

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第5522691号

(P5522691)

(45) 発行日 平成26年6月18日(2014.6.18)

(24) 登録日 平成26年4月18日(2014.4.18)

(51) Int.Cl.

F 1

B 6 5 D 47/28 (2006.01)

B 6 5 D 47/28

F

B 6 5 D 47/36 (2006.01)

B 6 5 D 47/36

D

B 6 5 D 47/06 (2006.01)

B 6 5 D 47/06

W

請求項の数 5 (全 10 頁)

(21) 出願番号 特願2011-18883 (P2011-18883)
 (22) 出願日 平成23年1月31日(2011.1.31)
 (65) 公開番号 特開2012-158356 (P2012-158356A)
 (43) 公開日 平成24年8月23日(2012.8.23)
 審査請求日 平成25年7月29日(2013.7.29)

(73) 特許権者 000006909
 株式会社吉野工業所
 東京都江東区大島3丁目2番6号
 (74) 代理人 100113169
 弁理士 今岡 憲
 (72) 発明者 渡邊 明彦
 大阪府茨木市宇野辺1丁目6番9号 株式
 会社吉野工業所 大阪工場内
 審査官 佐野 健治

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 注出蓋

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

容器本体(2)の上部外面へ着脱自在に嵌合させた、注出口(23)付きの注出体(20)と、
 前記容器本体の上部内から起立して、上端部を前記注出口(23)より下方の前記注出体(20)部分内面へ水密に接触させた注出筒(8)とを備え、
 前記注出体(20)の上面を閉塞する押圧体(30)の周縁部を弾性変形可能な弾性変形部(32)に形成すると共に、該押圧体(30)の中央部からシール筒(33)を垂下して前記注出筒(8)内面へ水密に嵌合させて前記容器本体(2)と前記注出口(23)との連通を遮断可能に設け、

前記シール筒(33)外面ないし前記注出筒(8)内面に突部(36)を設け、
 前記押圧体(30)の押圧で、前記シール筒(33)が下降して注出筒(8)の内面へ前記突部(36)を介して嵌合することにより、前記シール筒(33)外面と前記注出筒(8)内面との間に前記容器本体(2)内と前記注出口(23)とを連通させる流路が形成可能に設けたことを特徴とする注出蓋。

【請求項 2】

前記注出筒(8)の下部を閉塞壁(9)で閉塞して、該閉塞壁の周縁部に破断線(10)を設けると共に、該破断線(10)より内側の閉塞壁(9)部分からプルリング(11)を起立させたことを特徴とする請求項1記載の注出蓋。

【請求項 3】

10

20

前記押圧体(30)は、前記注出口(23)より上方の注出体(20)部分外面へ嵌合させた嵌合筒(31)上端部から内向きフランジ状の弾性変形部(32)を介して前記シール筒(33)を垂下すると共に、前記弾性変形部(32)の内周部を環状隆起部(34)に形成し、さらに、前記突部(36)を前記シール筒(33)外面に周方向へ間隔をおいて設けられた上下方向へ長い突条で形成し、前記押圧体(30)の押圧による前記シール筒(33)の下降で前記突条が前記注出筒(8)内面へ接触することで前記シール筒(33)が縮径可能に設けたことを特徴とする請求項1又は2記載の注出蓋。

【請求項4】

前記突部(36)を前記注出筒(8)内面に周方向へ間隔をおいて設けられた上下方向へ長い突条で形成し、前記押圧体(30)の押圧による前記シール筒(33)の下降で該シール筒(33)が前記突条へ乗り上げることで前記シール筒(33)が縮径可能に設けたことを特徴とする請求項1から3のいずれか1項記載の注出蓋。

10

【請求項5】

前記押圧体(30)と前記注出体(20)をインサート成形により一体的に形成したことを特徴とする請求項1から4のいずれか1項記載の注出蓋。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は容器の蓋として使用される注出口付きの注出蓋に関する。

