

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第5193763号
(P5193763)

(45) 発行日 平成25年5月8日(2013.5.8)

(24) 登録日 平成25年2月8日(2013.2.8)

(51) Int.Cl. F 1
B 6 5 D 41/26 (2006.01) B 6 5 D 41/26

請求項の数 3 (全 17 頁)

(21) 出願番号	特願2008-229782 (P2008-229782)	(73) 特許権者	000006769
(22) 出願日	平成20年9月8日(2008.9.8)		ライオン株式会社
(65) 公開番号	特開2009-107724 (P2009-107724A)		東京都墨田区本所1丁目3番7号
(43) 公開日	平成21年5月21日(2009.5.21)	(74) 代理人	100064908
審査請求日	平成23年6月20日(2011.6.20)		弁理士 志賀 正武
(31) 優先権主張番号	特願2007-266494 (P2007-266494)	(74) 代理人	100108578
(32) 優先日	平成19年10月12日(2007.10.12)		弁理士 高橋 詔男
(33) 優先権主張国	日本国(JP)	(74) 代理人	100089037
			弁理士 渡邊 隆
		(74) 代理人	100094400
			弁理士 鈴木 三義
		(74) 代理人	100107836
			弁理士 西 和哉
		(74) 代理人	100108453
			弁理士 村山 靖彦

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 キャップ付き容器

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

口頸部が設けられた容器本体と、

前記容器本体の口頸部に螺合により着脱自在に装着されると共に、前記容器本体に収容された液体を注出する注出口が設けられた注出キャップと、

前記注出キャップに螺合により着脱自在に装着されると共に、前記注出キャップから取り外して前記注出口から注出された液体を計り取る計量部が設けられた計量キャップと、前記注出キャップの側面部に設けられた把手とを備え、

前記把手は、前記注出キャップとは別体に形成されて、前記注出キャップに対して外側から嵌合された状態で取り付けられ、前記注出キャップの外周部と嵌合される嵌合筒部と、前記嵌合筒部の側面に一体に形成された把持部とを有し、

前記嵌合筒部の下端部には、前記注出キャップの下端部に係止される係止爪が設けられ

、前記把持部側に設けられた係止爪が、それとは反対側に設けられた係止爪よりも内側に向かって突出した形状を有することを特徴とするキャップ付き容器。

【請求項2】

前記嵌合筒部には、下端側から上方に向かって切り欠かれたスリット又は係合凹部が少なくとも1つ又は2つ以上設けられ、

前記注出キャップの外周部には、前記スリット又は前記係合凹部と係合される係合凸部が設けられていることを特徴とする請求項1に記載のキャップ付き容器。

10

20

【請求項 3】

前記スリット又は前記係合凹部は、その下端から上端に向かって漸次幅が狭くなる形状を有することを特徴とする請求項 2 に記載のキャップ付き容器。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、キャップ付き容器の改良に関する。

【背景技術】**【0002】**

従来から、液体洗剤や液体漂白剤、柔軟仕上げ剤などの液体製品を容器本体に収容し、この容器本体に着脱自在に被せられるキャップを計量カップとして使用するキャップ付き容器が提供されている。

10

【0003】

このようなキャップ付き容器は、例えば図 16 に示すように、内容液を収容する容器本体 100 と、この容器本体 100 から注出された内容液を計り取る計量部 101 a が設けられた計量キャップ 101 と、この計量キャップ 101 に内容液を注出するための注出ノズル 102 a が設けられた注出キャップ 102 とを備えている。また、注出キャップ 102 には、注出ノズル 102 a の基端部から周囲に広がる環状の底壁 102 b と、注出ノズル 102 a との間に環状の空隙 R' を隔てて底壁 102 b の周囲から上方に向かって立ち上がる筒状の周壁 102 c と、底壁 102 b に向かって流れ落ちる内容液を容器本体 100 内に戻す戻し口 102 d とが設けられている。

20

【0004】

そして、このような液体製品を用いて洗濯などを行う場合には、図 17 に示すように、計量キャップ 101 を注出キャップ 102 から取り外し、注出ノズル 102 a から注出された内容液を計量キャップ 101 の計量部 101 a で計り取った後に、洗濯機に投入するといった操作を行う。

このような計量キャップ 101 と注出キャップ 102 との嵌合には、ネジ方式による螺合が多く用いられている。これにより、注出キャップ 102 から計量キャップ 101 の取り外しが容易となり、良好な使い勝手が得られている。

【0005】

30

一方、上述のように計量キャップ 101 を注出キャップ 102 から取り外す際に、誤って容器本体 100 から注出キャップ 102 が外れることを防止するため、容器本体 100 と注出キャップ 102 との嵌合には、ラチェット方式やストッパーを併用したネジ方式、或いは打ち込み方式が用いられている。これにより、液体が充填されて生産時に嵌合された後には、消費者が外すことができないようになっている。

【0006】

ところで、このようなキャップ付き容器に入った液体製品では、資源の有効利用の観点から、内容液を使い切った後に、簡易包装された詰め替え容器を購入してきて、この詰め替え容器に収容された内容液をキャップ付き容器に詰め替えることにより、このキャップ付き容器を買い換えずに再利用するといったことが行われてきている。

40

上述したキャップ付き容器の詰め替え作業の際には、例えば図 18 に示すように、詰め替え容器 200 から注出された内容液を注出ノズル 102 a と周壁 102 c との間にある空隙 R' から注ぎ入れるといった操作を行う。これにより、内容液が戻し口 102 d を通じて容器本体 100 内に補充される。

