



AUSGEGEBEN AM
13. NOVEMBER 1940

REICHSPATENTAMT
PATENTSCHRIFT

№ 698591

KLASSE 57a GRUPPE 3203

B 177381 IX a/57 a



Max Baldeweg in Dresden-Laubegast



ist als Erfinder genannt worden.

Max Baldeweg in Dresden-Laubegast

Klappkamera

Patentiert im Deutschen Reiche vom 17. Februar 1937 ab

Patenterteilung bekanntgemacht am 10. Oktober 1940

Die Erfindung betrifft eine Klappkamera mit Gehäuseauslöse-
einrichtung für den Objektivverschluß und besteht darin, daß an
einem federbelasteten Auslöseschieber ein
5 Lappen um eine zur Laufbodenachse parallele
Achse schwenkbar angebracht ist, der am
freien Ende eine Schrägfläche aufweist, die
auf einen am Rand der Laufbodenfläche ver-
schiebbar gelagerten, an beiden Enden ge-
10 führten Schieber einwirkt, während das
andere Ende des Schiebers mit einer Schräg-
fläche auf den einen Arm eines an der Ob-
jektivstandarte drehbar gelagerten Doppel-
hebels einwirkt, dessen anderer Arm den Ver-
15 schlußauslösehebel bewegt. Dabei wird der
an dem Auslöseschieber angeordnete Lappen
vorteilhaft in einer Gabel des Schiebers ge-
führt, die eine zur Schrägfläche des Lappens
parallele Führungsfläche aufweist, um auf
20 diese Weise eine die Reibung herabsetzende
größere Berührungsfläche zu schaffen.

Es ist bei Gehäuseauslösern für Klapp-
kameras an sich bekannt, die Verbindung des
Auslöseschiebers mit dem Verschlußauslöse-

25 hebel kraftschlüssig auszubilden, und ferner
bekannt, den den Verschlußauslösehebel be-
rührenden Arm eines Doppelhebels am Ob-
jektivträgerblech zu lagern. Die Erfindung
liegt in einer vorteilhaften Verbindung dieser
30 Maßnahmen mit dem am Rande des Lauf-
bodens verschiebbar geführten flachen Über-
tragungsschieber und dem schwenkbaren
Lappen, die die vom Auslöseschieber ausge-
führte Bewegung durch Schrägflächen über-
35 tragen. Auf diese Weise ist mit baulich sehr
einfachen Mitteln eine betriebssichere kraft-
schlüssige Gehäuseauslöse- einrichtung ge-
schaffen, deren Eigenart darin liegt, daß der
Auslöseschieber und der Übertragungsschieber
40 nur geradlinige Bewegungen ausführen und
unter dem Einfluß der auf sie einwirkenden
Federn leicht und sicher wieder in die Aus-
gangslage zurückgelangen. Das ist die Be-
dingung dafür, daß die den Verschlußauslöse-
45 hebel beeinflussende, im Verschluß liegende
Rückführfeder auch den an der Objektivstan-
darte gelagerten, auf ihn unmittelbar einwir-
kenden Doppelhebel in die Ausgangslage zu-

X

rückführen kann, wodurch Verbiegungen dieses Doppelhebels durch das sich daneben aufrichtende Verschlußgehäuse völlig ausgeschloßen werden. Der sich nur geradlinig, parallel zur optischen Achse bewegende Schieber nimmt wenig Arbeitsraum in Anspruch und läßt die verschiedensten Formen gerade in seinem Mittelbereich zu, so daß man dort hinsichtlich des Raumes zur Unterbringung anderer Vorrichtungen nicht behindert ist. Es kommt ja nur darauf an, daß dieser Schieber an seinen beiden arbeitenden Enden am Laufboden geführt ist. Der am Auslöseschieber angeordnete, um ein Scharnier schwenkbare Lappen, der die erste Schrägfläche zum Antrieb des an der Laufbodenfläche verschiebbar gelagerten Schiebers bewirkt, trägt dem Umstande Rechnung, daß der Laufboden eine Schwenkbewegung durchmacht, während der die beiden Schieber im Eingriff bleiben.

