

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第5718142号  
(P5718142)

(45) 発行日 平成27年5月13日(2015.5.13)

(24) 登録日 平成27年3月27日(2015.3.27)

(51) Int.Cl.		F I	
<b>B 6 5 D 47/08</b>	<b>(2006.01)</b>	B 6 5 D 47/08	F
<b>B 6 5 D 47/12</b>	<b>(2006.01)</b>	B 6 5 D 47/12	
<b>B 6 5 D 49/12</b>	<b>(2006.01)</b>	B 6 5 D 49/12	

請求項の数 2 (全 10 頁)

(21) 出願番号	特願2011-101238 (P2011-101238)	(73) 特許権者	000006909
(22) 出願日	平成23年4月28日 (2011.4.28)		株式会社吉野工業所
(65) 公開番号	特開2012-232759 (P2012-232759A)		東京都江東区大島3丁目2番6号
(43) 公開日	平成24年11月29日 (2012.11.29)	(74) 代理人	100147485
審査請求日	平成25年10月31日 (2013.10.31)		弁理士 杉村 憲司
前置審査		(74) 代理人	100156867
			弁理士 上村 欣浩
		(72) 発明者	古原 裕嗣
			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
		(72) 発明者	橋 辰男
			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

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 開封防止機能付き注出キャップ

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

容器の口部に固定される注出栓と、当該注出栓にヒンジ部を介して連結された蓋体とを有する注出キャップにおいて、

蓋体の開封を阻止する開封防止用カバーに、破断予定線を介して環状体を連結し、当該環状体を注出キャップに係合させることで、破断予定線に沿った開封防止用カバーの切り離しを可能にし、

開封防止用カバーは、蓋体の上側に配置されて前記蓋体の天面全体を覆う天壁と、当該天壁を環状体に連結する側壁とを有し、当該側壁に形成した横孔を通して注出キャップの下端を環状体に載置させたものであり、

注出キャップの蓋体にはヒンジ部とは反対側に開蓋用の鉤部が設けられ、該鉤部は開封防止用カバーの横孔から外部に露出していることを特徴とする、開封防止機能付き注出キャップ。

【請求項2】

請求項1において、開封防止用カバーは、側壁の内側に、ヒンジ部の側面に接触して当該開封防止用カバーの注出キャップ対する周方向の回転を阻止する突起が形成されていることを特徴とする、開封防止機能付き注出キャップ。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、容器の口部に固定されて、蓋体を有する注出キャップであって、蓋体の予期せぬ開封を防止する技術に関するものである。

【背景技術】

【0002】

出願人は、注出キャップの蓋体が開封されることを防止するための技術として、例えば、注出キャップの嵌着筒部の下端外面に固着した短筒に、破断容易な連結部を介して、遮蔽筒（開封防止用カバー）を一体に成形したものを提案済みである（例えば、特許文献1参照）。

【先行技術文献】

【特許文献】

10

【0003】

【特許文献1】特開平8-324612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、嵌着筒部の下端外面に短筒を固着する場合、圧入嵌合や接着等を要するため、組み付け作業が煩雑になり、改善の余地がある。また、短筒の固着のために、嵌着筒部の外面に段差を形成した場合、注出キャップの適用形状が限定されることで、注出キャップに対する汎用性にも改善の余地がある。

【0005】

20

本発明の目的とするところは、組み付け作業が容易で注出キャップに対する汎用性の高い、新規の開封防止機能付き注出キャップを提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【0006】

本発明の開封防止機能付き注出キャップは、容器の口部に固定される注出栓と、当該注出栓にヒンジ部を介して連結された蓋体とを有する注出キャップにおいて、

蓋体の開封を阻止する開封防止用カバーに、破断予定線を介して環状体を連結し、当該環状体を注出キャップに係合させることで、破断予定線に沿った開封防止用カバーの切り離しを可能にし、

