

KAISERLICHES



PATENTAMT.

PATENTSCHRIFT

— № 225003 —

KLASSE 57a. GRUPPE 32.

AUSGEBEN DEN 6. AUGUST 1910.

FRIEDRICH DECKEL IN MÜNCHEN.

Momentverschluß für photographische Objektive, der mit nur einem Auslösehebel als Automat- und Spannungsverschluß benutzbar ist.

Patentiert im Deutschen Reiche vom 15. Dezember 1908 ab.

Es sind Momentverschlüsse für photographische Objektive bekannt, welche sowohl als Automat- als auch als Spannungsverschlüsse benutzbar sind. Diese Momentverschlüsse besitzen einen Auslösehebel und außerdem noch für die Benutzung als Spannungsverschluß einen Spannebel, der im voraus zu betätigen ist. Ebenso sind Verschlüsse bekannt, bei denen dem Automatwerk und dem Spannwerk je ein besonderer Auslösehebel zugeordnet ist.

Es ist ferner ein Spannungsverschluß für photographische Objektive bekannt, bei welchem der Verschlußmechanismus durch Hochziehen des Auslösehebels gespannt und durch Niederdrücken des ersteren ausgelöst wird, wodurch sich die Verschußscheiben öffnen und schließen.

Gegenstand der Erfindung ist demgegenüber ein Momentverschluß, der sowohl als Spannungs- als auch als automatischer Verschluß verwendet werden kann; bei dem jedoch der Auslösehebel auch zum Spannen bei der Verwendung als Spannungsverschluß dient. Es wird nämlich der Verschluß bei der Benutzung als automatischer Verschluß durch einfaches Niederdrücken des Auslösehebels betätigt (geöffnet und geschlossen), während das Spannen des Verschlusses durch Hochziehen des Auslösehebels erfolgt, so daß durch Niederdrücken des Auslösehebels der Verschluß entspannt wird, wobei sich die Verschußscheiben öffnen und wieder schließen.

Das Spannen des Verschlusses erfolgt also durch eine entgegengesetzte Bewegung des Auslösehebels wie bei der Benutzung als Automatverschluß. Ist dabei der Verschluß gespannt, so ist er ähnlich wie bei der Schußwaffe »gestochen«, so daß schon ein kleiner Anstoß genügt, um den Verschluß zu öffnen.

Zu diesem Zwecke ist der den Mechanismus betätigende Auslösehebel nach der Erfindung mit zwei Vorsprüngen versehen, von welchen der eine beim Niederdrücken den Automatverschluß betätigt, während der andere Vorsprung des Auslösehebels beim Hochziehen des letzteren mittels eines Doppelhebels den Verschluß spannt, so daß dieser durch Niederdrücken des Auslösehebels entspannt werden kann.

In der Zeichnung ist ein derartiger Momentverschluß dargestellt, wobei die Fig. 1 und 2 die Wirkungsweise des Verschlusses bei der Benutzung als Automatverschluß darstellen und die Fig. 3 und 4 den Vorgang beim Spannen des Verschlusses wiedergeben.

In Fig. 1 ist 1 die Platte des Verschlusses, 2 sind die Verschußscheiben, die in bekannter Weise an einem (in der Zeichnung nicht angegebenen) Ring befestigt sind, an welchem ein Stift 3 sitzt, der in einem Schlitz 4 durch die Platte 1 hindurchgeführt ist. Durch die Verschiebung des Stiftes 3 werden die Verschußscheiben 2 in bekannter Weise geöffnet und geschlossen. Der Stift 3 wird durch eine

kreissegmentförmige Platte 5 bewegt, die im Punkte 6 drehbar gelagert ist, und deren einer Schenkel mit einem flachen, geeignet abgescrägten Mitnehmeranschlag 7 versehen ist.

5 Eine Feder 8 preßt den Stift 3 gegen die untere Seite des Schlitzes 4, in welcher Stellung von 3 die Scheiben 2 geschlossen sind.

Bewegt wird die Platte 5 durch einen in 9 gelagerten doppelarmigen Hebel 10, 11, dessen 10 Schenkel 11 durch eine Feder 12 bei Nichtgebrauch des Verschlusses stets gegen den Zylinder 13 der Platte 1 angepreßt wird.

