

19



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

11

Veröffentlichungsnummer: **0 192 058**
B1

12

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

45

Veröffentlichungstag der Patentschrift:
04.01.89

51

Int. Cl. 4: **A 47 L 23/05**

21

Anmeldenummer: **86100672.4**

22

Anmeldetag: **20.01.86**

54

Spender.

30

Priorität: **26.01.85 DE 3502605**

43

Veröffentlichungstag der Anmeldung:
27.06.86 Patentblatt 86/35

45

Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
04.01.89 Patentblatt 89/1

84

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

56

Entgegenhaltungen:
BE-A-335 084
DE-C-615 280
FR-A-2 290 129
US-A-3 010 140
US-A-3 015 120

73

Patentinhaber: **Bramlage GmbH,**
Küstermeyerstrasse 31 Postfach 1149, D-2842
Lohne/Oldenburg (DE)

72

Erfinder: **von Schuckmann, Alfred, Kervendonk 63,**
D-4178 Kevelaer 2 (DE)

74

Vertreter: **Rieder, Hans- Joachim, Dr.,**
Corneliusstrasse 45 Postfach 11 04 51, D-5600
Wuppertal 11 (DE)

EP 0 192 058 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 betrifft einen Spender gemäß Oberbegriff des Patentanspruchs 1.

Ein Spender dieser Art ist durch die BE-A-335 084 bekannt. Er besitzt ein Zylindergehäuse mit integriertem Auftragskörper. Über diesen wird der Füllinhalt, bspw. Schuhcreme, appliziert. Dies geschieht aufgrund einer von Hand erfolgenden Vorschub-Betätigung des Kolbens. Letzterer liegt über eine rückseitige Öffnung des Zylindergehäuses her entsprechend zugänglich. Um einen möglichst kleinen Anteil des Inhalts-Aufnahmeraumes für die Unterbringung des Kolbens abzweigen zu müssen, ist letzterer einschließlich einer rückwärtigen Handhabe in Form eines Druckstückes insgesamt recht flach ausgebildet. Dies birgt die Gefahr einer Verkippung in sich. Ungünstigenfalls kann so bspw. Schuhcreme hinter den Rücken des Kolbens etc. geraten.

Durch die DE-C-615 280 ist ein ebensolcher Spender bekannt. Dessen Kolben wird im Wege einer Schraubbewegung vorverlagert. Als Schraubhandhabe dient ein Verlängerungsstück in Form einer mit dem Kolben verbindbaren Hülse. Letztere wird nach dem Verlagern des Kolbens wieder abgeschraubt. Ihre Unterbringung geschieht auf dem Mantel des Zylindergehäuses. Um die hierzu notwendige Aufweitung zu schaffen, ist die Hülse längsschlitzförmig. Eine solche Längsschlitzung wirft aber Stabilitätsprobleme auf und Probleme auch im Hinblick auf die Verbindung mit dem Kolben. Um hier eine Innenabstützung zu schaffen, weist der Kolben eine ringförmige Sicke auf, an der sich die Innenkante des einsteckseitigen Endes der Hülse abstützt.

Schließlich ist es durch die FR-A-2 290 129 bekannt, den zu einem Gehäuse gestalteten Griff einer Zahnbürste mit einem Längsschlitz zu versehen. Das Gehäuse nimmt eine handelsübliche Zahnpastatube auf. Zum Ausquetschen ihres Inhalts dient eine im Gehäuse vom freien Ende her in Richtung des Tubenkopfes verlagerebare Kugel. Der erwähnte Längsschlitz bietet die Zugänglichkeit für diese Kugelverlagerung. Der auszuquetschende Inhalt passiert den hohl ausgebildeten Hals der Bürste, um im Bereich des Borstenkörpers auszutreten. Der Schlitz begrenzt die Verlagerbarkeit der Kugel in axialer Richtung, ist also zum freien Griffende hin nicht offen.

Aufgabe der Erfindung ist es, einen gattungsgemäßen Spender so auszubilden, daß neben einer guten kippfreien Kolbenführung bei möglichst großer Anfassungs-Gesamtlänge eine bequeme Bedienbarkeit vorliegt.

