

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第5332815号
(P5332815)

(45) 発行日 平成25年11月6日(2013.11.6)

(24) 登録日 平成25年8月9日(2013.8.9)

(51) Int. Cl.		F I	
B 6 5 D	39/04	(2006.01)	B 6 5 D 39/04 G
B 6 5 D	43/22	(2006.01)	B 6 5 D 43/22 A
B 6 5 D	47/20	(2006.01)	B 6 5 D 47/20 Y
B 6 5 D	47/08	(2006.01)	B 6 5 D 47/08 M

請求項の数 3 (全 11 頁)

(21) 出願番号	特願2009-83878 (P2009-83878)	(73) 特許権者	000003702 タイガー魔法瓶株式会社
(22) 出願日	平成21年3月31日(2009.3.31)		大阪府大阪市城東区蒲生二丁目1番9号
(65) 公開番号	特開2010-235139 (P2010-235139A)	(74) 代理人	100118924 弁理士 廣幸 正樹
(43) 公開日	平成22年10月21日(2010.10.21)	(72) 発明者	水流 猛志 大阪府門真市遠見町3番1号 タイガー魔法瓶株式会社内
審査請求日	平成23年11月29日(2011.11.29)	審査官	長谷川 一郎

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 ボトルの蓋制動構造

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

真空二重構造のボトルの口に着脱できるように装着されて、ボトル内に通じ内容液を流出させ注ぎや直飲みに供する流出部を有した栓と、この栓にヒンジ連結されて栓の外まわりを流出部と共に開閉し、かつ、閉じ状態にて、ばねでロック位置を保つように付勢されたロック部材により閉じ位置に自動的にロックされる蓋とを備え、蓋の開き動作の少なくとも終期に制動するようにしたボトルの蓋制動構造において、

ロック部材は、ヒンジ連結側にばねで付勢されてロック位置に保持され、蓋閉じ時ヒンジ連結側に向く係合部が、栓側に反ヒンジ連結側に向いて設けられた係止部に自動的に弾性係合して蓋を閉じ位置にロックし、ロック解除後の蓋の開き動作の少なくとも終期で前記ばねを蓋の最終開き位置への動作に抵抗を与える制動力として働かせるようにしたことを特徴とするボトルの蓋制動構造。

【請求項2】

真空二重構造のボトルの口に着脱できるように装着されて、ボトル内に通じ内容液を流出させ注ぎや直飲みに供する流出部を有した栓と、この栓にヒンジ連結されて栓の外まわりを流出部と共に開閉し、かつ、閉じ状態にて、ばねでロック位置を保つように付勢されたロック部材により閉じ位置に自動的にロックされる蓋とを備え、蓋の開き動作の少なくとも終期に制動するようにしたボトルの蓋制動構造において、

ロック部材は、ヒンジ連結側にばねで付勢されてロック位置に保持され、蓋閉じ時ヒンジ連結側に向く係合部が、栓側に反ヒンジ連結側に向いて設けられた係止部に自動的に弾

性係合して蓋を閉じ位置にロックし、前記ばねに抗して係合部を係止部から反ヒンジ連結側に外してロックを解除するロック解除操作部が蓋の天面に臨むように設けられると共に、ロック解除後の蓋の開き動作の少なくとも終期で前記ばねを蓋の最終開き位置への動作に抵抗を与える制動力として働かせるようにしたことを特徴とするボトルの蓋制動構造。

【請求項3】

真空二重構造のボトルの口に着脱できるように装着されて、ボトル内に通じ内容液を流出させ注ぎや直飲みに供する流出部を有した栓と、この栓にヒンジ連結されて栓の外まわりを流出部と共に開閉し、かつ、閉じ状態にて、ばねでロック位置を保つように付勢されたロック部材により閉じ位置に自動的にロックされる蓋とを備え、蓋の開き動作の少なくとも終期に制動するようにしたボトルの蓋制動構造において、

10

ロック部材は、ヒンジ連結側にばねで付勢されてロック位置に保持され、蓋閉じ時ヒンジ連結側に向く係合部が、栓側に反ヒンジ連結側に向いて設けられた係止部に自動的に弾性係合して蓋を閉じ位置にロックし、ロック解除後の蓋の開き動作の少なくとも終期で、前記ばねの付勢により蓋をヒンジ連結する軸を受ける軸受部に摺接されて、前記ばねを蓋の最終開き位置への動作に抵抗を与える制動力として働かせるようにしたことを特徴とするボトルの蓋制動構造。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、真空二重構造のボトルの口に着脱できるように装着されて、ボトル内に通じ内容液を流出させ注ぎや直飲みに供する流出部を有した栓と、この栓にヒンジ連結されて栓の外まわりを流出部と共に開閉し、かつ、閉じ状態にて、ばねでロック位置を保つように付勢されたロック部材により閉じ位置に自動的にロックされる蓋とを備え、蓋の開き動作の終期に制動するようにしたボトルの蓋制動構造に関するものである。