【背景技術】

20

【0002】

容器本体の周壁上端から肩部を介して起立する口頸部外面へ上面閉塞の筒蓋を螺合させると共に、該筒蓋の周面に注出口を設け、さらに、口頸部下面を閉塞する底壁に破断線を形成すると共に、該破断線より内側の底壁部分からプルリングを起立させた注出口付瓶蓋が従来技術として知られている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献1】実開昭61-26052号公報

【発明の概要】

30

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

従来技術では、プルリングにより破断線を破断させて口頸部の底壁を除去した後、容器本体を傾倒させて注出口から液体を注出させるが、容器本体内と注出口との連通を遮断する手段を備えていないため、容器本体が倒れると液体が注出口からこぼれ出るといった課題があるばかりか、吐出時に、口頸部における除去された底壁部分から流出する液体はその量が調節されることなくそのまま注出口から吐出されるため吐出量が多くなるという課題があった。

【0005】

本発明は、上記課題を解決するためになされたもので、容器本体が倒れても注出口から液体がこぼれ出ることを防止可能で、かつ、注出口からの液体の吐出量を適量に調節可能な注出蓋を提供することを目的とする。

40

【課題を解決するための手段】

【0006】

上記課題を解決するために、本発明は、容器本体(2)の上部外面へ着脱自在に嵌合させた、注出口(23)付きの注出体(20)と、前記容器本体の上部内から起立して、上端部を前記注出口(23)より下方の前記注出体(20)部分内面へ水密に接触させた注出筒(8)とを備え、前記注出体(20)の上面を閉塞する押圧体(30)の周縁部を弾性変形可能な弾性変形部(32)に形成すると共に、該押圧体(30)の中央部からシール筒(33)を垂下して前記注

50

出筒(8)内面へ水密に嵌合させて前記容器本体(2)と前記注出口(23)との連通を遮断可能に設け、

前記シール筒(33)外面ないし前記注出筒(8)内面に突部(36)を設け、前記押圧体(30)の押圧で、前記シール筒(33)が下降して注出筒(8)の内面へ前記突部(36)を介して嵌合することにより、前記シール筒(33)外面と前記注出筒(8)内面との間に前記容器本体(2)内と前記注出口(23)とを連通させる流路が形成可能に設けたことを特徴とする。

【0007】

また、本発明は、前記注出筒(8)の下部を閉塞壁(9)で閉塞して、該閉塞壁の周縁部に破断線(10)を設けると共に、該破断線(10)より内側の閉塞壁(9)部分からプルリング(11)を起立させたことを特徴とする。

【0008】

さらに、本発明は、前記押圧体(30)は、前記注出口(23)より上方の注出体(20)部分外面へ嵌合させた嵌合筒(31)上端部から内向きフランジ状の弾性変形部(32)を介して前記シール筒(33)を垂下すると共に、前記弾性変形部(32)の内周部を環状隆起部(34)に形成し、さらに、前記突部(36)を前記シール筒(33)外面に周方向へ間隔をおいて設けられた上下方向へ長い突条で形成し、前記押圧体(30)の押圧による前記シール筒(33)の下降で前記突条が前記注出筒(8)内面へ接触することで前記シール筒(33)が縮径可能に設けたことを特徴とする。

【0009】

さらに、本発明は、前記突部(36)を前記注出筒(8)内面に周方向へ間隔をおいて設けられた上下方向へ長い突条で形成し、前記押圧体(30)の押圧による前記シール筒(33)の下降で該シール筒(33)が前記突条へ乗り上げることで前記シール筒(33)が縮径可能に設けたことを特徴とする。

【0010】

さらに、本発明は、前記押圧体(30)と前記注出体(20)をインサート成形により一体的に形成したことを特徴とする。

【発明の効果】

【0011】

本発明は、押圧体からシール筒を垂下して注出筒内面へ水密に嵌合させたので、たとえ容器本体が倒れることがあっても液体は注出筒とシール筒とで形成される下面のみ開口の密閉状空間内から流出できず、換言すれば容器体内と注出口との連通は遮断されているため、液体が注出口からこぼれ出ることが防止される。

