

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第6839748号
(P6839748)

(45) 発行日 令和3年3月10日(2021.3.10)

(24) 登録日 令和3年2月17日(2021.2.17)

(51) Int. Cl. F I
B 6 5 D 47/08 (2006.01) B 6 5 D 47/08
A 4 7 J 41/02 (2006.01) A 4 7 J 41/02 1 O 4 B
 A 4 7 J 41/02 1 O 4 A

請求項の数 4 (全 14 頁)

(21) 出願番号	特願2019-205652 (P2019-205652)	(73) 特許権者	591261602 サーモス株式会社
(22) 出願日	令和1年11月13日(2019.11.13)		新潟県燕市吉田下中野1435番地
(62) 分割の表示	特願2016-80152 (P2016-80152) の分割	(74) 代理人	110001634 特許業務法人 志賀国際特許事務所
原出願日	平成28年4月13日(2016.4.13)	(72) 発明者	丸山 高広 新潟県燕市吉田下中野1435番地
(65) 公開番号	特開2020-29307 (P2020-29307A)		サーモス株式会社内
(43) 公開日	令和2年2月27日(2020.2.27)	審査官	加藤 信秀
審査請求日	令和1年11月13日(2019.11.13)		
(31) 優先権主張番号	特願2015-154318 (P2015-154318)		
(32) 優先日	平成27年8月4日(2015.8.4)		
(33) 優先権主張国・地域又は機関	日本国(JP)		

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、上部に飲み口又は注ぎ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ると共に、前記飲み口又は注ぎ口を開放する方向に付勢された状態で、前記飲み口又は注ぎ口を開閉する蓋体とを備え、

前記蓋体は、筒状の周壁部と、前記周壁部の天面を覆う天壁部と、前記天壁部を貫通した状態で前記天壁部の下面から立ち下がる筒状の内壁部とを有し、

前記内壁部の下端側には、前記飲み口又は注ぎ口を密閉するシール部材が着脱自在に取り付けられ、

前記天壁部の上面側には、前記内壁部の上端側を覆うカバー部材がカバー脱着機構を介して着脱自在に取り付けられ、

前記天壁部の上面には、前記カバー部材に対応した形状の凹部が設けられ、

前記カバー脱着機構は、前記カバー部材の一方側に一方の爪部と、前記カバー部材の他方側に他方の爪部が設けられたストッパーと、前記凹部の一方側に一方の孔部と、前記凹部の他方側に他方の孔部とを有し、前記蓋体が開いた状態において、前記蓋体の内面から外方向に前記カバー部材を押すことにより前記カバー部材が前記天壁部から外れる構造

を有し、

前記一方の孔部に前記一方の爪部を挿入した状態で、前記凹部の内側に前記カバー部材を嵌め込むことによって、前記他方の孔部に前記ストッパーが挿入された状態で、前記他方の爪部が前記天壁部に係止され、

前記ストッパーは、前記他方の孔部に挿入された状態で、前記内壁部よりも外側にある前記天壁部に係止されることを特徴とするキャップユニット。

【請求項 2】

前記一方の爪部及び前記他方の爪部は、前記カバー部材の下端部の前後位置に設けられ、

前記一方の孔部及び前記他方の孔部は、前記凹部の底面の前後位置に設けられてい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】

前記蓋体のゲート痕が形成された位置を前記カバー部材が覆うことを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載のキャップユニット。

【請求項 4】

請求項 1 ~ 3 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。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】 20

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。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。

【0003】

ところで、キャップユニットを備えた飲料用容器では、キャップユニットを洗浄し易くするため、キャップユニットを分解可能とすることが行われている（特許文献 1 を参照。）。例えば、特許文献 1 に記載の飲料用容器の栓体では、飲み口を形成する口形成部材（内栓部）をキャップ本体（外栓部）に対して着脱自在に取り付けたり、飲み口を密閉するシール部材を蓋体に対して着脱自在に取り付けたりすることが行われている。 30

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献 1】特開 2013 - 230876 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

