

Erteilt auf Grund des Ersten Überleitungsgesetzes vom 8. Juli 1949
(WtGBL S. 175)

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND



AUSGEGEBEN AM
16. FEBRUAR 1956

DEUTSCHES PATENTAMT

PATENTCHRIFT

Nr. 939 295

KLASSE 42m GRUPPE 20

S 5423 IX / 42m

Der Erfinder hat beantragt, nicht genannt zu werden

Sacma Soc. Costruzioni Meccaniche & Affini Soc. per Az.,
Mailand (Italien)

Vorrichtung zur Nulleinstellung der Räder des Resultatwerks
und der Räder des Umdrehungszählwerks bei Rechenmaschinen

Patentiert im Gebiet der Bundesrepublik Deutschland vom 25. September 1949 an

Patentanmeldung bekanntgemacht am 11. September 1952

Patenterteilung bekanntgemacht am 19. Januar 1956

Die Priorität der Anmeldung in Italien vom 14. August 1948 ist in Anspruch genommen

Es ist bekannt, daß die Räder des Resultatwerks und die des Umdrehungszählwerks lose auf derselben Achse sitzen, aber axial nicht verschiebbar und mit Mitteln versehen sind, um sie wechselweise mit der Achse fest zu verbinden. Gegenstand vorliegender Erfindung bildet eine Vorrichtung, um die einen oder die anderen durch einfache Drehung der Achse im einen oder im anderen Sinn auf Null zu stellen.

Der Erfindungsgedanke soll an Hand der Zeichnung erläutert werden, worin beispielsweise eine Ausführungsform wie folgt dargestellt ist.

Fig. 1 stellt schematisch die Gesamtvorrichtung dar;

Fig. 2 zeigt ein Detail der Fig. 1 in größerem Maßstab und

Fig. 3 einen Schnitt längs der Linie *a-b* der Fig. 1;

Fig. 4 zeigt ein weiteres Detail der Fig. 1 und Fig. 5 einen Schnitt längs der Linie *c-d* der Fig. 1.

In den Figuren wird mit 1 eine einzige Achse bezeichnet, auf der die Räder des Resultatwerks sitzen. Das Resultatwerk ist schematisch durch ein gestricheltes Rechteck 2 dargestellt, und die Räder des Umdrehungszählwerks sind ebenso durch ein Rechteck 3 dargestellt.

Auf der Achse 1 ist eine Nut 4 vorgesehen, in der zwei Kämme 5 und 5' gleiten. Diese Kämme werden beziehungsweise durch die Druckfedern 7 und 7' an die Scheiben 6 und 6' angepreßt gehalten. Diese Federn wirken zwischen einer eigens im Kamm vorgesehenen Schulter und den Rädern des Resultatwerks 2 bzw. des Umdrehungszählwerks 3. Die Scheiben 6 und 6' sitzen auf der Achse 1 lose, aber nicht axial verschiebbar. Eine jede Scheibe weist vorn an der Nabe eine sägezahnartige Vertiefung 8 bzw. 8' auf, in die das Ende des betreffenden Kammes 5 bzw. 5' eingreift; ferner besitzt jede Scheibe auf ihrem Umfang einen ebenfalls sägeförmigen Einschnitt, in dem ein Zahn 9 bzw. 9' eingreift, der an einem Hebel sitzt und durch eine auf den Hebel wirkende, in der Zeichnung nicht sichtbare Feder im Eingriff gehalten wird.

Die Arbeitsweise ist folgende: Wird die Handkurbel 10 im Sinne des Pfeils *A* gedreht, so wird die Drehbewegung über die Zahnräder 11 und 12 im Sinne des Pfeils *B* auf die Achse 1 übertragen.

Der Kamm 5' wird gezwungen, auf der schiefen Ebene der Vertiefung in der Nabe der Scheibe 6'

zu gleiten und sich mithin axial längs der Nut 4 der Achse 1 zu verschieben und so die Lage für die Nullstellung der Räder 2 des Speicherwerks einzunehmen, weil in diesem Fall die Scheibe 6' durch den Zahn 9' an der Drehung verhindert wird.

Der Kamm 5 nimmt, ohne irgendeine Axialverschiebung zu erfahren, die Scheibe 6 bei der Drehung mit, wobei der Zahn 9 auf der schiefen Ebene des Einschnitts am Umfang gleitet. So ist es möglich, der Achse 1 eine vollständige Drehung zu erteilen, ohne die Räder des Umdrehungszählwerks anzutasten.

Wird hingegen die Handkurbel 10 im entgegengesetzten Sinn gedreht wie vorher, so werden die Räder des Umdrehungszählwerks auf Null eingestellt, ohne die des Resultatwerks anzutasten.

