

**Bek. gem. 2 4. APR. 1958**

57a, 9/10. 1 765 641. IHAGEE-Kamera-  
werk A.G.i.V., Dresden. | Aufzugs-  
Auslöse-Einrichtung für Spiegelre-  
Kameras mit Schlitz-Verschluß. 12.  
I 5943. (T. 8; Z. 2)

zu Pat. 31

Umgeschrieben auf: Ihagee Kamerawerk Aktiengesellschaft,  
Frankfurt/Main, Friedrichstr. 52

Vertreter: Pat.-anw. Dr.-Ing. Dr.-jur.

Zust. Bevollm.: Fr. Lehmann, München

Verfügung vom: 16.3.1960 in den Akten: Gm 1 698 131  
zu " " Gm 1765641

**Nr. 1 765 641\*** eingetr.  
**24.4.58**

Dipl.-Ing. Erwin Glanzberg

Patentanwalt

DRESDEN A 27

Am Gericht 16, II

Telefon 46807

PA-B 52644\*12.6.57

Dresden, den

6. Juni 1957

/M

An das

Deutsche Patentamt

München 2

Museumsinsel 1

Betr.: **Gebrauchsmusteranmeldung**

Hiermit melde ich für

**Fa. IHAGEE-Kamerawerk A.-G., i.V., Dresden-A 16, Blasewitzer  
Str. 41/3**

die in den Anlagen beschriebene Erfindung an und beantrage ein

**Gebrauchsmuster**

einzutragen.

Die Bezeichnung lautet:

**"Aufzugs- und Auslöse-Einrichtung für Spiegelreflex-Kameras  
mit Schlitz-Verschluss"**

Die amtliche Anmeldegebühr wird eingezahlt werden, sobald das amtliche Aktenzeichen bekannt ist.

Ich beantrage die Aussetzung der Eintragung zunächst auf die Dauer von 6 Monaten wegen beabsichtigter Auslandsanmeldungen.

Dipl.-Ing.

Patentanwalt

Anlagen:

- 2 weitere Stücke ds. Antrages
- 3 Beschreibungen mit je 5 Ansprüchen
- 3 Satz Zeichnungen je 2 Bl.
- 1 Vollmacht
- 1 vorbereitete Empfangsbestätigung



Um dieses Ziel zu erreichen, ist erfindungsgemäß ein zentrales Stellglied vorgesehen, das unmittelbar mit dem Spiegel und dem Aufzugsgetriebe der Verschluss-Vorhänge in Eingriff steht und gegen Federkraft in eine Grenzlage überführbar und arretierbar ist, wobei es während der Überführung in diese Grenzlage den Verschluss spannt und den Spiegel in die Betrachtungslage bringt, während nach Lösung der Arretierung das zentrale Stellglied in seine Ausgangslage zurückgeführt wird, wobei es die Rückführung des Spiegels in die Aufnahmestellung der Kamera bewirkt und nach fast beendetem Rücklauf des Spiegels auch den Verschluss freigibt.

Es kann dabei das zentrale Stellglied in einem Segment bestehen, das um eine zur Spiegelachse parallele und zur Segment-Ebene senkrechte Achse drehbar ist.

Gemäß weiterer Ausbildung der Erfindung erfolgt die Verstellung des Spiegels mit Hilfe einer Längsnut im Stellglied, in die ein am Spiegelrahmen befestigter Stift eingreift.

Durch diese Anordnung wird eine besonders einfache unmittelbare Verbindung zwischen dem Spiegel und dem Stellglied geschaffen.

Es ist ferner am Stellglied ein Anschlag vorgesehen, der bei der Aufzugsbewegung mit einer unter Federdruck stehenden verschwenkbaren Sperrklinke, die in seine Bahn gestellt ist, in Eingriff kommt und sie zum Ausschwingen bringt, worauf die an der Sperrklinke angreifende Feder

wirksam wird und die Sperrklinke mit Hilfe des Anschlages am Stellglied verriegelt.

Durch diese Ausbildung wird in einfacher Weise mit wenig zusammenarbeitenden Teilen die Verriegelung des Stellgliedes in aufgezogener Stellung bewirkt.