開封防止用カバーは、蓋体の上側に配置されて前記蓋体の天面全体を覆う天壁と、当該天壁を環状体に連結する側壁とを有し、当該側壁に形成した横孔を通して注出キャップの下端を環状体に載置させたものであり、

30

注出キャップの蓋体にはヒンジ部とは反対側に開蓋用の鍔部が設けられ、該鍔部は開封防止用カバーの横孔から外部に露出していることを特徴とするものである。

【0007】

この場合、開封防止用カバーには、側壁の内側に、ヒンジ部の側面に接触して当該開封防止用カバーの注出キャップに対する周方向の回転を阻止する突起を形成することができる。

【発明の効果】

40

【0009】

本発明によれば、注出キャップを環状体に載置又は介在させるという簡単な組み付け作業で、当該環状体を注出キャップに係合させることができる。また、環状体の内側には、開口部が形成されていることから、注出キャップを組み付けた状態のままでも、容器の口部に打栓又は螺合させることができる。このため、容器に対する組み付け作業も容易である。

【0010】

更に、注出キャップを環状体に載置することで、或いは、注出キャップが積層構造の場合には、当該積層構造の相互間に介在させることで、注出キャップに対して開封防止用カバーを組み付けることができるので、注出キャップそのものを設計変更する必要がない。

50

加えて、容器に対して組み付けた後は、環状体を起点に開封防止用カバーを引っ張ることで、当該開封防止用カバーを破断予定線に沿って切り離すことができる。

【0011】

従って、本発明によれば、組み付け作業が容易で注出キャップに対する汎用性の高い、新規の開封防止機能付き注出キャップを提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【0012】

【図1】本発明である、開封防止機能付き注出キャップの第1の形態であって、その組み付け前の状態を示す斜視図である。

【図2】同形態の組み付け後を示す斜視図である。

10

【図3】(a)は、同形態をボトル容器に適用した状態を一部断面で示す要部側面図であり、(b)は、(a)のA-A断面図である。

【図4】開封防止機能付き注出キャップの参考例の形態であって、(a)は、同形態に係る、環状体付き開封防止用カバーを示す斜視図であり、(b)は、同カバーを上方から示す平面図である。

【図5】同形態の組み付け前の状態を示す縦断面図である。

【図6】(a)は、同形態をボトル容器に適用した状態を一部断面で示す要部側面図であり、(b)は、同適用状態を上方から示す平面図である。

【図7】開封防止機能付き注出キャップの参考例の形態であって、同形態をボトル容器に適用した状態を一部断面で示す要部側面図である。

20

【発明を実施するための形態】

【0013】

以下、図面を参照して、本発明の様々な形態を詳細に説明する。

【0014】

図1において、符号1は、容器40（例えば、図3(a)参照）の口部（例えば、図6参照）に固定される注出栓2と、当該注出栓にヒンジ部3を介して連結された蓋体4を有する、合成樹脂製の注出キャップである。ヒンジ部3は、蓋体4の開閉時に付勢力を与える連結片3aと、この連結片3aを挟み込むように配置されて本来のヒンジ機能を果たす2つのヒンジ本体3bからなる。

【0015】

30

符号5は、注出キャップ1に組み付けられる、合成樹脂製の環状体付き開封防止用カバーである。環状体付き開封防止用カバー5は、蓋体4の開封を阻止する開封防止用カバー6に、破断予定線Lを介して環状体7が一体に連結されたものである。破断予定線Lは、一定の力を加えることで破断可能な複数の連結片8で構成され、開封防止用カバー6と環状体7との間を一体に連結する。

【0016】

開封防止用カバー6は、蓋体4の上側に配置される天壁6aと、当該天壁6aを環状体7に連結片8を介して連結する側壁6bを有し、この内側に、注出キャップ1の収納空間R<sub>1</sub>を形成する。この空間R<sub>1</sub>は、側壁6bに形成された横孔A<sub>1</sub>により外界に通じる。

