

KAISERLICHES



PATENTAMT.

PATENTSCHRIFT

— № 236859 —

KLASSE 42 *m.* GRUPPE 16.

AUSGEGEBEN DEN 13. JULI 1911.

TRIUMPHATORWERK M. B. H. IN LEIPZIG-LINDENAU.

Rechenmaschine mit einem durch Federkraft verschiebbaren Zählwerkschlitten, welcher durch Niederdrücken einer Stellentaste in die entsprechende Wertstelle gebracht wird.

Patentiert im Deutschen Reiche vom 18. September 1910 ab.

Zur Verschiebung des Zählwerkschlittens von Rechenmaschinen sind Einrichtungen in Vorschlag gebracht worden, bei denen der Zählwerkschlitten durch Wirkung einer Feder in der einen Richtung verschoben wird, wobei mit Tasten in Verbindung stehende Anschläge den jeweils vom Schlitten zurückzulegenden Weg begrenzen. Derartige Einstellvorrichtungen haben aber nur dann Zweck, wenn mit großen, also vielstelligen Zahlen gearbeitet wird, weil die Verschiebung des Schlittens in der anderen Richtung immer noch von Hand erfolgen muß.

Vorliegende Erfindung hat dagegen eine Einrichtung zum Gegenstande, mit der es möglich wird, den Zählwerkschlitten in beiden Richtungen durch das Federtriebwerk in Bewegung zu setzen. Infolgedessen macht es nichts aus, ob der Schlitten von rechts nach links oder in entgegengesetztem Sinne verschoben werden muß, sondern es genügt in jedem Falle das Niederdrücken der entsprechenden Taste, um den Schlitten durch das Federtriebwerk in die gewünschte Wertstelle befördern zu lassen.

Dieses beliebige Verschieben von links nach rechts oder von rechts nach links mittels des Federtriebwerks wird dadurch herbeigeführt, daß mit dem Zählwerkschlitten zwei entgegengesetzt umlaufende Triebe oder Wellen in Verbindung stehen, deren Zusammenhang mit dem Zählwerkschlitten oder dem Federtriebwerk unterbrochen werden kann, so daß, wenn bei-

spielsweise das links umlaufende Trieb ausgeschaltet wird, der Schlitten von links nach rechts bewegt wird, und dieser beim Ausschalten des rechtsumlaufernden Triebes eine Verschiebung von rechts nach links erhält.

In der Zeichnung sind nur die zur Schlittenbewegung gehörigen Teile der Rechenmaschine dargestellt.

Fig. 1 ist ein Aufrißschnitt, Fig. 2 ein Querschnitt und Fig. 3 eine Grundrißdarstellung der Stellmechanik.

Von einer Kraftquelle, beispielsweise einem Federgehäuse *a*, führen Wellen *b b'* nach einer Zahnstange *d* des Zählwerkschlittens *g*. In der Nähe des Federgehäuses werden die Wellen *b b'* vorteilhaft drehbar gelagert, während die vorderen Lager *h* zweckmäßig auf und ab verschiebbar in ihren Böcken gehalten werden, wobei Federn *f* die Lager nach oben, d. h. gegen die Zahnstange *d* verschieben (Fig. 2). An dem Schlitten *g* sind zwei Klappen *i i'* um die Achsen *k* beweglich gelagert, die sich von oben her gegen die über die Triebe *m m'* hinaus verlängerten Wellen *b b'* legen. Beide Klappen *i i'* sind mit gleich breiten, nach oben gerichteten Armen *n n'* versehen (Fig. 2), die sich von unten her gegen Ansätze *o'* der Tasten *a* legen. Die Länge jeder einzelnen Klappe *i i'* bestimmt sich nach der Gesamtlänge der Tastenreihe *o* (Fig. 3). Die Dicke der Ansätze *o'* ist dem zwischen beiden Klappen *i i'* gelassenen Spalt *p* (Fig. 1 und 3) angepaßt.

