



AUSGEGEBEN
AM 23. APRIL 1925

REICHSPATENTAMT
PATENTSCHRIFT

— № 412374 —

KLASSE 42^m GRUPPE 16
(R 61675 IX/42^m)

Karl Viktor Rudin in Stockholm.

**Vorrichtung an Rechenmaschinen zur selbsttätigen Auslösung der Schlittensperrung
beim beliebigen Verschieben des Zählwerkschlittens.**

Patentiert im Deutschen Reiche vom 6. Januar 1924 ab.

Für diese Anmeldung ist gemäß dem Unionsvertrage vom 2. Juni 1911 die Priorität auf Grund
der Anmeldung in Schweden vom 18. Januar 1923 beansprucht.

Die Erfindung betrifft bei Rechenmaschinen eine Vorrichtung zur selbsttätigen Auslösung der Schlittensperrung bei beliebigem Verschieben des Zählwerkschlittens. Die Erfindung findet besonders Verwendung an Rechenmaschinen vom Odhner-Typ mit mehreren, an zweiarmigen Tastenhebeln angeordneten Sperransätzen zur Begrenzung der Schlittenbewegung.

5 Eine Ausführungsform der Erfindung ist auf der Zeichnung veranschaulicht, und zwar zeigt Abb. 1 eine Vorderansicht einer Rechenmaschine mit festem Quotientrechenwerk, Abb. 2 einen senkrechten Querschnitt des Zählwerkschlittens selbst nebst den dazugehörigen Teilen der Rechenmaschine, Abb. 3 einen entsprechenden Querschnitt an einer anderen Stelle, Abb. 4 eine Draufsicht, die Abb. 5 und 6 eine Ausführungsform eines am Schlitten angeordneten Ansatzes, der jedoch nicht Gegenstand der Erfindung ist.

10 In der gezeigten Ausführungsform bezeichnet 1 das gewöhnliche Einstellwerk und 2 den gegenüber diesem verstellbaren Zählwerkschlitten, der hierbei in üblicher Weise in der

Bodenplatte 3 der Maschine verschiebbar ist. 4 bezeichnet die Fußplatte der Maschine und 5 die Vorrichtung zum schrittweisen Verschieben des Schlittens.

Um den Zählwerkschlitten wahlweise in bekannter Weise zu verschieben, sind an der Maschine mehrere Sperrabsätze angeordnet. Diese sind hin und her beweglich im Verhältnis zu einem oder mehreren am Zählwerkschlitten angeordneten Anschlägen 10, die in der unwirksamen Lage der Sperrabsätze frei an diesen vorbeigehen.

Die Anzahl der Sperrabsätze oder Tasten entspricht der gewünschten Anzahl von Verschiebungsmöglichkeiten des Schlittens. Nach Abb. 1 sind zehn Sperransätze oder Tasten angeordnet. Der Schlitten kann daher von Stellung 1 bis Stellung 10 in dem einen oder anderen Sinne verschoben werden. Am Schlitten ist, wie obenerwähnt, ein Anschlag oder Puffer bekannter Art angeordnet, der in den unwirksamen Lagen der Sperrabsätze 6 an denselben frei vorbeigehen soll oder umgekehrt. Dieser Anschlag kann beliebig ausgebildet sein, jedoch besteht er nach der gezeigten

ten Ausführungsform aus zwei Sperrklinken 10, 11, die um Zapfen 12 im Schlitten beweglich sind, wobei die Sperrnasen der Klinken durch eine im Boden des Schlittens vorhandene Öffnung herunterragen. Die Klinken sind zweckmäßig federbelastet, z. B. unter Vermittlung einer sie verbindenden Feder 14.

Die Sperrabsätze 6 sind derart angeordnet, daß sie selbst bei ihrer Betätigung das gewöhnliche Schlittengesperre unmittelbar oder mittelbar betätigen und auslösen. Zu diesem Zweck sind die die Sperrabsätze tragenden Hebel 8 lose auf der Welle 9 gelagert, wobei jeder Hebel mit einem Schlitz 15 versehen ist, in welchen ein von der Welle 9 abstehe-

der Stift 16 hineinpaßt, so daß die Welle 9 beim Betätigen eines Hebels 8 unabhängig von den übrigen Hebeln 8 gedreht wird, wobei die Welle selbst das Schlittengesperre betätigt oder mit einem dieses betätigenden Arm oder Vorsprung 17 versehen ist, so daß das Schlittengesperre ausgelöst wird.

Das Schlittengesperre kann von beliebiger Beschaffenheit sein. Gemäß der in Abb. 3 gezeigten Ausführungsform besteht es aus einem doppelarmigen Hebel 18, dessen einer Arm gegen den Arm 17 ruht, während der andere Arm einen Auslösungsarm 19 betätigt, der in eine den Schlitten verschiebende Schraube 20 eingreift.

Die Vorrichtung kann aber auch derart ausgebildet sein, daß jeder Sperrabsatz, zweckmäßig der als Taste 7 ausgebildete Hebel 8 desselben, mit einem Kurvenstück oder einer exzentrisch im Verhältnis zum Drehpunkte des Absatzes verlaufenden Oberfläche versehen ist, die dazu bestimmt ist, beim Führen des zugehörigen Sperrabsatzes in die Arbeitslage das Schlittengesperre zu betätigen und auszulösen.

Die den Tasten 1 und 10, d. h. die den beiden Endlagen des Schlittens entsprechenden Sperrabsätze können durch die gewöhnlichen festen Sperrabsätze des Schlittens in deren Endlagen ersetzt werden. Hierbei kann die Anordnung derart getroffen sein, daß die diesen Sperransätzen entsprechenden Tasten 7' und Hebel 8' derart angeordnet sind, daß die Hebel 8' bei ihrer Betätigung das Schlittengesperre nur auslösen, während der Schlitten in der einen oder anderen Endlage von den festen Anschlägen gesperrt wird.

