

KAISERLICHES



PATENTAMT.

PATENTSCHRIFT

— № 271308 —

KLASSE 42^m. GRUPPE 11.

AUSGEGEBEN DEN 9. MÄRZ 1914.

ERWIN JAHNZ IN ZÜRICH.

Zehnerübertragung an Thomas'schen Rechenmaschinen.

Patentiert im Deutschen Reiche vom 23. April 1912 ab.

Bei den bekannten Thomas'schen Rechenmaschinen werden (Fig. 1) die Zählscheiben z von Staffelwalzen w mittels verschiebbarer 10-Zähleräder r und Kegelradwendegetriebe a, b 5 weitergeschaltet.

Die Zehnerübertragung (Fig. 1 und 2) erfolgt durch die mit den Staffelwalzenwellen umlaufenden Daumen t , welche von den Zehner-
vorbereitungsdaumen d der Zählscheiben z ver-
mittels der Pendel p und der schrägliegenden,
doppelarmigen Hebel h achsial bis unter die
Zehnräder k verschoben werden, so daß sie
bei ihrem Kreisumlauf die Räder k und mit
diesen die Kegelradgetriebe a, b und schließ-
lich die Zifferscheiben z um einen Zahn weiter-
treiben. 15

Die Pendel p sind auf einer Leiste l angeordnet, welche bei den bisher bekannt gewordenen Konstruktionen der Thomas'schen
Rechenmaschine mit der Mittelwand m des
feststehenden Maschinengerüsts starr verbunden war, während die Zehner-
vorbereitungsdaumen d , welche auf diese Pendel p einwirken (an den Zählscheiben z) an dem verschieb-
baren Lineal n sitzen. 25

Infolge dieser Anordnung mußte das Lineal n vor seiner Längsverschiebung jedesmal angehoben werden, damit die Spitze des Zehner-
vorbereitungsdaumens d über die ihr zugewendete Spitze des Pendels p fortgehen konnte. 30

Nach vorliegender Erfindung dagegen braucht das Lineal l bei seiner Längsverschiebung nicht mehr angehoben zu werden.

Die Erfindung besteht darin, daß die Leiste l ,
welche die Pendel p trägt, nicht am festen 35

Maschinengerüst m , sondern an dem verschiebbaren Lineal n angeordnet ist. Infolgedessen wandern bei der Verschiebung des Lineals n die Pendel p mit den Daumen d mit, und es braucht nun natürlich nicht mehr die Spitze von d über die Spitze von p hinweggehoben zu werden. 40

Es gleiten vielmehr jetzt die Rücken der Pendel p an den Enden der Zehnerhebel h vorbei. Sie können das ungehindert tun, da die Enden der Zehnerhebel h in einer geraden, der Linealbewegung parallelen Linie liegen. Außerdem müssen natürlich die Kegelräder a, b außer Eingriff gebracht werden, etwa durch
Einstellung der Räder a in eine Mittellage. 50

Die Anordnung der Zehnerpendel p an dem Rahmenwerk des Schlittens n hat aber noch den weiteren Vorteil, daß nunmehr die Pendel p bei der Nullstellung der Zählscheiben z als Anschläge benutzt werden können, welche ein
Überschleudern der Zählscheiben z über ihre Nullage hinaus verhindern. 55

Wenn nämlich die Nullstellung (Fig. 4) in der bekannten Weise durch eine Zahnstange o , welche in Zahnräder q der Zählscheiben z eingreift, erfolgt, so können bei einer zu raschen Bewegung der Zahnstange o die Zählscheiben z über ihre Nullage hinausgeschnellt werden. 60

Um dies zu verhindern, werden die Pendel p beim Beginn der Zahnstangenbewegung durch eine Längsverschiebung des Riegels u in ihrer Ruhelage gesperrt, so daß sie während der Nullstellung der Zählscheiben z Anschläge bilden, an welchen die Zehnerdaumen d nicht vorbeilaufen können. 65
70

In die Pendel p sind Stifte s eingenietet, welche nach unten durch Löcher c der Trägerleiste l hindurchragen (Fig. 1, 2 und 4).

Der Riegel u sperrt die Pendel p in der Weise, daß sich seine schrägen Flächen y gegen die Stifte s der Pendel p legen.

Die Verschiebung des Riegels u wird von der Nullstellzahnstange o durch die schräge Fläche x mittels des Hebels v bewirkt (Fig. 4).

Nach Beendigung der Nullstellung der Zähl-scheiben z wird die Zahnstange o durch Feder f in ihre Ruhelage zurückgezogen und drückt dabei den Riegel u mittels Hebels w wieder in seine Anfangslage zurück.

Die Löcher c in der Leiste l (Fig. 2) bilden für die Stifte s Anschläge, welche verhindern, daß die Pendel p während der Verschiebung des Schlittens n in die Lücken zwischen zwei Hebel h herauschwingen, und auf diese Weise

ein Hemmnis für eine weitere Verschiebung des Schlittens n bilden.

