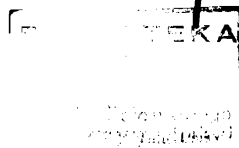


URZĄD PATENTOWY



G03b 17/00



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 20544.

Kl. 57 a, 9/10.

Ernst Leitz G. m. b. H.
(Wetzlar, Niemcy).

Urządzenie zwierciadłowe do aparatów fotograficznych.

Zgłoszono 3 listopada 1933 r.

Udzielono 21 września 1934 r.

Pierwszeństwo: 23 listopada 1932 r. (Niemcy).

Wynalazek dotyczy urządzenia zwierciadłowego do aparatów fotograficznych na błony zwijane, zaopatrzonych w migawkę szczelinową.

Znane są dodatkowe urządzenia zwierciadłowe, umocowane na aparatach fotograficznych, w których jako obiektyw celownika zastosowany jest drugi układ optyczny o takiej samej ogniskowej, jaką posiada obiektyw do wykonywania zdjęć. Zastosowanie oddzielnego objektwu celownika zwiększa koszt aparatury; ponadto wskutek zastosowania objektwów o różnej ogniskowej, zwłaszcza przy sprzęgniętem nastawianiu, trudno jest ustawić te urządzenia na każdy zdejmowany przedmiot,

ponieważ niewielkie wahania ogniskowej objektwów powodują niedokładności nastawienia.

Wynalazek niniejszy ma na celu usunięcie tych niedogodności. Według wynalazku do tulejki, osadzonej w obsadzie objektwu i zaopatrzonej w ruchome urządzenie zwierciadłowe, wkręca się obiektyw aparatu, służący jednocześnie jako obiektyw celownika i jako obiektyw do wykonywania zdjęć, przyczem można, oczywiście, zastosować objektwy o rozmaitej ogniskowej. W razie stosowania tych samych objektwów, w które zaopatrzony był aparat fotograficzny, można włączyć pomiędzy obiektyw i tulejkę rozpraszający narząd op-

tyczny w celu wyrównania przedłużenia zbiegowej o długość włączonej tulejki. Zapomocą tego urządzenia zwierciadłowego można uzyskiwać reprodukcje i zdjęcia o niewielkiem zmniejszeniu, przyczem przy tych zdjęciach tulejka służy do przedłużenia zbiegowej. Jeżeli jedna tulejka nie wystarcza, wówczas można włączyć tulejki dodatkowe. Można również zastosować obiektywy, zwłaszcza o dłuższej ogniskowej, których obsady są krótsze o długość tulejki. Urządzenie zwierciadłowe w położeniu normalnem odchyła promienie, idące z obiektywu, o 90° w kierunku soczewki płasko-wypukłej, zaopatrzonej na przedniej powierzchni w matówkę do obserwowania obrazu zapomocą okularu. Przy zdjęciu zapomocą znanego urządzenia wyzwalającego skutecznia się kolejno odchylenie lustra i zwolnienie migawki.

Na rysunku przedstawiono przykład urządzenia według wynalazku. Fig. 1 przedstawia aparat fotograficzny z wymiennym obiektywem; fig. 2 — aparat, w którym obiektyw został zastąpiony urządzeniem zwierciadłowym o wysuniętym naprzód obiektywie; fig. 3 — przekrój urządzenia zwierciadłowego w położeniu, w którym działa ono jako celownik.

Aparat 1, przedstawiony na fig. 1, posiada wymienny obiektyw 2, który, jak to przedstawiono na fig. 2, można umieścić na końcu tulejki 4, wkręcanej do aparatu zamiast obiektywu. Wewnątrz tulejki (fig. 3) znajduje się ruchome lustro 5 oraz rozpraszający narząd optyczny 8, osadzony w obsadzie 9. Przed narządem 8 znajduje się obiektyw 3. W bocznej nasadzie tulejki znajduje się soczewka skupiająca 10, połączona z matówką 11, drugie lustro 7 i okular 6. Nadto na fig. 3 przedstawiono wyzwalacz 12, którego jeden wyłącznik 14 działa na ruchome lustro, a drugi wyłącznik 13 na guzik, zwalniający migawkę.

