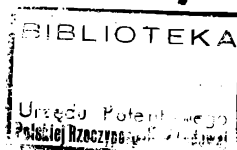


5 grudnia 1929 r.

G03b 21/10

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIIS PATENTOWY

Nr 10811.

Kl. 57 a 52.

Sentry Safety Control Corporation
(Philadelphia, Pennsylvania, Stany Zjednoczone Ameryki).

Urządzenie zabezpieczające od pożarów aparaty do wyświetlania filmów kinematograficznych.

Zgłoszono 3 stycznia 1928 r.

Udzielono 23 lipca 1929 r.

Wynalazek niniejszy dotyczy urządzeń zabezpieczających od pożaru aparaty do wyświetlania filmów kinematograficznych. Urządzenie to zaopatrzono jest w zasłonę wsuwającą się pomiędzy lampkę i taśmę filmową i zatrzymuje bieg taśmy z chwilą przerwania się, splątania lub rozdarcia. Urządzenie to napędza elektromagnes wzbudzany w chwili, gdy taśma zetknie się z przełącznikiem elektrycznym i zamknie go, przyczem jeden taki przełącznik znajduje się nad drzwiczkami aparatu, a drugi pod kółkiem cewkowym, obracającym się w sposób przerywany.

Jeżeli taśma zerwie się w aparacie wyświetlającym, to oderwany koniec wchodzi zazwyczaj ponad szczyt ochroniacza filmowego i zetknąwszy się z płaszczem lampki

zapala się. Jeżeli jednak przełącznik bezpieczeństwa, stanowiący część urządzenia przeciwpożarowego, jest ustawiony na aparacie wyświetlającym tak, iż jego płytka napędna znajduje się wewnątrz ochroniacza filmowego, to przerwany koniec taśmy może przesunąć się ponad tym ochroniaczem, nie uruchamiając przełącznika. Przedmiot wynalazku niniejszego stanowi prowadnica, zapobiegająca przechodzeniu przerwanego końca taśmy nad ochroniaczem filmowym i kierująca go ku płytce napędowej przełącznika bezpieczeństwa.

Jeżeli koniec przerwanej taśmy skleić ze sobą na zbyt wielkiej długości, to taśma staje się w tym miejscu bardzo sztywna, odchyła się wskutek tego ze zwykłej swej drogi i może niepotrzebnie uruchomić prze-

łącznik bezpieczeństwa, gdy znajduje się on na aparacie.

Nowa prowadnica zapobiega właśnie uruchomieniu takim zgrubieniem urządzenia bezpieczeństwa. Prowadnicę tę można umieścić z łatwością na aparacie kinematograficznym z minimalnym nakładem pracy i kosztu.

Na rysunku fig. 1 przedstawia widok z boku w częściowym przekroju aparatu do wyświetlania filmów kinematograficznych, zaopatrzonego w nowe urządzenie zabezpieczające od pożarów oraz odpowiednią prowadnicę, fig. 2 — także widok aparatu kinematograficznego innego typu, zaopatrzonego w odmienną prowadnicę w myśl wynalazku, fig. 3 — widok w częściowym przekroju jeszcze innego aparatu kinematograficznego zaopatrzonego w urządzenie zabezpieczające oraz jeszcze inną prowadnicę w myśl wynalazku, fig. 4, 5 i 6 — widoki zgóry prowadnic zastosowanych na fig. 1, 2 i 3.

Taśma 10 odwija się z cewki osadzonej w magazynie górnym 12 i biegnie ku dołowi pomiędzy kążkami prowadniczymi 13 i 14, a po przejściu pod luźnym kążkiem 15 wchodzi na kółko cewkowe 16, do którego przyciska ją i ciągnie kążek 17, wytwarzając pętlę 18. Pętla ta skierowana zostaje ku dołowi i po przejściu przez drzwiczki aparatu nawija się na kółko zębate. Drzwiczki 19 są zamknięte w taki sposób, iż kążki 20 wystają poza oba brzegi taśmy 10, a ochraniacz filmowy 21 przymocowany jest do drzwiczek 19 wprost pętli 18.

Na jednym boku ochraniacza filmowego 21 mieści się przełącznik 22, a do ramienia 24 jego przymocowana jest wygięta płytką 23, sięgająca do wnętrza ochraniacza 21. Gdy pętla 18 wydłuży się zbyt długo z jakiegokolwiek powodu lub taśma przerwie się pomiędzy kółkiem cewkowym 16 i kółkiem o obrotach przerywanych, kółko 16 przeciąga taśmę ku przodowi i wprowa-

dza ją w zetknięcie z wygiętą płytką 23. Płytką ta odchyła się wskutek tego, uruchamiając przełącznik 22, który zamyka wtedy obwód elektryczny uruchamiający urządzenie bezpieczeństwa, przyczem zasłona jego opada, zasłaniając promienie świetlne przechodzące przez taśmę.

