

Eigentum des
Kaiserlichen Patentamts.
Eingefügt der Sammlung
für Unterklasse.....
Gruppe Nr.....

KAISERLICHES



PATENTAMT.

PATENTSCHRIFT

— № 204040 —

KLASSE 42 *m.* GRUPPE 12.

AUSGEBEN DEN 12. NOVEMBER 1908.

ERNST SCHUSTER IN BERLIN.

Einrichtung an Rechenmaschinen o. dgl. mit mehreren, in der gleichen Achsenrichtung nebeneinanderliegenden Zähl- oder Anzeigewerken zum gleichzeitigen Zurückstellen der Ziffern mehrerer Werke auf Null.

Patentiert im Deutschen Reiche vom 12. Januar 1907 ab.

Gegenstand der Erfindung ist eine Einrichtung an Rechenmaschinen o. dgl., die ein gleichzeitiges Zurückstellen der Ziffern mehrerer nebeneinanderliegender Zähl- oder Anzeigewerke auf Null gestattet, es aber auch ermöglicht, das eine der Werke allein zurückzustellen, ohne daß die in dem anderen Werk angezeigte Zahl beeinflusst wird.

Einrichtungen, die ein gleichzeitiges Drehen mehrerer Nullstellwellen ermöglichen, sind bereits bekannt geworden. Bei diesen müssen jedoch zunächst Kupplungsvorrichtungen eingestellt werden, die gleichzeitig das Einstellwerk abkuppeln und dann durch Drehen der Hauptkurbel eine Betätigung der Nullstellvorrichtung ermöglichen.

Abweichend hiervon sind bei vorliegender Einrichtung die besonderen Handhaben zur Drehung der Nullstellwellen beibehalten. Wird die eine Handhabe gedreht, so wird durch ein zwischen den Achsen liegendes Zwischenstück die nächste Achse selbsttätig mitgenommen. Dreht man die andere Handhabe, so kann die andere Achse allein gedreht werden.

Es fallen also besondere Einrichtungen zur Kupplung der Nullstellvorrichtung mit der Hauptwelle sowie zur Abkupplung des Einstellwerkes weg. Die Bedienung der Einrichtung bleibt die bisher übliche durch die an den Nullstellwellen sitzenden Kurbeln, Flügelmuttern o. dgl.

In der Zeichnung ist die Einrichtung beispielsweise in einer Ausführung dargestellt.

In der Maschinenwand 1 ist in bekannter Weise die mit den Nullstellstiften versehene Welle 2 des Anzeigewerkes gelagert. Die Fortsetzung dieser Welle bildet die Welle 3 des Zählwerkes. Statt wie bisher diese beiden Wellen in der Zwischenwand 4 unabhängig voneinander zu lagern, ist diese Zwischenwand durchbohrt und dient ein Zwischenstück zur Verbindung der beiden Wellen. Die gegeneinander gerichteten Enden der Wellen sind mit Bohrungen versehen. Das Zwischenstück besteht aus einem Bund 5, der beiderseits Ansätze 6 und 7 besitzt, die in die entsprechend gestalteten Bohrungen der Wellen 2 und 3 passen. Ansatz 7 ist kantig ausgebildet, so daß sich Bund 5 stets mit der Welle 3 drehen muß. In dieser Bohrung liegt hinter dem Ansatz 7 eine Feder 8, wodurch das Zwischenstück gegen Welle 2 gedrückt wird.

An dem Bund 5 sitzt eine Nase 9, die in einen Ausschnitt der Welle 2 greift. Dieser Ausschnitt ist in der einen Drehrichtung nach der Kante hin abgeschrägt.

Die beiden Wellen 2 und 3 sind in den äußeren Maschinenwandungen in Buchsen 10 gelagert. Innerhalb dieser Buchsen sitzen auf beiden Wellenenden Federn 11, die die Wellen gegen Bund 5 drücken. Durch die Buchsen 10 hindurch sind beide Wellen verlängert und

mit Kurbel, Flügelmutter o. dgl. versehen. Jede Buchse besitzt einen Ausschnitt 12, der in der einen Drehrichtung nach dem Rand zu abgeschrägt ist. Auf den Wellen 2 und 3 sind
5 Stifte 13 befestigt, die in den Ausschnitten 12 liegen.

Die Wirkungsweise der Vorrichtung ist folgende:

Für gewöhnlich bleiben die auf den Wellen 2
10 und 3 sitzenden Stifte in bekannter Weise außer Einfluß auf die Zähl- und Anzeigewerkscheiben.

Soll nun nach Beendigung einer Rechnung das Anzeigewerk für das Produkt auf Null
15 zurückgestellt werden, so muß wie bisher die Welle 2 gedreht werden. Durch den auf der Welle 2 in dem Ausschnitt 12 sitzenden Stift 13 wird bei der Drehung die Welle seitlich bewegt, so daß die auf derselben angebrachten
20 Stifte in bekannter Weise auf die Ziffernscheiben einwirken können.

Während nun bisher das Zählwerk für den Multiplikator in gleicher Weise durch Drehung der Welle 3 auf der anderen Seite besonders
25 zurückgestellt werden mußte, geschieht dies nach vorliegender Erfindung gleichzeitig mit Drehung der Welle 2.

