



(12) **Gebrauchsmusterschrift**

(21) Aktenzeichen: **20 2020 105 316.7**  
(22) Anmeldetag: **16.09.2020**  
(47) Eintragungstag: **01.10.2020**  
(45) Bekanntmachungstag im Patentblatt: **12.11.2020**

(51) Int Cl.: **B65D 83/00 (2006.01)**  
**B05B 11/00 (2006.01)**  
**B65D 47/34 (2006.01)**

(73) Name und Wohnsitz des Inhabers:  
**DISARP, S.A., Daimús, ES**

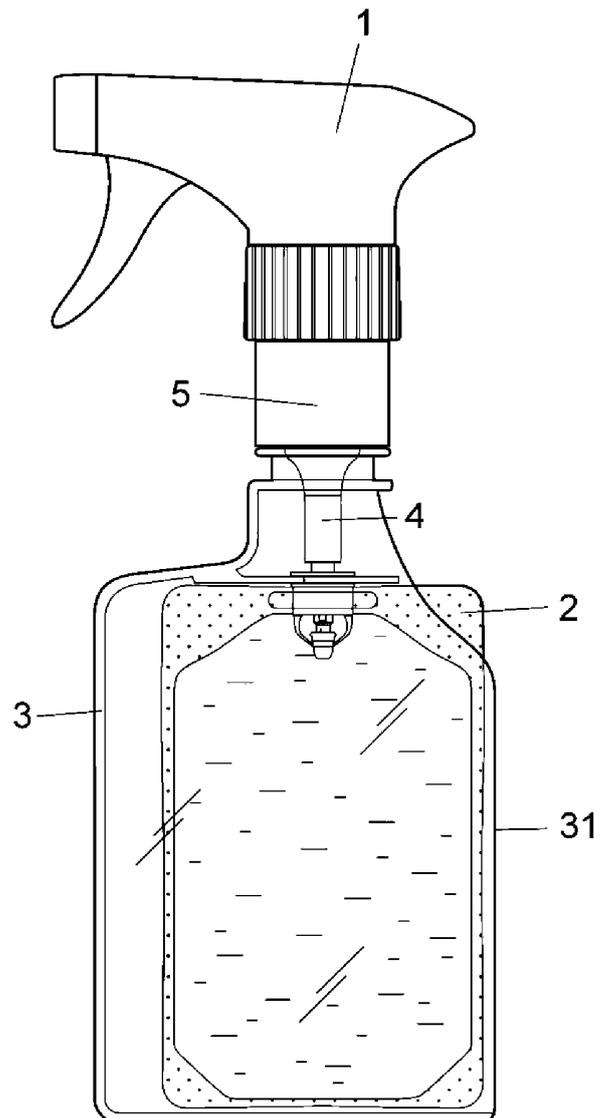
(74) Name und Wohnsitz des Vertreters:  
**Bals & Vogel Patentanwälte PartG mbB, 44799  
Bochum, DE**

**Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen.**

(54) Bezeichnung: **Abgabevorrichtung für Flüssigkeiten**

(57) Hauptanspruch: Abgabevorrichtung für Flüssigkeiten, umfassend:

- Behältnisse für die abzugebende Flüssigkeit, bestehend aus einem flexiblen (2) und austauschbaren beutelartigen Behältnis, der die abzugebende Flüssigkeit enthält;
- einem Abgabekopf (1), der mit Einrichtungen zur mechanischen und hydraulischen Befestigung an solchen flüssigkeitshaltigen Medien ausgestattet ist und bei dem es sich um einen manuell betätigten Zerstäubungs- oder Sprühkopf handelt;
- einem starren Behältnis (3), das das flexible Behältnis (2) trägt und mit einer Öffnung (32) mit Einrichtungen zur mechanischen Befestigung des Abgabekopfes (1) versehen ist; dadurch gekennzeichnet, dass:
- der flexible Behälter (2) ein Ventil (21) mit einem Stopfen (22) aufweist, der zwischen einer Öffnungsstellung und einer hermetischen Schließstellung des flexiblen Behälters (2) bewegt werden kann
- das starre Behältnis (3), welches das flexible Behältnis (2) trägt, ausgestattet ist mit:
- einer Öffnung (31) zum Einsetzen des flexiblen Behältnisses (2) in das Innere, die auf einer Seite des starren Behältnisses (3) definiert ist und sich in einer Richtung senkrecht zur Öffnung (32) des starren Behältnisses (3) öffnet;
- mit Einrichtungen (33) zur lösbaren Kupplung und zum eventuellen Halten des Ventils (21) des flexiblen Behältnisses (2) in einer Position gegenüber der Öffnung (32) des starren Behältnisses (3);
- und weil die Abgabevorrichtung ein hydraulisches Kuppelungsteil (4) des Abgabekopfes ...



