



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



Veröffentlichungsnummer: **0 475 094 B1**

12

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

Veröffentlichungstag der Patentschrift: **19.10.94**

Int. Cl.⁵: **B65D 83/14**

Anmeldenummer: **91113527.5**

Anmeldetag: **12.08.91**

Flüssigkeitsbehälter mit Abgabekopf und Betätigungshebel.

Priorität: **16.08.90 DE 9011901 U**

Veröffentlichungstag der Anmeldung:
18.03.92 Patentblatt 92/12

Bekanntmachung des Hinweises auf die
Patenterteilung:
19.10.94 Patentblatt 94/42

Benannte Vertragsstaaten:
BE CH DE ES FR GB IT LI NL

Entgegenhaltungen:
FR-A- 2 086 558
US-A- 3 611 820

Patentinhaber: **Perfect-Valois Ventil GmbH**
Hildebrandstrasse 20
D-44319 Dortmund (DE)

Erfinder: **Reich, Uwe, Dipl.-Ing.**
Fehrbelliner Strasse 32
W-5800 Hagen 1 (DE)
Erfinder: **Runte, Peter**
Heckenstrasse 10
W-4750 Unna-Hemmerde (DE)

Vertreter: **Strehl Schübel-Hopf Groening & Partner**
Maximilianstrasse 54
D-80538 München (DE)

EP 0 475 094 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents 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 eine Packung gemäß dem Oberbegriff des Patentanspruchs 1.

Eine Packung dieser Gattung ist aus FR-A--2 086 558 bekannt. Diese bekannte Packung besteht aus einem unter Druck stehenden Flüssigkeitsbehälter und einem darauf angeordneten Auslaßventil, dessen gegen die Wirkung einer Druckfeder bedienbarer Betätigungs- und Abgabekopf mit einer Auslaßöffnung für die Flüssigkeit versehen ist. Auf der Oberseite des Flüssigkeitsbehälters ist eine Schutzkappe lösbar befestigt, in der ein Betätigungshebel für das Ventil schwenkbar befestigt ist, der sich von seiner Schwenkachse in der Schutzkappe über den Betätigungs- und Abgabekopf des Auslaßventils hinweg erstreckt und dessen sich daran anschließendes freies Hebelende in Richtung des Behälterdeckels abgewinkelt ist. Der Betätigungs- und Abgabekopf ist an seiner Oberseite formschlüssig unverdrehbar, aber axial beweglich mit dem Betätigungshebel verbunden. Die Auslaßöffnung des Betätigungs- und Abgabekopfes fluchtet mit einer Durchtrittsöffnung in der Schutzkappe.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Packung der vorgenannten bekannten Gattung so zu verbessern, daß die Formgebung der Packung ihre bequeme Handhabung und eine leichte Bedienbarkeit der Handpumpe ermöglicht, wobei die Packung auch im nichtbetätigten Zustand kompakt und daher raumsparend gestaltet ist.

Die Erfindung löst diese Aufgabe durch die im Kennzeichen des Patentanspruchs 1 enthaltenen Merkmale.

Dadurch, daß der Betätigungshebel in der vom Flüssigkeitsbehälter lösbaren Schutzkappe angeordnet und im Bereich der Durchbrechung in der Schutzkappe betätigbar ist, ist sichergestellt, daß der Betätigungshebel, wenn überhaupt, nur geringfügig seitlich über den Umfang der Schutzkappe vorsteht, so daß die Packung keinen zusätzlichen Raum für das freie abgewinkelte Hebelende in Anspruch nimmt, das eine leichtere Bedienung der Handpumpe ermöglicht.

Die formschlüssige Verbindung zwischen dem Betätigungshebel und der Oberseite des Betätigungs- und Abgabekopfes der Handpumpe gewährleistet dabei die einwandfreie Ausrichtung der Auslaßöffnung des Abgabekopfes gegenüber der Durchtrittsöffnung in der Schutzkappe, so daß eine fehlerhafte Abgabe der im Behälter enthaltenen Flüssigkeit ausgeschlossen ist.

Infolge der Ausgestaltung der Durchtrittsöffnung im Schutzkappenmantel als senkrechtcs Langloch kann die Flüssigkeit in jeder Hubstellung des Betätigungs- und Abgabekopfes einwandfrei abgegeben werden.

Durch den elliptischen Querschnitt von Schutzkappe und Flüssigkeitsbehälter mit der Durchtrittsöffnung in einer der beiden Hauptseiten der Schutzkappe ist die Packung sehr handlich.

Die Ausgestaltung der Durchbrechung als ovale Öffnung in der Schmalseite der Schutzkappe stellt eine Ausführungsform dar, bei der das Hebelende in die Öffnung hineinragt, aber nicht über den Umriss der Schutzkappe hinaus vorsteht. Dies ist die raumsparendste Ausführungsform der erfindungsgemäßen Packung, bei der die Schutzkappe auch weitgehendst ihre Schutzfunktion erfüllt.

Bei einer weiteren Ausführungsform besteht die Durchbrechung aus einem Schlitz, der sich im wesentlichen über die Höhe einer Schmalseite der Schutzkappe erstreckt. Diese Ausführungsform ermöglicht eine variable Formgestaltung des Hebelendes sowie seines Schwenkbereichs.

