

DEUTSCHES REICH



AUSGEGEBEN  
AM 15. SEPTEMBER 1923

REICHSPATENTAMT  
PATENTSCHRIFT

— № 381134 —

KLASSE 42<sup>m</sup> GRUPPE 16  
(H 92057 IX/42<sup>m</sup>)

---

Otto Holzapfel in Leipzig.

Zählwerkschlittenschaltung.

Patentiert im Deutschen Reiche vom 8. Dezember 1922 ab.

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Verschieben des Zählwerkschlittens von Rechenmaschinen, bei welchen in bekannter Weise für die Verschiebung des Zählwerkschlittens nach rechts oder links je eine schwingbare Taste vorhanden ist, die beide beim Abwärtsschwingen mit ihren Schaltklinken sich gegen Sprossen der Maschinengrundplatte legen, so daß sich beim weiteren Niederschwingen der betreffenden Taste die Längsverschiebung des Zählwerkschlittens vollzieht. Im ersten Teil der Abwärtsbewegung der Taste wird gleichfalls in bekannter Weise die bei Rechenmaschinen dieser Art übliche Sperr-

taste ausgelöst, die ausgelöst bleibt, bis der Schlitten die gewünschte Verschiebung erhalten hat. Für die Bewegungsbegrenzung des Zählwerkschlittens ist mit dem aus dem Schlittengehäuse vorstehenden Schenkel der Sperrtaste eine Fangvorrichtung in Verbindung gebracht, die aus einem Querbalken besteht, an dessen beiden Enden Klinken angeordnet sind, die durch Federn senkrecht eingestellt werden und sich nach einwärts umlegen können, nach auswärts dagegen in ihrer Bewegung so begrenzt werden, daß sie, wie bereits erwähnt, sich nur in senkrechte Lage einstellen können.

Diese Fangvorrichtung wird beim Niederdrücken der entsprechenden Schalttaste in der Weise gegen die Sprossenstange der Maschinengrundplatte abwärts bewegt, daß die  
 5 der jeweiligen Schaltrichtung entsprechende Klinke erst dann zwischen zwei Sprossen eintritt, nachdem dem Zählwerkschlitten bereits eine geringe Längsverschiebung erteilt wurde, so daß die Klinke erst nach Überschreitung  
 10 der vorhergehenden Sprosse sich in Fangstellung einstellt und der nachfolgenden Sprosse als Anschlag dienen kann. Die gegenüberliegende Klinke legt sich beim Aufsetzen auf die unter ihr befindliche Sprosse  
 15 nach einwärts um und läßt die Verschiebung des Zählwerkschlittens zu.

Auf der Zeichnung ist die Erfindung in einer beispielsweise Ausführungsform veranschaulicht; es zeigen:

20 Abb. 1 die Vorderansicht des Zählwerkschlittens mit der Maschinengrundplatte bei in Ruhestellung befindlicher Schaltvorrichtung,

Abb. 2 den für die Rechtsschaltung des  
 25 Zählwerkschlittens dienenden Teil der Schaltvorrichtung bei teilweise niedergedrückter Schalttaste,

Abb. 3 die gleiche Vorrichtung nach beendeter Zählwerkschlittenschaltung.

30 Die Schalttasten  $a, a'$  sind um die Bolzen  $b, b'$  schwingbar an dem Zählwerkschlitten  $d$  angebracht.

In der Ebene der Schalttasten befindet sich feststehend an der Maschinengrundplatte  $g$   
 35 eine Sprossenstange  $h$ , mit der die Klinken  $i, i'$  der Tasten  $a$  in Eingriff gebracht werden können. Diese Klinken  $i, i'$  werden nach auswärts durch entsprechende Ausbildung ihres Gelenkes in ihrer Bewegung begrenzt und können  
 40 sich nach innen ungehindert umlegen. Durch Federn, die aus der Zeichnung nicht zu ersehen sind, werden die Klinken  $i, i'$  in gestreckter Stellung gehalten.

