

(11) 特許出願公開番号

**特開2017-178337**

(P2017-178337A)

(43) 公開日 平成29年10月5日(2017.10.5)

(51) Int.Cl.

**B65D 51/24 (2006.01)**

**B 6 5 D 47/12 (2006.01)**

**GO 1 F 19/00 (2006.01)**

F 1

B 6 5 D 51/24

B 6 5 D 47/12

GO 1 F 19/00

テーマコード (参考)

3E084

B

M

審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 7 頁)

(21) 出願番号 特願2016-65722 (P2016-65722)

(22) 出願日 平成28年3月29日 (2016. 3. 29)

(71) 出願人 000006909

株式会社吉野工業所

東京都江東区大島3丁目2番6号

(74) 代理人 100076598

弁理士 渡辺 一豊

(74) 代理人 100165607

弁理士 渡辺 一成

(74) 代理人 100196690

弁理士 森合 透

(72) 発明者 早川 茂

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

Fターム(参考) 3E084 AA04 AA12 AB01 BA03 CA01

|      |      |      |      |      |
|------|------|------|------|------|
| CB02 | DA01 | DB09 | DB12 | FA09 |
|------|------|------|------|------|

FB01 GA01 GB01 JA07 KB01

LA17 LB02 LC01 LD01

| EA17 | ED02 | EC01 | ED01 |
|------|------|------|------|
|------|------|------|------|

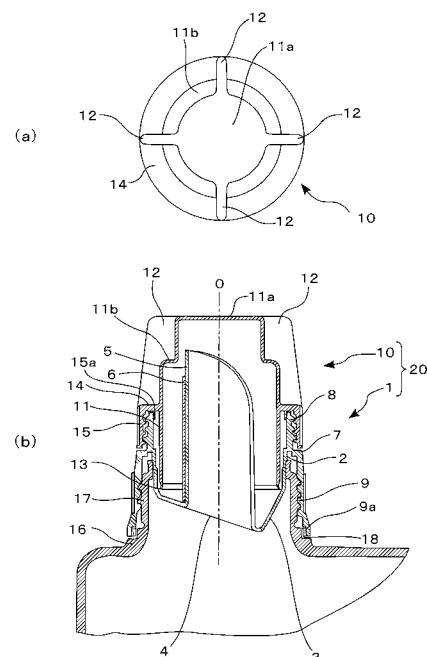
(54) 【発明の名称】 計量キャップ付き注出栓

(57) 【要約】

【課題】子供や高齢者などの力の弱い使用者又は滑り易い状況下であっても簡単に開閉動作を実行することができること、更には、注出時において内容液を正確に計量することができる計量キャップ付き注出栓を提供することである。

【解決手段】 容器体の口筒部 17 に密にかつ不動に組付き、該口筒部 17 内に位置する嵌入筒 2 の底壁 3 から注出内容液をガイドする注出筒 5 を立設した本体キャップ 1 と、該本体キャップ 1 に密に螺着し、該注出筒 5 を覆って該嵌入筒 2 内に挿入される有頂筒状の計量筒 11 を有し、透明又は半透明な合成樹脂により一体成形された計量キャップ 10 とから構成され、該計量筒 11 が段部 11b を有し、かつ外周面に羽根部 12 を複数備えていることを特徴とする計量キャップ付き注出栓。

【選択図】 図 1



## 【特許請求の範囲】

## 【請求項 1】

容器体の口筒部（１７）に密にかつ不動に組付き、該口筒部（１７）内に位置する嵌入筒（２）の底壁（３）から注出内容液をガイドする注出筒（５）を立設した本体キャップ（１）と、

該本体キャップ（１）に密に螺着し、該注出筒（５）を覆って該嵌入筒（２）内に挿入される有頂筒状の計量筒（１１）を有し、透明又は半透明な合成樹脂により一体成形された計量キャップ（１０）とから構成され、

該計量筒（１１）が段部（１１ｂ）を有し、かつ外周面に羽根部（１２）を複数備えている

ことを特徴とする計量キャップ付き注出栓。

## 【請求項 2】

前記羽根部（１２）が計量キャップ（１０）の中心軸Ｏから放射状に２個～４個形成されている請求項 1 に記載の計量キャップ付き注出栓。

## 【請求項 3】

前記段部（１１ｂ）が外鏝状に周設された平面壁を有する請求項 1 又は 2 に記載の計量キャップ付き注出栓。

## 【請求項 4】

前記羽根部（１２）の頂部側端部は、前記計量筒（１１）の頂板（１１ａ）と同一高さに成形されている請求項 1 ～ 3 のいずれかに記載の計量キャップ付き注出栓。

## 【発明の詳細な説明】

## 【技術分野】

## 【０００１】

本発明は、ボトル状容器体の口筒部に組付いて、内容液の注出をガイドする本体キャップと、この本体キャップに螺合により着脱して、注出された内容液を計量する計量キャップとから成る計量キャップ付き注出栓に関するものである。

