



AUSGEGEBEN AM
3. MAI 1935

REICHSPATENTAMT
PATENTSCHRIFT

Nr 612725

KLASSE 42m GRUPPE 10

Sch 99201 IX/42m

Tag der Bekanntmachung über die Erteilung des Patents: 11. April 1935

Emil Schubert in Rastatt i. B.

Einrichtung zur Rückübertragung eines Wertes aus dem Resultatwerk in das Einstellwerk
bei Sprossenradrechenmaschinen mit Nullstellbügel

Patentiert im Deutschen Reiche vom 19. Oktober 1932 ab

Es ist bei Sprossenradrechenmaschinen bekannt, Werte aus dem Zählwerksschlitten in das Einstellwerk in der Weise zurück zu übertragen, daß mittels eines von Hand bedienbaren, schwenkbaren Hebels der Schlitten in der Rückübertragungslage, in welcher seine Zahnräder mit Verzahnungen der Einstellscheiben in Eingriff stehen, festgehalten wird, so daß bei Nullstellung des Resultatwerkes die Einstellscheiben auf den vorher im Zählwerksschlitten eingestellten Wert gedreht werden.

Es ist auch bei solchen Einrichtungen bekannt, den Rückübertragungshebel während der Nullstellung des Resultatwerkes zu sperren, und weiter bekannt, eine Pendelsperre zwischen Einstellscheiben und Zählwerksschlitten vorzusehen, derart, daß, wenn die Einstellscheiben sich in einer Wertlage befinden, der Zählwerksschlitten nicht in die Rückübertragungslage verschoben werden kann.

Bei der vorliegenden Erfindung handelt es sich um die Anwendung der für Sprossenradrechenmaschinen an sich bekannten Rückübertragung auf Sprossenradrechenmaschinen mit für das Einstellwerk vorgesehenem Nullstellbügel, einem kammartigen Organ, welches auf einem Zapfen der Seitenwand der Maschine verschwenkbar sitzt und bei sei-

nem Hochschwingen die Einstellgriffe der Einstellscheiben in die Nullage zurückdreht (vgl. Patent 467 757).

Das Wesen der Erfindung besteht darin, daß der durch ein Gestänge mit dem Zählwerksschlitten verbundene Rückübertragungshebel, durch welchen der Zählwerksschlitten bei der Schaltung in die Rückübertragungslage verschoben wird, an der Seitenwand der Rechenmaschine, welche den Nullstellbügel trägt, schwenkbar angeordnet und durch einen von Hand auslösbaren Tastenhebel in der Rückübertragungslage gesperrt gehalten wird sowie mit dem Nullstellbügel durch eine auf der gleichen Seitenwand schwenkbar gelagerte Pendelsperre so gekuppelt ist, daß seine Schaltung nur in der Ruhestellung des Nullstellbügels erfolgen kann, während umgekehrt der Nullstellbügel während der Rückübertragung seinerseits gesperrt gehalten wird.

Durch diese Kombination ist erreicht, daß alle für die Rückübertragung zu bedienenden Teile auf ein und derselben Maschinenseite, z. B. der rechten Maschinenseite, liegen, so daß sie nacheinander mit ein und derselben Hand, z. B. der rechten Hand, bedient werden können. Weiterhin bedeutet aber die Möglichkeit der Anordnung dieser Teile auf der einen Seite der Maschinenwand eine kon-

struktive Vereinfachung, die es gestattet, eine solche Rückübertragungseinrichtung bei Sprossenradrechenmaschinen mit Nullstellbügel auch nachträglich ohne wesentlichen konstruktiven Eingriff in den Maschinenaufbau selbst anzuordnen.

In der Zeichnung ist der Erfindungsgegenstand beispielsweise dargestellt, und zwar zeigt:

10 Abb. 1 in Seitenansicht das Rückübertragungsgetriebe in der Ruhestellung,

Abb. 2 dasselbe in der Rückübertragungsstellung.

