

Bek.gem. 1. AUG. 1957

57a, 32/02. 1 749 859. Ihagee Kamera-
werk A.G. in Verwaltung, Dresden. |
Kameraverschluß mit Ballzeiteinstellung
und Hemmwerk. 23. 4. 57. I 5818.
(T. 3; Z. 3)

at. 34

ingeschrieben auf:

**Ihagee Kamerawerk Aktiengesellschaft,
Frankfurt/Main, Friedrichstr. 32.**

rtreter:

Pat.-Anw. Fr.-Ing. Dr.-jur.

Bevollm:

Fr. Lehmann, München

erfügung vom:

16. 3. 1960

in den Akten: **Gn 1 698 181**

zu " " **Gn 1 749 859**

**Nr. 1 749 859* eingetr.
-1. 8. 57**



An das
 Deutsche Patentamt
München 2
 Museumsinsel 1

Pat. Abt. Sie/s 17. April 57

Antrag auf Erteilung eines Gebrauchsmusters

Hiermit melden wir, die Firma

IHAGEE KAMERAWERK A.-G. in Verwaltung
 Dresden - A 16, Blasewitzer Straße 41/43

den in den Anlagen näher beschriebenen Gegenstand an und beantragen
 seine Eintragung in die Rolle für Gebrauchsmuster.

Die Bezeichnung lautet : " Kameraverschluß mit Ballzeiteinstellung
 und Hemmwerk " .

Die Überweisung der Anmeldegebühr wird unverzüglich nach Bekanntgabe
 des Aktenzeichens beantragt.

Von diesem Antrag und allen Anlagen haben wir Abschriften zurückbe-
 halten.

Anlagen

- 2 Durchschriften dieses Antrages
- 3 gleichlautende Beschreibungen mit
 je 2 Schutzansprüchen
- 3 Satz Zeichnungspausen mit je 3 Blatt
- 2 vorbereitete Empfangsbescheinigungen

IHAGEE KAMERAWERK
 Aktiengesellschaft
 - in Verwaltung

Gebrauchsmuster - AnmeldungKameraverschluß mit Ballzeiteinstellung und Hemmwerk
=====

Die Erfindung betrifft einen Kameraverschluß mit Ballzeiteinstellung und Hemmwerk, das für alle Zeiten den Verschluß regelnd beeinflusst.

Es ist bekannt, Kameraverschlüsse mit Hemmwerken auszustatten, die den Verschlußablauf je nach Einstellung in geeigneter Weise hemmen und sich somit verschieden lange Belichtungszeiten ergeben. Bei diesen bekannten Kameraverschlüssen besteht weiterhin die Möglichkeit, sogenannte Ballzeitbelichtungen durchzuführen, wobei Einrichtungen vorhanden sind, die ein Schließen des geöffneten Verschlußes erst nach dem Loslassen des Kameraauslöseknopfes gestatten. Zu diesem Zwecke werden Sperrmittel angewendet, die auf die mit den Verschlußelementen direkt in Verbindung stehenden Getriebeteile sperrend einwirken.

Weiterhin ist auch bekannt, daß ein federnder Sperrhebel direkt in die Zahntriebe des Hemmwerkes eingreift, wobei dieser Hebel von Hand über den Kamera-Auslöseknopf betätigt wird und dafür eine gewisse Kraft erforderlich ist. Derartige Sperranordnungen sind kräftemäßig ungünstig gelagert, da unverhältnismäßig größere Kräfte als notwendig durch Betätigung des Auslöseknopfes von Hand auftreten und somit sehr leicht Beschädigungen herbeigeführt werden kann. Eine diese Nachteile verhindernde Lösung des Problems läßt sich aber schwer finden, da die Sperrmittel unter Umständen verhältnismäßig weit vom Ort des Kameraauslöseknopfes entfernt liegen.

Aufgabe der Erfindung ist es, mit konstruktiv einfachen Mitteln eine Ballzeiteinstellung an Kameraverschlüssen mit Hemmwerk, das für alle Belichtungszeiten den Verschluß regelnd beeinflusst, zu ermöglichen, ohne, daß eine von Hand über den Kamera-Auslöseknopf ausgeübte Kraft die Sperrung des Hemmwerkes bewirkt und auch die geschilderten Nachteile beseitigt werden.