20

【背景技術】

【0002】

このようなボトルの蓋制動構造は、真空二重ボトルの優れた断熱性、スリム性を生かし、携帯用の保温、保冷容器として広く利用されるなか、簡易な蓋開き動作の少なくとも終期で、制動し、あるいは開き阻止をして、蓋の過剰な開き速度や開き位置となることによる損傷などの問題を解消するなど種々工夫され提供されている（例えば、特許文献1～4

30

【0003】

特許文献1、2が開示する蓋制動構造は、栓に蓋をヒンジ連結して全開状態を保つようにばねで付勢し、蓋が閉じ位置へのロックを解除されてばねで開かれる際、開き動作の終期で、蓋のヒンジ連結側の突片が、栓の蓋をヒンジ連結している軸受部の外周に当接して制動ないしは停止させるようにしている。

【0004】

特許文献3が開示する蓋制動構造は、栓の外まわりと、それに設けられてボトル内に通じ吸気を伴い内容液をスムーズに流出させる流出部および吸気部とを閉じる蓋に、栓が蓋をヒンジ連結している軸受部に対向する舌片を設け、蓋がロックを解除されて、吸気部を圧縮状態で閉じていたシール部材の弾性復元力にて所定量開かれた後の、手動での開き操作において、蓋が開かれて後部へ反転して後傾していく終期に、反転した舌片が軸受部の後部外周に弾性的に摺接して制動し、最終開き位置で舌片端部が軸受部外周の係止凹部に弾性係合して蓋を最終開き位置に安定させられるようにしている。

40

【0005】

特許文献4が開示する栓構造は、栓にヒンジ連結された蓋に、の反ヒンジ連結側にばねで付勢してロック位置に保持されるロック部材を設けて、蓋が閉じられたとき蓋を閉じ位置にロックするようにし、蓋がロックを解除されてヒンジ連結部まわりに働かせたばねにより開かれる際に、全開状態の手前で栓の蓋をヒンジ連結している軸受部外周一部に設けた突条に、蓋の後縁部が一瞬当接して弾性的に乗り越える挙動を与えて、クリックストッ

50

パ機能を付与している。

【特許文献1】特許第3620039号公報

【特許文献2】特許第3620040号公報

【特許文献3】特開2007-30992号公報

【特許文献4】特開2008-137657号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

しかし、特許文献1、2、3に開示の蓋制動構造では、蓋の突片ないしは舌片が栓の蓋をヒンジ連結する軸受部の外周に当接または摺動し合うので、突片ないしは舌片に樹脂ばね性を与えるにしても、製造上、耐久性上からばね性に限界のある樹脂どうしの当接、摺接となって摩耗しやすいし、耐久性を無視すると早期折損などの問題が生じる。また、特許文献4に記載の栓構造では、蓋がばねで勢いよく開かれる途中に、蓋の後縁が栓の軸受部の外周にある突条に急激に当接して乗り越えさせられるので、衝撃が大きく互いに摩耗しやすい上に、蓋をゆっくり開かれるようにする制動の働きは望めない。

10

【0007】

本発明は、蓋がロックを解除されて開かれるのに、相互の摩耗を少なくして少なくとも終期で制動し緩やかに開かれるようにできるボトルの蓋制動構造を提供することを課題とするものである。

【課題を解決するための手段】

20

【0008】

上記課題を解決するため、本発明のボトルの蓋制動構造は、真空二重構造のボトルの口に着脱できるように装着されて、ボトル内に通じ内容液を流出させ注ぎや直飲みに供する流出部を有した栓と、この栓にヒンジ連結されて栓の外まわりを流出部と共に開閉し、かつ、閉じ状態にて、ばねでロック位置を保つように付勢されたロック部材により閉じ位置に自動的にロックされる蓋とを備え、蓋の開き動作の少なくとも終期に制動するようにしたボトルの蓋制動構造において、ロック部材は、ヒンジ連結側にばねで付勢されてロック位置に保持され、蓋閉じ時ヒンジ連結側に向く係合部が、栓側に反ヒンジ連結側に向いて設けられた係止部に自動的に弾性係合して蓋を閉じ位置にロックし、ロック解除後の蓋の開き動作の少なくとも終期で前記ばねを蓋の最終開き位置への動作に抵抗を与える制動力として働かせるようにしたことを1つの特徴としている。

