flokulacji i sedymentacji /4/ i /5/.

/6 zastrzeżeń/

A1(21) 281500 (22) 89 09 18 5(51) C02F 3/30

- (71) Politechnika Szczecińska, Szczecin  
(72) Lipiński Krzysztof, Filary Adam

(54) Sposób biologicznego oczyszczania ścieków

(57) Sposób polega na tym, że ścieki utrzymywane w obiegu recyrkulacyjnym poddaje się powolnemu przemieszczaniu z dołu tlenowej strefy nitrifikacyjnej ku górze do beztlenowej strefy denitryfikacyjnej, a w wymuszonym kierunku powrotnym ścieki przemieszcza się poza tymi strefami, gdzie ścieki te jednocześnie miesza się ze ściekami surowymi oraz osadami. Następnie w trakcie powolnego ruchu ku górze ścieki przetłacza się przez złożę osadu czynnego, wypełniające dolną strefę nitrifikacyjną i górną strefę denitryfikacyjną, a zawieszone nad dnem i pod powierzchnią tych stref.

/4 zastrzeżenia/

A1(21) 284208 (22) 90 03 06 5(51) C02F 3/28

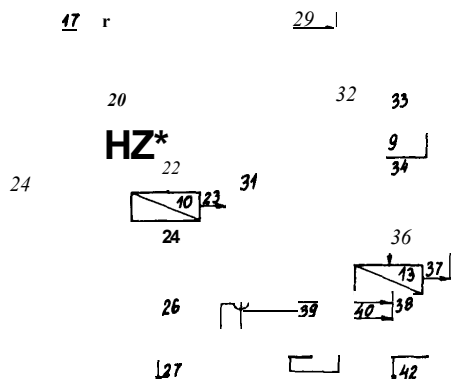
- (71) Politechnika Poznańska, Poznań  
(72) Poznańska Kazimiera, Jeszka Piotr

(54) Sposób beztlenowego oczyszczania ścieków, zwłaszcza o dużym stężeniu związków organicznych

(57) Sposób beztlenowego oczyszczania ścieków jest prowadzony dwuetapowo w reaktorze z zawieszonym osadem. W pierwszym etapie zwiększa się stopniowo obciążenie ładunkiem zanieczyszczeń objętości reaktora od wartości 0,3 kg

ChZT/m . d, utrzymując przy tym stałą temperaturę w zakresie 14 - 35 C, pH powyżej 6,5 oraz stosunek stężeń kwasu octowego do wodorowęglanów w reaktorze  $\text{CH}_3\text{COOH}/2,49/$ : węglowodany nie większy niż 1,9 mol/mol. W drugim etapie po osiągnięciu pełnego obciążenia reaktora ładunkiem zanieczyszczeń, proces prowadzi się przestrzegając pozostałych wymienionych wyżej warunków.

/3 zastrzeżenia/



A1(21) 284209 (22) 90 03 06 5(51) C02F 3/02

- (71) politechnika Poznańska, Poznań  
 (72) Poznańska Kazimiera, Jaroszyński  
 Tymeteusz, Jeszka Piotr

(54) Sposób prowadzenia chemicznej defosfatacji ścieków w oczyszczalniach z konwencyjonalnymi złożami biologicznymi

(57) Sposób charakteryzuje się tym, że dobrana do stężenia fosforu w ściekach nieoczyszczonych całą dawkę wodnego roztworu soli żelaza albo soli glinu rozdziela się na części, z których jedną dodaje się do ścieków przed lub za złożem biologicznym, **korzystnie** równocześnie z dodaniem pozostałej części dawki roztworu do ścieków w obszarze urządzeń mechanicznych danej oczyszczalni.

/4 zastrzeżenia/

A1(21) 284210 (22) 90 03 06 5(51) C02F 3/06

- (71) Politechnika Poznańska, Poznań  
 (72) Poznańska Kazimiera, Jaroszyński  
 Tymoteusz, Jeszka Piotr

(54) Sposób prowadzenia chemicznej defosfatacji ścieków w oczyszczalniach ze złożami tarczowymi

(57) Sposób charakteryzuje się tym, że dobrana do stężenia fosforu w ściekach nieoczyszczonych całą dawkę wodnego roztworu soli żelaza albo soli glinu dodaje się do **ścieków** w obszarze złożeń tarczowych.

/8 zastrzeżeń/

A1(21) 281400 (22) 89 09 12 5(51) C04B 28/14

- (71) Akademia Rolnicza, Poznań  
 (72) Ławniczak Maciej, Adamczyk Tadeusz,  
 Kozłowski Ryszard, Przepiera Alojzy,  
 Skolasińska Ewa

(54) Sposób wytwarzania elementów budowlanych

(57) Sposób wytwarzania elementów budowlanych z masy włóknisto-gipsowej polega na tym, że całą ilość wody potrzebną do związania gipsu wprowadza się do rozdrobnionego materiału włóknistego. Uzyskaną w ten sposób wilgotną mieszaninę homogenizuje się z suchym gipsem po czym, w trakcie prasowania elementów pod ciśnieniem, przeprowadza się wodę z substancji włóknistej do gipsu.

/9 zastrzeżeń/

42(21) 285611 (22) 90 06 12 5(51) C04B 18/10

- (75) Janczewski Janusz, Gliwice

(54) Sposób wytwarzania sztucznego kruszywa ceramiczno-żużłowego oraz kruszywo ceramiczno-żużłowe

(57) Sposób wytwarzania sztucznego kruszywa ceramiczno-żużłowego polega na obtoczeniu ziarn żużla paleniskowego w zawieszinie glinianej i/lub

zawieszinie glinianej z popiołem lotnym, wysuszeniu go i wypaleniu w temperaturze do 1200°C.

Sztuczne kruszywo ceramiczno-żużłowe charakteryzuje się tym, że zawiera żużel obtoczony warstwą trwale związanej i wypalanej z nim gliny i/lub gliny z popiołem lotnym.

/4 zastrzeżenia/

A1(21) 281519 (22) 89 09 19 5(51) C06B 47/00  
C06B 31/28

- (71) Główny Instytut Górnictwa, Katowice  
 (72) Boryczko Emil, Nowak Marian, Boryczko  
 Krzysztof, Statuch Jan, Świetlik  
 Mieczysław, Krzystolik Paweł, Badura  
 Erwin

(54) Górnictwy materiał wybuchowy zawieszinowy oraz sposób sporządzania górnictwego materiału wybuchowego zawieszinowego

(57) Materiał wybuchowy ma postać dwóch odrębnych mieszanin, z których pierwszą stanowi roztwór niewybuchowy złożony z 15-20% wagowych azotanu amonowego, 0,5-3% wagowych mocznika, 0,5-2% wagowych karboksymetylocelulozy i 10-20% wagowych wody, a drugą stanowi ziarnista mieszanina wybuchowa złożona z 25-50% wagowych azotanu amonowego, 20-40% wagowych łuskowanego trytylu i 0,05-0,1% wagowego środka sieciującego, korzystnie soli metali trójwartościowych. Materiał sporządza się poprzez załadowanie do otworu strzałowego na przemian roztworu niewybuchowego i ziarnistej mieszaniny wybuchowej, stosując roztwór niewybuchowy w ilości co najmniej 35% wagowych, korzystnie 40-50% wagowych.

/2 zastrzeżenia/

A1(21) 281408 (22) 89 09 12 5(51) C07C 59/08

- (71) Uniwersytet Jagielloński, Kraków  
 (72) Zieliński Mieczysław, Tracz Wiesław

(54) Sposób oksydatywnej degradacji kwasu mlekowego znakowanego izotopami węgla i izotopami wodoru

(57) Sposób polega na tym, że miesza się kwas mlekowy i/lub sól kwasu mlekowego z zawiesziną wodną dwutlenku manganu, po czym wytwarza się próżnię i wprowadza do mieszaniny reakcyjnej kwas siarkowy i/lub kwas ortofosforowy albo kwas mlekowy miesza się z kwasem siarkowym i/lub kwasem ortofosforowym, po czym wytwarza się próżnię i utlenia kwas mlekowy dwutlenkiem manganu i/lub nadmanganianem potasu. W efekcie wytwarza się między innymi aldehyd octowy i dwutlenek węgla, które w postaci gazowej opuszczają samoczynnie i gwałtownie środowisko reakcji, a następnie poddaje się je rozdzielaniu na drodze niskotemperaturowej destylacji próżniowej znad chlorku cynku.

/6 zastrzeżeń/

A1(21) 281619 (22) 89 09 22 5(51) C07C 321/14

- (71) Uniwersytet Mikołaja Kopernika, Toruń  
 (72) Marzec Krzysztof

(54) Sposób wytwarzania nowego  
5,5'-tiodi(1,2-pentanodiolu)/

(57) Sposób polega na tym, że siarczek di/4-pentenyowy/ poddaje się reakcji utleniania w temperaturze 273-278 K w środowisku **rozpuszczalnika** organicznego.

Związek wytworzony tym sposobem ma zastosowanie do wytwarzania żywic **poliuretanowych** jako środek sieciujący i zmniejszający ich palność.

/2 zastrzeżenia/

A2(21) 285625 (22) 90 06 13 5(51) C07C 2/66

(71) Politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki, Kraków

(72) Borowiec Zdzisław, **Porzycka-Semczuk** Krystyna, Kramarz Jerzy, Świdorski Zbigniew, **Kaliński** Kazimierz, Niedziela Jan, Demitrow Andrzej

(54) Sposób oddzielania kompleksu katalitycznego  
chlorku glinu z mieszaniny poreakcyjnej  
procesu alkilacji benzenu

(57) Sposób charakteryzuje się tym, że mieszaninę poreakcyjną rozdziela się wieloetapowo na fazę węglowodorową i fazę kompleksu katalitycznego w zróżnicowanych warunkach hydrodynamicznych tak, aby w kolejnych etapach oddzielane były krople zdyspergowanego kompleksu o coraz mniejszych średnicach. Kompleks katalityczny oddzielony w pierwszych etapach wyprowadza się z układu reakcyjnego, a oddzielony w kolejnych etapach zwraca się do reaktora.

/3 zastrzeżenia/

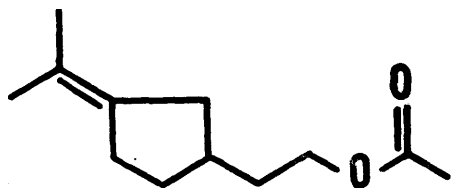
A1(45) 287118 (22) 90 09 27 5(51) C07C 69/145

(71) Akademia Rolnicza, Wrocław  
(72) Wawrzeńczyk Czesław

(54) Sposób wytwarzania nowego octanu  
2-/3-izopropylideno-1-cyklopentylu/etyl

(57) Sposób wytwarzania nowego octanu 2-/3-izopropylideno-1-cyklopentylu/etyl o wzorze przedstawionym na rysunku charakteryzuje się tym, że 2-/3-izopropylideno-1-cyklopentylu/etanol poddaje się reakcji estryfikacji z chlorkiem acetylalu albo bezwodnikiem kwasu octowego wobec bezwodnej pirydyny. Wytworzony związek znajduje zastosowanie jako składnik kompozycji perfumeryjnych.

/1 zastrzeżenie/



A1(21) 287119 (22) 90 09 27 5(51) C07C 69/145

(71) Akademia Rolnicza, Wrocław

(72) Wawrzeńczyk Czesław, **Belot** Krzysztof

(54) Sposób wytwarzania nowego octanu 2-/3-  
izopropylideno-1-cyklopentylideno/etyl

(57) Sposób charakteryzuje się tym, że 2-/3-izopropylideno-1-cyklopentylideno/etanol poddaje się estryfikacji chlorkiem acetylalu albo bezwodnikiem kwasu octowego wobec bezwodnej pirydyny. Wytworzony związek znajduje zastosowanie jako składnik kompozycji perfumeryjnych.

/1 zastrzeżenie/

A1(21) 281373 (22) 89 09 12 5(51) C07D 501/00

(71) PAN, Instytut Chemii Organicznej, **Warszawa**

(72) Winiarski Jerzy, Grochowski Edward, Pankowski Jacek, Bolesławska Teresa, Cieślak Marek, Gwiazda Piotr, Szelejowski Wiesław, Szymański Jerzy, Andruszaniec Ryszard

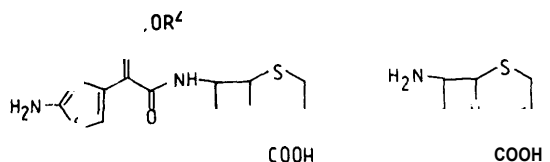
(54) Sposób wytwarzania aminotiazolilowych  
po pochodnych cefalosporyn

(57) Sposób wytwarzania aminotiazolilowych pochodnych cefalosporyn o ogólnym wzorze 1, w którym R<sup>1</sup> oznacza atom wodoru, grupę **acetoksyłową**, **heteroarylotiolową** lub pierścień heterocykliczny zawierający od jednego do czterech atomów

azotu, a R<sup>2</sup> oznacza grupę metylową lub alkanokarboksyłową niższych kwasów tłuszczowych, **przez** zaktwowanie w znany sposób grupy karboksylowej w pochodnej kwasu aminotiazolilooctowego i kondensacji otrzymanego związku z pochodną kwasu 7-aminocefalosporynowego o wzorze 2, w którym

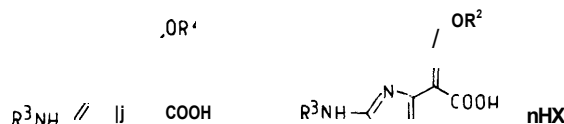
R<sup>1</sup> ma takie znaczenie jak we wzorze 1, polega na zastosowaniu jako pochodnej kwasu aminotiazolilooctowego jego soli o wzorze 4, w którym

R<sup>2</sup> ma takie znaczenie jak we wzorze 1, R<sup>2</sup> oznacza atom wodoru lub używaną w chemii cefalosporyn grupę zabezpieczającą, a HX oznacza **część** kę kwasu nieorganicznego lub organicznego, ko-



Wzór 1

Wzór 2



Wzór 3

Wzór 4

rzystnie solnego, siarkowego, toluenosulfonowego lub mrówkowego, n jest liczbą całkowitą od 1 do 3» zaś grupa oksymowa we wzorze 4 ma konfigurację Z.

w drugim wariantcie sposobu wytwarzania związków o wzorze 1, w którym R<sup>1</sup> i R<sup>2</sup> mają podane wyżej znaczenie, stosuje się do procesu aktywacji wodzian lub solwat alkoholowy pochodnej kwasu aminotiazolilooctowego o wzorze 3, w którym R<sup>1</sup> i R<sup>2</sup> mają podane wyżej znaczenie, przy czym grupa oksymowa w tym wzorze ma konfigurację Z.

/2 zastrzeżenia/

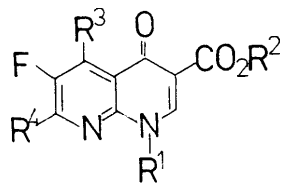
A1(21) 284269 (22) 90 03 12 5(51) C07D 487/04

(31) 322,733 (32) 89 03 13 (33) US  
(71) Bristol-Myers Squibb Company, Nowy Jork, US  
(72) Dicesare Pierre, Bouzard Daniel, Klechel Jean-René

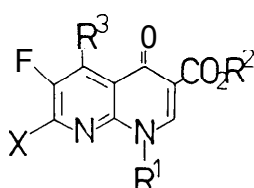
(54) Sposób wytwarzania nowych pochodnych naftyrydyny

(57) Sposób wytwarzania nowych pochodnych naftyrydyny o ogólnym wzorze 1, w którym R<sup>1</sup> oznacza grupę C<sub>3</sub>-C<sub>6</sub>-cykloalkilową lub C<sub>3</sub>-C<sub>7</sub>-cykloalkilową o 3 - 6 atomach węgla w pierścieniu, które są ewentualnie podstawione, grupę C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>-alkilową, grupę C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>-fluoroalkilową zawierającą 1-3 atomy fluoru ewentualnie podstawioną grupę fenyłową, R<sup>2</sup> oznacza atom wodoru, grupę C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alkilową, ugrupowanie estrowe ulegające hydrolizie w warunkach fizjologicznych lub łatwo odszczepialną grupę zabezpieczającą grupę karboksylową, R oznacza grupę C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>-alkilową, grupę C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>-alkenylową, grupę C<sub>3</sub>-C<sub>6</sub>-cykloalkilową, grupę C<sub>4</sub>-C<sub>7</sub>-cykloalkilową, grupę C<sub>6</sub>-C<sub>10</sub>-arylową lub grupę C<sub>7</sub>-C<sub>11</sub>-aryloalkilową, a R<sup>4</sup> oznacza od cztero- do dziewięcioczłonową, jedno- lub dwupierścieniową grupę heterocykliczną zawierającą atom azotu i ewentualnie 1-2 dodatkowe heteroatomy, takie jak atom tlenu, siarki i azotu, kowalennie przyłączonej przez atom azotu w pierścieniu i ewentualnie podstawioną 1 lub 2 podstawnikami zawierającymi do 6 atomów węgla polega na tym, że na związek o ogólnym wzorze 2, w którym R<sup>1</sup>, R<sup>2</sup> i R<sup>3</sup> mają wyżej podane znaczenie, a X oznacza grupę odszczepiającą się, taką jak atom chlorowca, ugrupowanie siarczenu organicznego lub ugrupowanie fosforanu organicznego, działa się w warunkach reakcji podstawienia heterocyklicznym związkiem o ogólnym wzorze

4 4  
R H, w którym R ma wyżej podane znaczenie, w apro



Wzór 1



Wzór 2

tonowym rozpuszczalniku organicznym i w obecności rozpuszczalnej w tym rozpuszczalniku zasady typu trzeciorzędowej aminy. Nowe związki o wzorze 1 mają działanie hamujące wobec drobnoustrojów i są stosowane jako leki podawane w chorobach zakaźnych.

/32 zastrzeżenia/

A1(21) 284323 (22) 90 03 15 5(51) C07D 251/10  
A61K 31/53

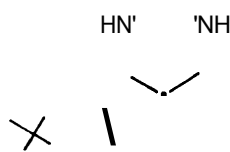
(31) GB 8905914 (32) 89 03 15 (33) GB  
GB 8924135 89 10 26 GB  
GB 8924138 89 10 26 GB

(71) Glaxo Group Limited, Londyn, GB

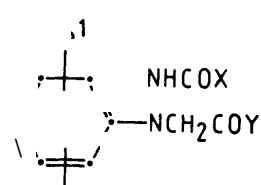
(54) Sposób wytwarzania nowych pochodnych triazyny

(57) Sposób wytwarzania nowych pochodnych triazyny o wzorze 1, w którym R<sup>1</sup> oznacza atom halogenu lub grupę hydroksy, C, alkilo, C, alkoksy, C<sub>1-3</sub>alkoksy, C, alkoksy, fenoksy lub fenylo C<sub>1-3</sub>alkoksy, przy czym grupa fenylo jest ewentualnie podstawiona. Ponadto R oznacza grupę fluoro C<sub>1-3</sub>alkilo, cyjano, -CO<sub>2</sub>R, w której R<sup>2</sup> oznacza atom wodoru lub grupę C, alkilo, -CONR<sup>4</sup>R, w której każde R<sup>4</sup> i R<sup>5</sup> niezależnie oznacza atom wodoru lub grupę C, alkilo albo razem z atomem azotu, do którego są przyłączone tworzą nasycony 5- lub 7-członowy pierścień, który ewentualnie zawiera jeden lub więcej atomów, takich jak atom tlenu lub siarki albo grupę -NH lub -N/CH<sub>2</sub>/-, a R<sup>2</sup> oznacza atom wodoru lub halogenu albo grupę hydroksy, C, alkilo

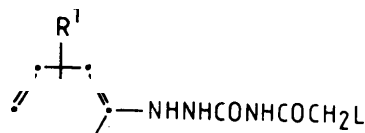
0



Wzór 1



Wzór 2



Wzór 10

lub C, alkoksy, polega na tym, że cyklizuje się związek o wzorze 2, w którym  $R^1$  i  $R^2$  mają wyżej podane znaczenie a każdy X i Y oznacza grupę  $NH_2$  lub odszczepialną z tym, że jeżeli X oznacza grupę odszczepialną to Y oznacza  $NH_2$  a jeżeli X oznacza grupę  $NH_2$  to Y oznacza grupę odszczepialną lub cyklizuje się związek o wzorze 10, w którym L oznacza grupę odszczepialną i/lub ewentualnie poddaje się konwersji pochodną triazyny o wzorze 1 w inną pochodną triazyny. Nowe związki są inhibitorami enzymu 5-lipoksygenazy i mogą być stosowane w postaci środków farmaceutycznych.

/23 zastrzeżenia/

A1(21) 284817 (22) 90 04 17 5(51) C07D 209/00

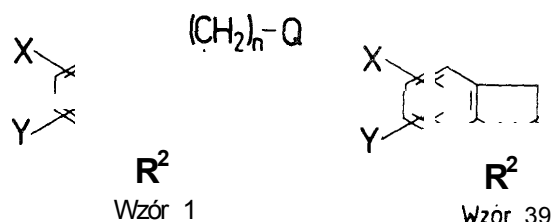
(31) 340.113 (32) 89 04 18 (33) US  
(71) Pfizer Inc., Nowy Jork, US

(54) Sposób wytwarzania nowych 5-podstawionych pochodnych 2-oksindolu

(57) Sposób wytwarzania nowych 3-podstawionych pochodnych 2-oksindolu o wzorze 1, w którym X oznacza atom wodoru, fluoru, chloru lub bromu, grupę  $/C_1-C_6/$ alkilową,  $/C_3-C_8/$ cykloalkilową, nitrową, trifluorometylową, cyjanową, merkaptową, grupę o wzorze  $S/O/R$ , OR, OOR lub o wzorze  $CONR^1R^2$ , Y oznacza atom wodoru, fluoru, chloru lub bromu, grupę  $/C_1-C_6/$ alkilową,  $/C_3-C_8/$ cykloalkilową, nitrową, trifluorometylową, cyjanową, merkaptową, grupę o wzorze  $S/O/R$ , OR, COR lub o wzorze  $CONR^1R^2$ , R oznacza atom wodoru, grupę alkanoilową, cykloalkilokarbonylową, fenyloalkanoilową, chlorobenzoilową, metoksybenzoilową, tencoilową,  $\omega$ -alkoksykarbonyloalkanoilową, grupę alkoksylkarbonylową, fenoksykarbonylową, 1-acyloksyalkilową, grupę 1-alkoksylkarbonyloksyalkilową, alkilową, alkilosulfonylową, metylofenylosulfonylową lub dialkilofofosfoniową, Br oznacza grupę o wzorze  $CONR^1R^2$ , grupę  $/C_1-C_6/$ alkilową,  $/C_3-C_8/$ cykloalkilową, fenylową albo jedno lub dwupodstawioną fenylową. O oznacza grupę o wzorze Q, AB lub o wzorze  $Q^2-A$ , A oznacza atom wodoru, fluoru, chloru, bromu lub jodu, grupę trifluorometylową, grupę o wzorze  $OR^9$ ,  $S/O/R^9$ ,  $COOR^{11}$ ,  $CONR^9R^{11}$ , grupę cyjanową, nitrową, grupę o wzorze  $COR^{10}$ ,  $CH_2OR^{11}$ ,  $OCOR^{10}$ ,  $NR^9R^{11}$ ,  $N/R^9/COR^{11}$ ,  $SOpNR^9R^2$ , ewentualnie podstawioną grupę fenylową, ewentualnie podstawiony heterocykliczny pierścień pięciocząłonowy zawierający N, O 2 lub S, B oznacza atom wodoru, fluoru, chloru, bromu lub jodu, grupę trifluorometylową, grupę o wzorze  $OR^{13}$ ,  $S/O/R^{15}$ ,  $COOR^{13}$ ,  $CONR^{13}R^{15}$ , cyjanową, nitrową, grupę o wzorze  $COR^{14}$ ,  $CHpOR^{15}$ ,  $OCOR^{14}$ ,  $NR^{13}R^{15}$ ,  $N/R^{13}/COR^{15}$  lub grupę o wzorze  $SOpNR^{13}R^{15}$ , pod warunkiem, że A i B jednocześnie mają inne znaczenie niż atom wodoru, albo A i B razem wzięte, połączone do tego samego, pierścieniowego atomu węgla

Q są równe keto, albo jeżeli A ma inne znaczenie niż atom wodoru, to B ma wyżej podane znaczenie lub oznacza grupę  $/C_1-C_6/$ alkilową, A<sup>1</sup> oznacza atom fluoru, chloru, bromu lub jodu, grupę trifluorometylową, grupę o wzorze  $OR^9$ ,  $S/O/R^{10}$ ,  $COOR^{11}$ ,  $CONR^9R^{11}$ , grupę cyjanową, nitrową, grupę o wzorze  $COR$ ,  $CHpOR$ ,  $OCOR$ ,  $NR^9R^{11}$ ,  $N/R^9/COR^{11}$  lub o wzorze  $SO_2NR^9R^{11}$ , Q<sup>1</sup> oznacza ewentualnie podstawiony pierścień pięcioc- lub sześciocząłonowy zawierający atom tlenu, siarki lub azotu, Q<sup>2</sup> oznacza pięciocząłonowy pierścień zawierający atomy azotu, tlenu lub siarki każdy m, n, p, q i t jest zerem, 1 lub 2, każdy R<sup>3</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>10</sup>, R<sup>14</sup> i R<sup>17</sup> oznacza grupę  $/C_1-C_6/$ alkilową lub fenylową, każdy R<sup>1</sup>, R<sup>2</sup>, R<sup>3</sup>, R<sup>4</sup>, R<sup>5</sup> i R<sup>9</sup> oznacza atom wodoru, grupę  $/C_1-C_6/$ alkilową lub fenylową, każdy R<sup>7</sup>, R<sup>8</sup>, R<sup>11</sup>, R<sup>12</sup> i R<sup>13</sup> oznacza atom wodoru lub grupę  $/C_1-C_6/$ alkilową, polega na tym, że związek o wzorze  $Q-CH_2/COC1$ , w którym Q i n mają wyżej podane znaczenie, dodaje się do roztworu związku o wzorze 39, w którym X, Y i R mają wyżej podane znaczenie, mieszaninę reakcyjną zakwasza się i otrzymuje się związek o wzorze 1, w którym R oznacza atom wodoru, a X, Y, R<sup>3</sup>, Q i n mają wyżej podane znaczenie, a w przypadku wytwarzania związku o wzorze 1, w którym R ma inne znaczenie niż atom wodoru, roztwór związku o wzorze 1, w którym R oznacza atom wodoru i równomolową ilość trietyloaminy zadaje się chlorkiem kwasowym, chlormrówczanem, solą oksoniową lub środkiem alkilującym, albo związek o wzorze 1, w którym R oznacza atom wodoru, łączy się z węglanem  $\omega$ -chloroalkilowym, jodkiem sodowym bezwodnym węglanem potasu. Wytworzone związki mają zastosowanie do leczenia przewlekłych chorób zapalnych.

/8 zastrzeżeń/



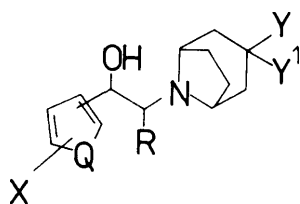
A1(21) 285190 (22) 90 05 15 5(51) C07D 409/14

(31) PCT/US89/02176 (32) 89 05 17 (33) US  
PCT/US90/00292 90 01 16 US  
(71) Pfizer Inc., Nowy Jork, US

(54) Sposób wytwarzania pochodnych 2-piperydynoalkanolu-1

(57) Sposób wytwarzania związków o wzorze 1, w którym R oznacza atom wodoru, grupę alkilową, alkenylową, alkinylową, Q oznacza atom siarki, grupę  $CH=CH$ , X oznacza atom wodoru, grupę alkilową, atom chlorowca, grupę o wzorze  $OR^1$ ,  $OCOF$

$\text{COR}^1$ ,  $\text{SR}^1$ ,  $\text{NHR}^1$  lub  $\text{NHCOR}^1$  albo grupę  $\text{CONH}_2$  lub  $\text{CN}$ ,  $\text{R}''$  oznacza atom wodoru lub grupę alkilową,  $\text{Y}$  i  $\text{Y}^1$  tworzą razem grupę arylometylenową lub aryloalkilometylenową lub odpowiednią pochodną epoksydową lub  $\text{Y}$  i  $\text{Y}^1$  są rozdzielone i  $\text{y}$  oznacza atom wodoru lub grupę  $\text{OH}$  a  $\text{Y}$  oznacza grupę arylową, aryloalkilową, aryliotiolową lub aryloksylową polega na redukcji wodorkiem związku zawierającego grupę ketonową w położeniu grupy hydroksylowej i ewentualnym usunięciu grup blokujących. Związki o wzorze 1 mają zastosowanie do leczenia chorób ośrodkowego układu nerwowego. /6 zastrzeżeń/



A1(21) 285591 (22) 90 06 12 5(51) C07D 233/54

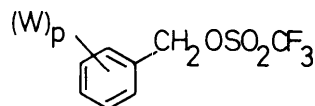
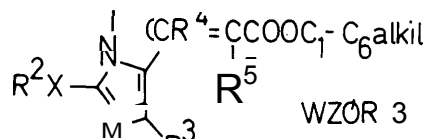
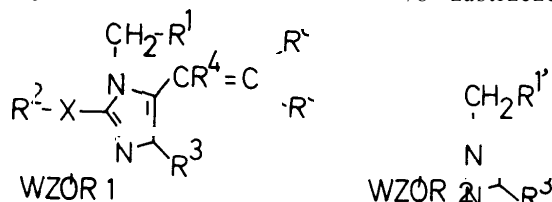
(31) 07/366.079 (32) 89 06 14 (33) US  
07/506.412 90 04 06 US

(71) SmithKline Beecham Corporation,  
FILADEFIA, US

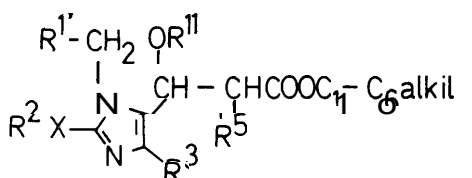
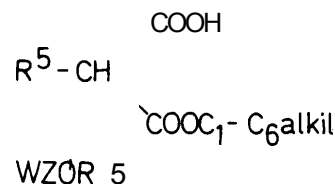
(54) Sposób wytwarzania nowych kwasów imidazoliloalkenokarboksylowych

(57) Sposób wytwarzania związków o wzorze 1, w którym  $\text{R}^1$  oznacza rodnik fenyłowy, bifenyłowy, naftyłowy lub adamantylometyłowy, które to rodniki są ewentualnie podstawione,  $\text{R}$  oznacza rodnik  $\text{C}_2$ - $\text{C}_{10}$ -alkilowy,  $\text{C}_3$ - $\text{C}_{10}$ -alkenylowy,  $\text{C}_3$ - $\text{C}_{10}$ -alkinylowy,  $\text{C}_3$ - $\text{C}_6$ -cykloalkilowy albo  $[\text{CH}_2]_{0-8}$ -fenylowy ewentualnie podstawiony,  $\text{X}$  oznacza pojedyncze wiązanie, atom siarki lub tlenu,  $\text{R}$  oznacza atom wodoru, chloru, bromu, fluoru, jodu, grupę  $\text{CHO}$ , hydroksymetyłową,  $\text{COOR}^7$ ,  $\text{CONR}^7$ ,  $\text{R}^7$ ,  $\text{NO}_2$  lub  $\text{C}_n\text{F}_{2n+1}$ , gdzie  $n$  oznacza 1-3;  $\text{R}^4$  i  $\text{R}^5$  niezależnie od siebie oznaczają atom wodoru, grupę  $\text{C}_1$ - $\text{C}_6$ -alkilową, grupę tlenylo- $\text{Y}$ , pirazolo- $\text{Y}$ -, imidazolo- $\text{Y}$ -, tiazolo- $\text{Y}$ -, furylo- $\text{Y}$ -, pirolilo- $\text{Y}$ -, tiazolo- $\text{Y}$ -, oksazolo- $\text{Y}$ -, izoksazolo- $\text{Y}$ -, pirydilo- $\text{Y}$ - lub tetrazolo- $\text{Y}$  z tym, że każdy pierścień może być ewentualnie podstawiony,  $\text{Y}$  oznacza pojedyncze wiązanie, atom siarki tlenu lub grupę  $\text{C}_1$ - $\text{C}_6$ -alkilową ewentualnie podstawioną;  $\text{R}$  oznacza grupę  $-\text{Z}-\text{COOR}^8$  lub  $-\text{Z}-\text{CONR}^8$ ;  $\text{Z}$  oznacza pojedyncze wiązanie, grupę winylową, grupę  $-\text{CH}_2-\text{O}-\text{CH}_2-$  lub ewentualnie podstawioną grupę metylenową;  $\text{R}$  oznacza atom wodoru, rodnik  $\text{C}_1$ - $\text{C}_6$ -alkilowy lub  $[\text{CH}_2]_{0-4}$ -fenylowy, gdzie  $m$  oznacza 0-4,  $\text{R}$  oznacza atom wodoru, grupę  $\text{C}_1$ - $\text{C}_6$ -alkilową lub 2-di- $[\text{C}_1$ - $\text{C}_6$ -alkilo-]-amino-2-oksoetyłową polega na tym, że związek o wzorze 2 poddaje się reakcji ze związkiem o wzorze  $[\text{C}_1$ - $\text{C}_6$ -alkoksyl]- $\text{P}/\text{O}/\text{CH}/\text{R}^5/\text{COOC}_1$ - $\text{C}_6$ -alkilowym lub ze związkiem o wzorze 5, lub z odpowiednim kwasem heterocyklo-

octowym w bezwodniku octowym w obecności zasady lub związek o wzorze 3 poddaje się reakcji ze związkiem o wzorze 4, albo związek o wzorze 6, poddaje się reakcji z zasadą po czym przekształca się otrzymane związki o wzorze 1. Wytworzone związki wykazują właściwości antagonistujące receptory angiotensyny II i w związku z tym można je stosować do regulowania nadciśnienia, do leczenia niewydolności krążeniowej, prawokomorowej, niewydolności nerek i jaskry. /8 zastrzeżeń/



WZOR 4



WZOR 6

A1(21) 285753 (22) 90 06 22 5(51) C07D 209/56

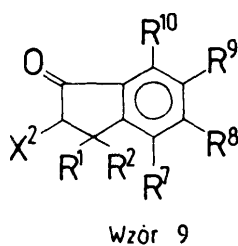
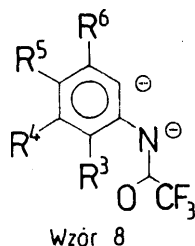
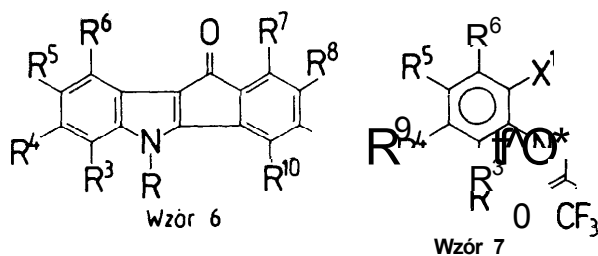
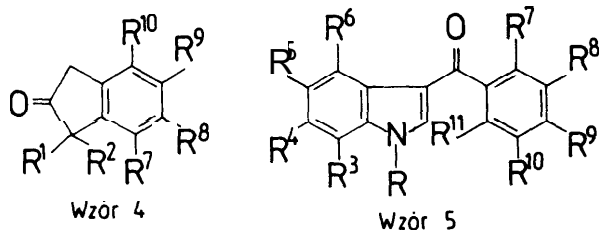
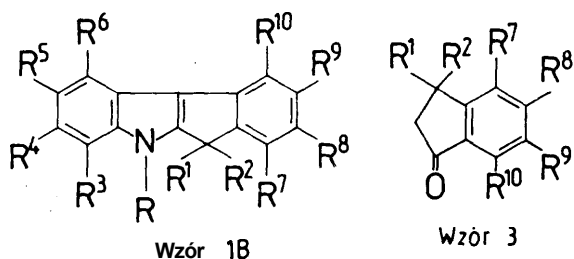
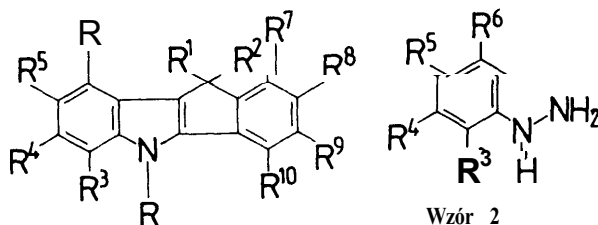
(31) 8902273.5 (32) 89 06 22 (33) SE

(71) University of Bath, BATH, GB;  
University of Cincinnati, CINCINNATI, US  
(72) Sainsbury Malcolm, Shertzer Howard G.

(54) Sposób wytwarzania związków indenoindolowych i kompozycji farmaceutyczne

(57) Sposób wytwarzania związków o wzorach 1A i 1B, w których  $\text{R}$  oznacza atom wodoru, lub niższy alkil;  $\text{R}^1$  i  $\text{R}^2$  niezależnie oznaczają atom wodoru, niższy alkil;  $\text{R}$ ,  $\text{R}^1$  i  $\text{R}^2$  niezależnie oznaczają atom wodoru, chlorowca lub niższy alkil;  $\text{R}$  oznacza atom wodoru, chlorowca, hydroksyl, niższy alkil, alkoksyl, niższą grupę amino- lub dwu-alkiloaminową,  $\text{NH}_2$  lub  $\text{NR}^1$ ;

R, R, R i R niezależnie oznaczają atom wodoru, hydroksyl, niższy alkil, niższy alkoksyl, niższą grupę jedno- lub dwualkiloaminową, NH<sub>2</sub>, lub NR<sup>11</sup>COR<sup>12</sup>; R<sup>11</sup> oznacza atom wodoru lub niższy alkil; R<sup>12</sup> oznacza niższy alkil, przy czym gdy R oznacza atom wodoru to wówczas co najmniej jeden z podstawników R-R jest inny niż atom wodoru, oraz gdy R oznacza atom wodoru, metyl lub neopentyl we wzorze 1A, to wówczas co najmniej jeden z podstawników R-R ma znacze-



nie inne niż atom wodoru, polega na tym, że poddaje się indolizacji Fischera fenylohydrazynę o wzorze 2 i 1-indanon o wzorze 3, bądź fenylohydrazynę o wzorze 2 i 2-indanon o wzorze 4; albo cyklizuje się 3-benzoiolindol o wzorze 5, a następnie redukuje się otrzymany tetracykliczny keton o wzorze 6; lub metalizuje się orto-chlorowcoanilid o wzorze 7 do odpowiedniego dwuanionu o wzorze 8, a następnie poddaje się reakcji z alfa chlorowcoketonem o wzorze 9; bądź N-alkiluje się albo dealkuluje się, albo redukuje się odpowiednie pochodne 5,10-dihydroindeno [1,2-b]indolu lub 5,6-dihydroindeno [2,1-b]indolu.

Wynalazek dotyczy również sposobu wytwarzania kompozycji farmaceutycznej. Otrzymane związki są użyteczne jako antyoksydanty w medycynie i zastosowaniach niemedyce-

/10 zastrzeżeń/

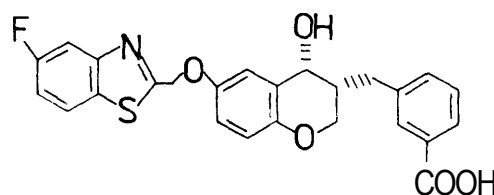
A1(21) 286327 (22) 90 08 02 5(51) C07D 417/12

(31) 389.715 (32) 89 08 04 (33) US  
(71) Pfizer Inc., NOWY JORK, US

(54) Sposób wytwarzania  
3R-/3-karboksybenzylo/-6-/5-fluoro-2-benzotiazolilo/ metoksy-4R-chromanolu

(57) Sposób wytwarzania 3R-/3-karboksybenzylo/-6-/5-fluoro-2-benzotiazolilo/metoksy-4R-chromanolu o wzorze przedstawionym na rysunku, polega na poddaniu racemicznego związku /+/-cis-/3-karboksybenzylo/-6-/5-fluoro-2-benzotiazolilo/metoksy-4-chromanolu rozdzielowi optycznemu z zastosowaniem chininy i wyodrębnieniu czystej, krystalicznej, słabiej rozpuszczalnej, diastereomerycznej soli chininowej z metanolu. Otrzymany związek jest znanym inhibitorem enzymu 5-lipoksygenazy i antagonistą receptorów leukotrienu.