上述したキャップユニットでは、分解洗浄し易くするだけでなく、部品点数を削減し、構造をより単純化することが求められている。また、金属部品を無くすことで、洗浄の際に塩素系漂白剤などを用いることが可能となる。 40

【0006】

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、カバー部材を取り外し可能とすることによってカスタマイズを可能と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】

【0007】

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 50

であって、

前記容器本体の上部開口部を閉塞すると共に、上部に飲み口又は注ぎ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ると共に、前記飲み口又は注ぎ口を開放する方向に付勢された状態で、前記飲み口又は注ぎ口を開閉する蓋体とを備え、

前記蓋体は、筒状の周壁部と、前記周壁部の天面を覆う天壁部と、前記天壁部を貫通した状態で前記天壁部の下面から立ち下がる筒状の内壁部とを有し、

前記内壁部の下端側には、前記飲み口又は注ぎ口を密閉するシール部材が着脱自在に取り付けられ、

前記天壁部の上面側には、前記内壁部の上端側を覆うカバー部材がカバー脱着機構を介して着脱自在に取り付けられ、

前記天壁部の上面には、前記カバー部材に対応した形状の凹部が設けられ、

前記カバー脱着機構は、前記カバー部材の一方側に一方の爪部と、前記カバー部材の他方側に他方の爪部が設けられたストッパーと、前記凹部の一方側に一方の孔部と、前記凹部の他方側に他方の孔部とを有し、前記蓋体が開いた状態において、前記蓋体の内面から外方向に前記カバー部材を押すことにより前記カバー部材が前記天壁部から外れる構造を有し、

前記一方の孔部に前記一方の爪部を挿入した状態で、前記凹部の内側に前記カバー部材を嵌め込むことによって、前記他方の孔部に前記ストッパーが挿入された状態で、前記他方の爪部が前記天壁部に係止され、

前記ストッパーは、前記他方の孔部に挿入された状態で、前記内壁部よりも外側にある前記天壁部に係止されることを特徴とするキャップユニット。

〔 2 〕 前記一方の爪部及び前記他方の爪部は、前記カバー部材の下端部の前後位置に設けられ、

前記一方の孔部及び前記他方の孔部は、前記凹部の底面の前後位置に設けられてい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 〕 前記蓋体のゲート痕が形成された位置を前記カバー部材が覆うことを特徴とする前記〔 1 〕又は〔 2 〕に記載のキャップユニット。

〔 4 〕 前記〔 1 〕～〔 3 〕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】

【 0 0 0 8 】

以上のように、本発明によれば、カバー部材を取り外し可能とすることによってカスタマイズを可能と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】

【 0 0 0 9 】

【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】図 1 に示す飲料用容器が備えるキャップユニットの外観を示す斜視図である。

【図 3】図 2 に示すキャップユニットを前後方向に切り欠いて示す斜視図である。

【図 4】図 2 に示すキャップユニットを左右方向に切り欠いて示す斜視図である。

【図 5】図 2 に示すキャップユニットが備える口形成部材の構成を示す斜視図である。

【図 6】図 2 に示すキャップユニットが備える係止部材の構成を示す斜視図である。

【図 7】図 2 に示すキャップユニットの別の構成例を示す斜視図である。

【発明を実施するための形態】

【 0 0 1 0 】

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。

10

20

30

40

50

【0011】

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。

【0012】

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)されたチャンバ

10

【0013】

容器本体2は、略円形状の底面部2aと、底面部2aの外周から略円筒状に起立した胴部2bと、胴部2bの上部側において縮径された略円筒状の口頸部2cとを有している。また、口頸部2cの上端部は、容器本体2の上部開口部2dとして、円形状に開口している。また、口頸部2c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。

【0014】

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。

20

【0015】

キャップユニット3の構成については、図1～図6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に対して蓋体9がヒンジ部27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。

【0016】

図2は、キャップユニット3の外観を示す斜視図である。図3は、キャップユニット3を前後方向に切り欠いて示す斜視図である。図4は、キャップユニット3を左右方向に切り欠いて示す斜視図である。図5は、キャップユニット3が備える口形成部材13の構成を示す斜視図である。図6は、キャップユニット3が備える係止部材18構成を示し、(a)は、係止部材18を一方側から見た斜視図、(b)係止部材18を他方側から見た斜視図である。