【0017】

40

このため、注出キャップ1を図1の矢印に示す方向から、側壁6bに形成した横孔A<sub>1</sub>を通して挿入すれば、図2に示すように、注出キャップ1の下端（注出栓2の下端）1eを環状体7の上端7aに載せ置くという簡単な組み付け作業で、同図に示すように、当該環状体7を注出キャップ1に係合させることができる。

【0018】

また、環状体7の内側には、図1に示すように、開口部A<sub>2</sub>が形成されていることから、図2に示すように、注出キャップ1に組み付けた状態のまま、図3に示すように、容器40の口部41に打栓又は螺合させることができる。このため、容器40に対する組み付け作業も容易である。なお、注出キャップ1を口部41に螺合させる場合には、注出キャップ1と容器40との間に、注出キャップ1が口部41に対して緩まないように回り止め

50

手段を設けることが好ましい。

【0019】

更に、注出キャップ1を環状体7に載置することで、注出キャップ1に対して開封防止用カバー6を組み付けることができるので、注出キャップ1そのものを設計変更する必要がない。

【0020】

加えて、容器に対して組み付けた後は、環状体7を起点に開封防止用カバー6の天壁先端部6cを引っ張ることで、当該開封防止用カバー6を破断予定線Lに沿って切り離すことができる。これにより、注出キャップ1の蓋体4は、外界に開放されることから、蓋体4の開閉を自由に行うことができる。

10

【0021】

なお、容器40は、口部41、肩部42及び胴部43からなる、合成樹脂製のボトル型容器であり、胴部43の変形及び復元の繰り返しにより、内容物の注出が可能な、いわゆる、スクイズ容器である。また、開封防止用カバー6の有無は、未開封状態であるかどうかを目視により確認することに寄与する。

【0022】

従って、本発明によれば、組み付け作業が容易で注出キャップ1に対する汎用性の高い、新規の開封防止機能付き注出キャップを提供することができる。

【0023】

また、本形態では、図1に示すように、側壁6bの内側に、突起6dが一体に形成されている。突起6dは、注出キャップ1を挿入することで、図3(b)に示すように、ヒンジ部3のうちの、2つのヒンジ本体3bの相互間に介在する。このため、突起6dは、ヒンジ本体3bの側面に接触して当該注出キャップ1の回転を阻止する。これにより、環状体付き開封防止用カバー5は、注出キャップ1に対して周方向に回転することなく位置決めすることができ、また、突起6dは、ヒンジ本体3bと共に回り止め手段として機能する。

20

【0024】

図4に示す符号9は、開封防止機能付き注出キャップの参考例の形態に係る、環状体付き開封防止用カバーである。環状体付き開封防止用カバー9も、蓋体4の開封を阻止する開封防止用カバー10に、破断予定線Lを介して環状体7が一体に連結されたものである。破断予定線Lは、一定の力を加えることで破断可能な薄肉の連結片11で構成され、開封防止用カバー10と環状体7との間を一体に連結する。

30

【0025】

開封防止用カバー10は、環状体7を取り囲む側壁からなり、その内側に、注出キャップ20の収納空間R<sub>2</sub>を形成する。この空間R<sub>2</sub>は、開封防止用カバー10の上端10eに形作られた上端開口部A<sub>3</sub>により外界に通じる。

【0026】

このため、第1の形態と同様、注出キャップ20を図5の矢印に示す方向から、上端開口部A<sub>3</sub>を通して挿入すれば、図5に示すように、注出キャップ20の下端20eを環状体7の上端7eに載せ置くという簡単な組み付け作業で、図6(a)に示すように、当該環状体7を注出キャップ20に係合させることができる。