Die in der Mitte zwischen beiden Schalttasten  $a, a'$  befindliche Sperrtaste  $k$ , die, wie bekannt, im Innern des Zählwerkschlittens  
 45 schwingbar gelagert ist und in eine Rastenreihe der Maschinengrundplatte einfällt, wird beim Niederdrücken der Tasten  $a, a'$  durch um  
 50 Zapfen  $m, m'$  schwingende Hebel  $n, n'$  dadurch ausgelöst, daß diese Hebel  $n, n'$  durch Anschläge  $o, o'$  der Tasten  $a, a'$  entgegen dem Zug der Feder  $f$  nach abwärts geschwungen werden.

55 Die Sperrtaste  $k$  trägt an beiden Enden eines Querbalkens  $k'$  Sperrklinken  $p, p'$ , die durch aus der Zeichnung nicht ersichtliche

Federn senkrecht eingestellt werden und gleich den Klinken  $i, i'$  in ihrer Bewegung  
 60 nach auswärts begrenzt sind, nach einwärts dagegen sich ungehindert umlegen können.

Der Abstand dieser Klinken  $p$  von den Sprossen  $h$  wird vorteilhaft so gewählt, daß sie im ersten Teil der Abwärtsbewegung der  
 65 Schalttasten  $a, a'$  noch nicht zwischen die Sprossen  $h$  eintreten und somit die Möglichkeit besteht, die Sperrtaste  $k$  durch mäßiges Niederdrücken der entsprechenden Schalttaste  $a, a'$  auszulösen und so die Verschiebung des Zählwerkschlittens um beliebige Wert-  
 70 stellen zu erlauben (s. Abb. 2).

Soll der Zählwerkschlitten  $d$  nur um eine Wertstelle beispielsweise nach rechts verschoben werden, so ist die Schalttaste  $a$  vollständig niederzuschwingen, wobei zunächst  
 75 die Klinke  $i$  sich gegen eine der Sprossen  $h$  stützt und im weiteren Verlauf den Schlitten so weit verschiebt, bis die Klinke  $p$ , die hierbei über die vorhergehende Sprosse  $h$  hinweg-  
 80 geglitten ist, an der nächstfolgenden Sprosse anschlägt und die weitere Bewegung bzw. Schlittenverschiebung hindert.

Die gegenüberliegende Klinke  $p'$  stützt sich hierbei auf die unter ihr befindliche Sprosse  
 85 und legt sich nach einwärts um (s. Abb. 3).

#### PATENT-ANSPRÜCHE:

1. Vorrichtung zum Verschieben des Zählwerkschlittens von Rechenmaschinen mit zu beiden Seiten der Sperrtaste  
 90 schwingbar gelagerten Schalttasten, die sich beim Abwärtsschwingen gegen eine an der Maschinengrundplatte angebrachte Sprossenstange stemmen, dadurch gekennzeichnet, daß die Sperr- und Auslösetaste  
 95 ( $k$ ), die durch Vermittlung von Hebeln ( $n, n'$ ) und Anschlägen ( $o, o'$ ) mit den Schalttasten ( $a, a'$ ) in Bewegungszusammenhang gebracht ist, an einem Querbalken ( $k'$ ) nach einwärts umlegbare Sperr-  
 100 klinken ( $p, p'$ ) trägt, die zwischen die Sprossen ( $h$ ) eintreten und die Bewegung des Zählwerkschlittens ( $d$ ) von Wertstelle zu Wertstelle begrenzen.

2. Vorrichtung zum Verschieben des  
 105 Zählwerkschlittens nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der senkrechte Abstand der Klinken ( $p, p'$ ) von den Sprossen ( $h$ ) derart gewählt ist, daß sie unmittelbar nach erfolgtem Auslösen der  
 110 Sperrtaste ( $k$ ) noch nicht zwischen die Sprossen eintreten und so die Verschiebung des Schlittens ( $d$ ) um beliebig viele Wertstellen erlauben.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen.

Abb. 1.