Wird Welle 2 gedreht, so nimmt der in den Ausschnitt derselben reichende Ansatz 9 den
30 Bund 5 mit. Da dieser andererseits durch einen kantigen Ansatz mit Welle 3 in Verbindung steht, so muß auch diese Welle der Bewegung folgen. Der auf Welle 3 sitzende Stift 13 bewirkt hierbei eine seitliche Ver-
35 schiebung der Welle 3 in entgegengesetzter Richtung wie Welle 2, wodurch die auf dieser Welle sitzenden Scheiben des Zählwerkes ebenfalls mit den Stiften der Welle 3 in Eingriff kommen und die Nullstellung bewirkt wird.
40 Durch die hinter dem Ansatz 7 gelagerte Fe-

der 8 wird trotz der seitlichen Bewegung der Welle 3 die dauernde Verbindung mit Welle 2 aufrechterhalten.

Durch die an Welle 3 ebenfalls angebrachte Kurbel o. dgl. kann aber auch eine direkte Be-
45 tätigung der Nullstellvorrichtung des Zählwerkes für den Multiplikator erfolgen. Durch die Abschrägung des Ausschnittes an Welle 2 kann der Ansatz 9 aus diesem Ausschnitt her-
50 austreten, ohne daß Welle 2 mitgenommen wird. Auf diese Weise ist es möglich, eine Nullstellung in dem Multiplikatorenzählwerk allein vorzunehmen, ohne daß gleichzeitig eine Beeinflussung des Produkthanzeigewerkes eintritt.
55

Ebenso wie die Art der Betätigung der Drehung der Wellen 2 und 3 kann auch die Art der Verbindung der beiden Wellen je nach der besonderen Bauart der Maschine eine ver-
60 schiedene sein. Wesentlich ist, daß die eine Welle die zweite mitnimmt, wobei jedoch unabhängig seitliche Verschiebungen möglich sind. Auch die seitliche Verschiebung der Wellen kann außer der in dem Beispiel darge-
65 stellten Art noch anders bewirkt werden.

PATENT-ANSPRUCH:

Einrichtung an Rechenmaschinen o. dgl. mit mehreren, in der gleichen Achsenrichtung nebeneinanderliegenden Zähl- oder
70 Anzeigewerken zum gleichzeitigen Zurückstellen der Ziffern mehrerer Werke auf Null, dadurch gekennzeichnet, daß eine zwischen den Nullstellwellen (2 und 3) angeordnete Kupplungsvorrichtung (5, 6, 7,
75 8, 9) sich selbsttätig derart einstellt, daß bei Drehung der einen Welle (2) die andere (3) mitgenommen wird, während diese letztere (3) auch allein gedreht werden kann.
80

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen.

Fig. 1.

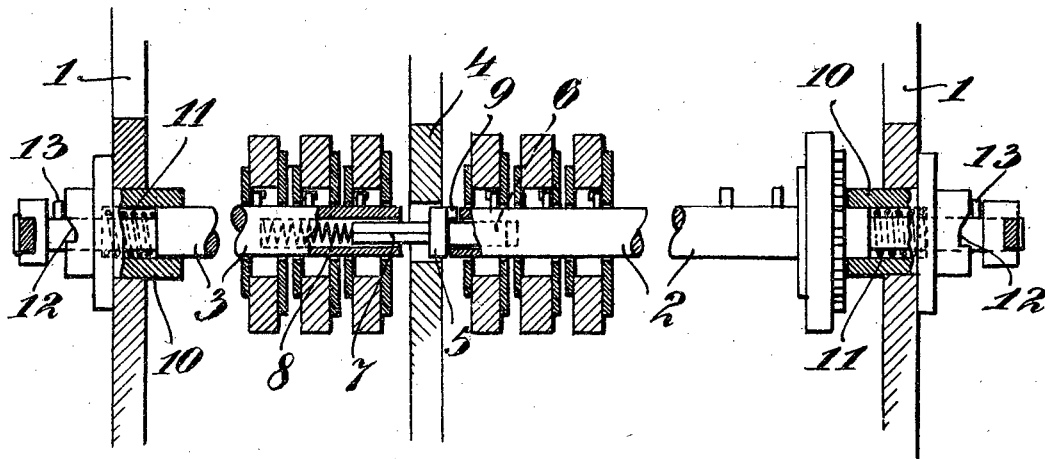
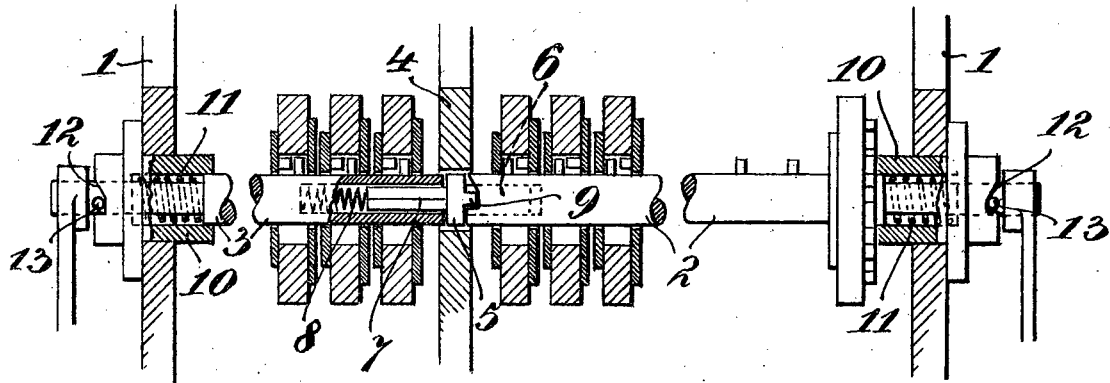


Fig. 2.

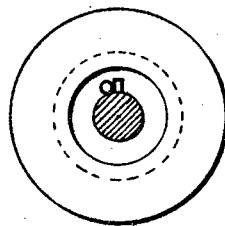


Fig. 3.

Zu der Patentschrift

Nr 204040.