In der aus Fig. 3 ersichtlichen Stellung befindet sich der Zählwerkschlitten in der ersten Wertstelle, also in normaler Lage. Soll er jetzt beispielsweise in die fünfte Wertstelle wandern, so ist die mit 5 bezeichnete Taste *o* niederzudrücken, deren Ansatz *o'* den Arm *n'* und damit die Klappe *i'* so weit abwärts schwingt, daß die unter letzterer befindliche Welle *b'* bzw. deren Trieb *m'* außer Eingriff mit der Zahnstange *d* kommt. Es wird infolgedessen die vorher durch den gleichzeitigen Eingriff beider entgegengesetzt umlaufenden Triebe *m m'* hergestellte Sperrung des Antriebes aufgehoben, und es kann nunmehr das Trieb *m* seinen Einfluß auf den Schlitten *g* geltend machen, der nunmehr nach rechts verschoben wird, bis die nicht niedergedrückte Klappe *i* an den Ansatz *o'* der noch niedergedrückten Taste *o* trifft. Gleichzeitig mit der Ankunft des Schlittens in der gewünschten Wertstelle geht infolge Hochfederns der Klappe *i' n'* die Welle *b'* wieder in ihre Ruhelage zurück, es kommt also das Trieb *m'* mit der Zahnstange *d* wieder in Eingriff, und es wird auf diese Weise der Schlitten in der eingestellten Lage festgehalten. Wenn der Schlitten *g* sich nicht in der ersten Wertstelle (Fig. 3) befindet, so wird die linke Klappe *i* sich unter einem Teile der Tastenreihe befinden, so daß, wenn eine der über der Klappe *i* befindlichen Tasten zwecks Linksverschiebung des Schlittens gedrückt wird, ein Entkuppeln der Welle *b* stattfindet und somit dem Schlitten *g* eine Bewegung von rechts nach links erteilt wird. Will man die abschwingbaren Wellen vermeiden, so können

auch den Klappen *i i'* und den Trieben *m m'* entsprechende Kupplungen oder gleichwertige Mittel zur Anwendung kommen.

PATENT-ANSPRÜCHE:

40

1. Rechenmaschine mit einem durch Federkraft verschiebbaren Zählwerkschlitten, welcher durch Niederdrücken einer Stellentaste in die entsprechende Wertstelle gebracht wird, dadurch gekennzeichnet, daß der Schlitten (*g*) mit Hilfe abwechselnd auszuschaltender, entgegengesetzt umlaufender Wellen (*b b'*) oder Triebe (*m m'*) und einer Tastenreihe (*o*) in beiden Richtungen bewegt werden kann. 45 50

2. Rechenmaschine nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen den beiden entgegengesetzt umlaufenden Wellen (*b b'*) oder Trieben (*m m'*) und der Tastenreihe (*o*) zwei getrennte Klappen (*i i'*) angeordnet sind, welche beim Niederdrücken irgendeiner Taste das Ein- oder Ausrücken der entsprechenden Welle (*b b'*) oder Triebe (*m m'*) bewirken. 55 60

3. Rechenmaschine nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß im Ruhezustande die Triebe (*m m'*) beider Wellen (*b b'*) mit einer Zahnstange (*d*) des Schlittens (*g*) kämmen. 65

4. Rechenmaschine nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die der Bewegungsrichtung zugekehrte Stirnkante der nicht gedrückten Klappe (*i n* bzw. *i n'*) durch Anstoßen an bekannte Anschläge (*o'*) der Tasten (*o*) die Schlittenverschiebung begrenzt. 70

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen.

Fig. 1.

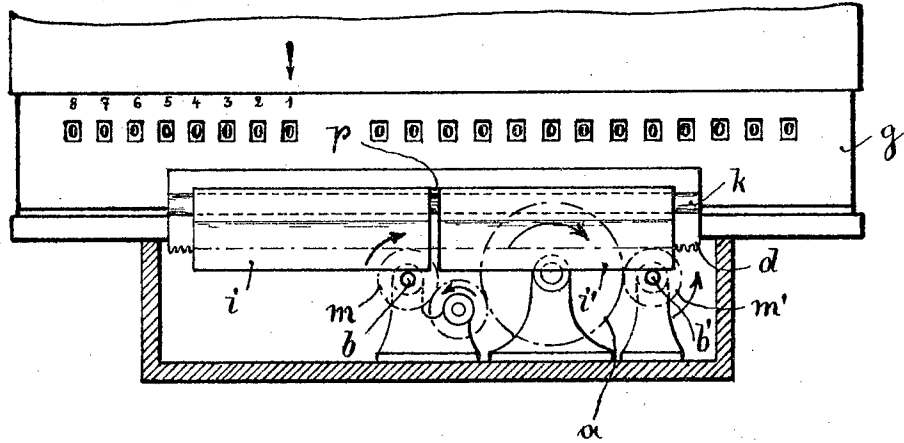


Fig. 2.

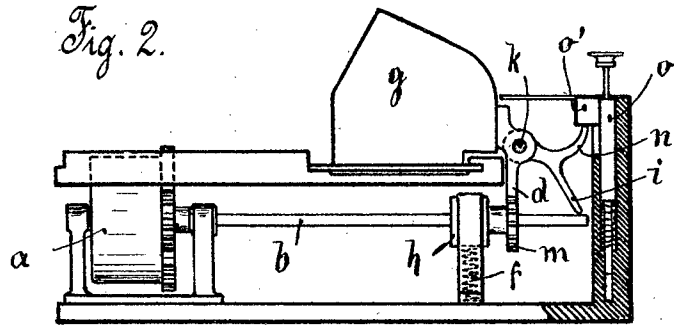


Fig. 3.