Erfindungsgemäß wird dies dadurch erreicht, daß ein an einem Ballzeithebel angebrachter Stift, Niet oder dergl. sich bei Ballzeiteinstellung gleitend an einer am Verschluß-bzw. Spiegelauslösehebel vorgesehenen Kurve bewegt und dabei sperrend gegen ein Getriebeteil des Hemmwerkes legt, ohne daß sich die von Hand über den Kameraauslöseknopf wirkende

Kraft auf den Ballzeithebel und somit auf das Hemmwerk überträgt. Für die Ballzeiteinstellung ist die Anordnung getroffen, daß der Ballzeithebel kraftschlüssig durch eine Feder an die mit der Zeiteinstellkurve fest verbundenen Ballzeiteinstellkurve anlegt, und es wird dabei die Sperrung gegen ein Getriebeteil des Hemmwerkes vorgenommen. Die erfindungsgemäße Einrichtung ist sowohl für Zentral- und Schlitzverschlüsse, als auch andere Verschlusssysteme geeignet.

Eine Ausführungsbeispiel ist in den Abbildungen 1 bis 3 schematisch dargestellt.

Es zeigen die

- Abb. 1 den Ballzeithebel bei einer Zeit-Einstellung
- " 2 den Ballzeithebel bei einer Ballzeit-Einstellung vor dem Auslösen des Kameraverschlusses
- " 3 die gleiche Einstellung wie Abb. 2, jedoch nach dem Auslösen des Kameraverschlusses.

Auf den Spiegel- oder Verschlusauslösehebel 1, der sich um die Achse 2 bewegt, wirkt in Pfeilrichtung die auf den nicht dargestellten Kamera-Auslöseknopf ausgeübte Kraft. Die Zeiten-Einstellkurve 3 und die mit ihr fest verbundene Ballzeit-Einstellkurve 4 sind von außen auf der Achse 5 einstellbar. Auf der Ballzeit-Einstellkurve 4 ist die Aussparung 6 angebracht, in welche bei Ballzeit-Einstellung der Ballzeithebel 7 mit seinem Nocken 8 eingreift, wobei der Eingriff durch die Feder 9 um die Achse 10 erfolgt. Der am Ballzeithebel 7 angebrachte Stift, Niet oder dergl. 11 bewegt sich nur bei dieser Einstellung sowohl bei Betätigung des Spiegel- oder Verschlus-Auslösehebels 1, als auch beim Loslassen desselben gleitend auf der am Hebel 1 vorgesehenen Kurve 12

Abb. 1 zeigt schematisch die Zeiten-Einstellkurve 3 und die mit ihr fest verbundene Ballzeit-Einstellkurve 4 bei einer Zeit-Einstellung. Bei Betätigung des Spiegel- oder Verschlus-Auslösehebels 1 verharret der Ballzeithebel 7 in seiner Lager, da sein Nocken auf der Peripherie der Ballzeitkurve 4 ruht und somit eine Sperrung gegen das Zahnsegment 13 des Hemmwerkshebels 14 nicht erfolgen kann, wobei das Hemmwerk 15/16 in bekannter Weise durch das Zahnsegment 13 in Bewegung gesetzt wird.

In Abb. 2 ist die Einstellung auf Ballzeit dargestellt. Hierbei ist



die Ballzeitkurve von außen so eingestellt, daß der Nocken 8 über die Aussparung 6 der Ballzeitkurve zu liegen kommt.

Abb. 3 zeigt nun die Wirkungsweise des Ballzeithebels bei ausgelöstem Kameraverschluß. Der Spiegel- oder Verschluß-Auslösehebel 1 ist um die Achse 2 in Pfeilrichtung bewegt worden, dabei hat sich der Nocken 8 des Ballzeithebels 7 durch die Feder 9 in die Aussparung 6 der Ballzeitkurve 4 gelegt und sich sperrend vor das Zahnsegment 13 des Hemmwerkshebels 14 geschoben, sodaß der auf dem mit dem Verschlußablauf unmittelbar gekuppelten Getriebeglied 17 angebrachte Anschlag 18 das Hemmwerk 15/16 über den Hemmwerkshebel 14 bzw. Zahnsegment 13 nicht in Bewegung setzen kann. Erst nach Freigabe des Spiegel-bzw. Verschluß-Auslösehebels 1 wird der Nocken 8 mittels Feder 19 durch den Stift, Niet oder dergl. 11 über die Kurve 12 wieder aus der Aussparung 6 gehoben, wobei gleichzeitig die Sperrung gegen das Zahnsegment 13 aufgehoben wird und der Verschluß sich nunmehr schließen kann.

