

DEUTSCHES REICH



AUSGEGEBEN AM
1. AUGUST 1941

REICHSPATENTAMT
PATENTSCHRIFT

Nr 708 960

KLASSE 57a GRUPPE 22 01

V 34482 IX a/57 a



Wilhelm Baumgärtner in Braunschweig



ist als Erfinder genannt worden.

Voigtländer & Sohn Akt.-Ges. in Braunschweig
Rollfilmklappkamera für zwei Formate

Patentiert im Deutschen Reich vom 16. Januar 1938 an

Patenterteilung bekanntgemacht am 26. Juni 1941

Gemäß § 2 Abs. 2 der Verordnung vom 28. April 1938 ist die Erklärung abgegeben worden,
daß sich der Schutz auf das Land Österreich erstrecken soll.

Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf Rollfilmklappkameras mit einer einseitig an der Abwickelseite des Films angeordneten Formatbegrenzungsblende und mit einer mit
5 der Formatblende zusammenwirkenden Sperrvorrichtung, die selbsttätig den Filmvorschub nach einer der jeweiligen Formateinstellung entsprechenden Bildlänge begrenzt.

Damit das Schließen der Kamera durch die
10 Formatblende nicht gehindert wird, ist erfindungsgemäß dafür gesorgt, daß bei geöffnetem Klappdeckel die zur Formatbegrenzung dienende Klappblende zwar durch ein mit einem Umschaltgetriebe für die Sperrvorrichtung
15 verbundenen Organ wahlweise betätigt werden kann, beim Schließen des Kameradeckels dagegen durch ein an der Schließbewegung beteiligtes Organ zwangsläufig in das Bildfenster geschwenkt wird.

Die Einrichtung nach der Erfindung ist an 20 einer beispielsweise Ausführung in der Zeichnung dargestellt.

Abb. 1 zeigt die Kamera mit geöffnetem Laufboden von der Seite,

Abb. 2 dieselbe in Ansicht von vorn, teil- 25 weise geschnitten,

Abb. 3 die Kamera von der Seite mit geschlossenem Laufboden,

Abb. 4 die Anordnung der Sperreinrichtung für die Filmspulen, 30

Abb. 5 die Umschaltvorrichtung für zwei Formate in der Mittelstellung für den Freilauf,

Abb. 6 dieselbe in der Einstellung für das eine Format,

Abb. 7 dieselbe für die Einstellung auf das 35 andere Format.

Mit 1 ist das Kameragehäuse bezeichnet, welches bei 2 drehbar angelenkt den Lauf-

boden 3 trägt. 4 ist die Abwickel- und 5 die Aufwickelspule, welche durch den Filmschlüssel 6 gedreht werden kann. Mit 7 ist die Formatbegrenzungsklappe bezeichnet, welche den Bildausschnitt an der Abwickelseite von 6×6 cm auf $4\frac{1}{2} \times 6$ cm verkleinert. Die Formatbegrenzungsklappe 7 kann durch Vermittlung der Nockenscheibe 8 des Daumens 9 und der Zugstange 10 mit Hilfe des Schalthebels 11 bewegt werden. Eine Feder 12 strebt, die Formatbegrenzungsklappe 7 in die in Abb. 1 gezeichnete Lage zu schwenken. Der Schalthebel 11 ist bei 13 im Gehäuse 1 gelagert und besitzt drei Arme; der längste dient zur Verstellung des Schalthebels, die mittels des Knopfes 14 von außen erfolgen kann, die beiden kürzeren Arme dienen Zahnradgruppen als Lager, und außerdem ist die Zugstange 10 bei 15 angelenkt. Eine kreisförmige Führungsbahn 16 mit Rasten 17, 18 und 19 dient dem Schalthebel 11 als Arretierung in den verschiedenen Stellungen. Die Zugstange 10 ist durch eine Stiftschlitzführung 20, 21 im Gehäuse verschiebbar und greift mit einer Nase 22 an die Nockenscheibe 8, welche ihrerseits die Bewegung auf den Daumen 9 überträgt. Eine Feder 23 sucht die Nockenscheibe entgegen dem Uhrzeiger zu drehen. Das obere Ende der Zugstange 10 tritt durch eine Öffnung in das Suchergehäuse 24, in welchem eine Formatklappe 25 federnd angeordnet ist und die von der Zugstange 10 in an sich bekannter Weise in das Gesichtsfeld des Suchers geschwenkt wird, wenn die Formatbegrenzungsklappe 7 den Bildausschnitt im Kameragehäuse verkleinert.

