

# BIULETYN

## URZĘDU PATENTOWEGO

Wydawnictwo Urzędu Patentowego  
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Nr 24 (182) Warszawa 1980

Urząd Patentowy PRL — na podstawie art. 33 i art. 78 ustawy z dnia 19 października 1972 r. o wynalazczości (Dz. U. PRL Nr 43, poz. 272) — dokonuje ogłoszenia w „Biuletynie Urzędu Patentowego” o zgłoszonych wynalazkach i wzorach użytkowych. Ogłoszenia o zgłoszeniach drukowane w „Biuletynie” podane są w układzie klasowym według symboli MKP i zgodnie z § 26 ust. 4 zarządzenia Prezesa Urzędu Patentowego PRL z dnia 21.XII.1972 r. w sprawie ochrony wynalazków i wzorów użytkowych (MP z 1973 r. nr 1, poz. 4) zawierają następujące dane:

- oznaczenie klasy i podklasy według dwóch symboli międzynarodowej klasyfikacji patentowej, tj. MKP i Int. CL<sup>2</sup>,
- 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,
- imię i nazwisko wynalazcy (wynalazców),
- 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 według symboli MKP podaje się wykaz zgłoszeń opublikowanych w danym numerze w układzie numerowym.

Ogłoszenia dotyczące zgłoszeń o udzielenie patentów tymczasowych zostały oznaczone literą T za numerem zgłoszenia. Jeżeli po dniu takiego ogłoszenia zostanie złożony wniosek o udzielenie patentu (art. 26 ust. 3 u.ow.), 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 sporządzać 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 pod adres: Urząd Patentowy PRL — 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, klasę patentową i tytuł wynalazku lub wzoru użytkowego.

Urząd Patentowy podaje do wiadomości konta w NBP

1. Urząd Patentowy PRL — NBP V O/M w Warszawie  
konto: 1052-2583-222 cz. 54 dz. 91 rozdz. 9111 § 77 — opłaty związane z rejestracją i ochroną wynalazków wzorów użytkowych, wzorów zdobniczych, znaków towarowych;  
opłaty za skargi i odwołania
2. Urząd Patentowy PRL, Centralny Ośrodek Informacji Patentowej — NBP V O/M w Warszawie  
konto: 1052-2583-222 cz. dz. 77 rozdz. 7811  
§ 45 — wpłaty z tytułu sprzedaży wydawnictw  
§ 44 — wpłaty za usługi poligraficzne i mikrofilmowe
3. Urząd Patentowy PRL — NBP V O/M w Warszawie  
konto: 1052-2583-139-32 — wpłaty za powołanie biegłego

#### Warunki prenumeraty:

Prenumeratę na kraj przyjmują Oddziały RSW „Prasa-Książka-Ruch” oraz urzędy pocztowe i doręczyciele — w terminach: do 25 listopada na styczeń, I kwartał, I półrocze roku następnego i na cały rok następny; do dnia 10 miesiąca, poprzedzającego okres prenumeraty na pozostałe okresy roku bieżącego. Cena prenumeraty rocznej — 2340 zł.

Jednostki gospodarki uspołecznionej, instytucje i organizacje społeczno-polityczne składają zamówienia w miejscowych Oddziałach RSW „Prasa-Książka-Ruch”. Zakłady pracy i instytucje w miejscowościach, w których nie ma Oddziałów RSW oraz prenumeratorzy indywidualni, zamawiają prenumeratę w urzędach pocztowych lub u doręczycieli. Prenumeratę ze zleceniem wysyłki za granicę, która jest o 50% droższa od prenumeraty krajowej, przyjmują RSW „Prasa-Książka-Ruch”, Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw, ul. Towarowa 28, 00-958 Warszawa, konto PKO nr 1531-71 — w terminach podanych dla prenumeraty krajowej.

Egzemplarze archiwalne można nabywać w Urzędzie Patentowym PRL — Centralny Ośrodek Informacji Patentowej, Al. Niepodległości 188, skr. poczt. 203, 00-950 Warszawa

URZĄD PATENTOWY POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ  
Numer oddano do składu w sierpniu 1980 r. Ark. wyd. 14,75, ar. druk. 11,5. Papier druk. sat. kl. IV, 60 g  
61X86. Nakład 3770+25 egz.

Cena 90 zł

INDEKS 35326

# BIULETYN

## URZĘDU PATENTOWEGO

Warszawa, dnia 17.11.1980 r.

Nr 24/182 Rok VIII

### Ogłoszenia o zgłoszonych w Polsce I. Wynalazkach do opatentowania II. Wzorach użytkowych do ochrony

#### I. WYNAŁAZKI

##### Dział A

##### PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

A01D P. 221426 T 17.01.1980

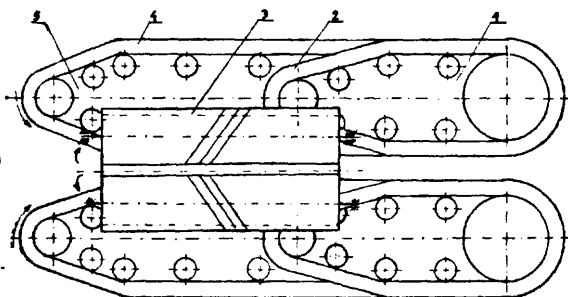
Akademia Rolnicza, Lublin, Polska (Zbigniew Kamiński, Zdzisław Rotter, Bogusław Skierczyński).

Urządzenie do **ogławiania** roślin korzeniowych

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie opracowania konstrukcji urządzenia umożliwiającego ogławianie roślin o różnej wysokości części zielonych.

Urządzenie do ogławiania roślin korzeniowych składające się z zespołu wyorywającego, zespołu podającego i odbierającego oraz zespołu ogławiającego charakteryzuje się tym, że zespół podający (5) składa się z taśmy przenośnikowej poruszającej się po kołach zębatach, a zespół ogławiający (3) stanowią walcowe koła zębate o zębach śrubowych i o przeciwnym do podawanego materiału kierunku pochylenia.

(1 zastrzeżenie)



A01G P. 221627 T 17.01.1980  
A01N

Akademia Rolnicza, Lublin, Polska (Stanisław Berbeć, Janusz Wiśniewski, Stanisław Błaziak, Jan Fornal, Stanisław Matyka, Jerzy Nowak, Kazimierz Rejman, Kazimierz Zawiślak).

Sposób uprawy tytoniu

Sposób uprawy tytoniu, zwłaszcza na **nasiona**, charakteryzujący się tym, że wysadzenie rozsady ma miejsce w pierwszej **dekadzie** maja do gleby uprzednio **odchwaszczonej** i nawiezionej tak, aby na 1 hektar przypadało 45—210 kg N, 120—180 kg  $P_2O_5$  i 165—240 kg  $K_2O$ , przy czym rozstawa rzędów wynosi 95 cm — 40 cm — 95 cm lub 105 cm — 40 cm — 105 cm, a rozstawa roślin w rzędzie wynosi 35 cm,

przy czym w fazie wzrostu roślin nie należy ich ogławiać, a po zbiorze liści, w fazie początkowego brunatnienia torebek nasiennych przeprowadza się desykację preparatem Regione o stężeniu 0,4% w ilości 1000 l/ha.

(1 zastrzeżenie)

A01N P. 215471 08.05.1979

Instytut Przemysłu Organicznego, Warszawa, Polska (Zofia Chomicza-Balińska, Maria Gwiazda, Zygmunt Gwiazda, Stefan Fulde, Janusz Kotlarczyk, Zdzisława Rzepakowska, Andrzej Bendowski).

Sposób wytwarzania niefitotoksycznych granulatów owadobójczych

Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania środków owadobójczych w formie granulatów o właściwościach zabezpieczających rośliny przed fitotoksycznym działaniem substancji aktywnej i wydłużających okres jej działania. Sposób polega na nasyceniu granul diatomitu kolejno środkiem stabilizującym w ilości 1,0—10,0% wagowych, ciekłym insektycydem w ilości 1,0—10,0% wagowych lub roztworem insektycydu w rozpuszczalniku organicznym oraz substancją hydrofobową typu oleju w ilości 0,1—10,0% wagowych. Nasycone granule powleka się warstewką żywicy formaldehydowej w ilości od 0,1 do 20,0% wagowych i zasypuje mieszaniną sproszkowanego diatomitu z solą sodową np. siarczanem, chlorkiem, w ilości od 0,01 do 10,0% wagowych.

Wytworzenie granulatu sposobem wg wynalazku pozwala na jego jednoczesne wysiewanie razem z nasionami bez uszkodzenia kiełków.

(1 zastrzeżenie)

A22C P. 213941 05.03.1979

Ośrodek Rozwoju Krajowego Związku Spółdzielni Rybackich, Gdynia, Polska (Piotr Konderski-Olexiński, Jacek Łukasiewicz).

**Odgłowiarka** — patroszarka do ryb wrzecionowatych

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie opracowania konstrukcji odgłowiarko-patroszarki do obróbki ryb o różnej budowie morfologicznej, przy maksymalnym ograniczeniu ubytku mięsa.

Odgłowiarko-patroszarka do ryb wrzecionowatych składa się z dwóch zespołów: odgławiającego **A** i patroszącego **B**, ustawionych względem siebie pod kątem.

Odgławiarka składa się z nieruchomego blatu (1), wzdłuż którego są rozmieszczone w pewnej odległości od siebie zabieraki (2), przemieszczające rybę w kierunku odgławiającego noża (3). Zabieraki (2) są mocowane obrotowo w uchwytych połączonych na stałe z przesuwającym się łańcuchem bez końca.

W celu odgłowienia ryby ustawia się zabieraki (2) pod wymaganym kątem ( $\alpha$ ) względem wektora prędkości, przez odpowiednie odsunięcie lub dosunięcie listwy (6) do rolek sterujących (7), zamocowanych na wspólnym wałku z zabierakami (2). Po odgłowieniu ryby, sprężyna ustawia zabieraki (2) w pozycji prostopadłej do wektora prędkości w celu podania odgłowionej ryby do zespołu patroszącego.

(2 zastrzeżenia)

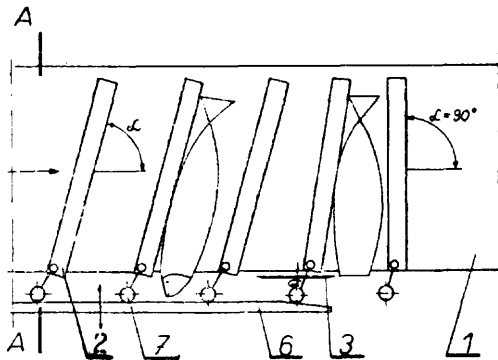


Fig. 2

A22C

P. 215585

14.05.1979

Instytut Maszyn Spożywczych, Warszawa, Polska (Marek Branicz, Henryk Brett, Jerzy Fabiszewicz).

Urządzenie do sitowania masy kolagenowej

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie opracowania takiej konstrukcji urządzenia, która pozwalałaby na łatwy demontaż oraz gwarantowałaby mniejsze zużycie elementów.

Urządzenie przeznaczone jest do sitowania substancji o konsystencji włóknisto-ciaستوatej, zwłaszcza do masy kolagenowej stosowanej do wyrobu osłonek wędliniarskich.

Urządzenie złożone z płyty sitowej z wymiennymi sitami, umieszczonej w części cylindrycznej korpusu (1) i dzielącej wewnętrzną przestrzeń korpusu (1) na komorę wysokociśnieniową (2) i komorę niskociśnieniową (3), przy czym w komorze wysokociśnieniowej (2) na wale napędowym (5) osadzony jest nóż zgarniający (6) według wynalazku charakteryzującego się tym, że wał napędowy (5) łożyskowany jest z jednej strony w otworze (9) płyty sitowej (4). Natomiast z drugiej strony wał napędowy (5) jest łożyskowany w tulei (11), łożyskiem (12) i uszczelniony uszczelką (13). Tuleja (11) umieszczona jest w korpusie (1) za komorą niskociśnieniową (3). (2 zastrzeżenia)

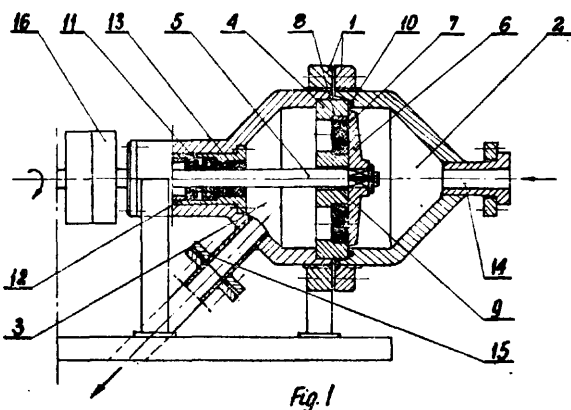


Fig. 1

A23L

P. 214492

28.03.1979

Centralne Laboratorium Przemysłu Rybnego, Gdynia, Polska (Henryk Kujawa, Marek Wocial, Włodzimierz Kowalewski, Mirosław Lejman).

Sposób otrzymywania przerwy spożywczych z surowców pochodzenia rybnego

Sposób otrzymywania przerwy spożywczych z surowców pochodzenia morskiego realizuje zadanie uzyskania przerwy spożywczej a la losos wędzony z drobnych elementów ryb. Sposób charakteryzuje się tym, że tkankę mięsną ryb, pozbawioną ości i skóry poddaje się **kutrowaniu**, podczas którego wprowadza się do masy nasyconej wodny roztwór barwników organicznych najkorzystniej zamieszanych w stosunku od 2 do 1 zółcieni jajowej i czerwieni koszenilowej w ilości od 0,005% do 0,02%, lecz najkorzystniej 0,01% wag. w stosunku do masy kutrowego mięsa przez zalewanie go cienkim strumieniem o intensywności nie wyższej jak  $10 \text{ cm}^3/\text{s}/1000$  gramów masy następnie kutrowanie prowadzi się jeszcze przez okres 2 min do 5 min, aż do momentu uzyskania jednolitego wybarwienia całej zawartości masy. Następnie nie przerywając kutrowania zasypuje się sól kuchenną ziarnistą w ilości od 3% do 20% lecz najkorzystniej 15% i prowadzi dalej kutrowanie przez następne nie mniej jak 5 min. Tak uzyskaną masę wyklada się niezwłocznie warstwami o grubości od 50 mm do 200 mm, lecz najkorzystniej 100 mm do naczynia, przekładając poszczególne warstwy mięsa warstwami soli ziarnistej użytej w ilości od 5% do 30%, lecz najkorzystniej 10% wag. w stosunku do masy mięsa i poddaje procesowi solenia przez okres od 10 dni do 90 dni, najkorzystniej 20 dni. Uzyskany w ten sposób wysolony i utrwalony półprodukt poddaje się krojeniu na kawałki o kształcie i powierzchni odpowiadającej kształtowi opakowania jednostkowego. Następnie kawałki poddaje się cięciu na plastry o grubości od 1 mm do 3 mm, które poddaje się procesowi odsalania z nadmiaru soli wodą czystą słodką bakteriologicznie unieczynnioną, a następnie obciekaniu oraz następującemu po nim osuszaniu nawiewem powietrza technologicznego, mającego temperaturę utrzymywaną w granicach od  $15^\circ\text{C}$  do  $30^\circ\text{C}$ , lecz najkorzystniej  $25^\circ\text{C}$  po czym plastry poddaje się procesowi wędzenia na zimno i pakuje w opakowania jednostkowe, zalewając plastry olejem roślinnym, uzyskując w ten sposób produkt końcowy typu przerwa. (11 zastrzeżeń)

A23P

P. 221410 T

16.01.1980

Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Urządzeń Chłodniczych i Gastronomicznych, Bydgoszcz, Polska (Marian Witkowiak).

Urządzenie do przygotowywania porcjowanego puree z płatków ziemniaczanych

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie opracowania takiej konstrukcji urządzenia do przygotowywania porcjowanego puree z płatków ziemniaczanych która umożliwi zautomatyzowanie procesu wytwarzania porcjowanego puree.

Urządzenie do przygotowywania porcjowanego puree z płatków ziemniaczanych ma w korpusie (1) łożyskowane koło podziałowe (2) o poziomej osi obrotu z odpowiednio ukształtowanymi gniazdami (3), wewnątrz których umieszczone są przesuwne tłoczki (4) współpracujące z krzywką stałą (5) i krzywką obrotową (6). Powyżej koła podziałowego (2) umieszczony jest zbiornik na płyn (7) i zbiornik płatków ziemniaczanych (8). W dolnej części korpusu (1) zamocowany jest przewód (14) z dyszą (15) do natryskiwania środkiem myjącym koła podziałowego (2) z gniazdami (3) i noż (13) do oddzielania porcji puree od tego koła. (7 zastrzeżeń)

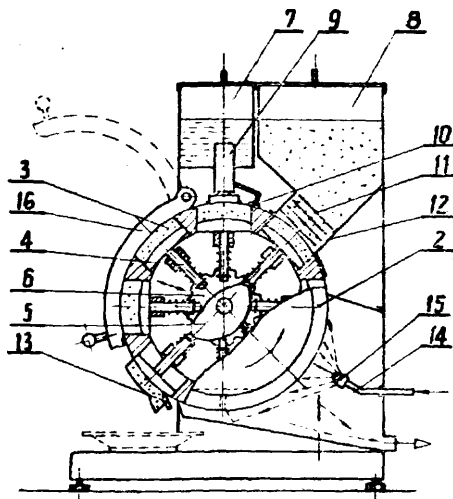


fig.1

A44B P. 214213 15.03.1979

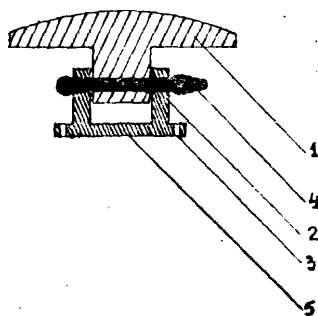
Jerzy Tyszka, Kalisz, Polska (Jerzy Tyszka).

Guzik zawiasowy

Przedmiotem wynalazku jest guzik zawiasowy służący do zapinania odzieży lub bielizny.

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie ułatwienia zapinania odzieży.

Guzik według wynalazku składa się z trzech części: grzybka (1), zawlecзки (4) i płytki zawiasowej (5). Do tkaniny przytwierdzana jest (przyklejana, przyczepiana lub przyszywana) jedynie płytka zawiasowa, która ma wypustki (2) z otworami przelotowymi. Podobny otwór ma wypustka grzybka, którą umieszcza się między wypustkami płytki zawiasowej i przeciąga przez te otwory zawleczkę (4), która mocuje grzybek, umożliwiając mu jednocześnie ruch wahadłowy wokół tej zawlecзки. (1 zastrzeżenie)



A47J B02B P. 214352 24.03.1979

Zakłady Sprzętu Domowego i Turystycznego „Pre-dom-Prespol”, Niewiadów, Polska (Marek Jankowski, Edward Sęk, Andrzej Mazurek, Ryszard Jeż).

Zespół rozdrabniający do młynka udarowego albo robota wieloczynnościowego

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie skrócenia czasu wytwarzania zespołu rozdrabniającego.

Zespół rozdrabniający do młynka udarowego składa się z obudowy (4) o kształcie stożka ściętego, która na swych bocznych ściankach zaopatrzona jest w dwa wybrania biegnące w jednej płaszczyźnie, w których to wybraniach osadzony jest nóż tnący (1) wyposażony w nagwintowany otwór mocujący (2). (2 zastrzeżenia)

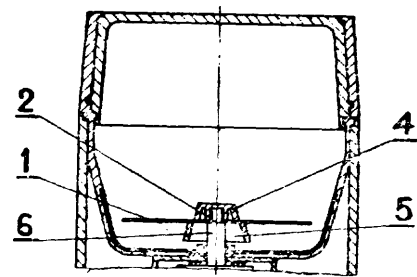


Fig. 1

A61B P. 213938 05.03.1979

Zakład Doświadczalny Techniki Medycznej przy Ośrodku Badawczo-Rozwojowym Techniki Medycznej „ORMED”, w Warszawie, Łódź, Polska (Kazimierz Wirpszo, Jerzy Krzywański).

Urządzenie manipulacyjne aparatu elektrochirurgicznego

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie manipulacyjne aparatu elektrochirurgicznego, mające zastosowanie w medycynie przy przeprowadzaniu zabiegów chirurgicznych.

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie uproszczenia konstrukcji urządzenia.

W uchwycie (5) elektrody czynnej (6) urządzenia manipulacyjnego znajduje się przynajmniej jeden element prostowniczy, połączony z przynajmniej jednym stykiem załączającym (10, 11) włączonym w obwód układu sterującego, zawierającego przynajmniej jeden element (12) o prądowej charakterystyce jednokierunkowej. Uchwyt (5) elektrody czynnej (6) jest połączony za pomocą przewodu dwużyłowego z aparatem elektrochirurgicznym. Jako elementy prostownicze zastosowano diody półprzewodnikowe (13, 14) a jako elementy o prądowej charakterystyce jednokierunkowej zastosowano transoptory. (5 zastrzeżeń)

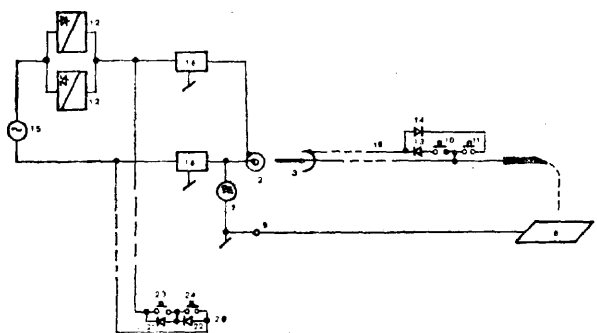


fig.1

A61F P. 214526 29.03.1979

Politechnika Szczecińska, Szczecin, Polska (Apolinary Kołodziejcki, Zbigniew Rudak, Zbigniew Wysocki).

Elektroniczna proteza krtani

Przedmiotem wynalazku jest elektroniczna proteza krtani umożliwiająca ludziom pozbawionym krtani porozumiewanie się głosem.

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie opracowania konstrukcji protezy w której możliwa jest regulacja częstotliwości drgań membrany i głośności wytwarzanego dźwięku oraz charakteryzującej się niskim poziomem zakłóceń w statycznych warunkach pracy.

W górnej części protezy znajduje się zamocowana na dwóch podkładkach elastycznych (3, 4) membrana (1), która wprowadzana jest w drganie przez przetwornik elektromechaniczny (6). Cewka (L) przetwornika (6) włączona jest w układ elektroniczny w którym baza tranzystora kluczującego ( $T_4$ ) połączona jest przez pojemność (C) z wyjściem generatora RC, a emiter tego tranzystora bezpośrednio z bazą tranzystora ( $T_5$ ). Baza drugiego tranzystora ( $T_6$ ) połączona jest poprzez rezystory  $R_1$ ,  $P_2$  ze źródłem zasilania. (2 zastrzeżenia)

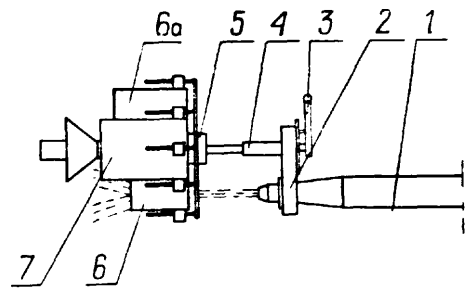


Fig 1

Urządzenie według wynalazku charakteryzuje się tym, że w osi wylotu strumienia zwartego z prądownicy (1) lub działka ustawione są tuleje (6, 6a, 7) mocowane rozłącznie na głowicy (5), osadzonej w jednym końcu drążka teleskopowego (4), który na drugim końcu jest obracany przez dźwignię (3). Drążek (4) jest ułożyskowany obrotowo w uchwycie (2), który jest mocowany do prądownicy (1) lub działka. (3 zastrzeżenia)

A62C

P. 214956

17.04.1979

Wyższa Oficerska Szkoła Pożarnicza, Warszawa, Polska (Jan Mosiej).

Wkładka komory mieszania strumienicy

Przedmiotem wynalazku jest wkładka komory mieszania strumienicy, która występuje jako element składowy prądownicy i działek wodnopianowych używanych do gaszenia pożarów.

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie umożliwienia skrócenia rury prądownicy lub działka.

Wkładka według wynalazku składa się z zespołu płytek (2) równoległych, równolegle usytuowanych do osi rury (1) lub z zespołu rur koncentrycznych (4). (2 zastrzeżenia)

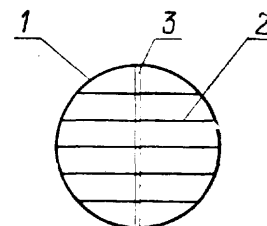


Fig 1

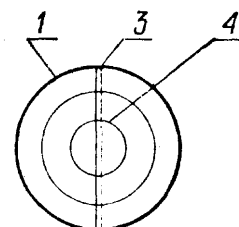


Fig 2

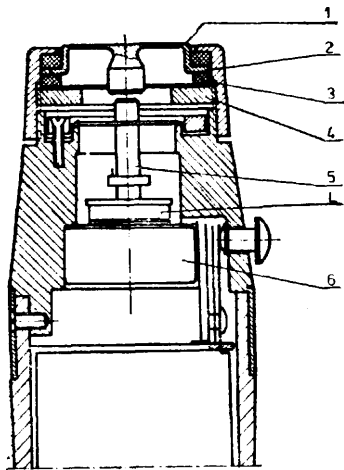


fig. 1

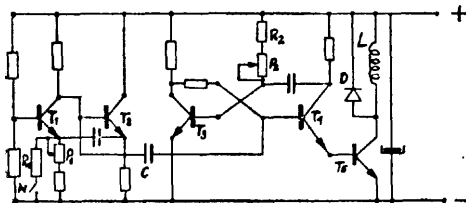


fig. 2

A62C

P. 214950

17.04.1979

Wyższa Oficerska Szkoła Pożarnicza, Warszawa, Polska (Jan Mosiej).

Urządzenie do wytwarzania prądów gaśniczych z głowicą obrotową

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie, które w połączeniu z prądownicą wodną lub działaniem wytwarza prądy wodne i pianowe używane do gaszenia pożarów.

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie opracowania budowy urządzenia które mogłoby wytwarzać różnorodne prądy wodne i pianowe.

## Dział B

### RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

B01D

P. 214997

18.04.1979

Institut Przemysłu Mleczarskiego, Warszawa, Polska (Julian Majkowski, Jerzy Klepacki, Olgierd Lossman).

Filtr tkaninowy

Przedmiotem wynalazku jest filtr tkaninowy o działaniu ciągłym, do oddzielania drobnych zawiesin z gazów, znajdujący zastosowanie szczególnie w prze-

myśle mleczarskim do oczyszczania powietrza wychodzącego z suszarni kazeiny, proszku mlecznego i innych podobnych produktów. Składa się on z obudowy (1) podzielanej tkaninami filtracyjnymi (2 i 3) na trzy komory: środkową wlotową (4) i dwie boczne podciśnieniowe (5 i 6), które są połączone z kolektorem (7) zaopatrzonym w przepustnicę (8). Przepustnica ta łączy na zmianę komory podciśnieniowe — jedną z kanałem wylotowym (9) a drugą z kanałem dekompresyjnym (10). W wyniku podciśnienia w komorze podciśnieniowej następuje wstrząśnięcie przegrody filtracyjnej i odpadnięcie zatrzymanych cząstek z tkaniny filtracyjnej. Powoduje to samooczyszczanie filtra, co umożliwia jego ciągłą pracę.  
(1 zastrzeżenie)

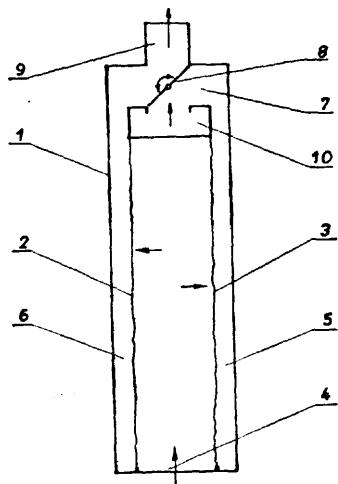


Fig. 1

B01D

P. 224975 T

13.06.1980

Akademia Rolnicza, Kraków, Polska (Marek Jodko, Andrzej Libik, Irena Łazarska, Wiesław Maczek, Włodzimierz Starzecki, Tadeusz Wojtaszek).

Sposób otrzymywania dwutlenku węgla ze spalin z przeznaczeniem na dokarmianie roślin i urządzenie do stosowania tego sposobu

Sposób według wynalazku polega na tym, że wydzielenie prowadzi się w adsorberach na węglu aktywnym po uprzednim wydzieleniu związków siarki w kolumnie absorpcyjnej z użyciem roztworu kwaśnego węgla sodu.

Urządzenie według wynalazku charakteryzuje się tym, że ma przewód (1) doprowadzający spaliny poprzez dmuchawę (2) tłoczącą spaliny do kolumny absorpcyjnej (3) osadzonej na podstawie (25), która to kolumna (3) zawiera wypełnienie (4) a w górnej części zraszacz (5), natomiast w dolnej ruszt (11) podtrzymujący wypełnienie i przewód (9) łączący kolumnę (3) ze zbiornikiem (8) napełnionym roztworem (10) kwaśnego węgla sodowego, skąd jest on tłoczony pompą (7) i przewodem (6) do zraszacza (5). Natomiast przewód (12) doprowadza spaliny z kolumny (3) do adsorberów (13) wypełnionych węglem aktywnym, przy czym adsorberty połączone są przewodami (15) i (20), mającymi zawory czterodrożne dolotowy (14) i odlotowy (19).

Zawór dolotowy (14) połączony jest przewodem (16) z dmuchawą (17) tłoczącą powietrze ze szklarni przewodem (18) naprzemian do jednego z adsorberów (13), natomiast zawór odlotowy (19) połączony jest przewodem (21), w którym jest filtr (22) i dalej przewodem (23) doprowadzającym CO<sub>2</sub> do szklarni, przy czym zawór odlotowy (19) ma przewód (24) odprowadzający spaliny.  
(2 zastrzeżenia)

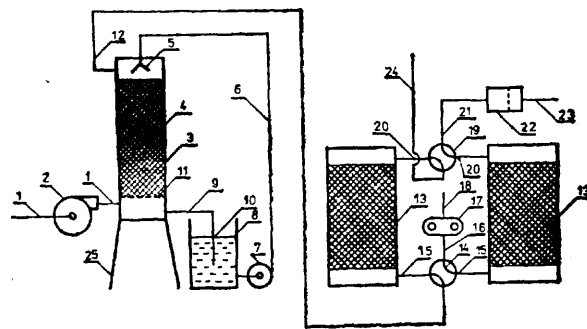
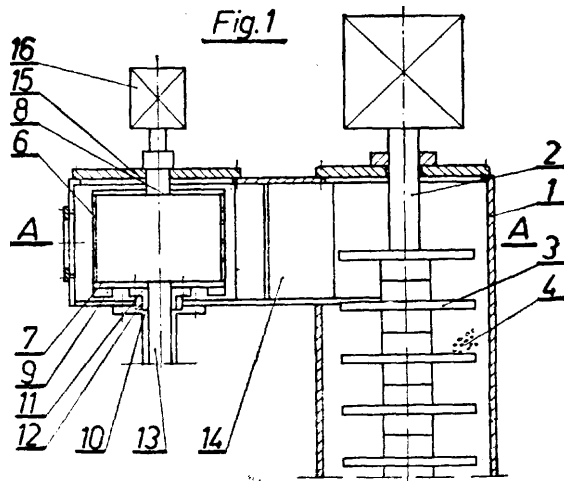


Fig. 1



BOH

P. 214947

17.04.1979

Zakłady Azotowe „Kędzierzyn”, Kędzierzyn-Koźle, Polska (Jan Mosio-Mosiewski, Józef Wróbel, Tadeusz Jaremek, Marian Korczyński, Franciszek Gajowy, Bodo Klementowicz).

Sposób napełniania rur materiałem ziarnistym

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie opracowania sposobu zmniejszającego pracochłonność i nierównomierność zasypu ziarnistego katalizatora do rurek reaktorów.

Sposób napełniania materiałem ziarnistym rur pionowych, umieszczonych w dnach sitowych aparatów, zwłaszcza reaktorów katalitycznych i adsorberów polega na tym, że otwory rurek przesłania się poziomą przeponą, mającą otwory o wymiarach większych od wymiarów ziarna a mniejszych od średnicy rurki. Na przeponie umieszcza się materiał ziarnisty, który przesypuje się przez otwory stosując wymuszony ruch przepony lub ziaren aż do potrzebnego stopnia napełnienia rurek. W razie konieczności końcową ilość katalizatora w rurkach zmniejsza się za pomocą transportowej sondy pneumatycznej wkładanej do poszczególnych rurek.  
(2 zastrzeżenia)

B02C

P. 215537

10.05.1979

Kozielska Fabryka Maszyn „KOFAMA”, Kędzierzyn-Koźle, Polska (Henryk Wróbel, Saturnin Jaworski, Jan Bugiel, Andrzej Mączyński).

Sposób separacji kuleczek rozcierających od zhomogenizowanej w młynie kuleczkowym cieczy oraz młyn kuleczkowy

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie opracowania sposobu separacji kuleczek oraz konstrukcji młyna, które umożliwiłyby zwiększenie wydajności młynów przez podwyższenie żywotności sit filtracyjnych.

Sposób separacji kuleczek w młynach kuleczkowych polega na tym, że strumień cieczy unoszącej kuleczki kieruje się z komory rozcierania do komory filtracji zmniejszając jego prędkość i kieruje się go stycznie do powierzchni filtracyjnych.

**Młyn** kuleczkowy według wynalazku ma połączoną sztywno z górną częścią rozdrabniania (1) komorę filtracyjną, w której ścianach osadzony jest obrotowo napędzany pionowy wał (8) z wirującym sitem (6) i rurowym czopem (10), a powierzchnia przekroju komory filtracyjnej prostopadłego do kierunku przepływu strumienia filtrowanej cieczy jest większa niż powierzchnia przekroju poziomego komory rozdrabniania. (12 zastrzeżeń)

B04C  
B01D

P. 215251

27.04.1979

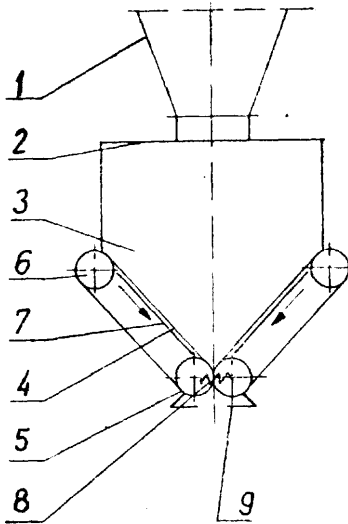
Biuro Studiów i Projektów Przemysłu Włókienniczego, Łódź, Polska (Marian Lachowski, Janusz Siewierski, Mieczysław Lorens).

## Urządzenie rozładowcze cyklonu

Urządzenie rozładowcze cyklonu przeznaczone do usuwania z cyklonu odpadków i/lub pyłu składa się z zasobnika (3) przyłączonego do stożkowej końcówki cyklonu (1), dwóch ukośnie ustawionych transporterów (4) wyposażonych w płytki wsporcze (7) oraz zgarniaków (9).

Przestrzeń wewnętrzną zasobnika (3) jest utworzona przez obudowę (2) oraz taśmę transporterową (4) ściśle przylegającą do obudowy (2), napędzaną przez elektrobębnę (5) współpracującą z bębnami napinającymi (6). Elektrobębna (5) wyposażona jest w sprężyny naciągowe (8) przeznaczone przede wszystkim do regulacji grubości warstwy usuwanych z cyklonu odpadków i/lub pyłu.

(5 zastrzeżeń)



B06B

P. 214861

11.04.1979

Politechnika Rzeszowska im. Ignacego Łukasiewicza, Rzeszów, Polska (Jerzy Lunariski).

## Oscylator hydrauliczny

Przedmiotem wynalazku jest oscylator hydrauliczny służący do nadawania różnorodnym elementom i narzędziom oscylacji o regulowanej amplitudzie i częstotliwości.

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie zwiększenia zakresu regulacji częstotliwości i amplitudy drgań oscylatora, zwiększenia siły wymuszającej ruch oraz zmniejszenia gabarytu oscylatora.

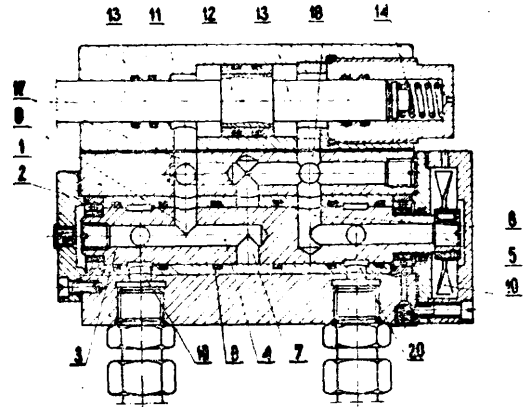
Oscylator ma korpus (1) w którym osadzony jest obrotowo wałek (3) napędzany turbinką gazową (10) lub silnikiem elektrycznym z regulowaną prędkością obrotów oraz ma siłownik hydrauliczny z dwustronnym tłoczyskiem zamocowany bezpośrednio na korpusie (1).

Wałek (3) ma promieniowo wykonane kanały zasilające (6 i 7) oraz kanał przelewowy (8), połączone odpowiednio z otworem zasilającym (19) i przelewowym (20) oraz z przestrzeniami roboczymi siłownika hydraulicznego otworami (17 i 18).

W wyniku obrotu wałka (3) olej kierowany jest na przemian do obu przestrzeni roboczych siłownika hydraulicznego dzięki czemu tłoczek (13) wykonuje ruchy oscylacyjne przenosząc je na związane z nim narzędzie robocze.

Częstotliwość oscylacji tłoka (12) regulowana jest obrotami turbinki gazowej (10) i jest dwukrotnie większa jak obroty wałka (3). Amplituda oscylacji regulowana jest dławieniem na wylocie.

(1 zastrzeżenie)



B07B

P.215216

26.04.1979

Stanisław Bednarski, Kraków, Polska (Stanisław Bednarski).

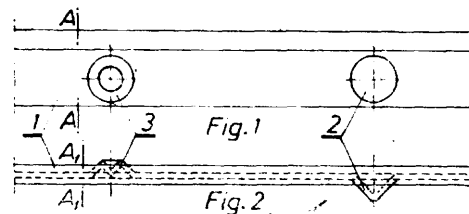
## Druty i/lub pręty do produkcji sit szczelinowych

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie umożliwienia wykonywania sit z większymi szczelinami, zachowującymi jednakowy wymiar na całej długości powierzchni sitowej.

Profilowe pręty lub druty do wyrobu sit szczelinowych o przekroju prostokątnym, trapezowym, trapezoidalnym, litery T itp, charakteryzują się tym, że mają wgłębienia lub elementy dystansowe, których kierunek jest przeciwny względem siebie i które znajdują się po obu stronach pręta lub drutu. Pręty lub druty według wynalazku mają na przemian wgłębienia dystansowe (2), które w przekroju tworzą literę V oraz wgłębienia (3), które w przekroju tworzą literę M.

Elementy dystansowe powstałe przez nacięcie bocznej ściany pręta dowolnie uformowane lub proste są odgięte po obu jego stronach pod jednakowym kątem.

(5 zastrzeżeń)

B07B  
A01D

P.215227

26.04.1979

Wyższa Szkoła Inżynierska, Koszalin, Polska (Bogdan Rychlewski, Leon Kukielka, Józef Fleszar, Zenon Florczak, Andrzej Auguściński).

pneumatyczno-mechaniczny oddzielnik kamieni od  
ziemiaków

B07B

P.215229

26.04.1979

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie opracowania budowy oddzielnika, w którym możliwa będzie regulacja nadciśnienia powietrza dla poszczególnych frakcji-

Oddzielnik zawiera przenośnik (1) dostarczający posortowane ziemniaki na zsypanie (2) i dźwigniki (3), które są ułożone w jednym lub kilku rzędach. Dźwigniki (3) o różnych wielkościach powierzchni, zależnych od wielkości i ilości frakcji, podtrzymywane są w położeniu roboczym przez strumień sprężonego powietrza z dysz (4).

Kamienie powodując uchylenie dźwigniek (3) spadają zsypanem (5) na przenośnik (7). Ziemniaki zaś staczają się po dźwignikach (3) i zsypanem (6) dostają się również na przenośnik (7), lecz oddzielone są od kamieni listwą (8). (1 zastrzeżenie)

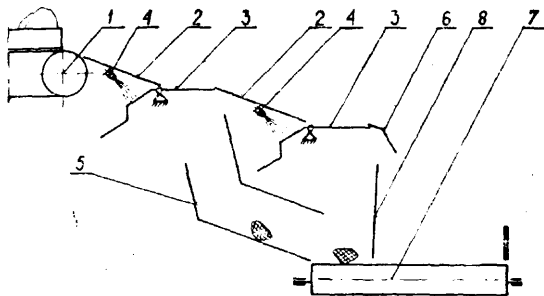


Fig. 1

B07B  
A01D

P.215228

26.04.1979

Wyższa Szkoła Inżynierska, Koszalin, Polska (Bogdan Rychlewski, Leon Kukielka, Józef Fleszar, Zenon Florczak, Andrzej Auguściński).

Sortownik ziemniaków

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie opracowania budowy sortownika w którym proces sortowania odbywałby się bez wstrząsów, eliminując tym samym możliwość uszkodzenia ziemniaków.

Sortownik ziemniaków według wynalazku ma postać przenośnika taśmowego, którego taśma gumowa (3) jest odpowiednio profilowana i pocięta poprzecznie na odpowiednią głębokość na szereg odcinków. Ilość wgłębień o różnych szerokościach i głębokościach decyduje o ilości otrzymywanych frakcji ziemniaków. Ziemniaki podawane są na sortownik pochylony pod kątem do poziomu i wpadają w odpowiednie wgłębienia taśmy gumowej (3). Posortowane ziemniaki są zrzucane do oddzielnych zsypan (4), (5) i (6).

Do czyszczenia taśmy (3) służy zgarniacz ziemi (7). (3 zastrzeżenia)

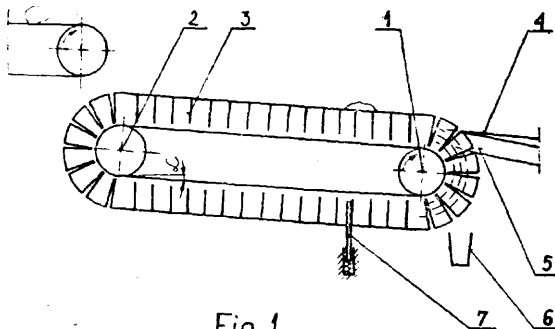


Fig. 1

Wyższa Szkoła Inżynierska, Koszalin, Polska (Bogdan Rychlewski, Leon Kukielka, Józef Fleszar, Zenon Florczak, Andrzej Auguściński).

Pneumatyczno-mechaniczny oddzielnik kamieni od  
ziemiaków

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie opracowania oddzielnika cechującego się prostotą budowy i dużą dokładnością oddzielania.

Oddzielnik według wynalazku ma układ uchylnych dźwigniek (3) zamocowanych obrotowo powyżej ich środków ciężkości. Dodatkowo dźwigniki (3) są utrzymywane w położeniu równowagi przez przysawki (4) połączone z pompą próżniową. Wielkość powierzchni dźwigniek (3), położenie osi obrotu dźwigniek oraz wielkość podciśnienia są dobrane do wielkości frakcji ziemniaków i kamieni. Kamienie mające większą energię kinetyczną powodują odchylenie dźwigniek (3) i przez zsypanie (6) dostają się na przenośnik (7). Ziemniaki zostają odrzucone przez dźwigniki (3) i przez zsypanie (5) dostają się do odpowiednich części przenośnika (7). (2 zastrzeżenia)

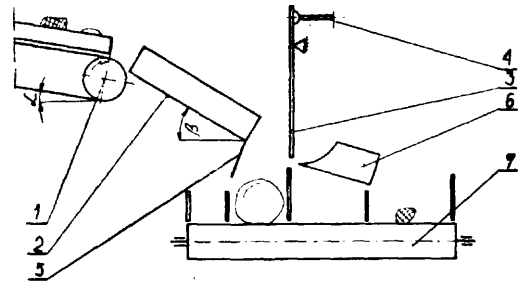


Fig. 1

B08B

P.214717

03.04.1979

Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Maszyn i Urządzeń Technologicznych Kraśnik, Polska (Józef Marcisz).

Urządzenie do mycia przedmiotów krążkowych, zwłaszcza pierścieni łożyskowych

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie opracowania urządzenia, które poprzez przymusowe przemieszczanie przedmiotów przez strefę mycia zapewnia dokładne ich umycie.

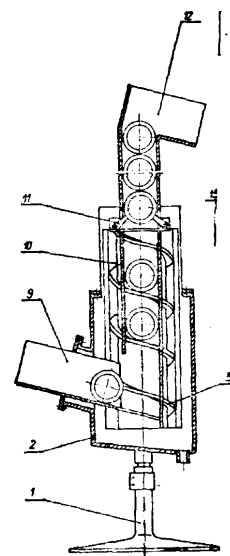


Fig. 1

Urządzenie do mycia według wynalazku ma pionowy obracający się walec zaopatrzony w spiralę śrubową (5), po której przemieszczane są przedmioty krążkowe umieszczone w przestrzeni międzyzwojowej spirali i prowadzone między pionowymi ściankami przewodnicy (10). (1 zastrzeżenie)

B08B

P.215086

23.04.1979

Zakład Badawczo-Projektowy ENERGOCHEM, Gliwice, Polska (Andrzej Buzek, Henryk Gruszkowski, Stanisław Tracz, Stefan Gamza).

Sposób chemicznego czyszczenia urządzeń wykonanych z aluminium i jego stopów albo z aluminium i mosiądzu lub stali

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie przedłużenia okresu używalności urządzeń pracujących w wodnych obiegach chłodzących.

Sposób według wynalazku polega na przygotowaniu środka do chemicznego usuwania osadów i chemicznym usuwaniu osadów w urządzeniach przy czym w pierwszym etapie do roztworu kwasu solnego o stężeniu optymalnym dla danego typu osadu lecz nie przekraczającym 15% wagowych, wprowadza się uprzednio rozpuszczone w rozpuszczalnym w wodzie rozpuszczalniku, w stosunku 1 do 3 siłfotlenek dwubenzylowy i akrydynę w takich ilościach, aby stężenie wagowe w roztworze kwasu solnego siłfotlenku dwubenzylowego wynosiło od 0,05% do 0,1% i akrydyny od 0,05% do 0,1%, natomiast w drugim etapie urządzenia poddaje się chemicznemu czyszczeniu przez wprowadzanie do nich środka usuwającego osady i przepłukiwanie urządzeń wodą do zaniku reakcji kwaśnej.

W sposobie według wynalazku zamiast akrydyny można stosować kalafonię balsamiczną. (2 zastrzeżenia)

B21C

P. 222396

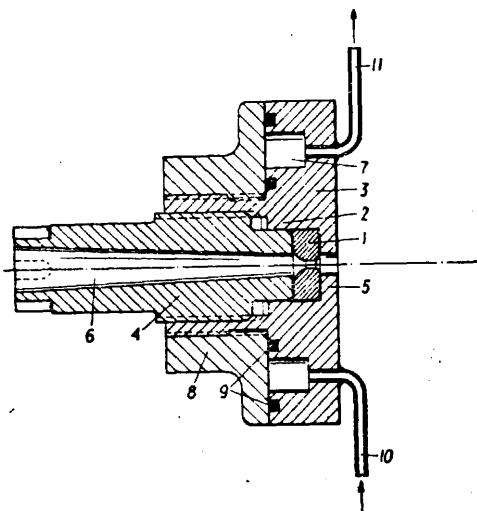
01.03.1980

Pierwszeństwo: 01.03.1979 — Austria (nr A 1561/79) Elektroinstallation und gerute, PVL — Physikalische Versuchsanstalt Dr. Bertwin Lengencker, Gemeinde Wenigzell, Austria.

#### Urządzenie do ciągnięcia

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie opracowania takiej konstrukcji urządzenia, która umożliwi zmniejszenie przekroju i podwyższenie prędkości przeciągania, zwłaszcza w przypadku obróbki tworzyw wykazujących złe własności do ciągnięcia.

Urządzenie zawierające kanał smarujący (6) włączony przed kanał ciągnący (1) który to kanał smarujący zwęża się stożkowo w kierunku kanału ciągnącego (1), przez co wzrasta ciśnienie środka smarnego



według wynalazku charakteryzuje się tym, że uformowany w postaci dyszy kanał ciągnący (1) i kanał smarujący (6) umieszczone są każde w oddzielnym korpusie, przy czym pochylenie ścianek kanału smarującego (6) względem jego osi wynosi  $2-10^\circ$ .

Wynalazek znajduje zastosowanie w hutnictwie i służy do ciągnięcia drutów, prętów oraz rur, pod działaniem ciśnienia hydrodynamicznego. (4 zastrzeżenia)

B21D

P. 215281

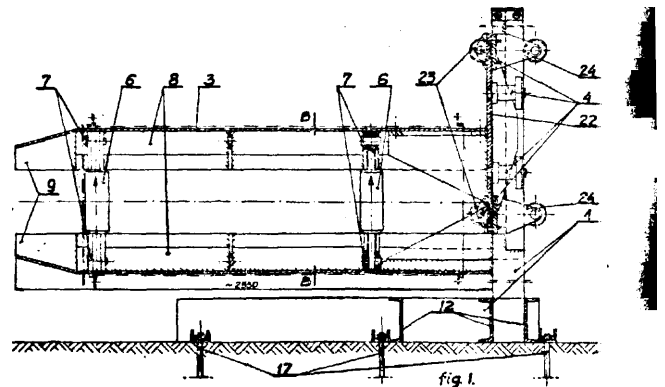
28.04.1979

Kopalnia Węgla Kamiennego im. XXX-lecia PRL, Jastrzębie, Polska (Leopold Łukosz, Alojzy Ucher, Tadeusz Błędowski).

Urządzenie do przywracania blaszanym lutniom wentylacyjnym pierwotnych kształtów

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie skonstruowania urządzenia, które umożliwia szybkie, bezpieczne i dokładne przywracanie blaszanym lutniom wentylacyjnym pierwotnych kształtów.

Urządzenie składa się z ramy nośnej (1) w kształcie litery L, wykonanej z kształtowników, do której przymocowana jest nierozłącznie szczeka rozpierająca dolna, zaś górna szczeka rozpierająca (3) jest ruchoma i przytwierdzona jest do wózka prowadzącego (4) mieszczącego się w części pionowej ramy nośnej (1). Szczeki rozpierające mają kształt wycinków pobocznic walca i ułożone są równoległe jedna nad drugą w pozycji poziomej, przy czym odstęp pomiędzy nimi regulowany jest za pomocą rozpierających siłowników hydraulicznych (6). Rozpierające siłowniki hydrauliczne (6) sterowane są za pomocą rozdzielacza trójpołożeniowego, który łączy się z siłownikami hydraulicznymi (6) za pomocą przewodów hydraulicznych. (1 zastrzeżenie)



B21D

P. 215293

30.04.1979

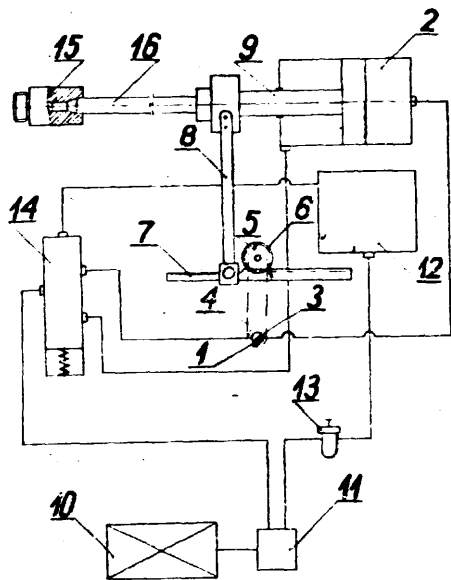
B21J

Zgłoszenie dodatkowe do patentu nr 86566 Wytwórnia Sprzętu Komunikacyjnego „PZL-Mielec”, Mielec, Polska (Stanisław Pezda).

Urządzenie do spęczania i obciskania z jednoczesnym spęczaniem końcówek rur, zwłaszcza ze stopów aluminium

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie opracowania takiej konstrukcji urządzenia, która umożliwi uproszczenie jego obsługi oraz zapewni większą niezawodność i dokładność jego działania.

Urządzenie według wynalazku ma na osi zaworu dławiącego (1) koło łańcuchowe (3) połączone poprzez łańcuch (4) z kołem łańcuchowym napędzanym (5) osadzonym na wspólnym wałku z kołem zębatym (6), przy czym koło zębate (6) jest zazębione z listwą zębatą ze skalą (7) połączoną przez ramię (8) z tłokiem (9) siłownika (2). (4 zastrzeżenia)



B21J

P. 221377 T

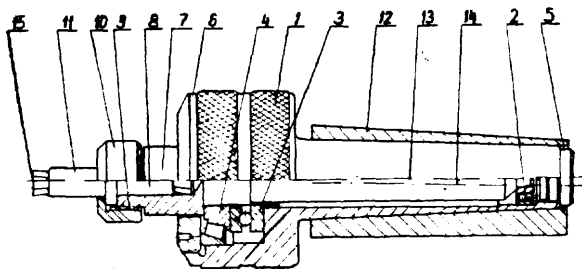
11.01.1980

Gliwickie Zakłady Urządzeń Technicznych, Gliwice, Polska (Tadeusz Kastarynda, Dymitr Pryszczepko).

**Przyrząd do wykonywania gniazd wielokątnych w łascza w łbach śrub i kluczach**

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie wykonywania gniazd wielokątnych, zwłaszcza w łbach śrub i kluczach, na jednym stanowisku pracy.

Przyrząd według wynalazku stanowi obudowa kła (1) wraz z wahliwym łożyskiem (2), oporowym łożyskiem (3), stożkowym łożyskiem (4), zaślepką (5), dociskiem (6), do której dołączony jest trzpień (7) z cylindrycznym gniazdem (8) i gwintowaną końcówką (9), oraz nakrętką (10) mocującą stempel (11) i stożkową mimośrodową tuleję (12), której oś otworu stożka (13) nie jest równoległa do osi zewnętrznego stożka (14). (2 zastrzeżenia)



B22C

P. 215279

28.04.1979

Instytut Odlewnictwa, Kraków, Polska (Andrzej Pająk, Tadeusz Olszowski, Antoni Mazur, Mariusz Holtzer, Andrzej Marzencki, Adam Jachowicz).

**Sposób utwardzania form i rdzeni odlewniczych**

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie uproszczenia technologii procesu.

Sposób utwardzania form i rdzeni odlewniczych polega na utwardzaniu warstwy masy poprzez zamrożenie ciekłych jej składników w wyniku kontaktu masy z modelem lub rdzennicą oziębioną do temperatury poniżej temperatury krzepnięcia ciekłych składników masy.

Sposób utwardzania form i rdzeni odlewniczych znajduje zastosowanie zarówno przy jednostkowym jak i seryjnym wytwarzaniu odlewów. (1 zastrzeżenie)

(1 zastrzeżenie)

B23B

P. 221333 T

28.12.1979

Akademia Techniczno-Rolnicza im. J. J. Śniadeckich, Bydgoszcz, Polska (Ireneusz Bielski, Bożena Grałak, Marek Dominiak, Bogusław Chrzanowski, Adam Wojciechowski).

**Głowica do wykonywania obustronnie pogłębieni otworów przelotowych zwłaszcza w korpusach**

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie opracowania głowicy do wykonywania obustronnie pogłębieni otworów przelotowych, zwłaszcza w korpusach wykazującej dużą trwałość i uniwersalność, umożliwiającą otrzymanie różnych kształtów obustronnych pogłębieni i znaczne skrócenie czasu dokładnego wykonania obustronnego pogłębienia.

Istota wynalazku polega na tym, że pogłębiacz czółowy (5) wybranie promieniowe, w którym znajduje się oporowa część elementu skrawającego tylnego(4) osadzonego obrotowo na sworzniu (7) i dociskanego sprężyną (6). (1 zastrzeżenie)

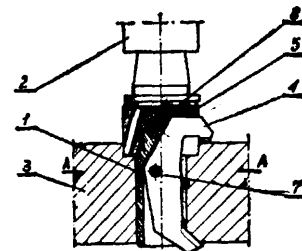


Fig. 1

A-A

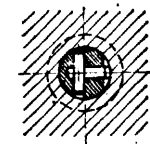


Fig. 2

B23G

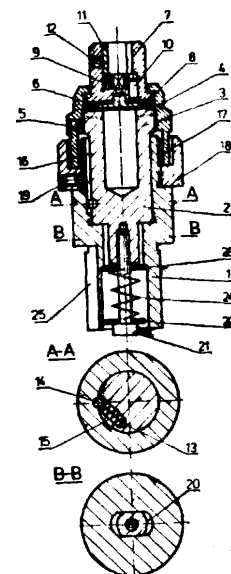
P. 21S288

30.04.1979

Fabryka Automatów Tokarskich „Ponar-Wrocław”, Wrocław, Polska (Bogusław Wrzęlewicz, Krzysztof Idzikowski).

**Oprawka do gwintowania z regulowaną długością gwintowanego otworu**

Przedmiotem wynalazku jest oprawka do gwintowania z regulowaną długością otworu, mająca zastosowanie we wrzecionach wiertarek, tokarek i centrów obróbczych automatów tokarskich.



Oprawka według wynalazku charakteryzuje się tym, że dolna część obrotowego trzpienia (2) jest ukształtowana w postaci pletwy osadzonej w gnieździe korpusu (1) zawierającego na gwintowanej części (17) oporową nakrętkę (18) regulującą długość gwintowanego otworu, a ponadto dolna część trzpienia (2) ma wewnętrzną zawierającą kulkę ze sprężyną dociskane do krawędzi wzdłużnie wykonanego rowka (16) w korpusie (1), zaś mocująca tulejka (7) jest osadzona na dystansowych kulkach (8) tarczy (6), sprężęła kłowego umożliwiających jej ruch względem obrotowego trzpienia (2). (1 zastrzeżenie)

B23K

P. 214890

12.04.1979

Zespół Szkół Mechanicznych Nr 1, Bydgoszcz, Polska (Dariusz Niesobski).

#### Zgrzewarka elektryczna oporowa punktowa kleszczowo-stacjonarna

Przedmiotem wynalazku jest zgrzewarka elektryczna oporowa punktowa, w której połączono w jednym urządzeniu funkcję zgrzewarki kleszczowej i stacjonarnej.

Istota wynalazku polega na zamocowaniu kleszczy (4) na wsporniku (S), przymocowanym do obudowy transformatora (1), który to wspornik (3) służy do przewożenia i połączeniu ciągnym (6) rękojeści (7) z pedałem (5) oraz przewodów zasilających i sterujących (9) z transformatorem przez co uzyskuje się alternatywę zgrzewarki stacjonarnej. Przez uchwytnie natomiast kleszczy (4) uchwytem (8) zamocowanym w pozycji poziomej lub pionowej uzyskuje się alternatywę zgrzewarki punktowej kleszczowej, co pozwala na punktowe zgrzewanie w dowolnych pozycjach.

Kleszcze mogą być wyposażone w dowolne kształty elektrod i mają regulację rozstawienia elektrod w zależności od grubości zgrzewanych blach oraz regulowaną siłę docisku wstępnego — przez naprężanie sprężyny przy równoczesnym załączeniu wyłącznika czasowego transformatora i regulowaną siłę docisku końcowego — przez przestawianie punktu zamocowania ciągną przy rękojeści dociskowej. (2 zastrzeżenia)

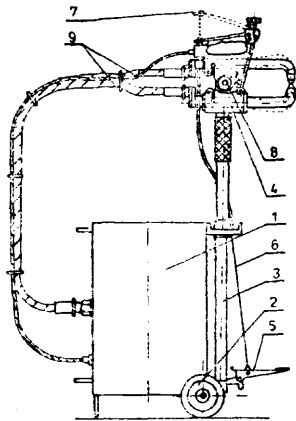


fig. 1

B23K

P. 215246

27.04.1979

Instytut Spawalnictwa, Gliwice, Polska (Józef Michalik).

#### Topnik do indukcyjnego lutowania węglików spiekanych i sposób jego wytwarzania

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie uzyskania topnika zapewniającego dobrą jakość złączy i odpowiednią wytrzymałość na ścinanie.

Topnik według wynalazku charakteryzuje się tym, że zawiera w swoim składzie od 70% do 90%  $B_2O_3$ , 10% do 30%  $Na_2B_4O_7$  i od 1% do 5% aktyuatorów typu  $Na(PO_3)_n$ , LiF,  $CaF_2$ .

Sposób wytwarzania topnika polega na dwustopniowym prażeniu w temperaturze 250 i 780°C ± 20°C mieszaniny  $H_3BO_3$  i  $Na_2B_4O_7 \cdot 10H_2O$  i następnym dodaniu po wytopieniu do 5% aktyuatorów. (2 zastrzeżenia)

B23K

P. 221480 T

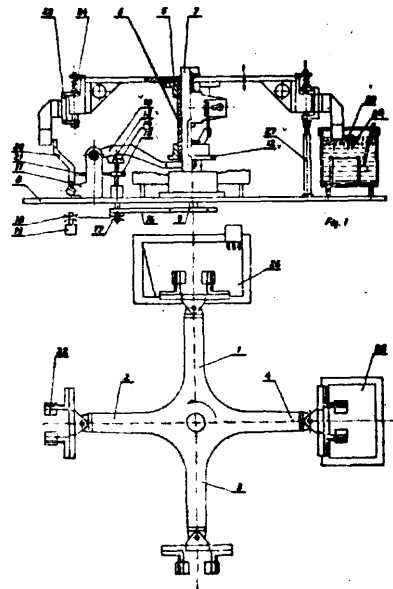
19.01.1980

Kombinat Produkcyjno-Naukowy Podzespołów Elektronicznych „Unitra-Elpod” Zakład Podzespołów Radiowych „Omig”, Warszawa, Polska (Bogusław Kaliszek, Andrzej Kwiatkowski, Wojciech Kater, Stefan Pytlarczyk).

#### Urządzenie do lutowania zwłaszcza płytek obwodów drukowanych

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie opracowania takiego urządzenia, w którym lutowanie płytek obwodów drukowanych będzie następować w powtarzalnym regulowanym cyklu.

Urządzenie do lutowania zwłaszcza płytek obwodów drukowanych, charakteryzuje się tym, że stanowi go element transportujący w postaci ramion (1, 2, 3, 4) prostokątnych do siebie, zamocowanych do tulei (5), która jest osadzona na panewce (6) wałka (7) mocowanego w blacie (8). Wałek (7) w dolnej swej części ma mechanizm przesuwu (9). Do karetek (23) ramion (1, 2, 3, 4) mocowane są nastawcze szczęki (22) poprzez ustalające sprężyny (24). Przy zespole topnikowania (25) i zespole lutowania (26) usytuowane są dystansowe podpory (27) ustalające położenie karetki (23). (1 zastrzeżenie)



B23Q

P. 215032

20.04.1979

Uniwersytet Warszawski, Warszawa, Polska (Bronisław Kołek, Krzysztof Tabaszewski).

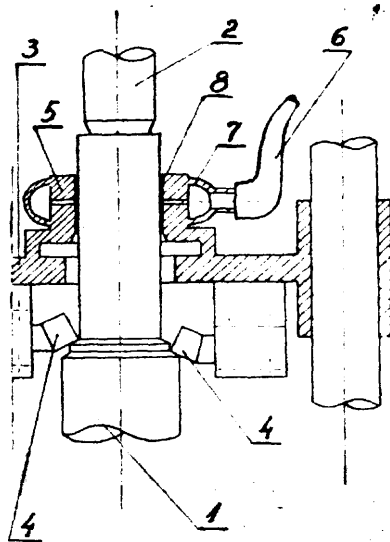
#### Sposób i urządzenie do toczenia długich elementów

Przedmiotem wynalazku jest sposób i urządzenie do toczenia długich elementów, zwłaszcza rur przy dużej ilości elementów o jednakowej średnicy.

Sposób toczenia długich elementów, w którym między skrajnymi podporami, zwłaszcza konikiem i uchwytem centrującym ustawia się podpory dodatkowe, polega na tym, że podporę (3) lub podpory dodatkowe przesuwają się wzdłuż osi obrabianego elementu (1) wraz z przesuwaniem noża (4) lub noży

skrawających, oraz na tym, że co najmniej podczas faktycznego skrawania do szczeliny (8) pierścieniowej pomiędzy zewnętrzną powierzchnią obrabianego elementu (1) a wewnętrzną powierzchnią części roboczej (5) podpory dodatkowej (3) tłoczy się medium zmniejszające tarcie, zwłaszcza oleje i/lub smary.

Urządzenie do stosowania tego sposobu charakteryzuje się tym, że podpora (3) lub podpory dodatkowe są przesuwne i każda z tych podpór dodatkowych stanowi jeden zespół z uchwytem noża (4) lub noży skrawających, przy czym część robocza (5) podpory (3) dodatkowej ma kształt pierścienia o średnicy nieco większej od średnicy na jaką ma być przetoczony obrabiany element (1). (6 zastrzeżeń)



**B23Q**

P. 215287

30.04.1979

Zakłady Wytwórcze Aparatury Precyzyjnej „Mera-Pafal”, Świdnica, Polska (Tadeusz Adamiak).

Stół obrotowo-podziałowy

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie opracowania konstrukcji stołu obrotowo-podziałowego o zmniejszonych gabarytach korpusu i płynnej regulacji skoku, umożliwiającą wykonywanie kilku operacji technologicznych na jednym stanowisku pracy.

