

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2011年8月18日(18.08.2011)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2011/099309 A1

- (51) 国際特許分類:
B65D 47/20 (2006.01) B65D 35/50 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2011/000827
- (22) 国際出願日: 2011年2月15日(15.02.2011)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願 2010-029677 2010年2月15日(15.02.2010) JP
特願 2011-026930 2011年2月10日(10.02.2011) JP
- (72) 発明者: および
- (71) 出願人: 阿部 俊太郎(ABE, Shuntaro) [JP/JP]; 〒1830014 東京都府中市是政4-1-1 一丁目ザ101 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 森 哲也, 外(MORI, Tetsuya et al.); 〒1010032 東京都千代田区岩本町二丁目3番3号 友泉岩本町ビル8階 特許業務法人日栄国際特許事務所 Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA,

BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

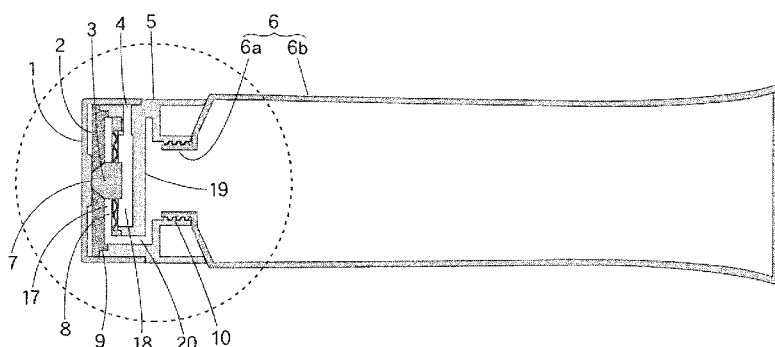
添付公開書類:

- 国際調査報告 (条約第21条(3))

(54) Title: FLUID STORAGE CONTAINER AND LID THEREOF

(54) 発明の名称: 流動性物質保存容器及びその蓋

[図1]



(57) Abstract: The disclosed fluid storage container comprises a container body (6) provided with an interior space for storing fluids and an opening (6b) for guiding the aforementioned fluid from the aforementioned interior space to the outside, and a lid which covers the above opening (6b) of said container (6) and is provided with a discharge opening (7) for the aforementioned fluid. The above discharge opening (7) is configured so that the discharge opening (7) is normally in a closed state, sealed by a plug (3), but is set to an open state when extracting the fluid from the container. Thus, outside air and impurities are prevented from entering the container, which prevents the degradation of the contents of the container, and thereby drastically increases the lifespan of the contents.

(57) 要約: 流動性物質が蓄えられる内部空間を備え、上記流動性物質を上記内部空間から外部へ導く開口部(6b)が設けられた容器本体(6)、同容器本体(6)の上記開口部(6b)を蓋い、上記流動性物質の吐出口(7)が形成された蓋部からなる流動性物質保存容器において、上記吐出口(7)は、常態時は吐出口(7)に栓体(3)が密着して密閉状態、内容物の流動性物質を取り出し時は吐出口(7)が開口状態となるよう構成され、外気及び不純物が容器内に入るのを防ぎ、内容物の品質低下を防いで使用可能期間を大幅に延長できるようにした。



WO 2011/099309 A1

明 細 書

発明の名称：流動性物質保存容器及びその蓋

技術分野

[0001] 本発明は、液体やゼリー状物質等の流動性物質を内部に保存する流動性物質保存容器に係り、特に流動性物質を内部から外部に導く出口を持つ蓋部及びその蓋部を備えた流動性物質保存容器の構造に関する。

背景技術

[0002] 従来の流動性物質保存容器は、収容物を取り出す際、吐出口が開放状態であるため、外気が容器内部に流入して収容物が常に空気に接触して酸化、また、吐出口周辺に付着し変質した汚物の容器内部への侵入を防止することができず、このため、容器内部の収容物の品質を低下させるなどの現象が起っていた。

外気の流入を防ぐ容器として、例えば特許文献1や特許文献2に記載された容器がある。いずれの場合も、容器の可撓性材料で作られた収容部を握り、収容物に圧力を加えると、その圧力で弁部を変形または移動して吐出口を開き、圧力を取り除くと吐出口を閉じる、逆止弁構造の作用により外気の流入を防止している。

[0003] 特許文献1に記載の容器は、樹脂等により形成された弾力性を有し一端部に押出口が形成されたチューブ状の容器本体と、前記押出口を塞いで設けられた中栓と、前記中栓の中心に設けられ前記押出口の外側へ突出する中栓突起と、前記中栓に設けられ容器本体の内側と外側を連通する透孔と、柔らかい樹脂やゴムで形成され、弾力性を有し前記押出口の周縁部と中栓突起の側面に密着するノズル部材とが設けられている。

[0004] 容器本体の側面を押すと容器本体の収容物の圧力が高まり、収容物の圧力によりノズル部材が外側に弾性変形し、中栓突起とノズル部材の間に隙間が生じ、注出口から収容物が押出される。

容器側面の押圧をやめると、容器本体に押されて生じた変形を元に戻す力

が働き、容器内部が負圧となって、ノズル部材の変形が復元して中栓突起に密着して空気の流入を防ぐ逆流防止容器である。

先行技術文献

特許文献

- [0005] 特許文献1：特許第3492600号公報
特許文献2：実公昭58-21399号公報
特許文献3：特開2007-326581号公報

発明の概要

発明が解決しようとする課題

- [0006] 特許文献1に記載された発明の第一実施形態によれば、注出口の開閉は、ノズル部材の薄肉部が伸長する変形によって可能となっているが、ノズル部材の伸縮変形可能という素材の性質だけをもって、中栓突起とノズル部材の間に、收容物を吐出するのに十分な隙間を生じさせることは難しく、ノズル部材は柔らかいゴム状の素材で作る必要があるため、気密を保持するのに必要な、適度な硬さや強度をもったノズル部材を作ることが出来なかった。そのため、ノズル部材に不用意に手が触れたりした場合に、ノズル部材が簡単に変形したり脱落して、気密性が損なわれるという問題があった。

また、特許文献1に記載された発明の第二実施形態によれば、ノズル部材の形状に、V字型にくぼむ屈曲部を設けているが、この形状では開口状態から閉口状態に自動的に復帰することは極めて難しい問題があった。

- [0007] また、特許文献2に記載された容器では、容器本体の開口部に、この開口部を塞ぐとともに中央部に吐出口を有するシリンダーと当該吐出口をシリンダー内部側から密着して閉塞する栓体を備えたピストンを有する蓋部が設けられている。前記栓体及びピストンは前記吐出口に向かってバネで付勢されている。容器の收容部に圧力を加えると、シリンダー内に充満した收容物の圧力でピストンが移動して、吐出口から栓体が離れて開口し收容物を吐出する。容器の收容部の圧力を取り除くとシリンダーは元の位置に戻って栓体が

吐出口を塞ぐ。この容器は構造が複雑でコストが高く、また、シリンダーとピストンの間に收容物が入り、誤作動や不具合を生ずる恐れがあった。

[0008] また、特許文献1及び特許文献2のいずれの容器も、容器本体の側面を押圧することで收容物を取り出す構造であるため、容器本体（收容部）が硬質のガラス瓶、プラスチックボトル、金属製缶等の容器が用いられていて、容器から收容物を取り出す際、多くは「注ぐ」という動作がとられている酒、ワイン、醤油、食用油等の容器としては使い勝手が悪い、またドレッシング等一部に見られる粒状の固形物を含む流動性物質の場合、前記中栓突起の側面とノズル部材との密着が固形物によって阻害され使用できないという問題があった。

[0009] 一方、特許文献3に記載された容器は、積層フィルムからなる軟質にして可撓性のある包装袋本体の側部もしくは頂部に、逆止機能を有する液体注出ノズルを融着接合している。この容器は開封後に容器本体を強く握り締めたりすると收容物が水鉄砲のように飛び出してしまい衣服や周辺を汚す問題があった。また、液だれがあるため、注出口周辺や容器外装、テーブル等を汚す、また、横倒しにすると收容物が流出するので、卓上や保管場所で意図せず横倒しにしてしまった場合には收容物を流失、周辺を汚す問題があった。

本発明は、このような従来容器の課題を解決することを目的としてなされたものである。

課題を解決するための手段

[0010] 上記目的を達成するために、本発明の一実施形態は、流動性物質を收容するための内部空間を形成する收容部及びその收容部の内部空間内に連通する開口部を備える容器本体と、前記容器本体の前記開口部に一体若しくは着脱可能に設けられてこの開口部を塞ぐと共に前記流動性物質の吐出口が形成された蓋部と、を備え、前記蓋部は、前記容器本体から移動してくる前記流動性物質を收容可能で且つ前記吐出口に通じる收容室と、前記吐出口に内部側から密着してこの吐出口を閉塞する栓体と、この栓体を支持する弾性体と、を有し、前記弾性体は、前記收容室内の圧力が高くなると前記栓体が前記吐

出口から離れる方向に移動し、前記室内の圧力が低くなると前記栓体が前記吐出口を閉塞する方向に移動するように、前記栓体を支持していることを特徴とする。

[0011] この実施形態によれば、前記吐出口は、常態時には栓体が密着して閉口状態であり、収容物の流動性物質を取り出すために、容器本体に圧力をかけると、流動性物質によって前記栓体の少なくとも前記吐出口に接する部分が吐出口から離れる方向に移動して吐出口が開く。容器本体の圧力を取り除くと前記栓体は元の形状に戻って吐出口に密着し、閉口状態となるので、外気の侵入や、一旦外に出た流動性物質の逆流を防ぐことによって、容器内部の物質の変質を抑制することができる。また、収容物を取り出し後に、出口周辺を掃除する場合に、出口が密閉状態なので安心して簡単に作業ができ、常に清潔に保つことが可能である。

[0012] また、本発明の一実施形態では、前記吐出口の閉口時に前記栓体の前記離れる方向への移動を規制するストッパーを設けてもよい。

また、本発明の一実施形態では、前記栓体が前記吐出口から離れる方向に移動し、前記室内の圧力が低くなると前記栓体が前記吐出口を閉塞する方向に移動する栓体の動作を、手動によって操作可能なレバーを蓋部に設けてもよい。

また、本発明の一実施形態では、前記吐出口の外形が管状若しくは錐状となるように、前記吐出口部分が流動性物質の取出方向に向けて突出するようにしてもよい。

[0013] また、上記目的を達成するために、本発明の他の実施形態は、流動性物質を収容するための内部空間を形成する収容部及びその収容部の内部空間内に連通する開口部を備える容器本体と、前記容器本体の前記開口部に一体若しくは着脱可能に設けられてこの開口部を塞ぐと共に前記流動性物質の吐出口が形成された蓋部と、を備え、前記蓋部は、前記吐出口を有する中蓋と、可撓性の薄いシートで筒状に形成され、その一端部が前記吐出口に連結され、その他端部に注出口を有する注出部と、を有し、前記抽出部が前記流動性物

質を前記吐出口から外部に導くようになっていることを特徴とする。

[0014] この実施形態によれば、前記注出口は、容器本体起立時においては注出部を形成する筒状の相対する内面が密着して閉口状態であり、収容物の流動性物質を取り出すために、容器本体を収容物を注ぎ出す方向に傾けると移動する収容物の圧力で注出部は中心から放射状に広がり前記注出口が開き、収容物は注出される。容器本体を起立状態に戻すと収容物の圧力が無くなり前記注出部が元の形に戻って相対する内面が密着し、前記注出口が閉じるので、外気の侵入や、一旦外に出た流動性物質の逆流を防ぐことによって、容器内部の物質の変質を抑制することができる。また、内容物が粒状の固形物を混在した流動性物質の場合も、注出部4は柔軟に変形可能な可撓性の薄いシートによって構成されているので、粒状の固形物を挟んだままで密着し閉塞することが可能である。

[0015] さらに、収容物を取出した後に、出口周辺を掃除する場合に、出口が密閉状態なので安心して簡単に作業ができ、常に清潔に保つことが可能である。

さらに、本発明の実施形態では、前記収容部の内側に流動性物質を収容する内部空間を有する内袋を配置し、前記内袋と前記容器本体収容部外壁との間に空間部を形成し、この空間部を外気と連通させてもよい。

さらに、本発明の実施形態では、前記収容部の内側に、空気を収容する内部空間を有する内袋を配置し、この空間部を外気と連通させてもよい。

[0016] さらに、本発明の実施形態では、前記注出口の閉口後に、この注出口の縁に流動性物質が付着残存した場合、これを除去する吸収材を設けてもよい。

さらに、本発明の実施形態では、前記蓋部または容器本体に対し、容器内の圧力を高くすることが出来るポンプ機構を備えてもよい。

さらに、本発明の実施形態では、前記蓋部の表面に酸素バリア性の高いプラスチック製または金属製の薄膜を付着し、酸素透過を防止して酸化防止効果を高めてもよい。

[0017] 上記目的を達成するために、本発明の他の実施形態は、流動性物質保存容器の開口部に着脱可能に設けられて、この開口部を塞ぐと共に前記流動性物

質の吐出口が形成された蓋であって、前記容器本体から移動してくる前記流動性物質を收容可能で且つ前記吐出口に通じる收容室と、前記吐出口に内部側から密着してこの吐出口を閉塞する栓体と、この栓体を支持する弾性体と、を有し、前記弾性体は、前記收容室内の圧力が高くなると前記栓体が前記吐出口から離れる方向に移動し、前記室内の圧力が低くなると前記栓体が前記吐出口を閉塞する方向に移動するように、前記栓体を支持していることを特徴とする。

