

Erteilt auf Grund des Ersten Überleitungsgesetzes vom 8. Juli 1949

(WIGBL S. 175)

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND



AUSGEGEBEN AM
20. NOVEMBER 1952

DEUTSCHES PATENTAMT

PATENTSCHRIFT

Nr. 856 273

KLASSE 70b GRUPPE 4 01

M 10894 X/70b

William Roderick Johnson, Barnehurst, Kent (England)
ist als Erfinder genannt worden

Mentmore Manufacturing Co. Limited, London

Feder für Füllfederhalter

Patentiert im Gebiet der Bundesrepublik Deutschland vom 6. September 1951 an

Patentanmeldung bekanntgemacht am 20. März 1952

Patenterteilung bekanntgemacht am 18. September 1952

Die Priorität der Anmeldung in Großbritannien vom 5. Oktober 1950 ist in Anspruch genommen

Die Erfindung bezieht sich auf Füllfederhalter der allgemein verwendeten Bauart, bei der am vorderen Teil der Federhalterhülse ein Tintenleiter und eine Schreibfeder angebracht sind.

5 Bei derartigen Füllfederhaltern ist der Tintenleiter mit einem sich in Längsrichtung erstreckenden Kanal versehen, der auf seinem Grunde eine Anzahl feiner oder kapillarer Rillen besitzt. Durch diese Rillen gelangt die im Vorratsbehälter oder
10 Schlauch aufbewahrte Tinte zur Unterseite der Feder. Der Kanal erlaubt es auch, daß Verdrängungsluft in den Vorratsbehälter eintritt. Es ist sehr wünschenswert, daß die Feder in bezug auf den im Tintenleiter angebrachten Kanal eine richtige
15 Stellung einnimmt, und daß auch die Feder

während des Gebrauchs des Federhalters diese genaue, relative Stellung innehält. Bei manchen Füllfederhaltersorten möchte jedoch der Benutzer des Füllfederhalters von Zeit zu Zeit die Feder gegen eine andere austauschen. In solchen Fällen werden meist Feder und Tintenleiter so zusammengesetzt, daß sie nicht die richtige Lage zueinander haben, und der Halter ist nicht mehr so brauchbar wie vorher, als die alte Feder vom Hersteller richtig eingesetzt worden war.

25 Es ist bereits früher vorgeschlagen worden, Mittel vorzusehen, wodurch die Feder des Füllfederhalters in bezug auf den Tintenleiter genau aufgesetzt werden kann. Diese Mittel bestehen aus Laschen oder Zungen an den Kanten der Feder,
30

die abwärts gebogen sind, um in entsprechende, seitlich am Tintenleiter angebrachte Kerben oder Ausnehmungen einzugreifen. Es ist offensichtlich, daß solche Maßnahmen für die obenerwähnten Zwecke nicht angebracht sind, weiterhin ist die Herstellung dieser Federn mit einem gewissen zusätzlichen Materialverbrauch verbunden.

Zweck der vorliegenden Erfindung ist es, verbesserte und einfache Mittel vorzusehen, wodurch auch von Ungeübten die Schreibfeder des Füllfederhalters genau mit dem Tintenleiter zusammengefügt werden kann. Diese verwendeten Mittel dienen auch dazu, die Feder während der Benutzung in ihrer vorschrittmäßigen Stellung zu halten, wodurch keine unnötige Materialvergeudung verursacht wird.

Erfindungsgemäß ist die Feder an ihrer Unterseite mit einer durchgehenden oder unterbrochenen, sich in Längsrichtung erstreckenden Rippe versehen, die so ausgebildet ist, daß sie sich verhältnismäßig dicht in den Kanal des Tintenleiters einlegt.

Vorteilhaft wird die an der Unterseite der Schreibfeder befindliche Rippe durch Verformung des Werkstoffes der Feder erreicht, so daß eine Rinne an der Oberseite der Feder erscheint. Die Rinne kann sich vom hinteren Ende der Feder auf ein beträchtliches Stück entlang der Feder erstrecken. In diesem Fall bildet die entsprechende Rinne einen Lufteinlaß zum Vorratsbehälter. Es versteht sich jedoch, daß diese Rinne von genügender Länge sein muß, um ihr äußeres Ende in eine solche Lage zu dem Haltermundstück zu bringen, daß Luft zur Rinne Zutritt hat.

In manchen Fällen kann die die Lage der Feder festlegende Rippe kurz vor dem Ende der Feder aufhören, oder sie kann aus mehreren, viel kürzeren Rippen bestehen, die alle in einer Richtung verlaufen.

Die Erfindung ist an Hand der Zeichnung beispielsweise beschrieben.

Fig. 1 ist eine zum Teil im Schnitt dargestellte Ansicht des Füllfederhalters mit der erfindungsgemäßen Anordnung der Feder und des Tintenleiters, wobei der Schnitt nach der Linie I-I von Fig. 2 verläuft;

Fig. 2 zeigt eine Ansicht im Schnitt nach der Linie II-II von Fig. 1;

Fig. 3 zeigt eine Ansicht der Schreibfeder, wie sie in Fig. 1 dargestellt ist;

Fig. 4 zeigt die Ansicht einer abgeänderten Form der Schreibfeder;

Fig. 5 zeigt eine Ansicht im Schnitt nach der Linie V-V von Fig. 4;

Fig. 6 stellt eine andere erfindungsgemäße Ausführung der Feder dar,

Fig. 7 zeigt eine Ansicht im Schnitt nach der Linie VII-VII von Fig. 6;

Fig. 8 zeigt eine weitere abgeänderte, erfindungsgemäße Gestaltung der Feder;

Fig. 9 zeigt eine Ansicht im Schnitt nach der Linie IX-IX von Fig. 8.

