

Warszawa, 30 października 1933 r.

G02b 7/04

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 18649.

Kl. 57 a, 43.

Cam Syndicate Limited
(Londyn, Wielka Brytania).

Kamera fotograficzna i projekeyjna.

Zgłoszono 15 marca 1932 r.

Udzielono 24 czerwca 1933 r.

Pierwszeństwo: 16 marca 1931 r. dla zastrz. 1; 5 czerwca 1931 r. dla zastrz. 2 (Wielka Brytania).

Wynalazek niniejszy dotyczy urządzeń do nastawiania na ostrość kamer fotograficznych i projekcyjnych, a zwłaszcza kamer kinematograficznych, mogących służyć jako aparaty projekcyjne. Głównym celem wynalazku jest możliwość natychmiastowego nastawienia ogniskowej na pewną wartość stałą zapomocą prostego narządu zewnętrznego, gdy odległość ogniskowa była zmieniana do celów wyświetlania.

Według wynalazku przewidziane są urządzenia do przesuwania okienka filmowego względem nieruchomej soczewki, w celu zmiany ogniskowej; prócz tego przewidziane są urządzenia do cofania okienka filmowego w położenie stałej ogniskowej,

np. zapomocą uruchomienia narządu zewnętrznego, którym może być ramka czołowa celownika. Zewnętrzna osłona aparatu może być połączona z osłoną wewnętrzną, zawierającą okienko do filmu i połączoną przegubowo z zewnętrzną osłoną w punkcie odległym od okienka, przyczem odległość między okienkiem filmu a przodem kamery, zawierającym soczewkę daje się nastawiać zapomocą narządu zewnętrznego, np. łebka śruby. Osłona wewnętrzna może być cofnięta w położenie stałego ogniska zapomocą sprężyny uruchomianej innym narządem zewnętrznym, którym może być celownik zawiasowy, dający się układać płasko na górnej części osłony zewnętrznej,

przyczem w położeniu złożonym celownika śruba jest włączona, gdy zaś celownik ten przy posługiwaniu się nim zostaje podniesiony, to dzięki działaniu mimośrodowemu zawias celownika następuje wyłączenie śruby, przyczem sprężyna cofa osłonę wewnętrzną w położenie stałego ogniska.

Poniżej podany jest opis przykładu urządzenia według wynalazku z powołaniem się na załączony rysunek, na którym fig. 1 jest widokiem z przodu części kamery z opuszczonym celownikiem, fig. 2 — widokiem bocznym lewej strony urządzenia według fig. 1, fig. 3 — widokiem z tyłu kamery, przyczem bębny do cewek filmu i pokrywy bębnow nie są uwidocznione, aby lepiej uwydatnić przegrodę, zawierającą okienko do filmu, fig. 4 — widokiem z przodu wewnętrznego boku wspomnianej przegrody, fig. 5 — widokiem z przodu mechanizmu nastawczego w położeniu roboczym, przyczem przegroda jest usunięta, fig. 6 — jest szczegółowym widokiem pionowego przekroju środkowego przez części mechanizmu nastawczego, umieszczone w osłonie wewnętrznej, fig. 7 — szczegółowym widokiem z tyłu części mechanizmu nastawczego, umieszczonych w osłonie zewnętrznej, fig. 8 — widokiem z boku, przynależnym do fig. 2, lecz przy podniesionym celowniku, przyczem osłony wewnętrzna i zewnętrzna są częściowo przerwane dla uwidocznienia urządzenia nastawczego ogniskowej w położeniu nieczynnym.