30

【0017】

キャップユニット3は、容器本体2の上部開口部2d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、図1～図4に示すように、キャップ本体8と、キャップ本体8に回動自在に取り付けられた蓋体9と、キャップ本体8に対して蓋体9を固定する蓋ロック機構10とを備えている。

40

【0018】

キャップ本体8は、例えばポリプロピレン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。

【0019】

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。

【0020】

50

キャップ本体 8 の開口部 8 b には、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 1 3 が着脱自在に取り付けられている。口形成部材 1 3 は、例えばポリプロピレン等の耐熱性樹脂からなる。

【 0 0 2 1 】

口形成部材 1 3 は、通液口 1 4 が形成された底壁部 1 3 a と、底壁部 1 3 a の周囲から上方に向かって立ち上がる筒状の周壁部 1 3 b と、底壁部 1 3 a 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 1 3 c と、周壁部 1 3 b の外周面の先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 1 3 d と、周壁部 1 3 b の前側の先端から斜めカット状に突出された飲み口部 1 3 e とを有している。

【 0 0 2 2 】

キャップ本体 8 と口形成部材 1 3 との間には、キャップ本体 8 の開口部 8 b に口形成部材 1 3 を着脱自在に取り付けるための口脱着機構 1 5 が設けられている。口脱着機構 1 5 は、図 5 及び図 6 (a) , (b) に示すように、口形成部材 1 3 の前側に第 1 の爪部 1 6 と、口形成部材 1 3 の後側に第 2 の爪部 1 7 が設けられた係止部材 1 8 とを有している。

【 0 0 2 3 】

第 1 の爪部 1 6 は、周壁部 1 3 b の外周面の先端側から前方に突出して設けられている。係止部材 1 8 は、互いに平行に並ぶ一対のアーム部 1 8 a と、一対のアーム部 1 8 a の先端（先端）側を連結する連結部 1 8 b とを有している。また、一対のアーム部 1 8 a の下端（基端）側には、一対の支軸 1 9 が設けられている。一対の支軸 1 9 は、一対のアーム部 1 8 a 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 1 8 b から弾性片 2 0 が一対のアーム部 1 8 a の間から一対のアーム部 1 8 a 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 1 7 は、係止部材 1 8 の先端（先端）側から後方に向かって突出して設けられている。

【 0 0 2 4 】

係止部材 1 8 は、図 1 及び図 3 に示すように、口形成部材 1 3 の後側の外周面に沿って配置されている。また、係止部材 1 8 の下端（基端）部は、口形成部材 1 3 に設けられたヒンジ部 2 1 に回動自在に支持されている。また、係止部材 1 8 の先端（先端）部には、この係止部材 1 8 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 1 8 c (図 6 (a) を参照。) が設けられている。

【 0 0 2 5 】

口形成部材 1 3 には、図 3 ~ 図 5 に示すように、一対の支軸 1 9 が嵌め込まれる軸孔 2 2 と、弾性片 2 0 が当接される被当接部 2 3 とが設けられている。軸孔 2 2 は、下側フランジ部 1 3 c の上方に位置する中間フランジ部 1 3 f の上面から口形成部材 1 3 の後側の外周面に沿って突出されたリブ壁 1 3 g を左右方向に貫通して設けられている。被当接部 2 3 は、軸孔 2 2 よりも上方に位置するリブ壁 1 3 g によって形成されている。

【 0 0 2 6 】

ヒンジ部 2 1 は、軸孔 2 2 の両端から一対の支軸 1 9 を軸孔 2 2 の内側に嵌め込むことによって、一対のアーム部 1 8 a がリブ壁 1 3 g を挟み込んだ状態で、係止部材 1 8 の下端（基端）部を回動自在に支持している。

