

⑫

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

⑰ Anmeldenummer: 81101773.0

⑤ Int. Cl. 3: **B 65 D 83/14, A 47 L 23/05**

⑱ Anmeldetag: 10.03.81

⑳ Priorität: 18.03.80 DE 3010352
24.06.80 DE 3023596

⑦ Anmelder: **Lechner + Bek GmbH, Laubwaldstrasse 15, D-7700 Singen (DE)**

㉑ Veröffentlichungstag der Anmeldung: 21.10.81
Patentblatt 81/42

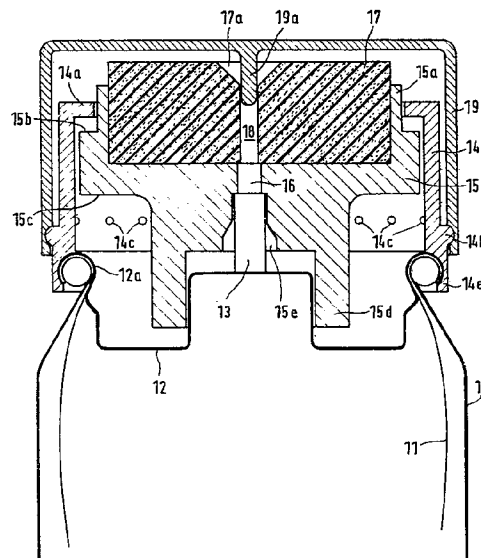
⑦ Erfinder: **Lechner, Rudolf, Reckholderbühl 2, D-7700 Singen (DE)**
Erfinder: **Wellauer, Peter, Schorenbühl 3, D-7700 Singen (DE)**

㉒ Benannte Vertragsstaaten: **AT BE CH FR GB IT LI NL**

⑦ Vertreter: **Patentanwälte Dipl.-Ing. Klaus Behn Dipl.-Phys. Robert Münzhuber, Widenmayerstrasse 6, D-8000 München 22 (DE)**

㉓ **Vorrichtung zum Auftragen eines cremeartigen Mittels auf eine Fläche.**

㉔ Vorrichtung zum Auftragen eines cremeartigen Mittels auf eine Fläche, z.B. Schuhcreme auf einen Schuh, mit einem das Mittel enthaltenden Gefäß in Form einer Druckpackung (10) und mit einem an der Druckpackung (10) befestigten Träger (15) für ein Auftragelement (17). Die Druckpackung (10) kann eine Druckgas enthaltende Packung mit handelsüblicher Ventilanordnung (13) sein. Sie kann auch eine Packung sein, bei welcher die Ventilanordnung mit einer Pumpvorrichtung in Verbindung steht, die bei Betätigung in der Packung einen Druck erzeugt. Der Träger (15) ist an der Druckpackung (10) gehalten. Er steht mit der Ventilanordnung (13) in Verbindung. Beim Aufbringen einer Kraft auf den Träger wird die Ventilanordnung (13) betätigt, und es wird dem Auftragelement (17) am Träger (15) das Mittel aus der Druckpackung zugeführt.



EP 0 037 903 A1

Vorrichtung zum Auftragen eines cremearartigen Mittels
auf eine Fläche

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Auftragen eines cremearartigen Mittels auf eine Fläche, z.B. von Schuhcreme auf einen Schuh, mit einem das Mittel enthaltenden Gefäß und mit einem an diesem Gefäß befestigten Träger für ein Auftragelement, dem das Mittel aus dem Behälter zuführbar ist.

Es sind Vorrichtungen der genannten Art bekannt, bei denen das Gefäß ein flüssiges Mittel enthält, das bei Umdrehen des Gefäßes durch Schwerkraft in ein schwammartiges Auftragelement sickerk. Für cremearartige Mittel sind solche Vorrichtungen nicht geeignet.

Es ist auch eine Vorrichtung der obengenannten Art bekannt, bei welcher das Gefäß eine Schuhcreme enthaltende Tube ist, an deren Mündung der ein schwammartiges Auftragelement enthaltende Träger fest angeordnet ist. Das Auftragelement enthält eine mittlere Durchgangsöffnung, durch die die Schuhcreme bei Druck auf die Tube ausbringbar ist. Um die auszubringende Schuhcrememenge zu kontrollieren, muß hier das Ausdrücken der Schuhcreme unter Beobachtung der austretenden Menge erfolgen. Falls die Schuhcreme in der Durchgangsöffnung etwas angetrocknet ist, was in der Praxis leicht vorkommen kann, ergeben sich bei der bekannten Vorrichtung Schwierigkeiten. Insbesondere besteht die Gefahr, daß

der ausgetrocknete Propfen aus Schuhcreme aus der Mittelöffnung herausschnellt, was sehr unangenehme Folgen haben kann.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Vorrichtung der genannten Art zu schaffen, die bei einfachem Aufbau ein müheloses Fördern und Verteilen der Crememenge auch während des Auftragvorganges ermöglicht. Dies wird erfindungsgemäß durch die Merkmale des Anspruches 1, 2 oder 3 erreicht.

Bei einer solchen Vorrichtung erfolgt durch Aufbringung eines Druckes auf den Träger in Betätigungsrichtung des Ventilstiftes automatisch eine Zuführung von Creme. Diese Cremezuführung kann während des Auftragvorganges vorgenommen werden, so daß ein unkontrolliertes Herauspressen von Creme nicht erfolgen kann, da das Auftragelement an der Fläche, auf die das Mittel aufgetragen werden soll, anliegt.

