

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号
特許第6783114号
(P6783114)

(45) 発行日 令和2年11月11日 (2020. 11. 11)

(24) 登録日 令和2年10月23日 (2020. 10. 23)

(51) Int. Cl.	F I
B 6 5 D 47/20 (2006. 01)	B 6 5 D 47/20 1 1 1
B 6 5 D 47/08 (2006. 01)	B 6 5 D 47/08 1 0 0
B 6 5 D 47/36 (2006. 01)	B 6 5 D 47/36 2 1 0
F 1 6 K 15/16 (2006. 01)	F 1 6 K 15/16 E
F 1 6 K 17/40 (2006. 01)	F 1 6 K 17/40 Z

請求項の数 4 (全 13 頁)

(21) 出願番号	特願2016-212402 (P2016-212402)	(73) 特許権者	000006909
(22) 出願日	平成28年10月31日 (2016. 10. 31)		株式会社吉野工業所
(65) 公開番号	特開2018-70220 (P2018-70220A)		東京都江東区大島 3 丁目 2 番 6 号
(43) 公開日	平成30年5月10日 (2018. 5. 10)	(74) 代理人	100156867
審査請求日	令和1年5月1日 (2019. 5. 1)		弁理士 上村 欣浩
		(72) 発明者	前田 信也
			東京都江東区大島 3 丁目 2 番 6 号 株式会 社吉野工業所内
		審査官	蓮井 雅之

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 注出キャップ

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

容器の内側に通じる注出口を有するとともに該容器の口部に装着されるキャップ本体と、該注出口を閉鎖する一方、該容器内の圧力上昇によって該注出口を解放して該容器の内容物を注出させる逆止弁とを備える注出キャップであって、

前記キャップ本体は、垂直方向に延在するとともに前記注出口を内側に有する周壁を備え、

前記逆止弁は、前記周壁の内側に設けられ水平方向に延在する弁体を有し、

前記弁体は、直線状に延在してその全域に亘って前記周壁の内周面に連結する縁部を有するとともに前記容器内の圧力変化に応じて該縁部を起点として揺動する、注出キャップ

10

【請求項 2】

容器の内側に通じる注出口を有するとともに該容器の口部に装着されるキャップ本体と、該注出口を閉鎖する一方、該容器内の圧力上昇によって該注出口を解放して該容器の内容物を注出させる逆止弁とを備える注出キャップであって、

前記逆止弁は、直線状に延在してその全域に亘って前記キャップ本体に直接的或いは間接的に支持される縁部を有するとともに前記容器内の圧力変化に応じて該縁部を起点として揺動する弁体を備え、

前記逆止弁は、前記注出口に連通するとともに前記キャップ本体に保持される逆止弁本体を有し、前記縁部は、前記逆止弁本体の内周面に連結する注出キャップ。

20

【請求項 3】

更に、ヒンジを介して前記キャップ本体に連結する蓋体を有し、前記縁部は、該ヒンジを設けた側に位置する請求項 1 又は 2 に記載の注出キャップ。

【請求項 4】

前記キャップ本体は、前記口部に装着される下部キャップ本体と、前記注出口を有するとともに第 2 ヒンジを介して該下部キャップ本体と連結する上部キャップ本体とで構成され、前記下部キャップ本体は、該口部を閉鎖する一方、破断予定溝に沿う引きちぎりによって注出開口が形成される密閉壁と、該密閉壁に支柱を介して連結して該密閉壁の引きちぎりを司るプルリングとを有する請求項 1 ~ 3 のいずれか一項に記載の注出キャップ。

【発明の詳細な説明】

10

【技術分野】**【0001】**

本発明は、内容物の注出口を有するとともに容器の口部に装着されるキャップ本体と、注出口を開閉する逆止弁とを備える注出キャップに関するものである。

【背景技術】**【0002】**

例えばドレッシング等の食品調味料をはじめとする各種の内容物を収容する容器においては、容器の口部に内容物を注出するための注出口を有する注出キャップを装着することが一般的である。またこのような注出キャップにおいては、注出口の開口面積を比較的大きくして容器を傾けるだけで内容物を注出するようにしたものが多数上市されている。

20

【0003】

このような広口の注出口を有する注出キャップでは、容器を傾ける途中で内容物が注出されることがあるため、狙った場所に注出させることが難しいという課題がある。また、容器の傾き加減によって内容物の注出量が大きく変わるうえ、傾けた容器を戻す途中で内容物の注出が続くことがあるため、意図した以上の量が注出されることもある。

【0004】

一方特許文献 1 には、注出口を開閉させる逆止弁を有する注出キャップが示されている。このような注出キャップによれば、容器を押圧して内圧を高めることによって逆止弁が開くため、容器を傾ける途中で内容物が注出されてしまうことがなく、狙った場所への注出が行いやすいという利点がある。また、容器の押圧を停止すれば逆止弁が閉じるため、内容物を意図した量で注出させることが容易となる。