/3 zastrzeżenia/



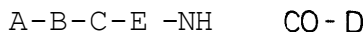
A1(21) 286043 (22) 90 07 12 5(51) C07K 7/00

(31) 07/380 578 (32) 89 07 14 (33) US  
(71) SmithKline Beecham Corporation, FILADELFA, US

(54) Sposób wytwarzania nowych białek

(57) Sposób wytwarzania nowego białka o wzorze, w którym Y<sub>1</sub> i Y<sub>2</sub> niezależnie od siebie oznaczają CH<sub>2</sub> lub 3, x=0÷4, m=0÷2, n=0÷2, A oznacza kwas piroglutaminowy, prolinę, glutaminę, tyrozynę lub kwas glutaminowy, B i C oznaczają kwas glutaminowy, tyrozynę lub kwas asparaginowy, D oznacza lizynę, argininę, tyrozynę, N-metyloargininę, kwas dwuaminopentynokarboksyłowy lub jego karbonamid, lub pochodną hydroksy-

metylowa, E oznacza kwas glutaminowy, asparaginowy, tyrozynę lub wiązanie peptydowe, polega na sprzęganiu odpowiednich aminokwasów z ochronionymi grupami funkcyjnymi w fazie stałej, na żywicy lub w roztworze a następnie na usuwaniu grup ochronnych i ewentualnie przekształceniu w sól. Związki te mają działanie **hemoregulacyjne** i mogą być stosowane do stymulowania tworzenia się krwinek. /9 zastrzeżeń/



CH

CH



A1(21) 281495 (22) 89 09 18 5(51) C08B 1/00

- (71) Politechnika Łódzka, Łódź  
(72) Laszkiewicz Bogumił, Wcisło Paweł,  
Domasik Barbara, Krajewski Krzysztof

(54) Sposób aktywacji celulozy

(57) Sposób aktywacji celulozy, drogą obróbki celulozy drzewnej wodnym roztworem wodorotlenku metali alkalicznych, o stężeniu  $\leq 25\%$  wagowych, w temperaturze  $\leq 60^\circ\text{C}$ , przy stosunku masy aktywowanej celulozy do roztworu aktywującego  $\leq 1:20$  w czasie 30-60 minut, charakteryzuje się tym, że aktywację celulozy prowadzi się za pomocą wodnego roztworu wodorotlenku metali alkalicznych zawierającego mocznik lub tiomocznik w ilości poniżej 5% wagowych w stosunku do czystego wodorotlenku zawartego w roztworze. /1 zastrzeżenie/

A1(21) 287256 (22) 90 10 10 5(51) C08F 20/06

- (31) A 2349/89 (32) 89 10 12 (33) AT  
(71) Vianova Kunstharz Aktiengesellschaft,  
WERNDORF, AT  
(72) Kriessman Ingo, Klintschar Gerfried,  
Gossak Kurt, Burki Julius

(54) Spoivo dla rozcieńczalnych woda materiałów powłokowych, przeważnie na podłoża mineralne i bitumiczne i sposób wytwarzania tego spoiva

(57) Spoivo na podstawie wodnych zawiesin kopolimerów akrylanowych charakteryzuje się tym, że zawarte w nim kopolimery wykazują segmenty

monomeryczne według składu /a/-/e/: /a/ 40-67% wagowych akrylanu etylowego i akrylanu n-butyloвого w stosunku od 3,5:1 do 1:2,5; /b/ 5-20% wagowych akrylanów hydroksyalkilowych i/lub metakryloamidu; /c/ 5-5% wagowych kwasu metakrylowego; /d/ 10-15% wagowych metakrylanu metylowego i/lub estru C, -C<sub>n</sub>-alkilowego kwasu

maleinowego lub fumarowego; /e/ 15-30% wagowych winylowych monomerów kopolimeryzujących z monomerami /a/-/d/, przy czym suma liczb procentów składników /a/-/e/ musi tworzyć liczbę 100. Sposób wytwarzania spoiva polega na tym, że monomery poddaje się polimeryzacji w emulsji. /5 zastrzeżeń/

A1(21) 281370 (22) 89 09 12 5(51)C08L 67/06

- (71) Instytut Chemii Przemysłowej, Warszawa  
(72) Penczek Piotr, Ostysz Ryszard

(54) Sposób wytwarzania uelastycznionych żywic poliestrowych

(57) Sposób wytwarzania uelastycznionych żywic poliestrowych przez rozpuszczenie środka uelastyczniającego w nienasyconej żywicy poliestrowej charakteryzuje się tym, że rozpuszcza się w poliestrze nienasyconym lub w monomerze akrylowym, alilowym lub winylowym, zwłaszcza w styrenie lub w nienasyconej żywicy poliestrowej produkt transestryfikacji glikolem pozostałości podestylacyjnej z oczyszczania tereftalanu dimetylowego. Do wytworzenia 100 części wagowych uelastycznionej żywicy poliestrowej stosuje się 5-40 części wagowych produktu transestryfikacji, 2-20 części wagowych elastomeru uretanowego lub 3-35 części wagowych obu tych składników łącznie. Rozpuszczanie w poliestrze nienasyconym przeprowadza się w temperaturze 60-210°C, rozpuszczanie w monomerze - w temperaturze 20-60°C, a rozpuszczanie w nienasyconej żywicy poliestrowej - w temperaturze 20-70°C. /4 zastrzeżenia/

A1(21) 287096 (22) 90 09 28 5(51) C08L 27/00

- (71) Instytut Mechaniki Precyzyjnej,  
Warszawa  
(72) Kobus Joanna, Serwońska Zofia,  
Raczyńska Jadwiga, Czupryna Kazimierz,  
Rokszczanin Witold

(54) Materiał powłokowy do nanoszenia metoda zanurzeniową organicznych powłok antyadhezyjnych i ślizgowych

(57) Materiał powłokowy składa się z 0,5-50 części wagowych fluoropolimeru, 0,5-50 części wagowych kopolimeru lub terpolimeru otrzymanego z udziałem co najmniej jednego monomeru mającego grupę karboksylową, 0,1-10 części wagowych kwasu mineralnego, 0,05-3 części wagowych nadtlenu wodoru, 0,01-10 części wagowych kwasu karboksylowego o co najmniej czterech atomach węgla w łańcuchu i/lub kwasu sulfonowego i/lub kwasu sulfokarboksylowego i/lub pochodnych tych kwasów i wodę w ilości uzupełniającej do 100 części wagowych. /11 zastrzeżeń/

A1(21) 235962 (22) 90 07 06 5(51) C09C 1/48

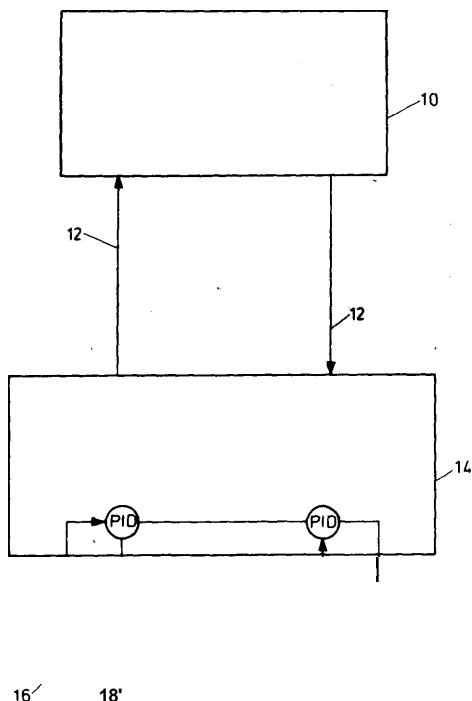
- (31) 376.792 (32) 39 07 06 (33) US  
 (71) C&BOT CORPORATION, MASSACHUSETTS, US  
 (72) Blaylock Charles R., Dennis Melvin C.,  
 Kaul David J., Rice James L., Weaver  
 Thomas L.

(54) Sposób sterowania wytwarzaniem sadzy  
 oraz urządzenie do sterowania wytwa-  
 rzaniem sadzy

(57) Sposób polega na tym, że mierzy się w pewnych okresach czasu zmienną wyjściową, wykorzystuje się algorytm w okresach przewidywania zmiennej wyjściowej w oparciu o zmienną wejściową, określa się w okresach uśredniania wartość średnią przewidywanej zmiennej wyjściowej oraz reguluje się zmienną wejściową zgodnie z algorytmem regulacji, przez co uzyskuje się wartość zadaną zmienną wyjściowej.

Urządzenie zawiera układ sterujący /10/, np. minikomputer, sprzężony poprzez magistralę /12/ z układem sterowania /14/, sprzężonym z kolei poprzez algorytm /PID/PID/ z przepływomierzem /16/ oleju i zaworem przepływowym /18/ zamontowanym w linii /20/ doprowadzania materiału do reaktora wytwarzającego sadzę. Układ sterowania /14/ jest sprzężony też poprzez algorytm /PID/PID/ z przepływomierzem /22/ roztworu dodatku potasu i z zaworem przepływowym /24/ w linii /26/ roztworu dodatku potasu.

/13 zastrzeżeń/



A1(21) 231518 (22) 39 09 19 5(51) C09D 163/00

- (71) Instytut Przemysłu Tworzyw i Farb,  
 Gliwice  
 (72) Szporek-Dybowska Wanda, Kwiatkowski  
 Andrzej, Maczyk Krystyna, Kwiatkowski  
 Jerzy, Korta Andrzej

(54) Termoutwardzalny lakier do puszek konser-  
 wowych

(57) Lakier zawiera na 100 części wagowych 18-23 części wagowych żywicy epoksydowej, 7-12 części wagowych dwóch nieplastifikowanych żywic fenolowych typu rezolowego, 0,05-0,2 części wagowych kopolimeru akrylowego modyfikowanego żywicą melaminową etoksylowaną, 1,3-3,7 części wagowych katalizatora fosforowego, 5-6 części wagowych pasty aluminowej, 3,6-4,2 części wagowych twardego wosku amidowego i wosku polipropylenowego i 0,1-0,4 części wagowych mieszaniny oleju silikonowego i żywicy silikonowej w rozpuszczalnikach organicznych. /1 zastrzeżenie/

A1(21) 281384 (22) 89 09 11 5(51) C09H 3/00

- (71) Instytut Przemysłu Skórzanego, Łódź  
 (72) Urban Michał, Turek Andrzej, Szewczyk  
 Adam, Pelka Stanisław

(54) Sposób wytwarzania żelatyny technicznej  
 i/lub kleju

(57) Sposób polega na poddaniu niegarbowanych skór zwierzęcych i/lub ich odpadów działaniu wapnicy o pH 12-13 w czasie 10-20 godzin, następnie po zobojętnieniu i wypłukaniu soli wapniowych, pęcznieniu kwasowemu w czasie 8-48 godzin w temperaturze 10-40 C i pH roztworu spęczniającego 1-5. Tak otrzymany surowiec kolagenowy lub skóry garbowane i/lub ich odpady poddaje się mechanicznej defibrylacji, aż do uzyskania homogennej ciastowatej masy o zawartości od 75 do 95% wilgoci, po czym prowadzi się proces ekstrakcji w znany sposób w środowisku kwaśnym. /5 zastrzeżeń/

A1(21) 281432 (22) 89 09 13 5(51) C09K 3/16

- (71) Instytut Ciężkiej Syntezy Organicznej  
 "Błachownia", Kędzierzyn-Koźle  
 (72) Krasnodębski Zbigniew, Rolnik Krystyna,  
 Bekierz Gerard, Zawadzki Jerzy,  
 Stępińska Teresa, Maksymiec Daniel,  
 Pyplawiec Władysław

(54) Środek poślizgowo-antyelektrostatyczny  
 do obróbki włókien

(57) środek składa się z 15-19 części wagowych chlorków metyloalkilodwupolioksyetyloamoniowych, 25-30 części wagowych oksyetylenowanego glikolu etylenowego o masie cząsteczkowej 500-1000, 1-3 części wagowych kwasów tłuszczowych nasyconych i/lub nienasyconych zawierających 10-18 atomów węgla w łańcuchach węglowodorowych, 0,5-1,5 części wagowych monoetanoloaminy, ewentualnie do 10 części wagowych niskocząsteczkowych alkoholi C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>, oraz wody do 100 części wagowych. /1 zastrzeżenie/

A1(21) 281539 (22) 89 09 20 5(51) C09K 3/16

- (71) Instytut Ciężkiej Syntezy Organicznej  
 "Błachownia", Kędzierzyn-Koźle

(72) **Kracnodębski** Zbigniew, Rolnik Krystyna,  
Bekierz Gerard, Zawadzki Jerzy,  
**Stempińska** Teresa, **Maksymiec** Daniel,  
Pypławiec Władysław

(54) Środek antyelektrostatyczno-poślizgowy do obróbki włókien syntetycznych i sztucznych

(57) Środek składa się z 18-25 części wagowych chlorków **metryloalkilodwupolioksyetylenoamoniowych zawierających** średnio 8-15 grup oksyetylenowych w łańcuchach polioksyetylenowych i 8-22 atomów węgla w łańcuchach alkilowych, 8-12 części wagowych gliceryny oksypropylenowanej i oksyetylenowanej zawierającej 40-60 grup oksypropylenowych i 60-80 grup oksyetylenowych, otrzymanej przez blokową polimeryzację gliceryny oddzielenie z tlenkiem etylenu i tlenkiem propylenu, 2-4 części wagowych kwasów tłuszczowych nasyconych i/lub nienasyconych **zawierających** 10-18 atomów węgla w łańcuchach węglowodorowych 1-3 części wagowych monoetanoloamin ewentualnie do 12 części wagowych niskocząsteczkowych alkoholi **C<sub>n</sub>-C<sub>n</sub>**, oraz wodę do 100 części wagowych. /1 zastrzeżenie/

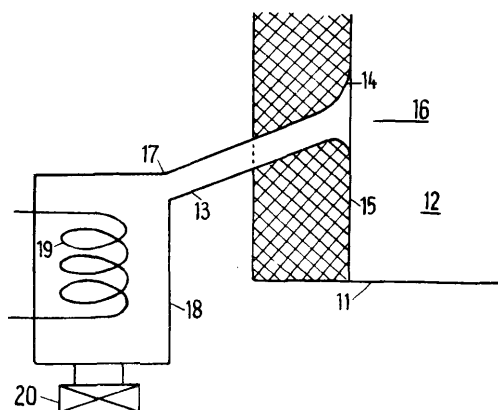
A1(21) 286705 (22) 90 08 31 5(51) C10J 3/56

(31) 08900932 (32) 89 09 01 (33) BE  
(71) FINA RESEARCH S.A., FELUY, BE  
(72) Biche Rene

(54) Sposób i urządzenie do regulacji poziomu złoża fluidalnego w piecu fluidyzacyjnym

(57) Sposób polega na tym, że materiał występujący w nadmiarze w złożu odprowadza się przewodem do przepływu nadmiernej ilości materiału, przy czym wlot przewodu umieszcza się w złożu fluidalnym na wymaganej dla złoża wysokości i steruje się przy użyciu korka gazowego zamykającego przewód.

Urządzenie zawiera pochylony przewód /13/, którego górna końcowa część /14/ jest przyspawana do wewnętrznej ścianki /15/ pieca /11/ na wymaganej dla złoża /12/ wysokości /16/ oraz środek do chwilowego wytwarzania korka pneumatycznego w przewodzie. /6 zastrzeżeń/



A1(21) 281492 (22) 89 09 15 5(51) C10L 9/00

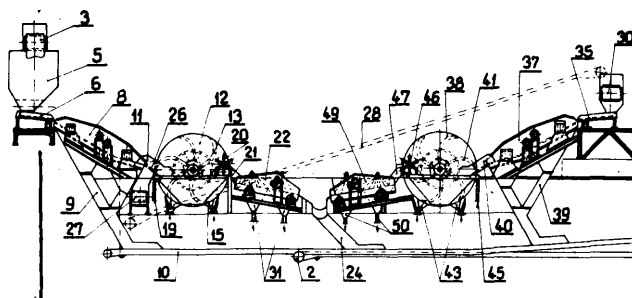
(75) Jondro Bolesław, Zabrze; Janik Jan,  
Gliwice; Pyka Herbert, Ruda Śląska

(54) Sposób wzbogacania węgla kamiennego oraz urządzenie do wzbogacania węgla kamiennego

(57) Sposób wzbogacania węgla kamiennego charakteryzuje się tym, że nadawę węgla surowego odsianą z podziarna o granulacji korzystnie poniżej 6 mm kieruje się poprzez zbiorniki wyrównawcze, a z nich dwoma równoległymi strugami podaje się nadawę na przesiewacze wibracyjne, na których odsiewa się **podziarno** o granulacji poniżej 6 mm, po czym nadawę węgla surowego pozabawioną w całości ziarn drobnych w klasie 1-0 mm kieruje się bezpośrednio do koryt roboczych dwuprzędziałowego wzbogalnika albo w przypadku awarii tego wzbogalnika poprzez kłapę kierującą z przesiewaczy wibracyjnych kieruje się nadawę do wzbogacania w drugiej nitce technologicznej zawierającej dwuprzędziałowy wzbogalnik. Przy wzbogaceniu **trójproduktowym** produkt tonący z **dwuprzędziałowego** wzbogalnika kieruje się zsuwnią na wprost do koryta roboczego **jedno-przędziałowego** wzbogalnika zgodnie z kierunkiem przepływu cieczy ciężkiej zawieszinowej w korycie roboczym **jedno-przędziałowego** wzbogalnika.

Urządzenie do wzbogacania węgla kamiennego charakteryzuje się tym, że ma jeden zespół maszyn i urządzeń do **dwuproduktowego** wzbogacania albo dwa sprzężone ze sobą, ale niezależnie od siebie działające zespoły maszyn i urządzeń do dwuproduktowego **wzbogacania** odwrócone względem siebie o kąt 180°, przy czym w pierwszym i drugim zespole przed korytami roboczymi dwuprzędziałowego wzbogalnika /12 i 38/ zabudowane są przesiewacze wibracyjne, połączone od strony kierunku przepływu **nadawy** z podajnikami wibracyjnymi /6/ oraz /35/ o regulowanej w czasie wydajności, a co najmniej w pierwszym zespole podajniki wibracyjne /6/ usytuowane są pod zbiornikami wyrównawczymi /5/, podczas gdy w zsuwniach /11/ pierwszego zespołu zainstalowanych pomiędzy **przesiewaczami** wibracyjnymi, a korytami roboczymi dwuprzędziałowego wzbogalnika /12/ zabudowane są kłapy kierujące /26/, pod którymi zainstalowany jest przenośnik taśmowy /27/ ze stacją zwrotną usytuowaną nad przenośnikiem taśmowym /28/, który z kolei zsuwnia połączony jest z przenośnikiem taśmowym /30/ podającym nadawę na drugi zespół maszyn i urządzeń do dwuproduktowego wzbogacania.

W urządzeniu do trójproduktowego wzbogacania **dwuprzędziałowe** wzbogalniki /12 i 38/ sprzężone są wylotami zsuwni produktu tonącego



z jednoprzemiałowym wzbogacalnikiem, skierowanymi na wprost do Koryta roboczego jednoprzemiałowego wzbogacalnika. /6 zastrzeżeń/

A1(21) 286304 (22) 90 08 01 5(51) C10M 131/04

(31) 403.885 (32) 89 09 07 (33) US  
(71) E.I.Uu Pont Nemours and Company,  
WILMINGTON, US

(54) środek i smar, zwłaszcza do stosowania w chłodnictwie oraz sposób smarowania

(57) Środek zwłaszcza do stosowania w chłodnictwie sprężarkowym stanowi mieszaninę czynnika chłodniczego z co najmniej jednym fluorowanym węglowodorem zawierającym co najmniej jedną szczerpiącą jednostkę perfluoroalkenu lub eteru perfluorowinyloвого na co najmniej jednym alkanie o co najmniej 4 atomach węgla, przy czym liczba atomów węgla w alkanie i liczba jednostek związku perfluorowego jest taka, jaka jest potrzebna dla uzyskania smaru mającego lepkość SUS w temperaturze 37, 78 C równą co najmniej 50 i temperaturę płynności poniżej -10°C.

Smar zawiera co najmniej jeden fluorowany węglowodór zdefiniowany wyżej oraz ewentualnie inne składniki.

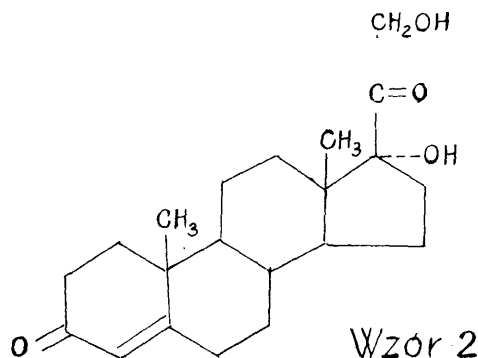
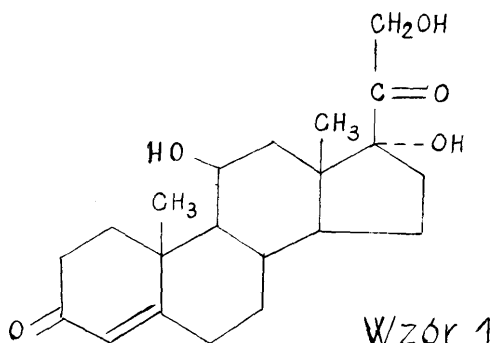
Sposób smarowania, zwłaszcza urządzeń chłodniczych, polega na stosowaniu z czynnikiem chłodniczym co najmniej jednego fluorowanego węglowodoru zdefiniowanego wyżej, korzystnie w ilości 10-50% wagowych mieszaniny, ewentualnie wraz ze znanymi dodatkami. /8 zastrzeżeń/

A1(21) 281556 (22) 89 09 21 5(51) C12N 15/00

(71) Pabianickie Zakłady Farmaceutyczne "Polfa", Pabianice  
(72) Sedlaczek Leon, Milczarek Krystyna, Wilmańska Danuta, Parniewski Paweł, Lubisz Krystyna, Filip Anna, **Majdziak Karin**, Szczepaniak Jadwiga, Korbel Józefa, Włodarczyk Stefan, Goźlińska Hanna

(54) Sposób wytwarzania hydrokortyzonu z substancji S Reichsteina

(57) Sposób wytwarzania hydrokortyzonu o wzorze 1 z substancji S Reichsteina polega na tym, że substancję S Reichsteina - korteksolon o wzorze



rze 2 poddaje się 11/β-hydroksylacji przy użyciu grzybni wegetatywnej lub spor otrzymanych z wybranych klonów *Curvularia lunata* uzyskanych drogą regeneracji mutagenizowanych protoplastów. /2 zastrzeżenia/

A1(21) 281578 (22) 89 09 23 5(51) C12N 9/02

(75) Ryszka Florian, Sosnowiec, Dolińska Barbara, Katowice

(54) Sposób otrzymywania urikazy

(57) Sposób otrzymywania enzymu - urikazy polega na ekstrakcji świeżo zamrożonej watrobki za pomocą wodnego roztworu /buforu i etanolu lub acetonu/. Uzyskany ekstrakt oddziela się i strąca za pomocą etanolu lub acetonu w odpowiednim pH roztworu. Uzyskany osad surowej urikazy oddziela się przez wirowanie i oczyszcza za pomocą sączenia żelowego. /4 zastrzeżenia/

A1(21) 281534 (22) 89 09 20 5(51) C12P 7/48  
C12N 9/62

(71) Politechnika Śląska im.W.Pstrowskiego, Gliwice; Instytut Przemysłu Mięsnego i Tłuszczowego, Warszawa  
(72) Bohdziewicz Jolanta, Bodzek Michał

(54) Sposób jednoczesnego otrzymywania preparatu enzymatycznego i kwasu cytrynowego

(57) Sposób polega na tym, że płyn pofermentacyjny z hodowli *Aspergillus niger* poddaje się procesowi refiltracji z rozcieńczaniem, a otrzymane retentat zateża się metodą ultrafiltracji na tych samych półprzepuszczalnych membranach ultrafiltracyjnych o rozdzielczości granicznej w odniesieniu do białek 10.000 - 70.000, przy ciśnieniu transmembranowym 50.000-30.000 Pa, liniowej prędkości przepływu roztworu nad powierzchnią membrany 2-4 m/s, w temperaturze 288-313 K. /3 zastrzeżenia/

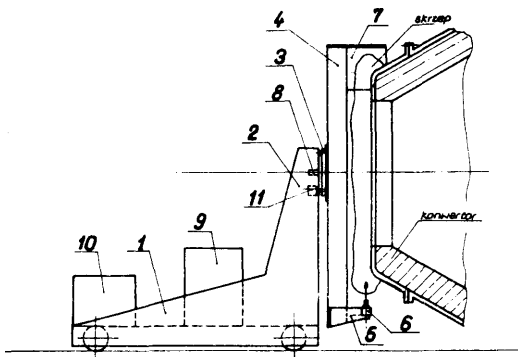
A1(21) 281436 (22) 89 09 15 5(51) C21C 5/46  
F27D 3/15

(71) Biuro Projektów i Kompletacji Dostaw Maszyn i Urządzeń Hutniczych "Hutmaszprojekt-Hapeko", Katowice

- (72) Białkowski Stefan, Barwiński Julian, Lach Jerzy

(72) Urządzenie do usuwania skrępow z gardzieli konwertora

(57) Urządzenie charakteryzuje się tym, że na czole wózka /1/ jest zamocowane pionowe ramie /2/ do którego po zewnętrznej stronie jest przymocowane łożysko wieńcowe /3/, a do niego przytwierdzona tarcza /4/, na brzegu której jest na ramieniu /5/ zamocowany hydromonitor wysokiej energii /6/. Naprzeciw hydromonitora /6/ jest przymocowany do tarczy /4/ ekran /7/, a w osi łożyska wieńcowego /3/ jest osadzona złączka hydrauliczno-obrotowa /8/ przeznaczona do podawania do tarczy /4/ oleju hydraulicznego i wody ze stacji hydraulicznej /9/ i zbiornika wody /10/ zamontowanych na wózku /1/. Tarczę /4/ napędza hydrauliczny silnik obrotowy /11/ zamocowany na pionowym ramieniu /2/.



A1(21) 287178 (22) 90 09 12 5(51) C23C 18/32

- (71) Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica, Kraków  
(72) Małecki Andrzej, Postolko Janusz, Gajerski Ryszard, Prochowska-Klisch Barbara, Łabuś Stanisław, Mrowec Stanisław, Danielewski Marek

(54) Kapiele do chemicznego niklowania

(57) Kapiele do chemicznego niklowania stanowi roztwór podstawowy o składzie 5-8 g/l jonów niklowych, 30-40 g/l  $\text{NaH}_2\text{PO}_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$ , 30-40 g/l mieszaniny kwasów octowego i mlekowego, 0,5-15 mg/l tiomocznika,  $\text{NaOH}$  lub  $\text{K}_2\text{CO}_3$  dla uzyskania pH na poziomie 4-5, oraz dwa roztwory regenerujące, pierwszy o składzie: jony nikławe 105-115 g/l, kwas mlekowy 33-36 g/l, kwas octowy 5-7 g/l, tiomocznik 35-39 mg/l, fluorek sodowy 0,3-0,4 g/l i drugi o składzie: podfosforyn sodowy jednowodny 260-275 g/l, kwas mlekowy 16,8-18,2 g/l, kwas octowy 2,9-3,5 g/l, amoniak stężony 140-160 ml/l, kwas borowy 1,1-1,4 g/l, przy czym stosunek objętościowy tych roztworów wynosi 1:2. /1 zastrzeżenie/

A1(21) 281403 (22) 89 09 12 5(51) C23F 17/00

- (71) Instytut Metali Nieżelaznych, Gliwice  
(72) Knapik Stanisław, Bartnicki Władysław, Opyrchal Mieczysław, Cwienk Marian, Orłowski Adam, Pławski Bogdan, Nierada Eugeniusz, Chełchowski Zbigniew, Krypczyk Eugeniusz

(54) Sposób obróbki aluminiowych płyt offsetowych

(57) Sposób charakteryzuje się tym, że obróbkę wstępną płyt przeprowadza się w dwóch etapach w roztworze o temperaturze 35-45°C zawierającym: 10-20 g/l węglanu sodowego, 3-8 g/l wodorotlenku sodowego, 0,10-0,25 g/l glukonianu sodowego i 0,0-30 g/l glinu. W pierwszym etapie obróbki wstępnej w czasie 1,2-5 min. prowadzi się proces odtłuszczania katodowego prądem 0,5-2,5 A/dm<sup>2</sup>, a w drugim etapie w czasie 1,0-2 min. prowadzi się bezprądowe usuwanie naturalnej powłoki tlenkowej połączone z niewielkim nadtrawieniem powierzchni. Proces ziarnowania prowadzi się również w dwóch etapach w elektrolicie o temperaturze 22-28°C, zawierającym 0,2-4,0 g/l kwasu solnego i 0,3-3,5 g/l glinu, przy czym w pierwszym etapie w czasie 6-10 minut prowadzi się ziarnowanie prądem zmiennym o gęstości 2,5-3,5

A/dm<sup>2</sup>, w drugim etapie w czasie 4-14 minut prowadzi się ziarnowanie prądem zmiennym o gęstości 3,5-5,0 A/dm<sup>2</sup>.

Proces rozjaśniania prowadzi się w czasie 0,5-1,5 min. w kąpieli o temperaturze 30±2°C, zawierającej 15-20 g/l wodorotlenku sodowego, 0,45-0,60 g/l glukonianu sodowego, 0,0-30 g/l glinu. Utlenianie anodowe płyt prowadzi się w dwóch etapach w kąpieli o temperaturze 22-26°C, zawierającej 160-180 g/l kwasu siarkowego, 10-20 g/l kwasu borowego, 0-15 g/l glinu, przy czym w pierwszym etapie proces utleniania prowadzi się prądem anodowym o wzrastającej gęstości od 0,0 do 1,5 A/dm<sup>2</sup> w czasie około 1,5 minuty. W drugim etapie proces utleniania prowadzi się prądem anodowym o gęstości 1,5-3,5 A/dm<sup>2</sup> w czasie 8-14 minut. /1 zastrzeżenie/

A1(21) 281386 (22) 89 09 11 5(51) C23G 5/00

- (71) Zespół Elektrowni DOLNA ODRA, Nowe Czarnowo  
(72) Smolnik Zbigniew, Białły Waldemar, Sitarz Józef

(54) Sposób usuwania nagaru z elementów silników spalinowych, a zwłaszcza pierścieni tłokowych tych silników

(57) Sposób polega na tym, że silnik spalinowy nagrzewa się wpierw w trakcie jego pracy do stanu równowagi termicznej, po czym do przewodu ssącego silnika wprowadza się porcję płynu hamulcowego oznaczonego handlowym symbolem R3 w ilości od 8 do 12 centymetrów sześciennych na jeden litr pojemności skokowej silnika.

Silnik zasysający płyn hamulcowy utrzymuje się w stanie pracy aż do chwili całkowitego zassania płynu hamulcowego R-3 do wnętrza silnika, po czym silnik zatrzymuje się i pozostawia się w stanie spoczynku na okres minimum 10 minut. Potem silnik uruchamia się i w stanie

pracy utrzymuje się aż do momentu zmiany barwy wydzielających się gazów spalinowych z mleczno-białej na przezroczystą o jasnym odcieniu.  
/1 zastrzeżenie/

A1(21) 281426 (22) 89 09 13 5(51) C23G 5/02

(75) Własińska Lucyna, Mełpin; Jarosz Krystyna, Polanka; Jurczak Roman, Oświęcim, Nowotnik Ryszard, Gdynia; Miara Zbigniew, Dankowice; Cebulski Andrzej, Oświęcim

(54) Środek do odtłuszczania powierzchni metalowych i lakierowanych

(57) Środek składa się z 40-80 części wagowych rozpuszczalnika terpentynowego w postaci 30 części wagowych p-cymenu, 30 części wagowych p-mentanu, 20 części wagowych  $\alpha$ -pinenu i 20 części wagowych innych monoterpenów oraz 20-35 części wagowych naftosulfonianu sodowego o masie cząsteczkowej 480-500 g/mol i początku wrzenia 380 C zawierającego minimum 15 części wagowych alkiloarylosulfonianu sodowego, 8-15 części wagowych roztworu mieszaniny anionowych środków powierzchniowo-czynnych zawierającego 16-22 części wagowych siarczanowanego pięciooksyetylononylofenolu, 16-22 części wagowych soli sodowej kwasu alkilobenzenosulfonowego i 5-9 części wagowych mocznika oraz 1-5 części wagowych dwuamin aromatycznych.  
/1 zastrzeżenie/

A1(21) 281546 (22) 89 09 22 5(51) C23G 1/19

(71) Instytut Mechaniki Precyzyjnej, Warszawa  
(72) Kozłowski Andrzej, Kwiatkowski Zbigniew, Szlachta Andrzej, Chróst Stanisław

(54) Środek do mycia i oczyszczania powierzchni metali, zwłaszcza stali przed obróbką galwaniczną, szczególnie przed nikirowaniem

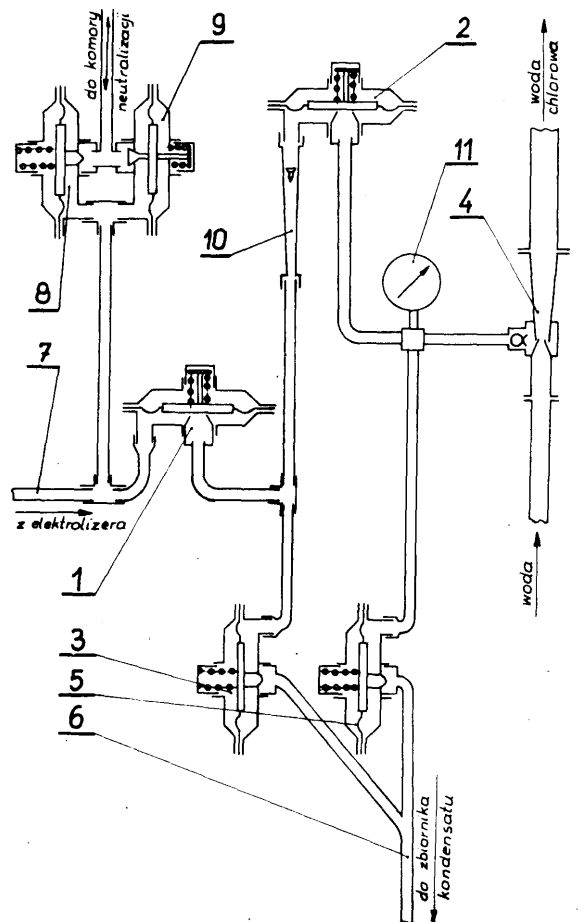
(57) Środek oparty jest na wodorotlenkach, fosforanach i ewentualnie węglanach i zawiera wodorotlenki w ilości od 100 do 400 części wagowych, bursztyniany sodosiarczynowielooksahenekozylosodowe lub potasowe w ilości od 1 do 35 części wagowych i ester polioksyetylenowego kwasu olejowego o gęstości  $0,950 \pm 0,003 \text{ g/cm}^3$  i liczbie zmydlania 88-95 mg KOH/g w ilości od 2 do 60 części wagowych. Środek może ewentualnie zawierać wodę w ilości wynoszącej od 200 do 420% masy fosforanów oraz ewentualnie fosforany od 15 do 260 części wagowych i ewentualnie węglany od 10 do 200 części wagowych.  
/4 zastrzeżenia/

A1(21) 281404 (22) 89 09 12 5(51) C25B 1/26

(71) Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Aparatury i Urządzeń Komunalnych "Powogaz", Poznań  
(72) Patalas Aleksander, Pluta Jerzy, Tomczak Zygmunt

(54) Układ do wytwarzania wody chlorowej

(57) Układ utworzony jest z przeponowych zaworów regulacyjnych /1, 2/ połączonych ze sobą szeregowo w ten sposób, że wylot jednego zaworu /1/ połączony jest z wlotem następnego w szeregu zaworu /2/, przy czym wylot każdego z zaworów /1, 2/ połączony jest również z zaworem spustowym /3, 5/, a wylot ostatniego zaworu regulacyjnego /2/ połączony jest z iniektorem /4/.  
/4 zastrzeżenia/



A1(21) 281447 (22) 89 09 14 5(51) C25B 1/30

(71) Politechnika Łódzka, Łódź  
(72) Duda Jan, Masłowska Joanna

(54) Sposób wytwarzania nadtlenu wodoru

(57) Sposób wytwarzania nadtlenu wodoru, na drodze elektrochemicznej redukcji związku zwanego mediatorem, którego produkt redukcji jest czynnikiem redukującym tlen, przepuszczany przez roztwór elektrolitu, do nadtlenu wodoru, charakteryzuje się tym, że jako mediator stosuje się roztwór wodny soli disodowej kwasu 8-hydroksy-1,2-naftochinono-3,6-disulfonowego o stężeniu  $5 \times 10^{-2} - 5 \times 10^{-3} \text{ mol/l}$ .  
/1 zastrzeżenie/

## DZIAŁ D

## WŁÓKIENNICTWO I PAPIERNICTWO

A1(21) 231399 (22) 89 09 12 5(51) D01D 4/00

- (71) Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Maszyn Włókienniczych "Polmatex-Cenaro", Łódź  
 (72) Michałak Marian, Róziewicz Zbigniew, Skoraczewski Zbigniew

(54) Przedzarka do włókien syntetycznych

(57) Przedzarka charakteryzuje się tym, że każda głowica /1/ połączona jest poprzez podatne sprzęgło /3/ z wielostopniową przekładnią /4/, sprzężoną poprzez sprzęgło /5/ bezpieczeństwa z silnikiem /6/ prądu stałego. Silnik połączony jest ze sterującym układem współpracującym z potencjometrem zadającym obroty pompy tłoczącej granulatu. /1 zastrzeżenie/

A1(21) 281458 (22) 89 09 15 5(51) D03D 23/00

- (71) Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Przemysłu Jedwabniczo-Dekoracyjnego, Łódź  
 (72) Ornat Marian, Okrasa Stanisław, Malinowska Grażyna

(54) Sposób wytwarzania tkaniny przeznaczonej na odzież ochronną

(57) Sposób polega na tym, że tkaninę o splocie  $\sqrt{3}$  wykonuje się stosując na osnowę jedwab poliestrowy o grubości 84 dtex, liczbie włókien f 36 o 650 skrętach i jedwab poliamidowy srebrzony o grubości 37 dtex, liczbie włókien f 1 TO skręcony z jedwabiem syntetycznym, korzystnie z jedwabiem poliestrowym teksturowanym o grubości 56 dtex, liczbie włókien f 20 TO w kierunku Z do 350 skrętów na metr, natomiast w wątku jedwab poliestrowy o grubości 84 dtex, liczbie włókien f 36 o 300 skrętach. Proces wykończenia tkaniny surowej, to jest pranie, stabilizację termiczną, barwienie i apreturowanie prowadzi się w taki sposób, aby w tkaninie wykończonej gęstość nitek na 100 mm w osnowie wynosiła 690±14, a w wątku 390±20. Przepuszczalność powietrza tkaniny po wykończeniu była rzędu 100-200 dm<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>.s, a masa powierzchniowa 98-109 g/m<sup>2</sup>. /1 zastrzeżenie/

## DZIAŁ E

## BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO; KONSTRUKCJE ZESPOLONE

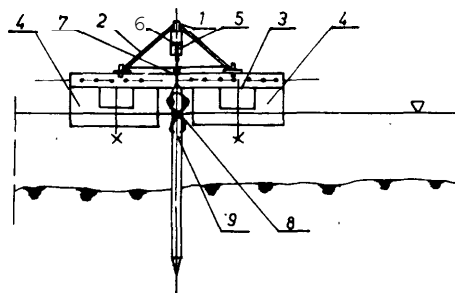
A1(21) 281445 (22) 89 09 14 5(51) E02D 9/02

- (71) Wyższa Szkoła Oficerska Wojsk Inżynierskich im.gen.J.Jasińskiego, Wrocław  
 (72) Fic Sławomir, Spożyto Aleksander

(54) Urządzenie do wyciągania pali jarzm drewnianych

(57) Urządzenie jest zbudowane z belki II wspartej na podporach /2/ zestawionych na pomoście /3/ pontonów /4/, na której jest podwieszony hydrauliczny siłownik /5/ oraz na jego tłoczysku /6/ zawiesie /7/ zaczepione na chwytym zespole /8/ zakleszczonym wokół pala /9/. Siłownik /5/ jest zasilany z hydraulicznego zasilacza. Chwytym zespół /8/ jest wykonany z dwóch kabłąków, spiętych końcami na sworzniach zawiasów, zaopatrzonych po jednej stronie w kolce oraz w ucha ściągające kablą-

ki w celu wcięcia się kółców w powierzchnię walcową pala /9/ i uniesienia go. /5 zastrzeżeń/



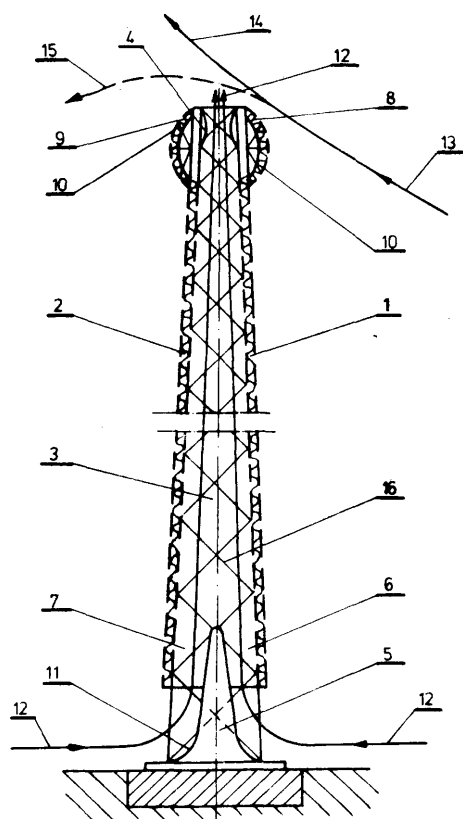
A1(21) 281443 (22) 89 09 14 5(51) E04B 1/74

(75) Kuciel Wiesław, Gliwice, Wrona Tadeusz, Gliwice

(54) Ekran akustyczny

(57) Ekran ma ściany ekranujące /1, 2/ tworzące między sobą **zbieżny** zbieżający się ku górze płaski kanał powietrzny /3/ otwarty od dołu i od góry oraz zakończony u góry **płasko-wypukłą** zwężką /4/, a u dołu płaskim rdzeniem /5/ wsuniętym między ściany ekranujące /1 i 2/. Ściany ekranujące /1 i 2/ przy górnej krawędzi mają przytwierdzone komory rezonatorowe /8, 9/ ograniczone od zewnątrz wypukłymi perforowanymi ścianami /10/ w kształcie korzystnie walcowym o promieniu większym od połowy długości fali padającej na ekran akustyczny.

/1 zastrzeżenie/



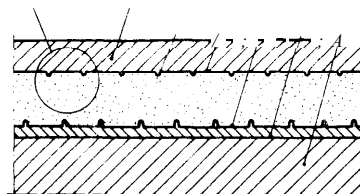
A2(21) 285606 (22) 90 06 12 5(51) E04B 1/80

(75) Janczewski Janusz, Gliwice

(54) Kształtka izolacyjna

(57) Kształtka izolacyjna wykonana jest w kształcie płyty, z materiału izolacyjnego i charakteryzuje się tym, że na powierzchniach przylegania /1/ i zewnętrznej /2/ ma nacięcia /3/. /5 zastrzeżenie/

7 3 2 1 6



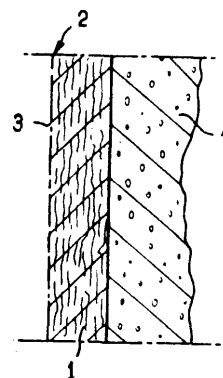
A1(21) 286009 (22) 90 07 11 5(51) E04B 1/74

(31) 02/658/89.1 (32) 89 07 14 (33) CH  
(71) ISOVER SAINT - GOBAIN, COURBEVOIE, FR  
(72) Baracchini Paolo, Vulliemi Jean-Pierre

(54) Materiał do izolacji cieplnej i dźwiękowej, sposób wytwarzania materiału cieplnie oraz dźwięko-izolacyjnego, zwłaszcza budowy przewietrzanych fasad

(57) Materiał, zwłaszcza z filcu na bazie włókien mineralnych wzmocnionych spoiwem organicznym ma na powierzchni zewnętrznej /2/ warstwę bezpośrednio pokrywającą w postaci porowatej masy powłokowej /3/. W sposobie powierzchni /2/ nasycą się zawieszoną wodną lub organiczną, która jest źródłem materiału polimerowego odpornego na działanie promieni ultrafioletowych. Następnie nasyconą powierzchnię suszy się.

/9 zastrzeżeń/



A1(21) 282192 (22) 89 11 07 5(51) E04F 15/022

(30) 89 05 08 VII Międzynarodowe Targi Wynałazków w Katowicach  
(75) Nowicki Jerzy, Suwałki; Nowak Adam, Poznań; Ręczkowski Wojciech, Czersk

(54) Formatka posadzkowa lita

(57) Przedmiotem wynalazku jest formatka posadzkowa lita, którą stanowi prostokątny element składający się z wielu listew /1/ mających nacięcia podłużne /2/ i poprzeczne /3/. W nacięcia poprzeczne /3/ wprowadzone są kształtowe listewki /4/ o ostrej dolnej krawędzi /5/. Boczne ścianki /6/ i /7/ skrajnych listew /1/ z jednej

strony formatki usytuowane są pod kątem wewnętrznym identycznym do kąta zewnętrznego bocznych ścianek /8/ i /9/ drugiej strony formatki. Ścianka /10/ jest równoległa do ścianki /12/, przy czym są one nierównoległe do lica /11/.

/3 zastrzeżenia/

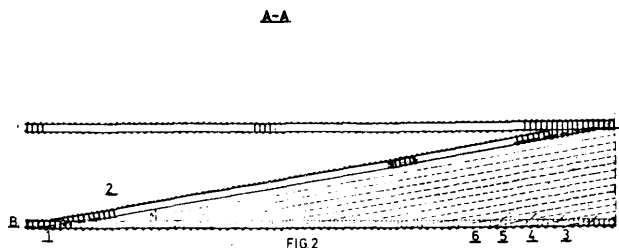
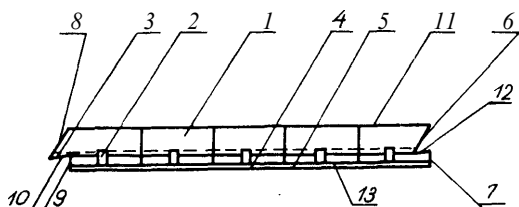


FIG 2

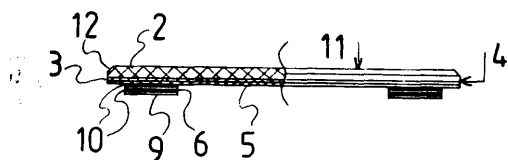
A1(21) 287134 (22) 90 09 29 5(51) E04F 13/14

(75) Marchlewski Zbigniew, Swarzędz

(54) Szklana płytki okładzinowa i zespół szklanych płytek okładzinowych oraz sposób wykonania i montażu zespołu szklanych płytek okładzinowych

(57) Płytki /1/ składa się ze szklanej tafli /2/, której tylna powierzchnia /4/ pokryta jest warstwą odbijającą światło /3/ i ochronną warstwą /5/ i z elementu /6/ dwustronnie samoprzylepnej folii zabezpieczonych od zewnątrz warstwą ochronną /9/. Zespół płytek zawiera oprócz płytek /1/ płytę montażową z jedną powierzchnią gładką zabezpieczoną warstwą ochronną. Sposób wykonania i montażu polega na naklejeniu płytek /1/ na płytę montażową z pozostawieniem wolnych pól. W wolnych polach wierci się otwory dla elementów mocujących, a po zamocowaniu płyty do ściany wypełnia się wolne pola płytkami /17/.

