

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: 87730031.9

51 Int. Cl.4: B 43 K 29/02

B 43 L 19/00, B 43 K 29/08

22 Anmeldetag: 31.03.87

30 Priorität: 08.12.86 DE 3642283

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
 15.06.88 Patentblatt 88/24

84 Benannte Vertragsstaaten:
 AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI LU NL SE

71 Anmelder: Herlitz Aktiengesellschaft
 Reuchlinstrasse 17-20
 D-1000 Berlin 21 (DE)

72 Erfinder: Doll, Helmut
 Rubenbergweg 19
 D-6921 Speichbach (DE)

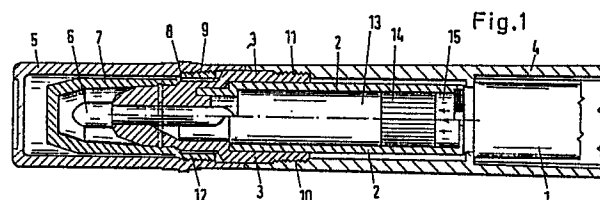
74 Vertreter: Presting, Hans-Joachim et al
 Herbertstrasse 22
 D-1000 Berlin 33 (DE)

54 Füllhalter mit einem auswechselbaren Löschteil.

57 Die Erfindung betrifft einen Füllhalter, insbesondere Patronenfüllhalter, mit einem auswechselbaren Löschteil, das sich an dem der Schreibfeder entgegengesetzten Halterende befindet, und aus einer Löschpatrone mit Löschspitze besteht und mittels einer an die Halterhülse angepaßten Endkappe abgedeckt ist, wobei sowohl die Halterhülse als auch die Endkappe zur Aufnahme und Abdichtung der Löschspitze ausgebildet ist. Um den Aufwand für erforderliche Abdichtung der Löschspitze wesentlich zu vermindern und gleichzeitig den Verdunstungsraum um den abgedeckten Docht der Löschspitze zu reduzieren, hat der Füllhalter erfindungsgemäß folgende Merkmale:

a) das Löschteil (2, 3) weist eine den Docht (6) der Löschspitze (3) mit geringem Abstand überdeckende Dichtkappe (7) auf, die auf die Löschspitze (3) form- und reibschlüssig aufgesetzt und an ihrem offenen Ende mit einem Außengewinde (9) versehen ist, das identisch mit einem am Löschpatronenseitigen Ende der Löschspitze (3) ausgebildeten Außengewinde (10) ist,

b) die Halterhülse (4) sowie die Endkappe (5) weisen mit den Außengewinden (9, 10) der Dichtkappe (7) und der Löschspitze (3) korrespondierende Innengewinde (11 bzw. 12) auf.



Beschreibung

Füllhalter mit einem auswechselbaren Löschteil

Die Erfindung betrifft einen Füllhalter, insbesondere Patronenfüllhalter, mit einem auswechselbaren Löschteil, das sich an dem der Schreibfeder entgegengesetzten Halterende befindet, und aus einer Löschpatrone mit Löschspitze besteht und mittels einer an die Halterhülse angepaßten Endkappe abgedeckt ist, wobei sowohl die Halterhülse als auch die Endkappe zur Aufnahme und Abdichtung der Löschspitze ausgebildet sind.

Ein Füllhalter dieser Art ist durch das DE-GM 83 17 634 bekannt. Dieses Schreibgerät bietet die Möglichkeit, die Löschspitze entweder gemeinsam mit dem Halter oder getrennt davon zu benutzen. Bei einer in der Praxis durchaus bewährten Ausführungsform des durch das genannte Gebrauchsmuster bekannten Füllhalters, kann es als nachteilig angesehen werden, daß für die Abdichtung der Löschspitze, die wegen der über den Docht sich leicht verflüchtigenden Löschflüssigkeit bei Nichtbenutzung des Löschteils unbedingt erforderlich ist, sowohl in der Halterhülse als auch in der Endkappe je eine Dichtung vorhanden sein muß.

Da diese Dichtungen, die in Form von je einer Dichtkappe in der Halterhülse und in der Endkappe vorgesehenen sind, einen relativ großen, durch den Platzbedarf der Löschpatrone bedingten Hohlraum aufweisen, besteht der Nachteil, daß Löschflüssigkeit in diesen Raum hinein verdunsten kann. Es kann ferner als nachteilig erachtet werden, daß für den Füllhalter vorgesehene Ersatzlöschteile bis zu ihrem Einsatz eine eigene Schutzkappe tragen müssen, die der Verbraucher vor dem Austausch der Löschteile entfernen und wegwerfen muß.

