

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) **公開特許公報(A)**

(11) 特許出願公開番号

特開2012-71901

(P2012-71901A)

(43) 公開日 平成24年4月12日(2012.4.12)

(51) Int.Cl.

F 1

テーマコード (参考)

B 6 5 D 47/20 (2006.01)

B 6 5 D 47/20

Y

3 E 0 8 4

B65D 43/16 (2006.01)

B 6 5 D 43/16

103

B65D 39/04 (2006.01)

B 6 5 D 39/04

G

審査請求 有 請求項の数 2 O L (全 20 頁)

(21) 出願番号 特願2012-10119 (P2012-10119)

(22) 出願日 平成24年1月20日 (2012. 1. 20)

(62) 分割の表示 特願2007-79569 (P2007-79569)
の分割

原出願日 平成19年3月26日 (2007. 3. 26)

(71) 出願人 000003702

タイガー魔法瓶株式会社

大阪府大阪市城東区蒲生二丁目1番9号

(74) 代理人 100118924

弁理士 廣幸 正樹

(72) 発明者 水流 猛志

大阪府門真市速見町 3 番 1 号 タイガー魔
法瓶株式会社内

Fターム(参考) 3E084 AA02 AA12 AB01 BA03 CA01

CB02 CB03 FA06 GA01 GB01

LB02 LB07 LC01

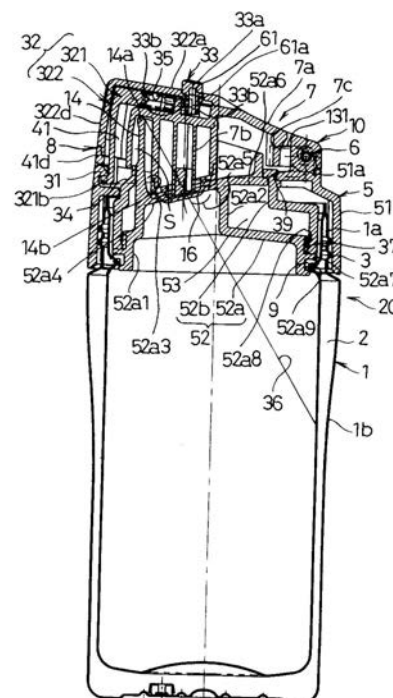
(54) 【発明の名称】 ボトル栓

(57) 【要約】

【課題】注出状態の調節を伴い直飲みしやすく、しかも、結露しにくくお手入れしやすいものとする。

【解決手段】 ボトル体１に装着される栓体５に、ボトル体１内に通じる基部通路５２ａ１と、この基部通路５２ａ１に注出口５２ａ３を介して通じた直飲みできる飲み口１４とを設け、栓体５は、ボトル体１の口部外側に装着される外栓部５１と、この外栓部５１からボトル体１の口部内側に入って前記基部通路５２ａ１、注出口５２ａ３および飲み口１４を形成する中栓部５２とを有し、中栓部５２は、ボトル体１の口部内側に沿う外筒５２ｂと、前記基部通路５２ａ１、注出口５２ａ３および飲み口１４を有して前記外筒５２ｂに下方から取り外せるように嵌め合わされて相互間に閉空間５３を形成した内筒５２ａとの組み合わせとして、上記の目的を達成する。

【選択図】 図 1



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

ボトル体の上端に装着される栓体を有し、この栓体にボトル体内に通じる基部通路と、この基部通路に注出口を介して通じた直飲みできる飲み口とを設け、栓体は、ボトル体の口部外側に装着される外栓部と、この外栓部からボトル体の口部内側に入って前記基部通路、注出口および飲み口を形成する中栓部とを有し、中栓部は、ボトル体の口部内側に沿う外筒と、前記基部通路、注出口および飲み口を有して前記外筒に下方から取り外せるように嵌め合わされて相互間に空間を形成した内筒との組み合わせとしたことを特徴とするボトル栓。

【請求項 2】

前記空間の上側および下側において内外筒間をシールしたシール部を設けたことを特徴とする請求項 1 に記載のボトル栓。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、ボトル体の口部に装着されて内容液を直飲みできるようにするボトル栓と、これを用いた片開きボトルに関するものである。

【背景技術】

【0002】

このようなボトル栓や片開きボトルは既に知られており（例えば、特許文献 1 参照。）
、ボトル体にボトル栓を装着したボトル本体と、ボトル栓にヒンジ連結した片開き蓋とを持ち、ボトル本体を片手持ちして片開き蓋を開くとそのまま飲み口から直飲みできるようになっている。飲み口は直飲みしやすいように、特許文献 1 に開示されているようなボトル栓上端の前部寄りに細く立ち上がるように設けられるのが一般的であり、多くは前傾している。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献 1】特開 2006-160278 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

しかし、特許文献 1 に記載のような細く立ち上がる飲み口は、吸い飲みできるにもかかわらず、吸い飲みするとボトル体内への吸気ができないために内容液の注出がスムーズでない。スムーズな連続注出状態を得るには、飲み口の後部側に吸気隙間を残すように飲み口に口を付ける必要がある。このため、飲みにくく慣れが必要になる不便がある。また、急いだり、歩行など動きながらの直飲みの場合細く立ち上がる飲み口一杯に内容液を注出してしまっても溢れ出たり、吸気ができなくなったりすることも生じやすい問題がある。

【0005】

そこで、本発明者は、この種片開きボトルのボトル栓の改良につき、試行錯誤しながら開発を進め、飲み口を大きくしてその周方向一部への口付けにて容易に直飲みし、かつ、飲み口への内容液の注出の流れを適度に制限して注出状態を容易に失敗なく調整できるボトル栓を実現した。

【0006】

本発明はそのような開発の基に、注出状態の容易で失敗のない調節を伴い直飲みしやすくなるボトル栓とこれを用いた片開きボトルを提供することを課題とする。

【課題を解決するための手段】

【0007】

上記課題を解決するため、本発明のボトル栓は、ボトル体の上端に装着される栓体を有し、この栓体にボトル体内に通じる基部通路と、この基部通路に注出口を介して通じた直

10

20

30

40

50

飲みできる飲み口とを設けたことを基本構成とする。

【0008】

このような構成によれば、ボトル体から流出してくる内容液を基部通路から注出口を通じ飲み口へのスムーズな注出状態を得、飲み口への内容液の注出状態や注出量を確認しながらの過不足ない思い通りの注出調節の基に容易に飲めるようにする。

【0009】

本発明は、基本構成に加え、栓体は、ボトル体の口部外側に装着される外栓部と、この外栓部からボトル体の口部内側に入って前記基部通路、注出口および飲み口を形成する中栓部とを有し、中栓部は、ボトル体の口部内側に沿う外筒と、前記基部通路、注出口および飲み口を有して前記外筒に下方から取り外せるように嵌め合わされて相互間に空間を形成した内筒と、の組み合わせとしたことを特徴とする。

10

【0010】

このような構成により、さらに、ボトル栓が外栓部でボトル体の口部外側に装着されてボトル体の口部外回りを外装して、しかも、中栓部でボトル体の側では得にくい前記基部通路、注出口および飲み口を持った通路構造を容易に実現することができる。また、中栓部は、前記基部通路、注出口および飲み口を形成する内筒の立体形状と、外筒のボトル体の口部内側に沿う単純形態とを利用して相互間に空間を形成し、ボトル栓のボトル体側と上端側とを空気断熱することができ、保温、保冷のいずれにも好適であるし、保冷時にボトル栓のボトル体側と外気との温度差のためにボトル栓の上端面に結露するのを防止することができる。しかも、内筒を外筒から下方に取り外して空間を解放しお手入れできるようにする。

20

【0011】

上記において、さらに、前記空間の上側および下側の少なくとも一方において内外筒間をシールしたシール部を設けたことを特徴とすることができる。

【0012】

このような構成により、上記に加え、さらに、内外筒の空間の上側および下側双方に内外筒間のシール部があるので、空間は密閉空間となり、空気断熱効果が向上する上、内筒の空間内側面で結露が生じて外部に漏れ出る心配はない。内外筒間のシール部が弾性シール材によるものであれば、内外筒の嵌め合わせを外して空間内側を露出させ、結露水などを排出し、拭き取るお手入れができる。

30

【0013】

上記において、さらに、注出口は、満杯状態の内容液をボトル体の傾けにより注出口から注出させるときの液面に対し吸気通路域を持つ位置および大きさに形成した吸気兼用の注出口としたことを特徴とすることができる。