Noch eine weitere Ausführungsform weist einen Schlitz in der Schutzkappe auf, der sich über die eine Schmalseite und die Kopfwand bis unter die Schwenkachse des Betätigungshebels an der anderen Schmalseite des Behälters erstreckt. Die Schutzkappe setzt hier dem Schwenkbereich und der Ausgestaltung des Betätigungshebels keine Grenze.

Weitere zweckmäßige Ausgestaltungen der Erfindung sind ebenfalls in den Unteransprüchen enthalten.

Nachstehend ist die Erfindung anhand der schematischen Zeichnungen mehrerer Ausführungsbeispiele näher erläutert. Es zeigen:

- Fig. 1 eine erste Ausführungsform einer Packung in Vorderansicht, mit einem Betätigungshebel in Ruhestellung;
- Fig. 2 eine Ansicht der Packung in Fig. 1 von links in Richtung des Pfeiles x;
- Fig. 3 eine Draufsicht der Packung in Fig. 1, in vergrößertem Maßstab;
- Fig. 4 die Packung in Fig. 1 in teilweise weg- gebrochener Darstellung der Schutzkappe, wobei der Betätigungshebel sich in der Ruhestellung gemäß Fig. 1 befindet,
- Fig. 5 die in Fig. 4 gezeigte Packung mit dem Betätigungshebel in der Endstellung seines Betätigungshubes,
- Fig. 6 die Vorderansicht einer zweiten Ausführungsform einer Packung,
- Fig. 7 eine Ansicht der Packung in Fig. 6 von links in Richtung des Pfeiles x, mit dem freien Ende eines Betätigungshebels,
- Fig. 8 eine Draufsicht auf die Packung in Fig. 6,
- Fig. 9 eine Ansicht der Packung wie Fig. 6, jedoch in teilweise weggebrochener Darstellung der Schutzkappe mit

- dem Betätigungshebel in Ruhestellung,
- Fig. 10 die Darstellung der Packung wie in Fig. 9, jedoch mit Betätigungshebel in der Endstellung des Betätigungshubes,
- Fig. 11 eine dritte Ausführungsform einer Packung in Vorderansicht,
- Fig. 12 die Packung gemäß Fig. 11 in einer Ansicht von links, in Richtung des Pfeiles x,
- Fig. 13 eine Draufsicht auf die Packung in Fig. 11,
- Fig. 14 eine Ansicht der Packung ähnlich Fig. 11, jedoch in teilweise weggebrochener Darstellung der Schutzkappe mit Betätigungshebel in Ruhestellung und
- Fig. 15 die Packung gemäß 14 mit dem Betätigungshebel in der Endstellung des Betätigungshubes

In den Fig. 1 bis 5 ist eine Packung 120 dargestellt, deren Behälter 122 vorzugsweise aus Kunststoff besteht und zur Aufnahme von Flüssigkeiten oder von fließfähigem Gut, wie kosmetischen Flüssigkeiten oder Lotions usw., dient. Der Behälter 122 weist, im Grundriß gesehen, eine etwa ovale oder elliptische Form auf, wie sich aus Fig. 3 ergibt. Die von einem Deckel 124 gebildete Oberseite des Behälters 122 ist mit einem Hals 126 versehen, dessen Außenseite in an sich bekannter Weise ein nicht dargestelltes Schraubgewinde aufweist. Das Schraubgewinde wirkt mit einer Schraubkappe 128 zusammen, die in an sich bekannter Weise eine nicht gezeigte Handpumpe enthält, die in üblicher Weise über ein nicht gezeigtes Tauchrohr mit dem Behälterinneren in Verbindung steht und deren nicht sichtbarer rohrförmiger Kolbenschaft aus der Oberseite der Schraubkappe 128 vorsteht und einen Betätigungs- oder Abgabekopf 130 für die Pumpe trägt. Die Behälterflüssigkeit kann durch eine seitliche Auslaßöffnung 132 des Abgabekopfes 130 aus dem Behälter 122 herausgepumpt werden.

Auf dem Behälterhals 126 sitzt eine Schutzkappe 134, deren horizontaler Querschnitt im wesentlichen demjenigen des Behälters 122 entspricht. Die Schutzkappe 134, die vorzugsweise aus Kunststoff besteht, hat eine vordere und hintere Hauptseite 136 bzw. 138 sowie zwei Schmalseiten 140 bzw. 142. Eine mittlere Längsbohrung 144 weist am unteren Ende eine ringförmige Rastnut 146 zum Eingriff eines Ringwulstes 148 auf, der am unteren Ende des Behälterhalses 126 angeordnet ist. Die mittlere Längsbohrung 144 geht unter Bildung einer Ringfläche 150 in eine Bohrung 152 kleineren Durchmessers über, die dem Durchmesser eines oberen hülsenförmigen Endes 154 der Schraub-

kappe 128 etwa entspricht und deren Schrägschulter 156 übergreift. Die Schutzkappe 134 ist gemäß Fig. 2 mit einem Schlitz 166 versehen, der sich über die Schmalseite 140 und die gesamte Kopfwand 168 in den oberen Bereich der Schmalseite 142 der Schutzkappe 134 erstreckt (Fig. 4, 5).