Es ist ferner noch am Stellglied ein weiterer Anschlag vorgesehen, der bei der Rückbewegung des Stellgliedes in seine Ausgangslage mit einem unter Federkraft stehenden Arretierungs-Hebel in Eingriff kommt und diesen verschwenkt, wobei die Arretierung des Verschlusses freigegeben wird.

An Hand der beigefügten Zeichnungen ist die Erfindung beispielsweise beschrieben und dargestellt. Es zeigen:

Abb. 1 eine perspektivische Darstellung der erfindungsgemäßen Einrichtung vor dem Beginn der Aufzugsbewegung,

Abb. 2 die gleiche Einrichtung nach Beendigung der Aufzugsbewegung und Arretierung des Stellgliedes.

Bei dem gezeigten Ausführungsbeispiel hat das Stellglied 1 die Form eines Segmentes, das um die Achse 2 drehbar ist. Diese Achse 2 steht senkrecht zur Ebene des Segmentes 1 und verläuft parallel zur Achse 3 des Spiegels 4. Die Verdrehung des Stellgliedes 1 um seine Achse 2 erfolgt mit Hilfe eines an sich bekannten nicht mit dargestellten Aufzugegetriebes.

Am Rahmen des Spiegels 4 ist ein Stift 5 angeordnet, der in eine Nut 6 im Stellglied 1 eingreift. Bei ent-

sprechender Verdrehung des Stellgliedes 1 in der in Abb. 1 eingetragenen Pfeilrichtung erfolgt daher auch eine Verdrehung des Spiegels 4 in seine Betrachtungslage.

Wenn das Stellglied 1 in der Pfeilrichtung gemäß Abb. 1 um seine Achse 2 gedreht wird, dann tritt der am Stellglied vorgesehene Anschlag 7 gegen die um die Achse 8 schwenkbare Sperrklinke 9, die von der Feder 10 gegen den Stift 11 gezogen wird. Dabei wird die Sperrklinke 9 in die mit strichpunktierten Linien angedeutete Stellung überführt, die sie jedoch nur solange beibehält wie der Anschlag 7 an ihrer schrägen Kante 9a entlang gleitet. Wenn der Anschlag 7 nicht mehr in Eingriff mit der Kante 9a ist, wird die Feder 10 wirksam und zieht die Sperrklinke 9 wieder in ihre ursprüngliche Lage zurück, die in Abb. 1 und 2 mit ausgezogenen Linien dargestellt ist. In dieser Lage arretiert sie das Stellglied 1, dessen Anschlag 7 sich unter der Wirkung der Feder 12 an die untere Kante 9b der Sperrklinke 9 anlegt.

Beim Auslösevorgang wird die Sperrklinke 9 in der in Abb. 2 eingezeichneten Pfeilrichtung um ihre Achse 8 so lange verschwenkt bis sie außer Eingriff mit dem Anschlag 7 kommt. Dann kann die Feder 12 wirksam werden und das Stellglied 1 in der in Abb. 2 eingetragenen Pfeilrichtung um seine Achse 2 verschwenken. Bei dieser Verschwenkung ändert sich auch die Lage der Längsnut 6 und über den Stift 5 wird daher auch der Spiegel 4 um seine Achse 3 in die Aufnahmestellung verschwenkt.

Von der Aufzugsbewegung des Stellgliedes 1 werden aber auch gleichzeitig die Spannbewegungen der Verschluß-Vorhänge 13, 14 gesteuert, die in an sich bekannter Weise ausgebildet sind und durch die Ritzel 15, 16 mit den Stirnrädern 17, 18 in Eingriff stehen. Diese sitzen auf der gemeinsamen Welle 19, an deren Ende das Stirnrad 20 angeordnet ist. Dieses steht mit dem Stirnrad 21 in Eingriff, das auf der Welle 22 angeordnet ist, die außerdem noch das Stirnrad 23 trägt, das über seine Verzahnung mit der Verzahnung des Segmentes 1 in Eingriff steht.

Die Stirnräder 17, 18 sitzen in an sich bekannter Weise frei drehbar auf der Welle 19. Ihre Drehung erfolgt mit Hilfe des Stirnrades 20, dessen Kupplungsstift 24 mit dem Kupplungsstift 25 des Stirnrades 17 in Eingriff kommt und dabei seine Drehung auf das Stirnrad 17 überträgt. Dieses wiederum überträgt seine Drehung mit Hilfe seines Kupplungsstiftes 26 und des Kupplungsstiftes 27 der am Stirnrad 18 angeordnet ist, auf dieses Stirnrad 18; das ebenfalls frei drehbar auf der Welle 19 sitzende Stirnrad 20 erhält seine Drehbewegung vom Stirnrad 21.