Stół obrotowo-podziałowy wyposażony w układ napędowy pneumatyczny lub hydrauliczny stanowiący jednocześnie korpus stołu i realizujący podczas swobodnego obrótu kątowny tarczy stołu, charakteryzuje się tym, że w korpusie stołu (1) prostopadle do tarczy stołu (12) osadzonej na stożku trzpienia (2) znajduje się tłok pierścieniowy (3). Trzpień (2) jest zamocowany obrotowo w korpusie (1). Tłok pierścieniowy (3) jest zaopatrzony na zewnętrznej powierzchni w piłko-

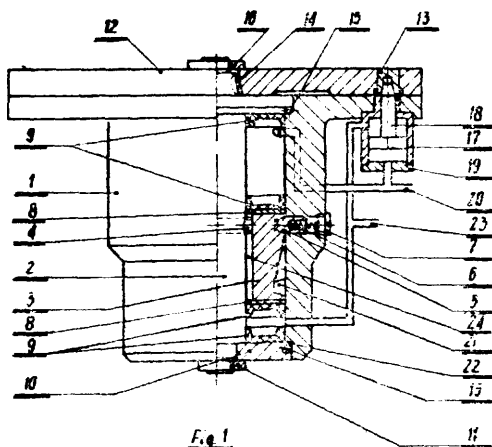


Fig. 1

kształtne wybrania (21) i osadzony suwliwie na trzpieniu (2). W piłokształtne wybrania (21) tłoka pierścieniowego (3) wprowadzony jest kołek (5) umieszczony suwliwie w otworze korpusu (1). Tłok pierścieniowy (3) jest zabezpieczony przed obrotem wpustem (4) prowadzonym suwliwie w rowku wpustowym (24). (2 zastrzeżenia)

**B24B**  
**G01M**

P. 214933

14.04.1979

Fabryka Szlifierek „Ponar-Łódź” Zakład Nr 2, Pabianice, Polska (Mieczysław Jakubczyk, Henryk Magier, Kazimierz Kubik).

Uchwyt obwodowej ściernicy segmentowej wyposażonej w pierścień do ręciowego wyrównoważenia dynamicznego

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie wyrównoważenia statycznego zespołu ściernicy i uchwytu ściernicy, gdy ten ostatni jest wyposażony w urządzenie do wyrównoważenia dynamicznego za pomocą czynnika ciekłego albo sypkiego.

Uchwyt według wynalazku charakteryzuje się tym, że kieszenie (10) wypełnione czynnikiem wyrównowującym, umieszczone są w zdejmowalnym pierścieniu (9), usytuowanym współśrodkowo z osią obrotu uchwytu. Pierścień (9) jest zdejmowany z uchwytu na czas wyrównoważenia statycznego zespołu uchwytu i ściernicy i zakładany powtórnie do normalnej pracy ściernicy. (3 zastrzeżenia)

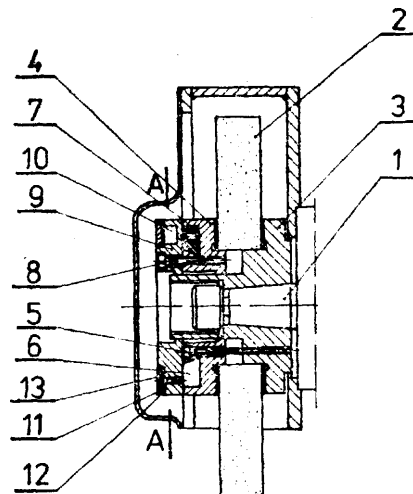


Fig1

**B24B**  
**H01L**

P. 215338

03.05.1979

Instytut Technologii Materiałów Elektronicznych, Warszawa, Polska (Jerzy Małecki, Paweł Drzewiecki, Włodzimierz Ryczek, Piotr Niewczas).

Sposób polerowania materiałów w postaci płytek

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie opracowania takiego sposobu polerowania materiałów w postaci płytek, w szczególności płytek krzemowych dla przemysłu elektronicznego, który umożliwi wyeliminowanie czynności przyklejania woskiem płytek do tarczy oraz jednoczesne dwustronne polerowanie płytek z regulacją szybkości polerowania każdej ze stron.

Sposób według wynalazku polega na tym, że płytki umieszcza się w kasecie między dwoma warstwami identycznej tkaniny polerskiej pokrytej składnikami

polerskimi i poddaje się równoczesnemu przeciwbieżnemu poślizgowi obu tkanin po powierzchni płytek z tym, że szybkość przemieszczania się jednej z tkanin polerskich może być dobierana stopniowo aż do prędkości bliskiej zeru względem płytek.  
(4 zastrzeżenia)

B24B P. 215371 03.05.1979

Wytwórnia Maszyn Górniczych „**Niwka**”, im. Marcelego Nowotki, Sosnowiec, Polska (Bogdan Zając, Henryk **Giemza**, Janusz Pudlik, Jan Dyrda, Bogdan Dziubiński).

Sposób dynamicznego **nagniatania** powierzchni metalowych przedmiotów

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie umożliwienia uzyskania umocnienia powierzchniowego oraz dogłębnego przedmiotów metalowych o dowolnym kształcie.

Sposób według wynalazku polega na tym, że na obrabiane powierzchnie metalowych przedmiotów wywiera się nacisk periodyczny czynnikiem gazowym, ciekłym, bądź w postaci rozdrobnionego ciała stałego wprowadzonego w przestrzenny ruch drgający przez dowolny układ mechaniczny, elektryczny, elektromagnetyczny lub inny, zapewniający możliwość regulacji częstotliwości drgań.  
(4 zastrzeżenia)

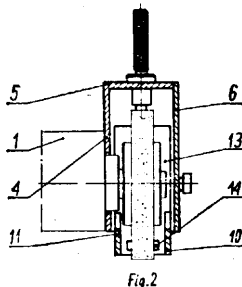
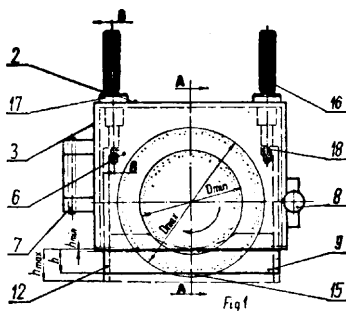
B24B P. 215376 05.05.1979

Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Obróbki **Sciernej**, Łódź, Polska (Andrzej Schmuland).

Zespół osłony ściernicy

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie opracowania konstrukcji zespołu osłony ściernicy nadającego się do zastosowania w szlifierkach o podwyższonej szybkości obrotowej ściernicy.

Zespół osłony ściernicy zawiera tradycyjną osłonę zewnętrzną (2), wewnątrz której umieszczona jest osłona wewnętrzna (9), o kształcie otwartego z góry i z dołu prostopadłościanu, o ściankach połączonych na stałe, korzystnie spawaniem, przy czym jedna ze ścianek bocznych (13) osłony (9) posiada otwór (14) dla doprowadzenia chłodziwa. Osłona wewnętrzna (9) jest usytuowana w pobliżu strefy szlifowania, symetrycznie do pionowej płaszczyzny symetrii ściernicy (15) i połączona jest z osłoną zewnętrzną (2) przy pomocy wiązania śrubowego, umożliwiającego przesuw pionowy osłony wewnętrznej (9) przynajmniej w zakresie zmian promienia ściernicy (15).  
(2 zastrzeżenia)



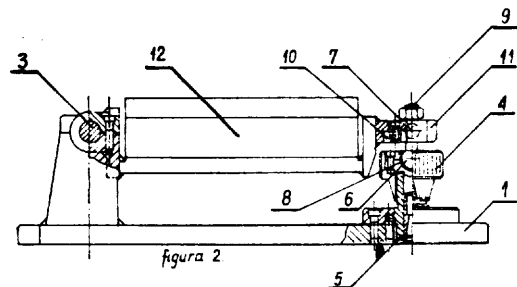
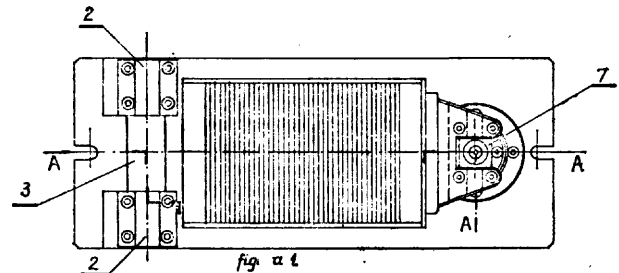
B24B P. 221481 T 19.01.1980

Kombinat Produkcyjno Naukowy Podzespołów Elektronicznych „**Unitra-Elpod**” Zakład Podzespołów Radiowych „**Omig**”, Warszawa, Polska (Tadeusz Gimpeł).

Mechanizm nastawny stołu magnetycznego, zwłaszcza do szlifowania brył kwarcu

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie opracowania takiej konstrukcji mechanizmu nastawy stołu, która pozwoli każdorazowo, na dokonanie bezpośredniej zmiany położenia kąтового płaszczyzny roboczej stołu.

Mechanizm nastawny stołu magnetycznego, zwłaszcza do szlifowania brył kwarcu ma na płycie (1) umieszczone łożyska ślizgowe (2) z wałem (3), a z drugiej strony układ nastawny w postaci śruby mikrometrycznej (4) z nakrętką (5) i dwóch przegubów kulowego (6) i wahliwego (7). Przegub (6) znajduje się w gnieździe (8) nakrętki (5) śruby (4). Ramię (9) przegubu (6) jest usytuowane przesuwnie w przegubie wahliwym (7), który jest wsparty na łożysku ślizgowym (10) mocowanym do korpusu (11), który z drugiej strony oparty jest na wale (3) łożysk ślizgowych (2). Na części środkowej korpusu (11) znajduje się stół magnetyczny (12). (1 zestawienie)



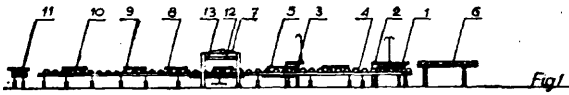
B27F P. 214724 04.04.1978  
**B23Q**

Opolskie Fabryki Mebli, Opole, Polska (Jerzy Kondaszewski, Janusz Pomocka, Michał Dylewski, Kazimierz Borkowski).

Linia do montowania mebli, zwłaszcza o konstrukcji klejonej

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie opracowania takiej linii technologicznej, która umożliwi łatwe i szybkie sklejenie wyrobu przy zachowaniu wysokiej jego jakości.

Linie do montowania mebli o konstrukcji klejonej stanowi przenośnik (4), który do sklejenia korpusu wyposażony jest w ścisk przelotowy (7), w którym górna płyta oporowa (12), podwieszona pod elementami wytrzymałościowymi (13), podczas ściskania korpusu jest ruchoma w kierunku równoległym do kierunku pracy przenośnika (4). (1 zastrzeżenie)



B28B

P. 214998

19.04.1979

Biuro **Projektowo-Badawcze** Budownictwa Ogólnego „**Miastoprojekt** Wrocław”, Wrocław, Polska (Marian Kolczyński, Tadeusz Strzeszewski, Józef Biernecki).

Sposób otwierania i zamykania komór grzewczych w zakładach wytwarzania elementów budowlanych

Zagadnieniem podlegającym rozwiązaniu jest wyeliminowanie zagrożeń wypadkami przez otwieranie komór przez osoby nieupoważnione oraz zmniejszenie nakładów inwestycyjnych.

Istota sposobu polega na tym, że zasuwki są podnoszone i opuszczane przez podnoszący mechanizm (4) znajdujący się na przesuwnicy służącej do transportu palet (6) z wytwarzanymi elementami (7) betonowymi.

Urządzenie ma podnoszący mechanizm (4) wykonany w postaci poziomej zaczepowej belki (3) podnoszonej i opuszczanej przez układ rolkowych łańcuchów (9) napędzany silnikami (14). (3 zastrzeżenia)

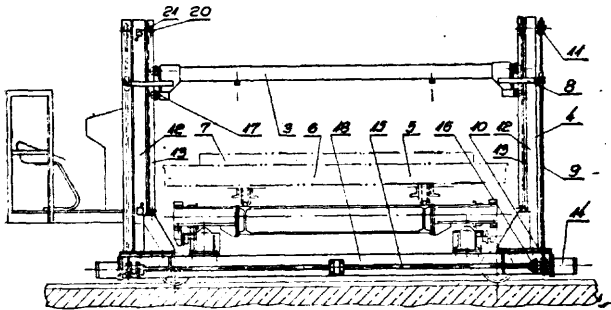


FIG. 2

B29C

P. 219450

06.11.1979

Pierwszeństwo: 06.11.1978 — USA (nr 958310)

The Kendall Company, Boston, Stany Zjednoczone Ameryki.

Powlekany wyrób i sposób jego wytwarzania

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie uzyskania masy metalowej z zewnętrzną warstwą ochronną odporną na uderzenie, penetrację mechaniczną, wgniatanie, ścieranie, naprężenia gruntu i rozłączenia katodowe.

Powlekany wyrób składający się z rury metalowej mającej na sobie warstwę ochronną, charakteryzuje się tym, że warstwa ochronna składa się z powłoki epoksydowej o odpowiedniej grubości połączonej z rurą oraz z owinięcia z taśmy z termoplastycznego polimeru przyklejonego do powłoki epoksydowej.

Sposób według wynalazku polega na tym, że przygotowuje się ogrzaną rurę nakładając na nią elektrostatycznie topliwą proszek z żywicy epoksydowej na bazie polimeru dianowego na zewnętrzną powierzchnię metalu, po czym wytwarza się ciągłą powłokę, a następnie nawija się spiralnie giętki materiał z termoplastycznego polimeru powleczony na powierzchni klejem. (21 zastrzeżeń)

B29F

P. 215599

14.05.1979

Centralne Laboratorium Przemysłu Artykułów Technicznych i Galanterijnych, Łódź, Polska (Tadeusz Lelonkiewicz, Bronisław Baranowski, Stefan Lewicki, Lech Wasilewski).

Matryca do formy wtryskowej

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie uproszczenia budowy wstawek formujących i ich mocowania w formach.

Matryca ma tylko jedną wymienną wstawkę (1) metalowo-natryskową formującą wspólne gniazdo (Z) wtryskowe o złożonej budowie. Wstawka ta składa się z górnej warstwy (3) natryskanej stali twardej i z dolnej warstwy (4) z metalu o znacznie mniejszym stopniu twardości. W warstwie natryskanej jest wykonany kołnierz (5) z otworami na wkręty (7) mocujące wstawkę w przelotowym wyprofilowanym otworze (8) głównej płyty (9).

Matryca ma zastosowanie w przetwórstwie tworzyw sztucznych. (1 zastrzeżenie)

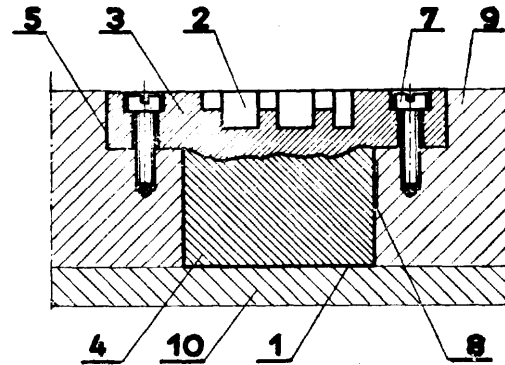


Fig. 1

B29H  
B32B

P. 214221

16.03.1979

Kombinat Budownictwa Ogólnego „**BESKID**”, Bielsko-Biała, Polska (Stanisław Gregorczyk, Jan Stepaniak, Ryszard Imanow).

Sposób wytwarzania gumowych kół ciągnących zwłaszcza do transportu betonu w fabrykach domów

Sposób według wynalazku pozwala na wytwarzanie gumowych kół o podwyższonej odporności na ścieranie i obciążenie.

Sposób według wynalazku polega na tym, że na osi osadza się krążki gumowe oraz krążki o elementach usztywniających i (lub) zwiększających tarcie a następnie nakłada tarcze i prasuje na zimno pod ciśnieniem od 12 500  $\text{kg/cm}^2$  do 12 900  $\text{kg/cm}^2$ . Następnie poprzez tarcze boczne oraz krążki wierci się otwory i wprowadza bolce. Otwory wierci się równoległe do osi. Bolce łączy się na sztywno z tarczami bocznymi, po czym toczy się na żądanej średnicy. (1 zastrzeżenie)

B29J

P. 214092

13.03.1979

Marian Groszyk, **Zyrardów**, Polska (Marian Groszyk).

Linia do wytwarzania płyt drewnopochodnych

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie wytwarzania płyt drewnopochodnych o zmiennym formacie. W tym celu do ciągłego wstępnego prasowania wytwarzanych płyt o różnych szerokościach zastosowano taśmowe urządzenie prasujące (5) współpracujące z taśmo-

wym przenośnikiem (3). Dla formowania płyt o zmien-  
nych szerokościach zastosowano w agregacie **okie-  
jająco-nasypowym** (1) przesuwne ścianki (2), oraz  
boczne nastawne ograniczniki (4) nad taśmowym  
przenośnikiem (3). Do dzielenia wstępnie sprasowa-  
nej wstęgi płytowej na założony wymiar długości  
zastosowano piłę tarczową (6). Dla zabezpieczenia  
ciągłości pracy linii zastosowano przenośnik taśmo-  
wy (7). Przenośnik taśmowy (8) przenosi formatkę  
płytową do prasy termicznej (9), która po sprasowa-  
niu podana jest do zespołu dolnowrzecionowych fre-  
zarek (10), a po obróbce złożona na widzie zestaw-  
czej (11).

Opisana linia nadaje się do stosowania szczegól-  
nie, przy wytwarzaniu płyt drewnopochodnych z tro-  
cin drzewnych. (1 zastrzeżenie)

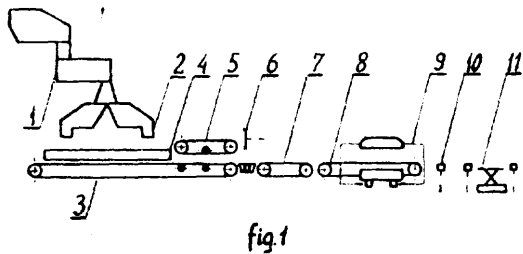


fig.1

B29J  
B26D

P. 214995

17.04.1979

Kozielska Fabryka Maszyn „KOFAMA”, Kędzie-  
rzyn-Koźle, Polska (Czesław Kotrys, Zbigniew Grzon-  
ka).

#### Przekrawacz kobierca płyt wiórowych

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie opracowania  
urządzenia prostego i niezawodnego w działaniu.

Przekrawacz kobierca płyt wiórowych składający  
się z konstrukcji nośnej, agregatu rozcinającego,  
wózka jeźdnego napędu i układu pneumatycznego  
charakteryzuje się tym, że wyposażony jest w belkę  
jeźdną (1) usytuowaną pod kątem 30° względem osi  
ruchu przecinanego kobierca. Agregat rozcinający  
składa się z korpusu (2), na którym zamontowany  
jest silnik napędzający piły i zespół piłowy przegu-  
bowo połączony z wózkiem jeźdnym (6). Urządzenie  
według wynalazku ma również teleskop odpylający  
połączony z ssawką. Wózek (6) sprzężony jest z linią  
formowania płyt wiórowych. (15 zastrzeżeń)

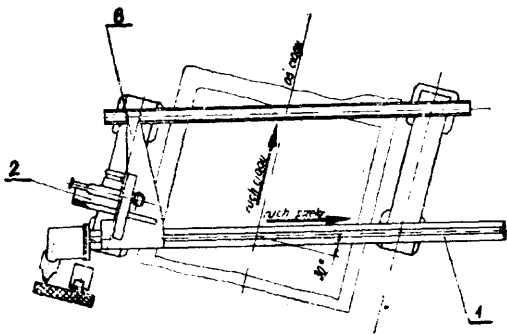


fig.2

B41B

P. 214903

14.04.1979

Zakłady Poligraficzno-Kartoniarskie „Introdruk”,  
Wrocław, Polska (Jan Litarowicz, Stanisław Janus,  
Eugeniusz Strugała, Henryk Wolek).

#### Magnetyczny łącznik sterowniczy zwłaszcza do offsetowych maszyn typu Solna

Przedmiotem wynalazku jest **magnetyczny** łącznik  
sterowniczy, zwłaszcza do offsetowych maszyn typu  
Solna, przeznaczony do zamykania obwodu elektrycz-  
nego przesyłającego impulsy do urządzeń sterujących  
podzespołami maszyny.

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie opracowania  
łącznika cechującego się dużą trwałością, dokładno-  
ścią działania i szerokim zakresem regulacji.

Magnetyczny łącznik zawiera obrotowy wałek (5),  
na którym osadzone są magnetycznie obojętne tar-  
cze (1) z magnetycznymi segmentami (4). Na równo-  
ległym do wałka (5) wsporniku (8) osadzone są rów-  
nież magnetycznie obojętne ramiona (2) do których  
są przytwierdzone kontaktrony (3) mające połączone  
końcówki z przewodami (7).

Czasokres i cykliczność zwarć styków (8) jest  
współzależna od długości magnetycznych segmen-  
tów (4) i ich prędkości obwodowej. (1 zastrzeżenie)

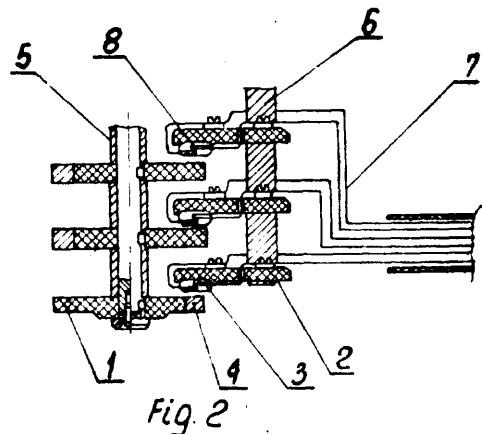


Fig. 2

B60C

P. 214718

03.04.1979

Dębickie Zakłady Opon Samochodowych „Stomil”,  
Dębica, Polska (Jerzy Smigielski, Wacław Franczak,  
Mieczysław Lorenc).

#### Konstrukcja wypełniacza stopki opony samochodowej

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie opracowania ta-  
kiej konstrukcji wypełniacza stopki opony samocho-  
dowej, która zapewni trwałe połączenie wypełniacza  
z drutówką.

Konstrukcja wypełniacza mającego postać gumo-  
wego pasa (1) charakteryzuje się tym, że gumowy  
pas (1) zawiera w pobliżu brzegów występy (2) w  
kształcie wydłużonych klinów w zasadzie o jedna-  
kowej długości i wysokości, skierowane wierzchoł-  
kami o najmniejszym kącie na zewnątrz, długość zaś  
odcinka (L) odpowiadająca długości linii konturowej  
zagłębienia (3) utworzonego pomiędzy klinowymi wy-  
stępami (2) jest równa, a korzystnie nieco większa  
od obwodu przekroju poprzecznego drutówki (4).  
(1 zastrzeżenie)

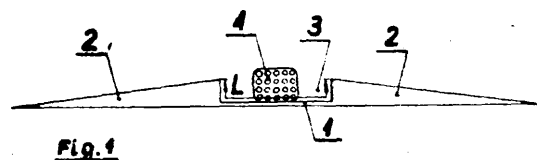


Fig. 1

B60J

P. 214553

31.03.1979

Przemysłowy Instytut Motoryzacji, Warszawa, Polska (Jerzy Kula, Stanisław Kiszka, Wiesław Klu-  
czycki, Wojciech Szamotulski).

Urządzenie do podnoszenia szyb,  
zwłaszcza w drzwiach samochodu

Urządzenie według wynalazku stanowi samoistny konstrukcyjnie i funkcjonalnie zespół, który jest mocowany w całości w drzwiach pojazdu. Szyba jest połączona za pomocą wspornika (6) z linką (2) umieszczoną na odcinku odpowiadającym skokowi podnoszenia i opuszczania w sztywnej prostej rurze (5) wzdłużnie przeciętej. Na pozostałym odcinku linka (2) jest umieszczona w elastycznym pancerzu (3, 4).

(4 zastrzeżenia)

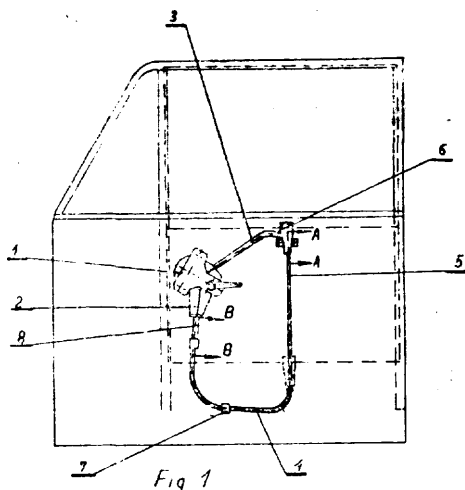


Fig. 1

B60S

P. 221301 T

10.01.1980

Marek Lic, Warszawa, Polska (Marek Lic).

Rozpylacz spryskiwacza szyb

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie opracowania rozpylacza umożliwiającego spryskiwanie całej powierzchni szyby. Rozpylacz spryskiwacza szyb, zwłaszcza do pojazdów mechanicznych charakteryzuje się tym, że wyposażony jest w dysze umożliwiające spryskiwanie tych szyb kilkoma strumieniami, tak aby pokryć całą powierzchnię szyby, przy czym dysze te mogą dodatkowo wykonywać ruch wahadłowy po powierzchni szyby. (4 zastrzeżenia)

B61B

P. 214659

02.04.1979

Centrum Konstrukcyjno-Technologiczne Maszyn Górniczych „KOMAG”, Gliwice, Polska (Stefan Korpas, Jan Łęgowski, Aleksander Kurdziel, Janusz Drewniak, Mieczysław Nasiek, Tadeusz Witt, Adam Hryb, Ryszard Helman).

Kolej podwieszana

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie wyeliminowania wysuwania lub wysypywania się ładunku w szczególności w stromych wyrobiskach górniczych oraz zwiększenia wykorzystania nośności wózków.

Kolej podwieszana transportująca ładunki, zwłaszcza w podziemiach kopalń, ma przymocowany do elementów jezdnych kolei ogranicznik (1) składający się z ramy osłaniającej wciągnik (6) wraz z hakiem (9). W dolnej części ramy ogranicznika (1) jest wykonane wycięcie (10) na sworzeń (2) zawieszania (7) transportowanego ładunku (8). Ogranicznik (1) jest wyposażony w zderzaki (3) zamocowane poprzecznie do ramy ogranicznika.

Ogranicznik (1) uniemożliwia obrót wokół osi transportowanego ładunku oraz ogranicza nadmierne ruchy wahadłowe ładunku w płaszczyźnie trasy kolei. (2 zastrzeżenia)

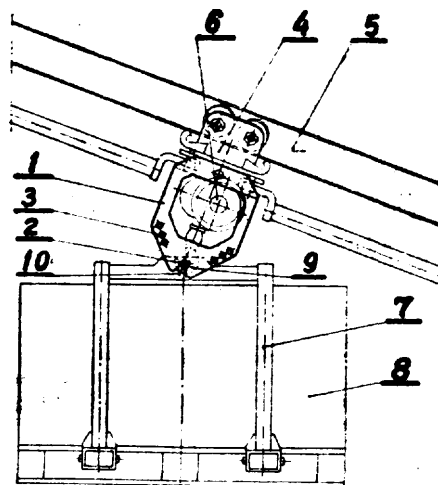


Fig. 1.

B61B

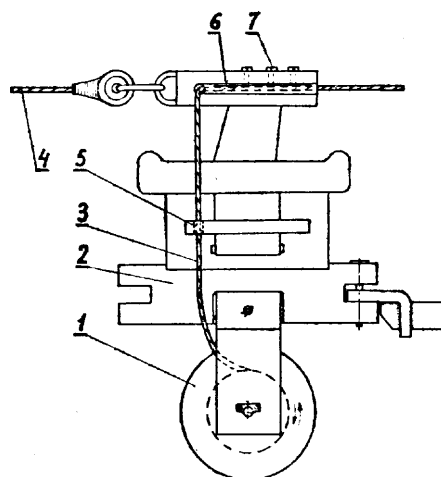
P.22146T T

17.01.1980

Kopalnia Węgla Kamiennego „Dymitrow”, Bytom, Polska (Zygmunt Jeszka, Zbigniew Baranowski, Zbigniew Gabrysiak, Władysław Dąbrowski, Jan Otrowski).

Urządzenie do mocowania liny napędowej  
górnicy kolejki szynowej

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie przeznaczone do mocowania liny napędowej podwieszanej kolejki szynowej stosowanej w wyrobiskach podziemnych do transportu materiałów. Istota tego urządzenia polega na zastosowaniu dodatkowego bębna (1) zamocowanego na známym wózku (2) zespołu ciągnącego. Na bębnie tym jest nawinięta lina (5) o parametrach technicznych odpowiadających parametrom liny napędowej (4). Jeden koniec liny (3) nawiniętej na bębnie jest wyprowadzony na zewnątrz zespołu ciągnącego i jest połączony z liną napędową. Poza tym lina ta jest unieruchomiona na wózku (2) zespołu ciągnącego za pomocą zaciskowej tulei (6) i zacisków śrubowych (7). Urządzenie według wynalazku nadaje się do stosowania we wszystkich typach kolejek szynowych. (1 zastrzeżenie)



B62D  
A01K

P. 221158 T

02.01.1980

Akademia Rolnicza, Szczecin, Polska (Zdzisław Przybysz, Antoni Pawlak, Stanisław Turowski).

**Wózek wyposażony** w dozownik do zadawania pasz **mączystych** i granulowanych

Przedmiotem wynalazku jest wózek wyposażony w mechaniczny dozownik do zadawania pasz mączystych i granulowanych, składający się z uźbionej tarczy powrotnej (5) uzbrojonej w sprężysty pazur (6) — oddziałujący na wyłącznik krańcowy rozwierny (19), elektromagnesu (13) — oddziałującego na przekładnię zębatą (11) przenoszącą napęd z wału przenośnika ślimakowego (8) na wałek dozownika (4). Do wałka tego przytwierdzona jest płaska sprężyna spiralna (7), której drugi koniec umocowany jest do korpusu wózka. Sprężyna ta cofa układ dozujący do położenia początkowego po zrealizowaniu zadanego cyklu pracy i zadziałaniu wyłącznika krańcowego **rozwiernego** (19), odcinającego dopływ prądu do silnika (16) i elektromagnesu (13). Kolejne powtórzenie cyklu dozowania następuje po wciśnięciu przycisku „start”, który uruchamia silnik i włącza przekładnię zębatą (11) za pomocą elektromagnesu. (4 zastrzeżenia)

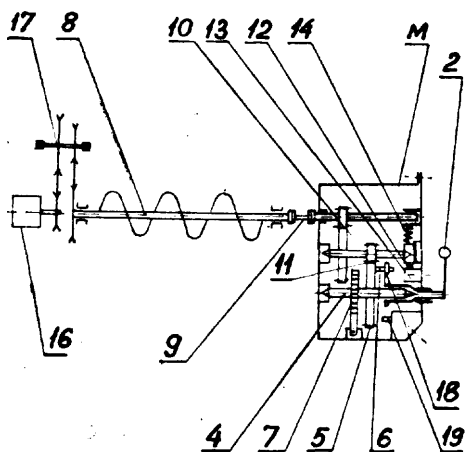


Fig. 2

B65C

P. 215027

20.04.1979

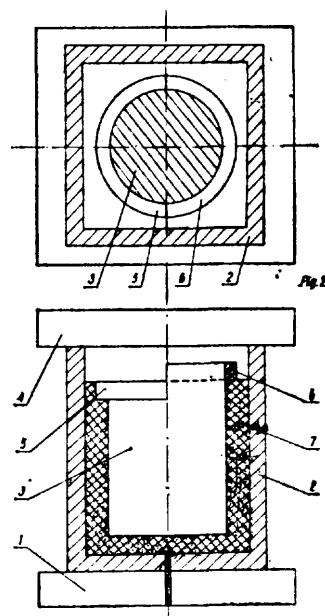
Polski Komitet Normalizacji i Miar, Warszawa, Polska (Józef Buława, Tadeusz Gruszecki, Andrzej Łącz).

**Opakowanie dwuczęściowe** oraz forma do wytwarzania tego opakowania

Przedmiotem wynalazku jest opakowanie dwuczęściowe z tworzywa sztucznego, zwłaszcza ze styropianu oraz forma do wytwarzania tego opakowania.

Opakowanie przeznaczone jest do pakowania wzorców fizykochemicznych.

Opakowanie składające się z dwóch jednakowych części charakteryzuje się tym, że każda część w czołowej płaszczyźnie przylegania w jednej połowie obwodu ma na obwodzie pierścieniowe wgłębienie (5) i występ (6). Forma do wytwarzania tego opakowania składa się z płyty formującej i matrycy, przy czym matryca w powierzchni czołowej **miedzystopniowej** ma występ (5) i wgłębienie (6). (3 zastrzeżenia)

B65D  
B65J

P. 221291 T

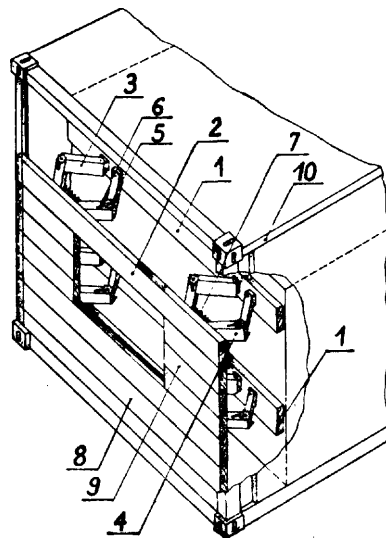
08.01.1980

Instytut Gospodarki Magazynowej, Poznań, Polska (Marian Gawroński).

**Urządzenie do mocowania ładunków** w środkach transportu

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie opracowania takiej konstrukcji urządzenia, która umożliwi szybkie mocowanie **ładunków** oraz likwidowanie luzów powstałych przy przesunięciu ładunków podczas transportu.

Urządzenie to ma ścianę zaporową, którą stanowią belki (2) zaporowe i belki (8, 9) dystansowe. Do belek (2) zaporowych zamocowane są belki (1) dociskowe poprzez pary ramion (3, 4). Położenie ramion (3, 4) jest ustalane za pomocą **mechanizmu** (5, 6) zapadkowego i sprężyn (7). Urządzenie służy do mocowania ładunków w środkach transportu, zwłaszcza w kontenerach. (4 zastrzeżenia)



B65G

P. 214886

13.04.1979

Ruhrkohle AG, Essen, Republika Federalna Niemiec.

**Połączenie ciągów rynien**

Przedmiotem wynalazku jest połączenie ciągów rynien przenośnika łańcuchowego zgrzeblowego, używanego zwłaszcza w górnictwie.

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie opracowania takiej konstrukcji połączenia, która pozwala na łatwiejszy montaż i wymianę elementów połączenia w przypadku ich zużycia względnie uszkodzenia.

**Połączenie** według wynalazku charakteryzuje się tym, że każdy ze stykających się ze sobą czołowo ciągów rynien (1, 1') ma od strony wewnętrznej profilu bocznego rynny wybrania (4) zakończone otworami (5), które służą do wkładania w nie części **sprzęgających** (7). Pogrubione końce (8) części sprzęgających (7) wystają na boki **poza** elementy przytrzymujące, które ustalają daną część sprzęgającą (7). (5 zastrzeżeń)

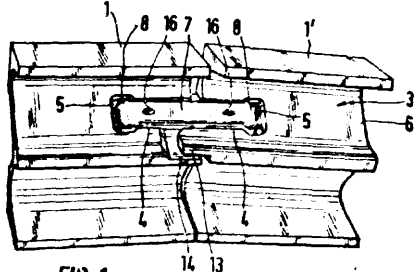


FIG. 1

B65G

P. 215001

19.04.1979

Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Urzędzeń Informatyki „MERAMAT”, przy Warszawskich Zakładach Urzędzeń Informatyki „MERAMAT”, Warszawa, Polska (Józef Chrzanowski, Józef Witkowski, Julian Zawadzki, Andrzej Chrzanowski).

Prowadnica **szufladowa**, zwłaszcza do przesuwania elementów o dużych wymiarach i ciężarze

Prowadnica zawiera listwę nośną (1) z wsuniętą w nią listwą przesuną (2) opierającą się o elementy nośne (6) umieszczone obrotowo w koszyczku (5) włożonym suwliwie w listwę nośną (1) identyczną z listwą przesuną (2) i obróconą względem niej o 180°. Jedne, dłuższe krawędzie listwy nośnej (1) i listwy przesunowej (2) są zagięte tworząc szynę, a przeciwległe im krawędzie są zagięte tworząc rynienkę. W rynience listwy nośnej (1) jest umieszczony koszyczek (5) z elementami nośnymi (6). Na końcach listwy nośnej (1) i listwy przesunowej (2), w rynienkach, są umocowane obrotowo rolki (3). Na jednym końcu listwy nośnej (1) i na przeciwległym mu końcu listwy przesunowej, nad rolką (3), jest umocowany wałek (4). (2 zastrzeżenia)

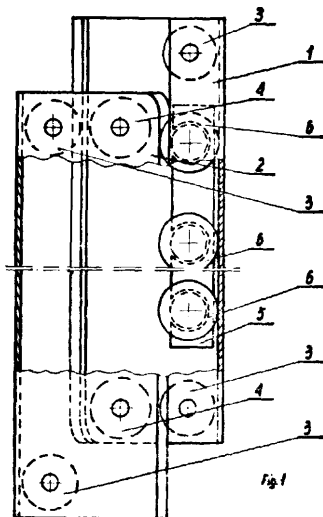


Fig. 1

B65G

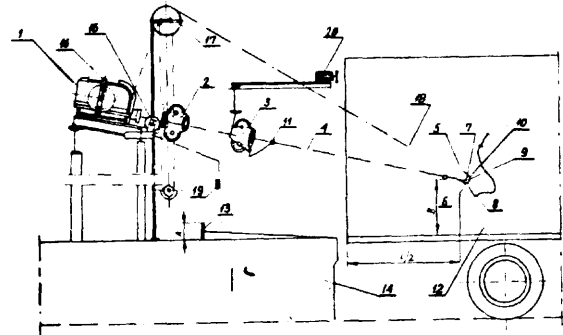
P. 218425 T

20.09.1979

Jan Solarski, Warszawa, na rzecz Zakładów Mięsnych „Służewiec”, Warszawa, Polska (Jan Solarski).

Urządzenie do rozładunku

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do rozładunku, zwłaszcza półtuszy wieprzowych i ćwierci wołowych, przeznaczone do stosowania, zwłaszcza w zakładach mięsnych lub magazynach, do których surowiec dostarczany jest kołowymi środkami transportu. Urządzenie składające się z przyciągarki elektromagnetycznej, napędzanej silnikiem elektrycznym, z co najmniej dwóch zespołów rolek wodzących do prowadzenia liny zakończonej kotwicą z uchwytem i zaczepem liny pomocniczej zamocowanym u nasady haka kotwicy i z osadzonego, za dalszym zespołem rolek wodzących linę, wyłącznika krańcowego, **według** wynalazku charakteryzuje się tym, że kabel (18) sterowniczy, który jest prowadzony przez zespół rolek zamocowanych na maszcie (17) i zamocowany jest luźnym końcem wraz z wyłącznikiem dźwigniowym na pasie, który obsługujący urządzenie pracownik zapina na sobie, a ponadto ma wentylator (20) nadmuchowy, który poprawia warunki pracy w skrzyniach (12) ładunkowych. (3 zastrzeżenia)



B65G

P. 221215 T

04.01.1930

Centrum Techniki Okrętowej, Gdańsk, Polska (Bogdan Palicki).

Podajnik puszek cylindrycznych do suszarki

Przedmiotem wynalazku jest podajnik puszek cylindrycznych do suszarki obiegowej pionowej oraz do innych urządzeń, w których przedmioty cylindryczne podnoszone są pionowo do góry. Wynalazek rozwiązuje zagadnienie opracowania podajnika o niezawodnym i bezawaryjnym działaniu, przystosowanego do pracy w warunkach morskich.

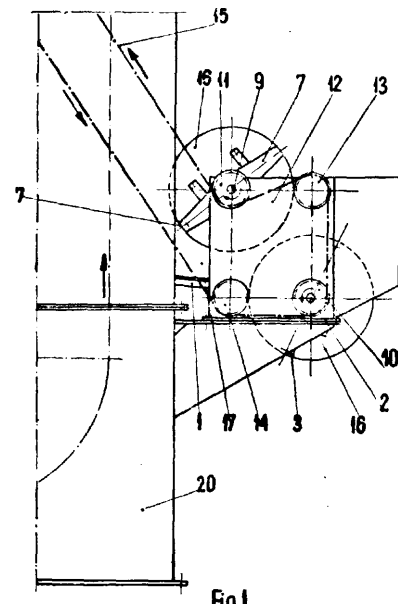
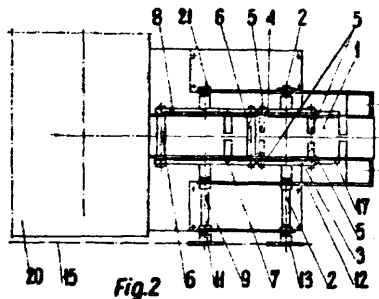


Fig. 1

## Sposób łączenia taśm przenośników



Podajnik puszek cylindrycznych do suszarki obiegujowej pionowej charakteryzuje się tym, że składa się z czterech palcowych popychaczy dolnych (5) osadzonych symetrycznie w dwóch dźwigniach obrotowych (3) i (4) zamocowanych na wałku napędowym (2) umieszczonym prostopadłe pod bieźnią (1) puszek (18). Dwa palcowe górne popychacze (6) zamocowane są w dwóch dźwigniach obrotowych górnych (7) i (8) powyżej bieźni (1) puszek (18) przy czym dźwignia (7) osadzona jest na wałku napędowym (9) równoległym do wałka napędowego dolnego (2) zaś druga dźwignia (8) osadzona jest obrotowo na sworzniu (21) z drugiej strony bieźni (1) puszek (18). (1 zastrzeżenie)

B65G  
E21F

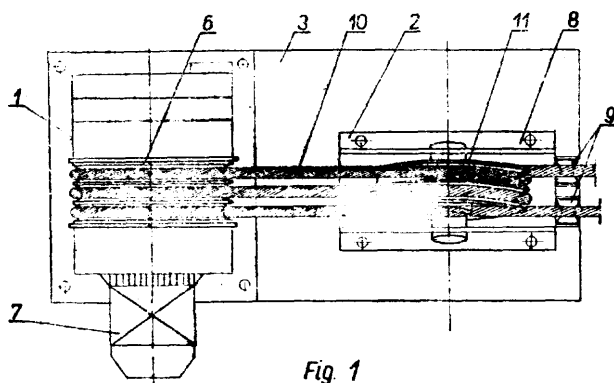
P. 221319 T

09.01.1980

Kopalnia Węgla Kamiennego „Dymitrow”, Bytom, (Zygmunt Jeszka, Tadeusz Mijał, Zbigniew Baranowski, Zbigniew Gabrysiak, Ireneusz Zychewicz, Marian Zdonek).

## Napęd górniczej kolejki szynowej

Przedmiotem wynalazku jest napęd podwieszanej kolejki szynowej stosowanej do przewozu materiałów i urządzeń w podziemnych wyrobiskach kopalnianych. Istota tego napędu polega na zastosowaniu znanego kołowrotu wyposażonego w bębny z trzyrowkową wymienną wykładziną cierną osadzoną na jego powierzchni zewnętrznej oraz przystawki (2) zamocowanej wraz z kołowrotem (1) na wspólnej podstawie (3). Przystawka ta w korpusie (8) złożonym z estalowych blach ma zabudowane rolki kierujące (9) i dwa koła naprowadzające (11) o rowkowej powierzchni zewnętrznej. Koła te są zamocowane skośnie tak, aby u dołu rowek każdego koła naprowadzającego (11) był usytuowany naprzeciw rowka bębna (6) kołowrotu (1), a u góry naprzeciw rowka sąsiedniego. (1 zastrzeżenie)



B65G

P. 221466 T

17.01.1980

Kopalnia Węgla Kamiennego „Bobrek”, Bytom, Polska (Andrzej Sołtys, Tadeusz Chrzan, Franciszek Wardas, Konrad Oleś).

Przedmiotem wynalazku jest sposób łączenia taśm przenośników stosowanych w podziemiach kopalń do odstawy urobku.

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie opracowania sposobu prostego do wykonania oraz zapewniającego elastyczność taśmy w miejscu łączenia.

Istota tego sposobu polega na rozwarstwieniu jednego końca taśmy (1) na dwie równe części (2) i (3) oraz pocienieniu drugiego końca (4) taśmy (1) do jednej trzeciej pierwotnej grubości. Pocieniony koniec (4) wsunięty jest między części (2) i (3) i następnie całość ściśnięta jest krążkami oporowymi (5) za pomocą śrub (6) umieszczonych w dwóch rzędach naprzemianległych otworach (7). (1 zastrzeżenie)

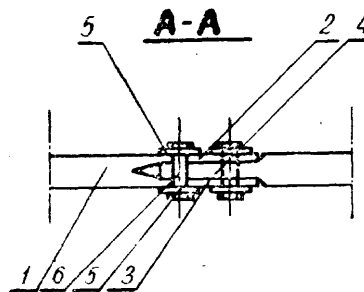


Fig. 2

B66C

P. 214786

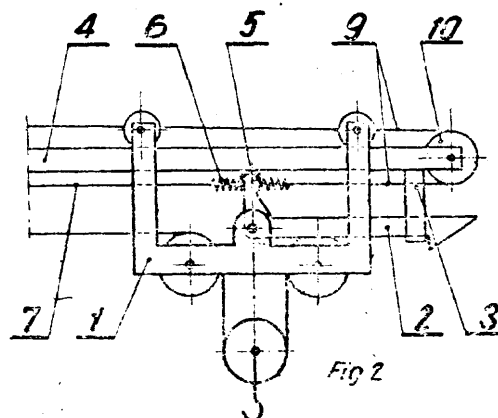
09.04.1979

Biurowo Projektowo-Konstrukcyjne Mechanizacji Budownictwa „ZREMB”, Warszawa, Polska (Tadeusz Kin).

## Mechanizm blokowania wozzaka, zwłaszcza żurawia budowlanego

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie opracowania takiej konstrukcji mechanizmu, która umożliwi pewne blokowanie wozzaka w skrajnym zewnętrznym jego położeniu przy jednoczesnym uproszczeniu układu olinowania wysięgnika, łagodny rozruch jazdy i zatrzymywania wozzaka oraz uproszczenie i ułatwienie pracy operatora żurawia.

Mechanizm blokowania wozzaka charakteryzuje się tym, że zestawiony jest z rygla (2) osadzonego w ramie wozzaka (1) i z zaczepu zamocowanego do zewnętrznego końca wysięgnika (4), przy czym rygiel jest sterowany linami (7, 8) mechanizmu wozzaka, które służą jednocześnie do przeciągania wozzaka wzdłuż wysięgnika.



Mechanizm według wynalazku służy do unieruchamiania wozaka w skrajnym zewnętrznym końcu wysięgnika w przypadku konieczności zwiększenia wysokości podnoszenia ładunku przez ustawienie skośnie ku górze wysięgnika. Mechanizm ten może mieć również zastosowanie w innych urządzeniach mających wózki jezdne wodzone linami i wymagające blokowania w skrajnych położeniach.

(3 zastrzeżenia)

B66C

P. 214787

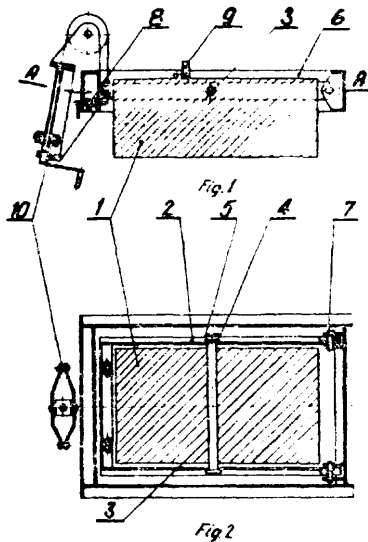
09.04.1979

Biuro **Projektowo-Konstrukcyjne** Mechanizacji Budownictwa „ZREMB”, Warszawa, Polska (Tadeusz Kin).

Zestaw przeciwwagi żurawia budowlanego z wieżą obrotową

Zestaw według wynalazku ma blok (1) przeciwwagi osadzony przegubowo i rozłącznie w ramie (2) z jednej strony zamocowanej przegubowo a z drugiej strony blokowanej rozłącznie w nadwoziu (6) żurawia. Ponadto na nadwoziu (6) zabudowane są: mechanizm (10) opuszczania i podnoszenia ramy (2) z blokiem (1) przeciwwagi oraz łącznik (9) sterowany blokiem (1) przeciwwagi i włączony w obwód zasilania mechanizmu podnoszenia haka, natomiast w przedniej części podwozia umiejscowione jest gniazdo (12) z uchwytem (13) do mocowania bloku przeciwwagi w czasie transportu żurawia.

Zestaw przeciwwagi ma zastosowanie w żurawach budowlanych z wieżą obrotową, zwłaszcza w żurawach samomontowalnych i ma za zadanie odciążenie łożyska wieńcowego obrotu żurawia i dociążenia przedniej osi kierowanej wózka. (1 zastrzeżenie)



B66C

P. 221382 T

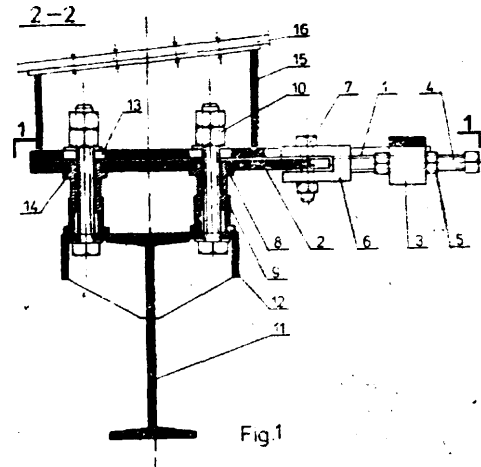
14.01.1980

Główne Biuro Studiów i Projektów Górniczych Biuro Studiów i Typizacji, Katowice, Polska (Wojciech Neyman, Jacek Winczewski, Bolesław Zwarycz).

Urządzenie do poziomej rektyfikacji jezdni suwnicowych podwieszonych w hali przemysłowej na terenach górniczych

Urządzenie do poziomej rektyfikacji belek podsuwnicowych podwieszonych w hali przemysłowej składające się z płyty ruchomej i nieruchomej oraz śruby regulacyjnej według wynalazku charakteryzuje się tym, że do płyty nieruchomej (1) dospawana jest płyta oporowa (3), przez którą przechodzi śruba regulacyjna (4) połączona z płytą ruchomą (2) poprzez zaczep widłowy (6) i sworzeń (7). Przez odpowiednie otwory przechodzą śruby główne (10) mocujące belkę podsuwnicową (11) z urządzeniem.

Przez obrót śruby (4) uzyskuje się przesuw płyty ruchomej (2) i tym samym przesunięcie poziome pierścieni (8) i tulejek (9) oraz śrub (10), a zatem przesunięcie całej belki podsuwnicowej. (1 zastrzeżenie)



B66D  
B65G

P. 221473 T

18.01.1980

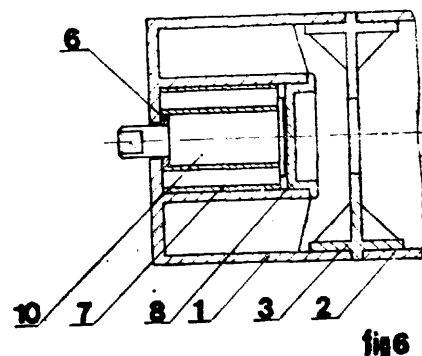
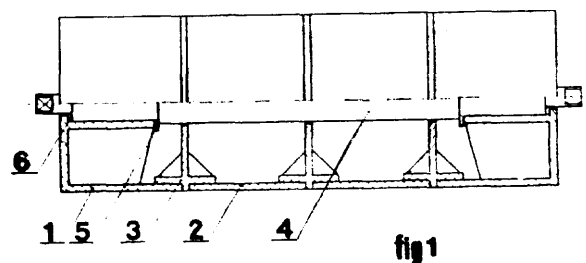
Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Stosowania i Obróbki Tworzyw Sztucznych „PROPLAST”, Poznań, Polska (Eugeniusz Poplewski, Jerzy Marcinowski).

Krażnik nośny z tworzywa sztucznego zwłaszcza do urządzeń transportujących

Przedmiotem wynalazku jest krażnik nośny z tworzywa sztucznego, zwłaszcza do urządzeń transportujących taśmowych i rolkowych o prędkościach przesuwu przedmiotu lub materiału transportowanego do 2 m/s, ze szczególnym przeznaczeniem do stosowania w środowiskach agresywnych.

Krażnik według wynalazku ma postać walca wykonanego z tworzywa sztucznego. Walec podzielony jest prostopadle do osi na dwa segmenty skrajne (1) i jeden lub więcej segmentów pośrednich (2) (w zależności od żądanej długości krażnika), stanowiące samodzielne elementy połączone ze sobą za pomocą elementów złącznych (3). W skrajnych segmentach (1) zaformowane są łożyskowania ślizgowe lub obudowa dla łożyska (7), stanowiące integralną całość z segmentem skrajnym.

Krażnik według wynalazku może być wykonany w wersji A z osią całkowitą (4) oraz w wersji B, gdzie zastosowano dwie półosie (10) zamiast osi całkowitej. (2 zastrzeżenia)



## Dział C CHEMIA I METALURGIA

C01F **P. 221335** T 10.01.1980

Politechnika Wroclawska, Wrocław, Polska (Zbigniew Bagdach, Ryszard Błaszczyk, Zbigniew Regiewicz).

Sposób wytwarzania bezwodnych chlorków ziem rzadkich do produkcji miszmetal

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie opracowania technologii wytwarzania bezwodnych chlorków ziem rzadkich nadających się do bezpośredniej produkcji miszmetal na drodze elektrolizy stopionych soli.

Sposób polegający na chlorowaniu surowca wyjściowego chlorkiem amonu, a następnie zmieszaniu otrzymanego produktu z chlorkiem potasu lub sodu i stopieniu w atmosferze bezwodnego chlorowodoru, według wynalazku charakteryzuje się tym, że jako surowiec wyjściowy stosuje się wysuszone wodortlenki ziem rzadkich a chlorowanie prowadzi się pod ochronną atmosferą oczyszczzonego azotu, podawanego w ilości od 0,5 do 1,5 dm<sup>3</sup>/min na 1 dm<sup>3</sup> objętości pieca do chlorowania. (1 zastrzeżenie)

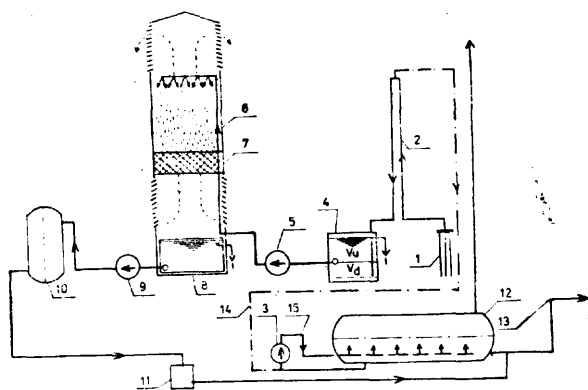
C02B **P. 221236** T 05.01.1980

Politechnika Wroclawska, Wrocław, Polska (Jerzy Antonowicz, Edmund Nowakowski).

Układ instalacji do uzdatniania wód mineralnych

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie opracowania układu instalacji do uzdatniania wód mineralnych zawierających w nadmiarze związki mineralne, zwłaszcza żelazo i manganu, umożliwiającego wykorzystanie naturalnych gaz awartych w wodzie mineralnej nieuzdatnionej do nasycenia wstępnego wody uzdatnionej.

Układ instalacji według wynalazku składający się z ujęcia wody połączonego z odżelazaczem wieżowym lub ciśnieniowym, który z drugiej strony połączony jest poprzez filtry ze zbiornikiem wody uzdatnionej, charakteryzuje się tym, że do studni (1), stanowiącej ujęcie wody, zamontowany jest lewar (2) połączony poprzez próżniową pompę (3) ze zbiornikiem (12) wody uzdatnionej, a drugie ramię lewara (2) zamontowane jest w zbiorniku (4) na wodę uzdatnianą. (1 zastrzeżenie)



C02B **P. 225014** 16.06.1980

Zakłady Energetyczne Okręgu Centralnego, Warszawa, Polska (Witold Marchewka).

Sposób regenerowania dwuwarstwowego złoża anionitowego do demineralizacji wody

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie umożliwienia niezawodności pracy stacji demineralizacyjnej oraz zapewnienia dłuższego okresu użytkowania jonitów.

Sposób według wynalazku polega na tym, że przed rozpoczęciem procesu regeneracji obie warstwy jonitów słabo i silnie zasadowych miesza się ze sobą za pomocą sprężonego powietrza i/lub wody, i przez tak wymieszane złożo przepuszcza się współprądowo z góry na dół roztwór regeneracyjny, po czym jonity przywraca się do pierwotnego dwuwarstwowego położenia za pośrednictwem wody przepływającej przez złożo z określoną prędkością z dołu do góry.

(1 zastrzeżenie)

C02C **P. 215266** 30.04.1979

Bydgoskie Biuro Projektowo-Badawcze Budownictwa Przemysłowego, Bydgoszcz, Polska (Lech Zabłocki, Napoleon Wytrykowski).

Układ siatkowy do podczyszczania wody lub ścieków

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie opracowania układu siatkowego, stosowanego szczególnie w komorach flokulacji lub osadnikach z zawieszonym osadem, umożliwiającego zmniejszenie pracochłonności w wykonawstwie oraz usprawniającego prowadzenie remontów i przeglądów.

Układ siatkowy do podczyszczania wody lub ścieków ma stałą przestrzenną ramę (1) wykonaną z kształtowników, w której dwie naprzeciwległe ściany (2 i 3) stanowią drabinki, na których przewleczona jest siatka (4), przy czym odległość szczelbi (5) w drabince jest równa wysokości przekroju szczelbla i odpowiada odległości między kolejnymi płaszczyznami siatki (4). (1 zastrzeżenie)

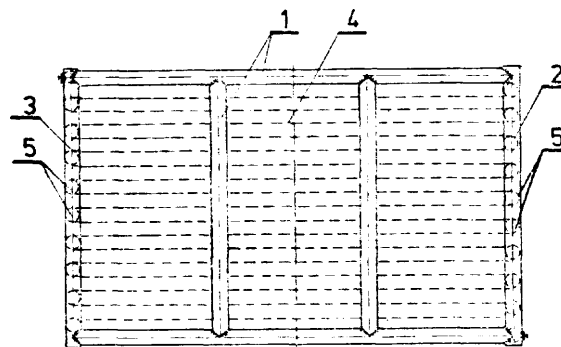


FIG 1

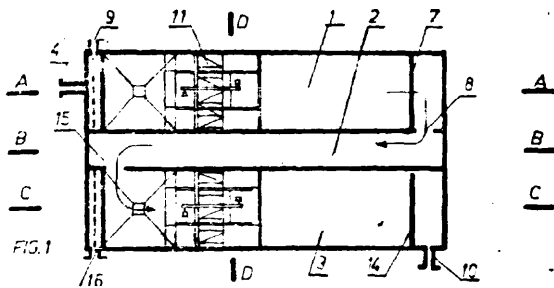
C02C **P. 221420** T 17.01.1980

Biuro Projektów Przemysłu Mięsnego, Warszawa, Polska, Leonard Maciejewski, Alicja Pasierska, Edmund Danielewicz, Marek Wesoły).

Wielofunkcyjna komora do oczyszczania ścieków

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie zachowania ciągłości prowadzenia procesu oczyszczania ścieków, nawet w przypadku awarii zespołów mechanicznych, przy minimalizacji zapotrzebowania powierzchni oraz łatwym dostosowaniu technologii procesu do rodzaju ścieków.

Wielofunkcyjna komora oczyszczania ścieków, zwłaszcza przemysłu mięsnego, charakteryzuje się tym, że zbiornik wstępnego odtłuszczenia (1), zbiornik obróbki chemicznej (2) i zbiornik oczyszczania końcowego (3) stanowią układ zblokowany połączony otworami przepływowymi (8) i (15) tak, że przepływ na drodze od odpływu ścieków tłustych (4) do odpływu ścieków oczyszczonych (10) następuje pod wpływem sił grawitacji. (1 zastrzeżenie)



C02C

P. 221425 T

17.01.1980

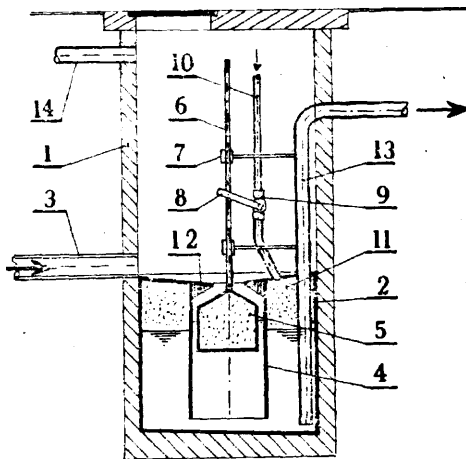
Politechnika Wrocławska, Wrocław, Polska (Edmund Nowakowski).

#### Pneumatyczna przepompownia ścieków

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie opracowania budowy pneumatycznej przepompowni ścieków, przeznaczonej zwłaszcza dla ścieków o niewielkim stopniu zanieczyszczenia, charakteryzującej się pośrednim dopływem ścieków do zbiornika.

Przepompownię według wynalazku stanowi zbiornik (2) zaopatrzony w pionowy walec (4) przyspawany z jednej strony do pokrywy zbiornika (2) a z drugiej strony zawieszony w odległości od 50 do 250 mm od dna zbiornika (2). Wewnątrz walca (4) umieszczony jest pływak (5) z zamocowanym u góry prętem (6) prowadzonym w łożyskach ślizgowych (7) i połączonym z dźwignią (8) kurka (9) sprężonego powietrza. W pokrywie zbiornika (2) wykonany jest otwór, na obwodzie którego zamocowany jest uszczelniający pierścień (12), do którego pod wpływem wyporności ścieków jest dociskany pływak (5).

(1 zastrzeżenie)



C04B

P. 212856

16.01.1979

Instytut Materiałów Ogniotrwałych, Gliwice, Polska (Mieczysław Drożdż, Janusz Kriegel, Waclaw Szymborski, Stanisław Ochota, Anna Stachowiak, Czesław Litak, Zygmunt Guldan).

#### Sposób wytwarzania wyrobów izolacyjnych odpornych na ścieranie

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie zwiększenia wytrzymałości na ściskanie i odporności na ścieranie wyrobów izolacyjnych przy nieco zwiększonej gęstości.

Sposób polega na tym, że mieszankę zawierającą kruszywo lekkie w postaci łupkorytu lub keramzytu lub szamotu lekkiego w ilości 50—80% wag. o uziarnieniu 0—5 mm, 10—20% wag. pyłu przygotowanego z szamotu lekkiego, 5—25% wag. gliny ogniotrwałej lub kaolinitu i 0—15% wag. technicznego tlenu

glinu lub pyłu korundowego 5—10% perlitu ekspandowanego zarabia się fosforanem glinu lub kwasem ortofosforowym w ilości 10—15% wag. na 100% suchych składników, następnie całość składników homogenizuje się i z tak przygotowanej masy formuje się wyroby pod ciśnieniem 100—200 kG/cm<sup>2</sup> i wygrzewa je w temp. 150—600°C lub wypala w temp. 1000—1300°C.

(1 zastrzeżenie)

C01B

P. 215324

02.05.1979

Instytut Techniki Budowlanej, Warszawa, Polska (Kazimierz Rybicki, Waclaw Tuszyński, Kazimierz Sosiński).

#### Sposób otrzymywania materiału budowlanego z anhydrytu naturalnego

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie uzyskania materiału budowlanego o korzystnych cechach technologicznych i użytkowych nadającego się do wytwarzania samoniwelujących się podłoży podłogowych oraz różnego rodzaju elementów budowlanych metodą odlewania.

Sposób otrzymywania materiału budowlanego z anhydrytu naturalnego polega na tym, że anhydryt naturalny w postaci kamienia jest rozdrabniany z wodą i upłyniaczem, a następnie do zawiesiny wodnej anhydrytu dodaje się wypełniacz oraz związki chemiczne przyspieszające wiązanie.

(2 zastrzeżenia)

C06D

P. 215369

03.05.1979

Politechnika Gdańska, Gdańsk, Polska (Tadeusz Wilczewski).

#### Sposób otrzymywania mieszanki pirotechnicznej, zwłaszcza do silników raketowych

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie umożliwienia uzyskania taniej mieszanki pirotechnicznej w postaci stałej lub plastycznej, trwałej i bezpiecznej podczas przechowywania oraz o nietoksycznych produktach spalania.

Sposób według wynalazku polega na tym, że w wodzie ogrzanej do temperatury wrzenia rozpuszcza się utleniacz w postaci azotanu litowca lub mieszaniny azotanów litowców tworzących eutektyk, w ilości 50—70% wagowych, utrzymując roztwór w stanie lekkiego wrzenia, a następnie przy ciągłym mieszaniu dodaje się reduktora w postaci cukrów w ilości 20—50% wagowych i ewentualnie katalizatora w postaci związków chromu w ilości 0—10% wagowych, nadal miesza się i utrzymuje stan wrzenia roztworu aż nastąpi wytrącenie gęstej zawiesiny w wypadku użycia utleniacza w postaci azotanu litowca, którą następnie suszy się w temperaturze 30°C przez 24 godziny, wstępnie rozdrabnia i ponownie suszy do zawartości wody około 1% wagowego, otrzymując mieszankę pirotechniczną w postaci proszku, natomiast w wypadku użycia eutektyku azotanów litowców roztwór utrzymuje się w stanie wrzenia aż do momentu osiągnięcia temperatury nie wyższej niż 170°C, następnie wyłącza się ogrzewanie i otrzymany stop po sklarowaniu w ciągu 10—15 sekund wylewa się do formy pokrytej warstwą nienasyconego oleju, otrzymując mieszankę pirotechniczną w postaci odlewu.

Mieszankę pirotechniczną w postaci proszku uplastycznia się przez dodanie lepisza w postaci płynnej masy karmelowej lub inwertowanego cukru ujednorodniając całość w mieszalniku ślimakowym.

(4 zastrzeżenia)

C07C

P. 212151

23.12.1978

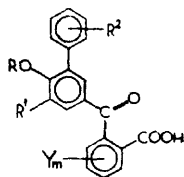
Uniwersytet Mikołaja Kopernika, Toruń, Polska (Jan Krzysztof Rumiński).