[0018] また、上記目的を達成するために、本発明の他の実施形態は、流動性物質保存容器の開口部に一体若しくは着脱可能に設けられて、当該開口部を塞ぐと共に前記流動性物質の吐出口が形成された蓋であって、前記蓋は、前記吐出口を有する中蓋と、可撓性の薄いシートで筒状に形成され、その一端部が前記吐出口に連結され、その他端部に注出口を有する注出部と、を有し、前記注出部が前記流動性物質を前記吐出口から外部に導くようになっていることを特徴とする。

本発明の蓋に係る実施形態では、さらに、空気を收容するための内袋を組み込んでもよい。

発明の効果

[0019] 本発明の実施態様によれば、容器本体の圧力を取り除くと前記栓体は元の形状に戻って吐出口に密着し、閉口状態となるので、外気の侵入や、一旦外に出た流動性物質の逆流を防ぐことによって、容器内部の物質の変質を抑制することができる。また、收容物を取り出し後に、出口周辺を掃除する場合に、出口が密閉状態なので安心して簡単に作業ができ、常に清潔に保つことが可能である。

[0020] また、本発明の他の実施態様によれば、容器本体を起立状態に戻すと收容物の圧力が無くなり前記注出部が元の形に戻って相対する内面が密着し、前記注出口が閉じるので、外気の侵入や、一旦外に出た流動性物質の逆流を防ぐことによって、容器内部の物質の変質を抑制することができる。また、收容物取り出し後に、出口周辺を掃除する場合に、出口が密閉状態なので安心し

て簡単に作業ができ、常に清潔に保つことが可能である。

図面の簡単な説明

- [0021] [図1]本発明に基づく実施形態1に係る流動性物質保存容器の断面図である。
- [図2] (1)は図1の頭部(円形点線部)を抜書きしたものであり、外蓋を外した状態を示し、同(2)は中蓋2の平面図であり、同(3)は栓体3の平面図であり、同(4)は蓋本体5の平面図である。
- [図3]吐出口7が開口した状態を示す断面図である。
- [図4]本発明に基づく実施形態3に係る流動性物質保存容器の断面図である。
- [図5]本発明に基づく実施形態2に係る流動性物質保存容器の断面図である。
- [図6]前記図5のストッパーを所定の位置に移動して、栓体3の固定を解除した状態を示す断面図である。
- [図7]栓体3の固定を解除した状態で、栓体3が移動し、吐出口7が開口した状態を示す断面図である。
- [図8]本発明に基づく実施形態5に係る流動性物質保存容器の断面図である。
- [図9]本発明に基づく実施形態6に係る流動性物質保存容器の断面図である。
- [図10]本発明に基づく実施形態6に係る流動性物質保存容器の断面図である。
- 。
- [図11]本発明に基づく実施形態6に係る流動性物質保存容器の断面図である。
- 。
- [図12]本発明に基づく実施形態9に係る流動性物質保存容器の断面図である。
- 。
- [図13]本発明に基づく実施形態4に係る流動性物質保存容器の断面図である。
- 。
- [図14]本発明に基づく実施形態4に係る流動性物質保存容器の断面図である。
- 。
- [図15]本発明に基づく実施形態4に係る流動性物質保存容器の図14の中蓋b2の平面図である。
- [図16]本発明に基づく実施形態4に係る流動性物質保存容器の図13の注出

部 25 の図であるり、(1) は平面図、(2) は側面から見た断面図、(3) は側面から見た注出口 26 が開口時の断面図、(4) は(3) の X—X 矢視図である。

[図17] (1) は本発明に基づく実施形態 10 に係る図であり、同 (2) は実施形態 11 に係る図である。

[図18] 本発明に基づく実施形態 15 を説明する図である。

[図19] 本発明に基づく実施形態 13 に係る流動性物質保存容器の断面図である。

[図20] 本発明に基づく実施形態 14 に係る流動性物質保存容器の断面図である。

[図21] 本発明に基づく実施形態 15 に係る流動性物質保存容器の断面図である。

発明を実施するための形態

[0022] 次に、本発明の実施形態について、図面を参照しつつ説明する。

(実施形態 1)

図 1 は、本実施形態に係る流動性物質保存容器の断面図である。図 2 の (1) は、図 1 の円形点線部を抜き書きしたものであり、外蓋 1 を取り外した状態である。吐出口 7 に栓体 3 が密着し、吐出口 7 が閉じている状態を示す図である。(2) は、中蓋 2 の平面図である。(3) は、栓体 3 の平面図である。(4) は、蓋本体 5 の平面図である。図 3 は、流動性物質保存容器の吐出口 7 が開いている状態を示す図である。

[0023] 図 1 に示す流動性保存容器は、チューブ状容器であって、チューブ状の容器本体 6 と、蓋部とを備える。容器本体 6 は、可撓性を有する収容部 6b と、開口部 6a を備える。収容部 6b は、内部に密閉した内部空間を有する袋状に形成されている。その内部空間に、液体やゼリー状物質などの流動性物質が充填状態で収容されている。

また、開口部 6a は収容部 6b の一端部に設けられ、収容部 6b が形成する内部空間に連通する。

[0024] 容器本体 6 の開口部 6 a に対し、開口部 6 a を塞ぐ形で蓋本体 5 が取り付けられている。容器本体 6 と蓋本体 5 の接合部 10 は、其々に相対する形のネジが形成されており、螺合されている。

前記蓋部は、蓋本体 5 が筒状に形成され、収容物を取り出す方向の一端部に中蓋 2 が取り付けられており、他端部（開口部 6 a の側）には、底板 20 が備えられており、蓋本体 5 の内部に空間を形成している。

[0025] 蓋本体 5 の内部中央付近に円柱または多角柱の栓体 3 が配置され、栓体 3 は、栓体 3 の外周の所定の部位から放射状に広がる波形バネ状部 8 の外側が蓋本体 5 の内壁に固定されている。

中蓋 2 には、吐出口 7 が備えられており、常態時においては、吐出口 7 を内側から塞ぐ形で栓体 3 の突起部が密着している。

[0026] 栓体 3 の前記突起部は、波形バネ状部 8 の伸縮によって、吐出口 7 から離れる方向に移動を可能とし、これにより吐出口 7 が開閉される。

蓋本体 5 の内部空間は、栓体 3 の波形バネ状部 8 によって、A 室 17 と B 室 18 に仕切られて、A 室 17 は、流出孔 19 を通じて収容部 6 b に連通し、B 室 18 は蓋本体空気口 4 を通じて外気に連通している。

[0027] 収容物の流動性物質を取出すために、収容部 6 b に圧力をかけると、収容部 6 b 内の収容物が流出孔 19 を通り抜けて A 室 17 に移動し、A 室 17 に充満した収容物の圧力によって波形バネ状部 8 が撓み変形して、栓体 3 の吐出口 7 に接する部分が、吐出口 7 から離れる方向に移動し、吐出口 7 が開口し、吐出口 7 から収容物が取出される。

収容部 6 b から圧力を取り除くと、収容部 6 b が元の形に戻ろうとする力によって、収容部 6 b 内部及び A 室 17 が負圧となる。

[0028] 栓体 3 は波形バネ状部 8 の弾性復元力によって元の形に戻り、吐出口 7 を再び閉塞する。B 室 18 は、蓋本体空気口 4 を通じて外気に連通しているので B 室内の空気圧は外気と常に同じであり、栓体 3 の変形・移動を妨げることはない。

これらの図が示す通り、吐出口 7 から一旦外部に出た収容物の逆流や、外

気が吐出口 7 内に流入することがない。

収容物を取り出した後に吐出口周辺を清掃する場合、吐出口 7 が密閉状態なので、残存する収容物や汚れが吐出口 7 から入る心配が全くない。

[0029] 閉口時において、中蓋 2 の吐出口周辺表面と、栓体 3 先端の表面は連続して一つの面を形成し、その間には凹凸や隙間などの無い形状なので汚れにくく、簡単に清掃できるので常に清潔な状態を保つことが出来る。

更に、収容物が練歯磨など水溶性物質の場合、水に容器を浸して水洗いすることも可能であり、収容物が油性物質の場合は、その収容物に適応する洗浄液等で洗浄しても吐出口 7 から洗浄液や汚れが入らない。

[0030] 閉口時に中蓋 2 の表面と栓体 3 の先端表面が一つの平面になるように形成すると、指先、ガラス棒、スプーン、箸、筆などに収容物を移し取って使用する場合などに最適である。また、中蓋 2 の表面と栓体 3 の先端表面を一つの凹面に形成し、収容物を一時的にそこに溜め、色、香り、容量などを確認するようにしても良い。中蓋 2 の表面に目盛を表記するなどして、収容物を取り出す時にその容量を簡易的に量れるようにしても良い。

また、収容物が肌へ直接塗布する薬剤やスキンクリーム等の場合、中蓋 2 の表面と栓体 3 の先端表面を一つの球面凸状にして、肌に直接塗布しやすくするなど、目的に応じて様々な形状にしても良い。

[0031] (実施形態 2)

本実施形態は、実施形態 1 における波形バネ状部 8 を可撓性及び弾性のある材料により形成することによって波形に限らず、所定の最適な形状に形成する。この場合、栓体 3 を吐出口 7 に向けて付勢する力を補う、螺旋状・板状など所定の形状のバネを所定の場所に設けても良い。

[0032] (実施形態 3)

図 4 は、本実施形態 3 を説明するための図である。本実施形態 3 は、実施形態 1 の構造に加え、内袋 1 4 を設け、容器本体 6 と内袋 1 4 との間に空間 1 4 b を備え、容器本体空気孔 1 2 を設けている。

収容物を取り出した後に、容器本体 6 の圧力を取り除くと、内袋 1 4 は取

り出した收容物の容積と同じ容積分変形したままであるが、容器本体 6 の外形は、自らの復元力で、空気孔 1 2 を通じて空間 1 4 b に外気を取り込み、元の形状に戻る。

内袋 1 4 の中には外気が入らないので、收容物と外気の接触が防止され、容器の本体 6 の外形は初期の形状が維持される。

[0033] 更に收容物を取り出す際は、空気口 1 2 を指で塞いで圧力を加える。または、空気孔 1 2 をあらかじめ逆止弁構造としておいても良い。本実施形態の容器は、收容物を取り出した後も、收容部 6 b が元の形に復元するので容器本体 6 の外観が変わらず、收容物を使い切るまで容器の美観が失われない。また、收容部 6 b が常に同じ形なので、手で握って收容物を取り出す際に操作がしやすい。

[0034] (実施形態 4)

図 5、図 6、図 7 は、本実施形態 4 を説明するための図である。基本構成は、前記各実施形態と同じであるが、前記各実施形態の構造に加え、ストッパー 1 1 を設けている。図 5 は、常態時（閉口時）の栓体 3 が吐出口 7 に密着して固定された状態を示す。図 6 は、ストッパー 1 1 を移動して栓体 3 の固定を解除した状態を示している。図 7 は、栓体 3 の固定が解除された状態において、收容部 6 b に圧力が加えられ、收容物の圧力で前記栓体 3 の前記吐出口 7 に接する中央部分が吐出口 7 から離れる方向に移動して吐出口 7 が開口した状態を示している。

[0035] 図 6 の状態において、常態時に、吐出口 7 は、栓体 3 の吐出口 7 側に働く弾性復元力により栓体 3 が密着して閉塞されているが、図 5 の状態では、ストッパー 1 1 によって栓体 3 を固定しており、閉口状態を更に確実にする。容器を外出時に持ち歩く場合や收容物を長期間使用しない場合など、密閉を完全に確保しておきたい場合に有効である。

[0036] また、收容物が高粘度で、栓体 3 自らの弾性復元力のみで、栓体 3 を吐出口 7 に密着する位置まで移動復元しにくいような場合に、ストッパー 1 1 を元の位置まで移動することによって、その移動を補助できる。これによって

、かなり高粘度の流動性物質も保存可能となる。これらの図では、スライド式のストッパーを示しているが、ストッパーの形状や仕組みは、栓体3の動作を手指で補助及び制御するどのような形状であっても良い。例えば、この図5～6においてのストッパーは、栓体3を吐出口7に密着する方向へのみ移動を補助する形になっているが、往復運動を補助する形にしても良い。但しこの場合は、上記容器内の圧力がこの容器外の圧力よりも低い状態で吐出口7を開くと内容物が逆流するので注意が必要である。

[0037] (実施形態5)

図8は、本実施形態5を説明するための図である。本実施形態5では、前記各実施形態(図1～図7)の場合に平坦であった中蓋2の吐出口外形が、蓋本体5側から收容物の取出し方向に向けて、管状もしくは錐状に突出した形に形成されている。

收容物を目的とする場所に吐出口7から直接移しかえる場合に便利な形状である。吐出口7の先端部に、收容物を取出す際に收容物表面に波形など飾り形を付けたり、繊細な作業をするための補助具を別途装着しても良い。

[0038] (実施形態6)

基本構成は、前記各実施形態と同様であるが、蓋本体5にポンプ機構を設けた点異なる。図9と図10及び図11は、本実施形態6の構成を示す図である。

図9に示す例では、中蓋2と底板20の間に、ポンプ機構を介装した。そのポンプ機構には、A室17、B室18、加圧部(ポンプ弾性部21、押しボタン22)、逆止弁16を備える。