Die Sperrung des Verschlußes erfolgt mit Hilfe des Arretierungshebels 28, der um die Achse 29 drehbar ist und von der Feder 30 gegen den Anschlag 31 gezogen wird.

Durch Verschwenkung der Sperrklinke 9 in der in Abb. 2 eingezeichneten Pfeilrichtung wird das Stellglied 1 freigegeben und erfährt unter der Wirkung der Feder 12 eine Verdrehung um seine Achse 2, die eine entsprechende Verstellung

des Spiegels sowie im Verlauf seiner Bewegung die Auslösung der Verschluß-Vorhänge bewirkt.

Es ist zu diesem Zwecke am Stellglied 1 ein Anschlag 32 vorgesehen, der bei entsprechender Verdrehung des Stellgliedes 1 um seine Achse 2 mit der Stirnfläche 33 des Arretierungs-Hebels 28 in Eingriff kommt und diesen entgegen dem Uhrzeigersinne verschwenkt. Solange diese Verschwenkung nicht erfolgt ist, untergreift der Hebel 28 den Arretierungsstift 34 am Stirnrand 17 und sichert somit das gespannte Aufzugsgetriebe für den Schlitz-Verschluß in seiner Lage. Wenn jedoch die Verschwenkung des Hebels 28 entgegen dem Uhrzeigersinne einsetzt, dann wird der Arretierungsstift 34 und somit die Stirnräder 17, 18 und die Ritzel 15, 16 freigegeben, sodaß die Vorgänge 13, 14 ablaufen.

Auf diese Weise erfolgt von dem zentralen Stellglied 1 eine unmittelbare Steuerung sowohl des Spiegels 4 als auch des Getriebes für die Verschluß-Vorhänge 13, 14.



## A n s p r ü c h e

1. Aufzugs- und Auslöse-Einrichtung für Spiegelreflex-Kameras mit Schlitz-Verschluss, bei der mit der Aufzugsbewegung der Spiegel in die Betrachtungstellung gebracht und der Verschluss gespannt wird bzw. bei der Auslösung der Spiegel in die Aufnahmestellung der Kamera überführt und bei seiner Bewegung die Auslösung des Verschlusses bewirkt wird, dadurch gekennzeichnet, daß ein zentrales Stellglied (1) vorgesehen ist, das unmittelbar mit dem Spiegel (4) und dem Aufzuggetriebe (15 - 23) der Verschluss-Verhänge (13, 14) in Eingriff steht und gegen Federkraft in eine Grenzlage überführbar und arretierbar ist, wobei es während der Überführung in diese Grenzlage den Verschluss spannt und den Spiegel (4) in die Betrachtungslage bringt, während nach Lösung der Arretierung das zentrale Stellglied (1) in seine Ausgangslage zurückgeführt wird, wobei es die Rückführung des Spiegels (4) in die Aufnahmestellung der Kamera bewirkt und bei Rücklauf des Spiegels auch den Verschluss freigibt.
2. Einrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das zentrale Stellglied (1) in einem Segment besteht, das um eine zur Achse (3) des Spiegels (4) parallele Achse (2), die senkrecht zur Ebene des Segments (1) gestellt ist, drehbar ist.

- 9
3. Einrichtung nach Anspruch 1 und 2 , dadurch gekennzeichnet, daß die Verstellung des Spiegels (4) mit Hilfe einer Längsnut (6) am Stellglied (1) erfolgt, in die ein am Spiegelrahmen befestigter Stift (5) eingreift.
  4. Einrichtung nach Anspruch 1 bis 3 , dadurch gekennzeichnet, daß am Stellglied (1) ein Anschlag (7) vorgesehen ist, der bei der Aufzugsbewegung mit einer unter Federdruck stehenden verschwenkbaren Sperrklinke (9), die in seine Bahn gestellt ist, in Eingriff kommt und sie zum Ausschwingen bringt, worauf die an der Sperrklinke (9) angreifende Feder (10) wirksam wird und die Sperrklinke (9) mit Hilfe des Anschlages (7) am Stellglied (1) verriegelt.
  5. Einrichtung nach Anspruch 1 bis 4 , dadurch gekennzeichnet, daß am Stellglied (1) ein weiterer Anschlag (32) vorgesehen ist, der bei der Rückführung des Stellgliedes (1) in seine Ausgangslage mit einem unter Federdruck stehenden Arretierungs-Hebel (28) in Eingriff kommt und diesen verschwenkt, wobei die Arretierung des gespannten Verschlusses freigegeben wird.