【0007】

しかしながら、従来のキャップ付き容器では、このような詰め替え作業の際に、注出ノズル 102 a が邪魔となってしまう、上述した空隙 R' を利用して内容液をうまく注ぎ入れることができず、非常に詰め替えにくいといった問題が発生している。

【0008】

一方、容器本体 100 に内容液を注ぎ入れ易くするためには、ネジ方式等を適用して容

50

器本体 100 に対して注出キャップ 102 を着脱自在とし、注出キャップ 102 を取り外した容器本体 100 の口頸部から内容液を注ぐことが考えられる。しかしながら、容器本体 100 に対して注出キャップ 102 を着脱自在とすると、計量キャップ 101 を取り外す際に注出キャップ 102 を共回ししてしまうおそれがある。また、共回しを防ぐために注出キャップ 102 が外れることがないようにきつくネジを締めると、詰め替え作業の際に、注出キャップ 102 を素手で取り外すことができなくなるといった問題が発生してしまう。

【0009】

また、液体収容容器に係る公知文献として、例えば下記特許文献 1, 2 が知られている。

10

このうち、特許文献 1 には、上部の一端部に形成された注ぎ口及び該注ぎ口に対向する側に形成された片手取手を有するキャップ部、並びに該キャップ部と係合される液体収納ボディ部から構成されており、且つ収納された液体が注ぎ易い液体収容容器が記載されている。

【0010】

一方、特許文献 2 には、容器のキャップに設けた取手が支柱とその支柱から延びた指受けによって構成され、その取手の縦断面形状が略 T 字形状となっており、中軽量容器の移動を目的としたキャップと一体形状の取手が記載されている。

【0011】

しかしながら、何れの特許文献 1, 2 も、上述した課題を解決すること、すなわち液体の詰め替え作業が容易なキャップ付き容器を提供することについては開示されておらず、示唆もされていない。

20

【特許文献 1】実開昭 62 - 544 号公報

【特許文献 2】特開 2002 - 249156 号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0012】

そこで、本発明は、このような従来事情に鑑みて提案されたものであり、液体の詰め替え作業が容易なキャップ付き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】

30

【0013】

上記の目的を達成するために、請求項 1 に係る発明は、口頸部が設けられた容器本体と、容器本体の口頸部に螺合により着脱自在に装着されると共に、容器本体に収容された液体を注出する注出口が設けられた注出キャップと、注出キャップに螺合により着脱自在に装着されると共に、注出キャップから取り外して注出口から注出された液体を計り取る計量部が設けられた計量キャップと、注出キャップの側面部に設けられた把手とを備え、把手は、注出キャップとは別体に形成されて、注出キャップに対して外側から嵌合された状態で取り付けられ、注出キャップの外周部と嵌合される嵌合筒部と、嵌合筒部の側面に一体に形成された把持部とを有し、嵌合筒部の下端部には、注出キャップの下端部に係止される係止爪が設けられ、把持部側に設けられた係止爪が、それとは反対側に設けられた係止爪よりも内側に向かって突出した形状を有することを特徴とするキャップ付き容器である。

40

【0018】

また、請求項 2 に係る発明は、嵌合筒部に、下端側から上方に向かって切り欠かれたスリット又は係合凹部が少なくとも 1 つ又は 2 つ以上設けられ、注出キャップ部の外周部に、スリット又は係合凹部と係合される係合凸部が設けられていることを特徴とする請求項 1 に記載のキャップ付き容器である。

【0019】

また、請求項 3 に係る発明は、スリット又は係合凹部が、その下端から上端に向かって漸次幅が狭くなる形状を有することを特徴とする請求項 2 に記載のキャップ付き容器であ

50

る。

【発明の効果】

【0020】

以上のように、本発明に係るキャップ付き容器では、容器本体の口頸部に螺合により着脱自在に装着される注出キャップを有しているため、この注出キャップを容器本体から取り外して容器本体の口頸部から容易に液体の詰め替え作業をすることができる。

【0021】

また、注出キャップの側面部に把手が設けられていることから、一方の手で把手を握り、他方の手で計量キャップを取り外す場合に、把手を利用して注出キャップの回転を阻止しながら計量キャップを回転させることができ、これによって計量キャップの取り外しの際に注出キャップの共回しを防ぐことができる。

10

【0022】

さらに、注出キャップに把手が設けられていることから、注出キャップの取り外しの際は把手を持つことで直接注出キャップの周囲に手を触れることがなく、仮に注出キャップからその周囲に内容物が漏出していても手を汚すことなく容易に液体の詰め替え作業をすることができる。

【0023】

したがって、本発明によれば、液体の詰め替え作業が容易なキャップ付き容器を提供することが可能である。

【発明を実施するための最良の形態】

20

【0024】

以下、本発明を適用したキャップ付き容器について、図面を参照して詳細に説明する。
(第1の実施形態)

先ず、本発明の第1の実施形態として図1に示すキャップ付き容器1について説明する。

このキャップ付き容器1は、図1に示すように、例えば液体として液体洗剤が収容された容器本体2と、この容器本体2の口頸部2aに螺合により着脱自在に装着される注出キャップ3と、この注出キャップ3に螺合により着脱自在に被せられる計量キャップ4と、注出キャップ3に設けられた把手5とを備えている。

