

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

58376

Patent dodatkowy
do patentu _____

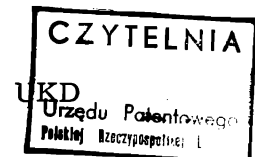
Zgłoszono: 27.XII.1966 (P 118 182)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 30.X.1969

Kl. 42 h, 23/08

MKP G 03 b 23/10



Twórca wynalazku: mgr inż. August Zdaniewski

Właściciel patentu: Biuro Projektów Przemysłu Naftowego, Kraków
(Polska)

Rzutnik do oglądania schematów technologicznych i innych obrazów

1

Przedmiotem wynalazku jest rzutnik do oglądania schematów technologicznych i innych obrazów, jak na przykład ilustracji do odczytów, czy obrazów reklamowych na wystawach.

Znane urządzenia do przeglądania schematów technologicznych są zbudowane w postaci dwóch równoległych wałków, na które nawija się sklejone arkusze. Urządzenia takie są zwykle zaopatrzone w silnik elektryczny, który umożliwia przewijanie taśmy, oraz wyłącznik do zatrzymywania taśmy w żądanym momencie. Tego rodzaju urządzenia są ciężkie i kosztowne, nie pozwalają na wygodne korzystanie z szerokich arkuszy schematów technologicznych, a przede wszystkim powodują szybkie niszczenie arkuszy schematów.

Stwierdzono, że powyższe wady znanych urządzeń do oglądania schematów technologicznych można wyeliminować przez zastosowanie rzutnika według wynalazku.

Rzutnik według wynalazku zaopatrzony jest w przesuwny i obrotowy bęben mający w przekroju kształt wielokąta foremnego, na obwodzie którego umieszcza się kliszę lub odbitki pozytywowe. Bęben zaopatrzony jest w oświetlenie wewnętrzne dla obrazów wykonanych na materiale o podłożu przezroczystym, oraz oświetlenie zewnętrzne dla obrazów wykonanych na materiale o podłożu nieprzezroczystym.

Obraz poprzez znane układy optyczne rzutowany jest na ekran, na przykład matową szybę. Obra-

2

canie i przesuwanie bębna umożliwia dogodne przeglądanie poszczególnych obrazów. Bęben jest wymienny, wymiany dokonuje się przez wysunięcie bębna i założenie innego.

5 Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia rzutnik w przekroju pionowym, fig. 2 rzutnik w przekroju wzdłuż linii A—A na fig. 1, fig. 3 rzutnik w widoku z góry, fig. 4 rzutnik 10 w widoku z przodu.

W obudowie 1 rzutnika umieszczony jest przesuwny bęben 2 osadzony obrotowo jednym końcem w ramieniu 3. Ramię 3 zamocowane jest przesuwnie na dwóch okrągłych prętach 4 i 5, z których 15 pierwszy jest nieruchomy, a drugi osadzony obrotowo w łożyskach 6 i 7. Ramię 3 posiada na jednym końcu mufę 9 osadzoną suwliwie na pręcie 4, a na drugim końcu danego ramienia jest osadzone obrotowo koło zębate 10 w łożysku 11, które 20 posiada klin wielkością odpowiadający wyfrezowaniu wykonanemu w pręcie 5, na którym zaklinowane jest koło 8.

Na bębnie 2 osadzone jest koło zębate 12 ząbkujące się z kołem 10. Na obwodzie bębna 2 25 umieszcza się zmniejszone schematy w formie podłużnych płytek 13, przy czym długość płytek jest kilkakrotnie większa od ich szerokości. Na każdej płytce znajduje się jeden schemat technologiczny. Do obracania bębna służy pokrętko 14, połączone z kołem łańcuchowym 15, którego obrót powoduje 30

poprzez łańcuch 16 i koło 8 obracanie pręta 5 i koła zębatego 10, które z kolei powoduje uruchomienie koła zębatego 12 znajdującego się na bębnie.

Właściwe położenie bębna ustala sprężysta zapadka, natomiast przesunięcia bębna dokonuje się pokrętle 17 osadzonym na osi 18, na której zaklinowane jest łańcuchowe koło 19. Na kole tym opięty jest łańcuch 20, którego jeden koniec połączony jest z mufą 9 i dalej przez linkę 21 opiętą na kole 25 połączony jest z drugim końcem łańcucha 20.

Przez obrót pokrętle 17 powoduje się przemieszczanie łańcucha 20 na kole 19, a wraz z nim przemieszczanie mufy 9 na pręcie 4, która połączona jest z ramieniem 3 połączonym z kolei z bębniem 2.

Rzutnik wyposażony jest w dwa systemy oświetleniowe, które mogą być używane na zmianę; w systemie pierwszym żarówka 23 umieszczona jest nieruchomo wewnątrz bębna, w systemie drugim żarówki 24 i 25 umieszczone są nieruchomo na zewnątrz bębna. Pomiędzy żarówkami drugiego systemu oświetleniowego znajduje się obiektyw 26.

Wewnątrz bębna 2 pomiędzy żarówką 23 i płytką 13 na osi optycznej obiektywu znajduje się kondensator 27. Żarówka 23 umieszczona jest w obudowie 28 i jest chłodzona powietrzem z zewnątrz, przedostającym się przez otwory wykonane w obudowie 1. Kierunek przepływu powietrza chłodzącego oznaczony jest na rysunku strzałkami.

