



AUSGEGEBEN AM
3. MAI 1934

REICHSPATENTAMT
PATENTSCHRIFT

Nr 596 479

KLASSE 42^m GRUPPE 10

T 41085 IX/42^m

Tag der Bekanntmachung über die Erteilung des Patents: 19. April 1934

Triumphatorwerk m. b. H. in Mölkau b. Leipzig

Vorrichtung an Sprossenradrechenmaschinen zur Rückübertragung der im Zählwerk
angezeigten Werte in das Einstellwerk

Zusatz zum Patent 569 382

Patentiert im Deutschen Reiche vom 20. Juli 1932 ab

Das Hauptpatent hat angefangen am 16. Januar 1930.

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung an Sprossenradrechenmaschinen zur Rückübertragung der im Zählwerk angezeigten Werte in das Einstellwerk nach Patent 569 382.

5 In der Ausführung nach dem Hauptpatent muß die die Übertragungsräder tragende Welle so weit zurückgeschwenkt werden, daß die Einstellgriffe an den Einstellringen beim Rechnen an den Übertragungsrädern vorbeigehen können, da die Einstellgriffe und die Übertragungsräder in einer Richtung liegen.

10 Nach vorliegender Ausführung ist der um die Zwischenradachse schwingende Schalt-
15 rahmen so gelagert, daß er beim Einschwenken gleichzeitig eine seitliche Bewegung ausführt.

Die Übertragungsräder liegen daher gewöhnlich außerhalb der Bahn der Einstellgriffe, so daß diese beim Rechnen seitlich am Zahnkranz der Übertragungsräder vorbeigehen. Nur beim Übertragen werden die Übertragungsräder in die Ebene der Einstellgriffe gebracht.

20 Hierdurch ist es nicht mehr nötig, den
25 Schaltrahmen so weit zurückzuschwenken wie bei der Ausführungsform des Hauptpatents. Für die Unterbringung der Übertragungswelle wird ein geringer Platz benötigt, und die Maschine wird kleiner.

Die Zwischenhebel, welche die Übertragung 30 der Verschwenkung des Schaltrahmens auf die das Fühlerlineal tragende Klappe bewirken, sind so verlegt, daß die Übertragung nicht unter der Welle des Einstellwerkes, sondern über diese hinweg erfolgt. Hierdurch 35 wird ein großer Vorteil für die Fabrikation erzielt. Es ist eine bessere Montage und damit auch eine bessere Kontrolle selbst bei fertig montierter Maschine möglich.

In der Zeichnung ist die Erfindung in 40 einer Ausführungsform als Beispiel dargestellt. Fig. 1 zeigt einen Querschnitt durch die Maschine in der Arbeitslage. Fig. 2 und 3 zeigen Rückansichten in der Arbeitslage und in der Rückübertragungslage. Fig. 4 bis 7 45 zeigen Einzelheiten in Seiten- und Vorderansicht in den beiden Arbeitsstellungen.

Die das kammartig ausgebildete Fühlerlineal 70 (Fig. 1) tragende Klappe 68 ist auf einer im Maschinengestell gelagerten Welle 50 81 befestigt.

Auf der Welle 81 sitzt ein aufwärts gerichteter Hebelarm 82, an dem eine Schrägfläche 83 befestigt ist. Auf einem Zapfen 84 ist ein Arm 85 gelagert, der mit einer Kurvenbahn 86 versehen ist und durch eine Feder 87 hochgehalten wird. Am Ende des Armes 85 sitzt unter Druck einer Feder schwenk-

bar ein Teil 88, der einen Ansatz 89 trägt, welcher auf die Schrägfläche 83 wirken kann. Ein bei 90 gelagerter Hebel 91 trägt einen Ansatz 92 und am oberen Ende eine auf
5 der Kurvenbahn 86 laufende Rolle 93.

Die den Stab 42 (Fig. 1) tragenden Arme 40, 41 sitzen lose auf der Welle 26. An dem einen Arm 40 ist ein Teil 94 befestigt, welcher einen Stift 95 trägt, der in eine im
10 Kulissengestell befestigte Kurvenführung 96 (Fig. 2) reicht. Auf dem Stab 42 (Fig. 1) sitzt neben dem Handgriff 44 lose ein unter Wirkung einer Feder stehender Hebel 97 (Fig. 4), der in eine am Schlitten befestigte
15 Rast 98 einfallen kann. Hebel 97 steht mit einem Hebelarm 99 in Verbindung, der einen Ansatz 100 trägt, welcher in der Bahn einer auf der Welle 25 sitzenden Klinke 101 liegt.