【0025】

30

容器本体2は、図1及び図2に示すように、例えばポリエチレン樹脂やポリプロピレン樹脂、ポリエステル樹脂などの合成樹脂材料をブロー成形によりボトル状に成形したものからなり、底部2bと、底部2bの外周から起立した胴部2cと、胴部2cの上端を閉塞する上面部2dと、上面部2dに設けられた口頸部2aとから構成されている。また、口頸部2aは、略円筒状に縮径されて形成されており、口頸部2aの外周面には、注出キャップ3を螺合により装着するためのネジ部2eが形成されている。さらに、このネジ部2eの先端には、ストッパー2fが設けられている。これにより、容器本体2に対して注出キャップ3を装着する際に注出キャップ3の回転数が規制されるため、容器本体2に対する注出キャップ3の取り付け位置を常に同一位置に保つことができる。また、容器本体2に対する注出キャップ3の開閉は、特に限定されるものではないが、1/3回転以上1回転以下で開閉することが好ましい。注出キャップに把手が一体化されると、何回転も回すのは、把手が支障をきたすため操作しにくい。1回転以下で開閉できれば、操作性が簡単で、詰め替え作業性が良好となる。なお、ネジ部2eの形成長さとストッパー2fの形成位置とを調節することで、注出キャップ3を容器本体2に取り付けるまでの回転数及び締付けトルクを制御することができる。

40

【0026】

容器本体2の形状は、特に限定されないものの、使用する際に持ち易く且つ注出操作のし易い形状のものが好ましい。また、図1及び図4に示すように、胴部2cの後述する把持部20と対向する凹部2gが、胴部2cと把持部20との間に把持用の空間Sを設けるように形成されている。さらに、把持用の空間Sにおける胴部2cと把持部20との距離

50

Fは、20mm以上40mm以下の範囲であることが好ましい。距離Fが20mm未満であると、使用者は、容器本体2と把手5との間に指を入れることが困難となりやすく、把持性が劣るため好ましくない。一方、距離Fが40mmを超えると、計量操作時の操作性が劣るため好ましくない。これに対して、上記範囲内であれば、使用者は、容器本体2と把手5との間に抵抗なく指を入れることができるとともに、把持部20と注出ノズル6との距離が必要以上に大きくならないため、把持性及び操作性を向上させることができる。

【0027】

口頸部2aの開口径は、特に限定されるものではないが、容器本体の容量が500mL以上1L以下のサイズでは、30mm以上60mm以下の範囲で形成されている。

【0028】

注出キャップ3は、例えばポリエチレン樹脂やポリプロピレン樹脂などの合成樹脂材料からなる。この注出キャップ3は、一例として図3に示すように、口頸部2aの内側から上方に向かって立ち上がる注出ノズル6と、注出ノズル6の基端部から周囲に広がる環状の底壁7と、注出ノズル6との間に空隙Rを隔てて底壁7の周囲から上方に向かって立ち上がる筒状の下部内周壁8と、下部内周壁8の上方に位置して計量キャップ4が着脱自在に装着される上部内周壁9と、内周壁9の外側に位置して口頸部2aに着脱自在に装着される外周壁10とを有している。

【0029】

このうち、注出ノズル6は、注出キャップ3内の略中央位置において、この注出キャップ3の開口周縁部よりも上方に突出して設けられている。また、注出ノズル6は、その基端側開口部6aが先端側開口部6bよりも拡径された形状を有し、且つ、その基端側開口部6aが先端側開口部6bの中心から容器本体2を傾ける側に偏倚して設けられている。

【0030】

具体的に、この注出ノズル6は、図3に示すように、その基端部から長さ方向の中途部までほぼ同径とされると共に、中途部から先端部までは漸次縮径されて形成されている。また、注出ノズル6の先端部は、注ぎ口(注出口)6cが設けられている。

【0031】

底壁7は、容器本体2を傾ける方向とは反対方向に傾斜して設けられている。そして、この底壁7の下端部は、注出ノズル6や計量キャップ4に付着した液体洗剤を回収するための液溜め部7aを形成している。液溜め部7aには、この液溜め部7aに溜まった液体洗剤を容器本体2内に戻すための戻し口11が設けられている。この戻し口11は、底壁7に向かって流れ落ちる液体洗剤を容器本体2内に戻すためのものであり、容器本体2の内部と連通される貫通孔とされている。また、戻し口11は、容器本体2を傾ける側とは反対側に位置して、所定の幅(5mm~15mm)で注出ノズル6を中心に所定の角度範囲(5°~90°)に亘って略円弧状に形成されている。戻し口11は、このような形状を有することによって、液体洗剤を容器本体2の内部へと速やかに戻すことができる。なお、戻し口11は、容器本体2を傾ける側とは反対側であれば、注出ノズル6、底壁7、又は下部内周壁8に設けることも、或いはそれらの間に亘って設けることもできる。

【0032】

下部内周壁8は、口頸部2aの内側に挿入される部分であり、環状の空隙Rを隔てて注出ノズル6の周囲を囲むように設けられている。上部内周壁9は、この下部内周壁8の上端部から段差部12を介して更に口頸部2aよりも上方に向かって略円筒状に立ち上がり形成されている。また、上部内周壁9の外周面には、計量キャップ4を螺合により着脱自在とするためのネジ部9aが形成されている。

【0033】

外周壁10は、上部内周壁9のネジ部9aよりも下方に位置するフランジ部13を介して下方に向かって略円筒状に垂下されている。また、外周壁10の内周面には、上述した口頸部2aのネジ部2eに螺合されるネジ部10aが形成されている。これにより、注出キャップ3は、容器本体2の口頸部2aに対して着脱自在に装着することが可能となっている。