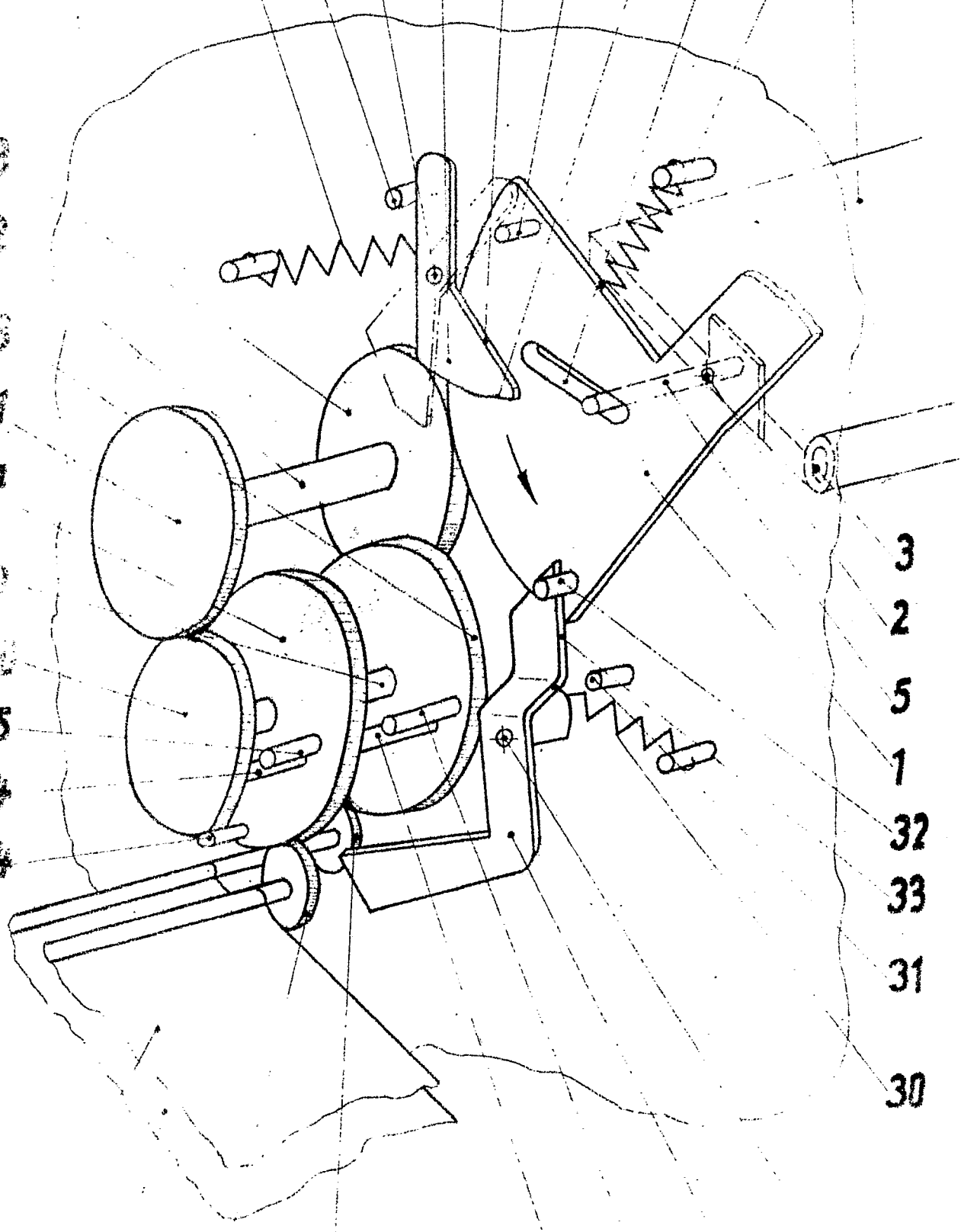
10 11 8 9 9a 7 9b 6 12 4

23  
22  
18  
21  
17  
19  
20  
25  
24  
34