Na rysunku cyfra 11 oznacza osłonę wewnętrzną, liczba 12 — osłonę wewnętrzną, liczba 45 — nieruchomą soczewkę, z którą sprzężona jest w zwykły sposób tarcza obrotowa 46 z otworami 47 o różnych wymiarach w celu regulowania czynnego otworu obiektywu, a liczba 48 oznacza celownik znanego typu. Celownik zaopatrzony jest w ucha 50, 51, obracające się w odpowiednich wgłębieniach w rogach zewnętrznej osłony 11. W uchach tych osadzone są mimośrodowo końce płytki 53, w

której może obracać się śruba 54 z karbowanym łbem lub gałką 55, przyczem część zewnętrznego obwodu karbowanego łba wystaje ze szczeliny w górnej powierzchni osłony zewnętrznej, gdy celownik jest złożony, jak na fig. 1 i 2; gdy zaś celownik jest podniesiony, płytka 53 zostaje opuszczona dzięki mimośrodowemu połączeniu z uchami celownika na odległość wystarczającą, aby karbowany łeb obniżył się do poziomu górnej powierzchni osłony. Do wewnętrznej osłony 12 przymocowana jest płytka 56 (uwidoczniła wyraźnie na fig. 6), zaopatrzona w otwór 57, którego górna, węższa część posiada krótki gwint wewnętrzny, a dolna część posiada większy promień. Do płytki 56 wkręcona jest śruba zatrzymująca 58, która opiera się o wewnętrzną powierzchnię osłony 11, regulując granice stałej ogniskowej, t. j. śruba ta ogranicza rozpiętość ruchu okienka filmu ku soczewce podczas cofania w położenie stałego ogniska. Śruba oporowa służy również do przymocowania do płytki 56 sprężyny 60, która wsunięta jest pod występ lub korytko 61 płytki 53 i dąży stale do odpechnięcia płytki 56, a tem samem i wewnętrzną osłonę 12 w położenie stałego ogniska. Osłona wewnętrzna jest osadzona przegubowo na śrubach 62, 62', przymocowanych do osłony zewnętrznej. Widocznem jest, że gdy celownik 48 zostanie opuszczony, a płytka 53 odchyli się dzięki mimośrodowemu działaniu uch 50, 51 ku górnej powierzchni osłony zewnętrznej, śruba 54 zażębi się z gwintowaną częścią otworu 57 tak, iż podczas obrotu gwintowanej gałki 55 tej śruby osłona wewnętrzna może być powoli obrócona na zawiasach 62, 62' w celu nastawienia ogniskowej, jak zaznaczono linjami przerywanymi na fig. 8. Nastawienie to może odbywać się również w kierunku przeciwnym zapomocą obrotu w kierunku przeciwnym karbowanej gałki. Gdy celownik 48 jest podniesiony, to jego ucha 50, 51, sprzężone z płytką 53, opuszczają tę płytkę

tak, iż śruba 54 zostaje odłączona od gwintowanej części otworu 57 i znajdzie się w rozszerzonej części tego otworu. Obrót śruby jest wówczas utrudniony dzięki zagłębieniu się karbowanej gałki 55 w szczelinie osłony zewnętrznej, ale i tak obrót taki nie byłby skuteczny. Jednocześnie sprężyna 60, umieszczona między korytkiem 61 a płytką 56, cofa wewnętrzną osłonę w położenie stałego ogniska, przedstawione linią ciągłą na fig. 8.

Przegroda 63 może być przymocowana do wewnętrznej osłony 12 śrubami 64, 65. Okienko do filmu 66 daje się w tej przegrodzie nastawiać w kierunku pionowym, przyczem może zająć położenie nawprost otworu 67 obsady 42, w osłonie wewnętrznej, przyczem obsada 42 służy jednocześnie jako prowadnica przesłony (na rysunku niewidocznej). Okienko filmowe posiada haczykowaty występ 68, suwający się w szczelinie 70 wgłębionej części lub rowka 71 w przegrodzie 63, a oprócz tego posiada ramię 72, które na końcu posiada szczelinę 73, współpracującą z mimośrodowym trzpieńkiem 74, przymocowanym śrubą 62', od zewnątrz zaś trzpieńek połączony jest z uchwytem 75. Obracając mimośrodowy trzpieńek zapomocą uchwytu, nadaje się ramieniu 72, a tem samem i okienku filmowemu 66, prostoliniowy ruch, służący do nastawiania.

