



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

Veröffentlichungsnummer : **0 137 171 B1**

12

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

45 Veröffentlichungstag der Patentschrift :
13.04.88

51 Int. Cl.⁴ : **B 43 L 25/10, B 43 K 8/02**

21 Anmeldenummer : 84109041.8

22 Anmeldetag : 31.07.84

54 Tintentopf für Filzschreiber zur Beschriftung von Plakaten o. dgl.

30 Priorität : 08.09.83 DE 3332466

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung :
17.04.85 Patentblatt 85/16

45 Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung : 13.04.88 Patentblatt 88/15

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

56 Entgegenhaltungen :
DE-A- 1 904 522
DE-A- 1 945 762
DE-A- 2 907 531
FR-A- 2 089 754
GB-A- 391 236
US-A- 1 704 248
US-A- 2 620 499
US-A- 3 480 371

73 Patentinhaber : Esselte Pendaflex Corporation
71, Clinton Road
Garden City New York 11530 (US)

72 Erfinder : Hetzer, Norbert
Hauptstrasse 45
D-6921 Lobbach (DE)
Erfinder : Sommerfeld, Wolfgang
Elsenzweg 3 - 5
D-6920 Sinsheim-Hoffenheim (DE)

74 Vertreter : Schwepfinger, Karl-Heinz, Dipl.-Ing. et al
Prinz, Leiser, Bunke & Partner Manzingerweg 7
D-8000 München 60 (DE)

EP 0 137 171 B1

Anmerkung : Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

Die Erfindung bezieht sich auf einen Tintentopf für Filzschreiber zur Beschriftung von Plakaten o. dgl., mit einem Tintenbehälter und einem Deckel mit mindestens einer Öffnung zur Aufnahme eines Filzschreibers, wobei in dem Tintenbehälter ein gegen den Behälterboden ragender und kurz über diesem endender Saugstutzen angebracht ist, in dessen Inneren sich ein Saugkörper befindet, der oben von einem mit dem Saugkörper in Kontakt stehenden Farbkissen überdeckt ist, gegen das der in die betreffende Deckelöffnung eingesteckte Filzschreiber anliegt.

Bei einem aus der DE-OS 29 07 531 bekannten Tintentopf ist der Tintenbehälter nahezu vollständig von einem aus Filz bestehenden Farbkissen ausgefüllt, das stets gut mit Tinte getränkt gehalten werden muß. Die Filzschreiber sind bei diesem Tintentopf bei Nichtgebrauch in die Öffnungen im Deckel gesteckt, und sie ragen so weit in das Innere des Tintentopfs, daß sie mit dem in ihrem Schreibkopf angebrachten Filz das mit Tinte getränkte Farbkissen berühren. Der Schreibfilz kann sich auf diese Weise bei Nichtgebrauch des Filzschreibers durch Kontakt mit dem Farbkissen mit Tinte vollsaugen, so daß der Filzschreiber stets gebrauchsbereit gehalten wird. Da beim bekannten Tintentopf der Innenraum des Tintenbehälters nahezu vollständig von dem aus Filz bestehenden Farbkissen ausgefüllt ist, ist die Tintenaufnahmekapazität begrenzt, so daß häufig Tinte nachgefüllt werden muß. Zum Nachfüllen müssen dabei zunächst die Filzschreiber aus den Deckelöffnungen herausgenommen werden, dann muß der Deckel geöffnet werden, worauf schließlich die Tinte aus einem eigenen Vorratsbehälter auf das Farbkissen gegossen werden kann. Um ein zu häufiges Nachfüllen zu vermeiden, ist der Benutzer versucht, möglichst viel Tinte auf das Farbkissen zu gießen, was häufig dazu führt, daß mehr Tinte eingefüllt wird als das Farbkissen aufnehmen kann. Wenn ein solcher gerade frisch gefüllter Tintenbehälter aus Versehen einmal umfällt, kann die Tinte sofort durch die Öffnungen im Deckel ausfließen, was zu äußerst unangenehmen Verschmutzungen führen kann, die nur schwer und häufig gar nicht mehr zu beseitigen sind. Der bekannte Tintentopf ist somit sowohl hinsichtlich der Tintenaufnahmekapazität als auch hinsichtlich seiner Handhabung nicht völlig befriedigend.

Diese Nachteile sind bei einem aus der dem Oberbegriff des Anspruchs 1 zugrundegelegten US-A-2 620 499 bekannten Tintentopf bereits vermieden. Diese Vorveröffentlichung beschreibt einen Tintentopf für Filzschreiber zur Beschriftung von Plakaten o. dgl., mit einem Tintenbehälter und einem Deckel mit einer einzigen Öffnung zur Aufnahme eines Filzschreibers, wobei in dem Tintenbehälter ein gegen den Behälterboden ragender und kurz über diesem endender Saugstutzen angebracht ist, in dessen Inneren sich ein Saugkörper befindet, der oben von einem mit

dem Saugkörper in Kontakt stehenden Farbkissen überdeckt ist, gegen das der in die betreffende Deckelöffnung eingesteckte Filzschreiber anliegt.

Bei diesem bekannten Tintentopf kann allerdings nur ein einziger Filzschreiber eingesteckt werden. Ein ähnlicher Tintentopf ist aus der französischen Patentschrift 2 089 754 vorbekannt.