Sposób wytwarzania nowych  
**C-2-karboksybenzoiowych** pochodnych  
1, 1' — bifenylu

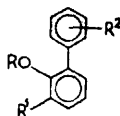
Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania nowych C-2-karboksybenzoiowych pochodnych 1, 1' — bifenylu o ogólnym wzorze 1, w którym R oznacza atom wodoru lub rodnik alkilowy, R<sup>1</sup> oznacza atom wodoru lub halogen, rodnik alkilowy, cykloalkilowy, hydroksyalkilowy, alkoksyalkilowy, aryloksyalkilowy, aryloalkilowy, arylohydroksyalkilowy, aryloalkoksyalkilowy, aryloaryloksyalkilowy, R<sup>2</sup> oznacza atom wodoru lub halogen, rodnik alkilowy, hydroksyalkilowy, alkoksyalkilowy, aryloksyalkilowy, aryloalkoksyalkilowy, aryloaryloksyalkilowy, karboksylowy, nitrowy, Y<sub>m</sub> oznacza atom wodoru lub halogen, rodnik alkilowy, hydroksyalkilowy, alkoksyalkilowy, aryloksyalkilowy, aryloalkilowy, alkoksylowy, aryloksylowy, aminowy, jedno- lub dwupodstawiony rodnik aminowy, rodnik nitrowy, a m oznacza liczbę całkowitą od 1—4.

Sposób według wynalazku polega na tym, że 1, 1'-bifenyl o ogólnym wzorze 2, w którym R, R<sup>1</sup> i R<sup>2</sup> mają powyżej podane znaczenie poddaje się reakcji z co najmniej równomolową ilością bezwodnika kwasu ftalowego lub jego pochodną o ogólnym wzorze 3, w którym Y<sub>m</sub> ma wyżej podane znaczenie w środowisku halogenoalkanów, nitroalkanów lub nitroaromatów lub bez ich udziału wobec bezwodnych środków kondensujących typu kwasów Lewisa lub mieszanin środków typu kwasów Lewisa z halogenkami metali alkalicznych w temperaturze —10 do +210°C. Reakcję prowadzi się w środowisku nitrometanu, 1, 2-dwuchloroetanu lub 1, 1, 2, 2-czterochloroetanu z co najmniej dwukrotnym molowym nadmiarem bezwodnego chlorku glinu bez dostępu pary wodnej z powietrza.

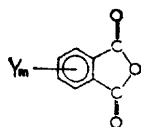
Związki wytworzone sposobem według wynalazku są półproduktami w syntezie pochodnych dwu i trójarylometanu wykazujących działanie bakteriostatyczne oraz w syntezie aminofenoli i/lub amino-1, 1'-bifenili. (2 zastrzeżenia)



WZOR 1



WZOR 2



WZOR 3

C07C

P. 215149

24.04.1979

Zakłady Azotowe „Kędzierzyn”, Kędzierzyn-Koźle, Polska (Bogusław Więckiewicz, Konstanty Chmielewski, Jan Niemiec, Hubert Furgoł, Eugeniusz Sługocki, Henryk Struzik, Krystyna Wójtowicz, Andrzej Mańkowski, Tadeusz Wojtowicz, Marian Krupa, Ernest Kauf, Jan Szajna).

Sposób wytwarzania estrów oraz urządzenie do  
wytwarzania estrów

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie opracowania ciągłej metody wytwarzania ftalanu 2-etyloheksylowego.

Sposób wytwarzania estrów, zwłaszcza estru bezwodnika kwasu ftalowego i alkoholu 2-etyloheksylowego poprzez mono i dwuistryfikację w temperaturze od 80 — 220°C, neutralizację produktu reakcji, destylację nadmiarowego alkoholu oraz rafinację charakteryzuje się tym, że monoistryfikację bezwodnika kwasu ftalowego alkoholem prowadzi się w sposób ciągły w urządzeniu ze stabilizacją temperatury.

Do przeprowadzenia operacji mieszania oraz wytwarzanie monoestru wykorzystuje się energię strumieni reagentów. Urządzenie składa się z komory (11), w której osiowo umieszczona jest dysza (12) wyposażona w płaszcz grzewczy. Komora (11) przechodzi w rurową komorę mieszania (13), która jest połączona z dyfuzorem (14), a z kolei dyfuzor (14) z mieszalnikiem (15) i reaktorem rurowym (16).

Całość umieszczona jest w płaszczu do regulacji temperatury (17). (6 zastrzeżeń)

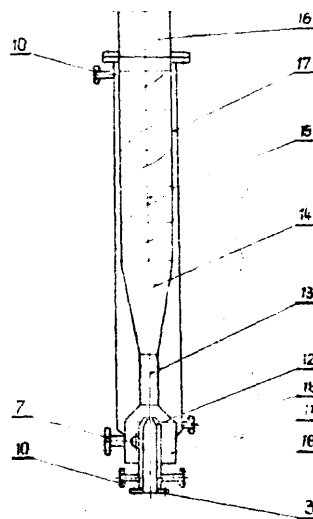


fig. 2

C07C

P. 219740

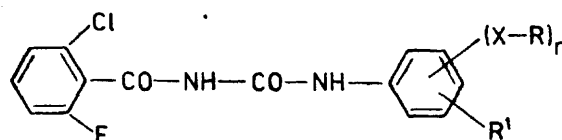
12.01.1979

Pierwszeństwo: 13.01.1978 — RFN (nr P 28 01 316. 3)  
Bayer Aktiengesellschaft, Leverkusen, Republika Federalna Niemiec.

Sposób wytwarzania nowych N-fenilo-N'-(2-chloro-6-fluoro-benzoilo)-moczników

Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania N-fenilo-N'-(2-chloro-6-fluoro-benzoilo)-moczników o wzorze 1, w którym R oznacza rodnik chlorowcoalkilowy o 1—4 atomach węgla, x oznacza atom tlenu lub siarki, a n oznacza liczbę 1 lub 2, polegający na reakcji podstawionych fenylizocyjanianów z 2-chloro-6-fluoro-benzamidem.

Związki te mają właściwości owadobójcze i mogą być stosowane jako środki ochrony roślin. (1 zastrzeżenie)



WZOR 1

C07D

P. 214478

29.03.1979

Instytut Chemii Przemysłowej, Warszawa\* oraz Kutnowskie Zakłady Farmaceutyczne „Polfa”, Kutno, Polska (Ryszard Heropolitański, Kazimierz Zięborak, Mieczysław Woško, Andrzej Kaźmierczak, Marian Sykuła)

Sposób otrzymywania fosforanu kodeiny z chlorowodoru lub siarczanu kodeiny

Sposób według wynalazku polega na tym, że do wiesiny chlorowodoru lub siarczanu kodeiny w alkoholu alifatycznym o 1—3 atomach węgla, wprowadza się alkoholowy roztwór wodorotlenku sodu lub potasu do uzyskania pH 8,5 — 10, po czym wprowadza się kwas ortofosforowy do osiągnięcia pH 6 — 7, oddziela wytrącony osad i nadal dodaje kwas ortofosforowy do osiągnięcia pH 3 — 5,5, następnie po wykrystalizowaniu z roztworu fosforanu kodeiny wydziela się go znanym sposobem.

(2 zastrzeżenia)

C07D

P. 217908 T

23.08.1979

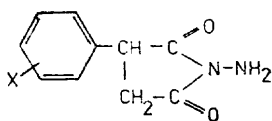
Zgłoszenie dodatkowe do zgłoszenia nr P. 205131 Politechnika Warszawska oraz Tarchomińskie Zakłady Farmaceutyczne „Polfa”, Warszawa, Polska (Jerzy Lange, Wiesław Mazur, Sławomir Rump, Izabella Ilczuk, Karol Walczyńska).

Sposób wytwarzania pochodnych imidu kwasu bursztynowego

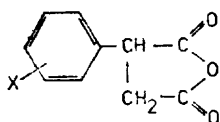
Wynalazek rozwiązuje zagadnienie zwiększenia wydajności procesu wytwarzania pochodnych imidu kwasu bursztynowego.

Sposób wytwarzania związków o wzorze ogólnym 1, w którym x oznacza atom chlorowca, przez reakcję bezwodnika podstawionego kwasu fenylobursztynowego o wzorze ogólnym 2, w którym x ma wyżej podane znaczenie z hydratami hydrazyny o stężeniu 40—100% w temperaturze poniżej 30°C, według wynalazku polega na tym, że reakcję prowadzi się w obojętnym rozpuszczalniku organicznym, a następnie mieszanie reakcyjną ogrzewa się do temperatury 90 — 120°C utrzymując ją w tej temperaturze przez 4 — 6 godzin.

(2 zastrzeżenia)



WZÓR 1



WZÓR 2

C08F  
G01N

P. 206415

27.04.1978

Pierwszeństwo: 11.05.1977 — RFN (nr P272167. 5) Chandon Investment Planning Ltd., Wielki Kajman, Kajmany (Hans A. Thoma).

Sposób radioimmunologicznego oznaczania hormonów i leków

Zagadnieniem podlegającym rozwiązaniu jest opracowanie sposobu radioimmunologicznego oznaczania hormonów i leków przez przeciwciała na nośniku

z polimeru o podwyższonej specyficzności wiązania zamkniętego przeciwciała i uniknięcia zdarzającej się uprzednio krzyżowej reaktywności.

Sposób według wynalazku charakteryzuje się tym, że przeciwciała immobilizuje się na nośniku stanowiącym kopolimer akrylamidu. (4 zastrzeżenia)

C08F

P. 221304 T

10.01.1980

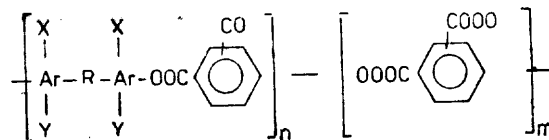
Politechnika Warszawska, Warszawa Polska (Zbigniew Brzozowski).

Sposób wytwarzania kopolimerów blokowych

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie uzyskania takich kopolimerów blokowych w procesie polimeryzacji monomerów winylowych, które charakteryzują się wysoką odpornością termiczną i dobrymi własnościami dielektrycznymi przy jednoczesnym znacznym obniżeniu wskaźnika płynięcia.

Sposób wytwarzania kopolimerów blokowych polega na polimeryzacji monomerów winylowych w obecności poliestronadtlenku o wzorze ogólnym przedstawionym na rysunku, w którym R, które może być takie same lub różne w każdym z merów, oznacza grupę alkilenową lub alkenylovą, ewentualnie podstawione chlorem, Ar oznacza rodnik aromatyczny, X i Y, które mogą być takie same lub różne, oznaczają chlorowec, rodnik alifatyczny lub aromatyczny ewentualnie podstawione, n i m oznaczają liczbę całkowitą co najmniej równą 1, a reakcję prowadzi się w podwyższonej temperaturze lub z równoczesnym napromieniowaniem mieszaniny reakcyjnej.

(3 zastrzeżenia)



C08G

P. 215321

02.05.1979

Instytut Chemii Przemysłowej, Warszawa, Polska (Andrzej Śnieżko, Piotr Penczek, Ryszard Ostrysz).

Sposób wytwarzania ciekłych poliesteriodioli nasyconych

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie opracowania technologii wytwarzania ciekłych poliesteriodioli nasyconych nadających się do wyrobu elastomerów poliuretanowych, a zwłaszcza do wyrobu mikroporowatych spódów obuwniczych o wysokich wskaźnikach wytrzymałościowych.

Sposób polegający na polikondensacji w podwyższonej temperaturze kwasu adypinowego, glikoli oraz estrów, oligoestrów lub poliesterów kwasu tereftalowego przy nadmiarze składników glikolowych, według wynalazku charakteryzuje się tym, że polikondensacji poddaje się mieszaninę glikolu etylenowego i dwuetylenowego, użytych w stosunku wagowym od 1,7 : 1 do 2,4 : 1 oraz kwasu adypinowego i pochodnej kwasu tereftalowego użytych w wzajemnym stosunku wagowym reszt —  $\text{OOC-C}_6\text{H}_4\text{-COO-}$  w użytej pochodnej kwasu tereftalowego do reszt kwasu adypinowego od 1 : 3 do 1 : 5. (4 zastrzeżenia)

C08G

P. 221278 T

08.01.1980

Politechnika Łódzka, Łódź, Polska (Tadeusz Parzyżczak, Anna Kaźmierczak, Jerzy Leo, Gabriel Włodarski).

Sposób wytwarzania poli(tereftalanu etylowego)

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie opracowania technologii wytwarzania poli(tereftalanu etylowego) nadającego się do wyrobu błon i włókien.

Sposób wytwarzania poli(tereftalanu etylowego) polegający na reakcji wymiany estrowej tereftalanu **dwumetylowego** z nadmiarem glikolu etylowego i następnie kondensacji powstałego w wyniku wymiany estrowej tereftalanu **dwabeta-hydroksyetylowego**, polega na tym, że zarówno reakcję wymiany estrowej jak i reakcję kondensacji prowadzi się w obecności dwutlenku manganu, korzystnie jego amorficznej odmianie jako katalizatora i ewentualnie związku trójwartościowego fosforu, przy czym stosuje się 0,03 — 0,04% wagowych dwutlenku manganu i ewentualnie **0,010—0,015%** wagowych związku fosforu w stosunku do masy tereftalanu dwumetylowego. (2 zastrzeżenia)

C08L P. 215290 30.04.1979  
**C09K**

Przemysłowy Instytut Elektroniki, Warszawa, Polska (Irena **Rzechonek**, Tadeusz Wojewódzki, Zofia Widderska).

Pasta izolacyjna do **układów** elektronicznych

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie opracowania bezrozpuszczalnikowej pasty stosowanej w elektronice jako warstwa izolacyjna lub klej izolacyjny w układach hybrydowych lub jako dielektryk w kondensatorach.

Pasta według wynalazku składa się z żywicy epoksydowej w ilości 15,0 — 35,0 części wagowych, żywicy fenolowo-formaldehidowej lub żywicy poliesterowej w ilości 15,0 — 30,0 części wagowych, utwardzacza w ilości 5,0 — 15,0 części wagowych oraz wypełniacza w ilości 15,0 — 60,0 części wagowych. (2 zastrzeżenia)

C08L P. 220866 T 27.12.1979

Politechnika Rzeszowska im. Ignacego Łukasiewicza, Rzeszów, Polska (Włodzimierz Szezyngier, Krystyna Górniak).

Sposób wytwarzania modyfikowanych kompozycji **asfaltowozywicznych**

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie utylizacji odpadów żywicy fenolowoformaldehydowych poprzez zastosowanie ich do wytwarzania kompozycji asfaltowych o lepszych własnościach **technologiczno-użytkowych**, mających zastosowanie jako masy izolacyjne i lepiki w budownictwie i drogownictwie.

Sposób według wynalazku polega na tym, że do gorącego asfaltu wprowadza się odpadowe żywice fenolowe w ilości **0,5—25%** wagowych w stosunku do użytego asfaltu, a po zmieszaniu obu składników ze sobą poddaje się je obróbce termicznej w temperaturze **160—180°C** w czasie minimum jednej godziny. (1 zastrzeżenie)

C08L P. 221443 T 18.01.1980  
B29D

Politechnika Warszawska, Warszawa, Polska (Andrzej P. Wilczyński).

Sposób modyfikacji płytek i wykładzin podłogowych z polichloru winylu

Sposób modyfikacji płytek i wykładzin podłogowych z polichloru winylu, polega na tym, że w procesie produkcji do materiału wyjściowego dodaje się środek spieniający oraz **5—15%** wzmacniających wypełniaczy ziarnistych. (3 zastrzeżenia)

C08L P. 221536 23.01.1980

Pierwszeństwo: 24.01.1979 — Węgry (nr 2251/Ke-1040/1979)

Kemikál **Építőanyagipari** Vállat, Budapeszt, Węgry.

Preparaty bitumiczne do impregnacji i sposób impregnacji preparatami bitumicznymi materiałów uszczelniających

Zagadnieniem podlegającym rozwiązaniu jest uzyskanie bezrozpuszczalnikowego preparatu bitumicznego, stosowanego w budownictwie, którego własności fizyczne można by zmieniać w szerokich **granicach** zgodnie z przeznaczeniem i który zawierałby łatwo dostępne i tanie dodatki nie wpływające ujemnie na starzenie i trwałość użytego nośnika z tworzywa sztucznego.

Preparat bitumiczny według wynalazku charakteryzuje się tym, że zawiera bitum oraz pokost **liiany**, w ilości zmniejszającej co najmniej o 1/5 **pierwotną** wartość lepkości bitumu, zmierzoną w viskozymetrze dla smoły w temperaturze **110°C**, stearynę i parafinę, jak również stabilizatory, poliizobutylen, olej wrzecionowy i środki hydrofobizujące na bazie silikonów.

Sposób impregnacji preparatami bitumicznymi materiałów uszczelniających np. pianek poliuretanowych polega na tym, że na 1 część wagową nośnika nosi się **2,5—4** części wagowych preparatu bitumicznego o podanym wyżej składzie, w temperaturze **60—90°C**, a następnie impregnowany materiał nośny, korzystnie na całym jego przekroju, chłodzi się powietrzem lub pozostawia do ochłodzenia.

(7 zastrzeżeń)

C09K P. 223000 24.03.1980  
C04B

Przedsiębiorstwo Montażu Elektrycznego „**Elektrobudowa**”, Katowice, Piławskie Zakłady Farb i Lakierów „**Polifarb**”, Pilawa, Polska (Krzysztof Bartkiewicz, Małgorzata Blicharz, Tadeusz Dobczyk, Henryk Groszek, Bogdan Grygierzec, Józef Mucha, Danuta Pierzchała, Zygmunt Rychlicki, Franciszek **Spyra**, Ryszard Tomaszewski).

**Środek** ognioochronny zwłaszcza do kabli elektrycznych

**Środek** ognioochronny do zabezpieczania kabli elektrycznych stanowi zawiesinę pigmentów, wypełniaczy i substancji spęczniających w wodorozcieńczalnym spoiwie dyspersyjnym, nakładaną bezpośrednio na powierzchnie kabli w postaci powłoki ognioochronnej, która pod wpływem wysokiej temperatury tworzy spęcznioną porowatą warstwę izolującą zabezpieczany kabel przed bezpośrednim działaniem **ognia**. (2 zastrzeżenia)

C10B P. 221353 T 11.01.1980

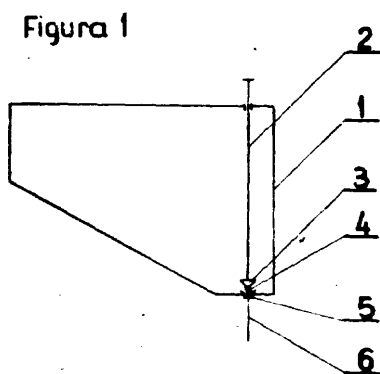
Kombinat Koksochemiczny „**Zabrze**”, Zabrze, Polska (Franciszek Izdebski, Juliusz Olejnik, Lech Jagoda, Paweł Kincer).

Sposób i urządzenie do produkcji koksu pakowego

Zagadnieniem podlegającym rozwiązaniu jest uzyskanie koksu pakowego kalcynowanego w jednej operacji koksowania.

Sposób produkcji koksu pakowego polegający na dozowaniu płynnego paku do komory koksowniczej tak, aby w ciągu dwóch godzin wprowadzić 35—40% obj. pełnego wsadu, zaś resztę dopełnia się przy przepływie zmniejszonym do **60—65%** początkowego przekroju otworu dozującego. Koksowanie prowadzi się do czasu doprowadzenia wsadu do **temperatury** wyższej niż 1000°C.

Urządzenie według wynalazku charakteryzuje się tym, że skrzynia dozatora (1) ma w dnie gniazda (5) zawory **grzybkowe** (3) osadzone przegubowo, zaopatrzone w bolce (4) o przekroju stanowiącym **35—40%** przekroju otworu gniazda (5), sterowane wrzecionami (2). (2 zastrzeżenia)



C11D P. 221150 T 01.01.1980

Krajowy Związek Spółdzielni Chemicznych "Chemix" Ośrodek Technologii Chemii Gospodarczej, Bydgoszcz, Polska (Krystyna Ciesielska, Janusz Niedbalski).

#### Srodek do wywabiania plam z tkanin

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie opracowania środka niepalnego i trwałego w czasie do usuwania wszelkiego rodzaju zabrudzeń z każdego rodzaju tkaniny.

Srodek do wywabiania plam z tkanin przeznaczony do usuwania plam pochodzących z substancji hydrofobowych i hydrofilowych zawiera 10—13 części wagowych wody, 0,5—5,0 części wagowych środka powierzchniowo czynnego, 15—20 części wagowych benzyny ekstrakcyjnej, 14—25 części wagowych czterochloroetylenu, 20—32 części wagowych alkoholu etylowego skażonego alkoholem butylowym, 18—30 części wagowych alkoholu butylowego. (1 zastrzeżenie)

C11D P. 221489 T 21.01.1980

Krajowy Związek Spółdzielni Chemicznych „Chemix” Ośrodek Technologii Chemii Gospodarczej, Bydgoszcz, Polska (Czesław Przekwas, Janusz Niedbalski).

#### Srodek do mycia szyb

Przedmiotem wynalazku jest środek do mycia szyb zapobiegający zaparowywaniu mytych powierzchni szklanych.

Srodek według wynalazku zawiera alkohol etylowy, kwas octowy, sól sodową sulfobursztynianu dwuoktylu, wodę oraz 2—8 procent wagowych laurynoamidometanol-osulfobursztynianu dwusodowego.

(1 zastrzeżenie)

C12C P. 214375 23.03.1979

Akademia Ekonomiczna im. Oskara Langego, Wrocław, Polska (Marek Kramarz, Władysław Leśniak, Jerzy Ziobrowski, Jerzy Pietkiewicz).

#### Sposób hodowli drożdży, zwłaszcza paszowych

Sposób według wynalazku polega na takim prowadzeniu hodowli drożdży, aby uzyskać optymalne dozowanie pożywki będącej źródłem węgla i utrzymać pH brzeczki na stałym poziomie bez stosowania do stabilizacji pH stężonych zasad lub kwasów. Podczas hodowli drożdży na pożywkę węglowodanowej, np. melasie z dodatkiem soli amonowych i fosforowych, wprowadza się do kadzi fermentacyjnej w sposób ręczny lub automatycznie pożywkę niewęglowodanową, tzn. o mniejszej zawartości cukrów, a bogatą w niewęglowodanowe źródła węgla, a zwłaszcza w kwasy organiczne i aminokwasy, na przykład wywar melasowy, sok odbiałczony ziemniaka, sok odbiałczony z zielonek, odciek z fermentacji cytrynowej w ilościach tak dobranych i w takich odstępach cza-

su, by zmiana pH środowiska hodowlanego spowodowana asymilacją przez drożdże składników dodanej pożywki stanowiła korektę pH do wartości optymalnej. W przypadku produkcji drożdży z surowców niewęglowodanowych o małej zawartości cukrów a większej koncentracji przyswajalnych kwasów organicznych i aminokwasów, na przykład odbiałczonego soku ziemniaka, soku odbiałczonego z zielonych części roślin, wywaru melasowego, odcieku z fermentacji cytrynowej, prowadzonej według jednej ze znanych metod, wprowadza się do fermentora ręcznie lub automatycznie pożywkę węglowodanową, na przykład melasę lub hydrol, wzbogaconą w sole amonowe, najlepiej w  $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$  i ewentualnie w związki fosforowe, w ilościach tak dobranych i w takich odstępach czasu, aby pH środowiska hodowlanego w fermentorze było ustabilizowane na optymalnym poziomie. (8 zastrzeżeń)

C12D P. 215610 14.05.1979

Instytut Przemysłu Farmaceutycznego, Warszawa, Polska (Marian Tyc, Leonard Karabin, Jadwiga Zakrzewska).

#### Sposób wytwarzania bacytracyny

Sposób wytwarzania bacytracyny przy użyciu asporogennych i fagoopornych szczepów z rodzaju *Bacillus*, polega na tym, że proces biosyntezy prowadzi się przy użyciu szczepu F 122 lub jego pochodnych wariantów z blokiem genetycznym w przemianie katabolicznej izoleucyny w temperaturze poniżej 40°C, korzystnie w temperaturze 35—37°C, na pożywkach płynnych zawierających przyswajalne źródła azotu i węgla pochodzenia roślinnego i/lub zwierzęcego oraz sole mineralne i kwasy organiczne, przy równoczesnym mieszanii i napowietrzaniu.

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie zwiększenia ilości bacytracyny przy równoczesnym znacznie mniejszym zapotrzebowaniu na tlen.

Bacytracyna jest antybiotykiem polipeptydowym. (1 zastrzeżenie)

C12D P. 215615 16.05.1979

Instytut Przemysłu Farmaceutycznego, Warszawa, Polska (Leonard Karabin, Danuta Katiuszko, Henryk Klukowski, Krystyna Strzeżek, Jan Elsner).

#### Sposób wytwarzania L-lizyny

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie opracowania takiego sposobu preparowania kwaśnych hydrolizatów śruty rzepakowej, który umożliwi zastosowanie tego surowca do procesu biosyntezy L-lizyny przy użyciu kwasu octowego jako podstawowego źródła węgla.

Sposób wytwarzania L-lizyny na drodze biosyntezy przy użyciu znanych mutantów bakterii maczugowych, w temperaturze 28—35°C, na pożywkach zawierających kwas octowy, polega na tym, że pożywki szczepi się materiałem posiewowym zawierającym  $10^{10}$  jednostek tworzących kolonie w  $1 \text{ cm}^3$  i hodowlę prowadzi się na pożywkach zawierających specjalnie preparowany hydrolizat śruty rzepakowej, otrzymany z hydrolizatu kwaśnego, z którego usunięto części stałe i jony siarczanowe przez dodanie węgla wapniowego i sączenie, przy ciągłym dozowaniu mieszaniny kwasu octowego, octanu amonowego, cukru surowego i sązonego kwaśnego hydrolizatu śruty rzepakowej lub specjalnie preparowanego hydrolizatu śruty rzepakowej z dodatkiem kwasu solnego i utrzymywaniu pH 7,5. (3 zastrzeżenia)

C12D P. 215688 17.05.1979

Akademia Ekonomiczna im. Oskara Langego, Wrocław, Polska (Edwarda Bolach, Władysław Leśniak, Jerzy Ziobrowski).

Sposób wytwarzania kwasu cytrynowego na **podłożu** zawierającym skrobię

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie skrócenia czasu przygotowywania podłoża oraz uzyskania wyższej wydajności kwasu cytrynowego.

Sposób według wynalazku polega na poddaniu wodnej zawiesiny skrobi hydrolizie częściowej, tak aby stopień scukrzenia skrobi DE nie przekraczał wartości 15, wynosząc najkorzystniej od 5 do 10 DE. Fermentację wglębną prowadzi się stosując kultury z rodzaju *Aspergillus* wykazujące zdolność wytwarzania w czasie procesu własnego kompleksu enzymów amylolitycznych egzogennych. Hydrolizę częściową wodnej zawiesiny skrobi prowadzi się przy użyciu enzymu  **$\alpha$ -amylazy** pochodzenia pleśniowego, stosowanego w ilości najlepiej **0,3%** w stosunku do suchej masy wprowadzonej skrobi, w temperaturze do 70°C, przez okres do 45 minut. W charakterze **bicystymulatora** dodaje się metanol w ilości od 1 do 5%, najkorzystniej 2% w odniesieniu do objętości brzeczki. Do fermentacji stosuje się szczep *Aspergillus niger* S-76, mający zdolność wytwarzania enzymów amylolitycznych egzogennych, który dalej hydrolizuje zdekstrynizowaną skrobię. (4 zastrzeżenia)

C13D **P. 215675** 16.05.1979  
**B01D**

Zakłady Urządzeń Przemysłowych, Nysa, Polska (Karol Buck).

Urządzenie do regulacji głównych parametrów roboczych ślimakowej wyzmaczki filtracyjnej do materiałów włóknistych

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie całkowitego zachowania stanu segregacji faz przerabianego materiału w przestrzeni wyładowania wyzmaczki.

Urządzenie do regulacji głównych parametrów roboczych ślimakowej wyzmaczki filtracyjnej do materiałów włóknistych, zwłaszcza do wysłodków, wyposażone w układ dwóch nieobracających się stożków dociskowych, o podstawach kołowych i różnych kątach wierzchołkowych, ustawionych koncentrycznie względem osi obracającego się wrzeciona ślimakowego i tworzących swymi pobocznikami zewężającą się ku wylotowi szczelinę pierścieniową połączoną doczołowo ze szczeliną pierścieniową utworzoną pomiędzy trzonem wrzeciona ślimakowego, a stałym płaszczem sitowym od strony wylotu charakteryzuje się tym, że ma nieruchomy wewnętrzny dociskowy stożek (5), dolną częścią osadzony w otworze wlotowym fazy ciekłej centralnego kolektora (14) obudowy (4), a w górnej części uszczelniony bezstykowym labiryntem (10) w centrującym pierścieniu wrzeciona (9) ślimaka, zaopatrzonej wewnątrz we wspornikowo ukształto-

wany centrujący czop (6), zakończony **ulożyskowaną** na łożysku (7) szczelną kapturową oprawą (8), na której jest nasadzony centrujący pierścień wrzeciona (9) ślimaka oraz ma przesuwny zewnętrzny dociskowy stożek (1) górną częścią osadzony suwliwie (1) centrującym pierścieniu (2) sitowego płaszcza (13), a dolną częścią osadzony suwliwie w **centrującym** otworze obudowy (4) urządzenia regulacyjnego i połączonym ciągnem (11) ze sterującym drążkiem (12) siłownika (13) ustawionego koncentrycznie względem ślimakowego wrzeciona (9) pułapowo zawieszony pod centralnym kolektorem (16), wewnątrz wysypu (15) fazy stałej. (1 zastrzeżenie)

C21D **P. 222295** 27.02.1988  
 C22F

Pierwszeństwo: 28.02.1979 — USA (nr 016115)

Western Electric Company, Incorporated, Nowy Jork, Stany Zjednoczone Ameryki.

Sposób wytwarzania wyrobów magnetycznych

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie **opracowania** sposobu wytwarzania wyrobów magnetycznych mających strukturę magnetycznie anizotropową.

Sposób wytwarzania wyrobów magnetycznych, **który** obejmuje obrabianie stopu w celu poprawienia jego własności magnetycznych, przy czym stop mający temperaturę właściwą określoną przez **T<sub>1</sub>**, **taka**, że stop jest w stanie stałym, gdzie układ fazy **pojedynczej** dominuje w temperaturach pierwszego zakresu temperatury, którego dolna granica jest **T<sub>1</sub>** i **taka**, że wspomniany stop jest w układzie wielofazowym w temperaturach z drugiego zakresu temperatury, którego górna granica jest **T<sub>2</sub>**, poddaje się obróbce obejmującej etap a) rozwijania we wspomnianym stopie cząstek fazy silnej magnetycznie przez kontrolowane obniżanie temperatury stopu od temperatury początkowej w pierwszym wspomnianym zakresie do temperatury drugiej w drugim zakresie b) rozwijania anizotropii magnetycznej w stopie i c) niekiedy poddawania starzeniu wspomnianego stopu, według wynalazku charakteryzuje się tym, że przeprowadza się rozwijanie anizotropii magnetycznej poddając stop odkształcaniu plastycznemu, **który** daje w wyniku redukcji powierzchni przekroju poprzecznego co najmniej 30%, podczas gdy temperatura stopu znajduje się w drugim zakresie, **przy** czym cząsteczki odkształcają się dając w wyniku cząsteczki o grubości w zakresie od 200 do **2000 angstromów**. (10 zastrzeżeń)

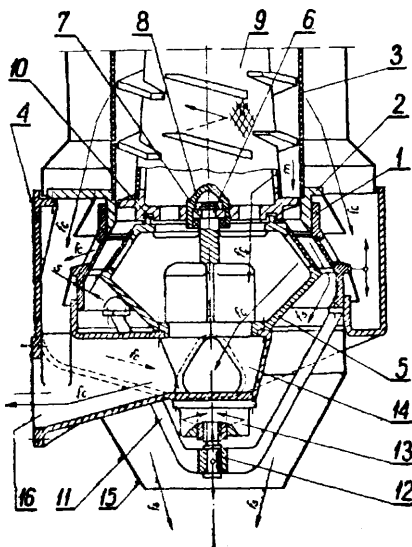
C22C **P. 214224** 17.03.1979  
 F16C

Zakłady Urządzeń Technicznych „Zgoda”, Świętochłowice, Politechnika Częstochowska, **Częstochowa**, Polska (Stefan Balicki, Marian Malicki, Franciszek Szkoda, Zdzisław Heydel, Stanisław Dyszy, Anna Piekarska).

Ołowiowy stop łożyskowy

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie opracowania taniego stopu łożyskowego przeznaczonego do wylewania panewek łożyskowych ślizgowych pracujących w warunkach wysokich i średnich obciążeń np. w silnikach okrętowych wolnobieżnych, młynach kulowych, sprężarkach gazowych, wagonach kolejowych.

Stop według wynalazku ma osnowę złożoną z minimum 65,5% wagowych ołowiu, **2,5—15,5** wagowych kadmu, **0,5—8** wagowych cynku oraz (lub) srebra, wzmocnioną takimi pierwiastkami jak: mangan, wapń, nikiel, bar, kobalt, aluminium, skand, molibden, tellur, itr, magnez, wanad, tytan, lit, cyrkon, krzem, chrom, beryl, tlen, azot, bor, przy czym łączna ilość wprowadzonych do osnowy wybranych pierwiastków wzmacniających dochodzi do 3% wagowych.



Stop podlega obróbce plastycznej w temperaturze 20 do 135°C, a następnie wyżarzeniu w temperaturze 20 do 185°C. (5 zastrzeżeń)

**C22C**  
**F16C**

P.214225

17.03.1979

Zakłady Urządzeń Technicznych „Zgoda”, Świętochłowice, Politechnika Częstochowska, Częstochowa, Polska (Stefan Balicki, Marian Malicki, Franciszek Szkoda, Zdzisław Heydel, Stanisław Dyszy, Anna piekarska).

Ołowiowo-kadmowy stop łożyskowy

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie opracowania stopu łożyskowego przeznaczonego do wylewania panewek łożysk ślizgowych, pracujących w podwyższonych temperaturach, przy działaniu dużych i zmiennych nacisków.

Stop według wynalazku ma osnowę złożoną z minimum 64,5% wagowych ołowiu, 15—25% wagowych kadmu, 1—8% wagowych cynku, wzmocnioną takimi pierwiastkami jak: wapń, wanad, aluminium, skand, itr, krzem, nikiel, kobalt, tlen, cyrkon, tytan, tellur, chrom, beryl, lit, bar, magnez, bor, mangan, molibden, przy czym łączna ilość wprowadzonych do stopu pierwiastków wzmacniających dochodzi do 2,5% wagowych.

Stop podlega obróbce plastycznej w temp. 20 do 120°C, a następnie wyżarzeniu w temp. 20 do 180°C. (5 zastrzeżeń)

**C23C**

P. 215171

26.04.1979

Kombinat Produkcji i Montażu Obiektów Budownictwa Ogólnego z Lekkich Konstrukcji Stalowych „Metalprast”, Oborniki Wlkp., Polska (Ryszard Mellerowicz).

Sposób bezściekowego metalizowania zwłaszcza cynkowania powierzchni stalowej

Przedmiotem wynalazku jest sposób bezściekowego metalizowania, zwłaszcza cynkowania powierzchni stalowej. Sposób według wynalazku obejmujący odłuszczenie, trawienie, dotrawianie, aktywację lub topnikowanie, nakładanie powłoki metalowej, pasywację, obróbkę wykańczającą lub część tych operacji wraz z procesami regeneracji zużytych kąpielii polega na tym, że pomiędzy poszczególnymi operacjami obróbki powierzchniowej nie stosuje się płukania w wodzie, a co najwyżej płukanie w kąpielach, przy czym obrabiana powierzchnia jest wykorzystywana do przeniesienia składników do następnej kąpeli i każda kolejna kąpiel zawiera coraz więcej składników, w tym składniki zawarte w poprzednich kąpielach, a ścieki z całości lub z części procesu dołącza się do zużytych kąpeli, poddawanych regeneracji.

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie całkowitego wyeliminowania emisji ścieków z procesu metalizowania, skrócenia czasu prowadzenia obróbki powierzchniowej, zmniejszenia ilości urządzeń oraz zmniejszenie zużycia surowców. (1 zastrzeżenie)

**C23C**

P. 221355 T

11.01.1980

Politechnika Wroclawska, Wrocław, Polska (Janusz Markowski).

Sposób próżniowego parowania materiałów działem elektronowym

Przedmiotem wynalazku jest sposób próżniowego parowania materiałów, polegający na bombardowaniu materiału wiązką elektronów.

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie stabilnego odparowywania dużych ilości materiałów, zwłaszcza stopów metali. Sposób według wynalazku polega na tym, że do odparowywanego materiału dodaje się metal łatwo tworzący trudno topliwe tlenki, korzy-

stnie glin lub chrom. Dzięki temu tworzy się trudno topliwa, przypowierzchniowa warstwa tlenków, przeciwdziałająca rozpryskiwaniu się roztopionego materiału.

Sposób według wynalazku jest stosowany w technologii wytwarzania cienkich warstw metalicznych. (4 zastrzeżenia)

**C23C**

P. 221965

12.02.1980

Pierwszeństwo: 14.02.1979 — Szwajcaria (nr 1412/79)

**Societe Italians Vetro — SIK — S.p.A.**, San Salvo, Włochy (Reinhard Kalbskopf, Otto **Baumberger**).

Sposób odkładania metodą ciągłą, na powierzchni **podłoża** ogrzanego do wysokiej temperatury, warstwy materiału stałego i urządzenie do prowadzenia tego sposobu

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie opracowania sposobu i urządzenia do ciągłego odkładania warstwy materiału stałego, na powierzchni podłoża ogrzanego do wysokiej temperatury, pochodzącego z reakcji co najmniej dwóch reagentów gazowych lub rozcieńczonych gazem.

Sposób według wynalazku polega na tym, że formuje się strumienie w postaci gazowych kurtyn prostoliniowych o poprzecznym przekroju każdego strumienia zbieżnym w kierunku wspólnej fikcyjnej krawędzi usytuowanej względem podłoża tak, że krawędź ta znajduje się dokładnie w płaszczyźnie powierzchni podłoża, powyższe kurtyny gazowe i podłoża przemieszcza się względem siebie w kierunku ściśle prostopadłym do powyższej wspólnej krawędzi, utrzymując tę krawędź dokładnie w płaszczyźnie powierzchni podłoża i zmusza się gazy pochodzące z reakcji będącej wynikiem zderzenia powyższych strumieni z podłożem do przepłynięcia powyżej założonej części tego podłoża rozciągającej się po obydwu stronach powyższej krawędzi, a następnie usuwa się te gazy z krawędzi wymienionej części podłoża umieszczonego naprzeciw wspólnej fikcyjnej krawędzi kurtyn.

Urządzenie do stosowania tego sposobu stanowi instalacja zawierająca co najmniej jedno źródło (21) pierwszego reagenta gazowego lub rozcieńczonego gazem nośnym, jedno źródło (22) drugiego reagenta gazowego lub rozcieńczonego gazem nośnym, wylot o trzech dyszach (3, 4 i 5), z których każda stanowi otwór będący prostoliniową szczeliną i których ścianki boczne ograniczające podłużne krawędzie każdej szczeliny są zbieżne w kierunku wspólnej linii dla wszystkich dysz, przy czym pierwsza z tych dysz (4) przylega pierwszą krawędzią podłużną swojego otworu wylotowego do podłużnej krawędzi otworu wylotowego drugiej dyszy (3), a drugą krawędzią podłużną do podłużnej krawędzi otworu wylotowego trzeciej dyszy (5). Ponadto urządzenie zawiera pierwszą i drugą powierzchnię kierującą na określonej długości, rozciągającą się po obu stronach wspomnianych dysz, od dalszych krawędzi podłużnych otworów wylotowych, odpowiednio drugiej i trzeciej dyszy, przy czym powierzchnie kierujące są koplanarne między sobą i podłużnymi krawędziami otworów

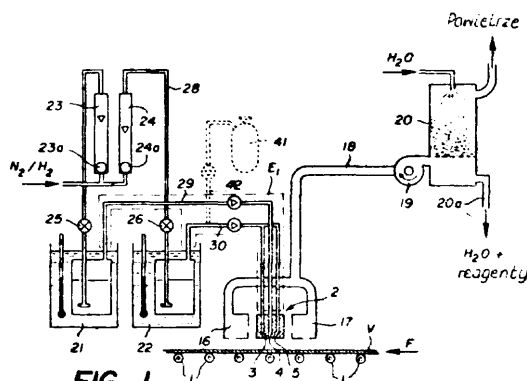


FIG. 1

dysz wylotu i są z tą dyszą kinematycznie zespolone, oraz ma pierwszą sieć rozdzielczą łączącą źródło pierwszego reagenta (21) z pierwszą dyszą (4) i drugą sieć rozdzielczą łączącą źródło drugiego reagenta (22) z drugą i trzecią dyszą (3 i 5) wylotu.

(15 zastrzeżeń)

C23F  
C02B

P. 214843

10.04.1979

Zakład Badawczo-Projektowy „ENERGOCHEM”, Gliwice, Polska (Henryk Gruszkowski, Ryszard Kurrowski, Krzysztof Szyndler, Bogusław Majchrzyk).

Sposób ochrony powierzchni w cyrkulacyjnych obiegach chłodzących, zasilanych wodą uzdatnioną lub surową przed korozją i osadami nieorganicznymi

Sposób polega na przygotowaniu i zastosowaniu inhibitora, przy czym w pierwszym etapie przygotowuje się estrowy związek kwasu fosforowego lub mieszaninę związków estrowych kwasu fosforowego przez reakcję kwasu fosforowego ze związkiem lub związkami organicznymi zawierającymi grupę wodorotlenową. W drugim etapie obieg chłodzący poddaje się inhibicji, a inhibitor oprócz wyżej wymienionego związku lub mieszaniny związków zawiera związki kompleksujące cynk i pomocnicze, których ilość i jakość, jak również ilość i jakość estrowego związku kwasu fosforowego lub mieszaniny związków estrowych kwasu fosforowego jest uzależniona od składu chemicznego wody użytej do obiegu oraz warunków obiegu. Korzystnie, przed inhibicją, obieg chłodzący poddaje się pasywacji, polegającej na tym, że do wody obiegowej wprowadza się estro-

wy związek kwasu fosforowego z dodatkiem związków kompleksujących cynk oraz wspomagających — obniżających napięcie powierzchniowe wody, wzmacniających efekt inhibicji oraz zmniejszających osadotwórczość.

(2 zastrzeżenia)

C25D

P. 215614

16.05.1979

Biurowo Studiów i Projektów Związku Spółdzielni Inwalidów, Kielce, Polska (Michał Kiełb, Stanisław Szczepaniak).

Kąpiel do galwanicznego cynkowania z **połyskiem**

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie wskazania takiej kąpeli do galwanicznego cynkowania z połyskiem, której skład zapewniłby uzyskanie powłok cynkowych z wysokim połyskiem o dużej trwałości i charakteryzującej się małą agresywnością.

Kąpiel do galwanicznego cynkowania według wynalazku charakteryzuje się tym, że zawiera **oprócz** co najmniej jednego rozpuszczalnego związku cynku i wodorotlenku sodowego i/lub potasowego — **1—20 g/dm<sup>3</sup>** wodorozpuszczalnego oligomeru, otrzymanego w wyniku reakcji alifatycznej alkanoloaminy i dwuaminy z epihalogenohydryną, gdzie stosunek molowy amin do epihalogenohydryny może wahać się od około 1:1 do około 3:1; **0,1÷5 g/dm<sup>3</sup>** kationowego polimeru otrzymanego w wyniku reakcji alifatycznej poliaminy z epihalogenohydryną i **0,01—1 g/dm<sup>3</sup>** aromatycznego merkaptalu, otrzymanego w wyniku kondensacji aromatycznych hydroksyaldehydów z **mer-**kaptotiazolami.

(1 zastrzeżenie)

## Dział D WŁÓKIENICTWO I PAPIERNICTWO

D01H

P. 214921

13.04.1979

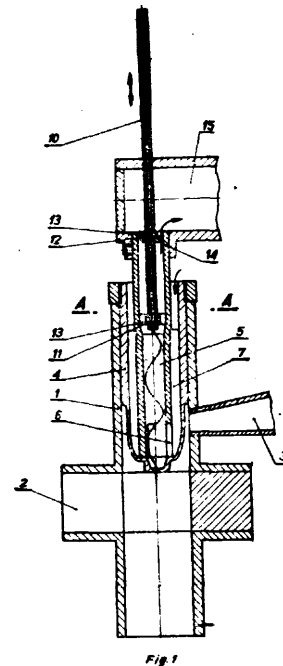
Instytut Włókiennictwa, Łódź, Polska (Ryszard Józwicki, Czesław Radom, Bogdan Kluska).

Sposób wytwarzania przędzy z włókien staplowych metodą pneumatyczną i urządzenie do wytwarzania przędzy z włókien staplowych metodą pneumatyczną

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie umożliwienia wytwarzania przędzy charakteryzującej się mniejszą puszystością i podwyższoną wytrzymałością.

Sposób wytwarzania przędzy z włókien staplowych metodą pneumatyczną polega na wprowadzaniu włókien do nieobrotowej komory przędzącej, tworzeniu z nich pierścienia włókien wirujących w tej komorze, formowaniu przędzy i nadawaniu jej skrętu pod działaniem powietrza, nadaniu poza wnętrzem komory przędzącej odcinkowi uformowanej przędzy dodatkowych ruchów obrotowego i śrubowego w dodatkowej cylindrycznej komorze za pomocą zawieranego strumienia powietrza.

Urządzenie do wytwarzania przędzy z włókien staplowych metodą pneumatyczną składające się z nieobrotowej komory (1) mającej na swym obwodzie styczne kanały do doprowadzania surowca i powietrza, z jednej strony zamkniętą przegrodą (4) z otworem do wyprowadzania przędzy i z drugiej strony podłączonej do źródła podciśnienia lub nadciśnienia charakteryzuje się tym, że ma dodatkową komorę (5) nieobrotową w kształcie figury obrotowej z kanałami powietrza na obwodzie, usytuowaną poza wnętrzem komory (1), najkorzystniej w prze-



grodzie (4), a kierownice powietrza (6) są styczne do wewnętrznej ścianki komory (5) i mają kierunek zgodny z kierunkiem kierownic powietrza w komorze (1) przędzącej.

(5 zastrzeżeń)

## Dział E BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO

E02D

P. 221159 T

02.01.1980

Biuro Projektowo-Badawcze Budownictwa Ogólnego „MIASTOPROJEKT-BIAŁYSTOK”, Białystok, Polska (Włodzimierz Kołodko, Waldemar Święcicki, Keszek Sawczuk, Czesław Antoniuk).

### Komora węzła rurociągów ciepłowniczych

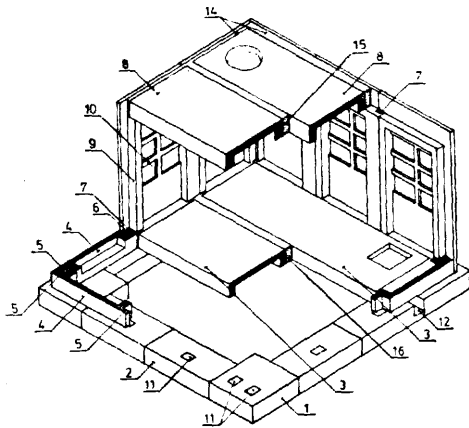
Przedmiotem wynalazku jest komora węzła rurociągów ciepłowniczych z elementów prefabrykowanych żelbetonowych stosowana w miejscach odgałęzień rurociągów i punktów stałych.

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie uproszczenia produkcji komory i usprawnienia jej montażu na budowie.

Komora składa się z prefabrykowanej ławy fundamentowej (1 i 2), płyt ściennych (4) posiadających wieloboczne przepony (10) pogrubionych na krawędziach (9), zaopatrzonych w występy montażowe (5 i 6) oraz korytkowych płyt podłogowych (3) i stropowych (8).

Całość konstrukcji jest zespolona i usztywniona zbrojonymi i wylewanymi na mokro słupkami w kanałach pionowych (7) oraz wieńcami (15 i 16).

(5 zastrzeżeń)



E02D

P. 221354 T

11.01.1980

Politechnika Wroclawska, Wrocław, Polska (Edmund Nowakowski).

### Właz uliczny

Przedmiotem wynalazku jest właz uliczny mający zastosowanie do zakrywania studzienek kontrolnych uzbrojenia podziemnego.

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie umożliwienia dokonywania zmiany poziomu umieszczenia pokrywy włazu bez konieczności demontowania pokrywy.

Właz uliczny składający się z korpusu i umieszczonej na nim pokrywy według wynalazku charakteryzuje się tym, że korpus składa się z podstawy (1) i wewnętrznej przesuwnej tulei (3), przy czym podstawa (1) wyposażona jest w oporowy kołnierz a na wewnętrznej powierzchni ma wykonane wybrania wzdłuż schodkowych linii śrubowych, najkorzystniej trzech, a schodki (2) oparte są o identyczny układ schodków wykonanych na zewnętrznej powierzchni części ruchomej, którą stanowi przesuwna wewnętrzna tuleja (3) zakończona u góry pierścieniowym kołnierzem a u dołu odcinkiem rurowym stanowiącym prowadnicę w podstawie (1).

(1 zastrzeżenie)

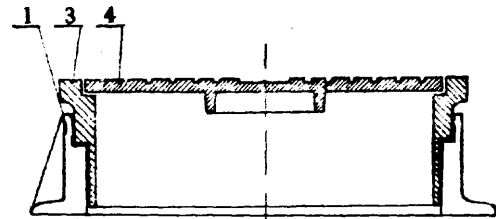


FIG. 1

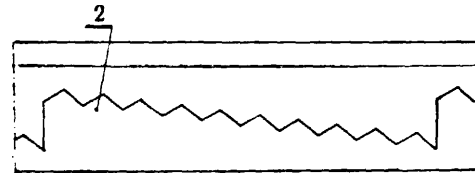


FIG. 2

E02D  
E04B

P. 221885

08.02.1980

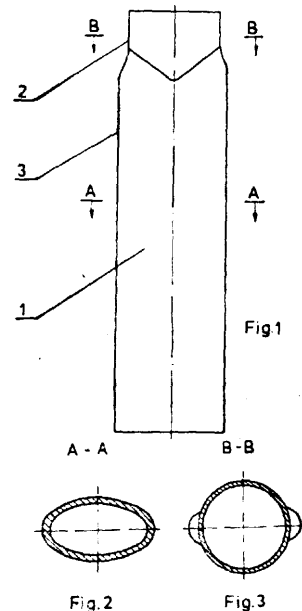
Pierwszeństwo: 20.02.1979 — Bułgaria (nr 42572)  
Vish Minno Geoloshki Institute, Sofia, Bułgaria.

### Rura kotwiąca

Zagadnieniem podlegającym rozwiązaniu jest opracowanie zakotwienia rurowego, które będzie chroniło przed rozwiązaniem się deformacji w skałach.

Rura kotwiąca mająca korpus z przednią i tylną częścią, charakteryzuje się tym, że ma korpus (1) w formie cienkościennej rury, część przednią (2) uformowaną jako prowadnik z kołowym przekrojem poprzecznym, podczas gdy część tylna (3) ma kształt owalny w przekroju poprzecznym, a obwody obydwu części są równe w tym samym czasie i obwodem otworu kotwiącego. Wynalazek może być stosowany w konstrukcjach podziemnych i nadziemnych.

(1 zastrzeżenie)



E03B **P. 215312** 30.04.1979

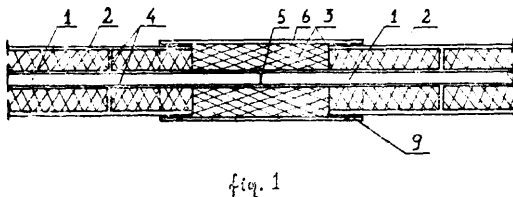
Biuro Studiów i Projektów Przemysłu Węglowego „Progor”, Katowice, Polska (Henryk Ciszek, Janusz Bratek, Adam Waclaw Ciszek, Waldemar Ramos, Franciszek Buszka).

Rurociąg ciepłowniczy z elementów prefabrykowanych

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie zmniejszenia strat ciepła oraz pracochłonności przy wykonywaniu sieci ciepłowniczej.

Rurociąg składa się z odcinków rur stalowych (1) prowadzących medium, które umieszczone są wewnątrz ochronnych rur (2) wykonanych z polichloroku winylu. Pomiedzy tymi rurami umieszczona jest otulina z materiału izolacyjnego (3) oraz podpory ślizgowe (4) w postaci wkładek dystansowych, które są rozmieszczone w równych odległościach od siebie na całej długości rurociągu. Odcinki rur stalowych (1) są spawane, a złącze zabezpieczone jest złączką (6) z polichloroku winylu nasuniętą na zewnętrzną stronę ochronnych rur (2) i połączoną z nimi za pomocą zgrzewania względnie klejenia.

Wynalazek znajduje zastosowanie głównie do instalacji sieci ciepłowniczych osiedlowych. (2 zastrzeżenia)

E04B **P. 214298** 22.03.1979

Bielskie Przedsiębiorstwo Budownictwa Przemysłowego, Bielsko-Biała, Polska (James Jurczyk, Franciszek Pepek, Andrzej Zalewski).

Połączenie elementów prefabrykowanych zwłaszcza szkieletów żelbetowych słupów konstrukcyjnych

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie łączenia wzdłużnego które pozwala na trwałe połączenie końcówek słupów konstrukcyjnych przy oszczędnym zużyciu materiału oraz obniżeniu pracochłonności.

Istota wynalazku polega na tym, że jeden słup (6) zakończony jest stykiem połączeniowym (7) z monolitycznym kołpakiem (5), który osiowo osadzony jest w gnieździe styku połączeniowego (3) drugiego słupa.

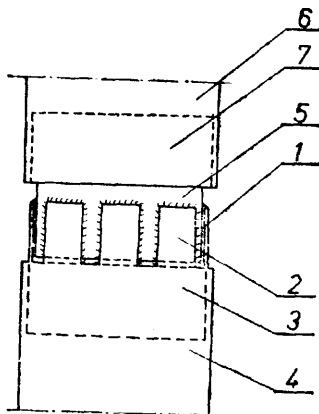


Fig. 1

pa (4). Gniazdo stanowią czopy (2) dostosowane kształtem do monolitycznego kołpaka (5) słupa (6). Czopy (2) łączą się na sztywno z monolitycznym kołpakiem (5). (1 zastrzeżenie)

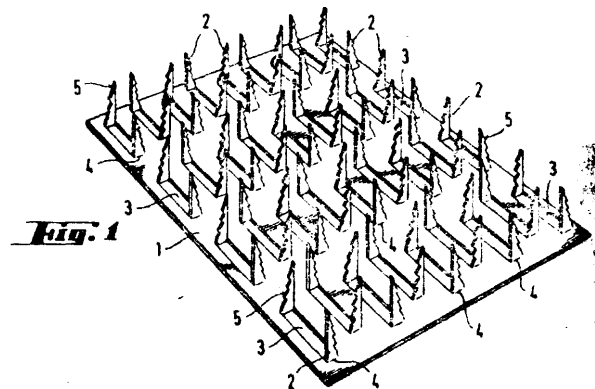
E04B **P. 221507** 22.01.1980  
E04C

Pierwszeństwo: 23.01.1979 — Finlandia (nr 790210)  
**Tuomo Tapani Pentanen**, Tampere, Finlandia.

Płyta kratownicowa

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie opracowania płyty metalowej umożliwiającej połączenie przenoszące, zwłaszcza w kratownicach drewnianych.

Płyta kratownicowa, mająca ostrza (2), wytłaczane z płyty (1) tak, że co najmniej dwa ostrza są wytłaczane z jednego otworu (3), charakteryzuje się tym, że co najmniej kilka ostrzy ma zęby (5), a co najmniej dwa ostrza są uzębione z jednego wykrojenia. Ostrze jest spiczaste u wierzchołka i jest rozszerzone w kierunku podstawy. Korzystnie dwa albo trzy ostrza są wyciskane z jednego otworu. (6 zastrzeżeń)

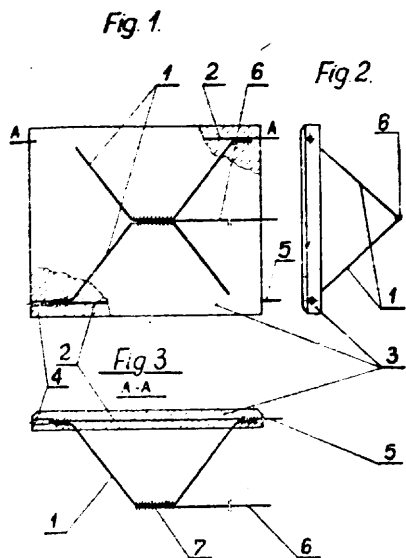
E04C **P. 214608** 31.03.1979  
E04B

Przedsiębiorstwo Obsługi Pozaprodukcyjnej Budownictwa Kom. „DESOP”, w Katowicach, Pion Badawczo-Wdrożeniowy, Czechowice-Dziedzice, Polska (Eugeniusz Samek, Refin Szafron, Józef Szmit, Józef Wranik).

Element stropowy

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie opracowania elementu stropowego przeznaczonego zwłaszcza do wykonywania belek stropowych o nieznormalizowanych wymiarach przy kapitalnych remontach stropów.

Element stropowy według wynalazku stanowi przestrzenny kratowy ruszt stalowy (1) z prętami pasa górnego (2) zespolonymi z płytą betonową (3), stanowiącą jego pas górny. Pręty pasa górnego (2) zakończone są tulejkami (4) osadzonymi nierozłącznie w płycie betonowej (3). Wystająca część pręta pasa górnego (2) spełnia rolę elementu łączącego (5). Poszczególne elementy stropowe połączone są ze sobą nierozłącznie ściąganiem (6) w punktach (7) kratowego rusztu stalowego (1). (2 zastrzeżenia)



04D

P. 214688

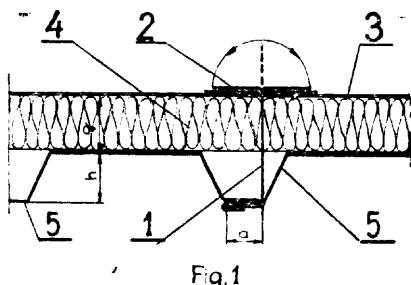
03.04.1979

Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Przemysłu Budowy Urządzeń Chemicznych „CEBEA”, Kraków, Polska <Eugeniusz Styrna, Bogusław Danielak, Edward Kordylewski).

Pokrycie dachowe

Zagadnieniem podlegającym rozwiązaniu jest wyeliminowanie rozwarstwiania się warstwy ocieplającej.

Pokrycie dachowe składające się z blachy fałdowej (5), wełny mineralnej (4) oraz papy (3), charakteryzuje się tym, że poprzez warstwę izolacyjną z wełny mineralnej (4), umieszczonej pomiędzy blachą fałdową (5) i warstwą papy (3) o wzmocnionej podstawie są przeprowadzone elementy mocujące (1) z blachy lub drutu zgiętego pod kątem prostym, którego krótszy bok, stanowiący stopkę elementu jest odgięty równoległe pod spód stopki i nasunięty na wygięcie blachy (5) na które są nałożone podkładki (2), najkorzystniej w kształcie kwadratu, przyciskającego papę rozgiętymi końcówkami elementów mocujących (1). (2 zastrzeżenia)



05B  
H02H

P. 214725

05.04.1979

Zarząd Mechanizacji i Automatyzacji Opracowań Statystycznych, Warszawa, Polska (Zdzisław Zmorzyński).

Układ elektroniczny zamka elektromagnetycznego

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie skutecznego zabezpieczenia drzwi pomieszczeń przed osobami nieuprawnionymi do ich otwierania.

Układ według wynalazku składa się z układu kodowego (I) połączonego z układem deszyfracji (II), który z kolei połączony jest z układem sterowania (III) cewką zamka elektromagnetycznego oraz z układem zerowania automatycznego (IV) i układem zerowania mechanicznego (V), którego wejście jest połączone z układem kodowym (I), natomiast wejście obu układów zerowania, zarówno automatycznego jak i mechanicznego połączone są z układem deszyfracji. (5 zastrzeżeń)

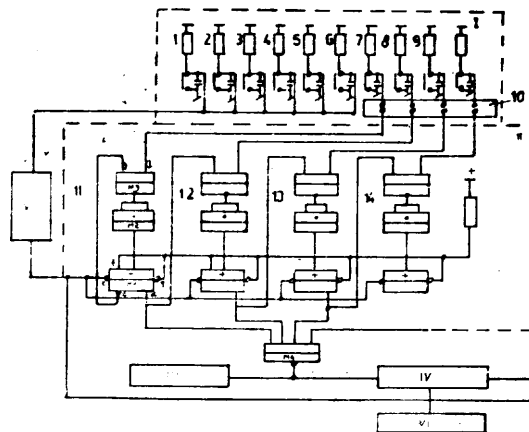


FIG 1

E05B

P. 222167

21.02.1980

Pierwszeństwo: 21.02.1979 — Włochy (nr 67386 — A/79)

SETEC S.p.A., Turyn, Włochy (Vittorio Grassi).

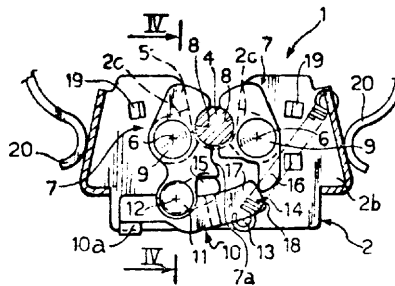
Zamek do drzwi samochodu

Przedmiotem wynalazku jest zamek do drzwi samochodu, zwłaszcza do tylnych drzwi samochodu o ściętej Unii tylnej części nadwozia.

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie wyeliminowania zjawiska powstawania luzów pomiędzy zaczepem zamka a współpracującymi elementami blokowania.

Zamek do drzwi samochodu zawiera obudowę (2) mającą płytę (2b), która ma odciętą część krawędziową tworzącą wnękę (5) dostosowaną do wprowadzania i wysuwania z niej, korzystnie cylindrycznego zaczepu (4), prostopadle do jego osi, przy czym oś tego cylindrycznego zaczepu jest ściśle prostopadła do płaszczyzny płyty (2b). Zamek zawiera również dwie dźwignie (7) osadzone przegubowo na płycie (2b) po jednej z każdej strony wnęki (5). Na jednej z dwu dźwigni (7) jest osadzony obrotowo ogranicznik (10) dociskany do drugiej dźwigni (7) przez sprężynę (14) rozciągniętą pomiędzy ogranicznikami (10) i płytą (2b). Gdy zamek znajduje się w zamkniętym położeniu, druga dźwignia (7) jest dociskana do zaczepu (4), tak że nie występuje żaden luz pomiędzy dźwigniami (7) a zaczepem (4). Ogranicznik (10) obraca się z jego położenia w którym zamek jest za-

FIG. 2



mknięty do otwartego położenia zamka pod działaniem sprężyny (14), przy czym ogranicznik (10) ślizga się w zetknięciu z drugą dźwignią dla obrócenia pierwszej dźwigni do otwartego położenia zamka, zaś druga dźwignia jest zatraskowo łączona z czołową oporową powierzchnią (18) ogranicznika (10) do przesuwania tego ogranicznika dla przesunięcia zamka z otwartego do zamkniętego położenia.

(6 zastrzeżeń)

E21B

P. 214735

06.04.1979

Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Techniki Geologicznej, Warszawa, Polska (Tadeusz Fabrycy, Zbigniew Lacheta).

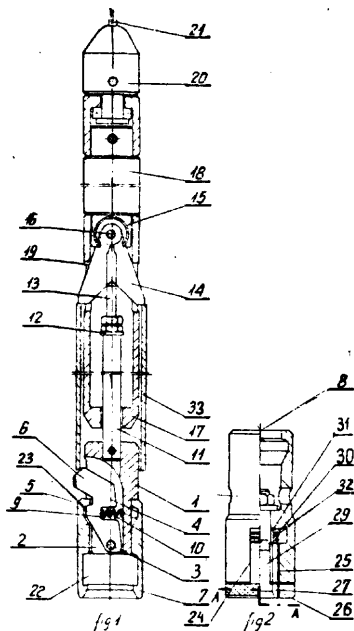
#### Chwytnak wiertniczy do rdzeniówki

Przedmiotem wynalazku jest chwytnak wiertniczy do rdzeniówki, zwłaszcza wrzutowej, stosowanej przy wierceniu z wyciąganiem rdzenia przez przewód wiertniczy.

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie opracowania konstrukcji umożliwiającej stosowanie rdzeniówek wrzutowych o różnych średnicach.

Istotą wynalazku jest to, że chwytnak wiertniczy rdzeniówki składa się z korpusu (1) z wzdłużnym wycięciem (2), w którym umieszczona jest wychyłnie na sworzniu (3) zapadka (4) z wyprofilowaniami (5) i (6) do zwalniania i mocowania chwytakowych tulei (7), (8). Korpus (1) połączony jest trwale z trzpieniem (11) zaopatrzone w iglicę (13) rozchylającą nożycowe zapadki (14), które są umocowane na kołku (16). Kołek ten łączy bijak (17) z obciążnikiem (18), przy tym obciążnik (18) ma łącznik (20) do wiertniczej liny (21). W dolnej części korpusu (1) mocowane są zapadka (4) chwytakowa tuleja (7) lub (8) do zapuszczania lub wyciągania rdzeniówki z otworu wiertniczego.

(3 zastrzeżenia)



E21B

P. 215055

24.04.1979

Przedsiębiorstwo Poszukiwań Nafty i Gazu w Pile, Zakład Poszukiwań Nafty i Gazu, Zielona Góra, Polska (Bolesław Wojnar, Tadeusz Anioł, Joachim Staschiok).

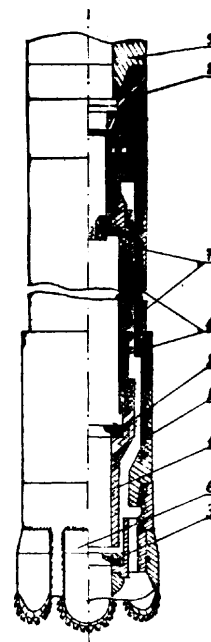
#### Urządzenie do pobierania rdzeni w otworach górniczych

Zagadnieniem podlegającym rozwiązaniu jest opracowanie takiej konstrukcji urządzenia, która umożli-

wiałaby pobieranie rdzeni w pokładach o małym stopniu twardości skał, zarówno w przypadku wierceń płytkich jak i głębokich.