【 0 0 2 7 】

また、係止部材 1 8 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 2 0 が被当接部 2 3 に当接することによって、弾性片 2 0 が弾性変形しながら、係止部材 1 8 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 1 5 では、弾性片 2 0 の長さや厚みを変更することによって、上述した弾性片 2 0 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。

【 0 0 2 8 】

また、口形成部材 1 3 の周壁部 1 3 b の後側から突出した段部 1 3 h の下面に、係止部材 1 8 のアーム部 1 8 a の前側から延出した延出部 1 8 d (図 6 (a) を参照。) が面接触することによって、係止部材 1 8 が後方に傾くのを防止している。

【 0 0 2 9 】

10

20

30

40

50

口脱着機構 15 は、図 1、図 3 及び図 4 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。

【0030】

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。

10

【0031】

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。

【0032】

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。

20

【0033】

口形成部材 13 が装着されたキャップ本体 8 は、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。

【0034】

口形成部材 13 の下側フランジ部 13c には、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。

30

【0035】

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。

【0036】

蓋体 9 は、図 1～図 4 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を開閉するものであり、例えばポリプロピレン等の耐熱性樹脂からなる。蓋体 9 は、キャップ本体 8 の周壁部 8a と連続するように略円筒状に形成された周壁部 9a と、周壁部 9a の天面を覆う天壁部 9b と、天壁部 9b を貫通した状態で天壁部 9b の下面から立ち下がる略円筒状の内壁部 9c とを有している。

40

【0037】

蓋体 9 は、キャップ本体 8 にヒンジ部 27 を介して回動自在に取り付けられている。蓋体 9 は、ヒンジ部 27 の内側に設けられた付勢部材（図示せず。）によって、口形成部材 13 の通液口 14 を開放する方向（開方向）に付勢された状態となっている。なお、付勢部材については、捻りコイルバネなどのバネ部材や、ゴム又はエラストマー等の弾性部材などを用いることができる。

【0038】

蓋体 9 の内側には、口形成部材 13 の通液口 14 を閉塞する蓋パッキン 28 が設けられ

50

ている。蓋パッキン 28 は、口形成部材 13 を密閉するための栓状のシール部材である。蓋パッキン 28 は、弾性部材からなり、上記止水パッキン 26 と同じ材質のものを用いることができる。

【0039】

蓋パッキン 28 は、内壁部 9c の内側に嵌め込まれた状態で、内壁部 9c の下端側に着脱自在に取り付けられている。具体的に、蓋パッキン 28 は、図 3 及び図 4 に示すように、内壁部 9c の内側に嵌め込まれる円筒状の上筒部分 28a と、内壁部 9c よりも下方に突出した有底円筒状の下筒部分 28b とを有している。また、上筒部分 28a と下筒部分 28b との間には、上筒部分 28a の外径が下筒部分 28b の外径よりも縮径されることによって、リング状の段差部 28c が全周に亘って形成されている。下筒部分 28b の底面は、ドーム状に形成されている。

10

【0040】

上筒部分 28a の上端部には、一对の係止爪 28d が左右の両側から外側に向かって突出して設けられている。一方、内壁部 9c の下端部には、一对の被係止爪 9d が左右の両側から内側に向かって突出して設けられている。

【0041】

蓋パッキン 28 は、内壁部 9c の内側に上筒部分 28a が嵌め込まれた際に、段差部 28c が内壁部 9c の下端（先端）に当接されると共に、一对の被係止爪 9d に一对の係止爪 28d が係止される。これにより、蓋パッキン 28 は、内壁部 9c の内側から抜け止めされた状態となる。

20

【0042】

したがって、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 28 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 28 が内壁部 9c 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 28 に押す方向の力が発生したとしても、段差部 28c により蓋パッキン 28 が内壁部 9c の内側に入り込むことを防ぐことが可能である。

【0043】

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 28 が弾性変形しながら、通液口 14 の周囲に密着した状態となる。これにより、口形成部材 13 の通液口 14 を閉塞することができる。

