

(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2012-254803

(P2012-254803A)

(43) 公開日 平成24年12月27日(2012.12.27)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
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	F
	B 6 5 D 47/06	H

審査請求 未請求 請求項の数 9 O L (全 15 頁)

(21) 出願番号	特願2011-128154 (P2011-128154)	(71) 出願人	000000918 花王株式会社 東京都中央区日本橋茅場町1丁目14番1 〇号
(22) 出願日	平成23年6月8日(2011.6.8)	(74) 代理人	110000224 特許業務法人田治米国際特許事務所
		(72) 発明者	後藤 寛 東京都墨田区文花2-1-3 花王株式会 社研究所内
		(72) 発明者	鈴木 英哉 東京都墨田区文花2-1-3 花王株式会 社研究所内
		(72) 発明者	麻生 雅晴 東京都墨田区文花2-1-3 花王株式会 社研究所内

最終頁に続く

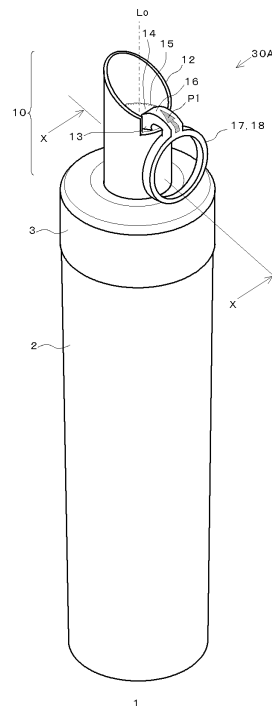
(54) 【発明の名称】 開封構造

(57) 【要約】

【課題】 引っ張り部を備えた開封構造について、引っ張り部による開封操作により確実に注出口を開口できるようにし、かつ、その開封操作により形成される注出口が、注出時に空気置換を円滑に行えるようにする。

【解決手段】 閉じられている注出ノズル10の開封構造30Aが、注出ノズル10の注出口側端部において該注出ノズル10の中心軸Loに対して開口面が傾いている斜め注出口11を形成する開口部壁12、斜め注出口11の開口面よりも注出ノズル10の基部側で注出ノズル10を閉じている除去部14、除去部14から起立した連結部16、及び連結部16から開口部壁外側に延設されている引っ張り部17を有する。

【選択図】 図1A



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

閉じられている注出ノズルの開封構造であって、注出ノズルの注出口側端部において該注出ノズルの中心軸に対して開口面が傾いている斜め注出口を形成する開口部壁、斜め注出口の開口面よりも注出ノズルの基部側で注出ノズルを閉じている除去部、除去部から起立した連結部、及び連結部から開口部壁外側に延設されている引っ張り部を有する開封構造。

【請求項 2】

斜め注出口の下端側の除去部から連結部が起立している請求項 1 記載の開封構造。

【請求項 3】

斜め注出口の下端側の開口部壁に切欠を有し、その切欠に隣接して連結部が起立している請求項 1 又は 2 記載の開封構造。

【請求項 4】

引っ張り部がリング状であり、その外径が注出ノズルの内径よりも大きい請求項 1 ~ 3 のいずれかに記載の開封構造。

【請求項 5】

引っ張り部が可撓性樹脂からなる請求項 1 ~ 4 のいずれかに記載の開封構造。

【請求項 6】

容器の口部に装着されるキャップ部を有し、キャップ部から注出ノズルが起立し、引っ張り部が注出ノズルに沿って垂下し、キャップ部と切り離し可能に接続された請求項 1 ~ 5 のいずれかに記載の開封構造。

【請求項 7】

除去部に開封方向を示す図柄を有する請求項 1 ~ 6 のいずれかに記載の開封構造。

【請求項 8】

連結部の除去部側端部における注出ノズル半径方向の厚さが、連結部の引っ張り部側端部における注出ノズル半径方向の厚さ以上である請求項 1 ~ 7 のいずれかに記載の開封構造。

【請求項 9】

除去部の厚さが、連結部の基部から開封方向にある領域において肉厚に形成されている請求項 1 ~ 8 のいずれかに記載の開封構造。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、注出ノズルの開封構造に関する。

【背景技術】**【0002】**

液体を収容した容器本体の口部を密封している中栓に注出口を形成する開封構造として、中栓に注出口の形状に切断溝を刻設すると共に、切断溝で囲まれた除去部に支柱を介してプルリングを設け、プルリングを引き上げることにより切断溝が切れ、プルリングと共に除去部が除去されて注出口が開口するようにしたものが知られている（特許文献 1）。

【先行技術文献】**【特許文献】****【0003】**

【特許文献 1】特開 2008 - 207855 号公報

【発明の概要】**【発明が解決しようとする課題】****【0004】**

しかしながら、プルリングを用いた従来の開封構造では、プルリングの引き上げ方向が一方向に定まりにくく、引き上げ方向によっては、切断溝が切れずにプルリングと支柱の接合部又は支柱と除去部との接合部が破断してしまい、注出口を開口することができない

10

20

30

40

50

。

【0005】

一方、化粧水、乳液等の液状物を収容する本容器について、省資源化や製品の低価格化の点から、本容器を繰り返し使用可能とするために、詰替容器から内容物を本容器に詰め替えることが行なわれている。このような詰替容器の注出口の形成に上述の中栓の開封構造を適用すると、空気置換が円滑に行われないうえに内容液が脈打つように吐出され、内容液がこぼれたり、本容器中で内容液が不用に泡だったりするという問題が生じる。

