

KAISERLICHES



PATENTAMT.

PATENTSCHRIFT

— № 260031 —

KLASSE 42^m. GRUPPE 12.

AUSGEBEN DEN 17. MAI 1913.

TRIUMPHATORWERK M. B. H. IN LEIPZIG-LINDENAU.

Nullstellvorrichtung für Rechenmaschinen mit einstellbaren Antriebzähnen und mit einer von Hand ein- und ausrückbaren Kupplung zwischen den Nullstellwellen des Anzeigewerkes.

Patentiert im Deutschen Reiche vom 27. Januar 1912 ab.

Gewöhnlich werden die Rechenmaschinen mit einem Resultatwerk und gleichachsig zu diesem mit einem Umdrehungszählwerk versehen, die beide ihre Bewegung durch das
 5 gewöhnlich parallel zu ihnen gelagerte Einstellwerk erhalten. Für die bequeme Handhabung derartiger Rechenmaschinen ist es erwünscht, daß zur gegebenen Zeit die im Resultatwerk und im Umdrehungszählwerk verzeichneten
 10 Zahlenwerte unter Umständen mittels einer einzigen Drehbewegung gelöscht werden können. Um das zu ermöglichen, hat man bereits Kupplungen zwischen beiden Werken so angebracht, daß sie je nach Bedarf gleichzeitig oder auch
 15 getrennt gelöscht werden können.

Bei diesen bekannten Kupplungsvorrichtungen erfolgt die Verschiebung der Kupplung vor der Drehung der Nullstellwelle entweder durch einen nach der Außenseite der Maschine
 20 geführten Stellknopf oder durch einen Hebel. Da an der Stellung der Griffe nicht ohne weiteres zu erkennen ist, ob die Kupplung eingerückt oder ausgerückt ist, so wird es nötig sein, Aufschriften in der Nähe der Griffe an
 25 der Gehäusedecke anzubringen. Derartige Hilfsmittel sind aber bei Rechenmaschinen, bei denen der Benutzer sein Augenmerk vorwiegend den Zahlenwerten widmen muß, nicht angebracht, weil sie geeignet sind, von der
 30 eigentlichen Arbeit abzulenken.

Es ist weit richtiger, wenn die Einrichtung so getroffen wird, daß die Kupplung von Hand immer nur in einer ganz bestimmten Rich-

tung zu bewegen ist, und nach Beendigung der Löscharbeit wieder in ihre Anfangslage von selbst
 35 zurückkehrt, was durch Federn oder Gewichte bewirkt werden kann. Geschieht das unter Benutzung der sonst allgemein üblichen Kupplungen, so hätte das den Nachteil, daß die Kupplung mit Hilfe des Stellgriffes von Hand
 40 so lange in eingerückter Stellung festgehalten werden müßte, bis die Nullstellwelle eine volle Drehung beendet hat. Diese Handhabung ist aber ebenso un bequem, als wenn die Kupplung
 45 nach erfolgtem Nullstellen von Hand wieder in die Anfangslage zurückgebracht werden muß.

Um diese Unbequemlichkeit zu beseitigen, ist nach vorliegender Erfindung die Einrichtung
 50 so getroffen, daß nach der Einrückung der Kupplung zu Beginn der Nullstellwellendrehung die Kupplung in eingerücktem Zustande so lange festgehalten wird, bis die Nullstellwelle ihre volle Umdrehung beendet hat und erst nach Beendigung dieser Drehung die Kupp-
 55 lung von selbst wieder ausgelöst wird.

Damit die Anzahl der zur Bedienung der Rechenmaschine erforderlichen Stellgriffe auf ein möglichst geringes Maß zurückgebracht wird, geschieht gemäß der Erfindung das Ein-
 60 rücken der Kupplung mit Hilfe der gleichen Taste, welche auch zum Auslösen des Zählwerkschlittens dient.

In der Zeichnung ist die Erfindung in zwei unterschiedlichen Ausführungsformen darge-
 65 stellt.

Fig. 1 zeigt von vorn gesehen einen Teil des Zählwerkschlittens bei abgenommener Decke und Schnitt durch die ausgerückte Kupplung.

5 Fig. 2 zeigt dasselbe bei eingerückter Kupplung.

Fig. 3 und 4 sind Querschnitte durch die ausgerückte und eingerückte Kupplung mit der Taste.