前記逆止弁16は、流出孔19に配置され、前記蓋本体5の側面に加圧部が設けられている。加圧部は、前記蓋本体5の側面から張り出した波形バネ状の、反復して撓み変形可能なポンプ弾性部21と、そのポンプ弾性部21の先端に設けられて、ポンプ弾性部21よりも肉厚の押しボタン22とからなる。

[0039] 逆止弁16は、常態では閉じており、指等で押しボタン22を押すと蓋本

体A室17の内圧が高まり、その圧力で栓体3の吐出口7に接する部分が、吐出口7から離れる方向に移動し、吐出口7が開いて収容物が押し出される。

押しボタン22を放すと押しボタン22はポンプ弾性部の弾性復元力によって元の位置に戻り、A室17が負圧となって栓体3は元の形に戻って吐出口7が閉口し、逆止弁16が開いて容器本体6の収容物がA室17に移動する。

[0040] 前記説明では、蓋本体5の側面に加圧部を設ける場合を例示したが、加圧部を設ける代わりに、蓋本体5の側壁全体を弾性体から構成しても良い。この場合は、蓋本体自体を押し及び放すことで、上述ポンプ作用が発揮される。

または、図10に示すように蓋本体5に対してA室17に連通する弾性体からなる風船部15を設けても良い。この場合、風船部15を押しつぶして吐出口7から収容物を取り出し、風船部15への押圧を解除することで容器本体6からA室17に収容物を移動させる。

[0041] 前記のように本実施形態では、収容物を取り出す際に、容器本体6に圧力を掛けて当該容器本体6を変形させる必要は無い。このため、実施形態2の内袋14を設けた容器の場合は、容器本体6が可撓性でなくても良い。例えば、容器本体6を硬質のガラスや金属から構成することが可能となる。また、風船部15を1回握り潰す毎の吐出量を設定し、風船部を握り潰す回数によって収容物の取出し量を簡易的に計量しながら取出すようにしても良い。使用時に取出す量を計量して取出したい調味料や医薬品等に用いて便利である。

また、図11に示すように、容器本体空気口12に、空気逆止弁23を設けた風船部15を取り付けても良い。容器本体と内袋の間の空間14bに流入する空気の量を風船部15により制御することによって、収容物を取り出す量を制御することが可能となる。

[0042] (実施形態7)

図 1 2 は、本実施形態 7 の構成を示す図である。図 1 2 に示すように、酸素バリア性の高いプラスチックや金属の薄膜を貼る。または、メッキ・蒸着・塗布等によって薄膜を形成する。

従来、容器本体 6 の材料は、酸素バリア性の高い材料を挟んだ多層構造の材料を使用して酸素透過を防止しているが、蓋部については、容器本体の開口部にアルミシールを貼って密閉し、開封前の酸素透過を防止している。そのため、蓋部の素材が、酸素バリア性の低いポリエチレン等であった場合、一旦開封してアルミシールを除去した後は、蓋を閉じた状態においても酸化防止機能は低い状態であった。

[0043] 本実施形態 7 では、開封してアルミシールを除去した後も、中蓋 2 及び蓋本体 5 の酸素バリア性の高い薄膜によって、酸素透過が阻止でき、従来、一般に多く使用されているポリエチレンやポリプロピレンなど比較的に酸素を通しやすい性質の材料で蓋部を形成しても酸化防止機能を強化することが可能となる。

[0044] (実施形態 8)

次に実施形態 8 について図面を参照しつつ説明する。なお前記各実施形態と同様な構成については同一の符号を付して説明する。

図 1 3 は、本実施形態 1 に係る流動性物質保存容器の蓋部及び容器本体 6 の開口部 6 a 付近の断面図である。図 1 4 は、図 1 3 にて示す外蓋 1 を取り外し、注出口 2 6 が開いている状態を示す図である。図 1 5 は、図 1 4 における中蓋 2 の平面図である。図 1 6 は、注出部 2 5 の図であり、(1) は平面図、(2) は注出部 2 5 の側面から見た断面図、(3) は注出口 2 6 が開口状態にある時の側面から見た断面図、(4) は(3)の X—X 矢視図である。

[0045] 本実施形態 8 の流動性物質保存容器はボトル状容器であって、蓋部（外蓋 1、中蓋 2、蓋本体 5）と、容器本体 6（開口部 6 a、収容部 6 b）、注出部 2 5、内袋 1 4、とを備える。内袋 1 4 の内部に、密閉した内袋内空間 1 4 a を形成しており、その内袋内空間 1 4 a に、液体やゼリー状物質などの流動性

物質が充填状態で收容されている。また、開口部 6 aは、收容部 6 bの内容物取出し方向の一端部に設けられ、他端部は内袋 1 4 が形成する内袋内の A 空間 1 4 aに連通する。本実施形態 8 の開口部 6 aは円筒形となっており、外径面に雄ネジを形成しておく。

[0046] 前記蓋部は、容器本体 6 に対し開口部 6 aを塞ぐ形で取り付けられており、開口部 6 aと反対の方向に外部と仕切る形で中蓋 2 を有しており、中蓋 2 には吐出口 7 と空気流入口 1 3 が備えられている。吐出口 7 は開口部 6 aを介して内袋 1 4 の内袋内空間 1 4 aに通じており、内袋 6 と本体收容部 2 bの外壁との間の隙間である内袋と容器本体外壁との間の空間 1 4 aは、空気流入口 1 3 を介して外気に連通している。尚、蓋本体 5 の接合部 1 0 は内径面に雌ネジが形成されており、開口部 6 aに螺合されている。

[0047] 注出部 2 5 は可撓性の薄いシートで筒状に形成されており、その一端部が吐出口 7 に連結され、その他端部に注出口 2 6 を有する。注出部 2 5 の内部は吐出口 7 と開口部 6 aを介して内袋内の A 空間 1 4 aに連通している。容器本体 6 の起立時においては、注出部 2 5 の薄いシートの筒状内側の相対する面が密着して注出口 2 6 は閉じている。

[0048] 收容物の流動性物質を取出すために、外蓋 1 を取り外し、容器本体 6 を收容物取出し方向に傾けると、注出部 2 5 は移動する收容物の自重の圧力によっては中心から放射状に押し広げられ、注出口 2 6 が開き收容物が注出される。取出された内容物と同じ容積の外気が空気流入口 1 3 から A 空間 1 4 aに流入して收容される。容器本体 6 を起立状態に戻すと注出部 2 5 内の圧力が無くなり、注出部 2 5 が元の形に戻って、注出部 2 5 の相対する内面が密着し注出口 2 6 が閉塞する。

[0049] このように、注出口 2 6 は、容器本体 6 の傾きに伴う内容物の移動に連動して開口または閉口の動作をするので、内容物の注出のみを可能とし、外気他、汚物などが注出口 2 6 から一切流入しない逆止機能を発揮する。

さらに、内容物が粒状の固形物を混在した流動性物質の場合も、注出部 4 は柔軟に変形可能な可撓性の薄いシートによって構成されているので、粒状

の固形物を挟んだままで密着し閉塞することが可能である。この場合、密閉性能を強化するために、吐出口 7 から注出口 2 6 までの注出部 2 5 の長さを長くしても良い。

尚、内袋 1 4 内の A 空間 1 4 a に收容されている流動性物質は、B 空間 1 4 b に收容される空気とは内袋 1 4 によって隔離されている。

[0050] (実施形態 9)

外蓋 1 の内側に、液体吸収性が高く柔軟性のある素材で形成された吸収材 (クッション) 2 8 を装着し、外蓋 1 を閉じている時は、吸収材 2 8 の押圧により注出口 2 5 及び吐出口 7 の密閉力を補強することと併せて、空気流入口 1 3 を閉塞することによって、B 空間 1 4 b (内袋と容器本体外壁との間の空間) 内の空気及び A 空間 1 4 a (内袋 1 4 内の空間) の内容物の移動を抑制することによって注出口 2 6 及び吐出口 7 の密閉力を補うようにしても良い。

吸収材 2 8 を簡単に着脱可能な状態で装着しておき、必要に応じて随時取り外し、洗浄後、再び取り付けるようにしてもよい。これにより、注出口 2 6 周辺を常に清潔に保つことが容易になる。

[0051] (実施形態 10)

図 1 7 の (1) は実施形態 10 を説明する図である。図 1 7 の (1) は、注出口 2 6 の上から見た形状を八形 (ペン先形) にした状態を示している。内容物を微量注出する場合、容器本体 6 を僅かに傾けると、注出口 2 6 は隙間状に僅かに開き、内容物は注出口 2 6 の八形縁を辿って八形の先端部分から收容物が少量、細く注出される。多くの量を注出する場合は、容器本体 6 の傾きを大きくすると、注出口 2 6 は O 形 (オーガタ) に開いて最大量を注出する。但し、内容物が流動性の低い高粘度の流動性物質の場合は、注出量の細かい制御と八形の効果が得難い場合もある。

[0052] (実施形態 11)

図 1 7 の (2) は実施形態 11 を説明する図である。図 1 7 の (2) は、注出口 2 6 を開封前は融着等により封鎖しておき、開封時に先端を破線部 Y

より手指によって引裂き開封する方法を示している。これによって、開封前の気密状態を確実にすると共に、開封、未開封を示すことが出来る。尚、正確な注出口の形状を得るために、引裂く箇所に引裂きを誘導する疵や薄肉部を設けても良い。

[0053] (実施形態 1 2)

容器本体 6 の起立状態において、蓋本体 5 の注出部 2 5 を支える部分の表面を、吐出口 7 の側から注出口 2 6 の方向に、高さ位置が徐々に高くなるように形成し、容器本体 6 を起立状態に戻す時に注出部 2 5 内の収容物が自重で液引きを誘導するようにしても良い。

[0054] (実施形態 1 3)

図 1 9 は本実施形態 1 3 を説明する図である。基本構成は、前記各実施形態と同様であるが、空気流入口 1 3 に手指で開閉する空気流入口蓋 2 9 を設けた点異なる。空気流入口蓋 2 9 を指で押し開けている場合のみ空気流入口 1 3 が開き、指を放すと閉じる。これによって、空気流入口蓋 2 9 を指で押し開けている場合のみ内容物の注出を可能とし、指が離れている場合は不用意に容器を転倒させても内容物は流出しないようにする。

[0055] (実施形態 1 4)

基本構成は、前記各実施形態と同様であるが、蓋本体 1 に、外気の流入量を調整することによって内容物の注出量を制御する機構を設けた点異なる。「図 2 0」に示す例では、蓋本体 5 の空気流入口 1 3 に、1 回の動作毎に一定量の空気を流入する簡易なポンプ機構として風船部 1 5 を連結している。

これによって、風船部 1 5 を任意の回数押し潰すことによって、流入する空気とほぼ同量の容積の内容物を簡易に計量しながら取出することができる。また、ポンプ機構は外気の移動を強制するので、内容物の粘性が高く流動性が低い物質の容器として使用することも可能となる。

[0056] (実施形態 1 5)

図 1 8 は、請求項 7 に係る流動性物質保存容器の断面図であり、本実施形

態 15 を説明する図である。本実施形態 15 では、内容物の流動性物質と流入する外気を收容する空間の役割が実施形態 8 の場合と逆転している。流動性物質は内袋 14 と收容部 6b 外壁との間の B 空間 14b に收容されており、流入する外気は内袋内の A 空間 14a に收容される構成となっている。

[0057] 前記蓋部は、容器本体 6 に対し開口部 6a を塞ぐ形で取り付けられており、開口部 6a と反対の方向に外部と仕切る形で中蓋 2 を有しており、中蓋 2 には吐出口 7 と空気流入口 13 が備えられている。吐出口 7 は開口部 6a を介して B 空間 14b に通じており、A 空間 14a は、空気流入口 13 を介して外気に連通している。尚、蓋本体 5 の接合部 10 は内径面に雌ネジが形成されており、開口部 6a に螺合されている。

[0058] 容器本体 6 の起立時においては、注出部 25 の薄いシートの筒状内側の相対する面が密着して注出口 26 は閉じている。收容物の流動性物質を取出すために、外蓋 1 を取り外し、容器本体 6 を、收容物を注ぎ出す方向に傾けると、注出部 25 は移動する收容物の自重の圧力によって中心から放射状に押し広げられ、收容物が注出される。取出された内容物と同じ容積の外気が空気流入口 13 から内袋 14 内の A 空間 14a に流入して收容される。容器本体 6 を起立状態に戻すと注出部 25 内の圧力が無くなり、注出部 25 が元の形に戻って、注出部 25 の相対する内面が密着し注出口 26 が閉塞する。

[0059] このように、注出口 26 は、容器本体 6 の傾きに伴う内容物の移動に連動して開口または閉口の動作をするので、内容物の注出のみを可能とし、外気他、汚物などが注出口 26 から一切流入しない逆止機能を発揮する。さらに、内容物が粒状の固形物を混在した流動性物質の場合も、注出部 4 は柔軟に変形可能な可撓性の薄いシートによって構成されているので、粒状の固形物を挟んだままで密着し閉塞することが可能である。この場合、密閉性能を強化するために、吐出口 7 から注出口 26 までの注出部 25 の長さを長くしても良い。

