



Patent dodatkowy
do patentu _____

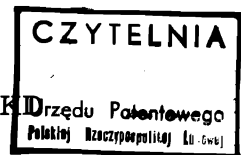
Zgłoszono: 4.VI.1964 (P 109 303)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 25.IX.1968

Kl. 57 a, 67

MKP G 03 b 31/00



Współtwórcy wynalazku: Stanisław Siwczyński, Józef Pająk

Właściciel patentu: Wojewódzki Zarząd Kin w Katowicach, Przedsiębiorstwo Państwowe, Katowice (Polska)

Impulsator pneumatyczno-elektryczny do automatyzacji projekcji filmowej

1

Przedmiotem wynalazku jest impulsator pneumatyczno-elektryczny, który przy użyciu odpowiednio przygotowanych odcinków taśmy filmowej w formie jej miejscowego dziurkowania, umożliwia wywoływanie czasowych sygnałów elektrycznych przed projekcją filmów, jak i w czasie trwania seansu filmowego, które służą zwykle do samoczynnego zadziałania w odpowiednim czasie właściwych urządzeń kinotechnicznych według ustalonego z góry programu, jak i automatyzacji projekcji filmowej w kinie.

Znane i stosowane dotąd sposoby wywoływania w odpowiednim czasie impulsów elektrycznych, jako sygnałów z taśmy filmowej opierają się głównie na przymocowaniu do taśmy lub też malowaniu na niej właściwych danemu systemowi wytwarzacza impulsów o bezpośrednim, jak też pośrednim działaniu, które niezależnie od wybranego systemu bodźców stykowych, fotoelektrycznych względnie magnetycznych impulsatora są zawsze ciałami obcymi dla samego podłoża taśmy filmowej i jako takie mogą ulec zabrudzeniu, uszkodzeniu mechanicznemu a nawet zerwaniu.

Sposób rejestracji sygnałów na taśmie filmowej przez bezpośrednie znakowanie jej podłoża dodatkowymi otworami, jak i urządzenie odczytujące te sygnały, którym jest impulsator pneumatyczno-elektryczny, będący przedmiotem wynalazku jest rozwiązaniem najprostszym i gwarantującym

2

niezawodność swej funkcji, jak też w należyty sposób wykorzystuje agregaty kompresorowe stosowane w kinotechnice i używane do dodatkowego chłodzenia okienka projekcyjnego w kanale filmowym aparatu projekcyjnego.

Elementy impulsatora pneumatyczno-elektrycznego są wbudowane bezpośrednio w górną część kanału filmowego aparatu projekcyjnego.

Przedmiot wynalazku uwidoczniiony jest na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia impulsator wbudowany w kanał filmowy w przekroju pionowym, fig. 2 część impulsatora przedstawionego na fig. 1. w powiększeniu, fig. 3 impulsator wbudowany w kanał filmowy aparatu projekcyjnego produkcji krajowej typu AP w widoku perspektywicznym, natomiast fig. 4 przedstawia odcinek taśmy filmowej odpowiednio przygotowanej do projekcji.

Impulsator składa się z dwóch zasadniczych części wbudowanych oddzielnie w kanał filmowy 1 i 2 nad okienkiem projekcyjnym 3 i 4. Pierwszy element doprowadzający sprężone powietrze jest wbudowany w część 2 kanału filmowego w postaci otwieranych drzwiczek, natomiast drugim elementem jest elektryczne urządzenie czujnikowe wbudowane w nieruchomą część kanału filmowego 1. Urządzenie czujnikowe stanowi odizolowany i sprężysty pasek 13 styku elektrycznego z umocowaną na nim nitą 17 powietrzną miśeczka oporową 12, skierowaną swoją wklęsło-

ścią do wylotu dyszy powietrznej 10 zasilanej giętkim przewodem 9, stanowiącym odgałęzienie sztywnego przewodu powietrznego 7, który służy do chłodzenia i nawilżania nagrzewanej klatki obrazu 23 w okienku projekcyjnym 3 i 4 kanału filmowego 1 i 2 poprzez otwór dyszy chłodniczej 8. Miseczka oporowa 12 i dysza powietrzna 10 umieszczone są współosiowo na środku szerokości kanału filmowego 1 i 2 w miejscu szczeliny świetlnej 20 pomagającej właściwemu ustawianiu ramki obrazu i na wysokości odpowiadającej przerwie międzyklatkowej 21 przy właściwym pokryciu się klatki obrazu 23 z okienkiem projekcyjnym 3 i 4, w osi 5. Łączówka 16 dodatkowo bieguna styków elektrycznych 14 i 15 jest włączona szeregowo w obwód elektryczny odbiornika i jest zasilana napięciem stałym o przykładowej wartości 12 V. Zadziałanie impulsatora pneumatyczno-elektrycznego następuje przy współpracy odpowiednio przygotowanej taśmy filmowej 6, która w swych odcinkach sygnalizacyjnych na przykład z dotychczasowymi znakami wizualnymi 22 na klatkach obrazu 23, posiada ponadto w przestrzeni przerw międzyklatkowych 21 cztery otwory 11 umieszczone w środku szerokości taśmy filmowej.

