

Erteilt auf Grund des Ersten Überleitungsgesetzes vom 8. Juli 1949

(WiGBl. S. 175)

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND



AUSGEGEBEN AM
18. JUNI 1951

DEUTSCHES PATENTAMT

PATENTSCHRIFT

Nr. 806 832

KLASSE 70b GRUPPE 4 95

p 36435 X/70b D

Gregor Miltner, Dossenheim bei Heidelberg
ist als Erfinder genannt worden

Fa. A. W. Faber-Castell, Stein bei Nürnberg

Füllfederhalter mit verdeckter Feder

Patentiert im Gebiet der Bundesrepublik Deutschland vom 11. März 1949 an
Patenterteilung bekanntgemacht am 5. April 1951

Es sind Füllfederhalter bekannt, bei denen die Feder durch eine Verlängerung des Federeinsatzes zu ihrem größten Teil verdeckt ist. Bei diesen Haltern hat sich nun der Übelstand ergeben, daß die Durchbiegungs- und Spreizungsmöglichkeit der Feder durch das tiefe Einsetzen derselben in den Federeinsatz wesentlich beeinflußt wird. Beim Schreiben mit einem solchen Halter hat der Benutzer das Gefühl, mit einer besonders harten Feder zu schreiben.

Dieser Nachteil wird gemäß der Erfindung dadurch vermieden, daß der vordere Teil der Federeinsatzbohrung einen größeren Durchmesser als die durchgehende Tintenleiterbohrung selbst aufweist. Dadurch ist im Gegensatz zu den bekannten Ausführungen, bei denen die Feder auf ihrer Außen-

seite durch die Innenseite der Bohrung abgestützt wird, jener die Möglichkeit gegeben, sich beim Schreiben frei durchbiegen zu können. Es bleiben also alle Eigenschaften der Feder trotz ihrer Verdeckung durch einen Teil des Federeinsatzes unverändert, so daß ein angenehmes Schreiben erzielt wird.

Bei derartigen Haltern ist es ferner von Nachteil, daß nach dem Füllen sich die überschüssige Tinte schwer entfernen läßt. Diese fließt dann während des Gebrauches des Halters aus oder in dessen Ruhezustand in die Tasche des Benutzers, was in beiden Fällen zu Unzuträglichkeiten Anlaß gibt. Bei einem Halter gemäß der Erfindung wird dieser Übelstand vermieden. Es geschieht dies dadurch, daß der vordere Teil des Federeinsatzes an seiner

Unterseite auf die Länge der erweiterten Bohrung derart abgeschragt ist, daß die hintere Kante der dadurch entstehenden, annähernd elliptisch geformten Öffnung ungefähr mit dem hinteren Rand der Erweiterung zusammenfällt. Hierdurch ist ein leichtes Entfernen überschüssiger Tinte ermöglicht.

Um bei einem Füllfederhalter, der gemäß der Erfindung eine erweiterte Bohrung aufweist, einen guten Zufluß der Tinte zur Feder zu gewährleisten, wird gemäß weiterer Erfindung auf der Unterseite des in die Öffnung eingesetzten Tintenleiters ein breiter Kanal vorgesehen. Dieser verbindet die im Inneren der Bohrung des Federeinsatzes befindlichen Tintenauffangräume, von denen die Mehrzahl innerhalb des engen Teils der Bohrung angeordnet ist, mit der Außenluft und gewährleistet auf diese Weise beim Schreiben die Füllung der Tintenauffangräume nach Bedarf, zumal er gleichzeitig auch als Luftkanal für den Tintenbehälter dient, indem er während des Schreibens diesem die erforderliche Ersatzluft zuführt, so daß die Tinte ungehindert aus dem Tintenvorratsraum im Inneren des Halters in regelmäßigem Fluß austreten kann. Umfassen bei einer solchen Ausbildung des Tintenleiters dessen Auffangräume nur einen Teil seines Umfangs, so ist es erforderlich, daß mindestens einer der schaftwärts gelegenen Auffangräume sowohl den Kanal an der Unterseite des Tintenleiters als auch den an sich bekannten auf der Oberseite desselben befindlichen Kanal, der ebenfalls als Luftkanal oder als Tintenführung dient, anschneidet. Auf diese Weise wird die Verbindung zwischen diesen beiden Kanälen hergestellt, und es ist die Möglichkeit geschaffen, daß die aus dem Halterinneren infolge Erwärmung austretende Tinte über die Auffangräume auch noch den erwähnten, an der Unterseite des Tintenleiters befindlichen Kanal füllt, so daß dieser einen zusätzlichen Auffangraum bildet. Der an der Oberseite des Tintenleiters vorgesehene Luftkanal braucht sich nicht über die ganze Länge des Tintenleiters zu erstrecken. Er läuft in diesem Falle ungefähr in der Höhe des nach dem Halterinnern gelegenen Endes des unteren Luftkanals aus. Besonders vorteilhaft ist es jedoch, jenen Kanal vollständig über die ganze Länge des Tintenleiters durchzuführen.