Z aparatu 1 wyjmuje się obiektyw 2 i zastępuje go urządzeniem zwierciadłowym, jak to przedstawiono na fig. 2 i 3. Na przednim, wolnym końcu tulejki 4 umieszcza się obiektyw 2 lub inny, np. obiektyw 3. W celu wyrównania różnic w powiększeniu zbiegowej, jakie powstaje przez włączenie tulejki, stosuje się rozpraszający narząd optyczny 8, 9. Do wykonywania reprodukcji zamiast narządu 8 włącza się tulejkę dodatkową. Ruchome lustro 5 rzuca obraz, wytwarzany zapomocą obiektywu, na matówkę 11, połączoną z soczewką 10. Obraz obserwuje się w lustrze 7 zapomocą okularu 6. W ten sposób aparat można obsługiwać w normalnem położeniu, to jest od tyłu. Nastawianie na ostrość dokonywa się zapomocą obiektywu 2 lub 3 tak, jak w przypadku, przedstawionym na fig. 1, gdy obiektyw jest osadzony normalnie. Skoro obraz pojawi się ostro na matówce, wówczas zapomocą wyzwalacza 12 najpierw odchyła się lustro 5 za pośrednictwem wyłącznika 14, a bezpośrednio potem przez nacisk drugiego wyłącznika 13 otwiera się migawka aparatu.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie zwierciadłowe do aparatów fotograficznych z migawką szczelinową, składające się z tulejki z przegubowo osadzonym zwierciadłem, osadzonej w wymiennej obsadzie aparatu, znamienne tem, że na swym wolnym końcu tulejka jest zaopatrzona w urządzenie do osadzania obiektywów o rozmaitych ogniskowych.

2. Urządzenie zwierciadłowe według zastrz. 1, znamienne tem, że dla umożliwienia użycia obiektywów, dostosowanych do aparatu bez urządzenia zwierciadłowego, pomiędzy tulejkę i obiektyw włączony jest rozpraszający narząd optyczny.

3. Urządzenie zwierciadłowe według zastrz. 1, znamienne tem, że jest zaopatrzone w przedłużającą nasadę, umieszczoną

między tulejką i obiektywem i umożliwiającą wykonywanie zdjęć zbliżonych oraz reprodukcji.

4. Urządzenie zwierciadłowe według zastrz. 1, znamienne tem, że jest zaopatrzone w podwójny wyzwalacz, zwalniający szczelinową migawkę aparatu bezpośrednio po odchyleniu lustra.

5. Urządzenie zwierciadłowe według zastrz. 1, znamienne tem, że jest zaopatrzone w soczewkę płasko-wypukłą, połączoną z matówką.

Ernst Leitz G. m. b. H.
Zastępca: Inż. S. Pawlikowski,
rzecznik patentowy.

FIG. 1

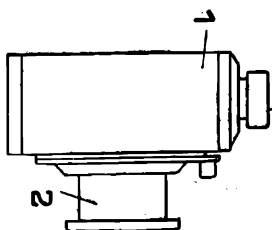


FIG. 2

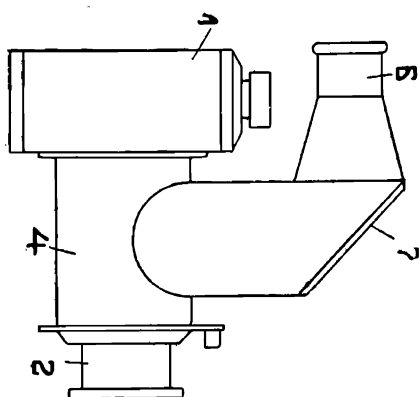


FIG. 3