【0014】

このような構成では、上記に加え、さらに、内容液が少ないときはもとより、満杯状態での注出時であっても内容液を注出口から飲み口へ注出しながら、周方向一部に口付けされる飲み口を通じた吸気を確保することができる。

【0015】

本発明の片開きボトルは、ボトル体の口部に上記の各発明のいずれかのボトル栓を装着してボトル本体をなし、ボトル栓にその前部寄りとした注出口に対し後部寄りとなるヒンジ連結部にて片開き蓋を開閉できるように支持し、片開き蓋は閉じ状態にて飲み口内に進入して前記注出口をシール部材で閉じるようにしたことを特徴とする。

40

【0016】

このような構成では、片開き蓋は、その閉じ状態において、面積の大きな飲み口を閉じる必要がなく、飲み口に開口している面積の小さな吸気兼用となる注出口1つをシールして閉じるだけで、内容液の流出はもとより少しの漏れ出しも阻止することができる。

【0017】

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

50

とができる。

【発明の効果】

【0018】

本発明のボトル栓の基本構成によれば、ボトル体からの内容液を基部通路に受け入れて注出口へスムーズに案内し、注出口から飲み口に注出して受けて飲み口周方向一部への口付けにより、飲み口への内容液の注出状態や注出量を確認して過不足ない思い通りの注出調節の基に容易に飲めるようにする。

【0019】

特に、ボトル栓が外栓部でボトル体の口部を外装するように装着できて、しかも、中栓部で前記基部通路、注出口および飲み口を持った複雑な通路構造を容易に実現する。また、中栓部が形成する空間による空気断熱によりボトル体の保温、保冷特性を高められる。同時に、保冷時に外気との温度差のためにボトル栓の上端面に結露するのを防止できる。しかも、内筒を外筒から下方に取り外して空間を解放しお手入れできるようにする。

【0020】

上記に加え、さらに、内外筒の空間の上側および下側双方のシール部により空間は密閉空間となり、空気断熱効果が向上する上、内筒の空間内側面で結露が生じて外部に漏れ出る心配はない。

【0021】

上記に加え、さらに、注出口の位置および大きさによって、内容液が少ないときはもとより、満杯状態での注出時であっても内容液を注出口から飲み口へ注出しながら、周方向一部に口付けされる飲み口を通じた吸気を確保することができる。

【0022】

本発明の片開きボトルによれば、片開き蓋は、その閉じ状態において、面積の大きな飲み口を閉じる必要がなく、飲み口に開口している面積の小さな吸気兼用となる注出口1つをシールして閉じるだけで、内容液の流出はもとより少しの漏れ出しも阻止することができる。

【図面の簡単な説明】

【0023】

【図1】本発明の実施形態の片開きボトルを示す断面図である。

【図2】同片開きボトルの側面図および一部を除く平面図である。

【図3】同片開きボトルのボトル本体の平面図である。

【図4】同片開きボトルの栓体と金属製真空二重容器の口部との関係を示す断面図である。

【図5】同片開きボトルの栓体および片開き蓋を、中栓部における飲み口を持った内筒を分離して示す断面図である。

【図6】同片開きボトルの外栓部の平面図、中栓部の内筒の正面図、側面図、平面図である。

【図7】同片開きボトルの栓体と開き状態の片開き蓋との関係を示す斜視図である。

【図8】同片開きボトルの栓体と開き状態の片開き蓋との関係を、上下反転した状態の栓体から中栓部の内筒を外して見た斜視図である。

【図9】同片開きボトルの片開き蓋とロック機構とを、ロック機構におけるロック解除操作部材を係脱部材上から取り外して見た分離したボトルを示す斜視図である。

【図10】本発明の別の実施形態の片開きボトルを示す断面図である。

【発明を実施するための形態】

【0024】

以下、本発明のボトル栓およびこれを用いた片開きボトルにつき図1～図10に示す実施の形態に基づき詳細に説明する。

【0025】

本実施の形態の片開きボトルは図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を有するボトル体としての真空二重容器1と、この真空二重容器1の口部

10

20

30

40

50

1 aの外壁に形成された雄ねじ3に螺合する雌ねじを有し、シールパッキン9を介して真空二重容器1に装着されたボトル栓である合成樹脂製の栓体5とによりボトル本体20をなしている。このボトル本体20にはその栓体5が形成する上端部の片側、具体的には背面側に回動軸6によるヒンジ連結部10を中心にボトル本体20の上端部に被さって栓体5に有する直飲み用の飲み口14を閉じ、また開く開閉動作をする片開き蓋7が設けられている。しかし、ボトル本体20は断熱性の有無、金属製、非金属製、飲み口14の構造など自由に設計でき、具体的な構造は特に問わない。また、片開き蓋7の材料も特に問うものではない。片開き蓋7とボトル本体20との間には片開き蓋7を閉じ状態にロックし、またそのロックを解除するロック機構8が設けられている。

【0026】

図示例の上記真空二重容器1は、片手持ちできる程度にスリム化した胴部1bを有し、この胴部1bの上部は、口部1aに装着された栓体5とほぼ同径に形成されている。真空二重容器1の胴部1bや栓体5部を片手持ちして、片手持ちしている手の指によるロック機構8の操作や、これに伴う片開き蓋7の開き操作や、片開き蓋7の開放後に飲み口14による直飲み動作を行い易い形状になっている。しかし、図示例の片開き蓋7は回動軸6まわりに装着した蔓巻きタイプのばね131により開き方向に付勢してある。従って、片開き蓋7のロック機構8による閉じ位置へのロックは蔓巻きばね131の付勢に抗して行われ、このロックが解除されると片開き蓋7は蔓巻きばね131の付勢により自動的に開かれる。このような開き方向への付勢はボトル本体20の飲み口14まわりに設けた弾性体や、片開き蓋7に設けた飲み口14をシールする弾性を有したシールパッキン16などによって代替することもできる。

【0027】

ここで、本実施の形態での栓体5は図1に示すように、金属製真空二重容器1内に通じる基部通路52a1と、この基部通路52a1に注出口52a3を介して通じた直飲みできる飲み口14とを、注出口52a3の面積に対し基部通路52a1および飲み口14の両面積を大きくしている。これにより、金属製真空二重容器1から流出してくる内容液を大きな面積の基部通路52a1から面積が小さい注出口52a3を通じこの注出口52a3よりも面積の大きな飲み口14に注出させることになる。この結果、一旦面積の大きな基部通路52a1に内容液を受け入れて面積の小さな注出口52a3へスムーズに案内できる。また、注出口52a3からはそれよりも面積が大きい飲み口14に注出されて受けられ、飲み口14に受けた注出内容液はその面積が大きいことを利用した周方向一部への口付け状態にて、従って飲み口14ではもとより注出口52a3での吸気を邪魔することなくスムーズな注出状態を得て、飲み口14への内容液の注出状態や注出量を確認しながらの過不足ない思い通りの注出調節の基に容易に飲めるようにする。従って、金属製真空二重容器1からの内容液を一旦面積の大きな基部通路52a1に受け入れて面積の小さな注出口52a3へスムーズに案内し、注出口52a3からはそれよりも面積が大きい飲み口14に注出して受けて、それを面積の大きな飲み口14周方向一部への口付けにより、飲み口14ではもとより注出口52a3での吸気を邪魔せずスムーズに注出させながら飲み口14への内容液の注出状態や注出量を確認して過不足ない思い通りの注出調節の基に容易に飲めることになる。

【0028】

また、片開き蓋7は閉じ状態において、飲み口14内に進入して注出口52a3をシールパッキン16で閉じるようにしており、面積の大きな飲み口14を閉じる必要がなく、飲み口14に開口している面積の小さな吸気兼用となる注出口52a3の1つをシールして閉じるだけで、内容液の流出はもとより少しの漏れ出しも阻止することができる。

【0029】

栓体5は、また、金属製真空二重容器1の口部1a外側に装着される外栓部51と、この外栓部51から口部1a内に入って基部通路52a1、注出口52a3および飲み口14を形成する中栓部52とを有し、中栓部52は、口部1a内側に沿う外筒52bと、基部通路52a1、注出口52a3および飲み口14を有して前記外筒52bに嵌め合わさ