【0012】

また、本発明は、液体の注出時には、シール筒が下降して注出筒の内面へ突部を介して嵌合することにより、シール筒外面と注出筒内面との間に容器本体内部と注出口とを連通させる流路が形成可能に設けたので、容器本体内部からの液体はそのままの量で注出口から注出されることがなく、シール筒外面と注出筒内面との隙間を通過することで注出量が絞られるので、注出量を適量に調節することができる。

【図面の簡単な説明】

【0013】

【図1】本発明に係る注出蓋の縦断面図である。

【図2】図1の作用説明図である。

【図3】第2実施形態の縦断面図である。

【図4】図2の作用説明図である。

【図5】第3実施形態の縦断面図である。

【図6】第4実施形態の縦断面図である。

【発明を実施するための形態】

【0014】

以下、本発明の実施の形態について、図面を参照しながら詳細に説明する。

【0015】

図1において、1はキャップ本体で、容器本体2の口頸部3外面にアンダーカット嵌合させた嵌合筒4の上端にフランジ5を付設して、フランジ5内周に基筒6を起立させると共に、基筒6外面に雄ネジを形成し、基筒6下方よりシール部を垂下して容器本体2の内周に密嵌合させる。さらに、基筒6上端に内向きフランジ7を付設して、該内向きフランジ7内周に下方小径のテーパ筒からなる注出筒8を設けると共に、内向きフランジ7より上方の注出筒8を外方へ円弧状に屈曲させて、その先端部を後述の注出体20内面、すなわち一对の注出口23、23より下方の起立筒22部分内面に水密に接触させる。

【0016】

さらに、注出筒8の下部内周を閉塞壁9で閉塞して、閉塞壁9の周縁部に破断線10を形成すると共に、破断線10より内側の閉塞壁部分からプルリング11を起立させる。

10

【0017】

20は注出体で、嵌合筒4の外面へ回動自在に嵌合させた回動筒21の上端からフランジを介して起立筒22を起立させ、起立筒22の内面を基筒6外面の雄ネジへ螺合させると共に、起立筒22の上部の軸対称位置Sに一对の注出口23、23を突設して、一方を注出口、他方を吸気口として役割を果たすように設ける。また、一对の注出口23、23の開口径をそれぞれ異なる大きさとし、注出量を選択できるようにしてもよい。なお、回動筒21の中間部には弱化部25を間隔をおいて周設してバーজন機能をもたせるのが好ましい。

具体的なバージン機構としては、回動筒21の弱化部25下方に破断可能なリング体26を設け、該リング体26内面に第1係合部27を周設し、嵌合筒4外面に第2係合部28を周設する。

20

注出体20を回動させて開封（注出体が上昇）する際、リング体26内面の第1係合部27が、嵌合筒4外面の第2係合部28に係合し、弱化部25が破断する。

【0018】

30は押圧体で、一对の注出口23、23より上方の注出体20外面に嵌合（アンダーカット嵌合等）させた嵌合筒31上端部から内向きフランジ状の弾性変形部32を介してシール筒33を垂下して、その下端部外面を注出筒8の内面へ水密に嵌合させ、また、弾性変形部32の内周部を環状隆起部34に形成すると共に、外周部を注出体20の上端へ載置させ、さらに、シール筒33上面を、上方へ凸となる球面状（ドーム状）の頂壁部35で閉塞する。

30

尚、押圧体30は、エラストマー等の軟材質で構成することが好ましい。

【0019】

シール筒33の外面に周方向へ間隔をおいて上下方向へ長い突条からなる突部36を複数形成し、頂壁部35の押圧初期によるシール筒33の下降で突部36下端が注出筒8へ当接可能に設ける。突部36下端面は内側が外側より低位のテーパ状に形成するのが好ましい。