30

【0044】

天壁部 9b の上面側には、図 1 ~ 図 3 に示すように、内壁部 9c の上端側を覆うカバー部材 29 が着脱自在に取り付けられている。カバー部材 29 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 9b の上面には、カバー部材 29 に対応した形状の凹部 30 が設けられている。

【0045】

天壁部 9b とカバー部材 29 との間には、凹部 30 にカバー部材 29 を着脱自在に取り付けるためのカバー脱着機構 31 が設けられている。カバー脱着機構 31 は、カバー部材 29 の前側に第 3 の爪部 32 と、カバー部材 29 の後側に第 4 の爪部 33 が設けられたストッパー 34 とを有している。

40

【0046】

第 3 の爪部 32 は、カバー部材 29 の前側の下端部に位置して、カバー部材 29 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 34 は、カバー部材 29 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 34 の先端には、第 4 の爪部 33 が前方に突出して設けられている。

【0047】

カバー脱着機構 31 は、凹部 30 の前側に第 3 の被係止部 35 と、凹部 30 の後側に第 4 の被係止部 36 とを有している。第 3 の被係止部 35 及び第 4 の被係止部 36 は、凹部 30 の底面の前後位置に、それぞれ設けられた孔部からなる。

【0048】

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。なお、カバー部材 29 の取り付けは、蓋体 9 が閉状態のときでも行うことが可能である。

【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 と天壁部 9b 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】

ここで、天壁部 9b の上面中央部、すなわち凹部 30 の底面には、蓋体 9 を成形する際に形成されたゲート痕（図示せず。）が位置している。この場合、蓋体 9 のゲート痕が形成された位置をカバー部材 29 が覆うことで、見栄えを良くすることが可能である。また、蓋体 9 は、この蓋体 9 を金型内で成型（成形）する際のゲートの位置を最適な位置に配置できるため、歩留まり及び成型品質の向上等を図ることが可能である。

【0053】

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。

【0054】

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。

【0055】

蓋ロック機構 10 は、図 1 及び図 3 に示すように、ヒンジ部 27 に設けられた付勢部材（図示せず。）の付勢に抗して、蓋体 9 がキャップ本体 8 の上部を閉塞する位置にて蓋体 9 を固定するものである。具体的に、この蓋ロック機構 10 は、キャップ本体 8 にヒンジ部 37 を介して回動自在に取り付けられたロック部材 38 と、キャップ本体 8 にヒンジ部 37 を介して回動自在に取り付けられたリングストッパー 39 とを有している。

【0056】

ロック部材 38 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 37 に回動自在に支持されている。ロック部材 38 は、ヒンジ部 37 から上方に延長された第 1 のアーム部 38a と、ヒンジ部 37 から下方に延長された第 2 のアーム部 38b とを有している。

10

20

30

40

50

【 0 0 5 7 】

第1のアーム部38aの先端(ロック部材38の上端)には、フック部40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38bと周壁部8aとの間には、コイルバネ(バネ部材)41が圧縮した状態で配置されている。

【 0 0 5 8 】

リングストッパー39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37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39は、上下方向に回動可能となっている。

【 0 0 5 9 】

一方、蓋ロック機構10は、ロック部材38のフック部40が係止されるロック受部42と、リングストッパー39が掛け止めされるストッパー受部43とを有している。ロック受部42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43は、リングストッパー39の内側に対応した形状で、ロック受部(爪部)42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

【 0 0 6 0 】

蓋ロック機構10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38のフック部40がロック受部42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、コイルバネ41の付勢に抗して、ロック部材38の第2のアーム部38b側を押圧操作することによって、ロック受部42に対するフック部40の係止状態を解除する。これにより、ヒンジ部27内の付勢部材の付勢により蓋体9を開方向に回動させることが可能である。

20

【 0 0 6 1 】

一方、蓋ロック機構10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39がストッパー受部43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10では、ロック部材38の不要な操作によって蓋体9が開くことを防止できる。