れて、相互間にシール構造を有した密閉中空部となる空間 5 3 を形成している。これにより、栓体 5 が外栓部 5 1 で口部 1 a 外側に装着されて口部 1 a 外回りを外装して、しかも、中栓部 5 2 で金属製真空二重容器 1 の側では得にくい基部通路 5 2 a 1、注出口 5 2 a 3 および飲み口 1 4 を持った複雑な通路構造を容易に実現することができる。また、中栓部 5 2 は、基部通路 5 2 a 1、注出口 5 2 a 3 および飲み口 1 4 を形成する内筒 5 2 a の立体形状と、外筒 5 2 b の口部 1 a 内側に沿う単純形態とを利用して相互間に空間 5 3 を形成し、栓体 5 の金属製真空二重容器 1 側と上端側とを空気断熱することができ、保温、保冷のいずれにも好適である。特に、保冷時に栓体 5 の金属製真空二重容器 1 側と外気との温度差のために栓体 5 の上端面に結露するのを防止することができるし、空間 5 3 は内筒 5 2 a と外筒 5 2 b との嵌め合わせ部間でのシール構造による密閉中空部であるので、内筒 5 2 a の空間 5 3 内表面に結露することはあっても流出することはない。このように、栓体 5 が外栓部 5 1 で口部 1 a を外装するように装着できて、しかも、中栓部 5 2 で基部通路 5 2 a 1、注出口 5 2 a 3 および飲み口 1 4 を持った複雑な通路構造を容易に実現する。また、中栓部 5 2 が形成する空間 5 3 による空気断熱により保温、保冷特性を高められる。同時に、保冷時に外気との温度差のために栓体 5 の上端面に結露するのを防止できるし、空間 5 3 は内筒 5 2 a、外筒 5 2 b 間でのシール構造により密閉空間で内筒 5 2 a の空間内表面に結露することはあっても流出することはないので、お手入れが不要となる。

10

【0030】

外栓部 51 は、真空二重容器 1 の口部 1 a の前記雄ねじ 3 に螺合して口部 1 a を覆うほぼ円筒形をなし、中栓部 5 2 は外栓部 5 1 の内側で口部 1 a 内側進入し口部 1 a の段部に前記シールパッキン 9 を圧接させて真空二重容器 1 を密閉するように構成され、外栓部 5 1 に中栓部 5 2 が嵌めあわされて栓体 5 を形成している。飲み口 1 4 は中栓部 5 2 の天面のヒンジ連結部 1 0 とは反対の側、具体的には前部側に偏って位置し、片開き蓋 7 がヒンジ連結部 1 0 を中心に開いて後部側に起立し後傾した状態においてボトル本体 2 0 を前傾させたときに、片開き蓋 7 の邪魔なしに口を付けやすく、直飲みしやすくしている。

20

【0031】

ロック機構 8 は、ボトル本体 2 0 側に設けられたロック機構固定部である係合部 3 1 と、片開き蓋 7 に外面同士が面一となるのを常態として設けられて片開き蓋 7 が閉じられたとき前記係合部 3 1 に一時的な係合部 3 1 からの退避動作を伴い係合してロックし、また、外面からの一時的な退避操作によりロックを解除するロック機構可動部であるロック部材 3 2 とで構成している。これにより、ボトル本体 2 0 の上端部片側へのヒンジ連結部 1 0 を中心に、直飲み用の飲み口 1 4 をボトル本体 2 0 の上端部と共に覆って閉じ内容液の流出を防止し、また、ボトル本体 2 0 の上端および飲み口 1 4 を開放するようにヒンジ連結部 1 0 側に片開きして飲み口 1 4 から直飲みできるようにする片開き蓋 7 に対し、ロック部材 3 2 はボトル本体 2 0 との間で片開き蓋 7 が閉じられたときロック部材 3 2 をボトル本体 2 0 側の係合部 3 1 に一時退避動作を伴い係合させて閉じ状態にロックし、また、ロック部材 3 2 に外面からの一時的な退避操作を受けて前記ロックを解除するが、このロック、ロック解除のための可動部であるロック部材 3 2 が、片開き蓋 7 の側に設けられて、ボトル本体 2 0 の側のロック機構 8 における固定部としての係合部 3 1 に係脱して、片開き蓋 7 を閉じ状態にロックし、またロックを解除することができ、片開き蓋 7 と飲み口 1 4 との間に得た十分な奥行きおよび縦方向範囲のデッドスペース S を得て、片開き蓋 7 と外面同士が面一になるように、また十分な縦方向寸法を持って設けられる。

30

40

【0032】

この結果、直飲み用の飲み口 1 4 をボトル本体 2 0 の上端部と共に覆って閉じ、また、それらを開放するように片開きする片開き蓋 7 を閉じ状態にロックし、また、ロックを解除するロック機構 8 において、その可動部であるロック部材 3 2 を片開き蓋 7 の側に設けて、ボトル本体 2 0 の側の係合部 3 1 との係脱により片開き蓋 7 の閉じ状態へのロック、ロック解除ができ、片開き蓋 7 と飲み口 1 4 との間に得た十分な奥行きおよび縦方向範囲

50

のデッドスペース S を利用して、片開き蓋 7 と外面同士が面一になり洗浄や拭き取りの作業の邪魔にならず、かつ、かさ張らず単純かつすっきりした外觀が得られるし、他との引っかかりや当りによる外力を受けにくくするのに併せ、十分な縦方向寸法を有して操作しやすいものとすることができる。

【0033】

また、ロック部材 3 2 は、前記係合部 3 1 と係脱する係脱部材 3 2 1 と、この係脱部材 3 2 1 を片開き蓋 7 と外面同士が面一であることを常態として覆い外面からの押圧操作で係脱部材 3 2 1 を退避動作させるロック解除操作部材 3 2 2 とで構成している。このように、ロック部材 3 2 が、ボトル本体 2 0 側の係合部 3 1 と係脱する係脱部材 3 2 1 を有することで、閉じられた片開き蓋 7 を係合部 3 1 からの一時的な退避動作を伴い係合して閉じ状態にロックすることができ、係脱部材 3 2 1 を片開き蓋 7 と外面同士が面一であることを常態として覆うロック解除操作部材 3 2 2 を有することで、ロック解除操作部材 3 2 2 とその動きだけが外觀されるようにすることができる。従って、片開き蓋 7 と外面同士が面一であることを常態とするロック解除操作部材 3 2 2 のロック解除操作や復帰の動きだけを外觀させて操作の単純さをユーザに直感させ使用しやすくすることができるし、係脱部材 3 2 1 を外力や異物の噛み込み、塵埃の付着などから保護できる。

【0034】

また、片開き蓋 7 には図 1、図 2、図 8 に示すような安全ストッパ 3 3 が設けられ、ロック解除操作部材 3 2 2 のロック解除操作を阻止する図 2 に示す操作阻止位置と、その阻止を解除する図 8 に示す操作阻止解除位置とに移動できるようにしている。これにより、安全ストッパ 3 3 が片開き蓋 7 上で操作阻止位置と操作阻止解除位置のどちらに移動させるかで、ロック解除操作部材 3 2 2 によるロック解除操作を阻止して不用意な操作が行われなくしたり、ロック解除操作して片開き蓋 7 の閉じ位置へのロックを解除できるようにしたりすることができる。従って、安全ストッパ 3 3 の片開き蓋 7 上での 2 つの位置間の選択的な移動操作だけで、ロック解除操作部材 3 2 2 によるロック解除操作を阻止して不用意な操作に対する安全を図りながら、必要に応じロック解除操作することができる。

【0035】

また、ボトル本体 2 0 の側に、ロック部材 3 2 ないしはその係脱部材 3 2 1 の退避動作完了後の延長動作で当接し合って片開き蓋 7 の開き方向側に誘導する図 1、図 3、図 5 ～ 図 7 に示すような案内部 3 4 を設けてある。これにより、ロック部材 3 2 ないしは係脱部材 3 2 1 がロック解除操作による一時退避動作で係合部 3 1 から外れて以降の延長動作ができ、これによってロック部材 3 2 ないしは係脱部材 3 2 1 はボトル本体 2 0 側の案内部 3 4 に当接して片開き蓋 7 を伴いそれが開く方向側に誘導されて、片開き蓋 7 を少なくともロック部材 3 2 ないしは係脱部材 3 2 1 によるロック位置から退避させるので、ロック部材 3 2 ないしは係脱部材 3 2 1 のロック解除操作からの解放時期が早すぎて再度ロックしてしまうようなことを回避することができる。従って、ロック部材 3 2 ないしは係脱部材 3 2 1 がロック解除操作により係合部 3 1 から外れて以降の延長動作でのボトル本体 2 0 側の案内部 3 4 との当接による誘導で、片開き蓋 7 を少なくともロック位置から退避させ、ロック部材 3 2 ないしは係脱部材 3 2 1 のロック解除操作の解放時期が早すぎ片開き蓋 7 を再度ロックしてしまい、再度のロック解除操作が必要となる不便をなくすことができる。