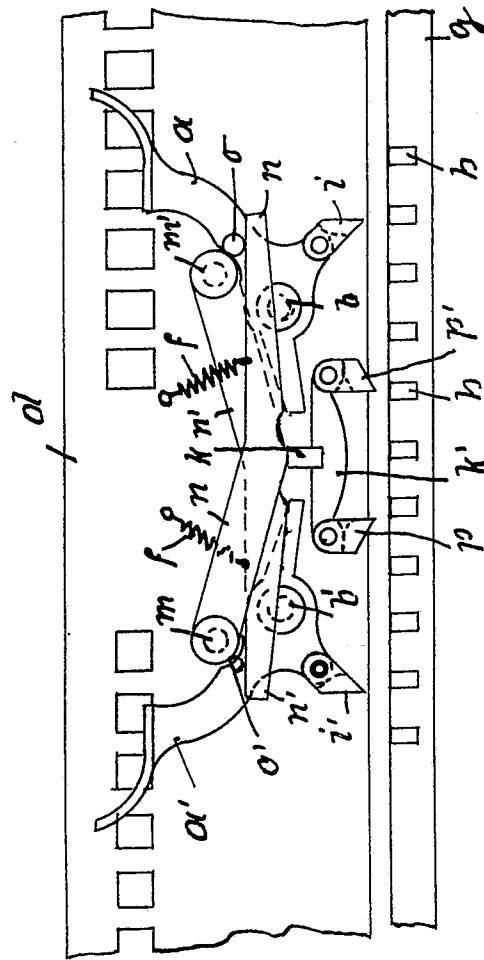


Abb. 2.

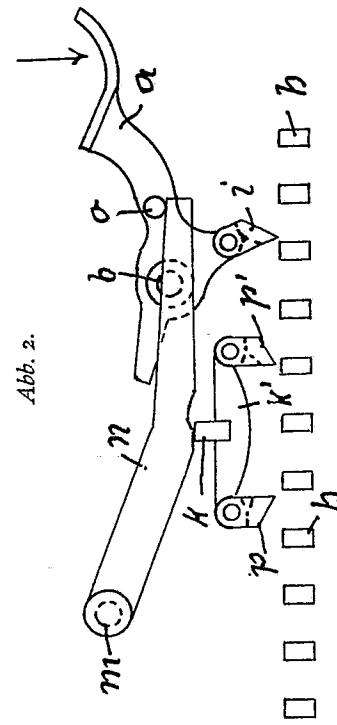


Abb. 3.

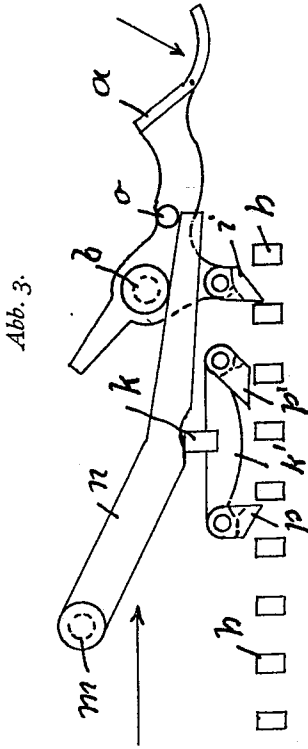


Abb. 1.

