

DEUTSCHES REICH



AUSGEGEBEN AM

30. MAI 1931

REICHSPATENTAMT

PATENTSCHRIFT

№ 525 927

KLASSE 15g GRUPPE 37

15g² B 146. 30

Tag der Bekanntmachung über die Erteilung des Patents: 7. Mai 1931

Bing-Werke vorm. Gebr. Bing Akt.-Ges. in Nürnberg

Sperrklinkenkupplung des Gehäuses der Wagenzugfeder mit dem Antriebszahnrad
des Farbbandantriebes an Schreibmaschinen

Patentiert im Deutschen Reiche vom 14. März 1930 ab

Die Erfindung betrifft eine Sperrklinkenkupplung des Gehäuses der Wagenzugfeder mit dem Antriebszahnrad des Farbbandantriebes an Schreibmaschinen, bei welcher zum geräuschlosen Zurückführen des Papierwagens eine unter Federwirkung stehende Sperrklinke ausgeschaltet wird.

Bei einer bekannten ähnlichen Einrichtung dient als Mittel zum Ausschalten der Sperrklinke eine schlaufenförmig gebogene Blattfeder, deren eines Ende aber auch in der ausgelösten Stellung der Klinke in Eingriff mit den Zähnen eines Sperrades bleibt, so daß während des Zurückschiebens des Papierwagens ein wenn auch sehr geringes Geräusch hörbar wird. An Stelle der schlaufenförmigen Blattfeder verwendet die Erfindung eine Reibungsfeder in Form eines Drahttringes, durch die vermieden wird, daß das Federende über die feinen Zähne des Sperrades schleift und diese abnutzt, sondern ein völlig geräuschloses Zurückführen des Papierwagens erreicht wird. Ferner sind Sperrklinkenkupplungen zum geräuschlosen Zurückführen des Papierwagens bekannt geworden, bei denen die Klinke aus dem mit der Wagenzahnstange in Eingriff stehenden Zahnrad des Schaltwerks ausgehoben werden. Bei diesen bekannten Vorrichtungen stehen die Sperrklinken unter dem Einfluß von Schraubenfedern und werden nicht durch eine Feder, sondern durch die Zahnflanken des Zahnrades ausgehoben. Diese Anordnung ist gegenüber der Vorrichtung nach der Erfindung erheblich verwickelter, ganz abge-

sehen davon, daß sie keine Sperrklinkenkupplung betrifft, durch die das Geräusch des Farbbandantriebes beim Zurückführen des Wagens verhindert werden soll.

Diesen bekannten Sperrklinkenkupplungen gegenüber zeichnet sich die Erfindung dadurch vorteilhaft aus, daß das Antriebszahnrad eine Ringnut zur Aufnahme eines Drahtfederringes aufweist, der die Sperrklinke beim Zurückführen des Wagens aus der Verzahnung heraus gegen einen am Federgehäuse befestigten Stift drückt. Diese Anordnung ergibt eine sehr einfache Lösung des Problems der geräuschlosen Sperrklinkenkupplung am Gehäuse der Wagenzugfeder und erfordert nicht mehr Platz als das übliche Federgehäuse mit Antriebszahnrad, da die Ringnut für den Drahtfederring am Umfang des Zahnrades selbst eingefräßt ist.

Auf der Zeichnung ist die Erfindung in einem Ausführungsbeispiel dargestellt, und zwar zeigen:

Abb. 1 und 2 eine Vorder- und eine Seitenansicht der Vorrichtung mit in Eingriff mit dem Zahnrad stehender Sperrklinke,

Abb. 3 eine Vorderansicht der Vorrichtung mit ausgehobener Sperrklinke,

Abb. 4 einen Schnitt durch die Vorrichtung nach Abb. 3 und

Abb. 5 eine Einzelheit in Vorder- und Seitenansicht.

Wie die Abb. 1 bis 4 zeigen, ist auf dem an der Federhausscheibe 1 angedrehten Zapfen das Antriebszahnrad 2 des Farbbandantriebes

drehbar gelagert. An der Federhausscheibe 1 ist ferner die Sperrklinke 3 auf einer Ansatzschraube 6 gelagert. Eine ebenfalls an der Federhausscheibe 1 befestigte Drahtfeder 8 hält 5 die Sperrklinke 3 gegen das Zahnrad 2 gedrückt. Zur Begrenzung des Sperrklinausschlages ist eine Anschlagsschraube oder ein Stift 7 an der Scheibe 1 angebracht. Eine zweite Sperrklinke 9 sitzt mit einem Bolzen 10 auf einem Lagerstück 10 11 am Schreibmaschinengestell. Die Klinke 9 greift durch ihr Eigengewicht in das Zahnrad 2 ein und sperrt dessen Drehbewegung in der Pfeilrichtung *a*. Alles bisher Beschriebene ist bekannt.

15 Nach der Erfindung ist auf dem Zahnrad 2 eine Ringnut 5 angebracht, in der unter leichter Spannung ein ringförmig gebogener Federdraht 4 liegt, der mit umgebogenem Ende *4a* an der Seite *3a* der Sperrklinke 3 anliegt. Die Feder- 20 hausscheibe 1 und damit die ganze Einrichtung ist drehbar auf der Achse 13 angeordnet.