Die Erfindung betrifft einen Füllhalter, insbesondere Patronenfüllhalter, mit einem auswechselbaren Löschteil, das sich an dem der Schreibfeder entgegengesetzten Halterende befindet, und aus einer Löschpatrone mit Löschspitze besteht und mittels einer an die Halterhülse angepaßten Endkappe abgedeckt ist, wobei sowohl die Halterhülse als auch die Endkappe zur Aufnahme und Abdichtung der Löschspitze ausgebildet sind.

Ein Füllhalter dieser Art ist durch das DE-GM 83 17 634 bekannt. Dieses Schreibgerät bietet die Möglichkeit, die Löschspitze entweder gemeinsam mit dem Halter oder getrennt davon zu benutzen.

Bei einer in der Praxis durchaus bewährten Ausführungsform des durch das genannte Gebrauchsmuster bekannten Füllhalters, kann es als nachteilig angesehen werden, daß für die Abdichtung der Löschspitze, die wegen der über den Docht sich leicht verflüchtigenden Löschflüssigkeit bei Nichtbenutzung des Löschteils unbedingt erforderlich ist, sowohl in der Halterhülse als auch in der Endkappe je eine Dichtung vorhanden sein muß.

Da diese Dichtungen, die in Form von je einer Dichtkappe in der Halterhülse und in der Endkappe vorgesehenen sind, einen relativ großen, durch den Platzbedarf der Löschpatrone bedingten Hohlraum aufweisen, besteht der Nachteil, daß Löschflüssigkeit in diesen Raum hinein verdunsten kann.

Es kann ferner als nachteilig erachtet werden, daß für den Füllhalter vorgesehene Ersatzlöschteile bis zu ihrem Einsatz eine eigene Schutzkappe tragen müssen, die der Verbraucher vor dem Austausch der Löschteile entfernen und wegwerfen muß.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Füllhalter der eingangs genannten Art so auszubilden, daß der Aufwand für die erforderliche Abdichtung der Löschspitze wesentlich vermindert und gleichzeitig der Verdunstungsraum um den abgedeckten Docht der Löschspitze reduziert wird.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß mit den im Kennzeichen des Patenanspruchs 1 angegebenen Merkmalen gelöst.

Die weitere Ausbildung des Erfindungsgegenstandes geht aus dem Unteranspruch hervor.

Die mit der Erfindung erzielten Vorteile bestehen darin, daß der Füllhalter keine eingebauten Dichtungen aufweisen muß, weil der Löschteil selbst eine Dichtkappe hat, die die Funktion der bisher in der Halterhülse und in der Endkappe vorgesehenen Dichtkappen allein übernimmt. Ersatzlöschteile sind somit genauso gestaltet wie das für die ursprüngliche Ausrüstung des Füllhalters vorgesehene Löschteil, und die nun ständig der Löschspitze zugeordnete Dichtkappe umgibt den Docht mit geringem Zwischenraum, in den hinein Löschflüssigkeit nur in unwesentlicher, praktisch vernachlässigbarer Menge verdunsten kann.

Ausführungsbeispiele der Erfindung sind in der Zeichnung dargestellt und werden nachstehend erläutert. Es zeigen

Fig. 1 einen Längsschnitt des hinteren Teils einer Patronenfüllhalterhülse mit Löschteil und Endkappe, wobei sich die Löschpatrone in der Halterhülse befindet und

Fig. 2 eine der Fig. 1 entsprechende Darstellung, bei der sich jedoch die Löschpatrone in der Endkappe befindet und das Löschteil eine sogen. Tamponausführung mit langem Docht ist.

In den Darstellungen sind einander entsprechende Teile mit denselben Bezugszeichen versehen. Die in den beiden Figuren abgebildeten unterschiedlichen Löschteile haben jeweils in der oberen und unteren Hälfte voneinander abweichende Konstruktionsformen, womit lediglich Gestaltungsmöglichkeiten der Löschpatrone und der Löschspitze gezeigt sind.

Der in den Figuren 1 und 2 dargestellte Patronenfüllhalter, dessen Tintenpatrone 1 nur angedeutet ist, hat ein auswechselbares Löschteil 2, 3, das sich im Halterende befindet und aus einer Löschpatrone 2 mit Löschspitze 3 besteht und mittels einer an die Halterhülse 4 angepaßten Endkappe 5 abgedeckt ist. Das Löschteil 2, 3 weist eine den Docht 6 der Löschspitze 3 mit geringem Abstand überdeckende Dichtkappe 7 auf, die auf die Löschspitze 3 form- und reibschlüssig aufgesetzt ist. Eine derartige Verbindung wird zweckmäßig mittels einer Kerbzahnprofil-Verbindung 8 erreicht.

