

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第6681745号  
(P6681745)

(45) 発行日 令和2年4月15日(2020.4.15)

(24) 登録日 令和2年3月26日(2020.3.26)

(51) Int. Cl.		F I			
<b>B 6 5 D</b>	<b>47/08</b>	<b>(2006.01)</b>	B 6 5 D	47/08	2 0 0
<b>B 6 5 D</b>	<b>43/16</b>	<b>(2006.01)</b>	B 6 5 D	43/16	1 0 0
<b>A 4 7 J</b>	<b>41/02</b>	<b>(2006.01)</b>	A 4 7 J	41/02	1 0 4 B

請求項の数 12 (全 19 頁)

(21) 出願番号	特願2016-39242 (P2016-39242)	(73) 特許権者	591261602
(22) 出願日	平成28年3月1日(2016.3.1)		サーモス株式会社
(65) 公開番号	特開2017-154780 (P2017-154780A)		新潟県燕市吉田下中野1435番地
(43) 公開日	平成29年9月7日(2017.9.7)	(74) 代理人	110001634
審査請求日	平成30年12月12日(2018.12.12)		特許業務法人 志賀国際特許事務所
		(74) 代理人	100064908
			弁理士 志賀 正武
		(74) 代理人	100094400
			弁理士 鈴木 三義
		(74) 代理人	100152146
			弁理士 伏見 俊介
		(72) 発明者	丸山 高広
			新潟県燕市吉田下中野1435番地 サーマス株式会社内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 キャップユニット及び飲料用容器

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

上部が開口した容器本体の口頸部に着脱自在に取り付けられるキャップユニットであって、

前記容器本体の上部開口部を閉塞すると共に、上部に通液口が設けられたキャップ本体と、

前記キャップ本体にヒンジ部を介して回動自在に取り付けられた状態で、前記通液口を開閉する蓋体とを備え、

前記ヒンジ部は、前記キャップ本体と前記蓋体との何れか一方に設けられた第1のヒンジ軸受部と、前記キャップ本体と前記蓋体との何れか他方に設けられた第2のヒンジ軸受部及び第3のヒンジ軸受部と、前記第2のヒンジ軸受部と前記第3のヒンジ軸受部との間に前記第1のヒンジ軸受部が位置した状態で、これら第1、第2及び第3のヒンジ軸受部を回動軸方向に貫通した状態で取り付けられたヒンジ軸と、前記蓋体が前記通液口を開放する位置にてクリック感を付与すると共に前記蓋体の開放状態を保持するクリック機構とを有し、

前記ヒンジ部には、前記蓋体を回動方向に向かって付勢する第1の付勢部材と、前記蓋体を回動軸方向に向かって付勢する第2の付勢部材とが設けられ、

前記第1の付勢部材は、前記第2のヒンジ軸受部と対向する前記第1のヒンジ軸受部の内側に配置され、

前記第2の付勢部材は、前記第3のヒンジ軸受部と対向する前記第1のヒンジ軸受部の

内側に配置され、

前記クリック機構は、前記第2の付勢部材により付勢された状態で前記第1のヒンジ軸受部の内側にスライド自在に配置されたスライド部材と、前記スライド部材と前記第3のヒンジ軸受部との互いに対向する面のうち、一方の面に設けられた係合凹部と、他方の面に設けられた係合凸部とを有して、前記蓋体が前記通液口を開放する位置にて前記係合凹部に前記係合凸部が係合されることによって、クリック感を付与すると共に前記蓋体の開放状態を保持することを特徴とするキャップユニット。

【請求項2】

前記一方の面のうち、回動方向において前記係合凸部と接触する面が前記係合凹部に向かって上り傾斜を有することを特徴とする請求項1に記載のキャップユニット。

10

【請求項3】

前記係合凹部と前記係合凸部とのうち、回動方向において互いに係合される面が互いに同じ角度で傾斜していることを特徴とする請求項2に記載のキャップユニット。

【請求項4】

前記第3のヒンジ軸受部の前記スライド部材と対向する面を構成する一方の対面部材を有することを特徴とする請求項1～3の何れか一項に記載のキャップユニット。

【請求項5】

前記一方の対面部材は、前記第3のヒンジ軸受部とは異なる材質からなることを特徴とする請求項4に記載のキャップユニット。

【請求項6】

上部が開口した容器本体の口頸部に着脱自在に取り付けられるキャップユニットであって、

20

前記容器本体の上部開口部を閉塞すると共に、上部に通液口が設けられたキャップ本体と、

前記キャップ本体にヒンジ部を介して回動自在に取り付けられた状態で、前記通液口を閉閉する蓋体とを備え、

前記ヒンジ部は、前記キャップ本体と前記蓋体との何れか一方に設けられた第1のヒンジ軸受部と、前記キャップ本体と前記蓋体との何れか他方に設けられた第2のヒンジ軸受部及び第3のヒンジ軸受部と、前記第2のヒンジ軸受部と前記第3のヒンジ軸受部との間に前記第1のヒンジ軸受部が位置した状態で、これら第1、第2及び第3のヒンジ軸受部を回動軸方向に貫通した状態で取り付けられたヒンジ軸と、前記第1のヒンジ軸受部と前記第2のヒンジ軸受部との互いに対向する面のうち、一方の面に設けられて他方の面と摺接される複数の突起部とを有し、

30

前記ヒンジ部には、前記蓋体を回動方向に向かって付勢する第1の付勢部材と、前記蓋体を回動軸方向に向かって付勢する第2の付勢部材とが設けられ、

前記第1の付勢部材は、前記第2のヒンジ軸受部と対向する前記第1のヒンジ軸受部の内側に配置され、

前記第2の付勢部材は、前記第3のヒンジ軸受部と対向する前記第1のヒンジ軸受部の内側に配置されていることを特徴とするキャップユニット。

【請求項7】

前記第2のヒンジ軸受部の前記第1のヒンジ軸受部と対向する面を構成する他方の対面部材を有し、

40

前記複数の突起部は、前記他方の対面部材に設けられていることを特徴とする請求項6に記載のキャップユニット。

【請求項8】

前記他方の対面部材は、前記第2のヒンジ軸受部とは異なる材質からなることを特徴とする請求項7に記載のキャップユニット。

【請求項9】

前記第1の付勢部材は、トーションバネであることを特徴とする請求項1～8の何れか一項に記載のキャップユニット。

50

## 【請求項 10】

前記第2の付勢部材は、コイルバネであることを特徴とする請求項1～9の何れか一項に記載のキャップユニット。

## 【請求項 11】

前記蓋体が前記通液口を閉塞する位置にて前記第1の付勢部材の付勢に抗して前記蓋体を前記キャップ本体に対して固定する蓋ロック機構を備えることを特徴とする請求項1～10の何れか一項に記載のキャップユニット。

## 【請求項 12】

請求項1～11の何れか一項に記載のキャップユニットと、

前記キャップユニットが取り付けられた容器本体とを備える飲料用容器。

10

## 【発明の詳細な説明】

## 【技術分野】

## 【0001】

本発明は、キャップユニット及び飲料用容器に関する。

## 【背景技術】

## 【0002】

従来より、上部が開口した容器本体の口頸部に着脱自在に取り付けられるキャップユニット（栓体）がある（例えば、特許文献1，2を参照。）。キャップユニットの上部には、飲み口又は注ぎ口を開閉する蓋体がヒンジ部を介して回動自在に取り付けられている。また、キャップユニットは、ヒンジ部に設けられた付勢部材により飲み口又は注ぎ口を開放する方向に付勢された蓋体を飲み口又は注ぎ口を閉塞する位置にて固定する蓋ロック機構を備えている。

20

## 【0003】

このようなキャップユニットを備えた飲料用容器では、蓋ロック機構による蓋体の固定を解除することによって、蓋体が付勢部材の付勢により回動しながら、飲み口又は注ぎ口が開放された状態となる。これにより、容器本体内の飲料を飲むことができる。

## 【先行技術文献】

## 【特許文献】

## 【0004】

【特許文献1】特開2015-13673号公報

30

【特許文献2】特開2002-209764号公報

## 【発明の概要】

## 【発明が解決しようとする課題】

## 【0005】

ところで、下記特許文献1には、ヒンジ部の内側に、回動軸方向にスライドするスライド部材と、スライド部材を回動軸方向に付勢するコイルバネとを設けて、コイルバネの付勢によりスライド部材をヒンジ部の一方側に圧接することで、蓋体の回動動作を安定させる栓体ヒンジ構造が開示されている。また、下記特許文献1には、ヒンジ部の一方側に設けられたクリック突起と他方側に設けられたクリック受部との係合によって、蓋体が流通孔を開放する位置にてクリック感を付与すると共に蓋体の開放状態を保持する栓体ヒンジ構造が開示されている。