Der Erfindung liegt deshalb die Aufgabe zugrunde, einen Tintentopf zu schaffen, der die gleichen Vorteile wie die bekannten Tintentöpfe bietet, insbesondere eine große Tintenkapazität hat, zusätzlich aber die Aufnahme mehrerer Filzschreiber ohne Gefahr der Verschmutzung durch auslaufende Tinte ermöglicht.

Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe dadurch gelöst, daß zur gleichzeitigen Aufnahme mehrerer Filzschreiber sich der Saugstutzen an seinem oberen Ende in Form eines Trichterkegels nach oben zu erweitert, in den hinein der Saugkörper zur Bildung eines Saugtrichters verlängert ist, daß der Außenrand dieses Trichterkegels mit der Innenwand des Tintenbehälters in Kontakt steht, wobei die Kegelöffnung von dem Farbkissen überspannt ist, und daß im Deckel innerhalb des durch die Trichterkegelöffnung abgegrenzten Flächenbereiches eine der Anzahl der aufzunehmenden Filzschreiber entsprechende Anzahl von Öffnungen vorgesehen ist, so daß alle in diese Öffnungen eingesteckten Filzschreiber das Farbkissen gemeinsam kontaktieren.

Bei dem erfindungsgemäßen Tintentopf schafft der im Tintenbehälter befindliche Saugtrichter einen freien Raum, der mit Tinte gefüllt sein kann. Die Zufuhr der Tinte aus diesem Raum zum Farbkissen erfolgt durch den im Saugtrichter angebrachten Saugkörper, der das Farbkissen, mit dem die Schreibfilze der Filzschreiber bei Nichtgebrauch in Kontakt stehen, ständig mit Tinte getränkt hält. Da der Tintenbehälter nicht mehr vom Farbkissen nahezu vollständig ausgefüllt ist, ist seine Tintenaufnahmekapazität groß. Trotz des Vorhandenseins der relativ großen Tintenmenge im Tintenbehälter besteht eine relativ gute Auslaufsicherheit, da die Tinte nun aufgrund der Kapillarwirkung vom Saugkörper zum Saugkissen transportiert wird, was bedeutet, daß die flüssige, nicht in einem Fasermaterial gespeicherte Tinte nicht aus dem Tintenbehälter auslaufen kann, wenn dieser umfällt. Zusätzlich dazu gewährleistet die Trichterkegelform am oberen Ende des Saugstutzens die gleichzeitige Aufnahme mehrerer Filzschreiber, die das Farbkissen gemeinsam kontaktieren. Wenn der Tintenvorrat im Tintenbehälter aufgebraucht ist, wird der ganze Tintenbehälter mit dem Saugtrichter, dem Saugkörper und dem Farbkissen als Einheit durch einen neuen, gefüllten Tintenbehälter ersetzt, so daß sich das lästige Nachfüllen von Tinte erübrigt. Die Verschmutzungsgefahr wird dadurch ganz erheblich herabgesetzt.

Vorteilhafte Weiterbildungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen gekennzeichnet.

Ausführungsbeispiele der Erfindung werden nun unter Bezugnahme auf die Zeichnung erläutert. In der Zeichnung zeigen :

Fig. 1 eine perspektivische Ansicht eines Tintentopfs nach der Erfindung mit drei in Öffnungen im Deckel eingesetzten Filzschreibern,

Fig. 2 einen Schnitt längs der Linie II-II von Fig. 1, wobei zur Vereinfachung der Darstellung nur einer der Filzschreiber in den Deckel des Tintentopfs eingesetzt ist,

Fig. 3 einen Schnitt längs der Linie III-III von Fig. 2, und

Fig. 4 einen dem Schnitt von Fig. 2 entsprechenden Schnitt einer zweiten Ausführungsform des erfindungsgemäßen Tintentopfs.

Der in Fig. 1 dargestellte Tintentopf 1 enthält ein Gehäuse 2, in das ein nur in Fig. 2 zu erkennender Tintenbehälter 3 eingesetzt ist. In einem mit dem Gehäuse 2 verbundenen Deckel 4 befinden sich Öffnungen 5, 6, 7, in die Filzschreiber 8, 9 bzw. 10 eingesetzt sind. Die Filzschreiber weisen jeweils einen Schreibkopf 11, 12, 13 und einen Schaft 14, 15, 16 auf. Die Schreibköpfe 11, 12, 13 sind zur Aufnahme verschieden großer Schreibfilze unterschiedlich geformt, was das Beschriften von Plakaten mit unterschiedlich breiten Schriften ermöglicht. Der genaue Aufbau eines Filzschreibers wird anhand von Fig. 2 für den Filzschreiber 8 noch genauer erläutert.

In der Wand des Tintenbehälters 3 ist ein Sichtfenster 17 angebracht, und in der Wand des Gehäuses 2 befindet sich ein Schlitz 18, dessen Abmessungen mit denen des Sichtfensters übereinstimmen. Durch den Schlitz 18 und das Sichtfenster 17 ist es möglich, den Tintenfüllstand im Tintenbehälter zu erkennen.