Weitere Merkmale sind in den Ansprüchen 3 bis 19 enthalten.

Die Druckpackung kann irgendeine Packung sein, bei welcher das aufzutragende Mittel durch Druck gefördert wird, beispielsweise eine Druckgas enthaltende Packung, bei welcher das zu fördernde Mittel in einem von dem Druckgas umgebenden Innenbeutel enthalten ist. Die Druckpackung kann aber auch aus einem Gefäß mit einer Pumpvorrichtung bestehen, durch die der Druck für die Förderung des Mittels vom Benutzer selbst erzeugt wird.

Die Erfindung ist im folgenden anhand der Zeichnung an Ausführungsbeispielen näher erläutert. In der Zeichnung zeigen:

- Fig. 1 schematisch ein Ausführungsbeispiel der erfindungsgemäßen Vorrichtung, wobei von der Druckpackung nur der obere Teil gezeigt ist,
- Fig. 2 eine Ansicht einer abgewandelten Ausführung der Vorrichtung nach Fig. 1 in einer Ansicht von oben, wobei aber der Deckel weggelassen ist, und wobei dem schwammartigen Auftragelement zusätzliche Bürsten zugeordnet sind,
- Fig. 3 ein abgewandeltes Ausführungsbeispiel, bei welchem als Auftragelement eine parallel zum Ventilstift angeordnete Bürste vorgesehen ist,
- Fig. 4 ein weiteres Ausführungsbeispiel der Erfindung, wobei die Druckpackung nur teilweise schematisch dargestellt ist,
- Fig. 5 eine Rückansicht des Ausführungsbeispiels nach Fig. 4,
- Fig. 6 eine Draufsicht auf die Tragfläche des Trägers und das vom Ventilröhrchen abgelegene Ende des Verbindungselements,
- Fig. 7 eine Schnittansicht einer abgewandelten Ausführungsform, wobei die Druckpackung ebenfalls schematisch nur teilweise dargestellt ist, und
- Fig. 8 eine Rückansicht der Ausführungsform nach Fig. 7.

In Fig. 1 ist mit 10 der Außenbehälter einer Druckpackung bezeichnet, der beispielsweise eine an ihrem offenen Ende eingezogene und umgebördelte Aluminiumdose ist. In dem dargestellten Ausführungsbeispiel enthält diese Dose 10 einen Innenbeutel 11, der das aufzutragende cremearartige Mittel enthält. 12 ist ein für Aerosoldosen üblicher Ventildeckel, der mit seinem Rand 12a auf den Börtel der Dose 10 aufgesetzt und befestigt ist. 13 ist

ein übliches Ventil, das durch Drücken des Stiftes geöffnet wird.

15 ist ein Träger, der auf dem Stift 13 aufliegt und ein Auftragelement 17 enthält, das beispielsweise ein Schwamm sein kann. Dieser Schwamm ist vorzugsweise in die Mittelöffnung des Trägers 15 eingeklebt. Träger 15 und Auftragelement 17 enthalten Durchgangsöffnungen 16 und 18, durch die das cremeartige Mittel gefördert werden kann. Der Träger 15 umfaßt den zylindrischen Mittelteil des Ventiltellers 12. Seine dem Ventilstift 13 zugekehrte Mittelöffnung 15e ist so ausgebildet, daß der Träger mit dieser Öffnung leicht auf den Stift 13 aufsteckbar ist.

Bei 15a ist der Träger 15 mit einem geringeren Durchmesser ausgebildet, während bei 15b ein Anschlag vorgesehen ist, der mit einem Anschlag 14a eines Halteelements 14 zusammenwirkt. Dieses Halteelement 14 wird bei 14e einfach auf den Rand der Dose 10 bzw. den Rand 12a des Ventiltellers 12 aufgesteckt. Das Halteelement ist zweckmäßig mit Anschlägen 14c versehen, die ein Einbringen des Trägers 15 in das Halteelement 14 ermöglichen, jedoch ein ungewolltes Herausfallen des Trägers 15 verhindern, so daß Halteelement und Träger gemeinsam auf die Dose 10 aufgesteckt werden können.

Das Halteelement 14 ist bei 14b mit einem Vorsprung versehen, auf den ein Deckel 19 aufsteckbar ist. Der Deckel 19 ist bei 19a mit einem Stift versehen, der bei aufgesetztem Deckel in die Mittelbohrung 18 des Auftragelements 17 eingreift, so daß diese Öffnung verschlossen ist und ein Austrocknen des cremeartigen Mittels verhindert wird.

Zweckmäßig ist die Mittelöffnung des Auftragelements 17 bei 17a erweitert. Im gezeichneten Ausführungsbeispiel ist diese Öffnung konisch ausgebildet. Beim Auftragsvorgang, wenn also der Schwamm 17 gegen den Schuh gedrückt wird, kann aus der Packung 10, 11 soviel Schuhcreme gefördert werden, daß die Öffnung 17a gefüllt ist. Es ist auf diese Weise möglich, eine für den Auftragsvorgang geeignete Crememenge zu fördern, ohne daß dazu eine besondere Kontrolle seitens der auftragenden Person erforderlich ist.

Der Träger 15 ist in dem Halteelement und gegebenenfalls auf dem zylindrischen Mittelteil des Ventildeckels 12 so geführt, daß eine unzulässige Belastung des Ventilstiftes 13 durch Torsion verhindert ist.