40

【0027】

また、本形態も、環状体7の内側には、開口部A<sub>2</sub>が形成されていることから、第1の形態と同様、図6に示すように、注出キャップ20に組み付けた状態のまま、容器40の口部41に打栓又は螺合させることができる。このため、容器40に対する組み付け作業も第1の形態と同様、容易である。なお、注出キャップ20を口部41に螺合させる場合にも、例えば、注出キャップ20と容器40との間に、注出キャップ20が口部41に対して緩まないように回り止め手段を設けることが好ましい。

【0028】

更に、本形態も、注出キャップ20を環状体7に載置することで、注出キャップ20に

50

対して開封防止用カバー 10 を組み付けることができるので、注出キャップ 20 そのものを設計変更する必要がない。

【0029】

加えて、本形態も、容器 40 に対して組み付けた後は、環状体 7 を起点に開封防止用カバー 10 を引っ張ることで、当該開封防止用カバー 10 を破断予定線 L に沿って切り離すことができる。これにより、注出キャップ 20 の蓋体 24 は、第 1 の形態と同様、外界に開放されることから、蓋体 24 の開閉を自由に行うことができる。また、開封防止用カバー 10 の有無も、未開封状態であるかどうかを目視により確認することに寄与する。

【0030】

従って、本形態によっても、組み付け作業が容易で注出キャップ 20 に対する汎用性の高い、新規の開封防止機能付き注出キャップを提供することができる。なお、本形態では、開封防止用カバー 10 は、注出キャップ 20 の挿入を容易にすべく、その上端 10e に向かうに従って拡径する、傾斜壁として構成するが、拡径することなく、同径の円筒状側壁とすることもできる。

【0031】

ところで、注出キャップ 20 は、容器 40 の口部 41 に固定された注出栓 21 と、この注出栓 21 に固定される保護カバー 22 と、この保護カバー 22 にヒンジ部 23 を介して一体に連結された蓋体 24 を有する。

【0032】

本形態では、開封防止用カバー 10 に、図 4 に示すようなスリット S が形成されている。スリット S は、注出キャップ 20 を挿入したとき、図 6 (b) に示すように、ヒンジ部 23 との接触を回避するように縦方向に沿って形成されている。このため、スリット S を形成する開封防止用カバー 10 の側縁 10s は、ヒンジ部 23 の側面に接触して当該注出キャップ 20 の回転を阻止する。これにより、環状体付き開封防止用カバー 9 は、注出キャップ 20 に対して周方向に回転することなく位置決めすることができ、また、スリット S は、ヒンジ部 23 と共に回り止め手段として機能する。

【0033】

また、注出栓 21 は、容器 40 の口部 41 に固定される装着筒部 25 を有し、この装着筒部 25 には、注出筒 26 が一体に設けられている。注出筒 26 の内側には、容器 40 の充填空間 R を外界に通じて内容物を注出するための注出口 h が形成されている。装着筒部 25 は、外筒部 25a 及び内筒部 25b からなり、内筒部 25b は、口部 41 の内側を密閉する。一方、外筒部 25a の下端部には、フランジ部 27 が一体に設けられている。

【0034】

保護カバー 22 は、装着筒部 25 の外筒部 25a に嵌合する装着筒部 28 を有し、この装着筒部 28 の下端は、注出栓 21 のフランジ部 27 に接触する。また、保護カバー 22 は、装着筒部 28 の上側を覆う隔壁部 29 を有し、この隔壁部 29 には、注出筒 26 を通す貫通孔 A<sub>4</sub> が形成されている。また、蓋体 24 は、ヒンジ部 23 を介して装着筒部 28 に一体に設けられている。

【0035】

環状体付き開封防止用カバー 9 を利用した参考例の形態として、図 7 に示す構成を採用することも可能である。本形態は、環状体 7 を注出栓 21 と保護カバー 22 との間に介在させることで、当該環状体 7 を注出キャップ 20 に係合させたものである。

