

REICHSPATENTAMT  
PATENTSCHRIFT

№ 669 721

KLASSE 57a GRUPPE 9<sub>10</sub>

I 46203 IX/57a

*Tag der Bekanntmachung über die Erteilung des Patents: 8. Dezember 1938*

Ihagee Kamerawerk Steenberg &amp; Co. in Dresden

Mit dem Rolloverschluß kraftschlüssig gekuppelte Spiegelvorrichtung an Reflexkamas

Patentiert im Deutschen Reiche vom 4. Januar 1933 ab

Bekanntlich ist bei Reflexkamas zur Beobachtung des Aufnahmeobjektes ein Spiegel erforderlich, welcher bei Gebrauch in eine Lage von  $45^\circ$  zur optischen Achse gebracht werden muß. Derartige Vorrichtungen sind bekannt, bei denen das In-die-Gebrauchsstellung-Bringen des Spiegels teils durch die Hand, teils durch Federwirkung erfolgt. Bei der letzteren Ausführung muß der Spiegel durch besondere Mittel aus dem Belichtungsraum entfernt werden.

Es ist ferner vorgeschlagen worden, den Sucherspiegel und den Verschuß formschlüssig zu kuppeln. Dabei müssen beide Teile aber immer dieselbe Bewegung ausführen. Schließlich ist es auch bekannt, die Aufzieheinrichtung des Verschlusses mit der Einrichtung zum Bereitstellen des Spiegels bei Reflexkamas derart zu kuppeln, daß die Einstellung des Spiegels beim Aufziehen des Verschlusses kraftschlüssig gekuppelt ist, während nach Übergang in die Arbeitsstellung und Auslösen des Verschlusses der Spiegel durch Federwirkung wieder zurückbewegt wird.

Die Erfindung besteht darin, daß bei Anwendung dieses allgemeinen Gedankens bei Reflexkamas mit Rolloverschluß die Mittel, die notwendig sind, um beim Aufziehen des Rolloverschlusses den Spiegel kraftschlüssig mit der Aufzieheinrichtung zu kuppeln, in besonders zweckmäßiger Weise wie folgt ausgebildet sind.

Erfindungsgemäß ist die mit dem Rolloverschluß in Verbindung stehende durchgehende Aufzugsachse mit einer Nase versehen, die beim Aufzug den Spiegel zunächst in die Gebrauchsstellung überführt. Dort angelangt, wird der Spiegel durch eine Sperrvorrichtung festgehalten. Dagegen wird die Aufzugsachse nach Abtreten der Nase von dem Spiegel bis zum vollständigen Aufzug des Rolloverschlusses weitergedreht.

Auf diese Weise ist es möglich, den Filmtransport mit der Aufzugseinrichtung mit dem Rolloverschluß zu kuppeln. Der Filmtransport erfordert die Bewegung immer in einer Richtung. Das ist bei der erfindungsgemäßen Vorrichtung möglich, weil die Aufzugseinrichtung nach Überführen des Spiegels in die Gebrauchsstellung von dieser unabhängig und getrennt arbeitet.

Die Erfindung betrifft weiterhin die Ausbildung der zwischen dem Aufzug und dem Spiegel eingeschalteten Mitnahmeglieder und ferner die Ausbildung der Sperrvorrichtung für den Spiegel in der Gebrauchsstellung.

Ein Ausführungsbeispiel ist in den Zeichnungen dargestellt, und zwar zeigt

Abb. 1 eine Seitenansicht mit dem Spiegel in der Gebrauchs-lage,

Abb. 2 einen Schnitt in Richtung *c-d* durch Abb. 1, in der Pfeilrichtung gesehen,

Abb. 3 eine Ansicht von oben in der Pfeilrichtung *A* gemäß Abb. 2,

Abb. 4 eine Ansicht von unten in der Pfeilrichtung *B* gemäß Abb. 2.