Fig. 2 zeigt eine abgewandelte Ausführung der Vorrichtung nach Fig. 1 in einer Ansicht von oben, jedoch ohne Deckel. Hier sind, über den Umfang des Schwammes ¹⁷ ~~17~~ in radialer Richtung herausragende Bürsten 20 vorgesehen, die an dem Träger 15 so befestigt sind, daß eine für die Betätigung des Ventils ausreichende Bewegung des Trägers in axialer Richtung sichergestellt ist. Die Bürsten 20 ermöglichen es, auch schwer zugängliche Stellen an einem Schuh oder an einem anderen Gegenstand zu erreichen.

Fig. 3 zeigt eine weitere Abwandlung der erfindungsgemäßen Vorrichtung. Der Träger 25 hält hier eine Bürste 27, die in einer zum Ventilstift 13 parallel liegenden Ebene angeordnet ist. Über einen Durchgang 26 kann hier das cremearartige Mittel der Bürste 27 zugeführt werden. Diese Bürste enthält einen in Längsrichtung der Bürste verlaufenden Zuführungskanal 27a, der mit mehreren Bohrungen oder dergleichen in Verbindung steht, die in die die

Borsten 27b tragende Fläche der Bürste münden. Die Förderung von Creme erfolgt hier durch einen Fingerdruck auf den Druckknopf 25a.

Der Träger 25 weist hier wiederum einen hohlzylindrischen Teil 25d auf, der den zylindrischen Mittelteil des Ventiltellers 12 umgibt. 25e ist die konisch erweiterte Öffnung für die Aufnahme des Ventilstiftes 13.

24 ist das Halteelement, das auf den Rand 12a des Ventiltellers 12 aufgesteckt ist. In dem Halteelement sind Anschläge 24c und 24d vorgesehen, die ein Einbringen des Trägers 25 ermöglichen, jedoch ein ungewolltes Herausfallen des Trägers verhindern, so daß auch hier Träger und Halteelement gemeinsam auf den Ventilteller aufgesteckt werden können.

Der Deckel 29 ist hier etwas anders ausgebildet, so daß er die Bürste 27 übergreifen kann.

Anstelle einer mit Druckgas arbeitenden Packung kann auch eine solche Packung verwendet werden, bei welcher der Stift 13 mit einer Pumpvorrichtung in Verbindung steht, die bei Betätigung in dem Gefäß 10 einen Druck erzeugt, durch den das cremeartige Mittel aus dem Stift 13 gefördert wird.

In den Fig. 4 bis 6 ist mit 110 die Druckpackung bezeichnet, die z.B. eine Schuhcreme enthaltende Zweikammer-Druckdose sein kann. Die Druckdose 110 ist durch den Ventilteller 111 mit handelsüblichem Kippventil 112 abgeschlossen.

Auf den Rand der Dose 110 bzw. des Ventiltellers 111 ist ein Träger 113 aufgesteckt, der mit einer Tragfläche 113b für ein Auftragelement 117 versehen ist.

Das Auftragelement 117 kann beispielsweise ein Schwamm sein. Dieser Schwamm enthält eine Mittelöffnung 118, der das cremearartige Mittel zugeführt wird. Der Schwamm ist vorzugsweise auf die Tragfläche 113b aufgeklebt.

Auf das Ventilröhrchen 112 des Kippventils ist ein Verbindungselement 115 aufgesteckt, das mit einer Mittelöffnung 116 für die Zuführung des cremearartigen Mittels zur Mittelöffnung 118 versehen ist. Das Verbindungselement 115 ragt mit seinem vom Kippventil abgelegenen Ende 115a in eine Öffnung 120 in der Tragfläche 113b des Trägers 113 hinein. Dieses Verbindungselement 115 steht über eine Rippe 114a mit einer Betätigungsvorrichtung 114 in Verbindung, mit deren Hilfe das Verbindungselement 115 und damit das Ventilröhrchen 112 gekippt werden kann, wodurch ein in der Druckpackung 110 enthaltenes cremearartiges Mittel dem Auftragelement 117 zugeführt wird.

Die Öffnung 120 in der Tragfläche 113a ist zweckmäßig so ausgebildet, wie es in Fig. 6 gezeigt ist. Hier ist das freie Ende des Verbindungselements 115 als kreisförmige Platte 115a ausgebildet, die in die Öffnung 120 hineinragt. Diese Öffnung 120a ist im oberen Teil so ausgebildet, daß sie das Ende 115a des Verbindungselements eng umgibt. Im unteren Teil 120a ist die Ausnehmung 120 etwas erweitert, so daß das plattenförmige Ende 115a des Verbindungselements 115 in diese Richtung bewegbar ist, während eine Bewegung in anderer Richtung verhindert ist. Hierdurch

wird erreicht, daß eine Betätigung des Kippventils nur durch Druck auf die Betätigungsvorrichtung 114 erfolgt, während beim Auftragen des Mittels mit Hilfe des Auftragelements 117 die Platte 115a sich gegen den oberen Rand der Öffnung 120 legt, so daß eine Öffnung des Kippventils und damit eine unkontrollierte Cremeförderung verhindert ist.

Der Träger 113, das Verbindungselement 115 und die Betätigungsvorrichtung 114 bestehen vorzugsweise aus einem Stück. Im Bereich 114b ist die Betätigungsvorrichtung 114 mit dem Träger verbunden. Die Betätigungsvorrichtung 114 ist wiederum über die Rippe 114a mit dem Verbindungselement 115 verbunden. Vorzugsweise bestehen diese untereinander verbundenen Teile aus Kunststoff. Bei 113a können Rippen vorgesehen sein, auf die eine Abdeckkappe aufsteckbar ist.