Eine Schwenkachse 160 des Betätigungshebels 158 ist im oberen Bereich der geschlossenen Schmalseite 142 der Schutzkappe 134 oberhalb einer Kappenwand 162 in einer Höhe angeordnet, die wenig unterhalb der Auslaßöffnung 132 in Fig. 4 angeordnet ist. Der Betätigungshebel 158 erstreckt sich von seiner Schwenkachse 160 in der Schutzkappe 134 über den Betätigungs- und Abgabekopf 130 der Pumpe hinweg. Sein freies Hebelende 164 ist anschließend in Richtung des Behälterdeckels 124 abgewinkelt. Aus Fig. 1 ist ersichtlich, daß in der Ruhestellung des Betätigungshebels 158, dessen Außenkontur derjenigen der Schutzkappe 134 mit Ausnahme des durch einen Schlitz 166 seitlich vorstehenden Hebelendes 164 entspricht, dessen Außenkontur, wie Fig. 1 zeigt, in die Wölbung der Kopfwand 168 der Schutzkappe 134 übergeht und an seinem unteren freien Ende 164 am weitesten von der Schmalseite 140 der Schutzkappe 134 absteht. Hierdurch läßt sich das Hebelende mit einem oder zwei Fingern zur Bedienung der Handpumpe der Packung leicht erfassen und zur Ausübung des Pumpenhubs in das Innere der Schutzkappe 134 drücken. Die Endhubstellung des Hebelendes 164 ist aus Fig. 5 zu ersehen, in der das Hebelende 164 vollständig in dem seitlichen Schlitz 166 der Schutzkappe 134 verschwindet.

Aus Fig. 2 und 3 ist ferner ersichtlich, daß die Bewegungsebene des Betätigungshebels 158 und der diametrale Schlitz 166 der Schutzkappe 134 in der Hauptebene des Behälters 122 und der Schutzkappe 134 verlaufen. Die Breite des Schlitzes 166 entspricht etwa derjenigen des Betätigungshebels 158 bzw. seines Hebelendes 164.

Die Unterseite des Betätigungshebels 158 ist mit einem Steuernocken 170 versehen, der in eine Nut 172 an der Oberseite des Abgabekopfes 130 eingreift (Fig. 4, 5). Infolgedessen ist die im rechten Winkel zur Schwenkebene des Betätigungshebels 158 gerichtete Auslaßöffnung 132 des Abgabekopfes 130 stets eindeutig durch den formschlüssigen Eingriff des Betätigungshebels 158 in die diametrale Nut 172 des Abgabekopfes 130 gewährleistet. Die Auslaßöffnung 132 liegt daher immer, von außen gesehen, hinter einer Durchtrittsöffnung 174 in der vorderen Hauptseite 136 der Schutzkappe 134 (Fig. 1). Diese Durchtrittsöffnung 174 ist als ein sich in senkrechter Richtung erstreckendes Langloch ausgebildet, dessen Länge dem Hubweg des Abgabekopfes 130 entspricht, so daß in jeder Hubstellung desselben die aus der Auslaßöffnung 132

austretende Flüssigkeit durch die Durchtrittsöffnung 174 der Schutzkappe 134 hindurch austreten kann. In Fig. 1 ist ferner angedeutet, daß der freie Querschnitt der Durchtrittsöffnung 174 in der Schutzkappe 134 sich zur Außenseite der Schutzkappe 134 hin erweitert. Dieser sich nach außen erweiternde Rand der Durchtrittsöffnung 174 ist in Fig. 1 mit 176 bezeichnet.

In den Fig. 6 bis 10 ist eine zweite Ausführungsform einer Packung 220 gemäß der Erfindung veranschaulicht, bei der sich lediglich die Schutzkappe 234 und die darin vorgesehene Durchbrechung für einen Betätigungshebel 258 von der ersten Ausführungsform unterscheidet. Die mit der ersten Ausführungsform ähnlichen Teile sind daher mit Bezugszeichen versehen, deren erste Ziffer gegen die Ziffer 2 ausgetauscht ist. Im einzelnen ist eine Schutzkappe 234 ersichtlich, deren Durchbrechung in einer Schmalseite 240 aus einem Schlitz 266 besteht, welcher der Breite des Betätigungshebels 258 etwa entspricht und der sich vom unteren Rand 278 der Schutzkappe 234 bis etwa zur Kopfwand 268 der Schutzkappe 234 erstreckt. Auch hier ragt das freie Hebelende 264 durch den Schlitz 266 nach außen vor, so daß sich die erste und die zweite Ausführungsform in der Ansicht gemäß Fig. 1 und 6 gleichen. Der Schlitz 266 ist durch einen oberen Rand 280 begrenzt, an dem das Hebelende 264 in seiner Ruhestellung unter der Wirkung der auf den Abgabekopf 230 wirkenden, nicht gezeigten Rückstellfeder der Handpumpe des Behälters 222 nicht anliegt. Die Außenseite des Hebelendes 264 fluchtet auch bei dieser zweiten Ausführungsform in seiner Endstellung des Betätigungshubes mit der Außenkontur der Schutzkappe 234, wie Fig. 10 zeigt. Die Fig. 8 bis 10 zeigen deutlich, daß die Kopfwand 268 der Schutzkappe 234 vollständig geschlossen ist und das Hebelende 264 in einem dem Hubweg des Abgabekopfes 230 entsprechenden Ausmaß über die Außenkontur der Schutzkappe 234 an der Schmalseite 240 in der Ruhestellung vorsteht.