【 0 0 6 2 】

以上のように、本実施形態のキャップユニット3を備えた飲料用容器1では、上述した蓋パッキン28を蓋体9(内壁部9c)から取り外し、カバー部材29を蓋体9(天壁部9b)から取り外すことで、キャップユニット3を分解洗浄し易くすることが可能である。また、蓋体9は、蓋パッキン28及びカバー部材29を取り外した状態において、内壁部9cが天壁部9bを貫通した状態となるため、洗浄時の水切れが良く、乾燥も容易な構造となっている。

30

【 0 0 6 3 】

また、本実施形態のキャップユニット3では、係止部材18を回動自在に支持するヒンジ部21や弾性片20が金属部品を含まない構成となっているため、キャップ本体8から取り外した口形成部材13を洗浄する際に、塩素系漂白剤などを用いて洗浄を行うことが可能である。

【 0 0 6 4 】

さらに、本実施形態のキャップユニット3では、係止部材18側の支軸19を口形成部材13側の軸孔22に嵌め込むことによって、ヒンジ部21を構成することができ、更に弾性片20が係止部材18と一体に形成されているため、部品点数を少なくして、より単純な構造とすることが可能である。

40

【 0 0 6 5 】

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。

具体的に、上記飲料用容器1については、上記キャップユニット3の代わりに、例えば図7に示すようなキャップユニット3Aを備えた構成としてもよい。なお、図7は、キャップユニット3Aを前後方向に切り欠いて示す斜視図である。また、以下の説明では、上記キャップユニット3と同等の部位については、説明を省略すると共に、図面において同

50

じ符号を付すものとする。

【 0 0 6 6 】

キャップユニット 3 A は、図 7 に示すように、上記蓋パッキン 2 8 の代わりに、蓋パッキン 2 8 A を備えた構成となっている。具体的に、この蓋パッキン 2 8 A は、有底円筒状のシール部材であり、その内側の空洞部 2 8 d に内壁部 9 c が嵌め込まれた状態で、内壁部 9 c に着脱自在に取り付けられている。

【 0 0 6 7 】

また、内壁部 9 c の基端部には、上記カバー脱着機構 3 1 を構成する被係止片 9 e が後方に突出して設けられている。これにより、第 4 の被係止部（孔部）3 6 にストッパー 3 4 が挿入された状態で、第 4 の爪部 3 3 が被係止片 9 e に係止される構成となっている。

【 0 0 6 8 】

さらに、蓋ロック機構 1 0 では、上記コイルバネ（バネ部材）4 1 の代わりに、シリコン樹脂などの合成樹脂からなる弾性部材（符号 4 1 で示すものとする。）を用いている。

【 0 0 6 9 】

蓋パッキン 2 8 A は、円筒状の上筒部分 2 8 e と、この上筒部分 2 8 e の下方に位置する有底円筒状の下筒部分 2 8 f とを有している。蓋パッキン 2 8 A は、上筒部分 2 8 e の内径が下筒部分 2 8 f の内径よりも縮径された形状（空洞部 2 8 d ）を有している。下筒部分 2 8 f の底面は、ドーム状に形成されている。一方、蓋パッキン 2 8 A の上部側の外周部には、フランジ部 2 8 g が設けられている。フランジ部 2 8 g は、外周部の全周に亘

【 0 0 7 0 】

蓋パッキン 2 8 A の形状に対応して、内壁部 9 c は、円筒状の上筒部分 9 f と、この上筒部分 9 f の下方に位置する円筒状の下筒部分 9 g とを有している。内壁部 9 c は、上筒部分 9 f の外径が下筒部分 9 g の外径よりも拡径された形状を有している。

【 0 0 7 1 】

蓋パッキン 2 8 A は、空洞部 2 8 d （上筒部分 2 8 e ）の内側に内壁部 9 c （上筒部分 9 f ）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 A では、容器本体 2 内が負圧となり、蓋パッキン 2 8 A 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 A 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 A に押す方向の力が発生したとしても、蓋パッキン 2 8 のフランジ部 2 8 g 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 A 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。また、蓋パッキン 2 8 A は、上述した軸対称な形状を有するため、内壁部 9 c に対して取付方向に関係なく容易に取り付けることが可能である。なお、フランジ部 2 8 g については、省略することも可能である。