【0006】

本発明は、プルリング等の引っ張り部を備えた開封構造について、引っ張り部による開封操作により確実に注出口を開口できるようにし、かつ、その開封操作により形成される注出口が、注出時に空気置換を円滑に行えるようにする開封構造を提供することを目的とする。

10

【課題を解決するための手段】

【0007】

本発明者は、注出ノズルの一端に形成される注出口を、注出ノズルの中心軸に対して開口面が傾いている斜め注出口とすると、注出口から液体が脈打つように吐出することを抑制できること、この場合、注出ノズルの開封用の引っ張り部を、除去部に起立させた連結部から、斜め注出口を形成する開口部壁外側に延設すると、開封者は注出ノズルの開封時に、引っ張り部を斜め注出口に沿わせて引っ張るので、引っ張り方向が安定化すること、さらに引っ張り部が斜め注出ノズルに沿わせて引っ張られると、開封を容易にするモーメントが働くことを見出した。

20

【0008】

即ち、本発明は、閉じられている注出ノズルの開封構造であって、注出ノズルの注出口側端部において該注出ノズルの中心軸に対して開口面が傾いている斜め注出口を形成する開口部壁、斜め注出口の開口面よりも注出ノズルの基部側で注出ノズルを閉じている除去部、除去部から起立した連結部、及び連結部から開口部壁外側に延設されている引っ張り部を有する開封構造を提供する。

【発明の効果】

【0009】

本発明の開封構造によれば、引っ張り部が、斜め注出口を形成する開口部壁の外側に延設されていることにより、開封者は、斜め注出口をガイドとし、引っ張り部を斜め注出口に沿わせて引っ張るため、引っ張り方向が斜め注出口を縦断する方向に安定化する。したがって、引っ張り部あるいはそれを除去部に連結する連結部が不用に捻れて破断することがなく、注出ノズルを確実に開封することが可能となる。

30

【0010】

さらに、引っ張り部が斜め注出口に沿って引っ張られることにより、除去部の開封開始部にテコ原理で作用するモーメントを得ることができるので、確実に除去部が取り除かれ、注出ノズルを開封することができる。

【0011】

また、注出ノズル端部の注出口が、注出ノズルの中心軸に対して開口面が傾いている斜め注出口であるため、この注出ノズルを詰替容器に設けることにより、詰替容器から本容器へ内容液を詰め替えるときには、本容器の口部に注出ノズルを容易に挿入することができ、さらにこの注出ノズルを通して注出される内容液は、脈打ちが抑えられ、滑らかな吐出状態を維持する。したがって、詰め替え時に内容液がこぼれにくく、また、不用意に泡立つことを防止できる。

40

【図面の簡単な説明】

【0012】

【図1A】図1Aは、実施例の開封構造30Aを備えたキャップ部3を有する詰替容器の斜視図である。

【図1B】図1Bは、図1Aのキャップ部の断面図である。

50

【図 1 C】図 1 C は、図 1 A のキャップ部の上面図である。

【図 1 D】図 1 D は、図 1 A のキャップ部の正面図である。

【図 2】図 2 は、開封操作の説明図である。

【図 3】図 3 は、図 1 A のキャップ部の開封状態の斜視図である。

【図 4】図 4 は、引っ張り部の引っ張り方向の、開口部壁の有無による違いの説明図である。

【図 5】図 5 は、引っ張り部の引っ張り方向の、開口部壁と連結部の配置による違いの説明図である。

【図 6】図 6 は、実施例の開封構造 30 B を備えたキャップ部の斜視図である。

【図 7】図 7 は、実施例の開封構造 30 C を備えたキャップ部の斜視図である。

10

【図 8】図 8 は、実施例の開封構造 30 D を備えたキャップ部の断面図 (a) と上面図 (b) である。

【図 9】図 9 は、実施例の開封構造 30 D を備えたキャップ部の作用の説明図である。

【図 10 A】図 10 A は、実施例の開封構造 30 E を備えたキャップ部の正面図である。

【図 10 B】図 10 B は、実施例の開封構造 30 F を備えたキャップ部の正面図である。

【図 10 C】図 10 C は、実施例の開封構造 30 G を備えたキャップ部の正面図である。

【図 11】図 11 は、実施例の開封構造 30 H を備えたキャップ部の断面図である。

【図 12】図 12 は、実施例の開封構造 30 I を備えたキャップ部の断面図である。

【図 13】図 13 は、実施例の開封構造 30 J を備えたキャップ部の断面図である。

【図 14】図 14 は、実施例の開封構造 30 K を備えたキャップ部の断面図である。

20

【図 15】図 15 は、実施例の開封構造 30 L を備えたキャップ部の断面図 (a) と正面図 (b) である。

【図 16】図 16 は、実施例の開封構造 30 M を備えたキャップ部の断面図 (a) と正面図 (b) である。

【図 17 A】図 17 A は、詰替操作の説明図である。

【図 17 B】図 17 B は、詰替操作の説明図である。

【発明を実施するための形態】

【0013】

以下、図面を参照しつつ本発明を詳細に説明する。なお、各図中、同一符号は同一又は同等の構成要素を表している。

30

【0014】

図 1 A は、本発明の一実施例の開封構造 30 A をキャップ部 3 に有する詰替容器 1 の斜視図であり、図 1 B はそのキャップ部 3 の X - X 断面図、図 1 C はキャップ部 3 の上面図、図 1 D はキャップ部 3 の正面図である。

