



AUSGEBEN AM  
22. MÄRZ 1928

REICHSPATENTAMT  
PATENTSCHRIFT

Nr 457 651

KLASSE 57a GRUPPE 28

K 102032 IX/57a<sup>2</sup>

Tag der Bekanntmachung über die Erteilung des Patents: 1. März 1928.

Brüder Korsitzky, Photo-Technik in Wien.

Schlitzverschluß.

Patentiert im Deutschen Reiche vom 14. Dezember 1926 ab.

Die Priorität der Anmeldung in Österreich vom 23. September 1926 ist in Anspruch genommen.

Gegenstand der Erfindung ist ein Schlitzverschluß, der es ermöglicht, von außen durch ein einfaches Triebwerk die Schlitzbreite entsprechend den Erfordernissen der Aufnahme zu verändern und die jeweils eingestellte Schlitzbreite abzulesen.

Die Zeichnung stellt ein Ausführungsbeispiel des Erfindungsgegenstandes dar, und zwar ist Abb. 1 eine Vorderansicht des neuen Schlitzverschlusses, Abb. 2 eine Seitenansicht, Abb. 3 eine Draufsicht auf die Einrichtung zur Betätigung des Verschlusses und Verstellung der Schlitzbreite, Abb. 4 ein Schnitt nach *a-b* der Abb. 3, Abb. 5 eine Einzelheit.

Wie aus der Zeichnung ersichtlich, umfaßt der Verschluß in üblicher Weise ein oberes Rouleau 1, das an seinem oberen Rand auf einer im Gehäuse 2 drehbar gelagerten Walze 3 befestigt und bei gespanntem Verschluß auf dieser Walze aufgerollt ist.

Am unteren Rande des Rouleaus 1 sind beiderseitig die Zugbänder 4, 5 befestigt. Das untere Rouleau 6 trägt am oberen Rand beiderseits an einer Metalleiste 7 Ösen 8, 9, durch welche die beiden Zugbänder 4, 5 durchgefädelt sind, und ist an seinem unteren Rand an der Hohlwelle 10 befestigt.

Im Inneren der Hohlwelle 10 ist eine Spiralfeder 11 eingebettet, die etwa bis in die Mitte der Rolle, die Hälfte derselben erfüll-

lend, reicht. Das rechte Ende dieser Spiralfeder ist bei 12 an der Hohlwelle 10 befestigt, das linke Ende sitzt bei 13 auf einer Hülse 14 (Abb. 5), die, bei 15 gegen Verdrehung gesichert, im Gehäuse 2 fest sitzt. Die Spiralfeder 11 dient lediglich dazu, beim Abrollen des Schlitzverschlusses das Aufwickeln des unteren Rouleaus 6 zu erleichtern bzw. zu verhindern, daß sich Falten bilden.

In der Hohlwelle 10 sitzt vollkommen frei drehbar eine zweite Hohlwelle 16, an deren Enden beiderseits bei 17, 18 die erwähnten Zugbänder 4, 5 festgemacht sind, zu welchem Zwecke die Hohlwelle 16 beiderseitig aus der Hohlwelle 10 herausragt. Das linke Ende der Hohlwelle 16 trägt eine Hülse 19, welche sie gegen Achsialverschiebung sichert.

Die Hohlwelle 16 wird von einer Spindel 20 durchsetzt, die beiderseitig aus ihr herausragt. In der Hohlwelle 16 liegt eine Spiralfeder 21, deren rechtes Ende bei 22 mit 16 verlötet oder sonst in geeigneter Weise fest verbunden ist. Das linke Ende der Feder ist bei 23 an der Spindel 20 befestigt. Die Spindel 20 trägt nahe ihrem rechten Ende ein Gewinde 24, in das ein als Wandermutter ausgebildeter Läufer 25 eingreift, der sich bei Relativdrehungen zwischen Spindel 20 und Hohlwelle 16 achsial in einem Schlitz 26 der Hohlwelle 16 so lange verschiebt, bis

er gegen einen der beiden seine Bahn begrenzenden Anschläge 27 der Spindel 20 stößt.

Das rechte Ende der Spindel trägt ein kleines Sperrad 28, neben welchem ein kleines Zahnrad 29 mit Antriebsknopf 30 sitzt. In das Sperrad 28 greift eine Klinke 31 ein, die durch einen Druck auf den nach außen ragenden Fortsatz 32 ausgelöst werden kann. In das Zahnrad 29 greift das große Zahnrad 33 ein, dessen Stirnseite (Abb. 2) die Einstellskala ( $\frac{1}{2}$  bis 9) für die Schlitzbreite trägt. Die größte Schlitzbreite ergibt sich, wenn das bezifferte Zahnrad 33 auf 9 steht, wobei die Wandermutter 25 am rechten Ende des Schlitzes 26 steht. Sie hat dann den maximalen Hub nach links noch vor sich, der einer Schlitzbreite von 9 cm (bei  $9 \times 12$ ) entspricht.