Schutzansprüche

1. Kameraverschluß mit Ballzeiteinstellung und Hemmwerk, das für alle Zeiten den Verschluß regelnd beeinflusst, dadurch gekennzeichnet, daß ein an einem Ballzeithebel angebrachter Stift, Niet oder dergl. sich bei Ballzeit-Einstellung gleitend auf einer am Spiegel- oder Verschluß-Auslösehebel vorgesehenen Kurve bewegt, und die Sperrung gegen ein Getriebeteil des Hemmwerkes nicht durch von Hand übertragene Kraft erfolgt.
2. Kameraverschluß nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß eine Feder den Ballzeithebel kraftschlüssig an die mit der Zeiten - Einstellkurve fest verbundene Ballzeit - Einstellkurve anlegt und dabei die Sperrung gegen ein Getriebeteil des Hemmwerkes vornimmt.

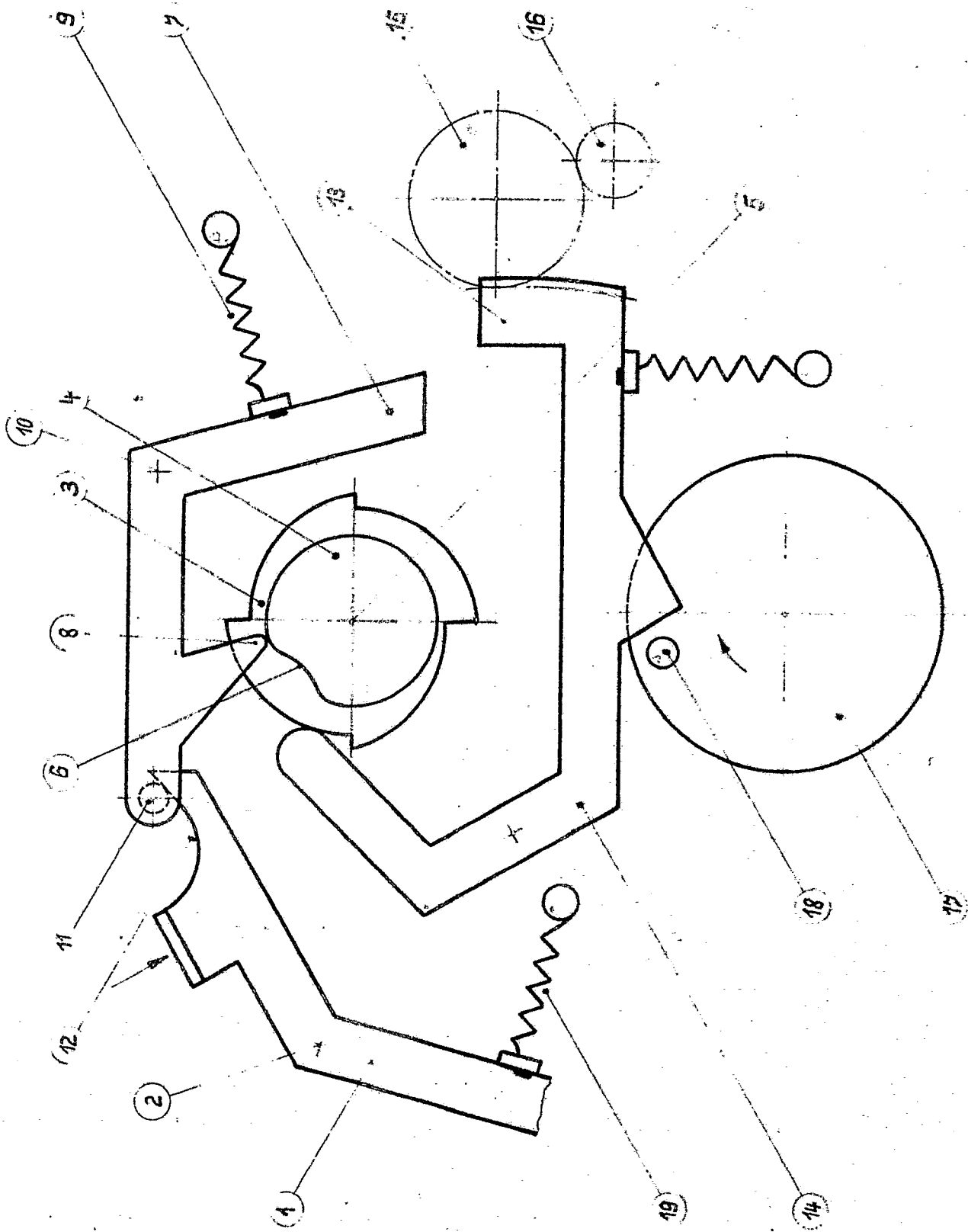


Abb. 1

Kameraverschluss mit Ballzettelstellung
 und Hemmwerk

IHAGEE KAMERAWERK
 Aktiengesellschaft
 in Verwaltung
 Dresden A 16
 Blasewitzer Straße 41-43

