

96. 5-0333

Diskrete Mathematik
Universität Bonn

P-481

AUSGEBEN DEN 15. MAI 1907.

KAISERLICHES PATENTAMT.



PATENTSCHRIFT

— № 184984 —

KLASSE 42^m. GRUPPE 9.

LUDWIG SPITZ IN BERLIN.

Vorrichtung zum Einstellen von Zahlen an Rechenmaschinen mit verschiebbaren und in Einkerbungen feststellbaren Einstellorganen.

Patentiert im Deutschen Reiche vom 16. Juni 1906 ab.

Es ist ein bekannter Übelstand bei Rechenmaschinen mit verschiebbaren Einstellorganen, wie z. B. bei der Thomasschen Rechenmaschine, daß die in Schlitzten verschiebbaren Stellschieber entweder gleich beim Einstellen unrichtig eingestellt werden oder sich, wenn auch richtig eingestellt, nachher während des Rechnens durch etwaige Unvorsichtigkeit der betreffenden Person verschieben, so daß leicht ein falsches Resultat bei der Rechnung die Folge ist, ohne daß dies in den meisten Fällen die bedienende Person bemerkt.

Zur Beseitigung dieser bedeutenden Nachteile hat man bereits an der Unterseite der Stellplatte parallel zu den Schlitzten, in denen sich die Stellschieber verschieben lassen, Einkerbungen angeordnet, in welche eine mit dem Stellschieber geeignet verbundene Sperrfeder einschnappt. Der Abstand der einzelnen Einkerbungen ist dabei derart gewählt, daß beim Einstellen der Stellschieber nach Maßgabe der auf der Stellplatte vorhandenen Ziffernmarken die Sperrfedern in die entsprechenden Einkerbungen federnd einschnappen, den Stellschieber in die genaue Einstelllage bringen und dort festhalten.

Gemäß vorliegender Erfindung sind nun am Einstellorgan, um es leichter einstellen zu können, oberhalb und unterhalb des Führungsschlitzes Gleitrollen angeordnet, von denen die oberen nur zur Führung des Einstellorganes dienen, während die unteren, federnd angeordneten Rollen in Einkerbungen

an der Unterseite der Deckplatte einschnappen und dadurch in bekannter Weise die Feststellung des Einstellorganes bewirken.

Eine Ausführungsform der vorliegenden Erfindung ist auf der beiliegenden Zeichnung dargestellt.

Fig. 1 zeigt in Oberansicht eine zum Teil abgebrochene Stellplatte einer Rechenmaschine,

Fig. 2 eine Seitenansicht,

Fig. 3 eine Stirnansicht mit der Stellplatte im Schnitt.

Fig. 4 ist eine Einzeldarstellung der mit Gleitrollen versehenen Feder.

Als Anwendungsbeispiel ist die Stellplatte einer Rechenmaschine nach System Thomas gewählt, weil dieses in der Praxis allgemein bekannt ist.

Wie bekannt, dienen die in Schlitzten *b* der Stellplatte *a* verschiebbaren Stellschieber *g* mit Griffknopf *c* zum Einschalten der Schaltzahnäder *k* in die Stufenwalzen *l*.

Nach vorliegender Erfindung tragen die Stellschieber *g* an dem unterhalb der Stellplatte *a* liegenden Teile eine Feder oder federnde Platte *f*, die an ihren beiden Enden Gleitrollen *i*, *i* trägt (Fig. 2 und 4). Diese Gleitrollen *i* werden durch die Feder *f* in entsprechend geformte Einkerbungen *m*, *m* hineingedrückt. Die Einkerbungen *m* sind in zwei gleichen, zu den Stellschlitzten *b* parallelen Reihen angeordnet. Der Abstand der einzelnen Einkerbungen untereinander ist

genau so groß als der Abstand einer Ziffermarke von der anderen. Wird z. B. ein Stellschieber von der Nullstellung zur Ziffermarke 5 geschoben, so haben auch die mit dem betreffenden Stellschieber verbundenen Gleitrollen *i* die fünfte darauf folgende Einkerbung *m* erreicht und schnappen in dieselbe ein. Dieses Einschnappen der Gleitrollen *i* in die Einkerbungen beginnt schon in dem Augenblicke, wo die Gleitrollen aus der einen Einkerbung ausgetreten sind und den zwischen je zwei Einkerbungen liegenden höchsten Punkt *n* eben überschritten haben.

Damit das Hinein- und Herausgleiten der Rollen *i* in bzw. aus den Einkerbungen *m* möglichst leicht vor sich geht, ist es zweckmäßig, die Flächen, welche die Einkerbungen bilden, als schiefe Ebenen von mäßiger Steigung auszubilden, die sich scharfkantig treffen, wie aus Fig. 2 zu ersehen ist. Ferner ist auch noch zu dem Zweck des leichten Gleitens der Stellschieber jeder derselben an dem oberhalb der Stellplatte *a* liegenden Teil *d* mit Gleitrollen *e* versehen, die zu beiden Seiten des Stellschlitzes *b* auf der Platte *a* gleiten und durch die Feder *f* an die Platte angeedrückt erhalten werden, indem sich die Feder *f* gegen einen an beiden Seiten des Schiebers *g* herausragenden Stift *h* stützt. Doch kann die Verbindung der Feder *f* mit dem Stellschieber auch auf jede andere geeignete Art erfolgen.