Bei einem bekannten Gehäuseauslöser mit kraftschlüssiger Verbindung des Auslöseschiebers mit dem Verschlußauslösehebel wirkt der Auslöseschieber auf einen am Kameragehäuse drehbar gelagerten Doppelhebel und dessen freies Ende auf eine am Laufboden gelagerte Welle ein, deren beide Enden Naben von aufwärts ragenden Armen durchtreten, mit denen sie durch Querstifte verbunden sind: Gegen den hinteren Arm wirkt der erwähnte Doppelhebel. Der vordere Arm lehnt sich unmittelbar gegen den Verschlußauslösehebel. Hier hat die schwache, den Verschlußauslösehebel zurückführende Feder des Verschlusses die Aufgabe, die Welle sowie den Doppelhebel zwischen ihrem hinteren Arm und dem federbeeinflussten Auslöseschieber zurückzudrängen. Beim Schließen der Kamera kommt der Verschlußauslösehebel mit dem ihn bewegenden vorderen Arm der Welle außer Eingriff. Es ist daher, sofern nicht weitere Federn an diesen Teilen angebracht werden, möglich, daß die Steuerungs- welle mit diesem Arm eine Lage einnimmt, in der der sich aufrichtende Verschluß mit dem Auslösehebel nicht in die richtige Lage gelangt. Es können daher beim Öffnen des Laufbodens Verbiegungen des vorderen Armes, die die Wirkung der Auslöseeinrichtung beeinträchtigen, um so eher eintreten, als der Arbeitspunkt des vorderen Armes von seinem Stützpunkte am Laufboden fast den doppelten Abstand hat wie beim Gegenstand der Erfindung, wo der Doppelhebel in halbem Abstände zwischen oberem und unterem Arbeitspunkt und so gelagert ist, daß der Lappen seiner Verbiegung entgegenwirken würde. Die Vorrichtung gemäß der Erfindung ist daher an Einfachheit und Sicherheit in der Wirkungsweise noch vorteilhafter als diese

bekannte Vorrichtung, insbesondere weil bei ihr der vorn an der Objektivstandarte gelagerte kleine Doppelhebel in jedem Falle leicht beweglich bleibt und daher von der im Verschluß vorhandenen Feder sicher in die richtige Bereitschaftslage zurückgeführt wird.

Bei einer anderen bekannten Gehäuseauslöservorrichtung verwendet man einen am Laufboden gelagerten langen Doppelhebel, dessen hinteres Ende mit dem Auslöseschieber im Eingriff steht, während das vordere Ende unmittelbar aufwärts gebogen ist und mit diesem aufwärts ragenden Arm auf den Verschlußauslösehebel einwirkt. Bei dieser formschlüssigen Vorrichtung besteht keine sichere Gewähr dafür, daß der Doppelhebel beim Auftreten von Behinderungen so weit ausschwenkt, daß der empfindliche Verschlußauslösehebel später ungehindert neben ihm in die Bereitschaftslage treten kann. Hier liegt der Arbeitspunkt des Übertragungshebels noch weiter vom Stützpunkt entfernt. Vor allen Dingen aber erfordert dieser Übertragungsdoppelhebel an beiden Enden einen beträchtlichen Schwenkraum, der von anderen Bauteilen frei zu halten ist. Man ist bei der Entwicklung der modernen, immer kleiner werdenden Kameras bestrebt, mit Raum recht sparsam umzugehen, weil andererseits in steigendem Maße Zusatzeinrichtungen verschiedenster Art angebracht werden, die auch für sich Raum erfordern. Gerade die neue Bauweise gemäß der Erfindung gestattet aber in der Ausbildung des Übertragungsschiebers größte Freizügigkeit.