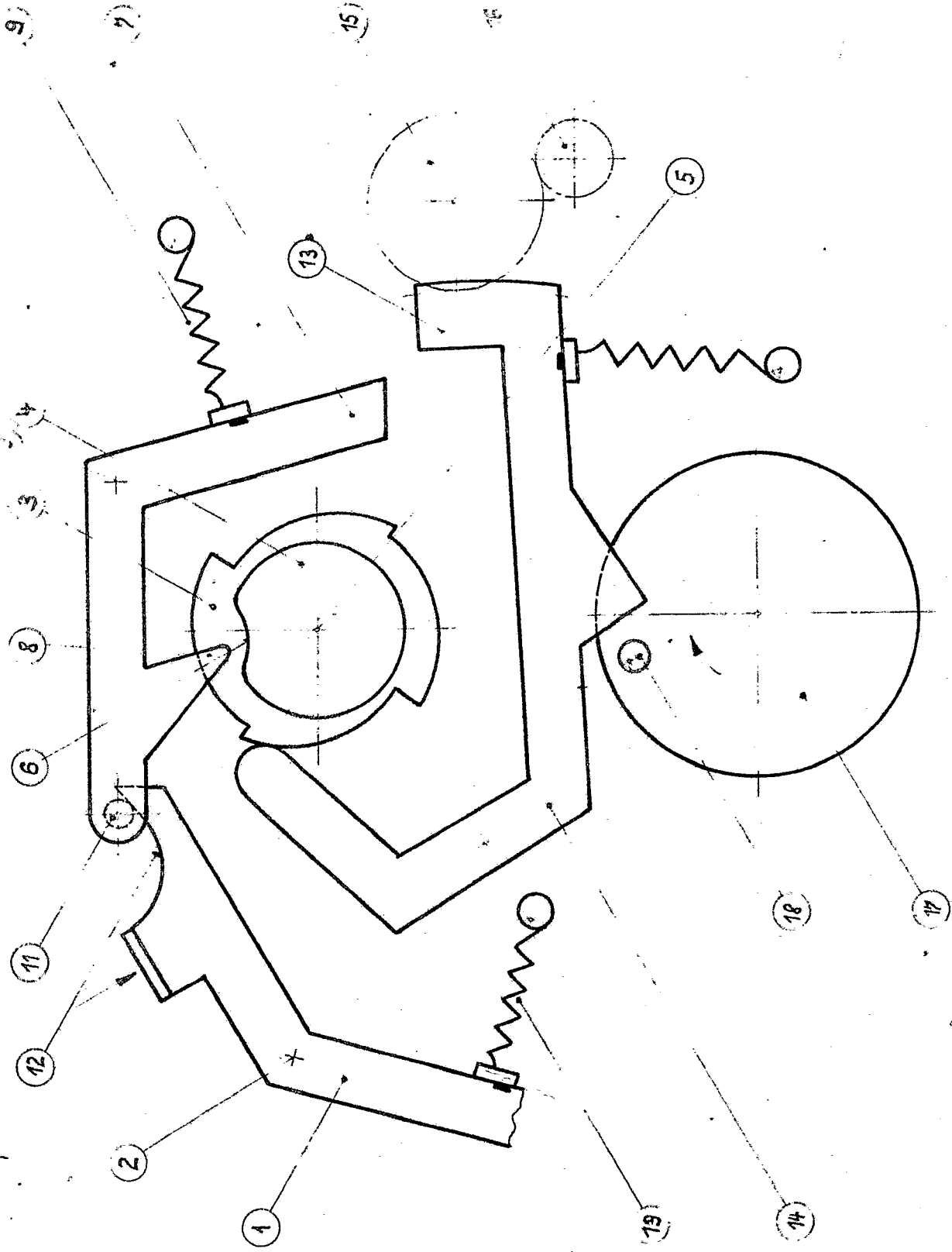


Abb. 2

Kameraverschluss mit Ballzeitstellung und Hemmwerk

IHAGEE KAMERAWERK
 Aktiengesellschaft
 in Verwaltung
Dresden A 16
 Blasewitzer Straße 41-43