30

【0009】

このような構成では、蓋が閉じられたとき蓋に支持されているロック部材がヒンジ連結側にばねで付勢されて栓側の反ヒンジ連結側に向く係止部にヒンジ連結側に向く係合部が自動的に弾性係合して蓋を閉じ位置にロックするので、蓋が栓の外まわりを覆い、栓の流出部を閉じた状態に保持することができる。蓋が、ロック部材のばねに抗した反ヒンジ連結側へのロック解除操作にてロックを解除されて開かれるのに、その少なくとも終期でロック部材がそれを付勢しているばねを、蓋の最終開き位置への動作に抵抗を与える制動力として働かせてゆっくり開かれるようにすることができる。

【0010】

40

本発明のボトルの蓋制動構造は、また、真空二重構造のボトルの口に着脱できるように装着されて、ボトル内に通じ内容液を流出させ注ぎや直飲みに供する流出部を有した栓と、この栓にヒンジ連結されて栓の外まわりを流出部と共に開閉し、かつ、閉じ状態にて、ばねでロック位置を保つように付勢されたロック部材により閉じ位置に自動的にロックされる蓋とを備え、蓋の開き動作の少なくとも終期に制動するようにしたボトルの蓋制動構造において、ロック部材は、ヒンジ連結側にばねで付勢されてロック位置に保持され、蓋閉じ時ヒンジ連結側に向く係合部が、栓側に反ヒンジ連結側に向いて設けられた係止部に自動的に弾性係合して蓋を閉じ位置にロックし、前記ばねに抗して係合部を係止部から反ヒンジ連結側に外してロックを解除するロック解除操作部が蓋の天面に臨むように設けられると共に、ロック解除後の蓋の開き動作の少なくとも終期で前記ばねを蓋の最終開き位

50

置への動作に抵抗を与える制動力として働かせるようにしたことを別の特徴としている。

【0011】

このような構成では、1つの特徴の場合に加え、さらに、ヒンジ連結側にばね付勢されて閉じられた蓋を閉じ位置にロックさせるロック部材が、蓋の天面に臨む操作部を反ヒンジ連結側にばねに抗し操作するだけでロックを解除することができる。

【0012】

本願発明のボトルの蓋制動構造は、真空二重構造のボトルの口に着脱できるように装着されて、ボトル内に通じ内容液を流出させ注ぎや直飲みに供する流出部を有した栓と、この栓にヒンジ連結されて栓の外まわりを流出部と共に開閉し、かつ、閉じ状態にて、ばねでロック位置を保つように付勢されたロック部材により閉じ位置に自動的にロックされる蓋とを備え、蓋の開き動作の少なくとも終期に制動するようにしたボトルの蓋制動構造において、ロック部材は、ヒンジ連結側にばねで付勢されてロック位置に保持され、蓋閉じ時ヒンジ連結側に向く係合部が、栓側に反ヒンジ連結側に向けて設けられた係止部に自動的に弾性係合して蓋を閉じ位置にロックし、ロック解除後の蓋の開き動作の少なくとも終期で、前記ばねの付勢により蓋をヒンジ連結する軸を受ける軸受部に摺接されて、前記ばねを蓋の最終開き位置への動作に抵抗を与える制動力として働かせるようにしたことを他の特徴としている。

【0013】

このような構成では、1つの特徴の場合に加え、さらに、ロック部材は、それをヒンジ連結側に付勢しているばねを、栓に蓋をヒンジ連結する軸受部の外周との摺接関係によって双方のいずれにもばね性を持たさずに制動力として働かせることができる。

【0014】

本発明のそれ以上の特徴は、以下の具体的な説明および図面によって明らかになる。また、本発明の各特徴はそれ自体単独で、あるいは複合して種々な組み合わせで採用することができる。

【発明の効果】

【0015】

本発明のボトルの蓋制動構造の1つの特徴によれば、蓋を閉じるだけで、ヒンジ連結側にばねで付勢されたロック部材のヒンジ連結側に向く係合部が、反ヒンジ連結側に向く栓の係止部に自動的に弾性係合して蓋を閉じ位置にロックして、蓋が栓の外まわりおよび栓の流出部を閉じ状態に保持するので、液漏れや熱漏れを防止できる。蓋の閉じ位置への前記ロックは、ロック部材のばねに抗した反ヒンジ連結側への操作にて解除することができるので、ボトルをヒンジ連結側から把持した片手の親指などで反ヒンジ連結側に押動する自然な操作で簡易に解除操作できる。蓋がロック解除後開かれるのに、少なくともその終期でロック部材がそれを付勢しているばねを、蓋の最終開き位置への動作に抵抗を与える制動力として働かせてゆっくり開かれるので、樹脂部材にばね性を付与して寿命低下したり、荒っぽい開き操作やばね付勢による勢い余る開き操作による早期損傷を回避できる。