30

【先行技術文献】**【特許文献】****【0005】**

【特許文献 1】特開 2011 - 230840 号公報

【発明の概要】**【発明が解決しようとする課題】****【0006】**

このような逆止弁は、一般的に、基部となる逆止弁本体と、幅狭の連結部を介して逆止弁本体の内周面に局所的に連結する弁体とを有していて、連結部を起点として弁体が揺動するように構成されている。ところでこのような従来の逆止弁は、通常の使用方法では問題とならないものの、箸等が注出口に差し込まれて弁体が突かれることがあると、連結部が破損して逆止弁としての機能を果たさなくなるおそれがある。

40

【0007】

本発明は、このような問題点を解決することを課題とするものであり、逆止弁の弁体に意図しない外力が加わっても破損しにくく、逆止弁の機能を維持することができる注出キャップ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】**【0008】**

本発明は、容器の内側に通じる注出口を有するとともに該容器の口部に装着されるキャ

50

ップ本体と、該注出口を閉鎖する一方、該容器内の圧力上昇によって該注出口を解放して該容器の内容物を注出させる逆止弁とを備える注出キャップであって、

前記キャップ本体は、垂直方向に延在するとともに前記注出口を内側に有する周壁を備え、

前記逆止弁は、前記周壁の内側に設けられ水平方向に延在する弁体を有し、

前記弁体は、直線状に延在してその全域に亘って周壁の内周面に連結する縁部を有するとともに前記容器内の圧力変化に応じて該縁部を起点として揺動する、注出キャップである。

また本発明は、容器の内側に通じる注出口を有するとともに該容器の口部に装着されるキャップ本体と、該注出口を閉鎖する一方、該容器内の圧力上昇によって該注出口を解放して該容器の内容物を注出させる逆止弁とを備える注出キャップであって、

前記逆止弁は、直線状に延在してその全域に亘って前記キャップ本体に直接的或いは間接的に支持される縁部を有するとともに前記容器内の圧力変化に応じて該縁部を起点として揺動する弁体を備え、

前記逆止弁は、前記注出口に連通するとともに前記キャップ本体に保持される逆止弁本体を有し、前記縁部は、前記逆止弁本体の内周面に連結する注出キャップでもある。

【 0 0 0 9 】

更に、ヒンジを介して前記キャップ本体に連結する蓋体を有し、前記縁部は、該ヒンジを設けた側に位置することが好ましい。

【 0 0 1 2 】

前記キャップ本体は、前記口部に装着される下部キャップ本体と、前記注出口を有するとともに第2ヒンジを介して該下部キャップ本体と連結する上部キャップ本体とで構成され、前記下部キャップ本体は、該口部を閉鎖する一方、破断予定溝に沿う引きちぎりによって注出開口が形成される密閉壁と、該密閉壁に支柱を介して連結して該密閉壁の引きちぎりを司るプルリングとを有することが好ましい。

【発明の効果】

【 0 0 1 3 】

本発明の注出キャップにあっては、弁体の揺動起点となる縁部が、直線状に延在してその全域に亘ってキャップ本体に直接的或いは間接的に支持されている。すなわち、弁体を片持ち支持する部位の長さが長くなるため、弁体に意図しない外力が加わった場合でも破損が生じにくくなり、逆止弁の機能を維持することができる。

【図面の簡単な説明】

【 0 0 1 4 】

【図1】本発明に従う注出キャップの第1実施形態について、容器の口部に装着した状態で示す側面視での断面図である。

【図2】図1に示す注出キャップの成形時の状態を示す、(a)は平面図であり、(b)は側面視での断面図であり、(c)は底面図である。

【図3】本発明に従う注出キャップの第2実施形態について、容器の口部に装着した状態で示す側面視での断面図である。

【図4】図3に示す注出キャップの成形時の状態を示す、(a)は平面図であり、(b)は側面視での断面図であり、(c)は底面図である。

【図5】本発明に従う注出キャップの第3実施形態について、容器の口部に装着した状態で示す側面視での断面図である。

【図6】図5に示す注出キャップの成形時の状態を示す、側面視での断面図である。

【図7】図5に示す注出キャップの成形時の状態を示す、(a)は平面図であり、(b)は底面図である。

【図8】図5に示す逆止弁につき、(a)は平面図であり、(b)は側面視での断面図であり、(c)は底面図である。

【発明を実施するための形態】

【 0 0 1 5 】

以下、図 1、図 2 を参照して、本発明に従う注出キャップの第 1 実施形態について説明する。なお、本明細書等において、上方、下方とは、図 1、図 3、図 5 に示すように、正立姿勢の容器に装着した状態での向きをいう。また前方とは、後述する指掛け部を設けた側であり（図 1、図 3、図 5 の左側）、後方とは後述するキャップ本体と蓋体とをつなぐヒンジを設けた側（図 1、図 3、図 5 の右側）である。