/8 zastrzeżenia/



A1(21) 281441 (22) 89 09 13 5(51) E21C 41/18

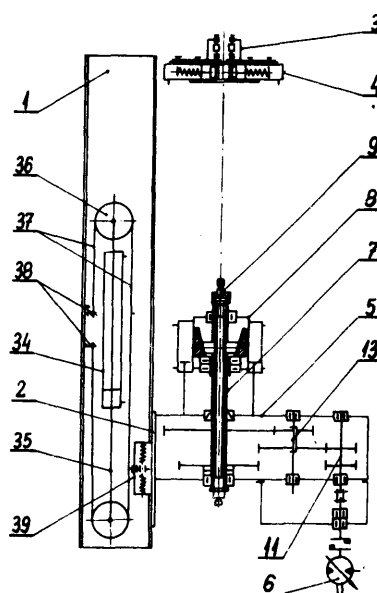
(71) Główny Instytut Górnictwa, Katowice

(72) Krysik Marian, Biliński Alfred, Stanik Waldemar, Janowski Marian, Stacha Andrzej, Sodo Zbigniew

(54) Sposób podziemnej eksploatacji grubych pokładów węgla kamiennego o dużym nachyleniu

(57) Sposób polega na tym, że pary piętrowych chodników podstawowych łączy się dźwiganiem /2/ wykonywanymi odpowiednio również w spągu i stropie pokładu w warstwach /3, 4, 5, 6, .../, na które są podzielone utworzone piętra. Wynalazek umożliwia intensywną i bezpieczną eksploatację grubych silnie nachylonych pokładów węgla krótkim przodkiem, bez strat złoże.

/3 zastrzeżenia/



A1(21) 281620 (22) 89 09 22 5(51) E21C 5/08

(71) Przedsiębiorstwo Mechanizacji, Automatyzacji i Elektroniki Górniczej POLMAG-EMAG - Fabryka Maszyn Górniczych OMAG, Oświęcim

(72) Gałat Wacław, Kołeda Jan, Śmiech Bolesław, Boba Adam

(54) Wiertnica obrotowa

(57) Wiertnica ma przekładnię zębatą /5/ zaopatrzoną w pierścień sprzęgłowy umożliwiający zasprzęglenie silnika z wałkiem pierwszym lub drugim przekładni zębatej /5/. Wałek zdawczy przekładni jest równocześnie przelotowym wrzecionem /7/, które ma oprócz głowicy zaciskowej /8/ wewnętrzne gniazdo do osadzenia wrzecionnika /9/. Suport wiertnicy napędzany jest silownikiem /34/.

/3 zastrzeżenia/

MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE; UZBROJENIE;  
MINERSKA

A1(21) 281497 (22) 89 09 18 5(51) F01C 1/344

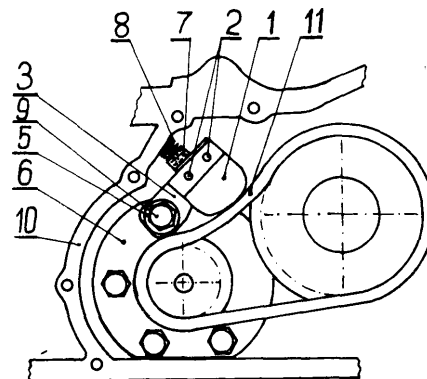
(71) Przedsiębiorstwo Obsługi Wypraw  
Morskich "POLAREKS", Gdańsk

(72) Wiśniewski Władysław, Piotrowski Jan

(54) Silnik łopatkowy

(57) Silnik zawiera prosty układ nawrotny. Czoło wirnika /1/ z łopatkami /3/ uszczelnione jest rozdzielaczem /4/ w postaci płaskiej płyty, która od strony pokrywy /6/ ma nacięte zęby /5/ zazębione z segmentem zębatym /7/ przesuwany dźwignią /8/. Przesuwany rozdzielacz /4/ mający przelotowy labiryntowy kanał powoduje utworzenie odlotowej szczeliny z lewej lub prawej strony cylindra /11/, do której doprowadzone jest sprężone powietrze przez dolotowy otwór /12/ w pokrywie /6/.

/1 zastrzeżenie/



A1(21) 281276 (22) 89 08 31 5(51) F02F 7/00

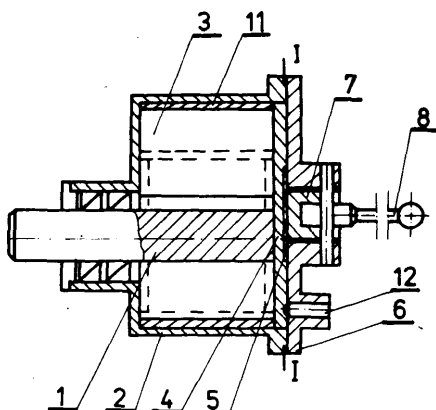
(71) Fabryka Przekładni Samochodowych  
"POLMO", Tczew

(72) Postek Bogusław

(54) Mechanizm sprzęgowy układu sterowania  
skrzynią biegów

(57) Mechanizm charakteryzuje się tym, że zamek /1/ umieszczony obrotowo na osi /10/ w widełkach /11/ mechanizmu zmiany biegów ma dwie powierzchnie sprzęgowe /2, 3/ oddziałujące od wewnątrz na widełki zamka /14/.

/3 zastrzeżenia/



A1(21) 281456 (22) 89 09 15 5(51) F01L 1/22

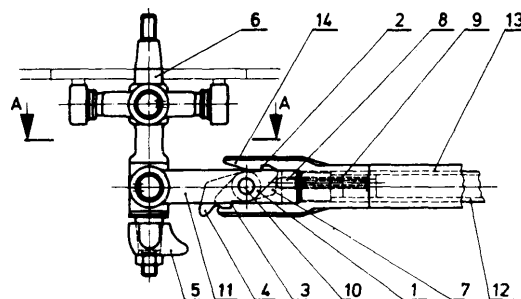
(75) Pietuch Artur, Wrocław

(54) napinacz łańcucha rozrządu

(57) Wynalazek rozwiązuje zagadnienie uproszczenia konstrukcji napinacza łańcucha rozrządu, przy równoczesnym zwiększeniu jego żywotności i uproszczeniu montażu w silniku samochodowym.

Napinacz charakteryzuje się tym, że ślizgowy element /1/ jest przymocowany do ramienia /5/, mającego tuleję /7/, w której jest umieszczona sprężyna /8/.

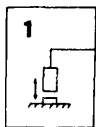
/2 zastrzeżenia/



A1(21) 281457 (22) 89 09 15 5(51) F02M 65/00

(71) Instytut Lotnictwa, Warszawa  
(72) Pintara Jerzy(54) Elektroniczny układ do pomiaru przesunięcia iglicy wtryskiwacza, początku i czasu trwania wtrysku paliwa oraz kąta wyprzedzenia wtrysku w silniku wysokoprężnym

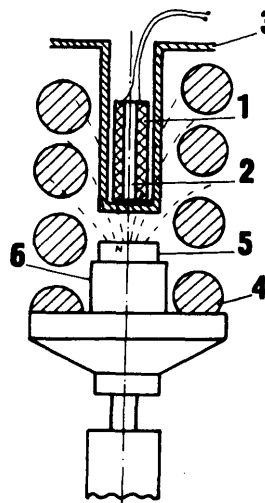
(57) Układ zawierający wbudowany wewnątrz wtryskiwacza czujnik przesunięcia iglicy wtryskiwacza oraz usytuowany w pobliżu koła zamachowego lub koła pasowego silnika, czujnik górnego martwego położenia tłoka, wyróżnia się tym, że czujnik przesunięcia /1/ iglicy jest czujnikiem reluktancyjnym, a jego wyjście jest połączone z wejściem wzmacniacza /2/ całkującego, który ma do wyjścia przyłączony rejestrator /3/ i jednocześnie zespół /ki kształtujący. Zespół /ki kształtujący tu do wyjścia dołączony miernik /5/ czasu trwania impulsu i przerzutnik /6/ dwustabilny, którego drugie wejście jest połączone, poprzez detektor /7/ zera, z wyjściem czujnika /8/ górnego martwego położenia tłoka. Do wyjścia przerzutnika /9/ jest dołączony miernik /9/ wartości średniej przebiegu impulsowego. /1 zastrzeżenie/



A1(21) 281541 (22) 89 09 21 5(51) F02M 51/06

(71) Instytut Lotnictwa, Warszawa  
(72) Pintara Jerzy(54) Wtryskiwacz silnika spalinowego

(57) Wtryskiwacz zawiera czujnik prędkości zmian położenia iglicy, który ma cewkę indukcyjną /1/ nawiniętą na ferromagnetycznym rdzeniu /2/, osadzona w oprawce /3/ z materiału niemagnetycznego oraz stopkę /6/ iglicy, której górna powierzchnia zaopatrzona jest w płytkę magnesu /5/. Między dolną powierzchnią oprawki /3/, a górną powierzchnią płytki magnesu /5/ utworzona jest szczelina powietrzna. /2 zastrzeżenie/



A1(21) 281423 (22) 89 09 13 5(51) F03D 3/00

(75) Zdzisław Rudolf Ptach, Koszalin;  
Maria Drzewińska, Koszalin(54) Silnik wiatrowy o pionowej osi wirnika

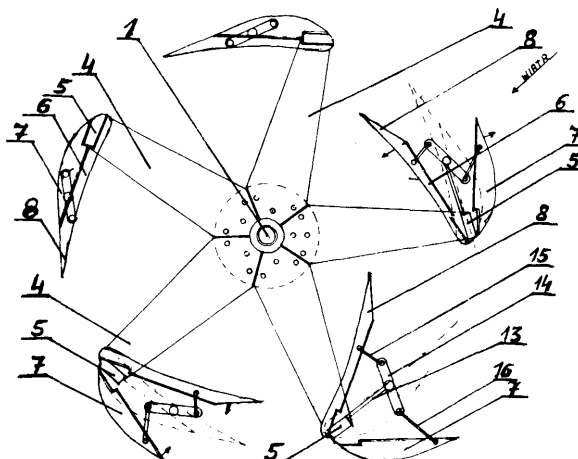
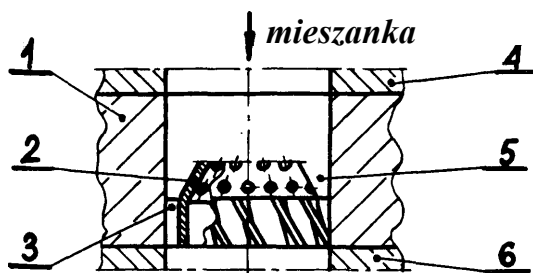
(57) Silnik ma na pionowej osi /1/ zamocowane ramiona /4/, do których poprzez belkę /5/ za-

A1(21) 281475 (22) 89 09 19 5(51) F02M 29/06

(75) Marek Witold, Warszawa

(54) Zawirówyacz warstwy przyściennej mieszanki do urządzenia przygotowującego mieszankę w gaznikowych silnikach spalinowych

(57) Zawirówyacz stanowi umieszczona w korpusie /1/ wkładka turbulencyjna /2/. Na zewnętrznym jej obwodzie utworzone są kanały skośne w stosunku do osi otworu w korpusie /1/. /1 zastrzeżenie/



mocowana jest dwuczęściowa łopata /6 i 7/. Części łopaty /6 i 7/ mogą się pod wpływem naporu wiatru na lotkę /8/ rozchyłać. Prowadzenie części /6 i 7/ zapewniają płytki /14/ i popychacze /15 i 16/. Złożona łopata ma profil skrzydła samolotowego. /3 zastrzeżenia/

pokrywających się osi zbiornika i pompy. Górne końcówki wału silnika /3/ i wału pompy /2/ są ze sobą sprzężone za pośrednictwem przekładni /4/ mechanicznej. Silnik jest usytuowany między kompensatorami /5/ i /6/ zmiany objętości, przy czym wewnątrz kompensatora /6/ jest połączone z wnętrzem silnika, zaś wewnątrz kompensatora /5/ jest połączone z wnętrzem zbiornika. /5 zastrzeżenia/

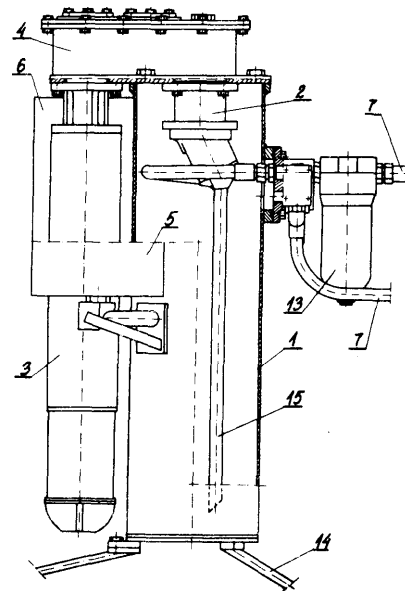
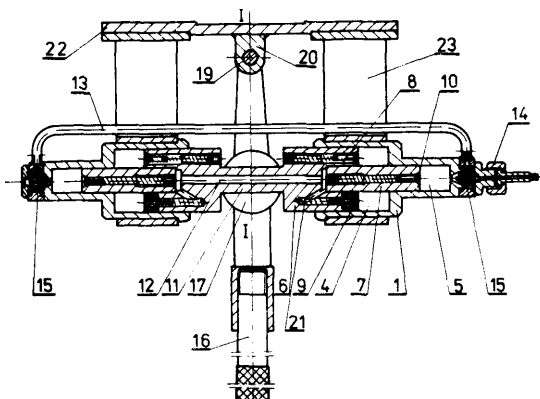
A1(21) 281496 (22) 89 09 18 5(51) F04B 9/14

(71) Przedsiębiorstwo Obsługi Wypraw Morskich POLAREKS, Gdańsk

(72) Wiśniewski Władysław, Piotrowski Jan, Bogucki Dariusz

(54) Sprężarka ręczna

(57) Wynalazek rozwiązuje zagadnienie opracowania sprężarki ręcznej o stosunkowo dużej wydajności. Sprężarka charakteryzuje się tym, że oba zespoły sprężarkowe /1/ są dwustopniowe, przy czym tłoki pierwszego stopnia /5/ stanowią jedną całość poprzez trzon /11/ z otworem /12/, a każdy z nich zawiera w denku zawór ssawny /8/ i zawór tłoczny /9/ z kanałem /21/ połączony z otworem /12/. Tłoki pierwszego stopnia /5/ obu zespołów sprężarkowych /1/ połączone są z tłokami drugiego stopnia /7/ zawierającymi w denku zawór ssawny /10/. Napęd zespołów sprężarkowych /1/ odbywa się ręczną dźwignią /16/ poprzez toczne rolki /17/ osadzone na sworzniach zamocowanych do ręcznej dźwigni /16/ umieszczonej na zewnątrz trzonu /11/. /1 zastrzeżenie/



A2(21) 285737 (22) 90 06 20 5(51) F04B 23/00

(71) Instytut Sadownictwa i Kwiaciarstwa, Skierniewice

(72) Jagielski Kazimierz, Walendzik Zbigniew, Danelski Henryk

(54) Urządzenie sprężarkowe

(57) Przedmiotem wynalazku jest urządzenie sprężarkowe do zasilania pneumatycznych narzędzi. Urządzenie sprężarkowe stanowi rozłączne połączenie sadowniczego urządzenia sprężarkowego

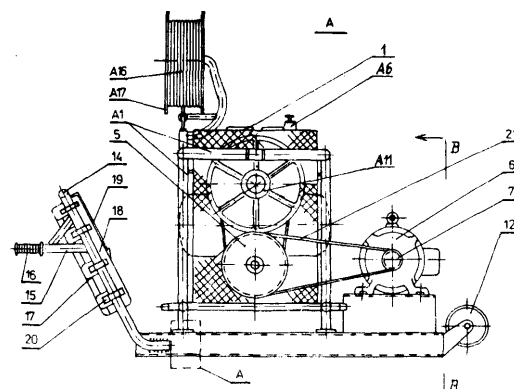
A1(21) 281618 (22) 89 09 22 5(51) F04B 23/02

(71) Politechnika Szczecińska, Szczecin

(72) Piotrowski Wiesław, Sauter Janusz, Piotrowski Krzysztof, Bednarski Leszek

(54) Podwodny elektrohydrauliczny agregat napędowy

(57) Agregat zawiera hermetyczny zbiornik /1/ cieczy hydraulicznej, ustawiony w pozycji pionowej na podstawie /14/ oraz usytuowany na zewnątrz i w pobliżu pobocznicy tego zbiornika silnik /3/ napędowy. Zbiornik /1/ zawiera w swoim wnętrzu pompę /2/ hydrauliczną, przy czym oś silnika /3/ napędowego jest równoległa do



po /A/ i specjalnej ramy silnikowej z silnikiem elektrycznym /6/ oraz dodatkowej przekładni pasowej złożonej z kół /5/, /7/ i pasków klinowych /21/. Urządzenie sprężarkowe /A/ ma chłodnicę między sprężarką /1/ a zbiornikiem. Rama silnikowa ma pałąk transportowy /14/, a ze strony przeciwnej koła transportowe /12/. Pałąk /14/ wyposażony jest w uchwyty żerdziowe /15/ zakończone chwytami /16/.

/1 zastrzeżenie/

A1(21) 287235 (22) 90 10 09 5(51) F15B 15/12

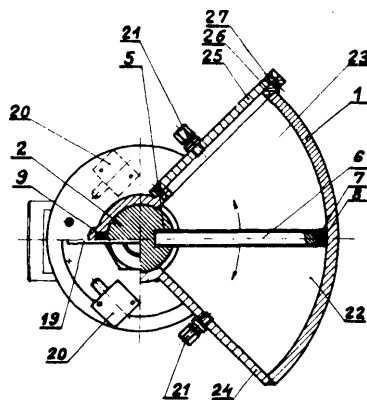
F16K 31/124

(75) Kuśmierski Wiesław, Warszawa

(54) Siłownik pneumatyczny radialny

(57) Przedmiotem wynalazku jest siłownik pneumatyczny o ruchu obrotowym, szczególnie w zakresie 90°, do zdalnego napędu zaworów kulistych i kurków.

Siłownik ma w korpusie /1/ komorę o kształcie wewnętrznym w postaci sektora powierzchni określonej przez obrót skrzydełka /6/ wokół osi obrotu. Skrzydełko /6/ ma na obwodzie kanał /7/ do osadzenia uszczelki /8/. /2 zastrzeżenia/



A1(21) 281371 (22) 89 09 12 5(51) F16B 13/04  
E04B 1/61

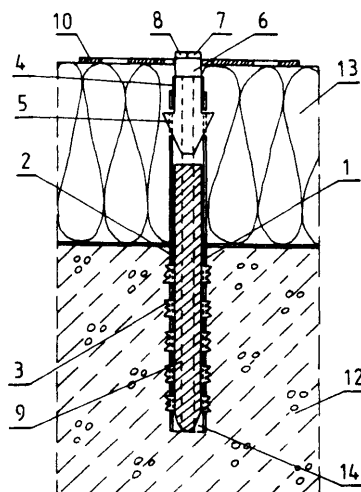
(71) Instytut Techniki Budowlanej, Warszawa

(72) Jabłoński Ryszard, Cudnik-Ćmiel Lidia, Szaliński Zygmunt

(54) Łącznik do mocowania materiałów termoizolacyjnych

(57) Łącznik charakteryzuje się tym, że składa się z dwudzielnego płaszcza /1 i 2/ stalowego z zaczepami /3/, którego górne części mają prowadnice A i 5/, elementu zatrząskowego /6/ o kształcie złożonych ze sobą prostokąta i ściętego trójkąta z wywiniętymi końcówkami /7 i dl, 2 pręta rozporowego /9/, którego długość jest mniejsza od długości płaszcza /1 i /2/ dwudzielnego oraz z głowicy /10/ mającej pośrodku podłużny wąski otwór przelotowy.

/1 zastrzeżenie/



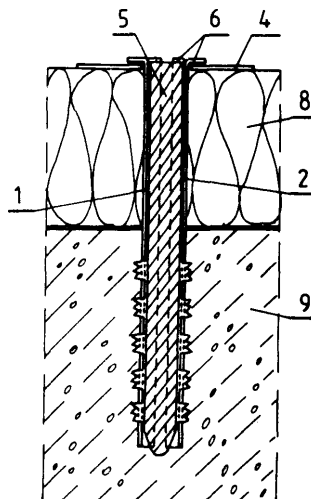
A1(21) 281372 (22) 89 09 12 5(51) F16B 13/04  
E04B 1/61

(71) Instytut Techniki Budowlanej, Warszawa

(72) Jabłoński Ryszard, Cudnik-Ćmiel Lidia, Szaliński Zygmunt

(54) Łącznik do mocowania materiałów termoizolacyjnych oraz elementów konstrukcyjnych do podłoża

(57) Łącznik charakteryzuje się tym, że stanowi go dwudzielny płaszczyz /1 i 2/ z zaczepami, z głowicą /6/ w postaci wywiniętej górnej części płaszcza /1 i 2/, zespoloną rozłącznie z podkładką A/. /1 zastrzeżenie/



A1(21) 281501 (22) 89 09 18 5(51) F16C 35/07

(71) Śląskie Zakłady Przemysłu Wapienniczego, Tarnów Opolski

(72) Pasiut Michał

(54) Układ do mocowania łożysk

(57) Układ do mocowania łożysk, zwłaszcza w przesiewaczach wibracyjnych do sortowania kopa-

lin, charakteryzuje się tym, że łożysko /4/ osadzone na tulei osadzej /1/ i w pierścieniu oprawy /2/, zabezpieczone pokrywami uszczelniającymi /3/ przykręconymi do pierścienia oprawy za pomocą śrub /11/, stanowi zamknięty, wymienny zespół łożyskowy mocowany na stożkowym czopie wału /9/ za pomocą podkładki zębatej /13/ i nakrętki /8/ oraz w cylindrycznym gnieździe korpusu maszyny /10/ za pomocą układu par klinowych /5/ i /6/ i pierścienia dociskowego /7/ przykręconego do korpusu maszyny śrubami /12/.

/2 zastrzeżenia/

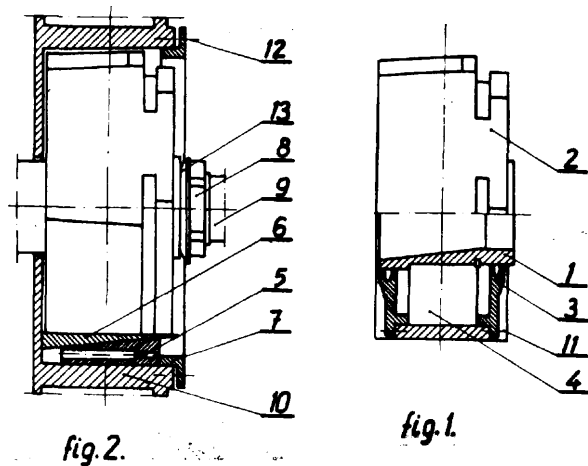


fig.2.

fig.1.

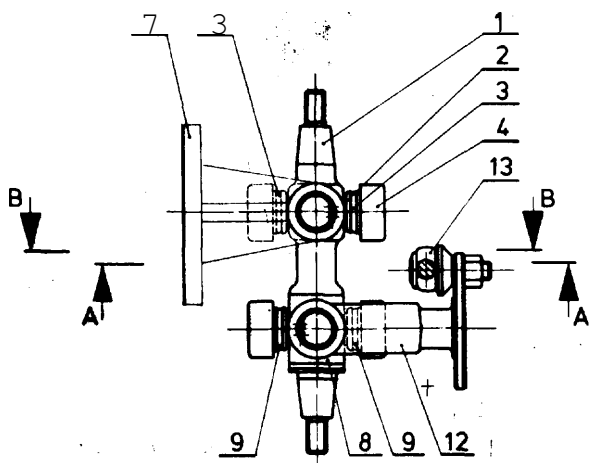
A1(21) 281278 (22) 89 08 31 5(51) F16D 3/24

(71) Fabryka Przekładni Samochodowych  
"POLMO", Tczew  
(72) Postek Bogusław

## (54) Mechanizm zmiany biegów

(57) Wynalazek dotyczy mechanizmu zmiany biegów do pojazdów samochodowych, zwłaszcza samochodów ciężarowych.

Mechanizm charakteryzuje się tym, że drążek zmiany biegów /1/ ma dwa identyczne końce.



W pobliżu jednego końca osadzona jest oś /2/, na której poprzez łożyska /3/, opiera się ramka przegubu /4/, łożyskowana we wsporniku mechanizmu /7/. Bliżej drugiego końca jest obrotowa tuleja /8/ z czopami. Ma czopach tulei poprzez łożyska można umieszczać zamiennie ramkę przegubu z łożyskowanymi na niej widełkami /12/ odbierającymi napęd lub bezpośrednio widełki odbierające napęd z mechanizmu.

/4 zastrzeżenia/

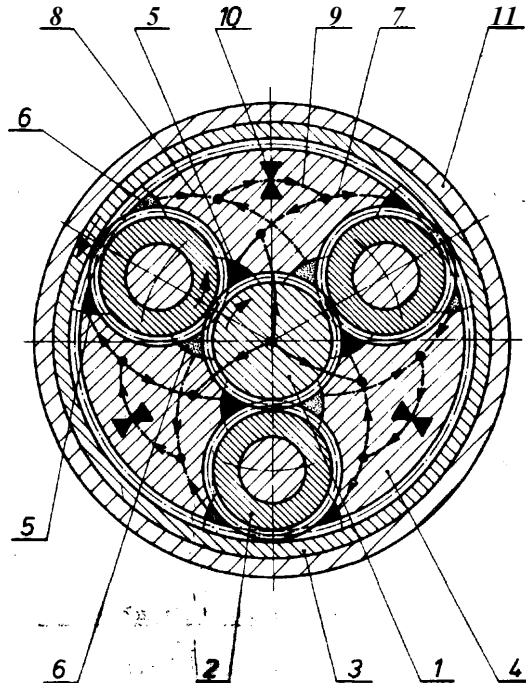
A1(21) 282370 (22) 89 11 17 5(51) F16D 31/04

(71) Wojewódzki Klub Techniki i  
Racjonalizacji - Zakład Usług  
Technicznych, Gdańsk  
(72) Michalski Marcin

## (54) Sprzęgło hydrostatyczne

(57) Sprzęgło hydrostatyczne stanowi zespół kół zębatych /1/, /2/, /3/ przypominających przekładnię obiegową, w którym każde miejsce współpracy zębów stanowi pompę ssącą /5/ lub tłoczącą /6/. Wnętrze przekładni jest poza strefami pomp /5/ i /6/ wypełnione obudową /4/ i zalane olejem. Kanały /7/ i /8/ łączą strefy pomp tego samego rodzaju, a kanały z zaworami /9/ umożliwiają sterowanie sprzęgłem.

/1 zastrzeżenie/



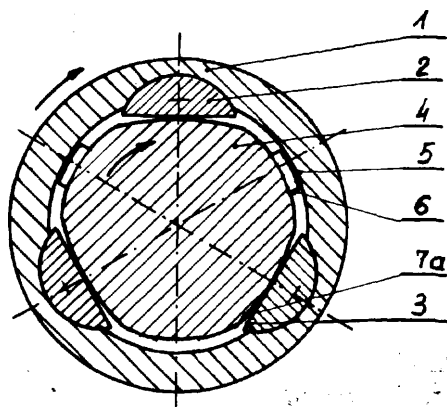
A2(21) 286568 (22) 90 08 21 5(51) F16D 3/36

(75) Słomiński Kichał, Brodnica

## (54) Sprzęgło przegubowe

(57) Sprzęgło przegubowe zawiera płast /1/, z trójbocznym czopem /4/, którego boki stykają się z płaskimi powierzchniami /3/ w trzech punktach na obwodzie.

/6 zastrzeżenia/



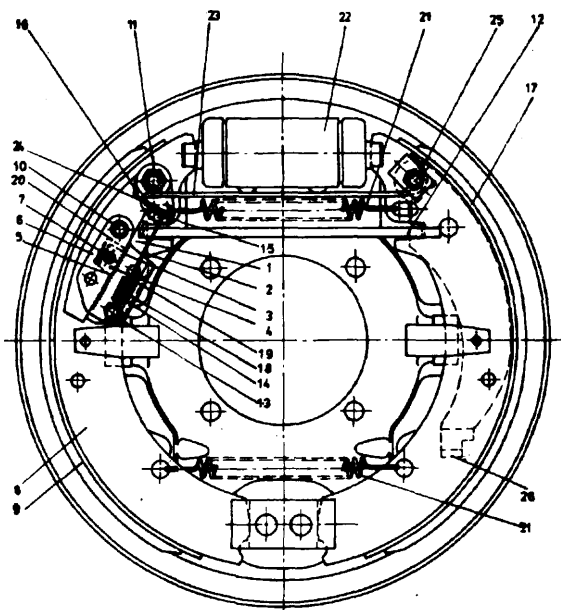
A1(21) 287317 (22) 90 10 12 5(51) F16D 65/40

(71) Fabryka Samochodów, Lublin

(72) Krajewski Jan

**(54) Regulator luzów szczęk hamulcowych**

(57) Regulator charakteryzuje się tym, że w nieruchomym elemencie oporowym /6/ umocowanym razem z prowadnicą /18/ do szczęki hamulcowej /9/ znajduje się trapezowe gniazdo /5/, przy czym między dnem trapezowego gniazda /5/, a segmentem zębatym /4/ zazębionym z ruchomym zębatym klinem regulacyjnym /1/ usytuowana jest napięta sprężyna naciskowa /7/, a z ruchomego zębatego klina regulacyjnego /1/ przez podłużne, równoległe do linii uzębienia wycięcie /19/ w prowadnicę /18/ wystaje zaczep /13/, za pomocą którego sprężyna naciągowa /14/ łączy ruchomy zębaty klin regulacyjny /1/ z otworem /15/ dwuramiennej dźwigni /16/ obrotowo osadzonej na sworzniu /11/. W drugim otworze



/24/ dwuramiennej dźwigni /16/ zaczepione jest cięgło /23/, którego drugi koniec jest połączony z zaczepem /25/ drugiej szczęki hamulcowej /17/.

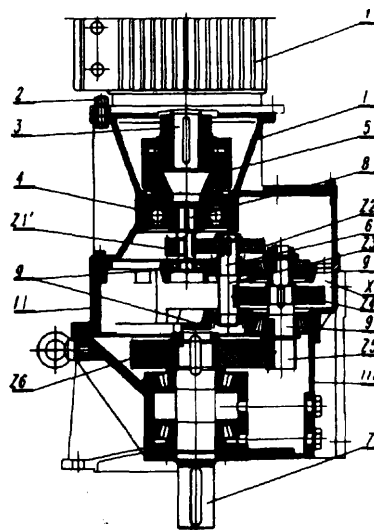
A2(21) 287274 (22) 90 10 11 5(51) F16H 3/02

(71) REDOR Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Obrabiarek i Urządzeń Specjalnych Oddział Motoreduktorów i Reduktorów, Bielsko-Biała

(72) Zemanek Janusz, Imielski Jerzy, Danel Tadeusz, Kempny Zygmunt, Górecki Piotr, Sołtys Bronisław, Gruszecki Stanisław, Kobiela Józef, Kozłowski Jerzy

**(54) Typoszereg reduktorów oraz motoreduktorów zębatych, zwłaszcza walcowych dwu- 1 trzy-stopniowych**

(57) Każdy reduktor typoszeregu składa się z zespołów: wejściowego /I/, środkowego /II/ i wyjściowego /III/. Stosunek odległości osi wałków na każdym stopniu do odległości osi wałków na stopniu poprzedzającym jest stały. Zespół środkowy /II/ ma gniazda /g/ dla ułożyskowania 2 lub 3 wałków. /3 zastrzeżenia/



A2(21) 287275 (22) 90 10 11 5(51) F16H 3/02

(71) REDOR Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Obrabiarek i Urządzeń Specjalnych Oddział Motoreduktorów i Reduktorów, Bielsko-Biała

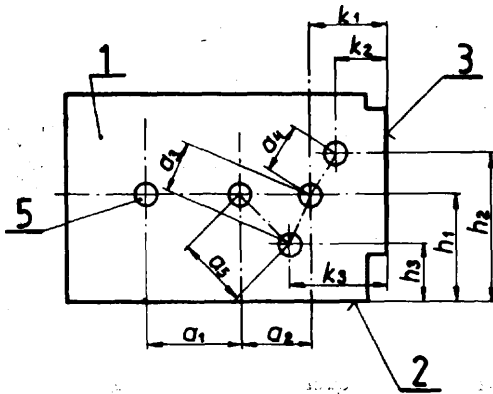
(72) Muras Michał, Danel Tadeusz, Kozłowski Jerzy, Kempny Zygmunt, Imielski Jerzy, Czader Wiesław, Sołtys Bronisław, Czarnek Marek, Zemanek Janusz

**(54) Typoszeregi reduktorów zębatych**

(57) Korpus /1/ reduktora ma środki do rozmieszczenia pięciu równoległych wałów, przy

czym odległości między osiami tych wałów spełniają zależności  $/h_2/ > /h_1/$ ;  $/k_1/ > /k_2/$ ;

$$\frac{/a_1/}{/a_2/} = \frac{/a_2/}{/a_4/} \quad /7 \text{ zastrzeżeń/}$$



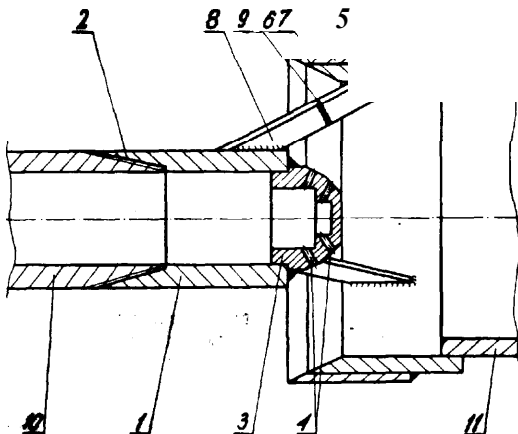
A1(21) 281515 (22) 89 09 19 5(51) F16L 1/028

- (71) Inżynierska Spółdzielnia Pracy  
INNOWACJA, Piła  
(72) Górzny Leszek

(54) Sposób i urządzenie do przeciągania rur w gruncie

(57) Sposób polega na tym, że przeciska się przez grunt rurę /10/ o małej średnicy i po przejściu przez nią na żadaną odległość umieszcza się na jej końcu urządzenie do przeciągania, do którego podłącza się właściwą rurę /11/ o wymaganej znacznie większej średnicy, po czym wycofuje się rurę /10/ o małej średnicy przeciągając tym samym właściwą rurę /11/, przy czym jednocześnie usuwa się grunt za pomocą wody tłoczonej przeciwnie do kierunku przeciągania przez rurę /10/ o małej średnicy i umieszczone na jej końcu urządzenie do przeciągania, które równocześnie rozcina grunt i powoduje powiększenie wykonywanego otworu.

Urządzenie ma tuleję /1/ zaopatrzoną wewnątrz z jednej strony w gwint /2/, zakończoną



z drugiej strony dyszą /3/ z otworami /4/ i ma pierścień stalowy /5/ zakończony krawędzią /6/, przy czym pierścień stalowy /5/ jest połączony poprzez wsporniki /8/ z tuleją /1/.

/2 zastrzeżenia/

A1(21) 281465 (22) 89 09 18 5(51) F23C 11/02

- (71) Politechnika śląska im. W. Pstrowskiego,  
Gliwice  
(72) Tomeczek Jerzy, Dobrowolski Lech,  
Puszer Andrzej, Granowski Włodzimierz

(54) Sposób współpracy fluidalnego reaktora odgazowania węgla z ciśnieniowym paleniskiem fluidalnym

(57) Sposób współpracy fluidalnego reaktora odgazowania węgla z ciśnieniowym paleniskiem fluidalnym polega na tym, że spaliny produkowane w palenisku kierowane są do przepływającego wymiennika ciepła zanurzonego w złożu fluidalnym reaktora odgazowania, który umieszczony jest wewnątrz korpusu ciśnieniowego paleniska lub poza korpusem, a następnie wykorzystywane do innych celów technologicznych a produkowany w reaktorze odgazowania gorący karbonizat spalany jest we fluidalnym palenisku ciśnieniowym lub wykorzystywany do innych celów.

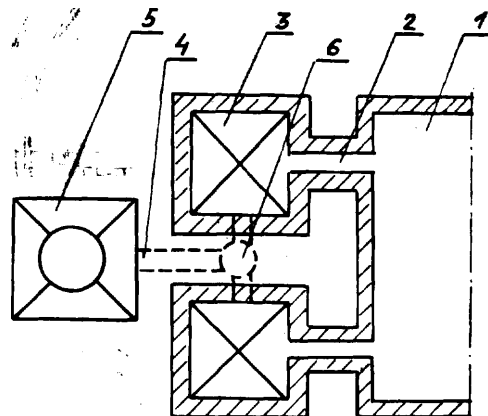
/1 zastrzeżenie/

A1(21) 284103 (22) 90 02 28 5(51) F23J 15/00

- (71) Instytut Szkła i Ceramiki w Warszawie  
Oddział w Krakowie, Kraków  
(72) Karkosza Adam, Pawłowski Stefan, Pniak  
Jerzy, Andrzejewski Piotr, Hełmecki  
Grzegorz, Bartula Michał, Bulga Zbigniew

(54) Sposób obróbki gazów odlotowych oraz urządzenie do obróbki gazów odlotowych

(57) Proces prowadzi się w sposób ciągły albo w sposób częściowo okresowy, naprzemienny i częściowo ciągły co najmniej dwustopniowo. W stopniu początkowym gaz jest rozprężany ze znacznym zwiększeniem powierzchni styku z



przyjmującym ciepło otoczeniem. W stopniu końcowym gaz przepływa strumieniowo, oddzielony pośredniczącą w wymianie ciepła przeponą od płynnego medium odbierającego ciepło.

Urządzenie składa się z komory lub komór regeneracyjnych wymiennikowych /3/ o dużej rozwinętej powierzchni wymiany ciepła oraz połączonych z nimi w ciągu technologicznym komory rekuperacyjnej /5/ wyposażonej w przeponę lub przepony oddzielające i uczestniczące w wymianie ciepła pomiędzy dwoma płynnymi mediami.

/9 zastrzeżeń/

A1(21) 284105 (22) 90 02 28 5(51) F23J 15/00

(71) Instytut Szkła i Ceramiki w Warszawie  
Oddział w Krakowie, Kraków

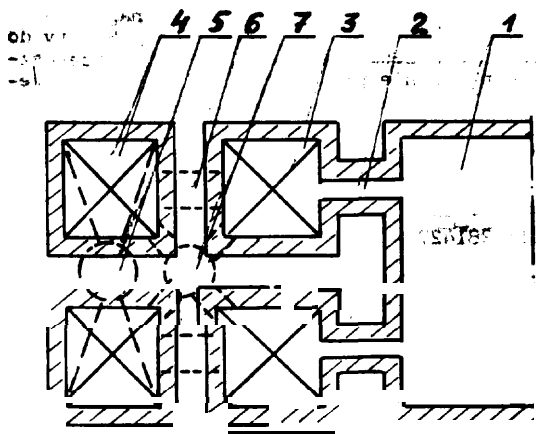
(72) Karkosza Adam, Pawłowski Stefan, Pniak  
Jerzy, Andrzejewski Piotr, Hełmecki  
Grzegorz, Bartula Michał, Bulga Zbigniew

(54) Sposób obróbki przemysłowych gazów  
odlotowych oraz urządzenie do obróbki  
przemysłowych gazów odlotowych

(57) Wynalazek rozwiązuje zagadnienie odpylania przemysłowych gazów odlotowych z równoczesnym odzyskiem ciepła.

Obróbkę przemysłowych gazów odlotowych prowadzi się w sposób ciągły, albo w sposób częściowo okresowo naprzemienny i częściowo ciągły, co najmniej dwustopniowo, z przewagą w każdym stopniu jednej funkcji technologicznej nad drugą.

W początkowym stopniu gaz odlotowy przepuszcza się w układzie pionowym w niewielkiej ilości strumieni w różnych, gwałtownie zmieniających kierunkach, albo gaz dzieli się na wiele strumieni. W następnym stopniu gaz jest rozprężany ze znacznym zwiększeniem powierzchni styku z przyjmującym ciepło otoczeniem i/lub gaz przepływa oddzielony pośredniczącą w wymianie ciepła przeponą od płynnego medium odbierającego ciepło. Urządzenie składa się z komory lub komór regeneracyjnych, odpylających /3/ oraz z komory rekuperacyjnej /5/, przy czym w ciąg między nimi mogą być włączone komory regeneracyjne, wymiennikowe /4/, mające stosunkowo dużą powierzchnię wymiany ciepła. Komory regeneracyjne połączone są z przestrzenią ogniową pieca /1/ kanałami spalinowymi /2/.



Komory regeneracyjne i komora rekuperacyjna /5/ połączone są między sobą kanałami przepływowymi /6/.

/13 zastrzeżeń/

**Uwaga!** Skrót zgłoszenia A1(21) 286126 5(51) F23J 15/00 znajduje się na stronie 7.

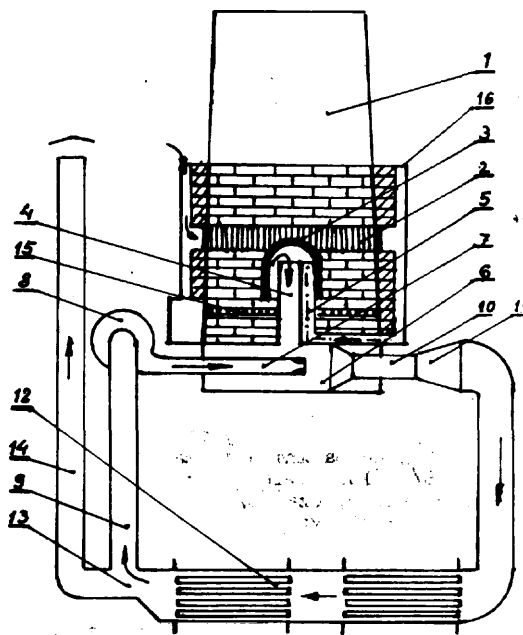
A1(21) 281385 (22) 89 09 11 5(51) F24D 5/08  
F24H 3/04  
C10J 3/20

(75) Majchrzak Jerzy, Majchrzak Maciej,  
Kicin

(54) Sposób pneumatycznego ogrzewania pomieszczeń i urządzenie do zgazowania paliw stałych

(57) Sposób polega na tym, że strumień czynnika cyrkulacyjnego, którym jest mieszanina powietrza i spalin gazu palnego, wychodzący z wentylatora promieniowego zasysa palący się gaz, mieszając go z ostudzonym czynnikiem. Urządzenie ma nad rusztem /15/ kopułę ssącą /3/ opartą na przewodzie ssącym /4/ połączonym od dołu z komorą zasysania /6/.

/5 zastrzeżeń/



A1(21) 285966 (22) 90 07 06 5(51) F25B 13/00

(31) PCT/N089/00089 (32) 89 09 06 (33) EP  
890076 89 01 09 NO

(71) SINVENT AS, TRONDHEIM, NO  
(72) Lorentzen Gustav

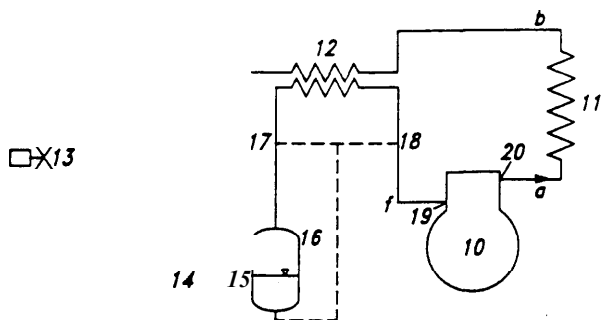
(54) Urządzenie obiegu sprężania pary  
przemiany krytycznej

(57) Sposób polega na tym, że regulacja wydajności osiągana jest przez zmianę chwilowego ładunku czynnika chłodzącego po stronie układu wysokiego ciśnienia. Regulacja jest oparta na modulacji ciśnienia nadkrytycznego i przeprowadzona jest poprzez zmianę rezerwy cieczy nisko-

ciśnieniowego czynnika chłodzącego w zbiorniku /16/ usytuowanym pomiędzy parownikiem /14/ i sprężarką /10/, przy stosowaniu jedynie układu dławiącego /13/ jako układu sterującego wydajnością.