【0036】

さらに、係脱部材 3 2 1 およびロック解除操作部材 3 2 2 は、片開き蓋 7 に径方向に進退できるように支持され、係脱部材 3 2 1 を図 1、図 9 に示すようにばね 3 5 により外径側に付勢して係脱部材 3 2 1 がボトル本体 2 0 側の図 1、図 7 に示す内径側に向く係合部 3 1 との係合位置に常時位置し、かつロック解除操作部材 3 2 2 を係脱部材 3 2 1 により常態位置に保持するようにしている。これにより、係脱部材 3 2 1 およびロック解除操作部材 3 2 2 は共に片開き蓋 7 に対し径方向に進退するように単純に支持されて、しかも、ロック解除操作部材 3 2 2 による係脱部材 3 2 1 に対するばね 3 5 に抗し退避操作し、係脱部材 3 2 1 がばね 3 5 の付勢で復動するのにロック解除操作部材 3 2 2 を常態位置に復

10

20

30

40

50

動させる、互いの動作伝達が摺動成分なしに行われる。従って、係脱部材 3 2 1 およびロック解除操作部材 3 2 2 は共に進退するだけの支持構造が簡単で安価なものとなる上、互いの必要な動作伝達が摺動成分や拗れなしにスムーズに行え、耐久性も高上する。

【0037】

さらに詳述すると、中栓部 5 2 は飲み口 1 4 が一体成形された図 5～図 7 に示すような内筒 5 2 a と内筒 5 2 a の外周側に空間 5 3 をなして嵌り合う外筒 5 2 b とで図 1 に示すような二重構造に形成されている。内筒 5 2 a は前記シールパッキン 9 を外周の溝 5 2 a 9 に装着して口部 1 a の段部に圧接させる大径の基部通路 5 2 a 1 からボトル本体 2 0 の中心近傍から前部側に絞った案内流路 5 2 a 2 をなして立ち上がり、上端部にヒンジ連結部 1 0 の近傍から片開き蓋 7 の周壁との間にロック機構 8 を設けるデッドスペース S を確保する前部位置まで、案内流路 5 2 a 2 よりも後方側に大きく広がる飲み口 1 4 に対し案内流路 5 2 a 2 よりも若干小さいが前後方向、従って、径方向に長くした注出口 5 2 a 3 にて通じるようにしている。飲み口 1 4 は底部が後部から前部へ深くなり、上端が後部から前部へと高くなる図 7、図 8 に示すような皿型をなしている。ほぼ満水時状態で図 1 に示すように液面 3 6 が飲み口 1 4 の前端 1 4 a に届くまでボトル本体 2 0 を傾けたとき、飲み口 1 4 の前部には注出口 5 2 a 3 を通じて流出した内容液の溜まり部 1 4 b ができ、この溜まり部 1 4 b に内容液を大径の基部通路 5 2 a 1 から注出口 5 2 a 3 側に狭くなる案内流路 5 2 a 2 に案内した上で、注出口 5 2 a 3 によりダイレクト流出を防止する、従って、ボトル本体 2 0 の傾け加減によって流出を止めたり、流出させたりする機能を発揮する少しの堰部 5 2 a 4 を有して、直飲みしやすい案内流路幅にさらに絞って注ぎ出しながら、思い通りの流出状態で直飲みできるようにしている。飲み口 1 4 の前端 1 4 a からの流出量を調整して乱れなく静かに直飲みすることができる。また、注出口 5 2 a 3 は図 3、図 6 に示すように案内流路幅を規制する幅よりも径方向での前後方向長さの方が大きく、図 1 の液面 3 6 が示すように内容液が満杯状態から流出する場合でも注出口 5 2 a 3 の後部に吸気路域 5 2 a 5 が確保されるので、内容液を乱れなくスムーズに流出させられる。これによって、注出口 5 2 a 3 が、満杯状態の内容液をボトル本体 2 0 の傾けにより注出口 5 2 a 3 から注出させるときの液面 3 6 に対し吸気路域 5 2 a 5 を持つ位置および大きさに形成する吸気兼用の注出口 5 2 a 3 となっており、内容液が少ないときはもとより、満杯状態での注出時であっても内容液を注出口 5 2 a 3 から飲み口 1 4 へ注出しながら、周方向一部に口付けされる飲み口 1 4 を通じた吸気を確保することができる。

【0038】

内筒 5 2 a と外筒 5 2 b とは案内流路 5 2 a 2 まわりの全周に前記空間 5 3 を形成しており、中栓部 5 2 の天部での内外間を空気断熱するので金属製真空二重容器 1 と共に保温、保冷に有利であるし、保冷時に外気温との差で中栓部 5 2 の天面に結露するようなことを防止できる。内筒 5 2 a と外筒 5 2 b とは空間 5 3 を形成するために、上部と下部とで既述のシール構造を付与して嵌り合っているが、その少なくとも一方は全周につき接着、超音波溶着などしたシール一体化構造として、万一にも内容液が中栓部 5 2 の内側から外側に漏れ出るのを防止するようにしている。特に、図示例では内筒 5 2 a の飲み口 1 4 を持った天板 5 2 a 6 と、外筒 5 2 b の天板 5 2 b 1 との、嵌め合わせ部で超音波溶着し、内筒 5 2 a の基部通路 5 2 a 1 外周に外栓部 5 1 の下端を図 4 に示すように嵌め合わせてフランジ 5 2 a 7 で受け止め、その嵌め合わせ部間はシールパッキン 3 7 によりシールしており、シールパッキン 3 7 は内筒 5 2 a の基部通路 5 2 a 1 に形成した環状溝 5 2 a 8 に装着してある。外栓部 5 1 は外筒 5 2 b の天板 5 2 b 1 の外周に天板 5 1 a を無理嵌めした図 1、図 5 に示す無理嵌め部 3 9 を有して一体化しており、上部に片開き蓋 7 を開閉できるように支持する前記ヒンジ連結部を有している。さらに、図 8 に示すように天板 5 2 b 1 の下面には天板 5 2 a 6 の切り欠き 5 2 a 1 0 と嵌り合う凸部 5 2 b 2 を設け、互いの回り止め、位置決めをしている。

【0039】

片開き蓋 7 は閉じ状態で注出口 5 2 a 3 を閉じるシールパッキン 1 6 を天板 7 a から下向きに突出した突起 7 b の先端に取り付けてあり、天板 7 a 上の前後方向のほぼ中央部か

10

20

30

40

50

ら前部側周壁 7 c に至る図 1、図 8、図 9 に示すような鉤型のポケット 4 1 を設け、このポケット 4 1 にロック機構 8 を収容している。具体的には、ポケット 4 1 の天面前部の前方に開放した凹部 4 2 を形成して図 1、図 5、図 9 に示すような Γ 型の係脱部材 3 2 1 の上辺 3 2 1 a を前後摺動できるように受け入れ、ばね 3 5 により前部側に付勢している。この付勢によって係脱部材 3 2 1 の下端にある前部に向いたフック 3 2 1 b がボトル本体 2 0 の外栓部 5 1 の前部上端に後部に向いて一体形成した図 1、図 7 に示すようなフック形の係合部 3 1 に係合する位置を保たせるようにしている。この係脱部材 3 2 1 を嵌め入れた図 9 に示す状態のポケット 4 1 に、図 1、図 8、図 9 に示すような鉤型のロック解除操作部材 3 2 2 を上方から嵌め入れて、上辺 3 2 2 a の下面の前後方向の中央部両側に下向きに一体形成した一对のフック片 3 2 2 b を、ポケット 4 1 の天面部両側壁面に内向きに一体形成した係合部 4 1 a を弾性係合させることにより、上方への抜け止め状態で前後にスライドできるように取り付け、同時に、ロック解除操作部材 3 2 2 によって係脱部材 3 2 1 をポケット 4 1 内に前後摺動できるように保持するようにしている。ロック解除操作部材 3 2 2 の上辺 3 2 2 a における下面の前記フック片 3 2 2 b の前部側に前記係合部 4 1 a の前端と対抗するストッパ 3 2 2 c を一体形成してあり、ロック解除操作部材 3 2 2 によって係脱部材 3 2 1 をばね 3 5 に抗して後退させ、係合部 3 1 との係合を外して片開き蓋 7 のロックを解除して、さらに、係脱部材 3 2 1 のフック 3 2 1 b を前記案内部 3 4 に乗り上げさせて、片開き蓋 7 の初期開きを達成する時点で、ストッパ 3 2 2 c が係合部 4 1 a に当接し、それ以上の操作を防止するようにしている。また、ロック解除操作部材 3 2 2 はその上辺 3 2 2 a の前部から垂下する押し込み操作片 3 2 2 d の下端が図 1 に示すように片開き蓋 7 の周壁 7 c のポケット 4 1 の底部から立ち上がる立ち上がり壁 4 1 c に内側から当接することで、復帰位置が規制され、またポケット 4 1 から前方へ抜け出るのを防止されている。またボトル本体 2 0 側の係合部 3 1 は外栓部 5 1 の上端から図 1、図 7 に示すように突出して形成され、片開き蓋 7 の周壁 7 b にはこれに対する逃げとなる図 2、図 7、図 8 に示すようなきり欠き 7 d を設けてあり、この切り欠き 7 d に係脱部材 3 2 1 のフック 3 2 1 b が図 7、図 8 に示すように内側から臨んでいる。