**Beschreibung**

Technischer Bereich.

**[0001]** Die vorliegende Erfindung betrifft eine Abgabevorrichtung für Flüssigkeiten, die Behältnisse für die abzugebende Flüssigkeit und einen Abgabekopf umfasst, der mit Einrichtungen zur mechanischen und hydraulischen Verbindung mit den genannten Behältnissen für Flüssigkeiten versehen ist.

**[0002]** Diese Abgabevorrichtung für Flüssigkeiten ist im Verpackungssektor anwendbar, vorzugsweise für Hygiene- und Reinigungsprodukte, wobei die Verwendung zum Verpacken sonstiger Flüssigkeiten nicht ausgeschlossen ist.

Bisheriger Stand der Technik.

**[0003]** Für die Verpackung und Vermarktung von Hygiene- oder Reinigungsflüssigkeiten gibt es derzeit eine Vielzahl von Abgabevorrichtungen auf dem Markt, die über einen starren Kunststoffbehälter mit einer Öffnung für die Anbringung eines Abgabekopfes verfügen, der bei manueller Betätigung das Produkt durch ein Rohr ansaugt und versprüht und es in Form kleiner Tropfen abgibt.

**[0004]** Diese Art der Verpackung ist für die Verpackung von Reinigungsprodukten weit verbreitet, da sie es ermöglicht, eine relativ kleine Menge Flüssigkeit auf der zu reinigenden Oberfläche zu verteilen.

**[0005]** Diese Reinigungsprodukte werden zusammen mit dem Behältnis verkauft, der mit dem entsprechenden Abgabekopf ausgestattet ist, und wenn das Produkt verbraucht ist, werden sowohl das Behältnis als auch der Abgabekopf entsorgt, was aufgrund der anfallenden Abfallmenge eine hohe Umweltbelastung bedeutet.

**[0006]** Das technische Problem, das sich daher stellt, ist die Entwicklung einer Abgabevorrichtung für Flüssigkeiten, die aus einem Abgabekopf und Flüssigkeitsbehältnissen besteht, die eine Wiederverwendung des Kopfes ermöglicht, wobei nur das Produktbehältnis verworfen wird und zusätzlich eine Art Produktbehältnis mit kleinerem Volumen verwendet wird, das beim Wegwerfen weniger Umweltbelastung verursacht als die derzeit verwendeten Behältnisse.

Erläuterung der Erfindung.

**[0007]** Um die oben genannten Probleme zu lösen, wurde eine Abgabevorrichtung für Flüssigkeiten entwickelt, die Gegenstand dieser Erfindung ist, die einerseits aus einem flexiblen und austauschbaren beutelförmigen Behältnis, das die abzugebende Flüssigkeit enthält, und andererseits aus einem starren Behältnis zur Aufnahme eines austauschbaren fle-

xiblen Behältnisses und einem Abgabekopf besteht, der mechanisch mit dem starren Behältnis und hydraulisch mit dem im Inneren des starren Behältnisses angeordneten flexiblen Behältnis verbunden werden kann.

**[0008]** Dies ermöglicht es dem Benutzer, sowohl den Abgabekopf als auch das starre Behältnis wiederzuverwenden und nur das flexible Behältnis zu erwerben, welches das auszugebende Produkt enthält, was zu einer Verringerung der Umweltbelastung führt, da das von starren Behältnissen eingenommene Volumen viel größer ist als das von flexiblen Behältnissen.

**[0009]** Erfindungsgemäß verfügt das vorgenannte flexible und austauschbare beutelartige Behältnis über ein Ventil mit einem Verschluss, der zwischen einer offenen und einer geschlossenen Stellung bewegt werden kann, wodurch der flexible Beutel jederzeit aus dem Spender entnommen und automatisch geschlossen werden kann, wobei die verbleibende Flüssigkeit bis zur nächsten Verwendung in ihm verbleibt.

