

KAISERLICHES



PATENTAMT.

PATENTSCHRIFT

— № 292880 —

KLASSE 42^m. GRUPPE 14.

AUSGEGEBEN DEN 3. JULI 1916.

WILHELM SCHILDT IN BRAUNSCHWEIG-GLIESMARODE.

Sperrvorrichtung an Rechenmaschinen.

Patentiert im Deutschen Reiche vom 24. Mai 1914 ab.

Es sind Sperrvorrichtungen an Rechen-
maschinen bekannt, welche zwischen Kurbel-
welle und Nullstellachse und dem Zähler-
schlitten vorgesehen sind, derart, daß, wenn
5 einer dieser Teile sich nicht in der richtigen
Lage befindet, die Sperrvorrichtungen in Tätig-
keit treten, die aus drehbar gelagerten Hebeln
bestehen, um die einzelnen Teile sperrend
festzuhalten. Die Sperrung der Kurbelwelle
10 hat man dadurch zu erreichen versucht, daß
die betreffenden Sperrhebel durch Einfassen
in auf der Kurbelwelle angebrachte Scheiben
oder durch Gegenlage gegen diese die Kurbel-
welle festhalten. Diese Einrichtung ließ nun
15 die Möglichkeit offen, daß mittels des an der
Kurbelwelle angreifenden Kurbelarmes doch
Drehungsmomente auf die in solcher Weise
gesperrte Kurbelwelle ausgeübt werden kön-
nen, wodurch nach längerem Gebrauch der
20 Maschine eine allmähliche Verschlechterung
der Sperrung eintreten wird. Dieser Nachteil
soll gemäß der Erfindung dadurch beseitigt
werden, daß gleichzeitig mit der Sperrung der
Kurbelwelle auch der Kurbelarm unmittelbar
25 selbst an dem Kurbelgriff gesperrt wird.

Die Zeichnungen stellen ein Ausführungs-
beispiel des Erfindungsgegenstandes dar.

Fig. 1 ist ein Querschnitt durch die Ma-
schine, bzw. eine Ansicht gegen die Innen-
30 seite bzw. ein Schnitt nach A-B der Fig. 3;

Fig. 2 ist eine Rückansicht der Maschine;

Fig. 3 ist ein Schnitt nach E-F der Fig. 2;

Fig. 4 ist ein Schnitt nach C-D der Fig. 3;

Fig. 5 ist eine Seitenansicht des Zählwerk-
35 schlittens;

Fig. 6 ist ein Längsschnitt durch einen Teil
der Maschine.

An der Brücke m^2 , welche um die Achse rr
drehbar ist und unter welcher eine Druckfeder
45 angeordnet ist, ist der Anschlag l^3 ange-
bracht, welcher mit seiner schrägen Endfläche
gegen die ebenfalls schräge Endfläche 30 der
Stange l anliegt. Auf der Stange l ist eine
Buchse 31 befestigt, welche einen Vorsprung
32 aufweist, der gegen einen Hebel 33 anliegt, 45
der bei 34 an der Innenfläche der Wand a
drehbar gelagert ist und durch eine Feder 35,
welche an dem anderen Arm 36 des Hebels 33
angreift, gegen den Vorsprung 32 angedrückt
wird. Dieser Arm 36 ist mit einem Vorsprung 50
37 versehen, der vor dem ersten Sprossenrade
38 liegt.

Im Zählwerkschlitten 4 sitzt die Welle m^1 ,
welche den Sperrhebel n^1 trägt. In die Nabe p
der auf der Nullstellungswelle r sitzenden 55
Nullstellungskurbel s faßt das eine Ende des
Hebels t ein, der um einen am Zählwerk-
schlitten 4 festen Zapfen Z drehbar ist, und
dessen anderes Ende einen Stift t^2 trägt, auf
dem der genannte Sperrhebel n^1 aufliegt. 60