【0036】

本形態では、環状体 7 の開口部 A<sub>2</sub> を通して注出栓 21 を挿入することで、注出栓 21 のフランジ部 27 の上端 27e に環状体 7 を載置し、更に、保護カバー 22 を注出栓 21 に組み付けることで、環状体 7 を注出栓 21 のフランジ部 27 の上端 27e と保護カバー 22 の装着筒部の下端（保護カバー 22 の下端）28e との間で挟持することができる。即ち、注出栓 21、環状体付き開封防止用カバー 9、保護カバー 22 の順次載せ置くという簡単な組み付け作業で、図 7 に示すように、当該環状体 7 を注出キャップ 20 に係合させることができる。

10

20

30

40

50

## 【 0 0 3 7 】

また、本形態も、環状体 7 の内側には、開口部 A<sub>2</sub> が形成されていることから、他の形態と同様、図 7 に示すように、注出キャップ 2 0 に組み付けた状態のまま、容器 4 0 の口部 4 1 に打栓又は螺合させることができる。このため、容器 4 0 に対する組み付け作業も他の形態と同様、容易である。なお、注出キャップ 2 0 を口部 4 1 に螺合させる場合にも、例えば、注出キャップ 2 0 と容器 4 0 との間に、例えば、前述したように、注出キャップ 2 0 が口部 4 1 に対して緩まないように回り止め手段を設けることが好ましい。

## 【 0 0 3 8 】

更に、本形態は、環状体 7 を注出キャップ 2 0 に介在させることで、注出キャップ 2 0 に対して開封防止用カバー 1 0 を組み付けることができるので、注出キャップ 2 0 そのものを設計変更する必要がない。

10

## 【 0 0 3 9 】

加えて、本形態も、容器 4 0 に対して組み付けた後は、環状体 7 を起点に開封防止用カバー 1 0 を引っ張ることで、当該開封防止用カバー 1 0 を破断予定線 L に沿って切り離すことができる。これにより、注出キャップ 2 0 の蓋体 2 4 は、他の形態と同様、外界に開放されることから、蓋体 2 4 の開閉を自由に行うことができる。また、開封防止用カバー 1 0 の有無も、未開封状態であるかどうかを目視により確認することに寄与する。

## 【 0 0 4 0 】

従って、本形態によっても、組み付け作業が容易で注出キャップ 2 0 に対する汎用性の高い、新規の開封防止機能付き注出キャップを提供することができる。

20

## 【 0 0 4 1 】

上述したところは、本発明の一形態を示したにすぎず、特許請求の範囲において、種々の変更を加えることができる。例えば、破断予定線 L は、複数の連結片や薄肉部に限定されることなく、一定の力で切断できるものであれば、様々なものを採用できる。加えて、容器の構成もスクイズ容器に限定されることなく、様々な容器に適用できる。更に、本発明に従えば、各形態の構成要素は、各形態の相互間で転用することができる。

## 【 産業上の利用可能性 】

## 【 0 0 4 2 】

本発明は、容器の口部に固定されて、蓋体を有する注出キャップであって、蓋体の予期せぬ開封を防止する必要のあるものであれば、様々なものに採用することができる。

30

## 【 符号の説明 】

## 【 0 0 4 3 】

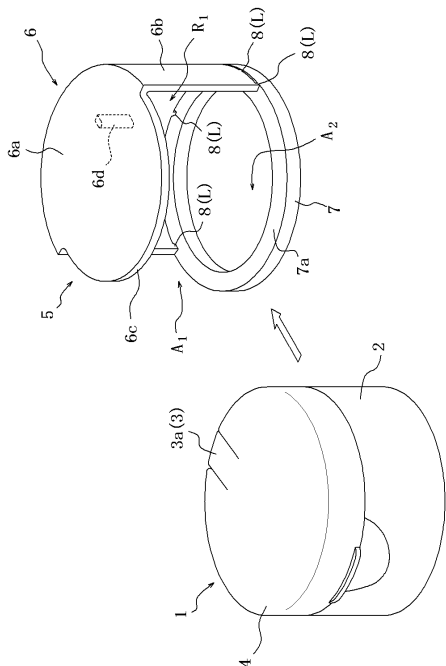
- 1 注出キャップ
- 2 注出栓
- 3 ヒンジ部
- 4 蓋体
- 5 環状体付き開封防止用カバー
- 6 開封防止用カバー
- 6 a 天壁
- 6 b 側壁
- 6 c 天壁先端部
- 6 d 突起
- 7 環状体
- 8 連結片（破断予定線）
- 9 環状体付き開封防止用カバー
- 1 0 開封防止用カバー
- 1 1 連結片（破断予定線）
- 2 0 注出キャップ
- 2 1 注出栓
- 2 2 保護カバー