【0015】

この詰替容器 1 は、詰替容器本体 2 が有底筒状であり、詰替容器本体 2 の上部の口部に螺合するキャップ部 3 を有し、キャップ部 3 の天面には、先端が閉じられている注出ノズル 10 が突出している。なお、詰替容器本体 2 は、ブロー成型ボトルからなり、注出ノズル 10 は、キャップ部 3 と一体に樹脂成型されている。

【0016】

40

注出ノズル 10 は、その注出口側端部に、注出ノズル 10 の中心軸 L₀ に対して開口面が傾いている斜め注出口 11 を形成する開口部壁 12 を有している。斜め注出口 11 の開口面の傾きは、注出液の脈打ちを抑制する点、及び後述する引っ張り部 17 を斜め注出口 11 に沿って該斜め注出口 11 を縦断するように斜め上方向に引っ張るのを容易にする点から、図 1 B に示すように、斜め注出口 11 の開口面の中央部が注出ノズル 10 の中心軸 L₀ となす角度 θ を 30 ~ 60 ° にすることが好ましい。

【0017】

また、斜め注出口 11 を形成する開口部壁 12 には、該開口部壁 12 が除去部 14 の形成面まで井戸型に部分的に欠如した切欠 13 が形成されている。

【0018】

50

除去部 14 は、斜め注出口 11 の開口面よりも注出ノズル 10 の基部側で注出ノズル 10 を閉じている。この場合、除去部 14 は注出ノズル 10 の中心軸 L₀に対して略垂直な板面となっている。このように、注出口は注出ノズル 10 の中心軸 L₀に対して傾いている斜め注出口 11 とするが、除去部 14 は同じ中心軸 L₀に対して略垂直な板面で形成することにより、注出ノズル 10 の成型が容易となり成型精度を向上させることができる。

【0019】

除去部 14 は、易切断部 15 で囲まれている。易切断部 15 は、図 1 B に示すように、内側から設けられた溝により壁厚が薄くなった薄肉部から形成されている。なお、易切断部 15 は、このような薄肉部の他、易切断部 15 の壁厚を表裏から薄くした肉薄部で形成してもよく、ハーフカット等で形成してもよい。また、易切断部 15 を形成する肉薄部は、連続的又は間欠的に形成することができる。

10

【0020】

斜め注出口 11 の下端側の除去部 14 において、前述の切欠 13 に隣接する部分には短尺帯状の連結部 16 が起立している。連結部 16 は屈曲して切欠 13 を通り、その端部に引っ張り部 17 が延設されている。ここで、切欠 13 により形成される、連結部 16 と開口部壁 12 との間隙の幅 L₁ (図 1 D) は、引っ張り部 17 の引っ張り方向が斜め注出口 11 を縦断する方向からぶれにくくするため、狭く形成することが好ましく、例えば、0.5 mm ~ 5 mm とする。

【0021】

連結部 16 の長さ、除去部 14 からの開口部壁 12 の高さは、斜め注出口 11 が引っ張り部 17 の引き上げ時のガイドとなるように調整されている。より具体的には、図 2 (b) に示すように、除去部 14 の切断開始時に引っ張り部 17 の連結部側端部 17 a が斜め注出口 11 の切欠 13 側縁部近傍にくるようにすることが好ましい。また、図 2 (d) に示すように、除去部 14 が注出ノズル 10 から除去される直前の状態で、引っ張り部 17 の連結部側端部 17 a が斜め注出口 11 の先端部近傍にくるようにすること、即ち、除去部 14 が注出ノズル 10 から除去される直前の状態で、除去部 14 と連結部 16 の合計の高さ L₄が、除去部 14 からの開口部壁 12 の高さ L₃と同程度になることが好ましい。このため、連結部 16 の引っ張り部側端部 16 c と除去部 14 の斜め注出口先端部側端部との合計の上面視における長さ L₂と、除去部 14 からの開口部壁 12 の高さ L₃とを、 $L_3/L_2 = 0.5 \sim 2$ とすることが好ましく、 $0.8 \sim 1$ とすることがより好ましい (図 2 (a) 参照)。

20

30

【0022】

さらに、引っ張り部 17 を斜め注出口 11 に沿って該斜め注出口 11 を縦断するように引き上げることにより、引っ張り部 17 の連結部側端部 17 a が、斜め注出口 11 の切欠 13 側縁部近傍 (図 2 (b)) から、斜め注出口 11 の先端部近傍 (図 2 (d)) へ移動する間に、引っ張り部 17 の連結部側端部 17 a が常に開口部壁 12 の縁部に沿って移動するように、開口部壁 12 の高さを、切欠 13 側から斜め注出口 11 の先端部側に向けて高くし、斜め注出口 11 の開口面の中央部が注出ノズル 10 の中心軸 L₀となす角度を $30 \sim 60^\circ$ にすることが好ましい (図 1 B)。

【0023】

連結部 16 は除去部 14 とその外側の易切断部 15 に跨って起立することなく、除去部 14 のみから起立している。また、切欠 13 が幅狭に形成されていることにより、連結部 16 の除去部側端部は略 3 方が開口部壁 12 で囲まれて開口部壁 12 の内側にあり、連結部 16 は注出ノズル 10 の内側から外側へ跨るように配置されている。