【0016】

本実施形態の注出キャップ A は、キャップ本体 1、逆止弁 2、蓋体 3 で構成されていて、ボトル状をなす容器 P に装着して使用されるものである。なお、本実施形態のキャップ本体 1、逆止弁 2、蓋体 3 は合成樹脂製であって、図 2 (b) に示すように一体に連結した状態で成形される。

10

【0017】

キャップ本体 1 は、容器 P が備える円筒状の口部 P 1 を取り囲むキャップ本体周壁 1 a を備えている。キャップ本体周壁 1 a の内周面には、口部 P 1 の外周面から突出する突起 P 2 に係合する爪部 1 b が設けられていて、打栓によって容器 P に装着することができる。なおキャップ本体 1 を容器 P に装着する構成としては、ねじによるものを採用してもよい。

【0018】

キャップ本体周壁 1 a の上端には、口部 P 1 の上方を覆うキャップ本体天壁 1 c が一体に連結している。またキャップ本体天壁 1 c の縁部下面には、口部 P 1 の内周面に液密に当接するシール壁 1 d が設けられている。

20

【0019】

キャップ本体天壁 1 c の中央部においてその下面には、図 2 (c) に示すように、底面視において前方壁 1 e 1 が円弧状で後方壁 1 e 2 が直線状であって全体として D 字状をなす周壁 1 e が設けられている。周壁 1 e の内側には、容器 P の内側に通じる注出口 1 f が形成されている。

【0020】

また、キャップ本体天壁 1 c の中央部における上面には、円筒状をなすとともに上端を外側に湾曲させてリップを形成した注出筒 1 g が設けられている。更に、キャップ本体天壁 1 c の縁部上面には、蓋体 3 を着脱可能に保持する爪状の嵌合部 1 h が設けられている。

30

【0021】

逆止弁 2 は、周壁 1 e の内側において、注出口 1 f よりも一回り小さい外径をなす板状の弁体 2 a を備えている。弁体 2 a は、図 2 (c) に示すように底面視において、円板状の前方部分と矩形状の後方部分とを組み合わせた如き形態をなして、直線状をなす後方部分の縁部 2 a 1 が、その全域に亘って後方壁 1 e 2 の内周面に一体に連結している。これにより弁体 2 a は、キャップ本体 1 に直接的に支持され、縁部 2 a 1 を起点として上下に揺動することができる。

【0022】

蓋体 3 は、キャップ本体周壁 1 a に連なる外形をなすとともに嵌合部 1 h に係合する蓋体周壁 3 a を備えている。蓋体周壁 3 a の上端には、蓋体天壁 3 b が一体に連結している。また蓋体天壁 3 b の下面中央部には、注出筒 1 g の内周面に当接するシール筒 3 c が設けられている。

40

【0023】

蓋体周壁 3 a の後方には、キャップ本体周壁 1 a と一体に連結するヒンジ H 1 が設けられていて、蓋体 3 は、キャップ本体 1 に揺動可能に保持されている。また蓋体周壁 3 a の前方には、径方向外側に向けて延在する指掛け部 3 d が設けられている。

【0024】

このような形態になる注出キャップ A から内容物を注出させるには、指掛け部 3 d を利用して蓋体 3 を開き、開いた蓋体 3 が上方に位置するように容器 P を傾けて、容器 P の胴部を押圧する。これによって容器 P の内圧が高くなり、縁部 2 a 1 を起点として弁体 2 a

50

が揺動して注出口 1 f が解放され、加圧された容器 P の内容物は、注出口 1 f を通して周壁 1 e 及び注出筒 1 g の内側を流れ、注出筒 1 g の先端から注出される。このように、注出口 1 f を閉鎖していた弁体 2 a は、容器 P を押圧することによって注出口 1 f を解放するため、容器 P を傾ける途中で内容物が注出されにくくなって、狙った場所へ注出することが容易となる。また容器 P への押圧を停止すれば、容器 P の内圧が元に戻って再び注出口 1 f が閉鎖されるため、内容物を意図した量で注出させることができる。

【 0 0 2 5 】

また本実施形態の弁体 2 a における縁部 2 a 1 は、ヒンジ H 1 を設けた側（後方）に位置していることから、内容物を注出させるにあたって蓋体 3 を開いて容器 P を傾けた際には、縁部 2 a 1 は上方に位置することになる。従ってこの状態で弁体 2 a が揺動すると、傾いた注出口 1 f の下方が大きく開くことから、内容物は傾いた注出口 1 f の下方を通り、そのまま傾いた周壁 1 e 及び注出筒 1 g の下方内周面に沿って流れることになる。すなわち内容物は、注出口 1 f から落差を持たずに周壁 1 e 及び注出筒 1 g に流れ込むため、流れの乱れに起因した液はね等が起きにくくなるという利点もある。