10

20

30

40

50

【0034】

計量キャップ4は、例えばポリエチレン樹脂やポリプロピレン樹脂などの合成樹脂材料からなる。この計量キャップ4は、図2及び図3に示すように、注出キャップ3から取り外して注出ノズル5から注出された液体洗剤を計り取る計量部4aを有している。

【0035】

具体的に、この計量キャップ4は、図3に示すように、計量部4aの底面部を構成する天板部14と、計量部4aの側面部を構成する内筒部15と、内筒部15の外側に位置して注出キャップ3に着脱自在に装着される外筒部16とを有している。

【0036】

このうち、天板部14は、内筒部15と一体に形成されて内筒部15の上面部を閉塞している。内筒部15は、天板部14の下面から注出ノズル5の周囲を囲むように垂下されている。外筒部16は、内筒部15の外周面の中途部に位置するフランジ部17を介して下方に向かって略円筒状に垂下されている。また、外筒部16の内周面には、上述した上部内周壁9のネジ部9aに螺合されるネジ部16aが形成されている。これにより、計量キャップ4は、注出キャップ3に対して着脱自在に被せることが可能となっている。

【0037】

なお、計量キャップ4は、計量部4aによる計量を行い易くするため、透明であることが好ましく、内筒部15の側面部には、容量表示のための目盛り(図示せず。)が設けられている。また、外筒部16の外周面には、図2に示すように、この計量キャップ4を回す際の滑り止めとなる複数の縦溝18が全周に亘って設けられている。

【0038】

把手5は、例えばポリエチレン樹脂やポリプロピレン樹脂などの合成樹脂材料からなり、注出キャップ3と一体に形成されている。具体的に、把手5は、図5(a)に示すように、注出キャップ3の中心軸方向と略垂直方向に延在された伸長部19と、伸長部19の端部から下方に延在された把持部20とから構成されている。

【0039】

伸長部19は、注出キャップ3の外方にロッド状に延出して形成されている。なお、伸長部19は、水平方向に限らず、上向きに傾斜していても良く、下向きに傾斜していても良い。これにより、把手5の強度が向上し、レンチのように注出キャップ3の開閉をすることができる。

【0040】

なお、図4に示すように、中心軸と終端部(端部)との距離Wが、15mm以上100mm以下であることが好ましい。15mm未満であると、前述の外周壁10のキャップのキャップ径との差が小さいため、注出キャップ3を直接取り外す場合と、把手5を持って注出キャップ3を取り外す場合とで大きな違いを感じられないために好ましくない。一方、100mmを超えると、注ぎ口6cと把持部20との距離が長くなることにより、液体の注出しやすさが損なわれるために好ましくない。これに対して、上述の範囲であると、注出キャップ3を直接取り外す場合と比較して小さな力で開栓することができるとともに、液体の注出しやすさを維持することができるため好ましい。

【0041】

把持部20は、図5(a)に示すように、伸長部19の終端部(端部)から略鉛直下方に向かって延在して形成されている。また、把持部20は、図5(c)に示すように、伸長部19の端部から容器本体2の胴部2cと反対側に、注出キャップ3の中心軸に対して0°以上30°以下の傾斜角となるように形成されることが好ましい。傾斜角が上記範囲でない場合には、使用者は、液体を注ぐために手首を大きく捻らなければならない、操作性が損なわれるために好ましくない。これに対して、上記範囲内である場合には、液体の注出操作の際に容器を傾けやすくなることから、操作性が向上するために好ましい。

【0042】

把持部20の形状は、特に限定されるものではなく、例えば平板形状、丸棒形状等の把持しやすい形状とすることができる。また、図4に示すように、把持部20の長さLは、

10

20

30

40

50

70 mm以上120 mm以下の範囲であることが好ましい。把持部20の長さLが上記範囲内でない場合には、把持部20を掴みにくくなるため好ましくない。これに対して、上記範囲内である場合には、把持部20を掴みやすくなることから、液体の計量注出操作が容易になるとともに、注出キャップ3を取り外しが容易になるため好ましい。

【0043】

注出キャップ3を直接掴んで注出キャップ3を容器本体2から取り外す際の、注出キャップ3の容器本体2に対する開栓トルク（共回り防止トルク）T1は、特に限定されるものではないが、150（N・s）以上350（N・s）以下の範囲であることが好ましく、200（N・s）以上300（N・s）以下の範囲であることがより好ましい。また、計量キャップ4の注出キャップ3に対する開栓トルクT2よりも大きいことが必要となる。開栓トルクT1が150（N・s）未満であると共に、開栓トルクT2よりも小さい場合には、使用者が把手5を持たずに計量キャップ4を取り外した際に、計量キャップ4とともに注出キャップが共回りしてしまうため好ましくない。一方、開栓トルクT1が350（N・s）を超えると、注出キャップ3の容器本体2からの取り外しに大きな力が必要となり、使用者が女性の場合には把手5を持って注出キャップ3を取り外そうとしても開栓が困難となるため好ましくない。これに対して、開栓トルクT1が上記の範囲であると共に開栓トルクT2よりも大きい場合は、使用者が把手5を持たずに計量キャップ4を取り外した場合であっても、計量キャップ4とともに注出キャップが共回りすることがなく、使用者が女性の場合であっても把手5を持つことによって比較的小さな力で注出キャップ3を容器本体2から取り外すことができるため好ましい。