Es ist auch eine Gehäuseauslöseereinrichtung bekannt, bei der das den Verschlußauslösehebel unmittelbar beeinflussende Übertragungsglied als an der Objektivträgerplatte gelagerter Doppelhebel ausgebildet ist. Hier ist jedoch das übrige Übertragungsgestänge völlig anders ausgebildet als bei der Erfindung und den bekannten obenerwähnten Einrichtungen. So ist das eigentliche, von Hand zu bedienende Glied ein sich an der Kameraseitenwand entlang erstreckender und an ihr gelagerter Kniehebel, der auf einen sich am Laufboden entlang erstreckenden, senkrecht zur Laufbodenebene schwenkenden Hebel einwirkt, welcher nun den erwähnten Doppelhebel verschwenkt. Hierfür wird mehr Material verbraucht. Auch dieser Einrichtung gegenüber weist gerade die Bauweise gemäß der Erfindung einen wesentlichen Fortschritt an Einfachheit und Billigkeit der verwendeten Mittel auf.

In der Zeichnung ist ein Ausführungsbeispiel der Erfindung dargestellt.

Fig. 1 zeigt eine Aufsicht auf ein Kameragehäuse mit aufgeklapptem Laufboden,

Fig. 2 schematisch eine Vorderansicht.

Am Kameragehäuse 1 ist in üblicher Weise der Laufboden 2 angeordnet. Dieser trägt den Standartenträggkörper 3, der die Form eines Rahmens hat. Am Kameragehäuse 1 ist der Auslöseschieber 4 unter dem Einfluß einer Rückföhrfeder 5 verschiebbar gelagert. Er trägt um ein zur Laufbodenachse paralleles Scharnier 6 schwenkbar einen Lappen 7; der an seinem Ende eine schräge Steuerungsfläche 7^a aufweist. Am Rande des Laufbodens 2 bzw. des Standartenträggkörpers 3 ist ein Übertragungsschieber 8 parallel zur Laufbodenmittellinie nach dem Objektiv hin verschiebbar gelagert, und zwar hier durch seitlich angeordnete Vorsprünge 9 und ausgeschnittene, um den Schieber herumgebogene Lappen 10, die die Festhaltung und Führung bewirken. Dieser Schieber 8 steht ebenfalls zweckmäßig unter dem Einfluß einer Rückföhrfeder 11, die an einem aus dem Teil 2 oder 3 ausgeschnittenen und aufwärts gebogenen Haken 12 befestigt ist. An seinem der Schrägfläche 7^a des Lappens 7 anliegenden Ende ist ein Lappen unter Bildung einer Gabel 8^a aufwärts gebogen, und der vordere Teil 7^a des Steuerungslappens 7 liegt zwischen dem Schieber 8 und diesem Lappen in dieser Gabel 8^a. Zur Vergrößerung der Beröhrungsfläche ist an dem Steg dieser Gabel 8^a eine zur Schrägfläche 7^a des Lappens 7 parallele Führungsfläche 8^b angebracht. Wird auf den Knopf 4^a des Auslöseschiebers 4 gedrückt, so bewegt sich dieser sowie der mit dem Scharnier 6 an ihm befestigte Lappen 7, 7^a in Richtung der eingezeichneten Pfeile, wohingegen der Übertragungsschieber 8 senkrecht zu dieser Richtung verschoben wird. Dieser Schieber 8 weist an seinem freien vorderen Ende ebenfalls eine Schrägfläche 8^c auf und wirkt mit dieser auf

den unteren Arm eines Doppelhebels 13 ein, der um die Achse 14 an einem Lagerlappen 15 schwenkbar gelagert ist. Dieser Lappen 15 ist an der Objektivstandarte, hier am Standartenträggkörper 3 oder aber auch an der Rückwand des Verschlusses 16 befestigt. Wenn dieser Doppelhebel 13 durch die Schrägfläche 8^c verschwenkt wird, so verschwenkt sein oberer Arm den Auslösehebel 17 des Verschlusses 16. Unterhalb des Bedienungsknopfes 4^a an der Seitenwand des Kameragehäuses bzw. an der Unterseite des Bedienungsknopfes 4^a, wie dies in Fig. 1 gestrichelt dargestellt ist, befindet sich eine Pufferscheibe 18 aus Gummi o. dgl.