Wird der Griff 44 angehoben (Fig. 1 punktiert), so wird der Stift 95 in der Kurvenbahn 96 bewegt (Fig. 3). Die Arme 40, 41 mit dem Stab 42 bewegen sich auf dem Stab 26 seitlich und bringen die Übertragungsräder 43 in die Bahn der Verzahnung 12. Der
20 Hebel 97 fällt in die Rast 98 ein (Fig. 6) und sichert so die Übertragungsräder in ihrer Lage. Durch seine Verschwenkung drückt der Stab 42 gegen den Ansatz 92 (Fig. 1), wodurch der Hebel 91 geschwenkt wird. Die
25 an dessen Ende sitzende Rolle 93 läuft auf der Steigung der Kurvenbahn 86, so daß der Arm 85 niedergedrückt wird. Der Ansatz 89 des mit dem Arm 85 verbundenen Teiles 88 geht ebenfalls abwärts und drückt auf die
30 Schrägfläche 83 des Hebelarmes 82. Durch dessen Verschwenkung wird die Klappe 68 mit dem Abfühlkamm 70 gegen die Einstellwalze bewegt.

Wird die Welle 25 in bekannter Weise
40 gedreht, um die auf ihr sitzenden Ziffernräder auf Null zurückzustellen, so werden, wie im Hauptpatent, die Einstellhebel um

ebenso viele Schritte vorwärts verstellt, als die Ziffernräder rückwärts gestellt werden. Durch die mit der Welle 25 umlaufende Klinke 101
45 wird gegen Ende der Löschung der mit dem Sperrhebel 97 verbundene Hebelarm 99 ausgehoben, wodurch auch der Hebel 97 aus der Rast 98 austritt und wieder in seine Ruhelage zurückfällt (Fig. 4). 50

PATENTANSPRÜCHE:

1. Vorrichtung an Sprossenradrechenmaschinen zur Rückübertragung von Zählwerkwerten in das Einstellwerk nach Patent 569 382, dadurch gekennzeichnet, daß
55 der um die im Schlitten gelagerte Zwischenradachse (26) schwingende Schaltrahmen (40, 42, 41) durch einen an ihm sitzenden, in eine am Schlitten angeordnete Kurvenführung (96) eingreifenden
60 Stift (95) beim Einschwenken seitlich bewegt wird und die Übertragungsräder (43) in die Bahn der Verzahnungen (12) an den Einstellringen bringt. 65

2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Verschwenkung des Schaltrahmens (40, 42, 41) oberhalb der Welle des Einstellwerkes durch
70 Zwischenhebel (91, 85) auf einen Arm (82) übertragen wird, der die das Fühlerlineal (70) tragende Klappe (68) bewegt.

3. Vorrichtung nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß auf dem Stab (42) des Schaltrahmens (40, 42, 41) lose
75 ein Hebel (97) sitzt, welcher in der Übertragungslage in eine Rast (98) einfallen kann und gegen Ende der Löschung des Zählwerkes durch eine auf der Zählwerkswelle (25) sitzende Klinke (101) aus-
80 gelöst wird, die mit der Zählwerkswelle (25) umläuft und auf einen mit dem Hebel (97) verbundenen Hebelarm (99) wirken kann.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

