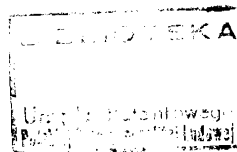


Warszawa, 1 października 1934 r.

URZĄD PATENTOWY

G 02 b 7/02



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 20357.

Kl. 57 a, 43.

Société pour l'Exploitation des Brevets A. G. I.
(Paryż, Francja).

Obsada obiektywów o zmiennej ogniskowej.

Zgłoszono 29 marca 1933 r.

Udzielono 16 lipca 1934 r.

Pierwszeństwo: 9 kwietnia 1932 r. dla zastrz. 1 i 2; 21 października 1932 r. dla zastrz. 3 (Francja).

Wynalazek dotyczy obsady obiektywów o zmiennej ogniskowej, zwłaszcza obiektywów kinematograficznych, i polega na tem, że wraz ze zmianą ogniskowej następuje samoczynnie przesunięcie osi optycznej obiektywu w płaszczyźnie pionowej, dzięki czemu położenie podstawowych linii obrazu przy rozmaitych powiększeniach pozostaje bez zmiany. Taki aparat do wyświetlania, który umożliwia wyświetlanie obrazów kinematograficznych dowolnej wielkości bez potrzeby przesuwania go, jest niezbędny np. przy pewnem umieszczeniu płaszczyzny wyświetlania lub też ze względu na ułatwienie oglądania wyświetlanych obrazów. Według wynalazku tulejka obiektywu jest ruchomo wsumięta

w walec, osadzony ruchomo w ścianie obiektywu, tak że może się odchyłać pionowo i w razie potrzeby daje się obracać za pomocą ciągu, połączonego z wałem mimośrodowym, powodując wzajemne przesunięcie części obiektywu wewnątrz walca, a tem samem zmianę ogniskowej, a jednocześnie za pomocą wspornikowych ramion, osadzonych na wale mimośrodowym i stykających się ze ścianą walca, następuje nachylenie walca w płaszczyźnie pionowej, a tem samem przesunięcie osi optycznej w płaszczyźnie poziomej. Według innej odmiany, podstawa, osadzona na desce obiektywu i służąca do umieszczenia tulejki obiektywu, posiada na powierzchni czołowej uzębienie w kształcie wycinka kołowe-

go, po którym zapomocą ślimaka przy ręcznym obrocie tulejki, nasadzonej na tulejkę obiektywu, przesuwa się sanki, przesuujące tulejkę obiektywu w płaszczyźnie pionowej. W obu tych odmianach wykonania przez obrót mimośrodowego czopa, wchodzącego w rowek ściany tulejki, można dokładnie nastawiać ogniskową. Czop, względnie jego obsadę, można ponadto przestawiać wzdłuż osi tulejki.

Na rysunku przedstawiono dwa przykłady wykonania wynalazku.

Fig. 1 przedstawia widok boczny i częściowy przekrój jednej postaci wykonania; fig. 2 — widok z przodu według fig. 1 bez tulejki obiektywu, a fig. 3 — przekrój podłużny drugiej postaci wykonania.

Na desce obiektywu aparatu do wyświetlania, nieprzedstawionej na fig. 1 i 2, umocowany jest wspornik 1, na którym przed otworem obiektywu umocowany jest walec 2, pochylający się w płaszczyźnie pionowej. Do walca 2 wchodzi tulejka 3 obiektywu, w której poszczególne części obiektywu są osadzone w znany sposób tak, że przy obrocie tulejki 3 przesuwa się wzajemnie. Na przednim końcu tulejki 3 znajduje się kołnierz 4 z trzpieniem 5, który wchodzi w rowek 6 nasady 7, osadzonej na powierzchni czołowej kołnierza 8. Kołnierz jest nasunięty na nasadę 9 walca 2, na której utrzymuje go sprężyna 10. Z kołnierzem 8 jest połączone ciągnio 11, które opasuje krążek 12 nasady 9 i jest przyłączone do dającej się wydłużać dźwigni 13. Dźwignia ta jest osadzona na wale 15, zaopatrzonym w mimośród 14 i osadzonym na ramionach 16 oraz uruchomianym zapomocą koła ręcznego 17. Nakrętka 18 umożliwia unieruchomienie wału w każdym położeniu. Na wał nasunięta jest oprawa 19 z podłużnymi otworami 21, wewnątrz której znajduje się mimośród 14, współpracujący z ramionami 20 na przednim końcu ściany walca. Poziome położenie wału 15 w podłużnych otworach 21 re-