Urządzenie charakteryzuje się tym, że ma układ /13/ dławiący dla modulacji wydajności urządzenia, połączony z niskociśnieniowym zbiornikiem /16/ usytuowanym pomiędzy parownikiem /14/ i sprężarką /10/ oraz ma wymiennik /12/ ciepła z wlotem /17/ niskociśnieniowym połączonym ze zbiornikiem /16/.

/9 zastrzeżeń/



A1(21) 287444 (22) 90 10 20 5(51) F25B 30/02

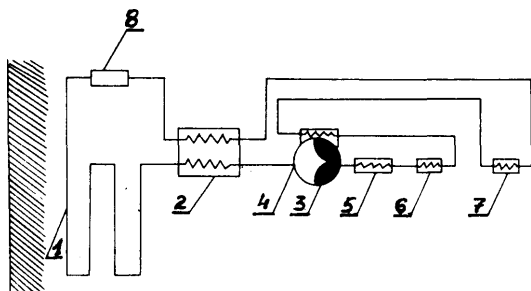
(75) **Kąkol Marek, Gdynia;** Miotke Andrzej, Gdynia

(54) Pompa ciepła

(57) Przedmiotem wynalazku jest pompa ciepła, która ma zastosowanie do ogrzewania pomieszczeń, szczególnie domków jednorodzinnych.

Pompa składa się z parownika ziemnego /1/ w postaci rury miedzianej, umieszczonej pod powierzchnią ziemi na głębokości co najmniej 1,5 m, który połączony jest poprzez regenerator ciepła /2/ z wlotem hermetycznej sprężarki tłokowej /3/, zaopatrzonej w parownik /4/. Wylot sprężarki /3/ połączony jest z co najmniej dwoma skraplaczami wodnymi /5, 6/ i/lub powietrznymi /7/. Wylot przedostatniego skraplacza /6/ połączony jest z parownikiem /4/, z którym również połączony jest wlot ostatniego skraplacza /7/, a jego wylot przez regenerator ciepła /2/ i zawór rozprężny /8/ połączony jest z parownikiem ziemnym /1/. Czynnikiem grzewczym w pompie jest mieszanina freonu.

/2 zastrzeżenia/



A1(21) 237066 (22) 90 09 27 5(51) F27B 3/12  
F27B 3/08  
F27D 11/06

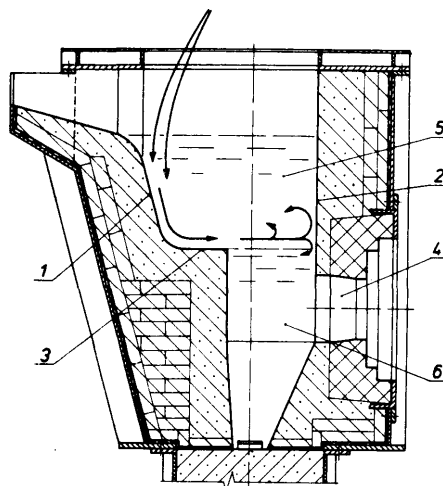
(71) **HUTMASZPROJEKT-HAPEKO** Biuro Projektów i Kompletacji Dostaw Maszyn i Urządzeń Hutniczych, Katowice

(72) **Wojtaszewski Józef, Kowalówka Stefan, Szubert Ryszard, Berecki Mieczysław, Dobrowolski Krzysztof, Krywult Maciej**

(54) Komora pieca odlewniczego kanałowego

(57) Komora pieca odlewniczego ma naprzeciw pionowej ściany /2/ usytuowaną pochyłą ścianę /1/, przechodzącą w dolnej części po łuku w zalewany próg /3/, usytuowany naprzeciw i powyżej górnej krawędzi odlewniczego okna /4/.

/1 zastrzeżenie/



A1(21) 287343 (22) 90 10 16 5(51) F27B 9/00

(71) **Instytut Szkła i Ceramiki, Warszawa**

(72) **Jurga Jacek, Malinowski Ryszard**

(54) Sposób wymiany sylitów w piecu tunelowym

(57) Sposób polega na tym, że do pieca bez obniżania jego temperatury, na miejsce sylitów zużytych wkłada się sprawne sylity nagrzane uprzednio do temperatury 900-1000 C. Sylity do wymiany rozgrzewa się wstępnie przez przepuszczenie przez nie prądu elektrycznego o natężeniu 250-270A w czasie 5-7 minut.

/2 zastrzeżenia/

A1(21) 281427 (22) 89 09 13 5(51) F27D 11/08  
C04B 35/52

(71) **Zakłady Elektrod Węglowych 1 Maja, Racibórz**

(72) **Szpiner Jerzy, Skoczkowski Kazimierz, Gonsior Józef, Swierkot Dorota, Hermanowska Janina, Bojczuk Kazimierz, Bojes Adam, Derska Edward, Kwiatkiewicz Andrzej, Bienek Werner**

**(54) Masa węglowa elektrodowa**

(57) Masa węglowa elektrodowa składająca się z wypełniacza węglowego i lepiszcza smołowo-pakowego charakteryzuje się tym, że w skład jej suchoego zestawu wchodzi 50-70% niekalcynowanego Koksu metalurgicznego o uziarnieniu 10-30 mm, zawierającego co najmniej 10% ziaren powyżej 20 mm.  
/1 zastrzeżenie/

A1(21) 284106 (22) 90 02 28 5(51) F27D 17/00

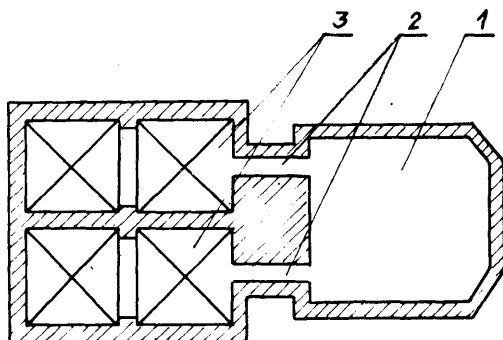
- (71) Instytut Szkła i Ceramiki w Warszawie  
Oddział w Krakowie, Kraków  
(72) Karkosza Adam, Pawłowski Stefan, Pniak Jerzy, Andrzejewski Piotr, Hejmecki Grzegorz, Bartuła Michał, Bulga Zbigniew

(54) Sposób obróbki gazów odlotowych z pieców przemysłowych, zwłaszcza z pieców do produkcji fryt ceramicznych i emalierskich oraz energooszczędny piec przemysłowy, zwłaszcza do produkcji fryt ceramicznych i emalierskich

(57) Wynalazki rozwiązują problem odpylania przemysłowych gazów odlotowych z równoczesnym odzyskiem ciepła.

Sposób polega na tym, że proces prowadzi się **naprzemiennie** i co najmniej dwustopniowo z wyrażnie zróżnicowanymi funkcjami technologicznymi przynajmniej w dwóch stopniach. W pierwszym stopniu gaz przepuszcza się w układzie pionowym w jednym lub w niewielkiej ilości strumieni w różnych, gwałtownie zmiennych kierunkach albo gaz odlotowy dzieli się na wiele strumieni i przepuszcza z co najmniej trzykrotną zmianą kierunku w sumie co najmniej o 360°. W następnym stopniu gaz jest rozprężany ze znacznym zwiększeniem powierzchni styku z przyjmującym ciepło otoczeniem.

Energooszczędny piec charakteryzuje się tym, że przestrzeń ogniwa pieca /1/ połączona jest kanałami spalinowymi /2/ z układem regeneracyjnym, który składa się z parzystej ilości, ale co najmniej czterech, komór regeneracyjnych, stanowiących dwa naprzemiennie technologicznie działające bloki regeneracyjne. Co najmniej dwie komory regeneracyjne są komorami odpylającymi /3/ z małą stosunkowo powierzchnią wymiany ciepła oraz co najmniej dwie komory regeneracyjne są komorami wymiennikowymi, mającymi stosunkowo dużą powierzchnię wymiany ciepła. Pomiedzy komorami regeneracyjnymi poprowadzone są kanały przepływowe w różnych układach. /22 zastrzeżenia/



A1(21) 281494 (22) 89 09 18 5(51) F28F 19/00

- (71) Biuro Studiów, Projektów i Realizacji Inwestycji Przemysłu Nieorganicznego "Biprokwas", Gliwice  
(72) Zieliński Jerzy, Gryniewicz Wiesława, Przybysławski Adam, Froński Jacek

(54) Sposób ochrony wymienników ciepła przed korozją spowodowaną kondensacją par zawartych w gazach wlotowych do wymiennika

(57) Sposób polega na tym, że gazy wylotowe z wieży absorpcyjnej lub skrubera, przed wprowadzeniem do wymiennika ciepła miesza się z częścią tych samych gazów, podgrzanych już w wymienniku ciepła, w strumienicy gazowej /3/ zamontowanej na gazociągu, w wieży lub skruberze, w takim stosunku, aby gazy opuszczające strumienicę miały temperaturę wyższą od temperatury gazów wylotowych ze skrubera lub wieży.  
/1 zastrzeżenie/

A1(21) 281558 (22) 09 21 5(51) F28F 13/08 F24J 2/46

- (71) Politechnika Gdańska, Gdańsk  
(72) Lewandowski Witold, Khubeiz Mohamed J.

(54) Ukształtowanie powierzchni wymiany ciepła w urządzeniach dla intensyfikacji Tub hamowania konwekcyjnej wymiany ciepła, zwłaszcza w kolektorach lub stawach słonecznych

(57) Ukształtowanie charakteryzuje się tym, że powierzchnia wymiany ciepła lub powierzchnia dna elementów wypełnienia komórkowego ma pojedyncze lub grupowe wklęsłości albo wypukłości. Stosunek średnicy wklęsłości /d/ lub wypukłości do średnicy powierzchni wymiany ciepła /D/ lub średnicy komórki zmienia się w zakresie  $0 < d/D \leq 1$ , korzystnie  $0,25 < d/D \leq 1$ .  
/1 zastrzeżenie/



A2(21) 284495 (22) 90 03 28 5(51) F41C 31/04

- (71) Wojskowa Akademia Techniczna im. Jarosława Dąbrowskiego, Warszawa  
(72) Dobiech Ireneusz

(54) Czujnik wylotu pocisku z lufy

(57) Czujnik wyposażony jest w płyty /SP1/ i /SP2/, karkas cewki /AK/, uzwojenie cewki /UC/



A1 (21) 287214 (22) 90 10 05 5 (51) G01B 3/12

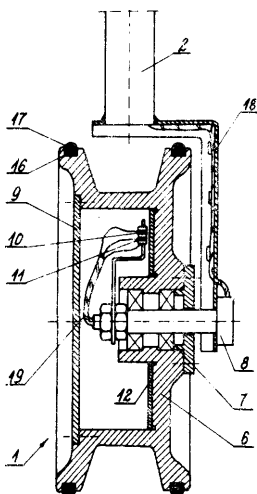
(71) INFOAUTOMATYKA Sp. z o.o., Szczecin

(72) Matejski Mariusz, Skórski Władysław

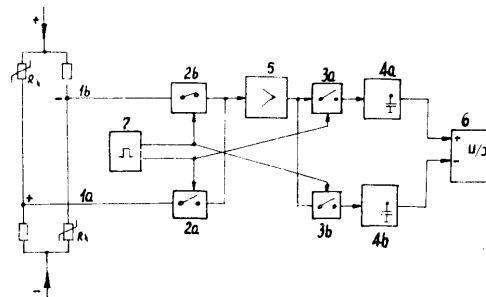
(54) Urządzenie do pomiarów długości

(57) Urządzenie składa się z koła tocznego /1/ osadzonego obrotowo na czopie /&/ związanym sztywno z trzonem /2/ nośnym, który w górnej swej części ma blok elektroniczny zamknięty w pojemniku i jest zakończony rękojęcią. We wnętrzu koła tocznego /1/ jest zamocowana tarcza impulsowa /12/, a w pobliżu jej bocznej powierzchni jest usytuowana głowica zawierająca diodę luminescencyjną /10/ i fototranzystor /11/.

Tarcza impulsowa ma na swojej bocznej powierzchni naniesione regularne wycinki pochłaniające i odbierające energię promieniowania elektromagnetycznego, przy czym wycinki te są ułożone naprzemiennie. /6 zastrzeżeń



rator /7/ kluczujący połączony jest przemien-  
nie z parami kluczy /2a, 3a/ i /2b, 3b/ ana-  
logowych. /2 zastrzeżenia/



A1 (21) 281377 (22) 89 09 12 5 (51) GOILI 1/06  
G01M 7/00

(71) NAUCHNO-PROIZVODSTVENNOE OB'EDINENIE  
ISPYTATEL'NOJ TECHNIKI  
SOLNECHNOGORSK, SU

(72) Kulikov Viktor Vasil'evic

(54) Analizator widma drgań maszyny obrotowej

(57). Analizator widma drgań maszyny obrotowej zawiera przetwornik drgań /1/, filtr dolnoprzepustowy /2/, przetwornik analogowo-cyfrowy /3/, układ arytmometru /4/, rejestrator /5/, czujnik obrotów /6/, powielacz /7/ częstotliwości, blok sterowania /6/, przetwornik /9/ częstotliwości na kod komutator /10/ oraz blok /11/ przetłaczających. /3/ zastrzeżenia/

A1(21) '81409 (22) 69 09 12 5(5i) G01G 19/413  
G01G 23/37

(71) Przedsiębiorstwo Projektowo-Wdrożeniowe  
Automatyki UNIWAG Sp. z o.o.,  
Poznań

(72) **Gromadziński** Bogusław, **Krawiec** Tomasz,  
**Lewandowski** Edward, **Szymański** Łukasz,  
**Zajac** Grzegorz, **Zalewska** Alina,  
**Zalewski** Grzegorz

(54) Sposób i układ do przetwarzania symetrycz-  
nych sygnałów stałoprądowych

(57) Sposób polega na wzmocnieniu przetwarzanego sygnału symetrycznego we wzmacniaczu stałoprądowym załączonym na przemian do wyjść czujnika pomiarowego, a następnie zapamiętaniu, uśrednieniu i przetworzeniu w przetworniku jego uśrednionej różnicy.

Układ ma klucze /2a, 2b/ analogowe połączone z symetrycznym wzmacniaczem /5/ stałoprądowym, połączonym z kolei z kluczami /3a, 3b/ analogowymi, dc których przyłączone są bloki pamięci /4a, 4b/ dołączone dalej do przetwornika /6/. Gene-

A1 (21) 281369 (22) 89 09 11 5 (51) **GOLL** 1/22

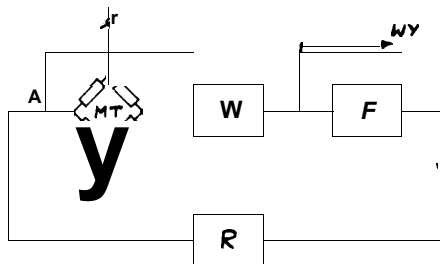
(71) Wytwórnia Sprzętu Komunikacyjnego

"PZL-Świdnik", Świdnik  
(72) Cukierman Ryszard

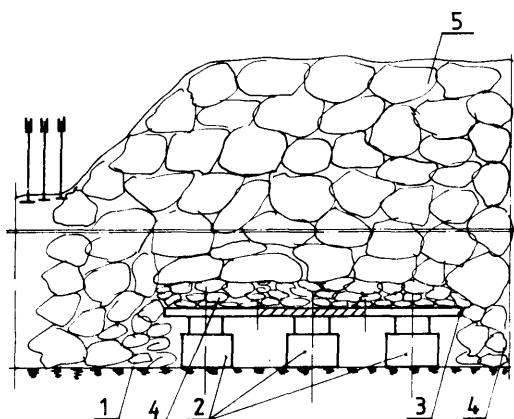
(54) Układ do pomiaru naprężeń dynamicznych w obiektach mechanicznych

(57) Układ charakteryzuje się tym, że ma regulator całkujący /R/ włączony pomiędzy wyjście filtra dolnoprzepustowego /F/ i określony punkt /A/ mostka tensometrycznego /IT/.

/1 zastrzeżenie/



(57) **Wynalazek** rozwiązuje zagadnienie skutecznego pomiaru obciążenia zawалу w przestrzeniach wybranych wyrobisk eksploatacyjnych w kopalniach głębinowych. Polega on na przygotowaniu pola pomiarowego poprzez **powiększenie** powierzchni obciążanej **dynamometrów** /2/ płyta stalowa /3/, oraz przysypaniu - przed dokonaniem zawalu - urobkiem A/ o drobnej granulacji, płyty /3/. Tworzy się w ten sposób z urobku /4/ poduszkę, która zmniejsza możliwości zniszczenia dynamometrów i utrzymuje je w pozycji pionowej. 71 zastrzeżenie/

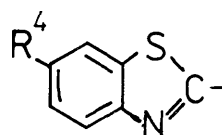


(57) Sposób wytwarzania farby defektoskopowej, w postaci roztworów czerwonych barwników w roz-

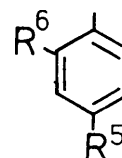
względnie w mieszaninie rozpuszczalników polarnych, korzystnie butanolu, *N,N*-dimetyloformamidzie, *N*-metylopirolidonie, ftalanie dibutyłu, alkoholu benzylovym lub ich mieszaninie, o stężeniu 5-20% wagowych, w temperaturze 15-70°C, po czym roztwór ten ochładza się ewentualnie do temperatury pokojowej i po oddzieleniu osadów, roztwór rozciężnia się rozpuszczalnikiem niepolarnym lub mieszaniną rozpuszczalników niepolarnych, korzystnie toluenem, ksylenem, de-stylatem ropy naftowej, terpentyną lub ich mieszaniną do pożądanego stężenia.

$$\begin{matrix} R^1 & & 2 \\ & & R^3 \end{matrix}$$

WZÒr 1



wzór 2



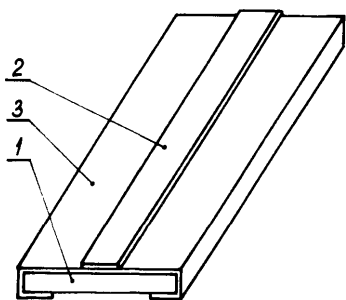
wzór 3

(57) Sposób polega na tym, że oceny skrawności dokonuje się przy użyciu ogniwa termoelektrycznego, którego elektrody stanowią materiał próbki oraz umieszczona na niej trwale warstwa metalu, rozdzielone materiałem izolacyjnym, która w założonym czasie jest dociskana czołowo ze znaną siłą do powierzchni wirującej ściernicy, która szlifuje materiał obydwu elektrod ogniwa i przenosi go na warstwę izolacyjną tworząc na niej spoinę pomiarową ogniwa, której temperaturę, a zatem temperaturę wyskalowania mierzy się za pomocą odpowiednio zyskowanego miernika napięcia. Równocześnie dokonuje się pomiaru

ubytku długości próbki powstałego w wyniku szlifowania.

Układ zawiera ogniwo termoelektryczne zamocowane w przewodnicy, którego jedną elektrodę /1/ stanowi próbka materiału szlifowanego w postaci odcinka taśmy metalowej, korzystnie chromowo-niklowej, zaś drugą elektrodę /2/ stanowi warstwa metalu, korzystnie niklu umieszczona trwale na taśmie próbki, wzdłuż jej dłuższego boku. Obydwie elektrody /1 i 2/ są rozdzielone warstwą izolacyjną /3/ i połączone szeregowo z miernikiem napięcia odpowiednio wyskalowanym, nadto o krótszy bok termooigniwa jest wsparte urządzenie do dociskania ogniwa połączone z czujnikiem do mierzenia ubytku długości próbki.

/2 zastrzeżenia/



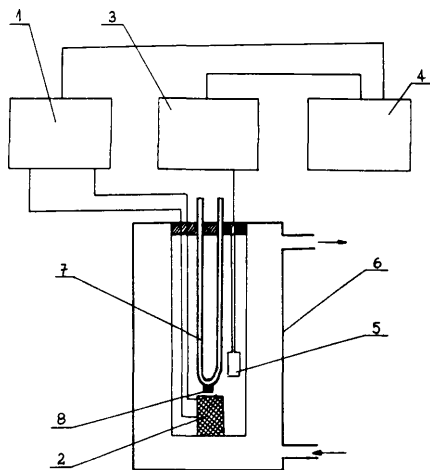
A2(21) 285664 (22) 90 06 18 5(51) G01N 9/32

(75) Danielewski Witold, Kobyłka;  
Juszkiewicz Adam, Kraków

(54) Układ do pomiaru gęstości cieczy

(57) Układ zawiera nadawczo-odbiorczy blok /1/ połączony z głowicą /2/ oraz z blokiem /4/ rejestracji i przetwarzania danych, który z kolei połączony jest z generatorem /3/, połączonym z czujnikiem /5/ osadzonym w termostatowym naczyniu /6/.

/1 zastrzeżenie/



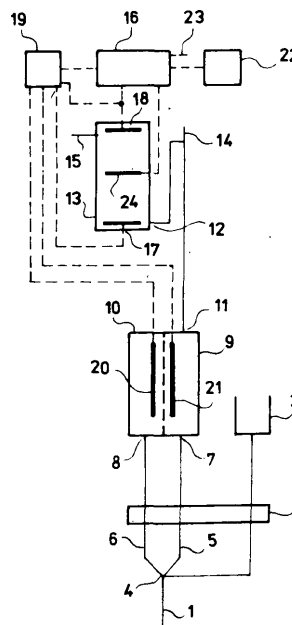
A1(21) 286093 (22) 90 07 17 5(51) G01N 27/416

(31) PV 4344-89 (32) 89 07 17 (33) CS  
(71) Vyzkumny ustav jadrovych elektrarni,  
Trnava, CS

(54) Automatyczny analizator o pracy ciągłej do określania stężenia chlorku

(57) Analizator zawiera rurę /1/ do doprowadzenia próbki, pojemnik /2/ z elektrolitem pomocniczym i pompę /3/. Strumień próbki jest rozdzielany w rozdzielaczu /4/ na pierwszy strumień /5/, włączany przez pompę /3/ do wlotu /7/ do komory anodowej i na drugi strumień /6/, włączany przez pompę /3/ do wlotu /8/ w komorze katodowej elektrolitycznego zbiornika /9/ wstępnego stężenia, w którym znajduje się otwór wypływowy /10/ z komory katodowej do przewodu odpływowego. Do otworu wypływowego /11/ z komory anodowej jest przyłączony wlot /12/ do pomiarowego zbiornika elektrodowego /13/ poprzez odgazowywacz /14/ z przewodem odpływowym /15/. Zespół sterujący i pomiarowy /16/ jest połączony z pierwszą elektrodą /17/ drugą elektrodą /18/ i elektrodą porównawczą /24/ pomiarowego zbiornika elektrodowego /13/ oraz źródłem /19/, które zasila pierwszą i drugą elektrodą /17, 18/ pomiarowego zbiornika elektrodowego /13/ oraz katodę /20/ i anodę /21/ elektrolitycznego zbiornika wstępnego stężenia /9/. Zespół sterujący i pomiarowy /16/ jest połączony z przyrządem rejestrującym /22/ i ma wylot /23/ do połączenia z maszyną matematyczną.

/2 zastrzeżenia/

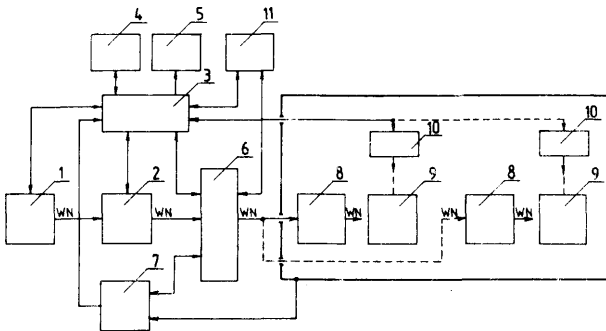


A1(21) 281425 (22) 89 09 13 5(51) G01R 31/14

(71) SIMP ZÓRPOT Ośrodek Doradztwa Technicznego, Warszawa; SIMAD Sp. z o.o., Warszawa  
(72) Domański Janusz, Suwart Cezary, Samery t Jerzy, Krzewiński Andrzej, Rabajczyk Andrzej, Rogalińska Małgorzata

(54) Urządzenie do kontroli izolacji łączników warstwowych

(57) Urządzenie zawiera układ zadający A/, układ sterowania i pomiaru /3/, układ zasilania /i/, układ załączania /2/, układ rozdzielający /o/, układ napędowy /10/ badanego łącznika, układ pomiarowo-sygnalizacyjny /11/, układ odczytu wyników /5/, układ blokady /7/ oraz co najmniej jedną głowicę pomiarową /8/ sprzężoną z gniazdem badanego łącznika /9/.  
/1 zastrzeżenie/

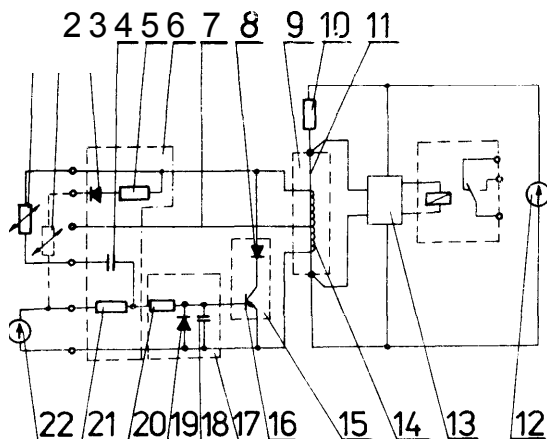


A1(21) 281446 (22) 89 09 14 5(51) G01R 27/00  
G01R 19/00

(71) Zakłady Automatyki Chemicznej  
"Metalchem", Gliwice  
(72) Domański Włodzimierz

(54) Sposób i układ sygnalizacji impedancji

(57) W układzie do uzwojenia wtórnego /14/ przekładnika prądowego /9/ jest przyłączony obwód zasilania dodatkowego układu wzmacniającego /15/, zbudowanego z tranzystora /16/ i diody /s/. Wejście dodatkowego układu wzmacniającego /15/ jest połączone z układem wytwarzającym energię /22/ i elementem impedancyjnym /i/, bądź elementem rezystancyjnym /2/, korzystnie poprzez układ ochronno-poziomujący /17/, składający się z szeregowego rezystora /20/ i równoległe połączonych kondensatora /18/ i diody /19/.  
/2 zastrzeżenia/



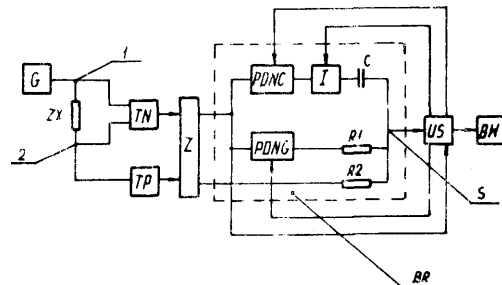
A1(21) 281569 (22) 89 09 21 5(51) G01R 27/20

(71) Przedsiębiorstwo  
Doświadczalno-Produkcyjne  
Elektronicznej Aparatury Pomiarowej  
"EUREKA", warszawa

(72) Rzucidło Andrzej, Borowy Jacek

(54) Sposób i układ do automatycznego równoważenia wieloczęstotliwościowego miernika RLC

(57) Układ ma generator przebiegu sinusoidalnego /G/ połączony z jednym z dwóch zacisków mierzonej immitancji /ZX/ oraz z blokiem wzmacniacza /TM/. Drugi zacisk tej immitancji /zx/ połączony jest z przetwornikiem /TP/, którego wyjście łącznie z wyjściem wzmacniacza /TN/ dołączone są do bloku zwrotnicy /z/. Blok zwrotnicy /z/ połączony jest z blokiem równoważenia /BR/ wyposażonym w dwa programowane dzielniki napięcia /PDNC/ i /PDNG/.  
Między wyjście dzielnika /PDNC/, a kondensator wzorcowy /c/ włączony jest blok inwersji /I/. Przedmiotem wynalazku jest również sposób działania powyższego układu. /2 zastrzeżenia/

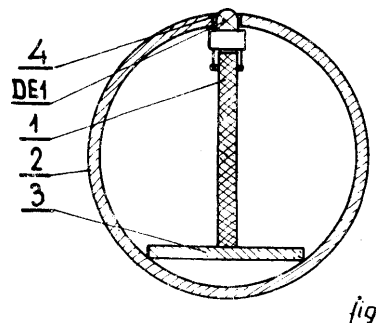


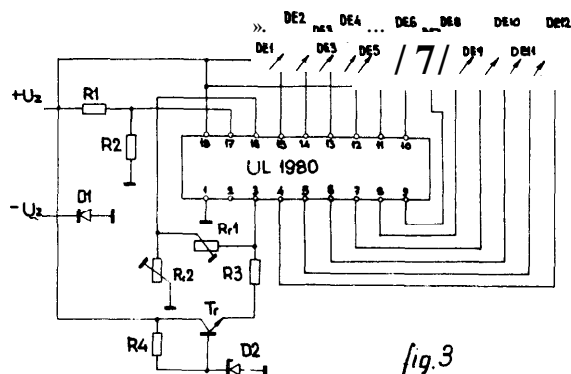
A2(21) 285761 (22) 90 06 21 5(51) G01R 19/155

(75) Laskowski Piotr, Gdańsk

(54) Woltomierz kieszonkowy samochodowy

(57) Woltomierz kieszonkowy samochodowy charakteryzuje się tym, że płytka obwodu drukowanego /1/ jest osadzona nieruchomo w osi cylindrycznej cienkościennej, wysmukłej, mającej kołowy przekrój poprzeczny obudowy /2/, poprzez jej zaklinowanie za pośrednictwem wkładki ściętowej /3/, utwierdzonej na wciśnięcie prostopadle do



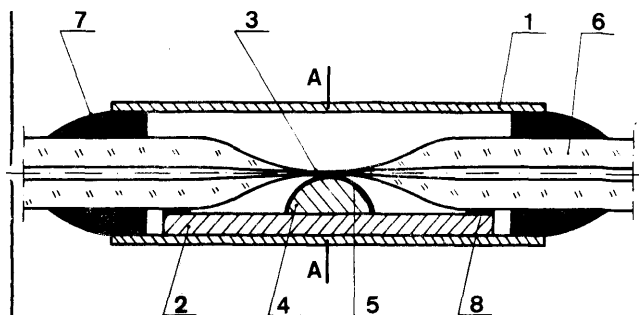


powierzchni płytki. Na krawędzi płytki /1/ przebiegającej w styku z tworzącą obudowy /2/ jest zamontowanych w równych od siebie odstępach dwanaście jednakowych barwnych diód elektroluminescencyjnych.

Układ elektryczny woltomierza zawiera układ scalony /UL 1980/ mający pomiędzy wyprowadzenia Z18 i 15, 15 i 14, 14 i 13, 13 i 12, 12 i 11, 11 i 10, 10 i 9, 9 i 8, 8 i 7, 7 i 6, 6 i 5/ oraz 5 i 4/ włączone po jednej diodzie elektroluminescencyjnej odpowiednio od /DE1/ do /DE12/. Pomiedzy wyprowadzenia /3 i 16/ włączony jest potencjometr /Rr1/, którego zwora jest przyłączona poprzez potencjometr /Rr2/ do masy. Wyprowadzenie /3/ jest poprzez rezystor /R3/ dołączone do emitera tranzystora /Tr/, mającego bazę poprzez diodę Zenera /D2/ dołączoną do masy i równolegle poprzez rezystor /R4/ dołączoną do jego kolektora i dc biegu /+Uz/ źródła napięcia oraz do punktu wspólnego łączącego anodę diody /DE1/ z wyprowadzeniem /13/ układu scalonego /UL 1980/. Wyprowadzenie /1/ układu /UL 1980/ jest przyłączone do masy, a wyprowadzenie /17/ jest poprzez rezystor /R2/ dołączone do masy i poprzez rezystor /R1/ dołączone do biegu /+Uz/. Bieg /-Uz/ jest zablokowany zaporowo przyłączoną diodą /D1/. /2 zastrzeżenia/

#### (54) Polaryzator światłowodowy

(57) Polaryzator charakteryzuje się tym, że część powierzchni zwężenia /3/ przylega do warstwy metalu /5/, która to warstwa naniesiona jest na kwarcowy występ /4/ i oddziałuje selektywnie na polaryzacyjne mody własne prowadzonego przez światłowód światła, powodując jego liniową polaryzację. Opisany polaryzator nadaje się do czujników światłowodowych, a szczególnie do gloskopu światłowodowego. /6 zastrzeżeń/



A1(21) 281424 (22) 89 09 13 5(51) G05B 19/02  
H03K 17/22

(71) Instytut Problemów Jądrowych,  
Otwock-Świerk  
(72) Kucharski Jerzy

#### (54) Układ programowania napięcia zasilacza stabilizowanego

(57) Układ zawiera zespół sterujący /9/ połączony poprzez rejestr wejściowy /8/ i komparator cyfrowy /7/ z zespołem zegara z rejestrem /10/. Sterowany selektor analogowy /5/ z rejestrem połączony jest poprzez przetwornik analogowo-cyfrowy /4/ z rejestrem wyjściowym /3/. IX zastrzeżenie/

A1(21) 287173 (22) 90 10 04 5(51) G01R 19/165

(75) Daniluk Jerzy, Rokitno

#### (54) Magnetyczny, regulowany elektrycznie, progowy czujnik wartości przepływu prądu elektrycznego

(57) Czujnik zbudowany jest z kontaktronu umieszczonego wewnątrz dwóch cewek. Jedna cewka o dużej liczbie zwojów jest cewką regulacyjną. Druga o małej liczbie zwojów jest cewką pomiarową. IX zastrzeżenie/

A2(21) 233592 (22) 90 02 21 5(51) G02B 27/28

(71) wojskowa Akademia Techniczna, Warszawa  
(72) Szustakowski Mieczysław, Świłło Ryszard,  
Ostrowski Jerzy, Kiezuński Aleksander

10

MSB  
: | 8 | \* 7 \* 5  
LSB →

1 2 3

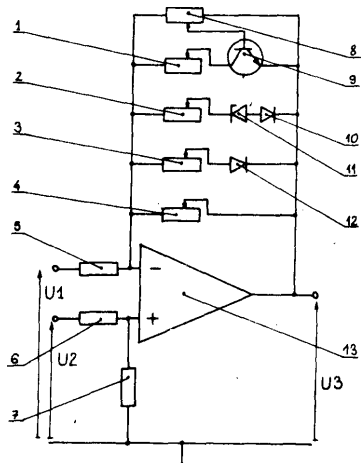
A1(21) 281517 (22) 89 09 19 5(51) G05D 23/24

H03F 1/30

(75) Dulewicz Mariusz, Darłowo

(54) Korektor charakterystyki temperaturowej

(57) Korektor zawiera elementy przełączające, w postaci diod /10/, /11/, /12/ i tranzystora /9/, znajdujące się w pętli sprzężenia zwrotnego wzmacniacza operacyjnego /15/.  
/3 zastrzeżenia/



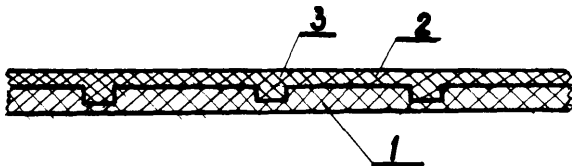
A1(21) 281568 (22) 89 09 21 5(51) G06F 3/00

(71) Instytut Systemów Sterowania, Katowice

(72) Wawrzak Mirosław, Bidakowski Wiesław, Malczewski Adam

(54) Sposób wykonywania płyty pomiarowej digitizera

(57) Sposób wykonania płyty złożonej z podłoża /1/ i warstwy żywicy epoksydowej /2/, polega na wykonaniu w podłożu płyty /1/ otworów /3/ i wylewaniu na tak przygotowane podłoże zaopatrzone w siatkę pomiarową warstwy żywicy epoksydowej /2/.  
A zastrzeżenie/



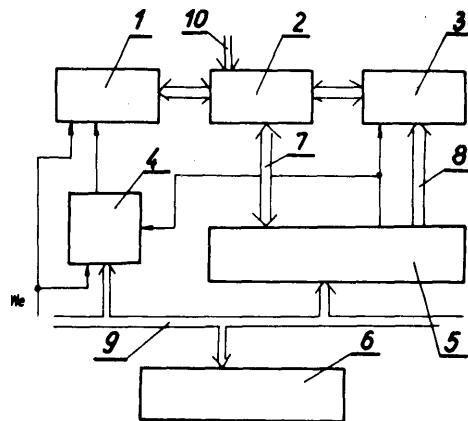
A1(21) 287436 (22) 90 10 19 5(51) G06F 3/147

(71) UNITRA-RADWAR Centrum Naukowo-Produkcyjne Elektroniki Profesjonalnej, RAWAR Warszawskie Zakłady Radiowe, Warszawa  
(72) Galas Andrzej

(54) Układ do kopiowania informacji

(57) Układ zawiera układ pośredniczący /2/ sterowany szyną sterującą /10/, włączony między wyj-

ście rejestru przesuwanego /1/, a wejście danych pamięci obrazu /3/ i połączony szyną danych kontrolera z kontrolerem graficznym /5/ oraz zawiera układ sekwencyjny /kl sterowany szyną danych procesora /9/ z procesora /6/ i z wejścia sygnału początku przetwarzania /We/, dołączony do wejścia przesuwu rejestru przesuwanego /1/, sterowanego również z wejścia sygnału początku przetwarzania /We/. Kontroler graficzny /5/ jest połączony szyną adresową /8/ z pamięcią obrazu /3/, zaś jego wyjście jest połączone z wejściem zapisu pamięci obrazu /3/ i jednocześnie z wejściem zegarowym układu sekwencyjnego /4/.  
/1 zastrzeżenie/

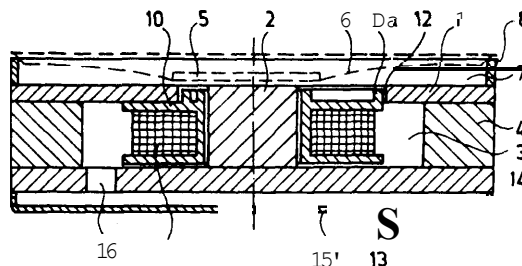
A1(21) 281481 (22) 89 09 19 5(51) G10K 11/02  
H04R 13/02

(71) Mechanikai Művek, Budapest, HU

(72) Eredics Janos, Granát János, Barát Zoltán, Pfliegel Peter, Horváth Lászlóné

(54) Układ do realizacji masy akustycznej i oporności akustycznej za pomocą wąskiej szczeliny w magnetycznych, elektroakustycznych przekształtnikach

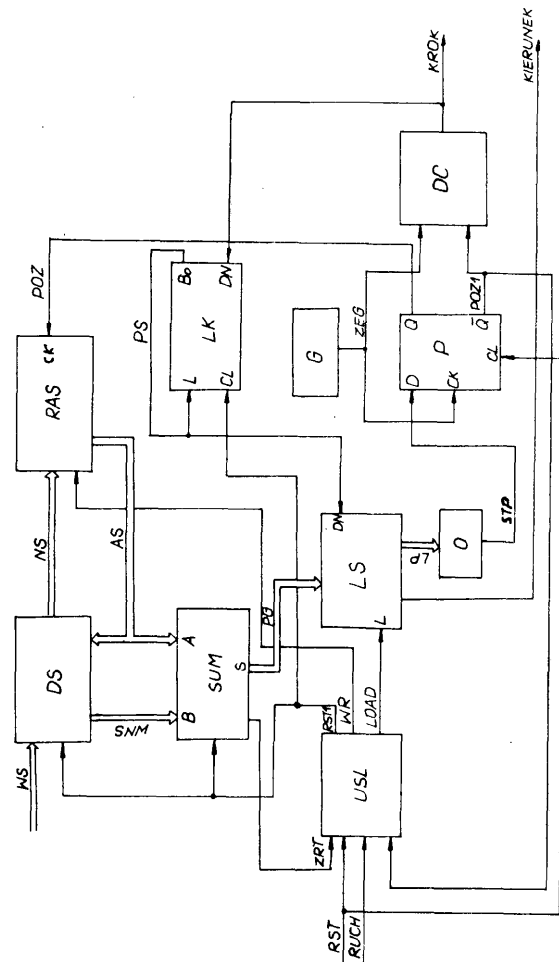
(57) Układ zawiera: osiowo położony środkowy nabiegunknik /2/, stały magnes /4/ obejmujący z dystansem środkowy nabiegunknik /2/, tylny nabiegunknik /14/ położony na tylnej czołowej powierzchni stałego magnesu /4/, połączony z tylnym końcem środkowego nabiegunknika /2/, a dalej pokrywę /15/ przykrywającą nabiegunknik tylny /14/, przedni nabiegunknik /1/ położony na przedniej, czołowej, powierzchni magnesu stałego /4/ i obejm-



mujący z dystansem przedni koniec środkowego nabiegownika /2/, korpus /10/ cewki z nawiniętą nań cewką /9/ nałożony na nabiegownik środkowy /2/, a także membranę /6/ zamocowaną z dystansem na przedniej czołowej powierzchni nabiegownika środkowego /2/ i przedniego nabiegownika /1/.

Środkowy nabiegownik /2/, tylny nabiegownik /14/ i przedni nabiegownik /1/, a także stały magnes /kl/ zamykają pierwszą część /3/ komory, podczas gdy między membraną /6/ nabiegownika środkowego /2/ i korpusem /10/ cewki utworzona jest druga część /7/ komory.

Między tylnym nabiegunkiem /14/, a pokrywą /15/ utworzona jest trzecia część /13/ komory, przy czym między pierwszą częścią /3/, a drugą częścią /7/ komory utworzona jest szczelina /12/ tworząca akustyczną masę i oporność akustyczną. Szczelina /12/ utworzona między przednim nabiegunkiem /1/ i korpusem /10/ cewki ograniczona jest przez naprzeciw siebie leżące, do siebie równoległe położone i pozostające do siebie w określonej odległości, części powierzchni nabiegownika środkowego /1/ i korpusu /10/ cewki. /5 zastrzeżeń/



A1(21) 281503 (22) 89 09 20 5(51) G11B 5/58

- (71) Warszawskie Zakłady Urządzeń Informatyki MERAMAT, Warszawa  
 (72) Bednarczyk Krzysztof, Chrzanowski Andrzej, Hauswirt Mieczysław, Kossek Aleksander, Zarzycki Wojciech

(54) Układ pozycjonowania głowicy magnetycznej w pamięciach taśmowych kasetowych

(57) Układ zawiera połączone między sobą dekodery ścieżki /DS/, rejestr aktualnej ścieżki /RAS/, sumator /SUM/, licznik kroków /LK/, układ sterowania logicznego /USL/, rejestr przesunięcia /LS/, generator synchronizacji /G/, układ sumy logicznej /O/, przerzutnik pozycjonowania /P/ i dzielnik częstotliwości /DC/.

/1 zastrzeżenie/

## DZIAŁ II

### ELEKTROTECHNIKA

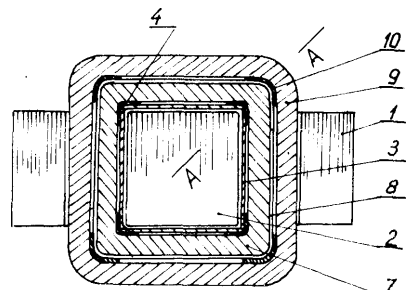
A2(21) 285585 (22) 90 06 11 5(51) H01F 27/30

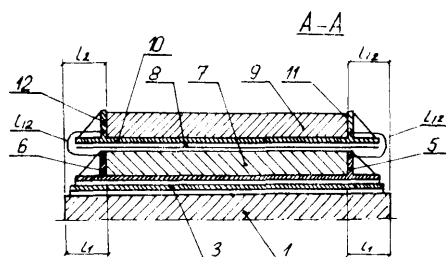
- (71) ZATRA Zakłady Transformatorów Radiowych, Skierniewice  
 (72) Przytuła Andrzej, Klejny Wiesław

(54) Transformator lub dławik małej mocy

(57) Transformator lub dławik małej mocy ma rdzeń /1/, na którego kolumnie /2/ nałożona jest szpula /3/, mająca na swych narożach listwy /4/ z występami /5/ i /6/, pomiędzy którymi umieszczone jest uzwojenie /7/, na które nałożona jest izolacja w postaci na przykład folii /8/. Odstęp izolacyjny pomiędzy uzwojeniem wtórnym /9/, a rdzeniem /1/ zapewniają listwy /10/ mające występy /11/ i /12/.