1 ist die durchgehende Aufzugsachse für den Verschuß, den Spiegel und auch für den Filmtransport. Auf dieser Achse sitzen zwei Nasen, und zwar eine Nase 2 für die Mitnahme des Spiegels und eine Nase 3 zur Begrenzung der Aufzugsbewegung der Achse 1. Die Aufzugsachse sitzt außerhalb der Spiegelkammer. Die Wandung, die die Aufzugsachse 1 von der Spiegelkammer trennt, ist mit einer kreisbogenförmigen Aussparung 4 versehen. Außerdem ist an der Außenseite dieser Wandung ein Schwenkhebel 5 um die Achse 6 drehbar gelagert. Der Hebel trägt auf der der Aufzugsachse 1 zugekehrten äußeren Seite einen Lappen 8 und besitzt ferner an der nach der Spiegelkammer zu gelegenen Seite einen Stift 7, der durch die Aussparung 4 hindurchragt und in dieser gleitet. Der Schwenkhebel 5 dient zur Überführung des Spiegels in die Gebrauchsstellung. Zu diesem Zwecke greift während des ersten Teiles der Aufzugsbewegung der Achse 1 die Nase 2 hinter den Lappen 8. Der Hebel 5 wird um die Achse 6 verschwenkt. Der auf dem Hebel 5 angebrachte Stift 7 drückt den Spiegel 9 in die Gebrauchsstellung. Zum Festhalten des Spiegels in der Gebrauchsstellung dient ein Sperrstift 11, der mit einer schrägen Fläche versehen ist und von einer Blattfeder 10, die außerhalb der Zwischenwandung liegt, nach innen zu gedrückt wird. Tritt der Spiegel hinter den Stift 11, so wird er am Zurückgehen durch diesen Stift verhindert. Dagegen kann die Achse 1 bis in die endgültige Aufzugsstellung weitergedreht werden. Dabei tritt die Nase 2 von dem Lappen 8 ab, bis schließlich der Anschlag 3 das Ende des Aufzuges durch Antreffen an einen festen Anschlag 12 begrenzt. Damit ist das Rollo aufgezogen.

Die Auslösung des Spiegels und des Rolloverschlusses erfolgen durch Niederdrücken des Auslösestiftes 13. Dieser wirkt zunächst auf einen Schwenkhebel 14. Dabei wird der Hebel 14 entgegen der Wirkung einer Feder 23 verschwenkt. Der Hebel 14 drückt auf einen weiteren Hebel 15, welcher mit seinem freien Ende 16 gegen den Sperrstift 11 drückt und diesen aus der Sperrstellung entgegen der Wirkung der Blattfeder 10 nach außen drückt. Damit wird der Spiegel freigegeben.

Durch das Niederdrücken des Stiftes 13 erfolgt weiterhin die Auslösung des Rolloverschlusses und das Entkuppeln des Filmtransportes. Zu diesem Zwecke muß das Transportrad 18, welches den Filmtransport vermittelt hat, aus dem Bereiche des auf der Achse 1 sitzenden Hauptantriebsrades 21 ge-

bracht werden. Das bewirkt der Schwenkhebel 14, der das Rad 18 bei seiner Verschwenkung von dem Rad 21 abdrückt. Nunmehr kann das erste Rollo 19 ablaufen. Durch das Hineindrücken des Stiftes 13 wird aber gleichzeitig erreicht, daß das zweite Rollo 20 zunächst gesperrt wird. Zu diesem Zwecke ist ein weiterer Schwenkhebel 25 mit einer Sperrnase 26 vorgesehen, der unter der Wirkung einer Feder 24 steht. Außerdem besitzt der Schwenkhebel 14 einen Widerlagerstift 22, der beim Verschwenken des Hebels 14 infolge Niederdrückens des Stiftes 13 von dem Schwenkhebel 25 abtritt. Damit kann der Schwenkhebel 25 durch die Wirkung der Feder 24 herumschwenken und legt sich mit seiner Nase 26 vor den Stift 17 des zweiten Rollos 20, und damit wird dieses zunächst gesperrt.