【 0 0 2 6 】

そして弁体 2 a における縁部 2 a 1 は、直線状に延在してその全域に亘って後方壁 1 e 2 の内周面に一体に連結していて、弁体 2 a を片持ち支持する部位の長さは従来の逆止弁よりも長くなっている。このため、注出筒 1 g から箸等が差し込まれて弁体 2 a に意図しない外力が加わった場合でも破損が起きにくくなり、逆止弁 2 の機能を維持することができる。

【 0 0 2 7 】

次に、本発明に従う注出キャップの第 2 実施形態について、図 3、図 4 を参照しながら説明する。本実施形態の注出キャップ B は、キャップ本体 4、逆止弁 5、蓋体 6 で構成されていて、ボトル状をなす容器 Q に装着して使用されるものである。本実施形態のキャップ本体 4、逆止弁 5、蓋体 6 も、前述の第 1 実施形態のものと同様に合成樹脂製である。またこれらは、図 4（b）に示すように一体に連結した状態で成形される。

【 0 0 2 8 】

キャップ本体 4 は、容器 Q の口部 Q 1 を取り囲むキャップ本体周壁 4 a を備えていて、口部 Q 1 に設けた突起 Q 2 に係合する爪部 4 b を備えている。なおキャップ本体 4 は、ねじによって容器 Q に装着するようにしてもよい。

【 0 0 2 9 】

キャップ本体周壁 4 a の上端には、口部 Q 1 の上方を覆うキャップ本体天壁 4 c が一体に連結していて、キャップ本体天壁 4 c の縁部下面には、口部 Q 1 の内周面に液密に当接するシール壁 4 d が設けられている。

【 0 0 3 0 】

キャップ本体天壁 4 c の中央部には、上方に向けて垂直に延びた後に径方向内側に傾いて延在する連結壁 4 e が設けられていて、連結壁 4 e の上端には、下方に向けて延在する周壁 4 f が一体に連結している。周壁 4 f は、上部は図 4（a）に示すように円筒状であり、下部は図 4（c）に示すように底面視において、前方壁 4 f 1 が円弧状で後方壁 4 f 2 が直線状であって全体として D 字状をなすものである。また周壁 4 f の内側には、容器 Q の内側に通じる注出口 4 g が形成されている。

【 0 0 3 1 】

なお、図 3 に示すように周壁 4 f の上端には、未使用時に容器 Q 内を気密に保持するためのアルミシート S が固着されている。

【 0 0 3 2 】

また、キャップ本体天壁 4 c の縁部上面には、蓋体 6 を着脱可能に保持する爪状の嵌合部 4 h が設けられている。

【 0 0 3 3 】

逆止弁 5 は、周壁 4 f の下部の内側において、注出口 4 g よりも一回り小さい外径をなす板状の弁体 5 a を備えている。弁体 5 a は、図 4（c）に示すように底面視において、

円板状の前方部分と矩形状の後方部分とを組み合わせた如き形態をなして、直線状をなす後方部分の縁部 5 a 1 が、その全域に亘って後方壁 4 f 2 の内周面に一体に連結している。これにより弁体 5 a は、キャップ本体 4 に直接的に支持され、縁部 5 a 1 を起点として上下に揺動することができる。

【 0 0 3 4 】

蓋体 6 は、キャップ本体周壁 4 a に連なる外形をなすとともに嵌合部 4 h に係合する蓋体周壁 6 a を備えている。蓋体周壁 6 a の上端には、蓋体天壁 6 b が一体に連結している。また蓋体天壁 6 b の下面には、周壁 4 f の上方に位置し、蓋体 6 を閉じた際に周壁 4 f との間でアルミシート S を挟持する内側シール筒 6 c が設けられ、内側シール筒 6 c の径方向外側には、連結壁 4 e の外周面に当接する外側シール筒 6 d が設けられている。

10

【 0 0 3 5 】

蓋体周壁 6 a の後方には、キャップ本体周壁 4 a と一体に連結するヒンジ H 2 が設けられている。また蓋体周壁 6 a の前方には、径方向外側に向けて延在する指掛け部 6 e が設けられている。

【 0 0 3 6 】

本実施形態の注出キャップ B から内容物を注出させるには、指掛け部 6 e を利用して蓋体 6 を開き、アルミシート S を剥がした後に開いた蓋体 6 が上方に位置するように容器 Q を傾けて、容器 Q の胴部を押圧すればよい。これによって容器 Q の内圧が高くなり、注出口 4 g を閉鎖していた弁体 5 a が縁部 5 a 1 を起点として揺動するため、内容物は、解放した注出口 4 g を通して周壁 4 f から注出される。このように、本実施形態の弁体 5 a は先に説明した実施形態と同じように動作するため、本実施形態でも先に説明した実施形態と同様の効果を得ることができる。