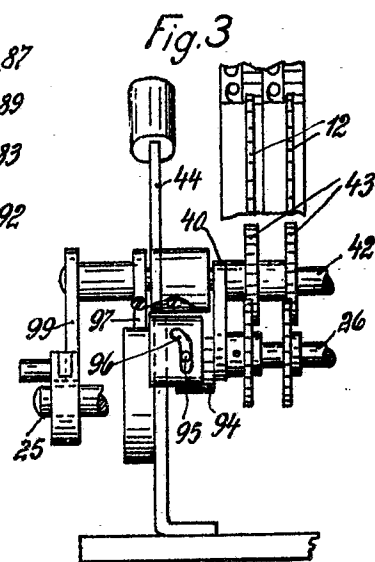
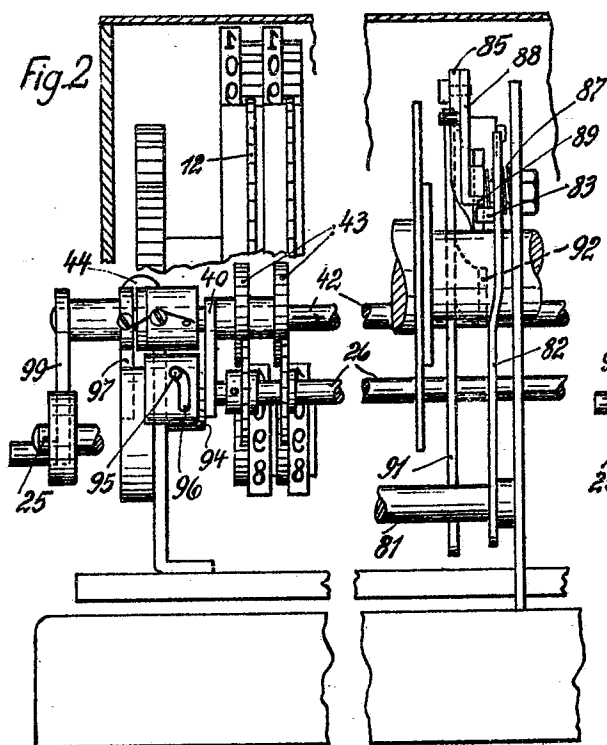
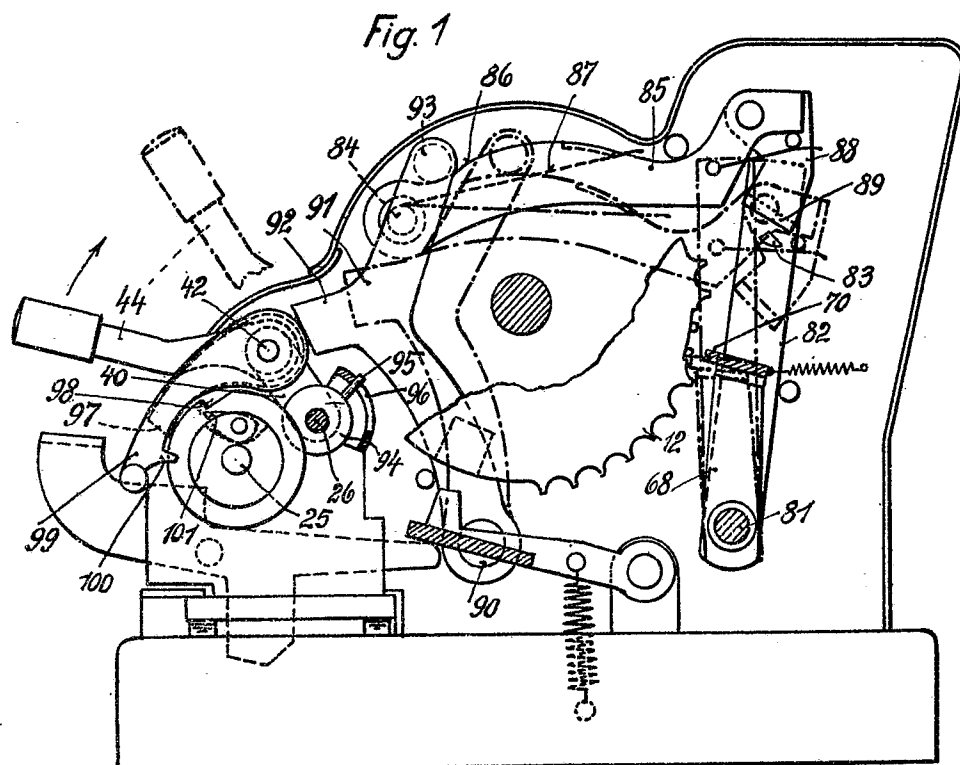


Fig. 4.

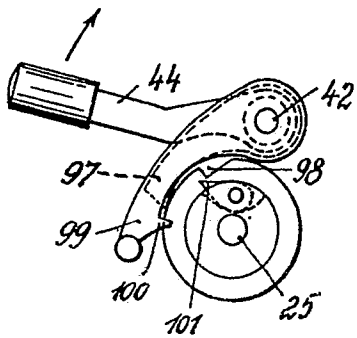


Fig. 5.

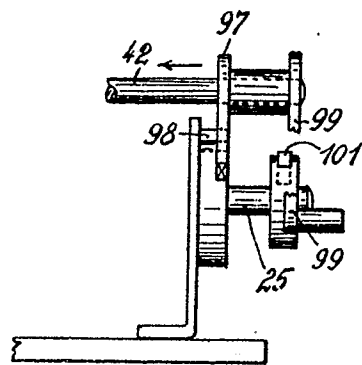


Fig. 6.

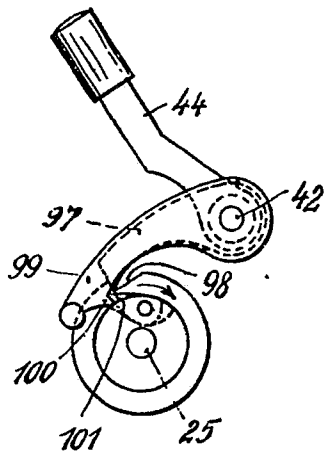


Fig. 7.

