

Pat. Nr. 1694185

70b. 495. 1694185. N. V. Vulpen-
fabrick „UNION“, Den Haag (Nieder-
lande); Vertr.: Dipl.-Ing. F. Basse, Pat-
Anw., Osnabrück. | Tintenführer für
Füllfederhalter. 18. 12. 54. N. 4963.
Niederlande 4. 5. 54. (T. 5; Z. 1.)

Nr. 1 694 185 eingetr.
-8. 2. 55

Osnabrück, den 17. Dezember 1954
Bs/Lo

An das
Deutsche Patentamt

MÜNCHEN 2
Museumsinsel 1

GEBRAUCHSMUSTERANMELDUNG:

Es wird hiermit die Eintragung des in den Anlagen beschriebenen Gegenstandes in die Rolle für Gebrauchsmuster beantragt für:

N.V. VULPENFABRIEK "UNION"
Den Haag, Rijswijkseweg 512

Die Bezeichnung lautet:

"Tintenführer für Füllfederhalter"

Es wird die Priorität beansprucht aus der Anmeldung:

Land: Niederlande Nr.: 185 608
Tag: 4. März 1954

Die Anmeldegebühr wird auf das Postscheckkonto des Deutschen Patentamtes überwiesen.

Diesem Antrage liegen bei:

- 2 Doppel des Antrages
- 1 Beschreibung 3-fach
- 1 Zeichnung vorläufig
- die vorschriftsmässigen Zeichnen werden nachgereicht
- 1 Vollmacht
- 1 vorbereitete Empfangsbescheinigung i.d.

Der Patentanwalt:



Osnabrück, den 17. Dezember 1954
B/Ba.

N.V. VULPENFABRIEK

"UNION"

DEN HAAG (Holland)

Rijswijkseweg 512

Tintenführer für Füllfederhalter.

Die Neuerung betrifft einen Tintenführer für Füllfederhalter mit einer Lagerstelle für eine Schreibfeder, die mit einer Anzahl Kapillaraussparungen, wie Nuten, in der Führeraussenfläche und über einen Querkanal im Führerkörper mit einem Längskanal für Tintenzufuhr in Verbindung steht, welcher Längskanal um die Feder herum in unmittelbarer Verbindung mit der Aussenluft steht.

Ein derartiger Tintenführer ist bekannt. Bei dem bekannten Führer sind eine Anzahl sehr feiner, axialer und auch radialer Bohrungen unmittelbar im Führerkörper, der meistens aus irgendwelchem, nicht ganz formfestem Kunststoff besteht, angeordnet.

Es hat sich herausgestellt, dass die Wirkung eines solchen Tintenführers mangelhaft ist, obwohl es im Prinzip nützlich ist, wenn die Luft im Tintenhalter aus diesen jederzeit entweichen kann. Dies muss aber auch immer ungestört geschehen können. Nur dann kann dem Lecken von Füllhaltern, das öfters eine Folge der Wirkung der Luft im Tintenhalter ist, vorgebeugt werden.

Es hat sich nun herausgestellt, dass beim Befestigen der Schreibfeder am Tintenführer unter grosser Kraftwirkung

dieser

dieser derart verformt werden kann, dass die feinen Kanälchen örtlich verformt bzw. geschlossen werden, so dass sie keine oder ungenügend Tinte durchlassen.

Die Neuerung schafft eine Ausbildung eines Tintenführers, bei der dieser Nachteil vermieden ist und bei der Luft tatsächlich unter allen Umständen aus dem Halter entweichen kann, ohne aber Tinte mitzunehmen.

Beim neuerungsgemässen Tintenführer ist der Längskanal als eine einzige, gerade Achsialbohrung im Führerkörper ausgebildet, welche mit einem Versteifungsglied aus formfestem Werkstoff ausgekleidet ist, in welchem ein enger Achsialkanal vorgesehen ist, der einerseits in Verbindung mit dem Tintenhalter und andererseits über eine Queröffnung im Führerkörper in den Kapillaraussparungen und der Federlagerstelle und des weiteren in der Atmosphäre mündet.

