

AUSGEGEBEN DEN 28. APRIL 1910.

KAISERLICHES PATENTAMT.



PATENTSCHRIFT

— № 221396 —

KLASSE 42m. GRUPPE 13.

SCHUBERT & SALZER MASCHINENFABRIK AKT.-GES.
IN CHEMNITZ.

Auslösevorrichtung für die Antriebsschieber an Rechenmaschinen, bei der die die Schieber sperrenden Klinken durch Umlegen eines Handhebels sämtlich gleichzeitig ausgelöst werden.

Patentiert im Deutschen Reiche vom 12. Januar 1909 ab.

Gegenstand der Erfindung ist eine Einrichtung an Additionsmaschinen, durch welche die Einstellelemente wahlweise einzeln oder zwecks Kontrolle der addierten Zahl erst am Schluß einer Gesamtzahl gemeinsam in die Ruhelage zurückgebracht werden können.

Die Neuerung ist für die Art Maschinen bestimmt, bei welchen die Übertragung der Zahlen in das Addierwerk durch Verschieben von Zahnstangen, Zahnketten o. dgl. erfolgt.

Bei den bisher bekannten Maschinen dieser Art geht das betreffende Einstellelement jeder Zahlenkolonne, nachdem es entsprechend der einzustellenden Zahl bis zu einem Anschlag verschoben worden ist, selbsttätig in die Anfangsstellung zurück. Bei mehrstelligen Zahlen ist daher immer nur die Kontrolle der einen Zahlenstelle möglich. Auch die Gesamtzahl nochmals prüfen zu können, ist der Zweck der neuen Einrichtung. Einrichtungen, welche diese Prüfung gestatten, sind ebenfalls bereits bekannt. Die Erfindung besteht in den besonderen konstruktiven Anordnungen, welche es gestatten, entweder sämtliche Sperrklinken der Antriebsschieber in bekannter Weise gemeinsam auszulösen oder die Sperrklinken dauernd außer Eingriff zu halten.

In der Zeichnung ist die Neuerung in einer beispielsweise Ausführungsform dargestellt.

In dem Maschinengehäuse *a* sind in bekannter Weise die Anzeigeräder *b* gelagert, die mit Verzahnungen versehen sind. Die Zahlenstangen *c*

verschieben sich tangential zu den Rädern *b* und drehen hierbei entsprechende Zähne dieser Räder.

Auf einer Achse *d* sind Sperrhebel *e* gelagert, deren obere Enden *f* über die Zahnstangen *c* treten und in die Verzahnung *g* eingreifen können. Durch Federn *h* werden diese die Stangen *c* gedrückt.

Auf einer weiteren Achse *i* sitzt außerhalb des Gehäuses *a* ein Hebel *k*. Entsprechend der Anzahl der Zahnstangen *c* und Sperrhebel *e* sind auf der Achse *i* Hebelarme *l* angeordnet. Der Ausschlag des Hebels *k* wird durch einen Stift *m* begrenzt. Unterhalb des Hebels *k* ist ein zweiter Hebel *n* angeordnet, der einen Ansatz *o* trägt.

Befindet sich der Hebel *n* in der aus Fig. 1 ersichtlichen Stellung, so kann der Hebel *k*, wie dargestellt, nach unten gedrückt werden. Durch Umlegen des Hebels *n* in die aus Fig. 2 ersichtliche Lage wird durch den Ansatz *o* die Bewegung des Hebels *k* verkürzt.

Da die Sperrhebel *e* durch die Wirkung der Federn *h* niedergedrückt werden, drücken sie auf die auf der Achse *i* sitzenden Hebel *l*, durch welche wieder Hebel *k* gegen den Stift *m* gedrückt wird (Fig. 2). Wird in dieser Stellung eine Addition vorgenommen und zu diesem Zweck in bekannter Weise mit einem Stift nach vorherigem Einsetzen in die gewünschte Zahl die Stange bis an den Anschlag *p* geführt, so wird das Ende *f* des betreffenden Sperr-



hebels *e* in einen Zahn der Verzahnung *g* eingreifen, so daß die Stange *c* gesperrt ist und nicht zurückschnellen kann.

5 Werden auf diese Weise alle Stellen der gewünschten Zahl durch Verschieben der Stangen eingestellt, so ist die ganze Zahl in gerader Linie direkt vor dem Anschlag *p* sichtbar und kann nochmals kontrolliert werden.

