



AUSGEGEBEN AM  
18. SEPTEMBER 1930

REICHSPATENTAMT  
PATENTSCHRIFT

№ 507 594

KLASSE 57 a GRUPPE 26

Z 17725 IX/57 a<sup>2</sup>

Tag der Bekanntmachung über die Erteilung des Patents: 4. September 1930

Zeiss Ikon A.-G., Goerz-Werk in Berlin-Zehlendorf

Objektivverschluß für photographische Kameras

Patentiert im Deutschen Reiche vom 26. Juli 1928 ab

Einfache photographische Apparate, insbesondere Kastenkameras, werden meist mit einem Verschluß ausgerüstet, der im wesentlichen aus einem Spannhelb und einer mit einer Belichtungsöffnung versehenen, um ihr Zentrum drehbaren Scheibe ausgerüstet ist, wobei die Scheibe abwechselnd rechts und links drehend durch eine Drahtfeder bewegt wird, welche am Spannhelb befestigt ist. Diese Verschlüsse haben die unangenehme Eigenschaft, daß der Spannhelb bei aufeinanderfolgenden Belichtungen abwechselnd in entgegengesetzter Richtung bewegt werden muß. Es sind auch bereits Verschlüsse mit rotierenden Verschlußscheiben bekannt geworden, bei welchen unter Zuhilfenahme von besonderen Übertragungsorganen zwischen dem Spannhelb und der rotierenden Scheibe die Möglichkeit geschaffen war, die Belichtung stets durch eine Spannhelbbewegung in gleicher Richtung herbeizuführen, zu welchem Zweck der Spannhelb mit einer Rückholfeder ausgerüstet werden mußte.

Der Verschluß nach vorliegender Neuerung zeichnet sich dadurch aus, daß die stets gleichgerichtete Spannbewegung des Auslösehebels erzielt ist, ohne daß ein besonderer Mechanismus zwischen Spannhelb und Verschlußscheibe benötigt wird. Wird zu diesem Zweck der Spannhelb mit der vorgenannten Rückholfeder versehen, so bewirkt diese zunächst, daß der Spann- und Auslösehebel nach der Belichtung und nach dem Aufhören des Fingerdruckes sofort zurückkehrt, und daß die

zwischen Spannhelb und Verschlußscheibe liegende Antriebsfeder auch die Verschlußscheibe zum Rücklaufen bringt. Es würde also eine unzulässige Doppelbelichtung stattfinden. Um dies zu vermeiden, wird mit dem Spann- und Auslösehebel eine Abdeckplatte verbunden, die sich stets mit dem Spannhelb bewegt und die Objektivöffnung während der der Belichtung dienenden Drehung der Verschlußscheibe freigibt; beim Rücklauf der Verschlußscheibe dagegen die Objektivöffnung abdeckt. Derartige Abdeckplatten sind an sich bekannt, wurden aber im Gegensatz zu vorliegender Erfindung bisher zum Abdecken der Objektivöffnung während des Spannens benutzt, um eine Vorbildung zu verhindern.

Abb. 1 zeigt den Verschlußmechanismus in der Ruhestellung. Mit 1 ist die Verschlußscheibe, mit 2 deren Öffnung bezeichnet. 3 ist die Objektivöffnung, der Auslösehebel ist mit 4, sein Ausleger mit 5, die auf diesem befestigte Scheibe mit 6, die Verschlußtriebfeder mit 7 und die Rückholfeder mit 8 bezeichnet.

Wird der Auslösehebel 4 in Pfeilrichtung bewegt, so wird zunächst die Feder 7, die die Verschlußscheibe 1 in der Stellung nach Abb. 1 im Sinne des Uhrzeigers zu drehen sucht und daher die aus der Scheibe 1 herausgebogene Nase 9 gegen den festen Anschlag 10 drückt, entspannt, bis der Ausleger 5 des Auslösehebels vor der Nase 11 der Verschlußscheibe 1 steht. Bei weiterer Drehung von 4 wird jetzt die Feder 7 nach der anderen Seite

- hin gespannt, und zwar so lange, bis die Nase 11 von dem Ausleger 5 abgleiten kann. In diesem Augenblick wird die Feder 7 die Scheibe 1 in eine der Uhrzeigerbewegung entgegengesetzte Drehung versetzen. Die Öffnung der Scheibe 1 gleitet dann an der Objektivöffnung vorbei, bis die Nase 12 durch Anschlag am Anschlag 10 die Bewegung der Scheibe hemmt.
- 10 In der Abb. 2 ist der Augenblick dargestellt, in der die Öffnung der Scheibe 1 die Objektivöffnung 3 freigibt und die Belichtung erfolgt.
- 15 Abb. 3 zeigt den Verschuß mit abgelaufener Scheibe 1 bei heruntergedrücktem Auslösehebel 4. Wird der Hebel 4 losgelassen, so dreht ihn die Rückholfeder 8 im Sinne des Uhrzeigers, wobei wieder der Ausleger 5 in die Bahn der Nase 9 tritt und die Scheibe 1 so lange an der Drehung hindert, bis die Feder 7 genügend gespannt ist, worauf die Nase an dem vorbeibewegten Ausleger 5 abgleiten kann. Es würde beim Zurücklaufen des Auslösehebels wiederum eine Belichtung erfolgen, wenn nicht die Objektivöffnung durch die auf dem Ausleger 5 befestigte Scheibe 6 verdeckt wird, bevor die Verschluss-scheibe ihre Drehung ausführt.
- 25 In Abb. 4 ist der Augenblick kurz vor dem Abgleiten der Nase 9 von dem Ausleger dargestellt. Die Objektivöffnung ist aber bereits durch die Scheibe 6 abgedeckt, so daß eine wiederholte Belichtung bei der rückläufigen Bewegung der Verschluss-scheibe nicht eintritt.

Die Abdeckplatte 6 kann auf der Außenseite hell gefärbt oder blank poliert werden, so daß beim Hineinblicken in das Objektiv auch aus größerer Entfernung zu erkennen ist, ob die Objektivöffnung freigegeben oder verschlossen ist. Das ist besonders vorteilhaft bei Zeitaufnahmen von Personengruppen, die mit Hilfe eines Selbstauslösers bewirkt werden, weil auf diese Weise den zu photographierenden Personen der Moment der Belichtung und deren Beendigung kenntlich gemacht wird.

#### PATENTANSPRÜCHE:

1. Objektivverschuß für photographische Kameras mit begrenzt rotierender Verschluss-scheibe, die durch eine am Spann- und Auslösehebel befestigte Feder abwechselnd in entgegengesetzter Richtung bewegt wird, wobei der Spannhebel unter Wirkung einer Rückholfeder steht, dadurch gekennzeichnet, daß mit dem Spannhebel eine Deckplatte (6) bewegt wird, die beim Auslösehub des Spannhebels die Objektivöffnung freigibt, bevor sich die Verschlussplatte in Bewegung setzt, und beim selbsttätigen Rückgang des Spannhebels die Objektivöffnung abdeckt, bevor und während die Verschlussplatte in ihre Ruhelage zurücktritt.
2. Verschuß nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Abdeckplatte des Spannhebels auf der Außenseite hellfarbig oder poliert ausgeführt ist.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