Der Laufboden 3 ist in bekannter Weise durch eine sog. Knickspreize 26, 27 mit dem Gehäuse 1 verbunden und wird in geöffnetem Zustand rechtwinklig zur Bildebene durch diese Knickspreize gehalten. Der obere Teil 26 der Knickspreize trägt einen Stift 28, welcher beim Schließen des Laufbodens gegen einen zweiarmigen Hebel 29 stößt, welcher im Gehäuse 1 bei 30 drehbar gelagert ist. Das obere Ende 31 des Hebels 29 ist gabelförmig ausgebildet und umgreift den Stift 32, welcher auf der Nockenscheibe 8 sitzt. Ist der Laufboden 3 geschlossen, so ist auch die Formatbegrenzungsklappe 7 in den Bildausschnitt hineingeschwenkt, so daß der Balgen sich in das Innere des Gehäuses 1 legen kann. Wird der Laufboden 3 geöffnet und war der Schalthebel 11 auf das größere Format eingestellt, so wird auch die Formatbegrenzungsklappe 7 selbsttätig wieder aus dem Bildausschnitt verschwenkt.

An der Abwickelseite des Gehäuses 1 ist die Filmméßrolle 33 gelagert, welche die Sperrung des Filmschlüssels steuert. Diese trägt außen das Zahnrad 34. Das Zahnrad 34 greift

in das Zahnrad 35 ein, welches in bekannter, nicht näher veranschaulichter Weise ein Zählwerk 36 für die transportierten Filmlängen schaltet. Die Einstellung auf die Anfangsstellung erfolgt durch eine Sperrverzahnung 61 und einen von außen verstellbaren Schieber 62. Das Zahnrad 35 steht im Eingriff mit dem Zahnrad 39, welches mit dem Zahnrad 38 verbunden ist. Auf dem Schalthebel 11 sind die Zahnräder 40, 41, 42 und 43 gelagert, und je nach der Stellung des Schalthebels 11 kommt das Zahnrad 38 mit dem Zahnrad 42 oder 43 in Eingriff, wodurch die Übersetzung auf die Zahnräder 40 und 41 geändert wird. Mit den Zahnrädern 40 und 41 steht die Anschlagsscheibe 44 in Verbindung, deren Anschlag Nase 45 gegen den Anschlaghebel 46 anliegt. Bei jedem Transport einer Bildlänge für beide Formate ist die Übersetzung auf die Anschlagsscheibe 44 so, daß diese eine volle Umdrehung ausführt. Der Anschlaghebel 46 ist bei 47 drehbar im Gehäuse gelagert und greift mit seinem freien Ende 48 in einen gabelförmigen Anschlag 49 der Schiebstange 50 ein. Die Schiebstange 50 ist mit einer Stiftschlitzführung 51, 52 im Gehäuse 1 verschiebbar und kann durch das Gehäuse 1 hindurch mittels des Knopfes 53 verschoben werden. Eine Feder 54 zieht die Schiebstange 50 nach unten. Das untere Ende 55 der Schiebstange 50 ist als Sperrzahn 56 ausgebildet, welcher in das Sperrrad 57 einfällt, welches seinerseits mit dem Filmschlüssel 6 fest verbunden ist. Außerdem besitzt die Schiebstange 50 einen Fortsatz 58, welcher das Sperrrad 59 um einen Zahn weiter dreht, wenn die Schiebstange 50 mittels des Knopfes 53 nach oben geschoben wird. Mit dem Sperrrad 59 ist eine Scheibe 60 verbunden, welche mit Zahlen versehen ist, die durch eine Öffnung des Gehäuses von außen ablesbar sind.