/1 zastrzeżenie/





A1(21) 281374 (22) 39 09 12 5(51) HOU 9/42

- (71) Zakłady Wytwórcze Lamp Elektrycznych  
POLAK im.R.Luksemburg, Warszawa  
(72) Huettner Maurycy, Piotrowski Jacek,  
Kapka Bogdan

(54) Sposób badania trwałości świetlówek

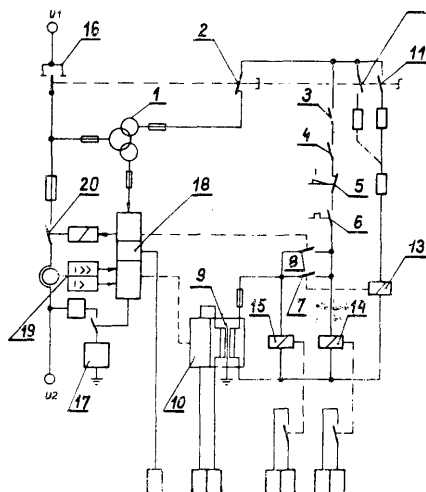
(57) Sposób polega na świeceniu badanych świetlówek w cyklach o czasie przerwy zgodnym z normą, lecz czasie świecenia między przerwami krótszymi od jednej godziny, a jeszcze dostatecznym dla samoregeneracji katod po każdym ponownym włączeniu napięcia. /2 zastrzeżenia/

A1(23) 281451 (22) 39 09 15 5(51) HOLH 9/54

- (71) Pomorskie Zakłady Aparatury  
Elektrycznej APATOR, Toruń;  
Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Urządzeń  
Sterowania Napędów, Toruń  
(72) Lemański Tadeusz

(54) Układ zasilania elementów iskrobezpiecz-  
nego obwodu sterowania w wyłącznikach  
stycznikowych

(57) W układzie do uzwojenia wtórnego transformatora pomocniczego /1/ jest przyłączony obwód zawierający szeregowo połączone, pomocniczy zestyk rozwierny /2/ odłącznika-przełącznika izolacyjnego /16/, zestyk zwierny /3/ przełącznika /17/, zestyk zwierny /4/ przełącznika /18/, zestyk rozwierny /5/ członu zwarciovego przełącznika /19/, zestyk zwierny /6/ członu termicznego tego przełącznika, układ równoległy zestyku /7/ przełącznika forsującego /13/ i zestyku /8/ stycznika głównego /20/ oraz transformator /9/ iskrobezpiecznego obwodu sterowania z przełącznikiem sterowniczym /10/. Do zestyku /2/ przyłączony jest obwód zawierający szeregowo połączone zestyki /11/ dla prawego położenia lub zestyki /12/ dla lewego położenia napędu odłącznika /19/. Do zestyku /6/ jest przyłączona cewka pierwszego przełącznika separującego /14/, natomiast do układu równoległego zestyku /7/ i zestyku /8/ jest przyłączona cewka drugiego przełącznika separującego /15/. /1 zastrzeżenie/



A1(21) 281549 (22) 89 09 22 5(51) HOU 37/26

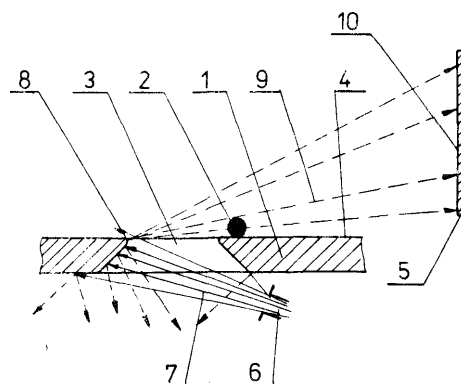
- (71) Politechnika Warszawska, Warszawa  
(72) Elsner Bohdan

(54) Sposób i warstwa nośna do mikroskopowo-  
gazowego odwzorowania makrodrobin

(57) Sposób polega na tym, że na jednej stronie warstwy nośnej /1/ mającej dużą ilość małych przelotowych otworków /3/ dysperguje się złożony z makrodrobin /2/ preparat, a z drugiej strony warstwy nośnej /1/ kieruje się na brzegi otworków /3/ strumień gazu /7/, którego wiązka tworzy na brzegach otworków /3/ wtórne odbiciowe źródła rozbieżnych wiązek gazu. Wiązki poddaje się detekcji w znanym analizującym mikroskopie elektronowym, przy czym proces wytwarzania obrazu gazowego odbywa się w tej samej komorze próżniowej, w której odbywa się proces detekcji.

Warstwa nośna charakteryzuje się tym, że stanowi ją płytka mająca dużą ilość małych, przelotowych otworków /3/ rozmieszczonych wzdłuż linii prostych i w równoległych szeregach, korzystnie mających w przekroju poprzecznym do ich osi kształt eliptyczny lub soczewkowy.

/4 zastrzeżenia/

A1(21) 284865 (22) 90 04 20 5(51) HOLJ 31/20  
H01J 29/49

- (31) 349.670 (32) 89 05 10 (33) US  
(71) THOMSON CONSUMER ELECTRONICS INC,  
INDIANA, US  
(72) T.undvall Carl

(54) Kineskop kolorowy posiadający wyrzutnię elektronową z elektrodą wyposażoną w elementy mocujące

(57) Kineskop kolorowy zawiera balon, zespół płyty czołowej, szyjkę z wyrzutnią i część stożkową. Wyrzutnia elektronowa /126/ w szyjce kineskopu ma trzy katody i wiele elektrod /148, 150/ mających współosiowe otwory dla kierowania trzech wiązek elektronów do ekranu. Każda z elektrod jest zamocowana do wielu biegnących wzdłużnie, izolacyjnych prętów wsporczych /56a, 56b/ poprzez umieszczone przeciwległe, integralne elementy mocujące /149/, z których każdy ma oddalony koniec /151/ bliski koniec /153/ i dodatkową część /155/. Oddalony koniec /151/ co naj-

mniej jednej elektrody /148, 150/ jest ulepszony względem podobnych konstrukcji przez ustawienie skrajne pod kątem ostrym do prętów wsporczych. Elementy chwytające /157, 159/ są umieszczone symetrycznie względem części /155/.  
/3 zastrzeżenia/

A1(21) 281434 (22) 89 09 14 5(51) H01L 21/302  
C03B 33/10

(71) Instytut Tele- i Radiotechniczny,  
Warszawa  
(72) Weiss Krzysztof, Magdzik Krzysztof

(54) Sposób pomiaru i korekty orientacji krystalograficznej elementów kwarcowych cięcia SC

(57) Sposób polega na pomiarze na dwuodbiuowym goniometrze rentgenowskim kątów pomiędzy powierzchnią płytki, a wybranymi płaszczyznami atomowymi i kierunkowym zeszlifowaniu powierzchni płytki. Mierzy się kąt  $\gamma_1$  pomiędzy płaszczyzną atomową 12.2 a powierzchnią płytki przy wykorzystaniu krawędzi bazowej stolika goniometru pochylonej względem płaszczyzny pomiarowej goniometru o kąt  $\omega_1$  i koryguje kąt  $\gamma_1$  do wartości wymaganej przez kierunkowe zeszlifowanie powierzchni płytki wzdłuż przekątnej płytki leżącej w pobliżu płaszczyzny pomiaru. Następnie mierzy się kąt  $\gamma_2$  pomiędzy płaszczyzną atomową 11.1, a powierzchnią płytki przy wykorzystaniu krawędzi bazowej stolika goniometru pochylonej względem płaszczyzny pomiarowej o kąt  $\omega_2$  i koryguje się kąt  $\gamma_2$  do wartości wymaganej, przez kierunkowe zeszlifowanie powierzchni płytki wzdłuż drugiej przekątnej.  
/1 zastrzeżenie/

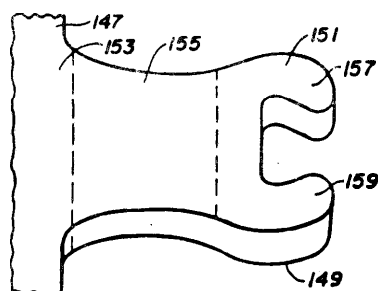
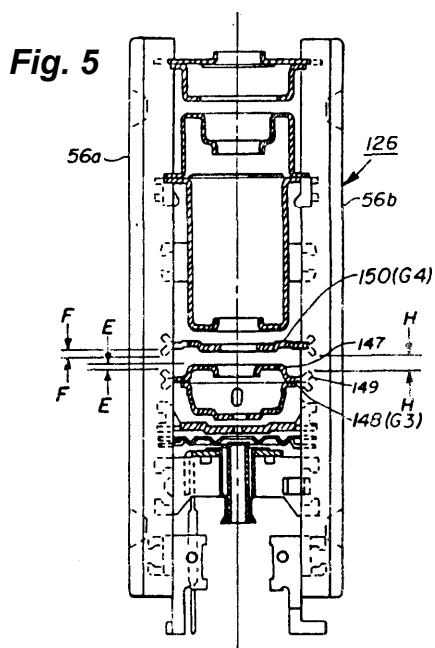
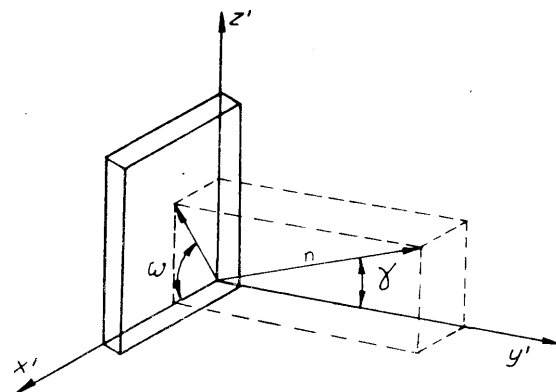


Fig. 8b



A1(21) 282221 (22) 89 11 09 5(51) H01P 1/04

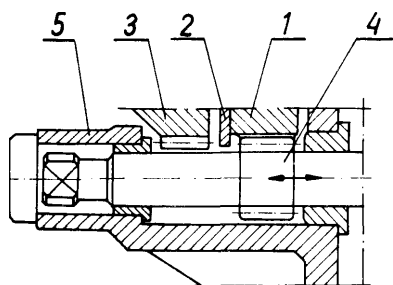
(71) UNITRA-RADWAR Centrum  
Naukowo-Produkcyjne Elektroniki  
Profesjonalnej, Warszawskie Zakłady  
Radiowe RAWAR, Warszawa  
(72) Kozłowski Stanisław, Kwiatek Zofia

(54) Złącze falowodowe

(57) Przedmiotem wynalazku jest złącze falowodowe mające zastosowanie w przewodnych, składanych urządzeniach antenowych.

Złącze wyróżnia się tym, że wałek napędowy /4/ jest zakończony płaską pletwą współpracującą z prostokątnym wybraniem usytuowanym w tylnej, mającej kształt tulei, części korpusu /5/.

Złącze składa się z dwóch części zakończonych na zewnątrz odcinkami falowodowymi, do kołnierzy których przymocowane są zębaki: zaciskająca /1/ i obracająca /3/ łączone falowody oraz z pierścienia zamykającego złącze i z mechanizmu napędu. /1 zastrzeżenie/



A1(21) 281422 (22) 89 09 13 5(51) H01R 23/70

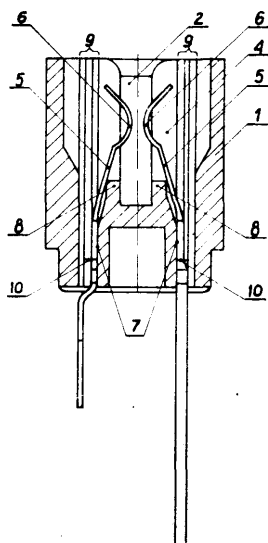
(71) Zakłady Radiowe UNITRA-ELTRA,  
Bydgoszcz

(72) Nusbau Ewa, Maćkowski Edmund,  
Raczyński Jerzy, Trepczyński Czesław,  
Wojciechowski Bogdan, Wojcieszko Jerzy,  
Ziółkowski Roman

(54) Gniazdo wielostykowe

(57) Gniazdo charakteryzuje się tym, że każdy kanał /9/ komory stykowej /4/ korpusu izolacyjnego /1/ ma w przekroju poprzecznym postać litery T i przystosowany jest do zamocowania w nim w sposób trwały na wcisk, alternatywnie, co najmniej trzech odmiennych styków /5/ różniących się końcówkami przyłączeniowymi.

/4 zastrzeżenia/



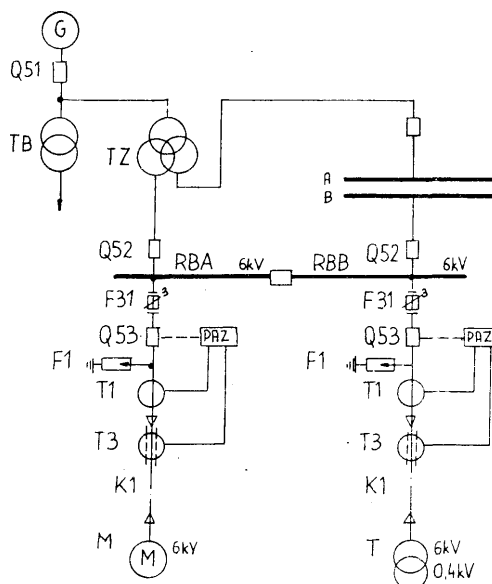
A1(21) 281353 (22) 89 09 11 5(51) H02B 7/00

(71) Elektrownia Opole w Budowie,  
Brzezie

(72) Edward Jacek, Milewski Jan, Mikolasz  
Józef, Moczko Franciszek, Szpunar  
Stanisław, Tokarz Wojciech, Weiss  
Tadeusz, Filipkowski Jerzy

(54) Układ zasilania i sterowania odbiorów  
potrzeb własnych b kV Elektrowni Opole

(57) W układzie silnik 6 kV /M/ i transformator 6/0,4 kV /T/ mają bezpieczniki 6 kV /F 31/, przyłączone do szyn zbiorczych /AB/ oraz ogranicznik przepięciowy /F1/. W każdej fazie. Do bezpieczników /F 31/ przyłączony jest stycznik /Q 53/. /1 zastrzeżenie/



A1(21) 281472 (22) 89 09 18 5(51) H02H 7/26

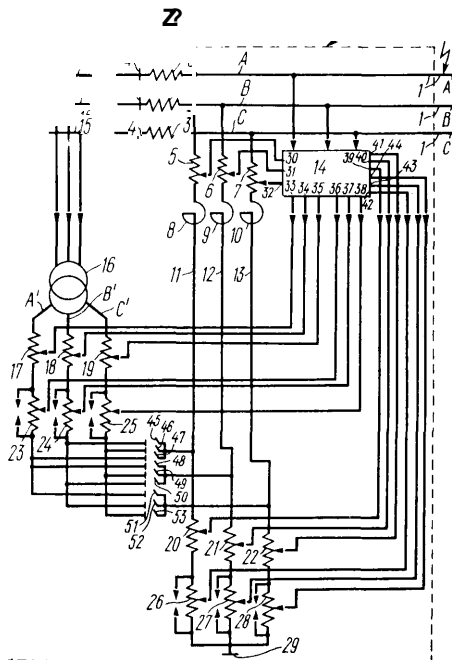
(71) Vsesojuznyj Gosudarstvennyj  
Proektno-Izyskatel'skij i  
Naučno-Issledovattel'skij Institut  
Energetičeskich Sistem i Elektriceskich  
Setej "Energosetproekt", Moskwa, SU  
(72) Lyskov Jurij Iosifovič, Antonova  
Natalija Petrovna

(54) Energetyczna linia przesyłowa bardzo  
wysokiego napięcia

(57) Energetyczna linia przesyłowa bardzo wysokiego napięcia zawiera trójfazową linię napowietrzną /1/ oraz dwie podstacje /2/. W każdej podstacji /2/ znajdują się wyłączniki liniowe /3/, pięć grup wyłączników jednofazowych: pierwsza /5, 6, 7/, druga /17, 18, 19/ trzecia /20, 21, 22/, czwarta /23, 24, 25/, piąta /26, 27, 28/, grupa jednofazowych bocznikujących dławików przeciwzwarciovych /8, 9, 10/ oraz transformator /16/. Transformator jest przyłączony do szyn /15/ niskiego lub średniego napięcia i do wyłączników drugiej grupy /17, 18, 19/. W podstacji znajduje się również blok /14/ jednofa-

z o wego automatycznego włączania powtórnego, przyłączony do wszystkich grup wyłączników i do faz napowietrznej linii przesyłowej, oraz grupa odłączników /45...53/, przyłączonych do czwartej grupy wyłączników i do przewodów /11, 12, 13, zerowych jednofazowych boczniku-  
jących dławików przeciwzwarciowych.

/2 zastrzeżenia/



napięcie z zadaniem opóźnieniem czasowym. Włącza się ponownie uszkodzoną fazę po zgaśnięciu łuku.

/2 zastrzeżenia/

A1(21) 281406 (22) 89 09 12 5(51) H02J 7/10

(75) Mickowski Maciej, Kraków;  
Nieżgoda Włodzimierz, Tarnów

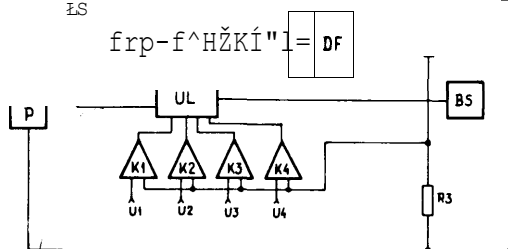
(54) Urządzenie do automatycznego ładowania akumulatorów

(57) Urządzenie ma układ logiczny /UL/, którego wyjście połączone jest ze sterowanym łącznikiem /LS/ bocznikującym rezystor /R1/ włączony pomiędzy dodatni biegun prostownika /p/ i dodatni zacisk wyjściowy urządzenia. Wejścia układu /UL/ połączone są z wyjściami komparatorów /K1 - K4/, których połączone ze sobą jedne wyjścia dołączone są do wyjścia dzielnika napięcia /R2, R3/ włączonego pomiędzy zaciski wyjściowe urządzenia, a drugie ich wejścia dołączone są do odpowiednich źródeł napięć odniesienia /U<sub>1</sub>-U<sub>4</sub>/ . Kolejne wejście układu /UL/ połączone jest z licznikiem rewersyjnym /LR/. Wejście zliczające licznika /LR/ połączone jest poprzez przełącznik częstotliwości /2 KL/ i dzielnik częstotliwości /DF/ ze źródłem częstotliwości zegarowej /fz/, zaś jego drugie wejście połączone jest z układem wyboru kierunku zliczania /1KL/ przyłączonym do układu /UL/. Do układu /UL/ dołączony jest również przełącznik częstotliwości /2KL/ oraz blok sygnalizacji /BS/.

/1 zastrzeżenie/

BT

IS



A1(21) 281473 (22) 89 09 18 5(51) H02H 7/26

(71) Vsesojuznyj Gosudarstvennyj  
Proektno-Izyskatel'skij i  
Naučno-Issledovatel'skij Institut  
Energetičeskich Sistem i Elektriceskich  
Setej "Energosetproekt", Moskwa, SU  
(72) Lyskov Jurij Iosifovič, Antonova  
Natalija Petrovna

(54) Sposób powtórnego jednofazowego automa-  
tycznego włączania energetycznej linii  
przesyłowej bardzo wysokiego napięcia

(57) Sposób jednofazowego automatycznego włączania powtórnego energetycznej linii przesyłowej bardzo wysokiego napięcia polega na tym, że ustala się kierunek przesyłu mocy czynnej w przypadku powstania w linii zwarcia jednofazowego, odłącza się uszkodzoną fazę od szyn podstawacji krańcowych i odłącza się przewód zerowy jednofazowego bocznikującego dławika przeciwzwarciowego uszkodzonej fazy od szyn o potencjale zerowym. Doprowadza się napięcie do przewodu zerowego jednofazowego bocznikującego dławika przeciwzwarciowego w uszkodzonej fazy od transformatora regulowanego i przesuwają się wektor napięcia względem wektora napięcia uszkodzonej fazy o 120 lub 240, bądź też 180 stopni elektrycznych w zależności od kierunku przesyłu mocy czynnej. Zdejmuje się

A1(21) 281505 (22) 89 09 20 5(51) H02K 44/02  
322D 39/00

(71) Vsesojuznyj Naučno-Issledovatel'skij,  
Proektno-Konstruktorskij i Tekhnologičeskij  
Institut Elektrosvarochnogo Oborudovaniya,  
Leningrad, SU  
(72) Bykhovskij David Grigorievich, Panov  
Alexandr Nikolaevich

(54) Urządzenie do przepompowywania ciekłego  
metal z zbiornika

(57) Urządzenie charakteryzuje się tym, że odśrodkowa pompa kondukcyjna /2/ jest wykonana w postaci dwóch tarcz /5, 6/, stanowiących magnesy trwałe, które są ustawione wzajemnie równolegle z zachowaniem pewnej odległości między nimi tworzące tarcz /5, ograniczone tu-

/2 zastrzeżenia/



H02M 7/145

(72) Kotz Franciszek, Kliś Irena

---

tyrystorowych
$$ZV \quad /PF/.$$

/4 zastrzeżenia/

H02K 44/02  
B22D 39/00

Leningrad, SU

Alexandr Nikolaevich

metalu

/5 zastrzeżeń/



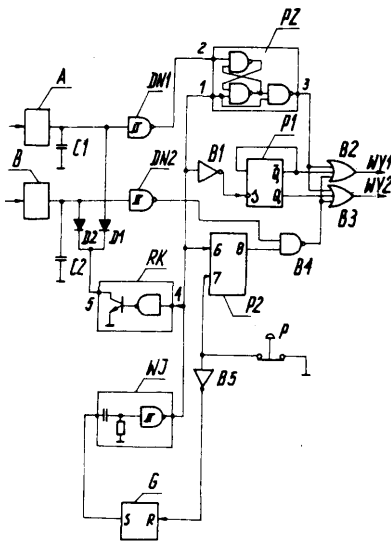
.1(21) 237277 (22) 90 10 11 5(51) H02M 3/139

(71) Instytut Łączności,  
(72) Kunert Tadeusz

(54) Układ regulatora napięcia i prądu przetwornicy półprzewodnikowej

(57) „układzie wyjście przetwornika /A/ prądu przetwornicy na napięcie, które jest zbocznikowane kondensatorem /C1/ połączone jest poprzez element cyfrowy /DN1/ z układem Schmitta z wejściem wyzwalającym /2/ przerzutnika /PZ/ typu "zatrząsk". Wyjście przetwornika /B/ napięcia przetwornicy na prąd zbocznikowane kondensatorem /C2/ połączone jest z wejściem dwuwyjściowego elementu /B4/ typu NIE-J poprzez drugi element cyfrowy /DN2/ z układem Schmitta.

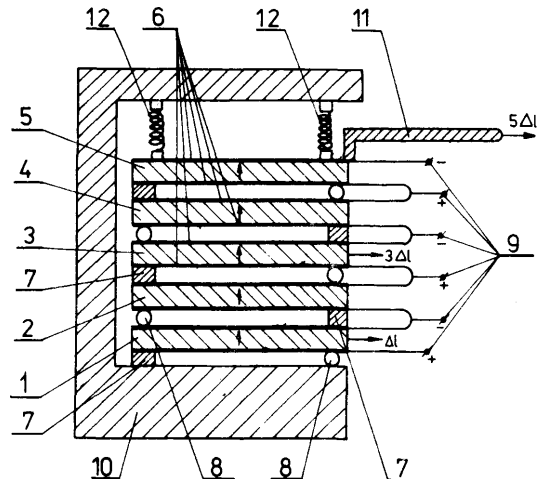
Układ wyposażony jest w przerzutnik monostabilny /P1/, przerzutnik /P2/ typu RS, generator /G/ impulsów prostokątnych układ /WJ/ kształtowania wąskich impulsów, układ /RK/ rozładowania kondensatorów bocznikujących /C1, C2/. W układzie znajdują się również binarne elementy cyfrowe; zespół elementów /B2, B3/ typu LUB i dwa elementy /B1, B5/ typu NIE. /2 zastrzeżenia/

A1(21) 281411 (22) 89 09 14 5(51) H02N 2/00  
H01L 41/08

(71) Politechnika Warszawska,  
warszawa  
(72) Łatuszek Antoni, Orzechowski Jan,  
„erner Ryszard

(54) Wielopłytkowy piezoelektryczny translator przesunięć poziomych

(57) Urządzenie składa się z płytek piezoelektrycznych /1, 2, 3, 4, 5/ o polaryzacji skierowanej w jedną stronę, ułożonych jedna nad drugą. Płytki /1, 2, 3, 4, 5/ są przedzielone elementami dystansowymi /7, 8/. /2 zastrzeżenia/

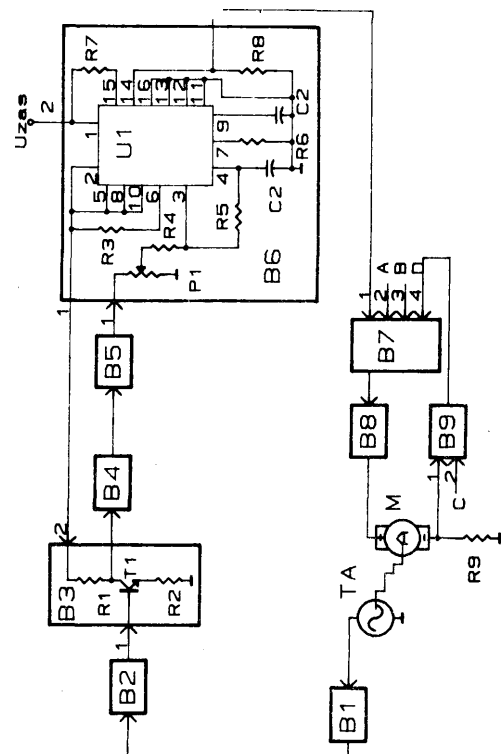


A1(21) 281414 (22) 89 09 14 5(51) H02P 5/16

(71) Warszawskie Zakłady Urządzeń  
Informatyki MERAMAT, Warszawa  
(72) Zarzycki Wojciech, Mazur Dariusz,  
Mioduszeński Andrzej, Hauswirt  
Mieczysław, Banaszek Marek

(54) Układ stabilizacji prędkości obrotowej rewersyjnego silnika prądu stałego

(57) Układ ma impulsowy przetwornik /TA/ połączony ze wzmacniaczem sygnału /B1, oraz po-



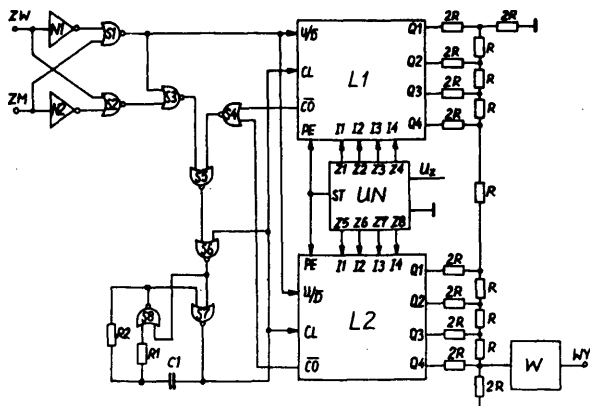
przez przerzutnik monostabilny /32/, dyskryminator sygnału błędu /B3/, układ całkujący /B4/ i transformator oporności /B5/ z przetwornikiem napięcie-wypełnienie /B6/ zbudowanym na bazie układu scalonego typu B260D o wielkiej skali integracji /U1/. Przetwornik napięcie-wypełnienie /B6/ poprzez układ logiczny /B7/ i mostkowy sterownik napędu /B8/ jest połączony z silnikiem /M/. Silnik /M/ jest uziemiony poprzez rezystor /R9/ i także połączony poprzez komparator /B9/ z układem logicznym /B7/, co tworzy pętlę ujemnego prądowego sprzężenia zwrotnego. Silnik /M/ jest mechanicznie sprzężony z impulsowym przetwornikiem prędkości /TA/. /1 zastrzeżenie/

A1(21) 28729.4 (22) 90 10 12 5(51) H02P 5/16  
G05D 13/62

- (71) Akademia Górniczo-Hutnicza im.  
Stanisława Staszica, Kraków  
(72) Dziadecki Aleksander, Grzegorski Janusz,  
Skotniczny Józef

(54) Zadajnik z analogowym sygnałem  
wyjściowym

(57) Zadajnik charakteryzuje się tym, że zwarte ze sobą wejścia kierunku zliczania /U5/ liczników /L1, L2/ połączone są z wyjściem bramki /S1/ i wejściem bramki /S3/, której drugie wejście połączone jest z wyjściem bramki /S2/ połączonej z zaciskiem wejściowym /zw/ zwiększania sygnału wyjściowego i poprzez inwerter /N2/ z zaciskiem /ZM/ zmniejszania tego sygnału, przy czym bramka /S1/ połączona jest również z tymi zaciskami. Wyjścia przeniesienia /CO/ liczników /L1, L2/ połączone są z wejściami bramki /S4/. Wyjścia bramek /S3/ i /S4/ połączone są z bramką /S5/, której wyjście połączone jest z jednym wejściem następnej bramki /S6/. Wyjście tej bramki /S6/ połączone jest równocześnie z wejściami bramek /S7, S8/. Wyjście bramki /S7/ połączone jest z drugim wejściem bramki /S6/ i równocześnie z wejściami zliczającymi /CL/ obu liczników /L2, L2/, a także poprzez kondensator /C1/ i rezystor /R1/ z drugim wejściem bramki /S8/, której wyjście połączone jest z drugim wejściem bramki /S7/ i równocześnie poprzez rezystor /R2/ z punktem wspólnym rezystora /R1/ i kondensatora /C1/.



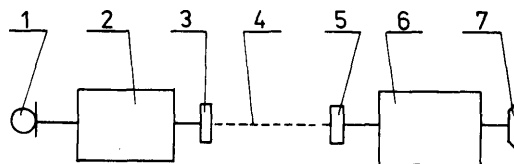
Wyjścia /Q1 - Q4/ liczników /L1, L2/ poprzez rezystory /R-2R/ w układzie drabinkowym połączone są ze wzmacniaczem /W/, którego wyjście stanowi wyjście /WY/ zadajnika.  
/4 zastrzeżenia/

A1(21) 281478 (22) 89 09 19 5(51) H04B 1/38  
E21F 17/18

- (71) Politechnika Warszawska, Warszawa  
(72) Hahn Stefan

(54) Urządzenie do łączności radiowej w  
tunelach podziemnych

(57) Urządzenie ma nadajnik /2/ wyposażony we wzmacniacz klasy E, do którego wyjścia dołączona jest antena ferrytowa /3/ o rdzeniu nasycenym magnetycznie. Odbiornik FM /6/ ma także antenę ferrytową /5/, która sprzężona jest z anteną /3/ nadajnika poprzez przewody metalowe /4/ tunelu.  
/1 zastrzeżenie/

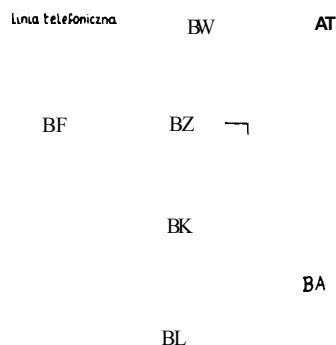


A1(21) 281537 (22) 89 09 20 5(51) H04M 1/66

- (71) Wojewódzki Klub Techniki i  
Racjonalizacji - Zakład Usług  
Technicznych, Szczecin  
(72) Kasperowicz Iwona

(54) Układ blokady kierunkowych połączeń  
telefonicznych w ruchu z ACMM

(57) Układ zawiera blok formowania /BF/, blok zerowania /BZ/, blok kolejności cyfr /BK/, blok liczący /BL/, blok analizy /BA/ oraz blok wykonawczy /BW/ włączony między linię telefoniczną, a aparat telefoniczny /AT/.  
/1 zastrzeżenie/



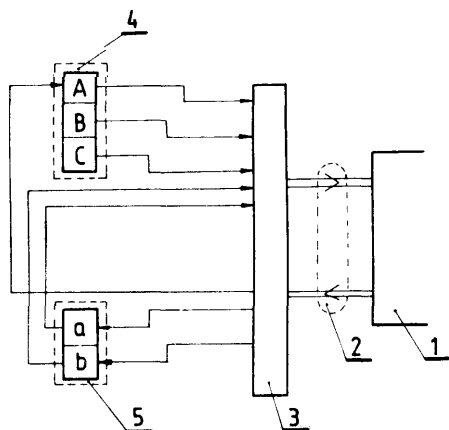
A1(21) 281559 (22) 89 09 21 5(51) H04M 3/00

(71) Zakłady Teleelektroniczne TELKOM-TELEFA,  
Bydgoszcz(72) Kaczmarek Dariusz, Żmizdiński Ireneusz,  
Olachowski Szymon(54) Sposób i urządzenie do sterowania nadaj-  
nikami i odbiornikami w centrali telefo-  
nicznej

(57) W sposobie sygnały sterujące nadajnikami wprowadza się w strumień PCM skierowany od pola komutacyjnego, natomiast sygnały zawierające wyniki rozpoznania sygnałów w odbiornikach wprowadza się do strumienia PCM skierowanego w stronę pola komutacyjnego.

Urządzenie charakteryzuje się tym, że wyjścia nadajników /4/ i wyjścia odbiorników /5/ połączone są z polem komutacyjnym /1/ poprzez układ synchronizacji i dzielenia kanałów /3/ oraz strumień PCM /2/ skierowany w stronę tego pola, natomiast wejścia odbiorników /5/ i wejście nadajnika kodu R2 /A/ połączone są z polem komutacyjnym /1/ poprzez układ /3/ i strumień /2/ skierowany w kierunku tego pola.

/2 zastrzeżenia/



A1(21) 285403 (22) 90 05 30 5(51) H04N 5/225

(31) P136355/89 (32) 89 05 30 (33) JP

P136356/89 89 05 30 JP

P136357/89 89 05 30 JP

P136358/89 89 05 30 JP

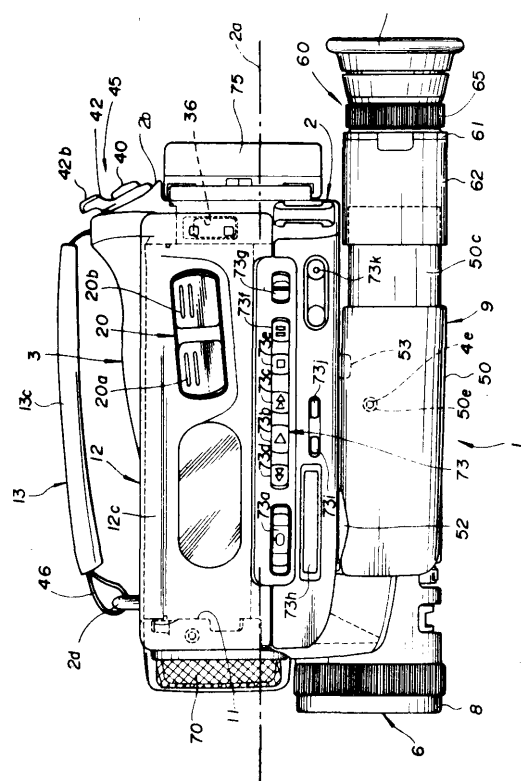
(71) SONY CORPORATION, TOKIO, JP

(54) Kamera video z magnetowidem

(57) Kamera ma pusty wewnątrz korpus /2/, określający przestrzeń, która ma przebiegającą wzdłużnie płaszczyznę środkową /2a/ oraz otwór wzdłuż wierzchu i boku tego korpusu po jednej stronie wspomnianej płaszczyzny, jednostkę kamery video obejmującą zespół soczewek /6/ kamery umieszczony w przestrzeni wewnętrznej korpusu i przesunięty ku drugiej stronie wspomnianej płaszczyzny środkowej, jednostkę magnetowidu /3/ umieszczoną w przestrzeni wewnętrznej korpusu zachodzącą wzdłużnie na jednostkę kamery video, przesuniętą ku jednej stronie płaszczyzny środkowej i obejmującą przedział uchwytu kasety poruszający się pomiędzy położeniem ładowania znajdującym

się całkowicie wewnątrz korpusu a położeniem wyrzutu, w którym kaseta video w przedziale uchwytu wystaje z otworu korpusu, oraz ma pasek chwytny /13/ przebiegający wzdłuż wymienionej pierwszej strony korpusu i tak doczepiony swymi końcami do dolnej części tegoż korpusu, że ręka operatora może przebiegać do góry pomiędzy paskiem i wspomnianym pierwszym bokiem korpusu celem uchwycenia korpusu przez dłoń ręki operatora. Kamera ma celownik /9/ o długości zmienianej teleskopowo.

/35 zastrzeżeń/



A1(21) 285403 (22) 90 05 30 5(51) H04N 5/225

(31) P136355/89 (32) 89 05 30 (33) JP

P136356/89 89 05 30 JP

P136357/89 89 05 30 JP

P136358/89 89 05 30 JP

(71) SONY CORPORATION, TOKIO, JP

(54) Kamera video z magnetowidem

(57) Kamera ma pusty wewnątrz korpus /2/, określający przestrzeń, która ma przebiegającą wzdłużnie płaszczyznę środkową /2a/ oraz otwór wzdłuż wierzchu i boku tego korpusu po jednej stronie wspomnianej płaszczyzny, jednostkę kamery video obejmującą zespół soczewek /6/ kamery umieszczony w przestrzeni wewnętrznej korpusu i przesunięty ku drugiej stronie wspomnianej płaszczyzny środkowej, jednostkę magnetowidu /3/ umieszczoną w przestrzeni wewnętrznej korpusu zachodzącą wzdłużnie na jednostkę kamery video, przesuniętą ku jednej stronie płaszczyzny środkowej i obejmującą przedział uchwytu kasety poruszający się pomiędzy położeniem ładowania znajdującym

A1(21) 281524 (22) 89 09 21 5(51) H04Q 11/00

(71) Państwowe Zakłady Teletransmisyjne,  
Warszawa

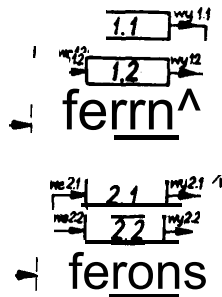
(72) Mróz Krzysztof

(54) Układ demultipleksa analogowego  
zwłaszcza do krotnic cyfrowych  
niskiego rzędu

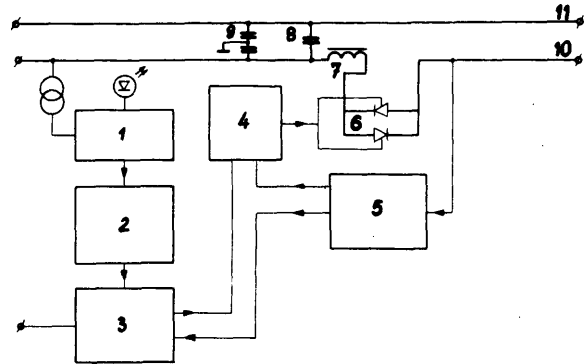
(57) Układ zbudowany jest z bloku sterowania 16/ oraz 15 kluczy kanałowych /1/+ /15/, z których każdy zawiera po 3 klucze analogowe /1,1/+ /15.3/.

/1 zastrzeżenie/

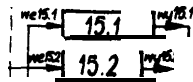
WE1



WY1



15



WY15

WE2     ▲ ▲  
WE3     my1 16

A1(21) 281476 (22) 89 09 19 5(51) H05B 41/30

(71) Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy  
"POLAM", Warszawa(72) Hekselman Mieczysław, Sobczak Dariusz,  
Tyszką Janusz

(54) Układ zasilania ksenonowej lampy błyskowej

(57) Układ zawiera kondensator /c/ główny, włączony równolegle do źródła /U/ zasilania. Jedna okładka kondensatora /c/ jest połączona z anoda /A/ ksenonowej lampy błyskowej, której katoda /K/ jest połączona z kondensatorem /C/ pomocniczym.

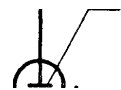
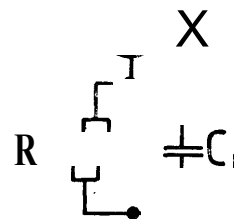
Elektroda zapłonowa lampy jest połączona z zespołem /Z<sub>w</sub>/ wyzwalań. Układ zawiera rezystor /R/ rozładowujący, do którego jest dołączony kondensator /C/ pomocniczy. /2 zastrzeżenia/

A1(21) 281333 (22) 89 09 08 5(51) H05B 37/02  
H05D 25/02(71) Przedsiębiorstwo  
Wdrożeniowo-Produkcyjne PWP Sp. z o.o.,  
Warszawa(72) Borysiewicz Mieczysław, Ceranowski  
Jerzy, Jadach Jerzy(54) Układ przeciwzakłóceńowy tyrystorowego  
regulatora zasilania oświetlenia

(57) Układ zawiera zasilacz stabilizowany /1/, układ formujący z generatora przebiegów trójkątnych /2/, komparator z przetwornikiem napięcia /3/, generator sterujący /4/, antyrównoległy układ tyrystorowy /6/, dławik niesymetryczny /7/, kondensatory /8/, /9/ oraz układ samoczynnego zabezpieczenia /5/.

/2 zastrzeżenia/.

+ ○

U<sub>Z</sub> C

- ○

## II. WZORY UŻYTKOWE

### DZIAŁ A

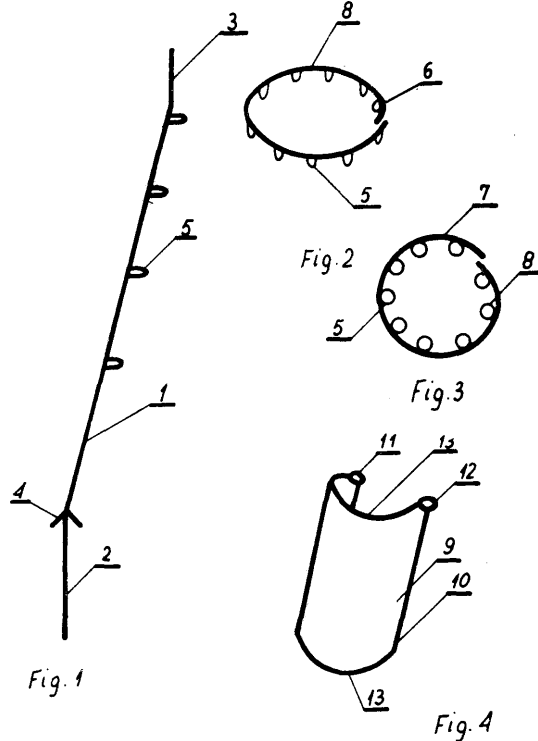
#### PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

U1(21) 89552 (22) 90 02 26 5(51) A01G 17/10

(75) Czempiński Stanisław, Warszawa

(54) Uniwersalna, przestrzenna, rozbieralna konstrukcja o obrysie ściętego ostrosłupa do krzewów

(57) Konstrukcja składa się z prętów /1/ z odgiętymi końcami /2, 3/, elementami wsporczymi /4/ i zamkniętymi pętlami poziomymi /5/ oraz z drutów /6, 7/ z pętlami /8/ i z ekranów /9/ z folii rozpiętej na ramce /10/, mającej pętle /11/ do osadzania ekranu /9/ na końcówkach /3/ prętów /1/.