An ihrem offenen Ende ist die Dichtkappe 7 mit einem Außengewinde 9 versehen, das identisch mit einem am löschpatronenseitigen Ende der Löschspitze 3 ausgebildeten Außengewinde 10 ist. Die Halterhülse 4 sowie die Endkappe 5 weisen mit den Außengewinden 9 und 10 der Dichtkappe 7 und der Löschspitze 3 korrespondierende Innengewinde 11 bzw. 12 auf, so daß das mit der Dichtkappe 7 versehene Löschteil 2, 3 entweder mit der Löschpatrone 2 voran in die Halterhülse (s. Fig. 1) oder in die Endkappe 5 (s. Fig. 2) eingeschraubt werden kann. In beiden Fällen sorgt dabei die Kerbzahnprofil-Verbindung 8 zwischen Dichtkappe 7 und Löschspitze 3 für den erforderlichen Formschluß. Die gleichzeitig Ausbildung dieser Verbindung als reibschlüssige Verbindung gewährleistet einen sicheren Sitz der entweder mit der Dichtkappe 7 oder mit der Löschspitze 3 verbundenen Endkappe 5 am Ende der Halterhülse 4.

Die Löschpatrone 2 in Fig. 1 ist mit Löschflüssigkeit 13 gefüllt und am Patronenende mit einer Silikonscheibe 14 verschlossen, wobei auf deren der Flüssigkeit abgewandten Seite ein Luftraum 15 verbleibt.

Die Löschpatrone 2 in Fig. 2 enthält einen mit Löschflüssigkeit getränkten Tampon 16 und ist am Ende geschlossen.

Die Verwendungsweise des Löschteils 2, 3 ist variabel. Bei einer Anordnung, wie sie Fig. 1 zeigt, verbleibt das Löschteil 2, 3 nach Abziehen der Endkappe 5, mit der auch die Dichtkappe 7 abgezogen wird, in der Halterhülse 4, d.h. der Benutzer des Füllhalters dreht diesen dann lediglich um, wenn er Geschriebenes löschen will. Bei einer Anordnung gemäß Fig. 2 wird das Löschteil 2, 3 mittels der Endkappe 5 aus der Halterhülse 4 gezogen, wobei die Dichtkappe 7 in der Halterhülse verbleibt.

ze (3) korrespondierende Innengewinde (11 bzw. 12) auf.

2. Füllhalter nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß für die form- und reibschlüssige Verbindung von Löschspitze (3) und Dichtkappe (7) eine Kerbzahnprofil-Verbindung (8) vorgesehen ist.

Patentansprüche

1. Füllhalter, insbesondere Patronenfüllhalter, mit einem auswechselbaren Löschteil, das sich an dem der Schreibfeder entgegengesetzten Halterende befindet, und aus einer Löschpatrone mit Löschspitze besteht und mittels einer an die Halterhülse angepaßten Endkappe abgedeckt ist, wobei sowohl die Halterhülse als auch die Endkappe zur Aufnahme und Abdichtung der Löschspitze ausgebildet sind, **gekennzeichnet durch** folgende Merkmale:

a) das Löschteil (2, 3) weist eine den Docht (6) der Löschspitze (3) mit geringem Abstand überdeckende Dichtkappe (7) auf, die auf die Löschspitze (3) form- und reibschlüssig aufgesetzt und an ihrem offenen Ende mit einem Außengewinde (9) versehen ist, das identisch mit einem an löschpatronenseitigen Ende der Löschspitze (3) ausgebildeten Außengewinde (10) ist,

b) die Halterhülse (4) sowie die Endkappe (5) weisen mit den Außengewinden (9, 10) der Dichtkappe (7) und der Löschspitze

