

DEUTSCHES REICH



AUSGEBEN AM
18. DEZEMBER 1933

REICHSPATENTAMT
PATENTSCHRIFT

Nr 589936

KLASSE **57** a GRUPPE 9 05

L 79646 IX/57 a

Tag der Bekanntmachung über die Erteilung des Patents: 7. Dezember 1933

Ernst Leitz G. m. b. H. in Wetzlar

Photographische Kamera mit einem mit dem Objektiv gekuppelten Spiegelentfernungsmesser

Ernst Leitz G. m. b. H. in Wetzlar

Photographische Kamera mit einem mit dem Objektiv gekuppelten Spiegelentfernungsmesser

Patentiert im Deutschen Reiche vom 23. Oktober 1931 ab

Die Erfindung betrifft eine photographische Kamera, bei der das Objektiv mit einem Spiegelentfernungsmesser gekuppelt ist.

Bei den bisher bekanntgewordenen derartigen Kupplungen besteht der Nachteil, daß bei der gleichzeitigen Einstellung des Entfernungsmessers und des Objektivs die Zwischenmeßwerte zwischen dem Nahpunkt und Unendlich beider Geräte nicht vollkommen übereinstimmen, so daß bei einer gemeinsamen Einstellung des Entfernungsmessers die Scharfeinstellung des Objektivs hiermit nicht genau übereinstimmt, und umgekehrt, wenn das Objektiv genau eingestellt würde, würde die Einstellung des Entfernungsmessers nicht genau mit der tatsächlichen Entfernung übereinstimmen. Bei den heute bei den Kameras mit gekuppeltem Objektiv und Entfernungsmesser benutzten äußerst lichtstarken Objektiven macht sich dieser Mangel der Übereinstimmung besonders dadurch störend bemerkbar, daß die aufgenommenen Bilder von bestimmten Entfernungen an noch eine gewisse Unschärfe aufweisen. Um diesen Mangel zu beseitigen, wird erfindungsgemäß bei der Scharfeinstellung die Einstellung des Entfernungsmessers und des Objektivs in den Zwischenmeßwerten zwischen dem Nahpunkt und Unendlich durch das Zusammenarbeiten einer Justierschraube mit einem Hebel zwangsläufig in Übereinstimmung gebracht, wobei die Justierschraube oder der Hebel oder beide Teile eine oder zwei zweckmäßig gekrümmte Flächen besitzen.

Auf der Zeichnung sind zwei Ausführungsbeispiele des Erfindungsgegenstandes dargestellt, und zwar zeigt

Abb. 1 eine Ausführung mit einer in den Prismenhebel 2 eines Entfernungsmesserprismas 1 eingeschraubten Justierschraube 3, die auf der äußeren Hälfte einer waagrecht durchschnittenen Drehachse 5 aufliegt. Ein Hebelarm 4, welcher mit dem anderen Ende 7 auf dem Objektiv 6 aufliegt, macht die Einstellbewegung des Objektivs mit und dreht dadurch die Drehachse 5, wodurch die Justierschraube 3 auf und ab bewegt wird. Mit der Auf- und Abbewegung erfolgt die Verstellung des beweglichen Spiegelprismas 1 im Entfernungsmesser. Dadurch, daß die Justierschraube mit einer genau berechneten gekrümmten Angriffsfläche 10 versehen ist,

werden die ungleichen Beziehungen zwischen der Teilung des Entfernungsmessers und der des Objektivs annähernd ausgeglichen. Für die Einstellung beim Zusammenbau oder zum Nachstellen ist die Justierschraube hoch oder tief sowie gegebenenfalls auch seitlich im Prismenhebel verstellbar.

Abb. 2 zeigt eine Ausführung, bei welcher die ungleiche Beziehung zwischen den Teilungen dadurch ausgeschaltet wird, daß die Hebelfläche, auf welcher die Justierschraube aufliegt, mit einer genau berechneten Krümmung versehen ist.

Je nachdem die Justierschraube in dem Hebelarm des Entfernungsmessers höher oder tiefer eingeschraubt ist, ändert sich die Hubwirkung dieses Hebels. Die Drehachse 5, welche gleichzeitig als Hebelarm ausgebildet ist, überträgt ihre Hebelwirkung bei der Drehung des Hebels 4 auf die Justierschraube bzw. auf den Hebelarm 2 des drehbaren Entfernungsmesserprismas 1. Ungleichheiten in der Hubwirkung, welche durch die Justierschraube nicht ganz beseitigt werden können, werden durch die besondere Ausbildung der Angriffsflächen 10 oder 11 behoben. Am vorteilhaftesten ist die Ausbildung der Angriffsfläche als Kreisbogen, dessen Durchmesser so gewählt ist, daß die Einstellung in allen Zwischenmeßwerten sowohl bei dem Entfernungsmesser als bei dem Objektiv gleich ist.

PATENTANSPRÜCHE:

1. Photographische Kamera mit einem mit dem Objektiv gekuppelten Spiegelentfernungsmesser, dadurch gekennzeichnet, daß die Einstellung des Entfernungsmessers und des Objektivs in den Zwischenwerten zwischen dem Nahpunkt und Unendlich durch das Zusammenarbeiten einer Justierschraube (3) mit einem Hebel (4, 5) zwangsläufig in Übereinstimmung gebracht wird, wobei die Justierschraube oder der Hebel oder beide Teile eine oder zwei zweckmäßig gekrümmte Flächen besitzen.

2. Photographische Kamera nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Achse des Hebels (4, 5) abgesetzt und selbst als Hebelarm ausgebildet ist.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

Abb. 1

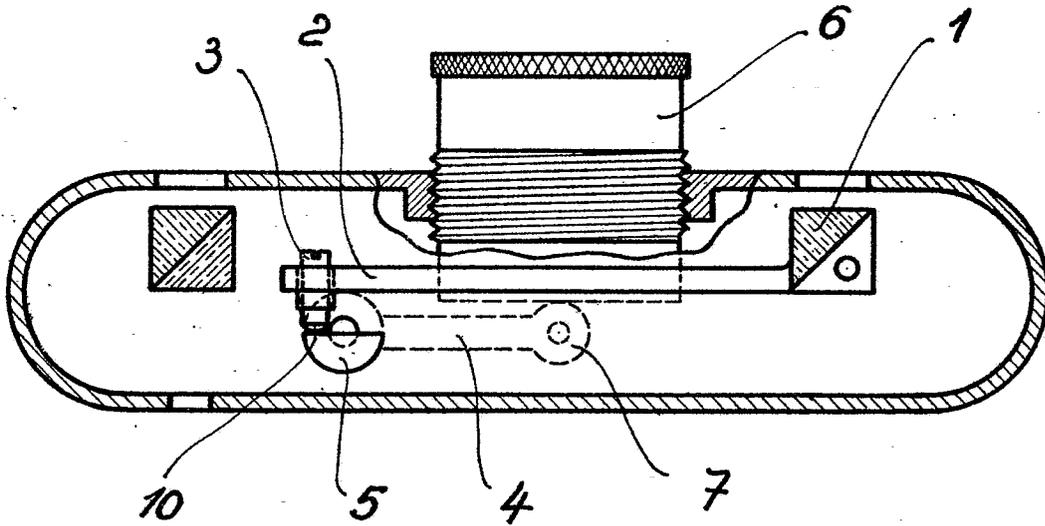


Abb. 2