Das Aufziehen des Verschlusses erfolgt in üblicher Weise durch Betätigung des mit einem Knopf 34 versehenen Zahnrades 35, das durch Vermittlung der beiden Zahnräder 36, 37 die Walze 3 antreibt. Beim Spannen des Verschlusses wird das Zahnrad 37 durch eine von der Feder 38 belastete, bei 38<sup>a</sup> drehbar gelagerte Sperrklinke 39 am Rückdrehen so lange gehindert, bis diese Sperrklinke von der Nase 40 eines bei 41 drehbar gelagerten Hebels 42 ausgehoben wird und der Verschluss abläuft. Zuerst spult man durch Drehen des Knopfes 34 das obere Rouleau 1 auf seiner Walze 3 auf, so daß das untere Rouleau durch Vermittlung der Bänder 4, 5 vorerst ohne Schlitzbildung und unter gleichzeitigem Umlauf der Hohlwellen 10 und 16 bei feststehender Spindel 20 mitgenommen und gänzlich von seiner Hohlwelle 10 abgespult wird. Dabei legt der Läufer oder die Wandermutter 25 bereits einen Teil des ganzen zwischen ihrer rechten Endlage und dem Anschlag 27 verfügbaren Achsialweges zurück, und die Feder 21 wird gespannt. Das weitere Drehen am Knopf 34 führt zur Bildung des Schlitzes, da das untere Rouleau 6 stehen bleibt, während das obere Rouleau weiter aufgespult wird, wobei sich die Bänder 4, 5 von der Hohlwelle 16 weiter abspulen, die nunmehr unter weiterer Spannung der Feder 21 umläuft. Die Schlitzbildung ist beendet, wenn die Wandermutter 25 gegen den Anschlag 27 der Spindel 20 stößt.

Die Einstellung verschiedener Schlitzbreiten erfolgt durch Drehen des Knopfes 30 und damit der Spindel 20 bei feststehender Hülse 16, und zwar, wie leicht einzusehen, entgegengesetzt zu der Richtung, in welcher die Hülse 16 bei Einstellung des Verschlusses umläuft, wodurch die Wandermutter schon vor Einstellung des Verschlusses in der achsialen Richtung verschoben, d. h. ihr ein Teil des verfügbaren Achsialweges vorweggenommen

wird. Die einstellbare Schlitzbreite wird um so kleiner ausfallen und die Wandermutter 25 um so früher gegen den Anschlag 27 stoßen, je größer der Teil ihres Achsialweges ist, den man ihr durch Drehen am Knopf 30 genommen hat.

Der Rückgang der Einrichtung zum Einstellen der Schlitzbreite in die der maximalen Schlitzbreite entsprechende Ausgangsstellung vollzieht sich in einfacher und rascher Weise dadurch, daß man durch Druck auf den Fortsatz 32 die Klinke 31 aus dem Sperrad 28 aushebt, worauf die Spindel 20 unter der Wirkung der durch ihre Verdrehung gespannten Spiralfeder 21 zurückgedreht und die Wandermutter 25 achsial in die rechte Endlage verschoben wird.

Ohne den Rahmen der Erfindung zu verlassen, kann man die Schlitzbreite auch dadurch verändern, daß man die Hemmung, welche die Bahn der Wandermutter 25 und damit die Schlitzbreite begrenzt, verschiebbar macht. Dies kann z. B. dadurch geschehen, daß man diese Hemmung selbst wieder als Läufer ausbildet, der sich als Schraubenmutter längs einer Gewindespindel verschiebt.

#### PATENTANSPRÜCHE:

1. Schlitzverschluß für photographische Kameras, gekennzeichnet durch einen Läufer (25), der selbsttätig und zwangsläufig von der zur Einstellung des Schlitzes vorgesehenen Einrichtung gesteuert wird und durch Anschlag an eine in seiner Bahn liegende Hemmung (27) die Breite des eingestellten Schlitzes begrenzt.

2. Schlitzverschluß nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Läufer (25) zwecks Einstellung verschiedener Schlitzbreiten vor der Einstellung des Schlitzes und unabhängig von der hierzu vorgesehenen Einrichtung um wählbare Teile der Gesamtlänge seiner Bahn verschiebbar ist.

