

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 登録実用新案公報 (U)

(11) 実用新案登録番号

実用新案登録第3143419号
(U3143419)

(45) 発行日 平成20年7月24日 (2008. 7. 24)

(24) 登録日 平成20年7月2日 (2008. 7. 2)

(51) Int.Cl.

B 6 5 D 47/34 (2006.01)

F 1

B 6 5 D 47/34

H

評価書の請求 未請求 請求項の数 12 O L (全 10 頁)

(21) 出願番号 実願2008-2976 (U2008-2976)
 (22) 出願日 平成20年5月9日 (2008. 5. 9)
 (31) 優先権主張番号 096123277
 (32) 優先日 平成19年6月27日 (2007. 6. 27)
 (33) 優先権主張国 台湾 (TW)

(73) 実用新案権者 595174108
 方 國忠
 台湾台南縣安定鄉海寮167号之5
 (74) 代理人 100084146
 弁理士 山崎 宏
 (74) 代理人 100081422
 弁理士 田中 光雄
 (74) 代理人 100100170
 弁理士 前田 厚司
 (72) 考案者 方 國忠
 台湾台南縣安定鄉海寮167号之5

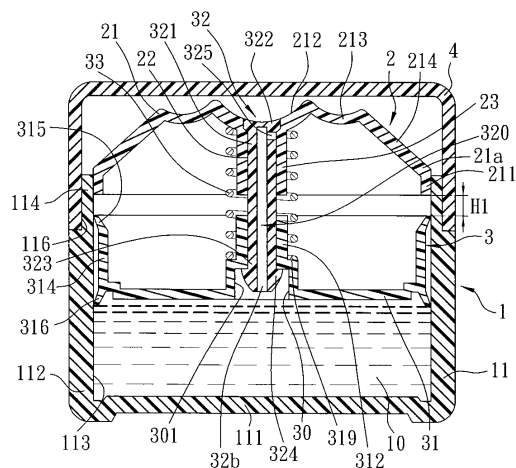
(54) 【考案の名称】 押し出し容器

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】内容物が汚れたり乾いたりすることがない押し出し容器を提供する。

【解決手段】吐出チューブ32は、先端が閉塞され、該閉塞端の下方周壁部にはヘッド2を下降位置に押し下げたときに露出するように横向きに開けた吐出ポート325が設けてあると共に、吐出ポート325が常にヘッド2のスリーブ管23内に没入するよう拡張ばね33がピストン3とヘッド2間に縮設されてヘッド2を上昇位置に押し上げるようにしてなる。

【選択図】 図3



【実用新案登録請求の範囲】

【請求項 1】

ヘッドを押すとピストンの上下動により容器内に収容された流動性内容物を吐出させる押出し容器であって、

前記容器は、その一端が上向きに開口し、他端が底面で閉塞されて流動性内容物を入れることができる有底筒状である胴部を有し、

前記ヘッドには、第 1 の中心孔があつて孔の中心を軸とする軸線に沿ってスリーブ管が一体に取り付けてあり、

前記ピストンは、そのピストンスカートを前記容器の開口より前記容器内に密閉かつ上下摺動可能に嵌合させており、前記ヘッドの第 1 の中心孔と対応する第 2 の中心孔があつて、前記ヘッドのスリーブ管と向き合つて管状受口が設けてあり、この受口に、その内部が中空流路をなす吐出チューブが吐出チューブの下端より一体状に把持されてあると共に、前記吐出チューブの上端部は前記ヘッドのスリーブ管に摺動自在に嵌挿しており、

さらに、前記吐出チューブは、先端が閉塞され、該閉塞端の下方周壁部には前記ヘッドを押し下げたときに露出するように横向きに開けた吐出ポートが設けてあると共に、前記吐出ポートが常に前記ヘッドのスリーブ管内に没入するよう拡張ばねが前記ピストンと前記ヘッド間に縮設されて前記ヘッドを上昇位置に押し上げるようにしてなる押出し容器。

【請求項 2】

前記吐出チューブの 2 つの端部はそれぞれ、前記ヘッドの上下動を一定のストロークに制限する長さを有し抜け止めのつばが管の径方向に突出して設けてあることを特徴とする請求項 1 に記載の押出し容器。