【0040】

したがって、ロック解除操作部材 3 2 2 の過剰な操作を阻止してそれ自体や他の部材などの損傷を防止して、しかも、片開き蓋 7 はロック解除操作の最終段階での初期開きにより係脱部材 3 2 1 によるロック位置から上方へ退避しているため、ロック解除操作部材 3 2 2 や片開き蓋 7 が解放されて係脱部材 3 2 1 がばね 3 5 の付勢によってロック解除操作部材 3 2 2 を伴い係合位置に復帰したとき、片開き蓋 7 を再度ロックすることではなく、片開き蓋 7 は、ばね 1 3 1 の付勢によって自動的に確実に開かれる。片開き蓋 7 が開き位置から閉じられると、係脱部材 3 2 1 はボトル本体 2 0 側の係合部 3 1 との係合位置に復帰しているが、ロック解除操作部材 3 2 2 の内側で単独にスライドできるので、片開き蓋 7 の閉じの最終段階でフック 3 2 1 b が係合部 3 1 に上方から当接していくときに、それらの一方または双方の斜面や曲面での滑りによって係脱部材 3 2 1 がばね 3 5 に抗し一時的に後方へ単独で退避させられながら係合部 3 1 との係合位置に達する。フック 3 2 1 b が係合部 3 1 との係合位置に達したとき、係脱部材 3 2 1 はばね 3 5 の付勢により係合位置に単独で復帰しフック 3 2 1 b が係合部 3 1 に図 1 に示すように係合するので、片開き蓋 7 を自動的に閉じ状態にロックする。なお、片開き蓋 7 を閉じるのに、自由端部の上面および前面に掛けて位置するロック解除操作部材 3 2 2 を押圧する形で閉じ操作すればよく、このように閉じ操作はロック解除操作部材 3 2 2 に対する押圧力を働かせるだけであるため、前後にスライドするロック解除操作部材 3 2 2 を不用意に移動させることはないし、ロック解除操作部材 3 2 2 はポケット 4 1 の底部に受けられて破損するようなことはない。

【0041】

しかも、図 8 に示すようにロック解除操作部材 3 2 2 は広く大きなものとして設けられるので、操作性が向上し動きが安定しがたつかない利点がある。また、その内側の係脱部材 3 2 1 も外部に露出させないで大きくすることができ、係合音を伴うロック感やロック

の確実性が増す。また、片開き蓋 7 上の主要部材であるロック解除操作部材 3 2 2 は係脱部材 3 2 1、安全ストッパ 3 3 と共に飲み口 1 4 とほぼ対応する位置にあって、しかも、ほぼ飲み口 1 4 に対応する鉤型面範囲内に収まって設けられる。

【0042】

前記安全ストッパ 3 3 は樹脂製の一体成形品で、図 1、図 2、図 8 に示すような左右方向に長い操作頭部 3 3 a を有し、ロック解除操作部材 3 2 2 の上辺 3 2 2 a に形成した凹部 6 1 内を左右にスライドできるように収容される。安全ストッパ 3 3 は凹部 6 1 の底部に設けた図 1、図 9 に示すような左右のスライド窓 6 1 a に操作頭部 3 3 a の下面の左右方向中央部の両側に一体成形した図 1、図 9 に示すようなフック片 3 3 b を上方から弾性係合させて抜け止めし、左右にスライドできるように支持される。操作頭部 3 3 a の下面にはさらに、図 9 に示すようなストッパ 3 3 c が一体成形されている。安全ストッパ 3 3 のロック解除操作を阻止する図 1 に示す阻止位置では、ストッパ 3 3 c がポケット 4 1 の天面部の後部に一体成形された受け止め突起 4 1 b と対向して、ロック解除操作部材 3 2 2 が後退操作されると、従って、ロック解除操作されると、それらストッパ 3 3 c と受け止め突起 4 1 b とが突っ張って、後退操作、従ってロック解除操作を阻止する。また、安全ストッパ 3 3 の図 8 に示す阻止解除位置では、ストッパ 3 3 c が受け止め突起 4 1 b との対向位置から外れ、ロック解除操作部材 3 2 2 が後退させられても、従って、ロック解除操作されても、ストッパ 3 3 c は受け止め突起 4 1 b に当接せず、後退操作、従ってロック解除操作を阻止しない。なお、図示しないがフック片 3 3 b の一方とこれが摺動するスライド窓 6 1 a の縁との間でクリック係合する係合部を前記阻止位置と阻止解除位置とに対応する 2 箇所設け、安全ストッパ 3 3 をいずれかの位置に選択的に安定させられるようにする。なお、安全ストッパ 3 3 は横スライド方式の動作部材としたが、押し込み方向での動作部材とすることもできる。

【0043】

なお、栓体 5 の中栓部 5 2 は、ボトル体 1 の口部 1 a 内側に沿う外筒 5 2 b と、この外筒 5 2 b に嵌め合わされて相互間に空間 5 3 を形成した内筒 5 2 a との組み合わせとするのに、上記実施の形態とは別に、中栓部 5 2 は、基部通路 5 2 a 1 の下端部外周でボトル体 1 の口部 1 a との間をシールするシールパッキン 9 と、空間 5 3 の上側および下側の少なくとも一方において内外筒 5 2 a、5 2 b 間をシールしたシールパッキン 3 7 とを設ければ、中栓部 5 2 はボトル体 1 の口部 1 a への装着によって口部 1 a との間をシールでき、内外筒 5 2 a、5 2 b の間がシールされているので、内容液が漏れ出ることはない。よりよくは上記実施の形態のように空間 5 3 の上側および下側双方に内外筒間のシール部があれば、既述したように空間 5 3 は密閉空間となり、空気断熱効果が向上する上、内筒 5 2 a の空間 5 3 内側面で結露が生じても外部に漏れ出る心配はなく、内外筒 5 2 a、5 2 b 間のシール部が弾性を持ったシールパッキン 3 7 のみによるものであれば、内外筒 5 2 a、5 2 b の嵌め合わせを外して空間 5 3 内側を露出させ、結露水などを排出し、拭き取るお手入れができ、シール部が既述したように超音波溶着や接着、無理嵌め構造などの一体化を伴うものであれば、内側に結露してもお手入れは不要となる。

【0044】

ここで、中栓部 5 2 の内外筒 5 2 a、5 2 b の組み合わせを着脱できるようにした実施の形態を示すと、図 10 に示すように内外筒 5 2 a、5 2 b 間の空間 5 3 の上側相互間に弾性を有したシールパッキン 3 7 によるシール部を設け、空間 5 3 の下側相互間はシールパッキン 3 7 の弾性嵌合による滑り止め機能による当たり保持による閉じ部としてあり、空間 5 3 を一応の閉空間にするように構成しているが、内外筒 5 2 a、5 2 b はシールパッキン 3 7 による滑り止め力に打ち勝って嵌め合わせたり、嵌め合わせを外したりすることができる。