40

## 【0006】

一方、下記特許文献2には、ヒンジ部の内側に蓋部材を開方向に付勢するスプリングを設け、蓋体の回動時にヒンジ部に設けられた突起部を蓋体又は肩部材に摺接させることによって、蓋体の回動動作を安定させる飲料用容器の栓体が開示されている。

## 【0007】

上述したように、飲料用容器に用いられるキャップユニット（栓体）では、ヒンジ部に機能を集約することによって、コンパクト且つデザイン性に優れたヒンジ構造を得ることが求められている。

## 【0008】

50

本発明は、このような従来の事情に鑑みて提案されたものであり、ヒンジ部に機能を集約することによって、コンパクト且つデザイン性に優れたヒンジ構造を有したキャップユニット、並びに、そのようなキャップユニットを備えた飲料用容器を提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0009】

上記目的を達成するために、本発明は以下の手段を提供する。

〔1〕 上部が開口した容器本体の口頸部に着脱自在に取り付けられるキャップユニットであって、

前記容器本体の上部開口部を閉塞すると共に、上部に通液口が設けられたキャップ本体と、

前記キャップ本体にヒンジ部を介して回動自在に取り付けられた状態で、前記通液口を開閉する蓋体とを備え、

前記ヒンジ部は、前記キャップ本体と前記蓋体との何れか一方に設けられた第1のヒンジ軸受部と、前記キャップ本体と前記蓋体との何れか他方に設けられた第2のヒンジ軸受部及び第3のヒンジ軸受部と、前記第2のヒンジ軸受部と前記第3のヒンジ軸受部との間に前記第1のヒンジ軸受部が位置した状態で、これら第1、第2及び第3のヒンジ軸受部を回動軸方向に貫通した状態で取り付けられたヒンジ軸と、前記蓋体が前記通液口を開放する位置にてクリック感を付与すると共に前記蓋体の開放状態を保持するクリック機構とを有し、

前記ヒンジ部には、前記蓋体を回動方向に向かって付勢する第1の付勢部材と、前記蓋体を回動軸方向に向かって付勢する第2の付勢部材とが設けられ、

前記第1の付勢部材は、前記第2のヒンジ軸受部と対向する前記第1のヒンジ軸受部の内側に配置され、

前記第2の付勢部材は、前記第3のヒンジ軸受部と対向する前記第1のヒンジ軸受部の内側に配置され、

前記クリック機構は、前記第2の付勢部材により付勢された状態で前記第1のヒンジ軸受部の内側にスライド自在に配置されたスライド部材と、前記スライド部材と前記第3のヒンジ軸受部との互いに対向する面のうち、一方の面に設けられた係合凹部と、他方の面に設けられた係合凸部とを有して、前記蓋体が前記通液口を開放する位置にて前記係合凹部に前記係合凸部が係合されることによって、クリック感を付与すると共に前記蓋体の開放状態を保持することを特徴とするキャップユニット。

〔2〕 前記一方の面のうち、回動方向において前記係合凸部と接触する面が前記係合凹部に向かって上り傾斜を有することを特徴とする前記〔1〕に記載のキャップユニット。

〔3〕 前記係合凹部と前記係合凸部とのうち、回動方向において互いに係合される面が互いに同じ角度で傾斜していることを特徴とする前記〔2〕に記載のキャップユニット。

〔4〕 前記第3のヒンジ軸受部の前記スライド部材と対向する面を構成する一方の対面部材を有することを特徴とする前記〔1〕～〔3〕の何れか一項に記載のキャップユニット。

〔5〕 前記一方の対面部材は、前記第3のヒンジ軸受部とは異なる材質からなることを特徴とする前記〔4〕に記載のキャップユニット。

〔6〕 上部が開口した容器本体の口頸部に着脱自在に取り付けられるキャップユニットであって、

前記容器本体の上部開口部を閉塞すると共に、上部に通液口が設けられたキャップ本体と、

前記キャップ本体にヒンジ部を介して回動自在に取り付けられた状態で、前記通液口を開閉する蓋体とを備え、

前記ヒンジ部は、前記キャップ本体と前記蓋体との何れか一方に設けられた第1のヒンジ軸受部と、前記キャップ本体と前記蓋体との何れか他方に設けられた第2のヒンジ軸受部及び第3のヒンジ軸受部と、前記第2のヒンジ軸受部と前記第3のヒンジ軸受部との間

10

20

30

40

50

に前記第1のヒンジ軸受部が位置した状態で、これら第1、第2及び第3のヒンジ軸受部を回動軸方向に貫通した状態で取り付けられたヒンジ軸と、前記第1のヒンジ軸受部と前記第2のヒンジ軸受部との互いに対向する面のうち、一方の面に設けられて他方の面と摺接される複数の突起部とを有し、

前記ヒンジ部には、前記蓋体を回動方向に向かって付勢する第1の付勢部材と、前記蓋体を回動軸方向に向かって付勢する第2の付勢部材とが設けられ、

前記第1の付勢部材は、前記第2のヒンジ軸受部と対向する前記第1のヒンジ軸受部の内側に配置され、

前記第2の付勢部材は、前記第3のヒンジ軸受部と対向する前記第1のヒンジ軸受部の内側に配置されていることを特徴とするキャップユニット。

〔7〕 前記第2のヒンジ軸受部の前記第1のヒンジ軸受部と対向する面を構成する他方の対面部材を有し、

前記複数の突起部は、前記他方の対面部材に設けられていることを特徴とする前記〔6〕に記載のキャップユニット。

〔8〕 前記他方の対面部材は、前記第2のヒンジ軸受部とは異なる材質からなることを特徴とする前記〔7〕に記載のキャップユニット。

〔9〕 前記第1の付勢部材は、トーションバネであることを特徴とする前記〔1〕～〔8〕の何れか一項に記載のキャップユニット。

〔10〕 前記第2の付勢部材は、コイルバネであることを特徴とする前記〔1〕～〔9〕の何れか一項に記載のキャップユニット。

〔11〕 前記蓋体が前記通液口を閉塞する位置にて前記第1の付勢部材の付勢に抗して前記蓋体を前記キャップ本体に対して固定する蓋ロック機構を備えることを特徴とする前記〔1〕～〔10〕の何れか一項に記載のキャップユニット。

〔12〕 前記〔1〕～〔11〕の何れか一項に記載のキャップユニットと、前記キャップユニットが取り付けられた容器本体とを備える飲料用容器。

【発明の効果】

【0010】

以上のように、本発明によれば、ヒンジ部に機能を集約することによって、コンパクト且つデザイン性に優れたヒンジ構造を有したキャップユニット、並びに、そのようなキャップユニットを備えた飲料用容器を提供することが可能である。

【図面の簡単な説明】

【0011】

【図1】本発明の一実施形態に係る飲料用容器の構成を示す断面図である。

【図2】キャップユニットの閉塞時の状態を示す断面図である。

【図3】キャップユニットの閉塞時の状態を示す断面斜視図である。

【図4】キャップユニットの開放時の状態を示す斜視図である。

【図5】キャップユニットの開放時の状態を示す上面図である。

【図6】キャップユニットの開放時の状態を示す断面図である。

【図7】キャップユニットの構成を示す分解斜視図である。

【図8】口形成部材の構成を示す斜視図である。

【図9】係止部材の構成を示し、(a)はその前側から見た斜視図、(b)はその後側から見た斜視図である。

【図10】キャップユニットのヒンジ部の構成を示す分解斜視図である。

【図11】第1のヒンジ軸受部の構成を示す分解斜視図である。

【図12】第2のヒンジ軸受部の構成を示す平面図である。

【図13】第1のヒンジ軸受部の内側に配置されたトーションバネを示す平面図である。

【図14】スライド部材の構成を示す斜視図である。

【図15】第3のヒンジ軸受部の構成を示す斜視図である。

【発明を実施するための形態】

【0012】

10

20

30

40

50

以下、本発明の実施形態について、図面を参照して詳細に説明する。

本発明の一実施形態として、例えば図 1 に示す飲料用容器 1 について説明する。なお、図 1 は、飲料用容器 1 の構成を示す断面図である。

【0013】

飲料用容器 1 は、図 1 に示すように、容器本体 2 と、容器本体 2 に着脱自在に取り付けられるキャップユニット 3 とを備えている。飲料用容器 1 は、真空断熱構造を有する容器本体 2 によって、容器本体 2 に収容された飲料（内容物）を保温又は保冷することが可能となっている。