In den Figuren ist die Erfindung an einem Ausführungsbeispiel erläutert. Es zeigt

Fig. 1 die Seitenansicht eines Halters gemäß der Erfindung,

Fig. 2 in größerem Maßstab einen Längsschnitt durch den vorderen Teil des Halters in Seitenansicht,

Fig. 3 einen Längsschnitt wie Fig. 2 in Oberansicht,

Fig. 4 einen Schnitt nach der Linie IV-IV der Fig. 3,

Fig. 5 eine Unteransicht des Tintenleiters und

Fig. 6 eine Vorderansicht des Tintenleiters.

In den Figuren ist 1 der Füllfederhalterschaft, in den der Federeinsatz 2 mittels des Gewindes 3 eingeschraubt ist. Im Inneren des Federeinsatzes sind die Feder 4 und der Tintenleiter 5 eingesetzt, die

sich beide in der Bohrung 6 des Federeinsatzes 2 verklemmen.

Gemäß der Erfindung ist der vordere Teil 7 der Bohrung 6 weiter als die letztere, wodurch ein freies Durchfedern der Feder 4 gewährleistet wird. Der Federeinsatz 2 ist, wie die Fig. 1 und 2 deutlich erkennen lassen, an seiner vorderen Fläche 8 abgeschragt. Dabei fällt die innere Kante 9 der Abschragung ungefähr mit dem Beginn 10 des erweiterten Teils 7 der Bohrung 6 zusammen. Es soll an dieser Stelle bemerkt sein, daß an der Stelle 10 naturgemäß kein Absatz zu sein braucht, wie es der Deutlichkeit halber in Fig. 2 angegeben ist, sondern daß der erweiterte Teil 7 der Bohrung 6 in die letztere auch verlaufend übergehen kann, was z. B. dann der Fall ist, wenn der vordere Teil 7 konisch gebohrt ist.

Der Tintenleiter 5 besitzt die Rippen 11, zwischen denen in bekannter Weise die Tintenauffangräume 12 gebildet werden. Gemäß der Erfindung sind nun die Tintenauffangräume 12 auf der Unterseite des Tintenleiters 5 durch einen Kanal 13 angeschnitten, der an seinem vorderen Ende 14 mit der freien Außenluft in Verbindung steht. Auf der Oberseite des Tintenleiters befindet sich der Tintenführungsschlitz 15, der, wie Fig. 4 zeigt, bis zu einer Mittelbohrung 16 durchgeführt ist, in die das Luftaustößrohr 17 eingesetzt ist, das bekanntlich lediglich während des Füllvorganges in Tätigkeit tritt. Am hinteren oberen Teil des Tintenleiters ist der Luftkanal 18 vorgesehen, der gemeinsam mit dem Schlitz 15 in den freien Raum 19 der Bohrung 6 mündet, in dem sich die Tinte befindet. Der Ausgleich von Tinte und Luft während des Schreibvorganges erfolgt also über den Schlitz 15 und den Kanal 18. Dabei ist es erforderlich, daß mindestens die hinterste der Kammer 12 sowohl den Kanal 18 als auch den Kanal 13 anschneidet, um eine Verbindung zwischen diesen beiden Kanalsystemen zu schaffen, so daß die Luft über den Kanal 13, mindestens in einen der hinteren Ringräume 12 und über den Kanal 18 in das Innere 19 des Halters eindringen kann.

PATENTANSPRÜCHE:

1. Füllfederhalter mit einer durch eine Verlängerung des Federeinsatzes zum größten Teil verdeckten Feder, dadurch gekennzeichnet, daß der vordere Teil (7) der Federeinsatzbohrung (6) einen größeren Durchmesser als die durchgehende Bohrung (6) des Federeinsatzes, insbesondere eine konische Bohrung besitzt.

2. Füllfederhalter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der vordere Teil des Federeinsatzes (2) an der Unterseite (8) auf die Länge der erweiterten Bohrung (7) derart abgeschragt ist, daß die hintere Kante (9) der dadurch entstehenden elliptischen Öffnung annähernd mit dem hinteren Ende (10) der Erweiterung (7) zusammenfällt.

3. Füllfederhalter nach Anspruch 1 und 2,

dadurch gekennzeichnet, daß auf der Unterseite des in die Bohrung (7, 6) eingesetzten Tintenleiters (5) ein Kanal (13) vorgesehen ist.

5 4. Füllfederhalter nach Anspruch 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Mehrzahl der Auffangräume (12) des Tintenleiters (5) innerhalb der engen Tintenleiterbohrung (6) angeordnet ist.

10 5. Füllfederhalter nach Anspruch 3 und 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Auffangräume (12) des Tintenleiters (5) nur einen Teil des

Tintenleiterumfangs umfassen und daß mindestens einer der schaftwärts gelegenen Auffangräume (12) sowohl einen Kanal (13) an der Unterseite des Tintenleiters (5) als auch einen 15 an der Oberseite desselben befindlichen Kanal (15) anschneidet.

