

DEUTSCHES REICH



AUSGEGEBEN AM
1. DEZEMBER 1925

REICHSPATENTAMT
PATENTSCHRIFT

— № 422443 —

KLASSE 42^m GRUPPE 16
(M 85904 IX/42^m)

Firma Mercedes Büro-Maschinen- und Waffen-Werke in Benshausen,
Post Mehlis, Thür.

Vorrichtung zum Verschieben des Zählwerkschlittens von Rechenmaschinen.

Patentiert im Deutschen Reiche vom 5. August 1924 ab

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Verschieben des Zählwerkschlittens von Rechenmaschinen mit einem für beide Bewegungsrichtungen dienenden, in seiner Längsrichtung verschiebbar am Zählwerkschlitten gelagerten Schalthebel.

Der Erfindung gemäß ist für beide Bewegungsrichtungen ein einziger Schalthebel vorgesehen, der um einen von zwei Drehpunkten je nach der Schaltrichtung schwenkbar ist und die Schaltbewegungen je nach der Schaltrichtung unmittelbar auf den Schlitten überträgt. Mittels an dem Schalthebel angearbeiteter Nocken werden die Entsperrung des Zählwerkschlittens und die Begrenzung der Schaltbewegung bewirkt. Die neue Schlittenschaltung besitzt den Vorzug, daß alle beweglichen Klinken vermieden sind, da die Nocken zur Sperrung des Schlittens und zur Begrenzung

seiner Bewegung am Schalthebel fest ange- 20
arbeitet sind.

Abb. 1 zeigt die wesentlichsten Teile der Anordnung von oben gesehen in der Ruhestellung.

Abb. 2 ist ein Schnitt nach I-I der Abb. 1. 25
Mit der Grundplatte *a* der Rechenmaschine fest verbunden ist eine Schiene *b*, deren eine Kante *c* mit wellenförmigen Zähnen *d* versehen ist. Die entgegengesetzte Kante *e* trägt sägenförmige Einfräsungen *f*, *g*, die gleichartig, 30
aber umgekehrt laufend und gegeneinander versetzt von oben und unten in die Schiene *b* eingearbeitet sind. Sie reichen nicht bis zur Mitte der Schienenstärke (Abb. 2).

An der unteren Platte *h* des Zählwerkschlittens 35
sitzen zwei Stifte *i*, *k*, welche in zwei an der einen Flanke kreisbogenförmig begrenzte Schlitze *l*, *m* des Schalthebels *n* eingreifen.

Gegebenenfalls kann auch die Anordnung umgekehrt werden, so daß alsdann die Stifte i, k an der unteren Seite des Schalthebels n sitzen, während die zwei kreisbogenförmigen Schlitzte l, m in der Platte h des Zählwerkschlittens angeordnet sind. Unter einem seitlichen Druck der schaltenden Hand gegen den Handgriff o des Schalthebels n kann letzterer sich entsprechend der Länge dieser Schlitzte l, m um den einen oder den anderen Stift i, k drehen, je nachdem, ob von rechts oder von links gedrückt wird. Der Schalthebel n trägt einen nach unten ragenden Stift p , der in der Ruhestellung in eine der wellenförmigen Aussparungen d der Grundschiene b durch eine Feder q hineingezogen wird, die mit einem Ende an dem Schalthebel n , mit dem anderen Ende an einem im Schlittenrahmen fest angeordneten Bolzen u befestigt ist. Dadurch wird der Schlitten in Ruhestellung gehalten. Beim Drücken des Schalthebels n , beispielsweise nach rechts, dreht sich dieser um den Stift k , wobei sein Stift p aus der wellenförmigen Vertiefung d_1 austritt. Gleichzeitig wird der ebenfalls an der unteren Fläche des Schalthebels n befindliche Schaltzahn r in eine Zahn-
 25 lücke der oberen sägenförmigen Zahnung f der Grundschiene b gebracht; die Schlittenverschiebung erfolgt hierbei dadurch, daß der Schlitten infolge des auf den Schalthebel n ausgeübten Druckes springt, bis der mittlerweile in seine Zahn-
 30 lücke tiefer eingetretene Schaltzahn r an der nächsten Zahnkante Anschlag findet, wodurch der Schlitten nahezu eine Stelle weiter nach rechts bewegt ist.

Den Rest der Bewegung um eine volle Zählwerkstelle erteilt dem Schlitten der unter dem Zug der Feder q stehende Schaltstift p , welcher in die der Aussparung d_1 benachbarte
 40 liegende wellenförmige Aussparung d_2 eintritt.

Bei der Schaltung nach links gelangt in gleicher Weise der Zahn s zum Eingriff in eine Sägezacke g . Der Vorgang ist im übrigen
 45 der gleiche.