Urządzenie charakteryzuje się tym, że ma dwa łączniki redukcyjne, a mianowicie łącznik zewnętrzny (5) łączący koronkę rolkową lub skrawającą (6) z rurą zewnętrzną (7) oraz łącznik wewnętrzny (1) wyposażony w urywak górny (2) współpracujący z urywakiem dolnym (3) i połączony z rurą wewnętrzną (4).

(1 zastrzeżenie)



E21C

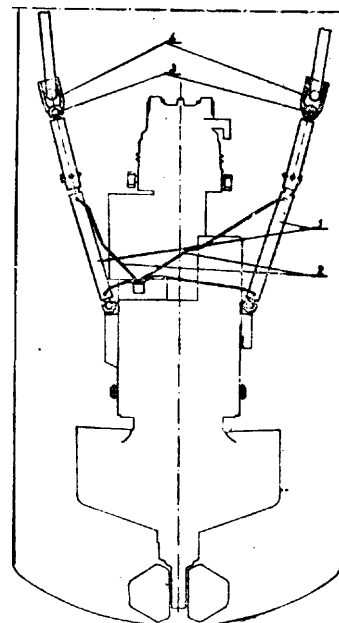
P. 215121

23.04.1979

Kopalnia Węgla Kamiennego „Borynia”, Jastrzębie Zdrój, Polska (Krystian Zajac, Engelbert Woźnica, Stefan Kolek, Zdzisław Przybyła).

#### Układ rozporowy dla urządzeń górniczych w pochyłych wyrobiskach korytarzowych

Zagadnieniem podlegającym rozwiązaniu jest opracowanie takiego układu rozporowego który by umożliwiał przy pełnym stabilnym rozparciu, manewrowanie urządzeniem rozpieranym w pełnym zakresie kątów pracy.



Układ według wynalazku charakteryzuje się tym, że składa się z dwóch siłowników (1) połączonych hydraulicznie (2) z układem sterowania urządzenia rozpiętego, mającego na przeciwnych końcach przegub (3) o kierunku swobody prostym do drugiego końca ze stopami (4) do osadzania w nich rozpór. (1 zastrzeżenie)

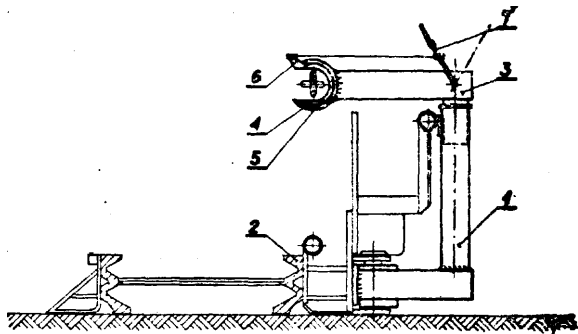
**E21C P. 215162 24.04.1979**

Centrum Konstrukcyjno-Technologiczne Maszyn Górniczych „KOMAG”, Gliwice, Polska (Stanisław Cień, Józef Szyja).

Urządzenie do tłumienia dynamicznych drgań łańcucha posuwu kombajnu górnego

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie opracowania bezpiecznej konstrukcji urządzenia do tłumienia drgań oraz zmniejszenia przerw w pracy kombajnu górnego.

Urządzenie według wynalazku charakteryzuje się tym, że uchwyt łańcucha tworzy zamocowana na stałe do poziomego wysięgnika (3) tuleja zewnętrzna (4) i osadzona w niej obrotowo współosiowa tuleja wewnętrzna (5), które mają na całej swej długości wycięcie wzdłuż płaszczyzn stycznych do mniejszej średnicy tulei wewnętrznej (5). Obrót tulei wewnętrznej (5), dokonywany z bezpiecznej odległości za pośrednictwem dźwigni (7), zamyka łańcuch kombajnowy w uchwycie, przy czym dźwignia (7) jest blokowana w położeniu zamkniętego uchwytu. Poziomy wysięgnik (3) osadzony jest obrotowo w pionowym wsporniku (1) mocowanym do przenośnika, obudowy lub specjalnej płyty spągowej. (3 zastrzeżenia)



**E21C B65G P. 222323 28.02.1980**

Pierwszeństwo: 01.03.1979 — RFN (nr P. 2907928.5) Gewerkschaft Eisenhütte Westfalia, Liinen, Republika Federalna Niemiec.

Stacja napędowa dla przenośnika zgrzeblowego łańcuchowego w szczególności do zastosowania w górnich pracach podziemnych

Zagadnieniem podlegającym rozwiązaniu jest ulepszona stacja napędowa, która przy wysokiej trwałości może być zbudowana jako lżejsza i węższa. Stacja składa się z korpusu maszyny, mieszczącego pomiędzy swymi bocznymi ściankami bęben łańcuchowy zaopatrzony w usytuowany z boku korpusu maszyny napęd stanowiący silnik z przekładnią.

Istotą wynalazku jest to, że ścianka boczna korpusu maszyny utworzona jest przez obudowę (10) mechanizmu napędowego jako element nośny korpusu maszyny.

Zgodnie z wynalazkiem kontur zewnętrzny leżącej wewnątrz ścianki bocznej obudowy mechanizmu (10) dopasowany jest do ścianki bocznej korpusu maszyny i zaopatrzony w jednocześnie ukształtowane organa łączące, służące dla przyłączania spodu przenośnika (15) i/lub w jednocześnie ukształtowane

listwy prowadzące. Spód przenośnika (15) umocowany jest na wewnętrznej powierzchni bocznej obudowy mechanizmu (10) przy pomocy klina. (8 zastrzeżeń)

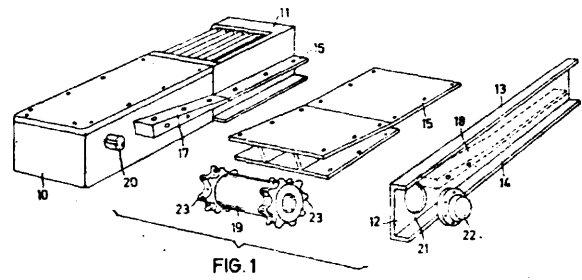


FIG. 1

**E21D P. 214167 16.03.1979**

Centrum Konstrukcyjno-Technologiczne Maszyn Górniczych KOMAG, Gliwice, Polska (Eugeniusz Drobczyński, Wincenty Pretor, Henryk Zych).

Obudowa górnicza

Przedmiotem wynalazku jest górnicza obudowa zmechanizowana zaopatrzona w mechanizm obrotu i podparcia stropnicy wysięgnikowej, służącej do zabezpieczenia stropu bezpośrednio za urabiającą maszyną bez konieczności wykonywania kroku obudowy po przejściu maszyny urabiającej.

Zagadnieniem podlegającym rozwiązaniu jest uzyskanie dużego kąta obrotu stropnicy wysięgnikowej przy dużej sile podparcia stropnicy.

Obudowa górnicza ma stropnicę wysięgnikową (2) mocowaną przegubowo do stropnicy zasadniczej (1). Mechanizm obrotu i podparcia stropnicy wysięgnikowej (2) stanowi zespół dźwigni tworzących układ czworoboku przegubowego (A, B, C, D) zapewniającego duży kąt obrotu i dużą siłę podparcia stropnicy wysięgnikowej (2). W skład tego mechanizmu wcho-

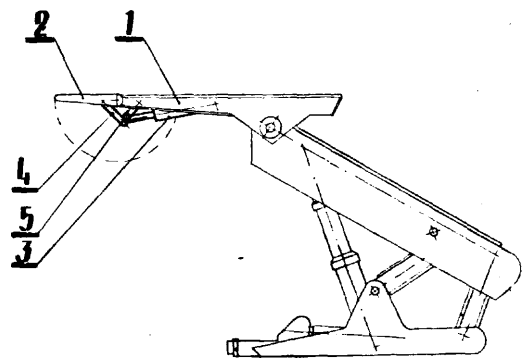


fig.1

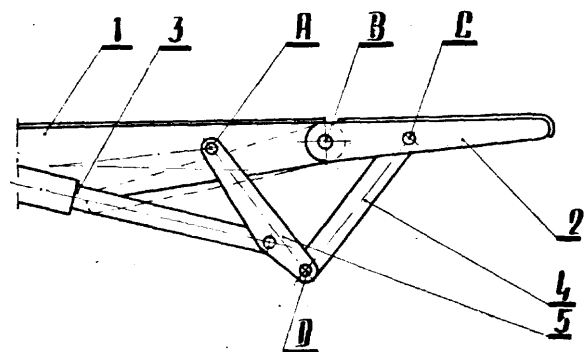


fig.3

dzi wahacz (5) połączony przegubowo jednym końcem ze stropnicą zasadniczą (1), a drugim z łącznikiem (4), który z kolei połączony jest przegubowo ze stropnicą wysięgnikową (2), która jest podpierana w wyniku działania siłownika (3) na stropnicę (2) poprzez układ dźwigni czworoboku przegubowego (A, B, C, D). (3 zastrzeżenia)

**E21D P. 215069 20.04.1979**

Przedsiębiorstwo Robót Górniczych, Mysłowice, Polska (Franciszek Swierz, Stanisław Podsiadło, Jerzy Miałkowski, Michał Swierz).

**Samonośny rurociąg szybowy**

Zagadnieniem podlegającym rozwiązaniu jest opracowanie konstrukcji rurociągu szybowego umożliwiającej szybki jego montaż w pionowych wyrobiskach górniczych.

Samonośny rurociąg szybowy składa się ze znanych rur (1) połączonych wzajemnie złączkami (1a) i zawieszony jest na podporze (2) zbudowanej na zrębie szybu. Podpora (2) ma elementy ryglujące (3) ustalające rurociąg (1) względem podpory (2). Podpora (2) wyposażona jest w zaciski (4) mocujące elastyczne cięgna (5). Cięgna (5) za pomocą zamków (6) połączone są z rurociągiem (1). (1 zastrzeżenie)

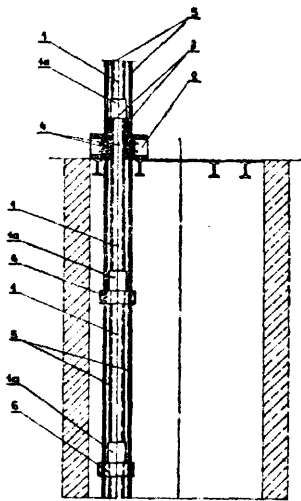


Fig. 1

**E21D P. 215163 24.04.1979**

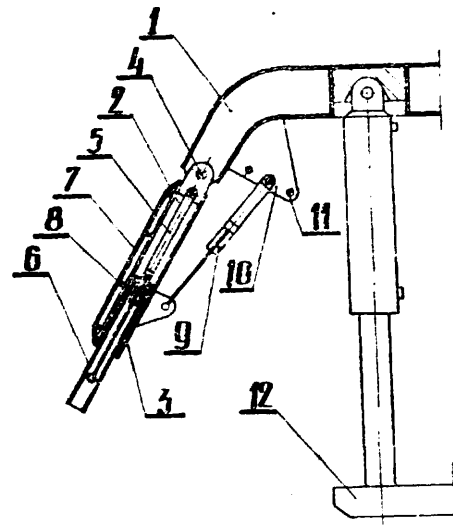
Centrum Konstrukcyjno-Technologiczne Maszyn Górniczych „KOMAG”, Gliwice, Polska (Jerzy Kostyrko, Wincenty Pretor, Adolf Drewniak, Henryk Zych, Jan Dziuk).

**Obudowa zmechanizowana**

Przedmiotem wynalazku jest ścianowa obudowa z tanią **odzawałową** przeznaczona zwłaszcza do eksploatacji grubych pokładów.

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie konstrukcji takiej obudowy zmechanizowanej, która umożliwia eksploatację wyrobisk systemem podbierkowym w **różnych** warunkach **górnictwo-eksploatacyjnych**.

**Ścianowa** obudowa zmechanizowana zaopatrzona w odzawałową tamę zamocowaną przegubowo do tylnego końca stropnicy, która to tama ma regulowany kąt wychylenia, **według** wynalazku charakteryzuje się tym, że ma odzawałową tamę (2) w postaci podwójnej skrzynki. Wewnętrzna skrzynka (6) jest wysuwana z zewnętrznej skrzynki (3) za pomocą hydraulicznego siłownika (5). (5 zastrzeżeń)



**E21F P. 214936 14.04.1979**

Kopalnia Węgla Kamiennego „Wieczorek”, Katowice, Polska (Bronisław Lisiecki, Władysław Jańczyk, Piotr Markefka).

**Sposób wyeliminowania parowania wody z pojemników zapór przeciwwybuchowych**

Zagadnieniem podlegającym rozwiązaniu jest zwiększenie bezpieczeństwa pracy w podziemnych wyrobiskach górniczych zagrożonych wybuchem pyłu węglowego.

Istota wynalazku polega na tym, że parowanie wody z pojemników wodnych stosowanych w zaporach przeciwwybuchowych, wyeliminowano przez pokrycie wody filmem lub powłoką z substancji niepalnej i nietoksycznej, nieprzepuszczalnej dla cząstek pary wodnej, najkorzystniejszej emulsji **wodno-olejowej**.

(1 zastrzeżenie)

**E21H H02B P. 215256 27.04.1979**

Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Systemów Mechanizacji Elektrotechniki i Automatyki Górniczej, Katowice, Polska (Zbigniew Kowalski, Henryk Pudełko, Tadeusz Lemański).

**Górnictwo-eksploatacyjny zestaw łącznikowy manewrowy**

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie ochrony obwodów miejscowego i zdalnego sterowania w zestawach manewrowych za pomocą hermetycznych osłon indywidualnych.

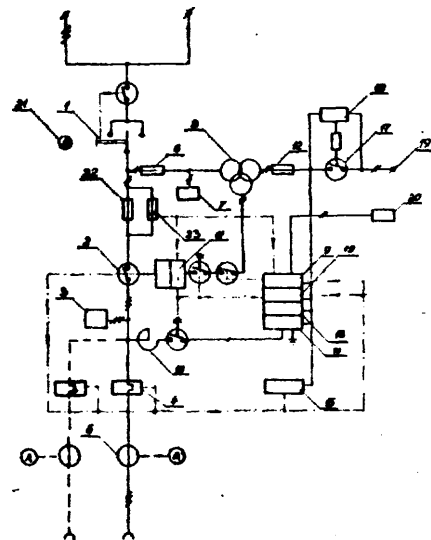


Fig. 2

Górnicy zestaw łącznikowy manewrowy ma obwód główny zawierający rozłącznik izolacyjny z komorami próżniowymi (1), stycznik próżniowy (2) oraz zabezpieczenie nadmiarowo-prądowe (4) i obwód po-

mocniczy zawierający zespół sterowniczy (9), zespół czasowy (10), zespół refleksyjnej sygnalizacji (13) i zespół upływnościowy (14), których elementy wykonawcze zestykowe są w osłonach hermetycznych. (3 zastrzeżenia)

## Dział F

## MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE; UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

F01M

P. 221312 T

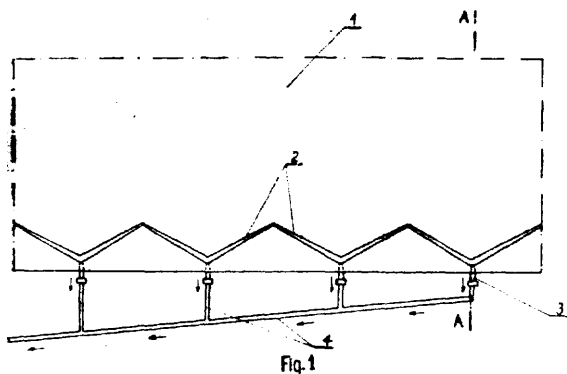
09.01.1980

Wyższa Szkoła Morska, Szczecin, Polska (Jerzy Dziewanowski).

Układ do ciągłego odprowadzania zużytego oleju cylindrowego w silnikach dwusuwowych

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie ciągłego odprowadzania zużytego oleju cylindrowego w silnikach dwusuwowych.

Układ według wynalazku charakteryzuje się tym, że ma przewody (4) osadzone w otworach (3) tulei (1), przy czym przewody połączone są z dolnymi ramionami rowków (2) w kształcie litery „V” wykonanych na obwodzie dolnej wewnętrznej części tulei (1), a ponadto przewody te są połączone z kolektorem wyprowadzonym na zewnątrz silnika. (2 zastrzeżenia)



F02M

P. 214799

09.04.1979

Przedsiębiorstwo Transportowe Handlu Wewnętrznego Bydgoszcz, Polska (Andrzej Rogowski).

Sposób pomiaru wydatku dysz paliwowych w gaźnikach samochodowych

Przedmiotem wynalazku jest sposób pomiaru wydatku dysz paliwowych gaźników, zwłaszcza pojazdów samochodowych poprzez dławienie przepływu powietrza.

Sposób według wynalazku charakteryzuje się tym, że do krońca wlotowego znanego urządzenia do pomiaru szczelności układu tłok-cylinder podłącza się wąż instalacji sprężonego powietrza, a do krońca wylotowego mocuje się przewód z końcówką, do której wkręca się badaną dyszę. Za pomocą zaworu regulacyjnego ustala się stałe ciśnienie powietrza, które po przejściu przez otwór kalibrowany ulega dławieniu. Wielkość tego dławienia stanowi wydatek dyszy, który odczytuje się na manometrze.

(1 zastrzeżenie)

F02M

P. 219777

21.11.1979

Pierwszeństwo: 11.05.1979 — Wielka Brytania (nr 7916438)

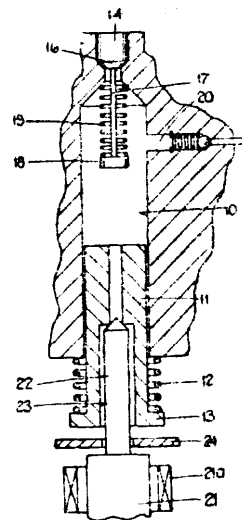
Lucas Industries Limited, Birmingham, Wielka Brytania (Boaz A. Jarrett).

Pompa wtryskiwacz silnika spalinowego

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie opracowania takiej konstrukcji pompy-wtryskiwacza, w której uzyskuje się gwałtowne zmniejszenie ciśnienia paliwa

przy jednym końcu cylindra, przy końcu suwu sprężania tłoczka pompującego umożliwiające zmniejszenie przeciekania paliwa.

Pompa-wtryskiwacz silnika spalinowego charakteryzuje się tym, że zawiera tłoczek (11), osadzony przesuwnie w cylindrze (10), zespół pobudzający (21) ruch tłoczka (11) w kierunku tłoczenia paliwa z cylindra (10), wlot (20) paliwa do cylindra (10), przez który paliwo wpływa do cylindra (10) w czasie ruchu powrotnego tłoczka (11), zawór utworzony przez tłoczek (11) i zespół pobudzający (21) utrzymywany w położeniu zamkniętym podczas ruchu tłoczka (11) pompy pod działaniem zespołu pobudzającego (21), zderzak (24) ograniczający ruch zespołu pobudzającego (21), przy czym tłoczek (11) pompy przemieszcza się po zatrzymaniu zespołu pobudzającego (21), otwierając zawór i zmniejszając ciśnienie paliwa w cylindrze (10). (6 zastrzeżeń)

F04B  
F03C

P. 214660

02.04.1979

Politechnika Częstochowska, Częstochowa, Polska (Mieczysław Fołtyński, Jerzy Szymanek).

Maszyna tłokowa z obrotowym tłokiem

Maszyna tłokowa z obrotowym tłokiem składa się z korpusu (1) wyposażonego w tuleję stanowiącą cylinder (2), w którym osadzony jest obrotowo i suwliwie tłok (10) o skośnej krawędzi denka. Koniec wału (3) zaopatrzony jest w gniazdo (5) usytuowane w stosunku do osi wału (3) pod kątem zbliżonym do kąta prostego. W gnieździe (5) osadzony jest obrotowo i suwliwie trzpień (6) zaopatrzony w osadzony poprzecznie sworzeń (8) łączący obrotowo trzpień (6) z występem (9) mocującym tłok (10).

Rozwiązanie według wynalazku może być stosowane jako sprężarka lub silnik. Maszyna ta charakteryzuje się mniejszymi od znanej maszyny gabarytami i ciężarem w stosunku do jej pojemności skokowej. (1 zastrzeżenie)

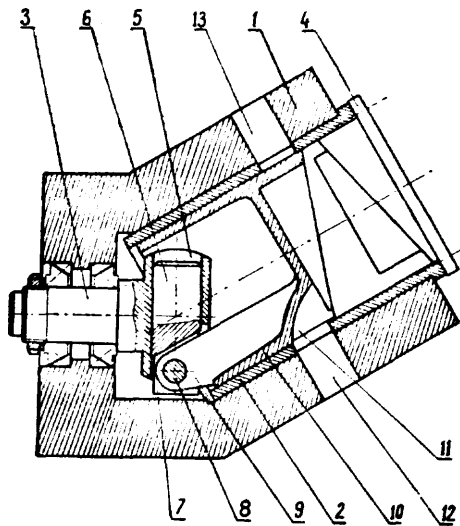


Fig. 1

F04C  
F04D  
F16K

P. 214762

06.04.1979

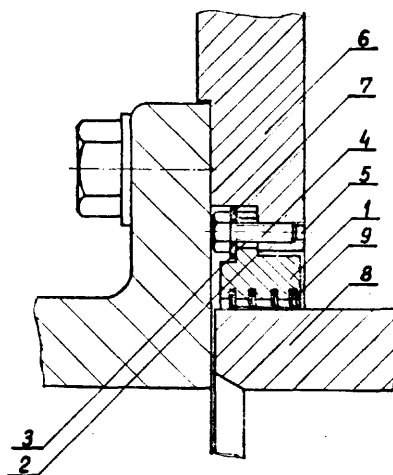
Zakłady Budowy Maszyn i Aparatury im. St. Szadkowskiego, Kraków, Polska (Roman Cielński).

#### Dławik wirnika dmuchawy

Przedmiotem wynalazku jest dławik wirnika dmuchawy powietrza, stanowiący element uszczelniający pierścienia wirującego.

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie umożliwienia łatwego montażu i demontażu od strony wlotu dmuchawy, bez konieczności rozkręcania i podnoszenia połowy korpusu dmuchawy oraz pierścienia wirującego.

Dławik według wynalazku ma przelotowe otwory (3) wykonane w kołnierzu (2) dławika (1), przez które przechodzą mocujące dławik (1) śruby (4). Śruby (4) mają łby sześciokątne lub gniazdowe i są wkręcane w gwintowane otwory (5) kołnierza (6) korpusu dmuchawy. Elementami przekazującymi nacisk śrub (4) na dławik (1) są podkładki (7) z otworami. Otwory (3) w kołnierzu (2) dławika (1) umożliwiają łatwą regulację luzu pomiędzy przelotowym pierścieniem (8) wirującym a blaszkami (9) dławika (1). (2 zastrzeżenia)



F15B

P. 221303 T

10.01.1980

Kombinat Maszyn Budowlanych „Bumar-Warszawa”, Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Koparek i Hydrauliki, Warszawa, Polska (Ryszard Walczewski, Mieczysław Chwiej, Janusz Ruka, Stawnicki, Edward Zwolak).

#### Układ hydrauliczny odzysku energii maszyn roboczych zwłaszcza do koparek hydraulicznych

Przedmiotem wynalazku jest układ hydrauliczny odzysku energii maszyny roboczej zwłaszcza do koparki hydraulicznej składającej się z mas będących w ruchu prostoliniowym lub obrotowym.

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie opracowania układu hydraulicznego umożliwiającego odzyskiwanie energii w procesie hamowania mas.

Istotę wynalazku stanowi koło zamachowe (13) wyposażone w regulator odśrodkowy (14), sprzężone z przełącznikiem hydraulicznym (15) i silnikiem hydraulicznym (12) zasilanym silnikiem mechanizmu obrotu (18) poprzez przełącznik (7) i opadającym osprzętem (11) poprzez cylinder (10), przy czym przełącznik (8) sterowany jest przełącznikiem (5), natomiast za silnikiem hydraulicznym (12) znajduje się przełącznik (17) sterowany dźwignią (24), a w Unii wejścia silnika hydraulicznego (12) umieszczony jest hydroakumulator amortyzujący (21). (3 zastrzeżenia)

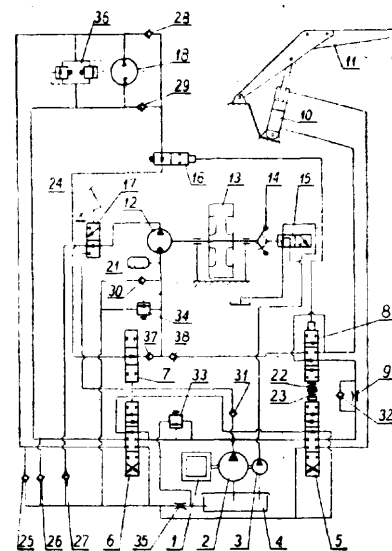


Fig. 1

F16B

P. 214770

06.04.1978

Zakłady Zmechanizowanego Sprzętu Domowego „PREDOM-POLAR”, Wrocław, Polska (Stanisław Nowakowski, Jan Kuryłło, Włodzimierz Hejny).

#### Uchwyt instalacyjny

Przedmiotem wynalazku jest uchwyt instalacyjny do wewnętrznego mocowania przewodów do gładkich powierzchni, zwłaszcza do cienkich ścian urządzeń.

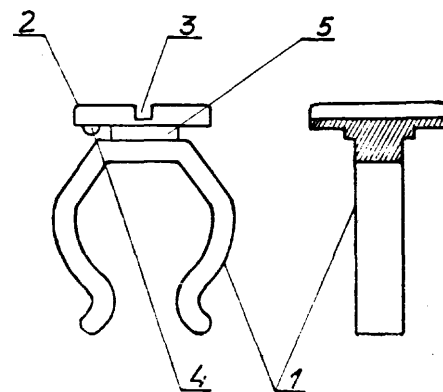


Fig. 1

Uchwyt instalacyjny składa się z części chwyto-  
wey (1), łba mocującego (2) o przekroju kołowym  
wykonanym na powierzchni górnej rowkiem **pro-**  
**tokatnym** (3) wzdłuż średnicy i z na powierzchni  
**lonej** usytuowanym występem (4) w kształcie cza-  
szy kulistej. Obie te części połączone są poprzez  
zrywkę (5) w kształcie walca, o wysokości równej  
b nieco większej od grubości ścianki urządzenia.  
(1 zastrzeżenie)

F16B

P. 214832

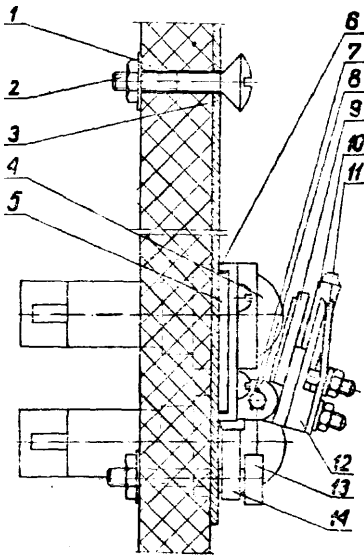
10.04.1979

Zakłady Elektrotechniki Motoryzacyjnej „Polmo”,  
Świdnica, Polska (Krzysztof Tryzna).

Uchwyt do mocowania regulatora napięcia  
na urządzeniu do elektrycznej wibracji styków

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie zapewnienia do-  
brego połączenia elektrycznych regulatorów.

Uchwyt według wynalazku ma płytę izolacyjną (1)  
do której zamocowana jest płyta stalowa (3) na której  
osadzone są w górnej części śruby oporowe (2), a w  
dolnej części na wsporniku (8) obrotowo na sworzniu  
ze sprężyną (7) umieszczona jest podstawa zacisku (9),  
pilot (10), zacisk (12) i sprężyna zacisku (11). Wspor-  
nik (8) osadzony jest suwliwie w prowadnicach (6)  
i zabezpieczony płytką oporową (5) a dolne skrajne  
położenie wspornika (8) ograniczone jest płaską sprę-  
żyną (14) zamocowaną na śrubie (13). (1 zastrzeżenie)



F16B

P. 215050

20.04.1979

Chemiczna Spółdzielnia Pracy „Wkra”, Sochocin,  
Polska (Marek Brochocki, Lech Foremski, Bogdan  
Jakubowski, Stanisław Dziegielewski).

Oczko zaciskowe, nierozłączne do zabezpieczania  
obrzeży otworów naciągowych w materiałach,  
zwłaszcza foliach lub tkaninach

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie opracowania  
oczka zaciskowego o dostatecznej i równomiernie  
rozłożonej sile dociskającej, dającego się również  
możliwie łatwo zacisnąć.

Oczko zaciskowe złożone jest z części ryglującej  
i części zaskakującej, z których każda stanowi mono-  
lit z tworzywa termoplastycznego. Pierścien dociska-  
jący (1) części regulującej jest zakończony poprzez  
pierścien dystansowy (2) pierścieniem zaczepowym (3)  
o zwiększającej się ślizgowo średnicy zewnętrznej.  
Pierścien dociskający (4) części zaskakującej ma  
wklęsłą powierzchnię dociskającą, jego wewnętrzna  
średnica jest mniejsza od największej średnicy pier-

ścienia zaczepowego (3) i nie mniejsza od średnicy  
pierścienia dystansowego (2) a jego grubość jest **nie**  
większa od grubości pierścienia dystansowego (2).  
Pierścien zaczepowy (3) sam lub razem z pierście-  
niem dystansowym (2) może **mieć** szczeliny rozdzie-  
lające (6) ułatwiające zaciskanie oczka a część zaska-  
kująca oczka może mieć kołnierzy wyrównawczy (5)  
o grubości równej grubości pierścienia zaczepowe-  
go (1). (4 zastrzeżenia)

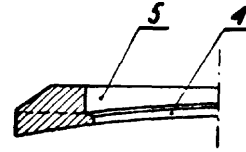


Fig. 1

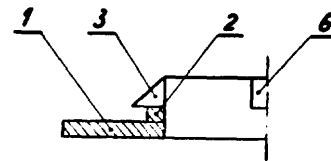


Fig. 2

F16B

P. 215168

25.04.1979

Instytut Lotnictwa, Warszawa, Polska (Wojciech  
Miedlar, Zenon Zawadzki, Aleksander Derkaczew,  
Stanisław Owczarek).

Zabezpieczenie połączenia gwintowego

Przedmiotem wynalazku jest zabezpieczenie połą-  
czenia gwintowego przed niepożądanym odkręceniem  
w trakcie eksploatacji.

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie opracowania za-  
bezpieczenia połączenia gwintowego w możliwie naj-  
mniejszym stopniu osłabiającego wytrzymałość na-  
krętki i zapewniającego silny i trwały zacisk.

Zabezpieczenie połączenia gwintowego, mające  
wkręt dociskowy wkręcony w jeden z elementów łą-  
czonych charakteryzuje się tym, że wkręt docisko-  
wy (1) ma na części swej długości powierzchnie nie-  
walcową, korzystnie stożkową, współpracującą z czo-  
łem sworznia (3), usytuowanego nierównoległe do  
jego osi, dociskanego do gwintu innego elementu

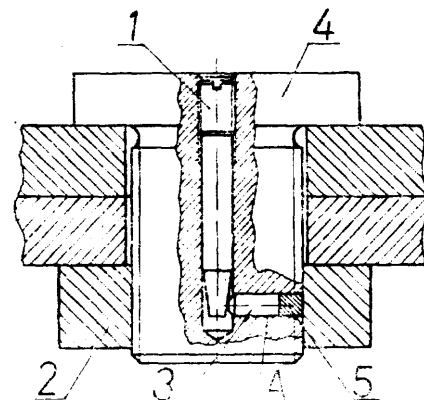


Fig. 2

<2 lub 4) wchodzącego w skład połączenia gwintowego, korzystnie za pośrednictwem wkładki (5).

Wynalazek nadaje się zwłaszcza do połączeń gwintowych wysoko obciążonych i narażonych na drgania. (2 zastrzeżenia)

F16C

P. 214875

12.04.1979

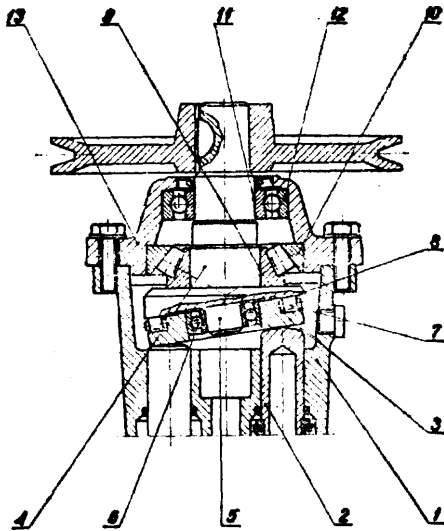
Fabryka Obsługowych Urządzeń Samochodowych im. Batalionu Czwartaków AL „Polmozbyt”, Warszawa, Polska (Romuald Sobczak, Wojciech Chodkowski, Marek Pignan, **Wacław Wojnar**, Stanisław Miecznik).

#### Ułożyskowanie wału maszyn tłokowych

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie uproszczenia konstrukcji ułożyskowania oraz zmniejszenia wymagań odnośnie precyzji wykonania.

W ułożyskowaniu według wynalazku wał (4) z jednej strony ma wyrobiony czop (5), na którym osadzone jest łożysko (6) tarczy oporowej (3), dociskanej poprzez wzdłużne wałeczkowe łożysko (7) do skośnej powierzchni (8) wału (4), zaś na drugiej stronie wału (4) osadzone jest na czopie (9) skośne wałeczkowe łożysko (10) oraz na czopie (11) osadzone jest łożysko (12), przy czym zewnętrzne łożysko (10) i (12) zamocowane są w pokrywie łożyskowej (13) przymocowanej do korpusu (1).

(1 zastrzeżenie)



F16C

P. 214930

13.04.1979

Instytut Geodezji i Kartografii, Warszawa, Polska (Mieczysław Smółka).

#### Łożysko toczne zwłaszcza do obrotu alidady wokół pionowej osi teodolitu lub niwelatora

Przedmiotem wynalazku jest łożysko toczne zwłaszcza do obrotu alidady wokół pionowej osi teodolitu lub niwelatora, a także do innych urządzeń kątomierzycznych z jednokierunkowym obciążeniem osiowym łożyska.

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie opracowania konstrukcji łożyska fazowego, które wyeliminuje zarówno nachylenie osi obrotu jak również jej promienne przemieszczenie.

Łożysko wyposażone w zespół oporowy składający się z kołowego wieńca kulek (6) i dwóch pierścieniowych bieźni oporowych (1) i (7) ma jednocześnie zespół centrujący składający się z mniejszego wieńca kulek (10) oraz trzech bieźni: sferycznej bieźni (8), walcowej bieźni (2) i pierścieniowej bieźni (9). Sferyczna bieźnia (8) jest sztywno połączona z nieruchomą bieźnią (7) zespołu oporowego i ustawiona względem niej w ten sposób, że środek sfery  $O$  znajduje się na pionowej osi X-X obrotu instrumentu.

Walcowa bieźnia (2) jest połączona z ruchomą bieźnią (1) zespołu oporowego i ustawiona względem niej prostopadle i współśrodkowo a pierścieniowa bieźnia (9) jest połączona na stałe z walcową bieźnią (2) i ustawiona względem niej prostopadle i symetrycznie. (3 zastrzeżenia)

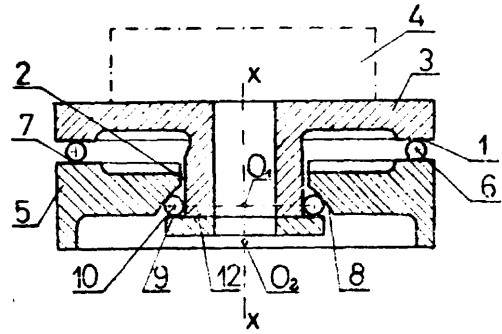


Fig. 1

F16C

P. 215258

27.04.1979

Zakłady Radiowe „Diora”, Dzierżonów, Polska (Mieczysław Białek).

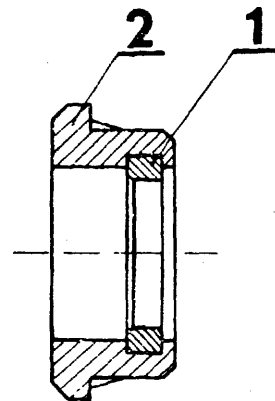
#### Łożysko ślizgowe

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie **umożliwienia wykonywania** łożysk z bardzo dużą dokładnością.

Przedmiotem wynalazku jest łożysko ślizgowe stosowane w technice precyzyjnej, zwłaszcza w sprzęcie radiotechnicznym.

Łożysko ślizgowe według wynalazku składa się z krawędziowego pierścienia (1) wykonanego z brązu, który zaprasowany jest w tulejce (2) wykonanej z tworzywa sztucznego, korzystnie z **tarnami-łu**.

Łożysko ślizgowe stosuje się do napędów skal w odbiornikach radiofonicznych. (1 zastrzeżenie)



F16D

P. 215156

24.04.1979

Łódzkie Zakłady Kinotechniczne, Łódź, Polska (Adam Barnik, Marian Jaśkiewicz, Adolf Jung, Gabriel Roźniata, Marian Krystynowicz, Zbigniew Gertner, Leonard Dorabiała, Andrzej Wallis, Tadeusz Piorun, Wojciech Kamiński).

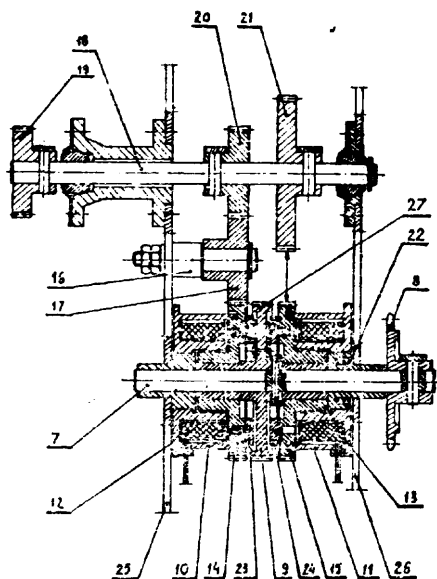
#### Układ kinematyczny sprzęgieł elektromagnetycznych mechanizmu nawrotu

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie uproszczenia budowy układu i zwiększenia niezawodności działania.

Układ kinematyczny sprzęgieł elektromagnetycznych mechanizmu nawrotnego charakteryzuje się tym, że ma dwa zespoły korpusów sprzęgieł (10), (11) osadzonych obrotowo na wspólnym wałku (7) i dwa zespoły

zębatach kół (14), (15) osadzonych obrotowo na wspólnym wałku (7) oraz zespół (9) zębatego koła osadzonego sztywno na wałku (7) napędzanym łańcuchowym kołem (8), przy czym sprzęgłowe tarcze (23), (24) są połączone sprężyscie ze wspólnym zębatym kołem (27) tworząc zespół (9) zębatego koła.

(2 zastrzeżenia)



F16D

P. 215261

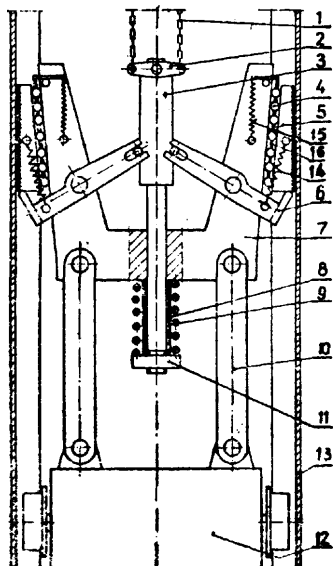
27.04.1979

Biuro Projektów Przemysłu Hutniczego „BIPRO-HUT”, Gliwice, Polska (Romuald Michalik, Antoni Gdynia, Edmund Hanusek, Bogdan Sztolc).

#### Hamulec lancy tlenowej

Przedmiotem wynalazku jest hamulec lancy tlenowej, zatrzymujący lancę w położeniu pracy w przypadku zerwania się łańcucha.

Hamulec lancy tlenowej charakteryzuje się tym, że stanowi go przymocowane za pomocą trawersy (2) do nośnych łańcuchów (1) ciężno (3), osadzone przesuwnie w korpusie (7) i mające po drugiej, dolnej części korpusu (7) centrycznie osadzone, dystansową tuleję (8) i sprężynę (9) wspartą o regulacyjną nakrętkę (11). Do korpusu (7) są obrotowo zamocowane popychające dźwignie (6), jednym końcem poprzez kulisę połączone z ciężnem (3), a drugim końcem podpierające blokujące kliny (5), osadzone przesuw-



nie poprzez rolki (4) na ukośnej części korpusu (7) i dociskane do popychających dźwigni za pomocą sprężyn (14). Rolki (4) osadzone są w koszyku (16) utrzymującym je w dolnym położeniu za pomocą sprężyny (15). Zewnętrzna część klinów (5) współpracująca w chwili hamowania z szymbem (13) jest zaopatrzona w ostre zęby. (3 zastrzeżenia)

F16D

P. 215278

27.04.1979

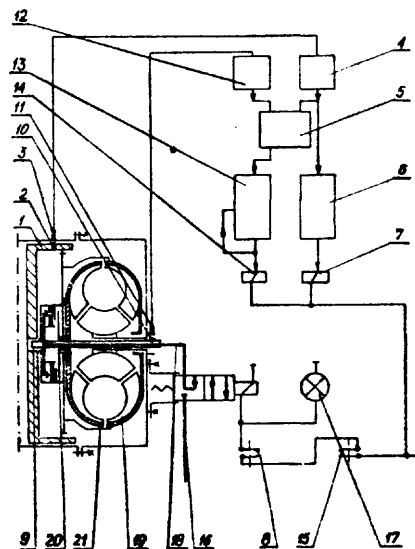
Przemysłowy Instytut Maszyn Budowlanych, Kobyłka, Polska (Andrzej Sadomski, Jerzy Chrzanowski, Marek Krzyżanowski).

#### Układ samoczynnego sprzęgania wirników pompy i turbiny przekładni hydrokinetycznej

Przedmiotem wynalazku jest układ samoczynnego sprzęgania wirników pompy i turbiny przekładni hydrokinetycznej, sprzęgający wirniki gdy moment wejściowy do przekładni jest maksymalnie zbliżony do momentu wyjściowego, co odpowiada zbliżonej liczbie obrotów wału silnika wyjściowego przekładni hydrokinetycznej oraz rozłączający te wirniki gdy na skutek zwiększenia obciążenia liczba obrotów silnika spadnie poniżej granicy dopuszczalnej.

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie opracowania układu charakteryzującego się prostotą wykonawstwa i małym gabarytem, całkowicie eliminującym ręczne sterowanie.

Układ według wynalazku ma dwa obwody zawierające element stalowy (2) i (10), przetwornik (3) i (11), prostownik liniowo-proporcjonalny (4) i (12), układ dzielący (5) i komparatory (6) i (13), przełącznik (7) i (14) wraz ze stykami (8) i (15) oraz rozdzielacz elektromagnetyczny (16) przez który przepływa medium włączając lub rozłączając sprzęgło (20) przy poziomie napięciowym odpowiadającym zmniejszonej liczbie obrotów koła zamachowego (1), przy czym układ dzielący (5) daje na wyjściu sygnał proporcjonalny do przełożenia kinematycznego przekładni hydrokinetycznej a przełączniki (7) i (14) mają dwa zadziałania na różnych poziomach napięciowych występujących na przemian. (2 zastrzeżenia)



F16F

P. 215014

18.04.1979

G10K

Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Przemysłu Bawełnianego, Łódź, Polska (Marian Maleniuk, Henryk Bojanowski, Franciszek Jasiński, Władysław Wolniak).

### Urządzenie ograniczające poziom hałasu wrzecionowych maszyn przędzalniczych

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie zwiększenia skuteczności wyciszenia maszyn bez spowodowania utrudnień w ich obsłudze.

Urządzenie składa się z co najmniej trzech elementów uformowanych jako **dźwiękochłonne** i dźwięk izolacyjne osłony, wyłożone od strony źródła hałasu materiałem dźwiękochłonnym. Pionowe osłony i pozioma osłona mają długość równą **długości** jednego segmentu maszyny. Pionowe osłony (1) górną swą częścią są zamocowane rozłącznie do ramy (2) sprężynowymi zaciskami (3), przy czym dolna część tej osłony (1) jest podparta obrotowo czopami (5) osadzonymi w zagłębieniu uchwytów (6). Pozioma osłona (8) jedną krawędzią zamocowana jest zawiasem (10) do ramy (2) a drugą krawędzią z zaczepem (11) sprężynowego zatrzasku (12) spoczywa na elemencie wsporczym (13), ponadto od strony wewnętrznej jest ona podparta ruchomą dźwignią (17). (4 zastrzeżenia)

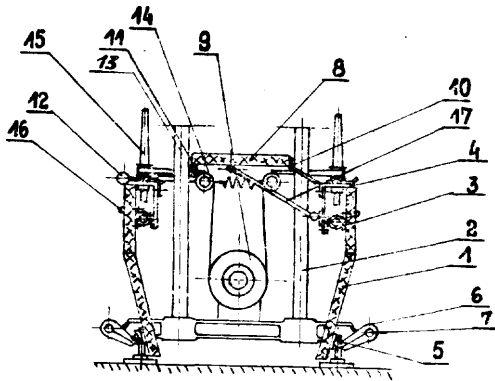


Fig. 1

F16F

P. 215124

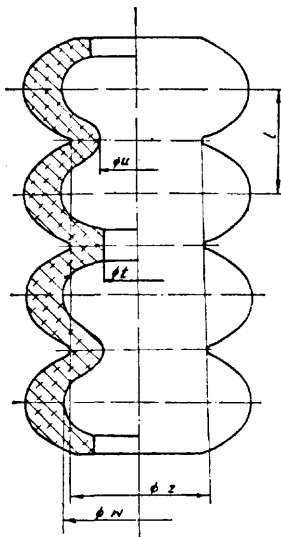
23.04.1979

Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Samochodów Małolitrażowych „BOSMAL”, Bielsko-Biała, Polska (Marian Pacek).

### Element sprężysty zwłaszcza do pojazdów

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie opracowania takiej konstrukcji elementu sprężystego, która zapewniałaby płynny, wykładniczy przebieg charakterystyki ugięcie-obciążenie, w całym jej zakresie.

Element sprężysty, zwłaszcza do pojazdów, według wynalazku wykonany jest z materiału sprężystego, na przykład gumy i ma kształt symetrycznego osiowo korpusu obustronnie ściętego płaszczyznami prostopadłymi do jego osi, wewnątrz wydrążonego,



utworzonego przez kilka przenikających się elipsoid o środkach odległych od siebie o odcinek (1) mniejszy od połowy sumy długości małych osi tych elipsoid, natomiast wydrążenie utworzone jest przez **zarys** przenikających się elipsoid współśrodkowych z elipsoidami zarysu zewnętrznego. Odległość elipsoid zewnętrznych od elipsoid wewnętrznych stanowi zmienną grubość ścianki elementu sprężystego. Istotne jest że minimalne średnice (0z) powłoki zewnętrznej występujące w przewężeniach korpusu są mniejsze lub równe maksymalnym średnicom (0w) wybrzuszeń powłoki wewnętrznej.

Element sprężysty według wynalazku zastosowany być może jako dodatkowy resor współpracujący z resorem zasadniczym zawieszenia pojazdu, poprawiając jego pracę. (4 zastrzeżenia)

F16J  
B64C

P. 215092

23.04.1979

Instytut Lotnictwa, Warszawa, Polska (Aleksander Derkaczew).

### Uszczelnienie połączeń poddanych dynamicznemu działaniu ciśnień, zwłaszcza wysokich

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie zapewnienia całkowitego i trwałego uszczelnienia połączeń obciążonych dynamicznym działaniem ciśnień, zwłaszcza wysokich, zmieniających się cyklicznie.

Uszczelnienie według wynalazku zawierające uszczelkę elastyczną (3) i uszczelnienie szczelinowe (A) charakteryzuje się tym, że pomiędzy uszczelnieniem szczelinowym (A) a uszczelką elastyczną (3) usytuowana jest komora akumulacyjna (B) wypełniona ośrodkiem sprężystym lub zawierająca element sprężysty. Ponadto komora akumulacyjna (B) może być połączona kanałem (D) z komorą ciśnieniową (C) urządzenia, zamkniętym zaworem zwrotnym (5), a również lub tylko, może mieć połączenie kanałem z atmosferą lub zlewem, zamknięte zaworem bezpieczeństwa.

Uszczelnienie według wynalazku może być stosowane zarówno w urządzeniach pneumatycznych jak i hydraulicznych obciążonych dynamicznym działaniem ciśnień zwłaszcza wysokich i zmieniających się cyklicznie. (3 zastrzeżenia)

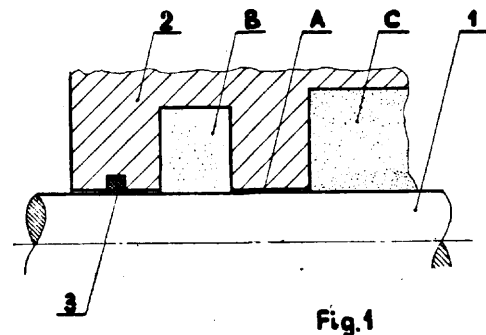


Fig. 1

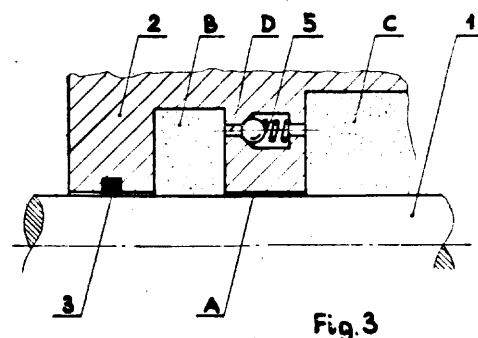


Fig. 3

F16K

P. 215109

23.04.1979

politechnika Gdańska, Gdańsk-Wrzeszcz, Polska  
Witold M. Lewandowski).

Zawór elektromagnetyczny odciążony,  
szczególnie do wysokich ciśnień

Przedmiotem wynalazku jest zawór elektromagnetyczny odciążony, szczególnie do wysokich ciśnień, przeznaczony do układów ze zmiennym przepływem różnych mediów.

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie zmniejszenia wymiarów gabarytowych zaworów elektromagnetycznych, a także zmniejszenia zużycia energii sterowania zaworem.

Zawór według wynalazku charakteryzuje się tym, że zwory (3) mająca kanał wyrównawczy (6) sprężnięta jest z ferromagnetycznym rdzeniem (4) za pomocą sprężyny (5). Ruchome połączenie zwory (3) z rdzeniem (4) umożliwia odciążenie zaworu w czasie otwierania przez elektromagnes (2). (2 zastrzeżenia)

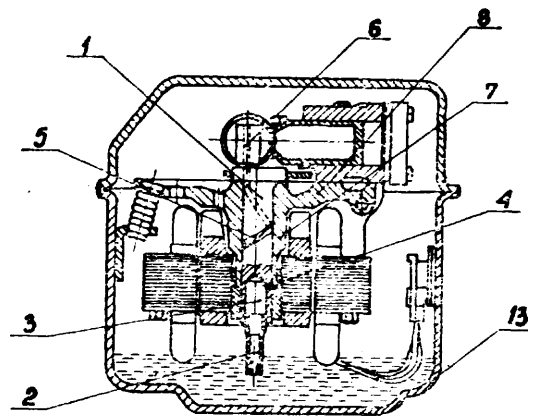


Fig. 1

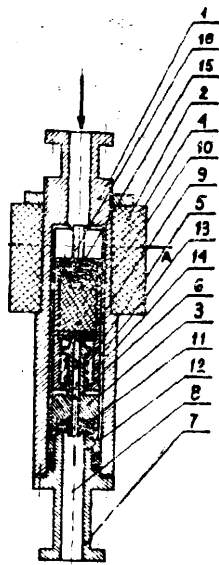


Fig. 1

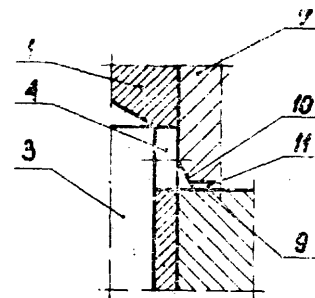


Fig. 2

F16N  
F16C

P. 214846

12.04.1979

Zakłady Zmechanizowanego Sprzętu Domowego  
„Predom-Eda”, Poniatowa, Polska (Stanisław Matraszek,  
Antoni Głogowski).

Układ smarowania z oddzielaczem zanieczyszczeń,  
zwłaszcza do sprężarek chłodniczych tłokowych

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie opracowania układu smarowania, w którym następuje oddzielanie drobnych zanieczyszczeń oleju smarującego.

Układ według wynalazku zawiera wałek (1) z końcówką zabierającą (2). W wałku (1) jest otwór (4) łączący przestrzeń (3) wewnątrz wałka (1) z kanałkiem tłoczko-smarującym (5) połączonym z pionowym otworem (6). Wałek osadzony jest w piąście (7) korpusu (8) sprężarki w ten sposób, że otwór (4) jest umieszczony stycznie do dolnego czoła (9) piasty (7) korpusu (8) sprężarki. Na dolnym czole (9) znajduje się fazka (10) oraz kanałek (11) usytuowany stycznie do otworu łożyskowego zgodnie z kierunkiem obrotów wałka (1) sprężarki.

Układ znajduje zastosowanie w sprężarkach tłokowych, zwłaszcza chłodniczych, hermetycznych sprężarkach tłokowych. (3 zastrzeżenia)

F16N

P. 215263

27.04.1979

Biuro Projektów Przemysłu Hutniczego „BIPRO-HUT”, Gliwice, Polska (Leszek Chomicki, Mieczysław Panz).

Sposób smarowania łożysk tekstolitowych,  
zwłaszcza urządzeń walcowniczych

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie zmniejszenia tarcia w łożyskach.

Sposób smarowania łożysk tekstolitowych zwłaszcza urządzeń walcowniczych, charakteryzuje się tym, że do wody smarującej te łożyska wprowadza się dodatek soli sodowej kwasu karboksymetylocelulozowego. Soli dodaje się w ilości około 1% licząc wagowo. (2 zastrzeżenia)

F23D

P. 214321

21.03.1979

Fabryka Maszyn Odlewniczych, Kraków, Polska (Ludwik Malik, Jerzy Polaczek, Stanisław Jędrysek, Ryszard Motyczyński, Tadeusz Franaszek, Mieczysław Kurzydło).

Palnik gazowy do spalania w złożu fluidalnym

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie opracowania konstrukcji palnika, zapewniającego optymalne warunki spalania gazu.

Palnik gazowy do spalania w złożu fluidalnym, zwłaszcza do regeneracji piasku formierskiego charakteryzuje się tym, że ma po obu stronach wzdłuż swojej pobocznic dysze gazowe (5), do których doprowadzony jest gaz przez komorę (2) wyposażoną w kierownicę (3) oraz dysze powietrzne (6), do których powietrze doprowadzone jest przez komorę (8) oraz otwory (9 i 10). (1 zastrzeżenie)

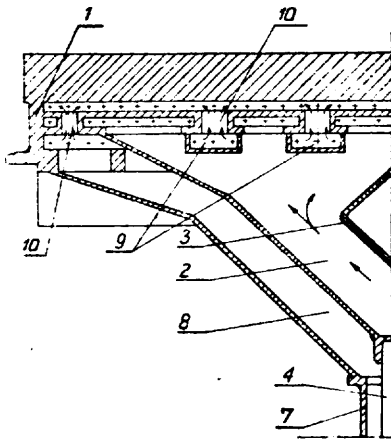


Fig. 1

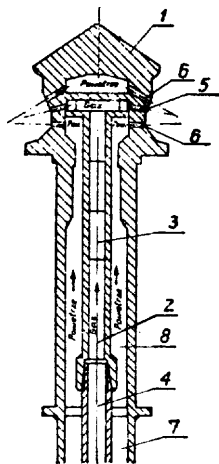


Fig. 2

Instalacja według wynalazku składająca SIĘ z wymiennika ciepła, rurociągów rozprowadzających ciepłą wodę do punktów czerpalnych i rurociągów przeznaczonych do cyrkulacji ciepłej wody, charakteryzuje się tym, że instalacja wyposażona jest w układ do odgazowania wody składający się z poziomego węzła przepływowego z umieszczonym na nim zaworem (3) o jednokierunkowym przepływie i dławiacym elementem (4), umożliwiającymi regulację natężenia przepływu oraz z pionowego węzła przepływowego składającego się z wznoszącego pionu (5), odpowietrzającego zbiornika (6) i opadającego pionu (7). Do zbiornika (6) podłączone są samoczynnie odpowietrzający zawór (8) i odpowietrzająca rurka (9) podłączona z drugiej strony do czerpalnego zaworu (10). (1 zastrzeżenie)

F24H

P. 214944

17.04.1979

Zespół Elektrociepłowni, Kraków, Polska (Tadeusz Ratajczyk, Edward Oczak).

#### Kocioł wodny do uzyskiwania **wysokiego** współczynnika **przekazywania** ciepła

Przedmiotem wynalazku jest kocioł wodny do uzyskiwania wysokiego współczynnika przekazywania ciepła przeznaczony do stosowania w elektrociepłowniach przy spalaniu węgla o pogorszonej kaloryczności.

Kocioł według wynalazku składa się z dwóch komór (1) dolnych, dwóch komór (2) górnych o zwiększonej podziałce, gdzie pomiędzy tymi komorami zainstalowane są korzystnie ukształtowane węzownice (1) wykonane z rur w układzie poczwórnym, mające rozdział pomiędzy drugą i trzecią pętlą, ponadto komory (1 i 2) mają króćce korzystnie wyprofilowane do połączenia z rurami węzownic (3) i króćce do połączenia z przewodami doprowadzającymi wodę. Pomiedzy węzownicami (3) i ścianą (8) kocioł wyposażony jest z szyb (10) z włazem (4). Pierwsze rury węzownic (3) zaopatrzone są w nakładki (11) ochraniające węzownice przed dodatkową erozją.

(1 zastrzeżenie)

F24D

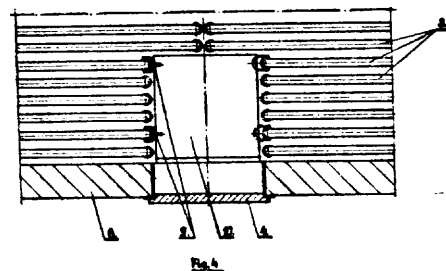
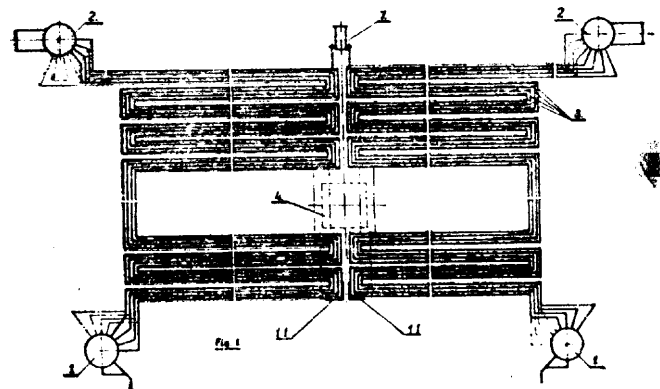
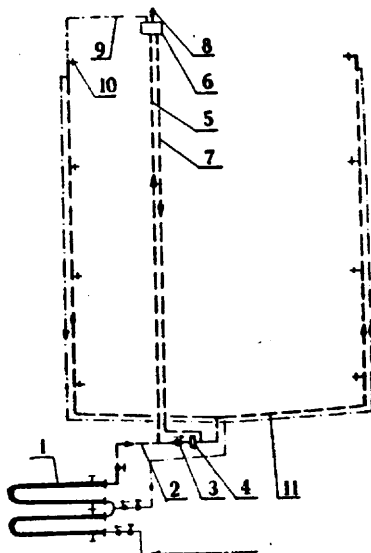
P. 221433 T

17.01.1980

Politechnika Wroclawska, Wrocław, Polska (Edmund Nowakowski).

#### Instalacja ciepłej wody

Przedmiotem wynalazku jest instalacja ciepłej wody z układem do jej odgazowania, przeznaczonym zwłaszcza do instalacji z dolnym rozdziałem rurociągów.



F24H

P. 221424 T

17.01.1980

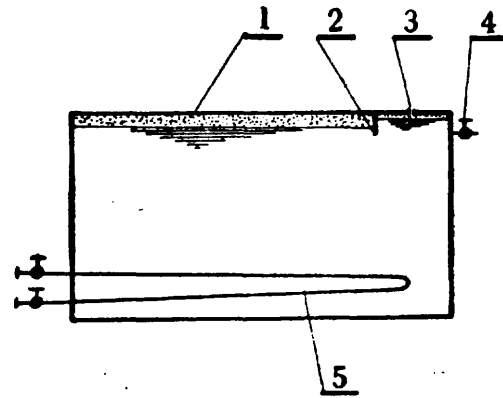
Politechnika Wroclawska, Wrocław, Polska (Edmund Nowakowski).

### Grzejnik centralnego ogrzewania z pośrednim czynnikiem grzeijnym

Przedmiotem wynalazku jest grzejnik centralnego ogrzewania z pośrednim czynnikiem grzeijnym, przeznaczony zwłaszcza do ogrzewań o wysokich parametrach czynnika grzeijnego.

Grzejnik według wynalazku składający się z zewnętrznej obudowy (1), wewnątrz której umieszczony jest grzeiny element (5) i znajduje się czynnik pośredni, najkorzystniej woda, charakteryzuje się tym, że w górnej części obudowy (1) umieszczona jest przegroda (2) o wysokości równej około 0,1 wysokości grzejnika, dzieląca długość grzejnika w stosunku od 3:5 do 2:5, a w górnej pokrywie obudowy (1) wykonany jest napowietrzająco-odpowietrzający otwór (1), natomiast na wysokości dolnej krawędzi przegrody (2) zamocowany jest spustowy kurek (4).

(1 zastrzeżenie)



### Dział G FIZYKA

G01B

P. 224497

24.05.1980

Zakłady Urzędzeń Chemicznych i Armatury Przemysłowej, Kielce, Polska (Andrzej Kleczewski, Aleksandra Kopaniak, Andrzej Ziętara).

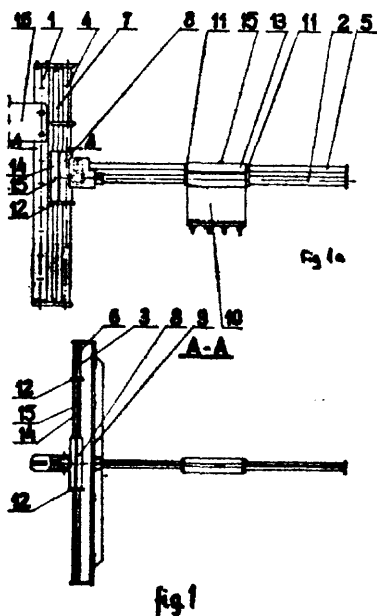
#### Trójosiowy wskaźnik przemieszczeń, zwłaszcza rurociągów

Przedmiotem wynalazku jest trójosiowy wskaźnik przemieszczeń stosowany w budowie, zwłaszcza rurociągów energetycznych, dla umożliwienia dokładnego pomiaru przemieszczeń cieplnych tych rurociągów.

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie zwiększenia dokładności pomiarów.

Trójosiowy wskaźnik przemieszczeń według wynalazku ma układ trzech przewodnic (2), (3) i (4), prostopadłych do siebie i mających wymuszony przez rurociąg, za pomocą obejm (16), przesuw oraz mogących się obracać względem osady nośnej (10) i krzyżaka obrotowo-przesuwowego (8). Na przewodnicach (2), (3) i (4) zabudowane są przeciwwskaźniki (13), (14), współpracujące z równoległymi do przewodnic linijkami wskaźnika (5), (6) i (7) stanowiącymi element pomiarowy przemieszczania rurociągu.

(2 zastrzeżenia)

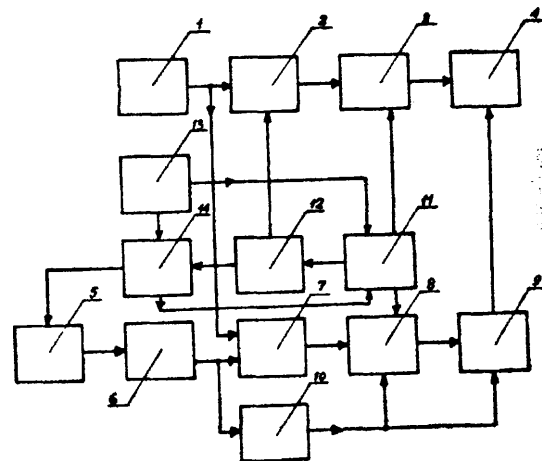


#### Sposób i układ cyfrowego miernika czasu dobiegu i rozbiegu żyroskopów

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie zwiększenia dokładności pomiaru częstotliwości i czasu oraz eliminacji ręcznego sterowania zasilaniem żyroskopów.

Sposób dobiegu i rozbiegu żyroskopów, według wynalazku polega na tym, że cyfrowy pomiar częstotliwości badanego sygnału dokonywany jest poprzez pomiar czasu trwania każdego kolejnego półokresu tego sygnału. Układ cyfrowego miernika czasu dobiegu i rozbiegu żyroskopów, według wynalazku zawiera stopień (4) sterujący zasilaniem cewki żyroskopu (5), który zsynchronizowany jest z cyfrowymi układami (2 i 3) pomiaru czasu i układami (7 i 8) pomiaru częstotliwości zapewniając optyczną sygnalizację stanu pracy żyroskopu (5), przy czym pomiar bezwzględny czasu dokonywany jest przez cyfrowy miernik (1, 2, 3, 4) zatrzymywany jest automatycznie przez kontrolny układ (9) miernika częstotliwości w momencie zgodności częstotliwości sygnału mierzonego z wartością wymaganą.

(2 zastrzeżenia)

G01D  
G11B

P. 220878 T

28.12.1979

Politechnika Łódzka, Łódź, Polska (Krzysztof Gniołek).

#### Układ do rejestrowania sygnału cyfrowego na rejestratorze X-Y

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie opracowania układu umożliwiającego rejestrowanie za pomocą rejestratora X-Y, oprócz dwu wielkości analogowych, dodatkowego sygnału cyfrowego.

G01C

P. 220549 T

19.12.1979

„Wareł” Zakłady Elektroniczne im. F. Zubrzyckiego, Warszawa, Polska (Andrzej Krzyżanowski, Leszek Radwan).

