



3. Mai 1939.

Bildwerfer mit automatischem Bildwechsel.

Derartige Einrichtungen sind bekannt. Diese bekannten Einrichtungen sind entweder nur für endlose Filmbänder (Kinofilm) oder besitzen große Scheiben, in welche Glasdias eingeschoben werden. Der Nachteil der Einrichtung für endlose Filmbänder besteht in der schnellen Abnutzung der Filmbänder bei wiederholten Transport sowie in der Gefahr, daß bei einem Versagen des Transportmechanismus des Bildwerfers der Film durch die Hitze der Lampe verbrennt. Bei der an zweiter Stelle genannten Einrichtung ist die Anzahl der Glasdias, welche in die Scheiben eingeschoben werden können, begrenzt, da sonst der Scheibendurchmesser zu groß wird.

Die Erfindung bezieht sich auf einen Bildwerfer mit automatischem Bildwechsel, bei dem Glasdias in endloser Kette aneinandergereiht sind. Die Zahl der Bilder ist bei dieser Anordnung durch das Zusammenlegen der Kettenglieder unbegrenzt.

Die Erfindung ist in der Zeichnung dargestellt und zwar zeigt:  
Abb. 1 Aufsicht des Projektors mit beiden Transporttrommeln und Kette,

Abb. 2 Aufriß mit abgenommenen Oberteil,

Abb. 3 Vorderansicht des gesamten Apparates.

Der Projektor 1 besitzt eine Optik 2 und einen Diaeinschub 3. 4 ist ein Durchbruch für die Kabel 31 und 32. Die Kettenglieder 5 nehmen die Dias auf. 6 sind die Scharniere der Kettenglieder. Auf der Achse 7 ist die Transporttrommel 8 und auf der Achse 9 die Transporttrommel 10 drehbar gelagert. Mit 11 ist die verlängerte Kette bezeichnet. Der Motor 12 trägt auf seiner Achse ein Zahnrad 13. Ein Zahnrad 14 ist mit dem Zahnrad 15 und der Achse 16 fest verbunden. In das Zahnrad 15 greift das Zahnrad 17 ein, welches durch den Stift 56 fest mit der Achse 18 verbunden ist. Eine Isolierscheibe 19 ist durch einen Stift 55 mit der Achse 18 fest verbunden. Durch den Stift 59 ist ein Hebelarm 20 mit der Achse 18 fest verbunden. Der Hebel 20, welcher eine Druckrolle 22 besitzt, ist auf der Achse 21 gelagert, ist auf der Achse 18 gelagert. Die Isolierscheibe 19 besitzt einen Ausschnitt 23. Der Hebel 26 besitzt eine Gleitfläche 24. Der bei 25 gelagerte Hebel 26 besitzt einen Kontakt 27 und eine Nase 28. Die Kontaktfeder 29 trägt einen Kontakt 30. Mit 31 und 32 sind die Kabel bezeichnet,

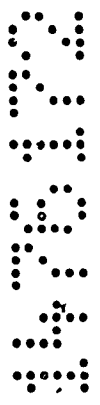
welche durch einen Durchbruch 4 zur Lampe des Projektors geführt sind. 33 ist ein Anschlagstift für den Hebel 34. Auf dem Hebel 34 ist durch die Niete 35 eine Klinke 36 drehbar gelagert, welche durch die Feder 38, die im Punkt 37 gelagert ist, beeinflusst wird. Eine Feder 40 ist einerseits am Stift 39 der auf dem Hebel 34 sitzt, und andererseits an dem Stift 41 der Grundplatte 51 befestigt. Eine Nockenscheibe 42 ist durch den Stift 58 mit der Transporttrommelachse 7 fest verbunden. Mit 44 sind die 4 Nocken der Nockenscheibe 42 bezeichnet. Eine Sperrklinke 45 ist in 46 drehbar gelagert und wird durch die in Punkt 47 befestigte Feder 48 beeinflusst. 49 ist eine Bremsfeder oder Friktion, welche die Transporttrommel 10 abbremst und durch den Stift 50 gehalten wird. Mit 51 ist eine Seitenwand bezeichnet, an welcher der Motor 12 durch Schrauben 52 befestigt ist. Eine Zwischenwand 53 sitzt zwischen dem Getriebe und dem Projektor. 54 ist die Grundplatte des Apparates.