Die Welle m^1 trägt außer dem Hebel n
einen Hebel 39, gegen den eine im Zählwerk-
schlitten 4 beweglich gelagerte Stange 40 an-
liegt, welche vor einem Vorsprung 41 des
Schlittenfeststellers bzw. Mittelschneppers u 65
mit seinem Griff 42 liegt. Dieser faßt in be-
kannter Weise mit seinem Vorsprung u^2 in
Aussparungen 46 am Boden 43 des Maschinen-
gehäuses, in welche er durch eine Druckfeder
44 angedrückt wird. 70

Die Wirkungsweise ist die folgende:

Wird die Nullstellkurbel r, s gedreht, so wird der Hebel t um den Zapfen Z gedreht und hebt mittels t^2 den Hebel n^1 an, so daß sich die Welle m^1 in Pfeilrichtung (Fig. 6) dreht, und auch der Hebel n die Brücke m^2 dreht, so daß sich l^3 aufwärts bewegt und die Fläche 30 zur Seite schiebt. Jetzt schiebt die Stange l die Aussparung i über den Stift h , und damit wird die Antriebskurbel d gesperrt, während gleichzeitig der Stift 37 in ein entsprechend angebrachtes Loch des Sprossenrades 38 einfaßt, womit auch die Sprossenräderwelle 15 gesperrt ist.

Dieselbe Wirkung tritt ein, wenn der Griff 42 des Schnepfers u niedergedrückt wird oder in niedergedrückter Stellung durch Schleifen des Vorsprungs u^2 auf dem Boden des Gehäuses außerhalb der für die Feststellung dienenden Aussparungen 46 gehalten wird, indem dann der Vorsprung 41 die Stange 40 vorschiebt und diese den Hebel 30 umstellt, so daß die Welle m^1 gedreht wird.

Wenn die Antriebskurbel nicht in ihrer Rast liegt, läßt sich weder der Griff 42 des Schnepfers u niederdrücken, wodurch ein seitliches Verschieben des Zählwerkschlittens unmöglich ist, noch der Griff der Nullstellkurbel betätigen, da dann der Stift 37 nicht in das Loch des Sprossenrades greift, sondern gegen die Fläche des Sprossenrades stößt.

PATENT-ANSPRÜCHE:

1. Sperrvorrichtung an Rechenmaschinen, wobei Kurbelwelle, Nullstellungswelle und Zählwerkschlitten durch Hebelvorrichtungen gesperrt werden, wenn einer dieser Teile sich nicht in der richtigen Lage befindet, dadurch gekennzeichnet, daß der Anschlag (l^3) der durch die Nullstellkurbel umgestellten Brücke (m^2) mit einer schrägen Endfläche gegen das abgeschrägte Ende (30) einer Stange (l) anliegt, so daß er, angehoben, die Stange (l) verschiebt, welche mit der Aussparung (i) über den Stift (h) der Antriebskurbel (d, f) faßt, während ein auf der Stange (l) vorgesehener Anschlag (31, 32) einen Hebel (34, 36) umstellt, welcher mit einem Vorsprung (37) in eine Aussparung des ersten Sprossenrades (38) einfaßt und so die Sprossenräderwelle (15) gleichzeitig mit der Kurbel (d, f) sperrt.

2. Sperrvorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Schlittenfeststeller (42) in der aus den Feststellöchern (46) des Maschinengehäusebodens (43) herausgehobenen Stellung durch Drehung des an der Welle (m^1) angebrachten Hebels (39) mittels einer Zwischenstange (40) die Brücke (m^2) in der die Antriebskurbel mittels der Stange (l) und die Sprossenräderwelle (15) mittels des Vorsprungs (37) sperrenden Stellung hält.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen.

Fig. 1.

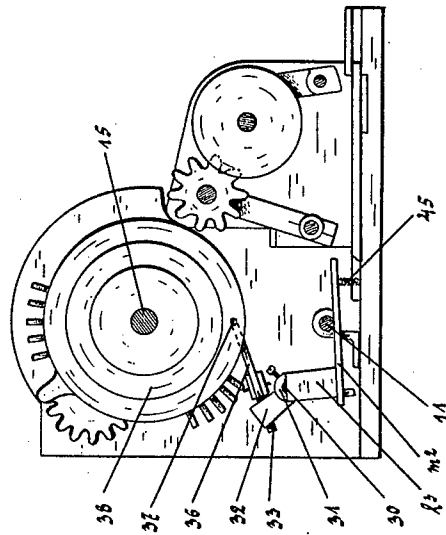


Fig. 2.