Beim Loslassen des Bedienungsknopfes 13 zieht die bereits erwähnte Feder 23 den Hebel 14 wieder in seine Ausgangslage zurück. Damit kommt das Zwischenrad 18 für den Filmtransport wieder mit dem Hauptantrieb 21 in Eingriff. Gleichzeitig drückt der Stift 22 den Sperrhebel 25 entgegen der Wirkung der Feder 24 wieder in seine Ausgangslage zurück. Die Nase 26 gibt den Stift 27 für das zweite Rollo frei, so daß nunmehr das zweite Rollo abrollt.

#### PATENTANSPRÜCHE:

1. Spiegelvorrichtung für Reflexkamaras, bei welcher der unter Federwirkung stehende Spiegel beim Aufzug kraftschlüssig mit dem Verschuß gekuppelt wird, dadurch gekennzeichnet, daß bei Verwendung eines Rolloverschlusses (19) eine mit diesem in Verbindung stehende durchgehende Aufzugsachse (1) mit einer Nase (2) versehen ist, die beim Aufzug den Spiegel in die Gebrauchsstellung überführt, worauf die Achse — nach Abtreten der Nase (2) von dem Spiegel — bis zum vollständigen Aufzug des Rolloverschlusses weitergedreht wird.

2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen die Aufzugsachse (1) und den Spiegel (9) ein Schwenkhebel (5) eingeschaltet ist, der über einen Lappen (8) mit der Nase (2) der Aufzugsachse (1) zusammenarbeitet und mit einem durch eine Aussparung (4) im Gehäuse hindurchragenden Mitnahmestift (7) für den Spiegel versehen ist.

3. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, gekennzeichnet durch einen Auslösehebel (15), der beim Auslösen des Rolloverschlusses mit seinem freien Ende (16) gegen einen den Spiegel in der Gebrauchs-

lage haltenden Sperrstift (11) trifft und durch Wegdrücken des Sperrstiftes die Sperrung des Spiegels (9) aufhebt.

5 4. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet,

daß der die Gehäusewandung durchsetzende Sperrstift (11) für das Halten des Spiegels in der Gebrauchslage unter der Wirkung einer außerhalb des Gehäuses angeordneten Blattfeder (10) steht. 10