【0014】

具体的に、この容器本体 2 は、例えばステンレス等からなる有底筒状の外容器 4 及び内容器 5 を有し、外容器 4 の内側に内容器 5 を収容した状態で互いの口元部を接合した二重構造の容器により構成されている。また、外容器 4 と内容器 5 との間には、真空断熱層 6 が設けられている。真空断熱層 6 は、例えば、高真空に減圧（真空引き）されたチャンパー内で、外容器 4 の底面中央部に設けられた脱気孔を塞ぐことによって形成することができる。

10

【0015】

容器本体 2 は、略円形状の底面部 2 a と、底面部 2 a の外周から略円筒状に起立した胴部 2 b と、胴部 2 b の上部側において縮径された略円筒状の口頸部 2 c とを有している。また、口頸部 2 c の上端部は、容器本体 2 の上部開口部 2 d として、円形状に開口している。また、口頸部 2 c の内側には、リング状の段差部 7 が全周に亘って突出して設けられている。

20

【0016】

なお、本実施形態の飲料用容器 1 は、全体として略円筒状の外観形状を有しているが、飲料用容器 1 の外観形状については、特に限定されるものではなく、サイズやデザイン等に合わせて、適宜変更を加えることが可能である。また、容器本体 2 の外周面には、塗装や印刷等が施されていてもよい。

【0017】

キャップユニット 3 の構成については、図 1 ~ 図 1 5 を参照して説明する。なお、以下の説明では、後述するキャップ本体 8 に蓋体 9 がヒンジ部 1 0 を介して取り付けられる側を飲料用容器 1 の「後側」とし、それとは反対側を飲料用容器 1 の「前側」として説明する。

30

【0018】

なお、図 2 は、キャップユニット 3 の閉塞時の状態を示す断面図である。図 3 は、キャップユニット 3 の閉塞時の状態を示す断面斜視図である。図 4 は、キャップユニット 3 の開放時の状態を示す斜視図である。図 5 は、キャップユニット 3 の開放時の状態を示す上面図である。図 6 は、キャップユニット 3 の開放時の状態を示す断面図である。図 7 は、キャップユニット 3 の構成を示す分解斜視図である。図 8 は、後述する口形成部材 1 3 の構成を示す斜視図である。図 9 は、後述する係止部材 1 8 の構成を示し、( a ) はその前側から見た斜視図、( b ) はその後側から見た斜視図である。図 1 0 は、キャップユニット 3 のヒンジ部 1 0 の構成を示す分解斜視図である。図 1 1 は、後述する第 1 のヒンジ軸受部 4 5 の構成を示す分解斜視図である。図 1 2 は、後述する第 2 のヒンジ軸受部 4 6 の構成を示す平面図である。図 1 3 は、後述する第 1 のヒンジ軸受部 4 5 の内側に配置されたトーションバネ 2 7 を示す平面図である。図 1 4 は、後述するスライド部材 5 2 の構成を示す斜視図である。図 1 5 は、後述する第 3 のヒンジ軸受部 4 7 の構成を示す斜視図である。

40

【0019】

キャップユニット 3 は、図 1 ~ 図 7 に示すように、容器本体 2 の上部開口部 2 d を閉塞する栓体を構成するものである。具体的に、このキャップユニット 3 は、キャップ本体 8 と、キャップ本体 8 にヒンジ部 1 0 を介して回動自在に取り付けられた蓋体 9 とを備えている。

50

## 【0020】

キャップ本体8は、例えばポリプロピレン（PP）等の耐熱性樹脂からなる。キャップ本体8は、容器本体2の胴部2bと連続するように略円筒状に形成された周壁部8aと、周壁部8aの上部に周壁部8aよりも縮径された開口部8bが形成された上壁部8cとを有している。

## 【0021】

キャップ本体8は、容器本体2の口頸部2cに螺合により着脱自在に取り付けられている。このため、周壁部8aの内周面には、雌ネジ部11が設けられている。一方、口頸部2cの外周面には、雌ネジ部11と螺合される雄ネジ部12が設けられている。

## 【0022】

キャップ本体8の開口部8bには、図2～図6に示すように、飲み口又は注ぎ口（本実施形態では飲み口）を形成する口形成部材13が着脱自在に取り付けられている。口形成部材13は、例えばポリプロピレン（PP）等の耐熱性樹脂からなる。

## 【0023】

口形成部材13は、通液口14が形成された底壁部13aと、底壁部13aの周囲から上方に向かって立ち上がる筒状の周壁部13bと、底壁部13aの外周面の下端側からリング状に突出された下側フランジ部13cと、周壁部13bの外周面の上端側から反対側まで互いに左右方向に突出された一対の上側フランジ部13dと、周壁部13bの前側の上端から斜めカット状に突出された飲み口部13eとを有している。

## 【0024】

キャップ本体8と口形成部材13との間には、キャップ本体8の開口部8bに口形成部材13を着脱自在に取り付けるための口脱着機構15が設けられている。口脱着機構15は、図8及び図9(a)、(b)に示すように、口形成部材13の前側に第1の爪部16と、口形成部材13の後側に第2の爪部17が設けられた係止部材18とを有している。

## 【0025】

第1の爪部16は、周壁部13bの外周面の上端側から前方に突出して設けられている。係止部材18は、互いに平行に並ぶ一対のアーム部18aと、一対のアーム部18aの上端（先端）側を連結する連結部18bとを有している。また、一対のアーム部18aの下端（基端）側には、一対の支軸19が設けられている。一対の支軸19は、一対のアーム部18aの内側の互いに対向する位置から突出して設けられている。連結部18bからは、弾性片20が一対のアーム部18aの間から一対のアーム部18aと平行に並んだ状態で突出して設けられている。第2の爪部17は、係止部材18の上端（先端）側から後方に向かって突出して設けられている。

## 【0026】

係止部材18は、図1～図6に示すように、口形成部材13の後側の外周面に沿って配置されている。また、係止部材18の下端（基端）部は、口形成部材13に設けられたヒンジ部21に回動自在に支持されている。また、係止部材18の上端（先端）部には、この係止部材18を指で回動操作し易くするための凹部又は凸部を有した操作部18c（図9(a)を参照。）が設けられている。

## 【0027】

口形成部材13には、図8に示すように、一対の支軸19が嵌め込まれる軸孔22と、弾性片20が当接される被当接部23とが設けられている。軸孔22は、下側フランジ部13cの上方に位置する中間フランジ部13fの上面から口形成部材13の後側の外周面に沿って突出されたりブ壁13gを左右方向に貫通して設けられている。被当接部23は、軸孔22よりも上方に位置するリブ壁13gによって形成されている。

## 【0028】

ヒンジ部21は、軸孔22の両端から一対の支軸19を軸孔22の内側に嵌め込むことによって、一対のアーム部18aがリブ壁13gを挟み込んだ状態で、係止部材18の下端（基端）部を回動自在に支持している。

## 【0029】

10

20

30

40

50

また、係止部材 18 の先端側を前方（回動方向の一方）側に向かって回動させたとき、弾性片 20 が被当接部 23 に当接することによって、弾性片 20 が弾性変形しながら、係止部材 18 を後方（回動方向の他方）側に向かって付勢する。なお、口脱着機構 15 では、弾性片 20 の長さや厚みを変更することによって、上述した弾性片 20 が弾性変形する際の付勢力を調整することが可能である。

【0030】

また、口形成部材 13 の周壁部 13b の後側から突出した段部 13h の下面に、係止部材 18 のアーム部 18a の前側から延出した延出部 18d（図 9（a）を参照。）が面接触することによって、係止部材 18 が後方に傾くのを防止している。

【0031】

口脱着機構 15 は、図 2～図 6 に示すように、キャップ本体 8 の前側に第 1 の被係止部 24 と、キャップ本体 8 の後側に第 2 の被係止部 25 とを有している。第 1 の被係止部 24 及び第 2 の被係止部 25 は、上壁部 8c の開口部 8b に沿った前後位置に、それぞれ設けられた段差部からなる。

【0032】

口脱着機構 15 では、第 1 の被係止部 24 に対して第 1 の爪部 16 を位置決めした状態で、キャップ本体 8 の開口部 8b の内側に、口形成部材 13 を下側から嵌め込む。このとき、キャップ本体 8 の上壁部 8c の下面に一对の上側フランジ部 13d が当接された状態となる。また、第 1 の爪部 16 が第 1 の被係止部 24 に係止される。さらに、第 2 の爪部 17 がキャップ本体 8 の開口部 8b の縁に当接しながら、第 2 の爪部 17 が開口部 8b の縁を乗り越えるのに伴って、係止部材 18 の先端側が前方に向かって回動した後に、係止部材 18 の先端側が後方の元の位置へと復帰すると同時に、第 2 の爪部 17 が第 2 の被係止部 25 に係止される。