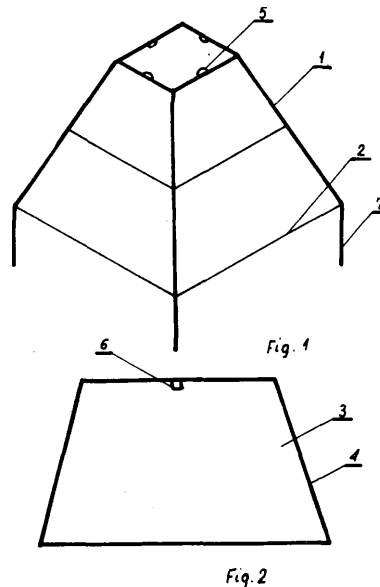


U1(21) 89561 (22) 90 02 26 5(51) A01G 17/10

(75) Czempiński Stanisław, Warszawa

(54) Podpora krzewu

(57) Podpora ma kształt ściętego ostrosłupa o podstawie czworokąta i składa się z prętów /1/ połączonych z prętami poprzecznymi /2/ oraz z ekranów /3/ przymocowanych do ramki /4/. Ekran osadza się zaczepami /6/ w uchach /5/. /2 zastrzeżenia/

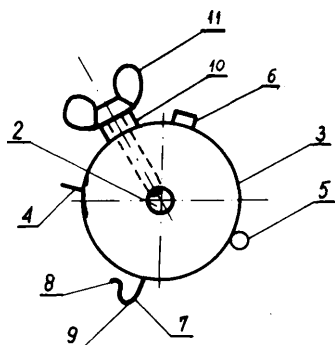


U1(21) 89607 (22) 90 02 28 5(51) A01G 9/12

(75) Czempiński Stanisław, warszawa

(54) Podpora wsporcza pędów krzewu

(57) Podpora złożona jest z pręta pionowego i pierścienia /3/ mającego śrubę /11/ dociskową i zaczepy na obwodzie. /2 zastrzeżenia/



U1(21) 89608 (22) 9G 02 28 5(51) A01G 13/10

(75) Czempiński Stanisław, Warszawa

(54) Obramowanie zabezpieczające średniej wielkości iglaki przed niszczeniem przez zwierzęta

(57) Obramowanie złożone jest z pionowego, za-  
giętego ku dołowi pręta mającego kotwę wspor-  
czą, tulejek /4/ i przetyczek /6/. Na pionowym  
pręcie osadzone są tulejki /4/ z otworami /5/  
służącymi do osadzenia przetyczek /6/.  
/2 zastrzeżenia/

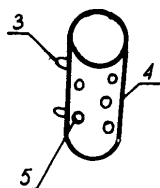


Fig. 2



Fig. 3

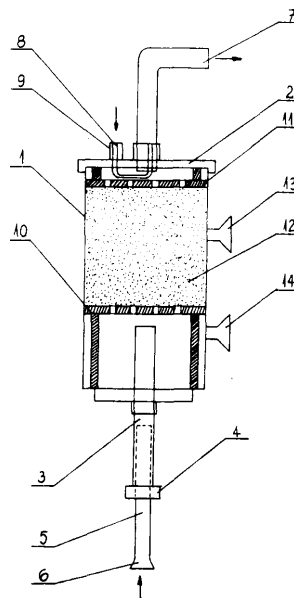
U1(21) 90425 (22) 90 06 12 5(51) A01K 63/04

(75) Szokało Mirosław, Koluszki

(54) Urządzenie do filtrowania wody w akwa-

(57) Urządzenie charakteryzuje się tym, że w  
denku pojemnika /1/ umieszczona jest rurka /3/,

wewnątrz której osadzona jest suwliwie druga  
rurka /5/, natomiast w pokrywie /2/ pojemnika  
/1/ umieszczona jest wyprofilowana rurka /7/,  
której wewnątrz połączona jest z wlotem /9/ po-  
wietrza przewodem /8/, przy czym filtracyjny  
materiał /12/ wewnątrz pojemnika /1/ osadzony  
jest między rusztami /10/ i /11/. Pojemnik /1/  
na zewnątrz wyposażony jest w przyssawki /13/  
i /14/.  
/2 zastrzeżenia/

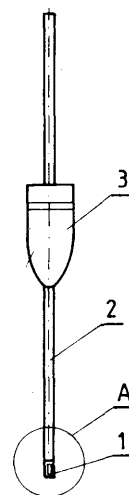


U1(21) 90437 (22) 90 06 13 5(51) A01K 93/00

(75) Wyspiański Piotr, Opole

(54) Splawik wędkarski

(57) Splawik składa się z pływaka i umieszczo-  
nej wewnątrz antenki. Końcówka mocowana jest na  
stałe do dolnego końca antenki, przy czym koń-



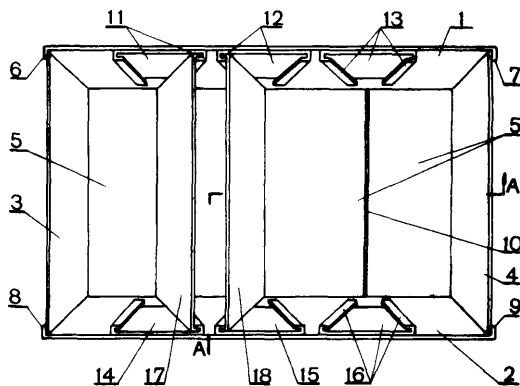
cówka /1/ posiada otwór w kształcie prostokąta i ma szerokość równą średnicy antenki /2/.  
/2 zastrzeżenia/

U1(21) 90452 (22) 90 06 19 5(51) A21B 3/13

(75) Bartosik Andrzej, Warszawa

(54) Wielofunkcyjna forma piekarska

(57) Wielofunkcyjna forma piekarska o podstawie prostokątnej charakteryzuje się tym, że ma gniazda zaczepów /11, 12, 13, 14, 15/ 16/ w kształcie ceowników zbieżnych w kierunku dna, usytuowane na długich bokach /1, 2/ oraz wyżłobienia poprzeczne /10/. Odejmowalne przegrody /17, 18/ formy osadzone są w gniazdach /11, 12, 13, 14, 15, 16/ i w wyżłobieniach /10/.  
/4 zastrzeżenia/



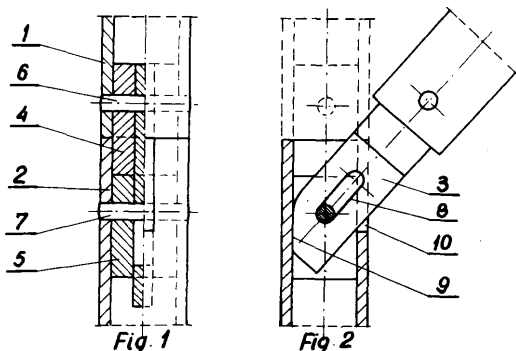
U1(21) 90473 (22) 90 06 20 5(51) A45B 19/08

(71) Polski Związek Głuchych Zakład Szkoleniowo-Produkcyjny, Ostrowiec świętokrzyski

(72) Smyła Andrzej

(54) Przegub parasola, zwłaszcza ogrodowego

(57) Przegub parasola charakteryzuje się tym, że łącznik /3/ połączony jest trwale z drążkiem górnym /1/ poprzez sworzeń /6/ za pośred-



nictwem wkładek /4/ i suwliwie z drążkiem dolnym /2/ za pośrednictwem wkładek /5/ i sworznia /7/.

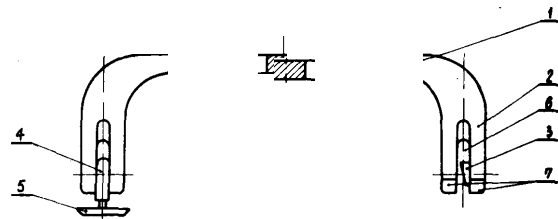
Łącznik /3/ ma wycięcie osiowe /8/ ograniczające jego przesuw względem sworznia /7/ i w dolnej części ścięcie /9/ umożliwiające jego wychylenie od osi przez wycięcie prostokątne /10/ wykonane w końcówce drążka dolnego /2/.  
/3 zastrzeżenia/

U1(21) 90438 (22) 90 06 13 5(51) A45C 13/22

(75) Brzózka Ewa, Katowice; Kolasińska-Danielak Barbara, Katowice

(54) Uchwyt do teczek

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest uchwyt, zwłaszcza do teczek konferencyjnych. Uchwyt składa się z płaskiej rękojeści /1/, zakończonej obustronnie ramionami /2/, które w dolnej części mają otwarte wycięcia /6/, tworzące dwie równoległe ścianki /7/, między którymi są umieszczone zatrzaskowo oporowe płytki /5/. Płytką /5/ jest zaopatrzona w ucho /4/, osadzone obrotowo na mocującym czopie /3/, wykonanym w kształcie ściętego walca, usytuowanym jednostronnie na wewnętrznej powierzchni ścianki /7/ każdego z ramion /2/. Płytką /5/ ma w przekroju kształt prostokąta o zaokrąglonych bokach, ściętych skośnie ku dołowi.  
/1 zastrzeżenie/

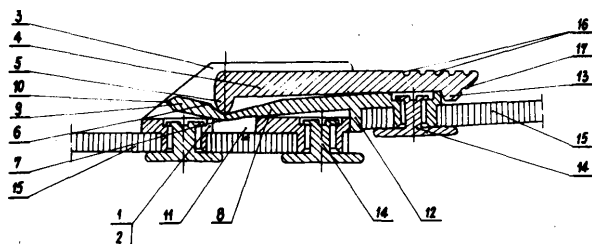


U1(21) 90440 (22) 90 06 13 5(51) A45C 13/12

(75) Brzózka Ewa, Katowice; Kolasińska-Danielak Barbara, Katowice

(54) Zamek zatrzaskowy

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest zamek zatrzaskowy przeznaczony do zamykania teczek konferencyjnych, szkolnych. Zamek złożony jest z korpusu /1/ jarzma wykonanego w postaci bryły o podstawie /2/ kwadratu z bocznymi pionowymi ściankami /3/, pomiędzy którymi jest zamocowana obrotowo dźwignia /4/, zakończona jedno-



stronnie owalnym wygarbieniem /5/ zachodzącym za występ /6/ i wycięcie *iii* wykonane w przedniej części języka /9/ zaczepu /8/. W tylnej dolnej części zaczep /8/ jest zaopatrzony w próg /12/, którym jest oparty o tylną krawędź podstawy /2/. Za tylną krawędź zaczepu /8/ zachodzi występ /13/ dźwigni /4/. /5 zastrzeżeń/

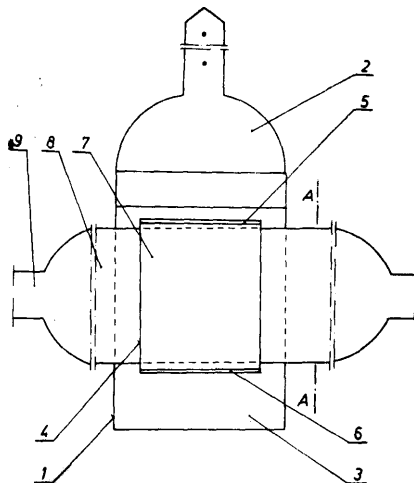
U1(21) 90484 (22) 90 06 21 5(51) A45C 11/24

(71) KLEOFAS Kopalnia Węgla Kamiennego,  
Katowice  
(72) Opalski Tadeusz, Pierończyk Ginter,  
Konieczny Zygmunt

(54) Pokrowiec puszki akumulatora górniczej  
lampy naheimnej

(57) Pokrowiec ~~ma~~ postać zamykanego kłapa /2/ pojemnika /1/, którego tylna ścianka /3/ jest zaopatrzona w uchwyt w postaci szerokiego płata /4/ Krawędzie /5, 6/ szerokiego płata /4/ są połączone trwale z tylną ścianką /3/ pojemnika /1/, a jego środkowa część /7/ obejmuje poszerzoną część ledźwiową /8/ wielowarstwowego pasa zdrowotnego /9/, wyposażoną w usztywniającą wkładkę i ochronną nakładkę.

/2 zastrzeżenia/



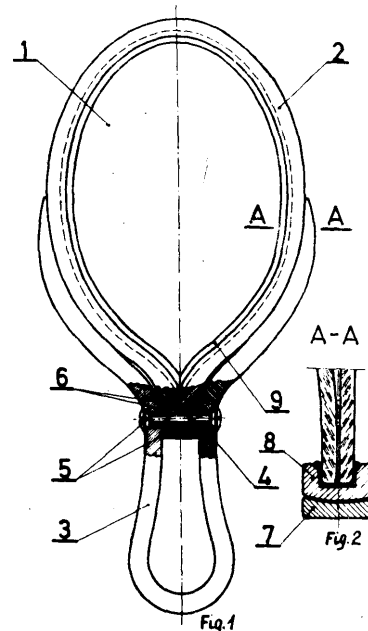
U1(21) 90471 (22) 90 06 20 5(51) A45D 42/16

(75) Goska Wacław, Częstochowa

(54) Lustro przegubowe

(57) Lustro charakteryzuje się tym, że na połączeniu obudowy /2/ z podstawą /3/ ma zespół przegubowy utworzony z tulejki /4/, mającej wewnętrzny gwint oraz dwustronne, stożkowe wytoczenie z rozciągniętymi szczękami, wprowadzonych w nią wkrętów /5/ oraz uszczelkę /6/. Między obrzeżem płaszczyzny lustra /1/, a jego obudową /2/ znajduje się elastyczna wkładka /9/. Na skrajnych ramionach podstawy /3/, od strony wewnętrznej wykonane są wklęsłe zaczepy /7/,

natomiast na obudowie /2/ dostosowane do nich wypukłe zaczepy /8/ wzajemnie nasuwane na siebie przy złożeniu lustra. /2 zastrzeżenia/

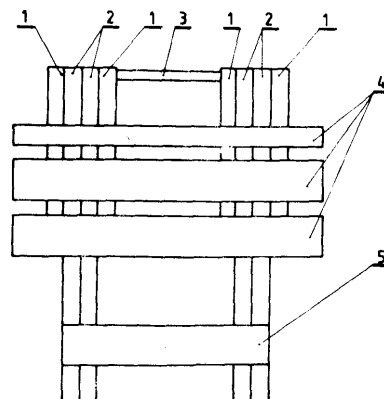


U1(21) 90449 (22) 90 06 18 5(51) A47C 4/14

(75) Sikorski Krzysztof, Warszawa  
/

(54) Taboret składany uniwersalny

(57) Taboret wykonany jest z elementów drewnianych. Składa się on z deseczek siedziska /4/, nóżek /2/, ręczki do noszenia /3/, listew /1/, do których mocowane są deseczki siedziska /4/ i deseczek dystansowych /5/, które mocowane są do nóżek /2/. /5 zastrzeżeń/

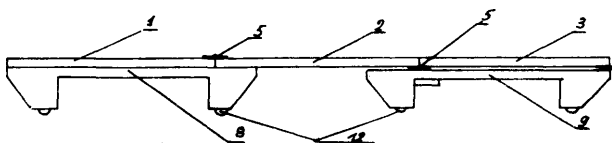


U1(21) 90998 (22) 90 09 17 5(51) A47C 17/04

(75) Majrowski Zdzisław, Warszawa

(54) Łóżko składane

(57) Łóżko stanowią trzy segmenty /1/, /2/ i /3/ o powierzchni żebrowej, połączone ze sobą elementami spinającymi /5/. Pod całym segmentem /1/ i /3/ znajdują się ramy /8/ i /9/, których zarys zewnętrzny zachodzi pod segment /2/. Zarys ramy /8/ tworzy jedną płaszczyznę z zarysem segmentu /1/, a krawędź segmentu ramy /9/ jest równa z zarysem zewnętrznym segmentu /3/. Pod ramą /8/ i /9/ przy narożach ich bocznych krawędzi znajdują się podstawy, posiadające wybranie, w którym osadzony jest element przesuwny /12/. /1 zastrzeżenie/



U1(21) 91155 (22) 90 10 10 5(51) A47G 33/12

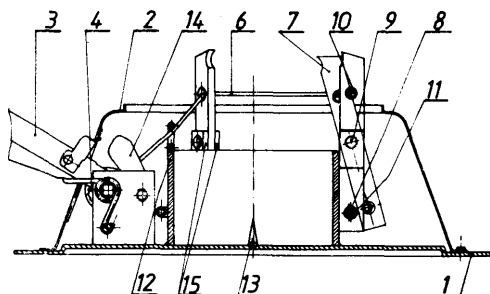
(71) Wytwórnia Części Zamiennych, Radom  
(72) Chrzanowski Edward, Karsznia Wojciech,  
Korpala Roman, Pacek Stanisław, Szwed  
Tadeusz, Zegarek Andrzej

(54) Stojak

(57) Stojak służy do ustalania masztów wystawowych, reklamowych, zapór drogowych, znaków drogowych oraz osadzania choinek.

Stojak charakteryzuje się tym, że do podstawy /1/ ma zamocowany zbiornik /12/. Na obwodzie zbiornika są zamocowane dźwignie /7/. Po przez otwory /10/ dźwignie przeciągnięta jest lina /6/. W dolnej części stojaka usytuowana jest sprężyna /8/ utrzymująca pionowe położenie dźwigni /7/. Lina /6/ przewinięta jest przez bęben otrzymujący napęd od mechanizmu /4/ zapadkowego, połączonego z dźwignią /3/ napędową i z dźwignią /14/ zwalnającą.

/1 zastrzeżenie/



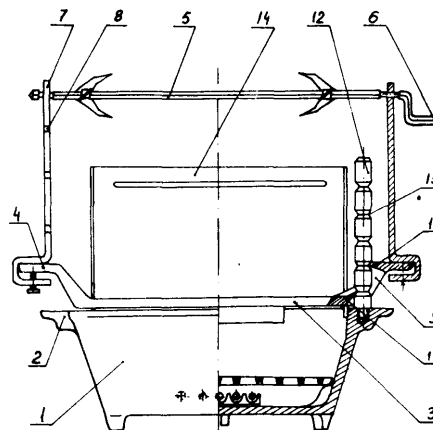
U1(21) 91109 (22) 90 10 02 5(51) A47J 37/07

(71) EMA Zakład Elektro-Metalurgiczny  
-Blachownia, Blachownia  
(72) Pędziwiatr Lech, Majewski Marek

(54) Przyrząd do pieczenia na wolnym powietrzu

(57) Przyrząd zaopatrzony jest w palenisko /1/, ruszt /3/ o zmiennej wysokości mocowania oraz w rożen /5/ o zmiennej wysokości mocowania. Ruszt /3/ osłonięty jest z trzech stron osłoną /14/, zamocowaną do paleniska /1/.

/1 zastrzeżenie/

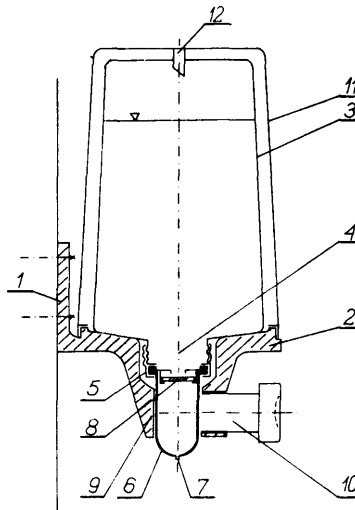


U1(21) 90429 (22) 90 06 11 5(51) A47K 5/12

(75) Pułczyński Krzysztof, Kraków

(54) Dozownik cieczy zwłaszcza płynnego mydła

(57) Dozownik charakteryzuje się tym, że ma uchwyt w kształcie wspornika /1/ z poziomą płytką nośną /2/, w której wykonany jest przełotowy otwór na króciec wylotowy /4/ nakładanego na płytkę nośną /2/ pojemnika /3/. Zespół dozujący stanowi smoczek /6/ mocowany nakrętką /5/ na króciec wylotowy /4/ oraz obejmujące go poprzecznie i połączone od dołu do płytki nośnej /2/ występ oporowy /9/ i przycisk dozujący /10/. Smoczek /6/ ma na dolnym końcu przecięcie /7/. Na górnym końcu smoczka /6/ osadzony jest zawór odcinający /8/. /1 zastrzeżenie/

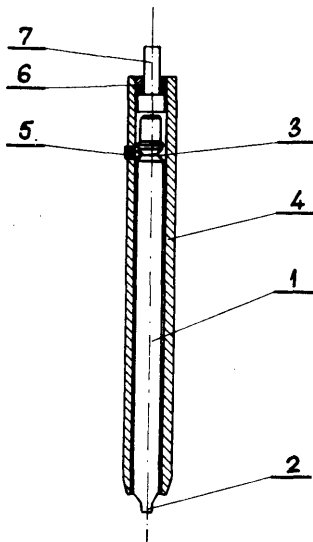


U1(21) 90432 (22) 90 06 12 5(51) A61B 17/36

(75) Rutkowski Zenon, Sulechów

(54) Kriodestruktor dermatologiczny

(57) Kriodestruktor ma pręt /1/, który z jednej strony ma końcówkę /2/ wyprofilowaną w kształcie stożka ściętego, a z drugiej rowek /3/, poza którym średnica pręta jest nieco mniejsza od średnicy części zasadniczej. Pręt /1/ mieści się w oprawce /4/, która z jednej strony jest otwarta i przez którą wysuwana jest końcówka robocza, a z drugiej strony ma wyrzutnik /7/. W bocznej części oprawki umieszczony jest zatrzask /5/. /1 zastrzeżenie/

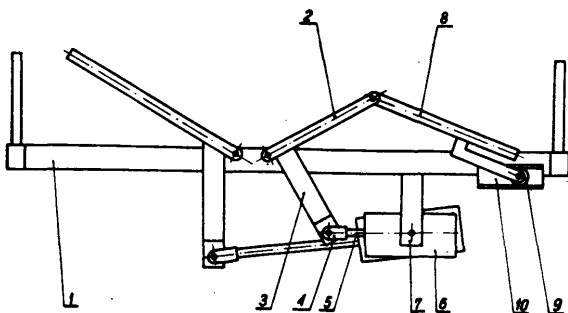
U1(21) 90467 (22) 90 06 21 5(51) A61G 7/00  
A61G 7/06

(71) Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Techniki Medycznej ORMED, Warszawa

(72) Lietz Andrzej, Matuszek Ryszard, Pawlus Władysław, Korczyk Julian

(54) Leże łóżka, zwłaszcza szpitalnego

(57) Leże łóżka, zwłaszcza szpitalnego, przeznaczone jest dla chorych wymagających intensywnej terapii. Leże łóżka charakteryzuje się tym, że połączone segmenty udowy /2/ i podudziowy /8/ są napędzane od elektrosiłownika /6/ poprzez dźwignię /3/ sztywno związaną z



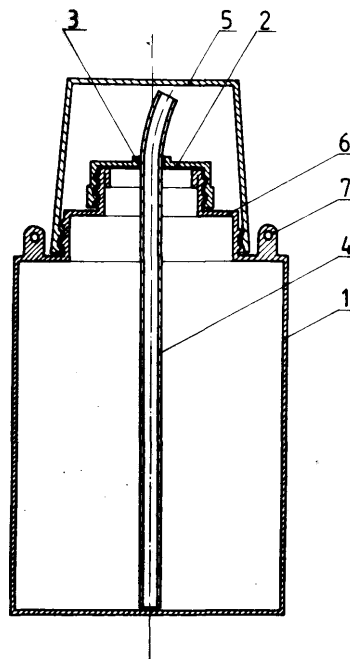
segmentem udowym /2/. Ramię związane z segmentem podudziowym /8/ przetacza się w prowadnicy /10/. Dzięki takiemu rozwiązaniu leżący w łóżku pacjent może sam bez wysiłku dokonywać zmian pozycji tych segmentów. /1 zastrzeżenie/

U1(21) 90478 (22) 90 06 22 5(51) A61J 9/00

(75) Radochoński Bogdan, Warszawa

(54) Pojemnik na napoje

(57) Pojemnik na napoje składa się ze zbiornika /1/, z nakrętki /2/ z otworem /3/, z rurki /4/ przetkniętej przez otwór /3/, sięgającej do dna zbiornika /1/, z kubeczka /5/ z grubożwojnym gwintem na wewnętrznym obrzeżu, nasadzanego na występ /6/ z grubożwojnym gwintem na zewnętrznym obrzeżu i zakrywającego nakrętkę /2/ z rurką /4/ oraz z dwóch zaczepów /7/ do mocowania paska, w górnej części zbiornika /1/. /1 zastrzeżenie/

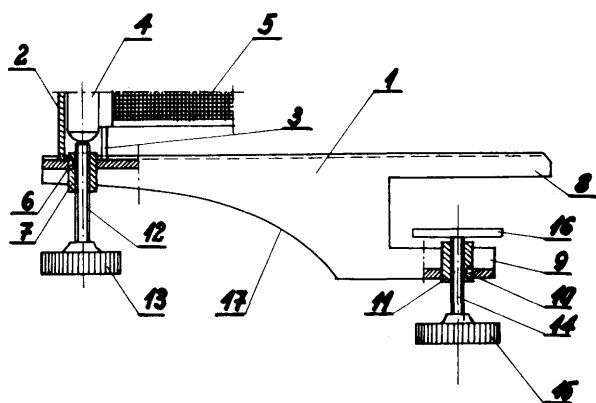


U1(21) 90439 (22) 90 06 13 5(51) A63B 61/04

(75) Walczak Zbigniew, Łódź

(54) Podpora siatki do tenisa stołowego

(57) Podpora siatki charakteryzuje się tym, że w otworze /6/ wykonanym w osi cylindrycznego ramienia /2/ oraz w otworze /10/ wykonanym w dolnym ramieniu /9/ obejmują się zamocowane trwałe nagwintowane tulejki /7/ i /11/, u dołu zaś podstawy /1/ jest wykonane łukowe wycięcie /17/, którego początek znajduje się powyżej połowy wysokości tejże podstawy, a koniec znajduje się poza połową jej długości, natomiast górne ramie /8/ obejmują jest dłuższe od dolnego ramienia /9/. /1 zastrzeżenie/

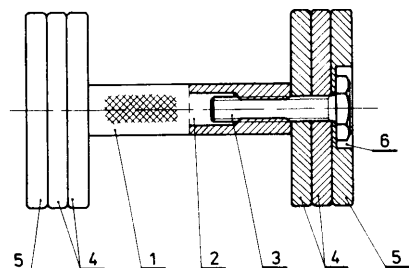


U1(21) 90489 (22) 90 06 22 5(51) A63B 21/072

(75) Siniawski Marek, Sopot

(54) Sztangielka

(57) Wzór użytkowy rozwiązuje zagadnienie konstrukcji sztangielki o takim mocowaniu krążków ciężarkowych, który eliminuje możliwość powstawania urazów ciętych u ćwiczących oraz koniecz-



ność używania klucza do mocowania krążków ciężarkowych.

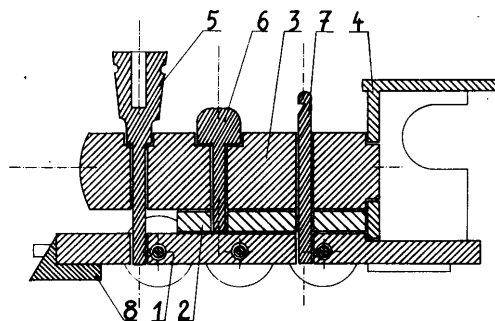
Sztangielka mająca uchwyt wraz z krążkami charakteryzuje się tym, że w skrajnych, zewnętrznych krążkach /5/ od zewnętrznej strony, w osi mocujących śrub /3/ ukształtowane są gniazda /6/ o prostokątnym przekroju poprzecznym pod łby mocujących śrub /3/. /1 zastrzeżenie/

U1(21) 90421 (22) 90 06 11 5(51) A63H 19/00

(75) Różański Janusz M., Kraków

(54) Lokomotywka drewniana

(57) Lokomotywka jest drewnianą zabawką dla dzieci, którą można rozłożyć na elementy podstawowe i ponownie złożyć. Lokomotywka składa się z ostoi /1/, stojaka walcza /2/, z budki maszynisty /4/, walcza /3/ blokującego budkę /4/, komina /5/, zbieralnika pary /6/ i gwizdka /7/. /2 zastrzeżenia/



## DZIAŁ B

## RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

U1(21) 90427 (22) 90 06 11 5(51) B01D 21/02

(71) Ośrodek Badawczo-Rozwojowy  
Urządzeń Chłodniczych  
i Gastronomicznych GASTROMASZ,  
Bydgoszcz

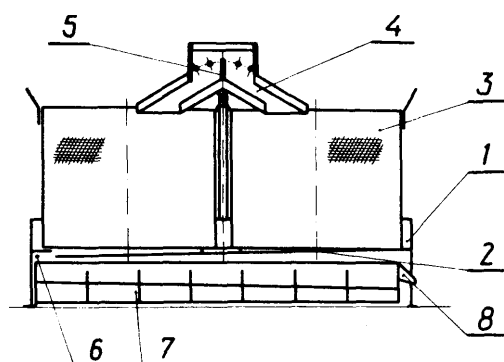
(72) Różycki Jerzy, Durski Andrzej

(54) Urządzenie grawitacyjne do oddzielania wody od obierzyn ziemniaczanych

(57) Urządzenie ma korpus /1/ w kształcie niskiego owalnego zbiornika podzielonego przez pochylone dno /2/ na część górną i część dolną.

Dwa cylindryczne kosze /3/ wykonane z bla-

chy dziurkowanej są umieszczone w części górnej korpusu /1/ pod rynienką zasilającą /4/ z rozdzielaczem /5/. Pochylone dno /2/ ma w swym najniższym miejscu otwór odpływowy /6/, a pod nim umieszczony jest osadnik krochmalu /7/ w postaci szuflady z szeregiem przegród i progów i z wylotem /8/ dla oddzielonej wody. Urządzenie jest przydatne szczególnie do obieraczek scier-nych stosowanych w obiektach gastronomicznych. /1 zastrzeżenie/



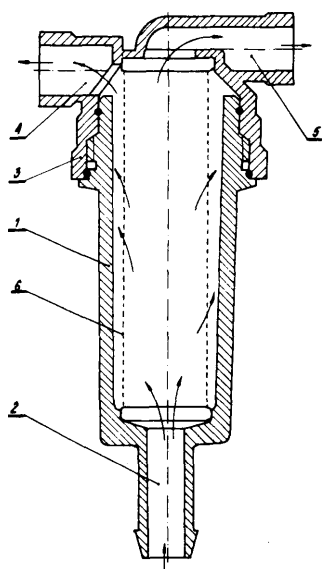
U1(21) 90461 (22) 90 06 21 5(51) BOLD 29/25  
BOLD 35/02

(71) Kombinat Rolny REDŁO, REDŁO

(72) Lubiński Aleksander

(54) Filtr do cieczy

(57) Filtr do cieczy charakteryzuje się tym, że ma korpus /1/, który w części dolnej ma kanał wylotowy /2/, przy czym oś wzdłużna kanału wlotowego /2/ pokrywa się z osią wzdłużną korpusu /1/ i osią wzdłużną elementu filtrującego /6/. Na część górną korpusu /1/ nakręcona jest pokrywa /3/ mająca kanały wylotowe /4/ i /5/. /2/ zastrzeżenia/



U1(21) 90448 (22) 90 06 15 5(51) BOLF 9/02

(71) Tłocznia Metali PRESSTA,  
Bolechow

(72) Pawełczak Julian, Młodożeniec Krzysztof

(54) Stojak obrotowy, zwłaszcza do mieszalnika bębnowego przejezdnego

(57) Stojak obrotowy zaopatrzony jest w dwie płoży /6 i 7/ mające z jednej strony na swych końcach wycięcie /9/ usytuowane względem płaszczyzny poziomej /10/ tych płoż pod kątem ostrym /11/. Wycięcia te stanowią punkty podparcia dla ramy mieszalnika podczas jego opróżniania. /1/ zastrzeżenie/

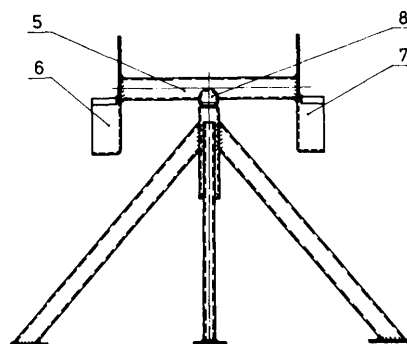


Fig. 2

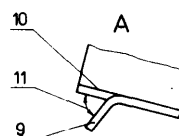


Fig. 3

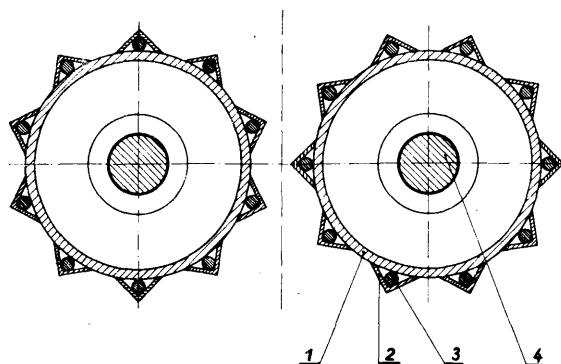
U1(21) 90492 (22) 90 06 22 5(51) B02C 19/11

(71) WIECZOREK Kopalnia Węgla Kamiennego,  
Katowice

(72) Szygula Andrzej, Fatejów Włodzimierz,  
Czabończyk Gerard, Wilczek Henryk,  
Botor Eugeniusz, Müller Hubert

(54) Kruszarka dwubębnowa

(57) Kruszarka zaopatrzona jest w elementy kruszące /2/ rozmieszczone na płaszcach bębnow /1/. Elementy kruszące /2/ zamocowane są wzdłuż całej powierzchni płaszczyzn bębnow /1/, równolegle do ich osi i mają kształt klina o wierzchołkowym



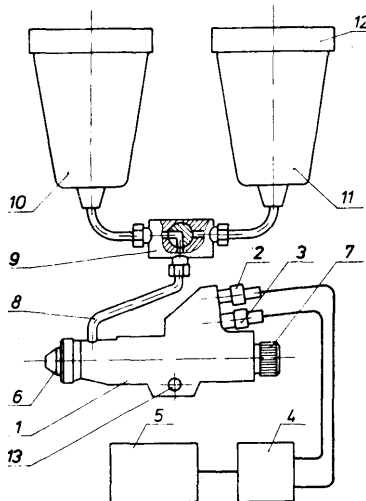
kącie rozwarcia 90°. Bębny /1/ zabudowane są do ramy kruszarki na stałe i obracają się przeciwbieżnie z jednakową prędkością obrotową tak, że elementy kruszące /2/ bębnow /1/ wchodzi między siebie.  
/1 zastrzeżenie/

U1(21) 90288 (22) 90 05 29 5(51) B05B 7/02

- (71) Biuro Projektów i Kompletacji Dostaw Maszyn i Urządzeń Hutniczych  
HUTMASZPROJEKT-HAPEKO, Katowice  
(72) Warchulski Jan, Lepieszko Wiktor,  
Karbownik Andrzej

(54) Znakownik wad stosowany przy badaniach defektoskopowych spoin

(57) Znakownik ma pomiędzy zbiornikiem /10/ grawitacyjnym na farbę, a pistoletem /1/ natryskowym, zamocowany rozłącznik kurek /9/ trójdrożny, który połączony jest ze zbiornikiem /11/ grawitacyjnym na rozpuszczalnik farby. Takie rozwiązanie umożliwia czyszczenie pistoletu /1/ natryskowego z zaschniętej farby bez konieczności jego rozbierania.  
/1 zastrzeżenie/

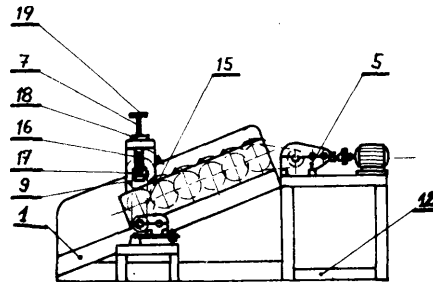


U1(21) 90482 (22) 90 06 21 5(51) B07B 1/12

- (71) Kombinat Koksochemiczny Zabrze,  
Zabrze  
(72) Bulanda Aleksander, Rakoczy Stanisław,  
Serwański Julian

(54) Łamacz koksu

(57) Na konstrukcji /1/ przesiewacza wałkowego koksu zabudowana jest para prowadnic /9/, w których na ułożyskowaniu /17/ osadzony jest przesuwany wałek górny. Położenie wałka górnego regulowane jest śrubą /7/ współpracującą z nakrętką /18/ i sprężyną dociskową /16/ nałożoną na śrubę /7/. Wałek górny ma własny zespół napędowy.  
/1 zastrzeżenie/

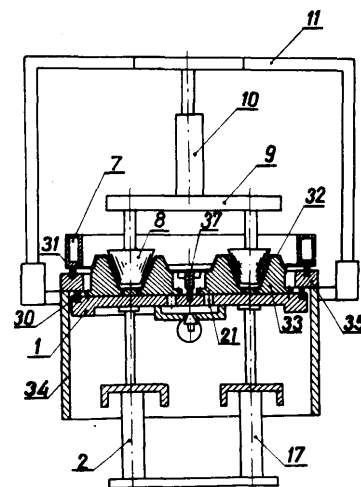


U1(21) 90451 (22) 90 06 18 5(51) B29C 51/10

- (75) Schellenberg Henryk, Warszawa

(54) Urządzenie do formowania kształtek metoda próżniową

(57) Urządzenie do formowania kształtek metodą próżniową, zawierające stół podnośny ze skrzynią, formą, nagrzewnicą elektryczną, zbiornik próżniowy i pompę próżniową z silnikiem charakteryzuje się tym, że prostokątny stół podnośny /1/ podzielony jest symetrycznie na cztery równe prostokątne części rowkami, w których umieszcza się uszczelki gumowe /30/, wykorzystując w miarę potrzeby ćwierć, pół, lub całą powierzchnię stołu. Stół podnośny /1/ przesuwany jest za pomocą siłowników pneumatycznych /2/, /17/ w górę i w dół w skrzyni /34/, na której umieszczona jest rama skrzyni /35/ z uszczelką. W ramie skrzyni /35/ są wyżłobienia, w których umieszcza się zrywacze /31/, odrywające ukształtowane tworzywo /32/ od formy /33/.  
/2 zastrzeżenia/



U1(21) 90993 (22) 90 09 14 5(51) B29D 21/04

- (71) STOMIL Poznańskie Zakłady Opon Samochodowych, Poznań  
(72) Stępien Bogdan, Chyc Daniel, Kordziński Stanisław

(54) urządzenie do wycinania stopek opon i ści-  
niania bieżnika

(57) Urządzenie charakteryzuje się tym, że oba wycinające noże /10/ osadzone przesuwnie na pionowych prowadnicach /8/ wyposażone są w mechanizm napędowy składający się z motoredukto-  
ra /11/ i pociągowej śruby /12/, przy czym kor-  
pus /1/ zaopatrzony jest w suport wzdużny z  
poziomymi prowadnicami /15/, na których zamoco-  
wany jest poprzeczny suport /23/ wyposażony w  
imak /25/ scinającego noża /26/.

/2 zastrzeżenia/

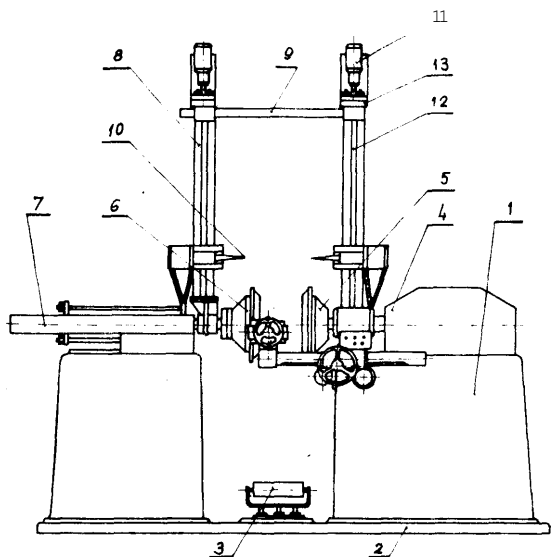


Fig. 1

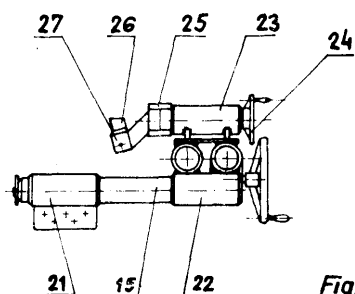


Fig. 4

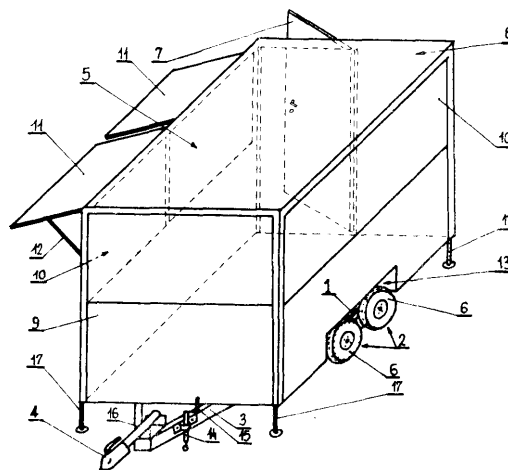
U1(21) 91121 (22) 90 10 03 5(51) tibot 3/025

(71) Zakład Produkcji Naczep, Trzcianka  
(72) Hlebionek Bolesław, Zwierzynski Marek,  
Mula Janusz

(54) Wolnostojące stoisko handlowe, zwłaszcza  
do handlu obwoźnego

(57) wolnostojące stoisko charakteryzuje się tym, że ma postać przyczepki z ramą podwozia /1/, osadzoną na kołowym zespole jezdnym /2/, zespoloną z jednej strony z ramą sprzęgową /3/, zakończoną sprzęgiem holowniczym /4/. Zabudowaną przestrzeń handlową stanowi nadwozie

/5/ przyczepki osadzone na ramie podwozia /i/, mające w przybliżeniu kształt bryły prostopad-  
łościenniej z drzwiami /7/ wykonanymi w ścianie  
tylnej /8/, a wyodrębnione elementy otwierane  
na czas sprzedaży stanowią dwa fragmenty jednej  
z bocznych ścian /10/. Natomiast uchylne do gó-  
ry pokrywy /11/ tworzą daszek ochronny.  
/3 zastrzeżenia/

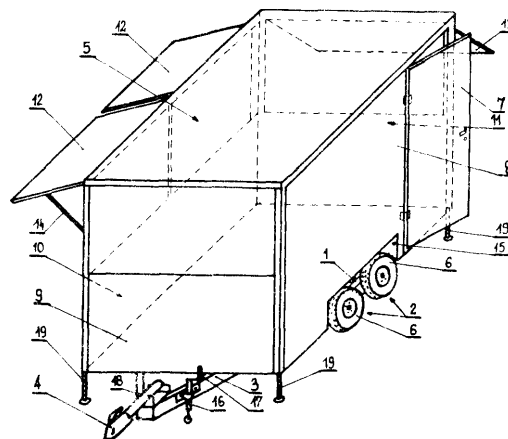


ul(21) 91122 (22) 90 10 03 5(51) B60P 3/025

(71) Zakład Produkcji Naczep, Trzcianka  
(72) Hlebionek Bolesław, Zwierzynski Marek,  
Mula Janusz

(5\*0) Wolnostojące stoisko handlowe, zwłaszcza  
do handlu obwoźnego \*

(57) wolnostojące stoisko charakteryzuje się tym, że ma postać przyczepki z ramą podwozia /1/, osadzoną na kołowym zespole jezdnym /2/, zespoloną z jednej strony z ramą sprzęgową /3/, zakończoną sprzęgiem holowniczym /4/. Zabudowaną przestrzeń handlową stanowi nadwozie /5/ przyczepki osadzone na ramie podwozia /1/, mające w przybliżeniu kształt bryły prostopad-  
łościenniej z drzwiami /7/ umieszczonymi w prawej  
ścianie bocznej /8/. Dwa elementy otwierane na  
czas sprzedaży stanowią fragmenty drugiej bocz-  
nej ściany /10/, wyodrębnione w jej górnej częs-



ci. Natomiast uchylne do góry pokrywy /12/ i /13/, tworzą daszek ochronny. /3 zastrzeżenia/

U1(21) 91125 (22) 90 10 03 5(51) B60P 3/025

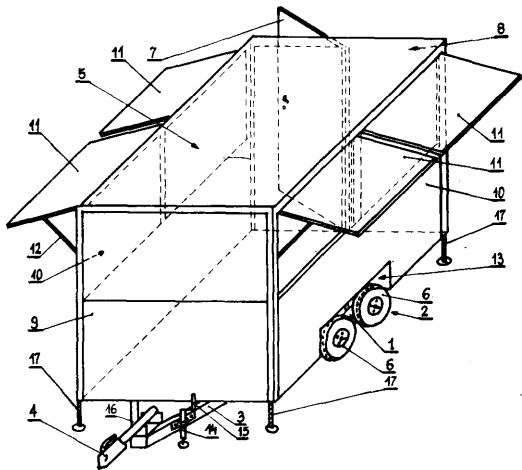
(30) 90 09 04 M T P Poznań

(71) Zakład Produkcji Naczep, Trzcianka

(72) Hlebionek Bolesław, Zwierzyński Marek, Mula Janusz

(54) 'Wolnostojące stoisko handlowe, zwłaszcza do handlu obwoźnego

(57) Wolnostojące stoisko handlowe charakteryzuje się tym, że ma postać przyczepy z ramą podwozia /1/, osadzoną na kołowym zespole jezdnym /2/, zespoloną z jednej strony z ramą sprzęgową /3/, zakończoną sprzęgiem holowniczym /4/, zaś zabudowaną przestrzeń handlową stanowi nadwozie /5/ osadzone na ramie podwozia /1/, mające w przybliżeniu kształt bryły prostopadłościennej z drzwiami /7/ wyodrębnionymi w ścianie tylnej /8/ względem strony sprzęgania, zaś wyodrębnione elementy otwierane na czas sprzedazy stanowią cztery fragmenty obu bocznych ścian /10/ wyodrębnione w ich górnych częściach, po dwa w każdej, stanowiące uchylne do góry pokrywy /11/ tworzące daszek ochronny. /3 zastrzeżenia/



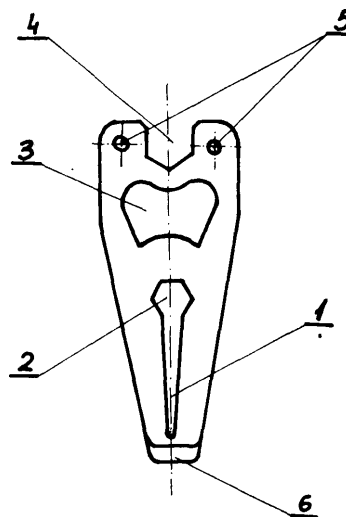
U1(21) 90479 (22) 90 06 22 5(51) B63H 9/10

(71) RAPI-TAKT Sp. z o.o., Warszawa

(72) Raczyński Piotr

(54) Klucz żeglarski

(57) Klucz o kształcie trapezu połączonego z prostokątem ma szczelinę /1/ o niewielkiej zbieżności zakończoną kluczami do nakrętek /2, 4/, otwieracz do kapsli, otwory zaczepowe /5/ oraz krótszy bok /6/ trapezu ukształtowany w postaci wkrętaka. /1 zastrzeżenie/



U1(21) 90488 (22) 90 06 22 5(51) B64c 11/16

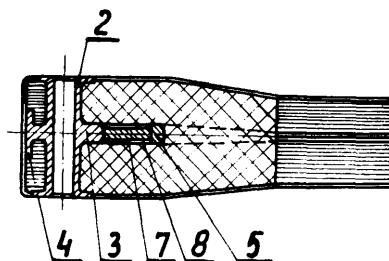
(71) Wytwórnia Sprzętu Komunikacyjnego

PZL-Świdnik, Świdnik

(72) Płowaś Stefan

(54) Łopata wirnika nośnego lub śmigła ogonowego, zwłaszcza śmigłowca

(57) Łopata charakteryzuje się tym, że środkowy kołnierz pierścieniowy /3/ tulejek /2/ metalowego okucia ma półkolistą półkę /4/ o kształcie teownika, której wewnętrzne powierzchnie obejmują czołowe powierzchnie wiązek nośnych, ułożonych na dolnej i górnej powierzchni środkowego kołnierza pierścieniowego /3/, a płytki /5/ łączące obie tulejki /2/ ma obwodowe wybranie /7/. /1 zastrzeżenie/



U1(21) 90417 (22) 90 06 11 5(51) B65D 6/34

(71) Zakłady Zmechanizowanego Sprzętu Domowego POLAR Oddział Zamiejscowy w Żaganiu, Wrocław

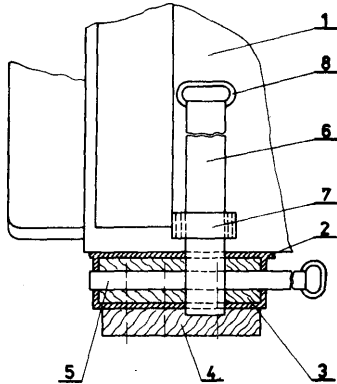
(72) Hedloff Jerzy, Hyjek Andrzej, Jurga Jarosław

(54) Pokrowiec wielokrotnego użytku wraz z podestem-spodem

(57) Wzór użytkowy rozwiązuje zagadnienie opracowania podestu-spodu do pakowania zamrażarek

i chłodziarek pozwalającego na znaczne oszczędności drewna.

