



AUSGEBEN  
AM 9. FEBRUAR 1923

REICHSPATENTAMT  
PATENTSCHRIFT

— № 368615 —

KLASSE 57a GRUPPE 26  
(E 26889 VI/57 a<sup>2</sup>)

Ernemann-Werke A.-G. in Dresden.

Objektivverschluß.

Zusatz zum Patent 348520.

Patentiert im Deutschen Reiche vom 19. Juli 1921 ab.

Längste Dauer: 27. Dezember 1935.

Nach dem Hauptpatent 348520 wird bei der Umstellung des Verschlusses von »Moment« auf »Zeit« vermöge kinematischer Verbindung der Umstellvorrichtung mit einer drehbaren Blende zugleich auch zwangsweise die bei »Moment« wirksame größere Blendenöffnung durch eine kleinere ersetzt und umgekehrt. Im Besonderen ist ein von außen drehbarer platter Hebel angeordnet, der vermöge zweier Löcher von verschiedener Größe die Drehblende bildet und bei seiner Umstellung einen nur bei »Moment« mitwirkenden Verschlussschieber in oder außer Zusammenhang mit den übrigen Verschlussteilen bringt. Um nun unbeschadet der Zwangseinstellung der Vollöffnungen für Momentaufnahmen Zeitbelichtungen bei voller oder mittlerer Blendenöffnung ausführen zu können, ist nach der Erfindung der umstellbare Blendenhebel derart einstellbar gemacht, daß er in zwei Einstellungen Zeitbelichtungen mit verschieden großen Blendenöffnungen (kleinste und volle oder mittlere) gestattet, während die Überführung in die verbleibende (je nach dem Ausgangspunkt der Betrachtung dritte oder erste) Einstellungsstufe für »Moment« nach wie vor die zwangsweise Einstellung der größten Blendenöffnung zur Folge hat. Die Umstellung der Wirkungs-

weise von »Moment« auf »Zeit« und umgekehrt soll auch hier durch Aus- und Einschaltung eines nur bei »Moment« mitwirkenden Hilfsschiebers geschehen. Neu ist insoweit, daß gemäß der zusätzlichen Erfindung die Ausschaltung des Momenthilfsschiebers bei der erststufigen Verstellung (von der »Moment« - Stellung aus gerechnet) erfolgt und der Hilfsschieber in den zwei für Zeitbelichtungen bestimmten Stellungen ausgeschaltet bleibt, was bei geflissentlich angestrebter möglichst weitgehender Beibehaltung der bisherigen Machart durch entsprechende Gestaltung der betreffenden Teile erreicht wird.

Unter Beibehaltung der im Hauptpatent verwendeten Bezugszeichen stellen die Abb. 1 bis 3 Gehäuse A, Momenthilfsschieber B und Umstellhebel, zugleich Drehblende C in den drei Einstellungsstufen für »Moment«, »Zeit« mit großer und »Zeit« mit kleiner bzw. kleinster Blende dar. Die verbleibenden Abbildungen zeigen das Gesamtwerk des Verschlusses in den den Abb. 1 bis 3 entsprechenden Stellungen.

Wie bei der Ausführungsform nach dem Hauptpatent liegen im Gehäuse A von unten nach oben folgend übereinander der nur bei »Moment« mitwirkende bei 1 drehbare Hilfs-

Lagerexemplar

schieber *B* mit der an den Stift 3 angreifenden Feder 2, der von außen mittels Handhebels 5 um 4 drehbare platte Umstell- und Blendenhebel *C* mit der kleinen Blendenöffnung *c'* und der Vollöffnung *c*, die beide für »Zeit« dienen, während Hebel *C* bei »Moment« die Belichtungsöffnung des Gehäuses überhaupt freiläßt (Abb. 1); ferner der durch Handhebel 7 um 8 drehbare, bei Loslassen des Handhebels vermöge der Feder 9 zurückgehende Hauptschieber *D*; schließlich der wie *D* um 8 schwingende, bei jeglicher Einstellung des Verschlusses von dem Hauptschieber *D* mitgeschleppte und im Hubwechsel ausgelöste, dann zurückschnellende Steuerhebel *E* mit einem die Belichtungsöffnung in jeglicher Stellung frei lassenden Bogenschlitz. Die Mitnahme des Steuerhebels *E* seitens des Hauptschiebers *D* geschieht durch eine an dem Steuerhebel *E* angebrachte Federklinke 13, die sich vor einen aufgebogenen Lappen 10 an dem Hauptschieber *D* legt, die Auslösung im Hubwechsel durch Anlaufen des Stiftes 14 auf dem Gehäuseboden seitens der Federklinke 13; das Zurückschnellen des Steuerhebels bewirkt die Feder 11, die sich gegen den Stift 12 auf den Steuerschieber legt.