尚、B 空間 14b に收容されている流動性物質は、A 空間 14a に收容される空気とは内袋 14 によって隔離されている。

[0060] 次に、実施形態 15 と実施形態 8 を比較して其々の利点を説明する。

本実施形態 15 の利点は、内袋 14 の容積を収容物の容量より大きめに形成することによって収容部 6b の形状が多少異なる容器であっても、接合部 10 の形状が共通しておれば前記蓋部及び内袋 14 を共用できる。したがって、消費者が任意の容器に、開封後、自ら、その容器の開口部の形状に適應する接合部 11 を有する前記蓋部及び内袋 14 を取り付けて使用することも可能である。また、例えばワイン等の販売業者が従来容器の既存のワインに対し、別途に前記蓋部と内袋 14 を組み合わせて提供し、消費者が容器開封時に自らその容器に取り付けて使用することも可能である。図 21 は、前記蓋部と内袋 14 を組み合わせる場合のイメージ図である。この場合、内袋 14 は折りたたむなり、丸めるなりしても良い。

[0061] 容器本体 6 の容量が大きいと内袋 14 のサイズも大きくなるが、このような場合、内袋 14 の内側に柔軟な多孔質の材料で形成した所定の長さの細い管をガイドとして装着し、内袋 14 が流入する空気によってスムーズに広がるようにしても良い。実施形態 15 は、内容物の製品が多品種少量生産の場合、1 品種あたり初期投資を少なくしたい場合に向いている。

[0062] 一方、実施形態 8 は大量生産の場合に向いており、容器の品質管理、コスト（単価）などにおいて有利である。また、製品が使い終わった後に容器を処分する場合、内袋 14 を取り外してしまえば容器本体 6 の内部は全く洗浄の必要がないのでリサイクルの上でも有利である。

本明細書では、容器本体 6 の形状について、チューブとボトルを例に説明しているが、これは一例であって、ボックスタイプや袋状の容器等であっても良い。

[0063] 本明細書では、外蓋 1 を蓋本体 5 に取り付ける方法を嵌合で取り付ける場合を例示しているが、これは一例であって、ヒンジ式、ねじ込み式等であっても良い。

本明細書では、蓋本体 5 と容器本体 6 の接合部 10 は、ねじ込み式となっているが、嵌合で取り付けるか、熱融着等による固定的な結合でも良い。

蓋部の材料は、保存する流動性物質の性質や使用形態を考慮して、合成樹脂、金属、カーボン繊維など様々な材料を選んで使用する。また、吐出口7または注出口26の外側に、保存する収容物を弾く性質の物質をあらかじめ塗布する等、付着しておくことによって、収容物が付着残存し難いようにしても良い。

[0064] 本発明の範囲は、図示され記載された例示的な実施形態に限定されるものではなく、本発明が目的とするものと均等な効果をもたらすすべての実施形態をも含む。さらに、本発明の範囲は、請求項1により画される発明の特徴の組み合わせに限定されるものではなく、すべての開示されたそれぞれの特徴のうち特定の特徴のあらゆる所望する組み合わせによって画されうる。

産業上の利用可能性

[0065] 本発明は、液体やゼリー状物質等の流動性物質を内部に保存する流動性物質保存容器として好適に利用できる。

請求の範囲

- [請求項1] 流動性物質を収容するための内部空間を形成する収容部及びその収容部の内部空間内に連通する開口部を備える容器本体と、前記容器本体の前記開口部に一体若しくは着脱可能に設けられてこの開口部を塞ぐと共に前記流動性物質の吐出口が形成された蓋部と、を備え、
- 前記蓋部は、前記容器本体から移動してくる前記流動性物質を収容可能で且つ前記吐出口に通じる収容室と、前記吐出口に内部側から密着してこの吐出口を閉塞する栓体と、この栓体を支持する弾性体と、を有し、
- 前記弾性体は、前記収容室内の圧力が高くなると前記栓体が前記吐出口から離れる方向に移動し、前記室内の圧力が低くなると前記栓体が前記吐出口を閉塞する方向に移動するように、前記栓体を支持していることを特徴とする流動性物質保存容器。
- [請求項2] 前記吐出口の閉口時において前記栓体の前記離れる方向への移動を規制するストッパーを設けたことを特徴とする請求項1に記載した流動性物質保存容器。
- [請求項3] 前記栓体が前記吐出口から離れる方向に移動し、前記室内の圧力が低くなると前記栓体が前記吐出口を閉塞する方向に移動する栓体の動作を、手動によって操作可能なレバーを蓋部に設けたことを特徴とする請求項1または2に記載した流動性物質保存容器。
- [請求項4] 前記吐出口の外形が管状若しくは錐状となるように、前記吐出口部分が流動性物質の取出方向に向けて突出していることを特徴とする請求項1乃至3のいずれか1項に記載した流動性物質保存容器。
- [請求項5] 流動性物質を収容するための内部空間を形成する収容部及びその収容部の内部空間内に連通する開口部を備える容器本体と、前記容器本体の前記開口部に一体若しくは着脱可能に設けられてこの開口部を塞ぐと共に前記流動性物質の吐出口が形成された蓋部と、を備え、
- 前記蓋部は、前記吐出口を有する中蓋と、可撓性の薄いシートで筒

状に形成され、その一端部が前記吐出口に連結され、その他端部に注出口を有する注出部と、を有し、

前記抽出部が前記流動性物質を前記吐出口から外部に導くようになっていることを特徴とする流動性物質保存容器。

[請求項6] 前記收容部の内側に流動性物質を收容する内部空間を有する内袋を配置し、前記内袋と前記容器本体收容部外壁との間に空間部を形成し、この空間部を外気と連通させたことを特徴とする請求項1乃至5のいずれか1項に記載した流動性物質保存容器。

[請求項7] 前記收容部の内側に、空気を收容する内部空間を有する内袋を配置し、この空間部を外気と連通させたことを特徴とする請求項1乃至6のいずれか1項に記載した流動性物質保存容器。

[請求項8] 前記注出口の閉口後に、この注出口の縁に流動性物質が付着残存した場合、これを除去する吸収材を設けることを特徴とする請求項1乃至7のいずれか1項に記載した流動性物質保存容器。

[請求項9] 前記蓋部または容器本体に対し、容器内の圧力を高くすることが出来るポンプ機構を備えることを特徴とする請求項1乃至8のいずれか1項に記載した流動性物質保存容器。

[請求項10] 前記蓋部の表面に酸素バリア性の高いプラスチック製または金属製の薄膜を付着し、酸素透過を防止して酸化防止効果を高めることを特徴とする請求項1乃至9のいずれか1項に記載した流動性物質保存容器。

[請求項11] 流動性物質保存容器の開口部に着脱可能に設けられて、この開口部を塞ぐと共に前記流動性物質の吐出口が形成された蓋であって、

前記容器本体から移動してくる前記流動性物質を收容可能で且つ前記吐出口に通じる收容室と、前記吐出口に内部側から密着してこの吐出口を閉塞する栓体と、この栓体を支持する弾性体と、を有し、

前記弾性体は、前記收容室内の圧力が高くなると前記栓体が前記吐出口から離れる方向に移動し、前記室内の圧力が低くなると前記栓体

が前記吐出口を閉塞する方向に移動するように、前記栓体を支持していることを特徴とする流動性物質保存容器用の蓋。

[請求項12]

流動性物質保存容器の開口部に一体若しくは着脱可能に設けられて、当該開口部を塞ぐと共に前記流動性物質の吐出口が形成された蓋であって、

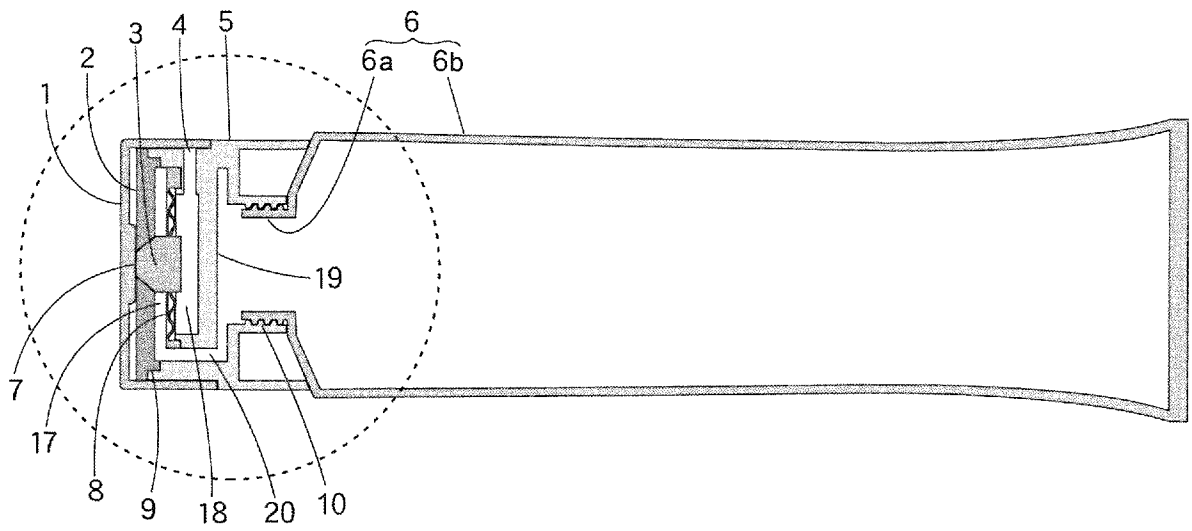
前記蓋は、前記吐出口を有する中蓋と、可撓性の薄いシートで筒状に形成され、その一端部が前記吐出口に連結され、その他端部に注出口を有する注出部と、を有し、

前記注出部が前記流動性物質を前記吐出口から外部に導くようになっていることを特徴とする流動性物質保存容器の蓋。

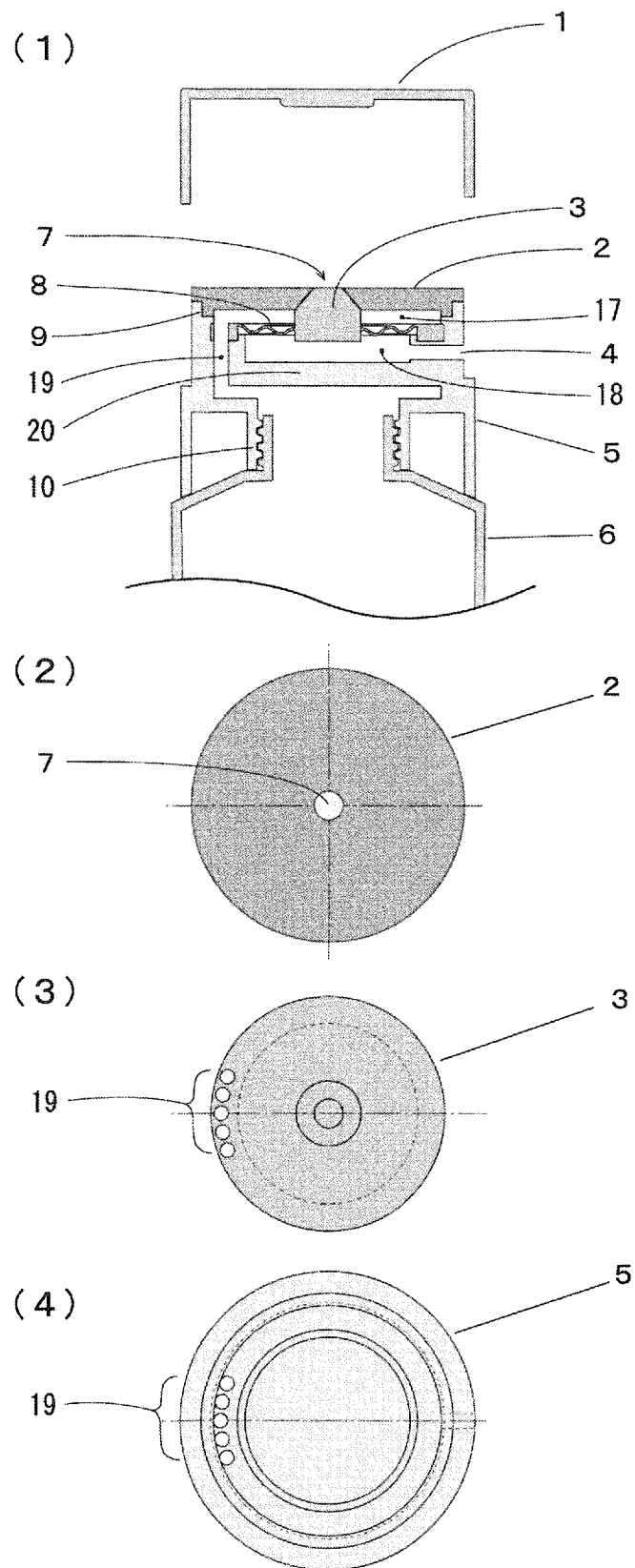
[請求項13]

請求項11または12に記載した流動性物質保存容器の蓋であって、空気を収容するための内袋を組み込んだ蓋。

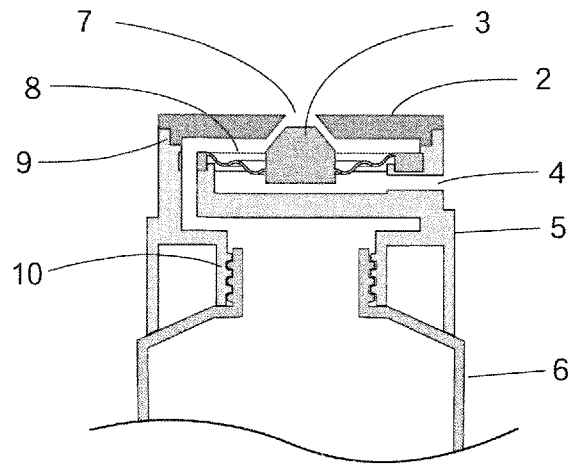
[図1]