Gelöst ist diese Aufgabe gemäß der Erfindung dadurch, daß der Inhalts-Aufnahmeraum von dem zwischen Auftragskörper und dem handbetätigbar verschieblichen Kolben liegenden Abschnitt des Zylindergehäuses gebildet ist und die in ihrer Länge etwa derjenigen des Aufnahmeraumes entsprechende

Mantelwand des Kolbens von einem von der rückseitigen Öffnung des Zylinderraumes ausgehenden Längsschlitz in der Zylindergehäusewand überlappt ist zum Durchgriff des Betätigungsfingers. Zufolge solcher Ausgestaltung ist ein gattungsgemäßer Spender von erhöhtem Gebrauchswert erzielt: Die Cremesäule läßt sich bedienungsbequem nachschieben. Als Anfassung dient das in seiner Gesamtlänge für die Kolbenführung zur Verfügung stehende Zylindergehäuse, also der Abschnitt, der den eigentlichen Inhalts-Aufnahmeraum bildet und der Abschnitt, der für die kippfreie Kolbenlagerung rückwärtig angefügt ist. Der für den Kolben dienende Bereich steht also zusätzlich zur Verfügung. Insgesamt liegt der Spender gut in der Hand. Dabei ist für den Handhabungsvorteil gravierend, daß der Benutzer den von der rückwärtigen Öffnung des Zylindergehäuses ausgehenden Längsschlitz mit dem Bedienungsfinger seitlich durchgreifen kann. Der Bedienende kommt auch nicht mit der Schuhcreme oder dergleichen in Berührung, da der Kolben die freiwerdende Führungspartie des Zylindergehäuse-Innenraumes freiwischt. Die Schlitzränder liegen überdies weit von der Schuhcreme entfernt, da der Kolben erst hinter dem inneren Schlitzende beginnt und die Länge des Kolbens etwa derjenigen des Inhalts-Aufnahmeraumes entspricht, dies bei annähernd gleicher Länge des Längsschlitzes. Bei solchen Längenverhältnissen kann der Längsschlitz sogar als optische Füllstandsanzeige genutzt werden.

In vorteilhafter Weiterbildung ist sodann so vorgegangen, daß die Mantelwand des Kolbens anteilig von einem aufgeklippten, topfförmigen, an sich bekannten Verlängerungsstück desselben gebildet ist. Der geschlossene Boden des topfförmigen Verlängerungsstückes stellt die Auflagefläche für den Finger der Bedienungshand dar. Zum bequemen, praktisch selbstzentrierenden Einführen des Bedienungsfingers in den Längsschlitz weisen die Eingangskanten des Längsschlitzes konvexe Rundungen auf. Das führt sogar zu einer gewissen Lagezentrierung des Fingers.

Der Gegenstand der Erfindung ist nachstehend anhand eines zeichnerisch veranschaulichten Ausführungsbeispiels näher erläutert. Es zeigt

Fig. 1 den erfindungsgemäß ausgebildeten Schuhcremespender in Seitenansicht bei aufgesetzter Kappe,

Fig. 2 die Draufsicht hierzu, jedoch bei abgenommener Kappe und

Fig. 3 einen Vertikalschnitt durch den Schuhcremespender.

Der Schuhcremespender besitzt ein Zylindergehäuse 1 für einen darin axial verlagerebaren Kolben 2.

Das Zylindergehäuse 1 weist Topfform auf und ist, im Querschnitt gesehen, kreisrund gestaltet. Natürlich können auch elliptische oder sogar

kantige Querschnittsformen angewandt sein.

Der Bereich zwischen Kolben 2 und dem praktisch als Decke fungierenden Boden 3 des Zylindergehäuses bildet Inhalts-Aufnahmeraum A für Schuhcreme. Dieser Zwischenabschnitt weist eine Länge x auf, welche im wesentlichen der Länge y der Mantelwand W des Kolbens entspricht; x entspricht dem anderthalbfachen des lichten Durchmessers des Zylindergehäuses 1.