Nach Abb. 1 und 4 wirkt der Verschuß als Momentverschuß. Umstell- und Blendenhebel *C* läßt die Belichtungsöffnung im Gehäuse frei und gewährt dem Hilfsschieber *B* freies Spiel, so daß er unter der Wirkung seiner Feder 2 in die in Abb. 1 gezeichnete Stellung schwingen, also die Belichtungsöffnung verdecken kann. Wird Hauptschieber *D* durch Hebel 7 unter Anspannung der Feder 9 in die in Abb. 4 gezeichnete Stellung gedreht, so wird vermöge der Federklinke 13 der Steuerschieber *E* mitgenommen. Dabei trifft er mit seiner Nockenkante 16 auf den Stift 3 des Hilfsschiebers, der dadurch in die Offenstellung gedreht wird und in dieser so lange verharrt, als die lange Nockenkante dem Stift 3 gegenüberliegt. Im Hubwechsel erfolgt die Lösung des Steuerhebels *E* vom Hauptschieber durch Auftreffen der Federklinke 13 auf Stift 14 (was in Abb. 6 bereits geschehen ist); Steuerhebel *E* geht zurück und hält hierbei durch seinen Bogenschlitz die Belichtungsöffnung so lange offen, bis Nockenkante 16 den Stift 3 des Hilfsschiebers freigibt, der nun unabhängig von der Stellung des Hauptschiebers (der vielleicht durch Festhalten des Hebels 7 noch in der Offenstellung nach Abb. 4 verharrt) die Belichtungsöffnung versperert.

In der Mittelstellung des Umstellhebels *C*

(Abb. 2 und 5) sind gemäß der zusätzlichen Erfindung Zeitaufnahmen mit Vollblende oder mittlerer Blende möglich. Eine mittlere Blendenöffnung ist nach der Zeichnung nicht dargestellt; es könnte aber statt der elliptischen Vollöffnung *c* im Umstellhebel *C* eine kreisförmige Öffnung von etwas größerem Durchmesser als dem der kleinen Blendenöffnung *c'* ohne weiteres angeordnet werden. Bei der Einstellung des Umstellhebels in die Mittelstellung gemäß Abb. 2 trifft, wie aus Vergleichung der Abb. 1 mit Abb. 2 ersichtlich, der bogige Lappen 6 an dem Umstellhebel *C* auf den Stift 3 des Hilfsschiebers *B* und läßt diesen um seinen Drehpunkt 1 ausschlagen, bis Stift 3 von Lappen 6 übergriffen wird. Nun wirkt der Hilfsschieber nicht mehr mit. Wird auf Hebel 7 gedrückt, so bleibt der Verschuß so lange offen, bis der in Abb. 5 noch festgehalten gedachte Hebel 7 losgelassen wird. Im Hubwechsel erfolgt die Lösung des vom Hauptschieber *D* in der bereits beschriebenen Weise mitgenommenen Hilfssteuerschiebers und dessen (in Abb. 5 bereits vollendeter) Rückgang, der aber vermöge des Bogenschlitzes die Blendenöffnung *c* frei läßt.

Bei der dritten Benutzungsmöglichkeit oder Einstellung des Umstellhebels, Zeitaufnahmen mit kleiner Blende *c'* gemäß Abb. 3 und 6, ändert sich die (unwirksame) Stellung des Hilfsschiebers nicht mehr; der Stift 3 tritt nun in den den Lappen 6 unterschneidenden Bogenschlitz tiefer hinein. Im übrigen ist die Wirkungsweise dieselbe wie bei der Mittelstellung des Umstellhebels.

#### PATENT-ANSPRÜCHE:

1. Objektivverschuß nach Patent 348520, dadurch gekennzeichnet, daß ein mit verschiedenen großen Öffnungen versehen, mit einem Hilfsschieber zusammenarbeitender, verstellbarer Blendenhebel derart einstellbar ist, daß er neben Momentbelichtungen Zeitbelichtungen außer mit einer kleinen Blendenöffnung auch mit der vollen oder einer mittleren Blendenöffnung ermöglicht.