guluje się zapomocą śrub 22 na końcu wału, przeciwnym do koła ręcznego 17. Na ścianie walca jest osadzony ruchomo czop 24 z mimośrodowo wystającym trzpieniem 25 w sankach 23, przesuwających się zapomocą trzpienia śrubowego w kierunku osi walca, przyczem trzpień 25 wchodzi przez ścianę walca do rowka 26 tulejki 3 obiektywu tak, iż przez obrót tego czopa można dokładnie uregulować wzajemne położenie części tulejki obiektywu. Nastawienie wstępne uskutecznia się przez obrót koła ręcznego 17, przyczem przesuująca się przy tem dźwignia 13 obraca za pośrednictwem ciągnia 11 kołnierz 8, który z kolei obraca tulejkę 3 obiektywu wewnątrz walca 2. Jednocześnie przesuwa się względem siebie w znany sposób poszczególne części tulejki obiektywu, a ogniskowa obiektywu ulega zmianie, to znaczy obraz zmniejsza się lub powiększa. Jednocześnie przy obrocie koła ręcznego 17 mimośród 14 działa na oprawę 19, podnosi ją lub opuszcza, a wraz z nią za pośrednictwem ramion 20 przedni koniec walca, wskutek czego oś optyczna pochyla się ku płaszczyźnie poziomej, a obraz o takich samych linjach podstawowych zwiększa się lub zmniejsza. Zmiana ogniskowej powoduje więc przymusowo pochylenie osi optycznej.

W drugiej odmianie urządzenia (fig. 3) na desce obiektywu przed jego otworem jest zawieszona obsada 27 z nasuniętą nasadą 28, w którą wchodzi tulejka 3. Czołowa powierzchnia nasady 28 tworzy kołowy wycinek 29 z uzębieniem 30. Na powierzchni 29 wycinka kołowego w wycięciach lub rowkach przesuwa się sanki 31, w których jest osadzony ślimak 32, współpracujący z uzębieniem 30 za pośrednictwem odpowiedniej ślimacznicy. Ślimak 32 jest obracany za pośrednictwem koła zębatego 37, napędzanego zapomocą kołnierza 33, w który wchodzi trzpień 38 tulejki 3, obracanej ręcznie zapomocą dźwi-

gni 35 względem obsady 27. Trzpień 36, zaopatrzony w mimośrodowo osadzony trzpień 34, służy do dokładnego nastawiania tulejki 3 względnie części obiektywu, do nastawiania zaś wstępnego tulejki służy kołnierz 33, obracany zapomocą dźwigni 35, przyczem jednocześnie za pośrednictwem koła zębatego 37 i ślimaka 32 przesuwane są sanki 31 po podstawie 28, a tem samem skutecznia się nachylenie osi optycznej.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Obsada obiektywów o zmiennej ogniskowej, zwłaszcza do aparatów kinematograficznych, znamienna tem, że urządzenie do zmiany ogniskowej jest sprzężone z urządzeniem do odchylania w płaszczyźnie pionowej osi optycznej obiektywu, dzięki czemu zachowane zostaje położenie podstawowych linii obrazu, niezależnie od stosowanych powiększeń.

2. Obsada według zastrz. 1, znamienna tem, że tulejka (3) obiektywu jest wsunięta ruchomo w walec (2), osadzony ruchomo w płaszczyźnie pionowej w desce obiektywu, przyczem ciągnie (11), służące do obracania tulejki wewnątrz walca (2), w celu wzajemnego przesunięcia części

obiektywu, jest sprzężone z wałem (15), na którym osadzone są również ramiona wspornikowe (20), stykające się ze ścianą walca i nachylające walec ten w płaszczyźnie pionowej.

3. Odmiana obsady według zastrz. 1, znamienna tem, że nasada (28), umieszczona na desce obiektywu i zawierająca tulejkę (3) obiektywu, jest zaopatrzona na swej powierzchni czołowej, w kształcie wycinka kołowego (29), w uzębienie (30), po którym za pośrednictwem ślimaka (32) przy ręcznym obrocie tulejki (33), nasuniętej na tulejkę (3), przesuwają się sanki (31) z osadzoną w nich tulejką, powodując nachylenie tulejki obiektywu w płaszczyźnie pionowej.