Die Vorrichtung wirkt in folgender Weise: Soll z. B. der Schlitten aus der Stellung 1 gemäß Abb. 1 in die Stellung 5, also um vier Schritte nach rechts verschoben werden, so wird die mit 5 bezeichnete Zwischentaste 7

nach unten gedrückt, wobei der zugehörige Sperrabsatz 6 in die Arbeitslage für den Anschlag 11 des Schlittens gebracht wird. Wenn der Schlitten darauf, z. B. durch beliebiges Umdrehen der endlosen Schraube 20, verschoben wird, wobei der Auslösungsarm 19 unter Vermittlung der Welle 9, Arme 17 und 18 außer Eingriff mit der Schraube gebracht ist, so wird zunächst die Klinken 11 durch den in die Arbeitslage gebrachten Sperrabsatz 6 angehoben werden. Alsdann schlägt die Klinken 10 gegen den Sperrabsatz 6 (Abb. 5). Der Schlitten wird folglich in seiner Verschiebung aufgehalten und ist jetzt in der Wertstellung 5 eingestellt. Soll der Schlitten dagegen nach links verschoben werden, so ist die Wirkungsweise die gleiche, nur mit dem Unterschied, daß sich die Sperrklinken 11 gegen den Sperrabsatz 6 legt (Abb. 6). Soll jetzt der Schlitten in seine linke Grundlage zurückverschoben werden, so wird die mit 1 bezeichnete äußere Taste 7' in derselben Weise betätigt. Auch in diesem Falle wird die Schlittensperre ausgelöst, weil der Hebel 8' auch in derselben Weise wie die Hebel 8 ausgebildet ist. Das Aufhalten des Schlittens bei seiner Verschiebung erfolgt hier aber unter Vermittlung bekannter fester Anschläge am Schlitten.

PATENT-ANSPRÜCHE:

1. Schlittenschaltung für Rechenmaschinen mit mehreren, an zweiarmigen Tastenhebeln angeordneten Sperransätzen zur Begrenzung der Schlittenbewegung, dadurch gekennzeichnet, daß die Hebel (8) auf einer gemeinsamen Welle (9) lose gelagert und mit je einem Schlitz (15) versehen sind, in welchen ein von der Welle (9) absteherender Stift (16) hineinfaßt, so daß die Welle (9) beim Bewegen eines Hebels (8) unabhängig von den übrigen Hebeln gedreht wird, wobei die Welle (9) selbst das Schlittengesperre (19) aushebt oder mit einem dasselbe aushebenden Arm (17) versehen ist, der zum Auslösen des Schlittengesperres dient.

2. Ausführungsform der Schlittenschaltung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß jeder Sperransatz (6) zweckmäßig die Hebel (8) mit einem Kurvenstück oder einer exzentrisch im Verhältnis zum Drehpunkt (9) des Absatzes verlaufenden Oberfläche versehen ist, um beim Führen eines Sperransatzes (6) in die Arbeitslage das Schlittengesperre auszulösen.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen.

Abb. 1.

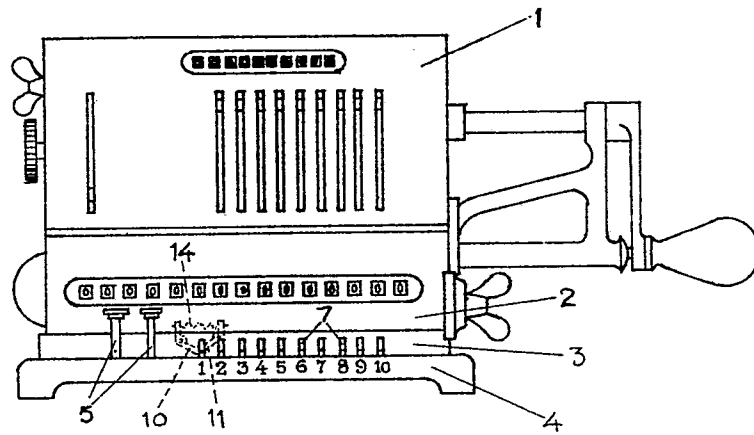


Abb. 2.

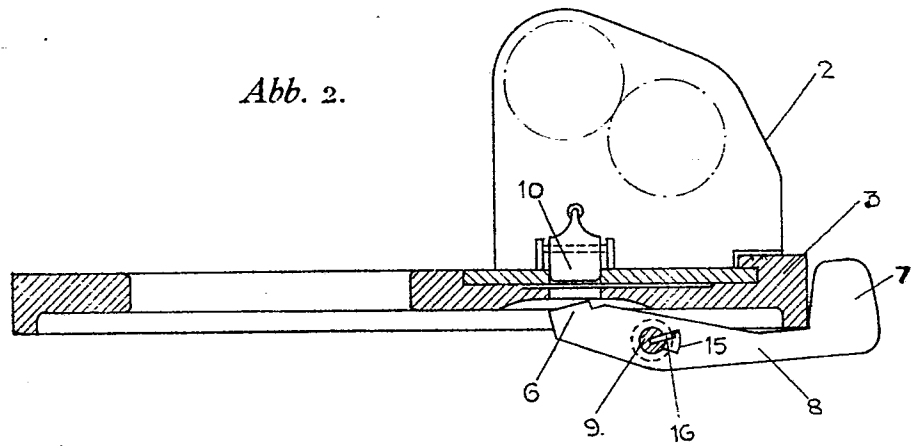


Abb. 3.