【0033】

これにより、口形成部材 13 は、キャップ本体 8 の開口部 8b に装着された状態となる。また、口形成部材 13 が装着されると同時に、キャップ本体 8 の開口部 8b から飲み口部 13e が外方（上方）に向かって突き出した状態となる。

【0034】

一方、口脱着機構 15 では、係止部材 18 の先端側を前方に向かって回動させる操作によって、第 2 の被係止部 25 に対する第 2 の爪部 17 の係止状態を解除する。これにより、第 1 の被係止部 24 に対する第 1 の爪部 16 の係止状態を解除しながら、キャップ本体 8 の開口部 8b の下側から口形成部材 13 を取り外すことが可能である。

【0035】

口形成部材 13 が装着されたキャップ本体 8 は、図 1 に示すように、容器本体 2 の口頸部 2c に取り付けられることによって、口形成部材 13 が上部開口部 2d の内側に嵌め込まれた状態で、容器本体 2 の上部開口部 2d を閉塞する。

【0036】

口形成部材 13 の下側フランジ部 13c には、図 1～図 6 に示すように、止水パッキン 26 が着脱自在に取り付けられている。止水パッキン 26 は、段差部 7（容器本体 2）と口形成部材 13（キャップ本体 8）との間を密閉するためのリング状のシール部材である。止水パッキン 26 は、例えばシリコンゴム等の耐熱性を有するゴムやエラストマーなどの弾性部材からなる。止水パッキン 26 は、下側フランジ部 13c の外周部に嵌め付けられている。

【0037】

止水パッキン 26 は、容器本体 2 の上部開口部 2d の内側に嵌め込まれた際に、弾性変形しながら容器本体 2 の段差部 7 に全周に亘って密着した状態となる。これにより、段差部 7 と口形成部材 13 との間を密閉することが可能となっている。

【0038】

蓋体 9 は、図 2～図 7 に示すように、口形成部材 13 が形成する飲み口又は注ぎ口（通液口 14）を開閉するものであり、例えばポリプロピレン（PP）等の耐熱性樹脂からな

10

20

30

40

50



る。蓋体 9 は、キャップ本体 8 の周壁部 8 a と連続するように略円筒状に形成された周壁部 9 a と、周壁部 9 a の天面を覆う天壁部 9 b と、天壁部 9 b を貫通した状態で天壁部 9 b の下面から立ち下がる略円筒状の内壁部 9 c とを有している。

【 0 0 3 9 】

蓋体 9 は、後述するヒンジ部 1 0 の内側に設けられたトーションバネ（第 1 の付勢部材）2 7 によって、口形成部材 1 3 の通液口 1 4 を開放する方向（以下、開方向という。）に向かって付勢されている。

【 0 0 4 0 】

蓋体 9 の内側には、口形成部材 1 3 の通液口 1 4 を閉塞する蓋パッキン 2 8 が設けられている。蓋パッキン 2 8 は、口形成部材 1 3 を密閉するための栓状のシール部材である。蓋パッキン 2 8 は、弾性部材からなり、上記止水パッキン 2 6 と同じ材質のものを用いることができる。

10

【 0 0 4 1 】

蓋パッキン 2 8 は、図 2 ~ 図 6 に示すように、蓋体 9 の内壁部 9 c に着脱自在に取り付けられた有底円筒状のシール部材である。具体的に、この蓋パッキン 2 8 は、その内側の中心穴 2 8 a に内壁部 9 c が嵌め込まれた状態で、内壁部 9 c の下端側に着脱自在に取り付けられている。また、蓋パッキン 2 8 の底面 2 8 b は、ドーム状に形成されている。一方、蓋パッキン 2 8 の上部側の外周部には、段差部 2 8 c が設けられている。

【 0 0 4 2 】

蓋パッキン 2 8 は、中心穴 2 8 a の内側に内壁部 9 c をきつく嵌め込むことによって、蓋体 9 に対して着脱自在に取り付けられている。これにより、キャップユニット 3 では、容器本体 2 内が負圧となり、蓋パッキン 2 8 に引っ張る方向の力が発生したとしても、蓋体 9 を開けた際に蓋パッキン 2 8 が内壁部 9 c から外れてしまうことを防ぐことが可能である。逆に、容器本体 2 内が陽圧となり、蓋パッキン 2 8 に押す方向の力が発生したとしても、蓋パッキン 2 8 の段差部 2 8 c が内壁部 9 c の基端部に当接されることによって、蓋パッキン 2 8 の内側に内壁部 9 c が更に入り込むことを防ぐことが可能である。

20

【 0 0 4 3 】

キャップユニット 3 では、蓋体 9 がキャップ本体 8 の上部を閉塞したときに、蓋パッキン 2 8 が弾性変形しながら、通液口 1 4 の周囲に密着した状態となる。これにより、口形成部材 1 3 の通液口 1 4 を閉塞することができる。

30

【 0 0 4 4 】

天壁部 9 b の上面側には、図 1 ~ 図 7 に示すように、内壁部 9 c の上端側を覆うカバー部材 2 9 が着脱自在に取り付けられている。カバー部材 2 9 は、蓋体 9 と同じ材質のものを用いて、略円板状に形成されている。一方、天壁部 9 b の上面には、カバー部材 2 9 に対応した形状の凹部 3 0 が設けられている。

【 0 0 4 5 】

天壁部 9 b とカバー部材 2 9 との間には、凹部 3 0 にカバー部材 2 9 を着脱自在に取り付けるためのカバー脱着機構 3 1 が設けられている。カバー脱着機構 3 1 は、カバー部材 2 9 の前側に第 3 の爪部 3 2 と、カバー部材 2 9 の後側に第 4 の爪部 3 3 が設けられたストッパー 3 4 とを有している。

40

【 0 0 4 6 】

第 3 の爪部 3 2 は、カバー部材 2 9 の前側の下端部に位置して、カバー部材 2 9 の先端よりも前方に突出して設けられている。ストッパー 3 4 は、カバー部材 2 9 の後側の下面から下方に突出して設けられている。ストッパー 3 4 の先端には、第 4 の爪部 3 3 が前方に突出して設けられている。

【 0 0 4 7 】

カバー脱着機構 3 1 は、凹部 3 0 の前側に第 3 の被係止部 3 5 と、凹部 3 0 の後側に第 4 の被係止部 3 6 とを有している。第 3 の被係止部 3 5 及び第 4 の被係止部 3 6 は、凹部 3 0 の底面の前後位置に、それぞれ設けられた孔部からなる。

【 0 0 4 8 】

50

カバー脱着機構 31 では、第 3 の被係止部（孔部）35 に第 3 の爪部 32 を挿入した状態で、凹部 30 の内側にカバー部材 29 を嵌め込む。このとき、第 4 の被係止部（孔部）36 にストッパー 34 が挿入された状態で、第 4 の爪部 33 が天壁部 9b に係止される。

【0049】

これにより、カバー部材 29 は、凹部 30 の内側に装着された状態となる。また、カバー部材 29 が装着されると同時に、カバー部材 29 が内壁部 9c の上端側を覆うことになる。

【0050】

一方、カバー脱着機構 31 では、ストッパー 34 に設けられている第 4 の爪部 33 を上方向に押すことによって、この第 4 の爪部 33 と第 4 の被係止部 36 との係止状態を解除する。これにより、第 3 の被係止部 35 に対する第 3 の爪部 32 の係止状態を解除しながら、凹部 30 からカバー部材 29 を取り外すことが可能である。また、カバー脱着機構 31 では、内壁部 9c の外側に位置しているので、カバー部材 29 を取り外すことによって、内壁部 9c が上下方向に貫通していることを視認することができる。

【0051】

このように、カバー部材 29 は、蓋体 9 の内面から外方向に押すことにより外れる構造となっている。したがって、キャップユニット 3 の蓋体 9 が閉まっている状態では、カバー部材 29 を取り外すことはできない。また、ストッパー 34 は、内壁部 9c の外側に配置されているので、カバー部材 29 を取り外す際に、蓋パッキン 28 を取り外す必要もない。

