

DEUTSCHES REICH



AUSGEGEBEN AM
30. JUNI 1926

REICHSPATENTAMT
PATENTSCHRIFT

— № 430962 —

KLASSE 15g GRUPPE 27
(B 118340 XII/15g)

Firma Bing-Werke vorm. Gebr. Bing A.-G. in Nürnberg.

Schaltrahmenanordnung für Lehrmittel- und Kinderschreibmaschinen.

Patentiert im Deutschen Reiche vom 22. Februar 1925 ab.

Bei einer bestimmten Gruppe von schweren
Bureauschreibmaschinen muß der durch die Ta-
stenbewegungen ausschwingbare Schaltrahmen
so stark und stabil ausgebildet werden, daß
5 die durch den seitlichen Wagenzug auftre-
tenden Kräfte von ihm aufgenommen werden
können, ohne daß er eine seitliche Federung
erleidet. Dieser schwere Rahmen beeinträch-
tigt infolge der Massenwirkung die Schreib-
10 geschwindigkeit. Will man den Schaltrahmen,
wie dies die Verbilligung der Herstellungskosten
einer Lehrmittel- oder Kinderschreibmaschine
erfordert, aus einem dünnen Blechstreifen
herstellen, so muß man der seitlichen
15 Durchfederung des schwachen Schaltrahmens
durch den Wagenzug Rechnung tragen. Zum
Abfangen der seitlichen Kräfte kann eine ein-
fache Stellschraube verwendet werden. Diese
Lösung der Erfindungsaufgabe ist noch nicht
20 einwandfrei, da das Schraubenende im Laufe
der Zeit eine Nut in den Schaltrahmen ein-
kratzen würde. Die hierdurch entstehende Rei-

bung wäre dann so groß, daß der Typenhebel
am Ende seiner Bewegung stark gebremst
und die Durchschlagskraft vermindert wird. 25

Eine bessere Lösung der Aufgabe, einen
Schaltrahmen aus dünnem Flacheisen oder
gestanztem Blech anwenden zu können, liegt
vor, wenn die seitliche Durchfederung des
Rahmens infolge des Wagenzugs durch eine
30 einstellbare und um eine ortsfeste Achse
schwenkbare Walze aufgenommen wird. Es
ist zwar in der Technik allgemein bekannt,
statt der gleitenden Reibung zwecks ihrer
Verminderung die rollende Reibung anzuwen- 35
den; bei der Erfindung handelt es sich jedoch
darum, mittels einer Abstützvorrichtung, z. B.
mittels einer besonders gelagerten Walze, die
Anwendung eines leichten, in sich federnden
Schaltrahmens zu ermöglichen. 40

In der Zeichnung ist ein Ausführungsbeispiel
der Erfindung dargestellt, und zwar
zeigen die Abb. 1 den Schaltrahmen von oben
gesehen und die Abb. 2 und 3 die Abstüt-

zungsorgane des Rahmens von der Seite und in der Draufsicht gesehen in größerem Maßstabe.

- Der Schaltrahmen *a* besteht aus einem U-förmig gebogenen Blechbügel, dessen beide Schenkel mit *b* und *c* und dessen Steg mit *d* bezeichnet sind. Die Schenkel *b* und *c* sind auf einer in den Gestellwänden *e* und *f* befestigten Stange *g* schwingbar gelagert. Am Steg *d* ist das Schaltsegment *h* befestigt, das durch die bekannten Ansätze der Typenhebel entgegen der Wirkung einer Schraubenfeder *i* nach unten gedrückt werden kann, wodurch der Schaltrahmen ausschwingt, so daß der an ihm befestigte Schaltzahn *k* die mit dem Wagen *l* verbundene Zahnstange *m* verläßt und den Wagen um eine Zahnteilung weiterspringen läßt. Die Freigabe des Wagens erfolgt aber bekanntlich erst dann, wenn der Schaltrahmen wieder in seine obere Lage zurückschwingt, so daß während eines erheblichen Teils der Schwingbewegung des Rahmens die auf Verschieben des Wagens gerichtete Kraft *P* auf den Schaltrahmen wirkt. Diese Kraft würde den schwachen, in sich federnden Schaltrahmen seitlich in der Richtung des Pfeils *A* ausbiegen, wenn nicht nach der Erfindung Vorsorge durch eine besondere Abstützung getroffen wäre.
- Diese Abstützungsanordnung besteht beispielsweise aus einer einstellbaren Walze *n*, die zwischen zwei Flanschen *o* eines Hebels *p* drehbar gelagert ist. An einer die beiden Ge-

stellwände *e* und *f* verbindenden Schiene *r* ist ein Winkelstück befestigt, dessen aufwärts ragender Schenkel *s* zwei Lagerungen *t* hat, die zur Lagerung einer Achse *q* dienen, um die der Hebel *p* mit seiner Walze *n* schwenkbar ist. Mittels einer Stellschraube *u* und deren Gegenmutter *v* erfolgt die Einstellung des Hebels *p* und damit der Walze *n*. Der auf den Schaltrahmen ausgeübte Seitendruck wird von der Walze *n* und der Einstellschraube *u* aufgenommen. Bei Auf- und Abschwung des Schaltrahmens rollt sich die Walze *n* auf dem Schenkel *b* ab und ermöglicht hierdurch ein leichtes Anschlagen der Tasten. Die Walze *n* kann auch am Schenkel *b* befestigt sein und gegen eine verstellbare Platte drücken.

PATENT-ANSPRÜCHE:

1. Schaltrahmenanordnung für Lehrmittel- und Kinderschreibmaschinen, gekennzeichnet durch einen aus einem dünnen Blechstreifen hergestellten Schaltrahmen und eine seine seitliche Durchbiegung verhindernde einstellbare Abstützvorrichtung.
2. Schaltrahmenanordnung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß seine Abstützvorrichtung aus einem am Maschinengestell gelagerten und mit einer Walze (*n*) versehenen Hebel (*p*) besteht, der durch eine Einstellschraube (*u*) dem Rahmen (*b*, *d*, *c*) gegenüber eingestellt werden kann.