【 0 0 7 2 】

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。

【 0 0 7 3 】

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に対して幅広く適用することが可能である。

【 符号の説明 】

【 0 0 7 4 】

1 ... 飲料用容器 2 ... 容器本体 2 c ... 口頸部 2 d ... 上部開口部 3 , 3 A ... キャップユニット 8 ... キャップ本体 9 ... 蓋体 9 a ... 周壁部 9 b ... 天壁部 9 c ... 内壁部

10

20

30

40

50

10...蓋ロック機構 13...口形成部材(飲み口又は注ぎ口) 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...ヒンジ部 28, 28A...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(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...ヒンジ部 38...ロック部材 39...リングストッパー 40...フック部 41...コイルバネ(バネ部材) 42...ロック受部 43...ストッパー受部

【図1】

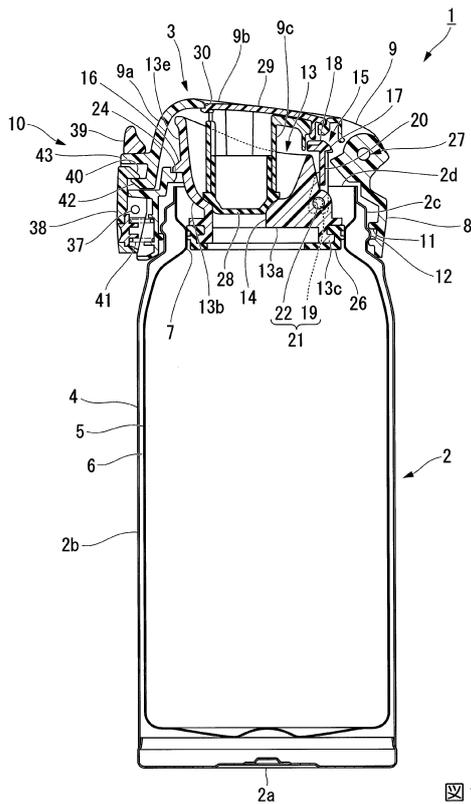


図1

【図2】

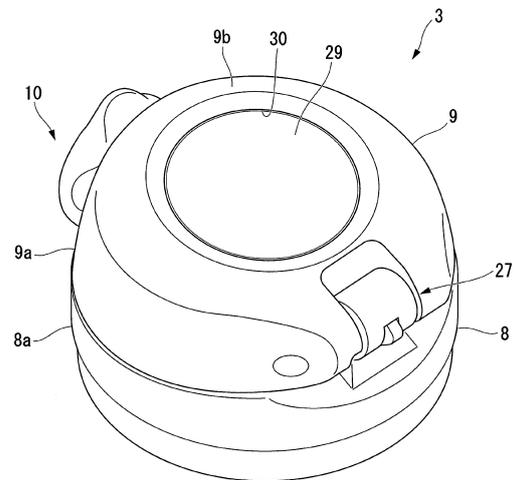


図2

【 図 3 】

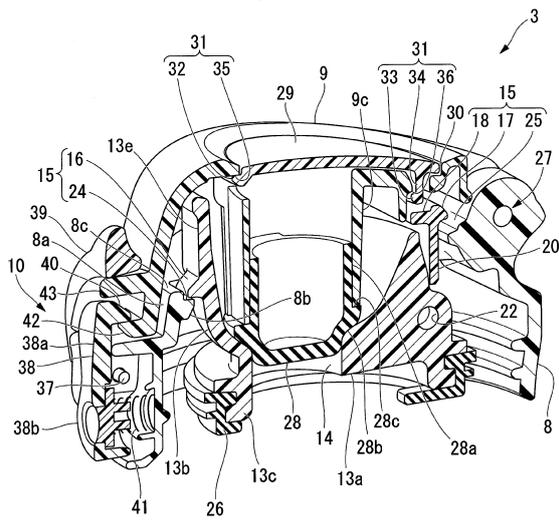


図 3

【 図 4 】

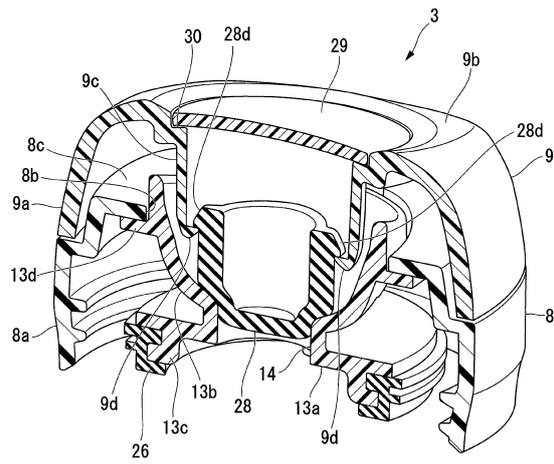


図 4

【 図 5 】

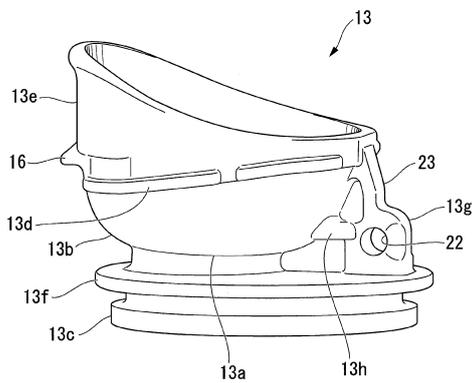


図 5

【 図 6 】

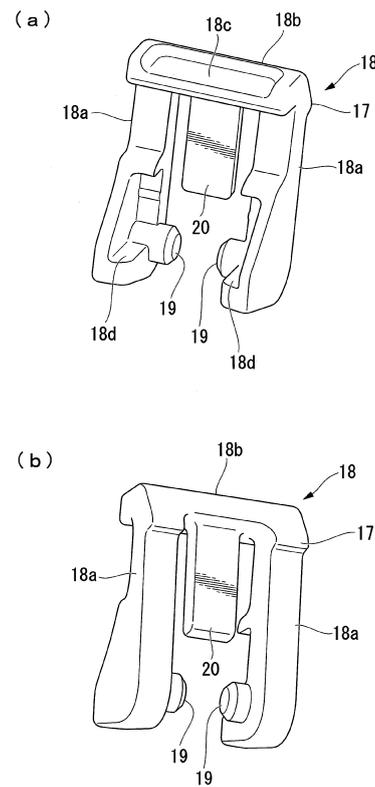
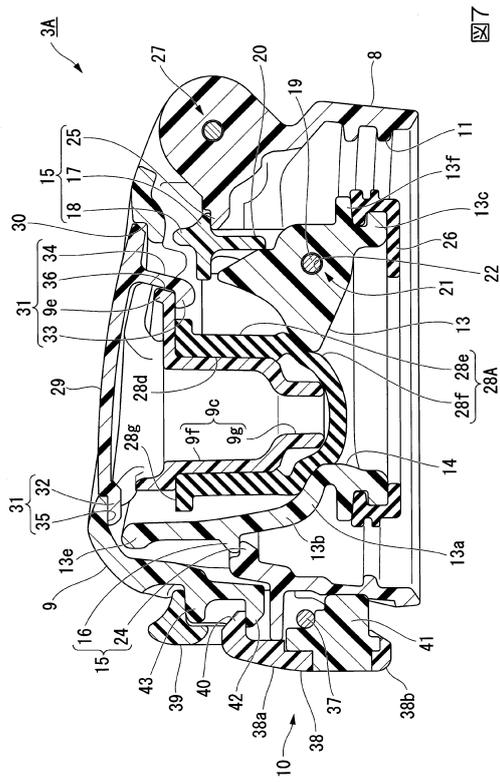


図 6

【図7】



フロントページの続き

(56)参考文献 特開2010-126163(JP,A)
実開平06-062947(JP,U)
特開2007-076681(JP,A)
特開2011-251706(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
B65D 47/08
A47J 41/02