【0016】

本発明のボトルの蓋制動構造の別の特徴によれば、1つの特徴の場合に加え、さらに、ロック部材が、蓋の天面に臨む操作部を反ヒンジ連結側にばねに抗し操作するだけでロックを解除することができるので、ボトルをヒンジ連結部側から把持している片手の親指によって押動しロックを解除するのに好適である。

【0017】

本願発明のボトルの蓋制動構造の他の特徴によれば、1つの特徴の場合に加え、さらに、ロック部材は、それをヒンジ連結側に付勢しているばねを、栓に蓋をヒンジ連結する軸受部の外周との摺接関係によって制動力として働かせるので、制動上摺接し合うロック部材および軸受部のいずれもばね性を付与しなくてよく、ロック部材および軸受部双方にばね性を付与する場合に比し早期に損傷するようなことを防止でき、寿命が向上する。

【発明を実施するための最良の形態】

【0018】

10

20

30

40

50

以下、本発明の実施の形態に係るボトルの蓋制動構造につき図1～図4に示す1つの具体例を参照して詳細に説明し、本発明の理解に供する。

【0019】

本実施の形態のボトルは図1に示すように、ステンレス製の内壁及び外壁の間に真空断熱空間2を有する真空二重構造のボトル1口部1aに着脱できるように装着されて、ボトル1内に通じ内容液を流出させ注ぎや直飲みに供する流出部3を有した栓4と、この栓4に軸24によりヒンジ連結されて栓の外まわりを流出部3と共に開閉し、かつ、閉じ状態にて、ばね27でロック位置を保つように付勢されたロック部材8により閉じ位置に自動的にロックされる蓋6を備え、蓋6の開き動作の少なくとも終期に制動するようにしている。なお、図示する例の栓4は、ボトル1内に通じて内容液の流出時に外部から吸気させる吸気部5を前記流出部3に併設し、栓4にヒンジ連結されて栓4の外まわりを開閉する蓋6が閉じ状態で流出部3に併せ吸気部5をもシール部材7を介し開閉し、かつ、閉じ状態でロック部材8により閉じ位置に自動的にロックされ、ロックはロック解除操作により解除されるようにしたボトル1の吸気構造を有している。しかし、このような吸気構造は必須とはならない。なお、図1、図2に示すように内容液を受け入れて飲用できるようにコップ9を蓋6の外側に被さるように着脱できるように装着したものである。しかし、これも必須とはならない。

10

【0020】

本実施の形態の蓋制動構造は、特に、図1、図2に示すように、ロック部材8は、ヒンジ連結側にばね27で付勢されてロック位置に保持され、蓋6を閉じる時ヒンジ連結側に向く図1、図3、図4に示すようなフック形状の係合部8aが、栓4側に反ヒンジ連結側に向いて設けられた図1、図3、図4に示すような爪形状の係止部43に自動的に弾性係合して蓋6を図1に示すように閉じ位置にロックし、ロック解除後の蓋6の開き動作の少なくとも終期で前記ばね27を蓋の最終開き位置への動作に抵抗を与える制動力として働かせるようにしている。これにより、蓋6が閉じられたとき蓋6に支持されているロック部材8がヒンジ連結側にばね27で付勢されて栓4側の反ヒンジ連結側に向く係止部43にヒンジ連結側に向く係合部8aが自動的に弾性係合して蓋6を閉じ位置にロックするので、蓋6が栓4の外まわりを覆い、栓4の流出部3および吸気部5をシール部材7をなす個別のシール部材12、11により閉じた状態に保持することができる。蓋6が、ロック部材8のばね27に抗した反ヒンジ連結側へのロック解除操作にてロックを解除されて開かれるのに、その少なくとも終期でロック部材8がそれを付勢しているばね27を、蓋6の最終開き位置への動作に抵抗を与える制動力として働かせてゆっくり開かれるようにすることができる。

20

30

【0021】

この結果、蓋6を閉じるだけで、ヒンジ連結側にばね27で付勢されたロック部材8のヒンジ連結側に向く係合部43が、反ヒンジ連結側に向く栓4の係止部43に自動的に弾性係合して蓋6を閉じ位置にロックして、蓋6が栓4の外まわりおよび栓4の流出部3および吸気部5をシール部材12、11により閉じ状態に保持するので、液漏れや熱漏れを防止できる。蓋6の閉じ位置へのロックは、ロック部材8のばね27に抗した反ヒンジ連結側への操作で解除できるので、ボトル1をヒンジ連結側から把持した片手の親指などで反ヒンジ連結側に押動する自然な操作で簡易に解除操作できる。蓋6がロック解除後開かれるのに、少なくともその終期でロック部材8がそれを付勢しているばね27を、蓋6の最終開き位置への動作に抵抗を与える制動力として働かせてゆっくり開かれるので、樹脂部材にばね性を付与して寿命低下したり、荒っぽい開き操作や、軸24まわりに蔓巻き部を装着するなどして栓4と蓋6との間に働かせるなどした図示しないばねの付勢による勢い余る開き操作による早期損傷を回避できる。