Die Wirkungsweise der Einrichtung ist folgende:

Die Kamera wird in bekannter Weise mit einem Rollfilm versehen, der, wie üblich, bis zum Erscheinen der Zahl 1 im roten Fenster der Rückwand durch den Filmschlüssel 6 gezogen wird, wobei der Schalthebel 11 auf die mittelste Rast 18 eingestellt ist. In dieser Stellung ist die Sperrvorrichtung für den Filmschlüssel 6 abgeschaltet, so daß die Aufwicklung des Papierschutzstreifens erfolgen kann, die Zählvorrichtungen 36, 60 werden nunmehr auf 1 bzw. 16 eingestellt, sodann wird das gewünschte Format mit dem Schalthebel 11 eingestellt. Ist das Format 6×6 cm gewählt, so wird die Formatbegrenzungsklappe 7 aus dem Bildausschnitt verschwenkt, und die Übersetzung für die Sperre des Filmschlüssels 6 ist so eingestellt, daß nach Trans-

port einer Bildlänge für das Format 6×6 cm die Sperrung des Filmschlüssels erfolgt. Soll eine Aufnahme mit dem kleineren Format, in diesem Fall also $4\frac{1}{2} \times 6$ cm gemacht werden, so wird der Schalthebel 11 auf die andere Außenrast eingestellt. Hierdurch wird die Formatbegrenzungsklappe 7 in den Bildausschnitt verschwenkt, das Gesichtsfeld des Suchers wird dem kleinen Format angepaßt, und die Übersetzung des Sperrgetriebes für den Filmschlüssel 6 wird so umgestellt, daß die Sperrung nach Vorschub des Films um die kleinere Bildlänge erfolgt.

PATENTANSPRÜCHE:

1. Rollfilmklappkamera mit einer einseitig auf der Abwickelseite des Films angeordneten Formatbegrenzungsblende und mit einer mit der Formatblende zusammenwirkenden Sperrvorrichtung, die selbsttätig den Filmvorschub nach einer der jeweiligen Formateinstellung entsprechenden Bildlänge begrenzt, dadurch gekennzeichnet, daß nur bei geöffnetem Klappdeckel

(3) die zur Formatbegrenzung dienende Klappblende (7) durch ein mit einem Umschaltgetriebe (40, 42, 43) für die Sperrvorrichtung verbundenes Organ (11) wahlweise betätigt werden kann, beim Schließen des Klappdeckels dagegen durch ein an der Schließbewegung beteiligtes Organ, z. B. die Deckelspreize (26), zwangsläufig in das Bildfenster geschwenkt wird.

2. Rollfilmkamera nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Formatbegrenzungsblende in die Gebrauchsstellung für das kleine Format in an sich bekannter Weise durch zwangsläufige Hebelübertragung (10, 8 bzw. 29, 32, 8), und zwar entweder von dem Umschaltorgan (11) oder von einem an der Schließbewegung beteiligten Organ (26) und aus dieser Gebrauchsstellung durch Federkraft verschwenkt wird.

3. Rollfilmkamera nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Umschalthebel (11) in seiner Mittelstellung einen Leerlauf des Sperrgetriebes herbeiführt.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