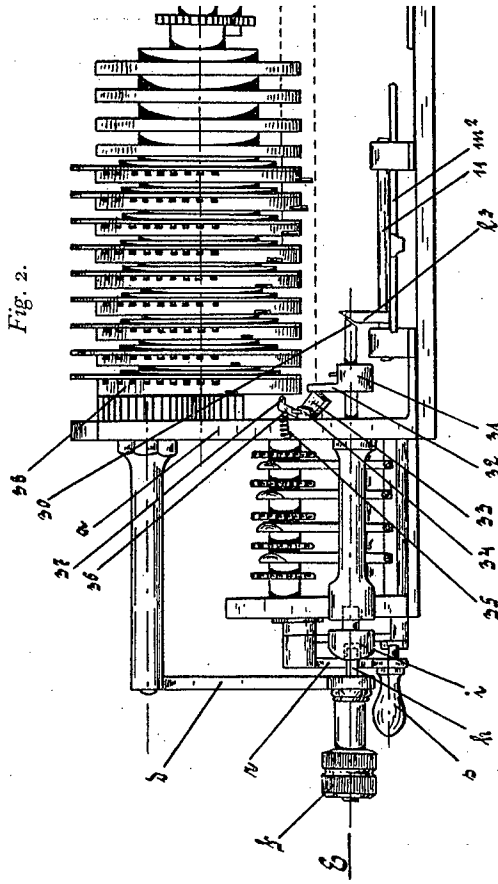


Fig. 4.

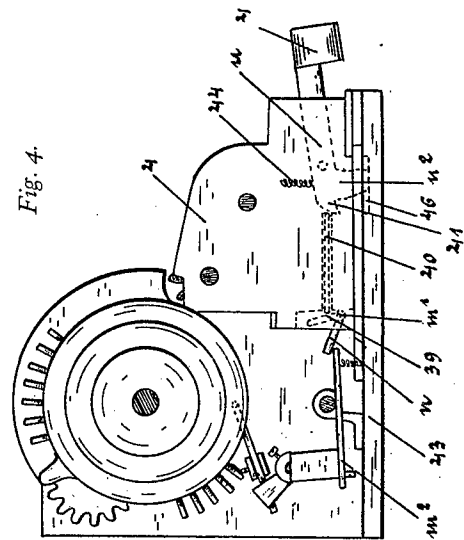
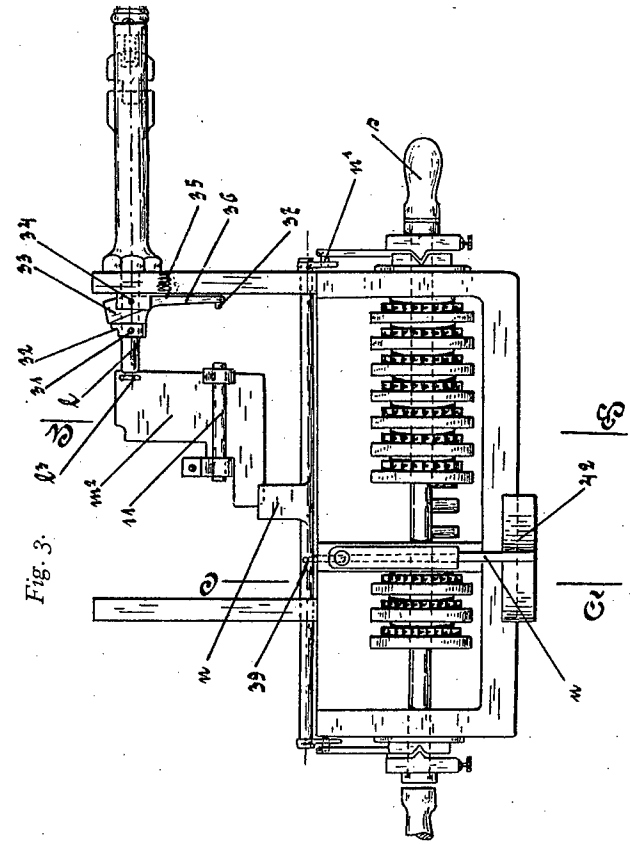


Fig. 3.