40

【0022】

また、ロック部材8は、ばね27に抗して係合部8aを係止部43から反ヒンジ連結側に外してロックを解除するロック解除操作部8bが図1、図2、図4に示すように蓋6の天面6aに窓6cを通じ臨むように設けてある。これにより、ヒンジ連結側にばね27付

50

勢されて閉じられた蓋 6 を閉じ位置にロックさせるロック部材 8 が、蓋 6 の天面 6 a に臨む操作部 8 b を反ヒンジ連結側にばねに抗し操作するだけでロックを解除することができる。従って、ロック部材 8 が、蓋 6 の天面 6 a に臨む操作部 8 b を反ヒンジ連結側にばね 2 7 に抗し操作するだけでロックを解除することができるので、ボトル 1 をヒンジ連結部側から把持している片手の親指によって押動しロックを解除するのに好適である。

【 0 0 2 3 】

さらに、ロック部材 8 は、ロック解除後の蓋 6 の開き動作の少なくとも終期で、ばね 2 7 を蓋 6 の最終開き位置への動作に抵抗を与える制動力として、栓 4 における蓋 6 をヒンジ連結する軸 2 4 を受ける軸受部 2 5 との間で摺動することで働かせるようにしている。これにより、ロック部材 8 は、それをヒンジ連結側に付勢しているばね 2 7 を、栓 4 に蓋 6 をヒンジ連結する軸受部 2 5 の外周との摺接関係によって双方のいずれにもばね性を持たさずに制動力として働かせることができる。従って、ロック部材 8 は、それをヒンジ連結側に付勢しているばね 2 7 を、栓 4 に蓋 6 をヒンジ連結する軸受部 2 5 の外周との摺接関係によって制動力として働かせるので、制動上摺接し合うロック部材 8 および軸受部 2 5 のいずれもばね性を付与しなくてよく、ロック部材 8 および軸受部 2 5 双方にばね性を付与する場合に比しすることにより早期に損傷するようなことを防止でき、寿命が向上する。

【 0 0 2 4 】

具体的には、ロック部材 8 は樹脂製品よりなり、図 1、図 2、図 4 (c) に示すようにヒンジ連結側に向く大小 2 段階の段部を持つほぼ Z 型断面を持つように形成されて、小さな段部 8 c よりヒンジ連結側に延びた尾片 8 d を蓋 6 を中空にしている上板 6 1 および下板 6 2 間に形成した後部保持孔 6 3 に反ヒンジ連結側からヒンジ連結側にスライドできるように挿入してヒンジ連結部に対して離接できるように保持するのに併せ、大きな段部がなす操作部 8 b およびこの操作部 8 b から反ヒンジ連結側に延びるガイド片 8 e を蓋 6 の天面 6 a に形成した窓 6 c を通じて天面 6 a へその凹部 6 4 に嵌り込んで臨み、尾片 8 d とガイド片 8 e とを保持孔 6 3 と蓋 6 の天面の凹部 6 4 とに案内されて、左右両側に張り出す係合部 8 a が栓 4 の左右両側に設けられた係止部 4 3 に係合するヒンジ連結部側のロック位置と、反ヒンジ連結側のロック解除位置との間で安定にスライドできるようにされている。そして、ロック部材の尾片 8 d の先端を舌片状に幅狭として軸受部 2 5 の外周と擦動幅が徒に大きくならないようにしている。また、軸受部 2 5 の外周に蓋開き側に軸 2 4 まわりの径が増大するカム面 2 5 a を形成し、蓋 6 の開き度をますほどに制動力が増大するようにしてあり、蓋 6 の最大開き位置で舌片 8 d 1 がカム面 2 5 a の終端と軸受部 2 5 外周との段差 2 5 b に係合して蓋 6 の閉じ側への操作に軽い抵抗を与え、蓋 6 を開き状態に安定させるクリック機能部としている。カム面 2 5 b は蓋 6 の必要な開き範囲だけで制動を働かせる部分的な周方向の隆起部とすることもできる。