Układ do rejestrowania sygnału cyfrowego na rejestratorze X-Y, charakteryzuje się tym, że w torach wielkości analogowych (A i B) doprowadzanych odpowiednio do wejścia (X) i wejścia (Y) rejestratora (R) zawiera styki rozwierne przełącznika (P), który wraz z członem czasowym (T) jest umieszczony w torze wielkości (C) przetworzonej na sygnał cyfrowy pobudzający, w chwili osiągnięcia przezeń odpowiedniego stanu logicznego, przełącznik (P) na czas (T), podczas którego styki przełącznika (P) przyjmują położenie (2) odpowiadające zwarciu do masy wejść (X i Y) rejestratora (R) oraz naniesieniu znacznika sygnału cyfrowego na kreślony wykres X-Y.

(2 zastrzeżenia)

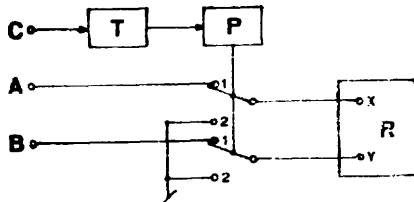


FIG. 1

G01D

P. 221253 T

07.01.1980

Wojskowa Akademia Techniczna im. **Jarosława Dąbrowskiego**, Warszawa, Polska (Józef Lewtak, Kazimierz Kwaśniewski).

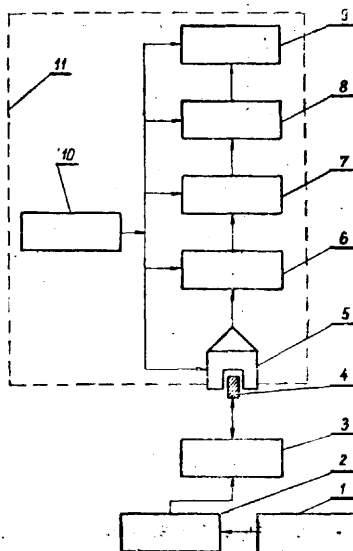
## Czujnik częstości oddechu

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie opracowania czujnika częstości oddechu, łatwego do montażu i demontażu w aparacie tlenowym pilota.

Czujnik zawiera człon (2) przekształcający zmiany objętości płuc obiektu badanego (1) na przyrosty liniowe. Człon ten połączony jest z elementem wykonawczym (3) sprzężonym z głowicą pomiarową (5) za pośrednictwem przesłony inicjującej (4). Głowica pomiarowa (5) połączona jest z układem elektronicznej obróbki sygnału (11).

Czujnik według wynalazku może znaleźć zastosowanie w dziedzinie lotnictwa, do pomiarów częstości oddechu pilota statku powietrznego, a także w medycynie, służbie zdrowia czy też w dziedzinie wychowania fizycznego i sportu.

(3 zastrzeżenia)



G01F

P. 210805

07.11.1978

H01M

Zbigniew Wasilczuk, Radom, Polska (Zbigniew Wasilczuk).

## Elektryczny układ zdalnego sprawdzania poziomu elektrolitu w akumulatorze

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie opracowania układu, umożliwiającego łatwe i szybkie sprawdzenie poziomu elektrolitu w akumulatorze, bez konieczności wyjmowania akumulatora.

Akumulator charakteryzuje się tym, że w pokrywie akumulatora wtopione są elektrody oraz łączniki (2), łączące je w odpowiedni szereg elektryczny. Do ostatniej elektrody dołączone są źródła prądu przycisk oraz odpowiedni sygnalizator np. lampka. Pierwsza elektroda oraz lampka połączone są z masą, wobec czego naciśnięcie przycisku spowoduje świecenie się lampki, gdy elektrolit połączy elektrody, co dowodzi, że poziom jego jest prawidłowy. Lampka natomiast nie zaświeci się, gdy przynajmniej w jednej celce poziom elektrolitu jest awaryjnie za niski i nie łączy elektrod. Tę całość łatwo można zlokalizować przy pomocy układu (4).

(1 zastrzeżenie)

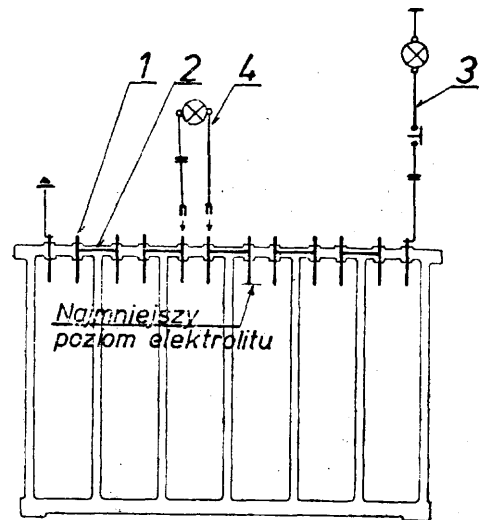


Fig. 1

G01F

P. 219860 T

22.11.1979

Instytut Kształtowania Środowiska Oddział w Krakowie, Kraków, Polska (Andrzej Geissler).

## Sposób i układ do pomiaru natężenia i objętości przepływu cieczy w kanałach zamkniętych

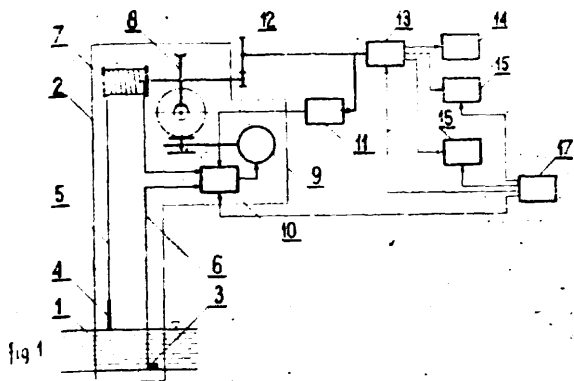
Przedmiotem wynalazku jest sposób i układ do pomiaru natężenia i objętości przepływu cieczy, a zwłaszcza ścieków wyposażonych w studzienki umożliwiające bezpośrednie odczytanie wyniku pomiaru, jak również jego rejestrację.

Sposób według wynalazku polega na pomiarze poziomu cieczy elektroprowadzącej (1) czujnikiem konduktancyjnym (2) o ruchomej elektrodzie (4). Wyjściowy kąt obrotu z czujnika (2), odpowiadający poziomowi cieczy przetwarza się w znany sposób na natężenie i objętość przepływu.

Istotą układu według wynalazku jest zastosowanie czujnika (2) mającego elektrody: nieruchomą (3) i ruchomą (4), połączone elektrycznie linkami (5 i 6) z blokiem sterowania napędem elektrody (10), sterującym silnikiem (9) w funkcji konduktancji między elektrodami (3 i 4). Silnik (9) napędzając poprzez przekładnię (8) bęben (7), na który nawinięta jest i połączona z nim mechanicznie linka (6) elektrody ruchomej (4), utrzymuje tę elektrodę na powierzchni cieczy.

Kąt obrotu bębna (7) będący wielkością wyjściową z czujnika (2) wprowadzany jest przez przekładnię (12) do linearyzatora (13) połączonego z integratorem (16), miernikiem wskazującym (14) i rejestrującym (15) natężenie przepływu. Układ składa się ponadto z ogranicznika obrotu (11) oraz zasilacza (17).

(2 zastrzeżenia)



G01K

P. 220585 T

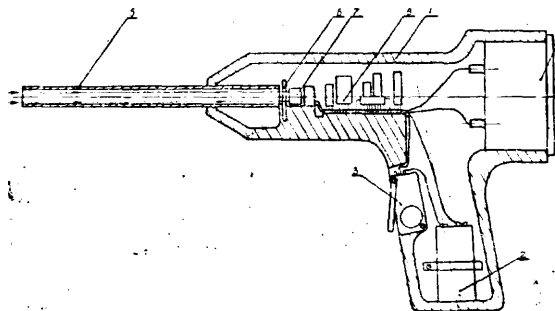
21.12.1979

Zespół Szkół Zawodowych im. Marii Skłodowskiej-Curie, Oleśnica, Polska (Krzysztof Jabłoński, Henryk Dymagała).

Elektroniczny miernik do bezstykowego pomiaru temperatury ciał, zwłaszcza ciekłego metalu

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie ułatwienia i zwiększenia szybkości dokonywania pomiaru temperatury ciał, zwłaszcza ciekłego metalu.

Elektroniczny miernik składa się z obudowy (1) w kształcie pistoletu, w której znajduje się elektryczna bateria (2), wyłącznik (3) i umieszczone wzdłuż jednej osi kolejno od strony badanego ciała: metalowa rurka (5), optyczny filtr (6) oraz fotodioda (7), włączona na wejście elektronicznego wzmacniacza (8), do którego wyjścia przyłączony jest miliwoltomierz (4). (1 zastrzeżenie)



G01M

P. 219869 T

23.11.1979

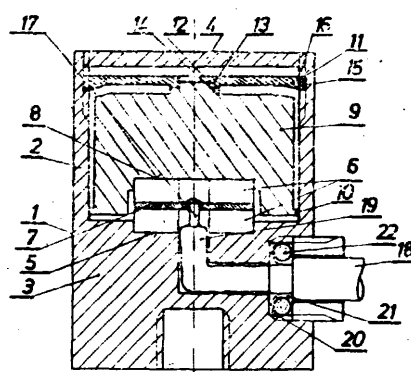
Główny Instytut Górniczo-Kohalicznego, Katowice, Polska (Andrzej Kobylecki, Adam Lipowczan, Wojciech Beblo).

Piezoelektryczny przetwornik przyspieszenia

Przedmiotem wynalazku jest piezoelektryczny przetwornik przyspieszenia, przeznaczony do pomiaru drgań maszyn, urządzeń i konstrukcji.

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie zmniejszenia czułości poprzecznej przetwornika, przy jednoczesnym osiągnięciu szerokiego zakresu częstotliwości mierzonego przyspieszenia.

Istota przetwornika według wynalazku polega na zastosowaniu płaskiego okrągłego elementu sprężystego (11) wkręconego bezpośrednio do cylindrycznej obudowy (2) przetwornika (1). Element sprężysty (11) ma centralny kołnierz (13) obejmujący występ (14) w górnej części inercyjnej masy (9), zaopatrzonej od dołu w zewnętrzny centrujący kołnierz (10) osadzony suwliwie w obudowie (2). W dolnej części inercyjnej masy (9) oraz w podstawie (3) obudowy (2) są wykonane wycięcia (5, 8) stanowiące gniazda dla piezoelementów (6). (2 zastrzeżenia)



G01M  
F02P

P. 223617

18.04.1980

Zakłady Elektrotechniki Motoryzacyjnej „ZELMOT”, Warszawa, Polska (Sławomir Łukjanow, Zbigniew Matulka, Stefan Rutkowski, Stanisław Zaręba).

Sposób sprawdzania trwałości elementów elektrycznego układu zapłonowego silników spalinowych pojazdów mechanicznych

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie opracowania sposobu, umożliwiającego dokonanie obiektywnej oceny trwałości dowolnej liczby tego samego rodzaju elementów elektrycznego układu zapłonowego.

Sposób według wynalazku polega na sprawdzeniu trwałości elementów elektrycznego układu zapłonowego silników spalinowych na stanowisku badawczym, na którym w komorze klimatycznej z programowaną temperaturą są one zamontowane, następnie wyższym od znamionowego, przy czym na przeważnie występujące w tych układach oddziałuje się w ten sposób, że następuje zaindukowanie się siły elektromotoryzycznej w obwodach cewek zapłonowych i powstawanie wyładowań elektrycznych o cyklicznie zmiennej częstotliwości przy czym równocześnie zmienia się temperaturę w komorze klimatycznej. Badania trwałości przeprowadza się w czasie nie krótszym niż 100 godzin i zmianach temperatury co najmniej o 10% wyższych od rzeczywistych, po czym znanymi metodami sprawdza się stopień zużycia elementów elektrycznego układu zapłonowego.

(1 zastrzeżenie)

G01N

P. 214353

24.03.1979

Instytut Spawalnictwa, Gliwice, Polska (Piotr Jasiulek, Andrzej Rawicz).

Czujnik do wykrywania pęknięć i mikropeęknięć w materiałach w chwili ich powstawania oraz sposób jego wykonania

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie opracowania prostej metody wykrywania pęknięć, możliwej do zastosowania w warunkach przemysłowych.

Czujnik według wynalazku stanowi ścieżkę kondukcyjną o grubości w zakresie od 50 mikronów do 1,0 mm, szerokości od 0,1 mm do 5 mm i długości uzależnionej od wielkości badanego obszaru.

Sposób wykonania czujnika charakteryzuje się tym że w przypadku badania pęknięć w materiałach przewodzących prąd nanosi się cienką warstwę izolacyjną np. klej epoksydowy, fenoloformaldehydowy, cyjanoakrylowy itp. lub lakier wykonany na bazie tych składników a po wyschnięciu warstwy izolacyjnej nanosi się właściwy czujnik będący ścieżką przewodzącą prąd elektryczny wykonany np. z klejów, lakierów, past, kitów przewodzących prąd lub taśm folii czy cienkich warstw metalicznych. Końce ścieżki przewodzącej łączy się przewodami z urządzeniem sygnalizacyjnym. W przypadku badania pęknięć w materiałach nie przewodzących prądu czujnik nanosi się bezpośrednio na te materiały. (2 zastrzeżenia)

G01N

P. 215620

16.05.1979

Uniwersytet Warszawski, Warszawa, Polska (Zbigniew **Galus**, Jacek Lipkowski, Maciej Gołędzinowski, Witold Katkiewicz, Waldemar Wilczewski, Wiesław Wierzbicki, Dobiesław Czyżański).

Chronokulometr

Przedmiotem wynalazku jest chronokulometr **mili-sekundowy**, czyli przyrząd do pomiaru szybkości reakcji chemicznych, pozwalający na zwiększenie dokładności i powtarzalności wskazań.

W chronokulometrze składającym się z zegara, generatorów napięć stałych i napięcia **piłokształtnego**, obrywacza kropel, układu sumowania napięć, integratora, potencjostatu, programatorów, układu **przełączników** oraz rejestratora X-Y, według wynalazku programatory (2 i 3) funkcji i czasów są połączone z zegarem (1) cyfrowym, a następnie przez zespół (18) przełączników z generatorami (4 i 5), a przez układ (6) sumowania napięć z anodą potencjostatu (7).

Chronokulometr jest przeznaczony do stosowania zwłaszcza w laboratoriach fizyko-chemicznych i analitycznych. (3 zastrzeżenia)

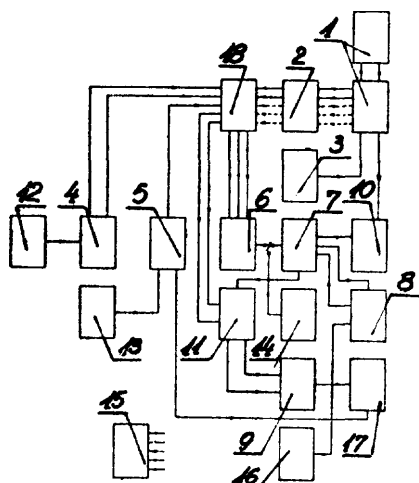


Fig. 1

G01N

P. 221000 T

29.12.1979

Wojskowy Instytut Techniczny Uzbrojenia, Zielonka **k/Warszawy**, Polska (Andrzej Wiśniewski, Zbigniew **Krzyżowski**).

Układ elektroniczny do pomiaru szybkich procesów

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie opracowania układu elektronicznego do ciągłego pomiaru szybkich procesów zachodzących w czasie detonacji ładunków **wybuchowych**, spalania materiałów **napędo-**

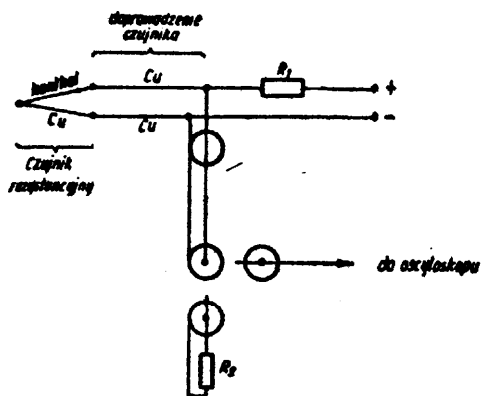


Fig. 2

wych oraz ruchu elementów urządzeń zapewniającego pomiar zmian parametrów szybkich procesów w sposób powtarzalny, w dowolnym układzie **fizycznym** badanego zjawiska przebiegającego z prędkością od kilku **m/s** do kilkudziesięciu km/s.

Układ zawierający czujnik rezystancyjny, układ dopasowujący, źródło prądu stałego i oscyloskop według wynalazku charakteryzuje się tym, że w **rezystancyjnym** czujniku jako element pomiarowy zastosowano drut kanthalowy lub izotanowy połączony stykiem elektrycznym z drutem miedzianym.

(2 zastrzeżenia)

G01P

P. 220366 T

11.12.1979

G01F

Instytut Kształtowania **Srodowiska**, Oddział w Krakowie, Kraków, Polska (Paweł **Dohnalik**, Andrzej, Geissler).

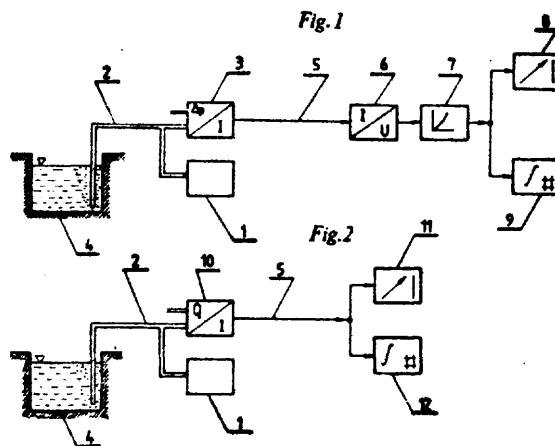
Układ zdalnego pomiaru natężenia i objętości przepływu ścieków w **zwężkowych** kanałach mierniczych

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie **opracowania** układu umożliwiającego przesyłanie wyników pomiaru na odległość linią przewodową. Układ według wynalazku charakteryzuje się tym, że układ zasilania pneumatycznego (1) aparatury pomiarowej lub inne źródło zasilania pneumatyczne połączone są z sondą pomiarową (2) i przetwornikiem różnicy ciśnień (3).

Wyjście przetwornika różnicy ciśnień (3) formującego sygnał standardowy stałoprądowy jest połączone linią przewodową (5) z przetwornikiem (6) sygnałów wejściowych, który jest połączony z przetwornikiem nieliniowym (7).

Do wyjścia przetwornika nieliniowego (7) jest podłączony miernik wskazujący (8) i rejestrujący natężenie przepływu ścieków oraz integrator całkujący (9).

Według alternatywy układu, układ zasilania pneumatycznego aparatury pomiarowej lub inne źródło zasilania pneumatycznego połączone są z sondą pomiarową (2) i przetwornikiem natężenia przepływu (10), który jest połączony linią przewodową (5) z miernikiem wskazująco-rejestrującym oraz z integratorem. (2 zastrzeżenia)



G01P

P. 220694 T

22.12.1979

G01D

Polskie Zakłady Optyczne, Warszawa, Polska (Ryszard Dworzański)

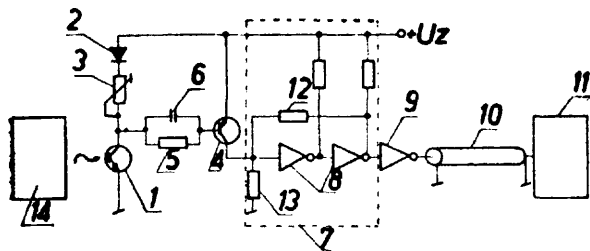
Układ elektroniczny do przetwornika przesunięcie/cyfra

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie opracowania prostego układu elektronicznego, zlokalizowanego poza przetwornikiem i połączonego z nim **specjalną** linią transmisyjną.

Układ elektroniczny składający się z nadajnika promieniowania, zespołu odbiorczego linii transmisyjnej i zespołu przetwarzania cyfrowego według wynalazku charakteryzuje się tym, że zespół **odbior-**

zy zbudowany jest z fototranzystora (1), którego kolektor dołączony jest przez połączone szeregowo półprzewodnikową diodą (2) i regulowany rezystor (t) do emitera komplementarnego tranzystora (4) i dodatniego bieguna zasilania (U<sub>2</sub>), natomiast przez połączone równoległe rezystor (5) i kondensator (6) do bazy tranzystora (4). Kolektor tranzystora (4) dołączony jest do wejścia przerzutnika Schmitta (7) zbudowanego na dwóch negatorach (8) z otwartym kolektorem i rezystorach (12, 13) stanowiących gałąź sprzężenia zwrotnego z otwartym kolektorem. Wyjście przerzutnika Schmitta (7) przez element (9) z otwartym kolektorem połączone jest z linią transmisyjną (10) i jest dołączone do zespołu przetwarzania cyfrowego (11).

Wynalazek przeznaczony jest zwłaszcza do zastosowania w przetworniku przyrostowym z optycznym odczytywaniem przesunięcia, wykorzystywanym do cyfrowego pomiaru drogi i prędkości. (1 zastrzeżenie)



G01R

P. 219821 T

21.11.1979

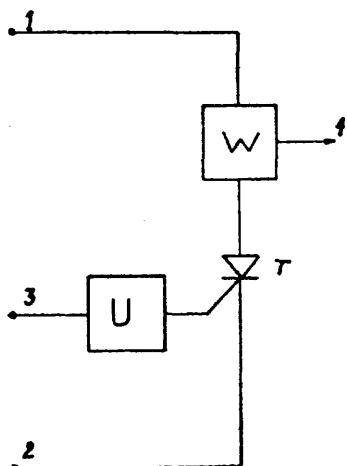
Wyższa Szkoła Inżynierska im. Jurija Gagarina, Zielona Góra, Polska (Bogdan Walicki, Sławomir Piontek).

Układ do określania kolejności faz napięcia prądu trójfazowego

Przedmiotem wynalazku jest układ do określania kolejności faz napięcia źródła prądu trójfazowego okresowo zmiennego.

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie opracowania prostego układu o dużej niezawodności działania oraz o dużej trwałości, sygnalizującego na zewnątrz kolejność faz.

Układ według wynalazku ma tyrystor (T), którego główny obwód prądowy zawiera człon wskaźnikowy (W) i który jest podłączony do dwóch przewodów fazowych (1 i 2). Od kolejności faz napięcia trójfazowego zależy wartość prądu płynącego w obwodzie głównym tyrystora, który wymusza w członie wskaźnikowym (W) sygnał świadczący o kolejności faz. Bramka tyrystora (T) poprzez układ wyzwalający (U) jest podłączona do trzeciego przewodu fazowego (3) źródła napięcia trójfazowego. (1 zastrzeżenie)



G01R

P. 219969 T

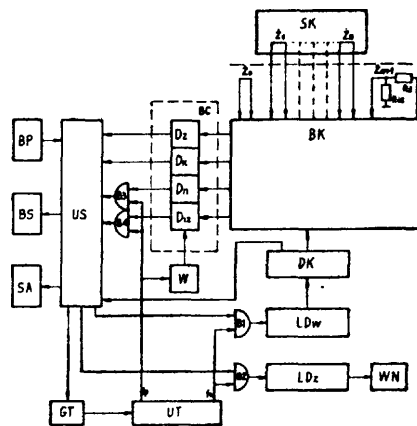
27.11.197

Zakłady Wytwórcze Urządzeń Sygnalizacyjnych, Katowice, Polska (Henryk Ptak, Maciej Zwoliński, Arkadiusz Hauzer).

Przyrząd do automatycznego sprawdzania kabli

Przedmiotem wynalazku jest przyrząd do automatycznego sprawdzania kabli wielożyłowych pod względem ciągłości poszczególnych żył, rezystancji między żyłami i rezystancji izolacji żył względem obudowy wtyku kończącego kabel.

Przyrząd do automatycznego sprawdzania kabli charakteryzuje się tym, że ma blok komutacji (BK) żył sprawdzanego kabla (SK) sterowany z licznika dwójkowego (LDw) poprzez dekodery (DK). Blok (BK) połączony jest z blokiem czujników (BC), którego wyjścia połączone są bezpośrednio i poprzez bramki (BS) i (B4), z układem sterowania (US), z którym połączone są również wyjścia bloku przelączników programujących (BP) oraz wyjście informacyjne z dekodera (DK). Układ (US) steruje generatorem taktu (GT), którego wyjście podłączone jest do układu taktującego (UT) rozdzielającego fazę pomiarową od fazy komutacji. Układ sterowania (US) steruje również blokiem sygnalizacji (BS) rodzaju pracy i stanu sprawdzanego kabla (SK), licznikami: dwójkowym (LDw) i dziesiętnym (LDz) oraz sygnalizatorem akustycznym (SA). (4 zastrzeżenia)



G01R

P. 220327 T

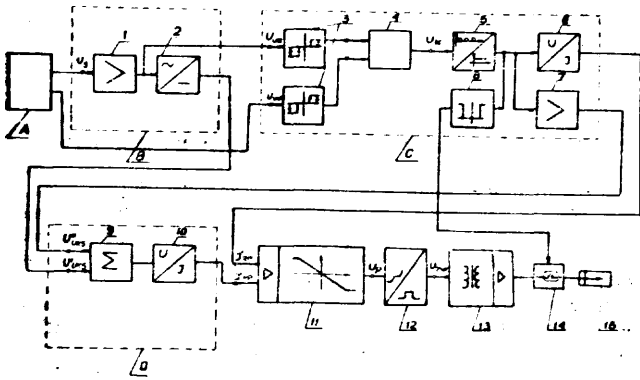
10.12.1979

Politechnika Wroclawska, Wrocław, Polska (Ryszard Kuczyński, Władysław Kuciński, Stefan Urban, Mieczysław Zembruski).

Układ automatycznej kontroli poziomu naładowania elektrostatycznego

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie opracowania układu automatycznej kontroli poziomu naładowania elektrostatycznego pracującego w sposób ciągły i z możliwością automatycznej zmiany znaku wysokiego napięcia na jego wyjściu w przypadku zmiany znaku sygnału wejściowego.

Układ zawiera na wejściu pomiarowy przetwornik (B) mający na wejściu wzmacniacz (1) o wysokiej rezystancji wejściowej, którego wyjście połączone jest z jednym z wejść układu (C) identyfikacji znaku oraz poprzez konwerter (2) z jednym z wejść układu (D) kształtowania sygnału. W układzie według wynalazku układ (C) identyfikacji znaku stanowią dwa komparatory (3) połączone na wejściu z elektroniczną bramką (4) realizującą koincydencje sygnałów wejściowych, natomiast układ (D) kształtowania sygnału stanowi sumator (9), którego jedno z wejść połączone jest z wyjściem konwertera (2), a drugie wejście z jednym z wyjść układu (C) identyfikacji znaku. Wyjście sumatora (9) połączone jest poprzez sterowane prądowe źródło (10), z jednym z wejść parametrycznego regulatora (11). (3 zastrzeżenia)



**G01R P. 220489 T 18.12.1979**

Instytut Technologii Elektronowej, Warszawa, Polska (Janusz Puchalski).

Głowica testująca mieszacza mikrofalowego

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie opracowania szerokopasmowej głowicy testującej mieszacza mikrofalowego.

Głowica charakteryzuje się tym, że na częstotliwościach przemiany sygnałów użytecznych ma elementy typu susceptancji, zaś na częstotliwościach przemiany sygnałów nieużytecznych elementy typu rezystancji ( $R_n$ ).

Głowica testująca jest przeznaczona do pomiarów takich parametrów jak: straty przemiany, wejściowa temperatura szumów, współczynnik fali stojącej.

(1 zastrzeżenie)

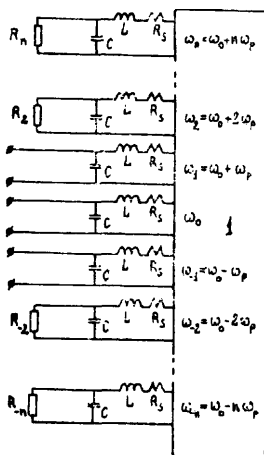


Fig. 2

**G01R P. 221088 T 31.12.1979**

Politechnika Świętokrzyska, Kielce, Polska (Janusz Kiesner, Andrzej Freulich).

Sposób i układ do lokalizacji zwarców, zwłaszcza przemijających i intensywnych ulotów w liniach energetycznych

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie zwiększenia dokładności lokalizacji uszkodzeń w liniach energetycznych.

Sposób według wynalazku polega na tym, że mierzy się zakłócenia radioelektryczne rozchodzące się bezprzewodowo, towarzyszące zwarcu i/lub intensywnemu ulotowi.

Układ według wynalazku ma antenę główną (1) i antenę pomocniczą (2) połączone przez przełącznik anten (3) z mieszaczem (4), do którego przyłączona jest również heterodyna (5). Mieszacz (4) połączony jest przez wzmacniacz pośredniej częstotliwości (6), detektor (7) i sumator (8), do którego przyłączone

jest źródło napięcia odniesienia (11), ze wskaźnikiem poziomym (10) i przetwornikiem akustycznym (9). Ponadto detektor (7) połączony jest przez układ automatycznej regulacji wzmacnienia (12) z mieszaczem (4) i wzmacniaczem pośredniej częstotliwości (6).

(3 zastrzeżenia)

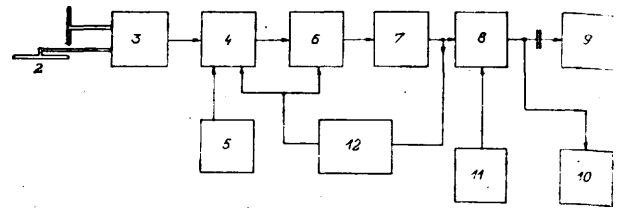


Fig. 3

**G01R P. 221114 T 31.12.1979**

Politechnika Białostocka, Białystok, Polska (Wojciech Kowalski, Zbigniew Dmochowski, Zbigniew Gwardys, Gustaw Walkowicz, Marek Brański).

Układ do pomiaru napięcia łuku w piecach łukowych

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie opracowania układu umożliwiającego pomiar napięcia łuku w piecach łukowych.

W układzie według wynalazku na przewodach fazowych toru (4) zainstalowane są cewki Rogowskiego (1, 2, 3) połączone z układem elektronicznym (I) zbudowanym na bazie wzmacniaczy operacyjnych. W układzie tym sygnały napięciowe uzyskane z cewek Rogowskiego sumuje się z wymaganymi współczynnikami wzmacnienia i wymaganym znakiem otrzymując wypadkowe napięcia kompensacyjne dla napięciowych pętli pomiarowych w poszczególnych fazach. Elementy wejściowe (5, 6, 7) układu elektronicznego (I) charakteryzuje duża impedancja wejściowa, a wymagane współczynniki wzmacnień realizuje się przez dobór rezystancji wejściowych sumatorów (11, 12, 13).

Układ według wynalazku służyć może ponadto do pomiaru fazowych napięć odbiornikowych w piecach redukcyjnych i innych urządzeniach wieloprądowych zasilanych napięciem przemiennym.

(1 zastrzeżenie)

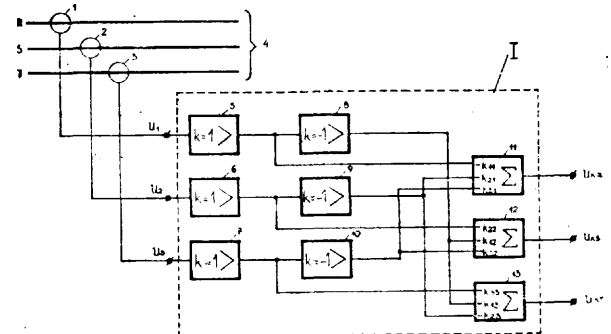


Fig. 4

**G01R P. 223778 T 26.04.1980**

Studencka Spółdzielnia Pracy „Techno-Service”, Gdańsk, Polska (Kazimierz Tomaszewski, Stanisław Kwaśniewski, Eugeniusz Morzyński, Janusz Harasimowicz, Wojciech Szymański).

Sposób pomiaru rezystancji pętli zwarciowej

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie opracowania sposobu, umożliwiającego bezpośredni i dokładny pomiar rezystancji pętli zwarciowej w sieciach elektroenergetycznych niskiego napięcia.

Sposób pomiaru rezystancji pętli zwarciowej przez próbkowanie, polegający na pomiarze różnicy napięć w stanie obciążonym i nieobciążonym, według wynalazku charakteryzuje się tym, że rezystancję obciążającą włącza się w momencie kiedy napięcie przemiennie przechodzi przez wartość zerową. Włączenie trwa ( $M \cdot T$ ), a wyłączenie ( $N \cdot T$ ), pomiary zaś w stanie załączenia rezystancji obciążającej przez  $c \cdot P \cdot T$  i w stanie wyłączenia rezystancji obciążającej przez  $R \cdot T$ . Istotnym jest, iż wartości ( $M$ ,  $N$ ,  $P$ ,  $R$ ), będące liczbami naturalnymi i ( $T$ ) — wartością okresu prądu przemiennego sieci, zachowują nierówność  $[(M, P, R) < N]$ . (1 zastrzeżenie)

G01S P. 220550 T 19.12.1979

Przemysłowy Instytut Telekomunikacji, Warszawa, Polska (Marek Pendrakowski).

Sposób i układ do usunięcia szkodliwego wpływu ilepnych faz w pojedynczym torze układu tłumienia ech stałych

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie opracowania sposobu i układu, umożliwiających usunięcie szkodliwego wpływu ślepych faz w pojedynczym torze układu tłumienia ech stałych w radarze impulsowo-koherentnym.

Sposób usunięcia szkodliwego wpływu ślepych faz w pojedynczym torze układu tłumienia ech stałych, polegający na wysyłaniu impulsów sondujących według założonego cyklu przemienności okresów międzyimpulsowych, według wynalazku, charakteryzuje się tym, że w cyklu przemienności stosuje się najmniejszy współczynnik proporcji nie mniejszy niż iloraz podwojony założonej maksymalnej prędkości obiektu i pierwszej ślepej prędkości bez wykorzystania przemienności, przy okresie powtarzania równym najmniejszemu okresowi cyklu przemienności, jak również liczbę różnych okresów międzyimpulsowych większą od dwóch i współczynniki proporcji cyklu przemienności jako liczby względne pierwsze, przy czym żadna suma kolejnych dwóch współczynników proporcji nie ma wspólnego podzielnika z sumą wszystkich współczynników proporcji cyklu przemienności większego od dwóch, jednocześnie zaś w pojedynczym torze układu tłumienia ech stałych, między

wyjscie układu przekształcającego wartości próbek na wartości o jednakowym znaku. (4), a pierwszy układ progowy (7) włącza się układ uśredniający (6), stanowiący zarówno sumator sumujący przeszłe próbki sygnału, odległe wzajemnie o przemiennie okresy powtarzania impulsów sondujących wraz z próbka bieżącą, jak i układ dzielący uzyskany wynik przez liczbę sumowanych próbek.

Układ według wynalazku charakteryzuje się tym, że ma układ uśredniający (6) włączony na wyjściu układu przekształcającego (4), a przed pierwszym układem progowym (1) i integratorem (8), przy czym układ uśredniający (6) wraz z integratorem (8) stanowi podwójny układ integracji. (2 zastrzeżenia)

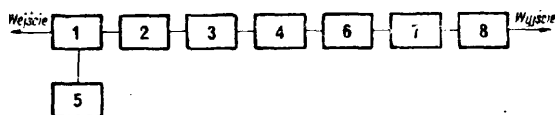


Fig. 1

G01S P. 221351 T 11.01.1980

Morski Instytut Rybacki, Gdynia, Polska (Zbigniew Bielik, Jerzy Rokosz, Kazimierz Bagiński).

Amplitudowy klasyfikator ech hydroakustycznych

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie opracowania amplitudowego klasyfikatora ech hydroakustycznych do automatycznych pomiarów i rejestracji rozkładu

amplitudowego ech odbieranych od celów pojedynczych, wykorzystywanego w procesie szacowania i identyfikacji osobniczej żywych zasobów mórz i oceanów. Układ zawiera cztery zespoły funkcjonalne to jest zespół funkcyjnych realizujących cyfrowo progi komparacji, zespół funkcyjnych obróbki analogowej sygnału echa, zespół funkcyjnych generowania adresów oraz sterowania, jak również zespół funkcyjnych liczenia i rejestracji wyników. (9 zastrzeżeń)

G01V P. 215250 27.04.1979

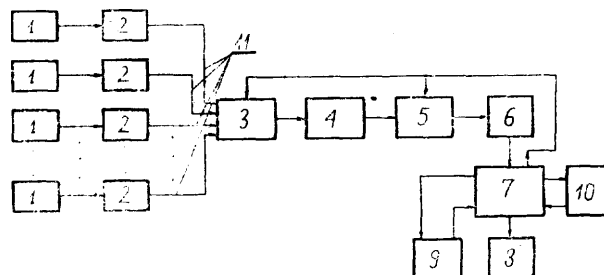
Kopalnia Węgla Kamiennego, Szombierki", Bytom, Polska (Wacław Kociela, Krzysztof Krajewski, Mięczysław Baciński, Tadeusz Kucharz, Kazimierz Światłoch, Roman Chwoła).

Układ rejonowej lokalizacji ognisk wstrząsów górotworu z automatyczną interpretacją wyników

Przedmiotem wynalazku jest układ rejonowej lokalizacji ognisk wstrząsów górotworu z automatyczną interpretacją wyników, przeznaczony do pracy w warunkach podziemnej eksploatacji węgla kamiennego, zwłaszcza w kopalniach zagrożonych występowaniem tąpnięć.

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie zwiększenia dokładności określania lokalizacji ognisk wstrząsów.

Układ według wynalazku złożony jest z dowolnej liczby sejsmometrów (1) usytuowanych w podziemiach kopalni, z których każdy połączony jest poprzez wzmacniacz-modulator (2) i linię transmisyjną (11) z wielokanałowym rejestratorem magnetycznym (3). Wielokanałowy rejestrator magnetyczny (3) poprzez blok demodulatora (4), pośredni rejestrator magnetyczny (5) i analogowocyfrowy konwerter (6) jest połączony z maszyną cyfrową (7) wyposażoną w blok pamięci buforowej (10). (2 zastrzeżenia)



G01V P. 221108 T 31.12.1979

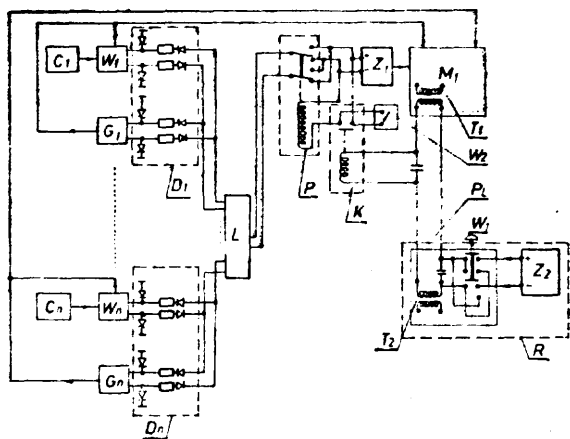
Kombinat Górniczo-Hutniczy Miedzi, Zakłady Badawcze i Projektowe Miedzi „Cuprum”, Wrocław, Polska (Marian Jabłoński, Roman Wiczorek, Kazimierz Wojcieszak).

Układ do zdalnej kalibracji systemu rejestracji wstrząsów sejsmicznych

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie skrócenia czasu trwania kalibracji. Układ wyposażony w akcelerometry lub geofony umieszczone w zagrożonym rejonie kopalni, w którym każdy czujnik jest poprzez wzmacniacz połączony z centralnym modulatorem, przyłączonym za pośrednictwem przesyłowej linii do urządzeń rejestrujących, ulokowanych na powierzchni.

Według wynalazku charakteryzuje się tym, że składa się z tylu generatorów ( $G_1 \dots G_n$ ) sygnału wzorcowego ile jest wzmacniaczy ( $W_1 \dots W_n$ ), przy czym każdy wzmacniacz i przynależny generator są połączone z zasilaczem ( $Z_1$ ) prądu stałego poprzez alternatywny diodowy układ ( $D_1 \dots D_n$ ), który w przewodach zasilających wzmacniaczy ( $W_1 \dots W_n$ ) ma diody o odwrotnie ustawionej biegunowości w porównaniu do diod znajdujących się w przewodach zasilających generatora ( $G_1 \dots G_n$ ). W torze zasilania układ kalibracji ma przełącznik (P), przełączający biegunowość zasilacza ( $Z_1$ ), sterującym wejściem połączony

z układem sterowania tą biegunowością. Układ sterowania biegunowością jest utworzony z połączonych ze sobą wtórnych uzwojeń dwóch transformatorów ( $T_1$ ,  $T_2$ ), przy czym w obwód ten są włączone dwa kondensatory jeden z bocznikowym uzwojeniem kontaktoru ( $K$ ), którego zestyk znajduje się w obwodzie wzbudzenia przekaźnika ( $P$ ), a drugi załączony do odrębnego zasilacza ( $Z_2$ ) poprzez wyłącznik ( $W_1$ ), ulokowany na powierzchni kopalni. (3 zastrzeżenia)



G03B

P. 214055

09.03.1979

Łódzkie Zakłady Kinotechniczne, Łódź, Polska  
(Grzegorz Pawlak, Jan Ziółkowski, Stefan Jabłoński).

Urządzenie do automatycznej zmiany przezroczcy

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie opracowania urządzenia cechującego się prostotą konstrukcji i małym gabarytem.

Urządzenie według wynalazku charakteryzuje się tym, że ma mechanizm zmiany przezroczcy napędzany poprzez kostkę (1) mechanizmem napędowym składającym się z napędowej listwy (2) wyposażonej w kołkowe uzębienie (3) połączone z zębatym kołem (4) o uzębieniu łańcuchowym, które łączy się poprzez przekładnię pasową i przekładnię zębatą reduktora (5) z elektrycznym silnikiem (6). (2 zastrzeżenia)

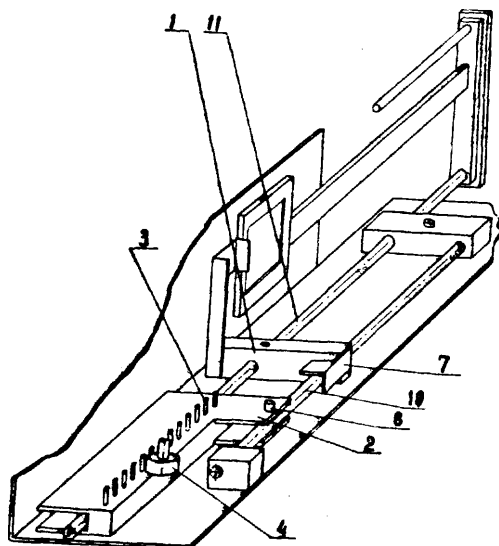


fig. 2

G03F

P. 215057

21.04.1971

Zjednoczone Zakłady Ceramiki Stołowej „CERPOL” w Wałbrzychu, Zakłady Porcelitu Stołowego „Pruszków”, Pruszków, Polska (Marek Sierajewski, Ryszard Szymor, Genowefa Wyszynska, Stefan Magnuszewski, Alicja Nowosielska).

Sposób zdobienia wyrobów ceramicznych

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie uzyskania efektu plastycznego wypukłego i półtonowego przejścia barw w zdobieniu wyrobów ceramicznych.

Sposób zdobienia wyrobów ceramicznych za pomocą znanej kalki sitodrukowej z wykorzystaniem siatki nylonowej charakteryzuje się tym, że fotografowanie wzoru zdobniczego na błonie kontrastowej wykonywane jest przez rester nałożony kontaktowo na papier w celu rozbicia półtonów na elementy punktowe, co daje efekt załamania ostrych przejść z barwy na barwę.

Stosuje się dodatkowo ekrany sitodrukowe z siatki metalowej pokrytej emulsją światłoczułą składającą się z około 91% składnika A oraz od 5% do 9% składnika B. Składnik A jest mieszaniną spirytusu denaturowanego i 7%owego roztworu alkoholu poliwinylowego w stosunku 2:1, natomiast składnik B stanowi 10%-owy rotwór dwuchromianu potasu  $K_2Cr_2O_7$ .

Siatkę naświetla się po nałożeniu astralonu ze wzorami zdobniczymi w czasie od 3 minut do 4 minut. Do druku stosuje się farby o gęstości od 1,5 g/cm<sup>3</sup> do 1,8 g/cm<sup>3</sup> dla ekranów sitodrukowych z siatek metalowych i o gęstości od 1,75 g/cm<sup>3</sup> do 1,85 g/cm<sup>3</sup> dla ekranów sitodrukowych z siatek nylonowych. Farby zawierają dodatek od 1-ej do 2-ch części objętościowych pokostu lnianego.

(1 zastrzeżenie)

G05B

P. 214785

06.04.1979

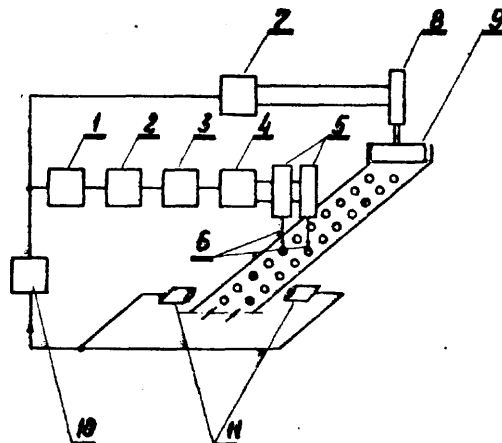
Warszawskie Zakłady Papiernicze, Konstancin-Jeziorna, Polska (Stanisław Mówiński, Arkadiusz Damas).

Elektroniczny układ automatycznego porcjowania zwoików papieru

Wynalazek dotyczy elektronicznego układu automatycznego porcjowania zwoików papieru, przesuujących się na przenośniku taśmowym.

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie opracowania układu powodującego dopasowywanie każdorazowo porcji zwoików do objętości komory urządzenia pakującego.

Układ zawiera blok sterujący bramką wejściową, składający się z przekaźnika elektromagnetycznego (1), generatora pojedynczego impulsu (2), przekaźnika (3), wielodrogowego zaworu elektropneumatycznego (4) i dwóch siłowników pneumatycznych (5) z igłami (6) oraz blok sterujący bramką wyjściową, składający się z wielodrogowego zaworu elektropneumatycznego (7).



nego (7), siłownika (8) i zasuwy (9), przy czym oba te bloki połączone są z zespołem **przełącznikowo-czasowym** (10).

Układ zawiera też podwójny fotoelement (11), który poprzez zespół (10) steruje pracą tych dwóch bloków. (1 zastrzeżenie)

G05B

**P. 214842**

10.04.1979

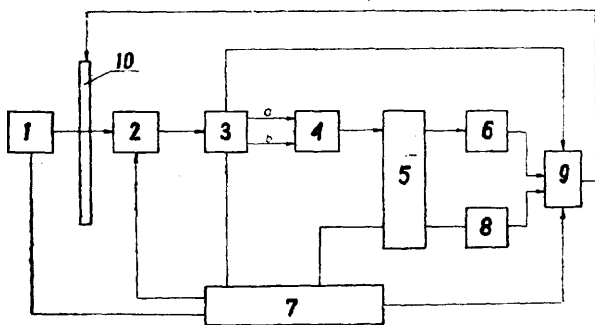
Zakłady Przemysłowe „Komuna Paryska”, Radomsko, Polska (Alfred Knychalski, Stanisław Kipigroch, Ignacy Kaczmarek).

Sposób sterowania automatycznej linią do galwanizowania wyrobów oraz układ do stosowania tego sposobu

Przedmiotem wynalazku jest sposób automatycznego sterowania linią do galwanicznego cynkowania wyrobów metalowych oraz układ do stosowania tego sposobu, znajdujący zastosowanie w zakładach metalowych produkujących drobne wyroby metalowe jak np. gwoździe itp.

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie zwiększenia niezawodności sterowania. Sposób według wynalazku polega na tym, że sterowania dokonuje się z programu naniesionego na taśmę bez końca wyposażoną w ilość ścieżek programowych równą ilości stanowisk obróbczych przy czym program odczytywany jest przez czytnik wykonujący ruchy w systemie **wierszowo-krokowym**.

W skład układu sterowania według wynalazku wchodzi źródło światła (1) oświetlające poprzez programową taśmę (10) fotoelektryczną głowicę (2). Głowica (2) jest połączona przez tranzystorowy wzmacniacz (3) napięcia z przerzutnikiem stanowisk (4) i krokowym urządzeniem (9). Do przerzutnika stanowisk (4) dochodzą jednocześnie dwa rodzaje sygnału: sygnał (a) ścieżki stanowiska z taśmy (10) i sygnał (b) końca cyklu z taśmy programowej powodującej przerzucenie przerzutnika (4) w następne kolejne położenie. Urządzenie (9) jest zasilane ze wzmacniacza (3) a sterowane z układów przełącznikowych (6 i 8). Pracą układów przełącznikowych (6 i 8) steruje elektroniczny przełącznik (5), otrzymujący sygnały z programowej taśmy (10). Całość układu jest zasilana z zasilacza (7). (2 zastrzeżenia)



G05B

**P. 214940**

14.04.1979

Zakłady Przemysłu Metalowego H. Cegielski, Poznań, Polska (Ryszard Drozdowski, Lech Paczkowski, Włodzimierz Molenda).

Cyfrowy układ do sterowania procesem zamykania i blokady drzwi wagonów osobowych

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie opracowania układu gwarantującego maksimum bezpieczeństwa jazdy oraz umożliwiającego automatyczne cykliczne przerywanie procesu zamykania drzwi w których tkwi przeszkoda.

Układ według wynalazku charakteryzuje się tym, że człon zamykania i blokady drzwi (3) oraz człon

otwierania drzwi w procesie ich zamykania (4) są połączone między sobą i z nadajnikiem położenia drzwi (5) oraz z przełącznikiem rodzaju jazdy (25).

Człon zamykania blokady drzwi (3) połączony jest z nadajnikiem sygnałów awaryjnej likwidacji blokady (26) i z nadajnikiem sygnałów inicjujących zamykanie drzwi (27) oraz z nadajnikiem sygnałów blokady (6), przy czym całość zasilania jest w baterii akumulatorów (2). (2 zastrzeżenia)

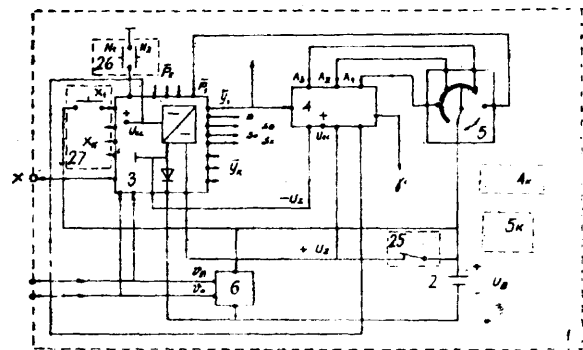


Fig 1

G05B

**P. 215103**

21.04.1979

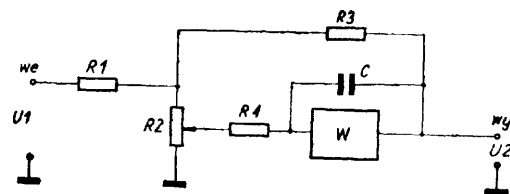
Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Metrologii Elektrycznej „MERALUMEL”, Zielona Góra, Polska (Elżbieta Statuch-Chmielnik).

Układ elektroniczny członu korekcji dynamicznej regulatorów nieciągłych

Przedmiotem wynalazku jest układ elektroniczny członu korekcji dynamicznej regulatorów nieciągłych z regulowaną stałą czasową, przeznaczony do stosowania w technice regulacji przy realizacji struktur dynamicznych regulatorów dwustawnych, trójstawnych i krokowych.

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie opracowania układu umożliwiającego bezstopniową regulację stałych czasowych całkowania i różniczkowania w regulatorach nieciągłych.

Układ według wynalazku charakteryzuje się tym, że w układzie ze wzmacniaczem o własnościach całkujących znajduje się sprzężenie zwrotne złożone z rezystora wejściowego (R1), rezystora sprzęgającego (R3) i potencjometru regulacyjnego (R2) przeznaczonych do płynnej regulacji stałej czasowej. (1 zastrzeżenie)



G05B

**P. 215112**

24.04.1979

Zjednoczone Zakłady Produkcji Aparatury Naukowej, Zakład Aparatury Mikrofalowej „Wilmer”, Warszawa, Polska (Marek Smoleński, Adam Kaflński).

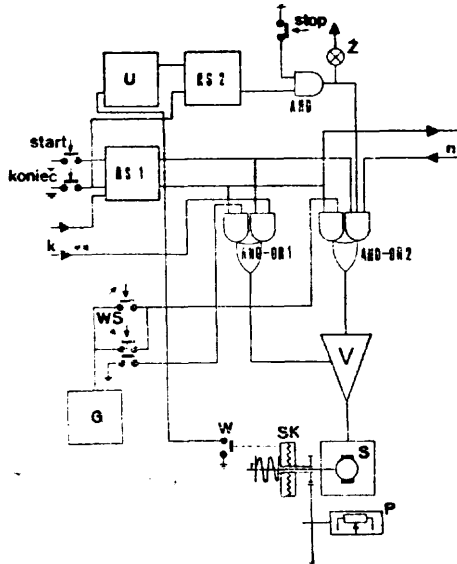
Układ zabezpieczenia przed mechanicznym uszkodzeniem potencjometru napędzanego silnikiem elektrycznym

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie zwiększenia skuteczności zabezpieczenia.

Układ według wynalazku charakteryzuje się tym, że potencjometr (P) napędzany jest przez sprzęgło kłowe silnikiem (SK) silnikiem (5) elektrycznym połączonym z programowanym wzmacniaczem sterującym (V). Wzmacniacz (V) połączony jest z dwiema

bramkami połączonymi z **przerzutnikiem (RS1)** uruchamiania i zatrzymania sterowania oraz z generatorem wewnętrznym (G). Ponadto jedna z bramek (**AND-OR1**) połączona jest z wejściem sygnału (**K**) informacji o kierunku obrotu potencjometru a drugą (**AND-OR2**) połączona jest z wejściem sygnału (**n**) informacji o szybkości obrotu, przy czym bramka ta połączona jest poprzez kolejną bramkę (AND), przerzutnik (RSZ) i wibrator (U) z wyłącznikiem (W) sterowanym sprzęgłem kłowym (**SK**).

Układ może znaleźć zastosowanie w konstrukcji programowanych regulatorów elektronicznych jako zadajnik wielkości regulowanej. (1 zastrzeżenie)



G05D

P. 214788

10.04.1979

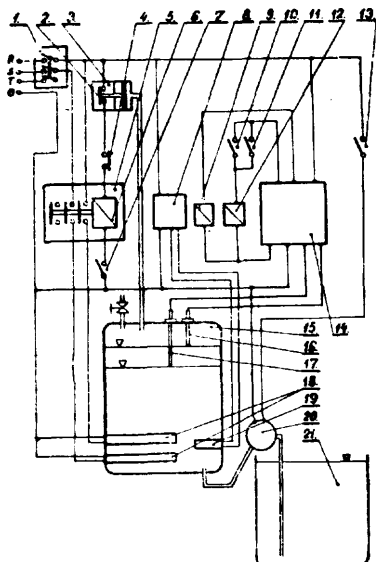
Łódzkie Zakłady Prototypów Maszyn i Urządzeń Przemysłu Lekkiego „Protomet”, Łódź, Polska (Bogdan Strejczek, Roman Paweniak, Jan Kędział).

#### Układ sterowania wytwornicą pary

Przedmiotem wynalazku jest układ sterowania ogrzewaniem i zasilaniem w wodę wytwornicy pary, wyposażonej w grzałki elektryczne i pompę zasilającą.

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie uproszczenia układu i zwiększenia niezawodności jego działania.

Układ sterowania wytwornicą pary wyposażoną w grzałki elektryczne (18) i pompę zasilającą (20) składa się z zasilanego z sieci automatycznego regulatora poziomu (14) wyposażonego w dwie sondy pomiarowe (16) i (17), sterującego dwoma przełącznikami (9) i (12), oraz z zasilanych z sieci regulatora tempera-



tury (8) i stycznika (5) włączającego grzałki (18). Przełącznik (9) zasilany jest bezpośrednio z regulatora poziomu (14), a przełącznik (12) zasilany jest z regulatora poziomu (14) poprzez styki (10) przełącznika (9), oraz własne styki (11), połączone równoległe do siebie. Cewka (6) stycznika (5) zasilana jest z sieci poprzez połączone szeregowo styki (7) regulatora temperatury (8), styki (4) przełącznika (9) i styki (2) wyłącznika ciśnieniowego (3), a pompa zasilająca (20) zasilana jest z sieci poprzez styki (13) przełącznika (12). (1 zastrzeżenie)

G05D

P. 215064

21.04.1979

Biuro Projektów Przemysłu Metali Nieżelaznych „BIPROMET”, Katowice, Polska (Stanisław Dziura, Albin Ruebenbauer).

#### Regulator pneumatyczny

Przedmiotem wynalazku jest regulator pneumatyczny o działaniu ciągłym z nastawianą strefą nieczułości stosowany w obwodach regulacji obiektów przemysłowych, w których regulowane **wielkości**, a zwłaszcza ciśnienie i natężenie przepływu podlegają pulsacjom.

Regulator według wynalazku składa się z regulatora ciągłego (1), bloku (2) o charakterystyce ze strefą nieczułości, formującego sygnał pomiarowy dla regulatora (1) i **zadajników** (3), (4) do nastawiania strefy nieczułości. Blok (2) stanowi układ trzech sumatorów (5), (6), (7). Wartością zadaną regulatora jest sygnał dolnej wartości strefy nieczułości. W obszarze strefy nieczułości uformowany sygnał  $P_r$  wielkości regulowanej jest stały i równa się sygnałowi  $P_1$  wartości zadanej, dzięki czemu nie występuje błąd regulacji i regulator nie reaguje na zmiany sygnału  $P_p$  wielkości mierzonej.

Regulator według wynalazku może być budowany ze znanych typowych urządzeń systemu pneumatycznego. (3 zastrzeżenia)

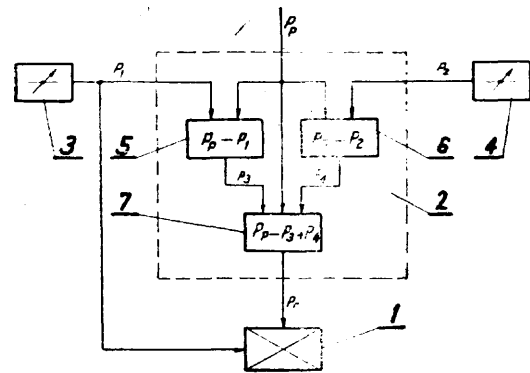


Fig. 1

G05D  
F01B

P. 215134

25.04.1979

Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Silników Wysokoprężnych przy Zakładach Mechanicznych PZL-Wola im. Marcelego Nowotki, Warszawa, Polska (Stanisław Oleński).

#### Układ sterowania obrotami sprężarki przy silnikach spalinowych

Przedmiotem wynalazku jest układ sterowania obrotami sprężarki przy silnikach spalinowych, celem podwyższenia mocy silnika i wzrostu elastyczności momentu obrotowego.

Układ według wynalazku charakteryzuje się tym, że ma mechanizm różnicowy (2) i sprzęgło o sterowanym momencie oporowym (3) w układzie napędu sprężarki, z tym, że sprzęgło łączy ze sobą dwie półosie mechanizmu różnicowego (1) i (5).

(1 zastrzeżenie)

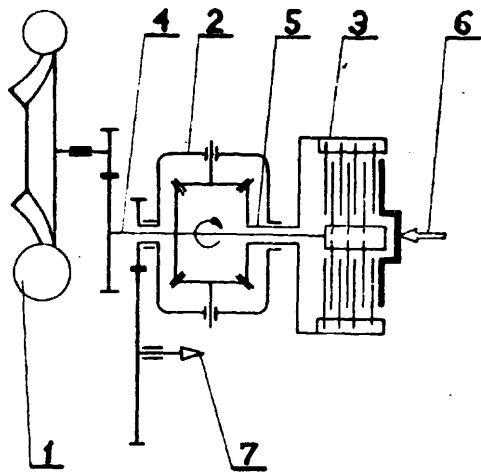


Fig 1

G05D

P. 224717

04.06.1980

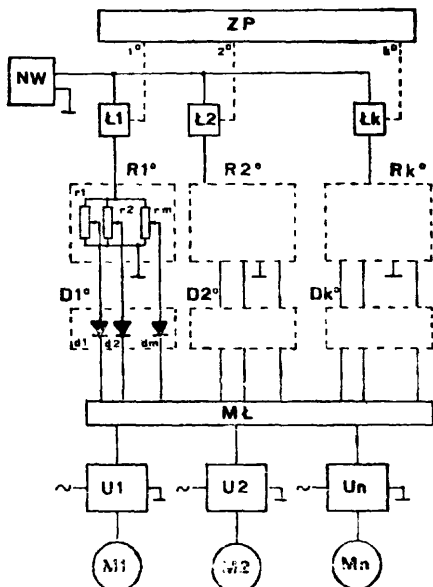
Przemysłowy Instytut Motoryzacji, Warszawa, Polska (Słowimir Łukajnow).

Zadajnik programowy zwłaszcza do układów napędowo-regulacyjnych z maszynami elektrycznymi

Przedmiotem wynalazku jest zadajnik programowy zwłaszcza do układów napędowo-regulacyjnych z maszynami elektrycznymi, w których stosuje się przekształtniki tyrystorowe.

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie opracowania układu mającego małą liczbę zestyków i minimalnie obciążającego źródło napięcia wzorcowego.

Zadajnik programowy zwłaszcza do układów napędowo-regulacyjnych z maszynami elektrycznymi ma odpowiadającą liczbę stopni programu ( $1^\circ, 2^\circ, \dots, k^\circ$ ) liczbę grup potencjometrów ( $R1^\circ, R2^\circ, \dots, Rk^\circ$ ). Każda grupa tych potencjometrów ma równoległe połączone potencjometry ( $r1, r2, \dots, rm$ ), których suwaki połączone są poprzez grupy diod ( $D1^\circ, D2^\circ, \dots, Dk^\circ$ ) z matrycą łączeniową ( $M\bar{L}$ ). Matryca łączeniowa ( $M\bar{L}$ ) łączy potencjometry ( $r1, r2, \dots, rm$ ) po-



szczególnych grup potencjometrów ( $R1^\circ, R2^\circ, \dots, Rk^\circ$ ) z układami regulacyjnymi ( $U1, U2, \dots, Un$ ) maszyn elektrycznych ( $M1, M2, \dots, Mn$ ). Potencjometry ( $r1, r2, \dots, rm$ ) połączone są, od strony zasilania, ze źródłem napięcia wzorcowego (NW) poprzez łączniki ( $L1, L2, \dots, Lk$ ), które z kolei połączone są równoległe ( $L1, L2, \dots, Lk$ ), które z kolei połączone są równocześnie wejściami sterującymi z wyjściami stopni programu ( $1^\circ, 2^\circ, \dots, k^\circ$ ) zespołu programującego (ZP).

(1 zastrzeżenie)

G05F

P. 219940 T

28.11.1979

G05D

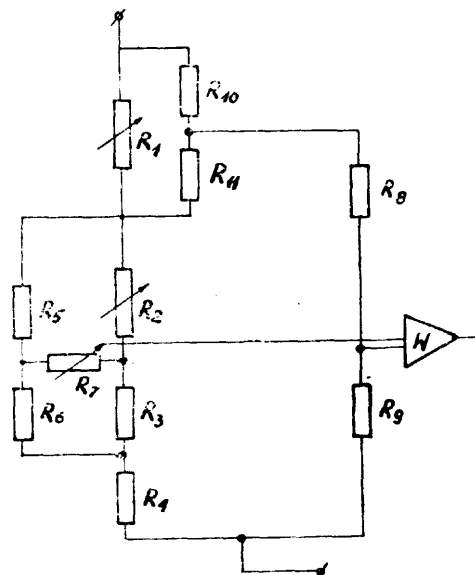
G01R

Przemysłowy Instytut Automatyki i Pomiarów „MERA-PIAP”, Warszawa, Polska (Andrzej Jaskowski).

Mostek elektryczny układu regulacyjnego

Przedmiotem wynalazku jest mostek elektryczny układu regulacyjnego, zwłaszcza współpracujący z dwoma czujnikami o przeciwnych zmianach impedancji w procesie regulacji, przeznaczony szczególnie do stosowania w układach sterowania sieciami cieplnymi.

Mostek według wynalazku charakteryzuje się tym, że czujniki ( $R_1$  i  $R_2$ ) umieszczone są w jednej z gałęzi mostka przy czym jeden z czujników ( $R_2$ ) umieszczony jest w jednej z gałęzi dodatkowego mostka, w przekątą którego włączony jest potencjometr ( $R_7$ ), z którego sygnał doprowadzony jest do wzmacniacza (W).



G05F

P. 220744 T

22.12.1979

Zakłady Elektrod Węglowych 1 Maja, Racibórz, Polska (Zygmunt Kuczewski, Roman Nowak, Karol Cuber, Andrzej Kulesza, Leszek Lisowski, Tadeusz Skoczowski, Gotfryd Langer, Nikodem Burek).

Układ automatycznego sterowania mocą

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie opracowania układu, umożliwiającego automatyczne sterowanie mocą, dostarczaną do pieca Achesona, według dowolnie żądanych programów.

Układ automatycznego sterowania mocą zawierający cyfrowy regulator mocy do wyliczania różnicy impulsów z cyfrowego układu zadawania mocy i cyfrowego układu pomiaru mocy, komparator cyfrowy z nastawioną w nim liczbą odpowiadającą maksymalnej dopuszczalnej różnicy zadanej i rzeczywistej oraz układ wykonawczy, według wynalazku charakteryzuje się tym, że cyfrowy układ za-

dawania mocy ma pamięć magnetyczną (11) z zapisanym programem mocy zadanej, układ sterowania (11), licznik kodujący (10), pamięć programującą (9), programowany dzielnik częstotliwości (8), generator częstotliwości wzorcowej (7) oraz dzielnik dopasowujący (12). (1 zastrzeżenie)

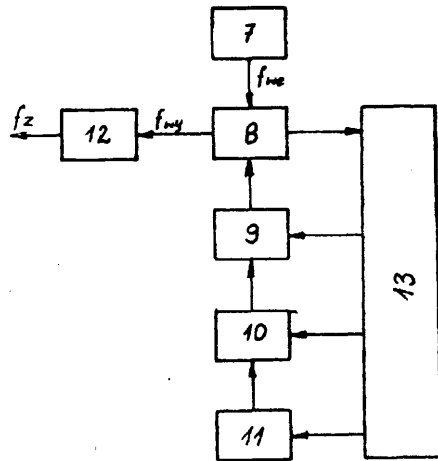


fig. 2.