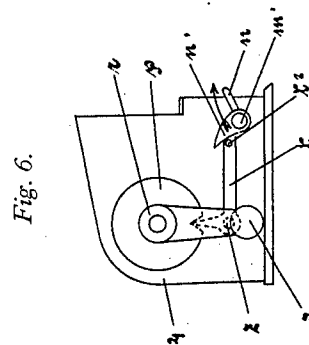
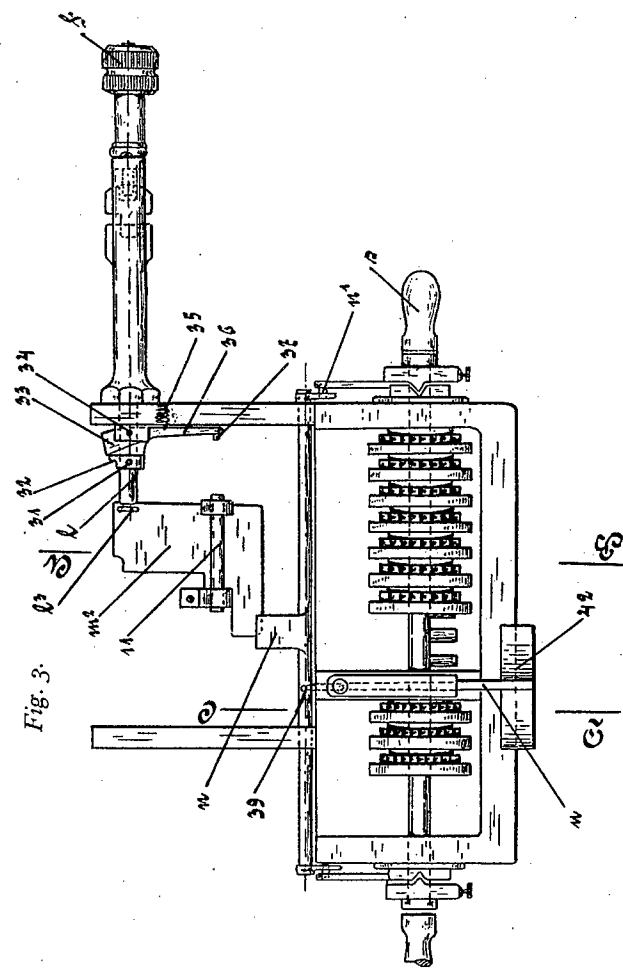
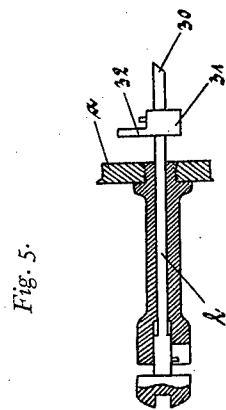
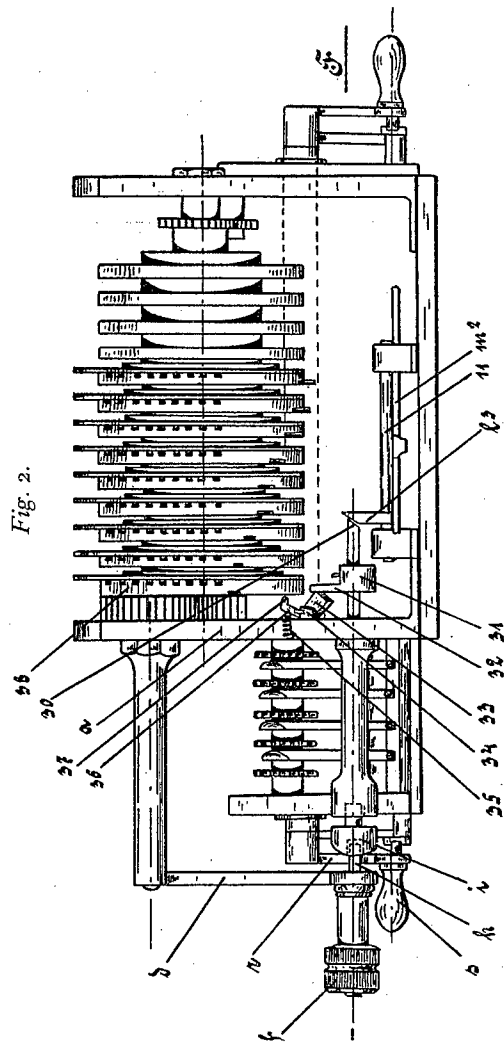