In der Schnittansicht von Fig. 2 sind die Einzelheiten des Aufbaus des Tintentopfs von Fig. 1 zu erkennen. Der in das Gehäuse 2 eingesetzte Tintenbehälter 3 enthält einen Saugtrichter 20 mit einem Trichterkegel 21 und einem Saugstutzen 22. Der Außenrand 23 des Trichterkegels 21 steht mit der Innenwand des Tintenbehälters 3 in Kontakt; er greift in eine in der Innenwand des Tintenbehälters 3 angebrachte Nut 24 ein. Der Tintenbehälter ist aus einem Kunststoffmaterial hergestellt, das geringfügig elastisch verformbar ist; dadurch kann der aus starrem Material bestehende Saugtrichter ohne weiteres so weit von oben her in den Tintenbehälter gedrückt werden, bis der Außenrand des Saugtrichters 20 in die Nut 24 einrastet. Der Saugtrichter 20 wird dadurch sicher im Tintenbehälter 3 festgehalten. Das Innere des Saugtrichters 20 ist mit einem Saugkörper 25 ausgefüllt, der aus einem vorwiegend aus Längsfasern zusammengesetzten Vliesmaterial besteht. Bei den Fasern des Saugkörpers handelt es sich vorzugsweise um Polyesterfasern.

Über dem Trichterkegel 21 des Saugtrichters 20 ist ein Farbkissen 26 angebracht, das mit dem Saugkörper 25 in Kontakt steht. Das Farbkissen 26 besteht aus einem Filzmaterial. Zum Verankern des Farbkissens 26 im Tintenbehälter 3 wird ein Haltering 27 verwendet, der so auf dem Farbkissen 26 angebracht ist, daß sein Außenrand 28 in

eine Nut 29 in der Wand des Tintenbehälters 3 eingreift. Die Nut 29 ist in einem der Dicke des Farbkissens 26 entsprechenden Abstand über der Nut 24 angebracht. Das Anbringen des Halterings 27 im Tintenbehälter 3 bereitet infolge der Verformbarkeit des Tintenbehälters 3 keine Schwierigkeiten. Der Haltering 27 kann am Rand auch einstückig mit dem Trichterkegelrand verbunden sein, wobei dann die Nut 29 weggelassen werden kann.

Der Raum unterhalb des Saugtrichters 20 ist im ungebrauchten Zustand des Tintenbehälters 3 nahezu vollständig mit Tinte gefüllt. Der Saugkörper 25 transportiert die Tinte durch Kapillarwirkung nach oben zum Farbkissen 26, so daß dieses ständig mit Tinte getränkt behalten wird. Durch das Farbkissen 26 und den Haltering 27 wird der Tintenbehälter 3 vollständig verschlossen, so daß keine Tinte auslaufen kann, wenn der Behälter versehentlich umgeworfen wird. Das Farbkissen 26 ist zwar ständig mit Tinte getränkt, doch dauert es selbst dann, wenn der Tintenbehälter 3 mit dem Farbkissen nach unten gehalten wird, relativ lange, bis das Farbkissen 26 so stark mit Tinte gesättigt wird, daß sich Tropfen von ihm ablösen. Ein direktes Ausfließen der Tinte findet unter keinen Umständen statt.

In Fig. 2 ist auch der Aufbau des Filzschreibers 8 zu erkennen. Dieser Filzschreiber 8 ist in die Öffnung 5 im Deckel 4 eingesetzt. Zum sicheren Halten ist an die Öffnung 5 eine nach innen ragende Führungshülse 31 angesetzt. Diese Führungshülse 31 ist in Anpassung an den konisch ausgebildeten Schreibkopf 11 ebenfalls konisch. An die Öffnungen 6 und 7 im Deckel 4 sind ebenfalls Führungshülsen 32 bzw. 33 angesetzt, die der Aufnahme der Schreibköpfe 12 bzw. 13 dienen. Die konische Ausbildung der Schreibköpfe und der Führungshülsen hat den Vorteil, daß die Filzschreiber beim Abnehmen des Deckels 4 vom Gehäuse 2 nicht durch die Öffnungen fallen, sondern zusammen mit dem Deckel 4 vom Gehäuse 2 abgehoben werden können.

Der Schreibkopf 11 des Filzschreibers 8 besteht aus einem Griffstück 34, einer Klemmhülse 35 und einem Schreibfilz 36. Das Griffstück 34 hat eine konische Außenform. Die Innenfläche des Griffstücks 34 verläuft ebenfalls konisch und steht mit der konischen Außenfläche der Klemmhülse 35 in Kontakt. Der Schaft 14 des Filzschreibers 8 ist rohrartig ausgebildet, und er enthält einen Speicherkörper 37 aus saugfähigem Vliesmaterial. In das vom Schreibkopf abgewandten Ende des Schafts 14 ist ein Verschlußstück 38 eingeschraubt.

Der Schaft 14 ist mit dem Griffstück 34 verschraubt, wobei, wie aus Fig. 2 zu erkennen ist, im festgeschraubten Zustand der Schreibfilz 36 so weit in den Schaft 14 ragt, daß er den Speicherkörper 37 berührt. Der Schaft 14 ist so dimensioniert, daß er beim Einschrauben in das Griffstück 34 auf die Klemmhülse 35 drückt, was infolge der konischen Ausgestaltung der Klemmhülse 35 und der Innenfläche des Griffstücks 34 dazu führt, daß der Schreibfilz 36 sicher im Schreibkopf 11 festge-

klemmt wird.