【 0 0 2 5 】

さらに詳述すると、吸気部 5 は、その少なくとも蓋 6 側への環状または筒状の空気口部がシール部材 1 1 よりなり、蓋 6 がロック部材 8 によりロックされる図 1 に示す閉じ位置に至る前から蓋 6 に当接して蓋 6 が閉じ位置に至るまでの圧縮を伴いシール状態に閉じられ、蓋 6 のロック解除により復元して蓋 6 を前記ロックされる閉じ位置外へ押し開くようにしている。これにより、真空二重構造のボトル 1 の口 1 a に装着された栓 4 が吸気部 5 を通じた外気のボトル 1 内への吸気を伴い、流出部 3 を通じた内容液のスムーズな流出を図れるようにしながら、蓋 6 の閉じ状態では閉じ位置にロックされた蓋 6 によって流出部 3 および吸気部 5 共に閉じられるようにするが、吸気部 5 は、流出部 3 から独立して、少なくとも蓋 6 側に突出する環状または筒状の吸気口部がシール部材 1 1 よりなり、蓋閉じ時には、蓋 6 がロック部材 8 によりロックされる閉じ位置手前から蓋 6 と当接して閉じ位置までの環状または筒状での圧縮を伴いシール圧を生じて閉じられるので液漏れ、熱漏れを防止することができるし、蓋 6 のロック解除により復元して蓋 6 をロック手段 8 によりロックされる閉じ位置外へ押し開くので、ロック部 8 がロック解除後即時に解除操作から解放されても蓋 6 を再度ロックすることを回避することができる。

【 0 0 2 6 】

結果、栓 4 の流出部 3 に吸気部 5 を併設して吸気を伴い内容液のスムーズな流出を図りながら、蓋 6 の閉じ状態では閉じ位置にロックされた蓋 6 により流出部 3 に対応した範囲のシール部材 1 2 および吸気部 5 に対応した範囲のシール部材 1 1 を介し個別に閉じて内容液が流出しないようにするのに、吸気部 5 の蓋 6 側に突出する環状または筒状の吸気口部をシール部材 1 1 として、閉じ位置にロックされる蓋 6 との当接によって変形自由度の高い環状または筒状での十分な圧縮量を無理なく確保したシール状態での閉じ状態に維持されて液漏れ、熱漏れを確実に防止できる上、蓋 6 のロックが解除されると圧縮状態からの復元により蓋 6 をロックされる閉じ位置外へ確実に押し開き、ロック部 8 が即時に解除操作から解放されても蓋 6 が再ロックされるのを防止した上で、半開き状態になった蓋 6 に手を掛けるなどして簡易に全開側に開き操作することができる。従って、蓋 6 を全開位置まで付勢するばねを働かせなくても使用勝手のよいものとなる。もっとも、蓋 6 を全開位置まで付勢するばねを設けてもよく、その場合、蓋 6 の急な開きを抑えた働きの緩いばねを採用して、ロック解除時の開き速度が遅くなっても、シール部材 1 1 による蓋 6 の押し開き作用によって、ロック部材の解除操作からの開放に対して蓋 6 の開きが遅れて再ロックされるような不都合を回避できる。

10

【 0 0 2 7 】

また、流出部 3 は、栓 4 のボトルの口内に嵌まり合う中栓部 4 a 内に凹陷した流出液ガイド部 3 a と、この流出液ガイド部 3 a の底部 3 b に開口した流出口 3 c と、を有し、吸気部 5 は、中栓部 4 a の流出部 3 の凹陷部である流出液ガイド部 3 a から外れた位置に設けられたものとしている。これにより、流出口部 3 が、ボトル 1 の口 1 a の内周に嵌まり合う中栓部 4 a の内側に凹陷した流出液ガイド部 3 a とその底部 3 b の流出口 3 c とを有して、流出口 3 c から流出させた内容液を流出液ガイド部 3 a の凹陷している範囲の案内で乱れを整えられるし、少なくとも流出液ガイド部 3 a と吸気部 5 の上端開口との間に段差部 5 を確保するなどして流出液が吸気部 5 側に流れるのを防止しやすくなる。従って、流出口部 3 が、中栓部 4 a の内側に凹陷した流出液ガイド部 3 a の底部 3 b にある流出口 3 c から流出させた内容液を流出液ガイド部 3 a の凹陷している範囲の案内で乱れを整えて注ぎ、また直飲みさせるので、注ぎやすく直飲みしやすいものとなるし、流出液が吸気部 5 側に流れるのを防止して吸気部 5 が流出水により塞がれ吸気不良となるのを回避しやすい。

20

30

【 0 0 2 8 】

これに対応するのに蓋 6 は、その下板 6 2 に流出液ガイド部 3 a に入り込んでシール部材 1 2 により流出口 3 c に圧接してシール状態に閉じる突出部 6 2 a と、吸気部 5 のシール部材 1 1 に圧接してシール状態に閉じる圧接部 6 2 b と、を形成している。また、これを利用してロック部材 8 のスライド方向に対向し合う、操作部 8 b の内側と流出液ガイド部 3 a との間で前記ばね 2 7 を働かせてある。