Jeżeli natomiast taśma 10 przerwie się pomiędzy kółkiem cewkowym 16 i kążkiem 15, to przerwany koniec może przedostać się ponad ochraniaczem 21, jak to wskazano linjami przerywanymi na fig. 1, i zetknąć się z płaszczem lampy projekcyjnej, zapalając się, zamiast uderzyć w wygiętą płytkę 23 i uruchomić zapomocą niej urządzenie bezpieczeństwa. Aby uniknąć tej ewentualności zastosowano prowadnicę 25, przyśrubowaną do spodu magazynu górnego 12 i wygiętą ku przodowi i nadół w ten sposób, iż jej krawędź przednia wsuwa się na pewną odległość pod górny brzeg wygiętej płytki 23.

Dzięki tej prowadnicy 25, przerwany koniec taśmy odrzucony zostaje ku dołowi i uderza w spód płytki 23, uruchamiając zapomocą niej przełącznik 22 w sposób już opisany. Gdy aparat kinematograficzny zaopatrzony jest w powyższe urządzenie bezpieczeństwa i prowadnicę 25, to zatrzymuje się on i zasłona wchodzi pomiędzy lampę i taśmę za każdym razem, gdy taśma ulegnie wypadkowi lub gdy przesuwą się zbyt powoli, co zapobiega zapaleniu się jej.

W aparacie kinematograficznym, podanym na fig. 2 i podobnym do wskazanego na fig. 1 lecz posiadającym inny magazyn, zastosowano inną prowadnicę 26 (fig. 5), przyczem jednakowe części obu tych aparatów oznaczono jednakowymi liczbami, a części odmienne aparatu uwidocznionego na fig. 2 takimiż liczbami lecz ze znacznikiem *a*. W danym aparacie taśma 10*a* wychodzi z magazynu 12*a* pod innym już kątem i wchodzi pomiędzy kążki 14*a*, przebiegając po jednym tylko kążku 13*a*.

Wobec kąta, pod którym taśma 10a wychodzi z magazynu 12a, zastosowano w danym aparacie prowadnicę 26 nieco odmienną od użytej poprzednio i przysrubowaną do spodu magazynu 12a ponad przełącznikiem 22 tak, aby wysuwała się wtył, a przednia jej krawędź obejmowała częściowo koniec górny płytki 23. Prowadnica 26 działa zupełnie tak samo, jak prowadnica 25, zapobiegając całkowicie przedostaniu się taśmy 10a za koniec górny płytki 23 i zetknięciu z płaszczem lampy, gdyż część zagięta prowadnicy 26 wysuwa się ku tyłowi, zbliżając na niewielką odległość do dolnego krążka 14a. Gdyby nawet przerwany koniec taśmy dostał się pomiędzy prowadnicę 26 i krążek 14a to i wtedy zostanie ona zatrzymana pomiędzy tą prowadnicą i dnem magazynu 12a.

W przypadku fig. 3, w aparacie odmiennym od poprzednich zastosowano prowadnicę uwidocznioną na fig. 6, gdzie taśma 10a, wychodząca z magazynu 27, wchodzi pomiędzy krążki kierownicze 28, a następnie pod kółko zębate 29, do którego ją przyciska krążek 30, poczem taśma tworzy z przodu kółka 29 pętlę 31 i następnie przechodzi ku dołowi przez drzwiczki aparatu.

Urządzenie bezpieczeństwa osadzone jest na tym aparacie kinematograficznym w taki sposób, iż przełącznik 22 znajduje się z zewnątrz skrzynki 32 aparatu; przez skrzynkę tę przechodzi jedynie wałek 33, na którym zamocowano pochwę 34, a na niej—wygiętą płytkę 23b. Do pochwy 34 wałka 33 przełącznika przymocowany jest również zagięty drążek 35, którego zagięty koniec 36 wchodzi do wnętrza pętli taśmowej 31, dzięki czemu w razie zbyt powolnego odwijania się taśmy, powodującego znikanie pętli 31, taśma oprze się o zagięty koniec 36 drążka 35, odchylając go i uruchamiając przez to przełącznik 22. Jeżeli natomiast taśma przerwie się w do-

wolnym punkcie na kółku o obrotach przerywanych, to kółko cewkowe 29, odwijając nadal taśmę wychodzącą z magazynu 27, wywoła wzrost pętli 31, która wskutek tego wesprze się na płytce 23b, uruchamiając przełącznik 22, przyczem, oczywiście, z chwilą przejścia dolnego końca przerwanej taśmy poza kółko 29, taśma ta rozluźnia się uruchamiając przełącznik dolny, który uruchamia urządzenie bezpieczeństwa, zanim jeszcze taśma skierowana ponad kółko 29 zdąży uruchomić przełącznik 22.