Abb 1

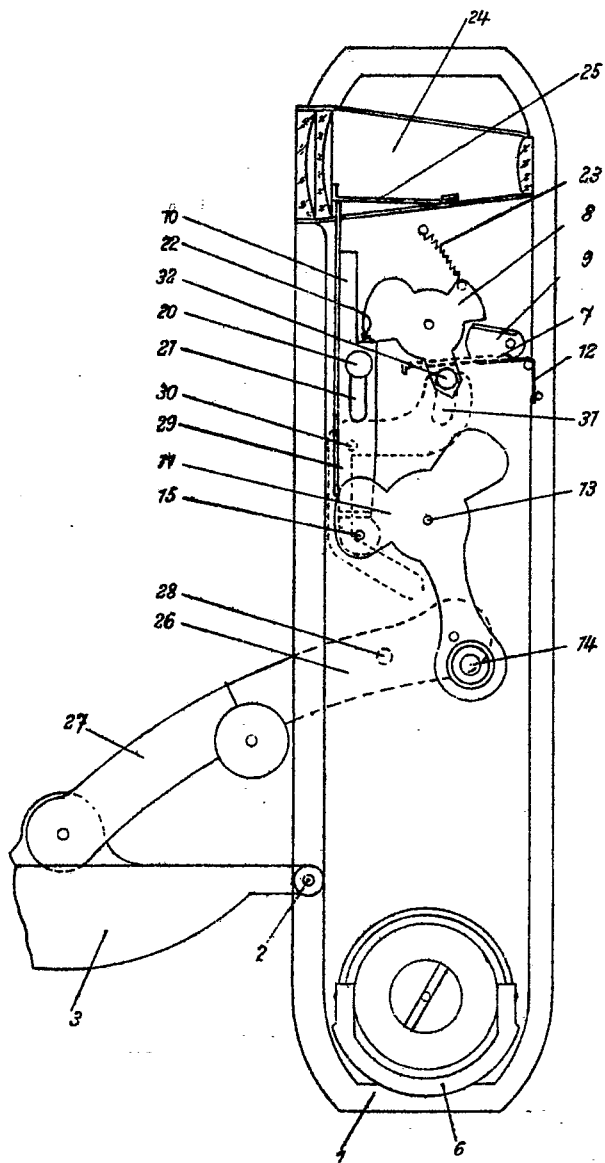


Abb 2

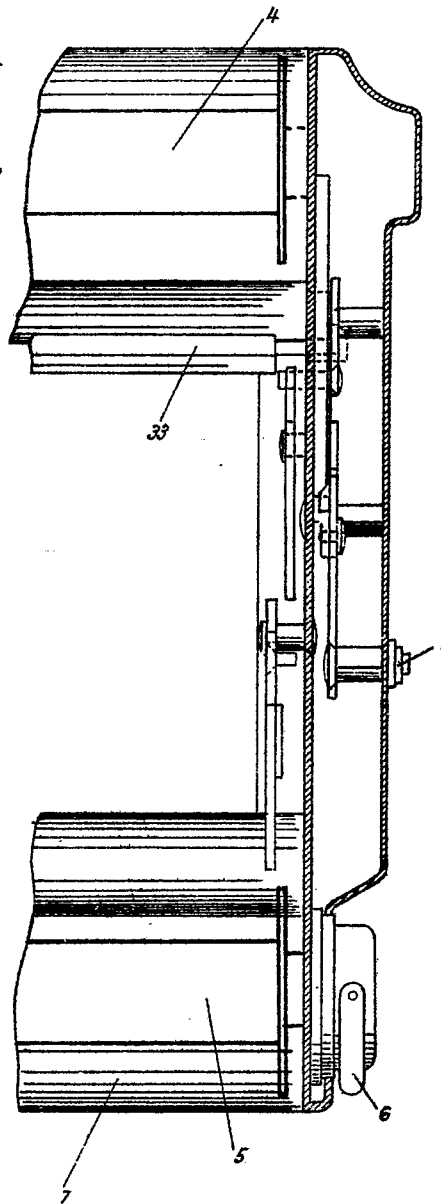


Abb. 3

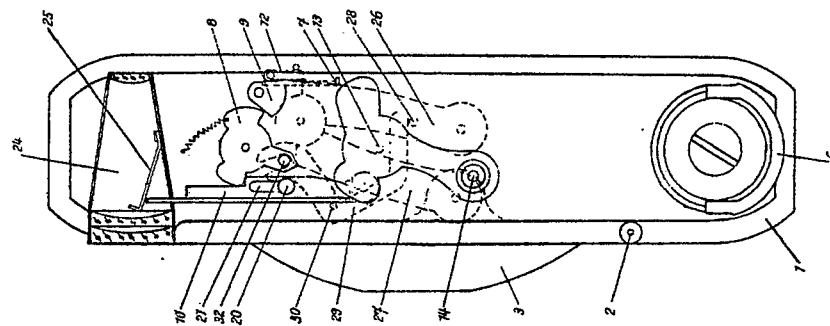


Abb. 4

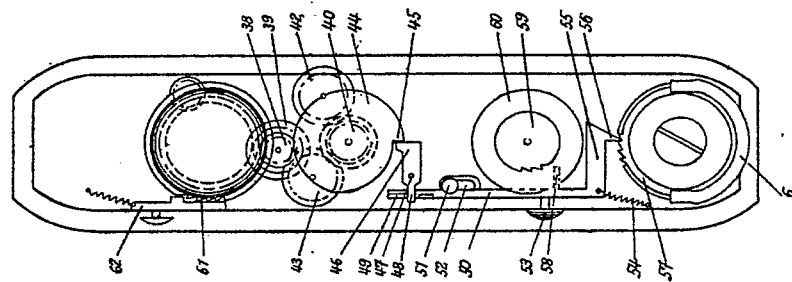


