

Eigentum des  
Kaiserlichen Patentamts  
Eingefügt der Sammlung  
für die Druckklasse  
Gruppe II.

KAISERLICHES



PATENTAMT.

# PATENTSCHRIFT

— № 160996 —

KLASSE 42 m.

AUSGEGEBEN DEN 14. JUNI 1905.

HUGO BUNZEL IN WIEN.

Nullstellvorrichtung für Rechenmaschinen, bei der die Zurückführung der Zahlenscheiben durch eine Schubstange erfolgt, die auf Daumen der Zahlenscheiben einwirkt.

Patentiert im Deutschen Reiche vom 26. September 1903 ab.

Die vorliegende Erfindung hat eine Nullstellvorrichtung für Rechenmaschinen zum Gegenstande, bei welcher sämtliche Zifferscheiben in bekannter Weise in einer Geraden auf zueinander parallelen Achsen angeordnet sind und mittels einer Schubstange, die auf Daumen der Zifferscheiben einwirkt, gleichzeitig in die Nullstellung gedreht werden können.

Die vorliegende Erfindung bezweckt, unter Beibehaltung dieser Grundanordnung die Daumen, auf welche die Schubstange wirkt, derartig auszugestalten, daß Klemmungen der Daumen gegen die Schubstange vermieden und die Daumen sicher in die Nulllage gebracht und in dieser festgehalten werden. Die Daumen sind daher herzförmig ausgebildet und besitzen einen bis zur Achse der Zahlenscheibe reichenden Ausschnitt, der sich in der Nulllage der Zahlenscheiben gegen die Schubstange legt.

Es sind nun zwar bereits Nullstellvorrichtungen mit derartig ausgebildeten herzförmigen Daumen bekannt. Bei den bekannten Nullstellvorrichtungen (amerikanische Patentschrift 670075) sind jedoch sämtliche Zifferscheiben und Daumen auf einer gemeinsamen Achse angeordnet, und die Daumen werden durch Klinken gedreht, die ebenfalls auf einer gemeinsamen Achse sitzen und deren Spitzen in radialer Richtung in die Einkerbungen der herzförmigen Daumen eintreten, wenn die Daumen sich der Nullstellung nähern. Bei dieser Anordnung wird somit weder für einen besonders günstigen Angriff der Klinken gegen die Daumen, wenn diese

nahezu in die Nullstellung gelangt sind, noch für vollkommen sicheres Festhalten der Daumen in der Nullstellung Vorsorge getroffen.

In der beiliegenden Zeichnung ist Fig. 1 eine Unteransicht der Zifferscheiben samt der Nullstellvorrichtung. Fig. 2 ist eine vergrößerte Unteransicht einer Zifferscheibe mit Nullstelldaumen und Schubstange.

Die mit den Zifferscheiben  $a$   $a^1$   $a^2$  fest verbundenen Daumen  $b$  sind herzförmig gestaltet und weisen an einer Seite einen bis zum Zapfen  $d$  reichenden Ausschnitt  $c$  auf. Jeder Daumen  $b$  wird durch eine Schraube  $e$  an seiner Scheibe befestigt. Die Daumen werden durch eine Schubstange  $f$  in an sich bekannter Weise gedreht.

Die Wirkungsweise der Vorrichtung ist folgende:

Wenn die Zifferscheibe  $a$  und damit der Daumen  $b$  sich in einer anderen Lage, als der in Fig. 2 angedeuteten Nulllage befindet und die Schubstange  $f$  behufs Überführung der Scheibe in die Nullstellung von links nach rechts verschoben wird, so tritt zunächst die links gelegene Ecke des dieser Scheibe zugeordneten Ausschnittes der Schubstange gegen den Umfang des Daumes und dreht letzteren gegen die Nulllage hin. Die Drehung erfolgt in der Richtung der Uhrzeigerbewegung, wenn die Daumenspitze aus der Stellung nach Fig. 2 nach links gedreht ist, aber noch oberhalb der linken Ecke des Schubstangenausschnittes liegt; sie erfolgt in der entgegengesetzten Richtung bei allen übrigen Stellungen des Daumes. Die größte Rei-