【0052】

なお、カバー部材 29 については、蓋体 9 と同じ材質のものに限らず、材質や色等が異なるものを用いてもよく、透明な材質からなるものを用いてもよい。この場合、意匠的に優れたキャップユニット 3 とすることが可能である。また、カバー部材 29 の上部に立体的な構造物を配置したり、刻印したりすることによって、キャップユニット 3 や、キャップユニット 3 を含む飲料用容器 1 を使用者の好みに合わせて、カスタマイズすることが可能である。

【0053】

また、キャップユニット 3 では、上述したカバー部材 29 が蓋体 9 に対して着脱自在とされた構成に限らず、カバー部材 29 の嵌合量をきつめに調整した構成としたり、カバー部材 29 が蓋体 9 に対して接着剤等を用いて固定された構成としたりすることで、カバー部材 29 にハンドルのような持ち手を設けることも可能である。

【0054】

キャップユニット 3 は、蓋体 9 が通液口 14 を閉塞する位置（以下、閉塞位置という。）にて、この蓋体 9 をトーションパネ 27 の付勢に抗してキャップ本体 2 に対して固定する蓋ロック機構 37 を備えている。

【0055】

具体的に、この蓋ロック機構 37 は、図 1～図 6 に示すように、キャップ本体 8 にヒンジ部 38 を介して回動自在に取り付けられたロック部材 39 と、キャップ本体 8 にヒンジ部 38 を介して回動自在に取り付けられたリングストッパー 40 とを有している。

【0056】

ロック部材 39 は、キャップ本体 8（周壁部 8a）の前側に設けられたヒンジ部 38 により上下方向に回動自在に支持されている。ロック部材 39 は、ヒンジ部 38 から上方に延長された第 1 のアーム部 39a と、ヒンジ部 38 から下方に延長された第 2 のアーム部 39b とを有している。

【0057】

第 1 のアーム部 39a の先端（ロック部材 39 の上端）には、フック部 41 が後方に向かって突出して設けられている。第 2 のアーム部 39b と周壁部 8a との間には、弾性部材 42 が配置されている。なお、弾性部材 42 の代わりに、例えばコイルバネなどのバネ部材を用いてもよい。

10

20

30

40

50

## 【0058】

リングストッパー40は、一部が開放されたリング状の部材からなり、その両端がヒンジ部38の外側に回動自在に支持されている。これにより、リングストッパー40は、上下方向に回動可能となっている。

## 【0059】

一方、蓋ロック機構37は、ロック部材39のフック部41が係止されるロック受部43と、リングストッパー40が掛け止めされるストッパー受部44とを有している。ロック受部43は、蓋体9(周壁部9a)の前側の下端部から前方に突出された爪部からなる。ストッパー受部44は、リングストッパー40の内側に対応した形状で、ロック受部(爪部)43の周囲を囲む位置から前方に突出された壁部からなる。

10

## 【0060】

蓋ロック機構37では、蓋体9がキャップ本体8の上部を閉塞したときに、ロック部材39のフック部41がロック受部43に係止されることによって、蓋体9がキャップ本体8の上部を閉塞した状態が保持される。この状態から、弾性部材42を弾性変形させながら、ロック部材39の第2のアーム部39b側を押圧操作することによって、ロック受部43に対するフック部41の係止状態を解除する。これにより、ヒンジ部10内のトーションバネ27の付勢により蓋体9を開方向に回動させることが可能である。

## 【0061】

一方、蓋ロック機構37では、蓋体9がキャップ本体8の上部を閉塞したときに、リングストッパー40がストッパー受部44に掛け止めされることによって、蓋体9の開方向への回動が阻止される。これにより、蓋ロック機構37では、ロック部材39の不要な操作によって蓋体9が開くことを防止できる。

20

## 【0062】

ところで、本実施形態のキャップユニット3は、ヒンジ部10に機能を集約することによって、コンパクト且つデザイン性に優れたヒンジ構造を有している。具体的に、このヒンジ部10は、図7、図10、図11及び図13に示すように、キャップ本体8に設けられた第1のヒンジ軸受部45と、蓋体9に設けられた第2のヒンジ軸受部46及び第3のヒンジ軸受部47と、第2のヒンジ軸受部46と第3のヒンジ軸受部47との間に第1のヒンジ軸受部45が位置した状態で、これら第1、第2及び第3のヒンジ軸受部45、46、47を回動軸方向に貫通した状態で取り付けられたヒンジ軸48とを有している。

30

## 【0063】

第1のヒンジ軸受部45は、図10及び図13に示すように、回動軸方向に貫通する軸孔45aを有して略円筒状に形成されると共に、キャップ本体8の後側中央部から突出して設けられている。また、第1のヒンジ軸受部45には、第2のヒンジ軸受部46と対向する面側を回動軸方向に略円筒状に凹ませた第1の收容凹部45bが設けられている。また、第1のヒンジ軸受部45には、第2のヒンジ軸受部46と対向する面側をトーションバネ27の一端側の形状に対応して凹ませた一方のアーム受部45cが設けられている。

## 【0064】

第2のヒンジ軸受部46は、図7及び図12に示すように、回動軸方向に貫通する軸孔46aを有して第1のヒンジ軸受部45と連続した形状を有するように、蓋体9の後側中央部を挟んだ一方側から突出して設けられている。第2のヒンジ軸受部46は、第1のヒンジ軸受部45と対向する面を構成する第1の対面部材(他方の対面部材)49を有している。

40

## 【0065】

第1の対面部材49は、第2のヒンジ軸受部46に設けられた第1の嵌合凹部(他方の嵌合凹部)46bの内側に嵌め込まれた状態で取り付けられている。第1の対面部材49には、第2のヒンジ軸受部46とは材質の異なるもの、例えば、ポリアセタール(POM)や、アクリロニトリル・ブタジエン・スチレン(ABS)、金属など、第2のヒンジ軸受部46よりも耐摩耗性に優れた材質のもの(本実施形態ではPOM)を好適に用いることができる。

50

## 【0066】

本実施形態のキャップユニット3では、耐摩耗性に優れた第1の対面部材49を第2のヒンジ軸受部46とは別体に構成することで、ヒンジ部10の耐久性の向上を図ることが可能である。なお、第2のヒンジ軸受部46については、必ずしも第1の対面部材49を別体に構成したものに限らず、第1の対面部材49が一体化された構成であってもよい。

## 【0067】

第1の対面部材49の第1のヒンジ軸受部45と対向する面(一方の面)には、第1のヒンジ軸受部45と摺接される複数(本実施形態では4つ)の突起部50が設けられている。また、第1の対面部材49の第1のヒンジ軸受部45と対向する面には、トーシヨンバネ27の他端側の形状に対応して凹ませた他方のアーム受部49aが設けられている。

10

## 【0068】

複数の突起部50は、第1のヒンジ軸受部45と摺接される際の摩擦抵抗を下げるため、略半球状に突出して設けられている。また、複数の突起部50は、第1の対面部材49により構成される軸孔45aの周囲に放射状(等間隔)に並んで設けられている。なお、突起部50の数については、少なくとも3つ以上配置することが好ましい。

## 【0069】

一方、第1のヒンジ軸受部45の第1の対面部材49と対向する面(他方の面)には、図10及び図13に示すように、複数の突起部50と摺接される摺接面45dが設けられている。摺接面45dは、第1の収容凹部45b及び一方のアーム受部45cの周囲に略円環状に形成されている。

20

## 【0070】

トーシヨンバネ27は、第1のヒンジ軸受部45の内側に配置されている。具体的に、このトーシヨンバネ27は、コイル状に巻回された巻回部27aと、巻回部27aの一端側から延長された一方のアーム部27bと、巻回部27aの他端側から延長された他方のアーム部27cとを有している。

## 【0071】

トーシヨンバネ27は、巻回部27aを第1の収容凹部45bの内側に収容し、一方のアーム部27bを第1のヒンジ軸受部45側の一方のアーム受部45cに係合し、他方のアーム部27cを第2のヒンジ軸受部46側の他方のアーム受部49aに係合した状態で配置されている。

30

## 【0072】

これにより、ヒンジ部10では、蓋体9が通液口14を開放する位置(以下、開放位置という。)から、この蓋体9を開方向とは反対側(以下、閉方向という。)に向かって回動させたときに、トーシヨンバネ27の一方のアーム部27bと他方のアーム部27cとの開き角が狭まる方向に弾性変形させることで、その反発力によりキャップ本体8に対して蓋体9を開方向に向かって付勢することが可能となっている。

## 【0073】

第1のヒンジ軸受部45には、図7、図10、図11及び図14に示すように、第3のヒンジ軸受部47と対向する面側を回動軸方向に略円筒状に凹ませた第2の収容凹部45eが設けられている。第2の収容凹部45eの内側には、蓋体9を回動軸方向に向かって付勢するコイルバネ(第2の付勢部材)51が配置されている。また、第2の収容凹部45eの内側には、スライド部材52がコイルバネ51により付勢された状態で回動軸方向にスライド自在に配置されている。

