

AUSGEBEN DEN 28. MÄRZ 1913.

KAISERLICHES



PATENTAMT.

PATENTSCHRIFT

— № 258077 —

KLASSE 42 *m.* GRUPPE 7.

FRANZ TRINKS IN BRAUNSCHWEIG.

Rechenmaschine mit mehreren Einstellwerken und Antriebrädern
von veränderlicher Zähnezahl.

Patentiert im Deutschen Reiche vom 3. September 1912 ab.

Die Erfindung bezieht sich auf Rechen-
maschinen mit Antriebrädern von einstellbarer
Zähnezahl. An derartigen Rechenmaschinen
hat man Vorrichtungen angebracht, die ein
5 schnelles Wiedereinstellen einer vorher zur
Rechnung benutzten, später aber gelöschten
Zahl ermöglichen. Der Zweck der Erfindung
ist, an solchen Rechenmaschinen der genann-
ten Art, die mit zwei oder mehr Einstellwer-
10 ken versehen sind, das schnelle Wiederein-
stellen einer vorher in dem einen Werke ein-
gestellten Zahl zu beliebiger Zeit in einem
anderen Einstellwerke zu ermöglichen.

Zu diesem Zwecke wird nach der Erfindung
15 diejenige an sich bekannte und beliebige Vor-
richtung, die die schnelle Wiedereinstellung
bei ein und demselben Einstellwerk gestattet,
derart angeordnet oder ausgeführt, daß sie
nach Aufnahme der im ersten Werke einge-
20 stellten Zahl auf ein zweites Einstellwerk ein-
wirken und dessen Einstellung bewirken oder
bestimmen kann.

In Fig. 1 und 2 ist zur Veranschaulichung
des Erfindungsgedankens der einfache Fall
25 dargestellt, in dem zum Zwecke häufiger Be-
nutzung ein und derselben bestimmten Zahl
in bekannter Weise eine kammartig gezähnte
Klappe d mit Einschnitten von bestimmter,
den einzustellenden Werten entsprechender
30 Tiefe angeordnet ist, die auf das Einstellwerk a
gelegt werden kann, nachdem man alle Griffe
des Einstellwerkes a auf g gestellt hat. Dreht
man die Kurbel links herum, so treten die

Griffe in die Schlitze e ein und können nur
bis zum Grunde dieser Schlitze gelangen. Da-
35 durch erfolgt mit einem Male die Einstellung
auf den bestimmten Wert.

Wird nun diese Klappe d verschiebbar an-
geordnet, so daß sie an das zweite Einstell-
werk a^1 (Fig. 1) gebracht und dort aufgelegt
40 werden kann, so kann man die bestimmte
Zahl auch auf dem zweiten Werke einstellen.
Hierin liegt der Grundgedanke der Erfindung.

Richtet man die Anschläge, gegen die die
Griffe der Einstellscheiben treffen sollen, ver-
45 stellbar ein, so kann man beliebige Zahlen in der
geschilderten Weise einstellen. Beispielsweise
können, wie Fig. 3 zeigt, unterhalb der Klappe d
sich Schieber s bewegen, die von außen durch
Griffe t nach Herabdrücken und Auslösen eines
50 Sperrstiftes n verstellbar werden können. Gegen
diese Schieber treffen die Vorsprünge oder
Griffe v der Kurvenscheiben k . Auch diese
Klappe d kann nach der Erfindung in der
durch Fig. 1 erläuterten Weise verschiebbar
55 eingerichtet werden, so daß sie als Mittel zur
Übertragung eines Wertes von einem Einstell-
werk zum andern dient.

Ein anderes bekanntes Mittel zur Ermög-
60 lichung schneller Wiedereinstellung besteht in
der Anordnung gezählter Räder b (Fig. 4),
die in eine Zahnung der Kurvenscheiben k
eingreifen und ausrückbar angeordnet sind. Wäh-
rend der Einstellung eines Wertes auf den
Einstellrädern k in der Pfeilrichtung bleibt
65 das Rad b ausgerückt, vor der Nullstellung



der Räder k aber wird es eingerückt, so daß es sich aus seiner Nulllage um den Wertbetrag in Richtung des eingezeichneten Pfeiles dreht. Soll eine Wiedereinstellung in demselben Werke erfolgen, so wird das Rad b eingerückt und dann mittels der bekannten Nullstellvorrichtung (lose Welle l und Stifte n, o) entgegen der Pfeilrichtung in die Anfangslage, die durch einen Anschlag m gekennzeichnet ist, zurückgedreht.

Auch diese Vorrichtung kann nach der Erfindung zur Übertragung der Werte auf ein zweites Einstellwerk benutzbar gemacht werden, indem man die Räder b in ihrer Gesamtheit verschiebbar macht, so daß sie mit den Kurvenscheiben des zweiten Einstellwerkes in Eingriff gebracht werden können. In Fig. 5 ist der Einfachheit wegen von jedem Einstellwerk nur eine Kurvenscheibe, k, k^1 , dargestellt. Das Rad b kann nach Aufnahme des Einstellwertes von der Kurvenscheibe k in die punktierte Lage geschoben und mit der Kurvenscheibe k^1 in Eingriff gebracht werden, an die es seinen Einstellwert dann in der beschriebenen Weise abgibt.

Als Aus- und Einrückbewegung zum Zwecke der Aufnahme des Einstellwertes von der Kurvenscheibe k kann ebenfalls eine Verschiebung des Rades b auf seiner Welle oder eine Verschwenkung nach der in Fig. 4 dargestellten Art dienen; im letzteren Falle kann die Welle in einem schwenkbaren Rahmen gelagert werden (Fig. 6). Auch kann man diesen Rahmen selbst verschiebbar machen (Fig. 7 und 8), wodurch die lange Welle entbehrlich wird.