In den Fig. 11 bis 14 ist eine dritte Ausführungsform einer Packung 320 gemäß der Erfindung dargestellt, bei der die mit den vorstehend beschriebenen Ausführungsformen identischen oder ähnlichen Teile mit Bezugszeichen versehen sind, deren erste Ziffer lediglich durch eine 3 ersetzt ist. Hierbei ist ein Flüssigkeitsbehälter 322 mit einer Schutzkappe 334 versehen, deren Schmalseite 340 im Bereich des freien Endes 364 eines Betätigungshebels 358 eine Durchbrechung 366 aufweist, in welche das verbreiterte Hebelende 364 des Betätigungshebels 358 derart hineinreicht, daß er in seiner Ruhestellung, wie Fig. 11 und 14 zeigen, die Durchbrechung 366 im wesentlichen ausfüllt, aber nicht über die Kontur der Schutzkappe 334 hinaus vorsteht.

Es ist ersichtlich, daß die Durchbrechung 366 in der Schutzkappe 334 für das freie Hebelende 364 in der Ansicht gemäß Fig. 12 einer im wesentlichen ovalen Öffnung 386 entspricht, deren Öffnungsrand in die Schmalseite 340 sowie symmetrisch in die beiden Hauptseiten 336 und 338 der Schutzkappe 334 bogenförmig eingeschnitten ist, wie in Fig. 11 mit dem bogenförmigen Einschnitt 388 in die Hauptseite 336 angedeutet ist. Die Tiefe des bogenförmigen Einschnitts 388, dem also ein entsprechend tiefer Einschnitt auf der Hauptseite 338 der Schutzkappe 334 entspricht, ist so bemessen, daß das Hebelende 364 des Betätigungshebels 358, wie Fig. 15 zeigt, vollständig bis in die Endhubstellung des Abgabekopfes 330 in die Schutzkappe 334 hineingedrückt werden kann. Hierbei liegt die geradlinige Rückseite 390 an einer senkrechten Kappenwand 362 an.

Es ist ersichtlich, daß bei dieser dritten Ausführungsform der Betätigungshebel 358 keinen zusätzlichen Raum außerhalb der Konturen der Schutzkappe 334 in Anspruch nimmt und bei entsprechendem Erscheinungsbild die volle Funktionsfähigkeit der Packung 320 mit ihrer Pumpe gewährleistet ist.

Patentansprüche

1. Packung (120; 220; 320), bestehend aus einem Flüssigkeitsbehälter (122; 222; 322) und einer darauf angeordneten Handpumpe, deren gegen die Wirkung einer Druckfeder bedienbarer Betätigungs- und Abgabekopf (130; 230; 330) mit einer Auslaßöffnung (132; 232; 332) für die Flüssigkeit versehen ist, wobei auf der Oberseite des Flüssigkeitsbehälters (122; 222; 322) eine Schutzkappe (134; 234; 334) lösbar befestigt ist, in der ein Betätigungshebel (158; 258; 358) für die Pumpe schwenkbar befestigt ist, der sich von seiner Schwenkachse (160; 260; 360) in der Schutzkappe (134; 234; 334) über den Betätigungs- und Abgabekopf (130; 230; 330) der Pumpe hinweg erstreckt und anschließend dessen freies Hebelende (164; 264; 364) in Richtung des Behälterdeckels (124; 224; 324) abgewinkelt ist, der Betätigungs- und Abgabekopf (130; 230; 330) an seiner Oberseite formschlüssig unverdrehbar, aber axial beweglich mit dem Betätigungshebel (158; 258; 358) verbunden ist und seine Auslaßöffnung (132; 232; 332) mit einer Durchtrittsöffnung (174; 274; 374) in der Schutzkappe (134; 234; 334) im wesentlichen fluchtet, dadurch gekennzeichnet, daß die Schutzkappe (134; 234; 334) zumindest in ihrem Kappenmantel im Bereich des freien Hebelendes (164; 264; 364) mit einer Durchbrechung (166; 266; 366) versehen ist, in welche der Betätigungshebel (158; 258;

358) zumindest hineinragt.

2. Packung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Auslaßöffnung in der Seitenwand des Abgabekopfes (130, 230, 330) mit der Durchtrittsöffnung (174, 274, 374) in der Schutzkappe (134, 234, 334) fluchtet, welche als senkrechtes Langloch ausgebildet sind.
3. Packung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Flüssigkeitsbehälter (122, 222, 322) und die Schutzkappe (134, 234, 334) einen horizontalen, etwa elliptischen Querschnitt aufweisen, wobei die Durchbrechung (166, 266, 366) in einer Schmalseite (140, 240, 340) der Schutzkappe (134, 234, 334) und die Durchtrittsöffnung (174, 274, 374) in einer (136, 236, 336) der beiden Hauptseiten der Schutzkappe angeordnet sind.
4. Packung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Oberseite des Abgabekopfes (130, 230, 330) eine Nut (172, 272, 372) aufweist, in die der Betätigungshebel (158, 258, 358) eingreift.
5. Verpackung nach einem der Ansprüche 1 bis 4 dadurch gekennzeichnet, daß der Betätigungshebel (158, 258, 358) an seiner Unterseite mit einem Steuernocken (170, 270, 370) versehen ist, der auf dem Boden der Nut (172, 272, 372) des Abgabekopfes (130, 230, 330) aufliegt.
6. Packung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Durchbrechung (366) in der Schutzkappe (334) für das freie Hebelende (364) in Ansicht einer im wesentlichen ovalen Öffnung (386) entspricht, deren Öffnungsrand (388) in die Schmalseite (340) und die beiden Hauptseiten (336, 338) der Schutzkappe (334) bogenförmig eingeschnitten ist.
7. Packung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Durchbrechung in der Schutzkappe (134, 234) aus einem Schlitz (166, 266) besteht, welcher der Breite des Betätigungshebels (158, 258) etwa entspricht und der sich vom unteren Rand der Schutzkappe (134, 234) zumindest bis etwa zur Kopfwand (168, 268) der Schutzkappe erstreckt, durch den hindurch das Hebelende (164, 264) in seiner Ruhestellung nach außen vorragt.
8. Packung nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß der Schlitz (166) sich über eine Schmalseite (140) und die gesamte Kopfwand