6. Füllfederhalter nach Anspruch 3, 4 und 5, dadurch gekennzeichnet, daß der auf der Oberseite des Tintenleiters vorgesehene Luftkanal 20 (15) bis zur Spitze des Tintenleiters (5) durchgeführt ist.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

Fig. 1

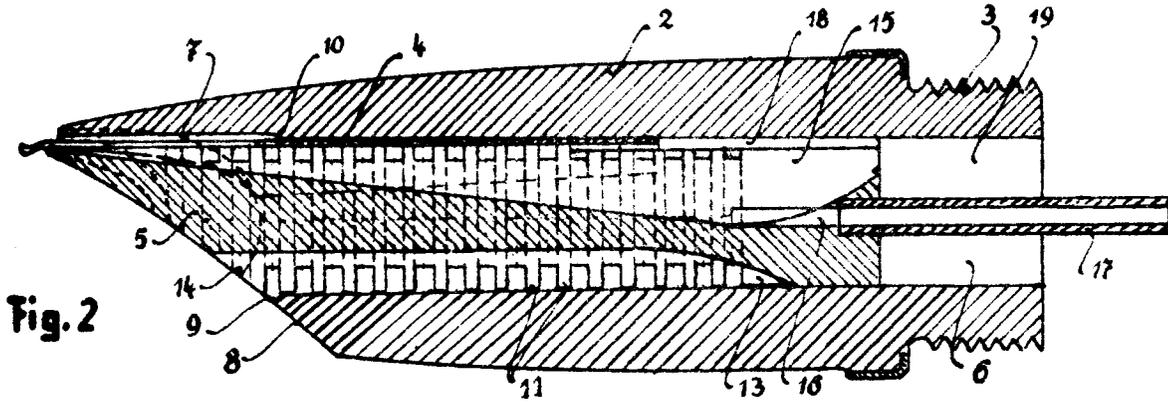
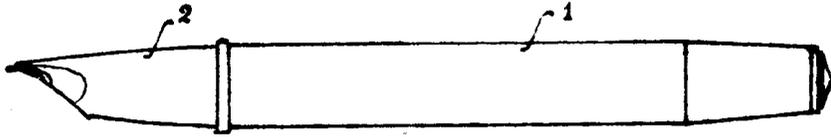


Fig. 2

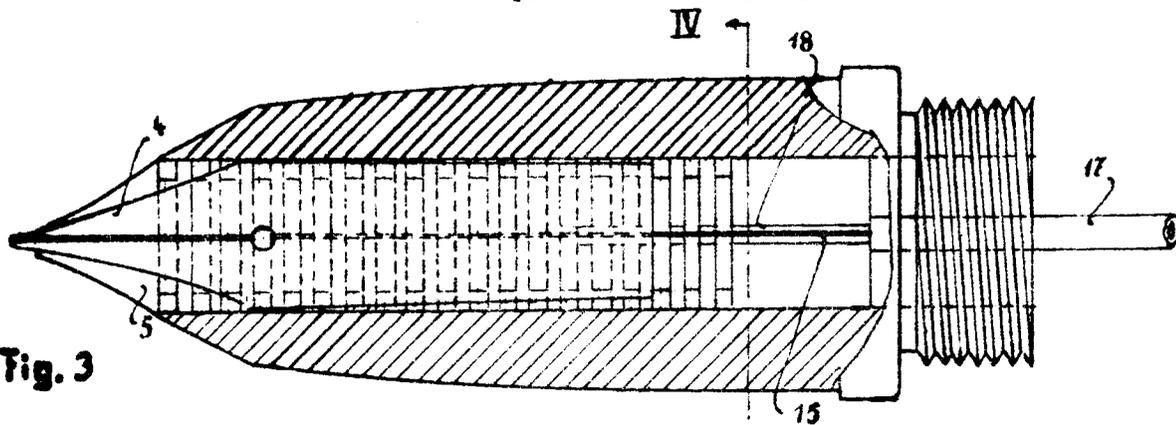


Fig. 3

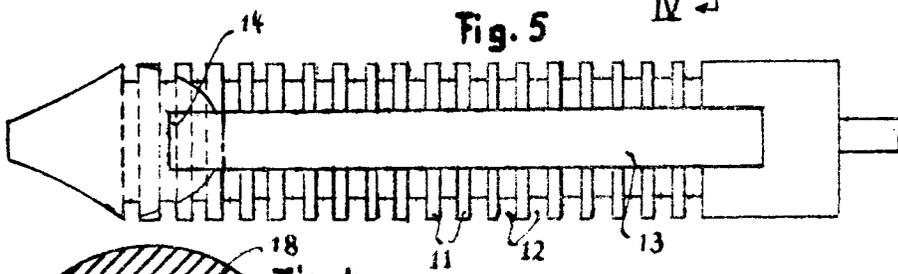


Fig. 5

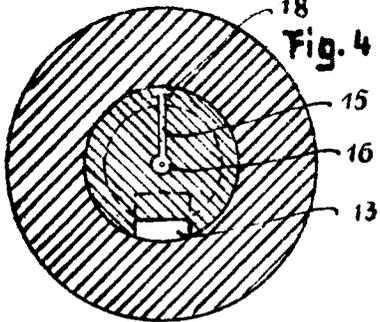


Fig. 4



Fig. 6