Abb. 5

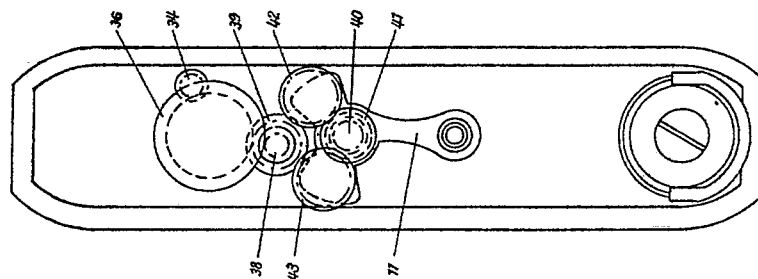


Abb. 6

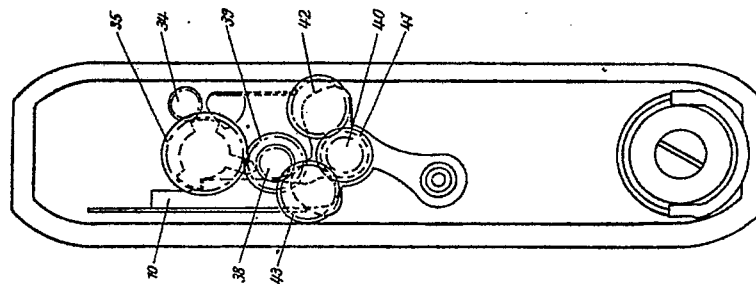


Abb. 7

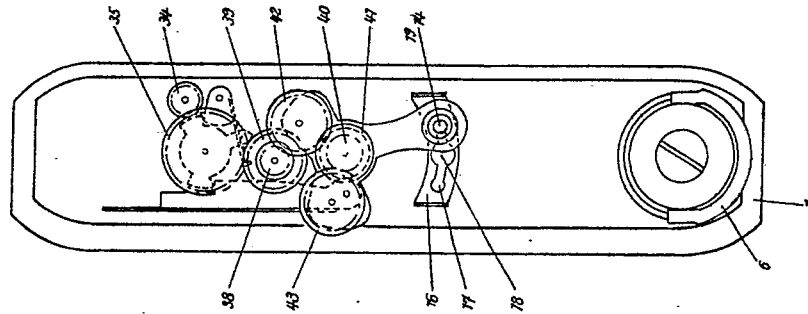


Abb. 3