Der Schreibfilz 36 steht mit dem Farbkissen 26 in Kontakt, wenn der Filzschreiber 8 in die Öffnung 5 eingesetzt ist. Auf diese Weise wird dafür gesorgt, daß der Schreibfilz 36 des Filzschreibers 8 stets mit Tinte vollgesaugt ist. Der Schreibfilz 36 transportiert die ihm vom Farbkissen 26 zugeführte Tinte bis zum Speicherkörper 37, der sich dadurch ebenfalls mit Tinte vollsaugt. Der Filzschreiber 8 kann daher relativ lange eingesetzt werden, bevor ihm wieder Tinte aus dem Farbkissen 26 zugeführt werden muß. Wenn sich die Schreibspitze des Schreibfilzes 36 abgenutzt hat, wird der Schreibkopf 11 vom Schaft 14 abgeschraubt, und es wird ein neuer Schreibkopf eingesetzt; ein Anfassen des Schreibfilzes 36 ist dabei nicht erforderlich, so daß sich der Benutzer die Finger nicht mit Tinte verunreinigt. Der Speicherkörper 37 verbleibt dabei im Schaft 14, so daß der neue Schreibfilz 36 schnell wieder bis zur Erreichung des schreibfähigen Zustandes mit Tinte vollgesaugt ist.

Der Deckel 4 kann beispielsweise durch Verschrauben mit dem Gehäuse 2 verbunden sein. Vorzugsweise wird er jedoch mittels eines Bajonettverschlusses mit dem Gehäuse 2 verbunden, da dadurch der Schließ- und Öffnungsvorgang beschleunigt wird. Auch die Herstellung der Nuten und Vorsprünge für einen Bajonettverschluß ist einfacher als die Herstellung eines Schraubgewindes mit mehreren Gewindegängen.

Wie im Zusammenhang mit Fig. 1 erläutert wurde, sind im Tintenbehälter 3 ein Sichtfenster 17 und im Gehäuse 2 ein Schlitz 18 angebracht, damit der Tintenfüllstand jederzeit kontrolliert werden kann. Der Tintenbehälter 3 muß im Gehäuse 2 jedoch eine solche Lage einnehmen, daß sich das Sichtfenster 17 genau in Deckung mit dem Schlitz befindet. Damit der Tintenbehälter stets diese vorbestimmte Lage im Gehäuse 2 einnimmt, ist an der Wand des Gehäuses 2 ein Steg 40 angebracht, und die Wand des Tintenbehälters 3 weist eine entsprechende Nut 41 auf, deren Breite und Form der Breite und der Form des Stegs 40 entspricht. Der Tintenbehälter 3 kann wegen des Vorhandenseins des Stegs 40 nur dann richtig in das Gehäuse 2 eingesetzt werden, wenn die Nut 41 den Steg 40 aufnimmt. Auf diese Weise wird sichergestellt, daß der Tintenbehälter 3 im Gehäuse 2 stets eine vorbestimmte Lage einnimmt. Fig. 3 zeigt in einer Schnittansicht die Zusammenwirkung des Stegs 40 und der Nut 41.

Falls der Tintenbehälter 3 aus einem Material besteht, durch das der Tintenfüllstand auch ohne Vorsehen eines speziellen Sichtfensters erkennbar ist, genügt natürlich bereits die Anbringung des Schlitzes 18 in der Wand des Gehäuses 2, um die ständige Kontrolle des Füllstandes zu ermöglichen.

In Fig. 4 ist ein weiteres Ausführungsbeispiel eines Tintentopfs dargestellt. Bei diesem Ausführungsbeispiel ist der Tintenbehälter 3 nicht in einem eigenen Gehäuse 2 untergebracht, auf dem dann der Deckel 4 befestigt ist. Der Deckel 4

ist bei diesem Ausführungsbeispiel vielmehr direkt mit dem Tintenbehälter 3 verbunden. Wenn bei einem Tintentopf nach diesem Ausführungsbeispiel der Tintenvorrat im Tintenbehälter 3 erschöpft ist, wird der Deckel 4 aufgenommen und auf einen neuen gefüllten Tintenbehälter 3 aufgesetzt. Abgesehen von diesem Unterschied stimmt der Tintentopf von Fig. 4 mit dem in Fig. 2 dargestellten Tintentopf überein, so daß auf eine weitere Beschreibung verzichtet werden kann.

Da beim Beschriften oder Bemalen von Plakaten in der Regel mit mehreren Farben gearbeitet wird, benötigt der Benutzer gleichzeitig mehrere Tintentöpfe und entsprechende Filzschreiber für die jeweiligen Farben. Um zu vermeiden, daß beispielsweise ein Filzschreiber, dessen Schreibfilz mit schwarzer Farbe getränkt ist, versehentlich in die zugehörige Öffnung im Deckel eines mit roter Tinte gefüllten Tintentopfs eingeführt wird, können der Deckel und das Verschlußstück 38 am zugehörigen Filzschreiber jeweils in einer der Tintenfarbe entsprechenden Farbe ausgeführt sein. Die verschiedenen Farben können dadurch leicht auseinandergehalten werden, und die Zuordnung der Filzschreiber zum zugehörigen Tintentopf wird wesentlich erleichtert.