Selbstverständlich könnten die Pendel p auch durch andere Elemente, wie durch Stifte g , die ebenfalls im Schlittenrahmenwerk gelagert würden, ersetzt werden, ohne daß dadurch am Wesen der Erfindung etwas geändert würde.

PATENT-ANSPRUCH:

Zehnerübertragung an Thomas'schen Rechenmaschinen, bei welchen die Zehnerübertragungsdaumen (t) von den mit den Zähl-scheiben (z) umlaufenden Zehnervorbereitungsdaumen (d) und am festen Maschinengerüst gelagerten Hebeln (h) in ihre Arbeitslage gebracht werden, dadurch gekennzeichnet, daß die Pendel (p) zusammen mit dem Lineal in bezug auf die Hebel (h) seitlich verschiebbar sind.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen.

Fig. 1.

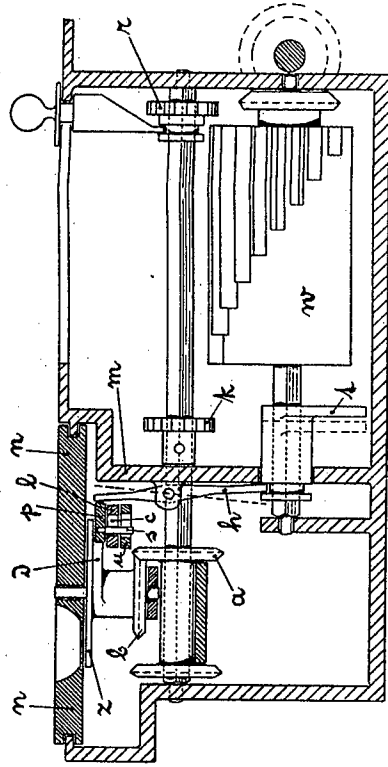


Fig. 3.

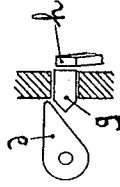


Fig. 2.

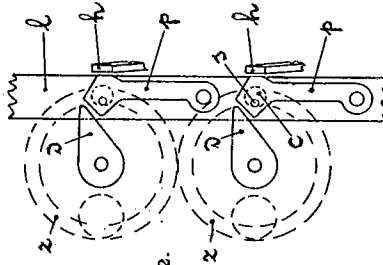


Fig. 4.

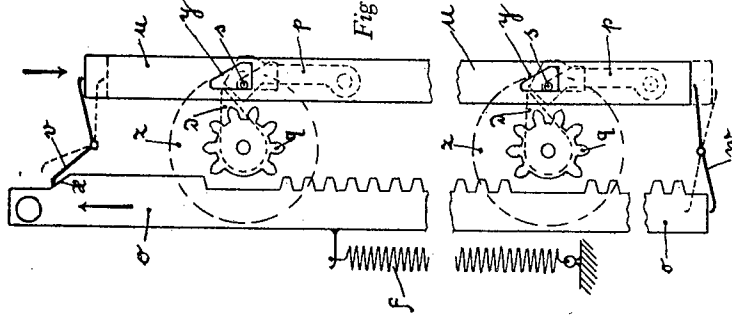


Fig. 1.

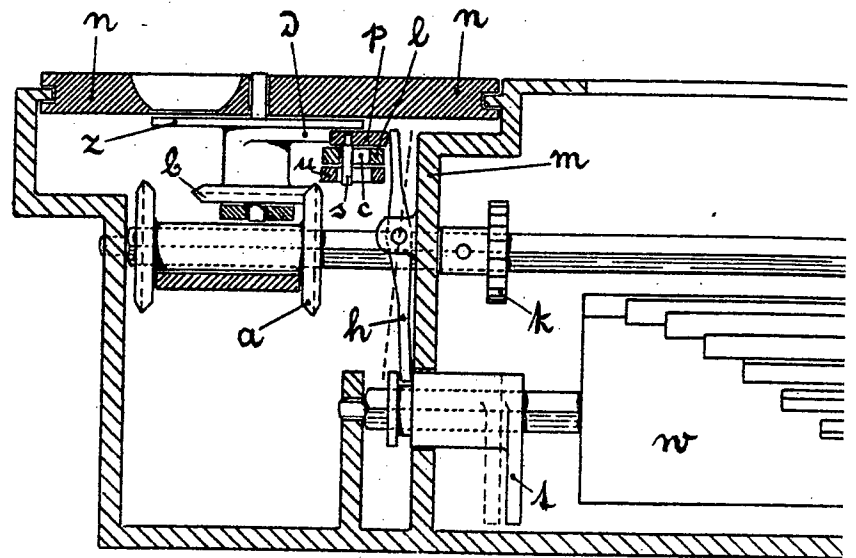


Fig. 2.