Fig. 1

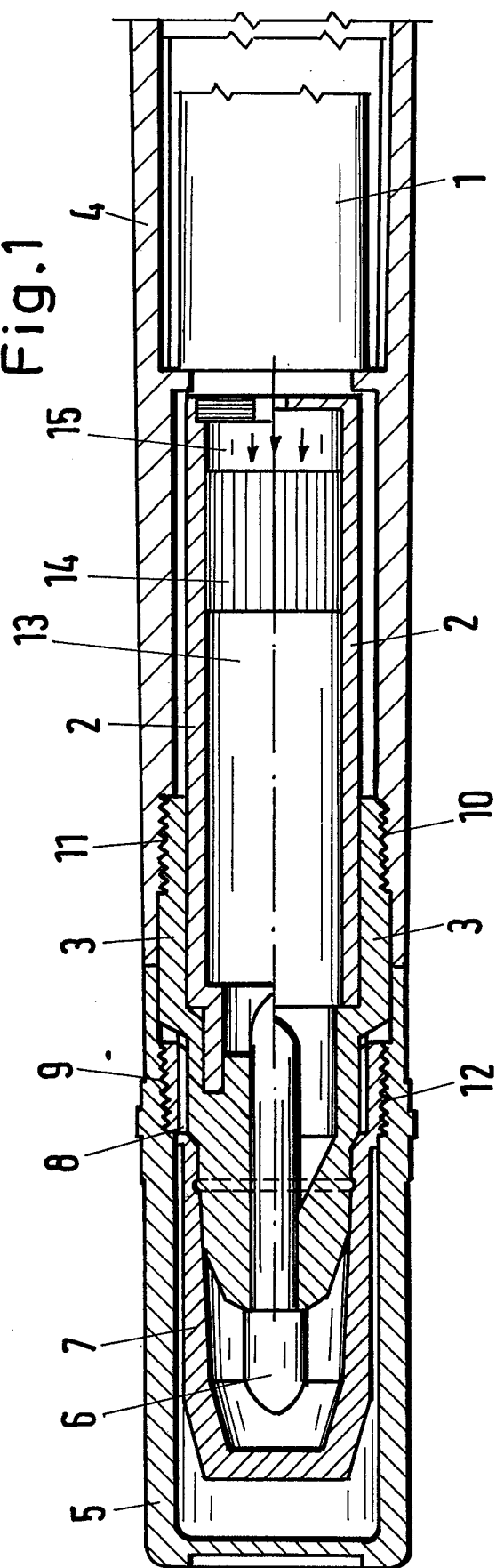
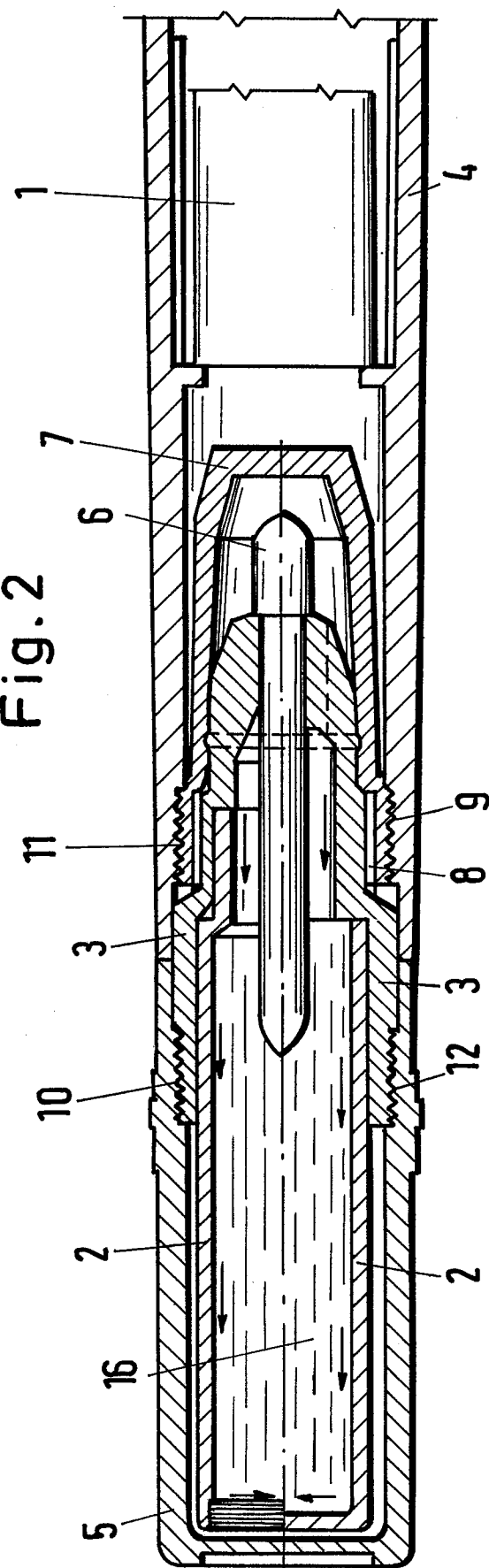


Fig. 2





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 87 73 0031

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.4)
D,A	DE-U-8 317 634 (HERLITZ AG) * Seite 5, Zeile 16 - Seite 10, Zeile 13 * -----	1,2	B 43 K 29/02 B 43 L 19/00 B 43 K 29/08
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.4)
			B 43 K B 43 L
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 23-02-1988	
		Prüfer VAN OORSCHOT J.W.M.	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			