

AUSGEBEN DEN 5. FEBRUAR 1913.

KAISERLICHES



PATENTAMT.

## PATENTSCHRIFT

— № 256315 —

KLASSE 42<sup>m</sup>. GRUPPE 9.

HUGO CORDT IN OLDENBURG I. GR.

Rechenmaschine nach System Thomas mit senkrechten Staffelwalzen.

Patentiert im Deutschen Reiche vom 31. Dezember 1911 ab.

Es sind Rechenmaschinen nach System Thomas, bei denen die Staffelzahntrömmeln vertikal angeordnet sind, bekannt geworden. Die Erfindung besteht in einer neuen Anordnung der Zahlenräder, Wendegetriebe und Staffelzahntrömmeln, welche eine gedrängte Bauart zur Folge hat.

Die neue Anordnung besteht darin, daß auf horizontal angeordneten, unterhalb der Zählwerksplatte befindlichen Achsen trommelartige Zifferscheiben sitzen, während sich zwischen diesen Achsen und den vertikal angeordneten Aufnahmeäder- bzw. Staffeltrommelachsen, welche letztere die versetzt gegenüber angeordneten Staffelzahntrömmeln tragen, die zur Umschaltung von Addition in Subtraktion dienenden Wechselhülsen befinden.

In der beiliegenden Zeichnung ist der Erfindungsgegenstand beispielsweise veranschaulicht, und zwar zeigt

Fig. 1 einen senkrechten Schnitt der Rechenmaschine.

Fig. 2 zeigt einen Schnitt nach Linie I-I der Fig. 1.

Wie aus Fig. 1 ersichtlich, sind die Staffelzahntrömmeln  $a$   $a_1$  versetzt gegeneinander angeordnet, so daß die Achsen  $b$  einen geringeren Abstand voneinander aufweisen können. Die Achsen  $b$  sind, zum Zwecke, eine gedrängte Bauart der Maschine zu erzielen, vertikal gelagert. Das Zählwerk weist sowohl ein Produktenwerk als auch ein Quotientenwerk auf. Die Übertragung in das Quotientenwerk erfolgt mittels einer geeigneten Übertragung  $c$  auf die horizontal gelagerten Achsen  $d$ , welche

trommelartig ausgebildete Zifferscheiben  $e$  tragen. Auf den vertikal angeordneten Achsen  $f$  sitzen die Aufnahmeäder  $g$ , die von Hand oder, wie in der Zeichnung angedeutet, durch Tasten mittels geeigneter Übersetzungsmittel vor den Staffelzahntrömmeln  $a$   $a_1$  verschoben werden. Nach Einstellung der Aufnahmeäder erfolgt durch Drehung der mit einer Kurbel in bekannter Weise ausgerüsteten Welle  $h$  eine Übertragung der eingestellten Werte in das Produktenwerk durch geeignete Übersetzungsräder, indem die Drehungen der Achsen  $f$  auf die horizontalen Achsen  $i$  übertragen werden und dementsprechend eine Einstellung der trommelartig ausgebildeten Zifferscheiben  $k$  stattfindet. Zwischen den Aufnahmeäderachsen  $f$  und den horizontalen, die Ziffertrommeln  $k$  tragenden Achsen  $i$  sind die Wechselhülsen, wie in der Zeichnung dargestellt, angeordnet. Die Wechselhülsen könnten, statt auf den horizontalen, auch auf den vertikalen Achsen sitzen.

Die Einstellung der Aufnahmezahnräder  $g$  seitlich der sehr kurz ausgeführten Staffelzahntrömmeln  $a$   $a_1$  erfolgt mittels des Winkelhebels  $l$ , der an den Gleitstücken  $m$  der Aufnahmezahnräder  $g$  angreift. Die Gleitstücke  $m$  fassen mit ihren Zapfen in die Nuten  $n$  von Schneckenachsen  $o$ , welche die Zifferscheiben  $p$  tragen. Bei Verstellung der Aufnahmezahnräder erfolgt daher eine entsprechende Verstellung der Zifferscheiben  $p$ , so daß der eingestellte Multiplikand angezeigt wird.

Die Einstellung der Aufnahmezahnräder  $g$  kann auch mittels des Zähne  $q$  besitzenden



Schiebers  $r$  geschehen, dessen Zähne  $q$  verschiedene Steigung aufweisen. Der Schieber  $r$  ist an seinem Vorderende  $s$  als Zahnstange ausgebildet, welche mit einem Zahnrad  $t$  der  
5 Schneckenachse  $o$  in Eingriff steht. Oberhalb der Zähne  $q$  des Schiebers  $r$  sind Tasten  $u$  angeordnet, die zweckmäßig unter Federdruck stehen. Drückt man eine Taste nieder, so wird entsprechend der Steigung des jeweiligen  
10 Zahnes  $q$  des Schiebers  $r$  eine Verschiebung des Schiebers  $r$  vorgenommen, was auch eine entsprechende Drehung des Zahnrades  $t$  und durch Einfassen des Zapfens des Gleitstückes  $m$  in die Schneckenachse  $o$  ein Verschieben des  
15 Aufnahmerades  $g$  zur Folge hat.

Die Zehnerübertragung an der Maschine kann eine beliebige sein, zweckmäßig eine solche, wie sie die gewöhnliche Thomasmachine aufweist; sie ist in der Zeichnung  
20 nicht ausführlich dargestellt.

Zum Zwecke der Einstellung der Zifferscheiben besitzen diese einen vorteilhaft geriefen Rand  $v$ , der über die Zählwerksplatte  $w$  hinwegragt.

PATENT-ANSPRUCH:

25

Rechenmaschine nach System Thomas mit senkrechten Staffelwalzen, dadurch gekennzeichnet, daß auf wagerecht angeordneten, unterhalb der Zählwerksplatte  
30 befindlichen Achsen ( $d$   $i$ ) trommelartige Zifferscheiben ( $e$   $k$ ) sitzen, während sich zwischen diesen Achsen und den senkrecht angeordneten Aufnahmeräder- bzw. Staffeltrommelachsen ( $f$  bzw.  $b$ ),  
35 letztere die versetzt gegeneinander angeordneten Staffeltrommelachsen ( $a$   $a_1$ ) tragen, die zur Umschaltung von Addition in Subtraktion dienenden Wechselhülsen befinden.  
40

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen.