Bei einer zweckmässigen Ausführungsform ist das Versteifungsglied als ein Röhrchen aus festem Werkstoff, z.B. Metall, ausgebildet, das mit einem Stäbchen ausgefüllt ist, in dem der enge Achsialkanal und ein Querkanal vorgesehen ist, welcher letzterer mit einer Öffnung im Mantel des Röhrchens und der zur Federlagerstelle führenden Queröffnung im Tintenführer kommuniziert.

Der enge Achsialkanal kann dann einfach eine Längsnut im Stäbchen sein, welche derart bemessen ist, dass genügend Tinte der Feder zugeführt und in der Nut festgehalten wird, während Luft aus dem Halter immer direkt, d.h. um die Feder und die Federlagerstelle herum, in die Atmosphäre entweichen kann. Die Abmessungen der Nut sollen in der Praxis 0,2 mm nicht überschreiten. Der enge Kanal wird beim neuerungs-

gemässen

gemässen Tintenführer gegen die schädliche Wirkung von äusseren Kräften, z.B. des Einklemmdrucks der Feder, durch das formfeste Röhrchen geschützt. Ferner wird der Werkstoff des Führerkörpers dadurch, dass nur eine einzige gerade Achsialbohrung vorhanden ist, sehr wenig geschwächt.

In der Zeichnung ist ein Ausführungsbeispiel des Gegenstandes der Neuerung dargestellt, es zeigen:

Abb. 1 einen Längsquerschnitt in vergrössertem Masstab durch einen neuerungsgemässen Tintenführer mit seiner unmittelbaren Umgebung,

Abb. 2 eine Draufsicht der Federlagerung bei entfernter Feder,

Abb. 3 eine Ansicht des Versteifungsrohres,

Abb. 4 einen Querschnitt dieses Rohres in vergrössertem Masstab.

Der Tintenführer 1 ist in bekannter Weise in einer Hülse 2 eingeklemmt, die mit einem nicht gezeichneten Tintenhalter und einem Halterschacht verbunden wird. Eine Schreibfeder 3 ist zwischen der Hülse 2 und dem Führer 1 festgeklemmt und wird auf dem Führerkörper festgedrückt gehalten. Die Führeraussenwand ist örtlich mit einer Anzahl von Kapillarsparungen 4 versehen, die Tinte festhalten und miteinander durch einen Verteilerkanal 5 verbunden sind (Abb.2). Der Führer weist eine einzige, gerade Längsbohrung 6 auf, in der ein Stahlrohr 7 angeordnet ist, das mit einem Stäbchen 8 gefüllt ist. Es kann z.B. aus Kunststoff, wie Ebonit, bestehen. In diesem Stäbchen ist eine enge Nut 9 angebracht (siehe auch Abb. 4). Diese Nut steht bei 10 in Verbindung mit der Tinte im Halter und mündet bei 11 im freien Stirnende des Führers 1 direkt in die Atmosphäre. Die Nut 9 ist

derart

derart bemessen, dass Tinte darin festgehalten wird, Luft aber aus dem Halter unmittelbar und ohne Umweg in die Atmosphäre entweichen kann. Die Luft im Halter kann also nie unter Überdruck kommen und dadurch die Tinte aus dem Halter treiben. Durch eine Queröffnung 12 im Stäbchen 8 und einen Schlitz 13 im Rohr 7 kann Tinte zu den Aussparungen 4, dem Kanal 5 und der Federlagerstelle 3 fließen. Die Öffnungen 12 und 13 befinden sich unterhalb der sogenannten Herzöffnung 14 der Feder. Andere Tintenkanäle als die beschriebenen sind nicht vorhanden. Die Konstruktion ist sehr einfach und eignet sich ausgezeichnet für Massenherstellung.