10 In Fig. 5 bis 7 ist in Ansicht und Querschnitten eine radial einrückbare Kupplung dargestellt.

In Fig. 1 und 2 stellen die Scheiben *a* das Resultatwerk und die Scheiben *b* das Umdrehungszählwerk dar. Alle diese Scheiben *a* und *b* werden lose drehbar auf Wellen *d d'* gehalten, die in dem mittleren Lagerbock *g* stumpf gegeneinander stoßen. In letzterem sind von beiden Seiten Hülsen *h h'* eingeschoben, die mit den zugehörigen Wellen *d d'* in fester Verbindung stehen. Beide Hülsen sind innerhalb des Lagerbockes *g* mit einer Quernut *i* versehen, und ebenso ist der Bock *g* senkrecht unter der Nut *i* mit einer gleichen Nut *i'* (Fig. 2) versehen. In dem so geschaffenen Raume verschiebt sich ein Prisma *m*, das seine Verschiebung durch einen Bolzen *k* erhält, der sich innerhalb des Lagerbockes *g* auf und ab verschieben läßt. Zweckmäßig wird hierzu die übliche, nach der Außenseite des Zählwerkschlittens führende Auslösetaste *n* benutzt, die um die Achse *o* schwingt (Fig. 3 und 4).

Soll demnach infolge beendeter Rechnung das Löschen der im Resultatwerk wie auch im Umdrehungszählwerk verzeichneten Zahlenwerte stattfinden, so ist durch Niederdrücken der Auslösetaste *n* das Prisma *m* aus seiner Lagerstelle *i'* in die gemeinsame Quernut *i* zu verschieben (Fig. 2 und 4), wodurch beide 40 Hülsen *h h'* und durch deren Vermittelung auch die Wellen *d d'* miteinander gekuppelt werden.

Es ist nunmehr nur nötig, die eine Flügelmutter *p* um 180° zu drehen.

Damit das Prisma *m* nach beendeter Nullstellung gleich der Auslösetaste *n* wieder in die Ruhelage zurückkehrt, kann dieses durch zwischengelegte Federn von den Quernuten *i* abgedrängt werden.

In den Fig. 5 bis 7 ist eine Kupplung dargestellt, bei welcher die beiden Wellen *d d'* radial gerichtete Nuten *y y'* besitzen, in welche entsprechende Ansätze *z z'* des Kuppelstücks 50 *z* eintreten. Letzteres dreht sich lose in einer am Ansatz *x* der Auslösetaste *n* angebrachten Nabe *x'*. 55

PATENT-ANSPRÜCHE:

1. Nullstellvorrichtung für Rechenmaschinen mit einstellbaren Antriebzähnen und mit einer von Hand ein- und ausrückbaren Kupplung zwischen den Nullstellwellen des Anzeigewerkes, dadurch gekennzeichnet, daß die Kupplung während der Drehung der Nullstellwellen in eingerücktem Zustande festgehalten wird und von selbst wieder in ihre Ruhelage, bei welcher die Kupplung ausgerückt ist, zurückkehrt, wenn eine Umdrehung beendet ist. 70

2. Rechenmaschine nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß in einer Quernut (*i'*) des Lagerbockes (*g*) ein Prisma (*m*) ruht, das durch eine Taste (*n*) und einen Bolzen (*k*) in die Quernut (*i*) der Kupplungsscheiben (*h h'*) zu schieben ist. 75

3. Rechenmaschine nach Anspruch 1, gekennzeichnet durch ein zwischen die Welle (*d d'*) radial einschiebbares Kuppelstück (2), das mit seinen Ansätzen (*z z'*) in radiale Nuten (*y y'*) der Wellen (*d d'*) eingreift und in einer Nabe (*x'*) der Taste (*n*) drehbar gehalten wird. 80

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen.

Fig. 1.