【産業上の利用可能性】

【0045】

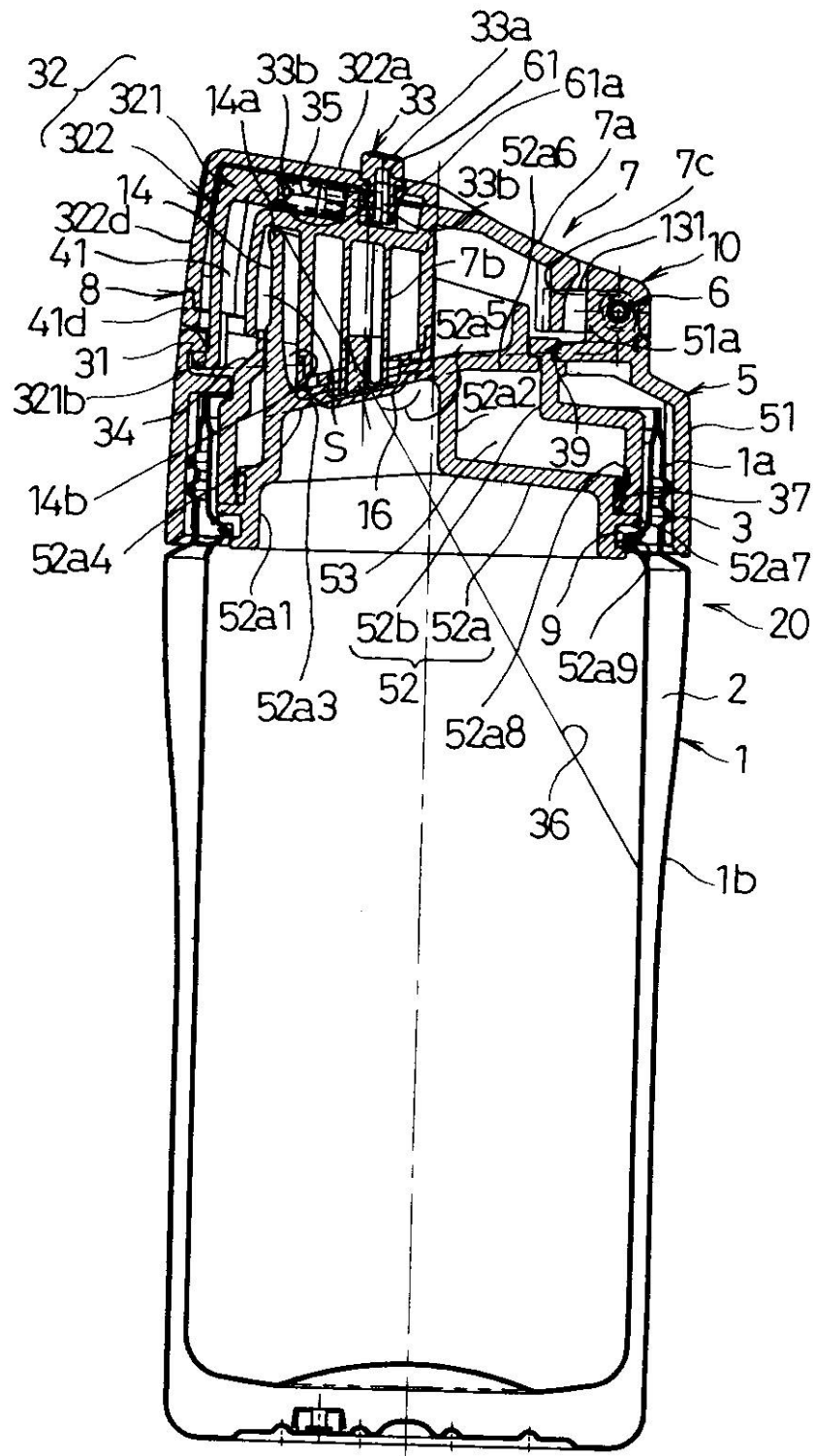
本発明はボトル栓、片開きボトルに実用して、ロック機構の可動部を片開き蓋の外側から突出せず、かつ操作しやすく設けられる。

【符号の説明】

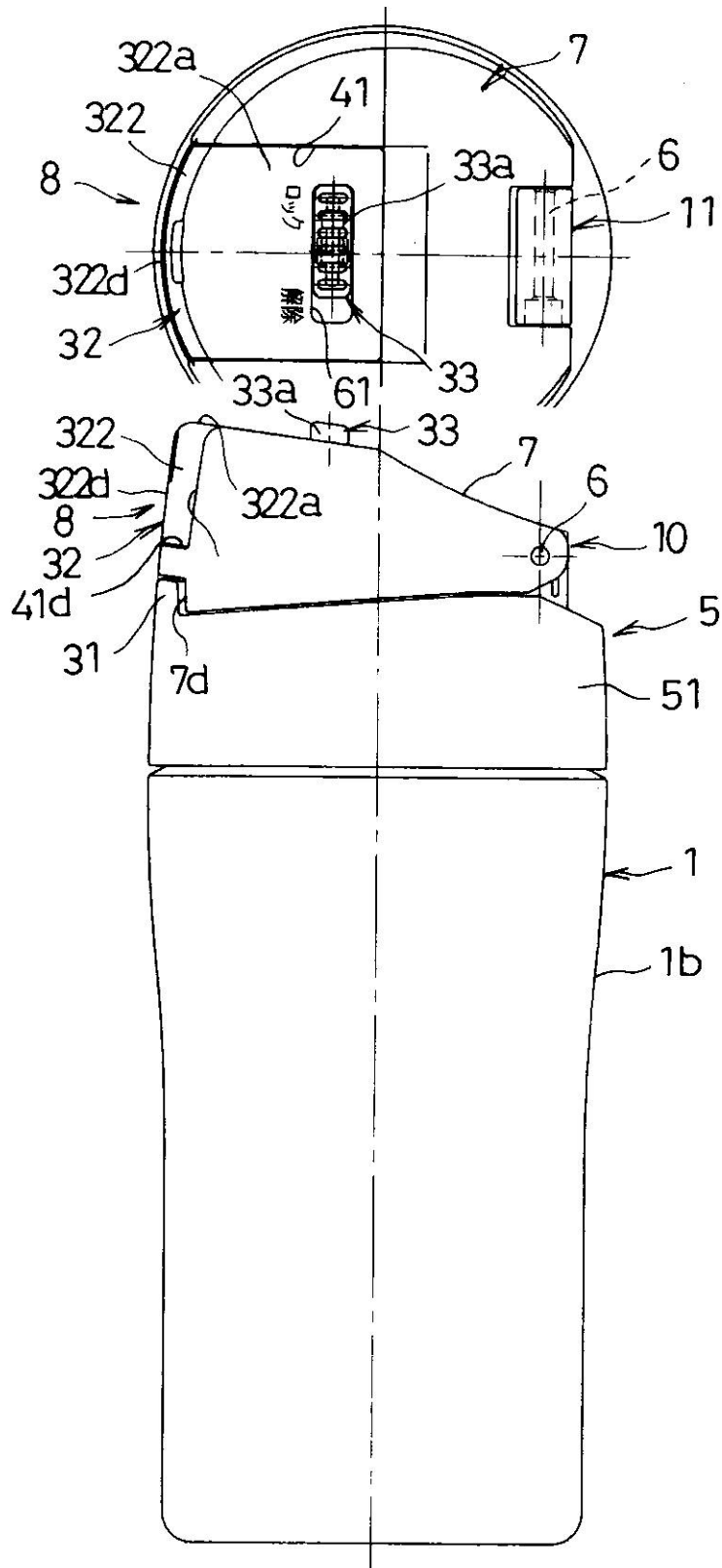
【0046】

1	真空二重容器	
1 a	口部	
5	栓体	
5 1	外栓部	
5 2	中栓部	
5 2 a	内筒	
5 2 b	外筒	
5 2 a 1	基部通路	10
5 2 a 2	案内流路	
5 2 a 3	注出口	
5 2 a 4	堰部	
5 2 a 5	吸気路域	
7	片開き蓋	
8	ロック機構	
9、16、37	シールパッキン	
10	ヒンジ連結部	
14	飲み口	
20	ボトル本体	20
131	ばね	