Pokrowiec z płótna /1/ ma wzdłuż przeciwnych boków przyszyte dwie kieszenie /2/, w których są deski podestowe /3/ i klocki /4/, a do zabezpieczania podestów przed przesuwaniem służą paski, poziome /5/ i pionowe /6/, przymocowane do kieszeni /2/. /1 zastrzeżenie/



U1(21) 90456 (22) 90 06 16 5(51) B65D 1/02

(71) Chemiczna Spółdzielnia Pracy  
**CHEMIPLASTYKA**, Kielce

(72) Rzęsista Zdzisław, Fafara Czesław,  
Pastuszka Witold

(54) Butelka

(57) Butelka z nakrętką ma kształt zbliżony do klepsydry o mocno spłaszczonych bokach /3/, przy czym spłaszczenia /4/ mają kształt gruszkowaty. W górnej części butelka ma wylew /5/ w kształcie dwóch cylindrów /6/ i /7/ usytuowanych na sobie. Na cylindrze /6/ jest gwint /8/ dla nakrętki /2/ z gwintem /9/. /1 zastrzeżenie/

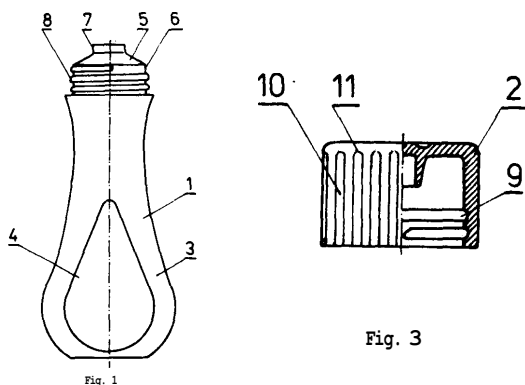


Fig. 3

U1(21) 90465 (22) 90 06 19 5(51) B65D 88/12

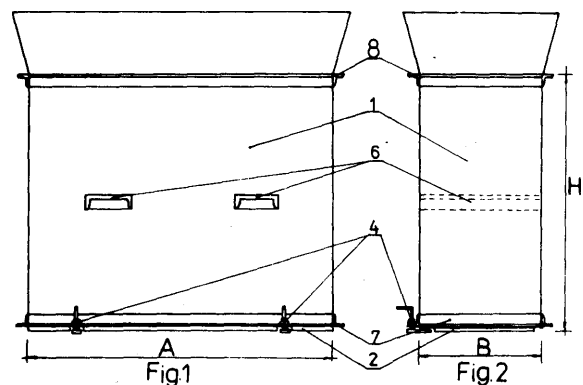
(71) Zakład Badawczo-Wdrożeniowy FUNBUD  
Sp. z O.O., Olsztyn

(72) Skarżycki Henryk

(54) Zasobnik transportowy

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest zasobnik transportowy do materiałów sypkich i plastycznych, zwłaszcza mieszanek betonowych, współpracujący z wózkiem podnośnikowym widłowym, mający zastosowanie przy produkcji prefabrykatów budowlanych.

Zasobnik charakteryzuje się tym, że pochwy transportowe /6/ ułożone są w połowie wysokości /H/ komory ładunkowej /1/ na całej jej głębokości /B/, która jest mniejsza od długości roboczej widel podnośnika. Szerokość komory ładunkowej /A/ jest co najmniej dwukrotnie mniejsza od jej głębokości /B/ oraz większa od jej wysokości /H/. Zamknięcie uchylnej na zawiasach płaskich kłapy spustowej /2/ stanowią co najmniej dwa zamki obrotowe /4/ umieszczone na obramowaniu dolnym /7/ przedniej ściany komory ładunkowej /1/. /2 zastrzeżenia/



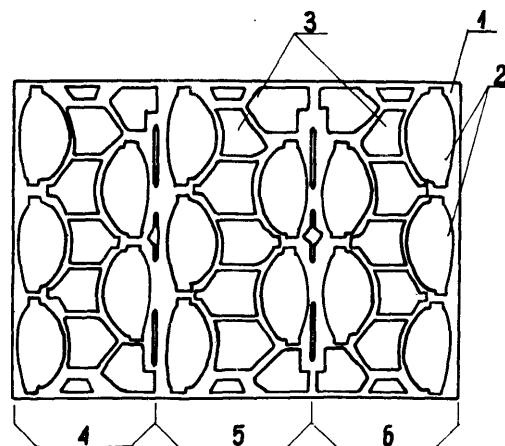
U1(21) 90477 (22) 90 06 22 5(51) B65D 85/42

(71) Zakłady Kineskopowe POLKOLOR,  
Piaseczno

(72) Czapski Andrzej

(54) Opakowanie piętnastopozycyjne dla kineskopów

(57) Opakowanie jest zaopatrzone we wkładki /1/, które mają odpowiednio wyprofilowane gniaz-



da /2/ i wgłębienia /3/. Gniazda /2/ służą do umieszczenia w nich balonów kineskopów na krótszym boku ekranu. Wgłębienia /3/ służą do pomieszczenia układów odchylania. W każdej parze rzędów /4, 5, 6/ gniazda /2/ i wgłębienia /3/ usytuowane są przeciwstawnie.  
/1 zastrzeżenie/

wadnik /5/, którego podstawa /P/ przystaje do mniejszej podstawy tej końcówki, a pobocznica /s/ końcówki /1/ jest nachylona do poboczniccy /S1/ cylindrycznej części /2/ czopa, pod kątem  $\angle$  wynoszącym  $12 + 20$  stopni, przy czym średnica /D1/ szyjki /3/ czopa jest mniejsza od średnicy /D2/ rdzenia /6/ cylindrycznej części /2/, powstałego po wykonaniu gwintu.  
/1 zastrzeżenie/

U1(21) 90158 (22) 90 05 08 5(51) B65G 19/24

- (71) Przedsiębiorstwo Mechanizacji,  
Automatyzacji i Elektroniki  
Górnictwej POLMAG-EMAG  
Centrum Mechanizacji Górnictwa KOMAG,  
Gliwice  
(72) **Smełczysz Jerzy**, Kozioł Stanisław,  
Bienias Antoni, Przybytniowski  
Wenancjusz, Turczyk Adrian

(54) Czop odkuwki obejmujący zgrzeblą przenośnika zgrzeblowego

(57) Czop charakteryzuje się tym, że jego naprowadzająca końcówka /1/ ma cylindryczny pro-

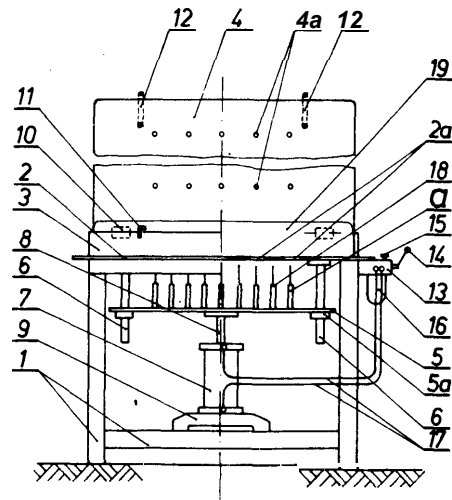
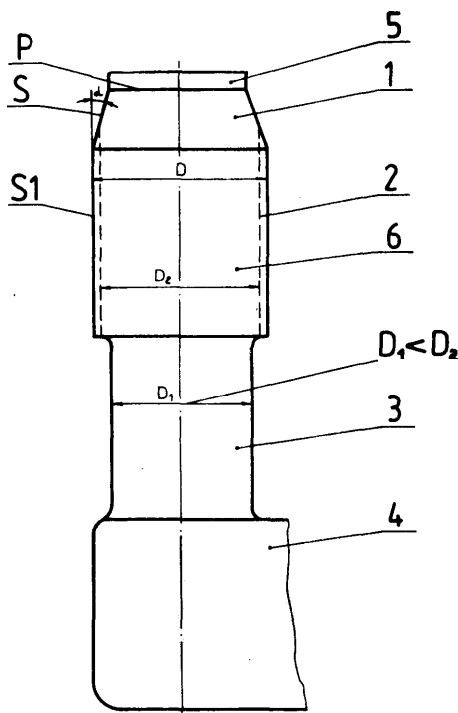
U1(21) 91071 (22) 90 09 25 5(51) B68G 7/08

B68G 15/00

(75) Iwancz Antoni, Gdańsk

(54) Maszyna do pikowania

(57) Maszyna do pikowania składająca się z zespołu igieł do pikowania, ramy i elementów



napędzających charakteryzuje się tym, że ma przesuwalną płytę roboczą /5/ z zamocowanymi w niej narzędziami roboczymi /18/, osadzoną na prowadnicach /C/ i napędzaną siłownikiem /7/ oraz wymienną pokrywę /4/ z otworami /4a/ usytuowanymi w osiach narzędzi roboczych /18/.  
/1 zastrzeżenie/

## DZIAŁ C

## CHEMIA I METALURGIA

U(21) 90470 (22) 90 06 2u 5(51) C02F 1/64

(71) centralny Ośrodek  
Badawczo-Projektowy Budownictwa  
Przemysłowego BISTYF,  
warszawa

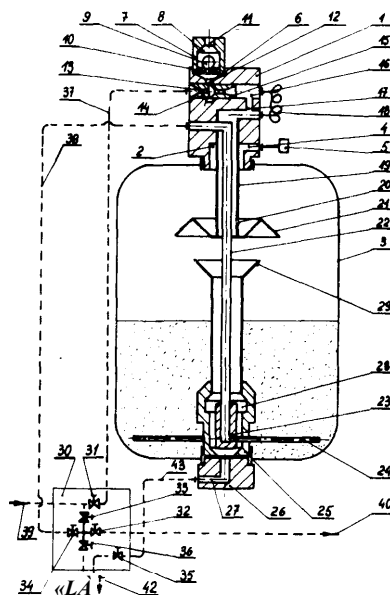
(72) Górski Młodzimierz, Woźniak Janusz

(54) Rozdzielacz wodno-powietrzny zbiornika

(57) Rozdzielacz wodno-powietrzny zbiornika charakteryzuje się tym, że składa się ze zbiornika /3/, w którego dolnej dennicy znajduje się w pionowo centralnym otworze zamocowana głowica /25/ połączona przewodem wypływowym /22/ z pionowo centralnie osadzoną w górnej dennicy głowicą /1/, wewnątrz której znajduje się pierścieniowa komora odpowietrzania /2/, połączona kanałem /4/ z odpowietrznikiem /5/, usytuowana współosiowo z głowicą /1/.

Głowica /1/ ma poziomo usytuowany konfuzor /14/ i dyfuzor /15/ oraz komorę ssania /12/, łączącą się z gniazdem /6/, mocującym pionowo rozłączną tuleję /7/, mającą uszczelniacz /8/, kulkę /9/ i perforowaną wkładkę /10/ w swej wewnętrznej przestrzeni zakończonej w górnej części otworem /11/.

/6/ zastrzeżeń/



## DZIAŁ E

## BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO; KONSTRUKCJE ZESPOLONE

U(21) 90487 (22) 90 06 22 5(51) E01B 7/00

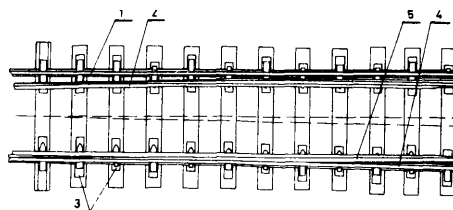
(71) Huta im.Gen.K.Świerczewskiego,  
zawadzkie

(72) Piecuch Karol, Kos Józef, Breguła Paweł

(54) Zwrotnica do rozjazdu kolejowego z podkładkami ślizgowymi

(57) Zwrotnica charakteryzuje się tym, że długość podkładki /3/ ślizgowej określona jest maksymalnym wymiarem wysuwu iglicy łukowej /2/ względem opornicy /1/ prostej tak, że odległość powierzchni zamykającej wymiar podkładki /3/ ślizgowej od wewnętrznej powierzchni wysuniętego ramienia iglicy /2/ łukowej, jest proporcjonalna do odległości wysuniętej iglicy /2/ łukowej od opornicy prostej /1/ na całej długości rozjazdu.

/1/ zastrzeżenie/



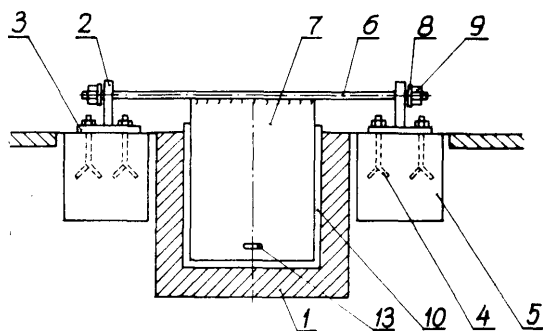
U1(21) 90446 (22) 90 06 11 5(51) E02B 7/22

(71) BIOTECHNIKA Przedsiębiorstwo Projektowe i Innowacyjno-Wdrożeniowe Sp. z o.o., Koszalin  
(72) Cierpisz Zbigniew

(54) Zastawka do kanałów otwartych

(57) Przegroda /7/ przymocowana jest jednym bokiem do obrotowej osi /6/, osadzonej nad kanałem /1/ przy pomocy podpórek /2/, zakotwiczonych do betonowych bloków /5/, po obu stronach kanału /1/. Przegroda /7/ ma na brzegach elastyczny fartuch /10/, uszczelniający ją w kanale /1/. Po obu stronach przegrody /7/, w dolnej jej części, są zaczepy /13/ do mocowania cięgna.

/1 zastrzeżenie/



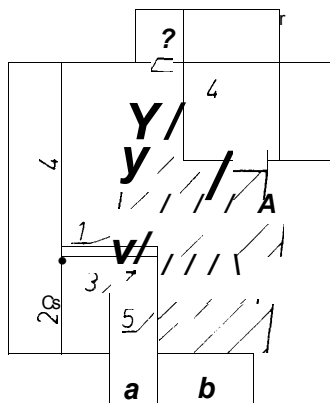
U1(21) 90746 (22) 90 06 18 5(51) E02D 17/20

(75) Gara Antoni, Kraków

(54) Urządzenie do podwyższania muru oporowego

(57) Urządzenie stanowi element budowlany /1/ o kształcie graniastosłupa, którego przekrój stanowi ośmiokąt o czterech parach boków równych i równoległych. Boki /4 i 5/ mają długość dwa razy większą od długości boków /2 i 3/.

/1 zastrzeżenie/



U1(21) 90463 (22) 90 06 18 5(51) E03F 5/042

(71) Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Aparatury i Urządzeń Komunalnych POWOGAZ, Poznań  
(72) Markiewicz Marek, Wojciechowski Paweł

(54) Regulowany przelew do zbiorników cieczy

(57) Przelew zawiera obrotową śrubę /7/ ułożoną pionowo w elemencie stałym zbiornika. Stanowi go rura /1/, której ramiona /2, 4/ tworzą ze sobą kąt prosty, a jedno z ramion /2/ osadzone jest obrotowo w otworze ściany zbiornika. Wolne ramie /4/ rury /1/ związane jest przegubowym łącznikiem /5/ z nakrętką /6/ śruby /7/. Wolne ramie /4/ przelewu osadzone jest obrotowo w ścianie zbiornika za pośrednictwem tulei łożyskująco-uszczelniającej /3/.

/2 zastrzeżenia/

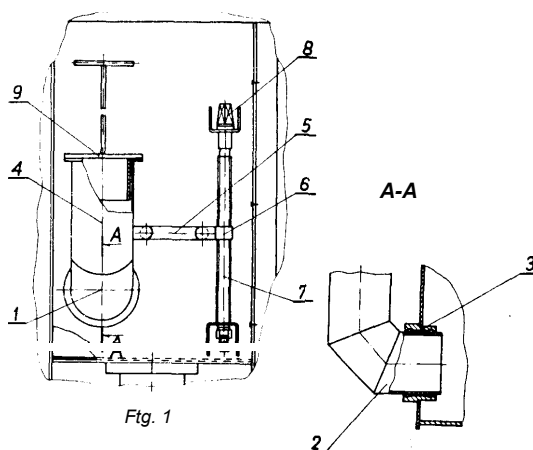


Fig. 1

Fig. 2

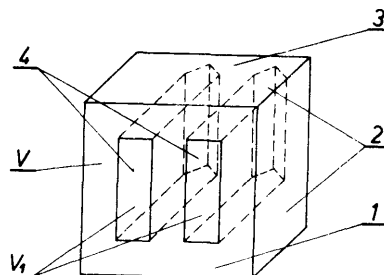
U1(21) 90480 (22) 90 06 21 5(51) E04B 2/02

(75) Lipski Wiesław, Węgorzewo

(54) Element budowlany

(57) Element budowlany o kształcie prostopadłościanu, w którym uformowane są wybrania wewnętrzne charakteryzuje się tym, że ma dwie komory /4/, których prostokątne otwory usytuowane są w podstawie /1/, a ich płaszczyzny boczne nachylone są do siebie pod kątem ostrym, przy czym stosunek łącznej objętości /2V1/ tych komór /4/ do objętości całkowitej /v/ elementu wynosi  $0,25 \pm 0,02$ .

/1 zastrzeżenie/

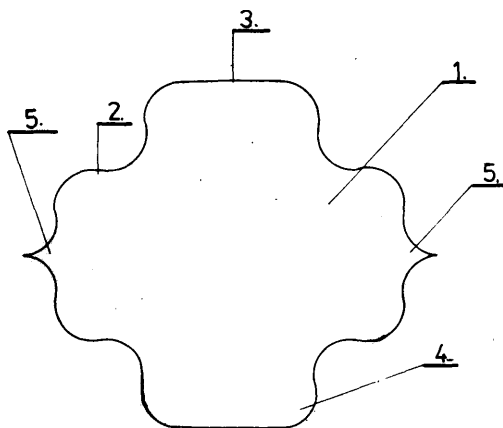


U1(21) 91181 (22) 90 10 15 5(51) E04C 1/00  
E01C 5/00

(75) Bąk Jan, Lublin

(5/+) Płytki budowlane

(57) Płytki ma cztery ramiona /1, 2, 3, 4/ prostopadłe względem siebie, o zaokrąglonych połączeniach płaszczyzn. Para przeciwnych ramion /1, 2/ ma wypusty klinowe /5/.  
/1 zastrzeżenie/



U1(21) 90462 (22) 90 06 18 5(51) E04F U/08

(75) Płaza Janusz, świętochłowice

(54) Płyta elewacyjna

(57) Płyta elewacyjna **charakteryzuje się** tym, że **bryła** płyty /1/ jest umownie przesunięta w płaszczyźnie **przechodzącej** przez połowę jej grubości, wzdłuż wektora 45° /2 zastrzeżenia/

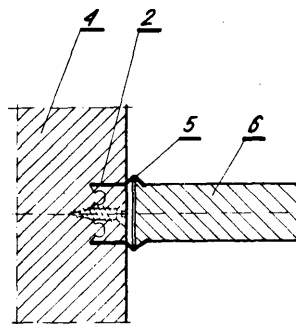
U1(21) 90483 (22) 90 06 21 5(51) 4F 11/00

(71) Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowe  
ROJAX Sp. z o.o., Łódź

(72) Rutkowski Janusz, Pawletta Odo,  
Piesterzeniewicz Jan

(54) Uchwyt stopnia schodów

(57) Uchwyt charakteryzuje się tym, że zaczepy /2/, prostopadłe do płaszczyzny ściany uchwytu, mają kształt pierścieni z grotami.  
/1 zastrzeżenie/



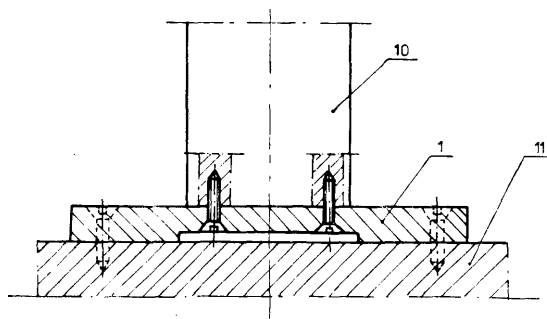
U1(21) 90485 (22) 90 06 21 5(51) E04F 11/18  
E04H 17/00

(71) Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowe  
ROJAX Sp. z o.o., Łódź

(72) Rutkowski Janusz, Pawletta Odo,  
Piesterzeniewicz Jan

(54) Element łączący

(57) Element łączący, przeznaczony do łączenia tralki ze stopniem schodów, stanowi płytka /1/ z zaokrąglonymi rogami, w której narożach są cztery przelotowe otwory z nawierceniami. Dodatkowo w płytce /1/ są cztery otwory także przelotowe z nawierceniami, równoległe od punktu przecięcia się osi symetrii płytki /1/.  
/1 zastrzeżenie/



U1(21) 90424 (22) 90 06 12 5(51) E04H 1/12

(71) P. U. KAREO Sp. z o.o., Warszawa

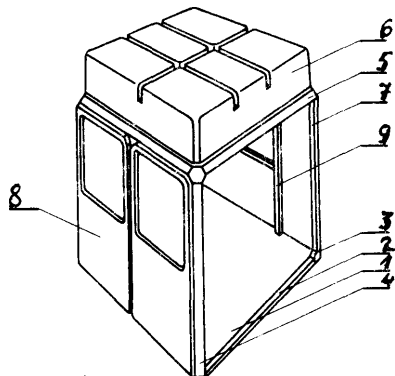
(72) Wróblewski Zdzisław

(54) Kiosk handlowo-gastronomiczny

(57) Kiosk charakteryzuje się tym, że ma podłogę /1/ montowaną na utwardzonym podłożu i

konstrukcję nośną wykonaną z łączonych zwornikami /3/ i słupów pionowych /2/ i /5/ i przętów pionowych A/. Szkielet nośny wypełniony jest elementami zawierającymi otwory drzwiowe i okienne. Skorupy /8/ elementów wypełniających rozdzielone są warstwą izolacyjną.

/15 zastrzeżeń/



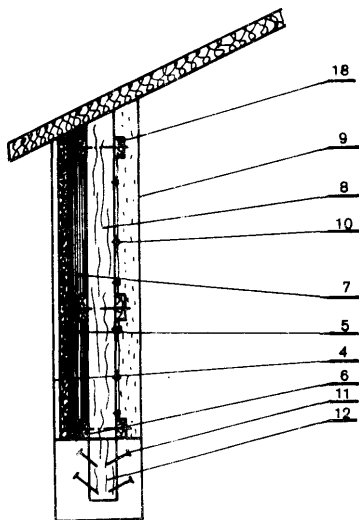
U1(21) 90434 (22) 90 06 12 5(51) E04H 1/02

(75) Lesiak Edmund, Włocławek

(54) Domek drewniany

(57) Domek charakteryzuje się tym, że grubsze zakończenia /12/ żerdzi /8/ znajdujących się w narożach domku oraz w ścianach, oddalonych od siebie w zasadzie o stałe odstępki, stanowiące konstrukcję nośną, mają wbite gwoździe /11/ i są zalane betonem, natomiast powierzchnia żerdzi /8/ od zewnątrz przykryta jest warstwą trzciny /7/, na której znajduje się warstwa papy /6/ pokrytej supremą /5/ z nałożonym tynkiem A/, zaś żerdzie od wewnątrz mają rozpięty drut metalowy przybity do nich gwoździami /10/ wystającymi nad powierzchnię i zalany warstwą mieszanki gipsowo-piaskowej /9/ wypełniającej pociętą trzcina.

/1 zastrzeżenie/



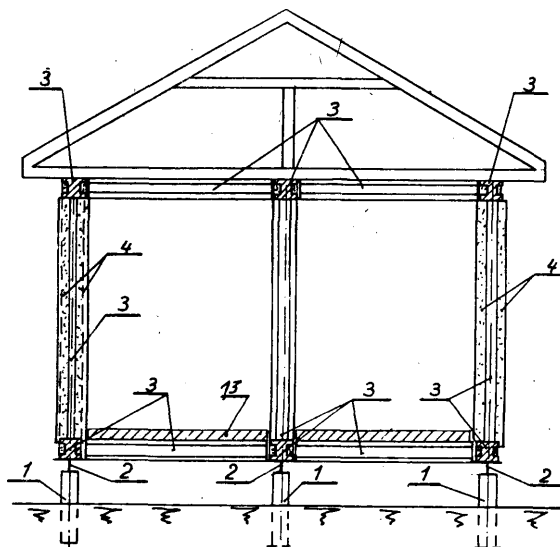
U1(21) 90486 (22) 90 06 21 5(51) E04H 9/02

(71) Zakład Projektowania i Doradztwa Technicznego GORPROJEKT, Gliwice  
(72) Sznajder Ernest, Grzybowski Andrzej

(54) Segmentowy dom, zwłaszcza na terenach objętych szkodami górnictwami

(57) Segmentowy dom, zwłaszcza na terenach objętych szkodami górnictwami, składający się z powtarzalnych elementów charakteryzuje się tym, że na wystających z ziemi słupach fundamentowych /1/ zakończonych podporami rektyfikacyjnymi /2/ ma osadzone poziomo i pionowo elementy konstrukcji nośnej /3/ stropów /13/ i elementów ścian A/. Element konstrukcji nośnej /3/ stanowi dwuteownik z bokami wypełnionymi pianką izolacyjną, w której układać można przewody instalacji.

/3 zastrzeżenia/



U1(21) 90491 (22) 90 06 22 5(51) E04H 1/06

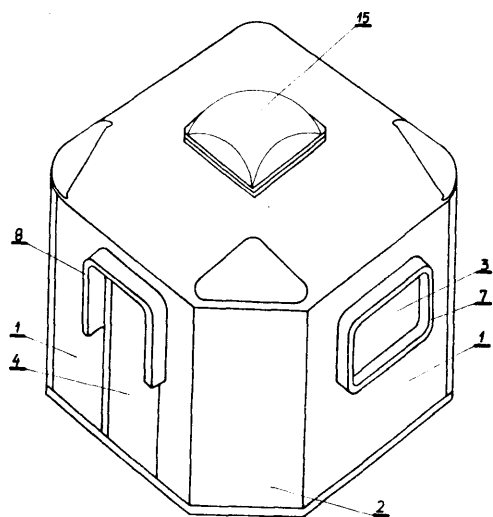
(71) Agencja Importowo-Exportowa MEGA-MEX Sp. z o.o., Koronowo  
(72) Tazbir Wiesław, Leonowicz Piotr

(54) Pawilon usługowo-handlowy

(57) Wzór użytkowy rozwiązuje zagadnienie opracowania pawilonu usługowo-handlowego o dużych walorach zarówno estetycznych jak i użytkowych, a jednocześnie o prostej konstrukcji. Pawilon charakteryzuje się tym, że jego pobocznice tworzą ściany podstawowe /1/ w wersjach jako ściana pełna, ściana z oknem /3/ i ściana z drzwiami /4/ oraz ściany narożnikowe /2/.

Wszystkie ściany podstawowe /1/ oraz ściany narożnikowe /2/ mają tak samo ukształtowane krawędzie boczne. Każda ze ścian /1/ i /2/ składa się ze ściany zewnętrznej i ściany wewnętrznej, między którymi umieszczone są listwy szkieletu usztywniająco-spinalnego. Podłoga pawilonu składa się z podłogi zewnętrznej i podłogi wewnętrznej. Zadaszenie pawilonu stanowi dach z podsufitką.

A zastrzeżenia/

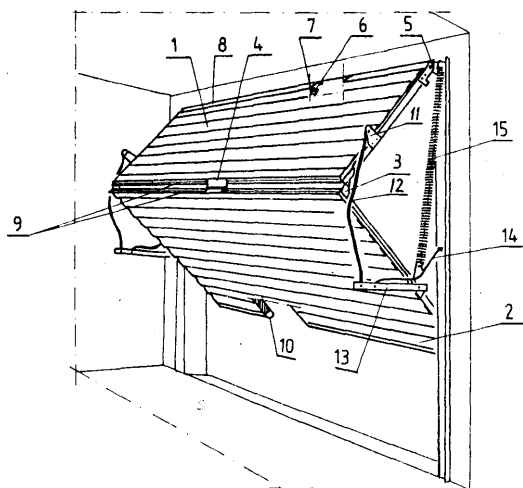


U1(21) 90458 (22) 90 06 18 5(51) E05D 7/00

(75) Rybczyński Andrzej, Dobrzyń Wielki

(54) Dwupłytowe drzwi garażu

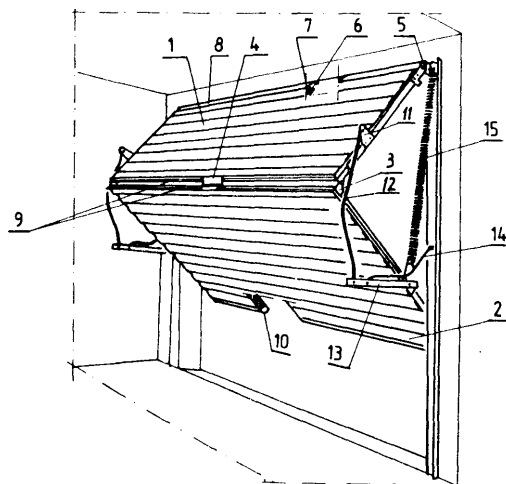
(57) Dwupłytowe drzwi garażu otwierane ku górze, z dwiema sprężynami podciągowymi, charakteryzują się tym, że dzielone są na dwie płyty, poprzecznie, płytę górną /1/ i płytę dolną /2/, o długości boków w stosunku 1:1,9 zamocowane ze sobą po stronie krótszych boków poprzez zawiasy /3, 4/. Całość drzwi zawieszona jest na dwóch bocznych zawiasach /5/ zamocowanych do ościeżnicy przy samej górze. Płyta górną /1/ ma po obu bokach krótszych wspornik /11/, połączony z ramieniem sterującym /12/. Drugi koniec ramienia sterującego /12/ zamocowany jest do końca dolnego wspornika /13/, gdzie przymocowane jest ramię dystansowe /14/ i sprężyna ściągająca /15/.

U1(21) 90459 (22) 90 06 18 5(51) E05D 7/00  
E06B 3/48

(75) Rybczyński Andrzej, Dobrzyń Wielki

(54) Dwupłytowe drzwi garażu

(57) Dwupłytowe drzwi garażu charakteryzują się tym, że dzielone są na dwie płyty, poprzecznie, płytę górną /1/ i płytę dolną /2/ o długości boków w stosunku 1 : 1,6. Całość drzwi zawieszona jest na dwóch bocznych zawiasach /5/. Płyta górną /1/ ma po obu bokach krótszych wspornik /11/ połączony z ramieniem sterującym /12/. Drugi koniec ramienia sterującego /12/ zamocowany jest do końca dolnego wspornika /13/, gdzie przymocowane jest ramię dystansowe /14/ i sprężyna ściągająca /15/.



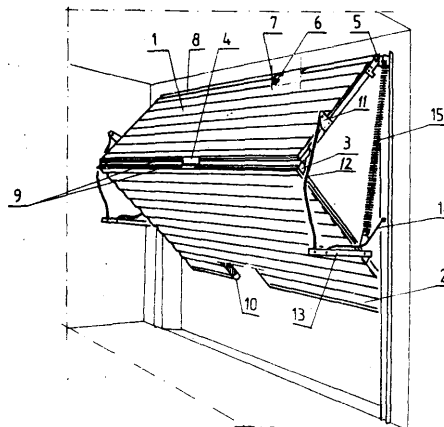
U1(21)-90460 (22) 90 06 18 5(51) E05D 7/00

E06B 3/48

(75) Rybczyński Andrzej, Dobrzyń Wielki

(54) Dwupłytowe drzwi garażu

(57) Dwupłytowe drzwi garażu charakteryzują się tym, że dzielone są na dwie płyty, poprzecznie, płytę górną /1/ i płytę dolną /2/ o długości boków w stosunku 1 : 2,33, zamocowane ze



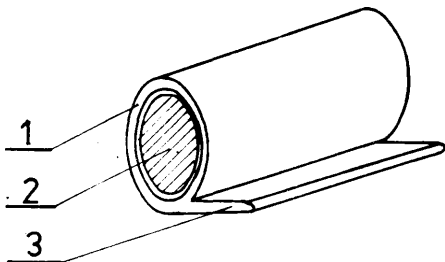
soba po stronie krótszych boków poprzez zawiasy /3/. Całość drzwi zawieszona jest aa dwóch bocznych zawiasach /5/ zamocowanych do ościeżnicy przy samej górze. Płyta górna /1/ jest zaopatrzona po obu bokach krótszych we wspornik /11/ połączony z ramieniem sterującym /12/, a drugi koniec ramienia sterującego /12/ zamocowany jest do końca dolnego wspornika /13/, gdzie przymocowane jest ramię dystansowe /14/ i sprężyna ściągająca /15/. /2 zastrzeżenia/

U1(21) 90423 (22) 90 06 12 5(51) E06B 7/16

- (71) Politechnika warszawska, warszawa  
(72) Oliwierowicz Jerzy, Szeiag Elżbieta, Zawistowski Piotr

(54) Uszczelka do uszczelniania stolarki budowlanej osadzonej w przegrodach zewnętrznych

(57) Uszczelka składa się ze sprężystej obudowy /1/ o stałym przekroju poprzecznym, mającej postać rękawa, wewnątrz którego biegnie sprężysty rdzeń /2/ w postaci walca oraz z dodatkowego ucha /3/ w postaci paska przylegającego do obudowy /1/ wzdłuż jej dłuższej swojej dłuższą krawędzią. /1 zastrzeżenie/

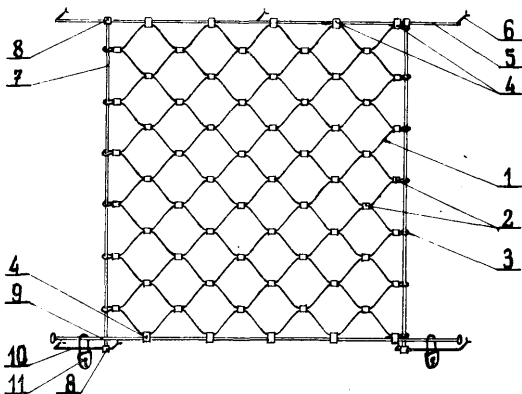


U1(21) 90450 (22) 90 06 18 5(51) E06B 7/08

- (75) Gozdałik Krzysztof, warszawa

(54) Żaluzja przeciwwłamaniowa

(57) Żaluzję stanowi elastyczna, składana siatka /1/ z liny łączonej złączkami /2/, rozpięta



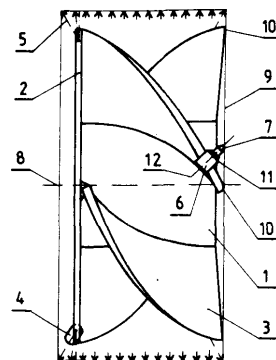
na prostokątnej ramie o zmiennej geometrii utworzonej z nieruchomego pręta /5/, dwóch połączonych z nim suwliwie prętów /7/ oraz przesuwne pręta /9/. /3 zastrzeżenia/

U1(21) 90400 (22) 90 06 07 5(51) E210 25/10

- (71) Kopalnia węgla Kamiennego MANIFEST  
LIPCOWY, Jastrzębie  
(72) Szymczyk Bolesław, Adamowicz Henryk,  
Chlebiński Stanisław, Wawrzyńczyk  
Bernard

(54) Organ urabiający górniczych kombajnów ścianowych

(57) Organ urabiający górniczych kombajnów ścianowych ma osie /12/ noży skrawających /7/ usytuowane w końcowej części ślimakowych płyt /3/ i odchylone od płaszczyzny skrawania /9/, a krawędź /11/ uchwytu /b/ najbardziej oddalonego od tarczy /2/ organu nie przekracza płaszczyzny skrawania /9/. /1 zastrzeżenie/

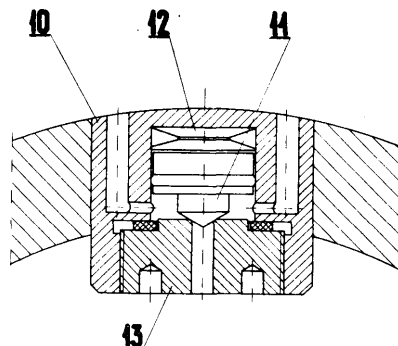


U1(21) 90214 (22) 90 05 18 5(51) E21D 15/51

- (71) Kopalnia Węgla Kamiennego BORYNIA,  
Jastrzębie  
(72) Myrczek Jan, Kapłanek Andrzej, Chmura  
Czesław, Domiczek Jan, Sibila Krystian,  
Pioseczny Norbert, Serafin Leszek

(54) Dwuteleskopowe stojaki hydrauliczne sekcji obudowy zmechanizowanej

(57) W stojaku środkowy rdzennik ma na końcu swej powierzchni walcowej w promieniowym otwo-



rze osadzony korpus /10/ zaporowego zaworu w kształcie odwróconego dennego kubka, z dwoma współśrodkowymi kanałami połączonymi z jego wnętrzem. Kubek obejmuje talerzową sprężynę /12/ z przylegającym do niej tłoczkiem /11/ wspartym o siedzisko zamykającego korka /13/, który dociska tłoczek /11/ do talerzowej sprężyny /12/ w celu utrzymania jej nastawnego naciągu. /1 zastrzeżenie/

(54) Lekka obudowa przesuwna wnek i końcówek ścian zmechanizowanych

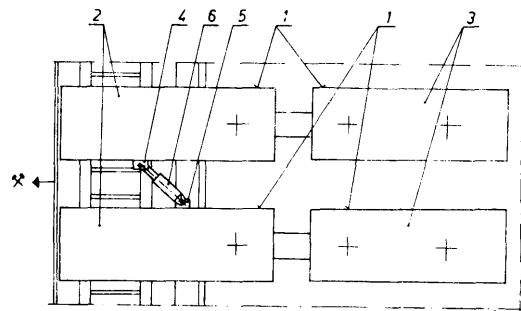
(57) Obudowa charakteryzuje się tym, że ma parę dwudzielnych stropnic /1/, składających się ze stropnicy przedniej /2/ i tylnej /3/, połączonych sprężysto łącznikiem i siłownikiem przesuwu obudowy. Stropnice przednie /2/ są zaopatrzone w uchwyty /4, 5/ dla korekcyjno-stabilizującego siłownika /6/, wiążącego te stropnice w zestaw obudowy oraz mają w tylnej części pojedyncze łączące przeguby dla hydraulicznego stojaka. Obudowa eliminuje obudowę indywidualną z końcówek ścian, zarówno prowadzonych bez wnek, jak i z wnękami. /i zastrzeżenie/

U1(21) 90414 (22) 90 06 08 5(51) E21D 15/51

- (71) Fabryka Zmechanizowanych Obudów Ścianowych FAZOS, Tarnowskie Góry  
(72) Anczok Hubert, Kwieciński Jerzy, Rurański Jerzy, Jany Krystian, Stoński Kazimierz

(54) Stojak obudowy górniczej

(57) Stojak ma dodatkową komorę /6/, która stanowi wnętrze rury /4/ stanowiącej wraz z głowicą /3/ tłoczysko. Komora /6/ zwiększa zdolność akumulowania energii uderów. /1 zastrzeżenie/

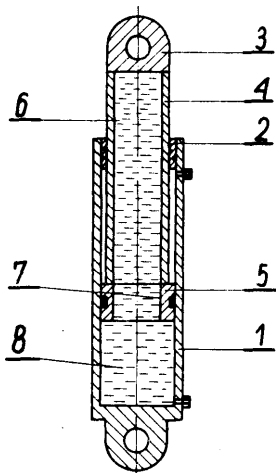


U1(21) 90435 (22) 90 06 12 5(51) E21D 11/28

- (71) Główny Instytut Górnictwa, Katowice  
(72) Homel Jan, Rułka Kazimierz, Adamek Danuta, Kozłowski Andrzej