【 0 0 2 9 】

さらに、栓 4 は、ボトル 1 の口 1 a の外側に着脱できるように装着された栓本体部 4 b と、この栓本体部 4 b の内周に環状のシールパッキン 2 1 を介し着脱できるように圧入される筒状の中栓部 4 a とを備え、吸気部 5 は、その少なくとも吸気口部が前記シールパッキン 2 1 に一体成形された弾性を有するシール部材 1 1 よりなり、ロック部材 8 によりロックされる閉じ位置手前から蓋 6 と当接して閉じ位置までの圧縮を伴い閉じられ、蓋 6 のロック解除により復元して蓋 6 を閉じ位置手前まで押し開くように設けてあり、蓋 6 を全開位置に向け付勢するばねを働かせるのに、その付勢力を極力抑えることで、万一にも蓋 6 を開く初動がロック解除操作力解放よりも遅れることがあったとしても、蓋 6 が再ロックされてしまうような不都合を回避することができる。また、流出液ガイド部 3 a および流出口 3 c を持った中栓部 4 a が、ボトル 1 の口 1 a の外まわりに着脱できるように装着される栓本体部 4 b の内周に、環状のシールパッキン 2 1 を介し圧入されて、双方間に働くシール圧、シール摩擦にて装着状態が保持されるし、双方間での液漏れを防止することができる上、シール圧、シール摩擦に抗抗し中栓部 4 a を栓本体部 4 b の内周から抜き出

40

50

して互いを独立のものとする事ができる。しかも、吸気口部 5 のシール部材 1 1 は、環状のシールパッキン 2 1 と一体成形されて、部品点数少なく装備することができる。

【 0 0 3 0 】

したがって、流出液ガイド部 3 a および流出口 3 c を持った中栓部 4 a が、ボトル 1 の口 1 a の外まわりに着脱できるように装着する栓本体部 4 b の内周に着脱できるように環状のシールパッキン 2 1 を介し圧入されて、シール圧、シール摩擦により装着状態を維持して一体物として取り扱えるようにしながら、シール圧、シール摩擦に抗して双方を分離して丸洗いなどお手入れしやすくすることができるし、吸気口部 5 のシール部材 1 1 は環状のシールパッキン 2 1 に一体成形しているため、部品点数、組立工数が少なくコスト上昇を抑えられるし、シール部材を取り外して丸洗いするにも手数が掛からない利点がある

10

【 0 0 3 1 】

さらに、コップ 9 を螺着して装備するのに、栓本体部 3 b の内周壁 4 2 をボトル 1 の口 1 a の内周に設けたねじ 7 1 に螺合することで装着し、栓本体部 3 b の外周壁 4 1 を口 1 a よりも短くして露出する口 1 a の基部まわりに、樹脂製の肩部材 8 2 を凸凹嵌合部 8 3 などにて無理嵌めして装着し、この肩部材 8 2 の外周に形成したねじ 8 4 にコップ 9 を螺着するようにしている。また、肩部材 8 2 には図示しない吊紐を連結する連結ピン 8 5 を設けてある。筒状の中栓部 4 a は、栓本体部 4 b の内周壁 4 2 の下端との間でシールパッキン 2 9 を介し圧接して相互間をシールするフランジ部 3 2 と、このフランジ部 3 2 したに伸びる下端部に装着されたシールパッキン 3 3 がボトル 1 の口 1 a の下部でボトル 1 が

20

【 産業上の利用可能性 】

【 0 0 3 2 】

本発明は、携帯用の真空二重構造のボトルで内容液を注ぎまたはおよび直飲みする流出部に併設する吸気構造に実用して、蓋を閉じ位置にロックするロック部材とそれをロック位置に付勢するばねとを利用して、蓋の開き動作に無理なく制動を掛けて緩やかに開かれるようにすることができる。