Am Schenkel 11 sitzen ein Mitnehmerstift 14 und ein abgefachter Mitnehmeranschlag 15. 15 Mit 16 ist eine leicht drehbare Sperrklinke bezeichnet, die durch Feder 17 und Stift 18 stets an die Stirnkante des Schenkels 11 angepreßt wird. Ein um den Punkt 19 drehbarer doppelarmiger Hebel 20, 21 legt sich einerseits 20 mit seinem zungenförmigen Schenkel 20 gegen den Anschlag 15 und mit dem Mitnehmerstift 22 des anderen Schenkels gegen eine Nase 23 des Auslösehebels 24, der um den Punkt 26 drehbar ist. Um den gleichen Punkt ist ein 25 doppelarmiger Hebel 27, 28 drehbar gelagert, dessen einer mondformiger Schenkel 27 sich gegen den Stift 14 des Hebelschenkels 11 anlegt, während gegen den anderen Schenkel 28 ein Stift 29 des Auslösehebels 24 drückt. Eine 30 Feder 30 preßt den Stift 22 des Doppelhebels 20, 21 stets gegen die Nase 23 des Auslösehebels 24.

Die Wirkungsweise des Verschlussesmechanismus ist folgende:

35 Fig. 1 zeigt den Verschluss in Ruhe, wobei die Verschluss Scheiben 2 geschlossen sind, der Mitnehmeranschlag 15 und der zungenförmige Hebelschenkel 20 sowie der Stift 22 und die Nase 23 einander berühren.

40 Soll nun der Verschluss als Automatverschluss benutzt werden, so wird der Auslösehebel 24 in die in Fig. 2 angegebene Stellung gebracht, was bei dem eingebauten Verschluss zweckmäßig durch Niederdrücken eines nicht 45 gezeichneten Hebels erfolgt. Die Nase 23 drückt dabei gegen den Stift 22, wodurch der Zungenschenkel 20 den flachen Mitnehmer 15 und dadurch auch den Schenkel 11 des Doppelhebels 10, 11 nach unten führt, dessen anderer Schenkel 10 dadurch so bewegt wird, 50 daß seine Schneide 31 den flachen Mitnehmer 7 der Platte 5 hintergreift.

Wird nun der Hebel 24 noch weiterbewegt, so daß die Zunge 20 den Mitnehmeranschlag 55 15 verläßt, so ist der Hebel 10, 11 nicht mehr gesperrt, und die Feder 12 kann den letzteren in die in Fig. 1 angegebene Lage bringen. Hierbei schiebt die Schneide 31 den Mitnehmer 7 vor sich hin, wodurch die Platte 5 und da- 60 durch der Stift 3 bewegt wird, bis Mitnehmer 7

und Schneide 31 die in Fig. 2 gestrichelt angegebene Stellung einnehmen, in welcher die Verschluss Scheiben 2 geöffnet sind. In diesem Augenblick verläßt die Schneide 31 den Mitnehmer 7, und die Feder 8 bringt den Stift 3 65 in seine Ausgangslage, wodurch die Verschluss Scheiben 3 sich wieder schließen.

Gleichzeitig bringt die Feder 30 den Stift 22 wieder in seine Ursprungslage, wodurch der Auslösehebel 24 wieder die in Fig. 1 ange- 70 gebene Stellung einnimmt.

Dieser Vorgang kann nun beliebig oft wiederholt werden.

Soll dagegen der Verschluss als Spannungsverschluss wirken, so ist der Auslösehebel 24 75 in die in Fig. 3 angegebene Lage zu bringen, wodurch der Stift 29 des Auslösehebels den einen Schenkel 28 des Doppelhebels 27, 28 so bewegt, daß dessen anderer sichelartiger 80 Schenkel 27 den Mitnehmerstift 14 des Doppelhebels 10, 11 in die in Fig. 3 angegebene Lage bringt, in welcher der Sperrzahn der Sperrklinke 16 in den Zahn 32 des Hebelschenkels 11 einschnappt und dadurch den Doppelhebel 10, 11 in dieser Stellung sperrt. Hierbei 85 hintergrift die Schneide 31 des Hebelschenkels 10 wieder den flachen abgescrägten Mitnehmer 7 der Platte 5.