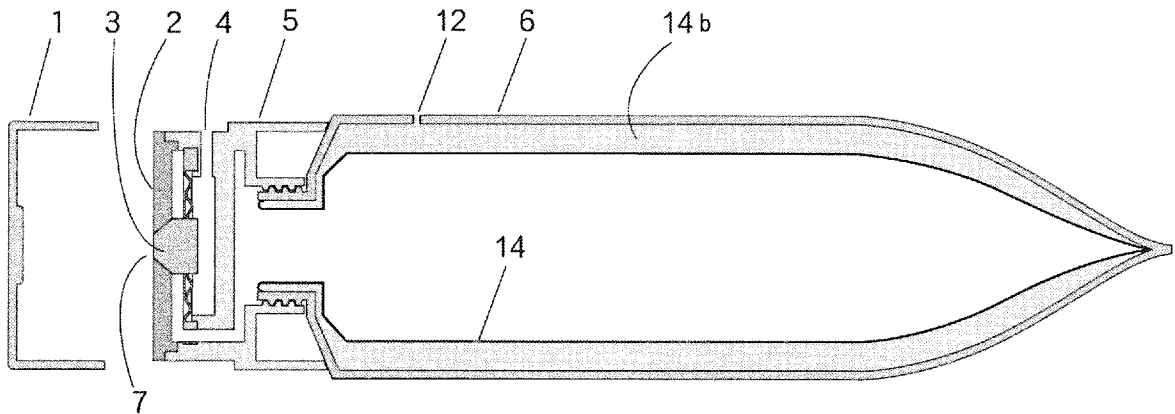
[図2]



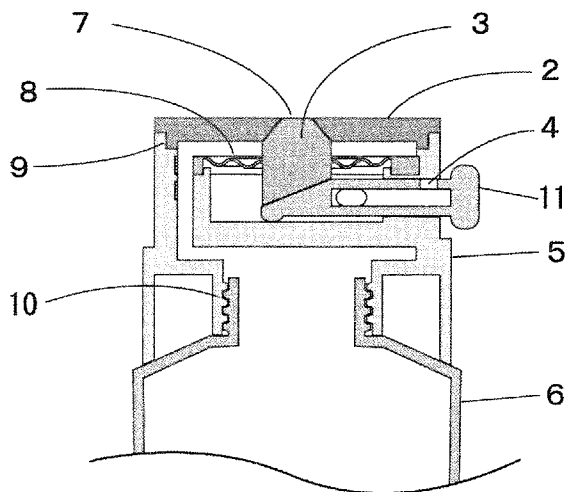
[図3]



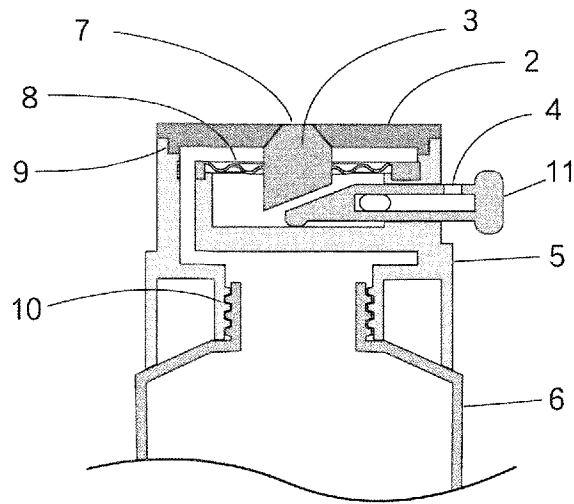
[図4]



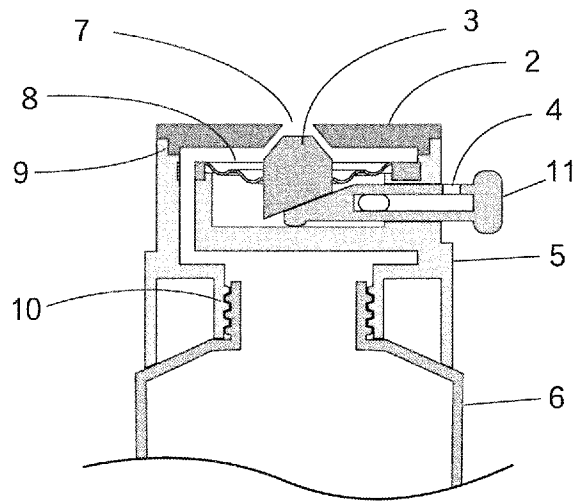
[図5]



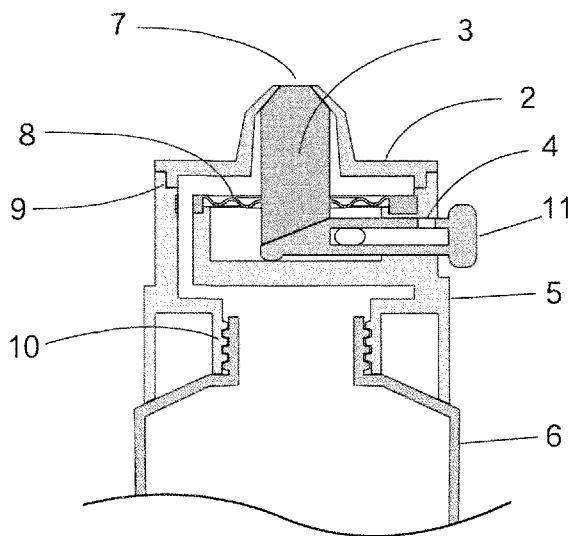
[图6]



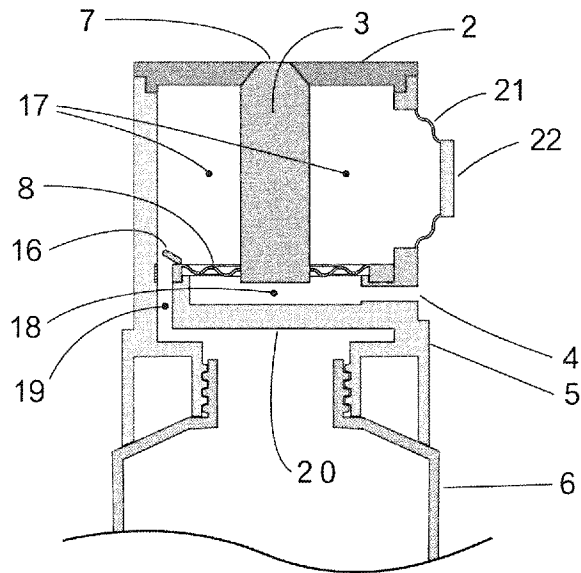
[图7]



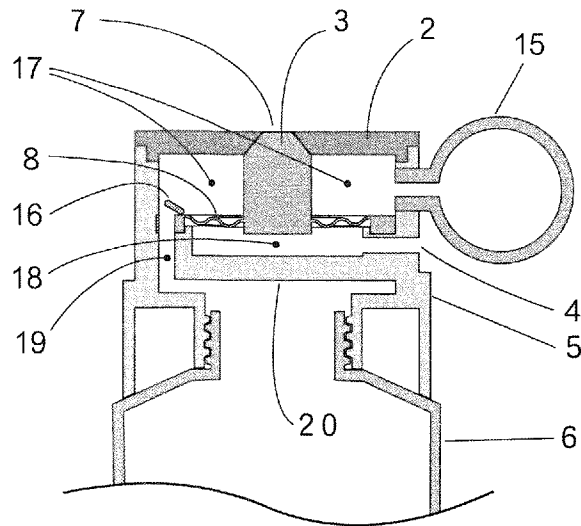
[图8]



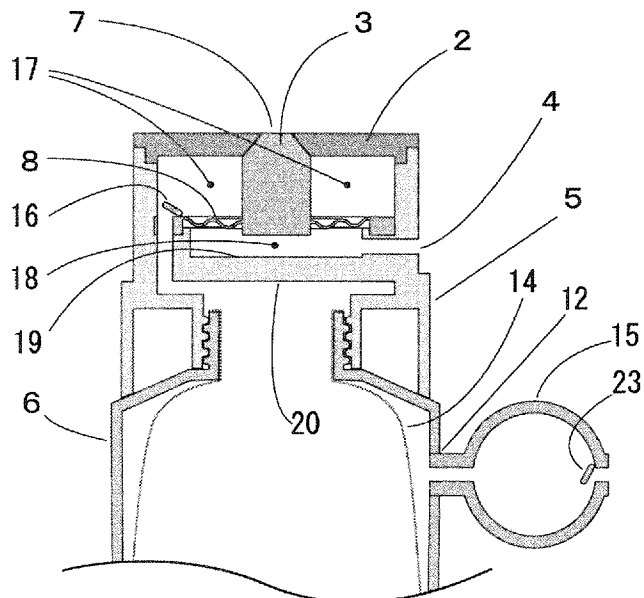
[図9]



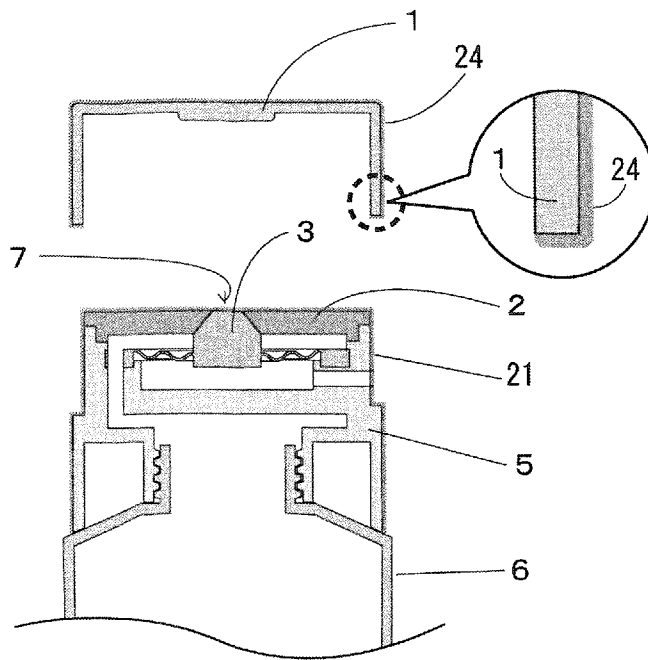
[図10]



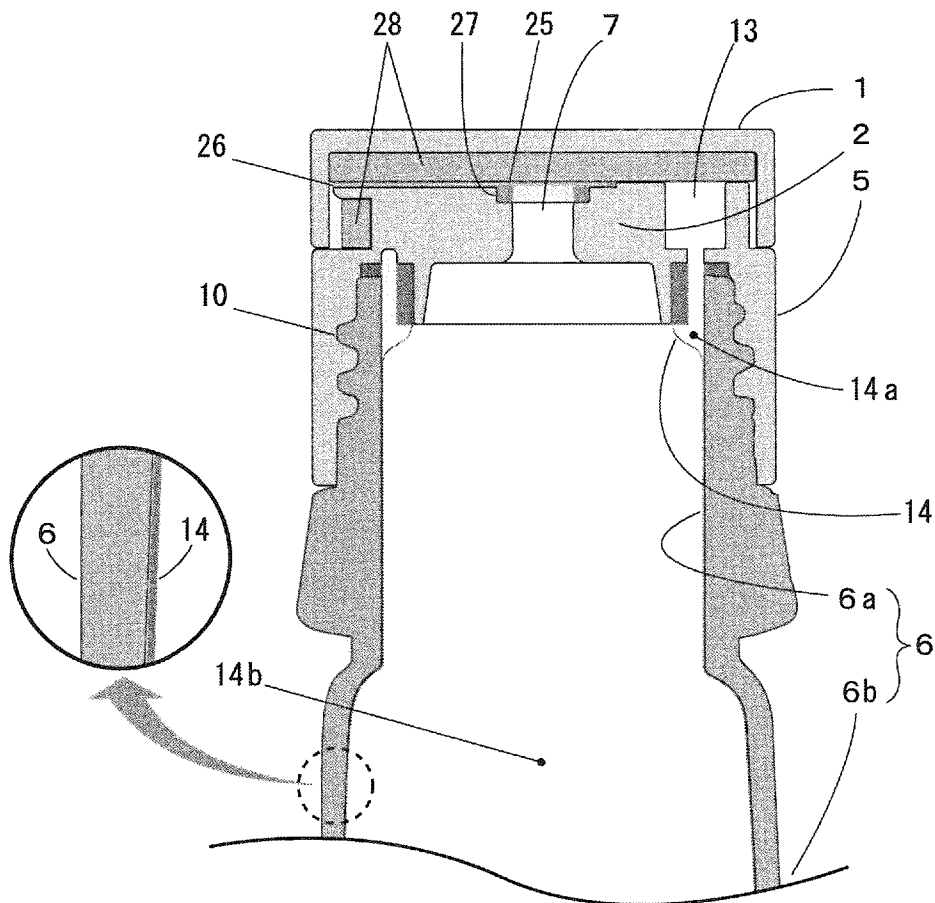
[図11]



[図12]



