



AUSGEBEN
AM 23. JANUAR 1922

REICHSPATENTAMT
PATENTSCHRIFT

— № 347659 —

KLASSE 57a GRUPPE 20 32/02

Alfred Gauthier in Calmbach a. d. Enz.

Objektivverschluß.

Patentiert im Deutschen Reiche vom 16. Juni 1920 ab.

Objektivverschlüsse mit Räder- und Hemmwerk, bei denen die Verbindung zwischen Räder- und Hemmwerk unterbrochen werden kann, sind bekannt. Diese Vorrichtungen sind aber
5 sehr verwickelt und machen zwei gesonderte Hebelanordnungen notwendig, deren eine das auf einem Hebel gelagerte Hemmwerk ein- und ausrückt, während die andere das Räderwerk in Bewegung setzt. Infolgedessen sind auch zur
10 Regelung der Ablaufzeit des Verschlusses zwei Angriffspunkte an der Stellscheibe notwendig.

Beim Gegenstand der Erfindung wird dem Bekannten gegenüber eine wesentliche Vereinfachung dadurch erzielt, daß das Hauptantriebs-
15 organ des Sektorenringes oder Sektorenhebels vermittels nur eines Angriffspunktes die Verbindung zwischen Räder- und Hemmwerk herstellt und gleichzeitig das Räderwerk in Bewegung setzt. Auch ist zur Regelung der Ablaufzeit des Verschlusses nur ein Angriffspunkt an
20 der Stellscheibe erforderlich.

Die Zeichnung veranschaulicht beispielsweise einen automatisch wirkenden Verschluß, d. h. einen Verschluß ohne besonderen Aufzug
25 mit der gemäß der Erfindung eingerichteten

Räderbremse, bei zwei verschiedenen Stellungen der Teile.

Abb. 1 zeigt den Objektivverschluß in gespanntem Zustand, in welchem die Objektivöffnung durch die Sektoren 1, von denen nur
30 einer dargestellt ist, abgedeckt wird. Der Sektorenring 2 ist durch eine nicht mitdargestellte Feder in seine äußerste Stellung im Sinne der Uhrzeigerbewegung gegen einen Anschlag
35 gezogen worden. Der Fingerhebel 3 ist aus seiner durch gestrichelte Linien angedeuteten Ruhelage niedergedrückt und hat durch die Schaltklinke 4 den Treibhebel 5 so verschwenkt, daß die mit ihm gelenkig verbundene Klinke 6
40 hinter den Stift 7 des Sektorenringes eingefallen ist. Gleichzeitig wird die Feder 8 gespannt.

Wird nun der Fingerhebel 3 noch weiter niedergedrückt, so gleitet die Schaltklinke 4 an dem Anschlag 9 des Treibhebels 5 ab. Dieser wird durch die Feder 8 zurückgeschwenkt,
45 bewegt dabei durch die Klinke 6 und den Stift 7 den Sektorenring 2 entgegen dem Sinne der Uhrzeigerbewegung und öffnet gleichzeitig den Verschluß.

Die Abb. 2 veranschaulicht den Objektiv- 50

Lagerexemplar

verschluß bei der Stellung dieser Teile in dem Augenblick, in welchem bei Weiterbewegung des Treibhebels die Klinke 6 an dem Stift 7 abgleitet, wobei sich der Sektorenring unter der
5 Einwirkung seiner Feder wieder im Sinne der Uhrzeigerbewegung zurückdreht und die Sektoren schließt.