An Stelle der Rollen *e* am Oberteil *d* der Stellschieber können auch entsprechend gelagerte Kugeln in Anwendung gelangen, um das leichte Verschieben der Stellschieber noch zu erhöhen.

PATENT-ANSPRÜCHE:

1. Vorrichtung zum Einstellen von Zahlen an Rechenmaschinen mit verschiebbaren und in Einkerbungen feststellbaren Einstellorganen, dadurch gekennzeichnet, daß die Einstellorgane ober- und unterhalb des sie führenden Schlitzes Gleitrollen (*e* und *i*) besitzen, von denen die oberen Gleitrollen (*e*) nur zur leichten Führung, die unteren Gleitrollen (*i*) aber auch noch zum genauen Einstellen durch Einschnappen in Einkerbungen (*m*) an der Unterseite der Stellplatte dienen.

2. Ausführungsform der Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die unteren Gleitrollen (*i*) an den freien Enden einer mit dem Einstellorgan verbundenen federnden Platte (*f*) angeordnet sind.

3. Ausführungsform der Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß an Stelle der am oberen Teile der Einstellorgane befindlichen Gleitrollen (*e*) Gleitkugeln zwischen Einstellorgan und Stellplatte angeordnet sind.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen.

Fig. 1.

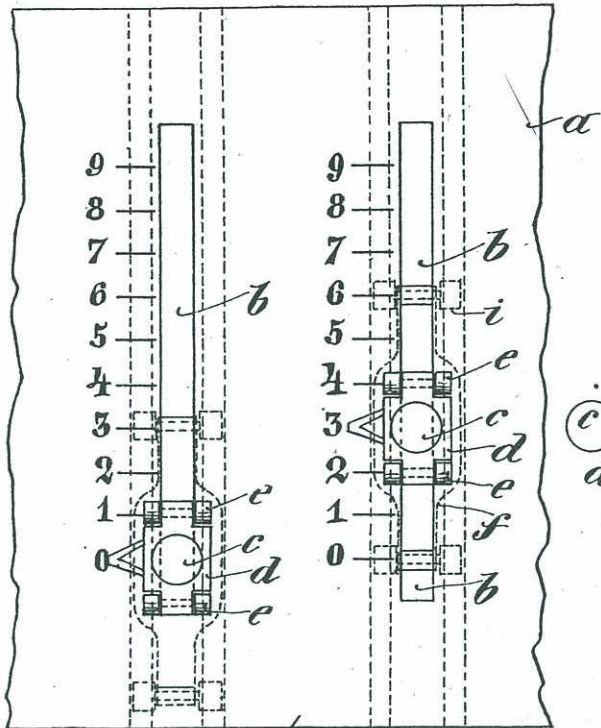


Fig. 2.

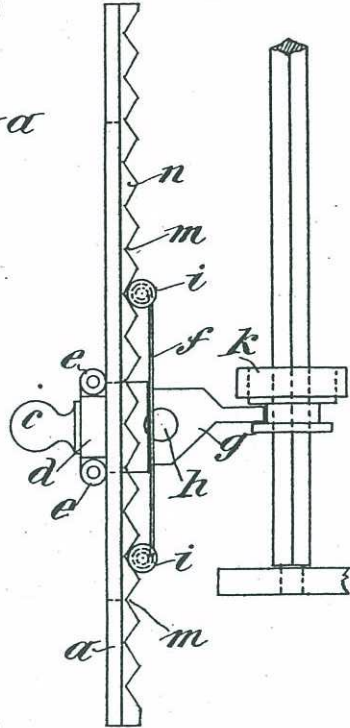


Fig. 3.

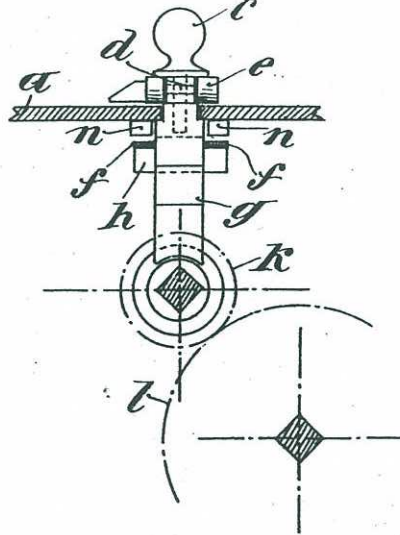
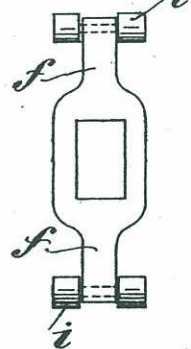


Fig. 4.



Zu der Patentschrift

№ 184984.