20

【 0 0 3 7 】

本発明の注出キャップは、図 5 ~ 図 8 に示す実施形態（第 3 実施形態）で実現することも可能である。本実施形態の注出キャップ C は、キャップ本体を構成する下部キャップ本体 7 及び上部キャップ本体 8、逆止弁 9、蓋体 10 で構成されていて、第 1 実施形態で説明した容器 P に装着して使用されるものである。本実施形態の下部キャップ本体 7、上部キャップ本体 8、蓋体 10 は合成樹脂製であって、図 6、図 7 に示すように、下部キャップ本体 7、上部キャップ本体 8、蓋体 10 の順に直列状に一体に連結した状態で成形される。また逆止弁 9 は下部キャップ本体 7 等と同じ材料で形成してもよいが、別の種類の材料を用いてもよい。本実施形態の逆止弁 9 は、ゴム、エラストマー、低密度ポリエチレン（LDPE）、或いは直鎖低密度ポリエチレン（LLDPE）等の比較的軟質な材料によって形成している。

30

【 0 0 3 8 】

下部キャップ本体 7 は、容器 P の口部 P 1 を取り囲む下部キャップ本体内側周壁 7 a を備えていて、口部 P 1 に設けた突起 P 2 に係合する爪部 7 b を備えている。下部キャップ本体内側周壁 7 a の径方向外側には、下部キャップ本体外側周壁 7 c を備えていて、下部キャップ本体内側周壁 7 a と下部キャップ本体外側周壁 7 c とは、図 7（a）、（b）に示す連結片 7 d によって間欠状に連結している。

【 0 0 3 9 】

また下部キャップ本体 7 は、口部 P 1 の内側に設けられて口部 P 1 を閉鎖する密閉壁 7 e を備えている。本実施形態の密閉壁 7 e は、有底筒状をなすとともに上端には径方向外側に向かって延在するフランジを有していて、フランジの外縁が下部キャップ本体内側周壁 7 a の上端に一体に連結している。またフランジの内縁には、上方に向けて延在するとともに先端を径方向外側に湾曲させた注出筒（第 2 注出筒）7 f が設けられていて、第 2 注出筒 7 f の径方向外側には、上部キャップ本体 8 を着脱可能に保持する爪状の嵌合部（第 2 嵌合部）7 g が設けられている。また密閉壁 7 e は、その上面及び下面に平面視（底面視）で菱形状になる破断予定溝 7 h を備えていて、更に密閉壁 7 e の上面において、破断予定溝 7 h の内側には支柱 7 j が設けられ、支柱 7 j の上端にはブルリング 7 k が設けられている。

40

50

【 0 0 4 0 】

上部キャップ本体 8 は、下部キャップ本体外側周壁 7 c に連なる上部キャップ本体周壁 8 a を備えている。上部キャップ本体周壁 8 a の上端には、上部キャップ本体天壁 8 b が一体に連結している。上部キャップ本体天壁 8 b の下面において、上部キャップ本体周壁 8 a の径方向内側には、第 2 嵌合部 7 g に係合する爪部 8 c が、図 7 (a) に示すように周方向に間欠状に設けられている。更に爪部 8 c の径方向内側には、第 2 注出筒 7 f の内周面に当接する環状のシール筒 (第 2 シール筒) 8 d が設けられている。そして、上部キャップ本体天壁 8 b の上面には、爪部 8 c の直上に、蓋体 1 0 を着脱自在に保持する爪状の嵌合部 (第 1 嵌合部) 8 e が設けられている。更に第 1 嵌合部 8 e の径方向内側には、上方に向けて延在する内側周壁 8 f が設けられている。内側周壁 8 f は、図 7 (a) に示すように底面視で D 字状に (蓋体 1 0 に近い側が直線状で下部キャップ本体 7 に近い側が湾曲状になる向き) 形成されている。そして、図 5 に示すように内側周壁 8 f の上端には、径方向内側に向かって延在するフランジを介して内側周壁 8 f に連結していて、その上端を外側に湾曲させてリップを形成した円筒状の注出筒 (第 1 注出筒) 8 g が設けられている。

10

【 0 0 4 1 】

そして、下部キャップ本体 7 と上部キャップ本体 8 との間には、図 5 に示すように、前方に設けたヒンジ (第 2 ヒンジ) H 3 が下部キャップ本体外側周壁 7 c と上部キャップ本体周壁 8 a とに一体に連結している。これにより上部キャップ本体 8 は、下部キャップ本体 7 に対して揺動することができる。

20

【 0 0 4 2 】

逆止弁 9 は、図 8 (a) に示すように平面視で D 字状になる逆止弁本体 9 a を備えている。逆止弁本体 9 a は、図 5 に示すように内側周壁 8 f の内周面に嵌合保持されるものであり、嵌合保持された状態で前方に位置する前方壁 9 a 1 が円弧状に設けられ、後方に位置する後方壁 9 a 2 が直線状に設けられている。また逆止弁本体 9 a の内側には、注出口 9 b と、注出口 9 b よりも一回り小さい外径をなす板状の弁体 9 c が設けられている。弁体 9 c は、図 8 (c) に示すように底面視において、円板状の前方部分と矩形状の後方部分とを組み合わせた如き形態をなして、直線状をなす後方部分の縁部 9 c 1 が、その全域に亘って後方壁 9 a 2 の内周面に一体に連結している。これにより弁体 9 c は、逆止弁本体 9 a を介して上部キャップ本体 8 に間接的に支持され、縁部 9 c 1 を起点として上下に揺動することができる。