Film doprowadzany jest z jakiegokolwiek odpowiedniego bębna (na rysunku nieprzedstawionego) lub z innej skrzynki i zostaje wpuszczony pod haczyk 79 na wypukłej zewnętrznej powierzchni nieruchomej prowadnicy krzywej 78, następnie zostaje przesunięty za okienko 66, do którego dociskany jest zapomocą sprężyny ramkowej 80, przymocowanej do przegrody dwoma trzpieńkami 84, przepuszczanymi przez otwory w przegrodzie. Haczyk 82 na przegrodzie posiada sprężystą podstawę 85 i naciska na podstawę 83 sprężystej ramki, gdy ta jest rozluźniona lub odchylo-

na w bok przy zakładaniu filmu, oraz naciska na odgiętą w górę krawędź podstawy, gdy sprężysta ramka ustawiona jest w położenie robocze, przedstawione na fig. 3. Ze sprężystej ramki film przesuwany się po wahliwym narzędziu dociskowym 76, który posiada w przybliżeniu przekrój półkolisty, gdy używa się wąskiego filmu, i jest normalnie odchylony nazewnątrz od przegrody zapomocą sprężyny 77, zahaczonej o czopy 86 tego narządu. Gdy film jest założony, a tylna część kamery przylega do przegrody, narząd dociskowy 76 jest odchylony ku przegrodzie tak, iż pod sprężystą ramką tworzy się pętlica filmu. Sprężyste okienko posiada u góry otwór, szerszy od otworu okienka filmowego 66, a w dolnej części posiada szczelinę 81, odpowiadającą szczelinie 70, przepuszczającą narząd kłowy (na rysunku niewidoczny), który uskutecznia przerywany ruch filmu. Narząd kłowy może być napędzany zapomocą mechanizmu, działającego przez otwór 87 w przegrodzie 63. Tylna część osłony (niewidoczna) aparatu, która zawiera bęben dla filmu, może być przyczepiona do dolnej części zapomocą trzpieńków, zaś zapadka 89 u góry osłony łączy razem części tylną i przednią podczas pracy.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Kamera fotograficzna i projekcyjna, posiadająca nieruchomą soczewkę i ruchome okienko filmowe, znamienne tem, że osłona zewnętrzna, zawierająca nieruchomą soczewkę, połączona jest z osłoną wewnętrzną, zawierającą okienko filmowe, przegubowo w punkcie odległym od okienka filmowego, przyczem do nastawiania odległości między okienkiem filmowym a przodem aparatu zawierającym soczewkę służy narząd zewnętrzny, np. częściowo wystający nazewnątrz łeb śruby, która przechyla wewnętrzną osłonę na jej przegubach.

2. Kamera według zastrz. 1, znamien-

na tem, że zaopatrzona jest w celownik odchylny, osadzony w ten sposób, że przedstawienie go w położenie czynne powoduje odłączenie śruby uruchamiającej osłonę wewnętrzną od zewnętrznej, wskutek czego sprężyna cofa osłonę wewnętrzną w położenie stałego ogniska.

3. Kamera według zastrz. 2, znamien-
na tem, że celownik jest połączony mimo-
środkowo z płytką lub poprzeczką, sprę-
żoną z osłoną wewnętrzną i zaopatrzoną
w otwór o niejednakowym promieniu, któ-
rego węższa część jest nagwintowana
i sprzężona ze śrubą, służącą do nastawia-

nia osłony wewnętrznej od zewnątrz apá-
ratu przy jednym położeniu celownika,
podczas gdy przy drugim położeniu ce-
lownika śruba przechodzi swobodnie przez
szerszą część otworu i jest odłączona od
osłony wewnętrznej, powracającej wtedy
pod wpływem sprężyny do stałego położe-
nia ogniskowego, określonego zapomocą na-
stawnej śruby oporowej.

Cam Syndicate Limited.

Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.