Die Wirkungsweise ist folgende:

Nachdem der Motor 12 eingeschaltet ist, wird durch das Zahnrad 13 über die Zwischenräder 14 und 15 das Zahnrad 17, welches mit der Achse 18 durch den Stift 56 fest verbunden ist, in Drehung versetzt. Auf der Achse 18 ist die Isolierscheibe 19 befestigt, welche bei ihrer Drehung die Kontaktfeder 26 in der folgenden Weise betätigt. Wenn die Kontaktfeder 26 mit ihrer Nase 28 auf den erhöhten Rand 24 aufläuft, stellt sie mit ihrer Nase 27 einen Kontakt mit der Nase 30 der Kontaktfeder 29 her. Dadurch wird der Stromkreis für die Lampe des Projektors geschlossen. Beim Bildwechsel läuft die Nase 28 auf der Fläche 23 der Nasenscheibe 19, und der Kontakt für den Lampenstromkreis wird so lange unterbrochen, bis der Bildwechsel beendet ist. Der Bildwechsel geschieht dadurch, daß auf der Achse 18 ein Hebel 20 angebracht ist. Bei der Drehung in Pfeilrichtung stößt die Rolle 22 gegen den Hebel 34, welcher drehbar auf der Achse 7 gelagert ist und nimmt diesen so lange mit, bis die Rolle 22 von dem Hebel 34 abgleitet. Bei der Mitnahme des Hebels 34 dreht die Klinke 36, die auf dem Hebel 34 im Punkt 35 drehbar gelagert ist, die Nockenscheibe 42, welche fest mit der Achse 7 verbunden ist, durch Mitnahme eines Nockens 44 um 90°. Dadurch wird die Transporttrommel 8 um 1/4 ihrer Umdrehung verdreht und zieht somit ein Kettenglied 5 und damit ein Dia um ein Glied weiter. Beim Abgleiten der Rolle 22 vom Hebel 34

4

zieht die Feder 40 den Hebel 34 in die Ausgangsstellung bis zum Anschlag 33 zurück. Die Klinke 35 setzt sich wieder vor eine Nocke 44 unter Einfluß der Feder 38. Damit die Klinke 36 die Achse 7 nicht mit zurücknehmen kann, ist eine Sperrklinke 45 vorgesehen, welche sich in entgegengesetzter Richtung nach jedem Bildwechsel vor eine Nocke setzt und dadurch den Rücklauf der Nockenscheibe verhindert. Damit die Kette jederzeit straff im Einschubrahmen des Projektors liegt, ist an der Transporttrommel 10 bzw. auf der Achse 9 eine Bremsfeder 49 angebracht. Ebenso gut kann die Achse 9 wie die Achse 7 mit dem gesamten Mechanismus in Verbindung gebracht werden.



5

Patentansprüche.

Anspruch 1. Bildwerfer mit automatischem Bildwechsel dadurch gekennzeichnet, daß mehrere Einzelrahmen, in welche normale Diarähmchen eingeschoben werden können, kettenartig aneinandergereiht sind.

Anspruch 2. Bildwerfer mit automatischem Bildwechsel nach Anspruch 1 dadurch gekennzeichnet, daß der Bildwerfer mit zwei Transporttrommeln ausgestattet ist, welche jeweils die Kettenglieder führen.

Anspruch 3. Bildwerfer mit automatischem Bildwechsel nach Anspruch 1 und 2 dadurch gekennzeichnet, daß durch eine isolierte Nockenscheibe der Stromkreis für die Lampe des Bildwerfers geöffnet und geschlossen wird und gleichzeitig ein Transportarm den Bildwechsel bewerkstelligt.

Anspruch 4. Bildwerfer mit automatischem Bildwechsel nach Anspruch 1 bis 3 dadurch gekennzeichnet, daß eine der Transporttrommeln eine Friktion besitzt.

Anspruch 5. Bildwerfer mit automatischem Bildwechsel nach Anspruch 1 bis 4 dadurch gekennzeichnet, daß auf eine Nockenscheibe gleichzeitig eine Transportklinke und eine Sperrklinke einwirken.