30

【 0 0 4 3 】

蓋体 1 0 は、図 5 に示すように、上部キャップ本体 8 の上方に位置するとともに第 1 嵌合部 8 e に係合する蓋体周壁 1 0 a を備えている。蓋体周壁 1 0 a の上端には、蓋体天壁 1 0 b が一体に連結している。また蓋体天壁 1 0 b の下面中央部には、第 1 注出筒 8 g の内周面に当接するシール筒 (第 1 シール筒) 1 0 c が設けられていて、第 1 シール筒 1 0 c の径方向外側には、内側周壁 8 f と第 1 注出筒 8 g とを連結するフランジの上面に当接する蓋体環状壁 1 0 d が設けられている。

【 0 0 4 4 】

蓋体周壁 1 0 a の後方には、上部キャップ本体周壁 8 a と一体に連結するヒンジ (第 1 ヒンジ) H 4 が設けられていて、蓋体 1 0 は、上部キャップ本体 8 に揺動可能に保持されている。また蓋体周壁 1 0 a の前方には、径方向外側に向けて延在する指掛け部 1 0 e が設けられている。

40

【 0 0 4 5 】

本実施形態の注出キャップ C は、容器 P の口部 P 1 が密閉壁 7 e で閉鎖されているため、未使用時における内容物の品質劣化を防止することができる。そして内容物を注出する際には、下部キャップ本体 7 に対して上部キャップ本体 8 を開き、プルリング 7 k に指を掛けて上方に引き上げることによって破断予定溝 7 h に沿って密閉壁 7 e が引きちぎられるため、破断予定溝 7 h の内側に内容物の通る注出開口を形成することができる。なお、破断予定溝 7 h の内側に形成される注出開口は広口であるため、内容物を多量に注出させ

50

たい場合は、上部キャップ本体 8 を開いた状態で容器 P を傾ければよい。一方、狙った場所に内容物を注出したい場合は、上部キャップ本体 8 は閉じるとともに蓋体 10 を開き、容器 P を傾けて胴部を押圧すればよい。この場合、内容物は逆止弁 9 を通過するため、先に説明した実施形態と同様の効果を得ることができる。

【0046】

このように本実施形態の注出キャップ C は、2 通りの方法で内容物を注出できる一方、下部キャップ本体 7、上部キャップ本体 8、蓋体 10 は一体に連結しているため、部品点数の増加を抑えることができる。また、下部キャップ本体 7 等と逆止弁 9 とは別部材であるため、それぞれの機能を満たす最適な材料を選択することができる。

【0047】

本発明に従う注出キャップは、これまでに述べた実施形態に限定されるものではなく、特許請求の範囲に従う範囲で種々の変更を行ったものでもよいし、他の構成を付加したものでもよい。また、上述した実施形態間の構成を相互に置き換えてもよい。例えば、第 3 実施形態の逆止弁 9 は下部キャップ本体 7 等と一体に連結させてもよく、またキャップ本体 1 に一体に連結していた逆止弁 2 を、別部材として設けてもよい。また、上述した実施形態において、蓋体 3 等はヒンジ H 1 等でキャップ本体 1 等に一体に連結させていたが、キャップ本体 1 等とは別異に設け、ねじやアンダーカットで取り付けようにしてもよい。