【0044】

計量キャップ4の注出キャップ3に対する開栓トルクT2は、特に限定されるものではないが、80（N・s）以上150（N・s）以下の範囲であることが好ましく、100（N・s）以上130（N・s）以下の範囲であることがより好ましい。また、前述した注出キャップ3の容器本体2に対する開栓トルク（共回り防止トルク）T1よりも小さいことが必要となる。開栓トルクT2が80（N・s）未満である場合には、計量キャップ4が注出キャップ3から外れて、液体洗剤が周囲にこぼれてしまうおそれがあるため好ましくない。一方、開栓トルクT2が150（N・s）を超えると共に、開栓トルクT1よりも大きい場合には、計量キャップ4の注出キャップ3からの取り外しに大きな力が必要となり、使用者が女性の場合には取り扱いが困難となると共に、計量キャップ4と共に注出キャップ3が共回りするおそれがあるため好ましくない。これに対して、開栓トルクT2が上記の範囲であると共に開栓トルクT1よりも小さい場合は、使用者が把手5を持たずに計量キャップ4を取り外した場合であっても、計量キャップ4とともに注出キャップが共回りすることがなく、使用者が女性の場合であっても比較的小さな力で計量キャップ4を注出キャップから取り外すことができるため好ましい。

【0045】

以上のようなキャップ付き容器1を用いて洗濯などを行う場合には、一方の手で把手5を把持し、他方の手で計量キャップ4を注出キャップ3から取り外し、容器本体2を傾けて注出ノズル6から注出された液体洗剤を計量キャップ4の計量部4aで計り取った後に、洗濯機に投入するといった操作を行う。

また、液体洗剤を詰め替える場合には、一方の手で容器本体2を把持し、他方の手で把手5を把持して注出キャップ3を容器本体2から取り外し、容器本体2の口頸部2aから詰め替え容器に収容された液体洗剤をキャップ付き容器1に詰め替える操作を行う。

【0046】

ところで、本発明を適用したキャップ付き容器1では、容器本体2の口頸部2aに螺合により着脱自在に装着された注出キャップ3を有しているため、注出キャップ3を容器本体2から取り外して容器本体2の口頸部2aから容易に液体の詰め替え作業をすることができる。また、注出キャップ3に把手5が設けられていることから、一方の手で把手を握り、他方の手で計量キャップを取り外すことができるため、計量キャップ3の取り外しの際に注出キャップの共回しを防ぐことができる。さらに、注出キャップ3に把手5が設け

られていることから、注出キャップの取り外しの際は把手を持つことで直接注出キャップに触れることがないため、手を汚すことなく容易に液体の詰め替え作業をすることができる。

【0047】

また、把手5が注出キャップ3の中心軸方向と横方向に延在された伸長部19を有していることから、把手5を持って注出キャップ3を容器本体2から取り外す際の開栓トルクが、注出キャップ3を直接持って容器本体2から取り外す際の開栓トルクよりも小さくなるため、より小さな力で注出キャップ3を容器本体2から取り外すことができる。また、把手5と容器本体2との間に指先が入る空隙が確保されることから、容易に把手5を把持することができる。

10

また、把手が注出キャップと一体に形成されていることから、詰め替えが困難な液体であっても、把手5ごと注出キャップ3を新たな簡易包装された別の詰め替え容器本体2に付け替えることが容易にできるため、容器本体ごと液体の詰め替え作業をすることができる。

【0048】

また、中心軸と端部との距離Wが15mm以上であるため、把手5を持って注出キャップ3を容器本体2から取り外す際の容器本体2に対する注出キャップ3の開栓トルクを確実に小さくすることができる。また、中心軸と端部との距離Wが100mm以下であるため、液体の注出操作をする際の注ぎ易さを維持することができる。

また、胴部2cの把持部20と対向する部分2gが、胴部2cと把持部20との間に把持用の空間Sを設けるように凹部を形成していることから、把手5と容器本体2との間に指先が入る空隙を確保しつつ、容器本体2の把手方向の幅を小さくすることができる。

20

また、把持部20が、端部から胴部2cと反対側に、中心軸に対して0°以上30°以下の傾斜角となるように形成されていることより、手首を大きく捻ることなく容器を傾けることができるため、操作性が向上する。

【0049】

また、把持部の長さLが、70mm以上120mm以下であることにより、注出キャップ3の取り外し及び液体の注出操作時に確実に把持部20を握ることができるため、操作性が向上する。

また、注出キャップ3の容器本体2に対する開栓トルク（共回り防止トルク）T1が計量キャップ4の注出キャップ3に対する開栓トルクT2よりも大きいことから、把手5を握らずに計量キャップ4を注出キャップ3から取り外した際にも、注出キャップ3の共回しを防ぐことができる。

30

【0050】

以上のようにして、本発明では、液体の詰め替え作業が容易なキャップ付き容器1を提供することができる。

【0051】

なお、本発明は、上記第1の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。

例えば図6に示す把手35のように、把持する際の使用感を良くするため、上述した伸長部19及び把持部20の連続部分を図1に示す場合よりも緩やかに傾斜させた形状の伸長部36及び把持部37とすることも可能である。なお、以下の説明では、上記キャップ付き容器1と同等の部位については説明を省略すると共に、図面において同じ符号を付すものとする。