G05F

P. 224361 T

20.05.1980

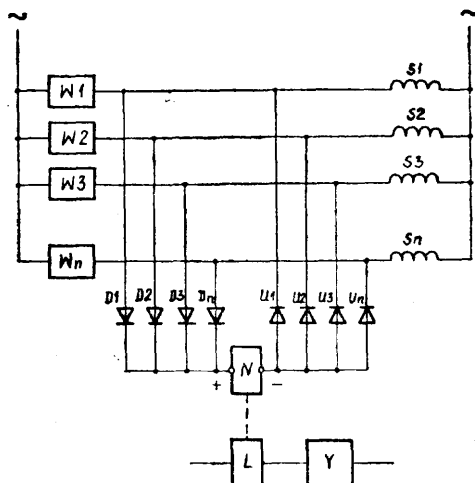
Przemysłowy Instytut Motoryzacji, Warszawa, Polska (Słowomir Lukajnow).

Sposób i układ sterowania i/lub kontroli, zwłaszcza aparatów elektrycznych

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie opracowania sposobu i układu pozwalających na proste otrzymywanie sygnału sterującego, wykorzystywanego do sterowania i/lub kontroli aparatów elektrycznych.

Sposób według wynalazku polega na uzyskaniu sygnału sterującego i/lub kontrolnego w członie napięciowym (N) realizującym funkcję logiczną iloczynu sum sygnałów wejściowych ( $x_1, x_2, x_3, \dots, x_n$ ) przez sumę ich negacji ( $\bar{x}_1, \bar{x}_2, \bar{x}_3, \dots, \bar{x}_n$ ).

Układ według wynalazku ma człon napięciowy (N) włączony od strony zacisku „+” przez diody (D1, D2, D3, ..., Dn), a od strony zacisku „-” poprzez diody (U1, U2, U3, ..., Un) oraz ma wyłączniki (W1, W2, W3, ..., Wn), za pomocą których załącza się obwody cewek (S1, S2, S3, ..., Sn) poszczególnych aparatów elektrycznych. (2 zastrzeżenia)



G06F

P. 210342

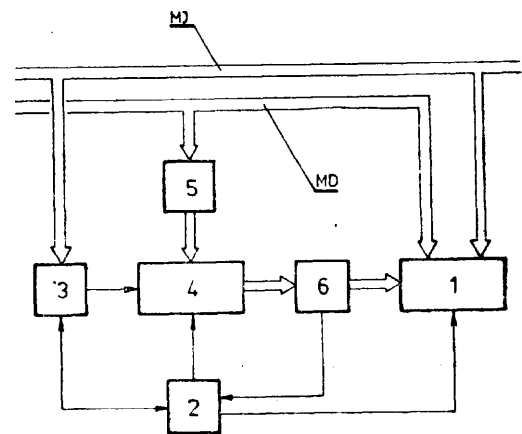
16.10.1978

Instytut Komputerowych Systemów Automatyki i Pomiarów, Wrocław, Polska (Leszek Mulka).

Sposób i układ szeregowego przesyłania danych

Przedmiotem wynalazku jest sposób i układ szeregowego przesyłania danych, mający zastosowanie w automatyce cyfrowej i cyfrowych urządzeniach pomiarowych, szczególnie zaś do rejestracji i przesyłania danych.

W sposobie według wynalazku format danych z magistrali danych (MD) programuje się przy pomocy układu (5) programowania formatu i sprzężonego z nim przesuwającego rejestru (4), przy czym równocześnie kolejne grupy danych adresuje się z przesuwającego rejestru (4) przy pomocy adresowego układu (6) i dalej w momencie wyznaczonym przez blok (5) funkcji interface steruje się multiplexer (1) kolejno zaś przy ostatniej grupie danych, kasuje się wspomniany rejestr (4) i blokuje się multiplexer (1) przy pomocy logicznego układu (2). W układzie według wynalazku wejście szeregowo przesuwającego rejestru (4) jest połączone z blokiem (3) funkcji interface, a wejścia programowane tego rejestru są połączone poprzez układ (5) programowania formatu z magistralą danych (MD), zaś wyjścia przesuwającego rejestru (4) poprzez adresowy układ (6) są połączone z wejściami adresowymi multiplexera (1), natomiast logiczny układ (2) jest sprzężony z rejestrem (4) i adresowym układem (6). (2 zastrzeżenia)



G06F

P. 220333 T

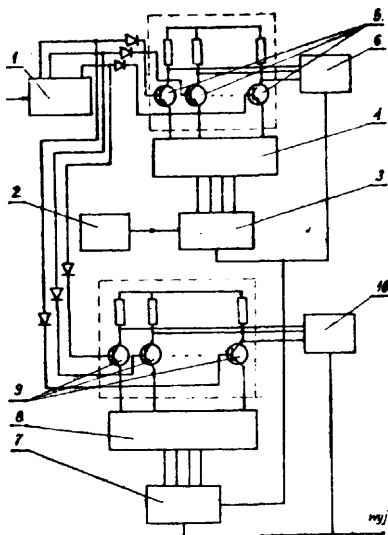
10.12.1979

Politechnika Szczecińska, Szczecin, Polska (Jan Radecki, Ryszard Sikora).

Układ cyfrowego dzielnika częstotliwości impulsów o podziale odwrotnie proporcjonalnym do ilości impulsów kodujących podział

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie opracowania układu pozwalającego na przeprowadzenie analizy Fouriera odkształceń powierzchni o różnych wymiarach.

Układ ma dekodery impulsów kodujących podział (1) oraz liczniki cyfrowe (3 i 7) połączone kaskadowo i zapełnione przez dekodery (4 i 8) oraz tranzystory (5 i 9) sterowane z dekodera impulsów kodujących podział (1). Wartość podziału częstotliwości przez liczniki (3 i 7) jest ustalona przez dekodery impulsów kodujących podział (1) poprzez wysterowanie tranzystorów (5 i 9) połączonych z żądanymi wyjściami dekoderek (4 i 8). Tranzystory (5 i 9) połączono z dekoderek impulsów kodujących podział (1) tak, iż podział częstotliwości impulsów przez liczniki (3 i 4) jest równy określonej liczbie, większej od liczby impulsów kodujących podział, podzielonej przez ilość impulsów podanych na wejście dekodera (1). (1 zastrzeżenie)



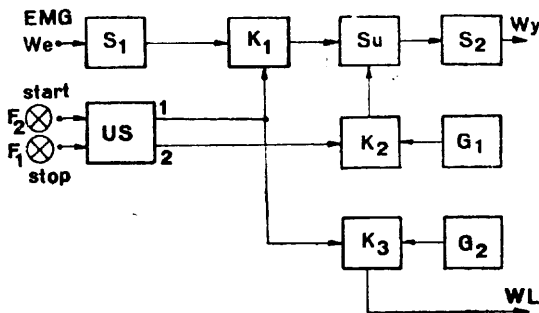
**G06F** P. 220898 T 29.12.1979

Polska Akademia Nauk, Instytut Biologii Doświadczalnej, Warszawa, Polska (Janusz Błaszczyk, Stefan Kasicki, Siergiej Romanow).

Bramka liniowa sterowana elementami fotoelektrycznymi

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie opracowania bramki przeznaczonej do takiego przygotowywania sygnałów analogowych, zwłaszcza sygnałów biologicznych EMG, aby można je było wprowadzać do maszyny cyfrowej.

Bramka według wynalazku ma separator wejściowy (S1), który poprzez klucz (K1) oraz sumator (Su) połączony jest z separatorem wyjściowym (S2). Klucz (K1) połączony jest z wyjściem (1) układu sterującego (US), do którego dołączony jest też klucz (K3) połączony z generatorem impulsów prostokątnych 1000 Hz (G2). Wyjście (2) układu sterującego (US) połączone jest z kluczem (K2), który połączony jest z generatorem sinusoidalnym 90 Hz (G1) oraz z sumatorem (Su). (1 zastrzeżenie)

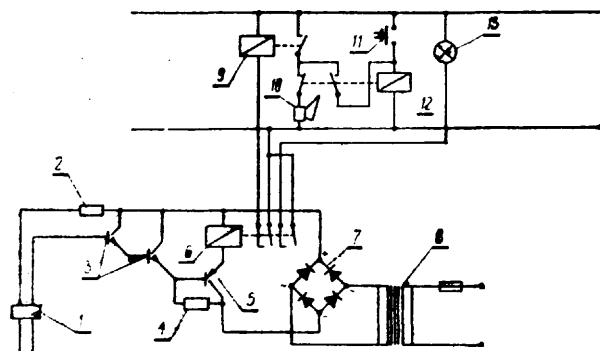


**08B** P. 219961 T 06.11.1979

Zespół Elektrowni Dolna Odra, Nowe Czarnowo k/Gryfina, Polska (Włodzimierz Berner, Janusz Mar-majewski, Stanisław Kryzstoforski).

Układ do zdalnego wykrywania obecności wody

Układ do zdalnego wykrywania obecności wody, szczególnie w pomocniczych pomieszczeniach produkcyjnych narażonych na zalanie składa się z sondy Pomiarowej (1) tranzystorów krzemowych (3) i tranzystora germanowego (5), przekaźnika (6) prostownika (7) i transformatora (8). Elementy te stanowią układ elektroniczny, który połączony jest z układem sygnalizacyjnym, w obwodzie którego znajdują się przekaźniki (9 i 12), przycisk (11) oraz sygnalizatory, optyczny (18) i akustyczny (10). (1 zastrzeżenie)



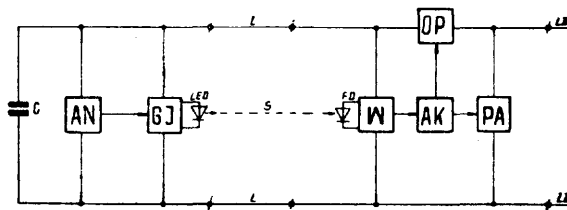
**G08B** P. 221340 T 10.01.1980

Zjednoczone Zakłady Urzędów Jądrowych „POLON”, Zakład Urzędów Dozymetrycznych, Bydgoszcz, Polska (Leon Kozieja, Adam Piliszczuk, Marian Przybylski).

Optyczna czujka pożarowa dymu na światło pochłaniane

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie opracowania optycznej czujki pożarowej dymu na światło pochłaniane, zasilanej małym prądem dozoru. Czujka według wynalazku charakteryzuje się tym, że złożony z równoległego połączenia kondensatora gromadzącego (C) i zawierającego diodę elektroluminescencyjną (LED) generatora impulsów (GI) oraz analizatora napięcia (AN) połączonego z generatorem (G1) nadajnik jest połączony linią dwuprzewodową (L) z odbiornikiem zawierającym analizator kryteriów (AK) podłączony do ogranicznika prądu (OP), który jest włączony szeregowo ze źródłem zasilania nadajnika.

Czujka według wynalazku nadaje się w szczególności do scentralizowanych układów samoczynnej sygnalizacji pożaru. (1 zastrzeżenie)



**G11C** P. 213431 13.02.1979

Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Automatyki i Urządzeń Precyzyjnych „MERA-POLTIK”, Łódź, Polska (Władysław Tarnawski, Paweł Dankowski, Sergiusz Jabłoński).

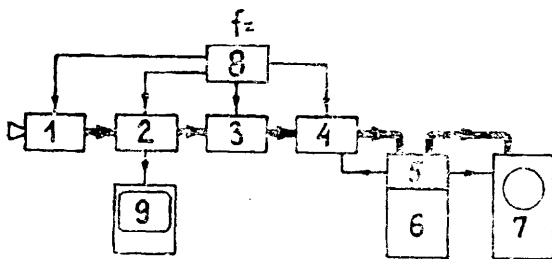
Sposób rejestracji quasistatycznej informacji graficznej w pamięci dyskowej i czytnik informacji graficznej

Sposób rejestracji quasistatycznej informacji graficznej w pamięci dyskowej maszyn cyfrowych, zwłaszcza mini- i mikrokomputerów za pośrednictwem kamery TV, polega na przesyłaniu w kanale bezpośredniego dostępu skwantowanych informacji o poszczególnych liniach w innej kolejności niż przebiega ich analiza w kamerze TV. Transmisję rozpoczyna przesłanie do rejestru buforowego skwantowanej informacji o pierwszej linii obrazu TV i w czasie gdy kamera TV analizuje N-1 kolejnych linii obrazu, informację tę przesyła się do pamięci operacyjnej. W czasie transmisji jednej linii mijają N linii obrazu TV. Analogicznie przesyła się informację o dalszych liniach obrazu odległych od siebie o stałą

liczbę N linii, aż do wypełnienia obszaru pamięci operacyjnej przeznaczonych na dane. Po wypełnieniu tego obszaru informacja jest transmitowana z pamięci operacyjnej do pamięci dyskowej blokami o objętości jednej ścieżki. Proces ten powtarza się, aż do przesłania informacji o wszystkich liniach obrazu TV do pamięci dyskowej, przy czym kolejne bloki informacji umieszczane są na kolejnych ścieżkach pamięci dyskowej należących do jednego cylindra, a po uzupełnieniu wszystkich ścieżek na ścieżkach kolejnego cylindra.

Czytnik quasistatycznej informacji graficznej dla maszyn cyfrowych wyposażonych w pamięć dyskową charakteryzuje się tym, że ma rejestr buforowy (3) o pojemności jednej linii TV i układ sterujący (4) rozpoczynaniem, przerywaniem i zakończeniem transmisji złożony z dwóch liczników pracujących w jednakowym kodzie. Jeden z liczników liczy linie analizowane przez kamerę TV, a drugi liczy linie transmitowane do maszyny cyfrowej zwiększając swój stan o N po przetransmitowaniu każdej linii TV.

(4 zastrzeżenia)



G11C

P. 219201

25.10.1979

Pierwszeństwo: 27.10.1978 — Francja (nr 7830575)

Le Materiel Telephonique Thomson-CSF, Colombes, Francja.

System pamięci buforowej dla jednostki wymiany między dwoma jednostkami funkcjonalnymi i sposób jego wykonania

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie opracowania systemu pamięci buforowej oraz sposobu jej wykonania, które pozwolą uniknąć jakiegokolwiek zachodzenia na siebie operacji zapisu i odczytu, w sposób prosty bez żadnego dodatkowego obwodu.

System pamięci buforowej do jednoczesnych wymian informacji między pamięcią buforową a dwoma jednostkami funkcjonalnymi charakteryzuje się tym, że pamięć buforowa (7) jest podzielona na dwie części (P i P2). Pierwsza część (P1) obsługuje ruch danych z pierwszej jednostki funkcjonalnej (2) do drugiej mającej strefę wymiany danych o pojemności n słów i do której pierwsza jednostka funkcjonalna wpisuje dane, a druga jednostka odczytuje i jednocześnie ma dwa n-bitowe wskaźniki — wskaźnik dyspozycyjności (ID1) odczytywany przez pierwszą jednostkę a zapisywany przez drugą oraz wskaźnik zapisu (IE1) odczytywany przez drugą jednostkę a zapisywany przez pierwszą. Druga część (P2) pamięci buforowej (7) obsługuje ruch danych z drugiej jednostki funkcjonalnej do pierwszej jednostki i ma strefę wymiany danych, do której druga jednostka funkcjonalna wpisuje dane, a pierwsza odczytuje i jednocześnie ma dwa n-bitowe wskaźniki — dyspozycyjności (ID2) i zapisu (IE2).

Sposób realizacji systemu pamięci buforowej polega na tym, że wymiana danych z pierwszej jednostki funkcjonalnej do drugiej jednostki przebiega w pierwszej części (P1) pamięci buforowej (7) następująco: w pierwszej jednostce odczytuje się wskaźnik dyspozycyjności pierwszej części i wyszukuje się miejsce do zapisania, dokonuje się zapisu w tych możliwych miejscach pierwszej jednostki, uaktualnia się wskaźnik zapisu pierwszej części, wysyła się z pierwszej jednostki do drugiej sygnał przerwania wskazujący na dokonanie operacji zapisu, następnie w drugiej jednostce obsługującej przerwanie odczytuje się

wskaźnik zapisu pierwszej części, uaktualnia się w drugiej jednostce wskaźnik dyspozycyjności pierwszej części, zeruje się wskaźnik zapisu. Następnie druga jednostka powraca do przerwanej programu i podejmuje pracę, przy czym czyta się słowa zawarte w miejscach do przeczytania i ustawia się wskaźnik dyspozycyjności pierwszej części za każdym razem, gdy odczyt słowa został dokonany.

(7 zastrzeżeń)

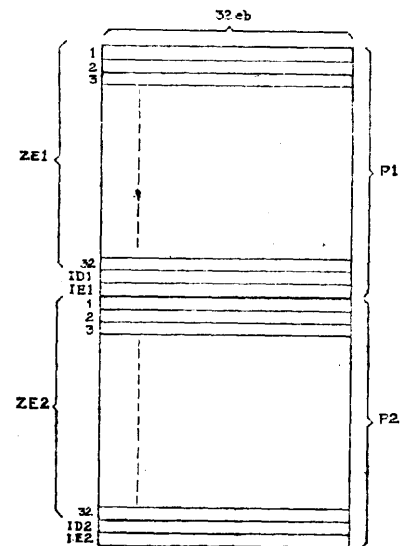
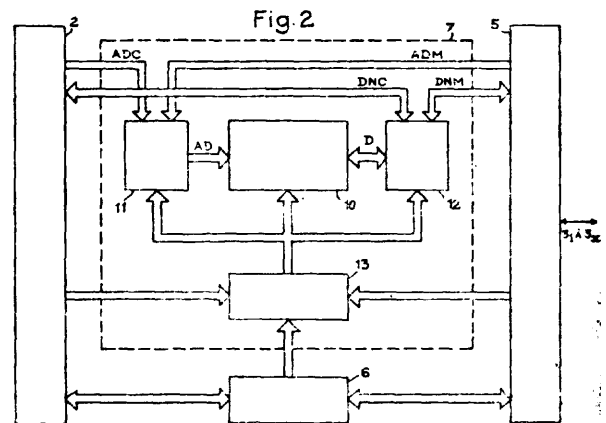


Fig. 4

G12B  
H05K

P. 214836

10.04.197

Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Systemów Mechanizacji Elektrotechniki i Automatyki Górniczej, Katowice, Polska (Aleksander Pańkow, Marian Mysłek, Wincenty Marciński, Zbigniew Caban, Bolesław Firganek, Franciszek Michałek, Zdzisław Karolczak, Jan Dymek).

Obudowa sygnalizatora urządzenia kontrolno-pomiarowego

Przedmiotem wynalazku jest obudowa sygnalizatora umieszczonego na przewodzie, zwłaszcza na przewodzie górniczej lampy nachełmnej, przeznaczona do zabudowywania wewnątrz elektrycznych podzespołów iskrobezpiecznych wchodzących w skład urządzenia kontrolno-pomiarowego, na przykład indykatora zagrożenia metanowego. Wynalazek rozwiązuje zagadnienie opracowania oddzielnej obudowy dla sygnalizatora urządzenia kontrolno-pomiarowego.

Obudowa sygnalizatora urządzenia kontrolno-pomiarowego ma korpus (1) złożony z dwóch ściśle dolegających do siebie połówek, zaopatrzonej z obu stron we wloty (2) dla przewodu (3). Na korpus (1) jest nałożona dwudzielna gumowa osłona (6) z otworami (4) przylegającymi do otworów (4) wykonanych w korpusie (1) i połączona z tym korpusem za pomocą sprężystego pierścienia (7). (1 zastrzeżenie)

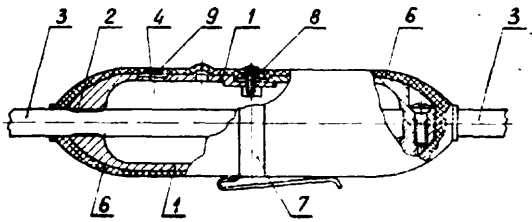


Fig. 1

G12B  
H05K

P. 214848

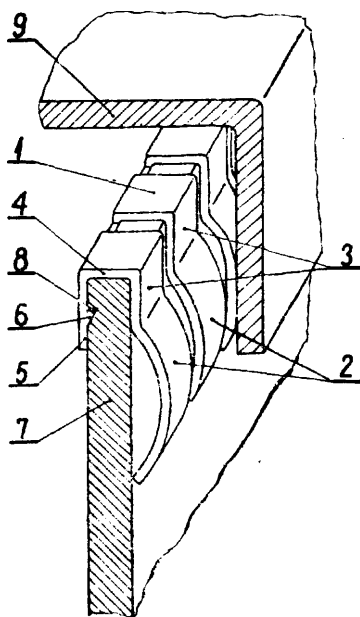
12.04.1979

Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Technik Komputerowych i Pomiarów, Warszawa, Polska (Jan Chrzewski).

Taśma uszczelniająca ekrany wysokiej częstotliwości

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie opracowania konstrukcji taśmy, która nie będzie powodowała odpychania pokrywy ekranu, eliminując tym samym możliwość wydostawania się linii sił pola elektromagnetycznego na zewnątrz ekranu.

Taśma uszczelniająca według wynalazku wykonana ze sprężystego materiału przewodzącego, charakteryzuje się tym, że przedłużenie jednego z ramion korytka (4) stanowią półkoliste płaskie sprężyny, natomiast drugie ramię (5) ma zaczep (6) skierowany do wewnątrz korytka. (1 zastrzeżenie)



G12B  
G01D

P. 214981

17.04.1979

Zakłady Zmechanizowanego Sprzętu Domowego „PREDOM-POLAR”, Wrocław, Polska (Franciszek Kaczmarek, Henryk Grzywacz, Waldemar Nowakowski, Jan Nowicki).

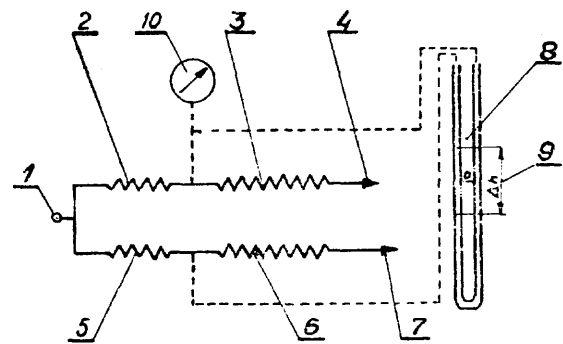
Sposób i układ do cechowania kapilar chłodniczych agregatów sprężarkowych

Przedmiotem wynalazku jest sposób i układ do cechowania kapilar chłodniczych agregatów sprężarkowych w domowych urządzeniach chłodniczych.

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie zwiększenia dokładności cechowania.

Sposób cechowania kapilar według wynalazku polega na porównaniu przepustowości kapilary wzorcowej wycechowanej laboratoryjnie z kapilarą badaną. Wynik pomiaru określa różnica poziomów cieczy w hydrostatycznym manometrze cieczowym.

Układ do cechowania chłodniczych agregatów sprężarkowych charakteryzuje się tym, że kapilary umieszczone są w układzie mostkowym, gdzie od końca (1) do którego doprowadzony jest azot, rozchodzą się dwie równoległe gałęzie, przy czym jedna stanowi gałąź wzorcową i składa się z oporu wstępnego (2) i kapilary wzorcowej (3) skąd przez króciec (4) wypływa azot do otoczenia, druga stanowi gałąź badaną i składa się z oporu wstępnego (5) i badanej kapilary (6) z której azot wypływa do otoczenia przez króciec (7). (4 zastrzeżenia)



G12B  
G01L

P. 215188

25.04.1979

Kujawska Fabryka Manometrów „MERA-KFM”, Włocławek, Polska (Jerzy Krzyżanowski, Waldemar Janicki, Wiesław Więckowski, Czesław Kubiak, Edward Uliński).

Obudowa, zwłaszcza ciśnieniowa

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie umożliwienia pewnego mocowania w płaszczu obudowy pokrywy ze szkiełkiem i uszczelką jak również plastikowej szybki.

Obudowa według wynalazku charakteryzuje się tym, że jej płaszcz (2) jest zaopatrzonej od strony zewnętrznej, w pierścieniowe wgłębienie (3) do mocowania pokrywy (4), a od wewnętrznej strony w pierścieniowy występ (6) do opierania uszczelki (7) lub zabezpieczania plastikowej szybki (8) przed wypadnięciem. (2 zastrzeżenia)

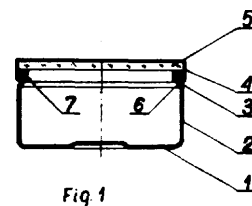


Fig 1

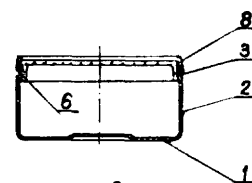


Fig 2

## Dział H ELEKTROTECHNIKA

H01H

P. 220648 T

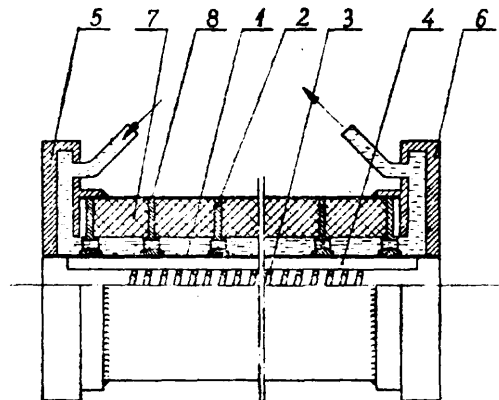
20.12.1979

Biuro Studiów i Projektów Energetycznych, „Energoprojekt”, Kraków, Polska (Leszek Zmudzki, Mirosław Nahotko).

### Układ sygnalizacji stanu trójfazowego wyłącznika wysokiego napięcia

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie opracowania układu pozwalającego rozróżnić stan otwarcia wyłącznika w jednej fazie od stanu otwarcia w dwu lub w trzech fazach.

Układ zawiera trzy równoległe połączone obwody (8), (9) i (10) przy czym obwód (8) utworzony jest z szeregowo połączonych pomocniczych zestyków (2) i (3) wyłącznika (1) lub zestyków (5) i (6) przekaźników pomocniczych sygnalizujących stan otwarcia zestyków głównych (a) i (b) faz R i S wyłącznika (1), obwód (9) utworzony jest z szeregowo połączonych pomocniczych zestyków (2) i (4) wyłącznika (1) lub zestyków (5) i (7) przekaźników pomocniczych sygnalizujących stan otwarcia zestyków głównych (a) i (c) faz R i T wyłącznika (1), a obwód (10) utworzony jest z szeregowo połączonych pomocniczych zestyków (3) i (4) wyłącznika (1) lub zestyków (6) i (7) przekaźników pomocniczych sygnalizujących stan otwarcia zestyków głównych (b) i (c) faz S i T wyłącznika (1). (1 zastrzeżenie)



H01L

P. 214069

12.03.1979

Instytut Technologii Elektronowej, Warszawa, Polska (Janusz Zak).

Sposób wytwarzania stałego źródła domieszkowania cynkiem, zwłaszcza do produkcji półprzewodnikowych źródeł światła

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie wytwarzania w sposób powtarzalny warstwy z  $Zn_{0,y}SiO_2$ .

Sposób wytwarzania stałego źródła domieszkowania cynkiem, które stanowi warstwa o składzie  $xZnO \cdot ySiO_2$  według wynalazku charakteryzuje się tym, że warstwę tę otrzymuje się w wyniku reakcji chemicznej związku krzemu i organicznego związku cynku. W reakcji tej jako związek krzemu stosuje się krzemowodor.

Reakcję prowadzi się w atmosferze utleniającej. (1 zastrzeżenie)

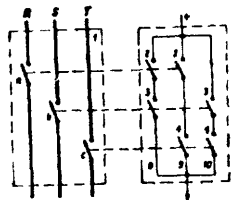


Fig. 1

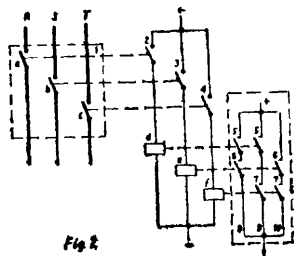


Fig. 2

H01J

P. 221205 T

03.01.1980

Politechnika Wrocławska, Wrocław, Polska (Tadeusz Fijewski, Wojciech Czarczynski).

### Lampa z falą bieżącą

Przedmiotem wynalazku jest lampa z falą bieżącą mocy o konstrukcji metalowej, wyposażona w periodyczny układ ogniskujący z intensywnym chłodzeniem linii opóźniającej.

Lampa według wynalazku charakteryzuje się tym, że między balonem lampy (1), a pierścieniowymi magnesami (7) układu ogniskującego znajduje się ciecz chłodząca, przy czym w nabiegownikach (2) wykonane są otwory umożliwiające przepływ cieczy chłodzącej. Całość uszczelniona jest na zewnątrz powierzchni układu ogniskującego. (1 zastrzeżenie)

H01L

P. 220906 T

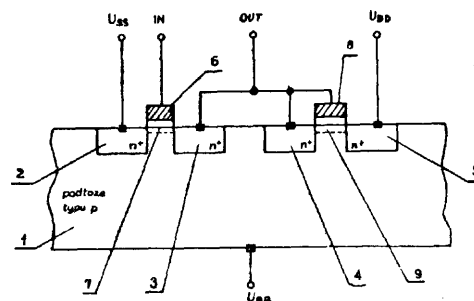
29.12.1979

Instytut Technologii Elektronowej przy Naukowo-Produkcyjnym Centrum Półprzewodników, Warszawa, Polska (Włodzimierz Podmiotko).

### Układ scalony inwertora MDS

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie zwiększenia szybkości działania inwertora MDS. Inwertor według wynalazku charakteryzuje się tym, że tranzystor obciążający i tranzystor sterowany o tym samym typie przewodnictwa mają kanały wbudowane, przy czym przewodność kanału tranzystora sterowanego jest mniejsza od przewodności kanału tranzystora obciążającego, a różnica napięć odcięcia tych tranzystorów jest nie mniejsza niż 2V.

Inwertor według wynalazku służy do zastosowania zwłaszcza w układach MOS LSI. (2 zastrzeżenia)



H01L

P. 221134 T

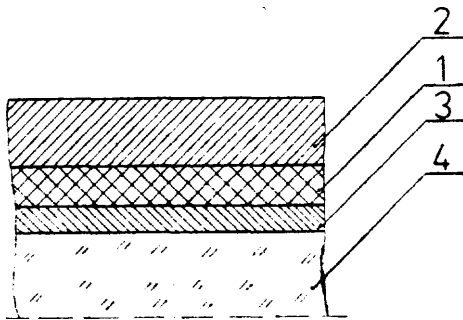
31.12.1979

Centrum Naukowo-Produkcyjne Podzespołów i Urządzeń Elektronicznych „Unitra-Dolam”, Dolnośląskie Zakłady Elektronowe Wrocław, Polska (Józef Cichosz, Katarzyna Gizicka).

Struktura kontaktowa dla cienkowarstwowych **mikroukładów** hybrydowych, zwłaszcza z niechromową warstwą rezystywną

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie uproszczenia procesu technologicznego wytwarzania mikroukładów. Struktura kontaktowa składa się z dwu warstw: adhezyjnej warstwy (1) stopu żelazoniklowego o zawartości od 5 do 70 procent żelaza i grubości od 25 do 1000 nm oraz warstwy powierzchniowej złota (2) o grubości od 100 do 6000 nm. Naniesiona jest ona na warstwę rezystywną (3) wytworzoną na podłożu (4) ze szkła polikrystalicznego.

Struktura kontaktowa służy do tworzenia połączeń lutowniczych cienkowarstwowego mikroukładu hybrydowego z innymi elementami układu elektronicznego. (2 zastrzeżenia)



H01L

P. 221357 T

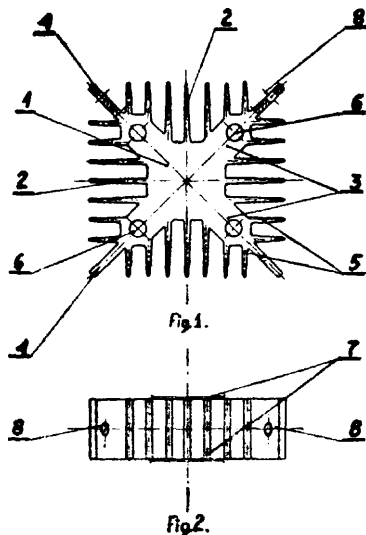
14.01.1980

Zakłady Elektronowe „Lamina”, Piaseczno, Polska (Tadeusz Pelc).

Radiator powietrzny do chłodzenia przyrządów półprzewodnikowych

Przedmiotem wynalazku jest radiator powietrzny do chłodzenia przyrządów półprzewodnikowych, całkowicie symetryczny względem wszystkich swych osi, przydatny zwłaszcza do dwustronnego chłodzenia przyrządów półprzewodnikowych w wykonaniu pastylkowym.

Radiator według wynalazku charakteryzuje się tym, że z rdzenia centralnego (1) z dwoma płaszczyznami stykowymi (7), po obu jego stronach, wychodzą zębra (2) i krzyżowe zgrubienia (3) przechodzące w zębra końcowe (4) i mające dodatkowe żeberka (5).



Zębra (2) i dodatkowe żeberka (5) są względem siebie równoległe w każdej ćwiartce określonej przekątnymi centralnego rdzenia (1) i prostopadłe do odpowiednich zębów w sąsiedniej ćwiartce. Krzyżowe zgrubienia (3) mają otwory przelotowe (6) rozmieszczone symetrycznie względem centralnego rdzenia (1), służące do łączenia elementów stosu, w którym radiator pracuje. (1 zastrzeżenie)

H01R

P. 214058

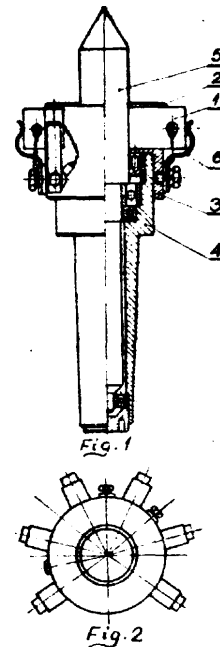
09.03.1979

Kombinat Typowych Elementów Hydrauliki Siłowej „PZL-Hydral”, Wrocław, Polska (Sławomir Fic, Zbigniew Girulski, Władysław Robak).

Obudowa szczotek prądowych do kła obrabiarkowego

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie eliminacji drgań i iskrzenia szczotek tzw. szczotkotrzymaczy, doprowadzających prąd do kła obrabiarkowego, obrotowego lub zabierakowego, stosowanego w obrabiarkach do obróbki elektromechanicznej do przenoszenia energii elektrycznej na obrabianą część.

Obudowa według wynalazku wykonana jest w postaci nasadki (3), nałożonej na zewnętrzną obudowę (4) kła (5), zawierającej rozmieszczone w gwiazdę wybrania (2), w których umieszczone są suwliwie szczotki prądowe (1) dociskane promieniowo do zewnętrznej średnicy trzpienia kła (5) za pomocą sprężyn dociskowych (6) mocowanych do nasadki (3). (1 zastrzeżenie)



H02G

P. 214083

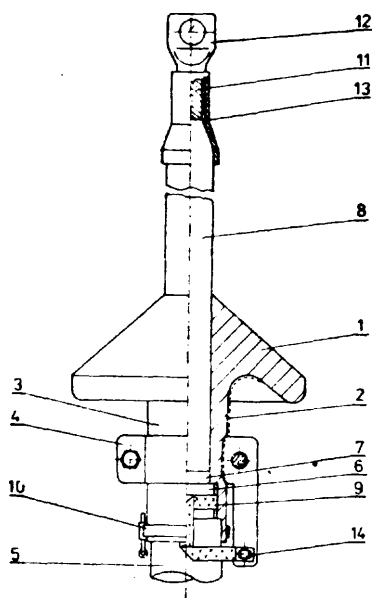
12.03.1979

Politechnika Gdańska, Gdańsk, Polska (Henryk Boryń, Eugeniusz Wasilenko).

**Głowica wewnętrzna**, zwłaszcza do jednożyłowych kabli o izolacji z tworzyw sztucznych

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie opracowania głowicy o małych wymiarach, nie przesuwającej się wzdłuż kabla, w której nie powstawałyby szczeliny wewnętrzne.

Głowica wewnętrzna ma przewodzącą, uziemioną warstwę (2) naniesioną na zewnętrzną powierzchnię cylindrycznej izolacyjnej tulei (3) zaopatrzonej w obejmkę ściskającą (4). Głowica umieszczona jest na kablu tak, że krawędź ekranu półprzewodzącego (7) znajduje się poniżej górnej krawędzi uziemionej, przewodzącej warstwy (2). (2 zastrzeżenia)



H02G

P. 221059 T

31.12.1979

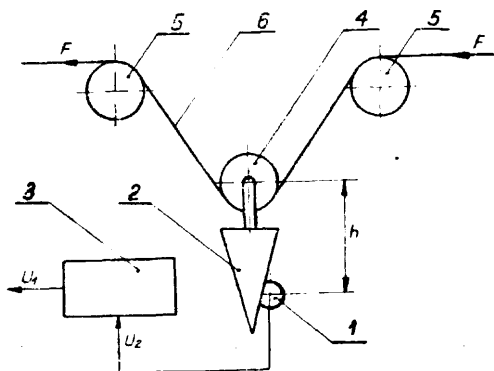
Instytut Technologii Materiałów Elektronicznych,  
Warszawa, Polska (Jerzy Kontowski).

Sposób stabilizacji naciągu elementu nawijanego **lub**  
przewijanego i układ do stosowania tego sposobu

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie opracowania sposobu i układu, umożliwiających bardzo elastyczną regulację naciągu elementów nawijanych lub przewijanych, o małej wytrzymałości na rozrywanie.

Sposób stabilizacji naciągu elementu nawijanego (6) polega na zamianie informacji o naciągu (F) elementu nawijanego (6) na sygnał elektryczny, sterowaniu tym sygnałem silnika elektrycznego i stabilizowaniu tego naciągu (F) do określonej wartości.

Układ według wynalazku wyposażony jest w diodę świecącą z detektorem (1) współpracującą z przesłoną (2) w taki sposób, że sygnał elektryczny sterujący silnikiem zależy od siły naciągu (F).  
(2 zastrzeżenia)



H02G

P. 221233 T

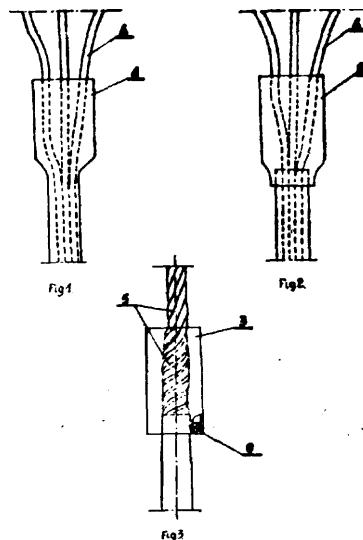
05.01.1980

Stocznia Północna im. Bohaterów Westerplatte,  
Gdańsk, Polska (Zygmunt Mikulski, Józef Hryciuk).

Sposób uszczelniania końców kabli i żył kablowych

Przedmiotem wynalazku jest sposób uszczelniania końców kabli i żył kablowych, konieczny dla zabezpieczenia przed zawilgoceniem wnętrza kabla oraz dla uzyskania gazoszczelności w połączeniu kablowym przechodzącym przez ściankę gazoszczelną, szczególnie przy krótkich, odcinkach kabla stosowanych w budownictwie okrętowym.

Sposób według wynalazku polega na rozszerzaniu końca powłoki kabla (1), nałożeniu rurki termokurczliwej (2) lub rurki gumowej (3), rozluźnieniu żył (4) kabla lub drutów (5) żył kablowych, a następnie zalaniu uformowanego końca kabla lub żyły kablowej syciwem elektroizolacyjnym twardniejącym przy stygnięciu lub syciwem elektroizolacyjnym **chemoutwardzalnym**, przy czym przed nalewaniem syciwa **chemoutwardzalnego**, jeżeli zachodzi konieczność ograniczenia penetracji syciwa w głąb kabla, należy najpierw nalać część syciwa twardniejącego przy stygnięciu, a następnie zalać syciwem chemoutwardzalnym.  
(1 zastrzeżenie)



H02G

P. 224706 T

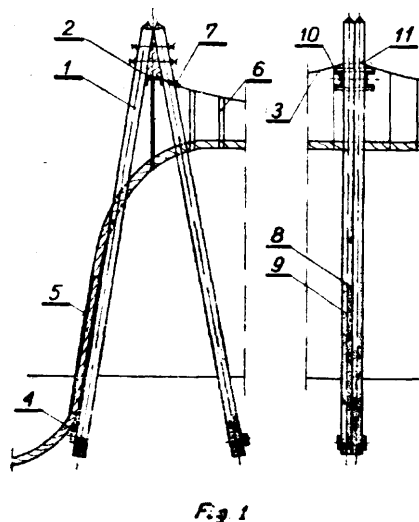
31.05.1980

Główne Biuro Studiów i Projektów Górniczych —  
Biuro Projektów Górniczych, Katowice, Polska (Bolesław Benozor, Tadeusz Sztuka, Jerzy Kamiński).

Linia napowietrzno-kablowa wysokiego napięcia

Przedmiotem wynalazku jest linia **napowietrzno-kablowa** wysokiego napięcia przeznaczona szczególnie dla terenów o intensywnej eksploatacji górniczej.

Linia według wynalazku charakteryzuje się tym, że kable (4) przy pomocy wieszaków (6) podwieszane są równoległe do nośnych linii (3) napiętych między dwoma krańcowymi słupami (1). Na przelotowych brankach (8) linki (3) zamocowane są przesuwne w zestawach (11). Połączenie dwóch odcinków kabla (4) wykonane jest przy pomocy mufy (12), która umiejscowiona jest na podeście (13) bramki (8). Z obydwóch stron mufy (12) znajdują się kablone pętle (14) podwieszane do nośnych linii (3).  
(1 zastrzeżenie)



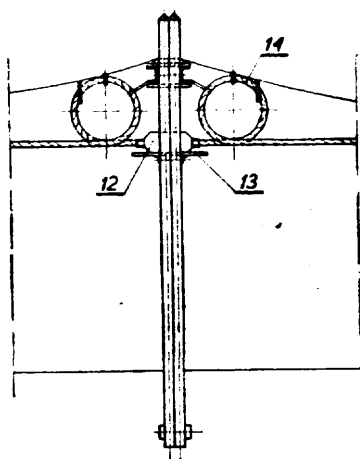


Fig. 2

H02H  
B66C

P. 220208 T

06.12.1979

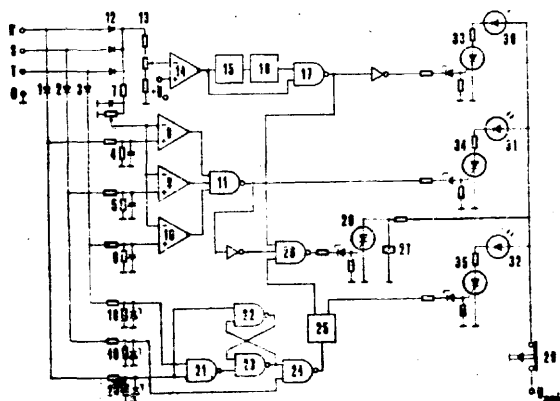
Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Dźwignic i Urządzeń Transportowych, Bytom, Polska (Wiesław Sawicki).

Zabezpieczenie ponadnapięciowe i fazowe sieci trójfazowej, zwłaszcza do urządzeń dźwigowych

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie opracowania układu zabezpieczenia ponadnapięciowego i fazowego sieci trójfazowej, zwłaszcza do urządzeń dźwigowych, zbudowanego z elementów logicznych, niezawodnego w działaniu i prostego w konstrukcji.

Zgodnie z wynalazkiem układ zabezpieczenia zawiera komparatory napięcia (8), (9), (10), których wyjścia połączone są z wejściami bramki (11), wejścia odwracające są połączone razem i zasilane napięciem wyjściowym filtra dolnoprzepustowego (7) zasilanego z sieci poprzez prostownik (12) napięcia trójfazowego, a wejścia nieodwracające są połączone z wyjściami filtrów dolnoprzepustowych (4), (5), (6) zasilanymi za pomocą prostowników (1), (2), (3), napięciem każdej z faz osobno. Układ zabezpieczenia zawiera ponadto komparator napięcia (14), którego wejście odwracające zasilane jest z prostownika (12) napięcia trójfazowego poprzez dzielnik napięcia (13), a wyjście połączone jest z jednym z wejść bramki (17) oraz wejściem uniwibratora (15), którego wyjście połączone jest z wejściem uniwibratora z samopodtrzymaniem (16), przy czym wyjście uniwibratora z samopodtrzymaniem (16) połączone jest z drugim wejściem bramki (17), natomiast wejście nieodwracające zasilane jest dodatnim napięciem odniesienia.

(2 zastrzeżenia)



H02J  
H02H

P. 219848 T

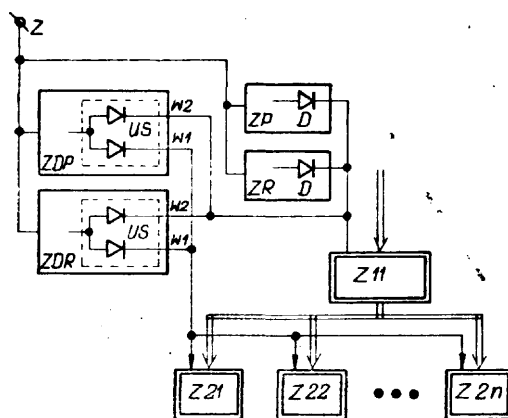
21.11.1979

Zakłady Aparatury Elektrycznej „MERA-REFA”, Świebodzię, Polska (Edward Krumpiewski, Andrzej Lis).

Układ zasilania kompleksowego zestawu **zwłaszcza** zabezpieczeń elektroenergetycznych

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie opracowania takiego układu, który zapewni uzyskanie dużej niezawodności zasilania zestawu zabezpieczeń podstawowych przez zasilacze dużej mocy oraz zapewni wielostopniową rezerwację zasilania zabezpieczenia głównego, umożliwi zmniejszenie ilości połączeń oraz znaczne obniżenie kosztów wytwarzania.

Układ według wynalazku charakteryzuje się tym, że ma zasilacze dużej mocy, podstawowy (ZDP) i rezerwowy (ZDR) zaopatrzone w diodowy układ separujący (US), mający wyjście podstawowe (W1) i uzupełniające (W2). Wyjścia podstawowe (W1) połączone są ze sobą oraz z zabezpieczeniami podstawowymi (Z21, Z22, ..., Z2n). Wyjścia uzupełniające (W2) połączone ze sobą i jednocześnie połączone są z zabezpieczeniem głównym (Z11), z którym przez diody separujące (D) połączone są wyjścia zasilaczy małej mocy: zasilacza podstawowego (ZP) i rezerwowego (ZR). Wejścia wszystkich zasilaczy połączone są z pierwotnym źródłem zasilania (Z). (2 zastrzeżenia)



H02J

P. 220262 T

07.12.1979

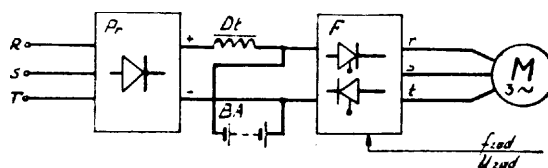
Akademia Techniczno-Rolnicza im. J. J. Sniadeczych, Bydgoszcz, Polska (Jerzy Manikowski, Ryszard Borowski).

Układ połączeń do rezerwowania zasilania napędu elektrycznego

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie opracowania prostego i taniego układu połączeń do rezerwowania zasilania napędu elektrycznego.

Układ według wynalazku charakteryzuje się tym, że bateria akumulatorów (BA) podłączona jest równoległe do obwodu łączącego prostownik (Pr) i falownik (F), przy czym bateria akumulatorów (BA) ładowana jest poprzez prostownik (Pr) lub przez falownik (F) przy pracy odzyskowej układu napędowego.

Przedmiot wynalazku może znaleźć zastosowanie w przemyśle elektrochemicznym. (1 zastrzeżenie)



H02J

P. 221267 T

07.01.1980

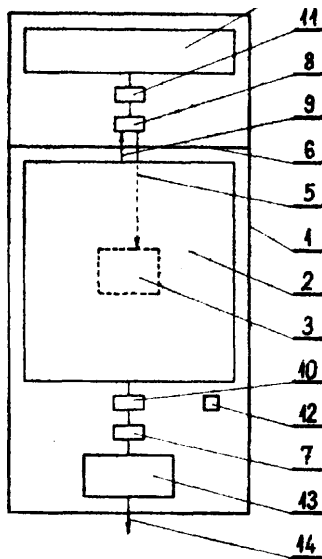
Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Systemów Mechanizacji, Elektrotechniki i Automatyki Górniczej, Katowice, Polska (Marian Smyk).

Sposób doprowadzania energii elektrycznej do pomostu przodka drążonego szybu oraz zasilacz akumulatorowy doprowadzający energię elektryczną do pomostu przodka drążonego

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie łatwego i iskrobezpiecznego doprowadzenia energii elektrycznej do pomostu przodka szybu drążonego na dowolnie dużej głębokości.

Sposób według wynalazku polega na tym, że na pomoście umieszcza się na stałe zasilacz akumulatorowy z wymienną do ładowania baterią akumulatorów wysokotemperaturowych, którą po rozładowaniu przeprowadza się w stan beznapięciowy przez ochłodzenie, a następnie dokonuje się wymiany rozładowanej baterii akumulatorów wysokotemperaturowych na naładowaną baterią akumulatorów wysokotemperaturowych a baterię rozładowaną ładuje się w ładowni na powierzchni.

Zasilacz według wynalazku ma przeciwybuchową obudowę (1), składającą się z co najmniej dwóch otwieranych komór, wewnątrz której znajduje się co najmniej jedna bateria akumulatorów wysokotemperaturowych (2) z grzejnikiem elektrycznym (3), umieszczona w oddzielnej komorze oraz bateria akumulatorów aktywnych elektrochemicznie w temperaturze otoczenia (4) ładowana z baterii akumulatorów wysokotemperaturowych (2) i oddzielona od pozostałej przestrzeni wnętrza zasilacza ścianką (6) w wykonaniu ognioszczelnym. Zasilacz może mieć wbudowany przekształtnik (13) prądu stałego na prąd przemienny. (5 zastrzeżeń)



H02J

P. 221315 T

09.01.1980

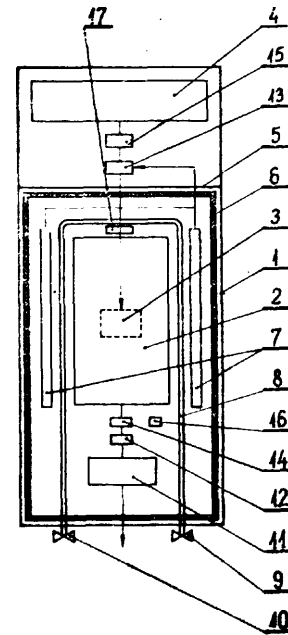
Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Systemów Mechanizacji, Elektrotechniki i Automatyki Górniczej, Katowice, Polska (Marian Smyk).

#### Zasilacz akumulatorowy

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie opracowania zasilacza o małym zużyciu energii i krótkim czasie uruchomienia w przypadku zasilacza urządzeń pracujących z przerwami.

Zasilacz mający obudowę, wewnątrz której znajdują się, bateria akumulatorów wysokotemperaturowych z grzejnikiem elektrycznym oraz bateria akumulatorów aktywnych elektrochemicznie w temperaturze otoczenia oddzielona ścianką od komory, w której znajduje się bateria akumulatorów wysokotemperaturowych, według wynalazku charakteryzuje się tym, że ma ponadto generator (7) przetwarzający nadmiar energii cieplnej na elektryczną, połączony z baterią akumulatorów (4) aktywnych elektro-

chemicznie w temperaturze otoczenia, chłodnicę (8) zaopatrzoną na wlocie w zawór wlotowy (9), a na wylocie w zawór wylotowy (10) oraz przekaźnik (17) umieszczony między baterią akumulatorów (4) aktywnych elektrochemicznie w temperaturze otoczenia, a grzejnikiem elektrycznym (3). Wnętrze obudowy, w części której znajduje się bateria akumulatorów wysokotemperaturowych (2), wyłożone jest wykładziną (6) wykonaną z materiału termoizolacyjnego. Zasilacz przeznaczony jest głównie do napędu pojazdów elektrycznych. (4 zastrzeżenia)

H02J  
G08B

P. 221445 T

18.01.1980

Andrzej Wojtowicz, Warszawa, Polska (Andrzej Wojtowicz).

#### Prostownik do ładowania akumulatorów z sygnalizacją przebiegu ładowania

Prostownik ma dwa źródła światła (L1) i (L2), przy czym (L1) jest sygnalizatorem prądu ładowania, a (L2) sygnalizatorem stanu naładowania akumulatora. Sygnalizator (L1) włączany jest tranzystorem (T1) sterowanym spadkiem napięcia na rezystorze (RS). Sygnalizator (L2) włączany jest tranzystorem (T2) sterowanym napięciem z dzielnika składającego się z termistorowo-oporowego układu kompensacji termicznej (R1), (Th), (R2) oraz diody Zenera (DZ) z szeregowym rezystorem nastawnym (VR).

Prostownik znajduje zastosowanie do samoczynnego, lub dwustopniowego z ręcznym przełączaniem, ładowania akumulatorów kwasowych zarówno w urządzeniach powszechnego użytku, jak i urządzeniach profesjonalnych. (3 zastrzeżenia)

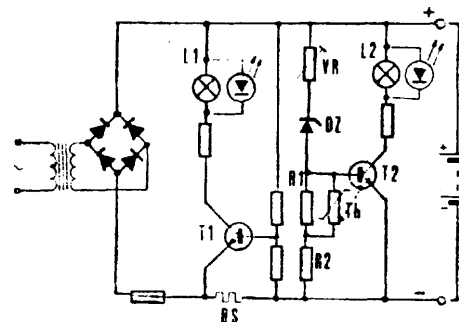


FIG.1

**H02J G08B** P. 221446 T 18.01.1980

Andrzej Wojtowicz, Warszawa, Polska (Andrzej Wojtowicz).

Układ do sygnalizacji stanu naładowania akumulatora

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie opracowania układu sygnalizującego stan pełnego naładowania akumulatora.

Układ zawiera czujnik napięcia (CN) ładowanego przez prostownik akumulatora, którego próg zadziałania odpowiada napięciu niższemu niż pełne napięcie naładowania akumulatora wzorcowego, przy czym czujnik ten połączony jest z układem sygnalizacji (S) poprzez przełącznik czasowy (PC) o czasie opóźnienia rzędu 1—3 godz.

Układ znajduje zastosowanie w prostownikach do ładowania akumulatorów kwasowych. (1 zastrzeżenie)

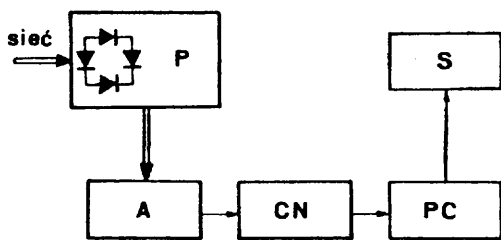


FIG.1

**H02K** P. 220522 T 19.12.1979

Instytut Energetyki, Warszawa, Polska (Zbigniew Lechowski).

Sposób izolowania uzwojeń stojana maszyn elektrycznych wysokiego napięcia

Sposób według wynalazku polega na tym, iż na przewidziane do izolowania uzwojenie stojana nawija się warstwy folii lub taśmy poliestrowej pokrytej jednostronnie cienką warstwą substancji mającej dużą zdolność absorpcji elektronów, na przykład polikarbonatów, lub generacji wolnych jonów. Następnie folię lub taśmę pokrywa się jednostronnie żywicą epoksydową i tak uzyskaną warstwę prasuje się w podgrzewanych prasach w temperaturze i czasie niezbędnym dla utwardzenia żywicy.

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie obniżenia kosztów wykonania izolacji uzwojeń stojana maszyn elektrycznych oraz polepszenia własności uzyskiwanej izolacji. (1 zastrzeżenie)

**H02M G05F** P. 214034 07.03.1979

Politechnika Gdańska, Gdańsk, Polska (Alfred Matusewicz).

Dwutaktowy tranzystorowy komutator mocy prądu stałego, zwłaszcza do przetwornic napięcia

W komutatorze mocy według wynalazku pomiędzy generatorem (G) przeciwobnych napięć sterujących ( $U_1, U_2$ ) i bazami sterowanych tranzystorów mocy zostały włączone dwa układy logiczne ( $L_1, L_2$ ), realizujące funkcje iloczynów logicznych. Do jednego z wejść każdego układu logicznego doprowadzone są przeciwobne napięcia sterujące ( $U_1, U_2$ ), a do pozostałych wejść pierwszego układu logicznego wprowadzona jest informacja o stanie przewodzenia tych tranzystorów, które są sterowane z wyjścia drugiego układu logicznego, podczas gdy do pozostałych wejść drugiego układu logicznego wprowadzona jest

informacja o stanie przewodzenia tranzystorów sterowanych z wyjścia pierwszego układu logicznego. Wynalazek rozwiązuje zagadnienie opracowania komutatora mocy zabezpieczonego przed zjawiskiem jednoczesnego przewodzenia tranzystorów pracujących przeciwobnie, pracującego prawidłowo nawet w przypadku zastosowania tranzystorów nie dobranej parami o stosunkowo długich i niejednakowych czasach wyłączenia, pozwalającego uzyskać bardzo wysoką sprawność przetwarzania mocy. (2 zastrzeżenia)

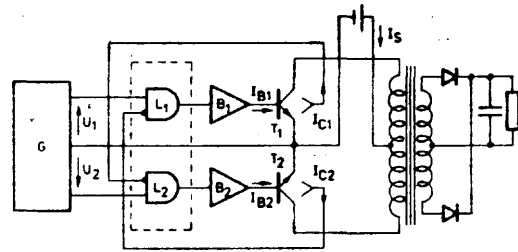


Fig. 1.

**H02M** P. 214041 07.03.1979

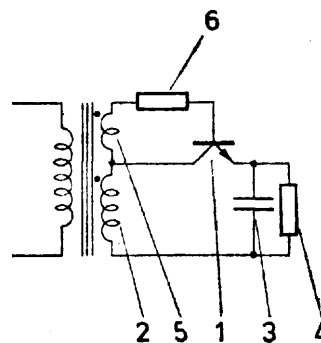
Politechnika Gdańska, Gdańsk, Polska (Alfred Matusewicz).

Układ prostownika niskich napięć

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie zwiększenia sprawności prostowania.

W układzie prostownika niskich napięć według wynalazku jako element prostujący zastosowano tranzystor dużej mocy (1). Baza tranzystora jest zasilana z dodatkowego uzwojenia uzwojeniowego (5) w taki sposób, że podczas przewodzenia tranzystor (1) znajduje się w stanie nasycenia.

Układ prostownika niskich napięć, może być stosowany w zasilaczach na napięcie 5V, dostarczających dużych prądów, zwłaszcza przeznaczonych do zasilania układów scalonych TTL. (1 zastrzeżenie)



**H02M** P. 220635 T 20.12.1979

Politechnika Szczecińska, Szczecin, Polska (Miroslaw Czajkowski, Stanislaw Kalisiak, Grzegorz Czajkowski).

Układ falownika z komutacją impulsową jednostopniową

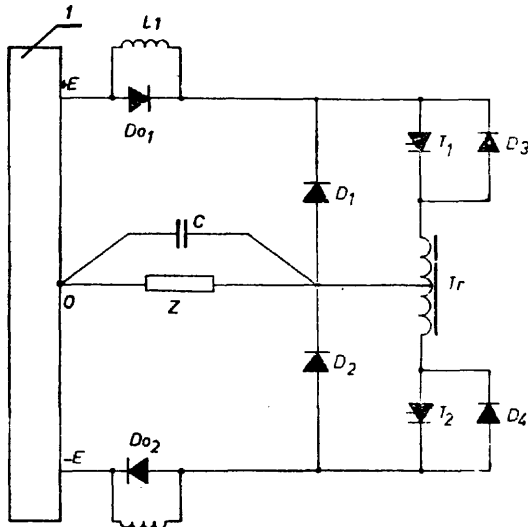
Przedmiotem wynalazku jest układ falownika z komutacją impulsową jednostopniową przeznaczony zwłaszcza do zasilania silników indukcyjnych asynchronicznych.

Układ falownika ma jeden punkt wspólny diod ( $D_1, D_2$ ) oraz tyrystora ( $T_1$ ) połączony z biegunem dodatnim źródła napięcia stałego (1) poprzez równo-

ległe połączenie dławika indukcyjnego ( $L_1$ ) i diody ( $D_{01}$ ), a także ma punkt wspólny diod ( $D_2$ ,  $D_4$ ) oraz tyrystora ( $T_2$ ) połączony z biegunem ujemnym źródła napięcia stałego (1) poprzez równoległe połączenie dławika indukcyjnego ( $L_2$ ) i diody ( $D_{02}$ ).

Układ ma korzystne warunki wyłączalności tyrystorów, co pozwala zmniejszyć wartości parametrów elementów komutacyjnych powodując jednocześnie poprawienie bilansu energetycznego falownika.

(1 zastrzeżenie)



H02M

P. 220723 T

21.12.1979

Wyższa Szkoła Inżynierska im. Gen. A. Zawadzkiego, Opole, Polska (Jerzy Wróblewski, Lesław Pawluk, Andrzej Kurpiel).

Układ sterowania pracą stycznika tyrystorowego

Przedmiotem zgłoszenia jest układ sterowania pracą stycznika elektroenergetycznego tyrystorowego złączanego w zerze, zapewniającego skuteczne działanie zabezpieczenia przeciążeniowego przy sterowaniu ręcznym i automatycznym stycznika tyrystorowego.

Układ według wynalazku charakteryzuje się tym, że na wejście zerujące przerzutnika (P) podawany jest sygnał (1) z wyjścia zabezpieczenia przeciążeniowego. Sygnał (2) jest podawany na wejście iloczynu logicznego (I), a na drugie wejście podany jest sygnał (3) z układu wyboru rodzaju pracy (W). Na wejścia układu (W) podawane są sygnały (5) i (6), które są wybierane przez układ (W) do iloczynu (I). (1 zastrzeżenie)

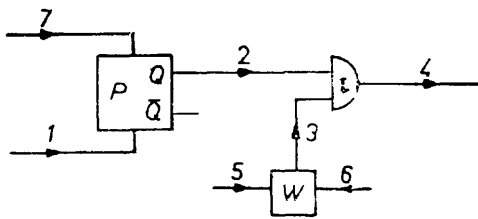


Fig. 2

H02M

P. 220950 T

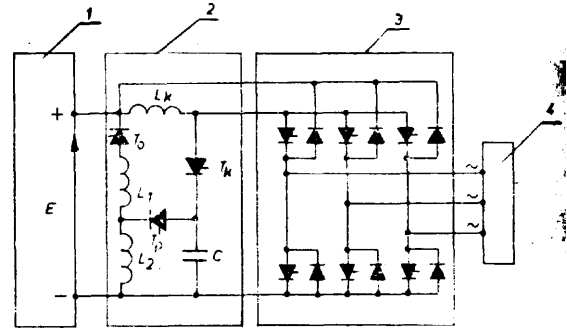
31.12.1979

Politechnika Szczecińska, Szczecin, Polska (Stanisław Kalisiak, Mirosław Czajkowski).

Układ tyrystorowy falownika z komutacją centralną

Przedmiotem wynalazku jest układ falownika z komutacją centralną umożliwiający optymalny dobór warunków wyłączalności tyrystorów obwodu głównego falownika, przeznaczony zwłaszcza do zasilania silników asynchronicznych.

Układ według wynalazku charakteryzuje się tym, że człon centralnej komutacji (2) ma dwa dławiki ( $L_1$  i  $L_2$ ) połączone szeregowo lub jeden dławik z odczepem, którego jeden koniec połączony jest przez zawór półprzewodnikowy ( $T_0$ ) do źródła napięcia stałego (1), natomiast drugi koniec połączony jest do przeciwnego bieguna źródła napięcia stałego (1). Odczep środkowy lub punkt wspólny dławików ( $L_1$  i  $L_2$ ) połączony jest poprzez tyrystor pomocniczy ( $T_p$ ) z punktem wspólnym tyrystora komutacyjnego ( $T_k$ ) i kondensatora (C), gdzie tyrystor komutacyjny ( $T_k$ ) połączony jest poprzez dławik komutacyjny ( $L_k$ ) ze źródłem napięcia stałego (1). Drugi koniec kondensatora (C) połączony jest z przeciwnym biegunem źródła napięcia stałego (1). (1 zastrzeżenie)



H02M

P. 221350 T

11.01.81

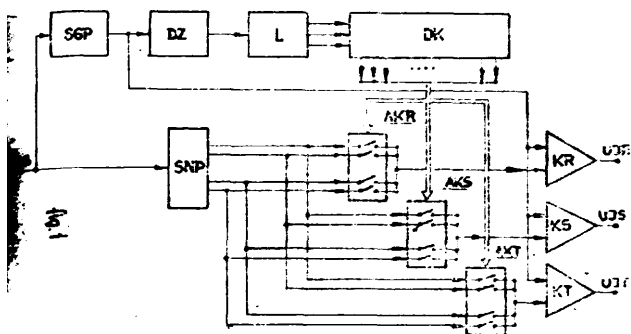
Morski Instytut Rybacki, Gdynia, Polska (Zbigniew Bielik, Jerzy Rokosz, Jan Iwaszkiewicz).

Sposób i układ sterowania głębokości modulacji szerokości impulsów przeznaczonych do sterowania układów wyzwających tyrystory wielofazowego falownika z zachowaniem stałego napięcia falownika do częstotliwości

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie opracowania prostej metody sterowania głębokości modulacji szerokości impulsów i urządzenia mającego stanowić podstawową część generatora impulsów wyzwających tyrystory falownika.