(168) der Schutzkappe (134) hinweg bis unter die Schwenkachse (160) des Betätigungshebels (158) in der Schutzkappe (134) erstreckt.

9. Packung nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß in der Ruhestellung des Betätigungshebels (158) dessen Außenkontur mit derjenigen der Schutzkappe (134) mit Ausnahme des durch den Schlitz (166) seitlich vorstehenden Hebelendes (164) etwa fluchtet.
10. Packung nach einem der Ansprüche 6 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Außenseite des Hebelendes (364) in der Ruhestellung des Betätigungshebels (358) mit der Außenkontur der Schutzkappe (334) etwa fluchtet.
11. Packung nach einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß die Bewegungsebene des Betätigungshebels (158, 258, 358) und die Durchbrechung (166, 266, 366) der Schutzkappe (134, 234, 334) in der Hauptebene der Schutzkappe und des Behälters liegen.
12. Packung nach einem der Ansprüche 1 bis 11, dadurch gekennzeichnet, daß der freie Querschnitt der Durchtrittsöffnung (174, 274, 374) in der Schutzkappe (134, 234, 334) zur Außenseite der Schutzkappe hin erweitert ist.
13. Packung nach einem der Ansprüche 1 bis 12, dadurch gekennzeichnet, daß das untere Ende der Längsbohrung (144) in der Schutzkappe (134) mit einem Befestigungselement versehen ist, das mit einem korrespondierenden Befestigungselement am Fuß des Behälterhalses (126) zusammenwirkt.
14. Abgabebehälter nach Anspruch 13, dadurch gekennzeichnet, daß das Befestigungselement aus einer ringförmigen Rastnut (146) am unteren Ende der mittleren Längsbohrung (144) der Schutzkappe (134) und das entsprechende Befestigungselement am Behälterhals (126) aus einem Ringwulst (148) bestehen.

Claims

1. Package (120;220;320) comprising a liquid container (122;222;322) and a hand pump arranged thereon whose actuating and delivery head (130;230;330), which is operable against the action of a compression spring, is provided with an outlet opening (132;232;332) for the liquid, whereby releasably secured to the top of the liquid container (122;222;322) there is a protective cap (134;234;334), pivotably secured in which is an actuating lever (158;258;358) for

the pump which extends within the protective cap (134;234;334) from its pivotal axis (160;260;360) over the actuating and delivery head (130;230;330) of the pump and then its free lever end (164;264;364) is bent in the direction of the container lid (124;224;324), the actuating and delivery head (130;230;330) is form-lockingly connected at its top to the actuating lever (158;258;358) so as to be non-rotatable but axially movable and its outlet opening (132;232;332) is substantially in alignment with a flow opening (174;274;374) in the protective cap (134;234;334), characterised in that the protective cap (134;234;334) is provided, at least in its cap wall in the region of the free lever end (164;264;364), with an opening (166;266;366) into which the actuating lever (158;258;358) at least projects.

2. Package as claimed in claim 1, characterised in that the outlet opening in the side wall of the delivery head (130;230;330) is in alignment with the flow opening (174;274;374) in the protective cap (134;234;334), which openings are constructed as vertical elongate holes.

3. Package as claimed in claim 1 or 2, characterised in that the liquid container (122;222;322) and the protective cap (134;234;334) have a horizontal, approximately elliptical cross-section, the opening (166;266;366) being arranged in a narrow side (140;240;340) of the protective cap (134;234;334) and the flow opening (174;274;374) being arranged in one (136;236;336) of the two major sides of the protective cap.

4. Package as claimed in one of claims 1 to 3, characterised in that the top of the delivery head (130;230;330) has a groove (172;272;372) in which the actuating lever (158;258;358) engages.

5. Package as claimed in one of claims 1 to 4, characterised in that the actuating lever (158;258;358) is provided on its underside with a control cam (170;270;370) which engages the base of the groove (172;272;372) in the delivery head (130;230;330).

6. Package as claimed in one of claims 1 to 5, characterised in that the opening (366) in the protective cap (334) for the free lever end (364) corresponds in elevation to a substantial oval opening (386) whose edge (388) is cut in an arcuate shape in the narrow side (340) and the two major sides (336;338) of the protective

cap (334).

7. Package as claimed in one of claims 1 to 5, characterised in that the opening in the protective cap (134;234) comprises a slit (166;266) which approximately corresponds to the breadth of the actuating lever (158;258) and which extends from the lower edge of the protective cap (134;234) at least approximately to about the top wall (168;268) of the protective cap, through which the lever end (164;264) projects outwardly in its rest position.