4. Obsada według zastrz. 2 lub 3, znamienna tem, że jest zaopatrzona w mimośrodowo osadzony trzpień (25, 34), wchodzący w rowek ściany tulejki i umożliwiający dokładne nastawienie ogniskowej, przyczem trzpień lub jego obsada jest osadzona nastawnie wzdłuż osi tulejki.

Société pour l'Exploitation
des Brevets A. G. I.

Zastępca: Inż. St. Pawlikowski,
rzecznik patentowy.



121615

Fig. 1

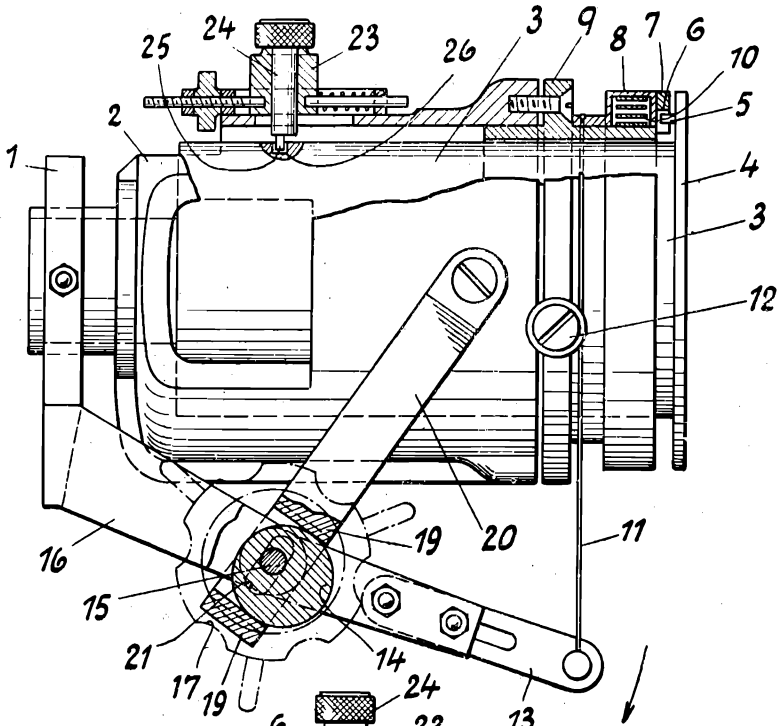


Fig. 2

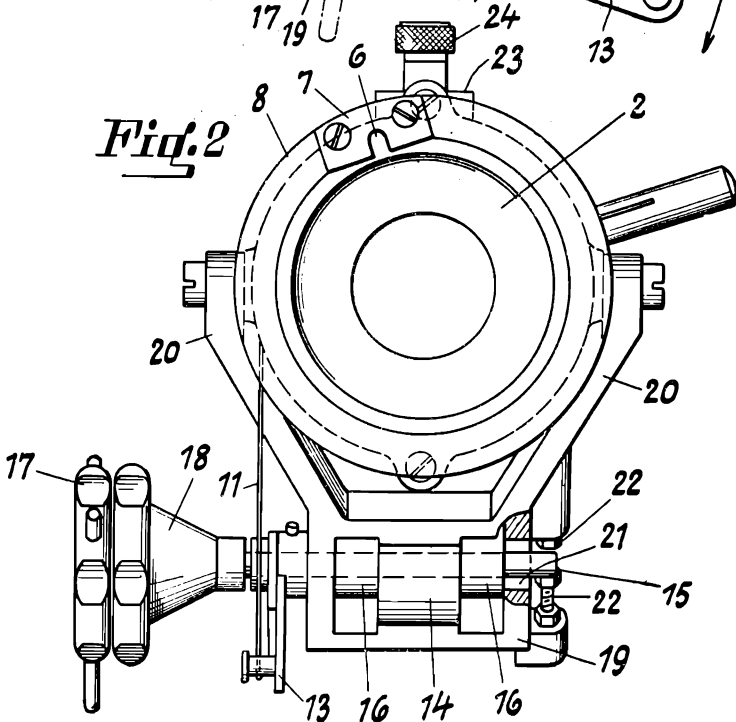


Fig. 3