PATENTANSPRÜCHE:

1. Klappkamera mit Gehäuseauslöser für den Objektivverschluß, dadurch gekennzeichnet, daß an einem federbelasteten Auslöseschieber (4) ein Lappen (7) um eine zur Laufbodenachse parallele Achse drehbar angebracht ist, der eine Schrägfläche (7^a) aufweist, die auf einen am Rand der Laufbodenfläche verschiebbar gelagerten, an beiden Enden geföhrten Schieber (8) einwirkt, während das andere Ende des Schiebers (8) mit einer Schrägfläche (8^c) auf den einen Arm eines an der Objektivstandarte drehbar gelagerten Doppelhebels (13) einwirkt, dessen anderer Arm den Verschlußauslösehebel (17) bewegt.

2. Klappkamera nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Lappen (7) in einer Gabel (8^a) des Schiebers (8) geföhrt ist, die eine zur Schrägfläche (7^a) des Lappens parallele Führungsfläche (8^b) besitzt.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

Fig. 1

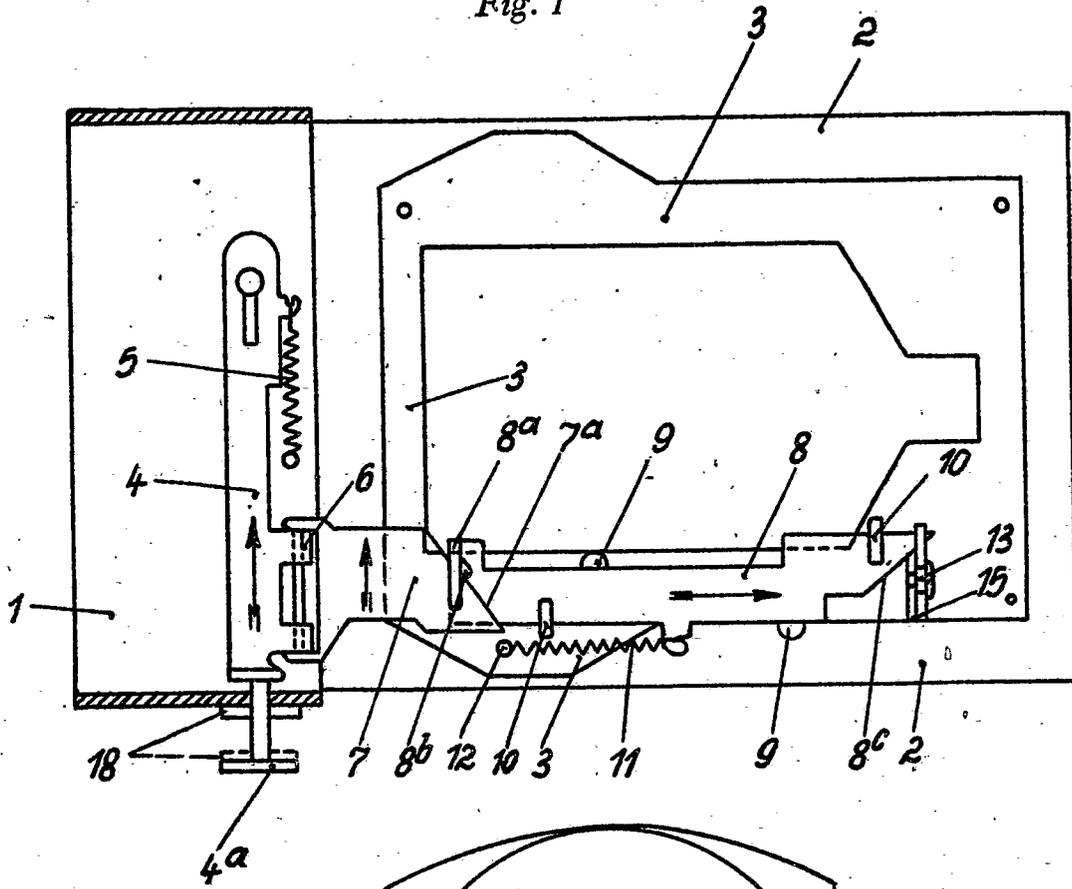


Fig. 2