【請求項 3】

前記ヘッドの第 1 の中心孔と前記ピストンの第 2 の中心孔それぞれにおける前記吐出チューブの各つばに対応する端部の内周面が拡張され、対応する前記つばを嵌入係止する第 1、第 2 の中心孔をやや径大に形成することを特徴とする請求項 2 に記載の押出し容器。

【請求項 4】

前記大径部が形成された前記ピストンの端部の外周面が拡張して前記拡張ばねの一端部が取り付けられる段部を形成することを特徴とする請求項 3 に記載の押出し容器。

【請求項 5】

前記拡張ばねをより安定に保持するべくばね座として前記ピストンの受口の周りに、前記中心孔を囲む輪溝を設け、前記ヘッドのスリーブ管の周りに、前記中心孔を囲む輪溝を設けていることを特徴とする請求項 3 に記載の押出し容器。

【請求項 6】

前記ピストンスカートの外壁をその上下 2 端縁のみを前記容器の内壁に摺動自在に接触させるように上下 2 端縁間の部分が径方向に内向きに湾曲状に形成されるように構成することを特徴とする請求項 1 に記載の押出し容器。

【請求項 7】

前記ヘッドは、板状をして、その外縁部にはほぼ前記容器の内壁に嵌合して摺動するリムを有する押蓋として形成されていることを特徴とする請求項 1 に記載の押出し容器。

【請求項 8】

前記ヘッドは、前記スリーブ管を円曲状エルボの形に曲げてなるエルボヘッドとすることを特徴とする請求項 1 に記載の押出し容器。

【請求項 9】

前記吐出チューブは、前記エルボヘッドの円曲状スリーブ管内に沿って滑り可能な可撓性チューブで形成するように構成することを特徴とする請求項 8 に記載の押出し容器。

【請求項 10】

前記吐出チューブとしては、前記受口に嵌挿される端部の外周面が張り出して凸環部を形成し、前記受口の内周面としては、前記凸環部に対応して嵌入係止される凹環を設けていることを特徴とする請求項 9 に記載の押出し容器。

【請求項 11】

さらに、蓋が、前記胴部の上端に被さるように取り付けられることを特徴とする請求項 1 に記載の押出し容器。

【請求項 1 2】

前記胴部は、上端開口側の一部分の外周面がやや削り取られて凹環部が設けられ、前記蓋は、前記容器の凹環部と嵌合ように設けられることを特徴とする請求項 1 1 に記載の押出し容器。

【考案の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本考案は、押すだけで容器内に収容された流動性内容物を吐出させる押出し容器に関する。

【背景技術】

【0002】

押すだけで中に入った流動性内容物を吐出させる押出し容器は、洗剤や化粧品などに多く利用されている。従来から用いられている押出し容器としては、例えば、図 9 に示すディスペンサーがある（特許文献 1 参照）。このディスペンサー 9 は、キャップ 9 5 に設けたヘッド 9 1 を押して、ヘッド 9 1 と連動可能なアキュムレーター 9 2 の上下動により、容器 9 0 内に入った内容物（図示せず）を吐出チューブ 9 4 を通って吸い上げて、ヘッド 9 1 に設けられた吐出口 9 3 から吐出する。

【0003】

【特許文献 1】台湾実用新案登録公告番号第 390358 号

【考案の開示】

【考案が解決しようとする課題】

【0004】

この押出し容器 9 は、ヘッド 9 1 を押すだけで内容物を出せるので、使い勝手がよいが、内容物が容器 9 内のチューブ 9 4 を通って吸い上げるとき、アキュムレーター 9 2 内に残ることがあり、アキュムレーター 9 2 内の空気やばねなどの部材などと触れることにより、内容物が汚れたり乾いて粘り付いたりする問題がある。

【0005】

本考案は、上記問題点に鑑みてなされたものであり、容器内に充填された流動性内容物の付着残留などの問題を解決して良好に保存できる押出し容器を提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0006】