8. Package as claimed in claim 7, characterised in that the slit (166) extends in the protective cap (134) across a narrow side (140) and the entire top wall (168) of the protective cap (134) to below the pivotal axis (160) of the actuating lever (158).

9. Package as claimed in claim 8, characterised in that in the rest position of the actuating lever (158) its outer contour is approximately flush with that of the protective cap (134) with the exception of the lever end (164) projecting laterally through the slit (166).

10. Package as claimed in one of claims 6 to 8, characterised in that in the rest position of the actuating lever (358) the outer side of the lever end (364) is approximately flush with the outer contour of the protective cap (334).

11. Package as claimed in one of claims 1 to 10, characterised in that the plane of movement of the actuating lever (158;258;358) and the opening (166;266;366) in the protective cap (134;234;334) lie in the principal plane of the protective cap and of the container.

12. Package as claimed in one of claims 1 to 11, characterised in that the free cross-section of the flow opening (174;274;374) in the protective cap (134;234;334) broadens towards the outer surface of the protective cap.

13. Package as claimed in one of claims 1 to 12, characterised in that the lower end of the longitudinal bore (144) in the protective cap (134) is provided with a fastening element which cooperates with a corresponding fastening element at the bottom of the container throat (126).

14. Delivery container as claimed in claim 13, characterised in that the fastening element comprises an annular locking groove (146) at the lower end of the central longitudinal bore

(144) in the protective cap (134) and the corresponding fastening element on the container throat (126) comprises an annular bead (148).

Revendications

1. Emballage (120; 220; 320), composé d'un récipient pour liquide (122; 222; 322) et d'une pompe manuelle disposée au-dessus, dont la tête de commande et de distribution (130; 230; 330), que l'on peut commander contre l'action d'un ressort de pression, est munie d'une ouverture d'échappement (132; 232; 332) destinée au liquide, un capuchon de protection (134; 234; 334) étant fixé de façon amovible sur la face supérieure du récipient pour liquide (122; 222; 322) et logeant un levier de commande (158; 258; 358) destiné à la pompe et fixé de façon à pouvoir pivoter, ce levier de commande s'étend depuis son pivot (160; 260; 360) situé dans le capuchon de protection (134; 234; 334) en passant par la tête de commande et de distribution (130; 230; 330) de la pompe et est replié en U en direction du couvercle de récipient (124; 224; 324) dans le prolongement de son extrémité libre de levier (164; 264; 364), au niveau de sa face supérieure, la tête de commande et de distribution (130; 230; 330) est empêchée de tourner par engagement positif mais est reliée au levier de commande (158; 258; 358) de façon à pouvoir se déplacer axialement tandis que son ouverture d'échappement (132; 232; 332) affleure pour l'essentiel avec une ouverture de passage (174; 274; 374) ménagée dans le capuchon de protection (134; 234; 334); emballage caractérisé en ce que le capuchon de protection (134; 234; 334) est, au moins dans son enveloppe de capuchon dans la zone de l'extrémité libre de levier (164; 264; 364), muni d'une découpe (166; 266; 366) dans laquelle le levier de commande (158; 258; 358) au moins pénètre.
2. Emballage selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'ouverture d'échappement ménagée dans la paroi latérale de la tête de commande et de distribution (130; 230; 330) affleure avec l'ouverture du passage (174; 274; 374) ménagée dans le capuchon de protection (134; 234; 334), lesdites ouvertures étant réalisées sous la forme d'orifices oblongs verticaux.
3. Emballage selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que le récipient pour liquide (122; 222; 322) et le capuchon de protection (134; 234; 334) présentent une section horizontale presque elliptique, la découpe (166; 266; 366) étant disposée dans un petit côté (140; 240; 340) du capuchon de protection (134; 234; 334) et l'ouverture de passage (174; 274; 374) étant disposée dans un (136; 236; 336) des deux côtés principaux du capuchon de protection.
4. Emballage selon l'une des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que la face supérieure de la tête de distribution (130; 230; 330) présente une rainure (172; 272; 372) dans laquelle vient s'engager le levier de commande (158; 258; 358).
5. Emballage selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que le levier de commande (158; 258; 358) est muni, au niveau de son côté inférieur, d'une came de commande (170; 270; 370) qui appuie sur le fond de la rainure (172; 272; 372) de la tête de distribution (130; 230; 330).
6. Emballage selon l'une des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que la découpe (366) ménagée dans le capuchon de protection (334) pour l'extrémité libre de levier (364) correspond, par son aspect, à une ouverture (386) essentiellement ovale dont le nord d'ouverture (388) est découpé en forme d'arc dans le petit côté (340) et les deux côtés principaux (336; 338) du capuchon de protection (334).
7. Emballage selon l'une des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que la découpe ménagée dans le capuchon de protection (134; 234) se compose d'une fente (166; 266) qui correspond à peu près à la largeur du levier de commande (158; 258) et qui s'étend depuis le bord inférieur du capuchon de protection (134; 234) au moins jusque à peu près la paroi de tête (168; 268) du capuchon de protection, à travers laquelle fente l'extrémité de levier (164; 264) fait saillie vers l'extérieur dans sa position de repos.
8. Emballage selon la revendication 7, caractérisé en ce que la fente (166) s'étend sur un petit côté (140) et sur la totalité de la paroi de tête (168) du capuchon de protection jusqu'au dessous du pivot (160) du levier de commande (158) logé dans le capuchon de protection (134).
9. Emballage selon la revendication 8, caractérisé en ce que, dans la position de repos du levier de commande (158), le contour extérieur de celui-ci affleure à peu près avec celui du capuchon de protection (134) à l'exception de l'extrémité de levier (164) qui fait saillie latérale-