Zum Auftragen des in der Druckpackung 110 enthaltenen cremeartigen Mittels drückt man mit einem Finger auf die Betätigungsvorrichtung 114, wodurch aus der Druckpackung 110 das Mittel durch das Verbindungselement 115 ^r der Mittelöffnung 118 des Auftragelements zugeführt wird. Es kann dann dieses Mittel mit Hilfe des Auftragelements 117 auf eine zu behandelnde Fläche aufgetragen werden.

Wie aus Fig. 4 ersichtlich, liegt das vom Ventilröhrchen 112 abgelegene Ende 115a des Verbindungselements 115 an der Unterseite des Auftragelements 117 an, wo es vorzugsweise angeklebt ist. Um eine ausreichende Bewegungsmöglichkeit des Verbindungselements 15 sicherzustellen, können in dem Auftragelement 117 Schlitz 119 oder dergleichen eingebracht sein.

Bei dem Ausführungsbeispiel nach den Fig. 7 und 8 ist der Träger mit 133 bezeichnet, der hier ebenfalls als Kappe dargestellt ist. Diese Kappe weist eine Tragfläche 133b auf, auf die das Auftragelement 137 mit einer Mittelöffnung 138 aufgeklebt ist. Die Kappe 133 ist mit einem Verbindungselement 133a verbunden. Zweckmäßig besteht sie mit diesem aus einem Stück. Dieses Verbindungselement 33a ist auf das Ventilröhrchen 132 des die Druckpackung 130 abschließenden Ventiltellers 131 aufgebracht. In der dargestellten Ausführung ist das Ventilröhrchen 132 mit einem Außengewinde 132a versehen. Das Verbindungselement 133a besitzt ein entsprechendes Innengewinde, mit dem das Verbindungselement auf das Gewinde 132a aufschraubbar ist.

Selbstverständlich kann das Ventilröhrchen 132 aber auch eine glatte Außenfläche aufweisen, in welchem Falle das Verbindungselement eine dieser Außenfläche des Ventilröhrchens 132 angepaßte Innenfläche besitzt und auf das Ventilröhrchen aufsteckbar oder in anderer Weise mit diesem verbindbar ist. So können die genannten, einander angepaßten Flächen zylindrisch, konisch, vierkantig oder mehrkantig sein. Es ist auch möglich, die Flächen mit einer Schnappvorrichtung zu versehen.

Am Verbindungselement 133a sind Rippen 135, 136 angeordnet, von denen sich die Rippen 135 auf der Druckpackung 130 bzw. dem Ventilteller 131 abstützen. Zweckmäßig sind zwei weitere Rippen 135 rechtwinklig zur Rippe 135 angeordnet. Die Rippe 136 besitzt dagegen vom oberen Rand des Ventiltellers 131 einen Abstand, so daß die Kappe 133, die den Rand des Ventiltellers 131 mit Spiel umgibt, nur in einer Richtung kippbar ist, wodurch die Kippbewegung über das Verbindungselement 133a auf das Röhrchen des Kipp-

ventils 132 übertragen wird und Mittel aus der Druckpackung 130 dem Auftragelement 137 zugeführt wird.

Auch im vorliegenden Fall können Träger, Verbindungselemente und Rippen aus einem Stück, beispielsweise aus Kunststoff, hergestellt sein.

Zum Auftragen des cremeartigen Mittels auf eine Fläche wird mit einem Finger auf den in Fig. 8 mit einem Pfeil bezeichneten Bereich gedrückt, wodurch das Verbindungselement 133a die Kippbewegung auf das Kippventil 132 überträgt, so daß aus der Druckpackung 130 das cremeartige Mittel dem Auftragelement 137 zugeführt wird.

Die erfindungsgemäße Vorrichtung ermöglicht ein Fördern und Verteilen eines cremeartigen Mittels, z.B. ohne Abheben oder durch leichtes Abheben von dem Gegenstand, auf den das Mittel aufgetragen werden soll, ohne daß die Druckpackung aus der Arbeitshand genommen werden muß. Selbstverständlich ist die erfindungsgemäße Vorrichtung außer für Schuhcreme auch für beliebig andere cremeartige Mittel geeignet, z.B. für pharmazeutische Mittel, Hautpflegemittel, und auch für chemische Mittel, wie Möbelpolitur, Reinigungsmittel, Bodenpflegemittel und dergleichen mehr.

Es kann sowohl eine mit Gasdruck arbeitende Packung als auch eine Packung mit einer Pumpvorrichtung verwendet werden.

PATENTANSPRÜCHE

1. Vorrichtung zum Auftragen eines cremeartigen Mittels auf eine Fläche, z.B. von Schuhcreme auf einen Schuh, mit einem das Mittel enthaltenden Gefäß und mit einem an diesem Gefäß befestigten Träger für ein Auftragelement, dem das Mittel aus dem Gefäß zuführbar ist, dadurch gekennzeichnet, daß das Gefäß eine Druckpackung (10,11) mit handelsüblicher Ventilanordnung (13) ist, daß der Träger (15,25) auf dem Ventilstift (13) aufliegt und in Betätigungsrichtung des Ventilstiftes verschiebbar gelagert ist und daß ein den Träger wenigstens teilweise umgebendes Halteelement (14,24) vorgesehen ist, das auf der Druckpackung (10) oder dessen Ventilteller (12) befestigt ist und das zumindest einen die Bewegung des Trägers (15,25) vom Ventilstift weg begrenzenden Anschlag (14a) besitzt.