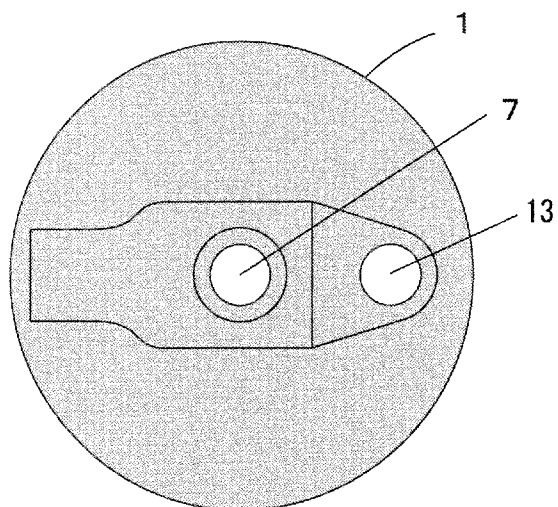
[図13]



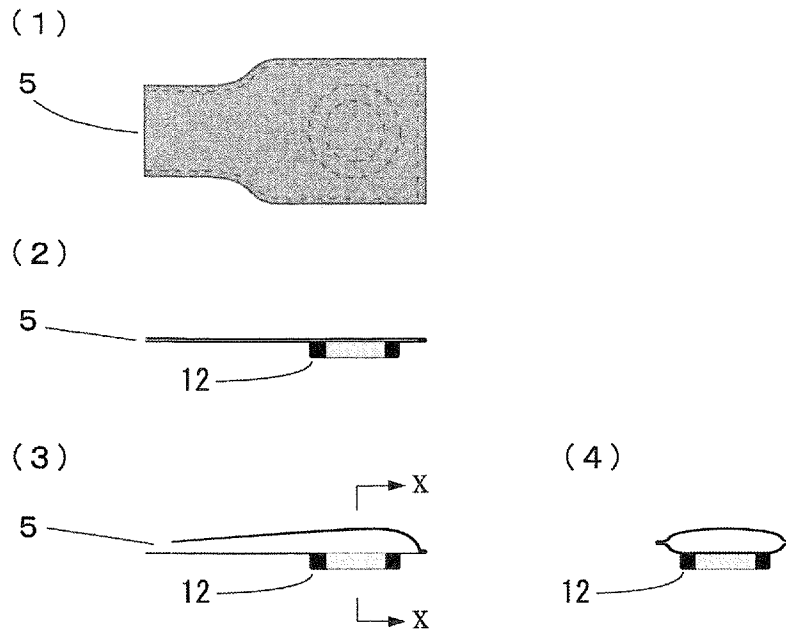
[図14]



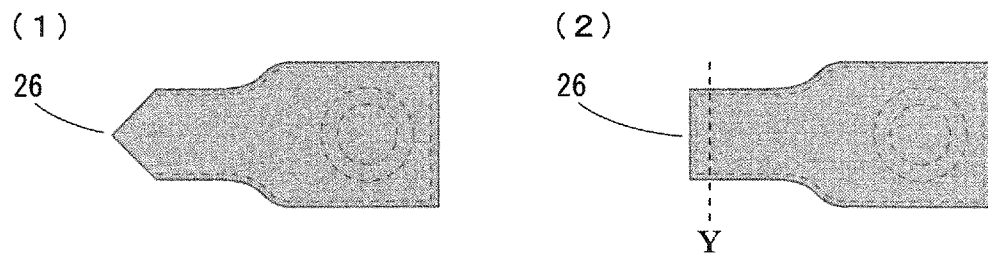
[図15]



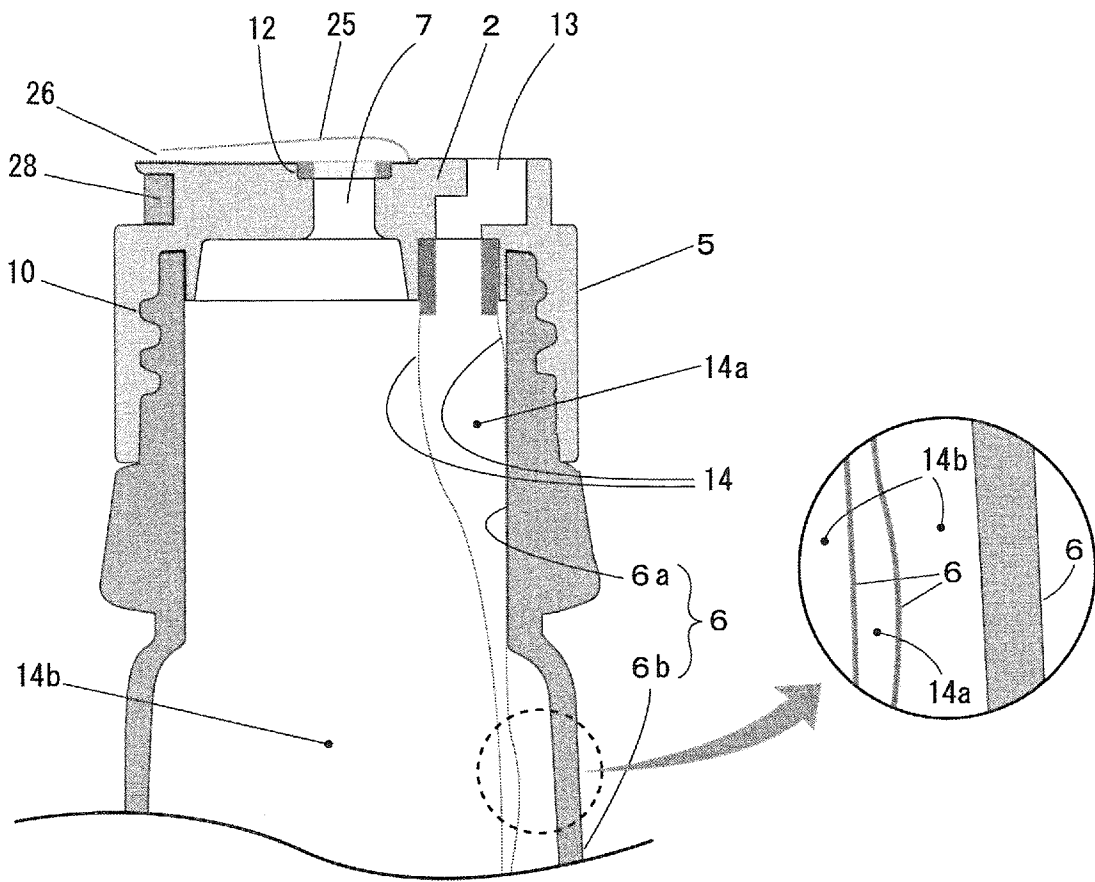
[図16]



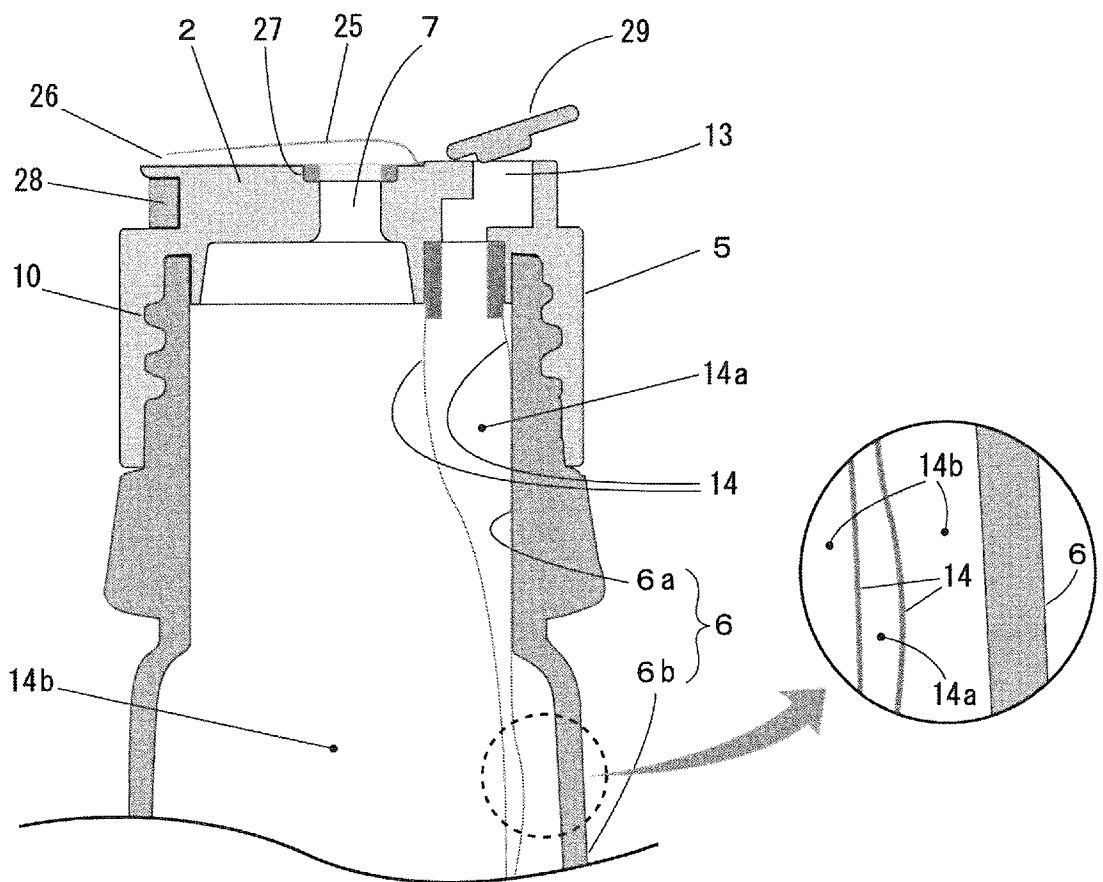
[図17]



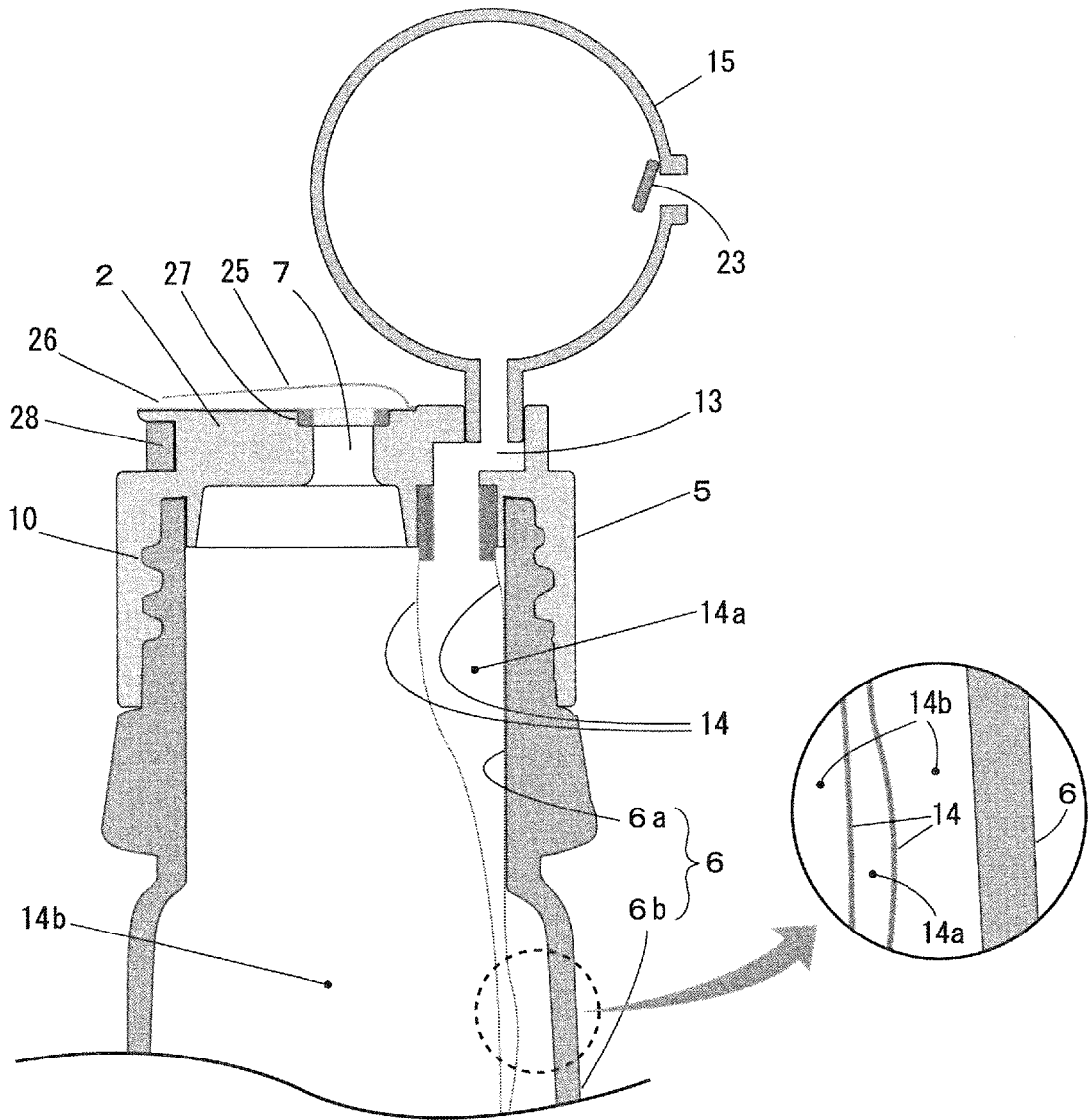
[図18]