40

## 【0074】

スライド部材52は、略有底円筒状に形成されると共に、底壁の中央部に形成された軸孔52aと、側壁の一部が回動軸方向に切り欠かれた切欠部52bとを有している。一方、第2の収容凹部45eの内周面には、切欠部52bの内側に挿入されるガイド凸部45fが回動軸方向に延長して設けられている。スライド部材52は、切欠部52bの内側にガイド凸部45fが挿入されることによって、第2の収容凹部45eの内側で回動軸回りに回転することなく、回動軸方向にスライド可能となっている。

50

## 【0075】

第3のヒンジ軸受部47は、回動軸方向に貫通する軸孔47aを有して第1のヒンジ軸受部45と連続した形状を有するように、蓋体9の後側中央部を挟んだ他方側から突出して設けられている。第3のヒンジ軸受部47は、第1のヒンジ軸受部45と対向する面を構成する第2の対面部材（一方の対面部材）53を有している。

## 【0076】

第2の対面部材53は、図10及び図15に示すように、第3のヒンジ軸受部47に設けられた第2の嵌合凹部（一方の嵌合凹部）47bの内側に嵌め込まれた状態で取り付けられている。第2の対面部材53には、第3のヒンジ軸受部47とは材質の異なるもの、例えば、ポリアセタール（POM）や、アクリロニトリル・ブタジエン・スチレン（ABS）、金属など、第3のヒンジ軸受部47よりも耐摩耗性に優れた材質のもの（本実施形態ではPOM）を好適に用いることができる。

10

## 【0077】

本実施形態のキャップユニット3では、耐摩耗性に優れた第2の対面部材53を第3のヒンジ軸受部47とは別体に構成することで、ヒンジ部10の耐久性の向上を図ることが可能である。なお、第3のヒンジ軸受部47については、必ずしも第2の対面部材53を別体に構成したものに限らず、第2の対面部材53が一体化された構成であってもよい。

## 【0078】

ヒンジ軸48は、図7、図10及び図11に示すように、第1、第2及び第3のヒンジ軸受部45、46、47の軸孔45a、46a、47aに挿通されることよって、これら第1、第2及び第3のヒンジ軸受部45、46、47を回動軸方向に貫通した状態で取り付けられている。

20

## 【0079】

ヒンジ部10は、開放位置にてクリック感を付与すると共に、蓋体9の開放状態を保持するクリック機構54を有している。具体的に、このクリック機構54は、スライド部材52の第2の対面部材53と対向する面（一方の面）に係合凹部55と、第2の対面部材53のスライド部材52と対向する面（他方の面）に係合凸部56とを有している。

## 【0080】

係合凹部55は、図7、図10、図11、図14及び図15に示すように、一方の面の蓋体9が通液口14を開放する位置に対応して凹状に設けられている。また、一方の面には、係合凸部56を回動方向において係合凹部55へと案内する傾斜面57が設けられている。傾斜面57は、係合凸部56と接触する面であり、係合凹部55に向かって上り傾斜を有している。

30

## 【0081】

一方、係合凸部56は、図10及び図15に示すように、他方の面から突出して設けられている。また、係合凹部55と係合凸部56とは、回動方向において互いに係合される面（以下、係合面という。）55a、56aが互いに同じ角度で傾斜している。

## 【0082】

スライド部材52は、第2の収容凹部45e内に圧縮されたコイルバネ51によって、第3のヒンジ軸受部47に接近する方向に向かって付勢されている。これにより、係合凸部56がスライド部材52に押し当てられた状態となっている。

40

## 【0083】

逆に、第1のヒンジ軸受部45は、第2の収容凹部45e内で圧縮されたコイルバネ51によって、第2のヒンジ軸受部46に接近する方向に向かって付勢されている。これにより、複数の突起部50が摺接面45dに押し当てられた状態となっている。

## 【0084】

ヒンジ部10では、閉塞位置から蓋体9を開方向に向かって所定量だけ回動させたときに、クリック機構54を構成する係合凸部56が係合凹部55に係合された状態となる。これにより、開放位置にてクリック感を付与すると共に、係合凸部56と係合凹部55との係合により蓋体9の開放状態を保持することができる。この場合、容器本体2内の飲料

50

を飲む際に、蓋体 9 の開放状態を維持したまま、容器本体 2 を傾けることができる。また、従来のようにトーシヨンパネ 27 の付勢力により蓋体 9 の開放状態を維持する場合に比べて、トーシヨンパネ 27 の付勢力に依存することなく、蓋体 9 の開放状態を安定して保持することができる。

【0085】

また、ヒンジ部 10 では、上述した閉塞位置から開放位置に向かって蓋体 9 を回動させたときに、係合凸部 56 が上り傾斜となる傾斜面 57 と接触（摺接）しながら、係合凹部 55 へと案内される。このとき、傾斜面 57 に対する係合凸部 56 に押付力（摩擦抵抗）が増すことになる。これにより、トーシヨンパネ 27 の付勢により開方向に回動される蓋体 9 の回動速度を抑えることができる。その結果、上述した蓋ロック機構 37 の解除により蓋体 9 が勢いよく回動されることを防ぐことが可能である。

10

【0086】

また、クリック機構 54 では、上述した係合凸部 56 が係合凹部 55 に係合された状態において、互いに係合される係合面 55a, 56a が同じ角度で傾斜している。この場合、互いに係合される係合面 55a, 56a の間で不要な力が加わることがないため、係合凹部 55 及び係合凸部 56 の摩耗や損傷等を低く抑えることが可能である。

【0087】

以上のように、本実施形態のキャップユニット 3 では、上述したヒンジ部 10 に機能を集約することによって、コンパクト且つデザイン性に優れたヒンジ構造を得ることが可能である。

20

【0088】

すなわち、本実施形態のキャップユニット 3 では、ヒンジ部 10 の内側に、互いに付勢する方向の異なるトーシヨンパネ（第 1 の付勢部材）27 とコイルパネ（第 2 の付勢部材）51 とを回動軸方向に並べて配置することによって、これらの付勢部材 27, 51 をヒンジ部 10 内に集約して配置することが可能である。

【0089】

また、本実施形態のキャップユニット 3 では、ヒンジ部 10 に、トーシヨンパネ 27 の付勢により蓋体 9 を開方向に回動させるための機構と、開放位置にてクリック感を付与すると共に蓋体 9 の開放状態を保持するための機構（クリック機構 54）と、コイルパネ 51 の付勢により係合凸部 56 をスライド部材 52 に押し当てると共に、複数の突起部 50 を摺接面 45d に押し当てるための機構とを集約して配置することが可能である。

30

【0090】

また、本実施形態のキャップユニット 3 では、第 2 のヒンジ軸受部 46 側の複数の突起部 50 が第 1 のヒンジ軸受部 45 側の摺接面 45d に摺接される構成のため、キャップ本体 8 に対して蓋体 9 を回動させる際に、ヒンジ部 10 に発生する摩擦抵抗を従来よりも低く抑えることが可能である。これにより、トーシヨンパネ 27 及びコイルパネ 51 については、その付勢力を相対的に弱めることができる。その結果、第 1 のヒンジ軸受部 45 と第 2 のヒンジ軸受部 46 及び第 3 のヒンジ軸受部 47 との間で発生する摩耗を低く抑えて、ヒンジ部 10 の更なる耐久性の向上を図ることが可能である。

【0091】

なお、本発明は、上記実施形態のものに必ずしも限定されるものではなく、本発明の趣旨を逸脱しない範囲において種々の変更を加えることが可能である。

40

具体的に、上記ヒンジ部 10 では、上述したキャップ本体 8 側に第 1 のヒンジ軸受部 45、蓋体 9 側に第 2 のヒンジ軸受部 46 及び第 3 のヒンジ軸受部 47 が設けられた構成となっているが、このような構成に限らず、蓋体 9 側に第 1 のヒンジ軸受部 45、キャップ本体 8 側に第 2 のヒンジ軸受部 46 及び第 3 のヒンジ軸受部 47 が設けられた構成としてもよい。また、上記ヒンジ部 10 では、第 2 のヒンジ軸受部 46 側の構成と、第 3 のヒンジ軸受部 47 側の構成とを互いに入れ替えて配置することも可能である。