40

【0052】

また、上記把手5は、注出キャップ3と一体に形成された構成となっているが、このような構成に限定されるものではなく、例えば、図7(a)に示すように、把手45が注出キャップ43とは別体に形成された構成であってもよい。この把手45は、嵌合凸部45aを有し、注出キャップ43の外周壁10に設けられた嵌合凹部43aに嵌合させることにより、図7(b)に示すように、注出キャップ43と把手45とを一体とすることが

50

できる。これにより、把手 4 5 と注出キャップ 4 3 とが別体であることから、把手 4 5 の再利用が可能となるため、全体の製造コストを抑えることができる。

【 0 0 5 3 】

また、図 5 (b) に示すような伸長部 1 9 の形状は、一例であり、把手の強度が十分に確保されるのであれば、伸長部 4 6 の基端部の形状を例えば、図 7 (a) に示すように、注出キャップ 3 の外周壁 1 0 の周壁の一部にのみ結合させて長方形の板形状に変更することも可能である。

【 0 0 5 4 】

また、本発明では、上述した容器本体 1 以外にも、図 8 に示すように、略直方体の把手 5 と対向する側面に凹部 5 2 a を切り欠いた形状を有する容器本体 5 2 とすることも可能である。

【 0 0 5 5 】

(第 2 の実施形態)

次に、本発明の第 2 の実施形態として示すキャップ付き容器について説明する。

このキャップ付き容器は、上記注出キャップ 3 の代わりに、図 9 に示すような把手付き注出キャップ 6 0 を備える以外は、上記キャップ付き容器 1 と同様の構成を有している。

【 0 0 5 6 】

具体的に、この注出キャップ 6 0 は、図 9 及び図 1 0 に示すように、キャップ本体 6 1 と、このキャップ本体 6 1 とは別体に形成された把手部材 6 2 とを備えている。

【 0 0 5 7 】

このうち、キャップ本体 6 1 は、図 1 0 及び図 1 1 (a) に示すように、上記注出キャップ 3 と一体に形成された把手 5 を上記注出キャップ 3 とは別体に形成した構成を有することから、上記注出キャップ 3 と同等の部位については説明を省略すると共に、必要に応じて図面において同じ符号を付すものとする。

【 0 0 5 8 】

また、上記注出キャップ 3 の構成とは別に、このキャップ本体 6 1 の外周部には、複数の係合凸部 6 3 が周方向に並んで設けられている。これら複数の係合凸部 6 3 は、外周壁 1 0 の外周面から後述する嵌合筒部 6 4 の厚みと略一致する高さで突出形成されると共に、一定の幅を有して外周壁 1 0 の下端側から上下方向の中途部に亘って直線状に突出された形状を有している。

【 0 0 5 9 】

これに対して、把手部材 6 2 は、図 1 0 及び図 1 1 (b) に示すように、キャップ本体 6 1 の外周部と嵌合される嵌合筒部 6 4 と、この嵌合筒部 6 4 の側面に一体に形成された把持部 6 5 とを有している。

【 0 0 6 0 】

嵌合筒部 6 4 は、上記キャップ本体 6 1 の外周壁 1 0 の外形に対応した内形を有して略円筒状に形成されている。また、嵌合筒部 6 4 には、複数のスリット 6 6 が周方向に並んで設けられている。これら複数のスリット 6 6 は、上記複数の係合凸部 6 3 に対応した形状を有するものであり、一定の幅を有して嵌合筒部 6 4 の下端側から上下方向の中途部に亘って直線状に切り欠かれた形状を有している。そして、これら複数のスリット 6 4 が形成されることによって、各スリット 6 4 の間には、嵌合筒部 6 4 の径方向に弾性変形可能とされた複数の弾性片 6 7 が形成されている。

【 0 0 6 1 】

さらに、これら弾性片 6 7 の下端部には、外周壁 1 0 の下端部に係止される係止爪 6 8 が設けられている。係止爪 6 8 は、嵌合筒部 6 4 の内側に向かって突出形成されると共に、嵌合筒部 6 4 の内側にキャップ本体 6 1 を嵌合し易くするため、下面が内側に向かって傾斜した傾斜面 (図示せず。) とされている。

【 0 0 6 2 】

把持部 6 5 は、上記把手 5 に対応する部分であり、嵌合筒部 6 4 の側面部から延長されて、その先端部が下方に向かって屈曲した形状を有している。なお、この把持部 6 5 は、

10

20

30

40

50

上記把手5と同様に、その形状を適宜変更して実施することが可能である。

【0063】

以上のような構成を備える注出キャップ60では、図9、図10及び図11(c)に示すように、キャップ本体61が容器本体2の口頸部2aに装着されたとき、注出時に容器本体2を傾ける側とは反対側に把手部材62の把持部65が位置するように、キャップ本体61に対する把手部材62の位置合わせをしながら、各スリット66に各係合凸部63が係合されるように嵌合筒部64の内側にキャップ本体61の外周壁10を嵌合させる。そして、各弾性片67の係止爪68を外周壁10の下端部に係止する。これにより、注出キャップ60では、キャップ本体61と把手部材62とを一体化することが可能である。

【0064】

この場合、上記図7に示す構成と同様に、キャップ本体61と把手部材62とが別体に形成されていることから、キャップ本体61と把手部材62とを別々に製造することができ、この注出キャップ60を製造する際の製造コストを抑えることが可能である。

