



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 30.07.74 (P. 173152)

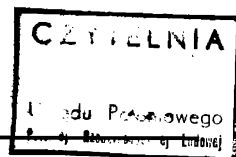
Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 31.01.76

Opis patentowy opublikowano: 31.05.1978

MKP GO3b 23/00

Int. Cl.²
GO3B 23/00



Twórcy wynalazku: Eugeniusz Skrzynecki, Ryszard Morawski

Uprawniony z patentu: Przedsiębiorstwo Automatyki Przemysłowej
„MERA-PNEFAL”, Warszawa

Rzutnik sterowany pneumatycznie

1

Przedmiotem wynalazku jest rzutnik do wyświetlania przeźroczy, sterowany pneumatycznie. Rzutnik tego rodzaju może być stosowany w urządzeniu sygnalizacyjnym z monitorem, przeznaczonym do sygnalizowania awarii w sterowniach zakładów przemysłowych. Może on zastąpić stosowane dotychczas rzutniki, wyposażone w kasety zawierającą ramki z przeźrociami. Kasetą taka wykonuje ruch prostoliniowy i zatrzymywana jest w takim położeniu, że odpowiednia ramka z przeźroczem ustawiana jest w płaszczyźnie wyświetlania. W celu wyświetlania obrazu utrwalonego na przeźroczu konieczne jest wysunięcie ramki z kasety, wprowadzenie ramki do prowadnic w rzutniku i przesunięcie do zderzaka ograniczającego. Po wyświetleniu obrazu ramka z przeźroczem wsuwana jest do kasety na swoje miejsce.

Układ sterowania pneumatycznego stosowanego dotychczas rzutnika z kaseta o ruchu prostoliniowym składa się z zestawu zderzaków, ograniczających przesunięcie kasety oraz z dwóch siłowników pneumatycznych z wyłącznikami krańcowymi. Jeden siłownik przesuwą kasetę w przód i w tył, drugi siłownik wsuwa ramkę z przeźroczem przed obiektyw rzutnika i wysuwa ją po wyświetleniu.

W rzutniku według wynalazku ramki z przeźrociami zamocowane są na stałe do tarczy, na osi której umieszczony jest krążek z nawiniętym cięgiem, którego koniec przymocowany jest do tłoc-

2

zyska siłownika pneumatycznego napędzającego, przy czym położenie wyjściowe siłownika sygnalizuje wyłącznik krańcowy, a położenia kątowe tarczy ustalane są za pomocą zderzaków zamocowanych do tarczy i przez zestaw siłowników pneumatycznych blokujących, w ilości odpowiadającej liczbie przeźroczy.

Rzutnik według wynalazku w przykładzie wykonania przedstawiony jest na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia schemat rzutnika w widoku wzdłuż osi obrotu tarczy z ramkami przeźroczy, a fig. 2 — w widoku w kierunku prostopadłym do osi tarczy. Ramki z przeźrociami 2 zamocowane są w specjalnych gniazdach na płaskiej tarczy 3. Na osi tarczy 4, łożyskowanej tocznie, zamocowany jest krążek 5 z nawiniętym cięgiem 6.

Cięgno 6 przewleczone jest przez rolki 7 i przymocowane do tłocznika siłownika pneumatycznego napędzającego 8. Wyłącznik krańcowy 9 sygnalizuje położenie wyjściowe siłownika. Położenia kątowe tarczy 3 ustalane są za pomocą zderzaków 11 zamocowanych do tarczy i zestawu siłowników pneumatycznych blokujących 10, w ilości odpowiadającej liczbie przeźroczy.

Do jednego z siłowników pneumatycznych blokujących 10 doprowadzony zostaje sygnał ciśnieniowy, np. z układu logicznego, powodujący wysunięcie trzpienia tego siłownika. Po włączeniu zasilania siłownika pneumatycznego napędzającego 8 wysuwa się tłocznik tego siłownika, a cięgno 6

3

nawinięte na krążku 5 obraca tarczę 3. Tarcza 3 obraca się o taki kąt, przy którym odpowiedni zderzak 11 opiera się o wysunięty trzpień włączającego siłownika pneumatycznego blokującego 10. Tarcza 3 jest wówczas ustalona w takim położeniu, że odpowiednia ramka z przeźroczem 2 zatrzymuje się przed obiektywem rzutnika 1 i obraz utrwalony na przeźroczu przygotowany jest do wyświetlenia.

Po spuszczeniu powietrza z komory siłownika pneumatycznego napędzającego 8 sprężyna powrotna 12 przestawia tarczę 3 w położenie wyjściowe, sygnalizowane przez wciśnięcie wyłącznika krańcowego 9. Każdej ramce z przeźroczem 2 odpowiada określony siłownik pneumatyczny bloku-

4

jący 10. Zasilenie odpowiedniego siłownika pneumatycznego blokującego 10 pozwala więc wybrać określone przeźrocze.

5

Zastrzeżenie patentowe

Rzutnik sterowany pneumatycznie zawierający tarczę z przeźroczami, **znamienny tym**, że na osi tarczy osadzony jest krążek (5) z nawiniętym cięgiem (6), którego koniec przymocowany jest do tłoczyska siłownika pneumatycznego napędzającego (8), przy czym do tarczy (3) zamocowane są zderzaki (11), ustalające położenie kątowe tarczy (3), współpracujące z siłownikami pneumatycznymi 15 których ilość odpowiada liczbie przeźroczy.

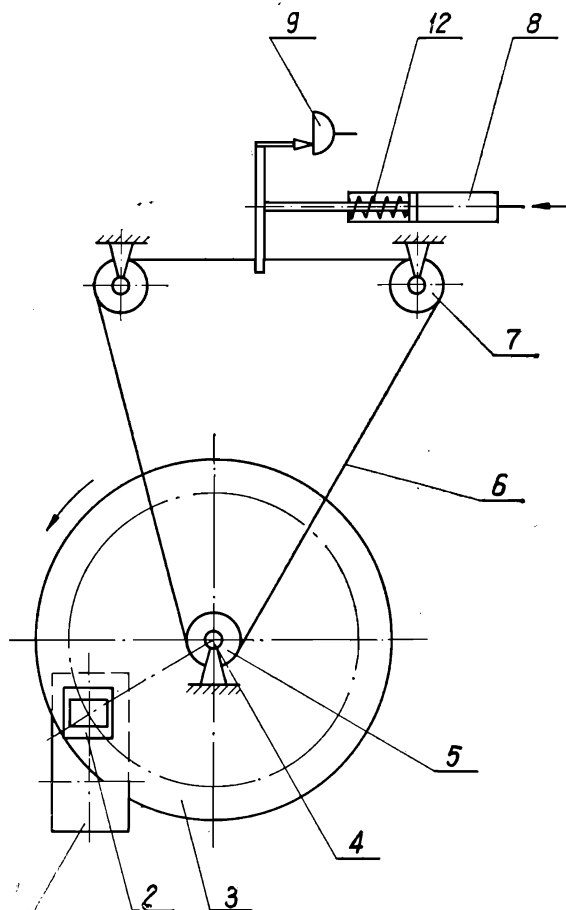


Fig. 1