**[0010]** Das starre Behältnis, das zur Abstützung des flexiblen Behältnisses dient, ist ausgestattet mit: einer Öffnung zum Einführen des flexiblen Behältnisses in sein Inneres; einer Öffnung, die mit Einrichtungen zur mechanischen Kopplung des Abgabekopfes versehen ist, und Einrichtungen zur lösbaren Kopplung und Befestigung des Ventils des flexiblen Behältnisses in einer Position, die der Öffnung des starren Behältnisses gegenüberliegt.

**[0011]** Diese Eigenschaften ermöglichen es, dass nach dem Abkoppeln des Dosierkopfes vom starren Behältnis das flexible Behältnis wiederholt in das starre Behältnis montiert und demontiert werden kann oder durch ein neues ersetzt werden kann, falls die im flexiblen Behältnis enthaltene Flüssigkeit verbraucht ist.

**[0012]** Diese Abgabevorrichtung besteht aus einem hydraulischen Kupplungsstück des Abgabekopfes mit dem flexiblen Behältnis, wobei dieses Kupplungsstück mit einer inneren Öffnung für den Durchgang von Flüssigkeit und einem Endansatz für die Betätigung des Ventilsteckers versehen ist.

**[0013]** Dieser Endansatz befestigt sich automatisch am Ventilstopfen und bewegt ihn in eine offene Position, wenn der Abgabekopf mechanisch an der starren Behältermündung befestigt wird; und bewegt den Stopfen in die Absperrposition des Ventils und wird freigegeben, wenn der Abgabekopf vom starren Behältnis abgekoppelt wird.

**[0014]** Diese und andere Merkmale der Erfindung werden anhand des Ausführungsbeispiels, das in den

beigefügten Figuren unten dargestellt ist, leichter verständlich.

#### Figurenliste

**[0015]** Zur Vervollständigung der Beschreibung und zur Erleichterung des Verständnisses der Merkmale der Erfindung ist dem vorliegenden Beschreibungsbericht eine Reihe von Zeichnungen beigefügt, in denen zur Veranschaulichung und nicht abschließend Folgendes dargestellt ist

- **Fig. 1** zeigt eine Seitenansicht auf die vollständig montierte Abgabevorrichtung für Flüssigkeiten in Verwendungsposition.

- **Fig. 2** zeigt eine Seitenansicht auf die Abgabevorrichtung in der obigen Figur mit dem vom starren Behältnis entfernten Abgabekopf und dem flexiblen Flüssigkeitsbehältnis, das seitlich aus dem starren Behältnis entnommen wird.

- **Fig. 3** zeigt eine Teilprofilansicht von **Fig. 1**, wobei die im starren Behältnis definierten Einrichtungen für die lösbare Kupplung des flexiblen Behältnisses ersichtlich sind.

- **Fig. 4** zeigt eine Seitenansicht und Teilschnitt-darstellung des Abgabekopfes, wobei das hydraulische Kupplungsteil zu sehen ist, das mit dem flexiblen Behältnis gekoppelt werden soll.

- **Fig. 5** zeigt eine analoge Ansicht wie die vorherige mit dem hydraulischen Kupplungsteil und dem rohrförmigen Hals zur Fixierung in einer demontierten Position.

- Die **Fig. 6** und **Fig. 7** zeigen Seitenansichten von Details der Bewegung des Ventilsteckers in die offene und geschlossene Position infolge der Wirkung des hydraulischen Kupplungsstücks im Abgabekopf.

Ausführliche Erläuterung der Möglichkeiten zur Realisierung der Erfindung.

**[0016]** Wie in den **Fig. 1** und **Fig. 2** zu sehen ist, besteht die Abgabevorrichtung für Flüssigkeiten aus: einem Abgabekopf (1), in diesem Fall bestehend aus einem manuell betätigten Sprühkopf; einem austauschbaren flexiblen Behältnis (2) in Form eines Beutels, der die abzugebende Flüssigkeit enthält; einem starren Behältnis (3), das geeignet ist, das flexible Behältnis (2) in einer Verwendungsposition zu halten, wie in **Fig. 1** gezeigt, und einem Teil (4) zur hydraulischen Kopplung des Abgabekopfes (1) mit dem flexiblen Behältnis.

**[0017]** Dieses flexible Behältnis hat ein Ventil (21) mit einem Stopfen (22), der zwischen einer in **Fig. 6** dargestellten Öffnungsstellung und einer in **Fig. 7** dargestellten Schließstellung bewegt werden kann.