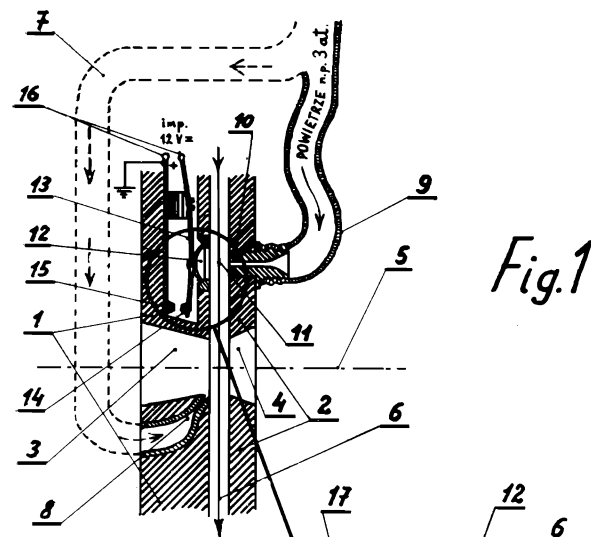
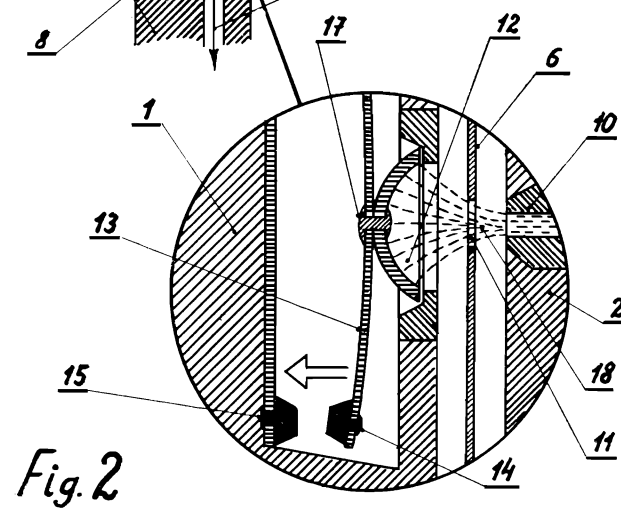
Przesuwana ruchem skokowym taśma filmowa 6 po bieżni 19 w kanale filmowym 1 i 2 w kierunku oznaczonym strzałką powoduje ciągłą zapórę dla strumienia powietrznego 18, skierowanego z dyszy 10 w stronę powietrznej miseczki oporowej 12 zamocowanej na sprężystym pasku 13 ze stykiem 14. Z chwilą pojawienia się w otworze szczeliny świetlnej 20 kanału filmowego 1 i 2 taśmy filmowej 6 z pierwszym z czterech otworów 11, nastąpi pierwsza faza przedmuchu powietrza, którego rozczepiona wiązka 18 uderzy

o wklęsłość powietrznej miseczki oporowej 12, powodując wygięcie się sprężystego paska 13 i zwarcie końcówek 14 i 15 zamykających obwód elektryczny impulsatora.

Wywołana zostanie tym samym pierwsza faza impulsu elektrycznego. Ponieważ przedmuch dalszych kolejnych otworów sygnalizacyjnych przebiegać będzie synchronicznie do okresowego postoju klatek obrazu w okienku projekcyjnym, zjawisko fizyczne umożliwiające istnienie kinematografii, u podstaw którego leży fizjologiczna właściwość bezwładności oka ludzkiego na krótkotrwałe bodźce świetlne jest także podobne w skutkach w odniesieniu do bezwładności fizycznej sprężystego paska wraz z jego miseczką oporową, jako czujnika powietrznego impulsatora, który znów jest mało czuły na krótkotrwałe przerwy w działającej na niego wiązki powietrza. Czas trwania zbiorczego impulsu elektrycznego zależeć więc będzie od ilości kolejno wykonanych otworów na taśmie filmowej o przyjętej szybkości przesuwu 24 klatek na sekundę i na przykładowych czterech otworach będzie wynosić około $\frac{1}{6}$ sekundy.

Zastrzeżenie patentowe

Impulsator pneumatyczno-elektryczny do automatyzacji projekcji filmowej **znamienny tym**, że składa się z dyszy powietrznej (10), wbudowanej w część (2) kanału filmowego oraz z miseczki oporowej (12) wbudowanej w część (1) kanału filmowego, przy czym miseczka oporowa (12) i dysza powietrzna (10) umieszczone są współosiowo na środku kanału filmowego (1), (2) na wysokości szczeliny świetlnej (20).

*Fig. 1**Fig. 2*