上記目的を達成すべく、本考案は、ヘッドを押すとピストンの上下動により容器内に収容された流動性内容物を吐出させる押出し容器であって、前記容器は、その一端が上向きに開口し、他端が底面で閉塞されて流動性内容物を入れることができる有底筒状である胴部を有し、前記ヘッドには、第 1 の中心孔があって孔の中心を軸とする軸線に沿ってスリーブ管が一体に取り付けてあり、前記ピストンは、そのピストンスカートを前記容器の開口より前記容器内に密閉かつ上下摺動可能に嵌合させており、前記ヘッドの第 1 の中心孔と対応する第 2 の中心孔があって、前記ヘッドのスリーブ管と向き合って管状受口が設けてあり、この受口に、その内部が中空流路をなす吐出チューブが吐出チューブの下端より一体状に把持されてあると共に、前記吐出チューブの上端部は前記ヘッドのスリーブ管に摺動自在に嵌挿しており、さらに、前記吐出チューブは、先端が閉塞され、該閉塞端の下方周壁部には前記ヘッドを下降位置に押し下げたときに露出するように横向きに開けた吐出ポートが設けてあると共に、前記吐出ポートが常に前記ヘッドのスリーブ管内に没入するように拡張ばねが前記ピストンと前記ヘッド間に縮設されて前記ヘッドを上昇位置に押し上げるようにしてなる押出し容器を提供する。

【0007】

また、前記吐出チューブの 2 つの端部はそれぞれ、前記ヘッドの上下動を一定のストロ

10

20

30

40

50

ークに制限する長さを有し抜け止めのつばが管の径方向に突出て設けてあることが好ましい。

【0008】

また、前記ヘッドの第1の中心孔と前記ピストンの第2の中心孔それぞれにおける前記吐出チューブの各つばに対応する端部の内周面が拡径され、対応する前記つばを嵌入係止する第1、第2の中心孔をやや径大に形成することが好ましい。

【0009】

また、第2の中心孔が径大に形成された前記ピストンの端部の外周面が拡径して前記拡張ばねの一端部が取り付けられる段部を形成することが好ましい。

【0010】

また、前記拡張ばねをより安定に保持するべくばね座として前記ピストンの受口の周りに、前記中心孔を囲む輪溝を設け、前記ヘッドのスリーブ管の周りに、前記中心孔を囲む輪溝を設けることが好ましい。

【0011】

また、前記ピストンスカートの外壁をその上下2端縁のみを前記容器の内壁に摺動自在に接触させるように上下2端縁間の部分が径方向に内向きに湾曲するように構成することが好ましい。

【0012】

また、前記ヘッドは、板状をして、板面部の外縁部にはほぼ前記容器の内壁に嵌合して摺動するリムを有する押蓋として形成されてもよい。

【0013】

また、前記ヘッドは、前記スリーブ管を円曲状エルボの形に曲げてなるエルボヘッドとして形成されてもよい。

【0014】

また、前記吐出チューブは、前記エルボヘッドの円曲状スリーブ管内に沿って滑り可能な可撓性チューブで形成するように構成することが好ましい。

【0015】

また、前記吐出チューブとしては、前記受口に嵌挿される端部の外周面が張り出して凸環部を形成し、前記受口の内周面としては、前記凸環部に対応して嵌入係止される凹環を設けることが好ましい。

【0016】

この押し出し容器では、さらに、蓋が、前記胴部の上端に被さるように取り付けられることができる。

【0017】

また、前記胴部は、上端開口側の一部分の外周面がやや削り取られて凹環部が設けられ、前記蓋は前記容器の凹環部と嵌合するように設けられることが好ましい。

【考案の効果】

【0018】

本考案の吐出容器によれば、内容物が容器と吐出チューブ以外の他の部材と触れることなく、且つ、吐出チューブにおける吐出ポートは常時スリーブ管に遮断されるので、内容物が汚れたり乾いたりすることもない。

【考案を実施するための最良の形態】

【0019】

以下、図面を参照しながら本考案の実施の形態について説明する。

【0020】

図1～図3は、本考案の押し出し容器の第1の実施の形態を示し、図1は、同分解斜視図、図2は、同分解断面図、図3は同組立断面図である。

【0021】

本考案の押し出し容器としては、蓋4を外してヘッド2を押すとピストン3の上下動により吐出チューブ32から容器1内に収容された流動性内容物10を吐出させる押し出し容器