## 【背景技術】

## 【０００２】

液体洗剤、柔軟剤、漂白剤等の液体の内容液を収容している合成樹脂製ブローボトル等の容器体から、内容液を注出使用する際に、この注出内容液の注出量を計量することができるように、容器体の注出栓に計量機能を付与したものが利用されている。

## 【０００３】

この計量機能付き開閉キャップである計量キャップ付き注出栓の一つとして、例えば特許文献 1 には、最内筒の第 3 周壁の下部内面に計量目盛を設けた計量カップ付き容器が知られている。

## 【０００４】

特許文献 1 のような従来からの計量キャップ付き容器では、何度か使用しているうちに液垂れした内容液がネジ部等に付着し必要以上に締め込んでしまったり、例えば、手が濡れていたり内容液が付着して滑り易い状況下にて計量キャップを外す際に、計量キャップを回動させ難いという使用しづらいことがあった。

## 【先行技術文献】

## 【特許文献】

## 【０００５】

【特許文献 1】 実開昭 64-53061 号公報

## 【発明の概要】

## 【発明が解決しようとする課題】

## 【０００６】

本発明の目的は、上記した従来技術における課題をすることであり、子供や高齢者などの力の弱い使用者又は滑り易い状況下であっても簡単に開閉動作を実行することができる計量キャップ付き注出栓を提供することである。

10

20

30

40

50

また、本発明の別の目的は、注出時において内容液を正確に計量することができる計量キャップ付き注出栓を提供することである。

【課題を解決するための手段】

【0007】

上記課題の解決手段として、本発明に係る計量キャップ付き注出栓は、

容器体の口筒部に密にかつ不動に組付き、該口筒部内に位置する嵌入筒の底壁から注出内容液をガイドする注出筒を立設した本体キャップと、  
該本体キャップに密に螺着し、該注出筒を覆って該嵌入筒内に挿入される有頂筒状の計量筒を有し、透明又は半透明な合成樹脂により一体成形された計量キャップとから構成され、  
該計量筒が段部を有し、かつ外周面に羽根部を複数備えていることを特徴とする。

【0008】

上記構成によって、羽根部が計量キャップ開閉に伴う回動動作時に手掛かり部・摘み部となるため、手が濡れていたり内容液が付着して滑り易い状況下、或いは子供や高齢者などの力の弱い使用者、であっても簡単かつスムーズに開閉動作を実行することが可能である。また、段部は注出時に計量用の目盛として使用することができる。

【0009】

また、本発明の別の構成は、羽根部が計量キャップの中心軸から放射状に2個～4個形成されているものである。

【0010】

計量キャップの中心軸から放射状に、羽根部を2個～4個外側に広がる脚部のように設けることによって、自立安定性の更なる向上が見込まれる。

【0011】

また、本発明の別の構成は、段部が外鍰状に周設された平面壁を有するものである。

【0012】

段部が外鍰状に周設された平面壁を有することによって、計量用目盛として用いる際に認識し易い構成となり、内容液を正確に計量することができる。

【0013】

また、本発明の別の構成は、羽根部の頂部側端部が計量筒の頂板と同一高さに成形されているものである。

【0014】

羽根部の頂部側端部が計量筒の頂板と同一高さに成形されていることにより、計量キャップ倒立時においてより自立安定性を高めることが可能となった。

【発明の効果】

【0015】

本発明の上記した構成においては、以下に示す効果を奏する。

計量キャップに羽根部を設けたことによって、滑り易い状況下或いは力の弱い使用者であっても計量キャップ開閉時の回動動作を簡単かつスムーズに実行することが可能であり、更には、自立安定性に優れたものとなった。

また、計量キャップの段部を計量時に目盛として用いることができるため、内容液を正確に計量することが可能である。

【図面の簡単な説明】

【0016】

【図1】容器体に組付いた本発明の一実施形態例での計量キャップの平面図（a）、部分縦断面図（b）である。

【図2】本発明の第一実施形態例での計量キャップの斜視図である。

【図3】本発明の第二実施形態例での計量キャップの平面図（a）、部分縦断面図（b）である。

【発明を実施するための形態】

10

20

30

40

50

## 【0017】

以下、本発明にかかる実施の形態について図面を参照しつつ説明する。

## 【0018】

図1は容器体に組付いた本発明の一実施形態例での、(a)計量キャップの平面図と(b)口筒部、本体キャップ、計量キャップにおける部分縦断面図とである。

本発明による計量キャップ付き注出栓20は、本体キャップ1と計量キャップ10とから構成されている。本体キャップ1は、内容液を収納するボトル状の容器体16の口筒部17に組付き、計量キャップ10は、この本体キャップ1に着脱自在に螺合して、容器体16を開閉する。