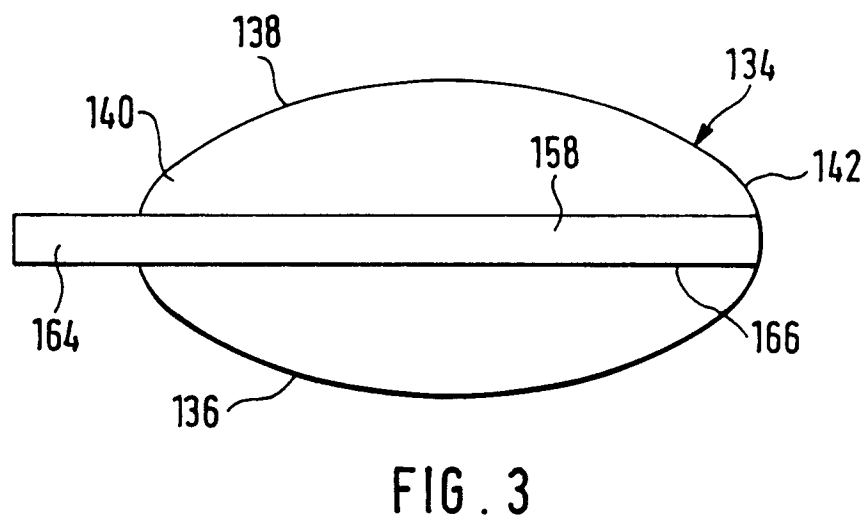
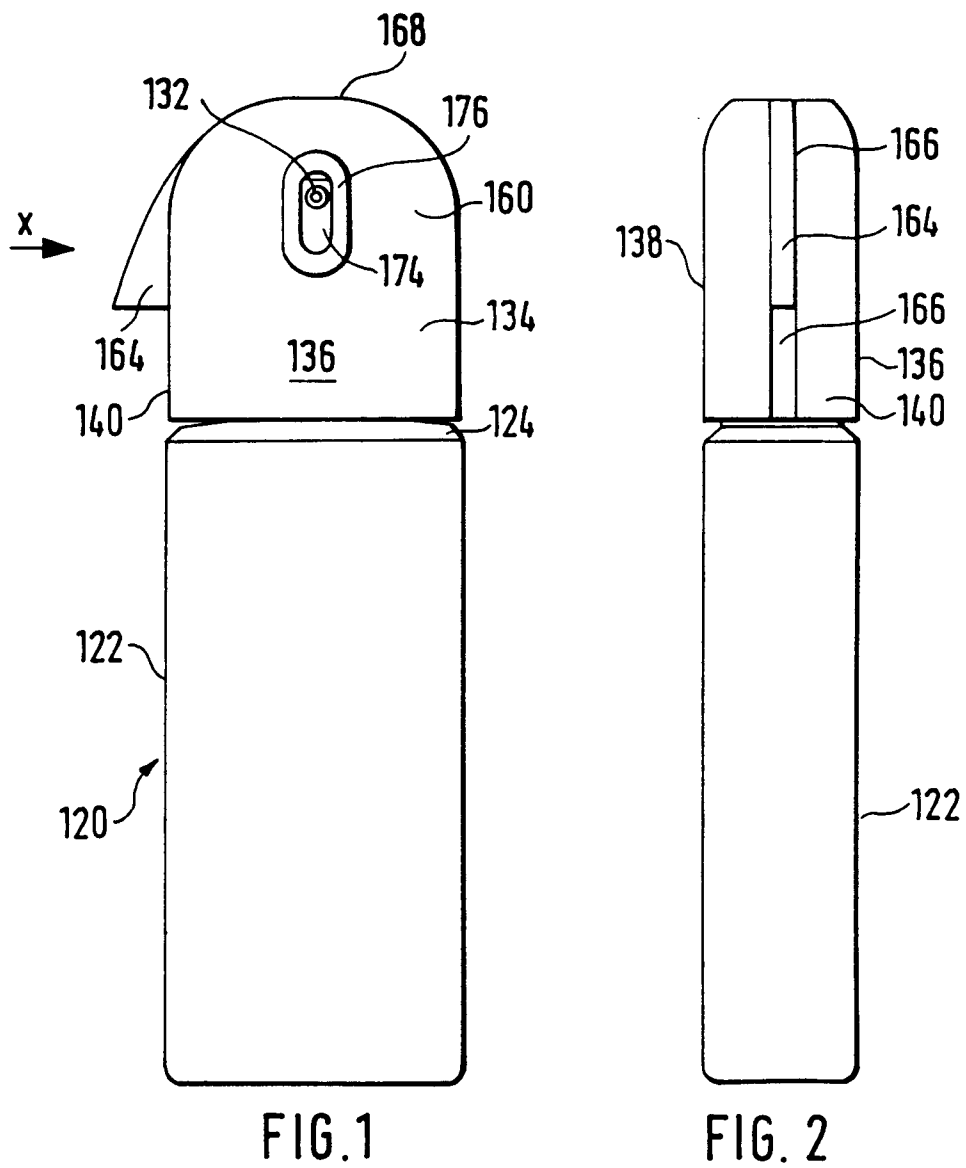
ment à travers la fente (166).