10

20

30

40

50

である。

【 0 0 2 2 】

前記容器 1 は、図示の如く、その一端 1 1 4 が上向きに開口し、他端 1 1 2 が底面 1 1 1 で閉塞されて内部に流動性内容物 1 0 を入れることができる有底筒状である胴部 1 1 を有し、蓋 4 が、前記胴部 1 1 の上端に被さるように取り付けられている。前記胴部 1 1 は、上端開口 1 1 0 側の一部分の外周面 1 1 5 がやや削り取られて凹環部 1 1 6 が設けられ、前記蓋 4 は前記容器 1 の凹環部 1 1 6 と嵌合するように設けられている。

【 0 0 2 3 】

前記ヘッド 2 には、第 1 の中心孔 2 0 があって孔 2 0 の中心を軸とする軸線に沿って下向きにスリーブ管 2 3 が一体に取り付けてある。スリーブ管 2 3 内に軸線に沿って貫通孔 2 2 を形成している。この例においては、前記ヘッド 2 が板状をして、板面部 2 1 の外縁部 2 1 a にはほぼ前記容器 1 の内壁 1 1 3 に嵌合して摺動するリム 2 1 1 を有する押蓋式ヘッドとして形成されている。この押蓋式ヘッド 2 は、中心孔 2 0 より上向きに傾斜してチューブ 3 2 から吐出された液を一時溜めることができる液溜め部 2 1 2 として形成し、液溜め部 2 1 2 の外縁より一部分の板面部 2 1 を下向きに湾曲し環溝部 2 1 3 として形成し、また環溝部 2 1 3 の外縁からさらにリム 2 1 1 に向かって下向きに傾斜して環状斜面 2 1 4 を形成するように構成する。

【 0 0 2 4 】

前記ピストン 3 は、そのピストンスカート 3 1 を前記容器 1 の開口 1 1 0 より前記容器 1 内に密閉かつ上下摺動可能に嵌合させている。前記ピストン 3 は、前記ヘッド 2 の第 1 の中心孔 2 0 と対応する第 2 の中心孔 3 0 があって、前記ヘッド 2 のスリーブ管 2 3 と向き合っ

【 0 0 2 5 】

て管状受口 3 1 2 が設けてある。この受口 3 1 2 に、その内部 3 2 0 が中空流路をなす吐出チューブ 3 2 が吐出チューブ 3 2 の下端 3 2 b より一体状に把持されてあると共に、前記吐出チューブ 3 2 の上端部 3 2 1 は前記ヘッド 2 のスリーブ管 2 3 の貫通孔 2 2 に摺動自在に嵌挿している。

【 0 0 2 6 】

スムーズに摺動するように摩擦力を減らすべく前記ピストンスカート 3 1 の外壁 3 1 4 においてその上下 2 端縁 3 1 5 , 3 1 6 のみを前記容器 1 の内壁 1 1 3 に摺動自在に少しだけ接触させるようにピストンスカート 3 1 の上下 2 端縁 3 1 5 、 3 1 6 間の部分が径方向に内向きに湾曲状に形成してある。

【 0 0 2 7 】

前記吐出チューブ 3 2 は、先端 3 2 a が閉塞され、該閉塞端 3 2 a の下方周壁部 3 2 1 a には、前記ヘッド 2 を押し下げたときに露出するように横向きを開けた吐出ポート 3 2 5 が設けてあると共に、前記吐出ポート 3 2 5 が常に前記ヘッド 2 のスリーブ管 2 3 内に没入するよう拡張ばね 3 3 が前記ピストン 3 と前記ヘッド 2 間に縮設されて前記ヘッド 2 を上昇位置に押し上げ、前記ピストン 3 と前記ヘッド 2 とが例えば高さ H 1 だけ離れるようにしてある。この例では、高さ H 1 は、前記ヘッド 2 を上昇位置に押し上げて吐出ポート 3 2 5 を常時前記ヘッド 2 のスリーブ管 2 3 内に没入すると共に、前記ヘッド 2 を押し下げて前記スリーブ管 2 3 と前記管状受口 3 1 2 と突き当て吐出ポート 3 2 5 が露出するような高さである。

【 0 0 2 8 】

前記ヘッド 2 の第 1 の中心孔 2 0 と前記ピストン 3 の第 2 の中心孔 3 0 それぞれにおける前記吐出チューブ 3 2 の各つば 3 2 2 、 3 2 4 に対応する端部の内周面 2 0 1 、 3 0 1 が拡径され、対応する前記つば 3 2 2 、 3 2 4 を嵌入係止する第 1 、第 2 の中心孔 2 0 、 3 0 をやや径大に形成する。