Die Nullstellung des Einstellwerkes 1 (Abb. 1) erfolgt, wie bekannt, durch Anheben eines Nullstellbügels 2. Der Rückübertragungshebel 3, der bei anderen bekannten Maschinen für die Rückübertragung von Hand festgehalten werden muß, wird nach erfolgter Betätigung des Nullstellbügels 2 eingerückt und in der eingerückten Lage dann erfindungsgemäß durch einen Arretierhebel 4 in seiner Schaltlage gesperrt.

Zu diesem Zwecke ist der Hebel 4 um Drehpunkt 8 schwenkbar und wird durch Zugfeder 9 gegen den Stift 5 des Rückübertragungshebels 3 mit seiner vorspringenden Stirnkante 9' gedrückt. Wird der Rückübertragungshebel 3 in der Pfeilrichtung der Abb. 1 in die Stellung der Abb. 2 verschwenkt, dann gleitet er über die vorspringende Stirnkante 9' des Hebels 4 hinweg bis zur Stufe 9'' desselben, so daß der Hebel 4 unter der Wirkung der Feder 9 mit seiner Stufe 9'' sich hinter den Stift 5 des Hebels 3 legt und diesen dadurch gegen Rückbewegung sperrt.

Bei Verschwenkung des Rückübertragungshebels 3 aus der Stellung der Abb. 1 in die Stellung der Abb. 2 wird auch ein Mitnehmer 11 entgegen der Wirkung einer Zugfeder 20 verschoben und damit die Zugstange 12 betätigt, die die das Resultatwerk festhaltende Klinkenanordnung 13, 18 aushebt und gleichzeitig das Resultatwerk in die Kuppelungslage mit dem Einstellwerk in an sich bekannter Weise verschiebt. In dieser fixierten Lage des Rückübertragungshebels 3 befindet sich also das Resultatwerk in Eingriff mit dem Einstellwerk 1, so daß bei Drehung des Nullstellgriffes 7 das Einstellwerk auf

den im Resultatwerk zu löschenden Betrag eingestellt wird.

Um nun zu erreichen, daß nicht der Nullstellbügel 2 und der Rückübertragungshebel 3 gleichzeitig betätigt werden können, was zu Beschädigungen der Maschine führen könnte, ist eine an sich bekannte Pendelsperre zwischen Rückübertragungshebel 3 und Nullstellbügel 2 angeordnet, bestehend aus einem um Drehpunkt 10 schwingenden Pendel 19, dessen Vorsprünge erfindungsgemäß mit Rasten 19' der Nabe des Nullstellbügels 2 und Rasten 19'' der Nabe des Rückübertragungshebels 3 so zusammenwirken, daß in der Rückübertragungsstellung (Abb. 2) des Hebels 3 der Nullstellbügel 2 gesperrt ist, während in der Ruhestellung (Abb. 1) der Nullstellbügel 2 frei beweglich und von der Pendelsperre 19 nicht gesperrt ist, ebenso umgekehrt. In jeder Zwischenstellung des Nullstellbügels oder des Rückübertragungshebels ist jedoch der andere durch die Pendelsperre 19 gesperrt.

PATENTANSPRUCH:

Einrichtung zur Rückübertragung eines Wertes aus dem Resultatwerk in das Einstellwerk bei Sprossenradrechenmaschinen mit Nullstellbügel, deren Schaltung von einem schwenkbaren Handhebel erfolgt, der das Resultatwerk in der Rückübertragungslage festhält, dadurch gekennzeichnet, daß der Rückübertragungshebel (3) in der Rückübertragungslage durch einen von Hand auslösbaren Tastenhebel (4) gesperrt gehalten wird, gleichzeitig durch ein Gestänge (12) mit dem Zählwerksschlitten so verbunden ist, daß er bei seiner Schaltung den Schlitten in die Rückübertragungslage überführt, und schließlich mit dem zur Nullstellung des Einstellwerkes dienenden Nullstellbügel (2) so durch eine Pendelsperre (19) gekuppelt ist, daß seine Schaltung nur in der Grundstellung des Nullstellbügels (2) möglich ist, während umgekehrt in seiner Rückübertragungsstellung der Nullstellbügel (2) seinerseits gesperrt gehalten wird.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