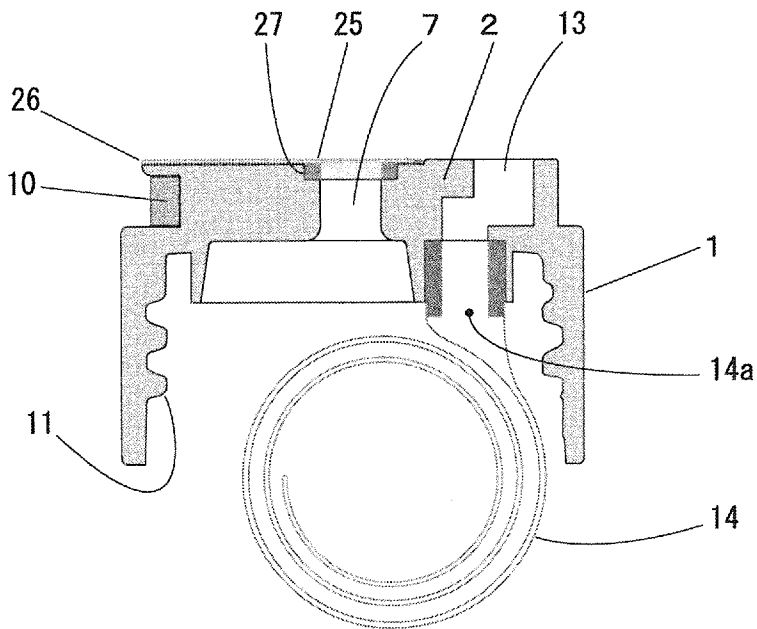
[図19]



[圖20]



[圖21]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2011/000827

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

B65D47/20 (2006.01) i, B65D35/50 (2006.01) i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

B65D47/20, B65D35/50

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Jitsuyo Shinan Koho	1922-1996	Jitsuyo Shinan Toroku Koho	1996-2011
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2011	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2011

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X Y	JP 58-21399 Y2 (Yoshida Kogyo Co., Ltd.), 06 May 1983 (06.05.1983), entire text; fig. 2, 3 (Family: none)	1, 11 2-4, 6-10, 13
X Y	Microfilm of the specification and drawings annexed to the request of Japanese Utility Model Application No. 104834/1972 (Laid-open No. 62213/1974) (Shiseido Co., Ltd.), 31 May 1974 (31.05.1974), fig. 1 to 2 (Family: none)	1, 11 2-4, 6-10, 13

Further documents are listed in the continuation of Box C.

See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date

“L” document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

“T” later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

“X” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

“Y” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

“&” document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search
19 May, 2011 (19.05.11)

Date of mailing of the international search report
31 May, 2011 (31.05.11)

Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2011/000827

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	WO 2004/011345 A1 (Otsuka Pharmaceutical Co., Ltd.), 05 February 2004 (05.02.2004), page 15, line 14 to page 16, line 8; fig. 3 to 5 & US 2006/0043116 A1 & EP 1541487 A1 & CA 2493365 A & BR 313111 A & HK 1083210 A & KR 10-2005-0029245 A & CN 1671601 A & AR 45969 A	2-4, 6-10, 13
Y	Microfilm of the specification and drawings annexed to the request of Japanese Utility Model Application No. 118911/1980 (Laid-open No. 44051/1982) (Tsutomu WADA), 10 March 1982 (10.03.1982), specification, page 2, line 15 to page 3, line 16; fig. 3 to 5 (Family: none)	2-4, 6-10, 13
Y	JP 6-16568 Y2 (Zojirushi Corp.), 02 May 1994 (02.05.1994), page 3, column 6, line 46 to page 4, column 7, line 13; fig. 2, 3, 8, 9 (Family: none)	3-4, 6-10, 13
Y	WO 2010/016478 A1 (Shuntaro ABE), 11 February 2010 (11.02.2010), paragraphs [0048], [0066]; claims 10, 14; fig. 14 to 16, 24 to 25 (Family: none)	4, 6-10, 13
Y	JP 55-71280 A (Containaire Inc.), 29 May 1980 (29.05.1980), page 6, lower left column, line 14 to page 7, upper left column, line 2; fig. 1, 3, 4 & US 4420100 A & EP 11394 A1 & DE 2964302 D & CA 1104532 A	7-8, 10, 13
Y	WO 2005/023665 A1 (Otsuka Pharmaceutical Co., Ltd.), 17 March 2005 (17.03.2005), page 13, line 22 to page 14, line 1; fig. 2, 4, 6, 8 & US 2007/0093765 A1 & EP 1661818 A1 & CA 2537117 A & KR 10-2007-0019939 A & CN 1845856 A & SG 145781 A & BRA PI0414025 & AR 45933 A	8, 10
Y	JP 2005-132418 A (Toppan Printing Co., Ltd.), 26 May 2005 (26.05.2005), claims; fig. 1 (Family: none)	10

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2011/000827

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	CH 311443 A (Rudolf VALTL), 13 August 1952 (13.08.1952), fig. 1 (Family: none)	1, 4
A	JP 2009-12785 A (Yoshino Kogyosho Co., Ltd.), 22 January 2009 (22.01.2009), fig. 1, 5, symbol C (Family: none)	3

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2011/000827

Box No. II Observations where certain claims were found unsearchable (Continuation of item 2 of first sheet)

This international search report has not been established in respect of certain claims under Article 17(2)(a) for the following reasons:

1. Claims Nos.:
because they relate to subject matter not required to be searched by this Authority, namely:

2. Claims Nos.:
because they relate to parts of the international application that do not comply with the prescribed requirements to such an extent that no meaningful international search can be carried out, specifically:

3. Claims Nos.:
because they are dependent claims and are not drafted in accordance with the second and third sentences of Rule 6.4(a).

Box No. III Observations where unity of invention is lacking (Continuation of item 3 of first sheet)

This International Searching Authority found multiple inventions in this international application, as follows:

Document 1 (JP 58-21399 Y2 (Yoshida Kogyo Co., Ltd.), 6 May 1983 (06.05.1983)) discloses a fluid substance reserving container comprising: a container body having a containing section for forming an internal space to contain a fluid substance, and an opening communicating with the inside space of the containing section; and a cover mounted integrally or removably in said opening of said container body, for closing said opening, and having a discharge opening for said fluid substance, wherein said cover includes a containing chamber capable of containing said fluid substance to come from said container body and leading to said discharge opening, (continued to extra sheet)

1. As all required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers all searchable claims.
2. As all searchable claims could be searched without effort justifying additional fees, this Authority did not invite payment of additional fees.
3. As only some of the required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers only those claims for which fees were paid, specifically claims Nos.:

4. No required additional search fees were timely paid by the applicant. Consequently, this international search report is restricted to the invention first mentioned in the claims; it is covered by claims Nos.:
Claims 1-4, 6-11 and 13.

Remark on Protest

- The additional search fees were accompanied by the applicant's protest and, where applicable, the payment of a protest fee.
- The additional search fees were accompanied by the applicant's protest but the applicable protest fee was not paid within the time limit specified in the invitation.
- No protest accompanied the payment of additional search fees.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2011/000827

Continuation of Box No.III of continuation of first sheet (2)

a stopper element for coming into close contact with said discharge opening from the inner side thereby to close said discharge opening, and an elastic member for supporting said stopper element, wherein said elastic member supports said stopper element so that said stopper element may move in a direction to leave said discharge opening as the pressure in said containing chamber rises, and so that said stopper element may move in a direction to close said discharge opening as the pressure in said chamber falls. The invention of claims 1 and 11 is not admitted to involve any novelty to and any special technical feature over the invention disclosed in document 1.

Hence, it is admitted that the following seven inventions (groups) are contained.

Here, the inventions of claims 1, 4 and 11 having no special technical feature are sorted into invention 1.

(Invention 1) Invention of claims 1, 4 and 11 and the invention of claims 2-3 and 6-10 and having the following special technical features

A fluid substance reserving container "comprising: a container body having a containing section for forming an internal space to contain a fluid substance, and an opening communicating with the inside space of the containing section; and a cover mounted integrally or removably in said opening of said container body, for closing said opening, and having a discharge opening for said fluid substance, wherein said cover includes a containing chamber capable of containing said fluid substance to come from said container body and leading to said discharge opening, a stopper element for coming into close contact with said discharge opening from the inner side thereby to close said discharge opening, and an elastic member for supporting said stopper element, wherein said elastic member supports said stopper element so that said stopper element may move in a direction to leave said discharge opening as the pressure in said containing chamber rises, and so that said stopper element may move in a direction to close said discharge opening as the pressure in said chamber falls, and wherein a stopper is provided for regulating the movement of said stopper element in said leaving direction at the closing time of said discharge opening".

(Invention 2) Invention of claims 3 and 6-10 and having the following special technical features

A fluid substance reserving container "comprising: a container body having a containing section for forming an internal space to contain a fluid substance, and an opening communicating with the inside space of the containing section; and a cover mounted integrally or removably in said opening of said container body, for closing said opening, and having a discharge opening for said fluid substance, wherein said cover includes a containing chamber capable of containing said fluid substance to come from said container body and leading to said discharge opening, a stopper element for coming into close contact with said discharge opening from the inner side thereby to close said discharge opening, and an elastic member for supporting said stopper element, wherein said elastic member supports said stopper element so that said stopper element may move in a direction to leave said discharge opening as the pressure in said containing chamber rises, and so that said stopper element may move in a direction to close said discharge opening as the pressure in said chamber falls, and wherein said cover includes a lever capable of manually operating the actions of the stopper element which moves in a direction (continued to next extra sheet)

to close said discharge opening, when said stopper element moves in a direction to leave said discharge opening so that the pressure in said chamber drops".

(Invention 3) Invention of claims 5-10 and 13 and having the following special technical features

A fluid substance reserving container "comprising: a container body having a containing section for forming an internal space to contain a fluid substance, and an opening communicating with the inside space of the containing section; and a cover mounted integrally or removably in said opening of said container body, for closing said opening, and having a discharge opening for said fluid substance, wherein said cover includes a containing chamber capable of containing said fluid substance to come from said container body and leading to said discharge opening, a stopper element for coming into close contact with said discharge opening from the inner side thereby to close said discharge opening, and an elastic member for supporting said stopper element, wherein said elastic member supports said stopper element so that said stopper element may move in a direction to leave said discharge opening as the pressure in said containing chamber rises, and so that said stopper element may move in a direction to close said discharge opening as the pressure in said chamber falls, wherein an inner bag having an internal space for containing the liquid substance therein is arranged on the inner side of said containing section, wherein a space is formed between said inner bag and the outer wall of said container body housing section, and wherein said space is vented to the atmosphere".

(Invention 4) Invention of claims 5 and 8-10 and having the following special technical features

A fluid substance reserving container "comprising: a container body having a containing section for forming an internal space to contain a fluid substance, and an opening communicating with the inside space of the containing section; and a cover mounted integrally or removably in said opening of said container body, for closing said opening, and having a discharge opening for said fluid substance, wherein said cover includes a containing chamber capable of containing said fluid substance to come from said container body and leading to said discharge opening, a stopper element for coming into close contact with said discharge opening from the inner side thereby to close said discharge opening, and an elastic member for supporting said stopper element, wherein said elastic member supports said stopper element so that said stopper element may move in a direction to leave said discharge opening as the pressure in said containing chamber rises, and so that said stopper element may move in a direction to close said discharge opening as the pressure in said chamber falls, and wherein an absorber is provided for removing the fluid substance, if this fluid substance is left to stick to the edge of a pouring port after said pouring port was closed". (continued to next extra sheet)

(Invention 5) Invention of claims 5 and 9-10 and having the following special technical features

A fluid substance reserving container "comprising: a container body having a containing section for forming an internal space to contain a fluid substance, and an opening communicating with the inside space of the containing section; and a cover mounted integrally or removably in said opening of said container body, for closing said opening, and having a discharge opening for said fluid substance, wherein said cover includes a containing chamber capable of containing said fluid substance to come from said container body and leading to said discharge opening, a stopper element for coming into close contact with said discharge opening from the inner side thereby to close said discharge opening, and an elastic member for supporting said stopper element, wherein said elastic member supports said stopper element so that said stopper element may move in a direction to leave said discharge opening as the pressure in said containing chamber rises, and so that said stopper element may move in a direction to close said discharge opening as the pressure in said chamber falls, further comprising a pump mechanism capable of boosting the pressure in the container with respect to said cover or said container body".

(Invention 6) Invention of claims 5 and 10 and having the following special technical features

A fluid substance reserving container "comprising: a container body having a containing section for forming an internal space to contain a fluid substance, and an opening communicating with the inside space of the containing section; and a cover mounted integrally or removably in said opening of said container body, for closing said opening, and having a discharge opening for said fluid substance, wherein said cover includes a containing chamber capable of containing said fluid substance to come from said container body and leading to said discharge opening, a stopper element for coming into close contact with said discharge opening from the inner side thereby to close said discharge opening, and an elastic member for supporting said stopper element, wherein said elastic member supports said stopper element so that said stopper element may move in a direction to leave said discharge opening as the pressure in said containing chamber rises, and so that said stopper element may move in a direction to close said discharge opening as the pressure in said chamber falls, and wherein a thin film made of plastics or a metal having a high oxygen barrier property is adhered to the surface of said cover, so that an oxygen permeation is prevented to enhance an oxidization preventing effect".