【 0 0 2 9 】

前記受口 3 1 2 の前記中心孔 3 0 が径大に形成された端部 3 1 8 の外周面 3 1 8 a が拡張して前記拡張ばね 3 3 の一端部 3 3 a が取り付けられる段部 3 1 9 を形成する。これにより、拡張ばね 3 3 を押蓋状ヘッド 2 とピストン 3 との間に安定に保持することができる。

【 0 0 3 0 】

図 4 と図 5 を参照して、本例の押し出し容器の動作を説明する。

【 0 0 3 1 】

ヘッド 2 の板面部 2 1 (例えば環溝部 2 1 3、斜面 2 1 4) を H 1 だけ押し下げると、吐出チューブ 3 2 の吐出ポート 3 2 5 がヘッド 2 の中心孔 2 0 より露出すると共に、ヘッド 2 のリム 2 1 1 がピストン 3 のピストンスカート 3 1 の外壁 3 1 4 の上端縁 3 1 5 と突き当てて押し下げ、ピストンスカート 3 1 の底面 3 1 1 が内容物 1 0 と当接する。さらにヘッド 2 を押し下げると、内容物 1 0 が吐出チューブ 3 2 からポート 3 2 5 を経てヘッド 2 の中心孔 2 0 から出て周辺の液溜め部 2 1 2 へ吐出する。ヘッド 2 を押し下げないとき、拡張ばね 3 3 により、ヘッド 2 を上昇位置に押し上げることができるので、吐出チューブ 3 2 のつば 3 2 2 がヘッド 2 の径大に形成された中心孔 2 0 に嵌合して、吐出ポート 3 2 5 が再び前記ヘッド 2 のスリーブ管 2 3 内に没入することができる。

【 0 0 3 2 】

このように、内容物が容器 1 と吐出チューブ 3 2 以外の他の部材と触れることがなく、且つ、吐出チューブ 3 2 における吐出ポート 3 2 5 は常時ヘッド 2 のスリーブ管 2 3 に遮断されるので、内容物 1 0 が汚れたり乾いたりすることもない。したがって、この押し出し容器によれば、容器 1 内の内容物 1 0 が汚れたり乾いたりすることなく良好に保存することができる。

【 0 0 3 3 】

次に、図 6 を参照して、本考案の押し出し容器の第 2 の実施の形態を説明する。なお、前記第 1 の実施の形態と同一構成及び機能を有する容器 1 及び蓋 4 については、同一番号を付してその説明を省略する。

【 0 0 3 4 】

前記ヘッドとしては、ヘッド体である前記スリーブ管 2 3 A を円曲状エルボの形に曲げてなるエルボヘッド 2 A である。スリーブ管 2 3 A 内の貫通孔の開口が第 1 の中心孔 2 0 に相当する。スリーブ管 2 3 A の開口 2 0 A は前記第 1 の中心孔 2 0 と同様に、吐出チューブ 3 2 A のつば 3 2 2 が嵌合するようにやや径大に形成される。

【 0 0 3 5 】

前記吐出チューブ 3 2 A は、前記第 1 の実施の形態の吐出チューブ 3 2 の構成とほぼ同様であるが、前記エルボヘッド 2 A の円曲状スリーブ管 2 3 A 内に沿って滑り可能にするために可撓性チューブで形成する。この例では、図示の如く、前記吐出チューブ 3 2 A としては、前記受口 3 1 2 A に嵌挿される端部の外周面が張り出して凸環部 3 2 9 を形成し、前記受口 3 1 2 A の内周面としては、前記凸環部 3 2 9 に対応して嵌入係止される凹環 3 1 0 を設けている。この凹凸係止構造は、前記第 1 の実施の形態の押し出し容器にも適用することはいうまでもない。

【 0 0 3 6 】

この例においては、前記拡張ばね 3 3 をより安定に保持するべくばね座として前記ピストン 3 1 A の受口 3 1 2 A の内側に、前記第 2 の中心孔 3 0 を囲む輪溝 3 1 7 を設け、前記ヘッド 2 A のスリーブ管 2 3 A の内側に、前記第 1 の中心孔 2 0 を囲む輪溝 2 7 を設けている。このばね保持用ばね座の構造としては、いうまでもないが、前記第 1 の実施の形態の押し出し容器にも適用することができる。