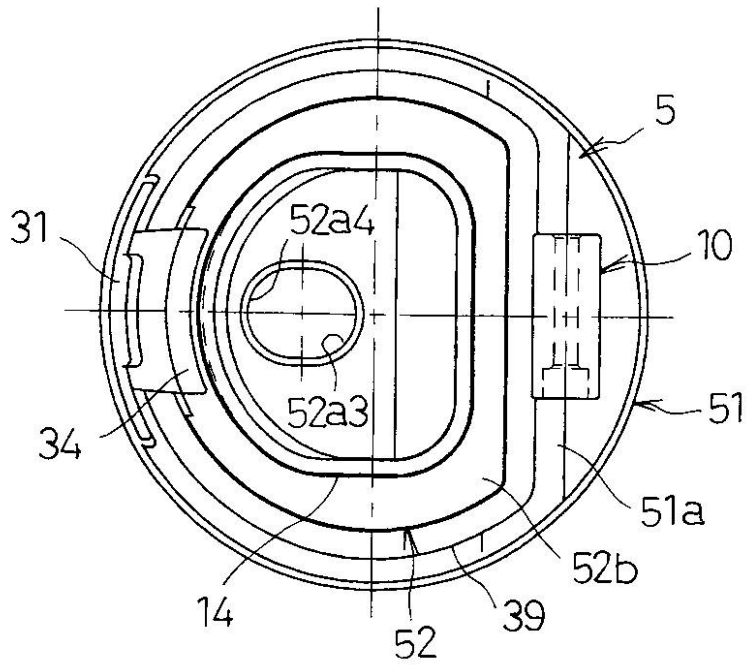
【図 1】



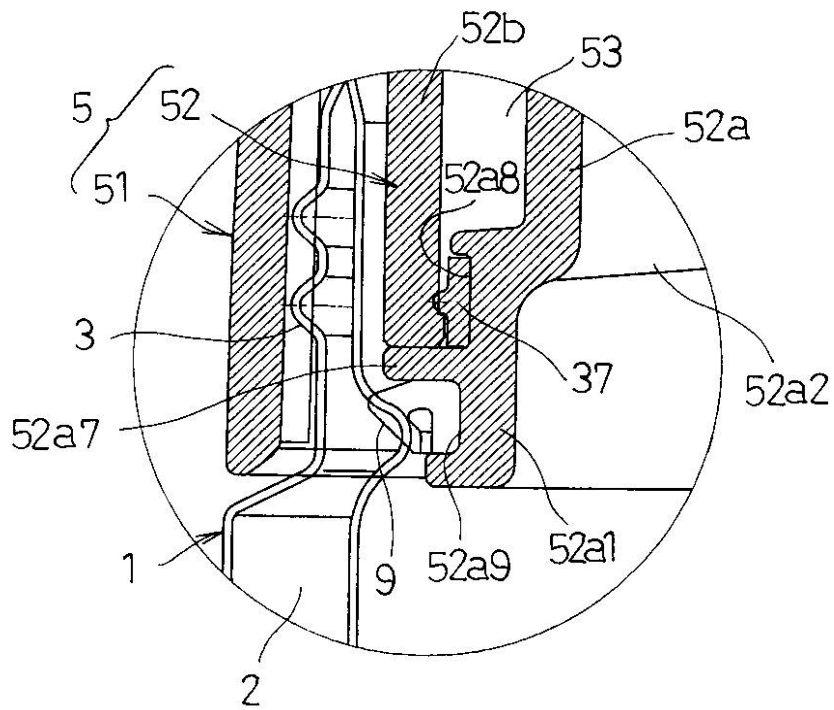
【図 2】



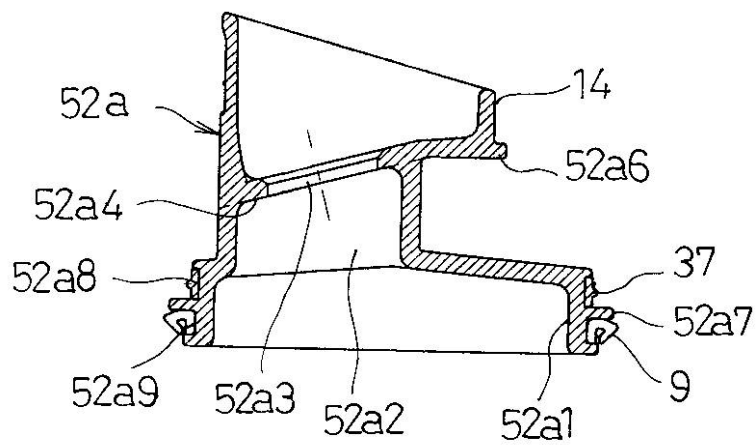
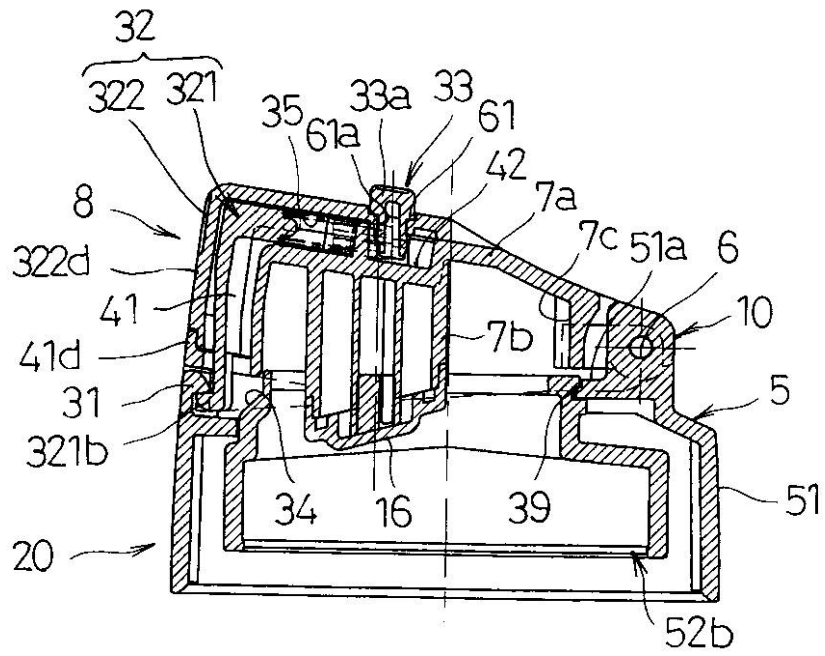
【図 3】