2. Vorrichtung zum Auftragen eines cremeartigen Mittels auf eine Fläche, z.B. von Schuhcreme auf einen Schuh, mit einem das Mittel enthaltenden Gefäß und mit einem an diesem Gefäß befestigten Träger für ein Auftragelement, dem das Mittel aus dem Gefäß zuführbar ist, dadurch gekennzeichnet, daß das Gefäß eine Druckpackung mit handelsüblichem Kippventil ist, daß der Träger als auf die Druckpackung aufsteckbare Kappe (113) mit einer Tragfläche (113b) für das Auftragelement (117) ausgebildet ist, daß ein auf den Ventilstift (112) aufsteckbares oder in anderer Weise mit die-

sem verbindbares Verbindungselement (115) mit einem Durchlaß (116) für das cremearartige Mittel vorgesehen ist und daß in der Tragfläche (113b) des Trägers (113) eine Ausnehmung (120) für das vom Ventilstift abgelegene Ende des Verbindungselements (115) vorgesehen ist.

3. Vorrichtung zum Auftragen eines cremearartigen Mittels auf eine Fläche, z.B. von Schuhcreme auf einen Schuh, mit einem das Mittel enthaltenden Gefäß und mit einem an diesem Gefäß befestigten Träger für ein Auftragelement, dem das Mittel aus dem Behälter zuführbar ist, dadurch gekennzeichnet, daß das Gefäß eine Druckpackung mit Kippventil ist, daß der Träger als auf das Ventilröhrchen aufschraubbare oder in anderer Weise mit diesem verbindbare Kappe ⁽¹³³⁾ ~~(33)~~ mit einer Tragfläche (133b) für das Auftragelement (137) ausgebildet ist, daß ein das Ventilröhrchen des Kippventils mit dem Auftragelement (137) verbindendes Verbindungselement (133a) vorgesehen ist und daß die Kappe (133) bzw. das Verbindungselement (133a) mit sich auf der Druckpackung abstützenden Rippen, Anschlägen oder dergleichen (135,136) versehen ist, die eine Kippbewegung der Kappe (133) bzw. des Verbindungselements (133a) wesentlich nur in einer vorbestimmten Richtung zulassen.

4. Vorrichtung nach Anspruch 1, ^{2 oder 3,} ~~1,~~ dadurch gekennzeichnet, daß das Auftragelement (17,27) in Verlängerung des Ventilstiftes in einer zu ihm quer verlaufenden Ebene angeordnet ist.

5. Vorrichtung nach Anspruch 1, ^{2 oder 3,} ~~1,~~ dadurch gekennzeichnet, daß das Auftragelement (17,27) in einer zum Ventilstift parallelen oder geneigten Ebene angeordnet ist.

6. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Halteelement (14) auf den Rand (12a) des Druckgefäßes oder des Ventiltellers (12) aufgesteckt ist.
7. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Halteelement (14,24) zusätzlich einen oder mehrere, ein Herausfallen des Trägers (15,25) aus dem Halteelement verhindernde Anschläge (14c,25c) enthält.
8. Vorrichtung nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 und 4 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß das Auftragelement ein Schwamm (17) oder eine Bürste (27) ist.
9. Vorrichtung nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß das Auftragelement ein Schwamm (17) mit kreisförmigem Umfang ist und daß diesem Schwamm (17) eine oder mehrere in radialer Richtung angeordnete, über seine Umfangsfläche hervorstehende Bürsten (20) zugeordnet sind.
10. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Träger (15,25) in dem Halteelement (14,24) in Betätigungsrichtung des Ventilstiftes (13) geführt ist.
11. Vorrichtung nach Anspruch 1, 4, 5 oder 8, dadurch gekennzeichnet, daß das schwammartige Auftragelement (17) mit einer am Auslaßende erweiterten Mittelöffnung (17a) zur Aufnahme einer vorbestimmten Crememenge versehen ist.
12. Vorrichtung nach Anspruch ~~1~~^{2 oder 3}, dadurch gekennzeichnet, daß die Druckpackung eine mit einer Pumpvorrichtung versehene Packung ist.

13. Vorrichtung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß das Verbindungselement (115) mit einer seitlich am Träger vorgesehenen Betätigungsvorrichtung (114,114a) in Verbindung steht.

14. Vorrichtung nach Anspruch 2 oder 13, dadurch gekennzeichnet, daß die Ausnehmung (120) in der Tragfläche (113b) des Trägers (113) und das in diese Ausnehmung (119,120) hineinragende Ende (115a) des Verbindungselements (115) so geformt sind, daß die Bewegungsmöglichkeit des Verbindungselements (115) auf eine Kippbewegung in einer vorbestimmten Richtung begrenzt ist.

15. Vorrichtung nach Anspruch 14, dadurch gekennzeichnet, daß das in die Ausnehmung ⁽¹²⁰⁾~~(20)~~ in der Tragfläche ^(113b)~~(13b)~~ des Trägers ⁽¹¹³⁾~~(13)~~ hineinragende Ende ^(115a)~~(15a)~~ des Verbindungselements ⁽¹¹⁵⁾~~(15)~~ plattenförmig ausgebildet ist.

16. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 2 und 13 bis 15, dadurch gekennzeichnet, daß das in die Ausnehmung (120) der Tragfläche (113b) des Trägers hineinragende Ende (115a) des Verbindungselements mit dem Auftragelement (117) verbunden ist und daß das Auftragelement im Bereich der Ausnehmung (120) mit einem oder mehreren, eine Bewegung des Verbindungselements erleichternden Einschnitten (119) versehen ist.