【符号の説明】

【0048】

1 : キャップ本体

1 a : キャップ本体周壁

1 b : 爪部

1 c : キャップ本体天壁

1 d : シール壁

1 e : 周壁

1 e 1 : 前方壁

1 e 2 : 後方壁

1 f : 注出口

1 g : 注出筒

1 h : 嵌合部

2 : 逆止弁

2 a : 弁体

2 a 1 : 縁部

3 : 蓋体

3 a : 蓋体周壁

3 b : 蓋体天壁

3 c : シール筒

3 d : 指掛け部

4 : キャップ本体

4 a : キャップ本体周壁

4 b : 爪部

4 c : キャップ本体天壁

4 d : シール壁

4 e : 連結壁

4 f : 周壁

4 f 1 : 前方壁

4 f 2 : 後方壁

4 g : 注出口

4 h : 嵌合部

10

20

30

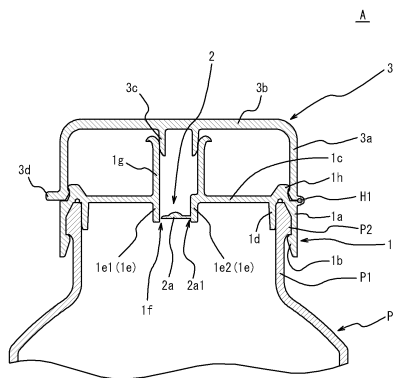
40

50

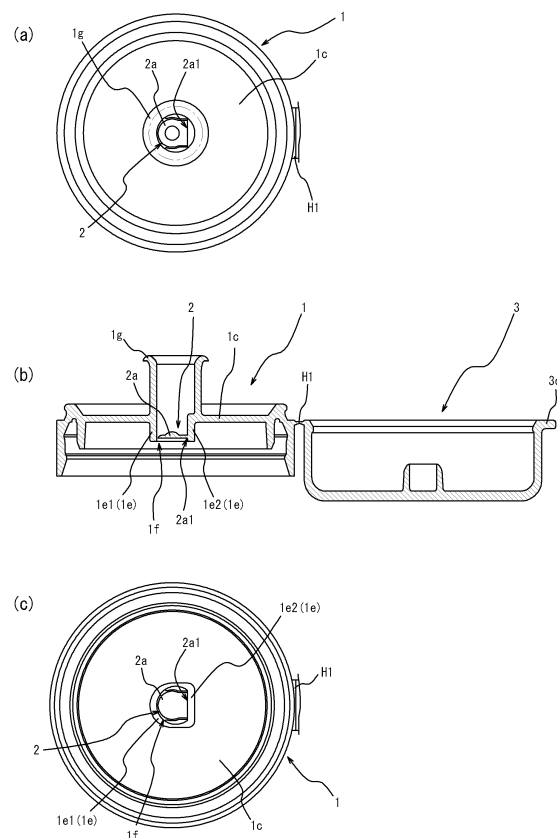
5 : 逆止弁	
5 a : 弁体	
5 a 1 : 縁部	
6 : 蓋体	
6 a : 蓋体周壁	
6 b : 蓋体天壁	
6 c : 内側シール筒	
6 d : 外側シール筒	
6 e : 指掛け部	
7 : 下部キャップ本体	10
7 a : 下部キャップ本体内側周壁	
7 b : 爪部	
7 c : 下部キャップ本体外側周壁	
7 d : 連結片	
7 e : 密閉壁	
7 f : 第 2 注出筒 (注出筒)	
7 g : 第 2 嵌合部 (嵌合部)	
7 h : 破断予定溝	
7 j : 支柱	
7 k : プルリング	20
8 : 上部キャップ本体	
8 a : 上部キャップ本体周壁	
8 b : 上部キャップ本体天壁	
8 c : 爪部	
8 d : 第 2 シール筒 (シール筒)	
8 e : 第 1 嵌合部 (嵌合部)	
8 f : 内側周壁	
8 g : 第 1 注出筒 (注出筒)	
9 : 逆止弁	
9 a : 逆止弁本体	30
9 a 1 : 前方壁	
9 a 2 : 後方壁	
9 b : 注出口	
9 c : 弁体	
9 c 1 : 縁部	
10 : 蓋体	
10 a : 蓋体周壁	
10 b : 蓋体天壁	
10 c : 第 1 シール筒 (シール筒)	
10 d : 蓋体環状壁	40
10 e : 指掛け部	
A : 注出キャップ	
B : 注出キャップ	
C : 注出キャップ	
H 1 : ヒンジ	
H 2 : ヒンジ	
H 3 : 第 2 ヒンジ (ヒンジ)	
H 4 : 第 1 ヒンジ (ヒンジ)	
P : 容器	
P 1 : 口部	50