Fig. 1.

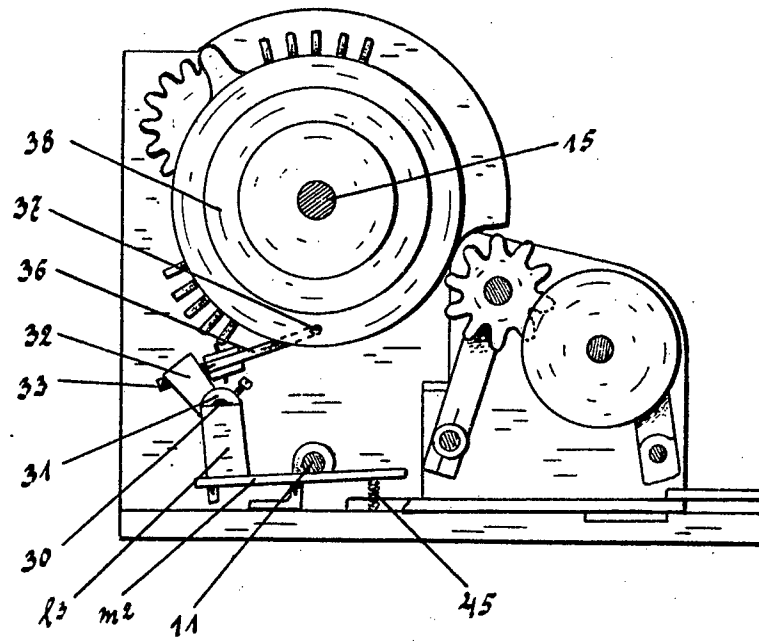
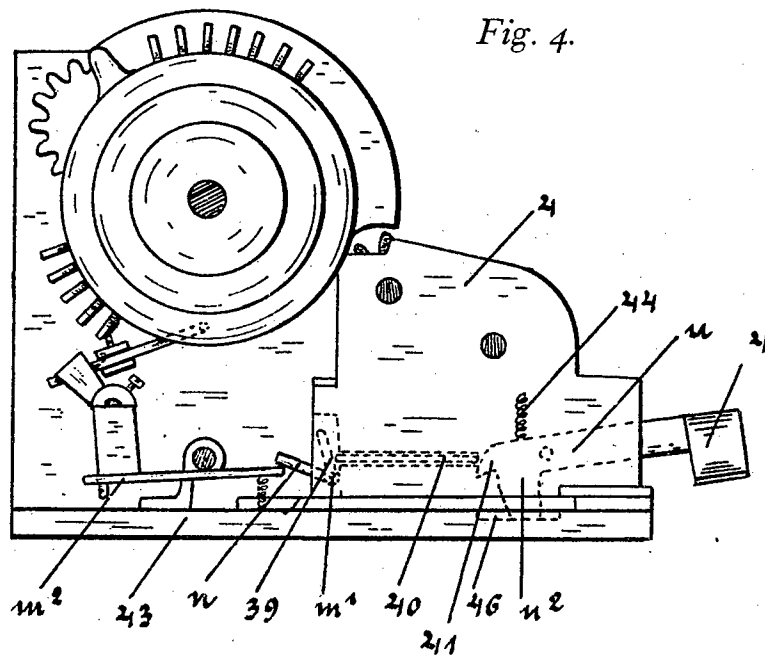