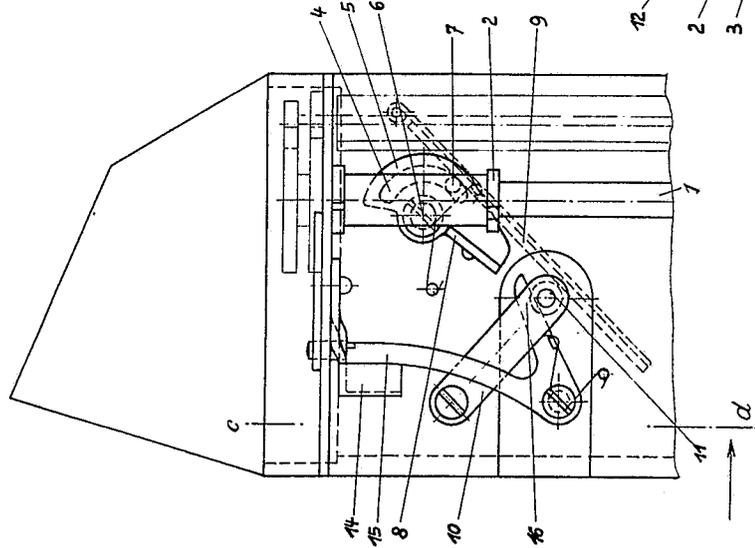
---

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

---

Zu der Patentschrift 669721  
Kl. 57a Gr. 9<sup>10</sup>

Abb. 1



Zu der Patentschrift 669721  
Kl. 57a Gr. 9<sup>10</sup>

Abb. 2

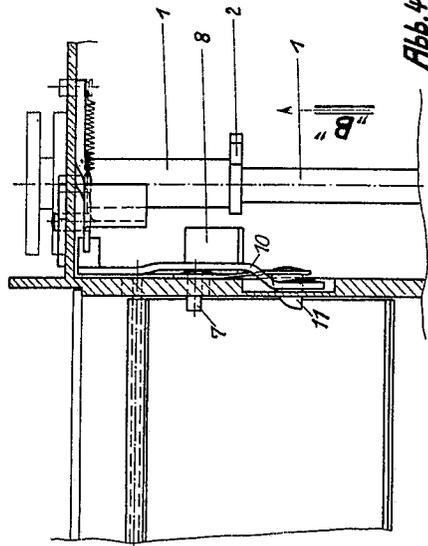


Abb. 3

*Ansicht in Pfeilrichtung „A“*

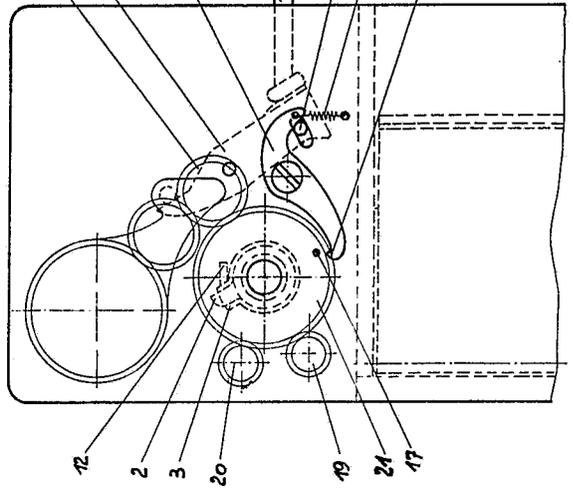


Abb. 4

*Ansicht in Pfeilrichtung „B“*

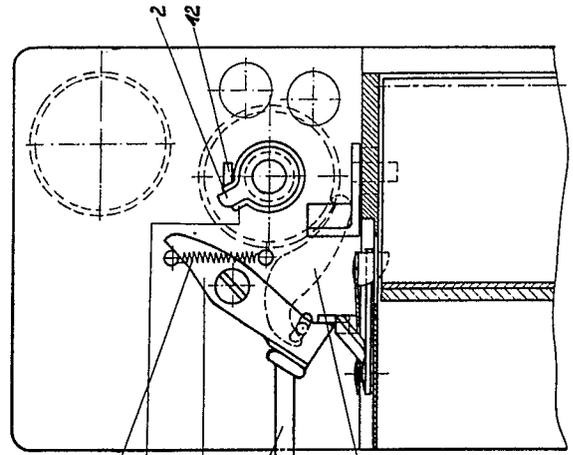




Abb.2

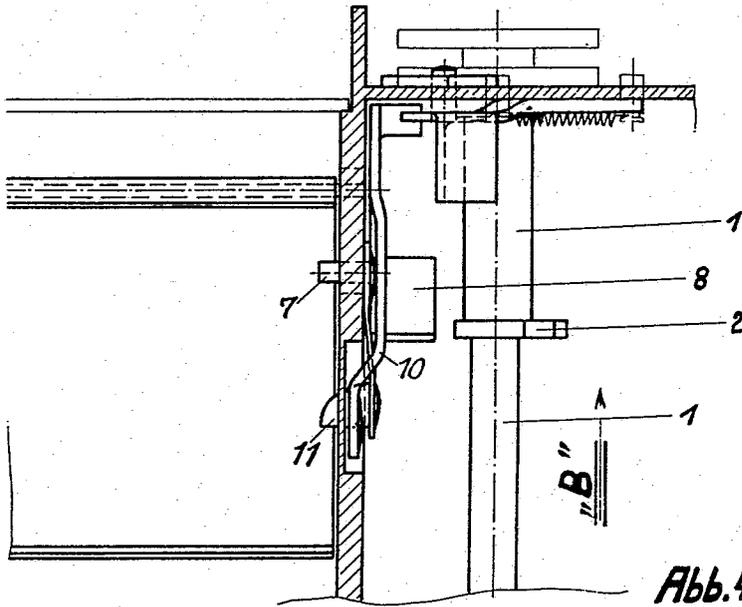


Abb.4

Ansicht „A“

Ansicht in Pfeilrichtung „B“