【0092】

また、上記ヒンジ部 10 では、第 1 の対面部材 49 の第 1 のヒンジ軸受部 45 と対向す

50

る面側に複数の突起部 50 を設けた構成となっているが、第 1 のヒンジ軸受部 45 の第 1 の対面部材 49 と対向する面側に複数の突起部 50 を設けた構成としてもよい。

【0093】

また、上記ヒンジ部 10 では、スライド部材 52 の第 2 の対面部材 53 と対向する面に係合凹部 55 を設け、第 2 の対面部材 53 のスライド部材 52 と対向する面に係合凸部 56 を設けた構成となっているが、スライド部材 52 の第 2 の対面部材 53 と対向する面に係合凸部 56 を設け、第 2 の対面部材 53 のスライド部材 52 と対向する面に係合凹部 55 を設けた構成としてもよい。

【0094】

なお、上記飲料用容器 1 については、上述した外観形状を有したものに限定されるものではなく、そのサイズや機能、デザイン等に合わせて、適宜変更を加えることが可能である。

【0095】

また、本発明は、上述した真空断熱構造を有する容器本体 2 によって保温・保冷機能を持たせた飲料用容器 1 に好適に適用できるが、上述した真空断熱構造を有する容器本体 2 を用いたものに必ずしも限定されるものではない。すなわち、本発明は、キャップユニットが容器本体の口頸部に着脱自在に取り付けられる飲料用容器や、鍋のような広い開口部に対して着脱自在に取り付けられる鍋蓋を有する調理用鍋に対して幅広く適用することが可能である。

【符号の説明】

【0096】

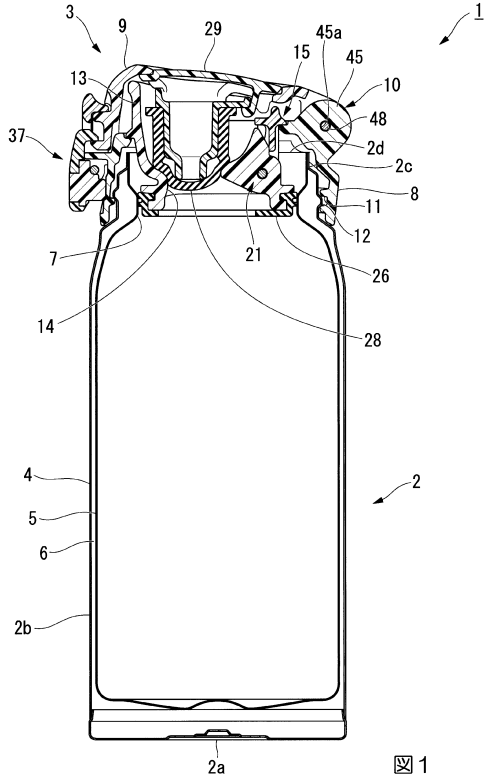
1 ... 飲料用容器 2 ... 容器本体 2c ... 口頸部 2d ... 上部開口部 3 ... キャップユニット 8 ... キャップ本体 9 ... 蓋体 9a ... 周壁部 9b ... 天壁部 9c ... 内壁部 10 ... ヒンジ部 13 ... 口形成部材（飲み口又は注ぎ口） 14 ... 通液口 15 ... 口脱着機構（脱着機構） 16 ... 第 1 の爪部 17 ... 第 2 の爪部 18 ... 係止部材 19 ... 支軸 20 ... 弾性片 21 ... ヒンジ部 22 ... 軸孔 23 ... 被当接部 24 ... 第 1 の被係止部 25 ... 第 2 の被係止部 26 ... 止水パッキン（シール部材） 27 ... トーションバネ（第 1 の付勢部材） 28 ... 蓋パッキン（シール部材） 29 ... カバー部材 30 ... 凹部 31 ... カバー脱着機構 32 ... 第 3 の爪部 33 ... 第 4 の爪部 34 ... ストッパー 35 ... 第 3 の被係止部 36 ... 第 4 の被係止部 37 ... 蓋ロック機構 38 ... ヒンジ部 39 ... ロック部材 40 ... リングストッパー 41 ... フック部 42 ... 弾性部材 43 ... ロック受部 44 ... ストッパー受部 45 ... 第 1 のヒンジ軸受部 46 ... 第 2 のヒンジ軸受部 47 ... 第 3 のヒンジ軸受部 48 ... ヒンジ軸 49 ... 第 1 の対面部材（他方の対面部材） 50 ... 突起部 51 ... コイルバネ（第 2 の付勢部材） 52 ... スライド部材 53 ... 第 2 の対面部材（一方の対面部材） 54 ... クリック機構 55 ... 係合凹部 56 ... 係合凸部 57 ... 傾斜面