【0065】

さらに、このような注出キャップ60を備えたキャップ付き容器では、容器本体2に液体洗剤を充填した後に、この容器本体2の口頸部2aにキャップ本体61を装着するといった通常のキャッピング工程の後で、上述した外嵌めにより把手部材62をキャップ本体61に容易に取り付けることが可能である。したがって、この場合は、上記注出キャップ3と一体に形成された把手5を有するキャップ付き容器1よりも、容器本体2に液体洗剤を充填した後のキャッピング工程を容易なものとするのが可能である。

【0066】

また、この注出キャップ60では、各スリット66と各係合凸部63との係合によってキャップ本体61に対して把手部材62が周方向に回転することを防止することが可能である。なお、上記注出キャップ60では、各スリット66と各係合凸部63とが面一に係合されるため、外観上の見映えを損なうこともない。

【0067】

なお、本発明は、上記注出キャップ60において種々の変更を加えることも可能である。

例えば、図12(a)~(c)に示す注出キャップ60Aのように、上記スリット66の代わりに、嵌合筒部64に複数の係合凹部69が周方向に並んで設けられた把手部材62Aを備えた構成としてもよい。具体的に、これら複数の係合凹部69は、一定の幅を有して嵌合筒部64の内側を下端側から上下方向の中途部に亘って直線状に切り欠いた溝形状を有している。

【0068】

一方、これに対応するキャップ本体61Aの外周部には、複数の係合凸部63Aが周方向に並んで設けられている。これら複数の係合凸部63Aは、外周壁10の外周面から係合凹部69の深さと略一致する高さで突出形成されると共に、係合凹部69と略一致する幅を有して外周壁10の下端側から上下方向の中途部に亘って直線状に突出された形状を有している。

【0069】

そして、この注出キャップ60Aでは、キャップ本体61Aに対する把手部材62Aの位置合わせをしながら、各係合凹部69に各係合凸部63Aが係合されるように嵌合筒部64の内側にキャップ本体61Aの外周壁10を嵌合させる。そして、係止爪68を外周壁10の下端部に係止する。これにより、注出キャップ60Aでは、キャップ本体61Aと把手部材62Aとを一体化することが可能である。

【0070】

さらに、図13(a)~(c)に示す注出キャップ60Bのように、嵌合筒部64に複数のスリット66及び係合凹部69が周方向に並んで設けられた把手部材62Bと、これに対応して外周壁10の外周面に複数の係合凸部63, 63Aが周方向に並んで設けられたキャップ本体61Bとを備えた構成としてもよい。

【0071】

この場合も、キャップ本体61Bに対する把手部材62Bの位置合わせをしながら、各スリット66及び係合凹部69に各係合凸部63, 63Aが係合されるように嵌合筒部64の内側にキャップ本体61Bの外周壁10を嵌合させる。そして、係止爪68を外周壁10の下端部に係止する。これにより、注出キャップ60Bでは、キャップ本体61Bと把手部材62Bとを一体化することが可能である。

【0072】

なお、本発明では、このようなスリット66又は係合凹部69が嵌合筒部64に少なくとも1つ又は2つ以上設けられた構成であればよく、その配置や数については適宜変更して実施することが可能である。

10

【0073】

また、図14に示す注出キャップ60Cのように、上記スリット66又は係合凹部69の形状について、その下端から上端に向かって漸次幅が狭くなる形状としてもよい。そして、これに対応して、係合凸部63, 63Aに形状も下端から上端に向かって漸次幅が狭くなる形状とする。この場合、嵌合筒部64の内側にキャップ本体61の外周壁10を嵌合させる際に、各スリット66又は係合凹部69に各係合凸部63, 63Aを係合し易くすることが可能である。

【0074】

また、図15に示す注出キャップ60Dのように、上記係止爪68のうち、把持部65側に設けられた係止爪68Aが、それとは反対側、すなわち注出時に容器本体2を傾ける側に設けられた係止爪68Bよりも内側に向かって突出した形状($W1 > W2$)を有する構成としてもよい。この場合、嵌合筒部64の内側にキャップ本体61の外周壁10を嵌合させる際に、スムーズに嵌合させることができ、なお且つ嵌合された後は、液体洗剤が収容された容器本体2を傾けたときに荷重が加わる側の係止爪68Aが係止状態を強固に保持することによって、キャップ本体61に対する把手部材62の脱落を未然に防ぐことが可能である。

20

【実施例】

【0075】

以下、実施例により本発明の効果をより明らかなものとする。なお、本発明は、以下の実施例に限定されるものではない。

30

【0076】

<実施例>

実施例として本発明を適用した把手を有するキャップ付き容器を製造した。

容器本体の口頸部の開口径は、50mmに形成した。また、口頸部のネジ部には、注出キャップの位置決めのためにストッパーを形成した。

計量キャップの開口径は、30~60mmに形成した。

把手は、図4に示すように、注出キャップの中心軸から伸長部の端部までの長さ $W = 40 \sim 120$ mmに形成した。また、把持部の中心軸に対する傾斜角度は、図5(c)に示すように、 15° に形成した。