P 2 : 突起
 Q : 容器
 Q 1 : 口部
 Q 2 : 突起
 S : アルミシート

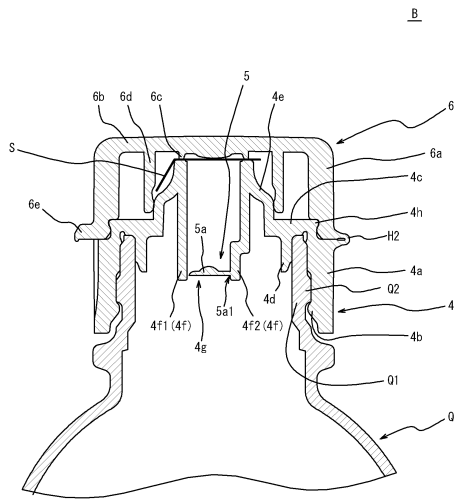
【図 1】



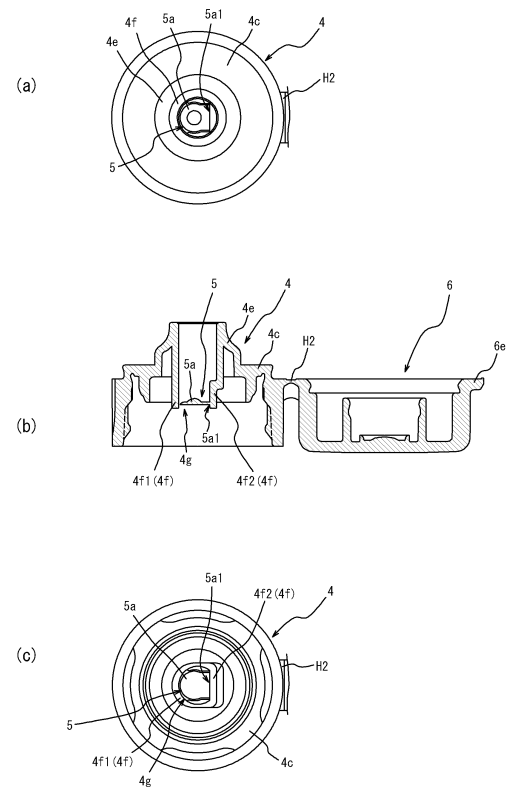
【図 2】



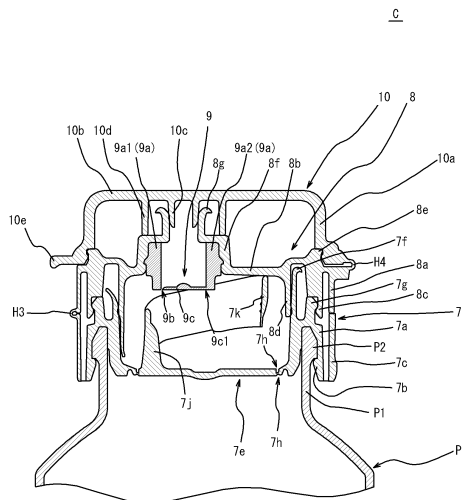
【図 3】



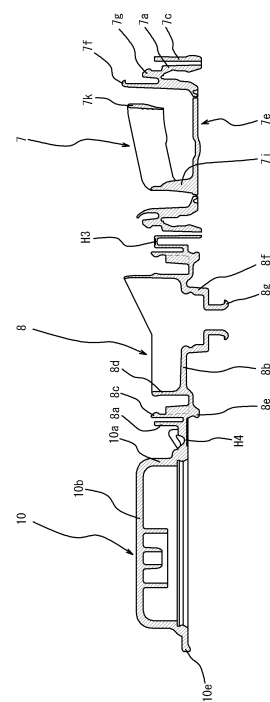
【図 4】



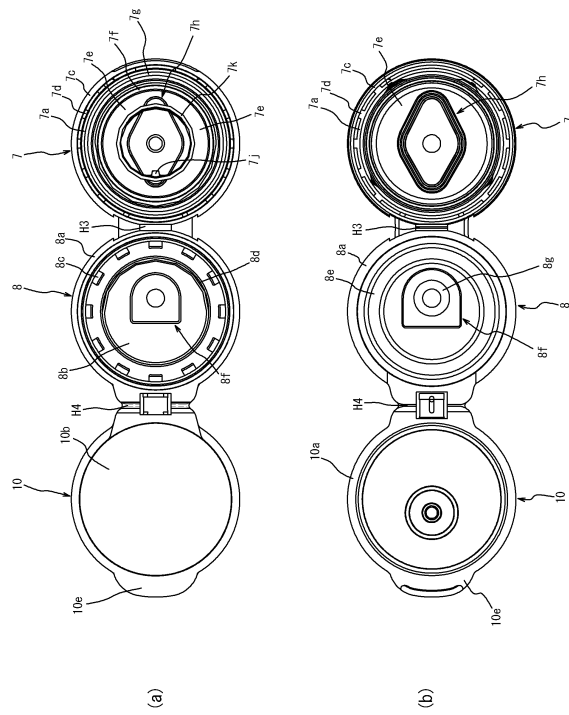
【図 5】



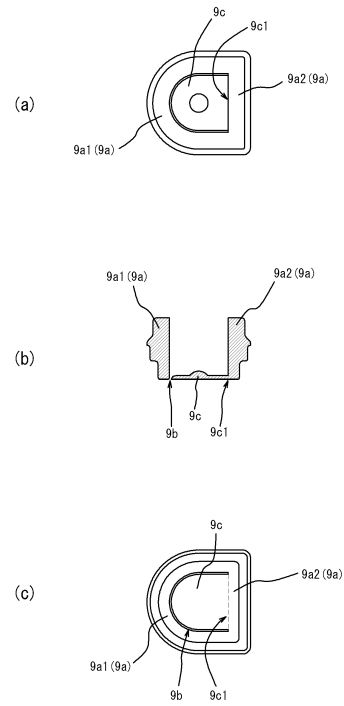
【図 6】



【図 7】



【図 8】



フロントページの続き

- (56)参考文献 実開平7 - 28055 (JP, U)
特開2015 - 137115 (JP, A)
特開2016 - 11741 (JP, A)
特開2016 - 33047 (JP, A)
特開2016 - 49975 (JP, A)
特開2015 - 209234 (JP, A)

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
B65D 47/20
B65D 47/08
B65D 47/36
F16K 15/16
F16K 17/40