【 図面の簡単な説明 】

30

【 0 0 3 3 】

【 図 1 】 本発明の実施形態のボトルの蓋制動構造を示す断面図である。

【 図 2 】 同蓋制動構造を断面して示す斜視断面図である。

【 図 3 】 同蓋制動構造を持った栓および蓋の開き状態での斜視図である。

【 図 4 】 同栓および蓋の外観斜視図および分解斜視図である。

【 符号の説明 】

【 0 0 3 4 】

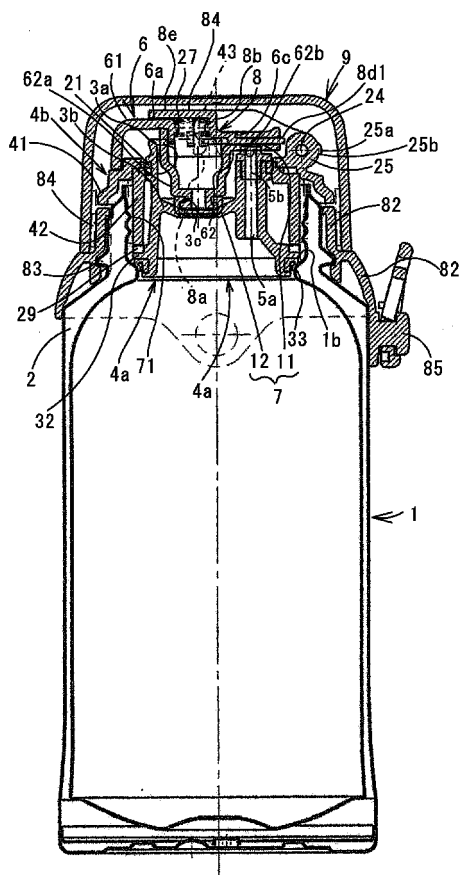
- 1 ボトル
- 1 a 口
- 2 真空空間
- 3 流出部
- 4 栓
- 4 a 中栓部
- 4 b 栓本体部
- 5 吸気部
- 6 蓋
- 8 ロック部材
- 8 a 係合部
- 8 b 操作部
- 8 d 尾片

40

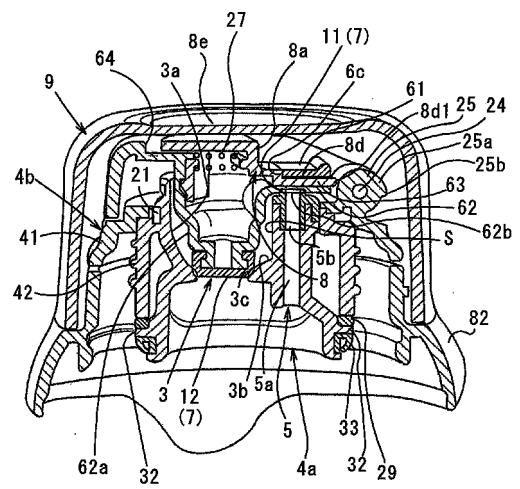
50

- 8 d 1 舌片
- 1 1、1 2 シール部材
- 2 4 軸
- 2 5 軸受け部
- 2 5 a カム面
- 2 7 ばね
- 4 3 係止部

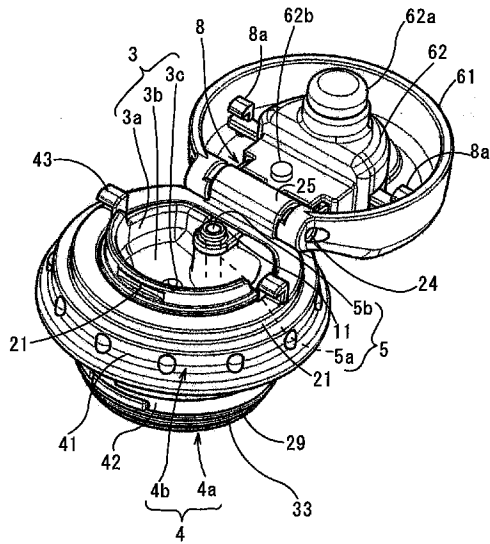
【 図 1 】



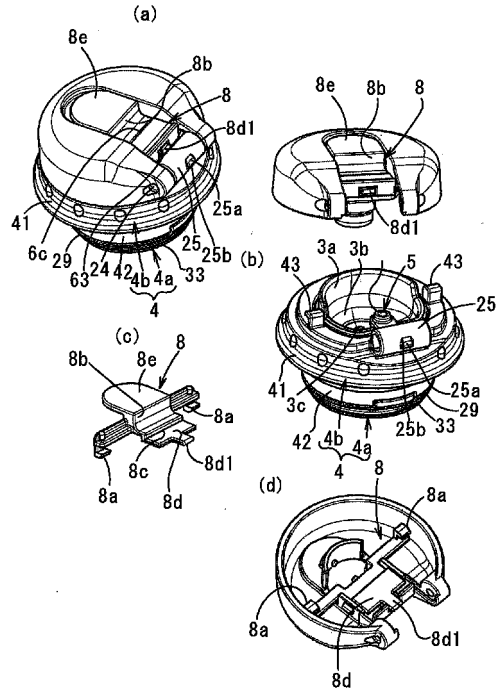
【 図 2 】



【 図 3 】



【 図 4 】



フロントページの続き

- (56)参考文献 特開2008-137657(JP,A)
特許第3620039(JP,B2)
特開平09-142511(JP,A)
特開2008-087798(JP,A)
実開昭62-166729(JP,U)
特開2004-097479(JP,A)
実開昭63-105666(JP,U)
特開平11-321909(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

B65D 39/04
B65D 43/22
B65D 47/08
B65D 47/20