3. Schlitzverschluß nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Hin- und Rückgang des Läufers (25) durch eine Hülse (16) gesteuert wird, die beim Aufziehen des Verschlusses und Einstellen des Schlitzes in der einen Richtung, beim Abrollen des Verschlusses in der Gegenrichtung umläuft.

4. Schlitzverschluß nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Läufer (25) mit der Hülse (16) umläuft und dabei in einem Schlitz (26) der Hülse (16) achsial verschiebbar ist.

5. Schlitzverschluß nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Läufer

(25) als Wandermutter ausgebildet ist, die in das Gewinde (24) einer beim Aufziehen und Abrollen des Verschlusses feststehenden Spindel (20) eingreift und durch den Einstellvorgang entgegen einer in ihrer Bahn liegenden Hemmung (27) gesteuert, durch das Abrollen des Verschlusses wieder zurückbewegt wird.

6. Schlitzverschluß nach Anspruch 1, 2 und 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Spindel (20) allein verdrehbar und in ihrer jeweiligen Stellung durch eine Sperrklinke (31) feststellbar ist, derart, daß der Läufer (25) noch vor dem Aufziehen des Verschlusses verschoben wird, zum Zwecke, seine Bahn bis zum Anschlag

an die Hemmung (27) und damit auch die einstellbare Schlitzbreite um wählbare Strecken verringern zu können.

7. Schlitzverschluß nach Anspruch 6, gekennzeichnet durch eine Feder (21), die durch die Verdrehung der Spindel (20) spannbar ist, derart, daß sie nach Ausheben der Sperrklinke (31) die Spindel (20) und damit auch den Läufer (25) selbsttätig in die der maximalen Schlitzbreite entsprechende Stellung zurückführt.

8. Schlitzverschluß nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß zum Rückführen der Spindel (20) in die Ausgangsstellung dieselbe Feder (21) dient, welche das Abrollen des Verschlusses bewirkt.

Abb. 1.

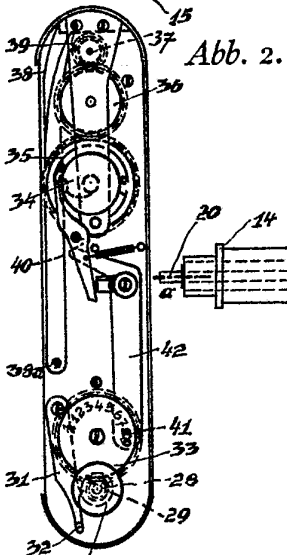
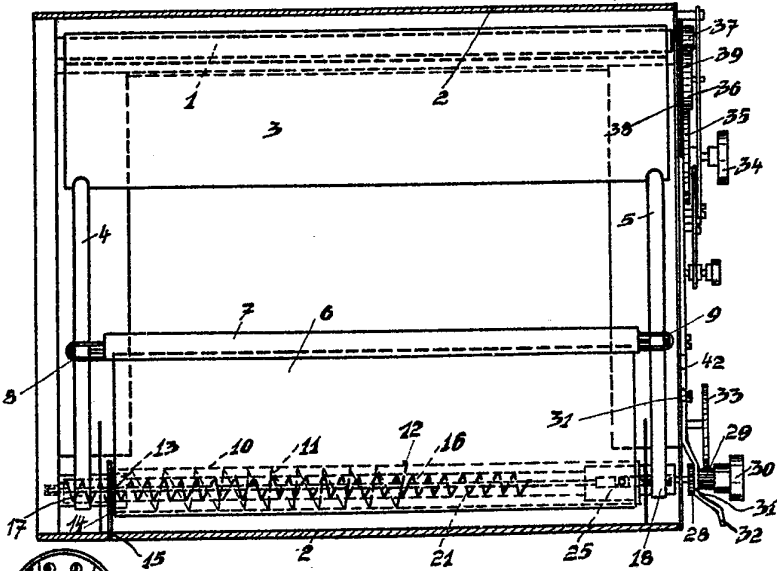


Abb. 3.

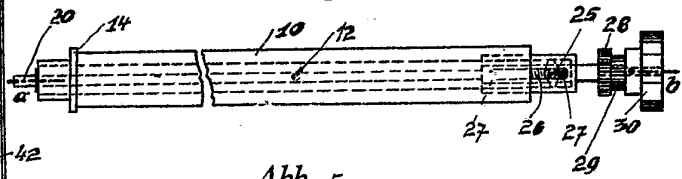


Abb. 5.



Abb. 4.