PATENTANSPRÜCHE:

1. Vorrichtung für getrennte Nullstellung der Räder des Resultatwerks und der Räder des Umdrehungszählwerks bei Rechenmaschinen, bei denen die Räder zwei Rädergruppen bilden, die jede für sich auf einer einzigen Antriebsdrehachse lose aufgesetzt sind, wobei die eine oder die andere Gruppe jeweils infolge Axialverschiebung entsprechender in einer Riefe der Achse gleitbarer Kämme von der Achse mitgenommen werden kann, dadurch gekennzeichnet, daß mit dem einen Ende eines jeden Kammes eine schiefe Ebene zusammenwirkt, die an einem auf der Welle axial nicht verschiebbar, aber drehbar gelagerten Organ vorgesehen ist, welches mit einem Mitnehmerzahn versehen ist und unter Wirkung eines Sperrmittels steht, wenn es sich in einem Sinne zu drehen sucht, bei dem der Kamm außer Eingriff mit dem Mitnehmerzahn kommen würde.

2. Vorrichtung gemäß Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die mit den beiden Kämmen zusammenwirkenden schiefen Ebenen in einander entgegengesetztem Sinne geneigt sind.

3. Vorrichtung gemäß Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen jeder Rädergruppe und einer Schulter des betreffenden Kammes eine Feder angeordnet ist, die das Ende des Kammes gegen die schiefe Ebene des Organs drückt.

4. Vorrichtung gemäß Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß das Organ aus einer Scheibe besteht.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

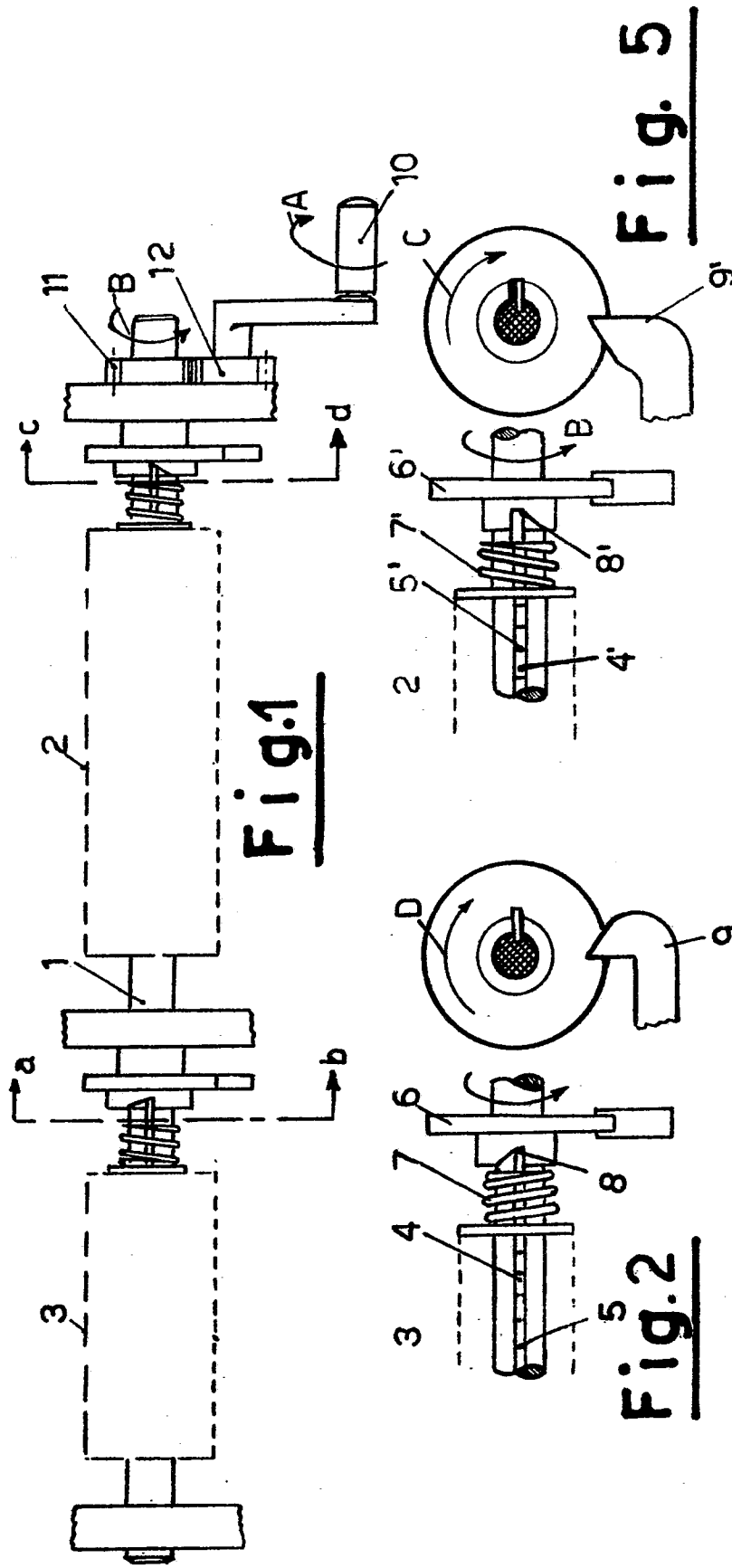


Fig. 1

Fig. 2

Fig. 3

Fig. 4