Die Tintenbehälter 3 sind im ungebrauchten Zustand mit einer Siegfelfolie hermetisch abgedichtet, deren Rand mit der Oberkante der Behälterwand verklebt ist. Vor dem Einführen des Tintenbehälters 3 in das Gehäuse 2 (bei der Ausführungsform von Fig. 2) oder vor dem Aufschrauben des Deckels 4 (bei der Ausführungsform von Fig. 4) wird die Siegfelfolie abgezogen, so daß das Farbkissen 26 von den Schreibfilzen der Filzschreiber berührt werden kann.

Patentansprüche

1. Tintentopf für Filzschreiber zur Beschriftung von Plakaten oder dgl., mit einem Tintenbehälter (2) und einem Deckel (4) mit mindestens einer Öffnung (5) zur Aufnahme eines Filzschreibers (9, 8, 10), wobei in dem Tintenbehälter ein gegen den Behälterboden ragender und kurz über diesem endender Saugstutzen (22) angebracht ist, in dessen Inneren sich ein Saugkörper (25) befindet, der oben von einem mit dem Saugkörper in Kontakt stehenden Farbkissen (26) überdeckt ist, gegen das der in die betreffende Deckelöffnung eingesteckte Filzschreiber anliegt, dadurch gekennzeichnet, daß zur gleichzeitigen Aufnahme mehrerer Filzschreiber sich der Saugstutzen (22) an seinem oberen Ende in Form eines Trichterkegels (21) nach oben zu erweitert, in den hinein der Saugkörper (25) zur Bildung eines Saugtrichters (20) verlängert ist, daß der Außenrand (23) dieses Trichterkegels (21) mit der Innenwand des Tintenbehälters (3) in Kontakt steht, wobei die Kegelöffnung von dem Farbkissen (26) überspannt ist, und daß im Deckel (4) innerhalb des durch die Trichterkegelöffnung abgegrenzten Flächenbereiches eine der Anzahl der aufzunehmenden Filzschreiber entsprechende Anzahl von Öffnungen

vorgesehen ist, so daß alle in diese Öffnungen eingesteckten Filzschreiber das Farbkissen (26) gemeinsam kontaktieren.

2. Tintentopf nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Saugkörper (25) aus einem vorwiegend aus Längsfasern bestehenden Vliesmantel besteht.

3. Tintentopf nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß das Farbkissen (26) eine Filzscheibe ist.

4. Tintentopf nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Tintenbehälter (3) von einem Gehäuse (2) umgeben ist, das mit dem Deckel (4) verbunden ist.

5. Tintentopf nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Tintenbehälter (3) direkt mit dem Deckel (4) verbunden ist.

6. Tintentopf nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß in der Wand des Tintenbehälters (3) ein sich in dessen Achsrichtung erstreckendes Sichtfenster (17) angebracht ist, durch das der Tintenfüllstand erkennbar ist, und daß in der Wand des Gehäuses (2) ein Schlitz (18) angebracht ist, dessen Abmessungen denen des Sichtfensters (17) entsprechen.

7. Tintentopf nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß an der Innenwand des Gehäuses (2) ein nach innen ragender, in Axialrichtung verlaufender Steg (40) angebracht ist, und daß in der Wand des Tintenbehälters (3) eine Nut (41) angebracht ist, die so dimensioniert ist, daß sie den Steg (40) an der Gehäusewand aufnimmt, wenn sich der Tintenbehälter (3) in dem Gehäuse (2) befindet.

8. Tintentopf nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß in der Wand des Tintenbehälters (3) ein sich in dessen Achsrichtung erstreckendes Sichtfenster (17) angebracht ist, durch das der Tintenfüllstand erkennbar ist.

9. Tintentopf nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß auf dem Farbkissen (26) ein Haltering (27) aufliegt, dessen Außenrand (28) in eine Nut (29) in der Innenwand des Tintenbehälters eingreift.

10. Tintentopf nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß der Außenrand (23) des Trichterkegels (21) in eine Nut (24) eingreift, die in einem der Dicke des Farbkissens (26) entsprechenden Abstand von der für den Haltering (27) vorgesehenen Nut (29) in der Innenwand des Tintenbehälters (3) angebracht ist.

11. Tintenkopf nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß der Außenrand (23) des Trichterkegels (21) in eine Nut (24) eingreift, die in der Innenwand des Tintenbehälters (3) angebracht ist, und daß auf dem Farbkissen (26) ein Haltering (27) aufliegt, der am Rand mit dem Trichterkegelrand einstückig verbunden ist.

12. Tintentopf nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß auf der Innenseite des Deckels (4) an dessen Öffnungen (5, 6, 7) nach innen ragende Führungshülsen (31, 32, 33) angesetzt sind, die zur Aufnahme von konischen Schreibköpfen (11, 12, 13) der Filz-

schreiber (8, 9, 10) konische Innenflächen aufweisen.