【0020】

次に作用について説明する。

液体を注出するには、まず、注出体20を回動させることで、弱化部25を破断させてキャップ本体1の基筒6から螺脱させ、プルリング11を上方へ引き上げることにより破断線10を破断させて破断線10より内側の閉塞壁9を除去した後、再度、注出体20を基筒6へ螺合させる。螺合によりシール筒33は注出筒8内面に接触（嵌合）するが、注出筒8は下方小径のテーパ状であるから良好なシール性が確保される。

40

【0021】

次いで容器本体2を傾倒させた状態で押圧体30の頂壁部35を押圧すればよく、あるいは押圧体30の頂壁部35を押圧した状態で容器本体2を傾倒させればよく、すると図2に示すようにシール筒33が下降して、突部36が注出筒8に接触する。これによりシール筒33が縮径してシール筒33の外周面と注出筒8の内周面との間に流路としての隙間が形成される。この流路を介して容器本体内の液体が一对の注出口23、23の一方か

50

ら吐出すると共に、他方から空気が吸引される。注出筒 8 はテーパ状であるから、突部 36 が円滑に注出筒 8 内へ案内されると共に、シール筒 33 の縮径も円滑に行われる。

【0022】

注出後は押圧体 30 の頂壁部 35 の押圧を解除すればよく、すると弾性変形部 32 の弾性力によりシール筒 33 が上昇して突部 36 が注出筒 8 から離脱すると共に、シール筒 33 が注出筒 8 に水密に接触する。

【0023】

図 3 および図 4 は第 2 の実施形態を示す。第 1 実施形態とは突部 36 の位置が異なる。すなわち、本実施形態では突部 36 を注出筒 8 の内面（周方向に間隔をおいて形成）に設ける。注出するには第 1 実施形態と同様に押圧体 30 の頂壁部 35 を押圧すればよく、するとシール筒 33 が下降して縮径しつつ突部 36 に乗り上げるため、シール筒 33 と注出筒 8 との間に流路としての隙間が形成される。

【0024】

注出後は押圧体 30 の頂壁部 35 の押圧を解除すればよく、すると弾性変形部 32 の弾性力によりシール筒 33 が上昇して突部 36 から離脱することで注出筒 8 に水密に接触する。突部 36 の上端面は内側が外側より低位の傾斜面に形成するのが好ましい。その他の構成は第 1 実施形態と同一であるから説明を省略する。

【0025】

図 5 は第 3 の実施形態を示す。第 1 および第 2 実施形態では注出体 20 と押圧体 30 とは別体に形成され、成形後、押圧体 30 の嵌合筒 31 を注出体 20 の上端部へ嵌合させているが、本実施形態では押圧体 30 または注出体 20 の一方をあらかじめ金型内へ挿入した状態で他方の成形材料を金型内へ射出等するインサート成形により製造する。尚、押圧体 30 をエラストマー等の軟材質、注出体 20 をポリプロピレン等の樹脂で一体的にインサート成形する構成が好ましい。

その他の構成は第 1 実施形態と同一であるから説明を省略する。

【0026】

図 6 は第 4 の実施形態を示す。本実施形態では押圧体 30 と注出体 20 とを一体成形により製造する。その他の構成は第 1 実施形態と同一であるから説明を省略する。

【0027】

なお、上記では押圧体 30 と注出体 20 の具体的な材質を挙げているが、これに限定されるものではなく、具体的な条件に応じて適宜の材質を選択することができる。また、図 5 および図 6 に示す実施形態では突部 36 は第 1 実施形態と同様にシール筒 33 の外面に設けられているが、図 3 および図 4 に示す実施形態と同様に注出筒 8 の内面に設けることも可能である。さらに、上記では注出体 20 はキャップ本体 1 に螺合されているが、これに限らず着脱自在なアンダーカットによる嵌合手段を採用することもできる。さらにまた、突部 36 はシール筒 33 外面または注出筒 8 内面に周方向へ間隔をおいて設けられているが、この突部 36 間の間隔を変えることで容器本体内の内容物の注出量を調節することができる。