bung und die größte Gefahr des Verklemmens des Daumens und der Schubstange ist bei den bisherigen Ausführungsformen der Daumen erfahrungsgemäß dann vorhanden, wenn die  
5 Daumen, sich entgegen der Uhrzeigerbewegung drehend, nahezu in die Nullstellung gelangt sind. Dieser Mangel wird durch die vorliegende Ausgestaltung des Daumens beseitigt. Hat nämlich der Daumen, sich entgegen der Uhrzeigerbewegung drehend, nahezu  
10 die Nullstellung erreicht, so liegt die linke Ecke des Schubstangenausschnittes am rechteckigen Höcker des Daumens neben dem Ausschnitt *c*, so daß sie am Daumen in einer  
15 für die Drehung desselben in die genaue Nullstellung sehr günstigen Weise angreift. Hat der Daumen die Nullstellung erreicht, so wird eine Weiterdrehung desselben dadurch verhindert, daß ein glatter Teil der  
20 Schubstange sich gegen die Höcker des Daumens zu beiden Seiten des Ausschnittes *c* legt.

#### PATENT-ANSPRUCH:

Nullstellvorrichtung für Rechenmaschinen, bei der die Zurückführung der  
25 Zahlenscheiben durch eine Schubstange erfolgt, die auf Daumen der Zahlenscheiben einwirkt, dadurch gekennzeichnet, daß die herzförmigen Daumen (*b*) einen bis zur Achse (*d*) der Zahlenscheibe reichenden  
30 Ausschnitt (*c*) besitzen und bei der Längsverschiebung der Schubstange (*f*) durch eine Kante eines Schubstangenausschnittes so lange gedreht werden, bis die Zahlenscheiben in die Nullstellung gelangt sind,  
35 wobei eine Drehung der Zahlenscheiben über ihre Nullage hinaus dadurch verhindert wird, daß sich ein glatter Teil der Schubstange vor die durch den Ausschnitt (*c*) gebildeten beiden Höcker des  
40 Daumens legt, wenn der Daumen in die Nullstellung gelangt ist.

---

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen.

---

Fig. 1.

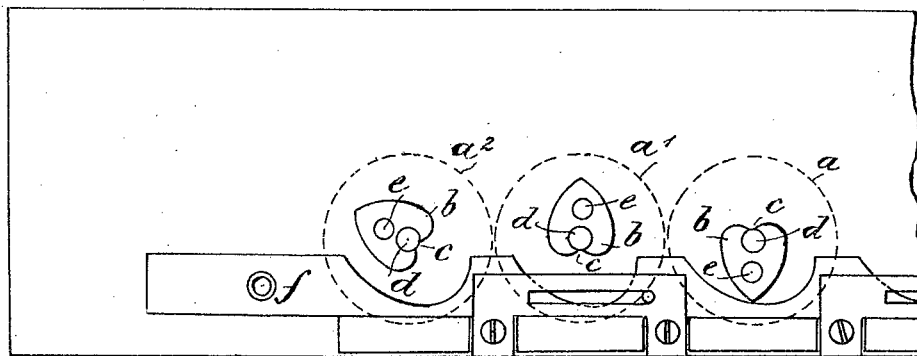
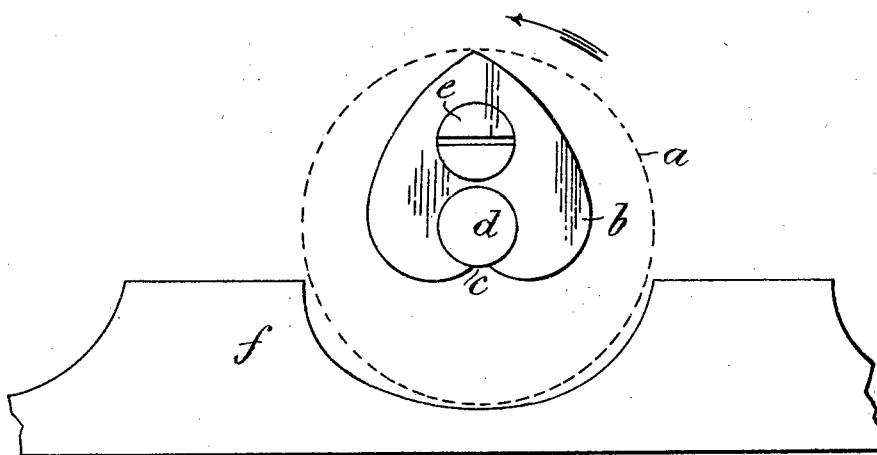


Fig. 2.



Zu der Patentschrift

№ 160996.

PHOTOG. DRUCK DER REICHSDRUCKEREI.