Um lange Wege zu vermeiden, kann man auch jedes Rad b zweimal ausführen und die Räder b, b^1 (Fig. 9) abwechselnd in die Zahnungen der Kurvenscheiben k und k^1 einrücken.

Man kann auch beide Räder b, b^1 dauernd mit den Zahnungen der Kurvenscheiben k, k^1 in Eingriff lassen (abgesehen natürlich von der Ausrückung, die gemäß Fig. 4 zur Aufnahme des eingestellten Wertes erforderlich ist) und eine Kupplung beliebiger Art anbringen, die immer nur eins der beiden Räder mit der Welle kuppelt. Ein solches Beispiel zeigt Fig. 10, wo die Welle in den Rädern verschiebbar angenommen ist.

Fig. 11 zeigt noch eine Ausführungsform, bei der das Rad b fest auf seiner Welle sitzt, die bei Ausrückung des Rades b mit der Welle des Rades b^1 (oder mit diesem Rade selbst) gekuppelt wird.

PATENT-ANSPRUCH:

Rechenmaschine mit mehreren Einstellwerken und Antriebrädern von veränderlicher Zähnezahl, dadurch gekennzeichnet, daß ein beliebiges und bekanntes Mittel (Platte d , Räder b) zur Aufnahme und Aufbewahrung einer bestimmten Einstellung derart mit einem zweiten (oder weiteren) Einstellwerk (a^1) in Bewegungszusammenhang gebracht werden kann, daß die durch das Mittel aufbewahrte Einstellung auf dieses zweite (oder ein weiteres) Einstellwerk zu beliebiger Zeit übertragen werden kann.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen.

Fig. 1.

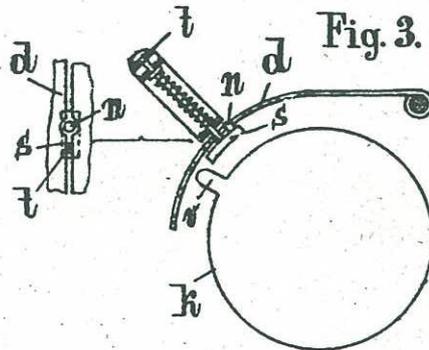
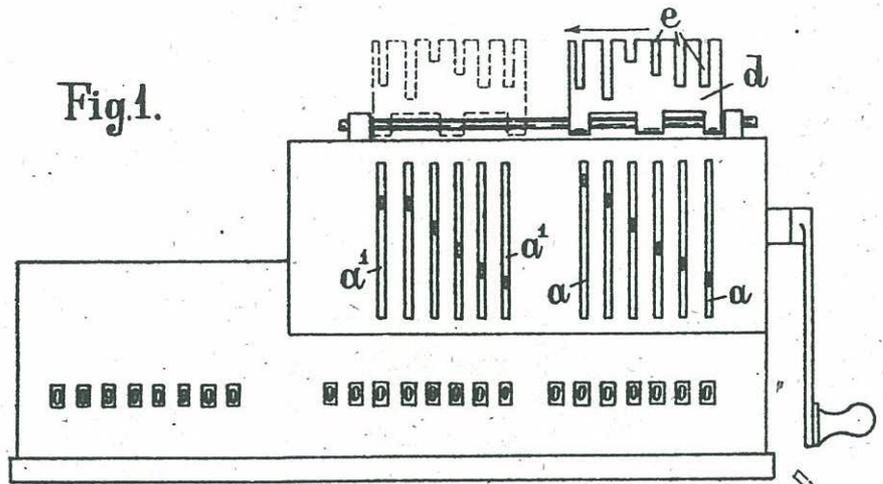


Fig. 2.

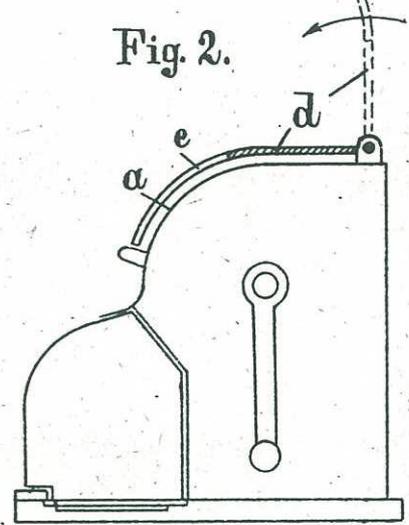


Fig. 4.

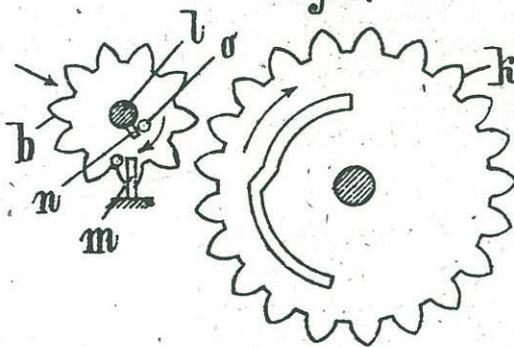


Fig. 6.

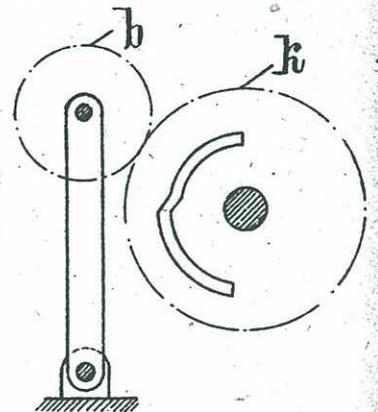


Fig. 5.