Überlappt wird die Mantelwand W des Kolbens 2 von einem von der rückseitigen Öffnung Ö des Zylindergehäuses 1 ausgehenden Längsschlitz 4, (vergl. Fig. 1). Der Längsschlitz 4 dient zum Durchtritt des Fingers der Bedienungshand und ermöglicht ein bequemes Nachschieben des von Hand verlagerten Kolbens 2. Letztere ist hohl gestaltet und sowohl in Richtung der Öffnung Ö hin als auch Richtung des Bodens 3 hin geschlossen. Während das letztgenannte Ende ebenengleich mit dem Boden 3 abschließt, nimmt das auswärts weisende Ende einen kuppelförmigen Verlauf. Beim Ausführungsbeispiel besteht der Kolben 2 aus zwei topfförmigen, untereinander verclipsten Bauteilen (Teile a, b). Natürlich besteht auch die Möglichkeit, den eigentlichen, d. h. das druckbodenbildende Teil a als längeren Topf auszubilden und sein offenes Ende einfach durch eine Scheibe zum Aufsetzen der Kuppe des Bedienungsfingers zu verschließen.

Um ein sauberes Abstreifen der Schuhcreme und den erforderlichen dichten Abschluß zu erzielen, bildet das mit a bezeichnete Teil des Kolbens 2 an seiner Mantelwand, praktisch von einer verdickten Wandpartie ausgehend, zwei entgegengesetzt verlaufende, also nach oben und unten weisende Ringlippen 5 aus. Zwischen den Lippenenden heben sich die Ringlippen 5 schwach gewölbt von der Innenfläche 1' des Zylindergehäuses 1 ab. Die Ringlippen verjüngen sich zu den freien Enden hin kontinuierlich. Hierdurch entsteht kolbenseitig eine kerbtalartige Ringmulde 6, die sich vor allem in Bezug auf die in Verlagerungsrichtung (Pfeil R) liegende Ringlippe insofern günstig auswirkt, als in diese Ringmulde 6 eingepreßte Masse die dichtende Anlage dieser Ringlippe an der Innenfläche 1' zusätzlich noch begünstigt. Die andere, gegenläufig ausgerichtete Ringlippe stützt den Kolben 2 gegen Herabrutschen ab. Hinzu kommt noch ein gewisser Reibungseffekt durch das andere Kolbenteil b, dessen Mantelwand W sich ebenfalls an der Innenfläche 1' des Zylindergehäuses 1 führt. Hinzu kommt weiter noch eine gewisse "Anklebe"-Wirkung der Creme am Druckboden des Kolbens 2.

Das innere Ende 4' des Längsschlitzes 4 reicht etwa bis auf Höhe der öffnungsseitigen Ringlippe 5, welche im oberen Drittel des Kolbens 2 verläuft.

Die Länge z des Längsschlitzes 4 entspricht ca. zwei Dritteln der Länge y. Die eigentliche führende Mantelwand " des Kolbens 2 entfällt auf das Teil b. Dies führt zu einer relativ großen

Führungslänge, da dieses Teil b mehr als die Hälfte der Gesamtlänge des Kolbens 2 ausmacht. Dieses als Verlängerungsstück 7 zu bezeichnende Teil b weist an seinem Innenrand eine Klipsnut 8 auf, in welche ein ringförmiger Klipsvorsprung 9 des Teiles a eingreift. Die Wandinnenfläche des Verlängerungsstücks 7 trägt nach innen vorragende Längsrippen 10, auf deren oberseitige Stirnenden der Rand des anderen Teils a aufsitzt. Neben der Abstützung in der Nut 8 ergibt sich so eine weitere, ein Ineinanderschieben der topfförmigen Teile verhindernde Stegabstützung. Die zugleich wandungsversteifend wirkenden Längsrippen 10 erstrecken sich vorzugsweise in winkeltgleichen Abständen zueinander.

Die Breite des Längsschlitzes 4 entspricht im wesentlichen der eines Fingers der Bedienungshand. Um im öffnungsseitigen Endbereich des Längsschlitzes 4 störende Eckkanten zu vermeiden, sind die Längsschlitz-Eingangskanten konvex gerundet. Die Rundungen tragen das Bezugszeichen 11. Sie führen, wie aus Fig. 1 deutlich erkennbar, zu einem zentrierend wirkenden Schlitzeingang.

Bei Realisierung einer Füllstandsanzeige sind Schlitzlänge und Länge des Aufnahmeraumes A aufeinander abgestimmt, wobei am Schlitzrand eine Skala vorgesehen sein kann, welche mit dem äußeren Boden des Kolbens als Indexlinie zusammenwirkt.