Der Verschluss ist jetzt gespannt, oder fachmännisch ausgedrückt »gestochen«. 90

Soll nun nach einer beliebigen Zeit der Verschluss entspannt bzw. ausgelöst werden und die Verschluss Scheiben geöffnet und geschlossen werden, so ist der Auslösehebel 24 in die in Fig. 4 angegebene Lage, genau wie beim auto- 95 matischen Verschluss, zu bringen, wodurch die Nase 23 den Stift 22 so bewegt, daß der Zungenschenkel 20 des Doppelhebels 20, 21 gegen den Stift 18 der Sperrklinke 16 geführt wird. Hebt sodann bei genügend weitem 100 Drehen von 24 der Schenkel 20 den Stift 18 an, so wird die Sperrklinke 16 aus dem Zahn 32 des Schenkels 11 herausgehoben, und der Doppelhebel 10, 11 wird frei.

Die Feder 12 sucht nunmehr den letzteren 105 in die in Fig. 1 angegebene Lage zu bringen, wobei die Platte 5 bzw. deren Mitnehmeranschlag 7 in gleicher Weise wie in Fig. 2 angegeben bewegt wird, und die Verschluss Scheiben 2 geöffnet und geschlossen werden. 110

Da beim Entspannen des Verschlusses nichts weiter zu tun ist, als die sehr leicht zu bewegende Sperrklinke 16 aus dem Sperrzahn zu entfernen, so genügt schon eine sehr geringe Kraft, um den Verschluss auszulösen. 115

PATENT-ANSPRÜCHE:

1. Momentverschluss für photographische Objektive, der mit nur einem Auslösehebel 120

als Automat- und Spannungsverschluß benutzbar ist, dadurch gekennzeichnet, daß der Auslösehebel bei einer Bewegung entgegengesetzt jener, bei welcher die Auslösung erfolgt, den Verschluß spannt.

5 2. Momentverschluß nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Auslöse-

hebel (24) zwei Vorsprünge trägt, deren einer (23) zum Zwecke des Auslösens bei der Benutzung des Verschlusses als Auto- 10 matverschluß mit dem Zwischenhebel (21), deren anderer (29) aber zum Zweck des Spannens mit dem Doppelhebel (27, 28) in Eingriff kommt.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen.

Fig. 1.

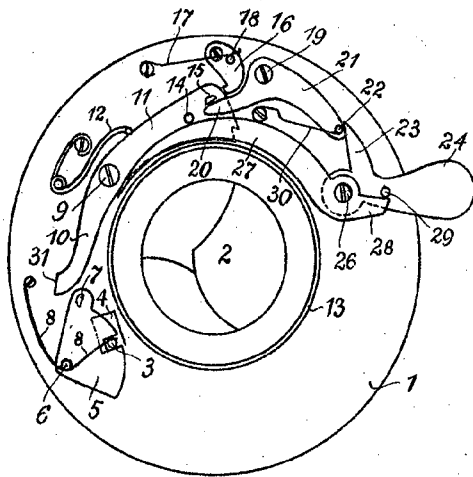


Fig. 2.

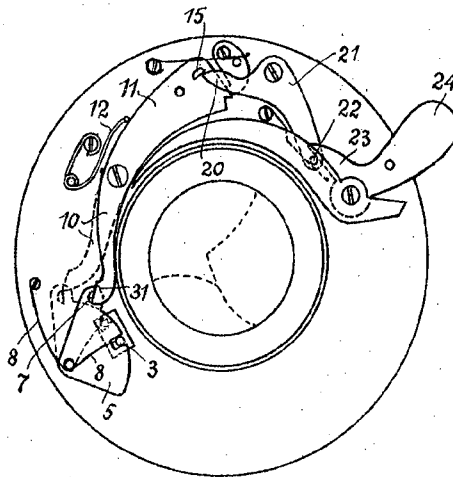


Fig. 3.

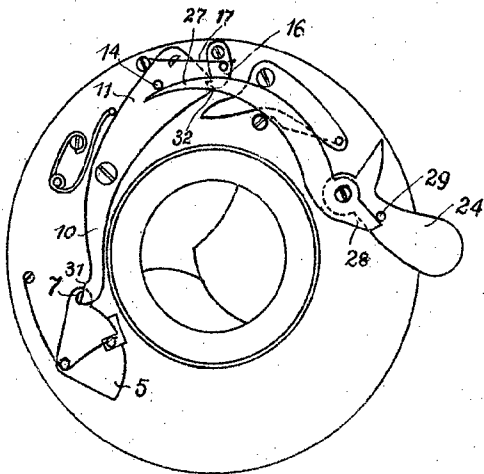


Fig. 4.

