

DEUTSCHES REICH



REICHSPATENTAMT
PATENTSCHRIFT

— № 249606 —

KLASSE 42^m. GRUPPE 4.

AUSGEGEBEN DEN 25. JULI 1912.

AKTIENGESELLSCHAFT VORM. SEIDEL & NAUMANN IN DRESDEN.

Addiermaschine mit Kettenantrieb.

Patentiert im Deutschen Reiche vom 28. September 1910 ab.

Gegenstand der Erfindung betrifft eine Addiermaschine mit Kettenantrieb, bei welcher derjenige Teil der Kette, welcher die Zahlscheibe schaltet, aus Gliedern mit federnd umlegbaren Klinken oder aus einer federnd angeordneten Stange mit umlegbaren Klinken besteht.

Durch diese Anordnung werden die Vorzüge der Addiermaschine mit Zahnstangenantrieb und derjenigen mit Kettenantrieb in einer Maschine vereinigt. Der Vorzug der Zahnstangenmaschine besteht bekannterweise wesentlich in dem Wegfall des Hebelwerkes unter dem Antriebsmechanismus und derjenige der Maschine mit endlosen Ketten in dem kleineren Format.

Auf beiliegender Zeichnung zeigt

Fig. 1 einen Längsschnitt durch die Addiermaschine unter Weglaß der nicht in Frage kommenden Teile.

Fig. 2 ist ein senkrechter Schnitt nach Linie X-X von Fig. 1,

Fig. 3 ein Schnitt durch die Führungsplatte für die Ketten.

Fig. 4 zeigt den über der Führungsplatte liegenden Teil der Kette in vergrößertem Maßstabe, bestehend aus Schaltgliedern, Zahlengliedern und dem beide verbindenden stabförmigen Teile der Kette.

Fig. 5 ist eine Draufsicht auf denselben Teil der Kette.

Fig. 6 ist ein Schnitt nach Linie Y-Y durch eins der Schaltglieder,

Fig. 7 ein Schnitt nach Linie Z-Z durch den flachen Verbindungsstab der Schalt- mit den Zahlengliedern.

Fig. 8 zeigt eine Ausführung, bei welcher der den Schaltgliedern entsprechende Teil der Kette durch eine Schaltstange mit umlegbarer Zahnung ersetzt ist.

Die Maschine wird in ihrer ganzen Breite zwischen den beiden Führungsrollen *c* der Kette mit der Platte *g* überdeckt. Über der Oberfläche der Platte *g* laufen die Ketten, und zwar in getrennten Führungen, die dadurch hergestellt werden, daß in der Platte *g* Führungsnuten ausgefräst sind, so daß beiderseitig begrenzende Stege *g'* entstehen. Die Ketten bestehen aus verschiedenen einzelnen Abschnitten, deren jedem eine bestimmte Leistung zukommt. Der eine Abschnitt entspricht den Zahlengliedern *m*, der daran anschließende Abschnitt wird durch die flache Stange *p* gebildet, der nächste durch den Schaltteil *i* mit den umlegbaren Klinken; daran schließen sich gewöhnlich Kettenglieder *d* an, deren Endglied durch eine Feder *o* mit dem Ende der Schaltgliederreihe *n* verbunden ist. Die Feder *o* hält die Kette gespannt. Da die Verschiebung der Kette nur um den mit Zahlen versehenen Teil *m* erfolgt, die Kette also hin und her geht, so kann der Verbindungsteil zwischen den Zahlen- und den Schaltgliedern, der sich geradlinig von einer Führungsrolle *c* zur anderen bewegt, als flacher Stab *p* ausgebildet werden. Die mit Zahlen versehenen Kettenglieder *m* legen sich dachziegelartig übereinander und bilden Lücken zum Einsetzen des Stiftes, mit welchem die Ketten verstell werden. Die Sperrglieder *n*, in welche in bekannter Weise auf einer Welle angeordnete Sperrzähne eingreifen, werden bei Nieder-

drücken der Auslösetaste freigegeben, so daß die Kette unter dem Einfluß der Zugfeder *f* wieder in die Ausgangsstellung zurückgeht.