Taśmy filmowe przerywają się często i są sklejane w ten sposób, iż przerwane końce taśmy nakładane są na siebie na takiej długości, iż miejsce sklezione jest bardzo sztywne i nie pozwala taśmie w pętli 31 przesuwac się wzdłuż zwykłej drogi, lecz skłania ją do poruszania się w prostej linii poczynając od kółka 29, wskutek czego taśma styka się z zagiętym końcem 36 drążka 35, uruchamiając niepotrzebnie przełącznik 23 wtedy, gdy niema żadnej racji do zaślaniania promieni światła, przechodzącego przez taśmę.

Aby zapobiec tej niedogodności, do ucha 38, umieszczonego na ścianie skrzynki 32, przymocowano prowadnicę 37 (uwidoczniona na fig. 6) w taki sposób, iż jej zagięty ku tyłowi koniec wysuwa się ku dołowi, poczynając od tego ucha, i odchyła ku górze sztywniejsze miejsce sklejenia taśmy, podczas jej ruchu według pętli 31. Prowadnica 37 (fig. 6) posiada kształt taki, iż można ją przymocować do ucha 38 w taki sposób, iż jej krawędź górna 39 znajduje się nieco poniżej środka kółka zębatego 29, a taśma 10b może przejść ponad tą krawędzią 39 obok pionowej części 40 prowadnicy 37, w przypadku lekkiego skrócenia się pętli 31. Prowadnica 37 może również skierować przerwany koniec 10b ku górze, czyli ku płytce 23b, w przypadku, gdy taśma ulegnie przerwaniu w miejscu zetknięcia z kółkiem zębatego 29, a

wówczas prowadnica 37 działa tak samo, jak prowadnica opisana poprzednio.

W powyższy sposób można zastosować w aparatach kinematograficznych również prowadnice innego kształtu, przymocowane w inny sposób, nie wykraczając przez to poza obręb istoty wynalazku.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie do wyświetlania filmów kinematograficznych zaopatrzone w przełącznik zamykający obwód elektryczny uruchamiający przyrząd bezpieczeństwa oraz narząd (23) poruszający ten przełącznik umieszczony tak, iż taśma filmowa, z chwilą przerwania się lub splątania naciska ten narząd, znamienne tem, że jest zaopatrzony w prowadnicę (25, 26, 27) skierowującą przerwany koniec taśmy ku wymienionemu narządowi poruszającemu przełącznik, która to prowadnica jest przymocowana do ścianek aparatu w takim położeniu, iż taśma z chwilą przerwania się zaczyna wspierać się na niej.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tem, że prowadnica jest przymoco-