【産業上の利用可能性】

【0028】

本発明は、容器の蓋として使用される注出口付きの注出蓋の分野に利用することができる。

【符号の説明】

【0029】

- 1 キャップ本体
- 2 容器本体
- 6 基筒
- 8 注出筒
- 9 閉塞壁
- 10 破断線

10

20

30

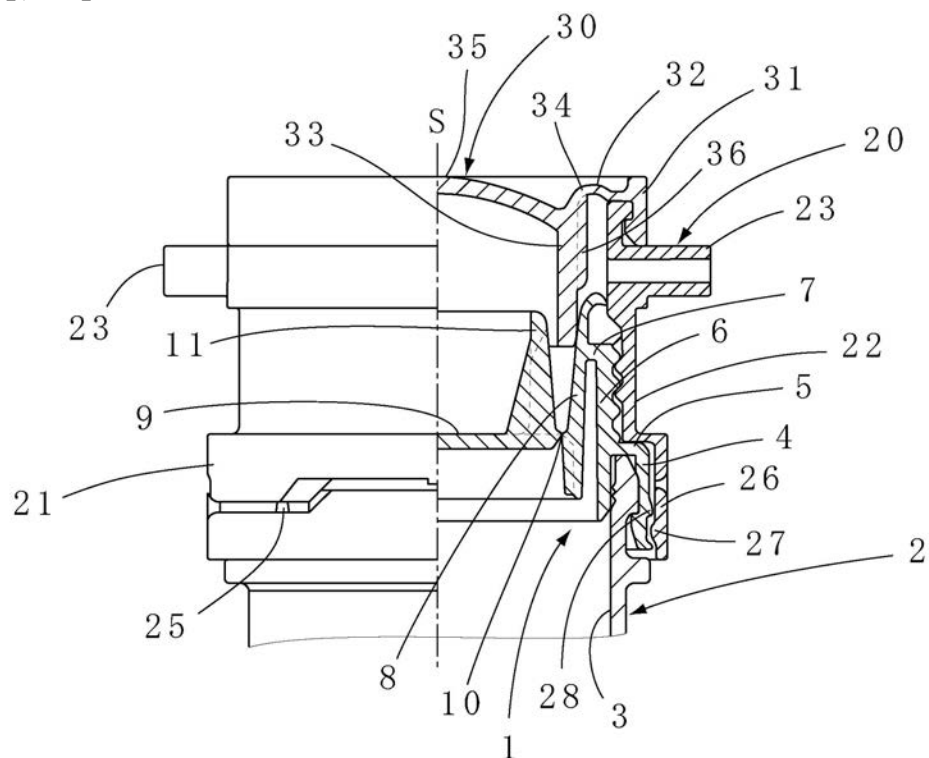
40

50

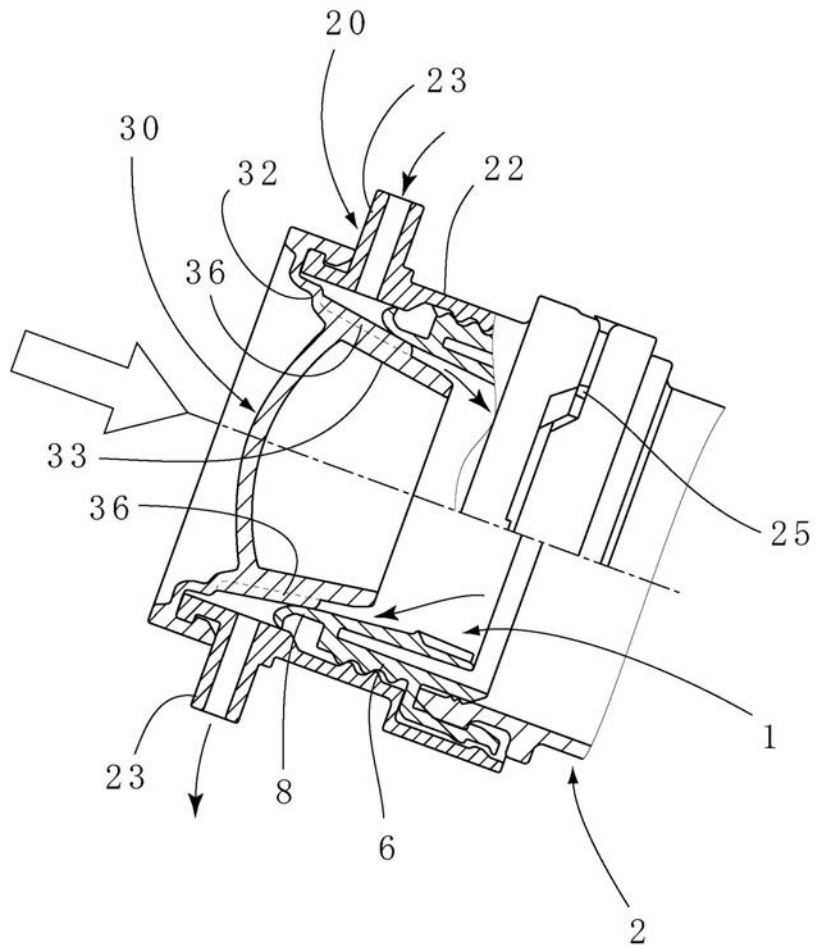
- 1 1 プルリング
- 2 0 注出体
- 2 2 起立筒
- 2 3 注出口
- 3 0 押圧体
- 3 1 嵌合筒
- 3 2 弾性変形部
- 3 3 シール筒
- 3 4 環状隆起部
- 3 5 頂壁部
- 3 6 突部