## 【0019】

本体キャップ1は、図1(b)に示されるように、容器体16の口筒部17に密に嵌入する嵌入筒2と、この嵌入筒2の底壁3に立設された注出筒5と、嵌入筒2の上端に外鍔状に連設され、組付け筒8を起立設した頂壁7と、この頂壁7の外周端から垂下設された装着筒9とから構成されている。

## 【0020】

底壁3は、やや内側に偏った箇所には下降傾斜したテーパ壁状をしており、その内側部分に開設された注出開口4の開口縁に、樋状となった注出筒5が起立設されている。注出筒5はC形状の円筒状であり、注出筒5の半分側は内容液の注出状況を目視し易いように開口部となる注出開口4であり、この開口側部の下端が位置する底壁3の最下位の部分が、容器体16内への内容液の戻り口となっている。注出筒5は、開口側部の反対側となる、湾曲している背面側に補強部6を備えている。

## 【0021】

組付け筒8は、計量キャップ10を螺合組付けする部分である。装着筒9は、本体キャップ1を容器体16に螺合組付けする部分であり、その下端には回り止め片9aが設けられている。そして装着筒9の外周面には、滑り止めのローレット状の縦溝が設けられている。回り止め片9aを、容器体16の回り止め凹部18に係合させることによって、計量キャップ10の着脱時における回動に伴う本体キャップ1の共廻りによる、容器体16に対する本体キャップ1の螺合の緩み発生を防止している。

## 【0022】

計量キャップ10は、本体キャップ1に組付いた状態で開口部側を嵌入筒2内に挿入する有頂筒形状をし、ラッパ状に少し拡径している先端部13を有する計量筒11と、この計量筒11の略中央高さ位置から外鍔状に周設されたフランジ壁14と、このフランジ壁14の周端から垂下設されて、組付け筒8の外周面に密に螺合する螺合筒15と、組付け筒8の内周面に密に接して内容液漏れを防止するシール部材15aと、から構成され、透明又は半透明な合成樹脂により一体成形されている。螺合筒15の外周面にも滑り止めのローレット状の縦溝が設けられている。

## 【0023】

計量キャップ10の計量筒11は上部に頂板11aを有し、頂板11aにより計量キャップ10の倒立時に自立させることができる。そして、計量筒11の頂板11aから中央部に掛けて段部11bを備えている。段部11bは、注出時に計量用の目盛として使用することができるように外鍔状に周設された平面壁を有することが、内容液を正確に計量できることから好ましい。計量筒11の外周面には、頂板11aからフランジ壁14に向かうほど徐々に側方に広がるように延出されてなる拡径状(ラッパ状又はホーン状ともいう)の複数の羽根部12が一体に成形されている。羽根部12の頂部側端部は頂板11aと同一高さに成形することによって、計量キャップ10倒立時においてより自立安定性を高めることができる。更に、羽根部12を計量キャップ10の中心軸Oから放射状に、2個(180度毎)、3個(120度毎)、4個(90度毎)と外側に広がる脚部のように設けると、より自立安定性が向上する。なお、羽根部12が多くし過ぎると注出時に内容液を、透明又は半透明の計量キャップ10の外側から計量した内容液を目視し難くなる場合がある。

10

20

30

40

50

## 【0024】

計量キャップ10外周面の羽根部12は、計量キャップ10開閉に伴う回動動作時に手掛かり部・摘み部となるため、手が濡れていたり内容液が付着して滑り易い状況下、或いは子供や高齢者などの力の弱い使用者、であっても簡単・スムーズに開閉動作を実行することが可能となる。

## 【0025】

次に、本発明の実施形態について説明する。

第一実施形態においては、図1に示される様に、計量キャップ10の外周部に羽根部12が90度毎に4個形成される構造である。計量キャップ10を本体キャップ1から取り外すように、羽根部12を手掛かり部・摘み部として回動動作を行うと図2(a)に示される状態のように取り外せる。その後、内容液を計量キャップ10に注出する時には、図2(b)に示される様に計量キャップ10の頂板11aを下にして倒立した際に自立状態とすることができる。この倒立時、羽根部12頂部側端部が頂板11aと同一高さで、外側に広がる脚部のような働きをするため、自立安定性を高められる。