17. Vorrichtung nach Anspruch 13, dadurch gekennzeichnet, daß Träger (113), Verbindungselement (115) und Betätigungsvorrichtung (114) aus einem Stück bestehen.

18. Vorrichtung nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß das Verbindungselement mit der Kappe ⁽¹³³⁾~~(33)~~ fest verbunden ist und

(132a)

einen zentrischen, auf ein Gewinde ~~(32a)~~ des Ventilröhrchens
aufschraubbaren Ansatz ^(133a) ~~(33a)~~ aufweist.

19. Vorrichtung nach Anspruch 2 oder 3, dadurch gekennzeich-
net, daß die Tragfläche ^(113b, 133b) ~~(13b, 33b)~~ in bezug auf die Längsachse
der Druckpackung vorzugsweise unter einem Winkel von etwa 45°
geneigt angeordnet ist.

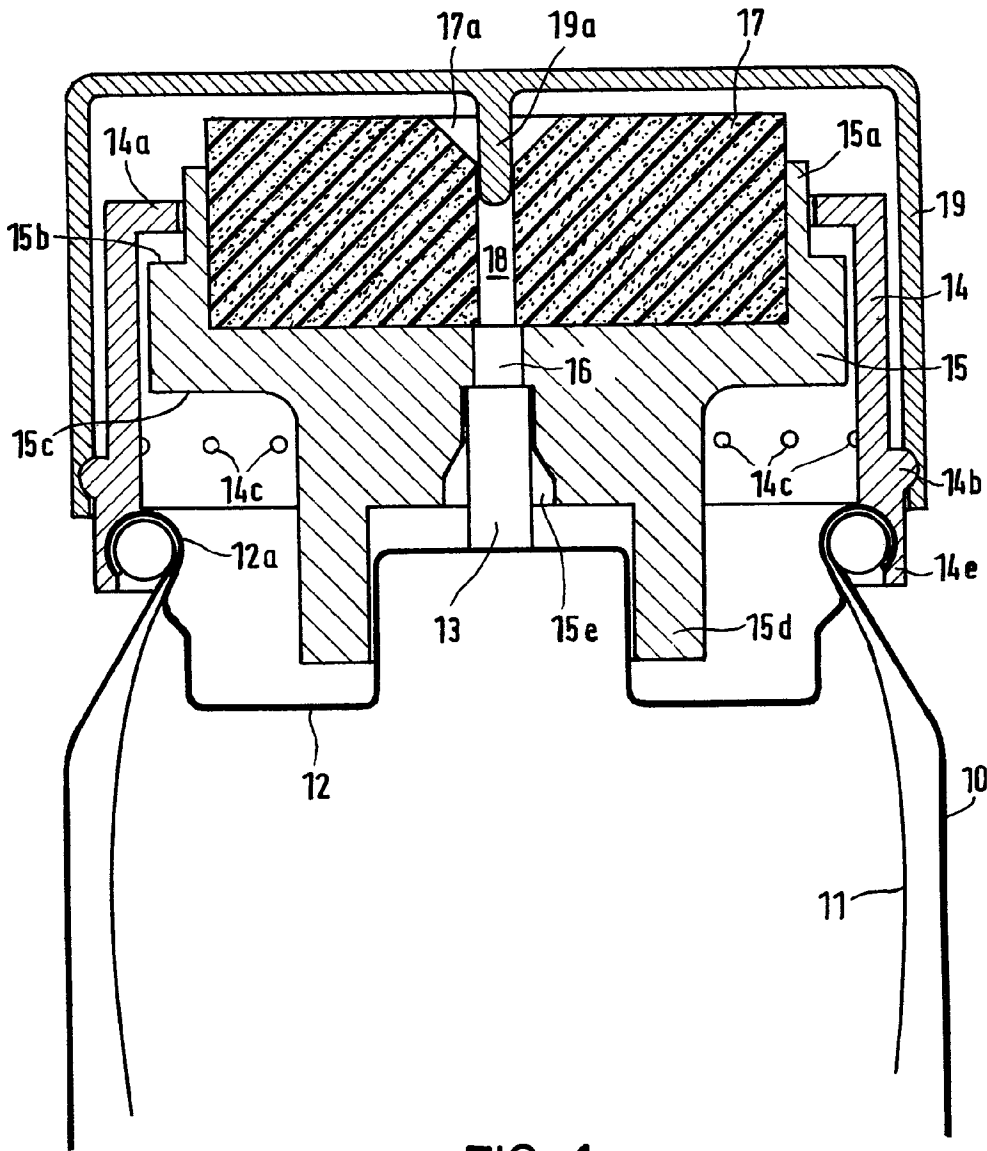


FIG. 1

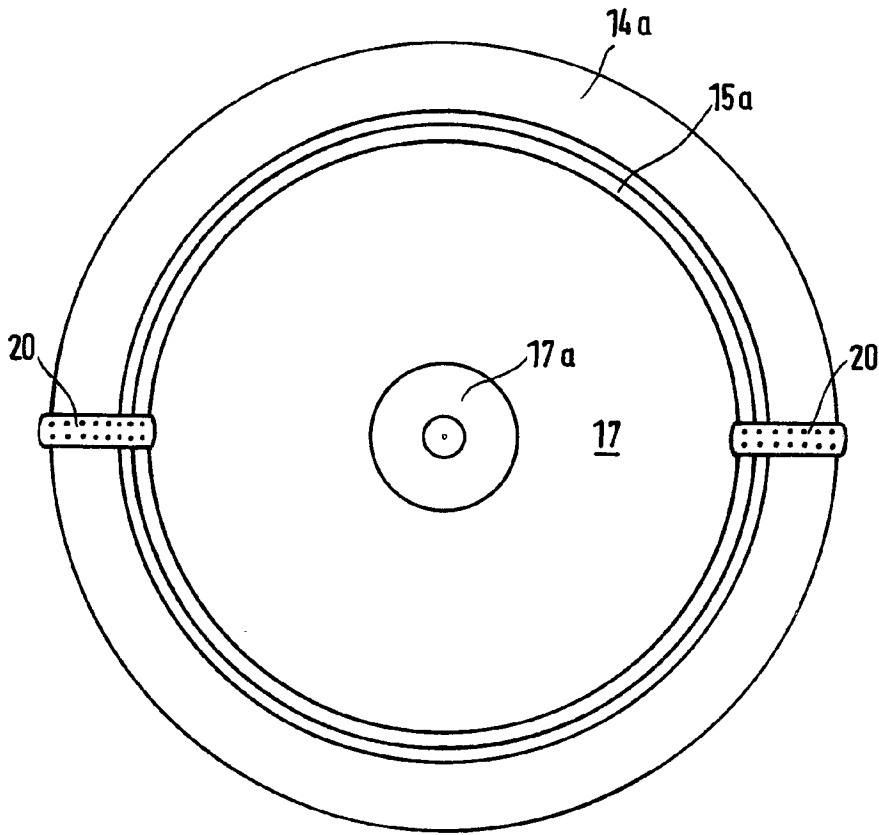


FIG. 2