40

【0024】

連結部 16 の除去部側端部における注出ノズル半径方向の厚さ D₁は、連結部 16 の引っ張り部側端部における注出ノズルの半径方向の厚さ D₂以上とすることが好ましく、連結部 16 の除去部側端部における厚さ D₁を引っ張り部側端部における厚さ D₂よりも大きくすることがより好ましい (図 1 B)。これにより、後述するように引っ張り部 17 を引っ張ると、連結部 16 の除去部中央部側端部 16 a が除去部 14 を押し込み、その押し込

50

み部と反対側の易切断部側端部 16b がテコの原理で持ち上がり、その近傍の易切断部 15 に剪断応力が集中するので、容易に易切断部 15 に破断を起こさせることができる（図 2（b））。なお、連結部 16 の除去部側端部における厚さ D1 と、引っ張り部側端部における厚さ D2 とは、開封作業中に変化するが、ここでいう厚さは、外部応力がかかっていない時の厚さをいう。

【0025】

除去部 14 と連結部 16 の外表面には、注出ノズル 10 の開封時に引っ張り部 17 を引っ張る方向を示す図柄として矢印表示 P1、P2 が設けられている。

【0026】

本実施例において、引っ張り部 17 は、その全体が注出ノズル 10 の開口部壁 12 の外側に位置し、リング状の指掛けリング 18 に成形されている。指掛けリング 18 は引っ張りやすいように、その外径が注出ノズル 10 の内径よりも大きく、リング内に指を通して指掛けリング 18 に指を掛けることを可能としている。

10

【0027】

また、引っ張り部 17 は、注出ノズル 10 の側面に沿って垂下している。引っ張り部 17 が斜め注出口 11 の上に突出していると、詰替容器 1 が注出ノズル 10 側から床に落下した場合に、引っ張り部 17 が床面に衝突することにより易切断部 15 が不用に破断することが懸念されるが、引っ張り部 17 が注出ノズル 10 の側面に沿って垂下していることにより、このような易切断部 15 の不用な破断を防止することができる。

【0028】

引っ張り部 17 の先端部は、注出ノズル 10 が起立する基面となっているキャップ部 3 の天面と、手で容易に切り離すことのできるように接続している。これにより、詰替容器 1 の搬送途中に、指掛けリング 18 が曲がるなどして周囲に引っかかり、誤って開封されることを防止できる。なお、このように引っ張り部 17 を注出ノズル 10 に沿ってつなぎ止める方法としては、引っ張り部 17 の先端部を注出ノズル 10 の側面と切り離し可能に接続してもよい。

20

【0029】

この開封構造 30A は、次のような開封操作により、閉じられている注出ノズル 10 を開封する。まず、図 2（a）に示すように、開封構造 30A の指掛けリング 18 に成形された引っ張り部 17 をキャップ部 3 の天面から切り離し、指掛けリング 18 に指をかけ、矢印表示 P1 にしたがって指掛けリング 18 を引き上げ、指掛けリング 18 の上下の面を反転させてさらに引き上げる（図 2（b））。これにより、連結部 16 の除去部中央部側端部 16a で除去部 14 が斜め下に押し込まれ、それと対向する連結部 16 の易切断部側端部 16b には、テコの原理によりそこを持ち上げるモーメントが働き、その部分の易切断部 15a が容易に破断して開封開始部となる。引き続き、矢印表示 P2 にしたがって引っ張り部 17 を、斜め注出口 11 を縦断するように斜め上方に引き上げると易切断部 15 の破断が広がる。ここで、開封者は引っ張り部 17 を、斜め注出口 11 に沿って斜め上方（矢印 a 方向）に引き上げることはできるが（図 2（c）、図 4（a）、図 5（a））、それ以外の方向には引っ張り部 17 と開口部壁 12 の切欠側端部 12a とが干渉するので引き上げにくくなっている。特に、本実施例では、連結部 16 の除去部側端部 16a が開口部壁 12 で囲まれ、連結部 16 が注出ノズル 10 の内側から外側に跨るように配置され、さらに引っ張り部 17 の連結部側端部 17a が、除去部 14 の切断開始時には斜め注出口 11 の切欠 13 側縁部近傍に位置し、除去部 14 が注出ノズル 10 から除去される直前では、斜め注出口 11 の先端部近傍に位置し、除去部 14 の切断開始から除去直前までの間では、引っ張り部 17 の連結部側端部 17a が、開口部壁 12 の縁部に沿って移動するように開口部壁 12 が調整されていることにより、易切断部 15a の開封開始時（図 2（b））においても、それに続く易切断部 15a の破断時（図 2（c））においても、引っ張り部 17 の引っ張り方向が斜め注出口 11 を縦断する方向からぶれにくく、安定化する。したがって、連結部 16 が捻れて引き上げられた場合に生じる、引っ張り部 17 と連結部 16 との断裂や、連結部 16 と除去部 14 との断裂を防止することができる。

30

40

50

【0030】

これに対し、引っ張り部17の引き上げ時に、引っ張り部17を沿わせる斜め注出口11が無い場合には、図4(b)に矢印a、b1、b2で示すように種々の方向に引っ張り部17を引っ張ることができるため、引っ張り方向が一定方向に定まらない。したがって、引っ張り部17の引き上げ時に連結部16が捻れて、引っ張り部17と連結部16とが断裂したり、連結部16と除去部14とが断裂したりすることを無くすることが困難となる。また、図5(b)に示すように、斜め注出口を形成する開口部壁12は形成されていても、切欠13が幅広く形成されていることにより連結部16の除去部側端部が注出ノズル10の外側にある場合にも、矢印a、b1、b2で示すように種々の方向に引っ張り部17を引っ張ることができるため、引っ張り方向が一定方向に定まらない。