【 0 0 3 7 】

図 7 と図 8 を参照して、この例の押し出し容器の動作を説明する。

【 0 0 3 8 】

エルボヘッド 2 A を H だけ押し下げると、吐出チューブ 3 2 A の吐出ポート 3 2 5 がヘッド 2 A のスリーブ管 2 3 A の開口 2 0 A より露出し、輪溝 2 7 の周壁と輪溝 3 1 7 の周

10

20

30

40

50

壁とが突き当てると共に、ピストンスカート 3 1 A の底面 3 1 1 が内容物 1 0 と当接する。さらにヘッド 2 A を押し下げると、内容物 1 0 が吐出チューブ 3 2 A からヘッド 2 A の開口 2 0 A のポート 3 2 5 から吐出する。ヘッド 2 A を押し下げないとき、拡張ばね 3 3 により、ヘッド 2 A を上昇位置に押し上げることができるので、吐出チューブ 3 2 A のつば 3 2 2 がヘッド 2 A の径大に形成された開口 2 0 A に嵌合して、吐出ポート 3 2 5 が再び前記ヘッド 2 A のスリーブ管 2 3 A 内に没入することができる。

【 0 0 3 9 】

このように、内容物が容器 1 と吐出チューブ 3 2 以外の他の部材と触れることがなく、且つ、吐出チューブ 3 2 A における吐出ポート 3 2 5 は常時ヘッド 2 A のスリーブ管 2 3 A に遮断されるので、内容物 1 0 が汚れたり乾いたりすることもない。したがって、この押出し容器によれば、容器 1 内の内容物 1 0 が汚れたり乾いたりすることなく良好に保存することができる。

10

【 0 0 4 0 】

この例の押出し容器によれば、前記第 1 の実施の形態の押出し容器と同様に、内容物が容器と吐出チューブ以外の他の部材と触れることがなく、且つ、吐出チューブにおける吐出ポートは常時スリーブ管に遮断されるので、内容物が汚れたり乾いたりすることもない効果を有する。