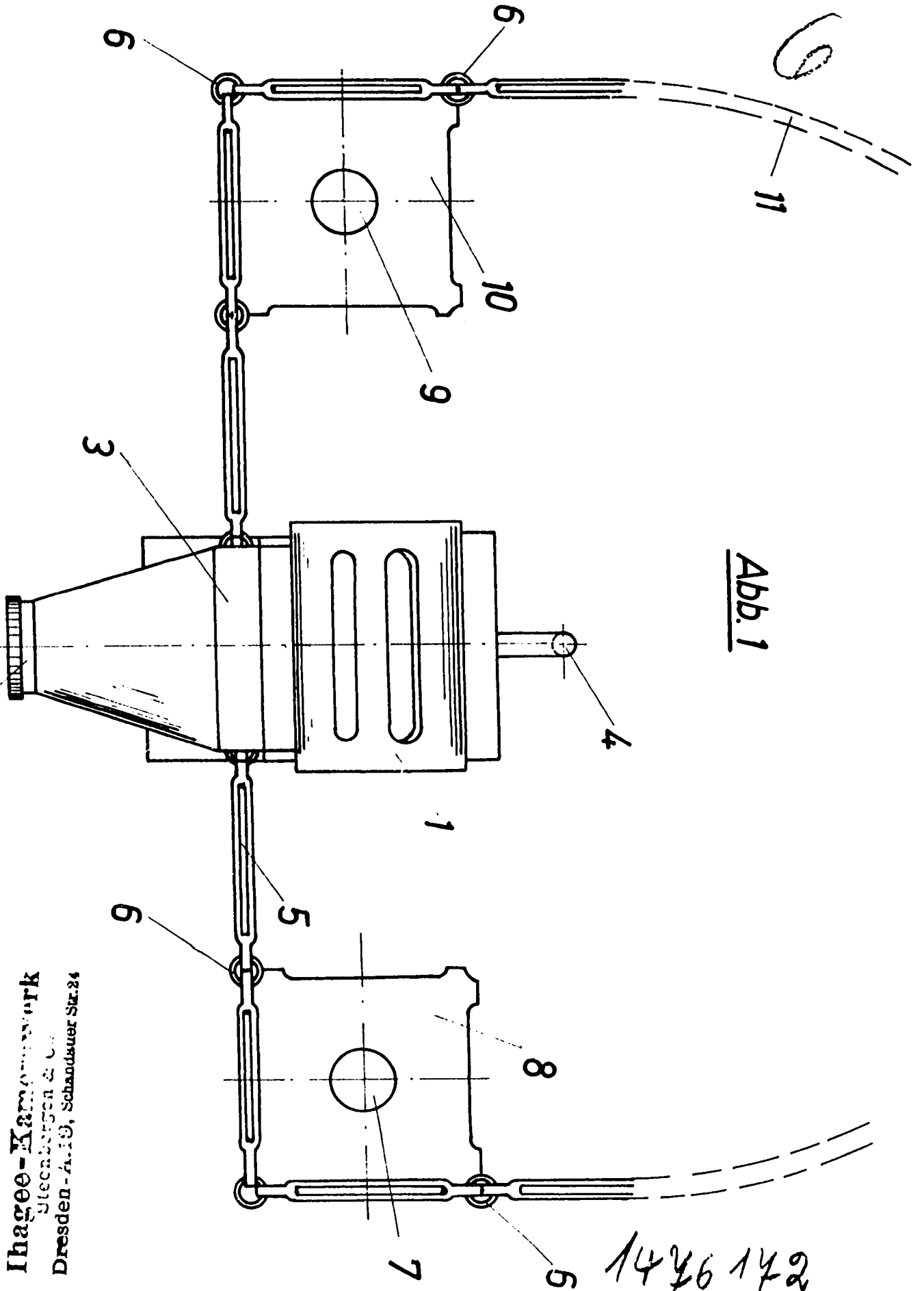


Abb. 1

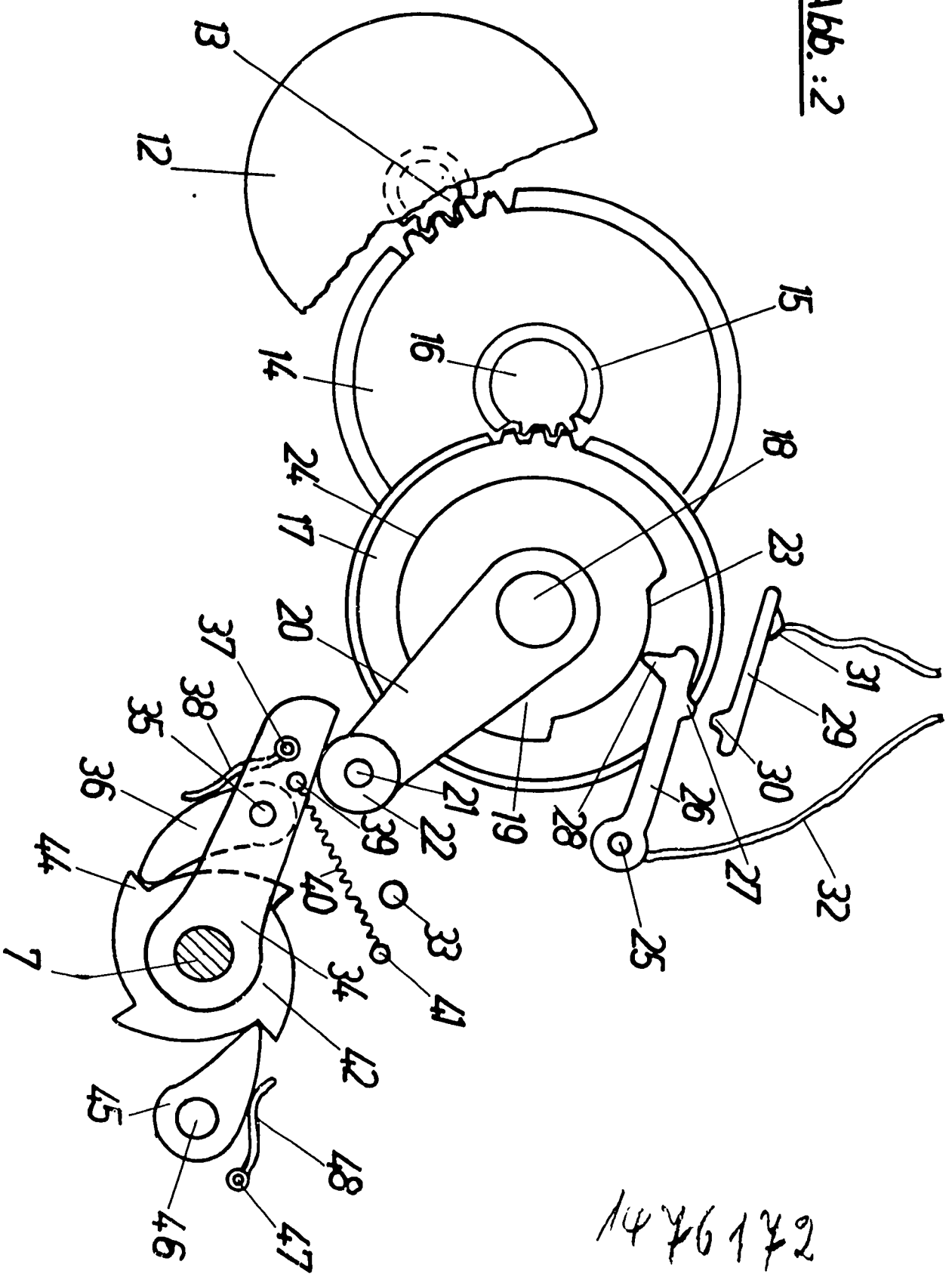
1426142

1426142

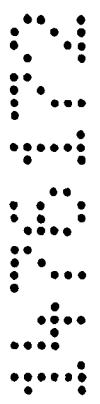
Ihagee-Kameryork  
 Utechtbergen & Co.  
 Dresden - A. 10, Schandauer Str. 24