10

【0031】

こうして、引っ張り部17を引き上げて除去部14を取り除くことにより、注出ノズル10を開封することができる(図2(d))。図3は、除去部14の除去により開封した注出ノズル10の斜視図である。

【0032】

注出ノズル10を開封した詰替容器1は、図17Aに示すように、本容器5への内容液Aの詰替に供することができる。この詰替操作では、図17Bに示すように、本容器5の口部に詰替容器1の斜め注出口11を挿入し、詰替容器1を倒立させ、詰替容器1と本容器5を自立させた状態にする。詰替容器1や本容器5が自立可能な柱状容器であると、このような詰替操作の間に、詰替容器1や本容器5を格別把持する必要が無く、詰替作業の手間を大いに軽減することができる。さらに、詰替容器1の注出口が斜め注出口11であるため、注出時に空気置換が円滑に行われる。このため、注出時に内容液Aの脈打ちを抑え、詰替容器1から本容器5へ滑らかに内容液Aを詰め替えることができる。したがって、内容液Aがこぼれたり、本容器5内で不用に泡だったりすることを抑制できる。この内容液Aの脈打ち抑制効果は、例えば、内容液Aの粘度が500mPas~10000mPasの場合に、注出ノズル10の内径を12~20mmとし、斜め注出口11の斜めの角度を40~50°とする場合に顕著となる。

20

【0033】

本発明の開封構造は種々の態様をとることができる。例えば、図6に示す開封構造30Bは、図1Aの開封構造30Aの井戸型の切欠13に代えて、開口部壁12の欠如部分から滑らかに開口部壁12を立ち上げたものである。引っ張り部17の引っ張り方向を安定化させる点では、開封構造30Aの切欠13が好ましい。

30

【0034】

図7の開封構造30Cは、図1Aの開封構造30Aに対して井戸型の切欠13を無くし、除去部14の全周が開口部壁12で囲まれるようにしたものである。このように除去部14の全周が開口部壁12で囲まれるようにしても、連結部16近傍の開口部壁12の高さを低くすることにより、引っ張り部17を斜め注出口11に沿わせて引っ張ることができるので、引っ張り方向を安定化させることが可能となる。

【0035】

図8(a)の開封構造30Dは、図1Aの開封構造30Aに対し、除去部14の厚さに関し、連結部16の基部から開封方向に位置する領域21の厚さD3を、除去部14の他の領域の厚さD4よりも厚くしたものであり、図8(b)は、この開封構造30Dの上面図である。このように肉厚の領域21を設けることにより、引っ張り部17を引き上げて開封する際に、図9(a)に示すように、除去部14が撓むことを抑制することができる。これに対し、除去部14が撓みやすいと、図9(b)に示すように、引っ張り部17の引き上げ時に除去部14が折れ曲がりやすくなる。そして、図9(a)に示すように除去部14を撓みにくくすると、引っ張り部17の引き上げにより、引っ張り方向にある易切断部15bを支点として除去部14を引き上げ易くなり、より確実に易切断部15を破断させて除去部14を取り除くことが可能となる。

40

【0036】

50

本発明の開封構造においては、引っ張り部 17 を可撓性樹脂から形成し、引っ張り部 17 を形成する指掛けリング 18 に種々の形状をとらせることができる。

例えば、図 10 A の開封構造 30 E は、指掛けリング 18 を可撓性樹脂により楕円形のリングに形成したものである。指掛けリング 18 が円形のリングであり、それがリジッドな樹脂で形成されていると、注出ノズル 10 が短尺である場合には、キャップ部 3 の天面から連結部 16 までの高さが十分にとれないことにより、指掛けリング 18 を形成する円形のリングの直径も小さくなり、指を掛けにくくなる。これに対し、図 10 A の開封構造 30 E のように可撓性樹脂を用いて指掛けリング 18 を楕円形のリングとすると、その長径を、指を掛けやすいリング径に調整することができる。したがって、指掛けリング 18 における指の掛けやすさを確保することができる。

10

【0037】

指掛けリング 18 を可撓性樹脂から形成するに際し、そのリング形状には特に制限はなく、例えば、図 10 B の開封構造 30 F に示すように、蒲鉾型としてもよく、図 10 C の開封構造 30 G に示すように、矩形としてもよい。

【0038】

図 11 の開封構造 30 H は、図 1 A の開封構造 30 A に対し、引っ張り部 17 を形成する指掛けリング 18 を、注出ノズル 10 の側面に沿って垂下させずに、開口部壁 12 の外側であって、除去部 14 の斜め上方で、指掛けリング 18 のリング面が除去部 14 に略平行になるように設けたものである。この開封構造 30 H においても、引っ張り部 17 が開口部壁 12 の外側に設けられており、引っ張り部 17 を斜め注出口 11 に沿わせて引っ張られるように連結部 16 の長さ、除去部 14 からの開口部壁 12 の高さが調整されている。したがって、引っ張り部 17 の引っ張り方向を安定化させることができる。