Sposób według wynalazku polega na tym, że impulsy o zmodulowanej szerokości (UI) uzyskuje się przez porównanie podawanego na komparator napięcia piłokształtnego o stałej amplitudzie i liniowo zależnej od napięcia sterującego częstotliwości z również liniowo zależnymi od napięcia sterującego napięciami progowymi, które są kolejno załączane na drugie wejście komparatora. Wartości tych napięć progowych dobiera się tak aby szerokości otrzymywanych impulsów (UI) oraz szerokości impulsów uzyskanych z porównania napięcia piłokształtnego z sinusoidalnym napięciem wzorcowym były sobie równe.

Układ według wynalazku zawiera generator napięcia piłokształtnego (SGP) i sterowany nastawnik napięć progowych (SNP), przy czym wyjście generatora (SGP) połączone jest z wejściem detektora znaku pochodnej napięcia piłokształtnego (DZ). Wyjście generatora (SGP) jest połączone z jednakowymi wejściami komparatorów (KR, KS, KT), których drugie wejścia dołączone są odpowiednio do wyjść zespołów kluczy analogowych (AKR, AKS, AKT). Do zespołów tych są podłączone z kolei, zespoły (AKR, AKS, AKT) sterowane są z dekodera sekwencji załączania klucza (DK). (3 zastrzeżenia)



H02M

P. 224486

24.05.1980

Pomorskie Zakłady Aparatury Elektrycznej „EMA-APATOR”, Toruń, Polska (Marek Kamiński, Eugeniusz Christke, Włodzimierz Strzyżewski, Halina Pietrzak, Andrzej Waliszewski).

Blok przekształtnika z zaworami półprzewodnikowymi

Przedmiotem wynalazku jest prosty konstrukcyjnie blok przekształtnika z zaworami półprzewodnikowymi ułożonymi w stos, zwłaszcza do trójfazowych mostków układów tyrystorowych.

Blok przekształtnika według wynalazku charakteryzuje się tym, że stos złożony z sześciu tabletkowych zaworów (1, 2, 3, 4, 5, 6) z siedmioma radiatorami (7, 8, 9, 10, 11, 12, 13), trzech bezpieczników (15, 16, 17) oraz trzech przekładników prądowych (18, 19, 20) umocowanych na trzech szynach zasilających (22, 23, 24) jest wsparty na jednej lub więcej wzdłużnych belkach (28) połączonych z bocznymi ścianami (32) konstrukcji nośnej przekształtnika. Na trzech radiatorach (8, 10, 12) jest usytuowana płytka (21) układu sygnalizującego przepalenie się bezpieczników, przy czym radiatory te stanowią jednocześnie zaciski obwodu zasilania trójfazowego przekształtnika. (2 zastrzeżenia)

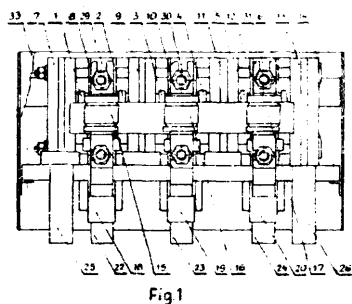


Fig. 1

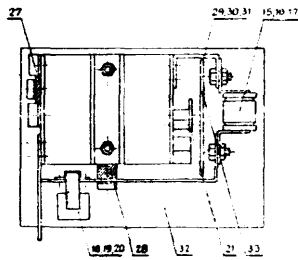


Fig. 2

H02P

P. 214027

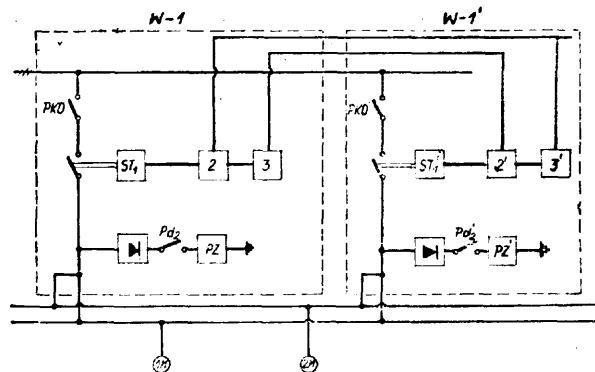
08.03.1979

Kopalnia Węgla Kamiennego „Borynia”, Jastrzębie Zdrój, Polska (Bohdan Borowy, Henryk Wyciślik, Rajmund Joško, Jerzy Winnicki, Zdzisław Motyka).

Układ elektryczny do rewersyjnego zasilania napędów górniczych agregatów ścianowych

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie opracowania układu i dużej wytrzymałości stanu izolacji, umożliwiającego stosowanie napięcia 1000 V i powyżej. Układ według wynalazku ma dwa sprzężone ze sobą wyłączniki (W-1, W-1'), różniące się kolejnością połączenia faz na odpływach, z których każdy zawiera stycznik główny (ST1, ST1') połączony z blokiem styczników pomocniczych (2, 2') oraz blokiem obwodu sterowania (3, 3'). Działanie wyłączników kontrolowane jest ziemnozwarciowymi obwodami (PZ, PZ').

Układ według wynalazku służy zwłaszcza do zasilania strugów węglowych. (1 zastrzeżenie)



H02P

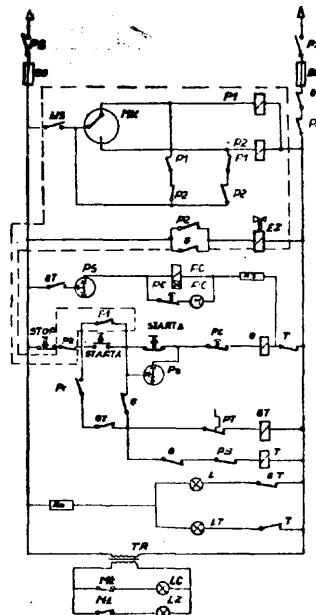
P. 220007 T

28.11.1979

Kombinat Maszyn dla Fabryk Domów „Zremb”, w Gliwicach, Zakład Produkcyjny w Tychach, Tychy, Polska (Józef Rosikowski, Jerzy Borkowski).

Układ do samoczynnego wyłączania biegu jałowego silnika elektrycznego agregatu sprężarkowego

Układ do samoczynnego wyłączania biegu jałowego silnika elektrycznego dowolnej mocy w agregatach sprężarkowych ogólnie stosowanych, włączony w istniejący układ sterowania wyposażony między innymi w stycznik (G), stycznik (T), wyłącznik czasowy (Pc) przycisk „Start” i „Stop”, charakteryzuje się tym, że stanowią go przekaźniki (P1 i P2), manometr kontaktowy (Mk), elektrozawór (EZ) oraz wyłącznik jednobiegunowy (WS). (1 zastrzeżenie)



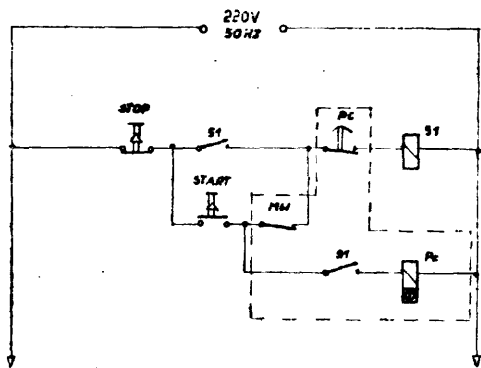
H02P **P. 220008** T 28.11.1979

Kombinat Maszyn dla Fabryk Domów „ZREMB”, w Gliwicach, Zakład Produkcyjny w Tychach, Tychy, Polska (Józef Rosikowski, Jerzy Borowski).

Układ do samoczynnego wyłączania biegu jałowego silnika elektrycznego obrabiarki

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie zmniejszenia zużycia energii oraz części i podzespołów obrabiarki podczas pracy jałowej.

Układ według wynalazku, włączony w istniejący układ sterowania dowolnej obrabiarki, charakteryzuje się tym, że stanowi go przełącznik czasowy (Pc) oraz w przypadku sterowania tokarki mikrowyłącznik (Mw). (1 zastrzeżenie)



H02P **P. 220850** T 27.12.1979

Politechnika Wroclawska, Wrocław, Polska (Michał Tall).

Wzbudnik liniowej, indukcyjnej maszyny cylindrycznej

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie zmniejszenia tłumienia głównego strumienia magnetycznego części pierwotnej maszyny liniowej.

Wzbudnik zawierający jarzmo i zęby, według wynalazku charakteryzuje się tym, że przecięte zęby (3) odizolowane są za pomocą warstwy (2) z materiału izolacyjnego od jarzma (1) rdzenia ferromagnetycznego wzbudnika. Odizolowany i przecięty ząb (3) spełnia rolę zezwoju rozwartego, w którym prądy obwodowe nie płyną.

Wzbudnik według wynalazku jest stosowany zwłaszcza w silnikach liniowych, przeznaczonych do napędu urządzeń wprawianych w ruch postępowy. (1 zastrzeżenie)

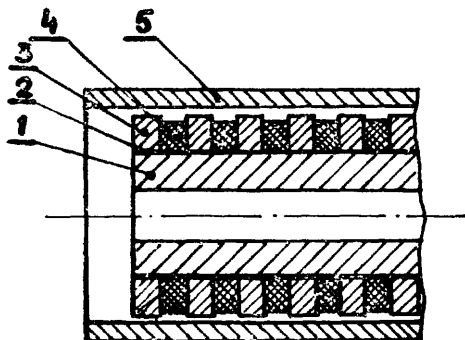


Fig. 1

H03B **P. 220656** T 22.12.1979

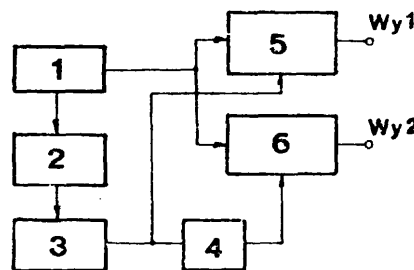
Polska Akademia Nauk, Instytut Biologii Doświadczalnej, Warszawa, Polska (Andrzej Klimaszewski, Robert Gliński, Paweł Gumienny).

Stereofoniczny generator akustyczny

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie opracowania prostego stereofonicznego generatora akustycznego przydatnego w badaniach biologicznych.

Generator zawiera generator impulsów prostokątnych (1) połączony z modulatorami fazy i amplitudy obydwu kanałów (5) i (6) oraz poprzez dzielnik częstotliwości (2) z układem formowania przebiegu modulującego (3). Układ formowania (3) połączony jest z modulatorem (5) bezpośrednio, a z modulatorem (6) poprzez przesuwnik fazy (4).

Generator znajduje zastosowanie jako źródło bodźców słuchowych w doświadczeniach na zwierzętach. (1 zastrzeżenie)



H03B **P. 221138** T 31.12.1978  
H04B

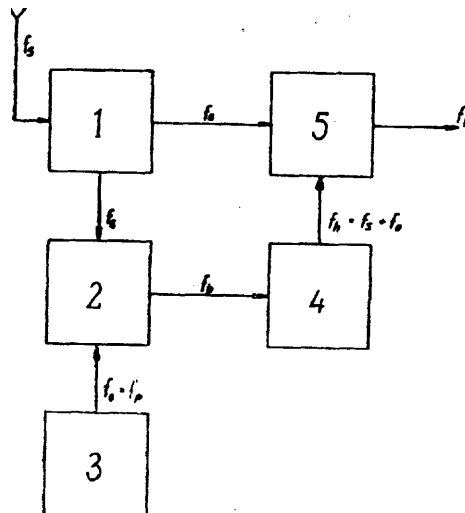
Akademia Techniczno-Rolnicza im. J. J. Śniadeczkich, Bydgoszcz, Polska (Lech Weiss).

Sposób i układ do wytwarzania częstotliwości heterodyny zwłaszcza w odbiornikach radiowych

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie opracowania sposobu i układu do wytwarzania częstotliwości heterodyny, zapewniających współbieżność obwodów wejściowych i heterodyny oraz dużą stałość częstotliwości heterodyny.

Sposób według wynalazku polega na tym, że miesza się częstotliwość odbieranej stacji ze stałą częstotliwością generatora lokalnego równą częstotliwości pośredniej odbiornika i wydziela się kombinację arytmetyczną, a zwłaszcza sumę tych częstotliwości. Układ według wynalazku ma współpracujący z generatorem (3) stałej częstotliwości równej częstotliwości pośredniej mieszacz (2) oraz umieszczony na wyjściu mieszacza (2) układ filtrujący (4).

(2 zastrzeżenia)



H03C  
4M

P. 214108

14.03.1979

politechnika Warszawska, Warszawa, Polska (Piotr Bublewicz).

Modulator delta i delta-sigma z adaptacją sylabową

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie zmniejszenia częstotliwości próbkowania sygnałów, przy nie zmniejszonej zrozumiałości przetwarzania sygnałów.

Modulator delta zawierający komparator, którego jedno wejście połączone jest pętlą sprzężenia zwrotnego z wyjściem modulatora kolejno poprzez układ całkujący i układ mnożący, według wynalazku charakteryzuje się tym, że wejście modulatora połączone jest z drugim wejściem komparatora (1) oraz z jego trzecim wejściem poprzez detektor obwiedni sygnału wejściowego (2), którego wyjście połączone jest również z wejściem modulatora. Wyjście modulatora połączone jest z pierwszym wejściem układu mnożącego (6) oraz z jego drugim wejściem poprzez dekodery obwiedni (8). W modulatorze delta-sigma wyjście układu mnożącego (6) połączone jest z pierwszym wejściem komparatora (1), a jego wyjście połączone jest z układem całkującym (3).

Wynalazek znajduje zastosowanie w systemach telefonicznych i radiofonicznych. (2 zastrzeżenia)

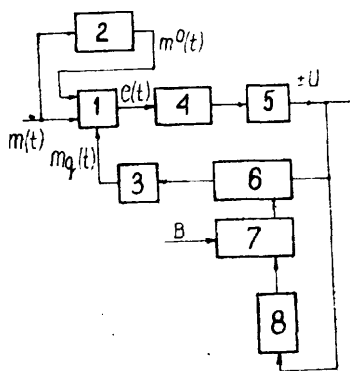


Fig. 1

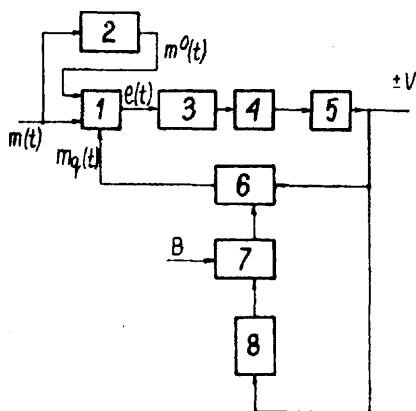


Fig. 3

H03F  
03H

P. 214062

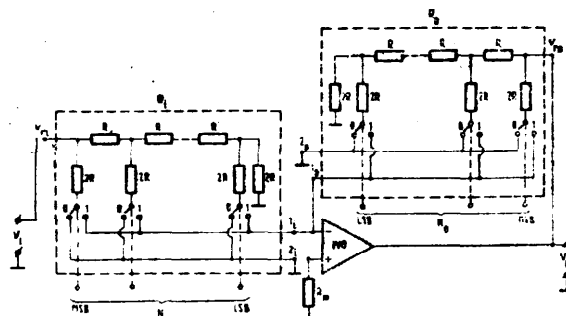
10.03.1979

Politechnika Gdańska, Gdańsk, Polska (Michał Białko).

Układ wzmacniacza tłumika o transmitancji sterowanej cyfrowo z dużą rozdzielczością

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie opracowania układu wzmacniacza/tłumika o transmitancji sterowanej cyfrowo z dużą rozdzielczością zmian transmi-

tancji, umożliwiającego uzyskanie wzmocnienia i tłumienia w jednym układzie. Układ według wynalazku składa się ze wzmacniacza operacyjnego (WO) i dwóch układów drabinek rezystancyjnych ( $R_1$  i  $R_0$ ) typu „R-2R”, typowych dla multiplikatywnych przetworników cyfrowo-analogowych, przełączanych elektronicznie za pomocą n-bitowego cyfrowego słowa sterującego. Drabinka rezystancyjna ( $R_1$ ) włączona jest w obwodzie wejściowym, a drabinka ( $R_0$ ) — w obwodzie sprzężenia zwrotnego wzmacniacza operacyjnego (WO). (1 zastrzeżenie)



H03F  
H05F

P. 221139 T

31.12.1979

Akademia Techniczno-Rolnicza im. J. J. Sniadec- kich, Bydgoszcz, Polska (Stanisław Rafałko).

Układ stabilizacji termicznej napięcia odniesienia uniwersalnych stabilizatorów

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie opracowania układu zapewniającego zmniejszenie zależności zmian napięcia odniesienia od temperatury. W układzie według wynalazku zastosowano dwie pętle sprzężenia zwrotnego, z których jedna obejmuje złącza baza- -emiter tranzystorów (18, 19), wzmacniacz błędu (10) wraz z elementami (15, 11, 16), a druga obejmuje rezystory (13, 14, 15), wzmacniacz błędu (10) oraz tranzystory (11, 19). (1 zastrzeżenie)

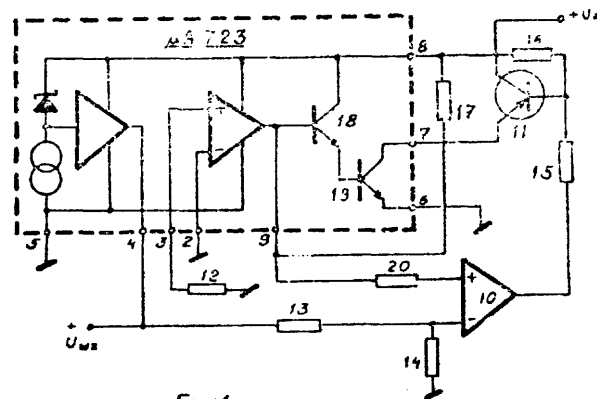


Fig. 1

H03F  
G05F

P. 221145 T

31.12.1979

Akademia Techniczno-Rolnicza im. J. J. Sniadec- kich, Bydgoszcz, Polska (Stanisław Rafałko).

Sposób stabilizacji termicznej napięcia odniesienia uniwersalnych stabilizatorów typu uA 723

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie zwiększenia stabilizacji termicznej napięcia odniesienia stabilizato- rów typu uA 723. Sposób według wynalazku polega na tym, że sygnał reprezentujący zmiany tempera- tury podłoża stabilizatora scalonego pobiera się z ba- zy tranzystora wyjściowego (18) połączonego szere-

gowo z tranzystorem (19) i podaje się na dodatnie wejście wzmacniacza błędów (10) tworząc ujemną termiczną pętlę sprzężenia zwrotnego, a część stabilizowanego napięcia odniesienia (wejściowego) otrzymaną z dzielnika (13, 14) podaje się na ujemne wejście wzmacniacza błędów (10) tworząc drugą pętlę ujemnego sprzężenia zwrotnego obejmującą stabilizowane napięcie. (1 zastrzeżenie)

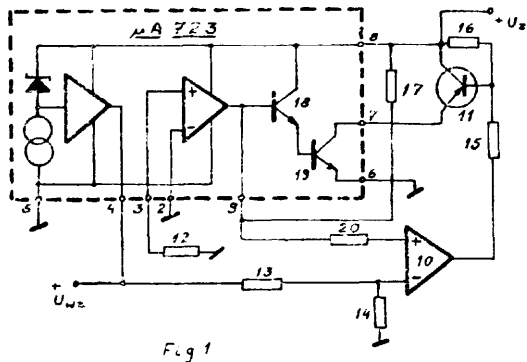


Fig. 1

H03K P. 214136 15.03.1979

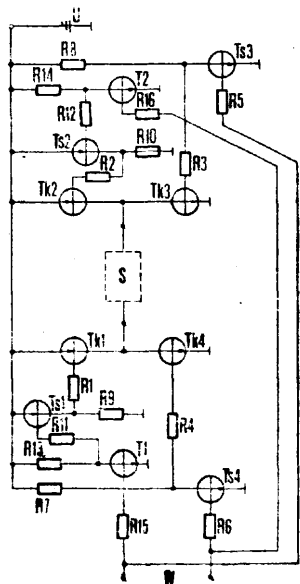
Instytut Lotnictwa, Warszawa, Polska (Zygmunt Krawczyk, Henryk Gut, Krzysztof Nowak).

Generator wzbudzenia silnika indukcyjnego

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie eliminacji transformatora z generatora wzbudzenia silnika indukcyjnego.

Generator zawiera klucze elektronowe (Tk1- Tk4) połączone w układzie mostka, w którym do jednej przekątnej są dołączone ich kolektory i obwód wzbudzenia silnika indukcyjnego (S), a do drugiej przekątnej — napięcie zasilające i emitory tych kluczy. Bazy kluczy elektronowych są połączone przez rezystory (R1÷R4) z kolektorami tranzystorów sterujących (Ts1÷Ts4). Dwa tranzystory sterujące (Ts3, Ts4) mają bazy połączone przez rezystory (R5, R6) z wyjściami (W) generatora sygnałów sterujących, a emitory — z umasionym biegunem zasilania. Natomiast dwa pozostałe tranzystory sterujące (Ts1, Ts2) mają bazy połączone przez rezystory (R11, R12) z kolektorami separatorów (T1 i T2), a emitory — z gorącym biegunem zasilania. Z kolei emitory separatorów (T1, T2) są połączone z umasionym biegunem zasilania, a bazy — z wyjściami (W) źródła sygnałów sterujących przez rezystory (R15, R16).

(1 zastrzeżenie)



H03K P. 220438 T 13.12.1979

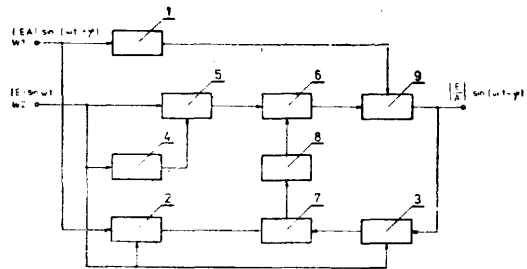
Politechnika Gdańska, Gdańsk, Polska (Jerzy Hoja).

Układ przetwarzający sygnał harmoniczny na sygnał stanowiący jego zespoloną odwrotność

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie opracowania układu zapewniającego dużą precyzję przetwarzania sygnału na jego zespoloną odwrotność.

Układ według wynalazku ma tor odwracania amplitudy sygnału, który zawiera układ mnożący (5), układ dzielący (9), dwa detektory amplitudy (1 i 4) oraz tor ustalania przeciwnej fazy składający się z dwóch układów pomiaru fazy (2 i 3), wzmacniacza różnicowego (7), wzmacniacza błędów (8) i sterowanego napięciowo przesuwnika fazy (6). Sygnał wejściowy podlegający przetworzeniu jest podawany na wejście detektora amplitudy (1) i wejście układu pomiaru fazy (2) w celu określenia jego amplitudy i przesunięcia fazowego względem sygnału odniesienia. Sygnał odniesienia jest podawany na drugie wejście układu pomiaru fazy (2) oraz na wejście detektora amplitudy (4) i układu mnożącego (5). Wyjście układu mnożącego (5) jest połączone z wejściem sygnałowym przesuwnika fazy (6), natomiast wejście sterujące przesuwnika jest połączone przez wzmacniacz błędów (8) i wzmacniacz różnicowy (7) z wyjściami układów pomiaru fazy (2 i 3) sygnałów: wejściowego oraz wyjściowego przetworzonego. Wejścia układu dzielącego (9) są połączone z wyjściami przesuwnika fazy (6) oraz detektora amplitudy (1). Na wyjściu układu dzielącego (9) uzyskuje się sygnał harmoniczny stanowiący zespoloną odwrotność sygnału wejściowego.

Wynalazek znajduje zastosowanie w przyrządach do pomiaru parametrów elementów dwójników trójcztero- i więcej elementowych. (1 zastrzeżenie)



H03K P. 221087 T 31.12.1979

Politechnika Świętokrzyska, Kielce, Polska (Wiesław Bodo, Józef Gawenda, Zdzisław Kobierski).

Generator impulsów bramkowych do wyzwalania tyrystorów

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie opracowania generatora impulsów bramkowych do wyzwalania tyrystorów, o nieliniowej zależności kąta wysterowania od napięcia sterującego, a także samoregulacji kąta wysterowania w funkcji zmian wartości napięcia zasilającego przekształtnik tyrystorowy. Generator według wynalazku zawiera scalony wzmacniacz prądu stałego (7), którego wejście odwracające fazę (5) połączone jest poprzez rezystor (3) z sinusoidalnym względem naturalnego punktu wyzwalania wejściem synchronizacyjnym (1) generatora. Natomiast wejście nieodwracające fazę (6) połączone jest poprzez rezystor (4) z wejściem sterującym (2) generatora. Wyjście (8) scalonego wzmacniacza prądu stałego (7) połączone jest z wejściem (9) członu formowania szerokości impulsów (10), którego wyjście (11) połączone jest z wejściem (12) wzmacniacza impulsów bramkowych (13). (1 zastrzeżenie)

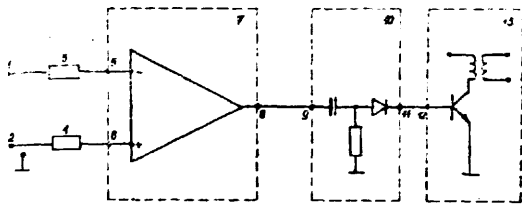


Fig. 1

H03K P. 221409 T 16.01.1980

Białostockie Zakłady Podzespołów Telewizyjnych „UNITRA-BIAZET”, Białystok, Polska (Stanisław Dawidowicz, Elżbieta Kaufman-Suszko, Władysław Zakarzecki, Andrzej Sądel, Lech Zagórski, Piotr Zajko).

Układ współzależnego przełącznika elektronicznego do przełączania programów w OTV

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie opracowania układu przełącznika, zapewniającego jego pewne i bezpieczne działanie przy jednocześnie prostej budowie.

W układzie według wynalazku do bazy tranzystora ( $T_{11}$ ) dołączonego emiterem poprzez rezystor ( $R_1$ ) do źródła zasilania ( $U_1$ ), przyłączony jest przycisk monostabilny ( $K_{11}$ ) oraz dzielnik rezystorów ( $R_{12}$  i  $R_{13}$ ), z których rezystor ( $R_{12}$ ) jest przyłączony do źródła zasilania, a rezystor ( $R_{13}$ ) bezpośrednio lub przez element o małej rezystancji do kolektora tranzystora ( $T_{12}$ ) połączonego bazą z kolektorem tranzystora ( $T_{11}$ ), przy czym do obwodu kolektora tranzystora ( $T_{12}$ ) są ponadto przyłączone wyprowadzenia potencjometru ( $P_{11}$ ), izolowane od źródła prądu zasilającego zakresy głowicy diodą ( $D_{11}$ ) oraz lampa świecąca ( $L_{11}$ ) i przełącznik zakresów ( $S_{11}$ ). (2 zastrzeżenia)

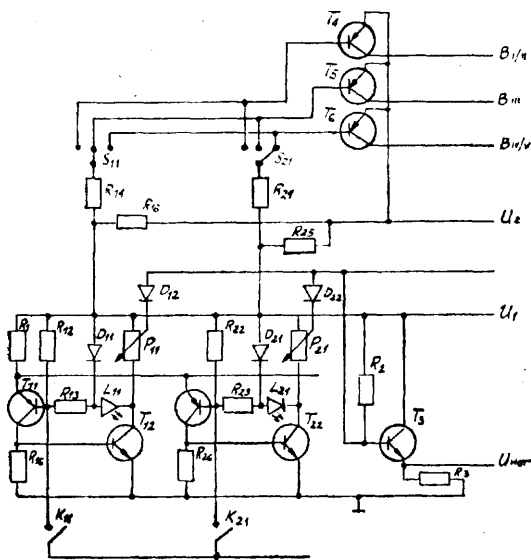


Fig. 1

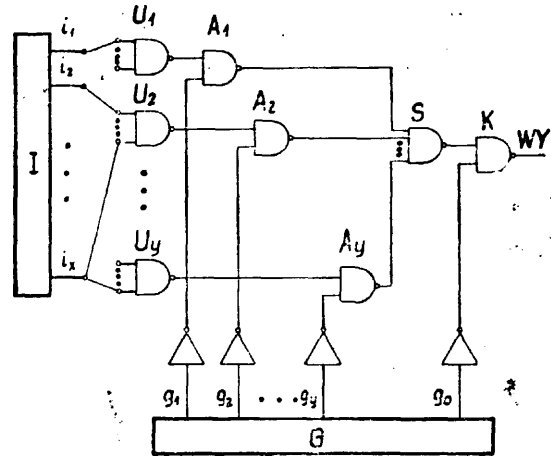
H04L P. 225143 20.06.1980

Instytut Łączności, Warszawa, Polska (Józef Możdżer).

Układ analizy uprawnień abonenta do zajmowania łącza kierunkowego, zwłaszcza w telegraficznym urządzeniu wieloadresowym

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie analizy uprawnień abonentów do korzystania z nowych funkcji centrali telegraficznej, bez rozbudowy ich wyposażenia abonenckich.

Układ ma każde wyjście kierunkowe ( $g_1...g_y$ ) układu adresowania (G) dołączone do wejścia przyporządkowanego mu dwu wejściowego obwodu analizy uprawnień ( $A_1...A_y$ ), którego drugie wejście jest dołączone do wyjścia odpowiadającego mu wielowejsściowego obwodu uprawniającego ( $U_1...U_y$ ), o poszczególnych wejściach dołączonych do pogrupowanych wyjść układu identyfikacji ( $i_1...i_x$ ). Wyjście obwodu analizy uprawnień ( $A_1...A_y$ ) jest dołączone do wejścia obwodu sumowania (S), którego wyjście jest dołączone do jednego wejścia układu kluczenia (K), o drugim wejściu sterowanym z wyjścia koordynacyjnego (go) układu adresowania (G). (1 zastrzeżenie)

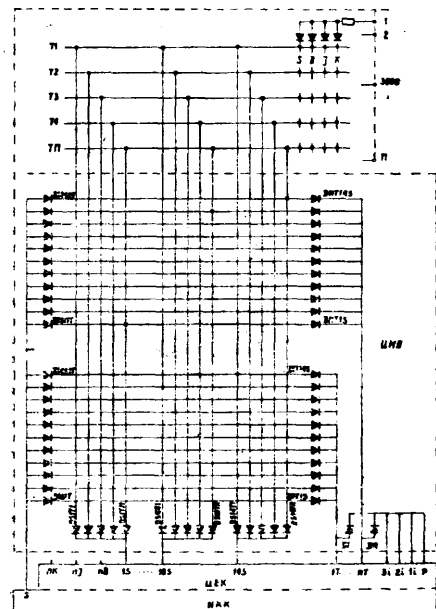


H04M P. 213144 02.02.1979

Państwowe Zakłady Teletransmisyjne „TELKOM-PZT”, Warszawa, Polska (Benedykt Steinborn).

Układ matrycy diodowej

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie opracowania prostego układu matrycy diodowej współpracującej z układem elektronicznej komutacji sygnałów dwuczęstotliwościowych określających poszczególne cyfry kategorii i numeru abonenta wysyłane z nadajnika kombinacji kodowych do urządzeń programujących. Układ matrycy diodowej charakteryzuje się tym, że ma diody (DS1I...DS1n...DS14n) dołączone do kolejnych wyjść komutacji grup setkowych (1S...10S, 14S) układu elektronicznej komutacji (UEK). Do każdego wyjścia setkowego (1S...10S, 14S) są dołączone katody tylu diod, ile jest grup tysięcznych (1T...nT). Anody tych diod są dołączone do odpowiednich setek grup tysięcznych (1I...nI) urządzeń programujących. Do tych samych punktów dla



każdej grupy tysięcznej są dołączone anody innych diod (D1T1S...D1T14S, **DnT1S**), a ich katody są dołączone do kolejnych wyjść komutacji grup tysięcznych (1T...nT) w układzie elektronicznej komutacji (UEK). Do tych samych punktów są dołączone anody innych diod (D1...Dn), ich katody są zwarte i dołączone do wyjść układu elektronicznej komutacji (UEK) określających wyższe od tysięcznych grupy abonentów (3i, 2i, li) oraz początek (p) przesyłanego ciągu informacji. Ponadto do punktów połączenia par anod diod (DS1T1...D1T1S, DS14T1...DnT114S) są dołączone katody następných diod: (D1S1T...D14S1T, **D1SnT**...D14SnT). Ich anody są dołączone do wyjścia sterującego komutacją setek (s) nadajnika kombinacji kodowych (NKK). (1 zastrzeżenie)

**H04M**

P. 214161

14.03.1979

Radomska Wytwórnia Telefonów „Telkom-RWT”,  
Radom, Polska (Andrzej Różycki).

Klawiatura numerowa do nadawania kodu  
wieloczęstotliwościowego i impulsowego

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie opracowania klawiatury której konstrukcja pozwoliłaby na łatwy montaż.

Klawiatura zawierająca dwanaście przycisków rozmieszczonych w rzędach poziomych i pionowych, belki sterujące obrotowe i przesuwne ułożyskowane w podstawie klawiatury, zespoły sprężyn stykowych oraz przełącznik centralny zamocowane na obwodzie klawiatury do jej podstawy, charakteryzuje się tym,

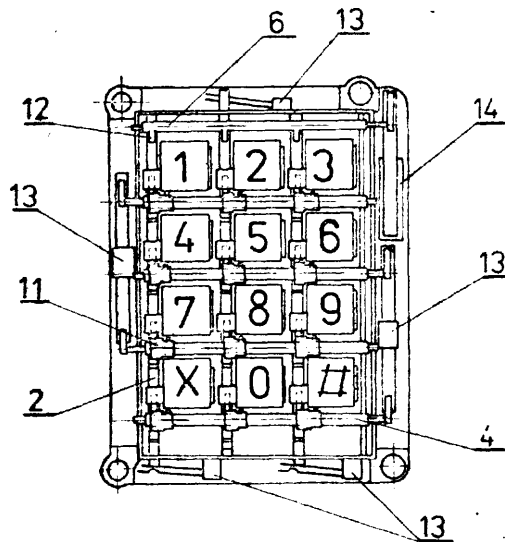
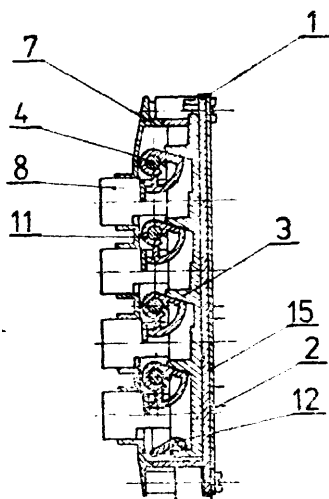


Fig. 1



że na belkach sterujących obrotowych (4) osadzone są obrotowe elementy krzywkowe (11). Każdemu przyciskowi (8) przyporządkowany jest jeden element krzywkowy (11). Klawiatura ma też główną **belkę obrotową** (6) uruchamianą od każdego z przycisków (8). Belki sterujące przesuwne i obrotowe powodują zwieranie zestyków sprężyn stykowych, a główna belka obrotowa (6) — przełączenie przełącznika centralnego. Rolę okablowania klawiatury pełni płytka obwodu drukowanego (15) zamocowana do podstawy (1) klawiatury.

Klawiatura znajduje zastosowanie w urządzeniach teletechnicznych. (2 zastrzeżenia)

**H05B**

P. 224696

02.06.1980

Zgłoszenie dodatkowe do patentu nr 105503

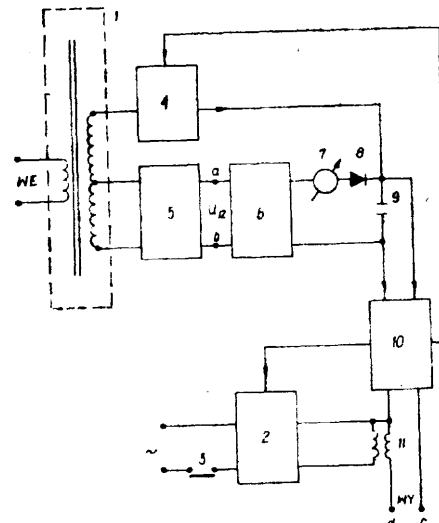
Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Aparatury Badawczej i Dydaktycznej „COBRABID”, Warszawa, Polska (Zbigniew Latkowski, Lech Dunin-Brzeziński).

Układ połączeń zapłonu i stabilizacji prądu lamp  
łukowych, zwłaszcza dużych mocy

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie zwiększenia niezawodności i sprawności układu połączeń zapłonu i stabilizacji prądu lamp łukowych.

Układ zawierający zespół wzbudzenia zapłonu lampy, transformator wysokiego napięcia, główne źródło zasilania utworzone z pierwotnego uzwojenia transformatora sieciowego, sekcji wtórnego uzwojenia tego transformatora, prostownika i stabilizatora, którego pierwsze wyjście jest połączone poprzez amperomierz i diodę półprzewodnikową z elektrodą kondensatora, zaś drugie wyjście jest dołączone do drugiej elektrody kondensatora, a ponadto zawierający pomocnicze źródło zasilania utworzone z pierwotnego uzwojenia transformatora sieciowego, całego wtórnego uzwojenia tego transformatora i drugiego prostownika, przy czym pierwsze wyjście tego źródła jest połączone z elektrodą kondensatora i katodą diody półprzewodnikowej, natomiast jego drugie wyjście jest dołączone do drugiej elektrody kondensatora, według wynalazku charakteryzuje się tym, że ma zespół przełączający (10), którego dwa wejścia są połączone odpowiednio z elektrodami kondensatora (9), natomiast jego wyjścia są połączone odpowiednio z prostownikiem (4) pomocniczego źródła zasilania, z zespołem (2) wzbudzenia zapłonu lampy, a ponadto z pierwszym zaciskiem wyjściowym (c) układu oraz poprzez uzwojenie wtórne transformatora wysokiego napięcia (11) z drugim zaciskiem wyjściowym (d) układu. Prostowniki (4) i (5) źródeł zasilania są prostownikami tyrystorowymi.

(3 zastrzeżenia)



05H

P. 215562

14.05.1879

Uniwersytet Warszawski, Warszawa, Polska (Wincenty Wojciech Płotczyk).

Katoda generatora plazmy

Przedmiotem wynalazku jest katoda generatora plazmy, zwłaszcza wodorowej. Katoda według wynalazku charakteryzuje się tym, że stosunek kąta wierzchołkowego stożka ściętego, wejściowego dyszy-anody (7) do kąta wierzchołkowego stożka ściętego korpusu (1) i wkładki (5) katodowej zawiera się w granicach 1,5 do 3. Wkładka (5) katodowa od strony dyszy-anody (7) jest ukształtowana w postaci stożka ściętego o kącie wierzchołkowym mniej więcej równym kątowi wierzchołkowemu korpusu (1). Końcówka (6) wkładki (5) katodowej od strony dyszy-anody (7) jest ukształtowana w postaci sfery. Gniazdo (3) w korpusie (1) ma w dnie i/lub ewentualnie na ściankach rowki (4) pozytywowe, których negatywy ma wkładka (5) katodowa. (4 zastrzeżenia)

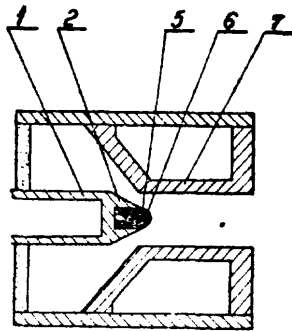


Fig. 1

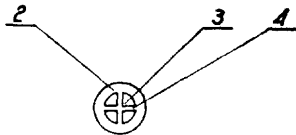


Fig. 2

H05K

P. 220222 T

07.12.1979

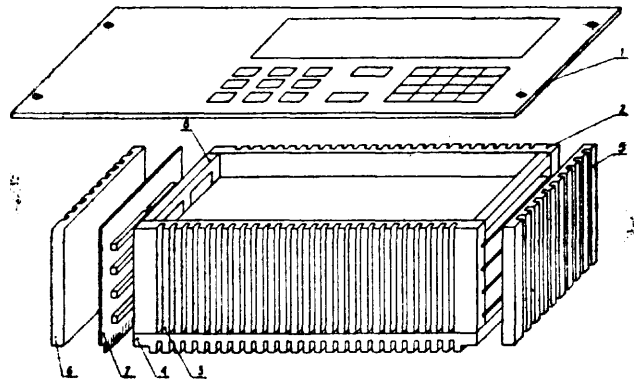
Centrum Badawczo-Konstrukcyjne Obrabiarek, Pruszków, Polska (Bolesław Dubielecki, Tadeusz Górski, Michał Wiśniewski).

Kaseta elektronicznych układów sterowania zwłaszcza obrabiarek

Przedmiotem wynalazku jest hermetyczna kaseta elektronicznych układów sterowania zwłaszcza obrabiarek. Kaseta charakteryzuje się tym, że konstrukcje

nośną pakietów oraz płyty obwodu drukowanego połączeń między pakietami kasety stanowi hermetyczna obudowa pośrednicząca w oddawaniu ciepła wydzielanego przez obudowany układ. Powierzchnia zewnętrzna ścian (2, 3, 4, 5, 6) wykonana jest w postaci radiatora o dużej powierzchni kontaktowej z czynnikiem chłodzącym. Płytę pulpitu sterowniczego (1) obudowanego układu stanowi ściana hermetycznej obudowy znajdująca się naprzeciwko skrajnego standardowego pakietu kasety, na którym zamocowana jest aparatura pulpitowa. We wnętrzu hermetycznej obudowy znajduje się medium elektroizolacyjne zwiększające skuteczność oddawania ciepła wydzielanego przez obudowany układ do ścian kasety.

Kaseta znajduje zastosowanie w urządzeniach przemysłowych pracujących w warunkach dużego zapylenia i zanieczyszczenia chemicznego. (2 zastrzeżenia)



H05K

P. 220661 T

21.12.1979

„Warel” Zakłady Elektroniczne im. Franka Zubrzyckiego, Warszawa, Polska (Maria Jakóbk, Leszek Radwan).

Sposób maskowania pól i elementów na płytkach drukowanych

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie opracowania małowłopotliwego sposobu zabezpieczającego przed niepożądanym pokryciem spoiwem w procesie lutowania na fali stojącej.

Sposób według wynalazku polega na tym, że pastę składającą się z trzech części wagowych polichlorku winylu emulsyjnego i dwóch części wagowych ftalanu dwubutylnu nanosi się na chronione pola i elementy konstrukcyjne obwodu drukowanego i poddaje się działaniu podwyższonej temperatury, zwłaszcza przy lutowaniu na fali stojącej, co powoduje zlepowanie pasty i przywarcie jej do podłoża.

(1 zastrzeżenie)

## II. WZORY UŻYTKOWE

Dział A  
PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

A01G

W. 63636

25.01.1980

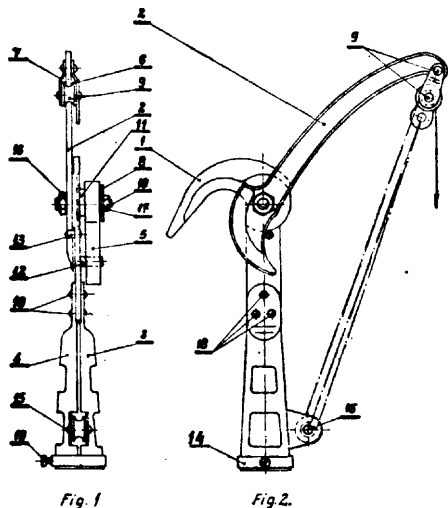
Kombinat Maszyn Stołowych „GERLACH” Fabryka Nakryć Stołowych „GERLACH” Zakład Wiodący, Drzewica, Polska (Marian Zaręba, Edward Koc, Marian Dębowski, Leszek Solewski).

## Sekator ogrodniczy na tyczkę

Wzór rozwiązuje zagadnienie siły cięcia wydłużenia czasu pracy sprężyny oraz umożliwienie zmechanizowania wytwarzania poszczególnych detali i montażu sektora.

Sekator na tyczkę składający się z ostrzy spiralnej sprężyny, obsady na tyczkę, według wzoru charakteryzuje się tym, że spiralna sprężyna (5) jednym końcem jest zamocowana na kwadracie łączącej śruby (10) a drugim końcem w stałnicy opornika (12), natomiast ostrze (2) zakończone jest ramieniem, do którego jest przymocowany zestaw krążków (9) w obsadzie (6) i (7), przy czym zestaw krążków współpracuje z krążkiem (15) zamocowanym w obsadzie na tyczkę, która składa się z dwóch części (3) i (4), połączonej z jednej strony pierścieniem (14) a z drugiej zamocowana nitami (18) do ramienia ostrza (1).

(1 zastrzeżenie)



A01N

W. 63456

02.01.1980

Akademia Rolniczo-Techniczna, Olsztyn, Polska (Romuald Cydzik, Zenon Katewicz, Stanisław Gąsiorek).

## Urządzenie do chemicznej konserwacji ziarna

Wzór użytkowy dotyczy urządzenia do chemicznej konserwacji ziarna przeznaczonego na paszę lub do płynnego zaprawiania ziarna siewnego.

Wzór rozwiązuje zagadnienie skonstruowania urządzenia które w przypadku przerwania pracy urządze-

nia konserwującego spowoduje automatyczne zatrzymanie przenośnika ślimakowego, przez co nie dopuści do składowania ziarna niezakonserwowanego.

Urządzenie składające się z pompy ssąco-tłokowej, przewodów hydraulicznych dyszy rozpylającej, układu sterowania i napędu według wzoru, charakteryzuje się tym, że ma ramę nośną (1), na której umieszczony jest układ sterowania (9) połączony z jednej strony z manometrem kontaktowym (10), a z drugiej strony z sygnalizatorem akustycznym (15) oraz gniazdami wtykowymi (12), z których zasilany jest przenośnik ślimakowy. Do ramy nośnej (1) przymocowane są koła jezdne (8). (1 zastrzeżenie)

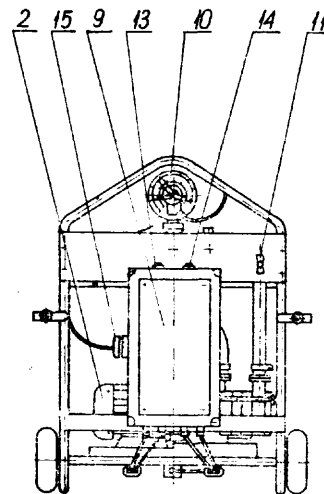


Fig. 4.

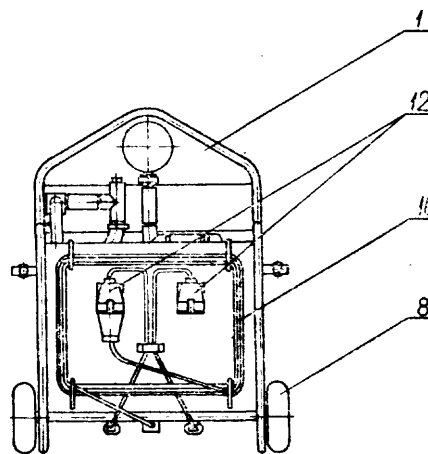


Fig. 3

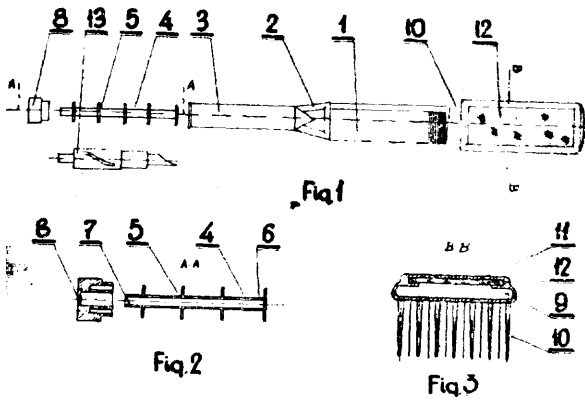
**A** W. **64311** 28.04.1980

Czesław Kwaśniak, Gdynia, Janina Kwaśniak, Gdynia, Polska (Czesław Kwaśniak, Janina Kwaśniak).

Wieloczynnościowy szczotkogrzebień

Wzór użytkowy rozwiązuje zagadnienie opracowania zestawu kosmetycznego składającego się ze szczotki do włosów, grzebienia, lusterka, szminki do ust i przybornika do szycia, charakteryzującego się tym, że wymienione elementy po złożeniu tworzą jeden przedmiot.

Szczotkogrzebień według wzoru zawiera jednorzędowy elastyczny grzebień (1), osadzony poprzez dwuramienny płaskokształtny łącznik (2) na stanowiącym z nim jednolity twór wydrążonym wewnątrz cylindrycznym trzonku (3). W nieprzelotowym otworze trzonka (3) jest suwliwie osadzony wkład w postaci szpuli na nici (4) z przegrodami (5), której trzon (6) ma wewnątrz nieprzelotowy kanał poosiowy (7) na igły. Kanał ten jest zamknięty korkiem kształtowym (8), dostosowanym do wewnętrznej średnicy otworu trzonka (2). W nieprzelotowym otworze trzonka (2) jest również suwliwie osadzona za pośrednictwem korka kształtowego (8) szminka do ust (13) dowolnego typu. Część uzębienia szczotkogrzebienia jest osadzona suwliwie w kanale (9) wielokołkowej wielorzędowej elastycznej szczotki do włosów (10), mającej na zewnętrznej jej części w kieszeni (11) tworzącej prostokątne okienko, osadzone trwale nierozłącznie lusterko szklane (12). (2 zastrzeżenia)



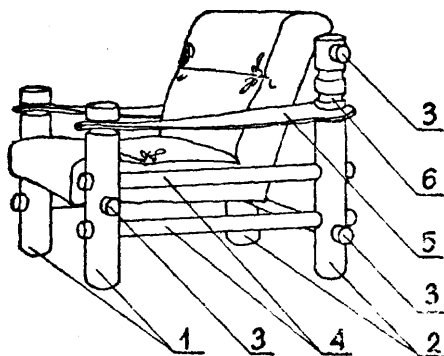
A47C W. 62681 27.09.1979

Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Meblarstwa, Poznań, Polska (Aleksander Kuczma).

Fotel

Wzór rozwiązuje zagadnienie opracowania nowej konstrukcji fotela.

Fotel według wzoru składa się z stelaża drewnianego, dwóch luźno leżących poduch i podłokietników przy czym elementy stelaża drewnianego mają kształt okrągły i są połączone ze sobą na zasadzie przenikania, przy czym elementy pionowe (1, 2) sta-



nowiące nogi fotela mają średnicę większą niż elementy poziome (3, 4) i mają na swym obwodzie wytoczenia (6). Podłokietniki (5) stanowią pasy, zamocowane końcami do elementów pionowych (1, 2). (3 zastrzeżenia)

**A61G** W. 63452 02.01.1980

Krajowy Związek Spółdzielni Sprzętu Medycznego i Laboratoryjnego Biuro Konstrukcyjno-Technologiczne „TELMED”, Warszawa, Polska (Lech Trąpczyński, Donat Najnert).

Wózek zabiegowy

Wzór użytkowy rozwiązuje zagadnienie opracowania takiej konstrukcji wózka zabiegowego, przystosowanego dla szpitali itp. placówek służby zdrowia, która zwiększa jego funkcjonalność i łatwość jego użytkowania.

Zgodnie z wzorem wózek zabiegowy ma tace (10) o bokach zbieżnych klinowo, umożliwiającą składanie ich jedna w drugą, które zawierają kołnierze (9) opierając się na podłużnych wspornikach rurowych (8). Wsporniki (13) misek szklanych są osadzone uchylnie w tulejach (12) stanowiących ich zawiasy, a ponadto przedmiotowy wózek ma dodatkowy blat składany (16), który ma mechanizm (17) utrzymujący go zarówno w stanie złożonym jak też rozłożonym w wyniku przejścia tego mechanizmu poprzez punkt martwy. (2 zastrzeżenia)

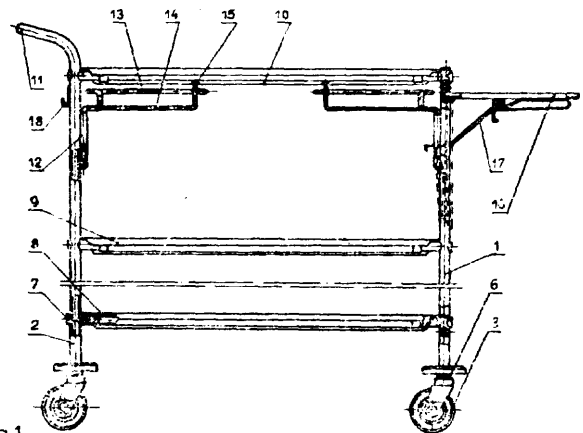


Fig.1

A63H W. 63654 29.01.1980

Leonard Kaczmarzyk, Józefów, Polska (Leonard Kaczmarzyk).

Układanka obrazkowa

Przedmiotem wzoru użytkowego jest układanka obrazkowa, którą stanowi ramka (1) tworząca jednolitą całość z podkładem (2), na którym naniesione są zarysy elementów (3) układanki. (1 zastrzeżenie)

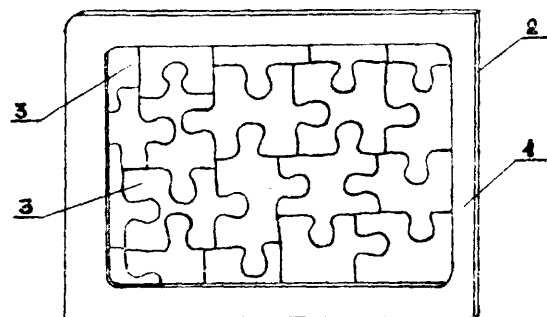


Fig.1

**Dział B**  
**RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT**

B05B

W. 634 6 1

03.01.1980

Biuro Projektów Przemysłu Metali Nieżelaznych „BIPROMET”, Katowice, Polska (Jerzy Staryk).

Okap odciągowy

Wzór rozwiązuje zagadnienie szybkiego i prostego oczyszczania okapu bez konieczności wymontowywania go z ciągu instalacji.

Okap charakteryzuje się tym, że wewnątrz zewnętrznego okapu (1) zawieszony jest wewnętrzny okap (3) w ten sposób, że między nimi znajduje się szczelina, a wewnątrz wewnętrznego okapu (3) zamocowana jest perforowana płyta. Ponadto, w zewnętrznym okapie (1) znajdują się zewnętrzne pokrywy (5), a w wewnętrznym okapie (3) wewnętrzne pokrywy przykrywające otwory do oczyszczania. Na zewnętrznym okapie (1) zawieszono są na szynach stałe osłony (12) i zdejmowane osłony (13) stanowiące przedłużenie okapu odciągowego.

Okap odciągowy według wzoru użytkowego służy do odciągu oparów zawierających substancje powodujące zarastanie przewodów. (3 zastrzeżenia)

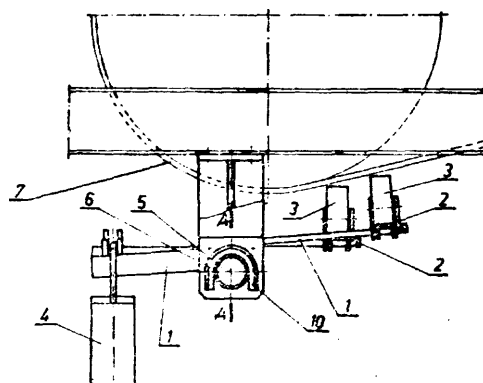


Fig. 1

B23B

W. 62504

07.09.1979

Andrzej Wojtowicz, Ryszard Chętnik, Warszawa, Polska (Andrzej Wojtowicz, Ryszard Chętnik).

Elektryczna wiertarka miniaturowa

Wiertarka według wzoru charakteryzuje się tym, że ma obudowę (1) wykonaną z tworzywa sztucznego w postaci stożka o małej zbieżności, zakończoną denkiem (2), w którym umieszczony jest **wysokobrotowy silnik prądu stałego**. Na osi silnika osadzony jest uchwyt wiertła (4), w którym znajdują się wymienne wkładki dostosowane do grubości wiertła. Obudowa (1), w górnej swej części, przechodzi w stożek o większym nachyleniu z płaskimi wycięciami po bokach (3), ułatwiającymi przytrzymanie wiertarki. Między wycięciami (3) znajduje się wyłącznik (6), a z górnej części obudowy wyprowadzany jest giętki, zwinięty spiralnie przewód zasilający (7) zakończony wtykiem (8). (1 zastrzeżenie)

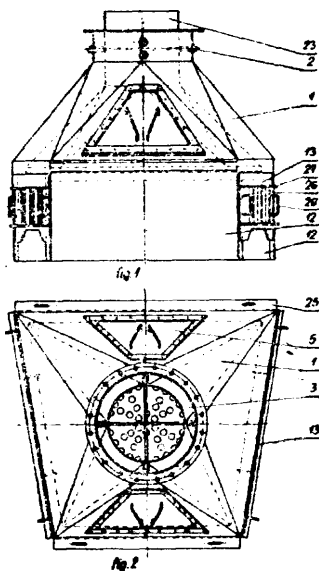


Fig. 2

B08B

W. 63650

28.01.1980

Kombinat Górniczo-Hutniczy Miedzi Zakłady Badawcze i Projektowe Miedzi „Cuprum”, Wrocław, Polska (Mieczysław Kozioł, Alfons Palka).

Skrobak klawiszowy — ciężarowy

Wzór rozwiązuje zagadnienie opracowania skrobaka klawiszowego przeznaczonego do dokładnego oczyszczania taśmy powrotnej przenośnika taśmowego.

Skrobak stanowi dwuramienna dźwignia (1), wsparta o belkę poprzeczną i zakończona na jednym ramieniu płytką (3) skrobiącą a na drugim ramieniu obciążnikiem (4).

Łożysko podparcia dźwigni (1) stanowi półpanewka (6) zwrócona swym wygięciem ku powierzchni taśmy (1) **przenośnika**. Półpanewka ta jest swą powierzchnią ślizgową osadzona na belce między umieszczonymi na tej belce ogranicznikami. Ściany boczne (10) półpanewki (6) są przedłużone o długość równą promieniowi jej powierzchni ślizgowej (6).

(2 zastrzeżenia)

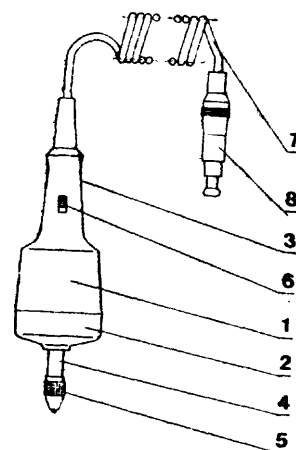


Fig. 1

## Dział C CHEMIA I METALURGIA

C23C

W. 62919

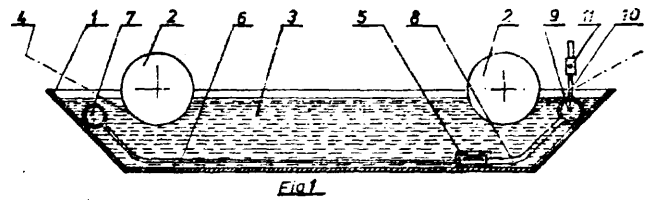
30.10.1979

Śląskie Zakłady Lin i Drotu „Linodrut”, Zabrze, polska (Józef Łucek, Karol Kozioł, Stanisław Piątek).

Urządzenie przetłoczno natryskowe

Wzór rozwiązuje zagadnienie opracowania urządzenia do mieszania kąpieli patentowniczej zapewniającego natrysk na patentowany drut ołowiu o stałych parametrach fizycznych.

Urządzenie **przetłoczno-natryskowe** przeznaczone do patentowania drutu, składa się z zestawu dwu komór zaworowych (5) i dwu przetłoczni (9) połączonych przewodami (8) między sobą i połączonych przewo-



darni (6) z kolektorem (7) zawierającym dysze, przy czym zestaw umieszczony jest w wannie patentowniczej (1), zanurzony w kąpieli (3) i zasilany jest sprężonym powietrzem przez eżektor (11) i przewód (10).  
(1 zastrzeżenie)

## Dział E BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO

E01C

W. 63236

17.02.1979

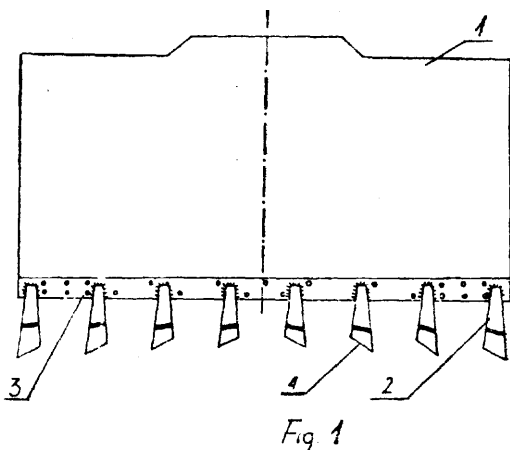
Warszawskie **Przedsiębiorstwo** Budownictwa Przemysłowego „Dźwigar”, Warszawa, Polska (Janusz Roński, Tadeusz Krajewski).

Urządzenie do robót drogowych

Przedmiotem wzoru użytkowego jest urządzenie do robót drogowych służące do zrywania nawierzchni wyłożonej kostką kamienną względnie kamieniem polnym, jak również do spulchniania nawierzchni utwardzonej tłuczniem kamiennym.

Wzór rozwiązuje zagadnienie zwiększenia użyteczności znanego spychacza używanego do robót ziemnych.

Urządzenie jest samobieżne, oparte na konstrukcji spychacza, którego pług (1) został wyposażony w zęby (2) rozmieszczone na listwie dolnej (3). Zęby (2) mają kształt trapezu, którego bok naprzeciwległy do boku najkrótszego stanowi ostrze dwustronnie zukośwane. Krawędź ostrza (4) jest skośna w stosunku do listwy mocującej (3), a kąt pochylenia skierowany jest do osi symetrii. Pochylenie także zapewniające przemieszczanie urobku ku środkowi.  
(3 zastrzeżenia)



Zestaw elementów regulacyjnych pokryw zwłaszcza pokryw ulicznych urządzeń naziemnych

Wzór użytkowy rozwiązuje zagadnienie zmniejszenia pracochłonności oraz zużycie materiałów w przypadku konieczności zmiany poziomu pokrywy.

Zestaw według wzoru użytkowego charakteryzuje się tym, że stanowi go element regulacyjny (1) umieszczony w gnieździe (2) korpusu (3) urządzenia, na którym osadzona jest regulowana pokrywa (4) oraz element stabilizujący (5) wyposażony w nakładki oporowe (6).

Zestaw elementów regulacyjnych pokryw ma zastosowanie do regulacji poziomu pokryw w budownictwie drogowym, zwłaszcza tam, gdzie wysokość regulacji jest mniejsza od grubości pokrywy.

(2 zastrzeżenia)

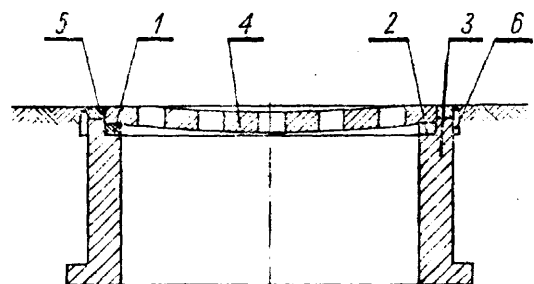


Fig. 1

E01C

W. 63649

28.01.1980

Kombinat Budownictwa Komunalnego, Legnica, Polska (Wiktor Dybowski, Konstanty Galicki, Zbigniew Jaworski).

Regulator poziomu pokryw

Wzór użytkowy rozwiązuje zagadnienie zmniejszenia pracochłonności przy zmianie wysokości pokrywy ulicznej.

Regulator według wzoru wykonany jest w postaci profilowanego elementu regulującego (1), którego dolna część ma zarys równoległy do zarysu górnej krawędzi (2) korpusu (3), zaś część górna elementu regulującego (1) ma półkę (4), w której osadzona jest regulowana pokrywa (5).

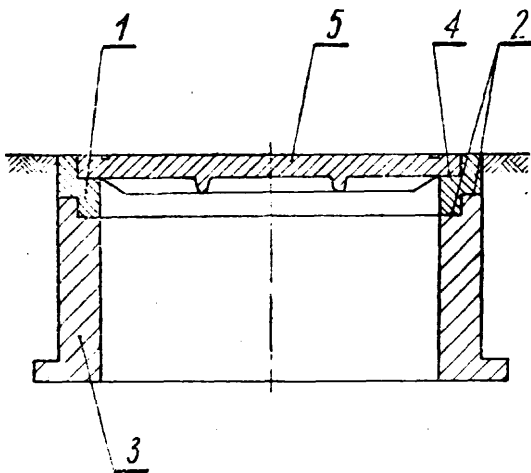
Wzór użytkowy ma zastosowanie zwłaszcza do regulacji poziomu pokryw ulicznych urządzeń naziemnych podczas remontu i konserwacji nawierzchni drogowych.  
(1 zastrzeżenie)

E01C

W. 63647

28.01.1980

Kombinat Budownictwa Komunalnego, Legnica, Polska (Wiktor Dybowski, Konstanty Galicki, Zbigniew Jaworski).



### Grodzica stalowa do wytwarzania zabezpieczeń ziemnych

Wzór użytkowy rozwiązuje zagadnienie zwiększenia szczelności wykonywanych zabezpieczeń ziemnych, zwłaszcza w trudnych warunkach gruntowych.

Grodzica według wzoru składa się z dwóch profili zimnociętych (1) o przekroju poprzecznym zbliżonym do sinusoidy połączonych trwale wierzchołkami (2) w odbiciu zwierciadlanym, tworzących profil skrzynkowy o osi symetrii przebiegającej po linii styku. Grodzica z jednej strony skrzyniowego profilu (4) ma gniazdo (5) o kształcie rozwartych cęgów, a z drugiej strony wpust (6) o kształcie rozwartej litery „V”.  
(2 zastrzeżenia)

E01F

W. 63488

08.01.1980

Biuro Projektowo-Badawcze Budownictwa Ogólnego „Miastoprojekt Gdańsk”, Gdańsk, Polska (Czesław Wargulewicz-Malinowski, Janusz Gonia).

#### Lej pionowy zsypu śmieci

Wzór użytkowy rozwiązuje zagadnienie zrzutu śmieci do pojemników wózkowych przy optymalnie małej kubaturze pomieszczenia dolnej komory pionu zsypu.

