



ÖSTERREICHISCHES PATENTAMT.
PATENTSCHRIFT N^R. 135786.

ERNST LEITZ G. M. B. H. IN WETZLAR (DEUTSCHES REICH).

Mit der Kamera fest verbundener Entfernungsmesser für photographische Zwecke.

Angemeldet am 19. September 1932; Priorität der Anmeldung im Deutschen Reiche vom 15. Oktober 1931 beansprucht.

Beginn der Patentdauer: 15. Juli 1933.

Die Erfindung bezieht sich auf einen Entfernungsmesser für photographische Zwecke, der mit der Kamera fest verbunden ist und bei dem mit der Einstellung des Entfernungsmessers gleichzeitig auch die Scharfeinstellung des Objektivs erfolgt, indem bei der Bewegung des Objektivs in der Kameragehäusewand auch ein Reflexionselement des Entfernungsmessers verstellt wird.

5 Der Erfindung gemäß ist das die Bewegung des Objektivs auf den Hebel des Reflexionselementes übertragende Organ in einer unmittelbar in der Kamerawand vorgesehenen Führung unter Vermeidung eines toten Ganges beweglich, so daß statt der bisher in Anwendung befindlichen mehr oder weniger verwickelten Hebeleinrichtungen ein Übertragungsorgan allereinfachster Art und von äußerst geringem Raumbedarf Anwendung finden kann. Hierbei ist es nicht unbedingt erforderlich, daß der Entfernungsmesser ringsum mit einem eigenen Gehäuse umgeben ist, vielmehr kann der Entfernungsmesser auch
10 im Kameragehäuse untergebracht sein.

Die Zeichnung veranschaulicht beispielsweise Ausführungsformen des Erfindungsgegenstandes. Fig. 1 zeigt einen Entfernungsmesser im waagrechten Schnitt. Fig. 2 stellt eine andere Ausführungsform des Entfernungsmessers in einem zur optischen Achse senkrechten Schnitt dar. Fig. 3 zeigt einzelne Teile
15 des in Fig. 2 dargestellten Entfernungsmessers in der Ansicht. Fig. 4 zeigt eine weitere Ausführungsform des Entfernungsmessers im lotrechten Schnitt und Fig. 5 noch eine Ausführungsform im waagrechten Schnitt.

Bei der in Fig. 1 dargestellten Ausführungsform des Entfernungsmessers sind im Gehäuse *a* des Entfernungsmessers ein bewegliches Reflexionselement *b* und ein feststehendes Reflexionselement *d*
20 angebracht, vor und hinter denen sich Fenster *e*, *e*¹ und *e*² befinden. Ein Hebel *c*, der mit einer Feder *f* in Verbindung steht, dient zur Verstellung des Reflexionselementes und steht unter der Einwirkung eines Druckbolzens *g*, der in einer in das Gehäuse *a* eingesetzten Büchse dicht geführt ist. Zur Betätigung des Druckbolzens dient ein Winkelhebel *h*, der unter der Einwirkung einer Feder *f*¹ gespannt gehalten wird und außerdem unter dem Einfluß einer mit dem Objektiv verbundenen Fläche steht, durch deren Ver-
25 stellung die gleichzeitige Einstellung des Entfernungsmessers erfolgt.

Bei der in den Fig. 2 und 3 dargestellten Ausführungsform ist der Hebel *c*¹ mit einer Spitze *n* versehen, die auf einer ebenen Fläche des Ansatzes *m* einer Achse *l* aufruht, die dicht in einer in das Gehäuse *a* eingesetzten Büchse gelagert ist und durch einen Hebel *i*, der am Ende einen rollenförmigen Ansatz *k* trägt, unter dem Einfluß der Bewegung des Objektivs steht.

30 Bei der Ausführungsform nach Fig. 4 ist statt des glatten Bolzens ein Gewindbolzen *o* vorgesehen, der in ein Muttergewinde der Büchse einschraubbar ist.

Bei der in Fig. 5 dargestellten Ausführungsform ist eine mit einer Spitze gegen den Hebel *c* wirkende Schraube *p* in ein Gewinde der Büchse eingeschraubt und mit dem Hebel *i* verbunden.

PATENT-ANSPRÜCHE:

1. Mit der Kamera fest verbundener Entfernungsmesser für photographische Zwecke, dessen
35 Reflexionselement in Abhängigkeit von der Einstellbewegung des Objektivs verstellbar ist, dadurch gekennzeichnet, daß das die Bewegung des Objektivs auf das Reflexionselement übertragende Organ in

einer unmittelbar in der Kamerawand vorgesehenen Führung unter Vermeidung eines toten Ganges beweglich ist.

2. Entfernungsmesser nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß zur Aufnahme eines zur Betätigung des Hebels (c) des Reflexionselementes (b) vorgesehenen Druckbolzens (g) eine Führungsbüchse dient.

3. Entfernungsmesser nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß zur Lagerung einer die Verstellung des Reflexionselementes bewirkenden Achse (1) eine diese dicht umschließende Lagerbüchse vorgesehen ist.

4. Entfernungsmesser nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Achse (o) des Hebels (i) 10 als Schraube ausgebildet und in einer Gewindebüchse gelagert ist.

5. Entfernungsmesser nach den Ansprüchen 1 und 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Gewindebüchse, welche die mit ihrer Spitze gegen den Hebel (c) des Reflexionselementes (b) wirkende Schraube aufnimmt, gleichzeitig als Lager für den Hebel (i) dient.

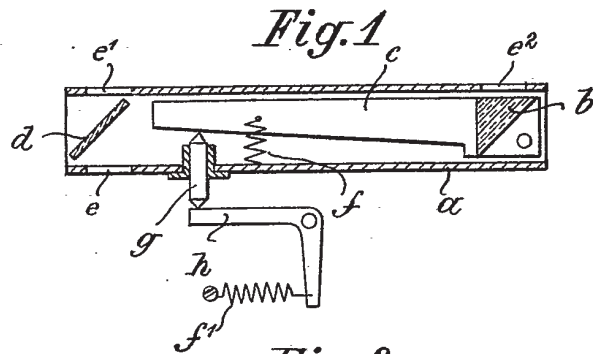


Fig. 2

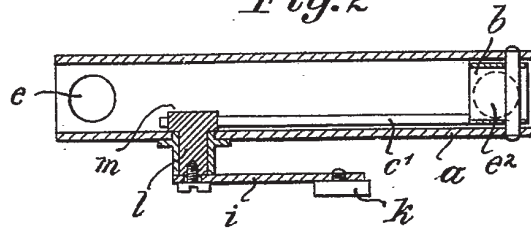


Fig. 4

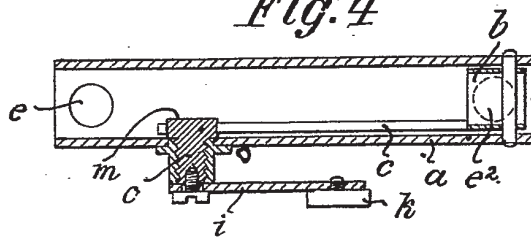


Fig. 5