3  
2  
5  
1  
32  
33  
31  
30

13 14 15 16 26 27 28 29

Abb.1



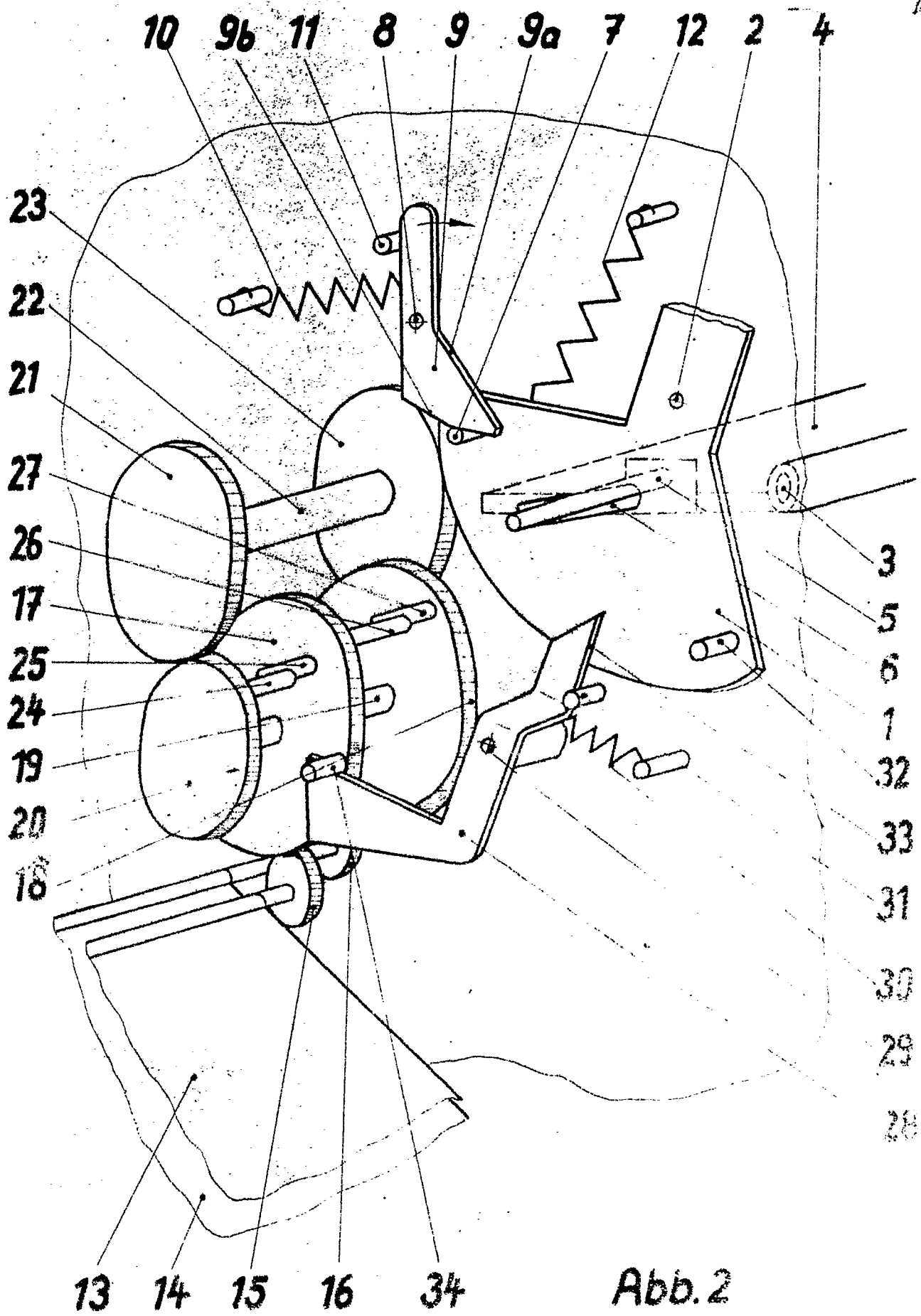


Abb. 2