**[0018]** Das starre Behältnis (3) hat: eine Öffnung (31) zum Einsetzen und Entfernen eines flexiblen Behältnisses (2) in seinem Inneren; eine Öffnung (32) mit Gewinde, die in **Fig. 2** sichtbar ist und zur mechanischen Kopplung des Abgabekopfes (1) geeignet ist; und Einrichtungen zur lösbaren Kopplung und Befestigung des Ventils (21) des flexiblen Behältnisses (2) in einer Position, die der Öffnung (32) des starren Behältnisses gegenüberliegt.

**[0019]** In dem gezeigten Beispiel wird die Öffnung (31) zum Einführen des flexiblen Behältnisses (2) in das starre Behältnis auf einer Seite des starren Behältnisses definiert und in einer Richtung senkrecht zur Öffnung (32) des starren Behältnisses geöffnet.

**[0020]** Im Detail der **Fig. 3** umfassen die auf dem starren Behältnis (3) definierten Einrichtungen für die lösbare Kupplung und die Befestigung des Ventils (21) des flexiblen Behältnisses (2) im Inneren des starren Behältnisses zwei parallele Flügel (33), die der Öffnung (31) für die Einführung des flexiblen Behältnisses (2) in das starre Behältnis (3) gegenüberliegen und zur Aufnahme in einem zu diesem Zweck auf dem Ventil (21) des flexiblen Behältnisses (2) definierten umlaufenden Kanal (23) geeignet sind.

**[0021]** Wie in den **Fig. 4** und **Fig. 5** näher zu sehen ist, ist der hydraulische Kupplungsteil (4) des Abgabekopfes (1) mit dem flexiblen Behältnis (2) mit einer inneren Öffnung (41) für den Durchtritt von Flüssigkeit und einem elastisch verformbaren Endansatz (42) zum einfachen Druckkuppeln und Entkuppeln mit dem Ventilstopfen (22) des Ventils (21) vom flexiblen Behältnis (2) versehen.

**[0022]** Der Abgabekopf (1) hat einen Flüssigkeitseinlassschlauch (11), der an der inneren Öffnung (41) des hydraulischen Kupplungsteils (4) befestigt ist.

**[0023]** Die Innenbohrung (41) des hydraulischen Kupplungsteils (4) ist durch Fenster (43) oberhalb des Endansatzes (42) für den Eintritt der Flüssigkeit des flexiblen Behältnisses in der Betriebsstellung der Abgabevorrichtung offen.

**[0024]** In dem gezeigten Beispiel ist das oben erwähnte hydraulische Kupplungsteil (4) mechanisch an dem Abgabekopf (1) mithilfe eines rohrförmigen Halses (5) mit einem Gewinde (51) zur Montage in dem Abgabekopf (1) befestigt, wobei der besagte rohrförmige Hals (5) einen proximalen Damm (44) des hydraulischen Kupplungsteils (4) gegen den oben erwähnten Abgabekopf (1) drückt.

**[0025]** Dieser röhrenförmige Hals (5) hat auch ein Gewinde (52) für die mechanische Befestigung des Abgabekopfes (1) an der Mündung (32) des starren Behältnisses (3).

**[0026]** Wie in **Fig. 6** dargestellt, greift der Endansatz (42) des hydraulischen Kupplungsteils (4) automatisch in den Schieber (22) ein und bewegt ihn in eine offene Position, wenn der Abgabekopf (1) mechanisch mit der starren Öffnung (32) des Behälters (3) gekoppelt wird.

**[0027]** In dieser Öffnungsposition tritt die in dem flexiblen Behältnis (2) enthaltene Flüssigkeit mit dem Kopf durch die Öffnungen (43) des hydraulischen Kupplungsteils (4) in das Innere des hydraulischen Kupplungsteils ein.

**[0028]** Der oben erwähnte Endansatz (42) des hydraulischen Kupplungsteils bewegt den Ventilstopfen (22) in die dicht geschlossene Stellung des Ventils (21) des flexiblen Behältnisses (2), wie in **Fig. 7** dargestellt, und wird von diesem gelöst, wenn der Abgabekopf (1) mechanisch von der Öffnung (32) des starren Behältnisses (3) getrennt wird.