Das öffnungsseitige Ende des Zylindergehäuses 1 weitet sich zu einem Standrand 12 aus, und zwar unter Beibehaltung der Wandungsdicke des Zylindergehäuses. Hierdurch ist zugleich eine Zentrierungshilfe für die Kolbenzuordnung erreicht.

Außenseitig des Bodens 3 befindet sich ein Schuhcreme-Auftragskörper 13. Es handelt sich um ein ringscheibenförmiges Gebilde aus offenporigem Schaumstoff, Schwamm oder dergleichen, welches entgegen der Rückstellkraft komprimierbar ist, eine gute Saugfähigkeit besitzt und die Fähigkeit einer gleichmäßigen Verteilung der Schuhcreme auf die Auftragsfläche besitzt. Der bspw. einfach auf der Außenseite des Bodens 3 aufgeklebte oder in anders günstiger Weise fixierte Auftragskörper beläßt einen zentralen, längsgerichteten Kanal 14. Letzterer fluchtet mit einer Mundstücköffnung 15 im Boden 3 des Zylindergehäuses. Die Mundstücköffnung ist jedoch im Querschnitt geringer gehalten. Ihr Durchmesser beträgt ca. 2 mm, während der des Kanals 14 bei ca. 4 - 5 mm liegt. Die Außenseite des Bodens besitzt umfangsseitig eine Kehle 16 zur formpassenden Einlagerung des Auftragskörpers 13. Eine solche Kehle kann natürlich auch in Nähe der Mundstücköffnung 15 realisiert sein. Sinn und Zweck einer solchen Ausgestaltung ist es, diesem Auftragskörper eine formpassende seitliche Abstützung zu verleihen. Die Innenkehle trägt das Bezugszeichen 17. Unter Berücksichtigung der Darstellung in Fig. 3 verläuft der Kehlengrund als konkav gewölbte

Ringfläche. Zur Verdeutlichung ist der vierkändige Querschnitt des Auftragskörpers noch nicht unter Erzeugung der Haftflächenverbindung in die erzeugte Vertiefung eingedrückt.

Beide Öffnungsränder der Mundstücköffnung 15 gehen in Ringlippen über.

Verschließbar ist die Mundstücköffnung 15 mittels eines Dornes 18; letzterer befindet sich in einer den Kopf des Spenders hermetisch verschließenden, also den Auftragskörper überfangenden Kappe 19. Der Dorn wurzelt zentral in der Kappendecke und läuft zum freien Ende hin sich verjüngend aus bis auf das lichte Maß der Mundstücköffnung 15. Kappenrand und freies Ende des Dornes schließen im wesentlichen ebenengleich ab. Der Kappenrand setzt auf einer Schulter 20 des Zylindergehäuses auf. Die Schulter 20 ist durch einwärtsgerichteten Versatz der Wandung des Zylindergehäuses erreicht.

Die Kappe 19 tritt in Haftsitz. Zum erleichterten, zentrierten Aufsetzen läuft der bodennahe Endabschnitt der kappenübergriffenen Zone konisch zu.

Die Funktion ist, kurz zusammengefaßt, wie folgt: Zum Befüllen des Aufnahmeraumes A des Zylindergehäuses wird dieses mit dem Boden 3 nach unten gerichtet. Zweckmäßig wird die Mundstücköffnung 15 zuvor mittels der Kappe verschlossen. Die in flüssigem Zustand über die Öffnung Ö eingebrachte Schuhcreme härtet aus. Es folgt das Aufsetzen des Kolbens 2. Um das Einsperren von Luft zu vermeiden, kann diese zufolge Rauhung der Innenfläche 1' im Kolbenzuordnungsbereich entweichen.

Zur Ingebrauchnahme ist die Kappe 19 zu entfernen und der Kolben mit dem Finger der Bedienungshand in Richtung der Mundstücköffnung zu verlagern. Dabei tritt die Creme in den Kanal 14 ein bzw. auch leicht darüber hinaus als zentraler Wulst über die ebene Streichfläche 13' vor. Die Ausgabe ist völlig lageunabhängig. Es folgt das Verstreichen der Schuhcreme auf dem Oberleder des Schuhs, wobei der gesamte Zylinderkörper als gut führbares Werkzeug in dem Hand liegt.