Schutzansprüche:

Schutzansprüche:

1. Tintenführer für Füllfederhalter mit einer Lagerung für eine Schreibfeder, die mit einer Anzahl Kapillaraussparungen, wie Nuten, in der Führerausfläche und über einen Querkanal im Führerkörper mit einem Längskanal für Tintenzufuhr in Verbindung steht, welcher Längskanal um die Feder herum in unmittelbarer Verbindung mit der Aussenluft steht, dadurch gekennzeichnet, dass der Längskanal als eine einzige, gerade Achsialbohrung (6) im Führerkörper (1) ausgebildet ist, die mit einem Versteifungsglied (7) aus formfestem Werkstoff versehen ist, in welchem ein enger Achsialkanal (9) vorgesehen ist, der einerseits in Verbindung mit dem Tintenhalter steht und andererseits über eine Queröffnung (5) im Führerkörper (1) in den Kapillaraussparungen (4) und der Federlagerstelle (3) und des weiteren in der Atmosphäre mündet.
2. Tintenführer gemäss Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Versteifungsglied (7) als Röhrrchen aus festem Werkstoff, z.B. Metall, ausgebildet ist, das mit einem Stäbchen (8) gefüllt ist, in dem der enge Achsialkanal (9) und ein Querkanal (12) vorgesehen ist, welcher mit einer Öffnung (13) im Mantel des Röhrrchens und der zur Federlagerstelle (3) führenden Queröffnung (5) im Tintenführer kommuniziert.
3. Tintenführer gemäss Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass der enge Achsialkanal (9) als Längsnut im Stäbchen (8) ausgebildet ist.
4. Tintenführer gemäss Anspruch 2 und 3, dadurch gekennzeichnet, dass der Querkanal (12) und die Öffnung (13) im Rohrmantel einer Herzöffnung (14) in der Schreibfeder gegenüber liegen.

Abb. 1

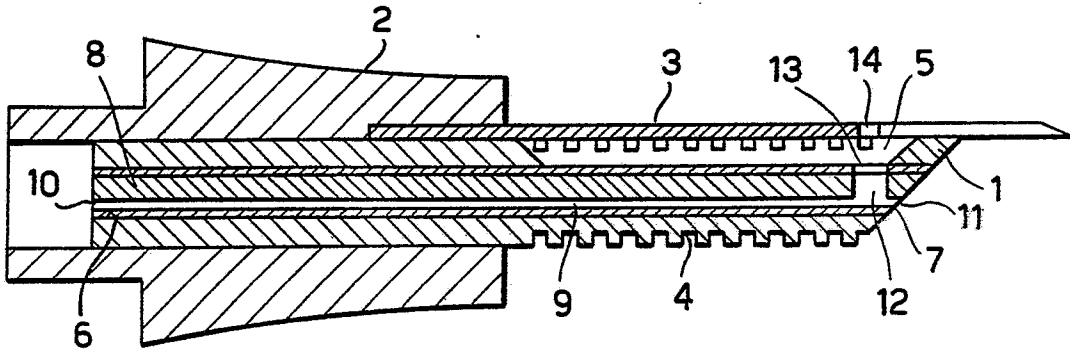


Abb. 2

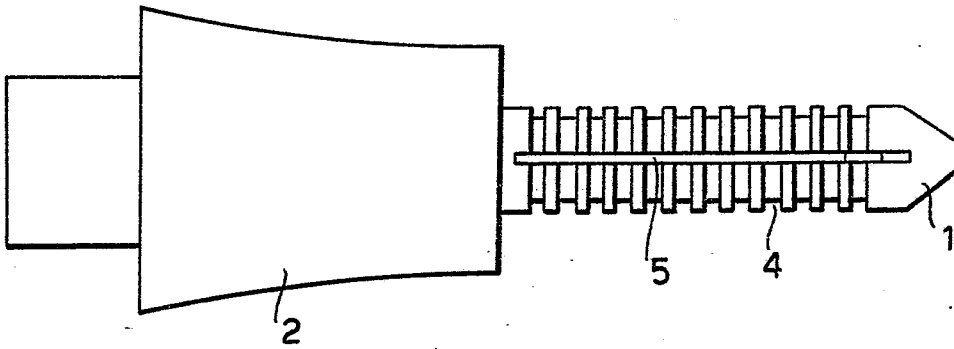


Abb. 3



Abb. 4

