



PATENTSCHRIFT

— № 217074 —

KLASSE 42m. GRUPPE 4.

AUSGEBEBEN DEN 15. DEZEMBER 1909.

P-200

HENRY GOLDMAN IN CHARLOTTENBURG.

Rechenmaschine mit über Rollen laufenden Ketten zur Einstellung der Zahlenräder.

Patentiert im Deutschen Reiche vom 26. März 1907 ab.

Die Erfindung bezieht sich auf solche Rechenmaschinen, bei denen die Zahlenräder durch über Rollen laufende Ketten unter Vermittlung einer Hebelverbindung eingestellt werden, deren Plattformhebel auf der hinteren, zugleich die Abstandsmittel tragenden Kettenrollenachse gelagert ist. Sie bezweckt Bekanntem gegenüber neben einer Verstärkung der Einzelteile, insbesondere des Plattformhebels, auch ohne Einsetzen besonderer Füllstücke und ohne größere Raumbeanspruchung eine zuverlässigere Wirkung des Kettenhebels durch Einschaltung eines vom Plattformhebel beeinflussten Zwischenhebels. Deshalb ist der aus einem Stück bestehende Plattformhebel an seinen Längskanten so abgebogen, daß einmal die hierdurch gebildeten Leisten dem oberen Kettentrum als Auflage und dem unteren als Führung dienen, zum andern innerhalb dieser Leisten das vom Plattformhebel beeinflusste Kettenhebelsystem untergebracht ist, dessen die Bewegungen des schwingenden Plattformhebels auf den Kettenhebel fortleitende Zwischenhebel auf der vorderen Kettenrollenachse gelagert ist, welche in gleicher Weise wie die hintere die Abstandsmittel trägt.

In der Zeichnung ist Fig. 1 ein Längsschnitt durch die Maschine. Fig. 2 zeigt einen Kettenhebel in seiner hochgedrückten Lage und den Eingriff der Kette in ein Zahlenrad, Fig. 3 einen Aufriß des Plattformhebels, Fig. 4 eine Aufsicht der Plattform- und Kettenhebelverbindung mit hinweggenommen gedachten Flanschen an der Oberkante des Plattformhebels.

Fig. 5 und 6 veranschaulichen die Hebelverbindung außer bzw. während des Gebrauchs.

Wie aus Fig. 1 ersichtlich, ist die Hebelverbindung gemäß der Erfindung an einer Maschine angewendet, in deren durch Scheidewände gebildeten Abteilungen die aus einer endlosen Kette, zwei Kettenrollen, einem Zahlenrad, einer Plattform-Kettenhebelverbindung mit zugehörigen Federn und Sperrstücken bestehenden Registrierwerke unabhängig voneinander arbeiten. Der Plattformhebel 1 (Fig. 1), welcher in bekannter Weise auf der den Abstandsmittel tragenden Kettenachse 2 gelagert ist, ist an seinen oberen und unteren Längskanten mit den Flanschen 4 bzw. 6, 7 versehen, von denen der obere, bis an die Ausbuchtung 15¹ reichende Flansch 4 der endlosen Kette 5 als Auflage und der untere 6 als Führung dient, während am Flansch 7 mittels der Schraubchen 20 eine Feder 8 befestigt wird, die das untere Trum der Kette 5 in Spannung erhält. Der Ausschlag des Plattformhebels beim Niederdrücken wird durch den Zapfen 10 begrenzt, gegen welchen sich der Hebel mit der Ausbuchtung 9 anlegt, während er in seiner oberen Stellung durch eine auf den Zapfen 10 gelegte Feder 11 gehalten wird, die mit beiden Enden gegen den Flansch 4 des Plattformhebels drückt. Innerhalb der Flanschen 4, 6, 7 des Hebels 1 ist der Kettenhebel 14, welcher beim Niederdrücken einer der Ketten den unter dem Registrierrade 19 liegenden Teil des oberen Kettentrums 5 anhebt (Fig. 2), um den in einer Ausbuchtung 15¹ des Hebels 1 an der



Zwischenwand (Fig. 4) befestigten Zapfen 15 drehbar gelagert, ebenso der Zwischenhebel 13 untergebracht. Letzterer hat seinen Lager- und Drehpunkt auf dem die vordere Kettenrolle 21 und den Abstandsring 22 tragenden Zapfen 27; er greift mittels des Zapfens 12 am Plattformhebel 1 und mittels der am Hebelarmende vorgesehenen Ausbuchtung an einem entsprechend abgerundeten Ende des Kettenhebels 14 an und besitzt oberhalb des Zapfens 10 eine Ausbuchtung 9¹, mit welcher er sich beim Niederdrücken gegen den Zapfen 10 anlegt, der somit auch den Ausschlag des Zwischenhebels 13 begrenzt. Letzterer legt sich außerdem mit dem Wulst 17 gegen den Flansch 4. Der Flansch 4 und die Flanschen 6, 7, gegen welche sich die Unterkanten der Hebel 13, 14 anlegen, bewirken in Verbindung mit der Feder 11, daß die Hebelverbindung 1, 13, 14 außer Gebrauch die in Fig. 5 dargestellte Ruhelage beibehält. Wird durch Niederdrücken der Kette 5 der Plattformhebel 1 nach abwärts bewegt, so wird zugleich der durch den Zapfen 12 mit ihm verbundene Zwischenhebel 13 bis zum Anschlag gegen Zapfen 10 nach abwärts gedrückt (Fig. 6), während das hintere Ende des Hebels 14 angehoben wird und die Antriebsverbindung des von ihm gefaßten Kettenteils mit dem Zahnrade 19 (Fig. 2) herstellt. Infolge dieser Anordnung genügt eine mäßige Druckwirkung auf die fortzuschaltende Kette, um den Hebel 14 zum

Eingriff der Kettenglieder mit dem Zahnrade schnell, sicher und leicht hochzuheben. Der Hebel 1 erhält durch die Flanschen 4, 6, 7 eine wesentliche Verstärkung, so daß eine Durchbiegung desselben ausgeschlossen ist. Infolge der Ineinanderlagerung der Hebel wird trotz der Zwischenschaltung eines besonderen, die Handhabung erleichternden Gegenhebels 13 eine Vergrößerung des einmal festgelegten Raumes in unerwünschter Weise nicht herbeigeführt.

PATENT-ANSPRUCH:

Rechenmaschine mit über Rollen laufenden Ketten zur Einstellung der Zahnräder, bei welcher die hintere der zugleich die Abstandsmittel tragenden Kettenrollenachsen den Drehpunkt für den Plattformhebel bildet, dadurch gekennzeichnet, daß der aus einem Stück bestehende Plattformhebel (1) an seinen Längskanten so abgebogen ist, daß die hierdurch gebildeten Leisten (4, 6, 7) einerseits der Kette (5) Auflage und Führung gewähren und andererseits zwischen sich das vom Plattformhebel (1) beeinflusste Kettenhebelsystem (13, 14) aufnehmen, dessen die Bewegungen des Plattformhebels (1) auf den Kettenhebel (14) übertragender Zwischenhebel (13) auf der vorderen Kettenrollenachse (27) gelagert ist.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen.