5 Claims

1. Ink pot for felt pens for inscribing posters or the like, comprising an ink container (2) and a cover (4) having at least one opening (5) for receiving a felt pen (9, 8, 10), a suction tube (22) being disposed in the ink container which tube projects towards the container bottom and terminates just above the latter, a suction body (25) being disposed within said tube, which is covered at the top by an ink pad (26) in contact with the suction body, the felt pen inserted into the respective opening of the cover engaging said ink pad, characterized in that for simultaneously receiving a plurality of felt pens the suction tube (22) widens upwardly at its upper end in the shape of a funnel cone (21) into which the suction body (25) projects for forming a suction funnel (20), that the outer edge (23) of this funnel cone (21) is in contact with the inner wall of the ink container (3), the cone opening being covered by the ink pad (26), and that in the cover (4) within the area defined by the funnel cone opening a number of openings is disposed corresponding to the number of felt pens to be received, so that all of the felt pens inserted into these openings contact the ink pad (26) in common.

2. Ink pot according to claim 1, characterized in that the suction body (25) consists of a nonwoven or fleece material consisting predominantly of longitudinal fibers.

3. Ink pot according to claim 1 or 2, characterized in that the ink pad (26) is a felt disc.

4. Ink pot according to any one of claims 1 to 3, characterized in that the ink container (3) is surrounded by a housing (2) which is connected to the cover (4).

5. Ink pot according to any one of claims 1 to 3, characterized in that the ink container (3) is directly connected to the cover (4).

6. Ink pot according to claim 4, characterized in that in the wall of the ink container (3) extending in the axial direction thereof an inspection window (17) is disposed through which the ink level can be seen, and that in the wall of the housing (2) a slot (18) is disposed whose dimensions correspond to those of the inspection window (17).

7. Ink pot according to claim 6, characterized in that at the inner wall of the housing (2) an inwardly projecting web (40) extending in the axial direction is disposed and that in the wall of the ink container (3) a groove (41) is formed which is so dimensioned that it accommodates the web (40) at the housing wall when the ink container (3) is in the housing (2).

8. Ink pot according to claim 5, characterized in that in the wall of the ink container (3) an inspection window (17) extending in the axial direction thereof is disposed through which the ink level can be seen.

9. Ink pot according to any one of the preceding claims, characterized in that on the ink pad (26) a holding ring (27) rests whose outer edge (28) engages in a groove (29) in the inner wall of the ink container.

10. Ink pot according to claim 9, characterized in that the outer edge (23) of the funnel cone (21) engages in a groove (24) which is disposed at a distance corresponding to the thickness of the ink pad (26) from the groove (29) provided for the holding ring (27) in the inner wall of the ink container (3).

11. Ink pot according to any one of claims 1 to 8, characterized in that the outer edge (23) of the funnel cone (21) engages into a groove (24) which is disposed in the inner wall of the ink container (3) and that on the ink pad (26) a holding ring (27) rests which at the edge is integrally connected to the funnel cone edge.

12. Ink pot according to any one of the preceding claims, characterized in that on the inner side of the cover (4) at the openings (5, 6, 7) thereof inwardly projecting guide bushes (31, 32, 33) are provided which have conical inner surfaces for receiving conical writing heads (11, 12, 13) of the felt pens (8, 9, 10).

Revendications

1. Tête d'encrage pour feutres d'écriture en vue de porter des inscriptions sur des affiches ou supports analogues, comprenant un réservoir à encre (2) et un couvercle (4) percé d'au moins un orifice (5) pour recevoir un feutre d'écriture (9, 8, 10), le réservoir à encre renfermant un manchon d'aspiration (22) qui fait saillie vers le fond du réservoir, s'achève à une courte distance au-dessus de celui-ci et loge, dans son espace interne, un corps absorbant (25) qui est recouvert, en partie haute, par un tampon encreur (26) en contact avec le corps absorbant, et contre lequel repose le feutre d'écriture inséré dans l'orifice considéré du couvercle, caractérisée par le fait que, pour recevoir simultanément plusieurs feutres d'écriture, le manchon d'aspiration (22) s'évase vers le haut, à son extrémité supérieure, sous la forme d'un tronc de cône infundibuliforme (21) par lequel le corps absorbant (25) se prolonge, afin de former un entonnoir d'aspiration (20); par le fait que le bord externe (23) de ce tronc de cône infundibuliforme (21) est en contact avec la face interne de la paroi du réservoir à encre (3), l'ouverture du cône étant coiffée par le tampon encreur (26); et par le fait qu'il est prévu dans le couvercle (4), à l'intérieur de la zone superficielle délimitée par l'ouverture du tronc de cône infundibuliforme, un nombre d'orifices correspondant au nombre des feutres d'écriture à recevoir, de sorte que tous les feutres d'écriture emboîtés dans ces orifices sont conjointement en contact avec le tampon encreur (26).

2. Tête d'encrage selon la revendication 1, caractérisée par le fait que le corps absorbant

(25) consiste en une enveloppe non tissée, constituée principalement par des fibres longitudinales.

3. Tête d'encrage selon la revendication 1 ou 2, caractérisée par le fait que le tampon encreur (26) est un disque de feutre.

4. Tête d'encrage selon l'une des revendications 1 à 3, caractérisée par le fait que le réservoir à encre (3) est entouré par un boîtier (2) qui est relié au couvercle (4).