**[0029]** In dem gezeigten Beispiel ist der Abgabekopf (1) ein manuell betätigter Sprühkopf, obwohl es auch ein Abgabekopf jedes anderen Typs sein könnte, da dies das Wesen der Erfindung nicht beeinträchtigt.

**[0030]** Nach hinreichender Beschreibung der Erfindung und Nennung eines Beispiels für eine bevorzugte Ausführung wird entsprechend festgehalten, dass die Materialien, die Form, die Größe und die Anordnung der beschriebenen Elemente geändert werden können, vorausgesetzt, dass dies nicht zu einer Änderung der wesentlichen Merkmale der Erfindung führt, die im Folgenden beansprucht werden.

### Schutzansprüche

1. Abgabevorrichtung für Flüssigkeiten, umfassend:

- Behältnisse für die abzugebende Flüssigkeit, bestehend aus einem flexiblen (2) und austauschbaren beutelartigen Behältnis, der die abzugebende Flüssigkeit enthält;

- einem Abgabekopf (1), der mit Einrichtungen zur mechanischen und hydraulischen Befestigung an solchen flüssigkeitshaltigen Medien ausgestattet ist und bei dem es sich um einen manuell betätigten Zerstäubungs- oder Sprühkopf handelt;

- einem starren Behältnis (3), das das flexible Behältnis (2) trägt und mit einer Öffnung (32) mit Einrichtungen zur mechanischen Befestigung des Abgabekopfes (1) versehen ist;

**dadurch gekennzeichnet**, dass:

- der flexible Behälter (2) ein Ventil (21) mit einem Stopfen (22) aufweist, der zwischen einer Öffnungsstellung und einer hermetischen Schließstellung des flexiblen Behälters (2) bewegt werden kann

- das starre Behältnis (3), welches das flexible Behältnis (2) trägt, ausgestattet ist mit:

- einer Öffnung (31) zum Einsetzen des flexiblen Behältnisses (2) in das Innere, die auf einer Seite des starren Behältnisses (3) definiert ist und sich in einer Richtung senkrecht zur Öffnung (32) des starren Behältnisses (3) öffnet;

- mit Einrichtungen (33) zur lösbaren Kupplung und zum eventuellen Halten des Ventils (21) des flexiblen Behältnisses (2) in einer Position gegenüber der Öffnung (32) des starren Behältnisses (3);

- und weil die Abgabevorrichtung ein hydraulisches Kupplungsteil (4) des Abgabekopfes (1) mit dem flexiblen Behältnis (2) umfasst, das mit einer inneren Öffnung (41) für den Durchgang von Flüssigkeit und einem Endansatz (42) versehen ist, der sich automatisch mit dem Stopfen (22) des Ventils (21) kuppelt und ihn in eine offene Position bewegt, wenn dieser Abgabekopf (1) mechanisch mit der Öffnung (32) des starren Behältnisses (3) gekoppelt ist, und der den Ventilkegel (22) in die ventildichte Verschlussposition bewegt und vom Ventil gelöst wird, wenn der Abgabekopf (1) von der Öffnung (32) des starren Behältnisses (3) abgekoppelt wird. Diese innere Öffnung (41) wird durch Fenster (43) oberhalb des Endansatzes (42) für den Eintritt der Flüssigkeit aus dem flexiblen Behältnis (2) in der Verwendungsposition der Abgabevorrichtung geöffnet.

2. Abgabevorrichtung nach Schutzanspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass das hydraulische Kupplungsteil (4) mechanisch an dem Abgabekopf (1) mittels eines rohrförmigen Halses (5) befestigt ist, der mit einem Gewinde (51) zur Montage an dem Abgabekopf (1) versehen ist, mit einem Gewinde (52) zur mechanischen Befestigung an der Mündung (32) des starren Behältnisses (3), und das eine proximale Verdickung (44) dieses hydraulischen Kupplungsteils (4) gegen den Abgabekopf drückt.

3. Abgabevorrichtung nach einem der Schutzansprüche 1 und 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Abgabekopf (1) einen flexiblen Schlauch (11) zur Flüssigkeitszufuhr aufweist, der mit der inneren Öffnung (41) des hydraulischen Verbindungsteils (4) mit dem flexiblen Behältnis (2) verbunden ist.