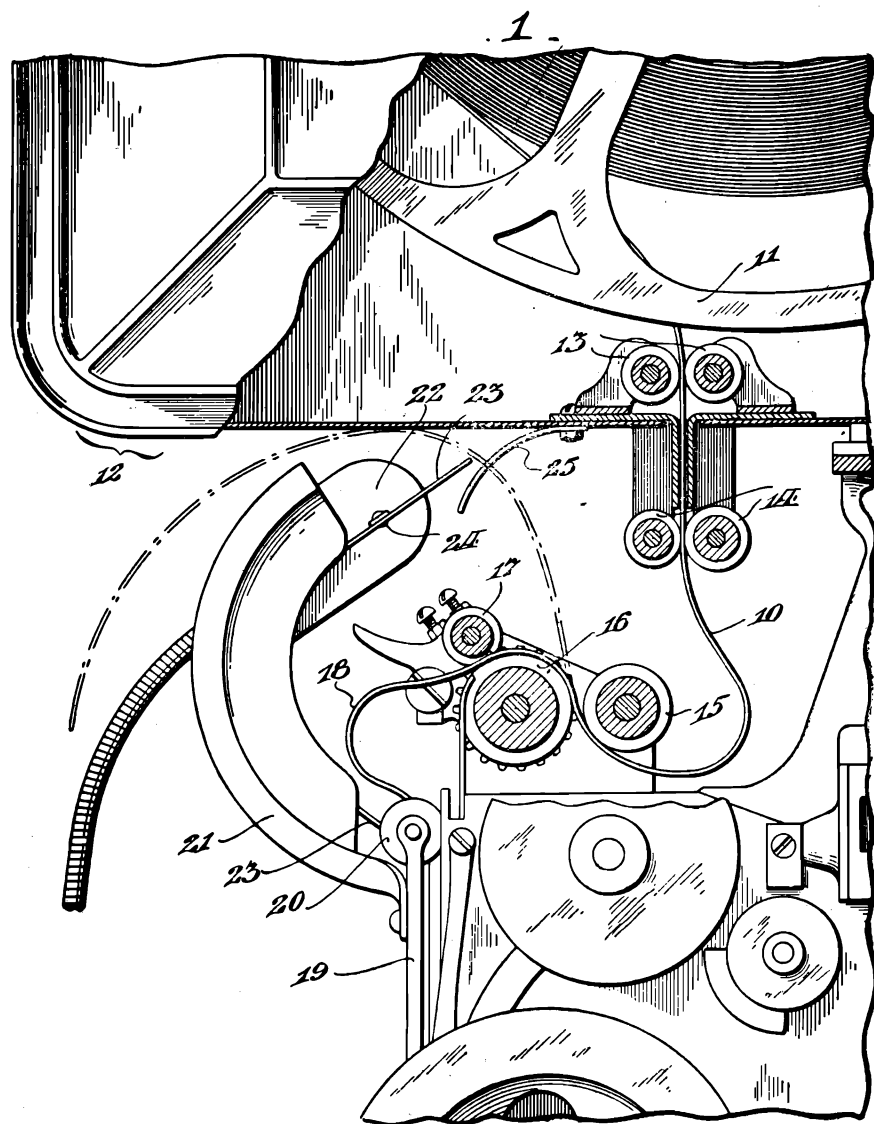
wana do aparatu kinematograficznego w taki sposób, iż jej jeden koniec zasłania koniec narządu (23), poruszającego przełącznik.

3. Urządzenie według zastrz. 2, znamienne tem, że pewna część prowadnicy jest zagięta tak, iż obejmuje częściowo koniec narządu, poruszającego przełącznik.

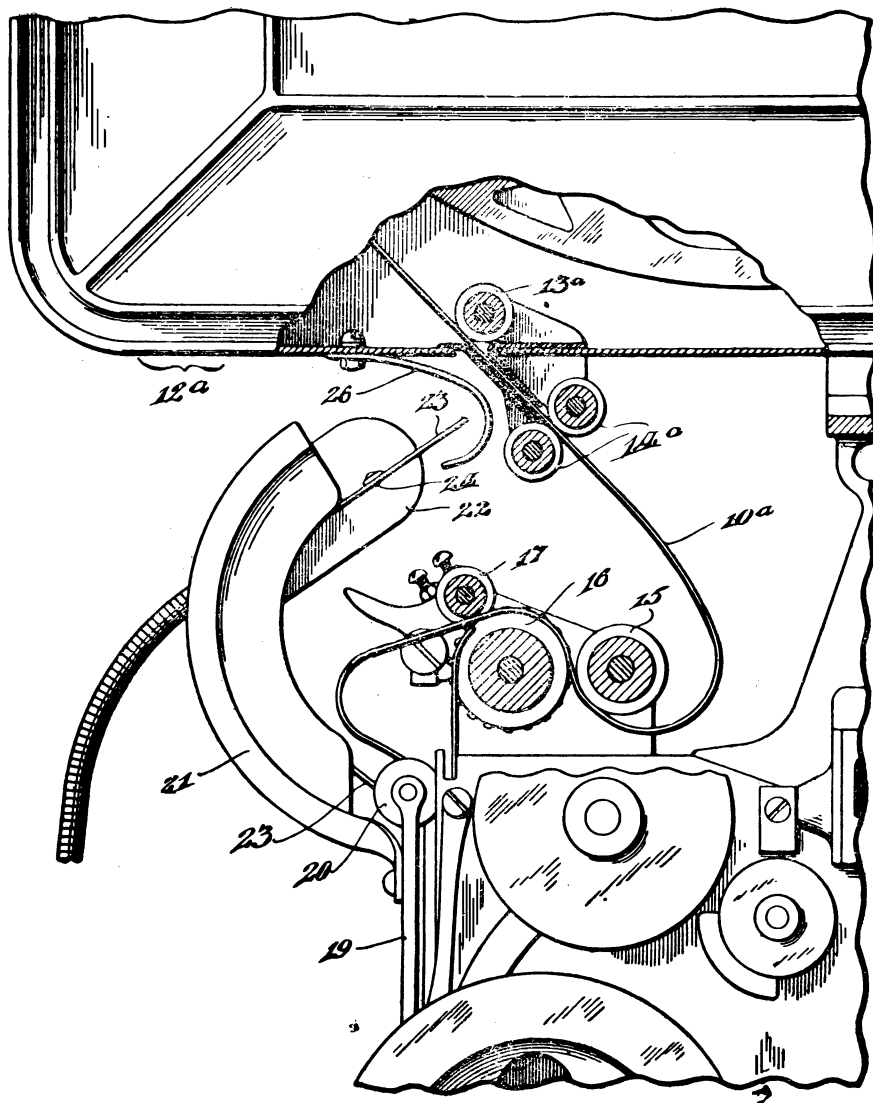
4. Urządzenie według zastrz. 2, znamienne tem, że prowadnica jest umieszczona pomiędzy narządem poruszającym przełącznik i drogą taśmy w taki sposób, iż kieruje zbyt sztywną część taśmy ponad narząd (23^b).

5. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tem, że narząd poruszający przełącznik ma postać ramienia (35), przymocowanego do narządu rozrządczego, przy czem zagięty koniec (36) tego ramienia wysuwa się na drugą stronę taśmy w stosunku do wymienionego ramienia.

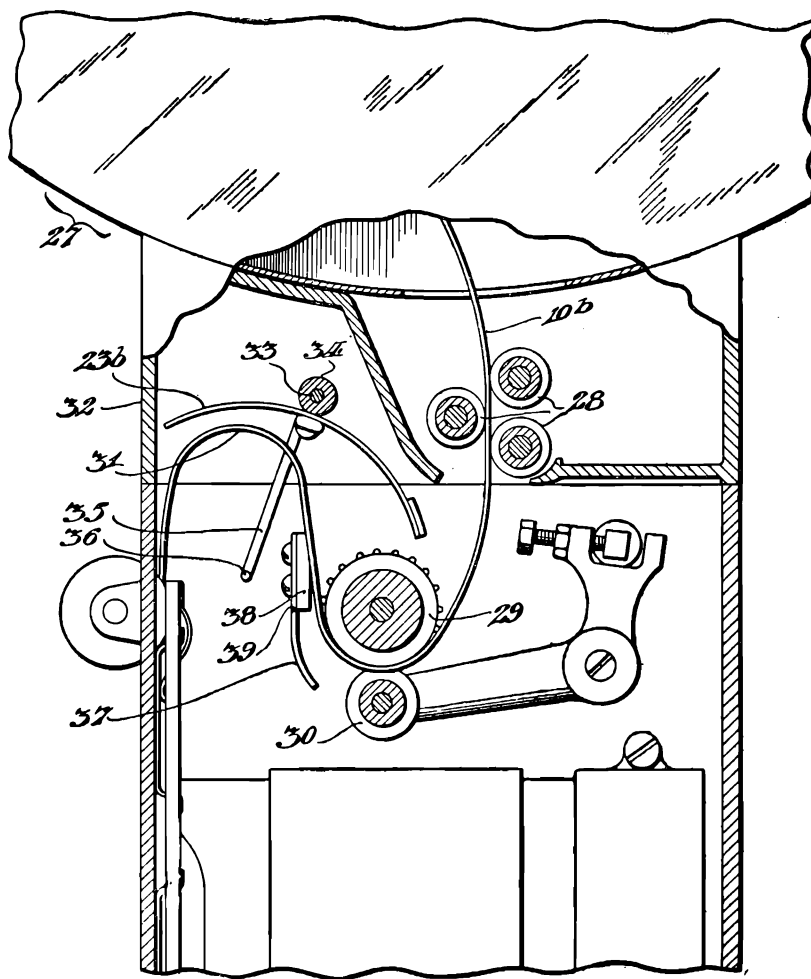
Sentry Safety
Control Corporation.
Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.



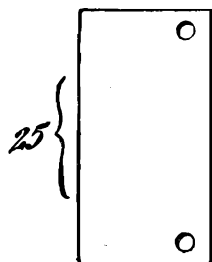
2.



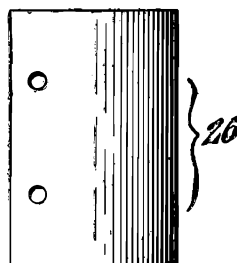
3-



4



5



6