## 【0026】

また、透明又は半透明な合成樹脂製の計量筒11に設けられた段部11b、特に外鏝状に周設された平面壁は、内容液の計量時において目盛りとして用いることができる。図2では段部11bが1段であるが、目的計量に応じて段部11bを複数設けることも可能である。

## 【0027】

第二実施形態においては、図3に示される様に、計量キャップ10の外周部に羽根部12が120度毎に3個形成される構造である。羽根部12が3個と少ないため、計量された内容液を外側から目視し易い構成となっている。

## 【0028】

以上、実施形態に沿って本発明の注出栓20の構成とその作用効果について説明したが、本発明の実施の形態は上記実施形態に限定されるものではない。

## 【0029】

上記実施形態においては、本体キャップ1の口筒部17に対する組付きが螺合組付きを説明したが、本体キャップ1の口筒部17に対する組付きは、螺合に限ることはなく、例えばアンダーカット組付きであっても構わない。また、上記実施形態の図2では段部11bまでの容量を5mlとしたが、頂板11aの半径や頂板11aから段部11bまでの高さを適宜変更することによって、容量を調整することが可能である。

## 【産業上の利用可能性】

## 【0030】

以上説明したように、本発明は、羽根部を設けたことによって計量キャップの回動動作がスムーズに実行することが可能となり、また段部を計量時に目盛として用いることができるため計量キャップの分野における用途展開をさらに広い領域で図ることができる。

## 【符号の説明】

## 【0031】

- 1 ; 本体キャップ
- 2 ; 嵌入筒
- 3 ; 底壁
- 4 ; 注出開口
- 5 ; 注出筒
- 6 ; 補強部
- 7 ; 頂壁
- 8 ; 組付け筒
- 9 ; 装着筒
- 9a ; 回り止め片
- 10 ; 計量キャップ

10

20

30

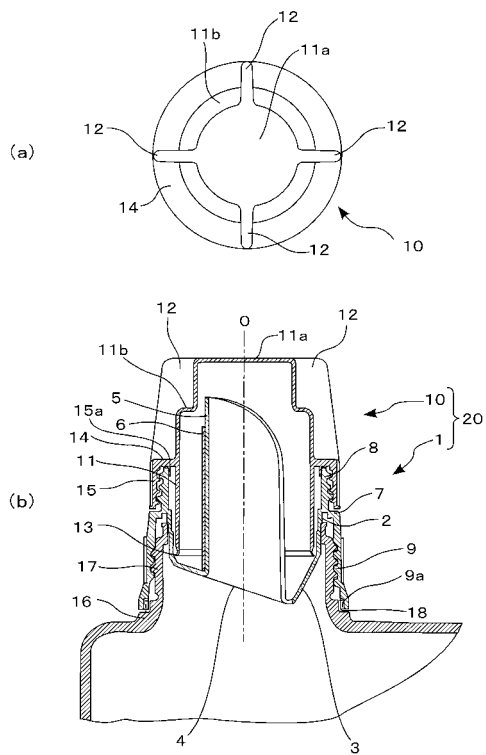
40

50

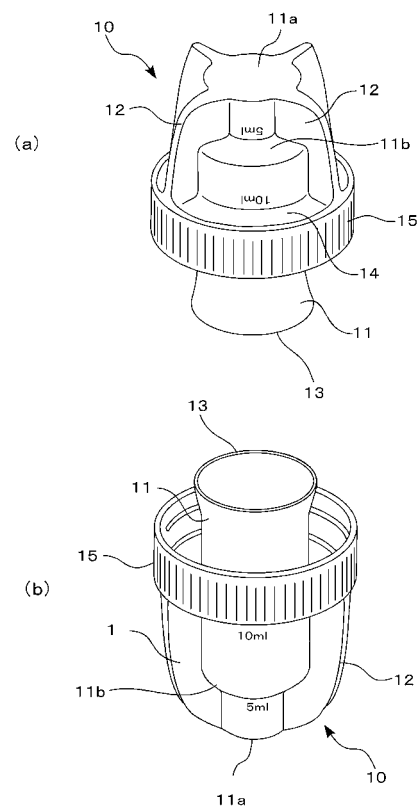
- 1 1 ; 計量筒  
 1 1 a ; 頂壁  
 1 1 b ; 段部  
 1 2 ; 羽根部  
 1 3 ; 先端部  
 1 4 ; フランジ壁  
 1 5 ; 螺合筒  
 1 5 a ; シール部材  
 1 6 ; 容器体  
 1 7 ; 口筒部  
 1 8 ; 回り止め凹部  
 2 0 ; 注出栓  
 O ; (計量キャップ) 中心軸

10

【図 1】



【図 2】



【図 3】