(Invention 7) Invention of claims 5 and 12

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC)) Int.Cl. B65D47/20(2006.01)i, B65D35/50(2006.01)i				
B. 調査を行った分野 調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC)) Int.Cl. B65D47/20, B65D35/50				
最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの 日本国実用新案公報 1922-1996年 日本国公開実用新案公報 1971-2011年 日本国実用新案登録公報 1996-2011年 日本国登録実用新案公報 1994-2011年				
国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)				
C. 関連すると認められる文献				
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求項の番号		
X Y	JP 58-21399 Y2 (吉田工業株式会社) 1983.05.06, 全文, 第2, 3 図 (ファミリーなし)	1, 11 2-4, 6-10, 13		
X Y	日本国実用新案登録出願47-104834号(日本国実用新案登録出願公開 49-62213号)の願書に添付した明細書及び図面の内容を撮影したマ イクロフィルム (株式会社資生堂) 1974.05.31, 第1-2図 (ファ ミリーなし)	1, 11 2-4, 6-10, 13		
<input checked="" type="checkbox"/> C欄の続きにも文献が列挙されている。 <input type="checkbox"/> パテントファミリーに関する別紙を参照。				
* 引用文献のカテゴリー 「A」特に関連のある文献ではなく、一般的な技術水準を示すもの 「E」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの 「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す) 「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献 「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願日の後に公表された文献 「T」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの 「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの 「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの 「&」同一パテントファミリー文献				
国際調査を完了した日 19.05.2011	国際調査報告の発送日 31.05.2011			
国際調査機関の名称及びあて先 日本国特許庁 (ISA/JP) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	特許庁審査官 (権限のある職員) 長谷川 一郎 電話番号 03-3581-1101 内線 3361	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width:50%; text-align:center;">3N</td> <td style="width:50%; text-align:center;">9135</td> </tr> </table>	3N	9135
3N	9135			

C (続き) . 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求項の番号
Y	WO 2004/011345 A1 (大塚製薬株式会社) 2004.02.05, 第15ページ 第14行-第16ページ第8行, 第3-5図 & US 2006/0043116 A1 & EP 1541487 A1 & CA 2493365 A & BR 313111 A & HK 1083210 A & KR 10-2005-0029245 A & CN 1671601 A & AR 45969 A	2-4,6-10,13
Y	日本国実用新案登録出願55-118911号(日本国実用新案登録出願公開 57-44051号)の願書に添付した明細書及び図面の内容を撮影したマ イクロフィルム(和田務)1982.03.10, 明細書第2ページ第15行 -第3ページ第16行, 第3-5図(ファミリーなし)	2-4,6-10,13
Y	JP 6-16568 Y2 (象印マホービン株式会社) 1994.05.02, 第3ページ 第6欄第46行-第4ページ第7欄第13行, 第2, 3, 8, 9図(フ ァミリーなし)	3-4,6-10,13
Y	WO 2010/016478 A1 (阿部俊太郎) 2010.02.11, [0048], [00 66], [請求項10], [請求項14], 第14-16, 24-25図 (ファミリーなし)	4,6-10,13
Y	JP 55-71280 A (コンテナイア・インコーポレイテッド) 1980.05.29, 第6ページ左下欄第14行-第7ページ左上欄第2行, 第1, 3, 4図 & US 4420100 A & EP 11394 A1 & DE 2964302 D & CA 1104532 A	7-8,10,13
Y	WO 2005/023665 A1 (大塚製薬株式会社) 2005.03.17, 第13ページ 第22行-第14ページ第1行, 第2, 4, 6, 8図 & US 2007/0093765 A1 & EP 1661818 A1 & CA 2537117 A & KR 10-2007-0019939 A & CN 1845856 A & SG 145781 A & BRA PI0414025 & AR 45933 A	8,10
Y	JP 2005-132418 A (凸版印刷株式会社) 2005.05.26, 【特許請求の 範囲】, 第1図(ファミリーなし)	10
A	CH 311443 A (Rudolf VALTL) 1952.08.13, 第1図(ファミリーなし)	1,4
A	JP 2009-12785 A (株式会社吉野工業所) 2009.01.22, 第1, 5図符 号C(ファミリーなし)	3

第Ⅲ欄の続き

よって、以下に示す7の発明（群）が含まれる。

なお、特別な技術的特徴を有しない請求項1, 4, 11に係る発明は、発明1に区分する。

（発明1）請求項1, 4, 11に係る発明及び請求項2-3, 6-10に係る発明のうち以下の特別な技術的特徴を有する発明。

「流動性物質を収容するための内部空間を形成する収容部及びその収容部の内部空間内に連通する開口部を備える容器本体と、前記容器本体の前記開口部に一体若しくは着脱可能に設けられてこの開口部を塞ぐと共に前記流動性物質の吐出口が形成された蓋部と、を備え、前記蓋部は、前記容器本体から移動してくる前記流動性物質を収容可能で且つ前記吐出口に通じる収容室と、前記吐出口に内部側から密着してこの吐出口を閉塞する栓体と、この栓体を支持する弾性体と、を有し、前記弾性体は、前記収容室内の圧力が高くなると前記栓体が前記吐出口から離れる方向に移動し、前記室内の圧力が低くなると前記栓体が前記吐出口を閉塞する方向に移動するように、前記栓体を支持していること、及び、前記吐出口の閉口時において前記栓体の前記離れる方向への移動を規制するストッパーを設けたこと」を備える流動性物質保存容器。

（発明2）請求項3, 6-10に係る発明のうち以下の特別な技術的特徴を有する発明。

「流動性物質を収容するための内部空間を形成する収容部及びその収容部の内部空間内に連通する開口部を備える容器本体と、前記容器本体の前記開口部に一体若しくは着脱可能に設けられてこの開口部を塞ぐと共に前記流動性物質の吐出口が形成された蓋部と、を備え、前記蓋部は、前記容器本体から移動してくる前記流動性物質を収容可能で且つ前記吐出口に通じる収容室と、前記吐出口に内部側から密着してこの吐出口を閉塞する栓体と、この栓体を支持する弾性体と、を有し、前記弾性体は、前記収容室内の圧力が高くなると前記栓体が前記吐出口から離れる方向に移動し、前記室内の圧力が低くなると前記栓体が前記吐出口を閉塞する方向に移動するように、前記栓体を支持していること、及び、前記栓体が前記吐出口から離れる方向に移動し、前記室内の圧力が低くなると前記栓体が前記吐出口を閉塞する方向に移動する栓体の動作を、手動によって操作可能なレバーを蓋部に設けたこと」を備える流動性物質保存容器。

（発明3）請求項5-10, 13に係る発明のうち以下の特別な技術的特徴を有する発明。

「流動性物質を収容するための内部空間を形成する収容部及びその収容部の内部空間内に連通する開口部を備える容器本体と、前記容器本体の前記開口部に一体若しくは着脱可能に設けられてこの開口部を塞ぐと共に前記流動性物質の吐出口が形成された蓋部と、を備え、前記蓋部は、前記容器本体から移動してくる前記流動性物質を収容可能で且つ前記吐出口に通じる収容室と、前記吐出口に内部側から密着してこの吐出口を閉塞する栓体と、この栓体を支持する弾性体と、を有し、前記弾性体は、前記収容室内の圧力が高くなると前記栓体が前記吐出口から離れる方向に移動し、前記室内の圧力が低くなると前記栓体が前記吐出口を閉塞する方向に移動するように、前記栓体を支持していること、及び、前記収容部の内側に流動性物質を収容する内部空間を有する内袋を配置し、前記内袋と前記容器本体収容部外壁との間に空間部を形成し、この空間部を外気と連通させたこと」を備える流動性物質保存容器。

第II欄 請求の範囲の一部の調査ができないときの意見（第1ページの2の続き）

法第8条第3項（PCT17条(2)(a)）の規定により、この国際調査報告は次の理由により請求の範囲の一部について作成しなかった。

1. 請求項 _____ は、この国際調査機関が調査をすることを要しない対象に係るものである。つまり、

2. 請求項 _____ は、有意義な国際調査をすることができる程度まで所定の要件を満たしていない国際出願の部分に係るものである。つまり、

3. 請求項 _____ は、従属請求の範囲であってPCT規則6.4(a)の第2文及び第3文の規定に従って記載されていない。

第III欄 発明の単一性が欠如しているときの意見（第1ページの3の続き）

次に述べるようにこの国際出願に二以上の発明があるところの国際調査機関は認めた。

文献1（JP 58-21399 Y2（吉田工業株式会社）1983.05.06）には、流動性物質を收容するための内部空間を形成する收容部及びその收容部の内部空間内に連通する開口部を備える容器本体と、前記容器本体の前記開口部に一体若しくは着脱可能に設けられてこの開口部を塞ぐと共に前記流動性物質の吐出口が形成された蓋部と、を備え、前記蓋部は、前記容器本体から移動してくる前記流動性物質を收容可能で且つ前記吐出口に通じる收容室と、前記吐出口に内部側から密着してこの吐出口を閉塞する栓体と、この栓体を支持する弾性体と、を有し、前記弾性体は、前記收容室内の圧力が高くなると前記栓体が前記吐出口から離れる方向に移動し、前記室内の圧力が低くなると前記栓体が前記吐出口を閉塞する方向に移動するように、前記栓体を支持している流動性物質保存容器が記載されており、請求項1、11に係る発明は、文献1に記載された発明に対して新規性が認められず、特別な技術的特徴を有しない。

1. 出願人が必要な追加調査手数料をすべて期間内に納付したので、この国際調査報告は、すべての調査可能な請求項について作成した。
2. 追加調査手数料を要求するまでもなく、すべての調査可能な請求項について調査することができたので、追加調査手数料の納付を求めなかった。
3. 出願人が必要な追加調査手数料を一部のみしか期間内に納付しなかったため、この国際調査報告は、手数料の納付のあった次の請求項のみについて作成した。
4. 出願人が必要な追加調査手数料を期間内に納付しなかったため、この国際調査報告は、請求の範囲の最初に記載されている発明に係る次の請求項について作成した。

請求項1-4, 6-11, 13

追加調査手数料の異議の申立てに関する注意

- 追加調査手数料及び、該当する場合には、異議申立手数料の納付と共に、出願人から異議申立てがあった。
- 追加調査手数料の納付と共に出願人から異議申立てがあったが、異議申立手数料が納付命令書に示した期間内に支払われなかった。
- 追加調査手数料の納付はあったが、異議申立てはなかった。

第Ⅲ欄の続き

(発明4) 請求項5, 8-10に係る発明のうち以下の特別な技術的特徴を有する発明。
「流動性物質を収容するための内部空間を形成する収容部及びその収容部の内部空間内に連通する開口部を備える容器本体と、前記容器本体の前記開口部に一体若しくは着脱可能に設けられてこの開口部を塞ぐと共に前記流動性物質の吐出口が形成された蓋部と、を備え、前記蓋部は、前記容器本体から移動してくる前記流動性物質を収容可能で且つ前記吐出口に通じる収容室と、前記吐出口に内部側から密着してこの吐出口を閉塞する栓体と、この栓体を支持する弾性体と、を有し、前記弾性体は、前記収容室内の圧力が高くなると前記栓体が前記吐出口から離れる方向に移動し、前記室内の圧力が低くなると前記栓体が前記吐出口を閉塞する方向に移動するように、前記栓体を支持していること、及び、前記注出口の閉口後に、この注出口の縁に流動性物質が付着残存した場合、これを除去する吸収材を設けること」を備える流動性物質保存容器。

(発明5) 請求項5, 9-10に係る発明のうち以下の特別な技術的特徴を有する発明。
「流動性物質を収容するための内部空間を形成する収容部及びその収容部の内部空間内に連通する開口部を備える容器本体と、前記容器本体の前記開口部に一体若しくは着脱可能に設けられてこの開口部を塞ぐと共に前記流動性物質の吐出口が形成された蓋部と、を備え、前記蓋部は、前記容器本体から移動してくる前記流動性物質を収容可能で且つ前記吐出口に通じる収容室と、前記吐出口に内部側から密着してこの吐出口を閉塞する栓体と、この栓体を支持する弾性体と、を有し、前記弾性体は、前記収容室内の圧力が高くなると前記栓体が前記吐出口から離れる方向に移動し、前記室内の圧力が低くなると前記栓体が前記吐出口を閉塞する方向に移動するように、前記栓体を支持していること、及び、前記蓋部または容器本体に対し、容器内の圧力を高くすることが出来るポンプ機構」を備える流動性物質保存容器。

(発明6) 請求項5, 10に係る発明のうち以下の特別な技術的特徴を有する発明。
「流動性物質を収容するための内部空間を形成する収容部及びその収容部の内部空間内に連通する開口部を備える容器本体と、前記容器本体の前記開口部に一体若しくは着脱可能に設けられてこの開口部を塞ぐと共に前記流動性物質の吐出口が形成された蓋部と、を備え、前記蓋部は、前記容器本体から移動してくる前記流動性物質を収容可能で且つ前記吐出口に通じる収容室と、前記吐出口に内部側から密着してこの吐出口を閉塞する栓体と、この栓体を支持する弾性体と、を有し、前記弾性体は、前記収容室内の圧力が高くなると前記栓体が前記吐出口から離れる方向に移動し、前記室内の圧力が低くなると前記栓体が前記吐出口を閉塞する方向に移動するように、前記栓体を支持していること、及び、前記蓋部の表面に酸素バリア性の高いプラスチック製または金属製の薄膜を付着し、酸素透過を防止して酸化防止効果を高めること」を備える流動性物質保存容器。

(発明7) 請求項5, 12に係る発明。