



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 16.04.75 (P. 179658)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 04.12.76

Opis patentowy opublikowano: 30.12.1978

CZYTELNIA

Urząd Patentowy
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Int. Cl.²
G03B 23/00

Twórcy wynalazku: Franciszek Szczepanek, Kazimierz Sobczak

Uprawniony z patentu: Łódzkie Zakłady Kinotechniczne „prexer”, Łódź
(Polska)

Urządzenie do automatycznego, poklatkowego przesuwania
odcinków taśmy filmowej, zwłaszcza w rzutnikach

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do automatycznego, poklatkowego przesuwania odcinków taśmy filmowej zwłaszcza w rzutnikach przeznaczonych do wyświetlania obrazów stałych.

Znane są urządzenia do automatycznej zmiany przeźroczcy wykonanych na odcinkach taśmy filmowej. Urządzenia te mają rozbudowane układy elektromechaniczne i w związku z tym wykonanie ich wymaga skomplikowanych narzędzi i maszyn. Dla uzyskania poklatkowego przesuwu taśmy urządzenia te mają dość skomplikowany układ sterowania składający się z krzyża maltańskiego z tarczą i palcem przerzutowym lub chwytaka z krzywkami sterującymi. Są one drogie i zawodne w eksploatacji.

Przedmiot wynalazku ma na celu usunięcie wszystkich wyżej wymienionych niedogodności przez opracowanie takiego urządzenia, które przy ograniczonej ilości elementów i zmniejszonym gabarycie będzie funkcjonalne i niezawodne.

Cel ten osiągnięto zgodnie z wynalazkiem przez zastosowanie konstrukcji, która ma dwa jednokierunkowe sprzęgła połączone z elektrycznym silnikiem poprzez przekładnię oraz dwa sprzęgła kłowe przenoszące napęd na szpulki filmowej taśmy, przy czym taśma filmowa obracając dwutarczową rolkę wyłącza za pośrednictwem przekładni i tarczy elektryczny silnik. Tarcza ma na obwodzie leżące naprzeciw siebie, dwa wycięcia, w które wprowadza-

2

dzany jest rdzeń elektromagnesu powodujący poprzez mikrołącznik wyłączenie silnika.

Zastosowanie wyżej wymienionych zespołów napędowych taśmy filmowej umożliwiło uzyskanie zwartej konstrukcji urządzenia o dużej niezawodności działania i łatwości obsługi.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia urządzenie w widoku pespektywnym, a fig. 2 — schematyczny układ elementów i zespołów urządzenia.

Urządzenie do automatycznego, poklatkowego przesuwania odcinków taśmy filmowej składa się z obudowy 1, z wmontowanymi do niej elementami i zespołami napędowymi oraz dwudzielnej kasety 2, w której umieszcza się dwie szpulki 3 z nawiniętym odcinkiem filmowej taśmy 17, przy czym kasetę 2 wraz ze szpulkami 3 i odcinkiem filmowej taśmy 17 wkłada się przed ekspozycją do obudowy 1, w którą są wmontowane elementy i zespoły napędowe uwidocznione na rysunku fig. 2; silnik M łączy się poprzez pasową przekładnię 4, ślimakową przekładnię 5, pasową przekładnię 6 z dwoma jednokierunkowymi sprzęgłami 7 i dwoma kłowymi sprzęgłami 8 napędzającymi szpule 3 z nawiniętą filmową taśmą 17. Dwutarczową, zębatą rolkę 9 łączy się poprzez przekładnię 10 z tarczą 11 wyposażoną w wycięcia na obwodzie w które wprowadzany jest rdzeń elektromagnesu EL uruchamiający mikrołącznik 12. Włącznik 13 umie-

szczony w przewodzie zdalnego sterowania służy do uruchamiania urządzenia i zmiany kierunku przesuwu filmowej taśmy 17.

W kasetę 2 wkłada się szpulki 3 z nawiniętą na nie filmową taśmą 17 i wstawia całość do kompletnej obudowy 1 ustalając właściwe położenie poprzez pokręcenie gałek 14 i 15. Tak przygotowane urządzenie mocuje się w rzutniku (nie uwidocznionym na rysunku) w odpowiednim prowadzeniu w ten sposób, aby okienko 16 urządzenia znalazło się w osi optycznej rzutnika. Po czym włącza się urządzenie do źródła zasilania. Następnie włącza się włącznik 13 umieszczony w przewodzie zdalnego sterowania, co powoduje wycofanie rdzenia elektromagnesu EL z wycięcia tarczy 11 i włączenia mikrołącznika 12, który daje napięcie na elektryczny silnik M.