Lej według wzoru użytkowego charakteryzuje się tym, że jest wychylony względem pionowej osi pionu zsypu (2) i ma zamknięcie — przysłonę (7) i (9) o postaci wycinka koła, która odchylna samoczynnie powraca do położenia zamknięcia wylotu pod wpływem własnego ciężaru. Lej wyposażony jest w blachę zamknięcia jego wylotu. Lej (1) jest osadzony na pionie zsypu (2) za pomocą rozprężnej obejmy (3) i może być ustawiony w położeniu o żądanym kierunku jego wylotu.  
(4 zastrzeżenia)

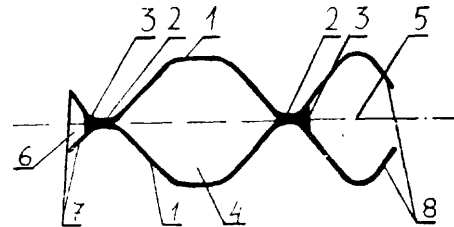


Fig 1

E03B

W. 63610

17.01.1980

Biuro Projektów Wodnych Melioracji, Poznań, Polska (Jerzy Skrzypczak).

#### Filtr sitowy do ujęć wody

Zagadnieniem podlegającym rozwiązaniu jest zapewnienie niezawodności pracy filtra oraz wymaganego stopnia oczyszczania przy zachowaniu ciągłości oczyszczania wody w jednej komorze.

Filter mający dwa płaskie sita umieszczone w prowadnicach i pracujące na przemian, charakteryzuje się tym, że ma jedną przepływową komorę (I) z umieszczonymi w niej szeregowo w kierunku przepływu wody dwoma prowadnicami (3, 3') sit (2), przy czym każde sito (2) ma rynienki (7) rozmieszczone poziomo na powierzchni sita od strony napływu zanieczyszczonej wody.

Wzór użytkowy może być stosowany do ujęć dla maszyn deszczujących i ośrodków zarybieniowych.  
(1 zastrzeżenie)

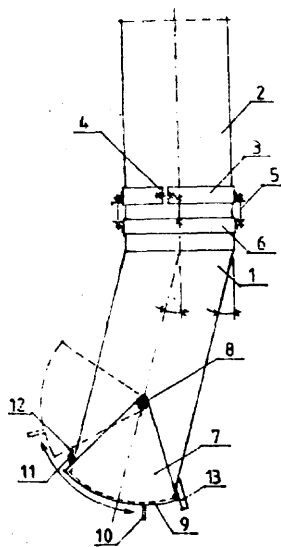


FIG. 1

E02D  
E02B

W. 63491

10.01.1980

Warszawskie Przedsiębiorstwo Robót Inżynierskich Budownictwa Przemysłowego „Hydrocentrum-1”, Warszawa, Polska (Adam Rozwód, Jan Dylak, Jerzy Sekuła, Stanisław Starczewski, Marek Świeca).

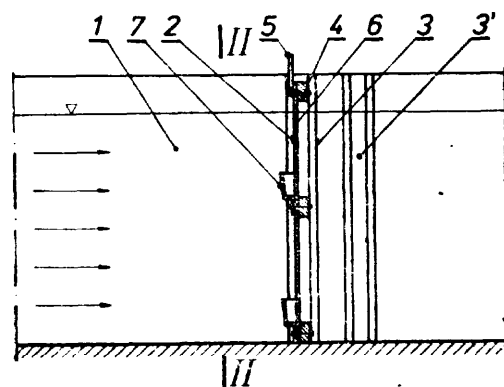


Fig. 1

E04B W. 63263 18.12.1979

Biuro Projektów Przemysłu Elementów Wyposażenia Budownictwa „Metalplast”, Poznań, Polska (Jan Dywelski, Edward Smoczyk, Andrzej Żółtak).

**Ścianka działowa**

Ścianka działowa według wzoru jest ścianką o niepełnej wysokości, która może być wolnostojąca lub łączona z konstrukcją budynku.

Ścianka składa się z szyny dolnej (1), słupków, płyt warstwowych (3) i obramowania górnego. Obramowanie górne jest wykonane z belek (7) w kształcie rury złożonych z dwóch ceowników (8) połączonych ze sobą ramionami, zaopatrzonych na końcach na powierzchniach bocznych w wycięcia (9) w kształcie litery U a na górnej powierzchni w otwory na śruby (13). Belki (7) obramowania są osadzone na całej długości przy pomocy uszczeliek między okładzinami (4) płyt warstwowych (3). Belki (7) łączy się za pomocą łączników (12) wykonanych z ceownika, zaopatrzonych w śruby (13) i w zaczepy (14) w postaci ceownika zamocowanego do ramion łącznika (12) o końcach (15) skierowanych ku górze, wystających poza szerokość łącznika (12) i wchodzących w nacięcia (9) belek (7). (1 zastrzeżenie)

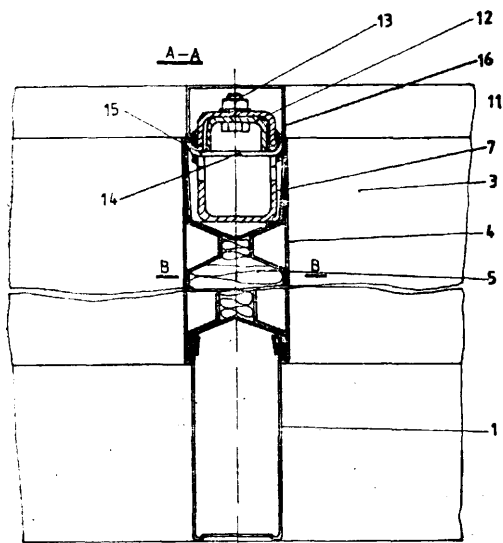


Fig 2

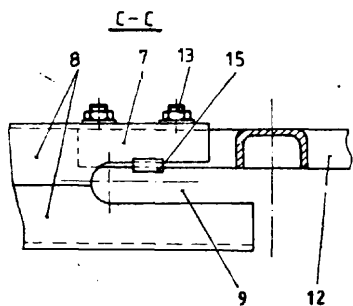


Fig 4

E04C W. 63247 17.12.1979

Piotr Sendor, Kraków, Polska (Piotr Sendor).

**Pustak ceramiczny**

Pustak ceramiczny według wzoru użytkowego jest elementem konstrukcyjnym ścian i stropów.

Pustak składa się z dwóch oddzielnych ale jednokowych części, będących jednocześnie jego połówkami (1). Połówki (1) przylegają względem siebie od strony widocznych pustek, tak że po złożeniu pustki

te są wewnętrznie zamknięte. Pustak ma pomiędzy połówkami (1) przekładkę (2) z tworzywa izolacyjnego, a na dwóch ściankach płaskich i kwadratowych ma nałożoną od zewnątrz warstwę (3) substancji spełniającej wymagania izolacyjne i ozdobne. Pustak tworzy zwartą całość przez trwałe połączenie dwóch połówek (1) za pomocą przekładki (2). (6 zastrzeżeń)

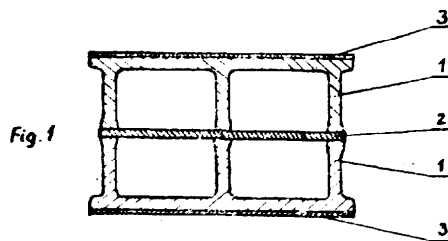


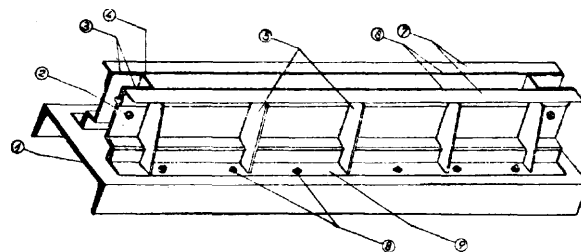
Fig. 1

E04C W. 63288 20.12.1979

Akademia Techniczno-Rolnicza im. J. J. Śniadeckich, Bydgoszcz, Polska (Maria Łoginow).

**Fonna pojedyncza do belki teowej**

Forma według wzoru użytkowego charakteryzuje się tym, że składa się z podkładu (1) w kształcie ceownika, z którym połączone są podłużne boki (6) do których przymocowane są kątowniki (7) i (9) a do belek (6) i (9) przymocowanych jest pięć żeber poprzecznych (5) a zamknięcie boków (6) stanowią dwie blachy (3) i (4) poprzez które przechodzi śruba (2), którą skrócone są boki (6), przy czym forma przymocowana jest do podkładu (1) najkorzystniej śrubami (8). (1 zastrzeżenie)



E04F W. 63480 07.01.1980

Przedsiębiorstwo Budowy Obiektów Użyteczności Publicznej „Budopol-Warszawa”, Warszawa, Polska (Ryszard Gładys).

**Balustrada ochronna przestawna**

Wzór użytkowy rozwiązuje zagadnienie łatwiejszego montażu i demontażu zabezpieczeń otworów szachtu windowego we wznoszonych budynkach. Balustrada według wzoru użytkowego składa się z dwóch stojaków (1) poprzecznych wykonanych najkorzystniej z rury, do których są przytwierdzone trzy stalowe wsporniki (2) o kształcie litery „L” oraz dwa uchwyty (4) o przekroju ceowym.

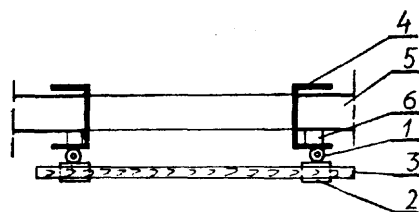


Fig. 1

Wsporniki (2) i uchwyty (4) znajdują się po przeciwnych stronach stojaka (1), a dolny wspornik (2) jest na poziomie dolnej krawędzi stojaka (1).

(1 zastrzeżenie)

E01G  
E04F

W. 63555

17.08.1979

Biuro Projektowo-Konstrukcyjne Przemysłu Materiałów Budowlanych „ZREMB”, Wrocław, Polska (Władysław Mirocha, Stanisław Stembalski).

Zestaw elementów do ustalenia boków progów, zwłaszcza w budownictwie monolitycznym mieszkaniowym

Wzór użytkowy rozwiązuje zagadnienie bardziej dokładnego i mniej pracochłonnego ustalenia boków progów.

Zestaw elementów według wzoru użytkowego zawiera ściski (1) brzegowe i ściski (2) oporowe, łączące parami boki progów (3), przy czym tak utworzone koryta połączone są poprzecznie usytuowanymi rurami bazowymi (10), których końcówki umieszczone są w korpusach ścisków (2) oporowych i/lub ścisków (1) brzegowych i zabezpieczone śrubami mocującymi (8), których końcówki wchodzi w otwory, w rurach bazowych (10). Korpusy ścisków (1 i 2) zaopatrzone są od spodu w ramiona (5) z śrubami dociskowymi (6). Ściski (2) oporowe zaopatrzone są ponadto we wsporniki (9), usytuowane między ramionami (5). Wspornik (9) ma postać ściętego ukośnie kątownika.

(4 zastrzeżenia)

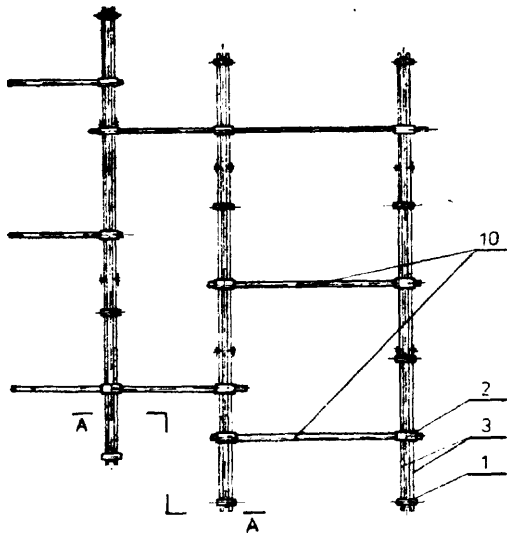


Fig. 1

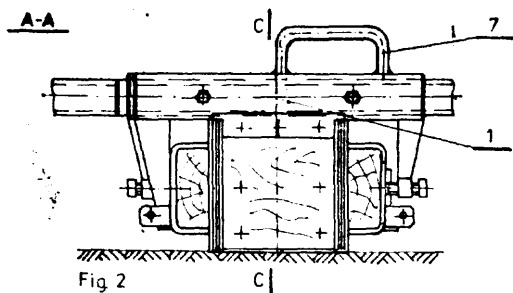


Fig 2

E05B

W. 63317

22.12.1979

Wytwórnia Sprzętu Komunikacyjnego „PZL-MIE-LEC”, Mielec, Polska (Wiesław Skowroński).

### Zamek do roweru

Zagadnieniem podlegającym rozwiązaniu jest zapewnienie skutecznego zabezpieczenia roweru przed niepożądanym użytkowaniem.

Wzór użytkowy charakteryzuje się tym, że składa się z korpusu (1) z dźwignią blokującą (3) mającą możliwość ryglowania w dwóch położeniach. Zamek mocowany jest do ramy na wspólnej śrubie (5) z podpórką bagażnika (6).

(1 zastrzeżenie)

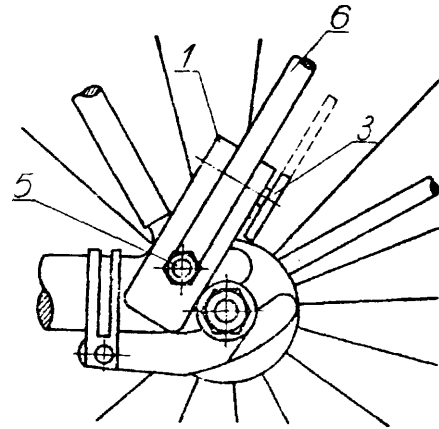


Fig 2

E65F

W. 63642

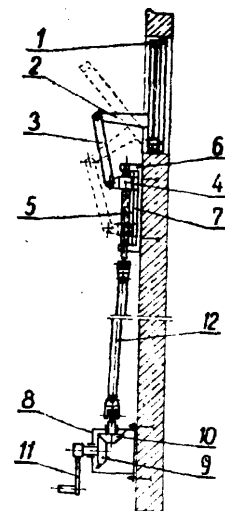
28.01.1980

Kombinat Huta im. Lenina, Kraków, Polska (Adolf Zięba, Zygmunt Skibicki).

### Urządzenie do otwierania i zamykania okien

Wzór rozwiązuje zagadnienie zmniejszenia wysiłku przy otwieraniu i zamykaniu okien zwłaszcza usytuowanych na dużych wysokościach.

Urządzenie według wzoru użytkowego charakteryzuje się tym, że zespół śruba — nakrętka manewrujący ramą (1) okna za pośrednictwem układu dźwigniowego, ma napęd w postaci przekładni kątowej (8), której koło zębate (9) ma korbę napędową (11), za koło zębate (10) jest sprzężone ze śrubą pociągową (5) za pomocą wału przegubowego (12).



E06B

W. 63071

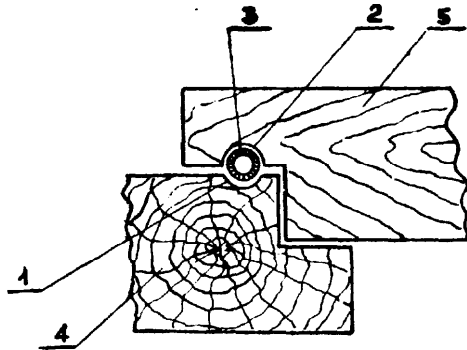
23.11.1979

Warszawska Usługowa Spółdzielnia Pracy, Warszawa, Polska (Janusz Iwański, Julian Wałdykowski).

Uszczelka stolarki budowlanej

Zagadnieniem podlegającym rozwiązaniu jest oprawianie uszczelki zwłaszcza do drzwi i okien, która mogłaby być stosowana i montowana w zakładach stolarki budowlanej.

Uszczelkę według wzoru stanowi gumowa rurka (t) przybita lub wklejona w jeden z półokrągłych kanałów (1) lub (2) naciętych w ościeżnicy (4) i ramie okiennej lub płycie drzwiowej (5). (1 zastrzeżenie)



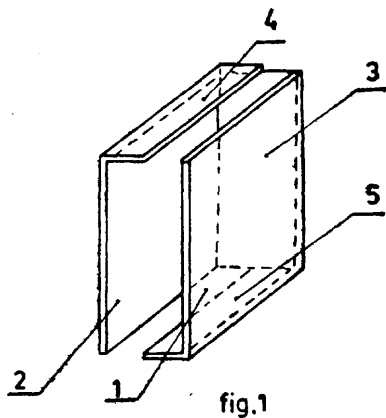
H06B W. 63613 18.01.1980

Państwowy Ośrodek Maszynowy w Trzyciążu, Trzyciąż, Polska (Piotr Grzywa, Bronisław Łętocha).

Łącznik do mocowania szyb

Wzór użytkowy rozwiązuje zagadnienie opracowania takich łączników, które nie powodują powstawania szczelin pomiędzy łączonymi płytami szklanymi.

Łącznik według wzoru charakteryzuje się tym, że ma kształt prostopadłościowej otwartej z jednej strony skrzynki, której jedna boczna ściana (3) jest połączona wzdłuż dłuższych swych boków z przednią ścianą (1) i tylną ścianą (2) oraz jest połączona wzdłuż krótszych swych boków z bocznymi krawędziami maprzecianległych podstaw mających krótszy bok równy połowie szerokości bocznej ściany (3) przy czym górna podstawa (4) wzdłuż dłuższej krawędzi jest połączona z tylną ścianą (2), a dolna podstawa (5) z przednią ścianą (1). (1 zastrzeżenie)



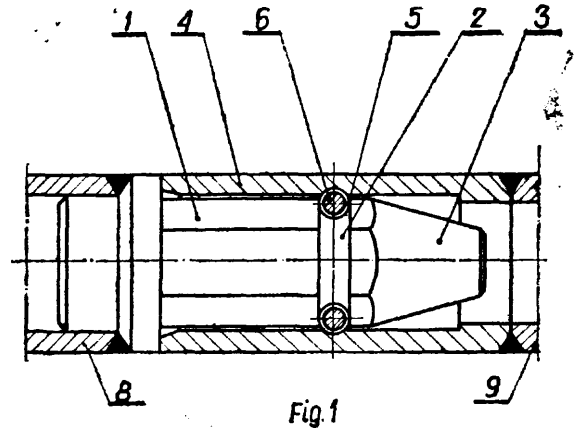
E21B F16D W. 63206 12.12.1979

Biuro Projektowo-Konstrukcyjne Mechanizacji Budownictwa „ZREMB”, oraz Kombinat Maszyn Przemysłu Materiałów Budowlanych Zakład Produkcyjny w Solcu Kujawskim, Solec Kujawski, Polska (Jacek Sielczak, Aleksander Kasprzyk).

Złącze sprzęgające zwłaszcza do łączenia wałów segmentów ślimaka wiertnicy poziomej

Wzór użytkowy rozwiązuje zagadnienie łatwego i bezpiecznego łączenia wałów segmentów ślimaka wiertnic poziomych stosowanych do wykonywania otworów w gruncie.

Złącze składa się z wielokątnego czopa (1) mającego na obwodzie pierścieniowe wgłębienie (2) i zakończonego wprowadzającym stożkiem (3) oraz ze współpracującego z czopem (1) wielokątnego gniazda (4) mającego dwa poprzeczne otwory (5) i z podwójnej łączącej śruby (6) z nakrętkami (7), przebiegającej przez te otwory (5) i pierścieniowe wgłębienie (2). Wielokątny czop (1) i gniazdo (4) są połączone na stałe z łączonymi wałami (8, 9). (1 zastrzeżenie)



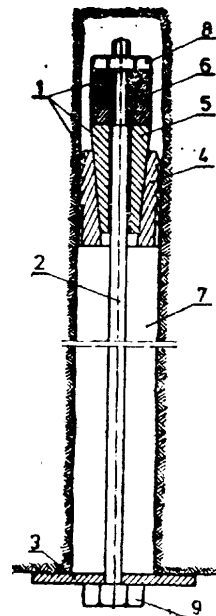
E21D W. 63199 11.12.1979

Kombinat Górniczo-Hutniczy Miedzi, Zakłady Badawcze i Projektowe Miedzi „Cuprum”, Wrocław, Polska (Jerzy Biliński, Zdzisław Cieślak, Andrzej Katuski, Józef Wojnowski).

Upodatkowana kotew ekspansywna

Zagadnieniem podlegającym rozwiązaniu jest uzyskanie efektu sprężystej podatności pracy kotwy.

Upodatkowana kotew ekspansywna stosowana jako element obudowy kotwicy stosowanej w górnictwie, złożona z głowicy (1) żerdzi (2) i podkładki (3) według wzoru charakteryzuje się tym, że element upodatkujący (6) ma usytuowany na żerdzi (2), między klinem (5) głowicy (1) a dodatkową nakrętkę (8) osadzoną na końcu żerdzi (2). (2 zastrzeżenia)



E21D

W. 63539

14.01.1930

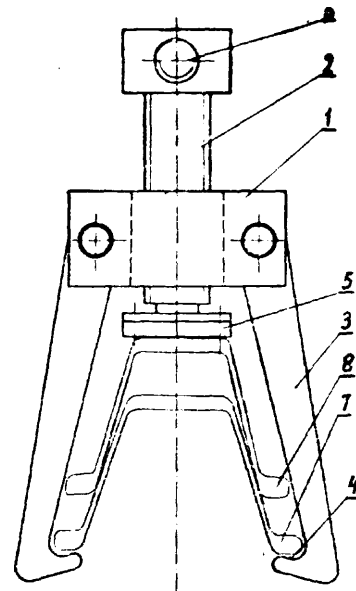
Kopalnia Węgla Kamiennego „Dymitrow”, Bytom, Polska (Janusz Mazij, Janusz Brodziński, Jerzy Wodecki).

Przyrząd do zaciskania elementów górniczej obudowy **lukowej**

Wzór użytkowy rozwiązuje zagadnienie **zwiększenia podporności** obudowy.

Przyrząd według wzoru charakteryzuje się tym, że ma śrubę dociskową (2) osadzoną na kadłubie (1), który jest wyposażony w dwa zaczepy (3) zakończone pazurami (4). Zaczepy te są połączone z kadłubem (1) uchylnie. Od strony zaczepów (3) na końcu śruby (2) jest zamocowana obrotowo dociskowa płytka (5). Natomiast w drugim pogrubionym końcu tej śruby jest osadzone przesuwne pokrętło (6).

(1 zastrzeżenie)



## Dział F

MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE; UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

F06B

W. 63665

31.01.1980

Rejonowe Przedsiębiorstwo Przetwórcze Przemysłu Paszowego „Bacutil”, Kraków, Polska (Edward Rozwadowski, Stefan Małajowicz, Andrzej Idzi).

Drzwi przesuwane

Wzór użytkowy rozwiązuje zagadnienie wyeliminowania niedogodności w postaci spadania rolek z prowadnicy górnej oraz niepożądanego otwarcia drzwi.

Drzwi przesuwne (1) stosowane zwłaszcza w magazynach zawieszane na rolkach nośnych umieszczonych na prowadnicy górnej, mają w części dolnej przymocowaną trwale prowadnicę dolną z kątownika (2), współpracującą z rolką (3) z wgłębieniem utworzonym przez dwa obrzeża, osadzoną obrotowo na trzpieniu (4) w słupie nośnym (6) drzwi (1), przy czym prowadnica dolna (2) usytuowana jest na poziomie nieco niższym od punktu osadzenia rolki (3) w słupie nośnym (6), tak aby możliwe było swobodne przesuwanie się prowadnicy dolnej (2) we wgłębieniu rolki (3).

(1 zastrzeżenie)

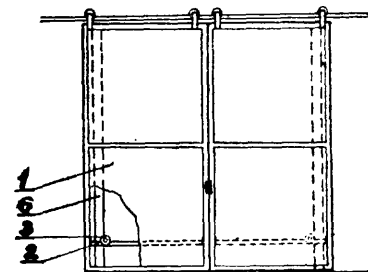


Fig.1

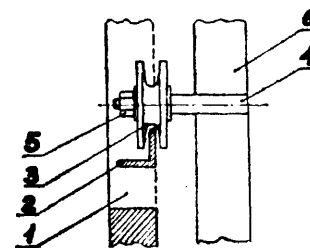


Fig.2

## Dział H

ELEKTROTECHNIKA

H01H

W. 63461

03.01.1980

Państwowe Zakłady Teletransmisyjne „TELKOM-PZT”, Warszawa, Polska (Marian Ozimek, Janusz Wojtachnio).

Tulejka zaciskowa do przewodów współosiowych, zwłaszcza dla gniazd i wtyków o styku kołkowym

Wzór rozwiązuje zagadnienie zmniejszenia kosztów i pracochłonności wykonania tulejki zaciskowej.

Tulejka jest wykonana w kształcie stożka ściętego mającego wewnątrz otwory (6) dopasowane do średnicy montowanych przewodów współosiowych oraz wycięcie (7) wzdłuż osi stożka, pozwalające na zaciśnięcie tulejki na przewodach.

(1 zastrzeżenie)

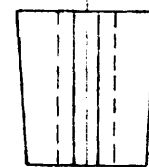
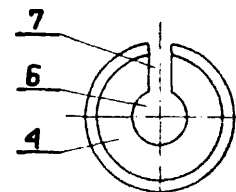


Fig.1

Państwowe Zakłady Teletransmisyjne „TELKOM-PZT”, Warszawa, Polska (Andrzej Zomerfeld).

### Klawisz przełącznika

Wzór rozwiązuje zagadnienie opracowania klawisza przystosowanego do mocowania zarówno na przełączniku kontaktronowym jak i na przełączniku „ISO-STAT” pozwalając na łatwe nanoszenie oznaczeń lub napisów na jego powierzchni.

Klawisz przełącznika charakteryzuje się tym, że ma otwór (2) do mocowania na przełączniku w kształcie nieforemnego krzyża z przeciwnymi (3) ciankami (5) tego krzyża wzdłuż jednej z osi klawisza, przy czym kształt zewnętrzny klawisza (1) upodobniony jest do prostokąta cianki o lekko wyoblonych ciankach bocznych (6) i zaokrąglonych krawędziach czołowych (7) o kształcie wycinka koła, i lekko zaokrąglonych krawędziach bocznych (8).

(1 zastrzeżenie)

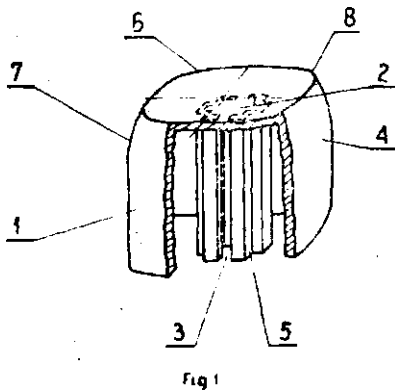


Fig. 1

Warszawskie Zakłady Telewizyjne Unitra-Polcolor, Warszawa, Polska (Przemysław Esikowski, Czesław Głosek).

### Radiator

Wzór rozwiązuje zagadnienie opracowania nowej konstrukcji radiatora dla tranzystorów i układów scalonych o cylindrycznej obudowie.

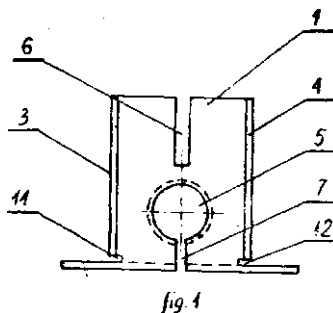


fig. 1

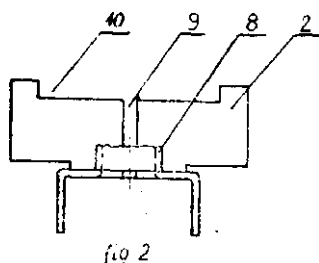


fig. 2

Radiator według wzoru użytkowego składa się z płaszczyzn o kształcie prostokątnym wzajemnie prostopadłych (1, 2, 3, 4). Płaszczyzna podstawy (1) ma niecentrycznie usytuowany otwór (5) oraz prostokątne wycięcie (6) i wycięcie (7) połączone z otworem (5) prostopadłe do krawędzi płaszczyzn (1, 2). Prostopadłe do płaszczyzny podstawy (1) radiator ma powierzchnię walcową (8), której wewnętrzna powierzchnia wraz z otworem (5) służy do mocowania tranzystora. Płaszczyzna (2) ma wycięcie prostokątne (9) oraz wycięcie na krawędzi (10). W narożach płaszczyzn (1, 2, 3) i (1, 2, 4) radiator ma wycięcia prostokątne (11, 12).

(1 zastrzeżenie)

Warszawskie Zakłady Telewizyjne Unitra-Polcolor, Warszawa, Polska (Przemysław Esikowski, Czesław Głosek).

### Radiator

Wzór rozwiązuje zagadnienie opracowania radiatora stosowanego jako element odprowadzający ciepło dla tranzystorów i układów scalonych mających cylindryczną obudowę.

Radiator według wzoru użytkowego składa się z płaszczyzn o kształcie prostokątnym wzajemnie prostopadłych (1, 2, 3, 4). Płaszczyzna podstawy (1) ma niecentrycznie usytuowany otwór (5) i prostokątne wycięcie (6) połączone z otworem (5) oraz prostopadłe do krawędzi płaszczyzn (1, 2). Prostopadłe do płaszczyzny podstawy (1) radiator ma powierzchnię walcową (7), której wewnętrzna powierzchnia wraz z otworem (5) służy do mocowania tranzystora. Płaszczyzna (2) ma prostokątne wycięcie (8) prostopadłe do krawędzi płaszczyzn (1, 2) a płaszczyzna boczna (3) prostokątne wycięcie (9) prostopadłe do krawędzi płaszczyzn (1, 3). W narożach płaszczyzn (1, 2, 3) i (1, 2, 4) radiator ma prostokątne wycięcia (10, 11).

(1 zastrzeżenie)

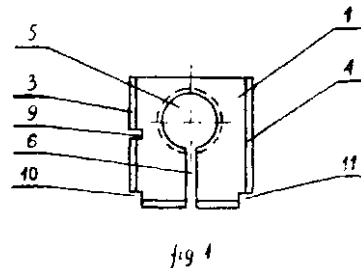


fig. 1

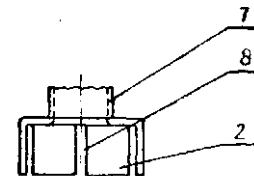


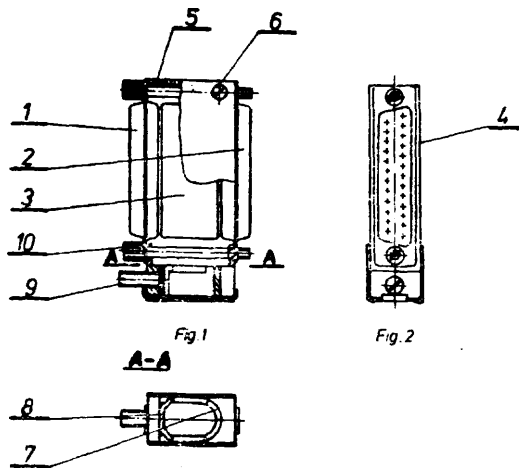
fig. 2

Instytut Komputerowych Systemów Automatyki i Pomiarów, Wrocław, Polska (Konstanty Aleksiejuk).

### Łącznik z zaciskiem kabla

Przedmiotem wzoru użytkowego jest łącznik z zaciskaniem kabla, mający zastosowanie w połączeniach rozgałęzionych, w których występują magistrale połączeń równoległych takich samych szyn w wielu urządzeniach. Łącznik według wzoru jest zbudowany z wtyku (1) i gniazda (2) wielostykowych złącz, między którymi jest wlotowana miniaturowa drukowana płytki (3), której końcówki są trwale połączone z ko-

cówkami styków tych złącz zamontowanych w osłonie (4), przy czym wewnątrz tej osłony za eliptycznym otworem kabla jest usytuowany zaciskacz kabla, zbudowany z obejmy (7), dociskającego elementu (8) i wkrętu (9) zabezpieczającego przed wyrwaniem kabla. (1 zastrzeżenie)



H02G W. 63616 18.01.1980

Przedsiębiorstwo Montażu Urządzeń Elektrycznych Przemysłu Węglowego, Katowice, Polska (Józef Wicowski).

Nóż do zdejmowania powłok izolacyjnych z przewodów i kabli elektrycznych

Wzór rozwiązuje zagadnienie opracowania noża o prostej konstrukcji, pozwalającego na zdejmowanie powłok izolacyjnych z przewodów elektrycznych o dużych średnicach.

Nóż do zdejmowania powłok izolacyjnych z przewodów i kabli elektrycznych ma rękojeść (1), w której zamocowane jest ostrze (2) wygięte w kształcie półksiężyca, mające wewnętrzną powierzchnię tnącą i zakończone płaską stopką (3). Rękojeść (1) od strony ostrza (2) jest zakończona okapem (4). Nóż znajduje zastosowanie przy pracach monterskich w energetyce wydatnie podnosząc jakość wykonywanych złącz oraz bezpieczeństwo pracy. (1 zastrzeżenie)

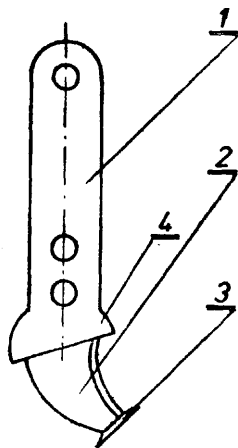


fig. 1

H02G W. 63621 21.01.1980

Centrum Naukowo-Produkcyjne Elektroniki Profesjonalnej „Unitra-Radwar”, Warszawskie Zakłady Radiowe „Rawar”, Warszawa, Polska (Jan Zgadzaj, Bogusław Mereszyński, Andrzej Parol).

Stanoisko do montażu elektrycznego konsol urządzeń niskonapięciowych

Wzór rozwiązuje zagadnienie opracowania stanowiska ułatwiającego montaż konsol urządzeń niskonapięciowych.

Stanoisko według wzoru użytkowego składa się z dwóch niezależnych podzespołów: kołyski (I) i stolika montażowego (II), mocowanych do konsoli przy wykorzystaniu istniejących w niej otworów. Kołyska zbudowana jest z podstawy kątovej (6), wyposażonej w oś obrotu (9), element ustalający (1) oraz w cztery wsporniki (8). Stolik montażowy (II) zawiera stół (7) z zamocowanym na stałe elementem profilowym (10) oraz dwa wkręty mocujące (5). (1 zastrzeżenie)

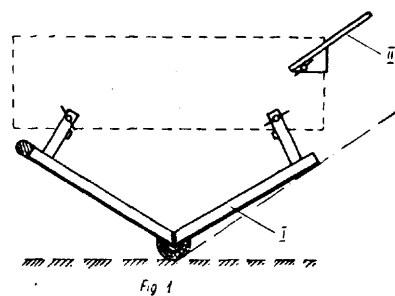


Fig 1

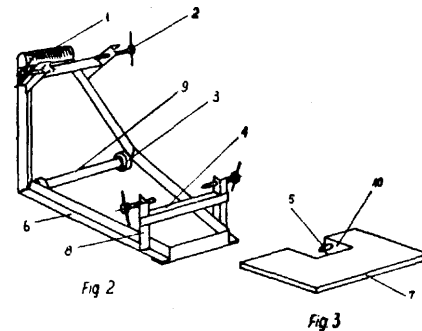


Fig 2

Fig 3

H02G W. 63638 25.01.1980  
H01B

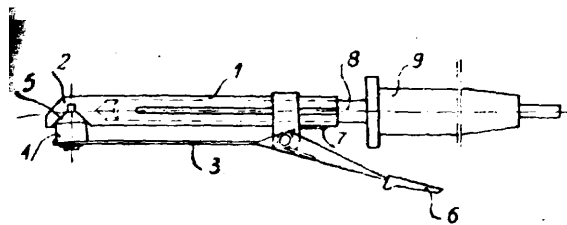
Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Elektronicznego Sprzętu Powszechnego Użytku, Warszawa, Polska (Celina Kuzak, Zdzisław Anuszewski).

Przyrząd do odkurczania węża z folii termokurczliwej na połączeniach elektrycznych łączówek i przewodów

Wzór rozwiązuje zagadnienie opracowania przyrządu do obkurczania węża z folii termokurczliwej, pozwalającego na uzyskanie powłoki izolacyjnej, na trudnodostępnych połączeniach elektrycznych łączówek i przewodów, o dobrej wytrzymałości elektrycznej i mechanicznej, mającej ścianki o równomiernej grubości, wolnej od lokalnych uszkodzeń i wtopień zanieczyszczeń.

Przyrząd jest wykonany w postaci korpusu (1) nałożonego na grzałkę (8) z rękojeścią (9). Korpus (1) ma końcówkę grzejną (2) wyprofilowaną wycięciem (5). Zamknięciem profilu końcówki grzejnej (2) jest kowadełko (4), umieszczone na ramieniu dociskowym (3), które jest dociskane sprężyną (7), a uchylane uchwytem (6).

Wzór użytkowy ma szczególne zastosowanie w produkcji i serwisie elektronicznego i elektrycznego sprzętu powszechnego użytku. (1 zastrzeżenie)



Rys 1

H02G W. 63662 29.01.1980

Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Przemysłu Budowy Urządzeń Chemicznych „CEBEA”, Kraków, Polska (Eugeniusz Styrna, Edward Kordylewski, Bogusław Danielak).

Uchwyt do mocowania instalacji odgromowej

Wzór rozwiązuje zagadnienie opracowania taniego uchwytu do mocowania instalacji odgromowej na pokryciach dachowych ocieplanych wełną mineralną ułożoną na konstrukcji z blach faldujących. Uchwyt wyposażony w obejmę i części złączne według wzoru charakteryzuje się tym, że stanowi go element mocującej (1) z blachy płaskiej, zgiętej w kształcie litery „L”, przymocowanej bezpośrednio do konstrukcji z blachy faldującej (2), oraz nałożony na element (1) płaski element ustalający (6), mający podłużny otwór (13). (1 zastrzeżenie)

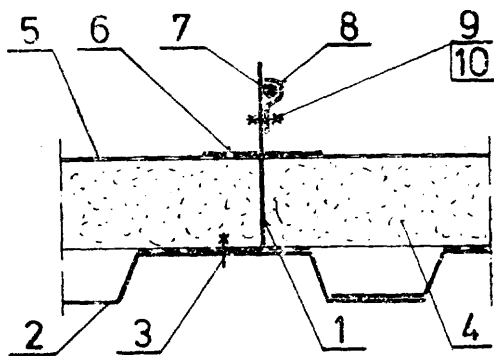


Fig. 1

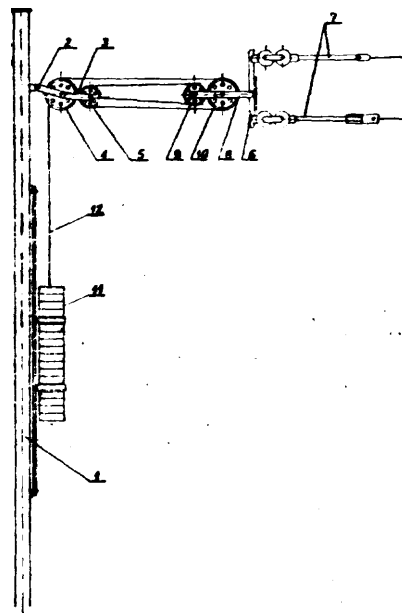
H02G W. 63675 31.01.1980

PKP Biuro Projektów Kolejowych, Kraków, Polska (Emil Onderka, Marina Ślusarczyk, Stanisław Wygaś).

Kompensator wydłużeń liniowych sieci trakcyjnej

Wzór rozwiązuje zagadnienie eliminacji tarcia liny naprężającej o boczne ściany rolek kompensatora wydłużeń liniowych sieci trakcyjnej.

Kompensator wydłużeń liniowych sieci trakcyjnej charakteryzuje się tym, że każda rolka (4, 5, 9, 10) przekładni siły, łączącej przewody sieci trakcyjnej ze słupem sieci trakcyjnej osadzona jest na oddzielnej osi. Rolki parami (4, 5) i (9, 10) połączone są elementami dystansowymi (3, 8). Rowki wszystkich rolek są w jednej płaszczyźnie. Ciężary naprężające (11) połączone są z zespołem rolek za pośrednictwem liny naciągowej, która układa się w jednej płaszczyźnie. (1 zastrzeżenie)



H02G W. 63755 14.02.1980

Centrum Naukowo-Produkcyjne Techniki Radia i Telewizji, Warszawa, Polska (Kazimierz Józwiak).

Przyrząd do zdejmowania ekranu z przewodów współosiowych

Wzór rozwiązuje zagadnienie opracowania prostego przyrządu pozwalającego na skuteczne i szybkie oddzielanie ekranu od żyły.

Przyrząd do zdejmowania ekranu z przewodów współosiowych, zwłaszcza giętkich przewodów w.c.z. stanowi tłok i cylinder, przy czym część cylindryczna zawiera korpus (1) oraz igłę (2), natomiast tłok stanowi uchwyty wypychacza (3) oraz wypychacz (4). Tłok i cylinder są połączone rozłącznie spiralną sprężyną (5) rozprężającą. (1 zastrzeżenie)

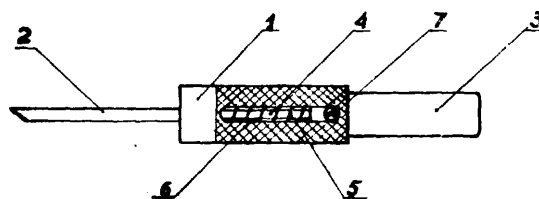


Fig. 1

H04N W. 63541 16.01.1980

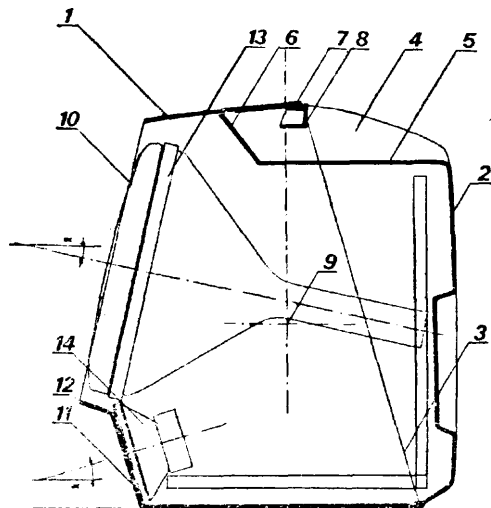
Gdańskie Zakłady Elektroniczne „Unimor”, Gdańsk, Polska (Tadeusz Iwanow).

Obudowa przenośnego odbiornika telewizyjnego

Wzór rozwiązuje zagadnienie opracowania obudowy przenośnego odbiornika telewizyjnego, zapewniającej wygodne przenoszenie odbiornika i dużą trwałość uchwytu do przenoszenia.

Obudowa przenośnego odbiornika telewizyjnego składa się z dwóch części: przedniej (1) i tylnej (2). Ścianka przednia składa się z części górnej (10) z umieszczonym na niej ekranem lampy kineskopowej (13) i części dolnej (11) z umieszczonym na niej głośnikiem (14). Obie części są odchylone o ten sam

kąt (a) tak, że krawędź łącząca (12) wysunięta jest do przodu. Uchwyt do przenoszenia wymodelowany jest w postaci kieszeni (6) w górnej krawędzi części tylnej (2) i ma element nośny (8) w płaszczyźnie środka ciężkości (9) odbiornika. (1 zastrzeżenie)



rys. 1

H04N

W. 63750

13.02.1980

Warszawskie Zakłady Telewizyjne Unitra-Polkolor, Warszawa, Polska (Olgierd Rutkowski, Mariusz Rejek, Andrzej Krzysztofowicz).

#### Obudowa odbiornika telewizyjnego

Przedmiotem wzoru użytkowego jest obudowa odbiornika telewizyjnego typu przenośnego wykonana z tworzywa sztucznego. Obudowa ma część przednią (1) i część tylną (2), o kształcie płynnie połączonych płaszczyzn walcowych mających promienie wynikające z promieni ekranu kineskopu. Część przednia (1) obudowy ma filtr kontrastowy (3). Obudowa ma nastawne nóżki przeznaczone do odchylenia od pionu pod niewielkim kątem korzystnie do 10°. (3 zastrzeżenia)

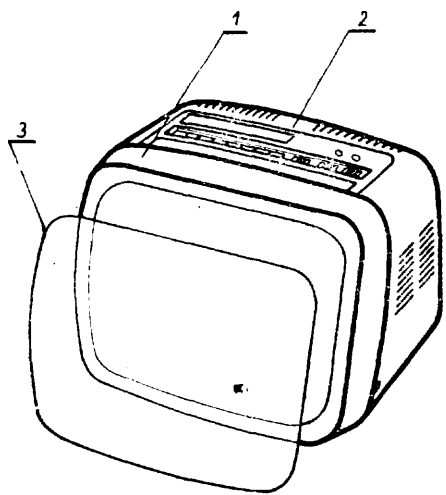


Fig. 1

H04N

W. 63751

13.02.1980

Warszawskie Zakłady Telewizyjne Unitra-Polkolor, Warszawa, Polska (Olgierd Rutkowski, Mariusz Rejek, Paweł Zamecznik).

#### Obudowa odbiornika telewizyjnego

Przedmiotem wzoru użytkowego jest obudowa odbiornika telewizyjnego typu przenośnego wykonana z tworzywa sztucznego. Obudowa ma część przednią (1), o kształcie ramki oraz część tylną (2) o kształcie wycinka ostrosłupa nieforemnego. Płaszczyznę czołową obudowy stanowi wycinek kuli o promieniu odpowiadającym promieniowi ekranu kineskopu. Płaszczyzny części tylnej (2) mają niewielką zbieżność w kierunku przeciwnym do ekranu kineskopu korzystnie do 5°. (1 zastrzeżenie)

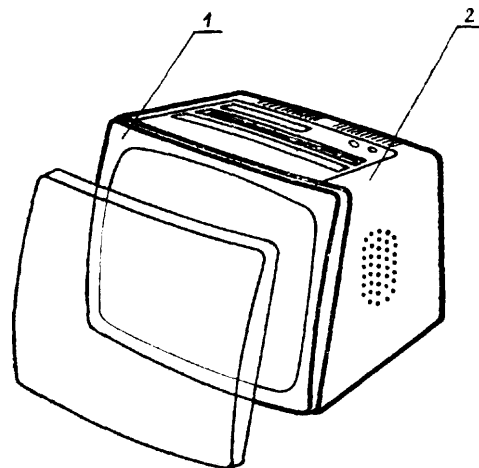


Fig 1

H04N

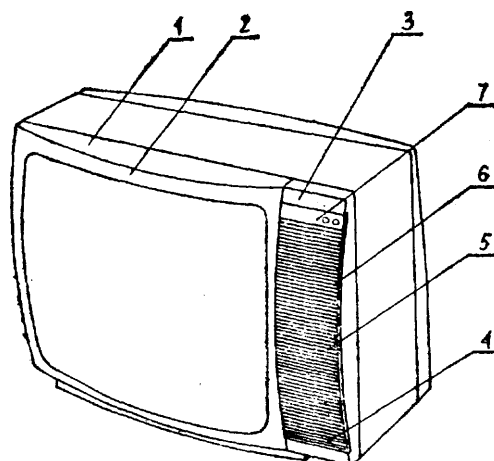
W. 63752

13.02.1980

Warszawskie Zakłady Telewizyjne Unitra-Polkolor, Warszawa, Polska (Olgierd Rutkowski, Mariusz Rejek, Ryszard Gorstka).

#### Obudowa odbiornika telewizyjnego

Przedmiotem wzoru użytkowego jest obudowa odbiornika telewizyjnego o przekątnej kineskopu do odbioru telewizji kolorowej. Obudowa według wzoru ma ściankę przednią (1), która składa się z części zawierającej kineskop (2) mającej kształt wycinka kuli o promieniu ekranu kineskopu oraz z części bocznej (3) mającej kształt wycinka walca. Na części bocznej (2) umieszczona jest klapka gniazd przyłączeniowych (4), głośnik (5), klapki bloku regulacji (6) oraz półprzezroczysta przesłona (7) odbiornika zdalnego sterowania, wyświetlaczy numeru i zegara. Klapki gniazd przyłączeniowych (4) i klapki bloku regulacji (6) mają przetłoczenia równoległe do przetłoczeń głośnika (5). Ścianka przednia (1) obudowy nachylona jest do tyłu pod niewielkim kątem korzystnie do 2°. (2 zastrzeżenia)



H05B

W. 63715

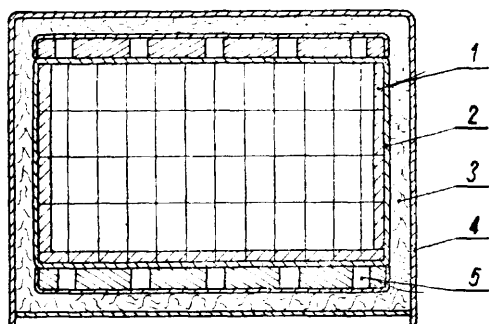
09.02.1980

Tadeusz Przybyło, Bielsko-Biała, Polska (Tadeusz Przybyło).

Komora grzewcza elektrycznego pieca cukierniczego

Wzór rozwiązuje zagadnienie skonstruowania komory grzewczej umożliwiającej wypiek wyrobów cukierniczych o wysokiej jakości przy krótkotrwałych przerwach w dostawie prądu.

Komora grzewcza elektrycznego pieca cukierniczego charakteryzuje się tym, że dno, tył i boki komory grzewczej są wykonane z ceramicznych płytek (1) z rowkami, osadzonych przy pomocy ceramicznego lepiszcza na obudowie (2) komory grzewczej. Pod dnem i nad sufitem obudowy (2) są luki (5) na elementy grzewcze. (2 zastrzeżenia)



H05B  
A45J

W. 63718

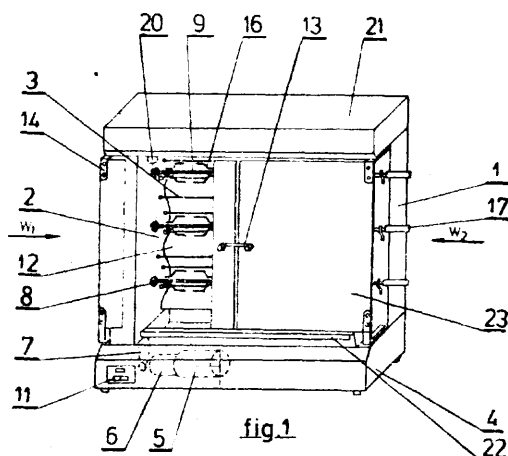
11.02.1980

Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Polskich Zespół Ośrodków Rzeczoznawstwa i Postępu Organizacyjno-Technologicznego ZORPOT, Warszawa, Polska (Ireneusz Gala, Michał Jarząbek, Jan Gil).

Opiekacz elektryczny

Wzór rozwiązuje zagadnienie opracowania opiekacza który zapewniałby skupienie promieni ciepłych na opiekanym wsadzie umożliwiając indywidualną regulację nagrzewania poszczególnych rożni.

Opiekacz według wzoru zbudowany jest w kształcie prostopadłościanu, którego rożna (9) napędzane są silnikiem elektrycznym (5) zablokowanym z przekładnią obiegową (6) przez przekładnię łańcuchową (7). Każdy z rożni (9) usytuowany jest naprzeciw wklęsłej powierzchni walcowej odbłyśnika (12) w stałej odległości od tworzących segment grzejny (3) rurkowych promienników ciepła. Opiekacz przeznaczony jest do pieczenia większych wsadów mięsa, drobiu lub wędlin w miejscach zbiorowego żywienia. (2 zastrzeżenia)



H05K

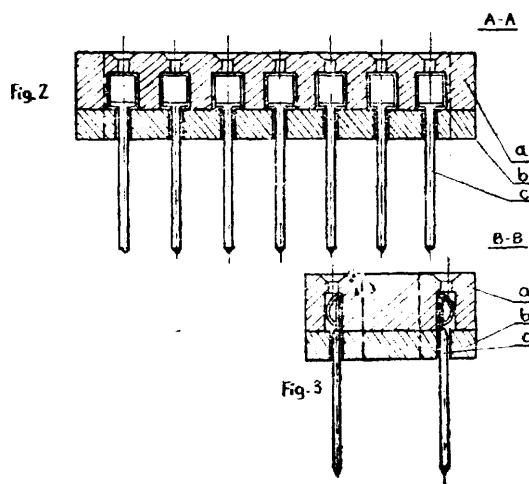
W. 63466

03.01.1980

Piotr Sendor, Kraków, Polska (Piotr Sendor).

Podstawka, zwłaszcza do układów scalonych

Przedmiotem wzoru użytkowego jest podstawka, zwłaszcza do układów scalonych, służąca do połączenia stykowego na wcisk elementu układu scalonego z płytką z nadrukiem miedzianym. Składa się ona z dwóch przylegających części, tj.: górnej (a) i dolnej (b), w których umiejscowione są końcówki (c). Sprężynujące działanie końcówek (c) we wnętrzu górnej części (a) podstawki zapewnia dobry elektryczny kontakt z nóżkami układu scalonego, a okrągłe końcówki (c) wystające na zewnątrz dolnej części (b) podstawki umożliwiają łatwy montaż z podłożem folii miedzianej płytki drukowanej. (6 zastrzeżeń)



H05K

W. 63672

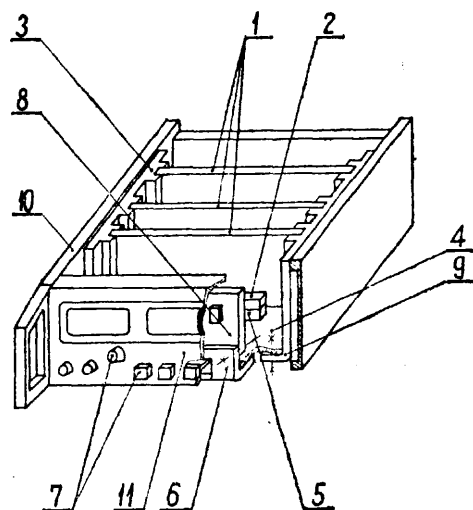
01.02.1980

Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Technik Komputerowych i Pomiarów, Warszawa, Polska (Jadwiga Stanaszek, Jan Charzewski, Bogdan Wągrowski).

Przyrząd, zwłaszcza do pomiaru wielkości elektrycznych

Wzór rozwiązuje zagadnienie opracowania takiej konstrukcji przyrządu, która umożliwiałaby łatwy montaż demontaż oraz dostęp do wewnętrznych podzespołów elektronicznych.

Przyrząd zawierający podzespoły elektroniczne utrzymywane w przyrządzie za pomocą przewodnic połączone wzajemnie za pośrednictwem drukowanej płyty bazowej wyposażonej w gniazda wielobieguno-



we (5), charakteryzuje się tym, że do płyty bazowej (4) zamocowany jest wspornik bazowy (6), na którym zamontowane są elementy regulacyjne (7) i płytka ze wskaźnikami (8) przyrządu. Płyta bazowa (4) wraz ze wspornikiem bazowym (6) zamocowana jest do krótszych ramion wsporników bocznych (9). Dłuższe ramiona wsporników bocznych (9) stanowiących ścianki montażowe z równoległe rozmieszczonymi prowadnicami (3), przymocowane są do ścianek bocznych (10) przyrządu. (3 zastrzeżenia)

II05K  
E04F

W. 63746

12.02.1980

Przedsiębiorstwo Produkcji i Montażu Urządzeń Elektrycznych Budownictwa „ELEKTROMONTAŻ”, Poznań, Polska (Mieczysław Foedke, Jarosław Kelma).

Uchwyt pośredniczący do montowania osłon izolacyjnych

Wzór upraszcza technologię montażu osłon oraz eliminuje zużycie wyrobów śrubowych.

Uchwyt pośredniczący służy do bezśrubowego mocowania osłon izolacyjnych w szafkach energetycznych dla budownictwa mieszkaniowego przemysłowego.

Uchwyt według wzoru składa się z metalowej, prostokątnej podstawy (1), która zakończona jest wy-

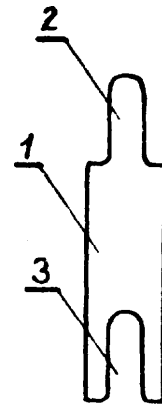


fig. 1

pustem języczkowym (2) z jednej strony oraz wycięciem otwartym (3) z drugiej strony. Umieszczone symetrycznie względem osi podłużnej uchwyty wypust języczkowy (2) i wycięcie otwarte (3) mają kształt i wymiary jednakowe. (1 zastrzeżenia)

**WYKAZ NUMEROWY ZGŁOSZONYCH WYNALEZKÓW OPUBLIKOWANYCH  
W BUP NR 24/1980**

Nr zgłoszenia	Int Cl <sup>2</sup>	Strona
1	2	3
206415	C08F	23
210342	G06F	54
210805	<b>G01F</b>	44
212151	C07C	21
212856	C04B	21
213144	<b>H04M</b>	69
213431	G11C	55
213938	A61B	3
213941	A22C	1
214027	H02P	65
214034	<b>H02M</b>	63
214041	<b>H02M</b>	63
214055	G03B	50
214058	H01R	59
214062	H03F	67
214069	<b>H01L</b>	58
214083	H02G	59
214092	B29J	13
214108	<b>H03C</b>	67
214136	<b>H03K</b>	68
214161	H04M	70
214167	E21D	33
214213	A44B	3
214221	B29H	13
214224	C22C	26
214225	C22C	27
214298	E04B	30
214321	F23D	41
214352	A47J	3
214353	G01N	45
214375	C12C	25
214478	C07D	23
214492	A23L	2
214526	A61F	3
214553	<b>B60J</b>	15
214606	E04C	30
214659	B61B	15
214660	F04B	35
214688	E04D	31
214717	B08B	7
214718	B60C	14
214724	B27F	12
214725	E05B	31
214735	<b>E21B</b>	32

1	2	3
214762	F04C	36
214770	F16B	36
214785	G05B	50
214786	B66C	18
214787	B66C	19
214788	G05D	52
214799	F02M	35
214832	F16B	37
214836	G12B	56
214842	G05B	51
214843	C23F	28
214846	F16N	41
214848	G12B	57
214861	B06B	6
214875	F16C	38
214886	B65G	16
214890	B23K	10
214903	B41B	14
214921	<b>D01H</b>	28
214930	F16C	<b>33</b>
214933	B24B	11
214936	E21F	34
214940	G05B	51
214944	F24H	42
214947	B01J	5
214950	A62C	4
214956	A62C	4
214981	G12B	57
214995	B29J	14
214997	B01D	4
214998	B28B	13
215001	B65G	17
215014	F16F	39
215027	B65C	16
215032	B23Q	10
215050	F16B	37
215055	E21B	32
215057	G03F	50
215064	G05D	52
215069	<b>E21D</b>	34
215086	B08B	8
215092	F16J	40
215103	G05B	51
215109	F16K	40

	2	3
215112	G05B	51
215121	E21C	32
215124	F16F	40
215134	G05D	52
215149	C07C	22
215156	F16D	38
215162	E21C	33
215163	E21D	34
215168	F16B	37
215171	C23C	27
215188	G12B	57
215216	B07B	6
215227	B07B	6
215228	B07B	7
215229	B07B	7
215246	B23K	10
215250	G01V	49
215251	B04C	6
215256	E21F	34
215258	F16C	38
215261	F16D	39
215263	F16N	41
215266	C02C	20
215278	F16D	39
215279	B22C	9
215281	B21D	8
215287	<b>B23Q</b>	11
215288	B23G	9
215290	C08L	24
215293	B21D	8
215312	E03B	30
215321	C08G	23
215324	C04B	21
215338	B24B	11
215369	C06D	21
215371	B24B	12
215376	B24B	12
215471	A01N	1
215537	B02C	5
215562	H05H	71
215585	A22C	2
215599	B29F	13
215610	C12D	25
215614	<b>C25D</b>	28
215615	C12D	25
215620	G01N	46
215675	C13D	26
215688	C12D	25
217908 T	C07D	23
218425 T	B65G	17
219201	G11C	56
219450	B29C	13
219740	C07C	22
219777	F02M	35
219823 T	G01R	47
219848 T	H02J	61

1		3
<b>219860 T</b>	<b>G01F</b>	44
219869 T	G01M	45
219940 T	G05F	53
219961 T	G08B	55
219969 T	G01R	47
220007 T	H02P	65
220008 T	H02P	66
220208 T	<del>H02H</del>	61
220222 T	<b>H05K</b>	71
220262 T	H02J	61
220327 T	G01R	47
220333 T	G06F	54
220366 T	G01P	46
<b>220438 T</b>	H03K	68
224489 T	<b>G01R</b>	48
220522 T	H02K	63
220549 T	G01C	43
220550 T	G01S	49
220585 T	<del>G01K</del>	45
220635 T	<b>H02M</b>	63
220648 T	H01H	58
220661 T	H05K	71
220686 T	<b>H03B</b>	66
220694 T	G01P	46
220723 T	H02M	64
220744 T	G05F	53
220850 T	H02P	66
220866 T	C08L	24
220873 T	G01D	43
220898 T	G06F	55
220906 T	H01L	58
220950 T	H02M	64
221000 T	G01N	46
221059 T	H02G	60
221087 T	<b>H03K</b>	68
221088 T	G01R	48
<b>221108 T</b>	G01V	49
<b>221114 T</b>	G01R	48
<b>221134 T</b>	H01L	59
<b>221138 T</b>	H03B	66
<b>221139 T</b>	H03F	67
<b>221145 T</b>	H03F	67
<b>221150 T</b>	C11D	25
<b>221158 T</b>	B62D	16
<b>221159 T</b>	E02D	29
221205 T	H01J	58
<b>221215 T</b>	B65G	17
<b>221233 T</b>	H02G	60
221236 T	C02B	20
<b>221253 T</b>	G01D	44
221267 T	H02J	61
<b>221273 T</b>	C08G	23
221291 T	B65D	16
<b>221301 T</b>	B60S	15
<b>221303 T</b>	F15B	36
<b>221304 T</b>	C08F	23

221312 T	F01M	35
221315 T	H02J	62
221319 T	B65G	18
221327 T	B21J	9
221333 T	B23B	9
221335 T	C01F	20
221340 T	G08B	55
221350 T	H02M	64
221351 T	G01S	49
221353 T	C10B	24
221354 T	EG2D	29
221355 T	C23C	27
221357 T	H01L	59
221382 T	B66C	19
221409 T	H03K	69
221410 T	A23P	2
221420 T	C02C	20
221424 T	F24H	42
221425 T	C02C	21
221426 T	A01D	1
221438 T	F24D	42
221443 T	C08L	24
221445 T	H02J	62
221446 T	H02J	63
221467 T	B61B	15
221468 T	B65G	18

221473 T	B66D	19
221480 T	B23K	10
221481 T	B24B	12
221489 T	C11D	25
221507	E04B	30
221536	C08L	24
221627 T	A01G	1
221885	E02D	29
221965	C23C	27
222167	E05B	31
222295	C21D	26
222323	E21C	33
<del>222396</del>	B21C	8
223000	C09K	24
223617	G01M	45
223778 T	G01R	48
224361 T	G05F	54
224486	H02M	65
224497	G01B	43
224696	H05B	70
224706 T	H02G	60
224717	G05D	53
224975 T	B01D	5
225014	C02B	20
225143	H04L	<del>69</del>

**WYKAZ NUMEROWY ZGŁOSZONYCH WZORÓW UŻYTKOWYCH  
OPUBLIKOWANYCH W BUP NR 24/1980**

Nr zgłoszenia	Int Cl. <sup>2</sup>	Strona
1	2	3
62504	B23B	74
62681	A47C	73
62919	C23C	75
63071	E06B	78
63199	E21B	79
63206	E21B	79
63236	E01C	75
63247	E04C	77
63263	E04B	77
63288	E04C	77
63317	E05B	78
63452	A61G	73
63456	A01N	72
63461	H01H	80
63464	B05B	74
63466	H05K	85
63480	E04F	77
63488	E01F	76
63491	E02D	76
63537	H01H	81
63539	E21D	80
63541	H04N	83
63555	E04G	78
63610	E03B	76

1	2	3
63613	E06B	79
63616	H02G	82
63621	H02G	82
63636	A01G	72
63638	H02G	82
63642	E05F	78
63647	E01C	75
63649	E01C	75
63650	B08B	74
63654	A63H	73
63662	H02G	83
63665	F06B	80
63672	H05K	85
63675	H02G	83
63678	H02B	81
63700	H01L	81
63701	H01L	81
63715	H05B	85
63718	H05B	85
63746	H05K	86
63750	H04N	84
63751	H04N	84
63752	H04N	84
63755	H02G	83
64311	A45D	73

## SPIS TREŚCI

### I. Wynalazki

	Str.
Dział A — Podstawowe potrzeby ludzkie. . . . .	1
Dział B — Różne procesy przemysłowe; Transport . . . . .	4
Dział C — Chemia i metalurgia . . . . .	20
Dział D — Włókiennictwo i papiernictwo. . . . .	28
Dział E — Budownictwo; Górnictwo. . . . .	29
Dział F — Mechanika; Oświetlenie; Ogrzewanie; Uzbrojenie; Technika minerska . . . . .	35
Dział G — Fizyka. . . . .	43
Dział H — Elektrotechnika . . . . .	58
Wykaz numerowy zgłoszonych wynalazków. . . . .	87

### II. Wzory użytkowe

Dział A — Podstawowe potrzeby ludzkie. . . . .	72
Dział B — Różne procesy przemysłowe; Transport . . . . .	74
Dział C — Chemia i metalurgia . . . . .	75
Dział E — Budownictwo; Górnictwo. . . . .	75
Dział F — Mechanika; Oświetlenie; Ogrzewanie; Uzbrojenie; Technika minerska . . . . .	80
Dział <b>H</b> — Elektrotechnika . . . . .	81
Wykaz numerowy zgłoszonych wzorów użytkowych. . . . .	90

## **K o m u n i k a t**

Urząd Patentowy PRL zawiadamia, że ukazały się już pierwsze zeszyty trzeciej edycji Międzynarodowej Klasyfikacji Patentowej, stosowanej w Polsce od 01.01.1981 r.

Wydawnictwo to składa się z dziewięciu zeszytów obejmujących osiem działów klasyfikacji patentowej od A do H oraz w dziewiątym zeszycie wydany jest wstęp, zawierający zasady korzystania z klasyfikacji patentowej.

Zamówienia **na całe** wydawnictwo lub poszczególne zeszyty przyjmuje PP Powszechna Księgarnia Wysyłkowa

**00-950** Warszawa, ul. Nowolipie 4.

Cena wydawnictwa 1900 zł.