40

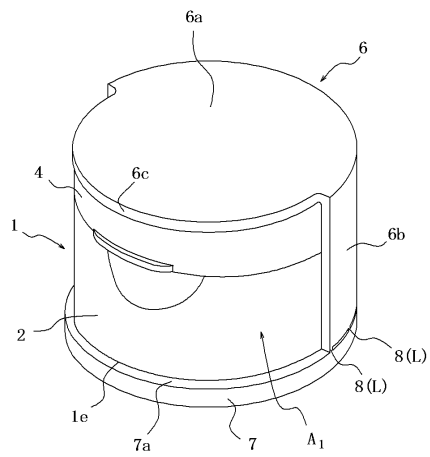
50

- 2 3    ヒンジ部
- 2 4    蓋体
- 2 5    装着筒部
- 2 5 a   外筒部
- 2 5 b   内筒部
- 2 6    注出筒
- 2 7    フランジ部
- 2 8    装着筒部
- 2 9    隔壁部
- 4 0    容器
- 4 1    口部
- 4 2    肩部
- 4 3    胴部
- A<sub>1</sub>    横孔
- A<sub>2</sub>    開口部
- R<sub>1</sub>    注出キャップの収納空間
- R<sub>2</sub>    注出キャップの収納空間
- L      破断予定線