10

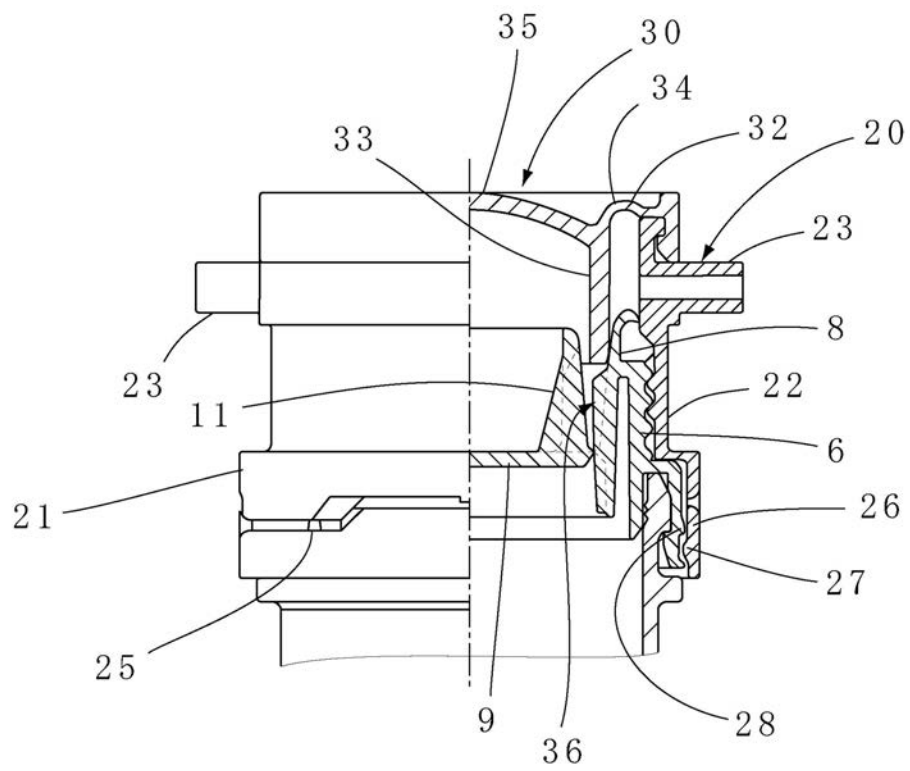
【図 1】



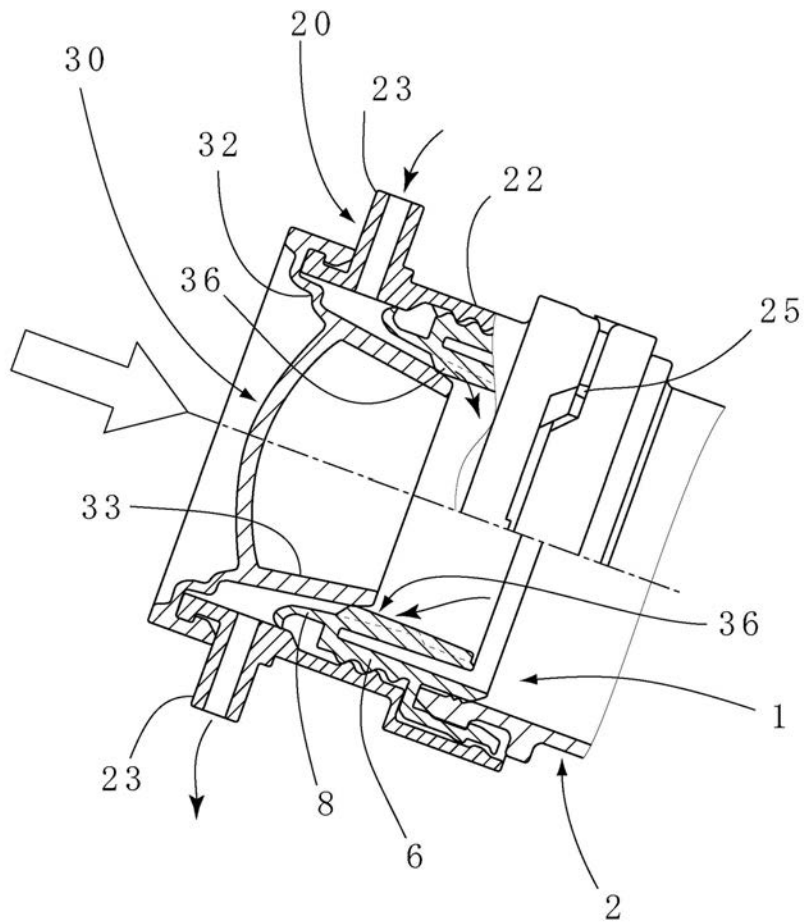
【図 2】



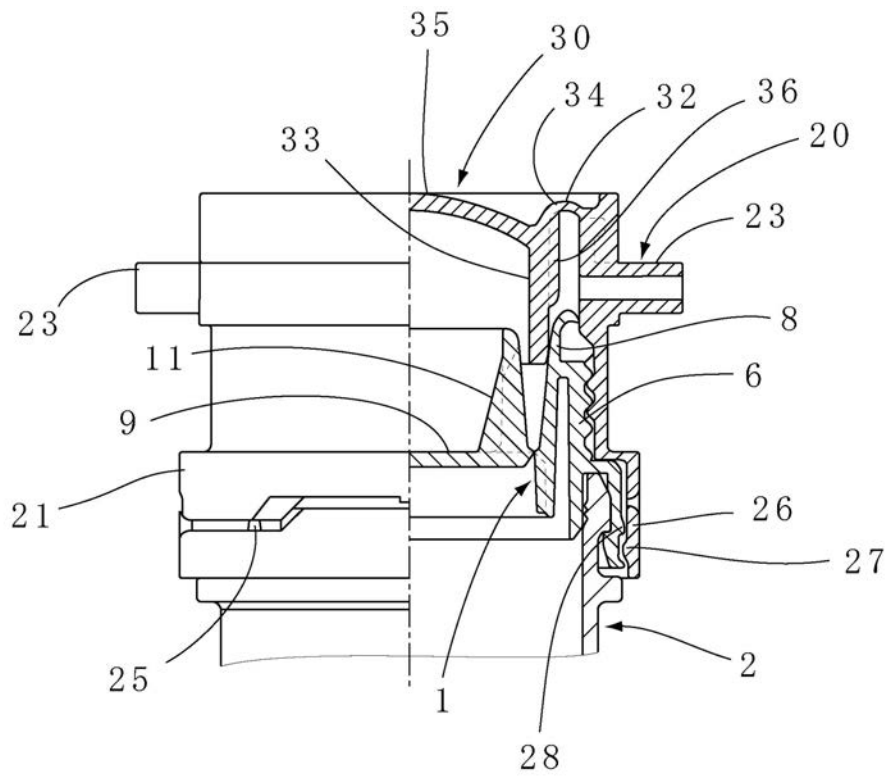