Um eine Verschiebung über mehrere Stellen zu ermöglichen, sind die beiden Schaltzacken r, s in der Ruhestellung (Abb. 1) so weit von der Kante e der Grundschiene b entfernt, daß man bei Verschiebung des Schalthebels n in Richtung senkrecht zur Grundplatte b (Pfeil x) den Schaltstift p außer Eingriff bringen kann, ohne daß die Schaltzacken r, s einfallen. Um diese Verschiebung zu ermöglichen, sind die äußeren Kanten der Schlitzte l und m geradlinig ausgebildet. Die senkrechte Verschiebung wird in bequemer Weise durch

einen besonderen Dauerschalthebel t bewirkt, der auf Bolzen u am Schlittenrahmen gelagert ist und zum Zwecke des Dauerverschiebens mit seinem Ende v nach unten gedrückt wird, wobei er den Schalthebel n in der gewollten Weise verschiebt.

PATENT-ANSPRÜCHE:

1. Vorrichtung zum Verschieben des Zählwerkschlittens von Rechenmaschinen mit einem für beide Bewegungsrichtungen dienenden, am Schlitten gelagerten Schalthebel, dadurch gekennzeichnet, daß derselbe je nach der Schalterrichtung um einen von zwei Drehpunkten (i, k) schwenkbar ist und die Schaltbewegung je nach der Schalterrichtung unmittelbar auf den Schlitten überträgt, wobei durch am Schalthebel
 75 angearbeitete Nocken (p, r, s) nacheinander die Entsperrung des Zählwerkschlittens und die Begrenzung der Schaltbewegung erfolgt.

2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Schalthebel (n) um zwei an dem Schalthebel oder am Zählwerkschlitten befestigte Bolzen schwenkbar ist, die in je zum anderen Bolzen konzentrischen, der Bolzenanordnung
 85 entsprechend im Schalthebel (n) oder in der Platte (h) des Zählwerkschlittens angeordneten Schlitzten geführt sind, und an dem Schwenkhebel ein Sperrglied (p) und ein oder zwei Schaltglieder (r, s) ange-
 90 arbeitet sind, derart, daß in der Ruhelage das Sperrglied (p) in Eingriff mit einer Verzahnung (d), das oder die Schaltglieder (r, s) jedoch außer Eingriff mit einer Verzahnung (f, g) sich befinden, während
 95 beim Schwenken des Schalthebels das Sperrglied außer Eingriff, das Schaltglied (r oder s) in Eingriff mit ihrer Verzahnung gelangen.

3. Vorrichtung nach Anspruch 1 und 2, gekennzeichnet durch einen im Schlitten in senkrechter Ebene schwenkbar angeordneten Hebel (v), durch dessen Schwenken die Verschiebung des Schalthebels (n) senkrecht zur Schlittenschalterrichtung zwecks
 105 freihändiger Verschiebung des Zählwerkschlittens um mehr als eine Zahlenstelle bewirkt wird.

4. Vorrichtung nach Anspruch 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Hebel (v) in eine am Schalthebel (n) eingearbeitete Kimme eingreift, derart, daß ein Schwenken des Schalthebels (n) wirksam vermieden ist.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen.

Abb. 1.

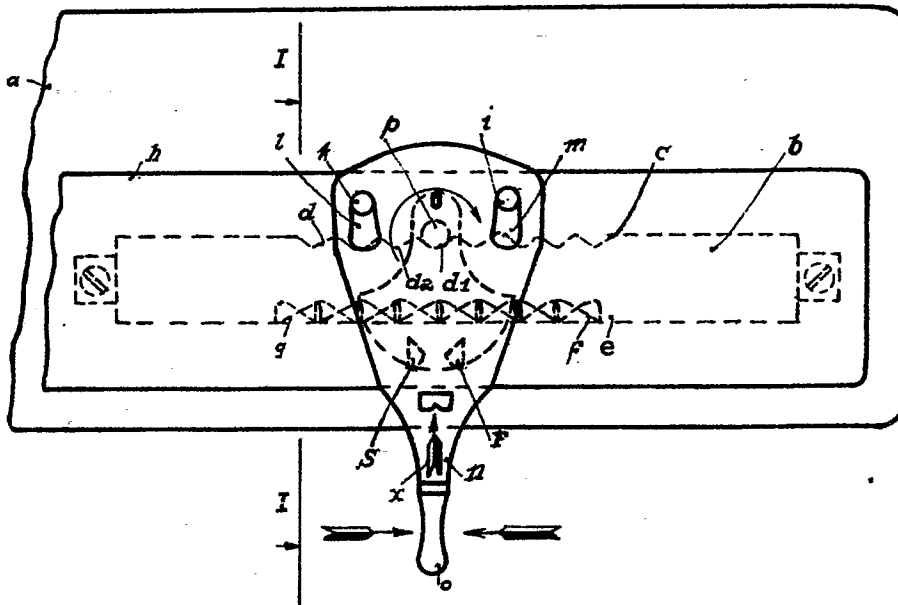


Abb. 2.