- 10.** Emballage selon l'une des revendications 6 à 8, caractérisé en ce que le côté extérieur de l'extrémité de levier (364) affleure à peu près avec le contour extérieur du capuchon de protection (334) quand le levier de commande (358) est dans la position de repos. 5
- 11.** Emballage selon l'une des revendications 1 à 10, caractérisé en ce que le plan de déplacement du levier de commande (158, 258, 358) et la découpe (166, 266, 366) du capuchon de protection (134, 234, 334) se situent dans le plan principal du capuchon de protection et du récipient. 10 15
- 12.** Emballage selon l'une des revendications 1 à 11, caractérisé en ce que la section libre de l'ouverture de passage (174, 274, 374) ménagée dans le capuchon de protection (134, 234, 334) est élargie en direction du côté extérieur du capuchon de protection. 20
- 13.** Emballage selon l'une des revendications 1 à 12, caractérisé en ce que l'extrémité inférieure de l'alésage oblong (144) réalisé dans le capuchon de protection (134) est munie d'un élément de fixation qui interagit avec un élément de fixation correspondant au pied du col du récipient (126). 25 30
- 14.** Récipient de distribution selon la revendication 13, caractérisé en ce que l'élément de fixation se compose d'une rainure d'encliquetage (146) de forme annulaire au niveau de l'extrémité inférieure de l'alésage oblong central (144) du capuchon de protection (134) et en ce que l'élément de fixation correspondant sur le col de récipient (126) se compose d'un bourrelet annulaire (148). 35 40

45

50

55



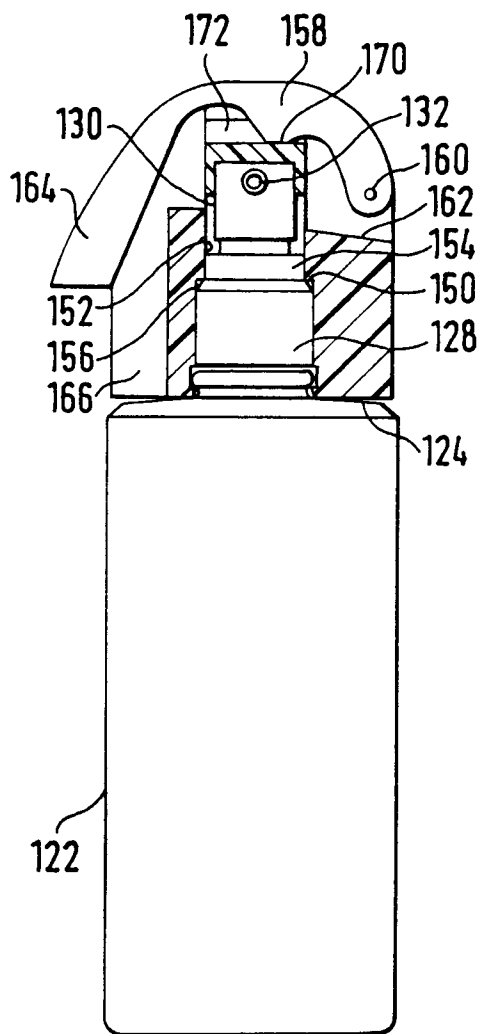


FIG. 4

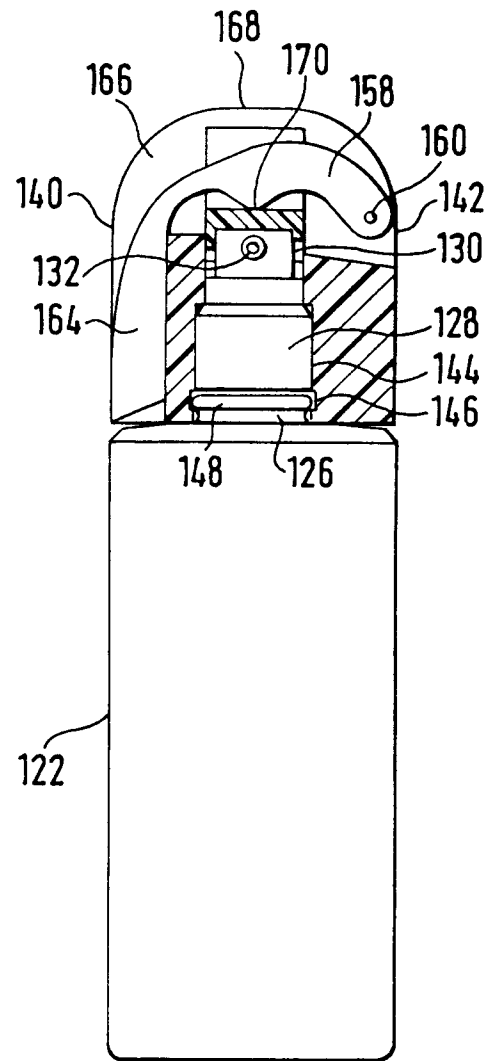


FIG. 5