【 0 0 4 1 】

本考案の押出し容器によれば、操作が簡単で、内容物の保存性が良い押出し容器を提供することができる。

20

【図面の簡単な説明】

【 0 0 4 2 】

【図 1】本考案の第 1 の実施の形態の押出し容器を概略示す分解斜視図である。

【図 2】図 1 の分解断面図である。

【図 3】図 1 の組立断面図である。

【図 4】第 1 の実施の形態の押出し容器の動作を概略説明する断面図。

【図 5】押出し容器の動作を概略説明する断面図。

【図 6】本考案の第 2 の実施の形態の押出し容器を概略示す分解断面図である。

【図 7】図 6 の組立断面図である。

【図 8】第 2 の実施の形態の押出し容器の動作を概略説明する断面図である。

30

【図 9】従来の押出し容器を示す断面図。

【符号の説明】

【 0 0 4 3 】

1 容器

1 0 内容物

1 1 胴部

1 1 0 開口

1 1 1 底面

1 1 2 他端

1 1 3 内壁

1 1 4 一端

1 1 5 外周面

1 1 6 凹環部

2 ヘッド

2 0 第 1 の中心孔

2 0 A 開口

2 1 板面部

2 1 1 リム

2 1 2 液溜め部

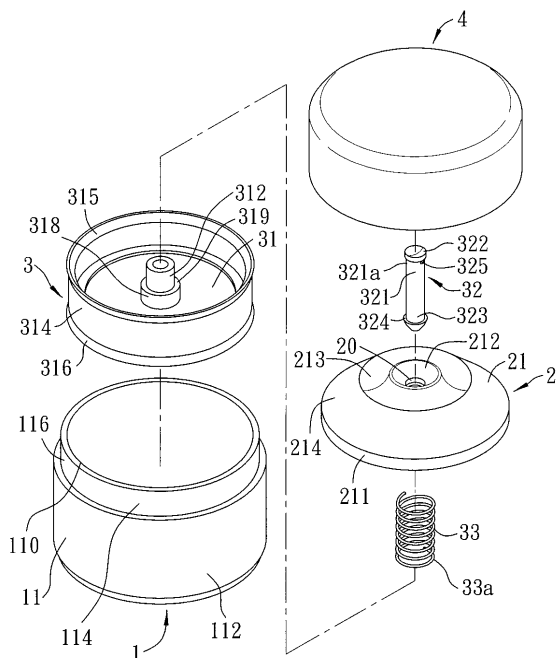
2 1 3 環溝部

40

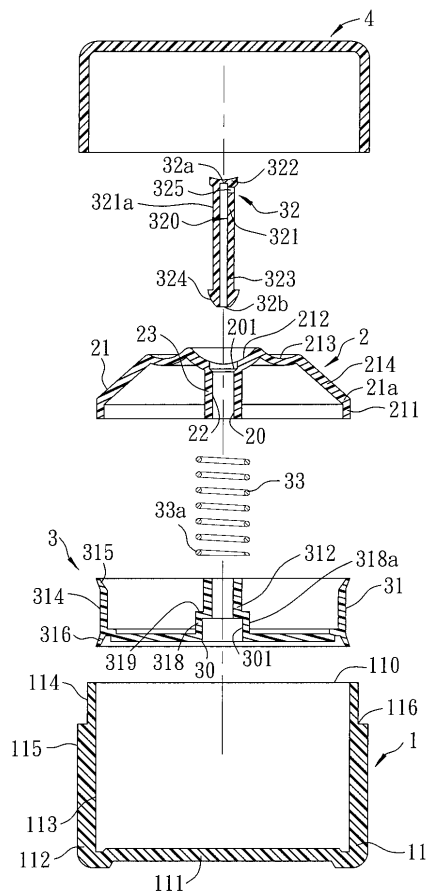
50

2 1 4	斜面	
2 1 a	外縁部	
2 2	貫通孔	
2 3	スリーブ管	
2 3 A	スリーブ管	
2 7	輪溝	
2 A	ヘッド（エルボヘッド）	
3	ピストン	
3 0	第 2 の中心孔	
3 1、3 1 A	ピストンスカート	10
3 1 0	凹環	
3 1 2	受口	
3 1 2 A	受口	
3 1 4	外壁	
3 1 5、3 1 6	端縁	
3 1 7	輪溝	
3 1 8	端部	
3 1 8 a	外周面	
3 1 9	段部	
3 2	吐出チューブ	20
3 2 0	内部	
3 2 1、3 2 3	端部	
3 2 1 a	周壁部	
3 2 2、3 2 4	つば	
3 2 5	吐出ポート	
3 2 9	凸環部	
3 2 A	吐出チューブ	
3 2 a	先端	
3 2 b	下端	
3 3	ばね	30
3 3 a	一端部	
4	蓋	
H、H 1	高さ	