2. Objektivverschuß nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Blendenhebel (*C*) mit einer Nase (6) versehen ist, welche bei der Umstellung von »Moment« auf »Zeit« einen am Hilfsschieber (*B*) angebrachten Stift (3) übergreift und den Hilfsschieber dadurch in einer unwirksamen Stellung festhält.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen.

Abb. 1.

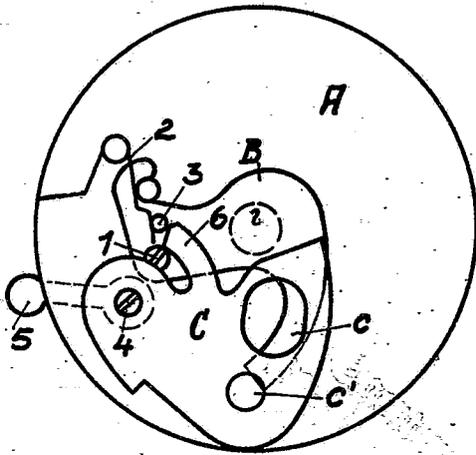


Abb. 2.

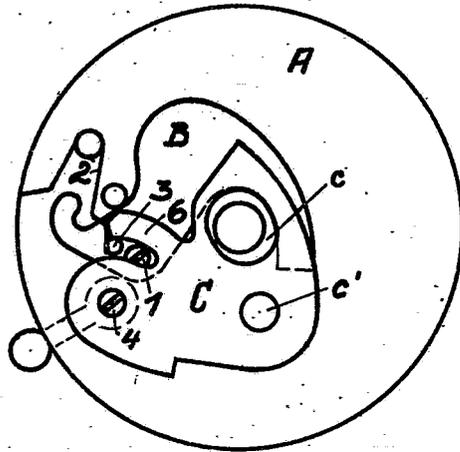


Abb. 3.

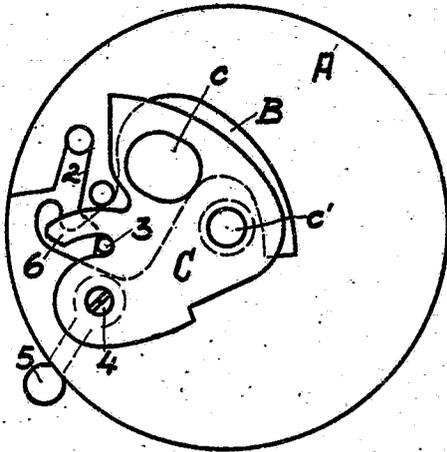


Abb. 4.

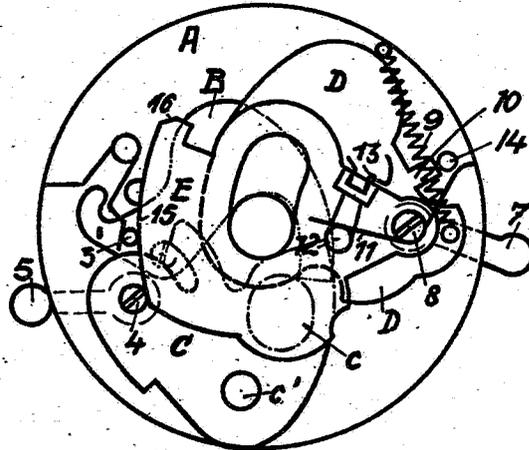


Abb. 5.

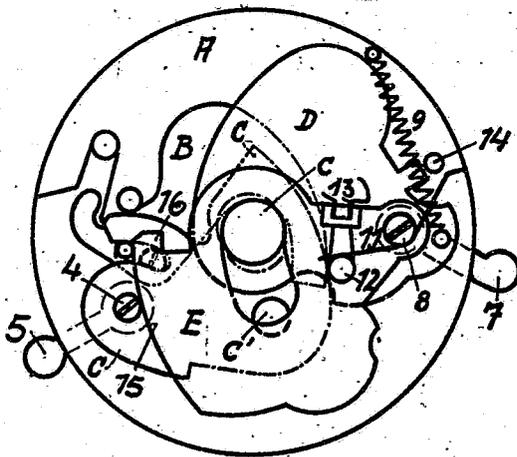


Abb. 6.