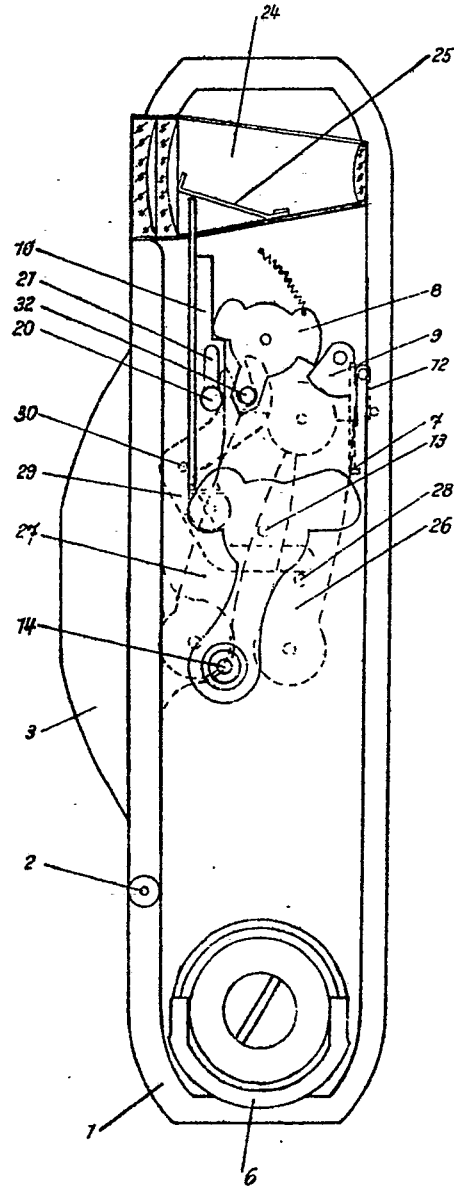


Abb. 4

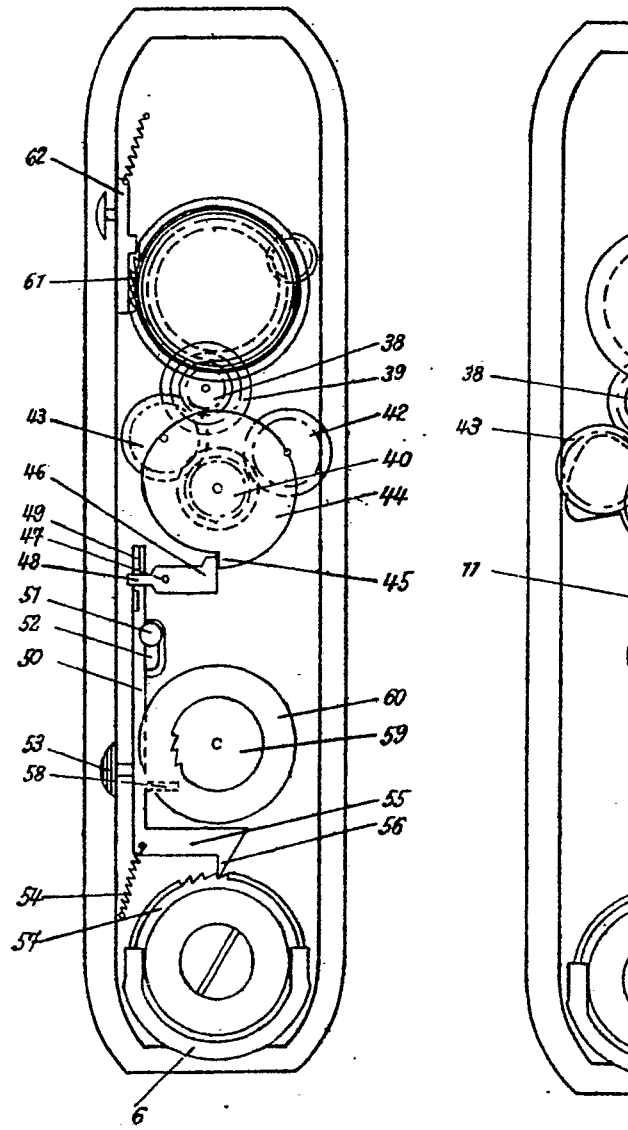


Abb. 5

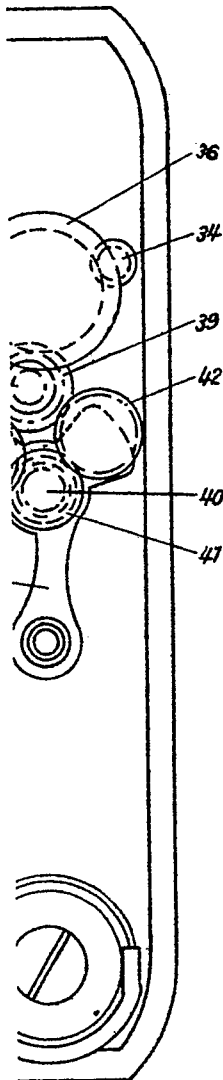


Abb. 6

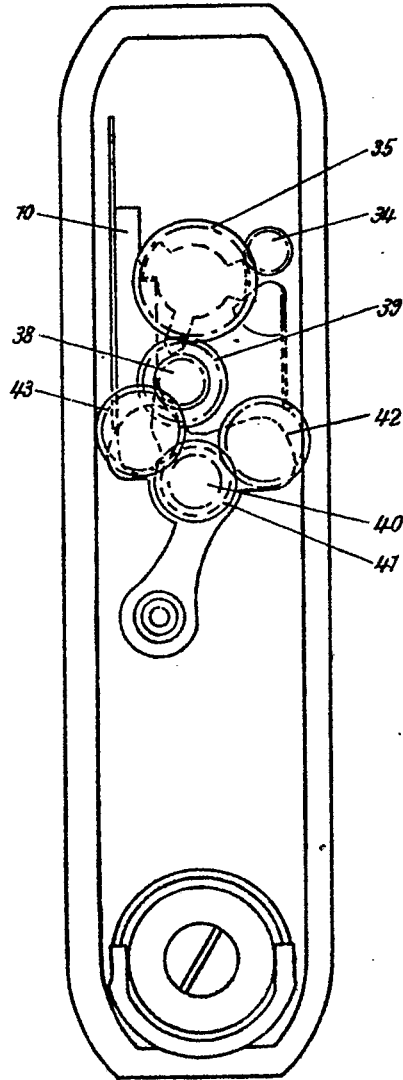


Abb. 7