4. Abgabevorrichtung nach Schutzanspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass die auf dem starren Behältnis (3) definierten Einrichtungen zur lösbaren Kupplung und Befestigung des Ventils (21) des flexiblen Behältnisses (2) zwei parallele Flügel (33) umfassen, die der Einführöffnung (31) des flexiblen Behältnisses (2) gegenüberliegen und in einem umlaufenden Kanal (23) des Ventils (21) des flexiblen Behältnisses (2) untergebracht werden können.

Es folgen 4 Seiten Zeichnungen

Anhängende Zeichnungen

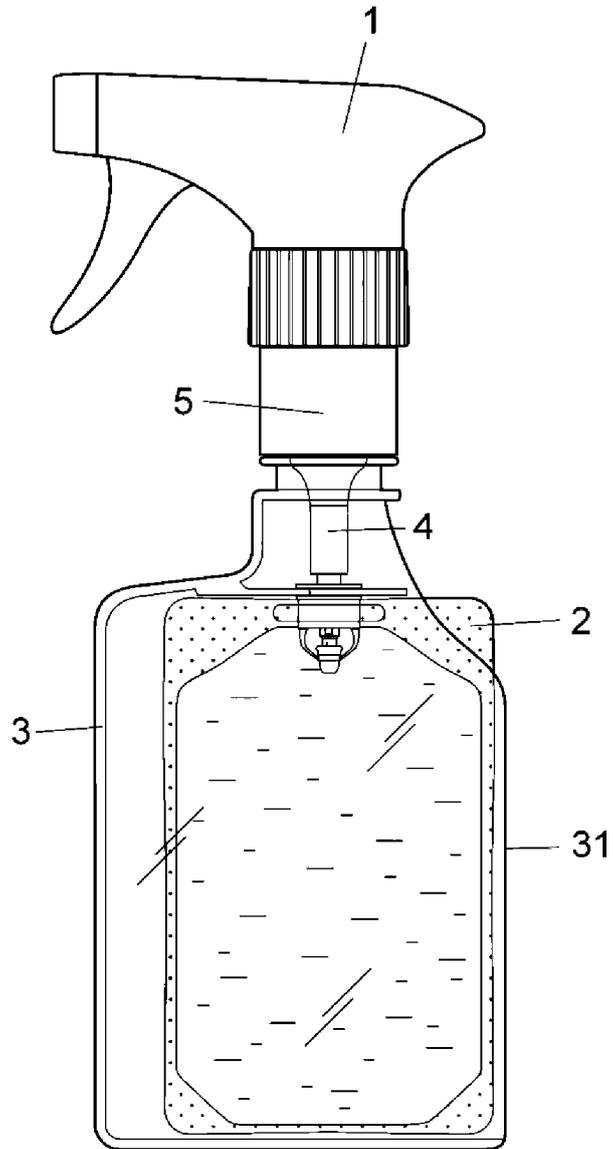


Fig. 1

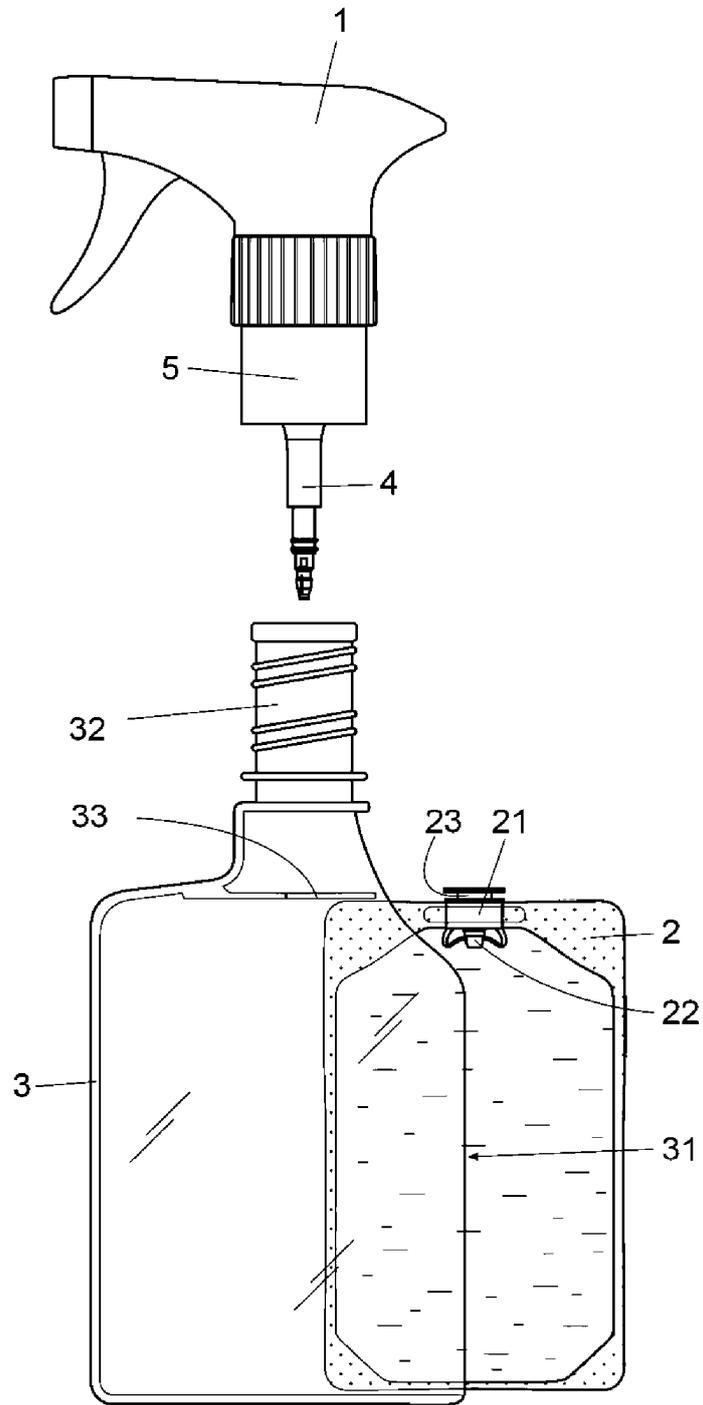


Fig. 2



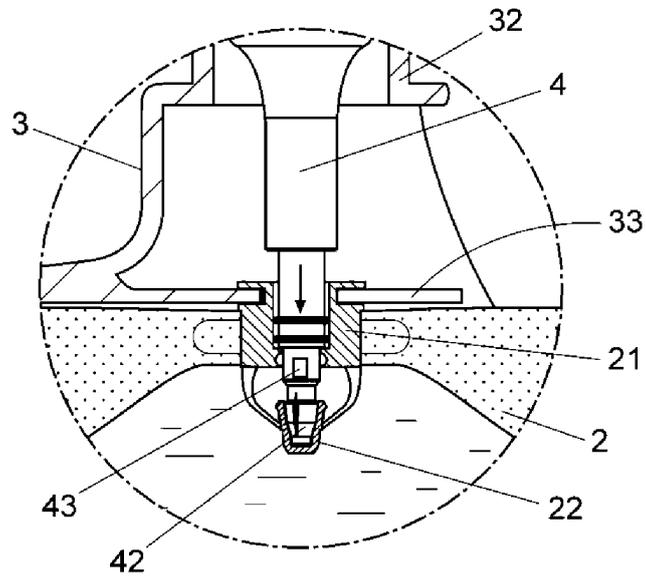


Fig. 6

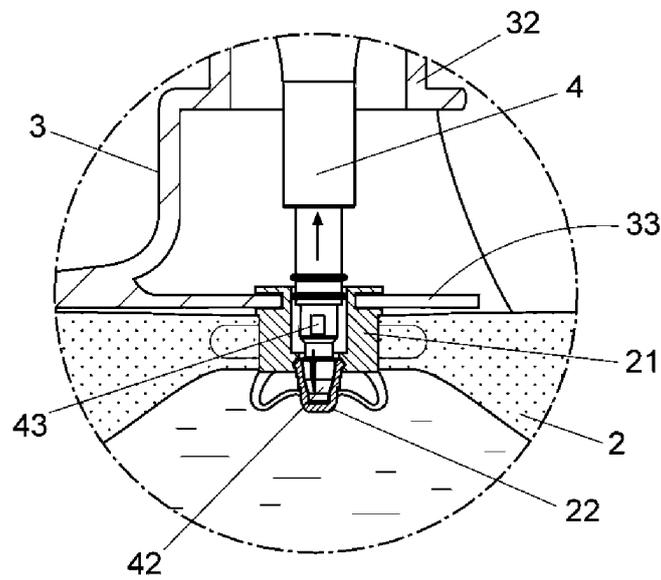


Fig. 7