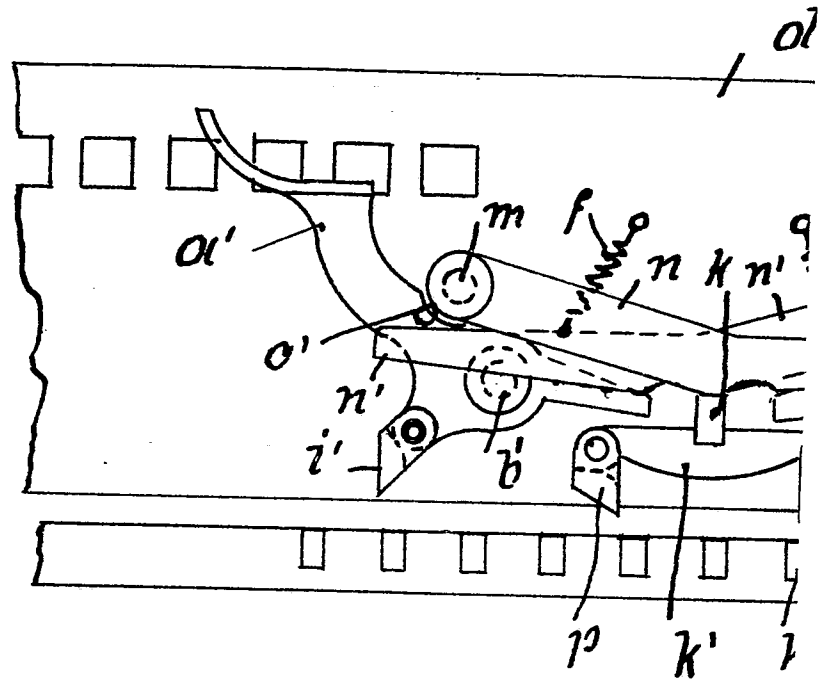
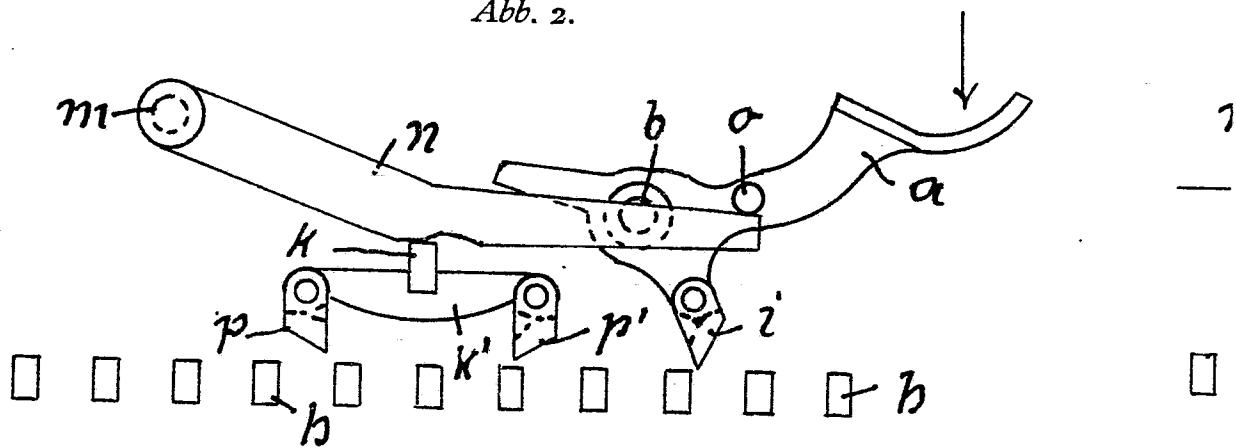


Abb. 2.



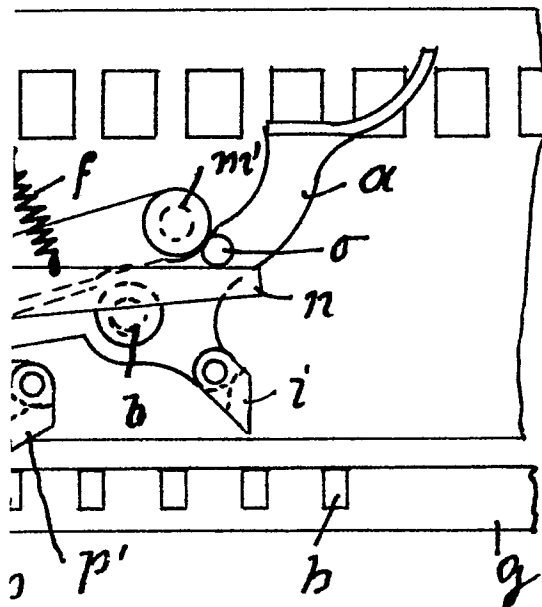


Abb. 3.