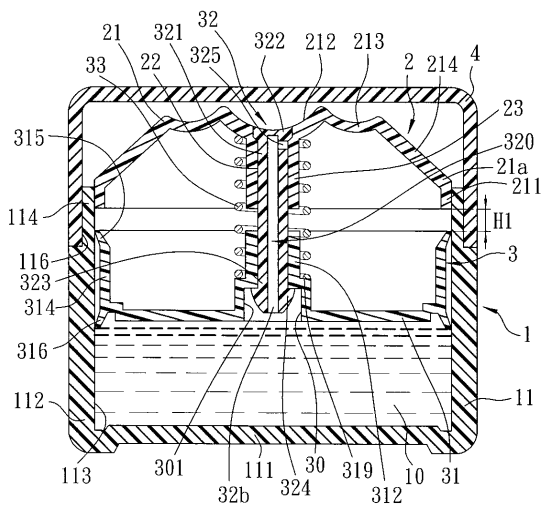
【図 1】



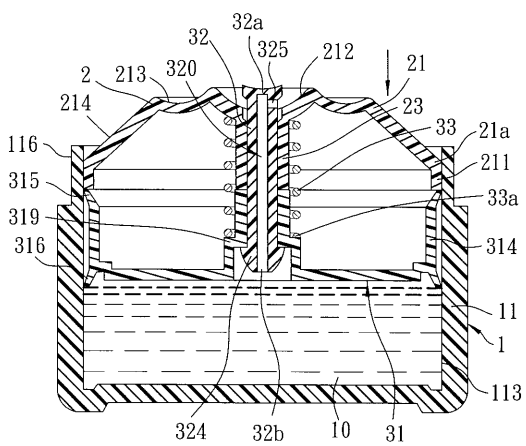
【図 2】



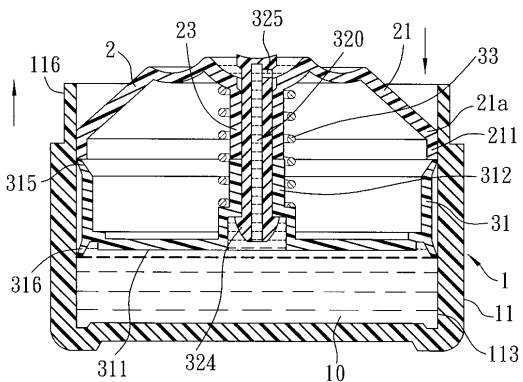
【図 3】



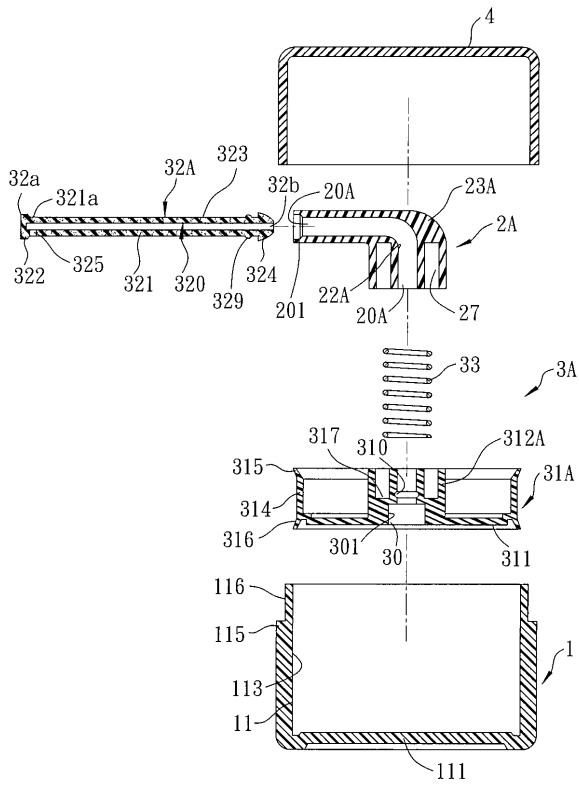
【図 4】



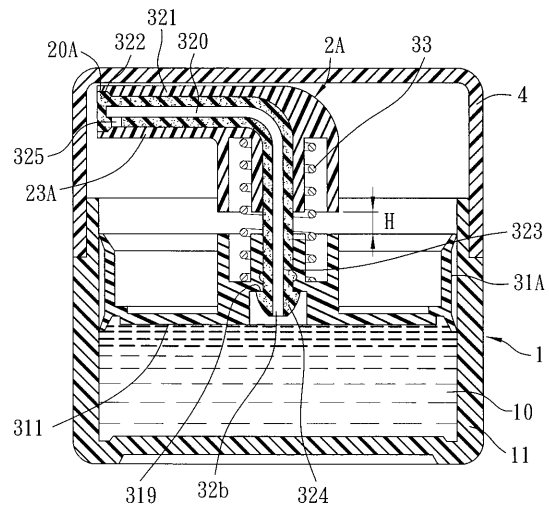
【図 5】



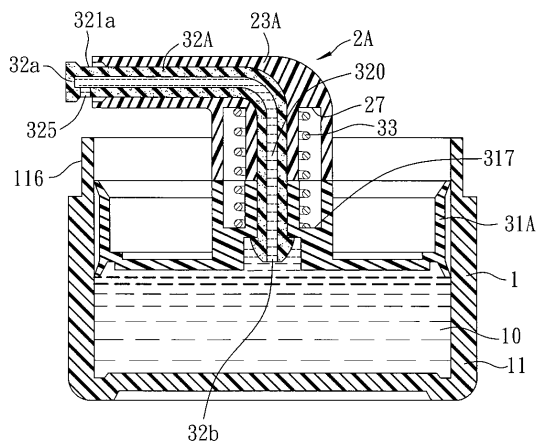
【図 6】



【図 7】



【図 8】



【図 9】