20

【0039】

図 12 の開封構造 30 I は、図 11 の開封構造 30 H に対し、除去部 14 における連結部 16 の起立位置を、斜め注出口 11 の上端側に変更したものである。この開封構造 30 I では引っ張り部 17 の略半分が、開口部壁 12 の外側に位置している。このように本発明において、引っ張り部が開口部壁外側に延設されているとは、引っ張り部 17 の全体が開口部壁 12 の外側に設けられている場合に限らない。引っ張り部 17 を引っ張ることができる限り、引っ張り部 17 の一部が開口部壁 12 の内部に位置していてもよい。

【0040】

また、この開封構造 30 I では、注出ノズル 10 の開封時に引っ張り部 17 が矢印の方向に引き下げられるが、連結部 16 の長さ、除去部 14 からの開口部壁 12 の高さは、引っ張り部 17 の引き下げ時に斜め注出口 11 に沿わせられるように調整されている。したがって、この開封構造 30 I においても、引っ張り部 17 の引っ張り方向を安定化させることができる。

30

【0041】

図 13 の開封構造 30 J は、図 12 の開封構造 30 I において注出ノズル 10 の上端部をスパウト状に突出させたものである。スパウト状に突出させても、脈動することなく安定して詰め替えることができる。

【0042】

図 14 の開封構造 30 K は、図 12 の開封構造 30 I において連結部 16 を長くすることにより、引っ張り部 17 の全体を開口部壁 12 の外側に設けたものである。これにより、引っ張り部 17 に指を掛けやすくなる。

40

【0043】

図 15 の開封構造 30 L は、図 1 A の開封構造 30 A において、引っ張り部 17 の先端部とキャップ部 3 の天面との切り離し可能な接合に代えて、引っ張り部 17 の先端部に球状の嵌合用凸部材 19 を設け、キャップ部 3 の天面に、その嵌合用凸部材 19 に嵌合する嵌合用凹部材 20 を設け、引っ張り部 17 とキャップ部 3 とを着脱自在としたものである。

【0044】

50

図16の開封構造30Mは、図1Aの開封構造30Aにおいて、除去部14を斜め注出口11の開口面と略平行に形成したものである。このように、除去部14を構成する板面の角度は、注出ノズル10の中心軸L₀に対して略垂直から斜め注出口11の開口面に対して略平行までの角度をとることができる。

【0045】

本発明は、さらに種々の態様をとることができる。例えば、本発明の開封構造において、引っ張り部17はリング状の指掛け部に限らず、板状であってもよい。

【0046】

また、本発明の開封構造は、キャップ部から突出した注出ノズルに形成されることに限られない。例えば、詰替容器本体の天面から直接突出した注出ノズルに形成してもよい。この場合、詰替容器本体の底部に開口部を設けておき、その底部の開口部から詰替容器本体へ内容液を充填し、充填後に底部の開口部をヒートシール等により封じればよい。

10

【0047】

また、上述した各開封構造には、それを着脱自在に覆う保護カバーを被せてもよい。さらに、上述した各開封構造の構成要素は適宜組み合わせることができる。

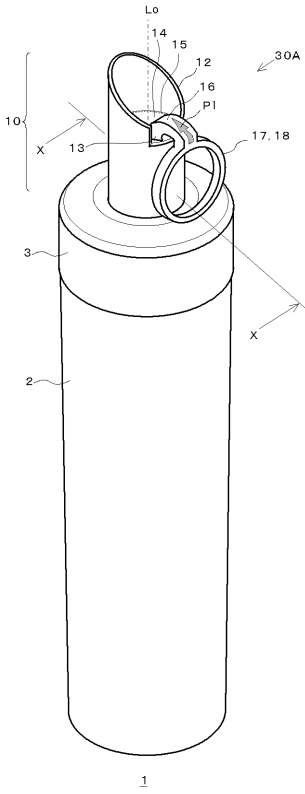
【符号の説明】

【0048】

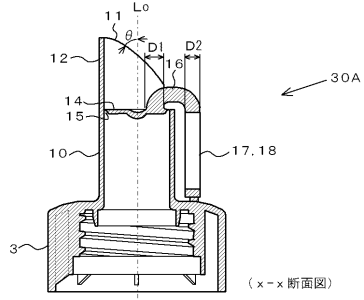
1	詰替容器	
2	詰替容器本体	
3	キャップ部	20
5	本容器	
10	注出ノズル	
11	斜め注出口	
12	開口部壁	
12 a	開口部壁の切欠側端部	
13	切欠	
14	除去部	
15、15 a、15 b	易切断部	
16	連結部	
16 a	連結部の除去部中央部側端部	30
16 b	連結部の易切断部側端部	
16 c	連結部の引っ張り部側端部	
17	引っ張り部	
17 a	引っ張り部の連結部側端部	
18	指掛けリング	
19	嵌合用凸部材	
20	嵌合用凹部材	
21	肉厚の領域	
30 A、30 B、30 C、30 D、30 E、30 F、30 G、30 H、30 I、30 J、30 K、30 L、30 M	開封構造	40
A	内容液	
L ₀	注出ノズルの中心軸	
L1	連結部と開口部壁との間隙の幅	
L2	連結部の引っ張り部側端部と除去部の斜め注出口先端部側端部との合計の長さ	
L3	除去部からの開口部壁の高さ	
L4	除去部と連結部の合計の高さ	
P1、P2	矢印表示	
	斜め注出口の開口面の中央部が注出ノズルの中心軸となす角度	