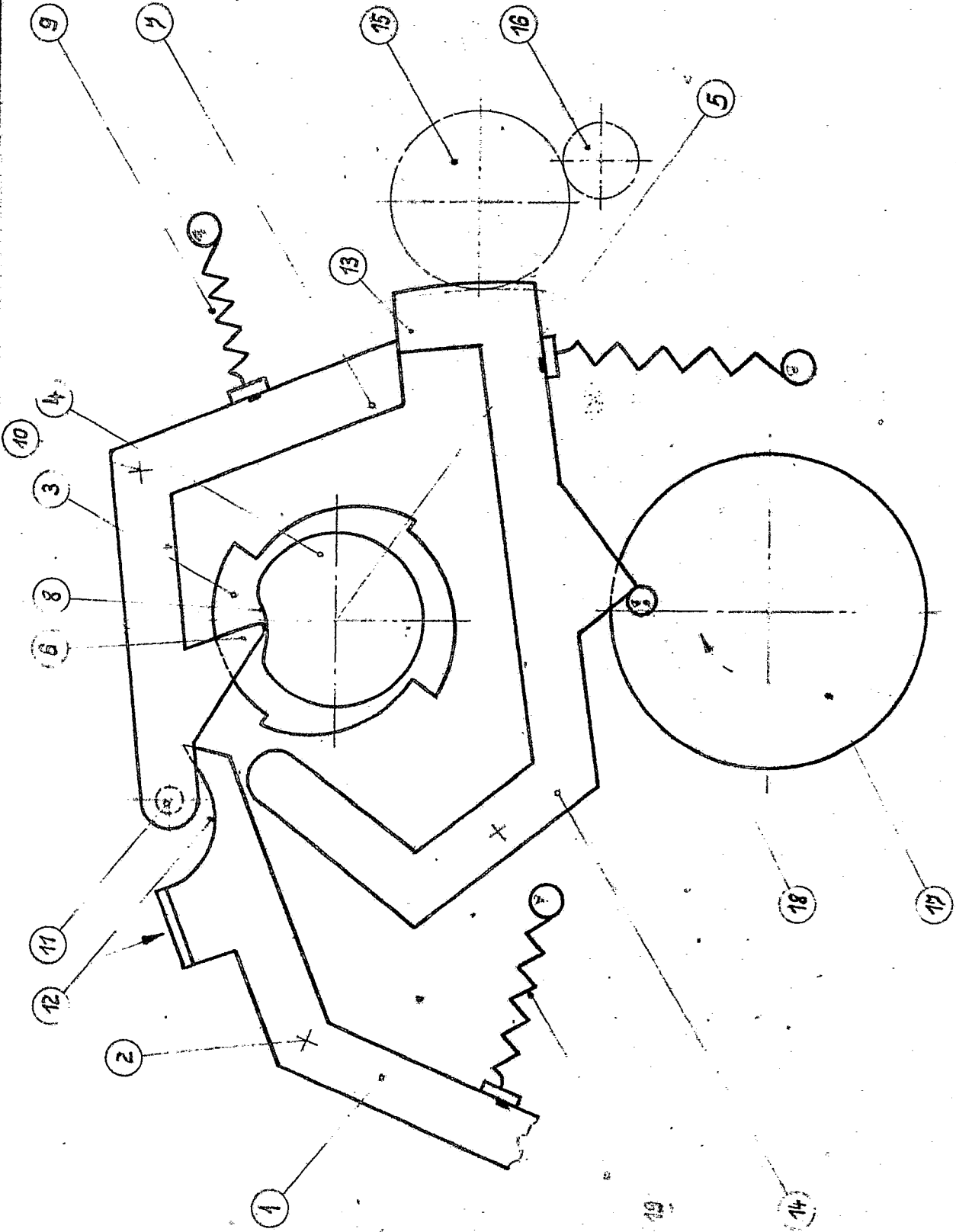


Abb. 3

Kameraverschluss mit Ballzeitstellung und Hemmwerk

IHAGEE KAMERAWERK
 Aktiengesellschaft
 in Verwaltung
 Dresden A 16
 Bischofstr. 41-43