5. Tête d'encrage selon l'une des revendications 1 à 3, caractérisée par le fait que le réservoir à encre (3) est relié directement au couvercle (4).

6. Tête d'encrage selon la revendication 4, caractérisée par le fait qu'une fenêtre (17) d'examen visuel, par l'intermédiaire de laquelle le niveau de remplissage d'encre peut être constaté, est pratiquée dans la paroi du réservoir à encre (3) et s'étend dans le sens axial de ce dernier; et par le fait qu'une fente (18), dont les cotes correspondent à celles de la fenêtre (17) d'examen visuel, est ménagée dans la paroi du boîtier (2).

7. Tête d'encrage selon la revendication 6, caractérisée par le fait qu'une nervure (40), en saillie vers l'intérieur et s'étendant dans le sens axial, est formée sur la face interne de la paroi du boîtier (2); et par le fait que, dans la paroi du réservoir à encre (3), est ménagée une gorge (41) dimensionnée de telle sorte qu'elle reçoive la nervure (40) solidaire de la paroi du boîtier lorsque le réservoir à encre (3) se trouve dans ce boîtier (2).

8. Tête d'encrage selon la revendication 5, caractérisée par le fait qu'une fenêtre (17) d'examen visuel, par l'intermédiaire de laquelle le niveau de remplissage d'encre peut être constaté, est pratiquée dans la paroi du réservoir à encre (3) et s'étend dans le sens axial de ce dernier.

9. Tête d'encrage selon l'une des revendications précédentes, caractérisée par le fait qu'une bague de retenue (27) est appliquée sur le tampon encreur (26), bague dont le bord externe (28) pénètre dans une gorge (29) ménagée dans la face interne de la paroi du réservoir à encre.

10. Tête d'encrage selon la revendication 9, caractérisée par le fait que le bord externe (23) du tronc de cône infundibuliforme (21) s'engage dans une gorge (24) qui est ménagée, dans la face interne de la paroi du réservoir à encre (3), à une distance de la gorge (29), prévue pour la bague de retenue (27), qui correspond à l'épaisseur du tampon encreur (26).

11. Tête d'encrage selon l'une des revendications 1 à 8, caractérisée par le fait que le bord externe (23) du tronc de cône infundibuliforme (21) s'engage dans une gorge (24) pratiquée dans la face interne de la paroi du réservoir à encre (3); et par le fait qu'une bague de retenue (27) est appliquée sur le tampon encreur (26), bague dont le bord est relié d'un seul tenant avec le bord du tronc de cône infundibuliforme.

12. Tête d'encrage selon l'une des revendications précédentes, caractérisée par le fait que des douilles de guidage (31, 32, 33) en saillie vers l'intérieur sont ménagées sur la face interne du

couvercle (4), aux orifices (5, 6, 7) de ce dernier, lesdites douilles possédant des surfaces internes tronconiques en vue de recevoir des têtes d'écri-

ture tronconiques (11, 12, 13) des feutres d'écriture (8, 9, 10).