Zur Veränderung der Bewegungsgeschwindigkeit dieser allgemein bekannten Verschlußeinrichtung dient eine Räderbremse, deren das
10 Räderwerk tragender Rahmen 10 nicht wie gewöhnlich festgelegt, sondern gemäß der Erfindung um den Punkt 11 drehbar angeordnet ist. Bei dem geschilderten Spannen des Verschlusses
15 nehmen die Teile die in Abb. 1 dargestellte Lage zueinander ein. Durch die lose um die Achse des ersten Zahnrades 13 geschlungene, mit ihrem einen Ende sich gegen die Gehäusewand stützende und mit ihrem anderen Ende gegen
20 den Zapfen 14 des Zahnrades 13 wirkende Feder 12 wird der ganze Rahmen 10 mit seinem Anschlag 15 gegen den Stift 16 gedrückt und gleichzeitig das Rad 13 in seiner durch Linksdrehung erreichten, durch seinen Stift 17 und
25 den Rand der Stellscheibe 18 begrenzten äußersten Stellung gehalten. Der Treibhebel 5 schwingt nach dem obenerwähnten Abgleiten der Schaltklinke 4 vom Anschlag 9 unter der Einwirkung der Feder 8 zunächst ungebremst
30 um seinen Drehpunkt 19 und öffnet dabei den Verschluß mit großer Geschwindigkeit. Ist der Verschluß ganz oder beinahe ganz offen, so legt sich das Ende 20 des Treibhebels gegen den Zapfen 14 des ersten Rades 13 des Räderwerks
35 und dreht zuerst nach dem Gesetz des geringsten Widerstandes das ganze Räderwerk mit dem Rahmen 10 um den Zapfen 11 in der Pfeilrichtung, bis das Sperrad 21 in den Anker 22 eingreift und der Anschlag 23 des Rahmens an dem im Gehäuse festsitzenden Zapfen 16 anliegt.
40 Bei der Weiterbewegung des Treibhebels 5 wird dann das Rad 13 rechtsum gedreht und das ganze Räderwerk mit dem Hemmwerk in Bewegung gesetzt, wobei sich die Bewegung des
45 Treibhebels verlangsamt. Diese Stellung ist aus Abb. 2 ersichtlich. Während dieser Bewegung bleibt der Verschluß ganz oder beinahe ganz offen, bis die Klinke 6 vom Stift 7 des Sektorenringes abgleitet und der Verschluß, wie
50 geschildert, sich rasch schließt.

Bei der Rückführung des ganzen Getriebes in seine Ausgangsstellung weicht das Ende 20 des Treibhebels zurück, worauf die Feder 12
55 zunächst den Rahmen 10 wieder in seine Ausgangslage zurückführt, dadurch die Verbindung zwischen Räderwerk und Hemmwerk unterbricht und dann das Räderwerk selbst in seinen Rahmen in die Ausgangsstellung zurückdreht.

Die Ablaufzeit des Verschlusses wird in dem dargestellten Beispiel dadurch geregelt, daß der
60 Rücklauf des Rades 13 in seine Ausgangsstellung und dadurch der Bremsweg veränderlich gemacht werden. Zu dem Zweck trägt das Rad einen Stift 17, der sich beim Rücklauf des Rades 13 gegen eine von außen verstellbare
65 unrunde Scheibe 18 legt.

Durch entsprechende Ausbildung der Stellscheibe 18 kann erreicht werden, daß für kürzere Öffnungszeiten des Verschlusses nur das
70 Räderwerk ohne das Hemmwerk in Tätigkeit tritt und daß für die kürzesten Öffnungszeiten das Räderwerk samt dem Hemmwerk aus dem Bereich des Treibhebels kommt.

Bei dem dargestellten Ausführungsbeispiel bleibt der Treibhebel 5 mit dem Stift 14 des
75 ersten Rades 13 bis zum Wiederaufzug des Verschlusses in Berührung, und es findet die Rückführung des Räderwerkes in seine Ausgangsstellung erst statt, wenn das Ende 20 des Treibhebels beim Wiederaufzug des Verschlusses
80 zurückweicht. Die Ausführung kann aber auch so gewählt werden, daß der Treibhebel an dem Stift 14 abgleitet, sobald die gewünschte Ablaufverzögerung erreicht ist.

An Stelle der einen Feder 12 können, wenn
85 es zur Erreichung bestimmter Wirkungen vorteilhaft erscheint, auch zwei Federn in Anwendung kommen.

PATENT-ANSPRÜCHE:

90

1. Objektivverschluß mit Räder- und Hemmwerk, bei dem die Verbindung zwischen Räder- und Hemmwerk unterbrochen werden kann, dadurch gekennzeichnet, daß
95 die Verbindung des Räderwerkes mit dem Hemmwerk und der Antrieb des Räderwerkes beim Ablauf des Verschlusses durch eine einzige Angriffsstelle vom Haupttreiborgan (5) aus bewirkt wird.

100

2. Objektivverschluß nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Räderwerk auf einem Rahmen (10) angebracht ist, welcher durch den Treibhebel (5) beim Auftreffen auf einen Stift (14) des Zahnrades (13)
105 entgegen dem Druck einer Feder (12) verschwenkt wird, die beim Ablauf des Verschlusses die Verbindung zwischen Räderwerk und Hemmwerk unterbricht und die Rückführung des Räderwerkes in seine
110 Ausgangsstellung bewirkt.

3. Objektivverschluß nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Rücklaufweg des Räderwerkes in seine
Ausgangsstellung, z. B. durch eine verstellbare, unrunde Scheibe (18), regelbar ist.

115

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen.