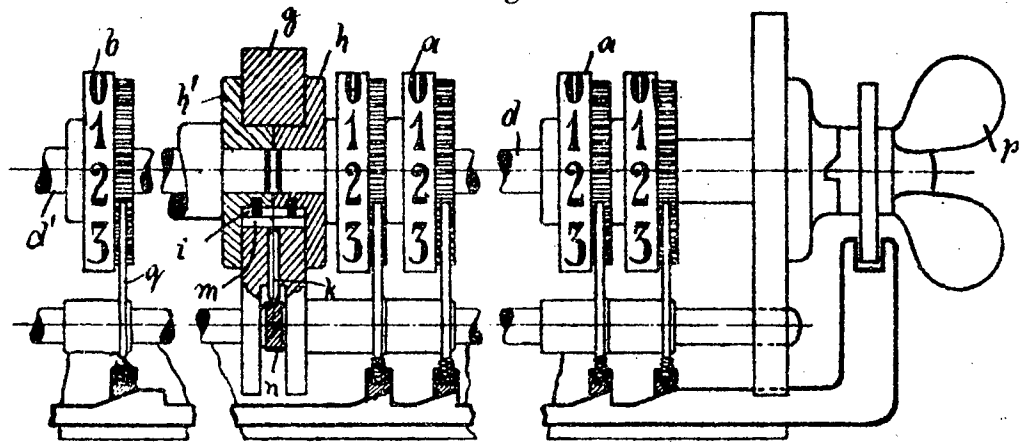


Fig. 2.

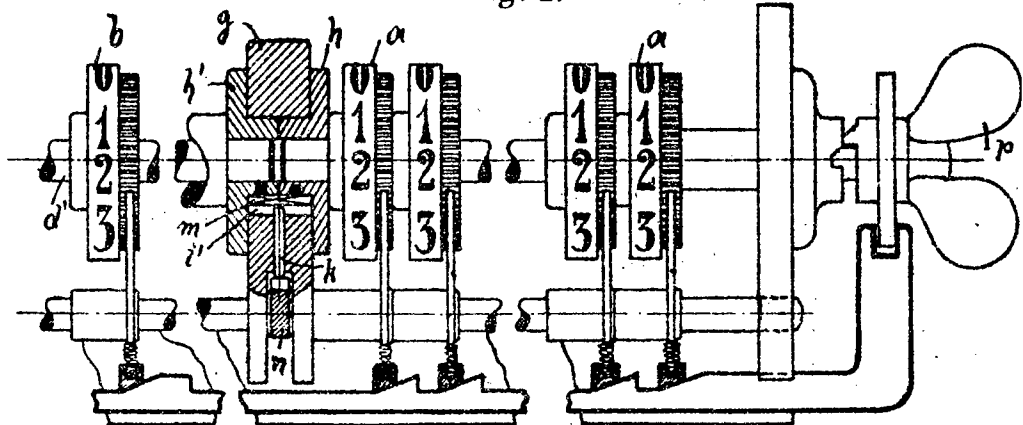


Fig. 3.

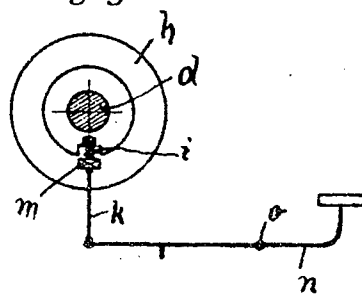


Fig. 4.

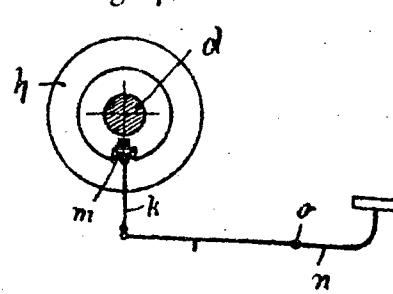


Fig. 5.

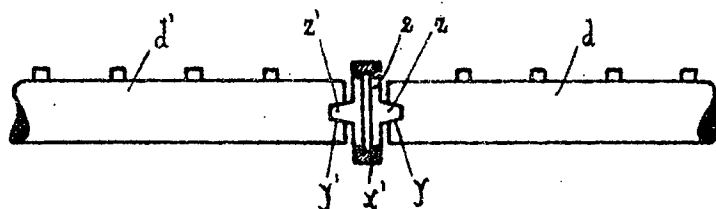


Fig. 6.

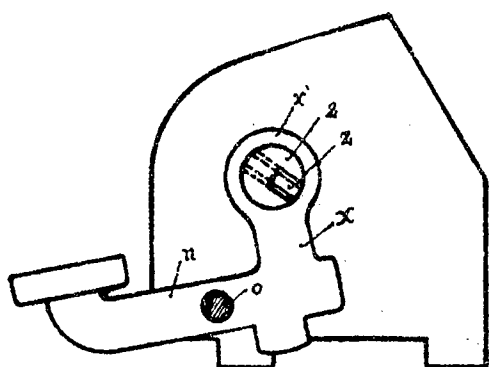


Fig. 7.