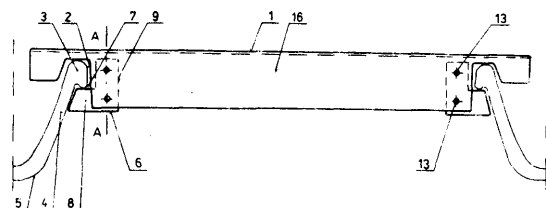
(54) Rozpora do obudowy górniczej

(57) Rozpora /1/ jest wykonana z ceownika o końcówkach mających wycięcia /2/, obejmujące kołnierze /3/ jednego ramienia /4/ profilu /5/ odrzwi oraz skrzynkowy, mocujący element /6/, który ma wycięcie /7/, tworzące poziome występy /8/, opierające się o dolną część kołnierza /3/ oraz pionowe występy /9/, w których są wykonane otwory dla sworzni /13/ przechodzących przez otwory wykonane w bocznych ściankach /16/ rozpory /1/. Rozpora jest przeznaczona do wzajemnego stabilizowania odrzwi. /3 zastrzeżenia/



U1(21) 90433 (22) 90 06 12 5(51) E21D 23/00

- (71) Kopalnia Węgla Kamiennego Dębieńsko, Leszczyny; Główny Instytut Górnictwa, Katowice  
(72) Stabla Henryk, Biliński Alfred, Kostyk Tadeusz, Gładysz Lech, Klima Adam, Woźnica Czesław, Rabsztyn Janusz



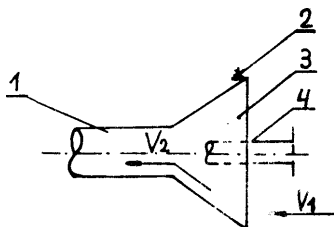
## DZIAŁ F

MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE; UZBROJENIE;  
TECHNIKA MINERSKA

U1(21) 90464 (22) 90 06 19 5(51) F01N 7/20

(75) Antosiewicz Adam, Tychy;  
Wiatrak Eugeniusz, Katowice(54) Profilowana nasadka wylotu spalin pojazdów samochodowych

(57) Nasadka wykonana jest z połączenia końcówki /1/ i łapacza powietrza /3/ w kształcie leja zaopatrzonego w uchwyty /2/ mocujące całość do nadwozia pojazdu w pobliżu rury wydechowej /4/.  
/2 zastrzeżenia/

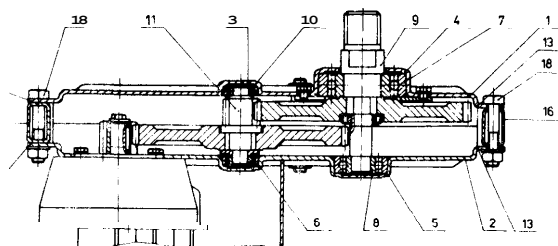


U1(21) 90447 (22) 90 06 15 5(51) F16H 57/02

(71) Tłocznia Metali PRESSTA, Owińska-Bolechowo  
(72) Pawełczak Julian, Gościński Jerzy, Panowicz Ryszard

(54) Korpus przekładni zębatej, zwłaszcza do napędu betoniarki

(57) Korpus ma pokrywę górną /1/ i pokrywę dolną /2/ w postaci wytłoczek. Pokrywa górna /1/ ma gniazda /3 i 4/ pokrywy górnej, a pokrywa dolna /2/ ma gniazda /5 i 6/ pokrywy dolnej. Wszystkie gniazda stanowią wytłoczenia, w których usytuowane są łożyska /7 i 8/ wałka głównego /9/ oraz łożyska /10/ wałka /11/ z czopami. Pokrywa górna /1/ i pokrywa dolna /2/ mają obrzeże boczne /12, 13/. Obrzeża te



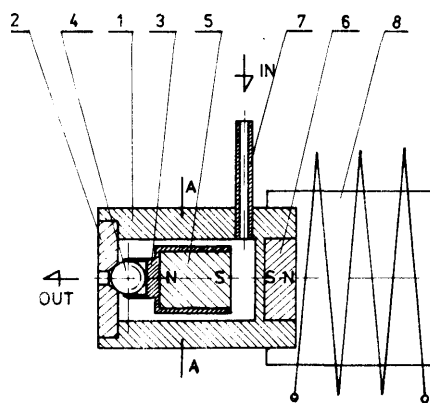
po połączeniu z ramą nośną /16/ betoniarki za pomocą śrub /18/, tworzą korpus w postaci zamkniętej skrzynki.  
/1 zastrzeżenie/

U1(21) 90422 (22) 90 06 12 5(51) F16K 31/06

(71) Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Aparatury Badawczej i Dydaktycznej COBRABID, Warszawa  
(72) Adler Jan, Łyczkowski Marek

(54) Elektromagnetyczny zawór niskociśnieniowy

(57) Zawór ma cylindryczny korpus /1/ z elektromagnesem /8/ sterującym suwakiem /3/ odcinającym przepływ cieczy. w suwaku obsadzona jest kulka /4/ od strony gniazda /2/ z otworem stożkowym. Z drugiej strony umieszczony jest w suwaku magnes stały /5/ na przeciw magnesu stałego /6/ zamocowanego w korpusie.  
/4 zastrzeżenia/

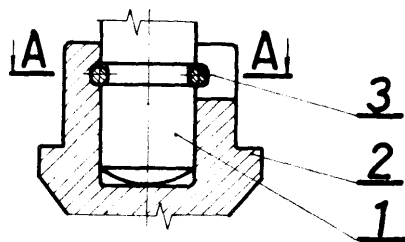


U1(21) 90431 (22) 90 06 12 5(51) F16K 1/34

(71) Wytwórnia Urządzeń Chłodniczych PZL-Dębica, Dębica  
(72) Ziobro Władysław

(54) Połączenie grzybka z wrzecionem zaworu

(57) Połączenie charakteryzuje się tym, że początek pierścienia łączącego /5/ znajduje się w promieniowym otworze wrzeciona /1/, opasując obwodowo jego rowek i przyległy mu rowek w grzybku /2/.  
/1 zastrzeżenie/

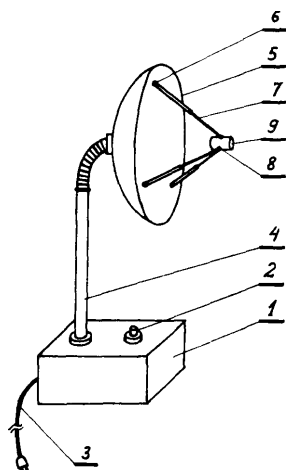


U1(21) 90443 (22) 90 06 15 5(51) F21V 1/00  
F21V 21/22

(75) Strojceki Jarosław, Warszawa;  
Sztymela Bogdan, Warszawa

(54) Lampa stołowa

(57) Lampa ma klosz /5/ o kształcie miniatury parabolicznej anteny satelitarnej, zaopatrzonej na wewnętrznej stronie w trzy równomiernie rozmieszczone złącza przegubowe /6/, połączone z pierwszymi końcami teleskopowych wysięgników /7/. Drugie końce wysięgników /7/ są połączone ze złączami przegubowymi /8/, umieszczonymi na zewnętrznej powierzchni tulejowej obudowy /9/ żarówki halogenowej, zaopatrzonej w odbłyśnik.  
/1 zastrzeżenie/



U1(21) 90457 (22) 90 06 18 5(51) F23N 5/20  
G05B 9/02

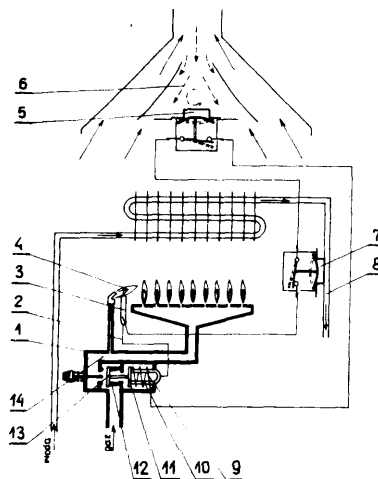
(71) Zakłady Zmechanizowanego Sprzętu  
Domowego PREDOM-TERMET, Świebodzice

(72) Pękał Tadeusz, Wojacek Grażyna,  
Baryski Tadeusz, Kościelniak Jan

(54) Urządzenie zabezpieczające dla kotłów  
grzewczych i grzejników wody opalanych  
gazem

(57) Urządzenie zawiera układ elektromechanicznego przesterowania /1/ utworzony z szeregowo połączonych obwodu elektrycznego /2/ i

skład którego wchodzi czujnik obecności płomienia /3/, czujnik temperatury spalin /5/, bi-metalowy ogranicznik przegrzania wody /1/ oraz uzwojenie wzbudne /9/, zasilane czujnikiem termoelektrycznym /2/, które uruchamia elektromagnes /10/ i kotwicę chwytną /11/, sprzężoną mechanicznie z zaworem odcinającym dopływ gazu /13/.  
/1 zastrzeżenie/

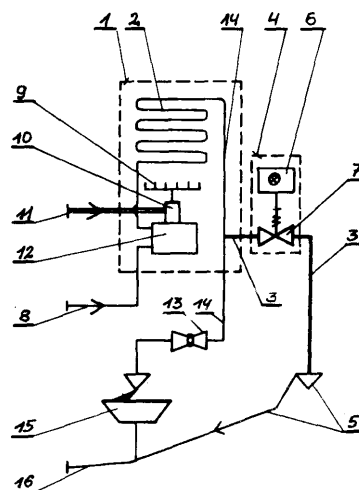


U1(21) 91091 (22) 90 09 29 5(51) F24H 9/20

(75) Wysocki Adam, Poznań

(54) Zespół zabezpieczający gazowy podgrzewacz wody przed skutkami niekontrolowanego wzrostu ciśnienia w jego węzownicy

(57) Zespół charakteryzuje się tym, że składa się z awaryjnego przewodu /3/ i z zespołu awaryjnego zaworu bezpieczeństwa /4/, zamontowanego na tym awaryjnym przewodzie /3/, przy czym jeden koniec przewodu awaryjnego /3/ jest włączony w krańcowy odcinek węzownicy /2/ podgrzewacza wody /1/ odprowadzający ogrzaną wodę,



zaś drugi koniec otwarty awaryjnego przewodu /3/ wprowadzany jest do dowolnego, odprowadzającego przewodu /5/ sieci kanalizacyjnej.  
/2 zastrzeżenia/

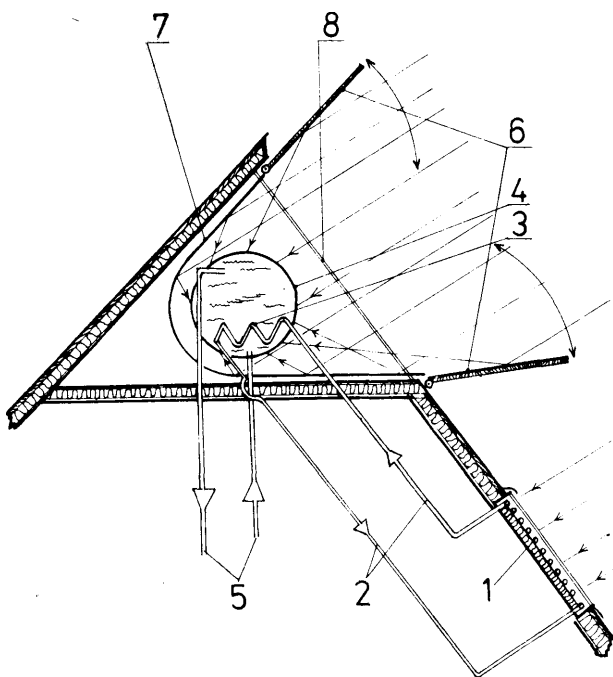
U1(21) 90461 (22) 90 06 18 5(51) F24J 2/10

(71) Politechnika Szczecińska, Szczecin

(72) Wołoszyn Marek

(54) Urządzenie do podgrzewania energią słoneczną wody użytkowej, szczególnie dla budownictwa jednorodzinnego

(57) Urządzenie charakteryzuje się tym, że zawiera kolektor /1/ umieszczony poniżej zbiornika /4/ i połączony jest z nim rurami cyrkulacyjnymi /2/ zakończonymi w zbiorniku /1/ węzłownicą /3/. Zbiornik /1/ osłonięty jest z jednej strony szybą zespoloną klejoną /8/, przed którą umieszczone są ruchome kłapy /6/ z powierzchniami refleksyjnymi, zaś z drugiej strony zbiornika /1/ umieszczona jest wklęsła powierzchnia refleksyjna /7/.  
/1 zastrzeżenie/

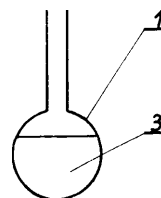


U1(21) 90430 (22) 90 06 12 5(51) F25C 1/24

(75) Fil Kazimierz, Lublin

(54) Lodowy chłodziak napojów

(57) Chłodziak zawiera kulisty pojemnik /1/ zakończony uchwytem /2/, który stanowi rurka zamknięta na końcu, a pojemnik /1/ wypełniony jest od 1/2 do 4/5 pojemności lodem /3/.  
/1 zastrzeżenie/



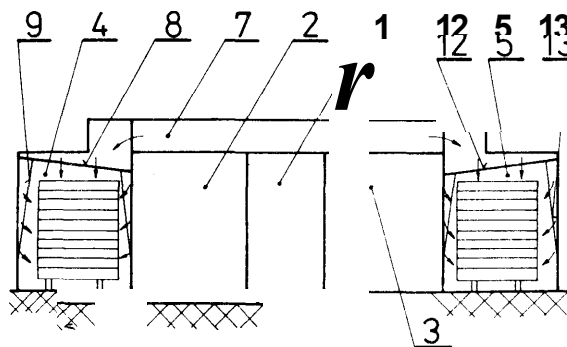
U1(21) 90476 (22) 90 06 22 5(51) F26B 15/10

(71) Instytut Budownictwa, Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa, Warszawa

(72) Pabis Jan, Kulik Tadeusz, Urbanowski Ignacy, Stefaniak Janusz, Kaszubski Maciej

(54) Tunelowy zespół suszarniczy do warzyw i owoców

(57) Zespół zbudowany jest z napływowego kanału /1/, do którego symetrycznie są zamocowane dwa suszące tunele /2/ i /3/, a do nich symetrycznie do kanału /1/ są zamocowane wstępne nagrzewania komory /4/ i /5/. W końcowej części kanału /1/ zamocowana jest przepustnica. Górna część tuneli i komór jest połączona poprzecznym kanałem /7/. W przedniej części komory /4/ jest zamocowany szczelinowy wpust /8/ oraz boczne nawiewki /9/, a w tylnej części komory /4/ zamocowany jest konfuzor z wentylatorem. Do komory /5/ identycznie jak do komory /4/ są zamocowane, szczelinowy wpust /12/, boczne nawiewki /13/ oraz konfuzor z wentylatorem.  
/1 zastrzeżenie/

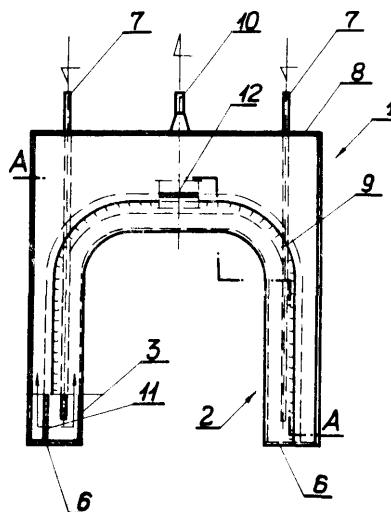


U1(21) 90466 (22) 90 06 19 (51) F27B 3/10  
F27D 1/18

- (71) Huta Stalowa Wola  
Kombinat Przemysłowy, Stalowa Wola  
(72) Bonar Tadeusz, Dołęga Stefan, Modras  
Grzegorz  
(54) Rama okna wsadowego pieca martenowskiego

(57) Rama okna wsadowego/1/ budowy skrzynkowej ma wewnętrzny profil /2/ w postaci litery "U" ukształtowany z grubościenniej rury /3/, której zakończenia są połączone szczelnie z dnami /b/. Rury doprowadzające /7/ wodę chłodzącą do wnętrza ramy przechodzą przez górną blachę /8/ ramy i przez ścianki rury /3/. W dolnych częściach rury /3/ i w części górnej są otwory /11/ i /12/ łączące przestrzeń rury /3/ z przestrzenią ramy okna wsadowego /1/.

/1 zastrzeżenie/



## DZIAŁ G

### FIZYKA

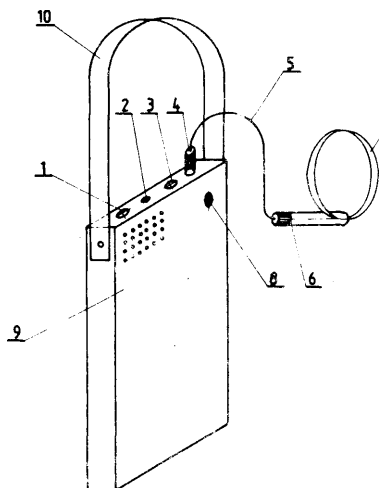
U1(21) 89820 (22) 90 03 23 5(51) G01V 3/00  
H05K 5/00

- (75) Stasiak Andrzej, Wrocław

#### (54) Wykrywacz przedmiotów metalowych

(57) Wykrywacz ma pojemnik z układem elektrycznym połączonym przewodem /5/ z cewką /7/. Na czołowej stronie pojemnika umieszczona jest głośnikowa kratka /s/ i słuchawkowe gniazdo /8/. Na mniejszej wąskiej ścianie umieszczone są pokrętła /1/ i /3/, dioda /2/ i gniazdo dla wtyku /4/. Do wąskich dłuższych boków pojemnika przymocowany jest na trwale obrotowo pasek /10/.

/1 zastrzeżenie/



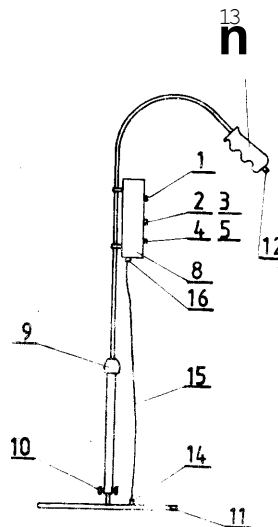
U1(21) 89821 (22) 90 03 23 5(51) G01V 3/00  
H05K 5/00

- (75) Stasiak Andrzej, Wrocław

#### (54) Wykrywacz metali

(57) Wykrywacz zbudowany jest z zagiętej laski zakończonej uchwytem /13/. W uchwycie /13/ wmontowany jest przyciskowy wyłącznik /12/. Na łasce zamontowany jest pojemnik z układem elektrycznym, który na czołowej ścianie ma regulacyjne pokrętła /2/, /3/, /4/ i /5/ oraz wskaźnik optyczny i głośnikową kratkę. Na drugim końcu laski zamontowana jest przegubowo cewka /11/.

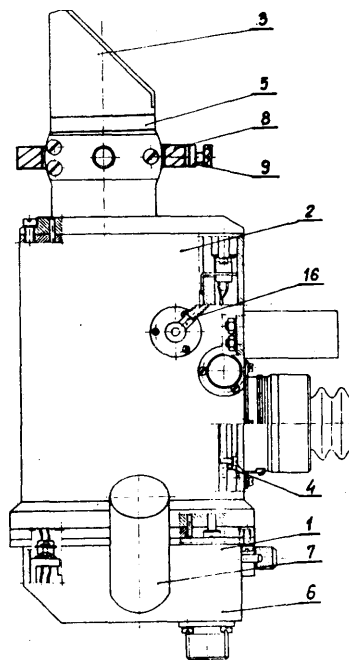
/1 zastrzeżenie/



U1(21) 91066 (22) 90 09 25 5(51) G02B 23/08

- (71) Przemysłowe Centrum Optyki  
w Budowie, Warszawa
- (72) Burdziński Romuald, Czyżewicz Jacek,  
Książek Elżbieta, Grzybowski Wacław,  
Lutyński Henryk, Natkański Stanisław
- (54) Peryskopowy przyrząd obserwacyjny  
dowodcy dziennie-nocny, pasywny, zwłaszcza  
do wozów bojowych T-55, T-72 i BWP

(57) Peryskopowy przyrząd, mający zespół główki peryskopowej, zespół optyczno-mechaniczny z torami obserwacji dziennej i nocnej, zespół ramki mocującej oraz zespół elektroniki, charakteryzuje się tym, że ma ponadto zespół przekładni /4/ mechanicznej, a pozostałe zespoły mają mechanicznie rozdzielną konstrukcję panelową, przy czym zespół /1/ elektroniki przymocowany jest do dolnej części zespołu /2/ optyczno-mechanicznego, natomiast do górnej części tego zespołu przymocowany jest zespół główki peryskopowej /3/, wyposażonej w pierścienie /5/ dystansowe, a cały przyrząd mocowany jest do wieży czołgu za pomocą zespołu ramki /8/ kompletnej z dwiema dźwigniami /9/.  
/6 zastrzeżeń/



## DZIAŁ II

## ELEKTROTECHNIKA

U1(21) 90490 (22) 90 06 22 (51) H01C 10/24  
G08B 23/06

- (71) Politechnika Łódzka, Łódź
- (72) Mońko Krzysztof
- (54) Potencjometr

(57) Potencjometr jest wyposażony w usytuowaną poziomo obudowę /1/ z materiału izolacyjnego, wewnątrz której jest umieszczony drut oporowy /2/ przymocowany do materiału nie przewodzącego oraz suwak /8/ ze ślizgaczem /9/ przesuwający się na tle skali /14/ przyrządu. Drut oporowy /2/ jest nawinięty na pręt /3/ z materiału elastycznego lub termoplastycznego, wygięty w kształcie części okręgu, przymocowany do kolistej tarczy /4/ z materiału nie przewodzącego, w której osiowym, przelotowym otworze jest umieszczony łożysko /5/ unieruchomione wraz z tarczą /4/, w którym jest umieszczony wał /7/, na którym jest osadzony obrotowo, nad tarczą /4/, suwak /8/ ze wskazówką, z przymocowanymi do niego od spodu ślizgaczem /9/ i ogranicznikiem ruchu /10/. Na końcu wału /7/ wystającym ponad przezroczystą pokrywę obudowy /1/ jest zamocowane pokrętko /11/. Zakończenia drutu oporowego /2/ stanowią paski blachy /12/, w pobliżu których są umieszczone elementy regulacyjne /13/ przymocowane mimośrodowo do tarczy /4/. Ma przezroczystą pokrywę obudowy /1/, od środka, jest umieszczona skala /14/ potencjometru, zaś

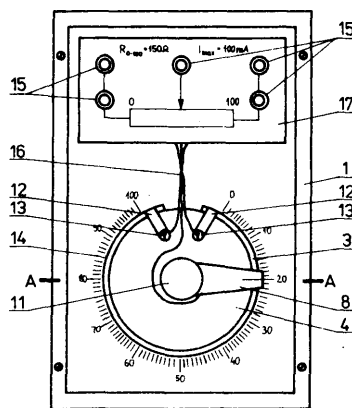


Fig. 1

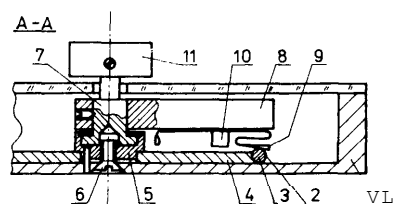


Fig. 2

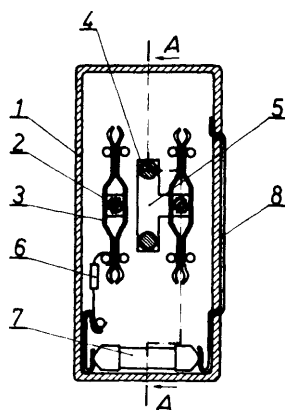
w górnej części pokrywy są gniazda przyłączeniowe /15/, połączone przewodami /16/, z zakończeniami /12/ drutu oporowego /2/ i ślizgaczem /9/ oraz tabliczka /17/ ze schematem i opisem potencjometru, pod którą są umieszczone bezpieczniki w postaci odcinków cienkiego drutu przyłączonych nierozłącznie do naprężających je sprężystych pasków; blachy.  
/1 zastrzeżenie/

U1(21) 90444 (22) 90 06 15 5(51) H01R 19/04  
H01R 33/06  
G01R 19/14

(75) Roszkowski Andrzej, Gdynia

(54) Rozgałęziacz sieciowy z bolcami ochronnymi

(57) Rozgałęziacz sieciowy charakteryzuje się tym, że wewnątrz obudowy /1/ do blachy stykowej /3/ jednego z bolców wtykowych /2/ poprzez opornik /6/ podłączona jest neonówka /7/, której drugi styk zwarty jest z dodatkową blachą stykową /8/ wyprowadzoną na zewnątrz obudowy /1/, zaś drugi z bolców wtykowych /2/ połączony jest z bolcami ochronnymi /4/.  
/3 zastrzeżenia/

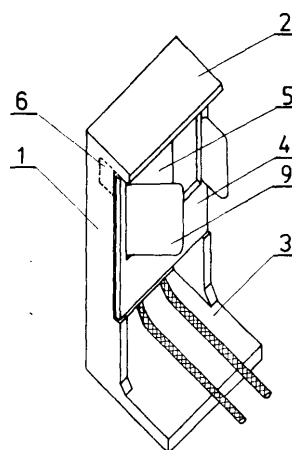


U1(21) 90397 (22) 90 06 11 5(51) H02B 1/26

(75) Zygulski Janusz, Sosnowiec;  
Mikrut Marek, Zawiercie;  
Stępniewski Dionizy, Sosnowiec

(54) Obudowa zewnętrzna prefabrykowana sieciowych urządzeń rozdzielczych elektroenergetycznych, telefonicznych lub gazowych

(57) Obudowa prefabrykowana składa się z korpusu /1/ i pokrywy /4/ z drzwiczkami /9/ do zamykania wnętrza /5/ z urządzeniami rozdzielczymi.  
/1 zastrzeżenie/



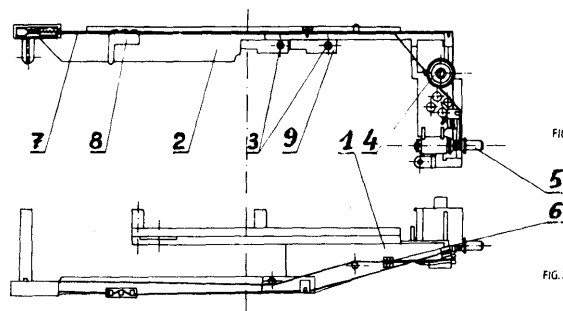
U1(21) 89825 (22) 90 03 26 5(51) H03J 1/06

(71) Zakłady Radiowe UNITRA-ELTRA,  
Bydgoszcz

(72) Całczyński Marek

(54) Mechanizm dostrojenia radioodbiornika lub radiomagnetofonu

(57) W mechanizmie dostrojenia korpus napędu /1/ połączony jest rozłącznikiem z prowadnicą wskazówki /2/, przy czym pomiędzy nimi umieszczony jest łącznik /9/ mający postać płytki.  
/2 zastrzeżenia/



## Wykaz numerowy zgłoszonych wynalazków opublikowanych w BUP Br 6/1991

| Nr zgłoszenia | Int. Cl. <sup>4</sup> | Strona | Nr zgłoszenia | Int. Cl. <sup>4</sup> | Strona | Nr zgłoszenia | Int. Cl. <sup>4</sup> | Strona |
|---------------|-----------------------|--------|---------------|-----------------------|--------|---------------|-----------------------|--------|
| 1             | 2                     | 3      | 1             | 2                     | 3      | 1             | 2                     | 3      |
| 280909        | B66F                  | 20     | 281443        | EO4B                  | 36     | 281517        | G05D                  | 54     |
| 281276        | F02F                  | 38     | 281444        | B64C                  | 18     | 281518        | C09D                  | 30     |
| 281278        | F16D                  | 42     | 281445        | E02D                  | 35     | 281519        | CO6B                  | 23     |
| 281333        | H05B                  | 64     | 281446        | G01R                  | 52     | 281524        | H04Q                  | 53     |
| 281363        | H02B                  | 58     | 281447        | C25B                  | 34     | 281526        | C01B                  | 21     |
| 281369        | G01L                  | 49     | 281451        | H01H                  | 56     | 281533        | G01N                  | 50     |
| 281370        | C08L                  | 29     | 281453        | G01B                  | 48     | 281534        | C12P                  | 32     |
| 281371        | F16B                  | 41     | 281455        | B25J                  | 15     | 281535        | A01K                  | 2      |
| 281372        | F16B                  | 41     | 281456        | F01L                  | 38     | 281536        | C01B                  | 21     |
| 281373        | C07D                  | 24     | 281457        | F02M                  | 39     | 281537        | H04M                  | 62     |
| 281374        | HCU                   | 56     | 281458        | D03D                  | 35     | 281539        | C09K                  | 30     |
| 281375        | A61M                  | 5      | 281459        | B28B                  | 15     | 281541        | F02M                  | 39     |
| 281376        | B05B                  | 10     | 281460        | B28B                  | 15     | 281542        | B23B                  | 11     |
| 281377        | G01H                  | 49     | 281462        | B63G                  | 18     | 281546        | C23G                  | 34     |
| 281383        | B60K                  | 16     | 281464        | B23K                  | 12     | 281549        | H01J                  | 56     |
| 281384        | C09H                  | 30     | 281465        | F23C                  | 44     | 281556        | C12N                  | 32     |
| 281385        | F24D                  | 45     | 281466        | B01D                  | 6      | 281558        | F28F                  | 47     |
| 281386        | C23G                  | 33     | 281467        | B02C                  | 8      | 281559        | H04M                  | 63     |
| 281387        | G01L                  | 50     | 281472        | H02H                  | 58     | 281560        | C01B                  | 21     |
| 281389        | G01N                  | 50     | 281473        | H02H                  | 59     | 281561        | C01B                  | 22     |
| 281390        | B23C                  | 12     | 281475        | F02M                  | 39     | 281562        | B65G                  | 18     |
| 281391        | B25J                  | 15     | 281476        | H05B                  | 64     | 281563        | B24B                  | 14     |
| 281396        | B65H                  | 19     | 281478        | H04B                  | 62     | 281564        | B24B                  | 14     |
| 281399        | D01D                  | 35     | 281479        | A01G                  | 2      | 281565        | B24B                  | 14     |
| 281400        | CO4B                  | 23     | 281481        | G10K                  | 54     | 281566        | B06B                  | 10     |
| 281402        | B22F                  | 11     | 281486        | B65G                  | 18     | 281568        | G06F                  | 54     |
| 281403        | C23F                  | 33     | 281487        | B24B                  | 12     | 281569        | G01R                  | 52     |
| 281404        | C25B                  | 34     | 281488        | B24B                  | 13     | 281578        | C12N                  | 32     |
| 281406        | H02J                  | 59     | 281489        | B24B                  | 13     | 281618        | F04B                  | 40     |
| 281408        | C07C                  | 23     | 281490        | B24B                  | 13     | 281619        | C07C                  | 23     |
| 281409        | G01G                  | 49     | 281491        | B21D                  | 10     | 281620        | E21C                  | 37     |
| 281411        | H02N                  | 61     | 281492        | C10L                  | 31     | 281621        | B02C                  | 9      |
| 281412        | A61F                  | 4      | 281493        | A21D                  | 3      | 282192        | E04F                  | 36     |
| 281414        | H02P                  | 61     | 281494        | F28F                  | 47     | 282221        | H01P                  | 57     |
| 281415        | B01D                  | 6      | 281495        | C08B                  | 29     | 282370        | F16D                  | 42     |
| 281422        | H01R                  | 58     | 281496        | F04B                  | 40     | 283892        | G02B                  | 53     |
| 281423        | F03D                  | 39     | 281497        | F01C                  | 38     | 284103        | F23J                  | 44     |
| 281424        | G05B                  | 53     | 281498        | C02F                  | 22     | 284105        | F23J                  | 45     |
| 281425        | G01R                  | 51     | 281499        | A23L                  | 4      | 284106        | F27D                  | 47     |
| 281426        | C23G                  | 34     | 281500        | C02F                  | 22     | 284208        | C02F                  | 22     |
| 281427        | F27D                  | 46     | 281501        | F16C                  | 41     | 284209        | C02F                  | 23     |
| 281428        | B01J                  | 8      | 281502        | B62K                  | 17     | 284210        | C02F                  | 23     |
| 281430        | A43B                  | 4      | 281503        | G11B                  | 55     | 284269        | C07D                  | 25     |
| 281432        | C09K                  | 30     | 281505        | H02K                  | 59     | 284323        | C07D                  | 25     |
| 281433        | B01J                  | 8      | 281506        | H02K                  | 60     | 284495        | F41C                  | 47     |
| 281434        | H01L                  | 57     | 281507        | B22D                  | 11     | 284817        | G07D                  | 26     |
| 281435        | B23D                  | 12     | 281512        | C01B                  | 20     | 284865        | H04U                  | 56     |
| 281436        | C21C                  | 32     | 281513        | C01B                  | 20     | 285190        | C07D                  | 25     |
| 281438        | A61B                  | 4      | 281515        | F16L                  | 44     | 285244        | B04C                  | 9      |
| 281441        | E21C                  | 37     | 281516        | B01D                  | 6      | 285403        | H04N                  | 53     |

| 1      | 2    | 3  |
|--------|------|----|
| 285585 | H01F | 55 |
| 285591 | C07D | 27 |
| 285606 | CO4B | 36 |
| 285610 | A01K | 3  |
| 285611 | CO4B | 23 |
| 285625 | C07C | 24 |
| 285642 | A61G | 4  |
| 285664 | GO1N | 51 |
| 285722 | A61K | 5  |
| 285723 | BO1D | 7  |
| 285729 | BO2C | g  |
| 285736 | A01D | 2  |
| 285737 | F04B | 40 |
| 285753 | C07D | 27 |
| 285761 | GO1R | 52 |
| 285962 | CO90 | 30 |
| 285966 | F25B | 45 |
| 286009 | E04B | 36 |
| 286040 | B65G | 19 |

| 1      | 2    | 3  |
|--------|------|----|
| 286093 | C07K | 28 |
| 286112 | G01N | 51 |
| 286126 | B4U  | 16 |
| 286168 | F23J | 7  |
| 286187 | B21C | 10 |
| 286304 | A62B | 5  |
| 286327 | C10M | 32 |
| 286434 | C07D | 28 |
| 286557 | B29B | 16 |
| 286568 | B61C | 17 |
| 286646 | F16D | 42 |
| 286652 | B23Q | 12 |
| 286705 | B24D | 14 |
| 286999 | C10J | 31 |
| 287003 | B60N | 17 |
| 287023 | F42C | 48 |
| 287066 | A22C | 3  |
| 287096 | F27B | 46 |
|        | C08L | 29 |

| 1      | 2    | 3  |
|--------|------|----|
| 287098 | BO U | 8  |
| 287118 | C07C | 24 |
| 287119 | C07C | 24 |
| 287134 | E04F | 37 |
| 287173 | GO1R | 53 |
| 287178 | C23C | 33 |
| 287214 | GO1B | 49 |
| 287235 | F15B | 41 |
| 287256 | C08F | 29 |
| 287274 | F16H | 43 |
| 287275 | F16H | 43 |
| 287276 | HO2M | 60 |
| 287277 | HO2M | 61 |
| 287294 | HO2P | 62 |
| 287316 | A62C | 5  |
| 287317 | F16D | 43 |
| 287343 | F27B | 46 |
| 287436 | GO6F | 54 |
| 287444 | F25B | 46 |

Wykaz **numerowy** zgłoszonych wzorów użytkowych opublikowanych w DUP Nr 6/1991

| Nr<br>zgłoszenia | Int. C, <sup>4</sup> | Strona |
|------------------|----------------------|--------|
| 1                | 2                    | 3      |
| 89552            | A01G                 | 65     |
| <b>89561</b>     | A01G                 | 65     |
| 89607            | A01G                 | 65     |
| <b>89608</b>     | A01G                 | 66     |
| 89820            | G01V                 | 88     |
| 89821            | G01V                 | 88     |
| 89825            | <b>H03J</b>          | 50     |
| <b>90158</b>     | <b>B65G</b>          | 77     |
| 90214            | E21D                 | 83     |
| <b>90288</b>     | <b>B05B</b>          | 73     |
| <b>90397</b>     | H02B                 | 90     |
| 90400            | E21C                 | 83     |
| <b>90414</b>     | E21D                 | 84     |
| 90417            | B65D                 | 75     |
| <b>90421</b>     | A63H                 | 71     |
| 90422            | <b>F16K</b>          | 85     |
| 90423            | <b>E06B</b>          | 83     |
| 90424            | E04H                 | 80     |
| 90425            | <b>A01K</b>          | 66     |
| 90427            | B01D                 | 71     |
| 90429            | <b>A47K</b>          | 69     |
| <b>90430</b>     | <b>F25C</b>          | 87     |
| <b>90431</b>     | <b>F16K</b>          | 85     |
| 90432            | <b>A61B</b>          | 70     |
| 90433            | E21D                 | 84     |
| <b>90434</b>     | <b>E04H</b>          | 81     |
| 90435            | E21D                 | 84     |
| <b>90437</b>     | <b>A01K</b>          | 66     |

| Nr<br>zgłoszenia | Int. Cl <sup>4</sup> | Strona |
|------------------|----------------------|--------|
| <b>90438</b>     | <b>A45C</b>          | 67     |
| <b>90439</b>     | A63B                 | 70     |
| 90440            | <b>A45C</b>          | 67     |
| 90443            | <b>F21V</b>          | 86     |
| 90444            | <b>H01R</b>          | 90     |
| 90446            | F02B                 | 79     |
| 90447            | <b>F16I</b>          | 85     |
| 90448            | <b>B01F</b>          | 72     |
| <b>90449</b>     | A47C                 | 68     |
| 90450            | <b>E06B</b>          | 83     |
| <b>90451</b>     | <b>B29C</b>          | 73     |
| <b>90452</b>     | A21B                 | 67     |
| <b>90456</b>     | <b>B65D</b>          | 76     |
| <b>90457</b>     | <b>F23N</b>          | 86     |
| <b>90458</b>     | E05D                 | 82     |
| 90459            | E05D                 | 82     |
| 90460            | E05D                 | 82     |
| 90461            | F24J                 | 87     |
| 90462            | E04F                 | 80     |
| 90463            | <b>E03F</b>          | 79     |
| 90464            | <b>F01N</b>          | 85     |
| 90465            | <b>B65D</b>          | 76     |
| 90466            | F27B                 | 88     |
| 90467            | <b>A61G</b>          | 70     |
| 90470            | <b>G02F</b>          | 78     |
| 90471            | <b>A45D</b>          | 68     |
| 90473            | A45B                 | 67     |
| 90476            | F26B                 | 87     |

| Nr<br>zgłoszenia | Int. Cl <sup>4</sup> | Strona |
|------------------|----------------------|--------|
| 1                | 2                    | 3      |
| 90477            | <b>B65D</b>          | 76     |
| <b>90478</b>     | <b>A61J</b>          | 70     |
| <del>90479</del> | B63H                 | 75     |
| <b>90480</b>     | E04B                 | 79     |
| <b>90481</b>     | <b>B01D</b>          | 72     |
| 90482            | B07B                 | 73     |
| 90483            | E04F                 | 80     |
| <b>90484</b>     | A45C                 | 68     |
| 90485            | E04F                 | 80     |
| <b>90486</b>     | E04H                 | 81     |
| 90487            | <b>E01B</b>          | 78     |
| 90488            | B64C                 | 75     |
| <b>90489</b>     | A63B                 | 71     |
| <b>90490</b>     | <b>H01C</b>          | 89     |
| <b>90491</b>     | <b>E04H</b>          | 81     |
| 90492            | <b>B02C</b>          | 72     |
| 90746            | <b>E02D</b>          | 79     |
| <b>90993</b>     | <b>B29D</b>          | 73     |
| <b>90998</b>     | A47C                 | 69     |
| 91066            | <b>G02B</b>          | 89     |
| <b>91071</b>     | B68G                 | 77     |
| <b>91091</b>     | F24H                 | 86     |
| <b>91109</b>     | A47J                 | 69     |
| 91121            | <b>B60P</b>          | 74     |
| 91122            | <b>B60P</b>          | 74     |
| <b>91123</b>     | <b>B60P</b>          | 75     |
| <b>91155</b>     | A47G                 | 69     |
| 91181            | E04C                 | 80     |

## S P I S      T R E S C I

### I. Wynalazki

|                                                                                   | Str |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Dział A - Podstawowe potrzeby ludzkie .....                                       | 2   |
| Dział B - Różne procesy przemysłowe; Transport .....                              | 6   |
| Dział C - Chemia i metalurgia .....                                               | 20  |
| Dział D - Włókiennictwo .....                                                     | 35  |
| Dział E - Budownictwo; Górnictwo; Konstrukcje zespolone .....                     | 35  |
| Dział F - Mechanika; Oświetlenie; Ogrzewanie; Uzbrojenie; Technika minerska ..... | 38  |
| Dział G - Fizyka .....                                                            | 48  |
| Dział H - Elektrotechnika .....                                                   | 55  |
| Wykaz numerowy zgłoszonych wynalazków .....                                       | 91  |

### II. Wzory użytkowe

|                                                                                   |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----|
| Dział A - Podstawowe potrzeby ludzkie .....                                       | 65 |
| Dział B - Różne procesy przemysłowe; Transport .....                              | 71 |
| Dział C - Chemia i metalurgia .....                                               | 78 |
| Dział E - Budownictwo; Górnictwo; Konstrukcje zespolone .....                     | 78 |
| Dział F - Mechanika; Oświetlenie; Ogrzewanie; Uzbrojenie; Technika minerska ..... | 85 |
| Dział G - Fizyka .....                                                            | 88 |
| Dział H - Elektrotechnika .....                                                   | 89 |
| Wykaz numerowy zgłoszonych wzorów użytkowych .....                                | 93 |

K O M U N I K A T

Zakład Wydawnictw Urzędu Patentowego RP

i n f o r m u j e

że od dnia 1 stycznia -1991 r. cena jednej strony odbitki  
kserograficznej z literatury patentowej wyszukanej w  
**Urzędzie** wynosi 500 zł.

~~n~~atomiast

kserokopie jednej strony z innych materiałów wynosi 400 z

## K O M U N I K A T

Zakład Wydawnictw Urzędu Patentowego RP

### i n f o r m u j e

że od dnia 1 stycznia br. wprowadzono nową **cenę** na polskie opisy patentowe.

Cena 1 egzemplarza opisu wynosi 3000 zł.

## INFORMACJA

o cenach i warunkach prenumeraty  
dla czasopisma

### **„BIULETYN URZĘDU PATENTOWEGO”**

#### WARUNKI PRENUMERATY:

1. Wpłaty za prenumeratę przyjmowane są tylko na okresy kwartalne
2. Cena prenumeraty na II kwartał 1991 r. wynosi 72 000 zł
3. Prenumerata ze zleceniem dostawy za granicę jest o 100% wyższa;  
w przypadku zlecenia dostawy drogą lotniczą — koszt dostawy lotniczej w pełni pokrywa prenumerator
4. Wpłaty na prenumeratę przyjmują:
  - oddziały RSW właściwe dla miejsca zamieszkania lub siedziby prenumeratora — odbioru zamówionych egzemplarzy dokonuje prenumerator w wyznaczonych punktach sprzedaży lub w inny uzgodniony sposób
  - urzędy pocztowe i listonosze — od prenumeratów z terenów wiejskich lub innych miejscowości, w których nie ma oddziałów RSW, a w miastach tylko od osób niepełnosprawnych — poczta zapewnia dostawę zamówionych egzemplarzy pod wskazany adres pod warunkiem uiszczenia dodatkowej opłaty za każdy doręczany egzemplarz
  - Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw, 00-958 Warszawa, konto PBK XIII Oddział W-wa 370044-1195-139-11 — tylko od prenumeratorów zlecających dostawę za granicę.
5. Terminy przyjmowania prenumeraty:
  - na kraj — do 20 XI na I kw. roku następnego  
do 20 II na II kw.  
do 20 V na III kw.  
do 20 VIII na IV kw.
  - na za granicę — do 31 X na I kwartał  
oraz do 1 dnia każdego miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty roku bieżącego.