Der links von dem Stab *p* liegende Teil 5 wird von den Schaltgliedern *i* gebildet; diese sind mit federnden Klinken *r* ausgestattet. Jedes einzelne Schaltglied besteht aus einem Rahmen, in welchem drehbar die federnden Klinken *r* gelagert sind, derart, daß bei Bewegung der Kette nach rechts die Klinken 10 die Zählscheiben *b* mitnehmen, dagegen bei Auslösung der Kette, d. h. beim Rückgange, wirkungslos unter den Zählscheiben vorbeigehen, da die um ihre Drehzapfen drehbaren 15 Klinken *r* (siehe Fig. 4) sich umlegen.

Bei der Ausführungsform nach Fig. 8 sind die Schaltglieder durch eine Zahnstange *t* ersetzt, welche in Parallelogrammarmen *w* auf die Stange *s* umlegbar ist.

20 Eine Feder *v* richtet die Stange *t* auf, wenn die Kette nach rechts gezogen wird, so daß

eine Schaltung der Zählscheibe *b* erfolgt; beim Linksgange der Kette legt sich die Zahnstange *t* nieder, und die Zähne bleiben wirkungslos. Durch die Verwendung der Zahnstange an 25 Stelle der Zahnkettenglieder wird die Maschine allerdings etwas länger, doch wird hierdurch gleichzeitig hinter der Zählscheibe Raum für die Zehnerschaltung frei.

30

PATENT-ANSPRÜCHE:

1. Addiermaschine mit Kettenantrieb, dadurch gekennzeichnet, daß der zum Antrieb der Zahlenräder (*b*) dienende Teil (*i*) 35 der Kette mit umlegbar federnden Zähnen ausgestattet ist.

2. Addiermaschine mit Kettenantrieb nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der zum Antrieb dienende Teil der 40 Kette durch eine umlegbare Zahnstange (*t*) ersetzt wird.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen.

Fig.1.

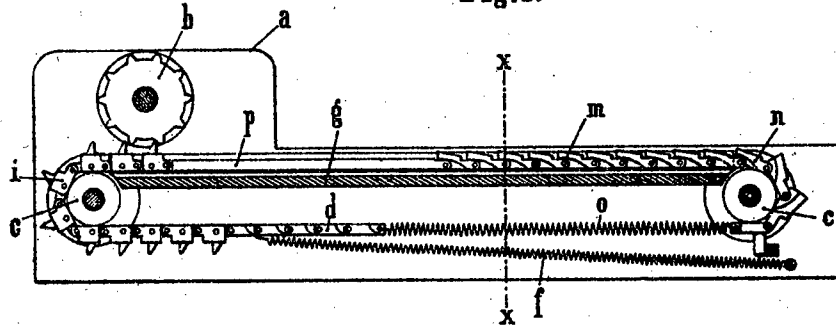


Fig.3.

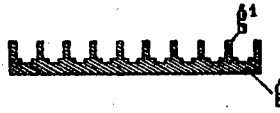


Fig.2.

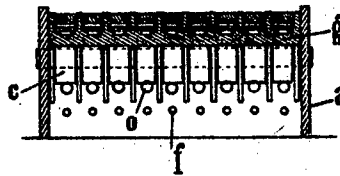


Fig.4.

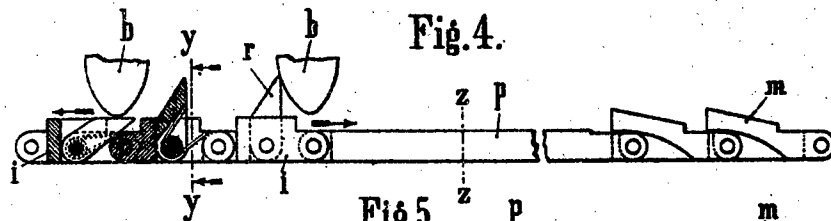


Fig.5.

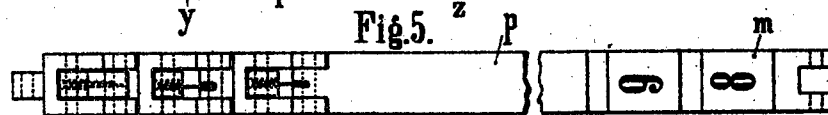


Fig.6.

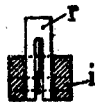


Fig.7.



Fig.8.