10 Drückt man auf den Hebel *k*, so wirken die Hebelarme *l* auf die Sperrhebel *e* und drücken diese hoch. Dadurch werden die Enden *f* derselben aus der Verzahnung *g* der Stangen *c* entfernt, die Stangen werden frei und gehen durch Federkraft in ihre Anfangsstellung zurück.

15 Der Hebel *k* kann durch den Ansatz *o* des Hebels *n* nur eine geringe Bewegung machen und schnappt wieder von selbst bis an den Stift *m* zurück, so daß bei der nächsten Einstellung die Stangen wieder in der beschriebenen Weise festgehalten werden.

20 Wird der Hebel *n* um etwa 180° gedreht, so erhält der Hebel *k* eine größere Bewegungsfreiheit. Er kann dann so umgelegt werden, daß die Hebel *l* sich so gegen die Hebel *e* stützen, daß sie nicht wieder durch die Federn *h* zurückgezogen werden. Dadurch bleibt die ganze Sperrvorrichtung ausgerückt, weil die Enden *f*

der Hebel *e* nicht in den Bereich der Zahnstangen *c* kommen. 30

Wird jetzt eine Stange in üblicher Weise verschoben, so schnellst sie, wie bisher, nach dem Loslassen sofort in die Anfangsstellung zurück.

PATENT-ANSPRÜCHE: 35

1. Auslösevorrichtung für die Antriebschieber an Rechenmaschinen, bei der die die Schieber sperrenden Klinken durch Umlegen eines Handhebels sämtlich gleichzeitig ausgelöst werden, dadurch gekennzeichnet, daß der Handhebel (*k*) nach Umlegen eines mit einem Anschlag (*o*) versehenen Armes (*n*) derart eingestellt werden kann, daß sämtliche Sperrklinken (*e*) dauernd außer Eingriff mit den Antriebschiebern (*c*) bleiben, damit die Antriebschieber nach jeder Verstellung sofort wieder in die Anfangslage zurückfedern. 40 45

2. Auslösevorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Hebel (*n*) mit einem Ansatz (*o*) versehen ist, der in der einen Stellung dem Hebel (*k*) nur eine geringe Bewegung gestattet, während bei Drehung des Hebels (*n*) um etwa 180° der Ansatz aus dem Bereich des Hebels (*k*) kommt, so daß er weiter ausschlagen kann. 50 55

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen.

Fig. 1.

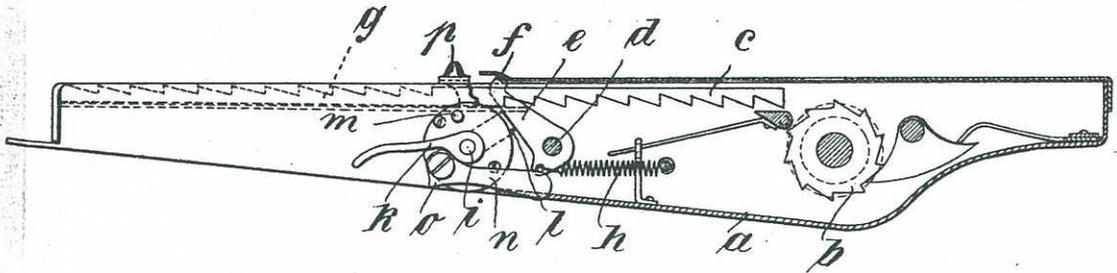


Fig. 2.

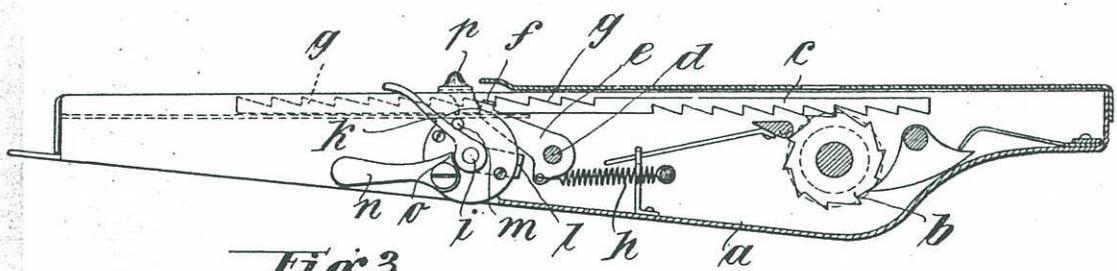


Fig. 3.