10

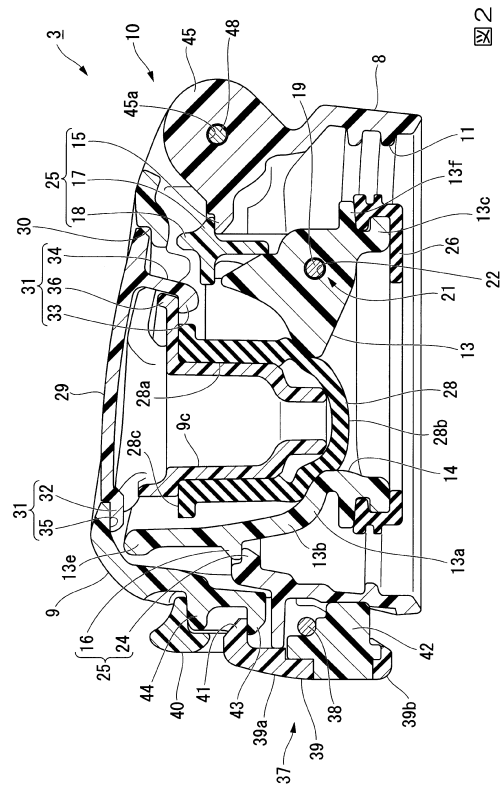
20

30

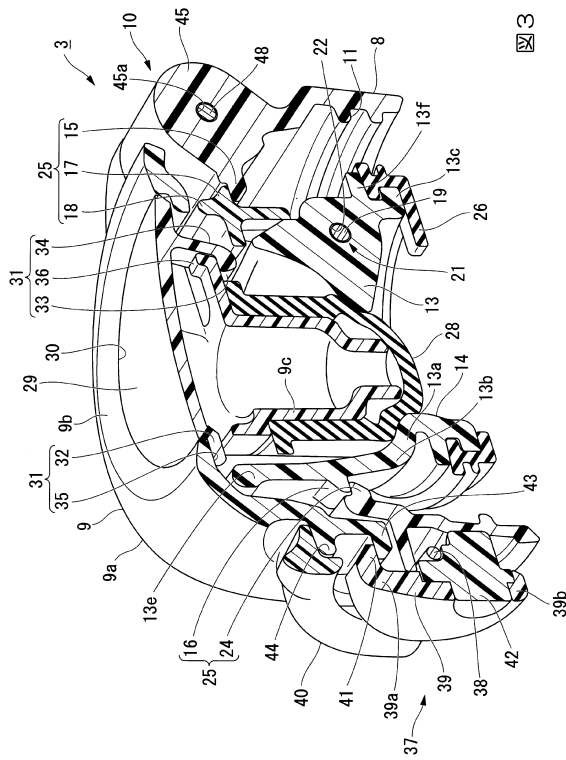
【図1】



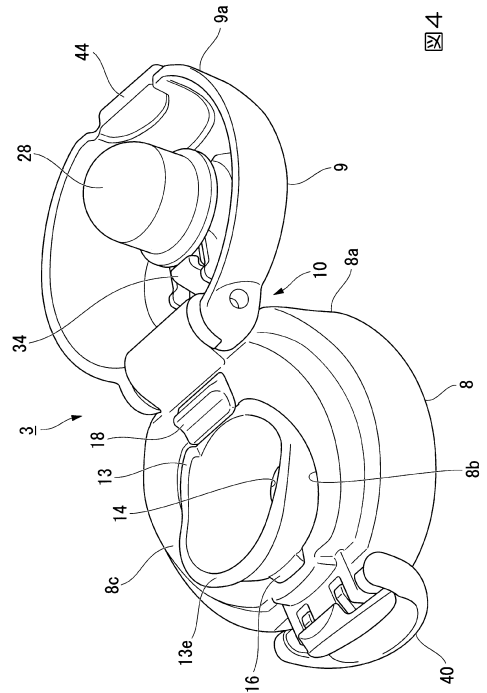
【図2】



【図3】



【図4】





【図5】

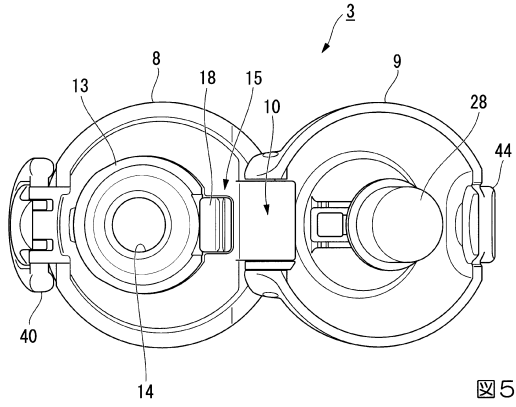


図5

【図7】

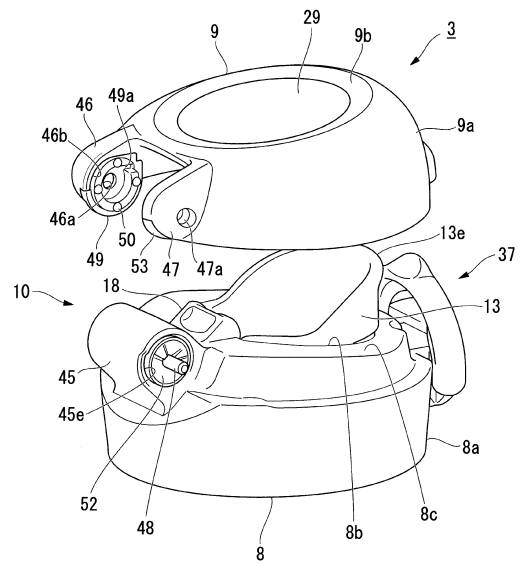


図7

【図6】

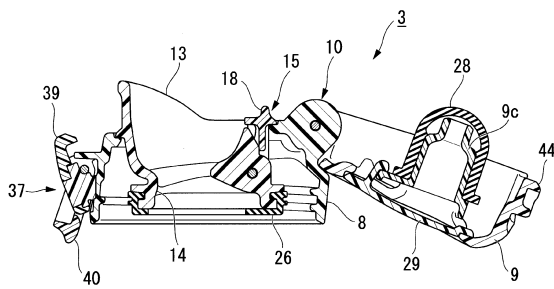


図6

【図8】

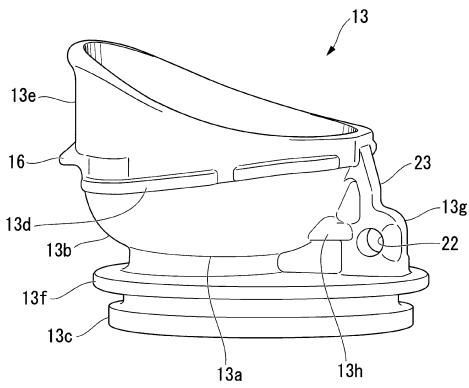


図8

【図9】

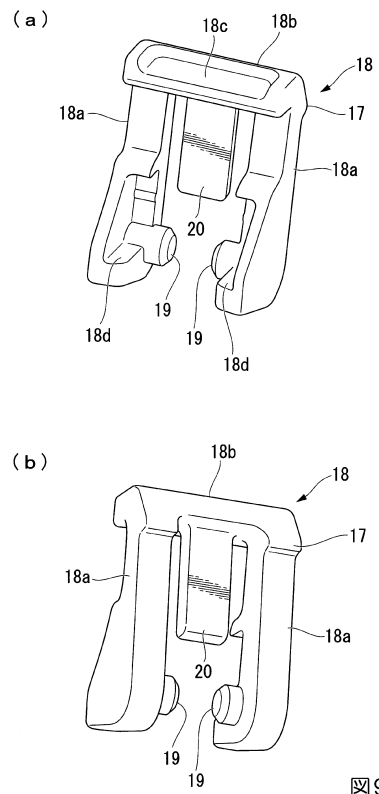


図9

【 図 1 0 】

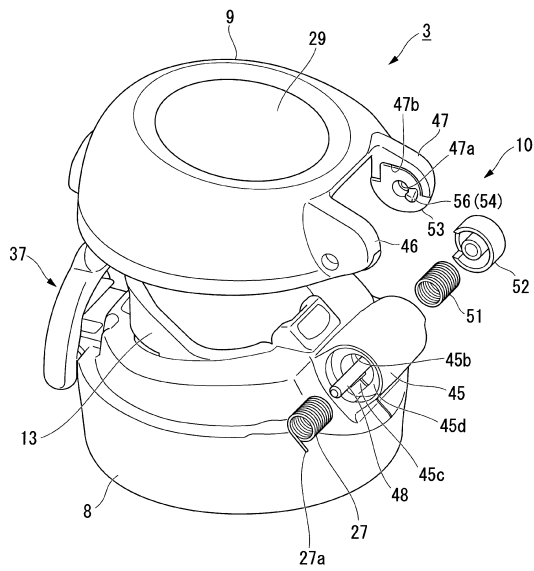


図10

【 図 1 1 】

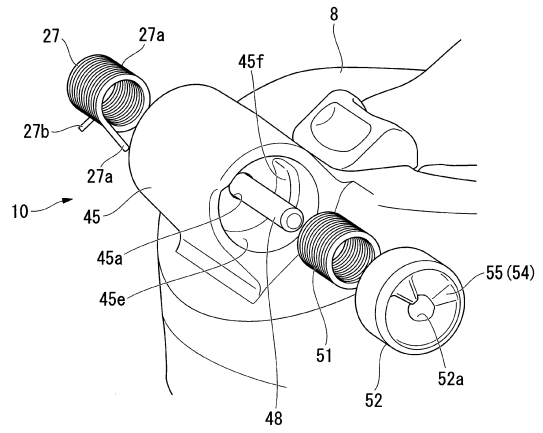


図11

【 図 1 2 】

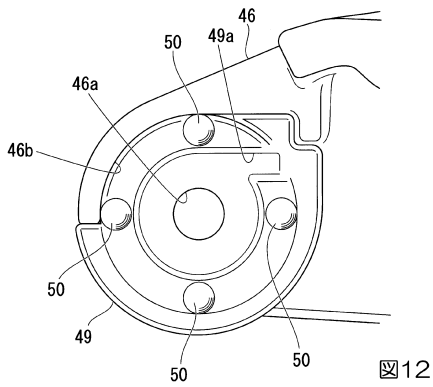


図12

【 図 1 4 】

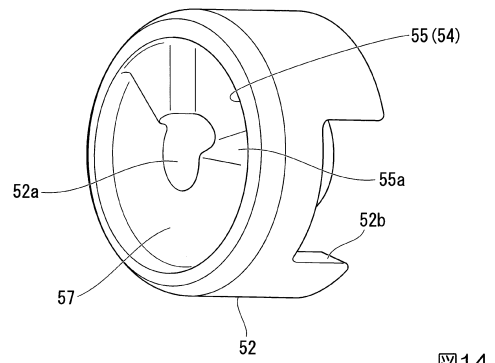


図14

【 図 1 3 】

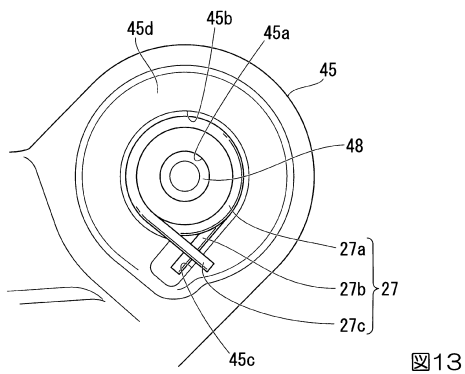


図13

【 図 1 5 】

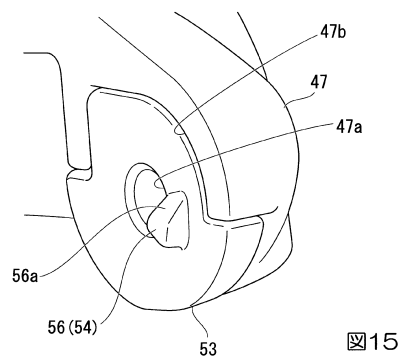


図15

---

フロントページの続き

(72)発明者 松山 真  
新潟県燕市吉田下中野1435番地 サーマス株式会社内

審査官 植前 津子

(56)参考文献 特開2015-199544(JP,A)  
特許第5650284(JP,B1)  
特開2008-144791(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)  
B65D 39/00-55/16  
A47J 41/00-41/02