Patentansprüche

1. Spender, insbesondere zur Ausgabe von Schuhcreme, bestehend aus einem Zylindergehäuse (1) mit integriertem Auftragskörper, der über eine Mundstücköffnung (15) mit einem Inhalts-Aufnahmeraum (A) in Verbindung steht, dessen Inhalt durch einen axial darin verschieblich geführten Kolben (2) ausbringbar ist, welcher Kolben dazu von dem dem Auftragskörper (13) abgewandten Ende des Zylindergehäuses (1) her handbetätigbar zugänglich ist, dadurch gekennzeichnet, daß der Inhalts-Aufnahmeraum (A) von dem zwischen Auftragskörper (13) und dem Kolben (2) liegenden Abschnitt des Zylindergehäuses (1)

gebildet ist und die in ihrer Länge (y) etwa derjenigen (x) des Aufnahmeraumes (A) entsprechende Mantel-Wand (W) des Kolbens (2) von einem von der rückseitigen Öffnung (Ö) des Zylinderraumes ausgehenden Längsschlitz (4) in der Zylindergehäusewand überlappt ist zum Durchgriff des Betätigungsfingers.

2. Spender nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Mantelwand (W) des Kolbens (2) anteilig von einem aufgeklipsten topfförmigen, an sich bekannten Verlängerungsstück (7) desselben gebildet ist.

3. Spender nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Eingangskanten des Längsschlitzes (4) konvexe Rundungen (11) aufweisen.

Claims

1. Dispenser, in particular for delivering shoe polish, consisting of a cylindrical housing (1) having an integrated application body which is connected via a nozzle opening (15) to a contents-receiving space (A) whose contents can be delivered by a plunger (2) which is guided in an axially displaceable manner therein and which, for this purpose, is accessible in a manually actuatable manner from the end of the cylindrical housing (1) remote from the application body (13), characterized in that the contents-receiving space (A) is formed by the section of the cylindrical housing (1) lying between application body (13) and the plunger (2), and the circumferential wall (W) of the plunger (2), corresponding in its length (y) approximately to that (x) of the receiving space (A), is overlapped by a longitudinal slot (4) in the cylindrical housing wall for the actuating finger to reach through, which longitudinal slot (4) starts at the rear opening (O) of the cylindrical space.

2. Dispenser according to Claim 1, characterized in that the circumferential wall (W) of the plunger (2) is properly formed by a clipped-on, pot-shaped extension piece (7), known per se, of the same.

3. Dispenser according to claim 1, characterized in that the entrance edges of the longitudinal slot (4) have convex rounded portions (11).

Revendications

1. Distributeur, en particulier pour la fourniture de crème à chaussures, constitué par un corps de cylindre (1) comportant un corps applicateur intégré qui est en communication par l'intermédiaire d'une ouverture d'embouchure (15) avec un espace récepteur intérieur (A), dont le contenu peut être amené à l'extérieur au moyen d'un piston (2) guidé de façon à s'y déplacer axialement, lequel piston est accessible

dans ce but de façon à pouvoir être actionné manuellement à partir de l'extrémité du corps de cylindre (1) située à l'opposé du corps applicateur (13), caractérisé en ce que l'espace récepteur intérieur (A) est formé par la section du corps de cylindre (1) située entre le corps applicateur (13) et le piston (2) et en ce que la paroi extérieure (W) du piston (2) correspondant par sa longueur (y) approximativement à celle (x) de l'espace récepteur (A), est située sous une fente longitudinale (4) partant de l'ouverture arrière (O) de l'espace intérieur du cylindre, pour permettre le passage du doigt servant à l'actionnement.

2. Distributeur selon la revendication 1, caractérisé en ce que la paroi extérieure (W) du piston (2) est formée pour partie par une pièce de prolongation (7) de celui-ci, encliquetable et en forme de récipient creux, connue en elle-même.

3. Distributeur selon la revendication 1, caractérisé en ce que les arêtes d'entrée de la fente longitudinale (4) présentent des parties arrondies convexes (11).