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

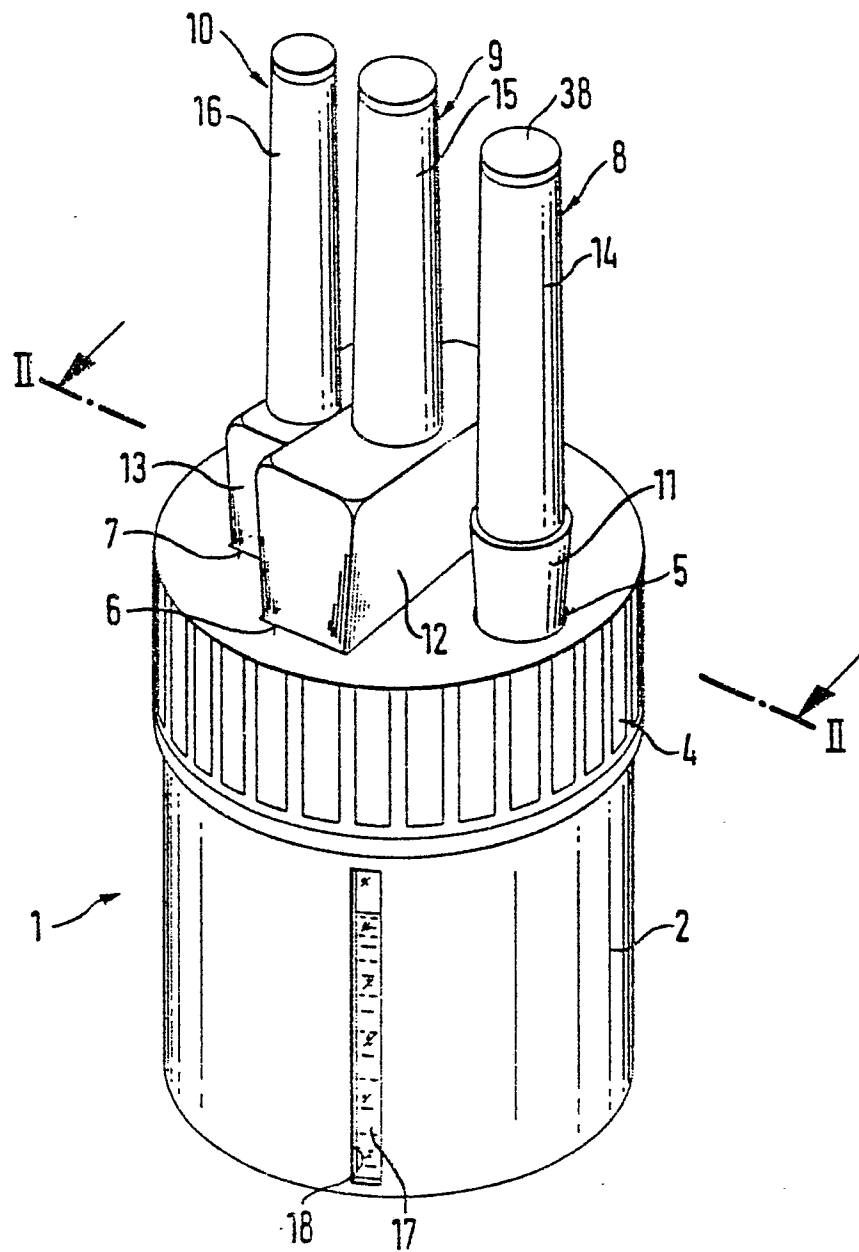
55

60

65

7

FIG. 1



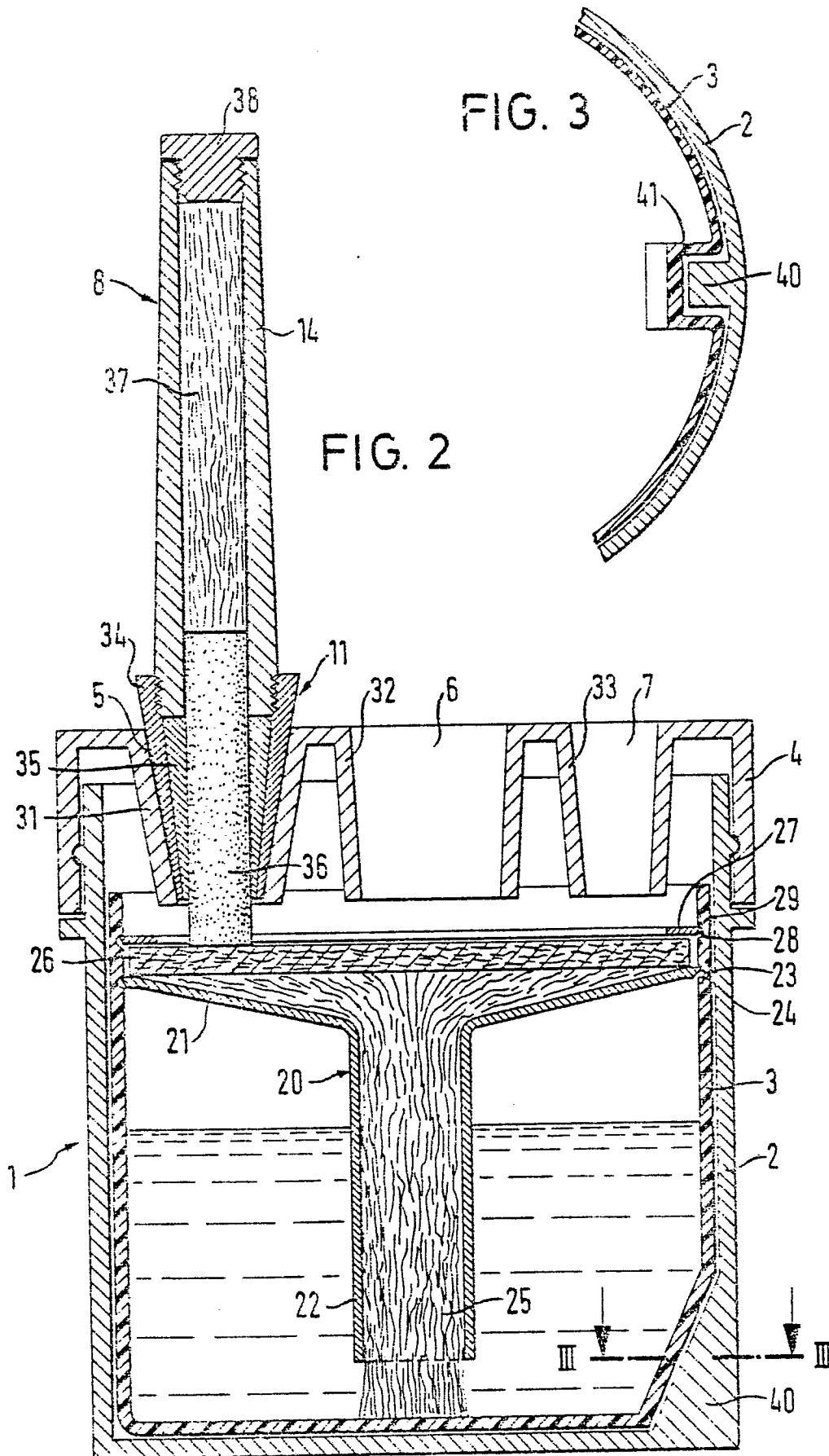


FIG. 4