さ

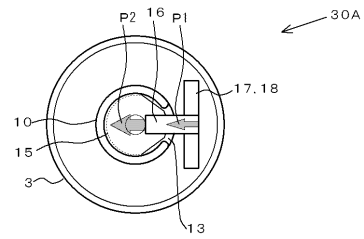
【図 1 A】



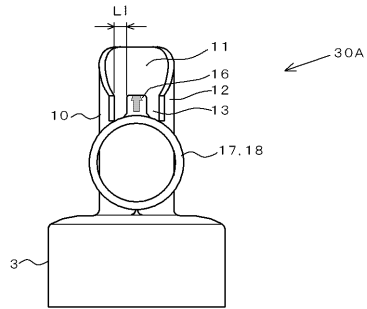
【図 1 B】



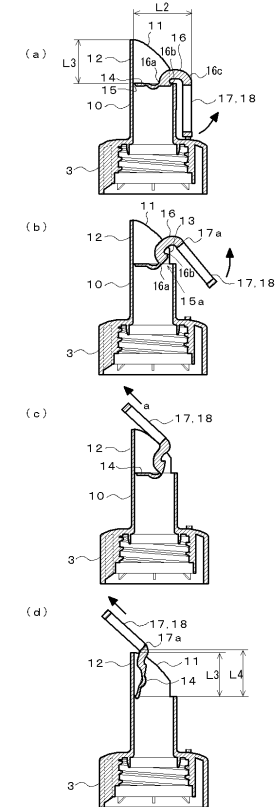
【図 1 C】



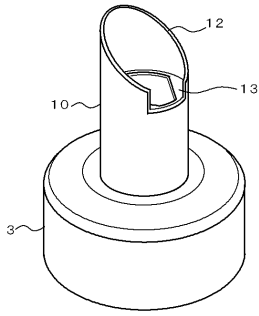
【図 1 D】



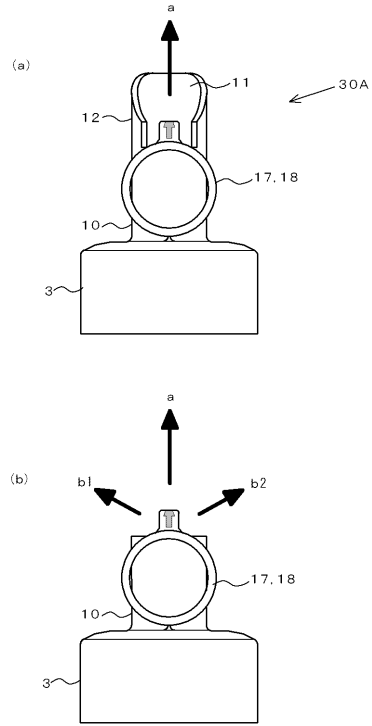
【図 2】



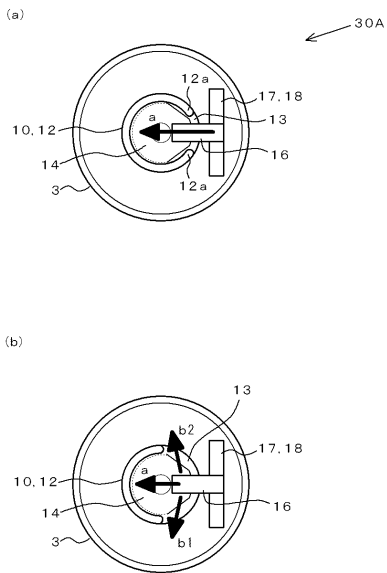
【 図 3 】



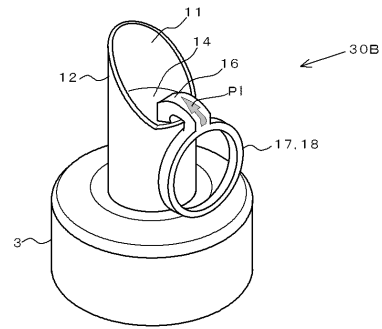
【 図 4 】



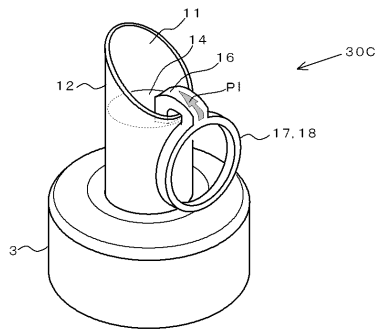
【 図 5 】



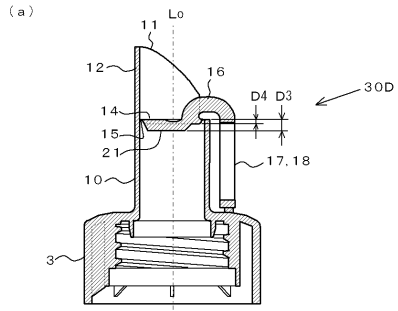
【 図 6 】



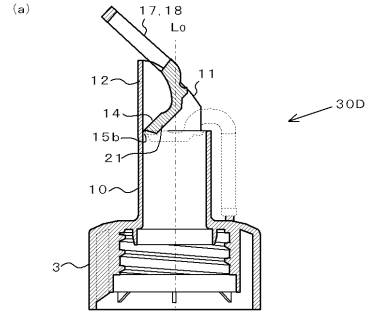
【 図 7 】



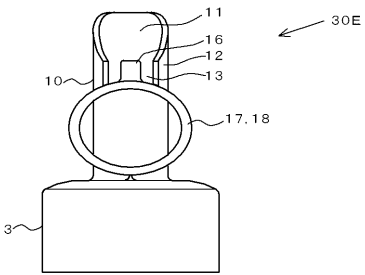
【 図 8 】



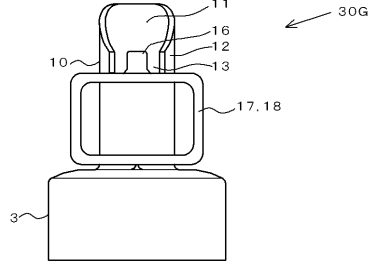
【 図 9 】



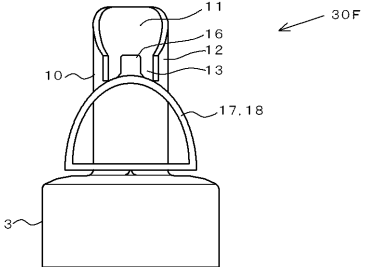