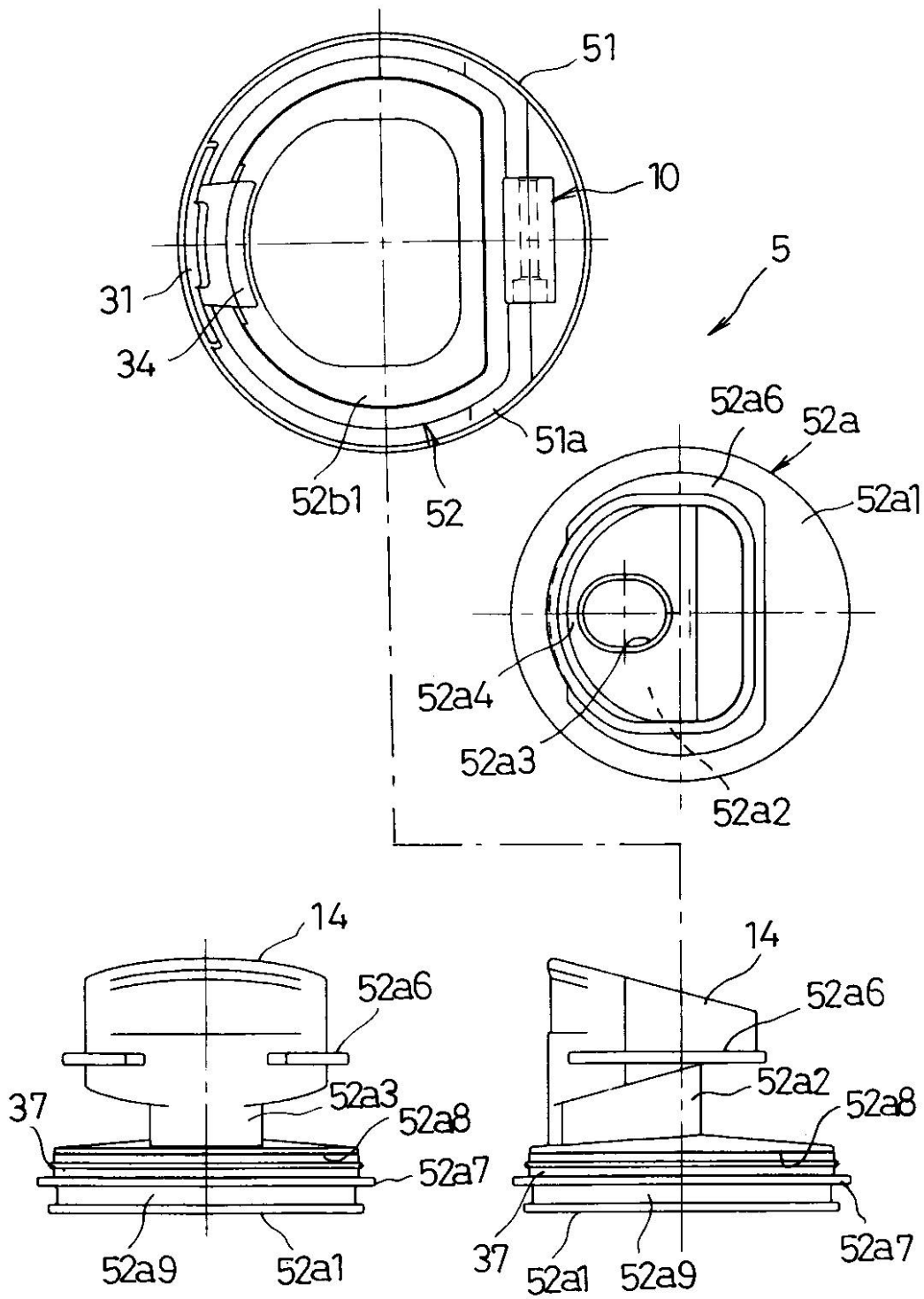
【図 4】



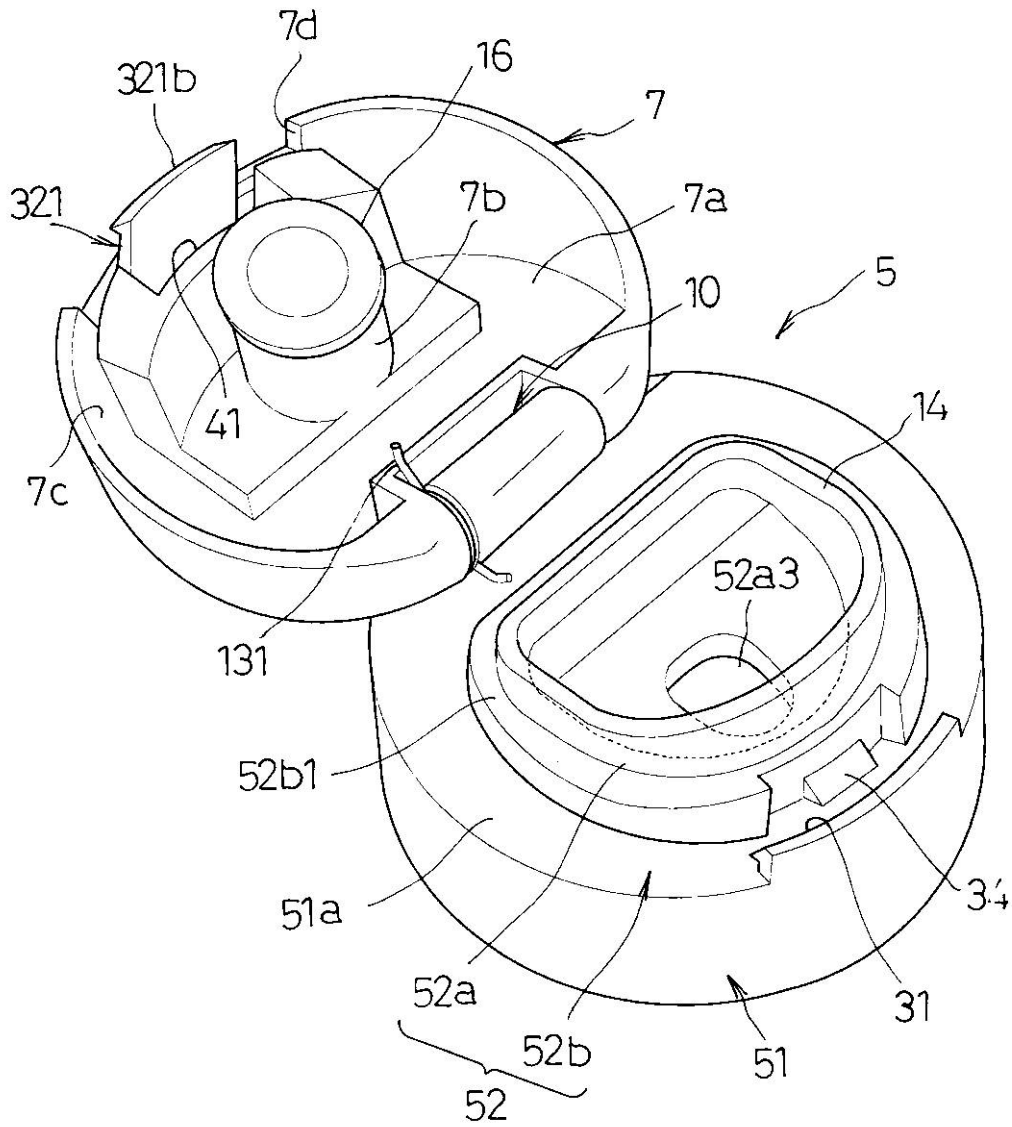
【図 5】



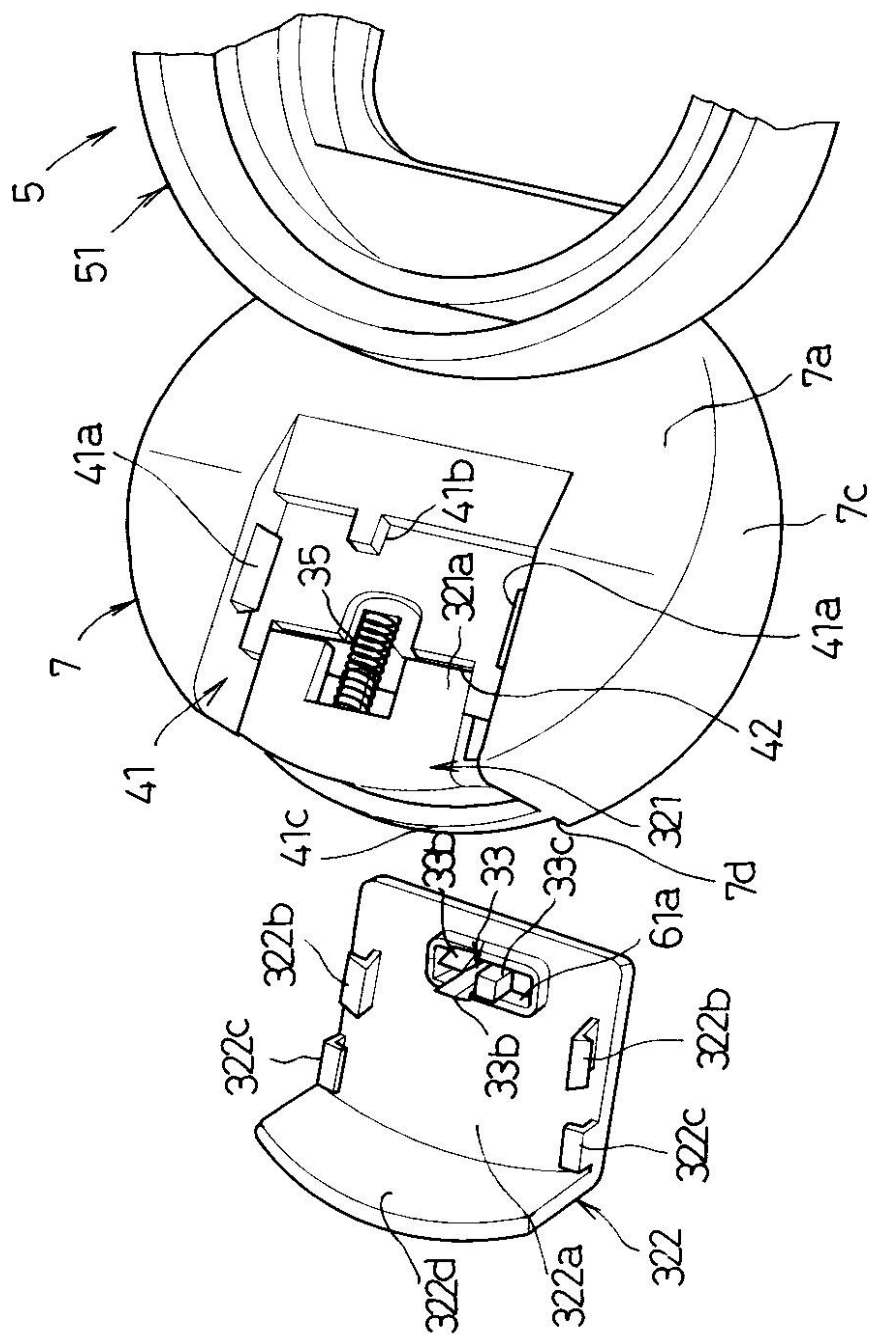
【図 6】



【図 7】



【 図 9 】



【図10】