Uruchomiony silnik M napędza poprzez pasową przekładnię 4, ślimakową przekładnię 5 i pasową przekładnię 6 jednokierunkowe sprzęgła 7, z których każde napędza jedną ze szpułek 3 powodując przesuwanie filmowej taśmy 17 do przodu lub do tyłu.

Taśma 17 obraca rolkę 9, która przy pomocy przekładni 10 obraca tarczę 11. Po wykonaniu pół obrotu przez tarczę 11 rdzeń elektromagnesu EL wpada w wycięcie tarczy 11 i wyłącza silnik M.

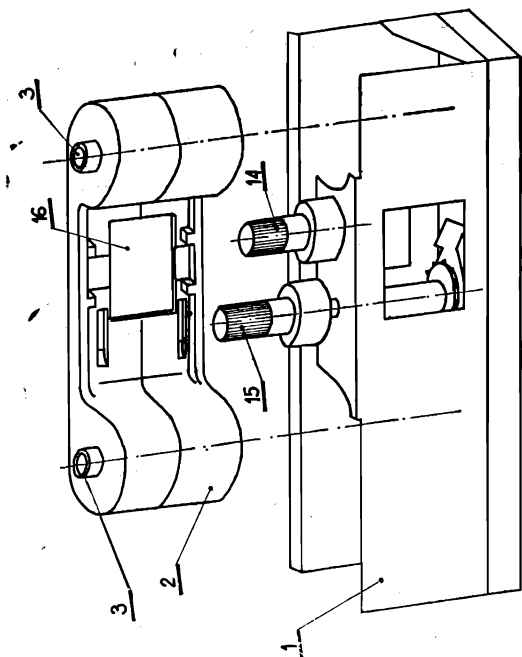


Fig. 1

Dla przesunięcia taśmy 17 o jedną klatkę do tyłu lub do przodu włącza się powtórnie włącznik 13 uruchamiając silnik M w prawo lub w lewo. Czynność tę powtarza się tyle razy, ile klatek chce się obejrzeć. W celu przesunięcia taśmy o określoną ilość klatek włącza się włącznik 13 i przytrzymuje go tak długo aż taśma przesunie się o żadaną ilość klatek.

Zaśtrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do automatycznego, poklatkowego przesuwania odcinków taśmy filmowej, zwłaszcza w rzutnikach przeznaczonych do wyświetlania obrazów stałych, **znamiennie tym**, że ma dwa jednokierunkowe sprzęgła (7) połączone z elektrycznym silnikiem (M) poprzez przekładnię (4, 5 i 6) oraz dwa kłowe sprzęgła (8) przenoszące napęd na szpulki (3) filmowej taśmy (17), przy czym taśma (17) zazębia się swą perforacją z dwutarczową zębatą rolką (9) wyłączającą poprzez przekładnię (10) i tarczę (11) elektryczny silnik (M).

2. Urządzenie według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że tarcza (11) ma na obwodzie, leżące naprzeciw siebie wycięcia, w które wprowadzany jest rdzeń elektromagnesu (EL) powodujący wyłączenie silnika (M) poprzez mikrołącznik (12).

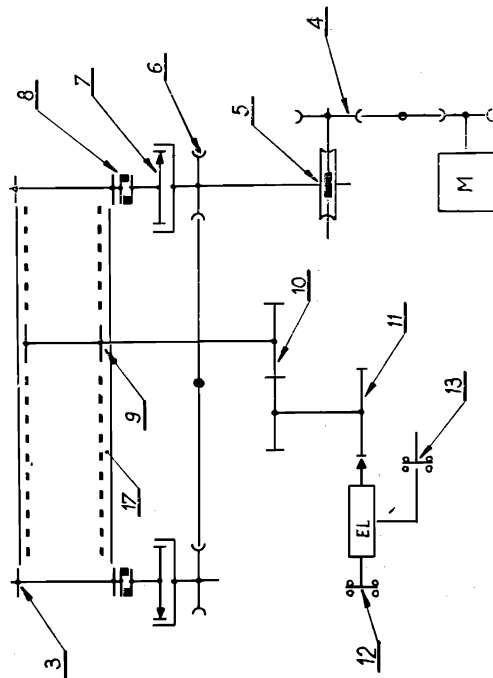


Fig. 2