【 図 10 A 】



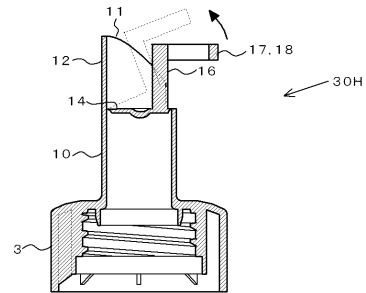
【 図 10 C 】



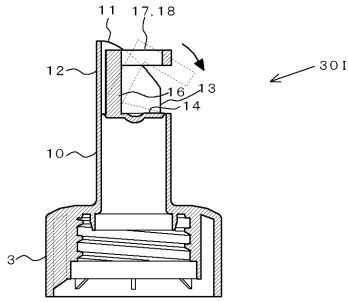
【 図 10 B 】



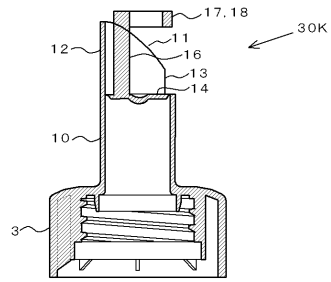
【 図 11 】



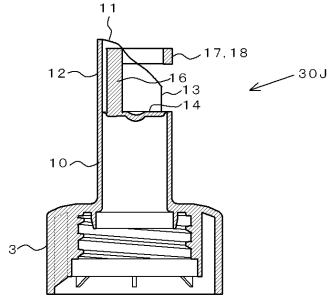
【 図 1 2 】



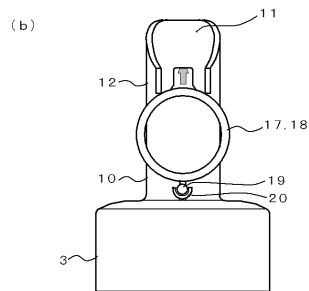
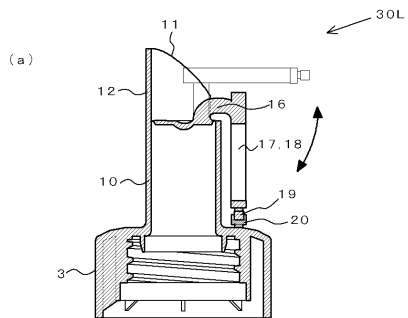
【 図 1 4 】



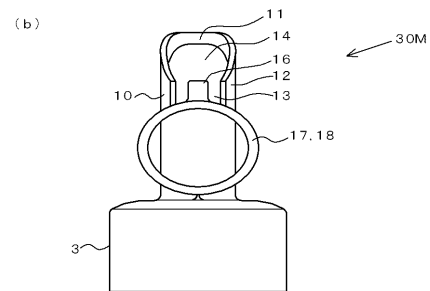
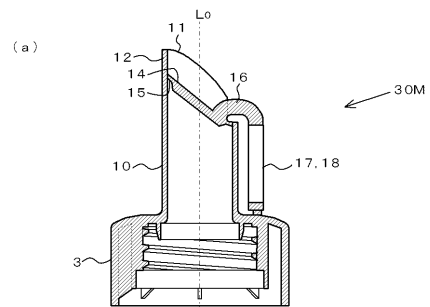
【 図 1 3 】



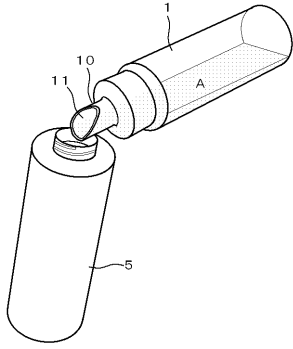
【 図 1 5 】



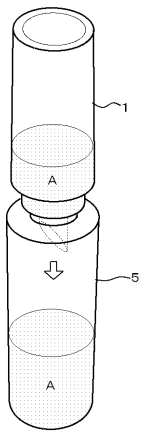
【 図 1 6 】



【図 17 A】



【図 17 B】



フロントページの続き

Fターム(参考) 3E084 AA02 AA12 AA24 AB01 BA08 CA01 CB01 CC03 DA01 DB12
DC03 FA09 FB01 GB08 GB17 KB01 LA03 LB02 LC01 LD01