Die Wirkungsweise dieser Vorrichtung ist folgende:

Beim Zurückführen des Papierwagens wird 25 die Federhausscheibe 1 in der Pfeilrichtung *a* um die Achse 13 gedreht. Das Zahnrad 2 wird dabei durch die bekannte Sperrklinke 9 festgehalten. Die an der Scheibe 1 gelagerte Sperrklinke 3 wird durch das Federende *4a* zurück-

gehalten, klinkt aus und wird am Wiederein- 30 fallen durch den Federring 4 so lange gehindert (s. Abb. 3), wie die Drehbewegung andauert. Der Stift 7 begrenzt das Ausklinken der Klinke 3. Wäre der Federring 4 nicht vorhanden, so würde die Sperrklinke 3 bei dieser Drehbewegung 35 dauernd über die Zähne des Rades 2 hinwegrutschen.

Wird nun während des Schreibens die Federhausscheibe 1 in entgegengesetzter Richtung gedreht, so dreht sich das Zahnrad 2 infolge des 40 Eingriffs der Sperrklinke 3 mit und überträgt die Bewegung des Federgehäuses auf das Farbband. Die Klinke 9 schleift dabei über die Zähne des Zahnrades 2.

PATENTANSPRUCH:

Sperrklinkenkupplung des Gehäuses der Wagenzugfeder mit dem Antriebszahnrad des Farbbandantriebes an Schreibmaschinen mit einer zum geräuschlosen Zurückführen 50 des Papierwagens durch Federwirkung ausschaltbaren Sperrklinke, dadurch gekennzeichnet, daß das Antriebszahnrad (2) eine Ringnut (5) zur Aufnahme eines Drahtfederringes (4) aufweist, der die Sperrklinke 55 (3) beim Zurückführen des Wagens aus der Verzahnung heraus gegen einen am Federgehäuse (1) befestigten Stift (7) drückt.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

Abb:1.

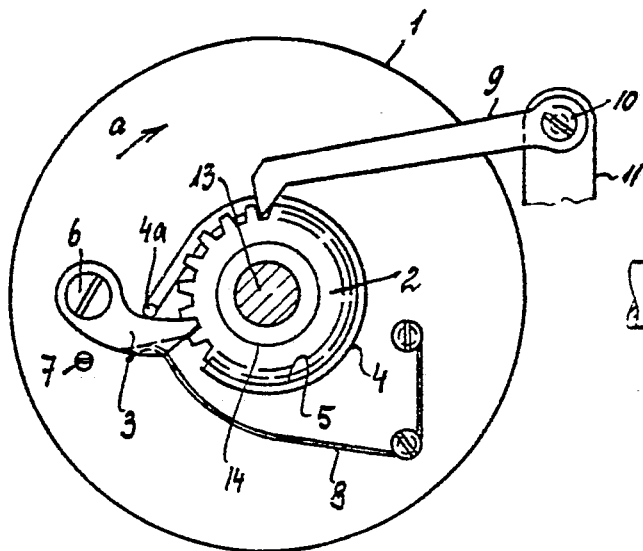


Abb:2

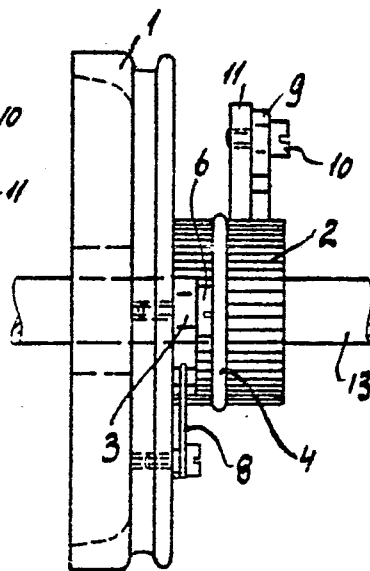


Abb:3

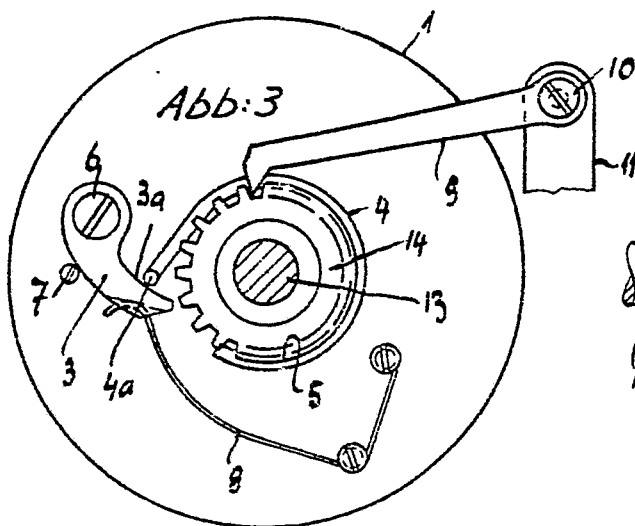


Abb:4.

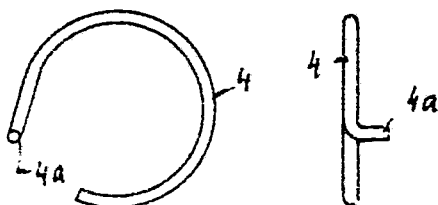
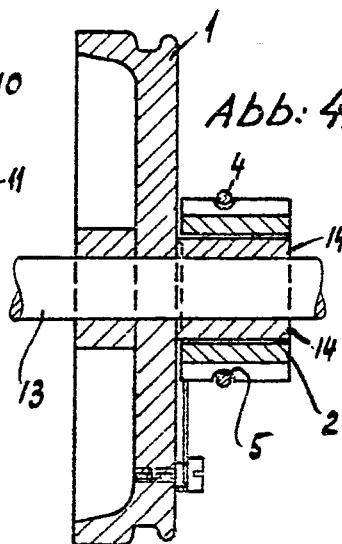


Abb:5.