

URZĄD PATENTOWY w WARSZAWIE 903617/12 OPIS PATENTOWY

Nr 31185

Kl. 57 a, 1/01

Askania — Werke Aktiengesellschaft, Berlin

Urządzenie do umocowywania wymiennych, ciężkich obiektywów o dużej długości ogniskowej na fotograficznych aparatach zdjęciowych, zwłaszcza obiektywów do fotografowania z dużej odległości na kinematograficznych aparatach do zdjęć na filmie zwykłym

Zgłoszono 30 września 1940

Udzielono 18 listopada 1942

Pierwszeństwo: 22 lutego 1939 (Niemcy)

Wynalazek niniejszy dotyczy urządzenia do umocowywania wymiennych, ciężkich obiektywów o dużej długości ogniskowej na fotograficznych aparatach zdjęciowych, zwłaszcza obiektywów do fotografowania z dużej odległości na kinematograficznych aparatach do zdjęć na filmie zwykłym.

Umocowywanie ciężkich obiektywów do zdjęć z dużej odległości na takich aparatach jest utrudnione z tego powodu, że na kołnierzu kamery zdjęciowej działają duże siły, powodujące załamanie osi optycznej, a czasem nawet łamanie się którejkolwiek z części składowych kamery, o ile przy

przymocowywaniu obiektywu nie postępuje się z wielką ostrożnością i starannością. Te siły działające na kołnierz łączący są znaczne, gdy się zważy, że ciężar przymocowywanego obiektywu do fotografowania z dużej odległości jest w przybliżeniu równy ciężarowi całej kamery. Dalsza wada dotychczasowego znanego urządzenia do umocowywania polegała na tym, że podpórki znajdujące się na statywie kamery i służące do podtrzymywania obiektywu były wprawdzie nastawne pionowo, lecz nie można było sprawdzić, czy długi obiektyw po założeniu na kamerze znajduje się dokładnie na osi optycznej.

Niedogodności tych można uniknąć, jeżeli długi obiektyw, opierający się na podpórkach, osadzonych najlepiej na statywie kamery, jest według wynalazku połączony z kamerą przegubowo za pomocą łącznika dodatkowego, znajdującego się najlepiej na końcu obiektywu.

W najprostszym wykonaniu ten przegubowy łącznik dodatkowy może stanowić np. przegub kulowy. W tym przypadku trzeba jednak nastawiać obiektyw po założeniu na kamerze w kierunku pionowym i na boki, aby można go było ustawić dokładnie na osi optycznej. Wystarcza jednakże nastawienie w kierunku pionowym, gdyż w myśl wynalazku niniejszego łącznik przegubowy jest ruchomy tylko około osi poziomej. Łącznik przegubowy może być złożony np. z dwóch kulistych misek umieszczonych jedna w drugiej, z których zewnętrzna jest umocowana sztywno na nośniku obiektywu, wewnętrzna zaś jest osadzona obrotowo około poziomych czopów, znajdujących się w misce zewnętrznej, i jest zaopatrzona pośrednio względnie bezpośrednio w swobodnie obrotową oprawę do połączenia z kamerą. Dalsza cecha wynalazku polega na tym, że łącznik przegubowy posiada znaczki do wskazywania nastawienia obiektywu na osi optycznej. W ten sposób można osiągnąć bardzo dokładne nastawienie. Należy zaznaczyć, że w aparatach do zdjęć znane jest wychylanie obiektywu. Ma to jednakże na celu tylko zmianę kierunku zdejmowania.

Na rysunku uwidoczniony jest przykład wykonania przedmiotu wynalazku. Fig. 1 przedstawia obiektyw założony na kamerze w widoku z boku, fig. 2 — podpórkę w widoku z przodu, a fig. 3 — łącznik w widoku z boku, częściowo w przekroju.

Kamera 1 do zdjęć na filmie zwykłym znajduje się na podstawie 2 na statywie nie uwidocznionym na rysunku. Na podstawie 2 statywu znajdują się na jednym końcu na widełkach 3 podpórki 4, służące

do podtrzymywania długiego obiektywu 5, mającego być przymocowanym do kamery 1. Widełki 3 są nastawne pionowo za pomocą śruby 6. Obiektyw jest zaopatrzony na końcu w narząd przegubowy, składający się z dwóch miseczek kulistych 7, 8 umieszczonych jedna w drugiej. Miseczka zewnętrzna 7 jest przymocowana do nośnika 9 obiektywu. Wewnętrzna miseczka kulista 8 jest osadzona obrotowo około poziomych czopów 10, znajdujących się w miseczce 7. W miseczkę wewnętrzną 8 wkrecony jest stożkowy pierścień 11, połączony sztywno z tą miseczką. Na stożkowym końcu pierścienia 11 osadzona jest luźno obracająca się oprawa 12, którą wkręca się w znany sposób w gwint kołnierza 13 kamery. Na końcu cylindrycznym pierścienia 11 znajduje się gwint zewnętrzny, na którym znajduje się pierścień 14. Wskutek obrotu tego pierścienia 14 następuje jego przesuw w kierunku osi optycznej i przyleganie do luźno osadzonej na końcu stożkowym oprawy 12 obiektywu, która w ten sposób zostaje umocowana na części stożkowej. Miseczki kuliste są zaopatrzone w znaczki 15 (fig. 3), z wzajemnego położenia których można stwierdzić, czy obiektyw jest dokładnie nastawiony na osi optycznej. Liczby 16 i 17 oznaczają pierścienie do nastawiania odległości względnie przesłony. Z powyższego opisu wynika także jasno sposób działania urządzenia. Należy tylko zaznaczyć, że po umocowaniu obiektywu na kamerze dokładne nastawianie na osi optycznej uskutecznia się przez pionowe przestawianie podpórek 4.

Jak już wspomniano, jest rzeczą obojętną, w jaki sposób wykonany jest narząd przegubowy i czy zastosowana jest oprawa śrubowa, bagnetowa lub inna. Dalej jest także bez znaczenia, czy narząd dodatkowy jest częścią składową obiektywu, kamery lub stanowi część oddzielną, np. jest wykonany jako oprawa dodatkowa.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie do umocowywania wymiennych, ciężkich obiektywów o dużej długości ogniskowej na fotograficznych aparatach zdjęciowych, zwłaszcza obiektywów do fotografowania z dużej odległości na kinematograficznych aparatach do zdjęć na filmie zwykłym, znamienne tym, że obiektyw (5), osadzony najlepiej na statywie na podpórkach (4), jest przymocowany do kamery za pomocą przegubowego narządu dodatkowego, znajdującego się najlepiej na końcu obiektywu.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że przegubowy narząd dodatkowy jest ruchomy tylko około osi poziomej czopów (10).

3. Urządzenie według zastrz. 1—2, znamienne tym, że przegubowy narząd dodat-

kowy jest utworzony z dwóch kulistych miseczek (7, 8) umieszczonych jedna w drugiej, z których zewnętrzna (7) jest osadzona sztywno na nośniku (9) obiektywu, wewnętrzna zaś (8) jest osadzona obrotowo na poziomych czopach (10), znajdujących się w miseczce zewnętrznej, i jest zaopatrzona pośrednio względnie bezpośrednio w swobodnie obracającą się oprawę łączącą (12).

4. Urządzenie według zastrz. 1—3, znamienne tym, że przegubowy narząd dodatkowy posiada znaczki (15) do uwidocznienia położenia obiektywu względem osi optycznej.

A s k a n i a - W e r k e
A k t i e n g e s e l l s c h a f t
Zastępca: inż. F. Winnicki
rzecznik patentowy