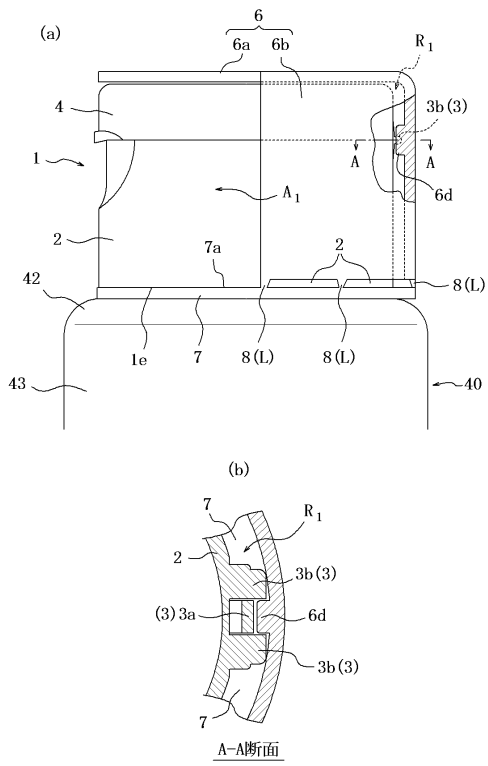
【図1】



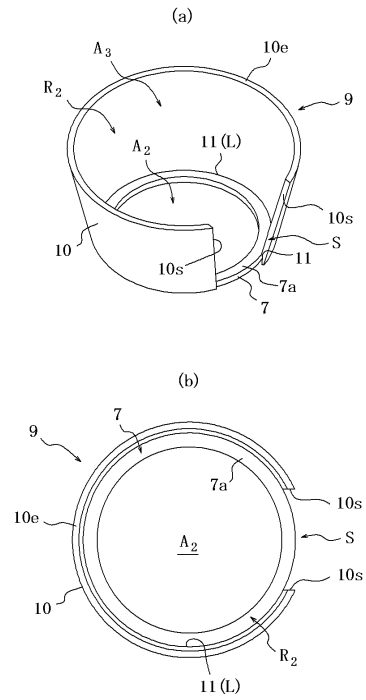
【図2】



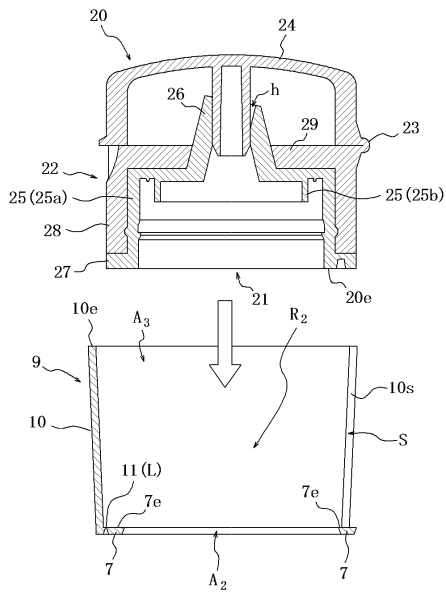
【 図 3 】



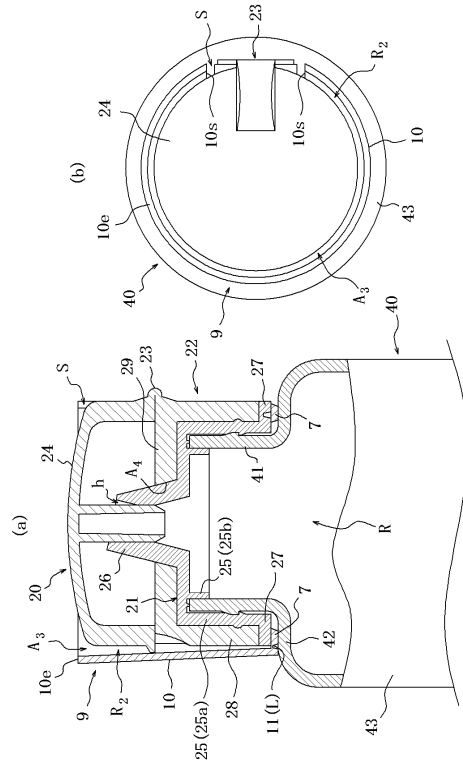
【 図 4 】



【 図 5 】

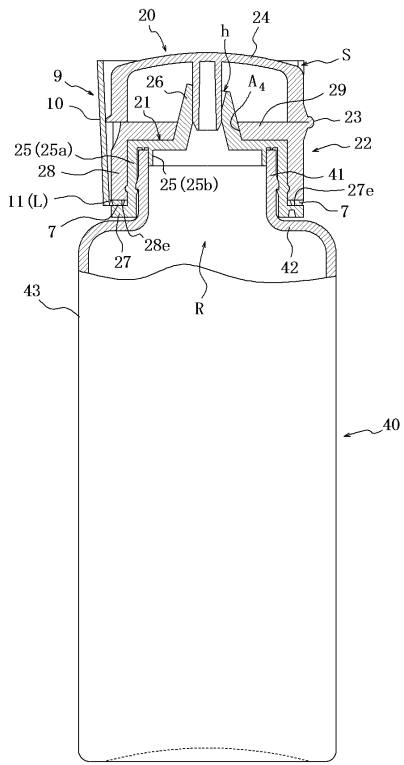


【 図 6 】





【 図 7 】



---

フロントページの続き

(72)発明者 桑原 和仁

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 豊島 唯

(56)参考文献 特開平08-324612(JP,A)

実開平03-019868(JP,U)

実開平02-063355(JP,U)

特開2006-306473(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

B65D 47/08

B65D 47/12

B65D 49/12

B65D 55/00