25

30

35

40

45

50

55

60

65

5

FIG. 1

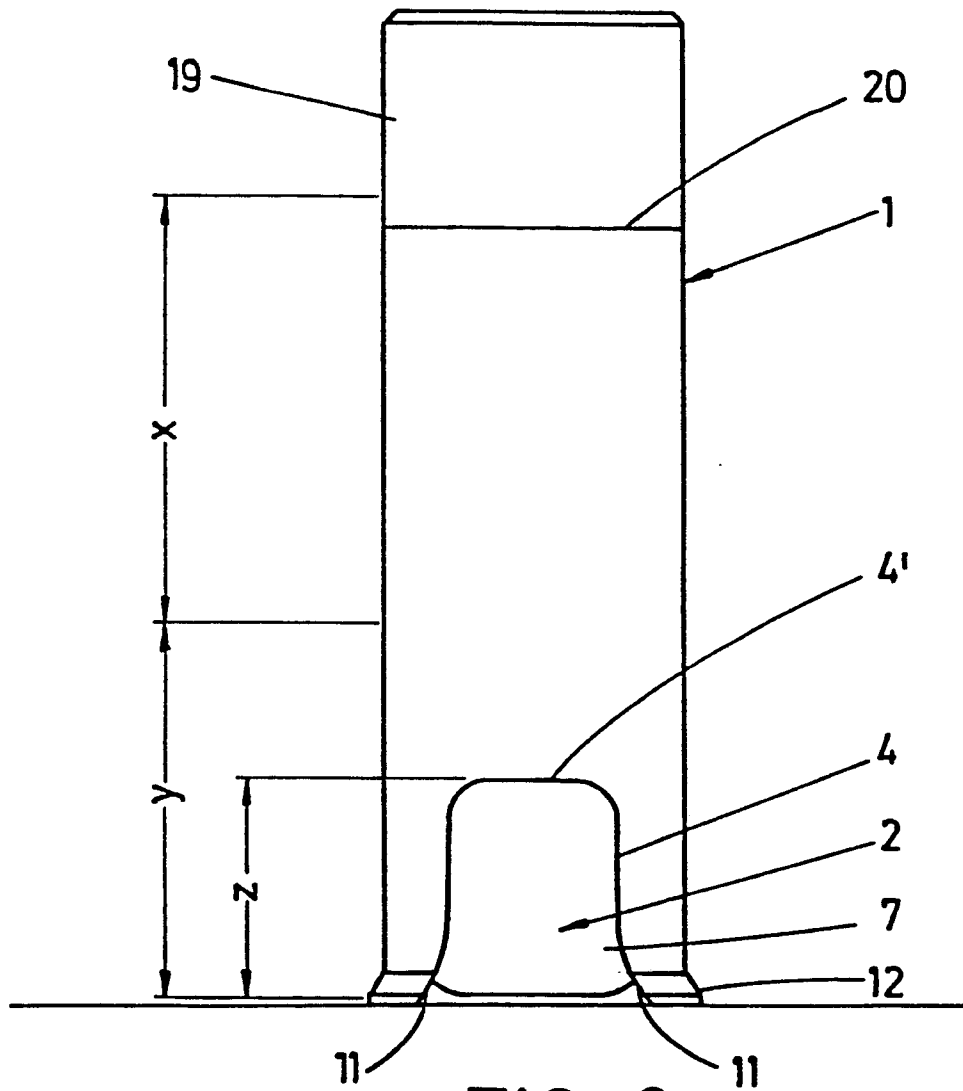


FIG. 2

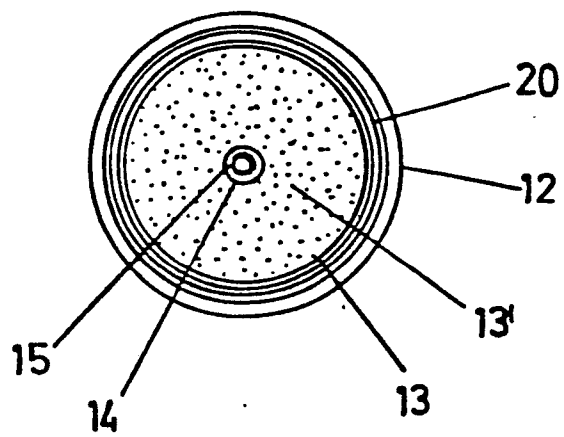


FIG. 3