In den Beispielen der vorliegenden Erfindung, dargestellt in den Fig. 1 bis 3, besteht die Feder-

und Tintenleiterkombination eines Füllfederhalters 1 aus einem Tintenleiter 2, der auf seiner oberen Seite mit einem sich in Längsrichtung erstreckenden Kanal 3 versehen ist, der an der inneren Stirnseite 4 des Tintenleiters 2 offen ausläuft, am äußeren Ende 5 jedoch kurz vorher endet. Auf dem Grunde des Kanals 3 sind zwei oder mehrere feine kapillare Rillen 6 angebracht. Die Feder 7, die für diesen Tintenleiter verwendet wird, hat normale Gestalt, doch hat der hintere Teil eine sich in Längsrichtung der Feder erstreckende Verformung, die von der Herstellung einer Rinne 8 auf der Oberseite der Feder und einer an der Unterseite befindlichen entsprechenden Rippe 9 herrührt. Die Rinne 8 erstreckt sich vom hinteren Ende der Feder über eine beträchtliche Länge, so daß, wenn die Schreibfeder 7 und der Tintenleiter 2 zusammen in das Mundstück 1^a der Halterhülse 1^b eingesetzt werden, das äußere Ende der Rinne 8 sich um ein wenig über das freie Ende des Mundstückes 1^a hinaus erstreckt. Die Rippe 9 an der Unterseite der Schreibfeder 7 ist etwas schmaler als der Hauptkanal 3 des Tintenleiters 2.

Beim Zusammenbau des Füllfederhalters braucht die Feder 7 nur auf den Tintenleiter 2 in der ungefähr richtigen Lage aufgesetzt zu werden, wobei die Rippe 9 an der Feder 7 dann in den Kanal 3 des Tintenleiters 2 eingreift und für eine richtige Stellung dieser Teile zueinander sorgt. Die so zusammengeführten Teile können dann in das Mundstück des Federhalters eingesetzt werden, ohne ein seitliches Verrutschen der Feder 7 befürchten zu müssen. In ähnlicher Weise verfährt man, wenn die Feder 7 ausgewechselt werden muß. Nachdem die alte Feder entfernt ist, wird eine neue Feder, die auch mit einer eine bestimmte Lage festlegenden Rippe 9 versehen ist, zusammen mit dem Tintenleiter 2 eingesetzt. Und auch diese Feder sitzt in der richtigen Stellung. Darüber hinaus wird durch die so hergestellte Verbindung der Feder 7 mit dem Kanal 3 im Tintenleiter auch die richtige Lage der Feder während der Benutzung des Federhalters aufrechterhalten, auch dann noch, wenn die Feder nicht fest genug eingeführt worden ist.

Eine andere Ausführungsform ist in Fig. 4 und 5 gezeigt. Die Rippe 9^a hört kurz vor dem hinteren Ende der Feder 7^a auf.

In Fig. 6 und 7 ist ein weiteres Ausführungsbeispiel dargestellt. Die Feder 7^b trägt an ihrer unteren Seite eine Reihe kurzer Rippen 9^b, von denen drei gezeichnet sind. Diese sind in Längsrichtung angeordnet, um eine ausreichende, die Stellung der Feder festlegende Wirkung zu gewährleisten, wenn die Rippen 9^b in den Kanal 3 des Tintenleiters 2 gebracht sind.

Die Rippen 9, 9^a und 9^b sind in jedem Fall durch Verformen des Materials der hinteren Enden der Federn 7, 7^a und 7^b erreicht worden, so daß eine Vertiefung oder Rinne 8, 8^a oder 8^b jeweils und entsprechend an der oberen Seite der Feder entsteht. Es versteht sich jedoch, daß in manchen Fällen die Rippen auch in anderer Weise gebildet werden können, z. B. durch stellenweise Ver-

dickung 9^c des Materials der Feder 7^c, wie dies in Fig. 8 und 9 gezeigt ist.

PATENTANSPRÜCHE:

- 5
1. Feder für Füllfederhalter mit einem Tintenleiter, der mit einem sich in Längsrichtung erstreckenden Kanal versehen ist, dadurch gekennzeichnet, daß die Feder (7) des Füllfederhalters an ihrer Unterseite mit einer durchgehenden oder unterbrochenen, sich in Längsrichtung erstreckenden Rippe (9) versehen ist, die so ausgebildet ist, daß sie sich verhältnismäßig dicht in den Kanal (3) des Tintenleiters (2) einlegt.
- 10
2. Feder für Füllfederhalter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß sich die Rippe (9) vom hinteren Ende der Feder (7) auf ein beträchtliches Stück entlang der Feder (7) erstreckt.
- 15
- 20
3. Feder für Füllfederhalter nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß sich die Rippe (9) aus mehreren, viel kürzeren Rippen (8^b, 9^b) zusammensetzt, welche in Längsrichtung angeordnet sind.
- 25
4. Feder für Füllfederhalter nach Anspruch 1, 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Rippe (9) an der Unterseite der Feder (7) durch Verformung des Werkstückes der Feder (7) gebildet wird, so daß eine Rinne (8) an der oberen Seite der Feder (7) entsteht.
- 30
5. Feder für Füllfederhalter nach Anspruch 2 und 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Rinne (8) so angebracht ist, daß sie als Lufteintrittskanal zum Vorratsbehälter dient.
- 35
6. Feder für Füllfederhalter nach Anspruch 1, 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, daß die an der Unterseite der Feder (7) befindliche Rippe (9) durch örtliche Verdickung (9^c) des Materials der Feder (7^c) gebildet ist.
- 40

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