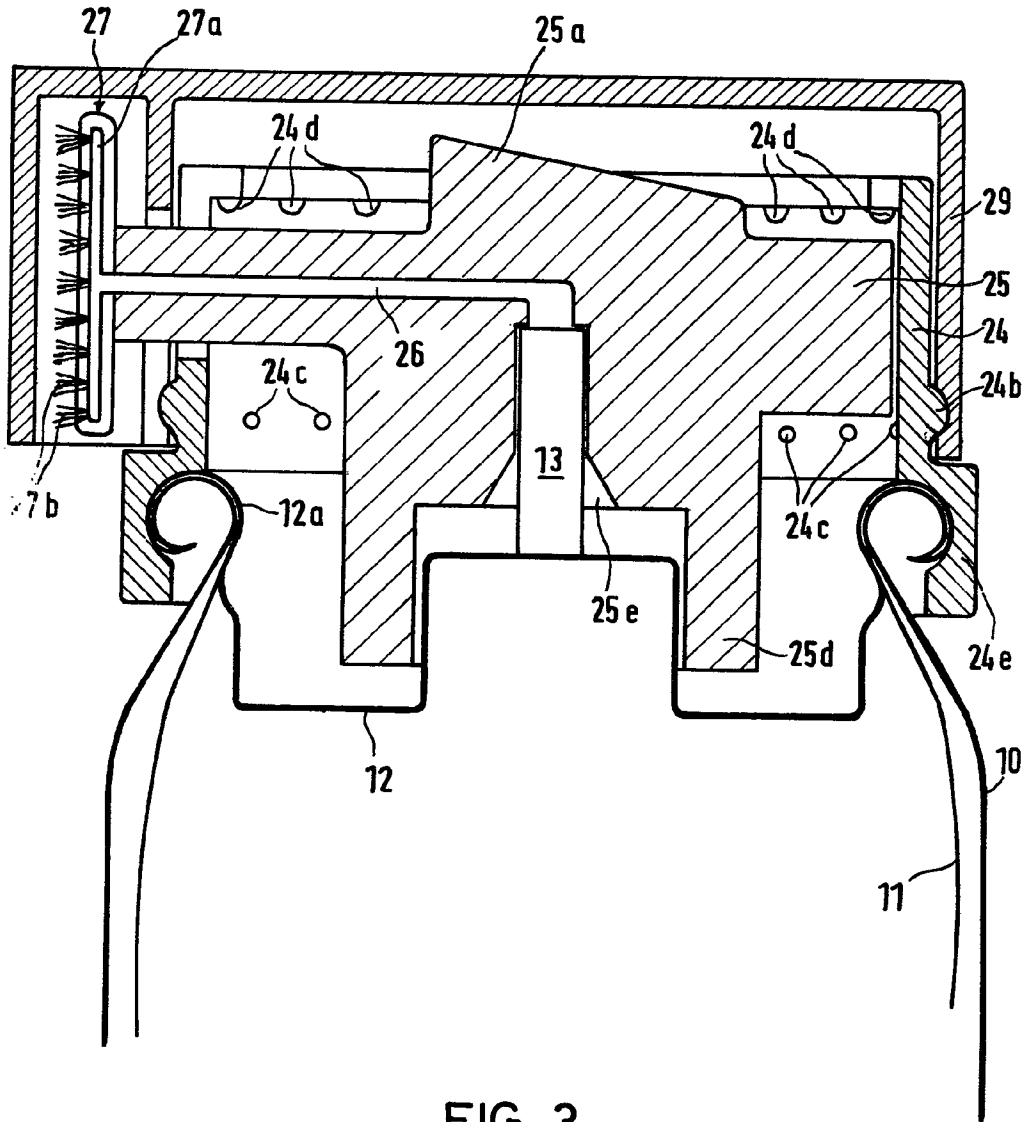


FIG. 3

FIG. 4

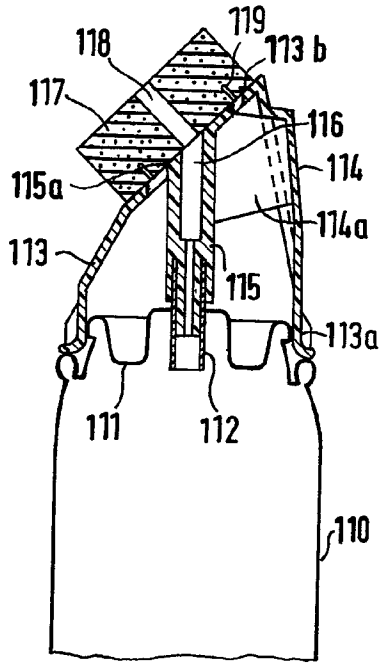


FIG. 5

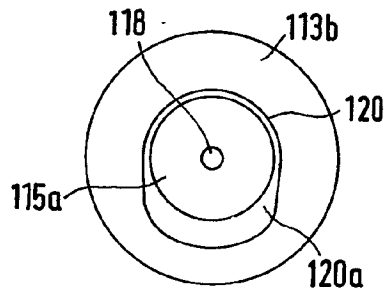
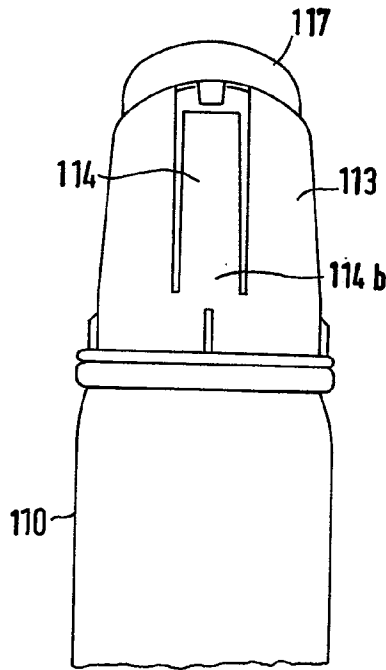


FIG. 6

FIG. 7

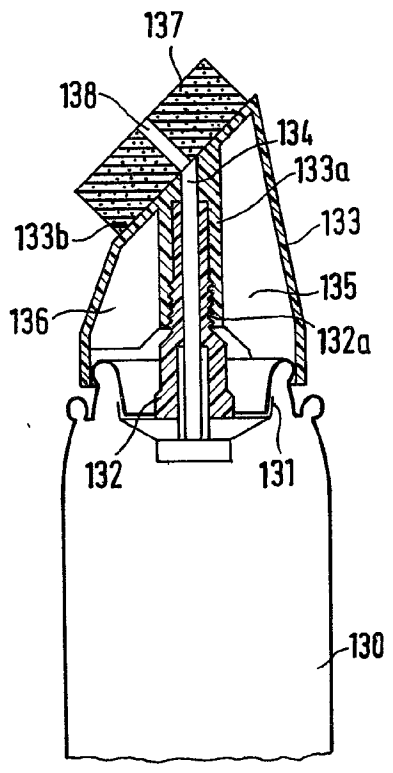
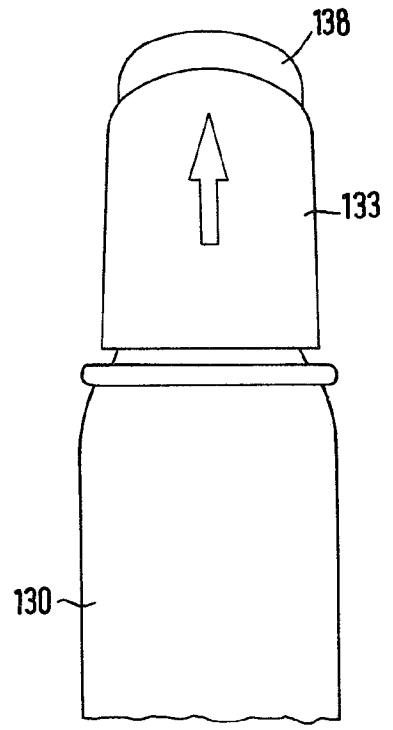


FIG. 8



0037903



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 81101773.0

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	betrifft Anspruch	
	<u>DE - A - 2 055 159</u> (COLLO) + Gesamt + --	1,4,6, 7,8,10, 11	B 65 D 83/14 A 47 L 23/05
	<u>DE - A - 1 750 025</u> (HATO) + Gesamt + --	1,4,6,8	
	<u>DE - A - 1 927 400</u> (GOLDBERGER) + Gesamt + --	1,4,6, 8	
	<u>US - A - 3 387 911</u> (FOCHT) + Gesamt + --	1,4,6, 7,8,10	RECHERCHIERTES SACHGEBIETE (Int. Cl.)
	<u>CH - A - 507 134</u> (FRITZ) + Gesamt + --	1,4,6, 8	B 65 D 83/00 A 47 L 23/00 B 05 B 1/00 B 05 B 11/00
	<u>US - A - 3 184 781</u> (HOXIE) + Gesamt + --	1,5,6, 8,9	A 45 D 34/00
	<u>US - A - 3 137 885</u> (HULSH) + Gesamt + -----	2,3,5, 8,13, 14	
			KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE
			X: von besonderer Bedeutung A: technologischer Hintergrund O: mündliche Offenbarung P: Zwischenliteratur T: der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E: kollidierende Anmeldung D: in der Anmeldung angeführtes Dokument L: aus andern Gründen angeführtes Dokument &: Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument
X	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.		
Recherchenort	W I E N	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
		26-05-1981	KREHAN