7

Abb.: 2



2719441  
1446142



**Ihagee-Kamerawerk**  
 Steinhilber & Co.  
 Dresden - A. 15, Schandauer Str. 24

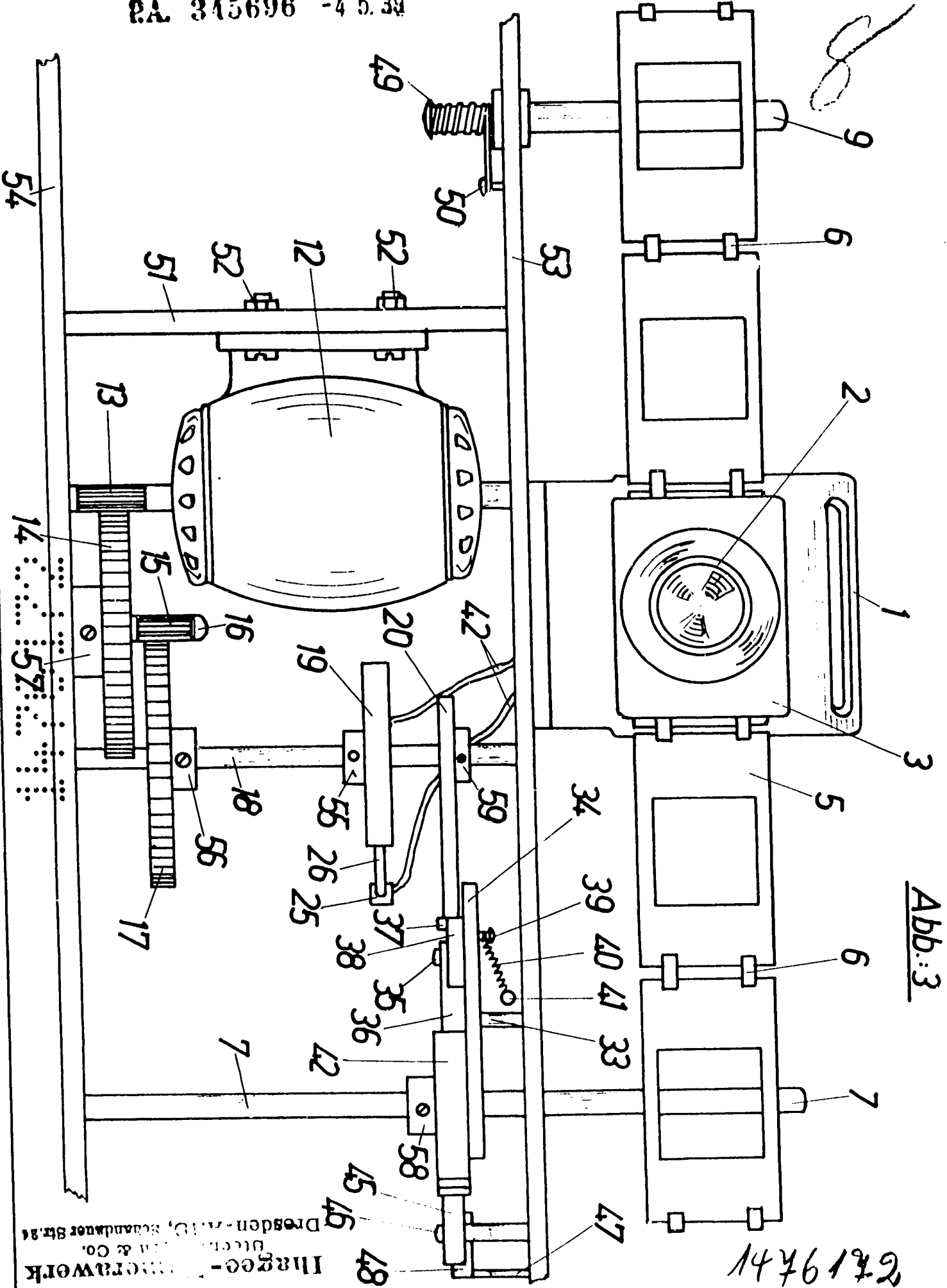


Abb.: 3

2619741

IIRGO-...  
 Dresden-...  
 Dresden-...