Przepływ powietrza zostaje zwiększony przez zastosowanie wentylatora 29 umieszczonego w tylnej części obudowy 28. W przedniej części obudowy 1 zainstalowane są wyłączniki 30, 31 i 32, które służą do zapalania i gaszenia światła z równoczesnym włączaniem i wyłączaniem wentylatora, oraz pokrętko 33 do regulowania ostrości obrazu rzutowanego na ekran 34.

Działanie rzutnika jest następujące: Do obudowy 1 wkłada się bęben z uprzednio przygotowanymi schematami technologicznymi, następnie włą-

cza się żarówkę 23 lub żarówki 24 i 25, zależnie od tego czy schematy sfotografowane są na materiale przezroczystym czy na materiale nieprzezroczystym. Obracając pokrętle 14 nastawia się odpowiedni schemat pod obiektyw, który rzutuje obraz na ekran. Pokrętle 17 przesuwa się bęben 2 z założoną do oglądania płytką 13 w prawo lub w lewo obserwując wycinek schematu na ekranie.

Przy ekranie 34 na wałku 35 znajduje się nawinięty przezroczysty papier, na którym można szkicować wybrane fragmenty wyświetlanego schematu. Po wyjęciu ekranu 34 obraz może być rzutowany na inny większy ekran.

Rzutnik według wynalazku może znaleźć także szerokie zastosowanie do wyświetlania innych obrazów jak ilustracje do odczytów, reklamy na wystawach itp.

Zastrzeżenia patentowe

1. Rzutnik do oglądania schematów technologicznych i innych obrazów zaopatrzony w obrotowy bęben, na obwodzie którego umieszcza się obrazy rzutowane w powiększeniu przez układ optyczny na ekran znajdujący się w przedniej części obudowy, w której to obudowie zainstalowane są wyłączniki oświetlenia, **znamienny tym** że zamocowany obrotowo i przesuwnie wymienny bęben (2) zaopatrzony jest w źródło światła (23) umieszczone wewnątrz bębna, służące do oświetlania obrazów wykonanych na materiale o podłożu przezroczystym, oraz w źródła światła (24) i (25) umieszczone na zewnątrz bębna, służące do oświetlania obrazów wykonanych na materiale o podłożu nieprzezroczystym.
2. Rzutnik według zastrz. 1, **znamienny tym**, że wyłączniki oświetlenia są sprzężone z wyłącznikiem wentylatora (29), który zostaje uruchomiony z chwilą włączenia światła, w znany sposób.

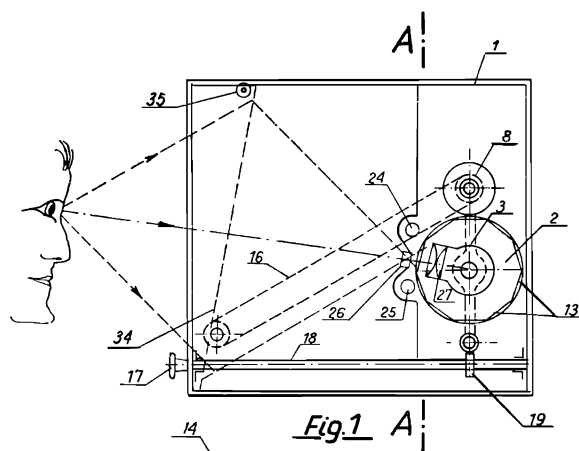


Fig. 1

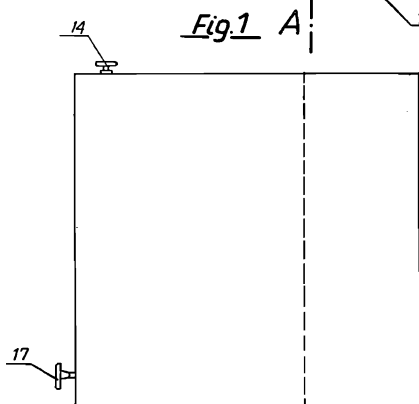


Fig. 3

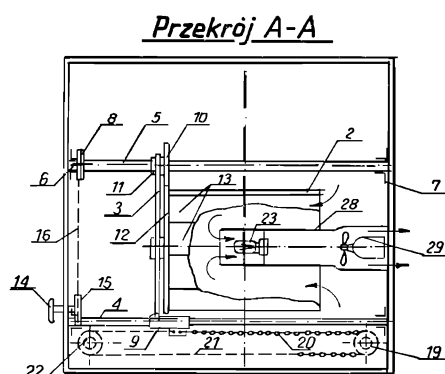


Fig. 2

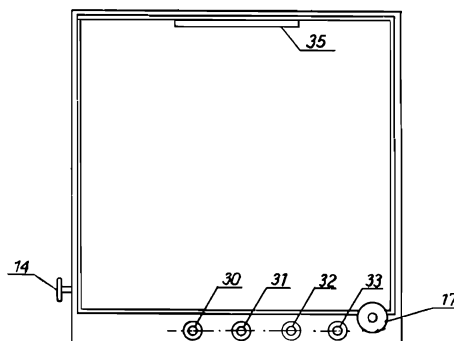


Fig. 4