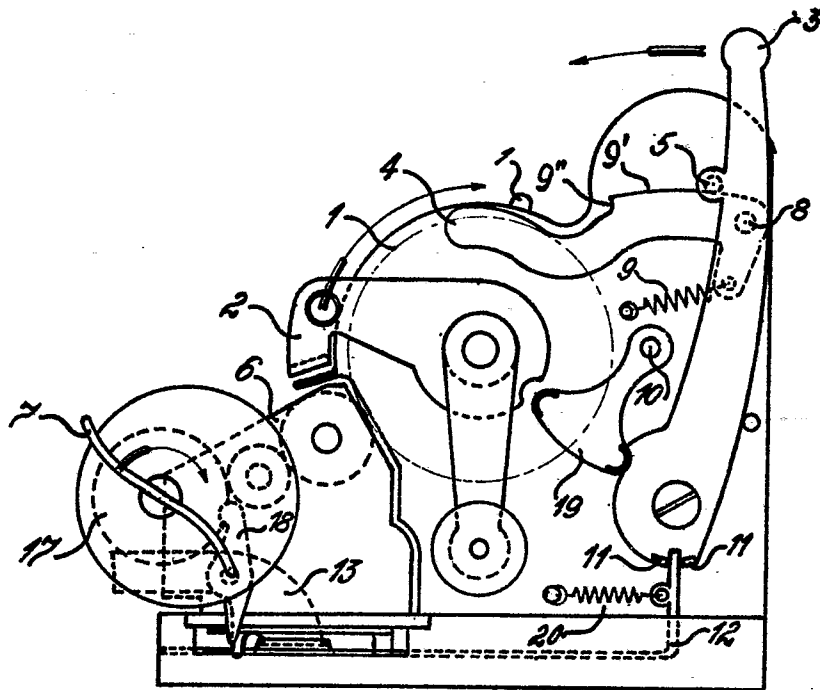


Abb. 1

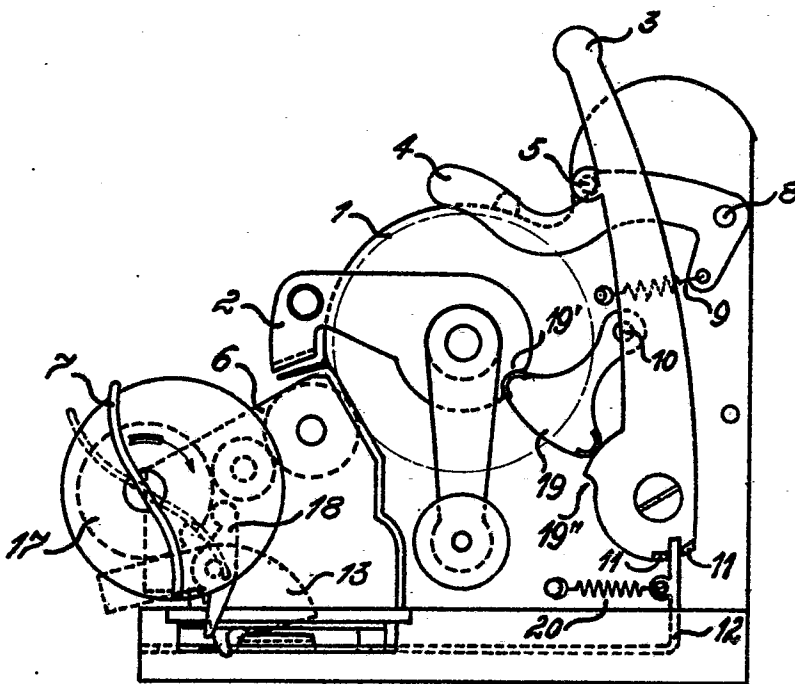


Abb. 2