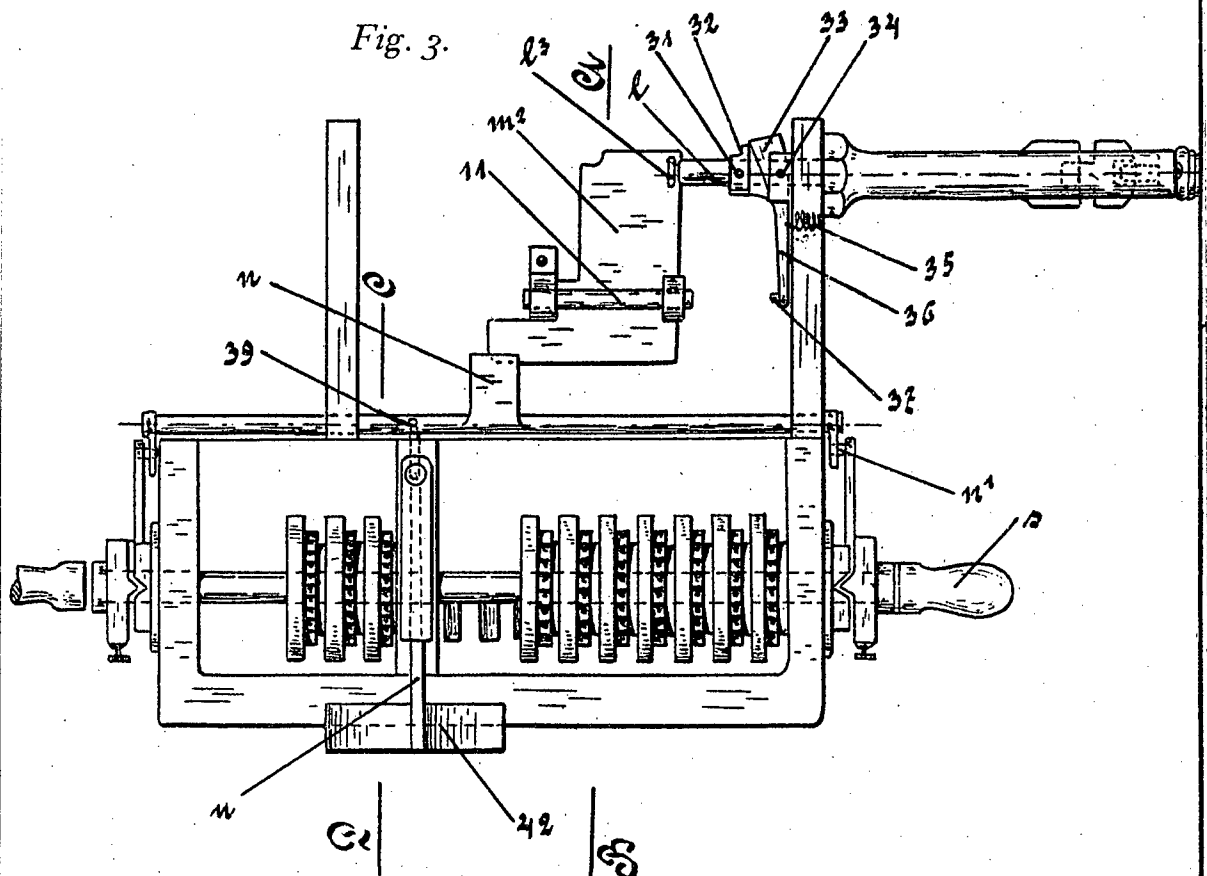
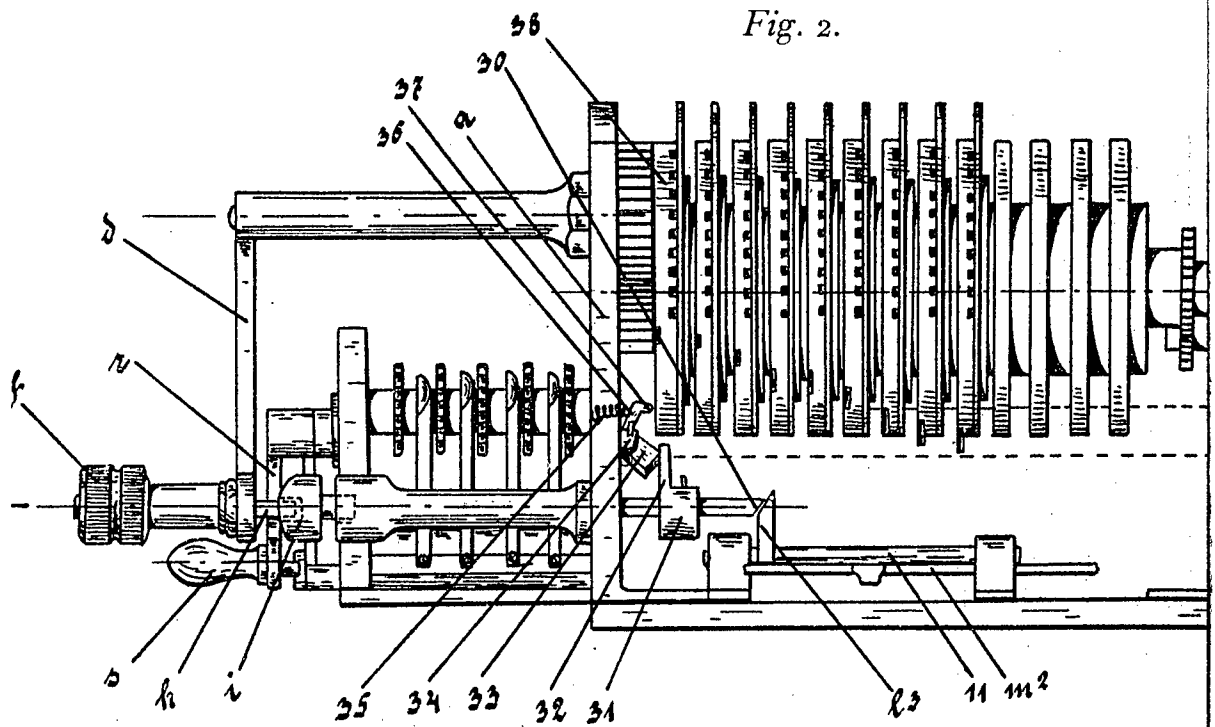


Fig. 4.





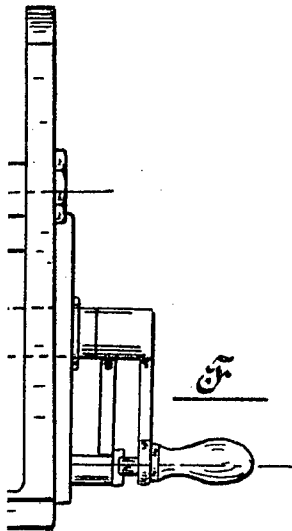


Fig. 5.

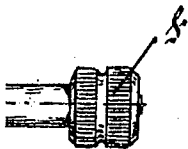
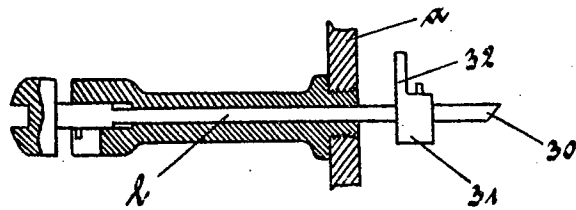


Fig. 6.

