

KAISERLICHES



PATENTAMT.

PATENTSCHRIFT

— № 247423 —

KLASSE 42^m. GRUPPE 9.

AUSGEGEBEN DEN 29. MAI 1912.

LUDWIG SPITZ & CO. G. M. B. H. IN BERLIN.

Rechenmaschine nach System Thomas mit je einem Anzeigewerke für die Einzelprodukte und deren Summe.

Zusatz zum Patent 229569 vom 26. Januar 1907.

Patentiert im Deutschen Reiche vom 29. März 1911 ab.

Längste Dauer: 25. Januar 1922.

Gegenstand des Patent 229569 ist eine Einrichtung zur unabhängigen Umsteuerung der Zählwerke (des Produktenzählwerkes für die Einzelprodukte und desjenigen für die 5 Produktensumme) einer Thomasschen Rechenmaschine, und zwar erfolgt dort die Umsteuerung mit Hilfe zweier getrennter, für sich zu betätigender Handhebel oder aber durch einen Haupt- und Nebenhebel, wobei der Haupt- 10 hebel den Nebenhebel mitschaltet.

Gegenstand der vorliegenden Erfindung ist eine weitere Ausbildung dieser unabhängigen Umsteuerung in der Weise, daß lediglich ein Umsteuerungshebel anzuordnen ist, der in 15 vier verschiedene Stellungen gebracht werden kann, den vier verschiedenen Stellungen der Zählwerke entsprechend, und welcher die Umsteuerung der Zählwerke direkt und unmittelbar ohne komplizierte Zwischengetriebe er- 20 möglich.

Das Wesen der Erfindung besteht darin, daß der Umsteuerhebel eine Kurven-, Nuten- scheibe o. dgl. betätigt mit zwei verschiedenen Kurven oder Nuten, in welche die mit den 25 Umsteuerungsschienen verbundenen Stangen unmittelbar eingreifen, und wobei diese Nuten zueinander so gestaltet sind, daß je nach der Drehung der Steuerscheibe durch den Umsteuerungshebel die Zählwerke gemeinsam auf 30 Addition bzw. gemeinsam auf Subtraktion bzw. das eine auf Addition, das andere auf

Subtraktion bzw. das eine auf Subtraktion, das andere auf Addition geschaltet werden.

In der Zeichnung ist der Erfindungsgegenstand in beispielsweise Ausführungsform dar- 35 gestellt, und zwar in Fig. 1 im Schnitt durch zwei Zählwerkselemente, in Fig. 2 im Grundriß hierzu, während Fig. 3 schematisch in Abwicklung untereinander die Gestaltung der Führungsnuten für die Antriebsstangen der 40 Umsteuerungsschienen zeigt.

Es ist 1 ein Zählwerkselement des hinteren Zählwerkes, etwa zum Anzeigen der Produk- tensumme, 2 ein Zählwerkselement des vorderen Zählwerkes für die Einzelprodukte, 3 die 45 Umsteuerungsschiene für das hintere, 4 diejenige für das vordere Zählwerk, 5 die Antriebsstange für die hintere Umsteuerungsschiene, 6 diejenige für die vordere.

Die Antriebsstangen 5 und 6 greifen nun 50 mit Zapfen 7 und 8 in Nuten 9 bzw. 10 einer Nutenscheibe 11 ein, die gleichzeitig mit einem Handhebel 12 versehen ist, der in vier verschiedene Stellungen gebracht werden kann.

Bei dem Ausführungsbeispiel ist die äußerste 55 Stellung links diejenige, bei der beide Zählwerke gemeinsam auf Addition stehen. Dreht man den Handhebel 12 aus dieser äußersten Stellung links in die Stellung der punktierten Linie 13, so werden beide Zählwerke gemein- 60 sam auf Subtraktion eingeschaltet. Geht man alsdann zur Stellung 14 über, so wird das

vordere Zählwerk auf Addition, das hintere auf Subtraktion geschaltet, und geht man in die Stellung 15 (die äußerste Stellung rechts) über, so wird das vordere Zählwerk auf Subtraktion, das hintere auf Addition geschaltet.

Dies erfolgt durch die entsprechende Ausgestaltung der Kurven bzw. Nuten 9 und 10, die in Abwicklung in Fig. 3 dargestellt sind.

10 Es ist ersichtlich, daß, wenn die Kurven oder Nuten im Sinne des Pfeiles 17 bis in die Stellung 17' verschoben werden, mit Zapfen in diese Nuten eingreifende, vertikal geführte Stangen 18 bzw. 19, die also den Antriebsstangen 5 und 6 entsprechen würden, zunächst gleichsinnig nach aufwärts geschoben würden. Bei der Weiterverschiebung in die Stellung 17'' würde die Stange 18 unbetätigt bleiben, die Stange 19 zurückgeführt werden;

15 bei Weiterverschiebung in die Stellung 17''' würde die Stange 18 zurückgeführt werden, die Stange 19 wieder entgegengesetzt verschoben werden. Bei der Rückbewegung der Nuten in einer dem Pfeil 17 entgegengesetzten Richtung würde der Bewegungsvorgang sich umkehren.

Es ist also auf diese Weise mit einem in vier verschiedene Stellungen bringbaren Umsteuerungshebel ohne besondere und komplizierte Zwischengetriebe möglich, zwei Zählwerke gemeinsam auf Addition, gemeinsam

auf Subtraktion, auf Addition oder Subtraktion bzw. Subtraktion oder Addition zu bringen, d. h. unabhängig umsteuern zu können.

PATENT-ANSPRÜCHE:

35

1. Rechenmaschine nach System Thomas mit je einem Anzeigewerke für die Einzelprodukte und deren Summe nach Patent 229569, bei welcher ein einziger Steuerhebel die Umsteuerung beider Anzeigewerke bewirkt, dadurch gekennzeichnet, daß durch den Umsteuerungshebel (12) eine Kurven- oder Nutenscheibe (11) gedreht wird, durch welche unmittelbar die in ihre Nuten (9, 10) eingreifenden Antriebsstangen (5, 6) der Umsteuerungsschienen (3, 4) für die Zählwerke so angetrieben werden können, daß je nach der Einstellung des Umsteuerungshebels die Zählwerke gemeinsam auf Addition, gemeinsam auf Subtraktion oder entgegengesetzt zueinander geschaltet werden.

2. Rechenmaschine nach Anspruch 1, gekennzeichnet durch in drei Teile gleicher Bogenlänge unterteilte Kurven oder Nuten (9, 10) von zickzackförmigem Verlauf, wobei zwei zwischen gleichen Radien liegende Teile der nebeneinander oder gegenüberliegenden Kurven bzw. Nuten parallel zueinander verlaufen, die übrigen Teile dagegen nicht.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen.