【図 3】



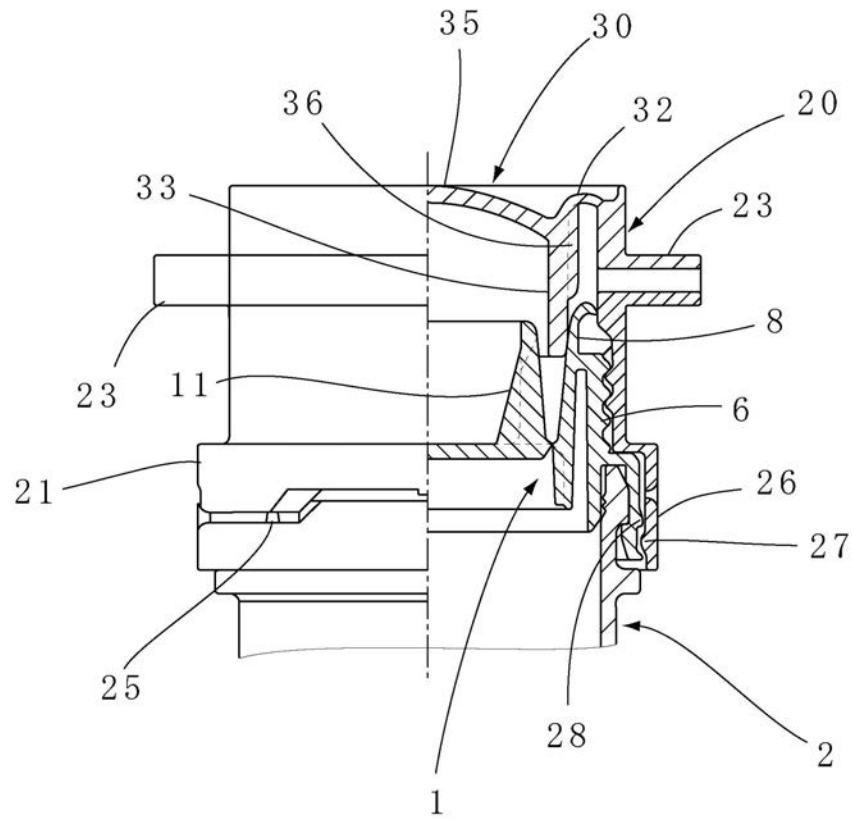
【図 4】



【図 5】



【図 6】



フロントページの続き

- (56)参考文献 実開昭61-026052 (JP, U)
実開平06-067357 (JP, U)
実開昭51-018861 (JP, U)
特開2009-202916 (JP, A)
特開平09-142511 (JP, A)

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
B65D 47/28
B65D 47/06
B65D 47/36