【0077】

<比較例>

比較例として、把手を有さないキャップ付き容器を製造した。

容器本体の口頸部の開口径は、50mmに形成した。また、口頸部のネジ部には、注出キャップの位置決めのためにストッパーを形成した。

計量キャップの開口径は、50mmに形成した。

以上のように、比較例は把手を有さない以外は、実施例と同じ構成とした。

40

【0078】

<評価方法>

容器本体に対する注出キャップの開栓トルク $T1$ 及び注出キャップに対する計量キャップの開栓トルク $T2$ を測定した。

50

開栓トルク T1 は、注出キャップが所定の位置になるまで締めてから測定した。なお、実施例では把手を持って開栓し、比較例では注出キャップを持って開栓した。

開栓トルク T2 は、計量キャップが一定の位置になるまで締めてから測定した。なお、実施例では一方の手で把手を掴み、他方の手で計量キャップを開栓し、比較例では一方の手で容器本体を掴み、他方の手で計量キャップを開栓した。

また、開栓トルクの測定は、TOHNI CHI 製の DIGITAL TORQUE METER (型番: 2TME450CN) を用い、3回の測定の平均値を測定結果とした。

【0079】

<評価結果>

測定結果を表1に示す。実施例及び比較例では、開栓トルク T1 が開栓トルク T2 よりも大きいことから、注出キャップが容器本体に対して着脱可能とされていても、計量キャップの取り外しの際に共回りすることがなかった。

また、比較例に対して実施例の開栓トルク T1 が小さいことから、把手を掴んで注出キャップを開栓することで、注出キャップを直接掴んで開栓するよりも小さな力で開栓可能とされた。

【0080】

【表1】

	実施例1	実施例2	実施例3	実施例4	比較例1
長さW(mm)	40	80	100	120	—
注出キャップ開口径 (mm)	30	50	50	60	50
開栓トルク T1 (N・cm)	230.2	216.7	208.4	198.0	264.0
計量キャップ開口径 (mm)	30	50	50	60	50
開栓トルク T2 (N・cm)	122.5	120.3	120.5	121	120.1
共回り	なし	なし	なし	なし	なし
注ぎ操作性	良好	良好	やや困難	困難	やや困難

【0081】

本実施例によれば、液体の詰め替え作業時に、力の弱い使用者でも容易に液体の詰め替え作業が可能とすることができる。

【産業上の利用可能性】

【0082】

本発明は、計量カップとして使用できるキャップを備えたキャップ付き容器に対して幅広く適用することが可能であり、上述した液体洗剤組成物や液体漂白剤組成物を収容したもの以外にも、その他の液体製品や、薬品、食品等といった中で計量を必要とする液体を収容したものに対して好適に用いることが可能である。

さらに、本発明は、口頸部が設けられた容器本体と、この容器本体の口頸部に装着されて容器本体に収容された液体を注出する注出キャップとを備えたキャップ付き容器に対して幅広く適用することが可能である。

【図面の簡単な説明】

【0083】

【図1】図1は、第1の実施形態として示すキャップ付き容器の側面図である。

【図2】図2は、図1に示すキャップ付き容器の分解側面図である。

【図3】図3は、図1に示すキャップ付き容器の要部を示す縦断面図である。

【図4】図4は、図1に示すキャップ付き容器の各部の寸法を示す側面図である。

【図5】図5は、注出キャップの構成を示し、(a)はその側面図、(b)はその平面図、(c)はその変形例を示す側面図である。

【図 6】図 6 は、本発明を適用したキャップ付き容器の変形例を示す側面図である。

【図 7】図 7 は、本発明を適用したキャップ付き容器の別の変形例を示す側面図である。

【図 8】図 8 は、本発明を適用したキャップ付き容器の別の変形例を示す斜視図である。

【図 9】図 9 は、第 2 の実施形態として示すキャップ付き容器の注出キャップを示す斜視図である。

【図 10】図 10 は、図 9 に示す注出キャップの分解斜視図である。

【図 11】図 11 は、図 9 に示す注出キャップの構成を説明するための図であり、(a) はそのキャップ本体を示す平面図、(b) その把手部材を示す平面図、(c) はそのキャップ本体に把手部材を取り付けた状態を示す平面図である。

【図 12】図 12 は、注出キャップの変形例を示し、(a) はそのキャップ本体を示す平面図、(b) その把手部材を示す平面図、(c) はそのキャップ本体に把手部材を取り付けた状態を示す平面図である。

【図 13】図 13 は、注出キャップの別の変形例を示し、(a) はそのキャップ本体を示す平面図、(b) その把手部材を示す平面図、(c) はそのキャップ本体に把手部材を取り付けた状態を示す平面図である。

【図 14】図 14 は、注出キャップの別の変形例を示す一部切欠き断面図である。

【図 15】図 15 は、注出キャップの別の変形例を示す一部切欠き断面図である。

【図 16】図 16 は、従来のキャップ付き容器を示す断面図である。

【図 17】図 17 は、従来のキャップ付き容器の計量時の状態を示す斜視図である。

【図 18】図 18 は、従来のキャップ付き容器の詰め替え時の状態を示す斜視図である。

【符号の説明】

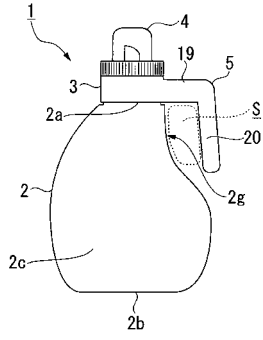
【 0 0 8 4 】

1 ... キャップ付き容器 2 ... 容器本体 2 a ... 口頸部 2 b ... 底部 2 c ... 胴部 2 d ... 上面部 2 g ... 凹部 3 ... 注出キャップ 4 ... 計量キャップ 4 a ... 計量部 5 ... 把手
6 ... ノズル 6 c ... 注出口 (注ぎ口) 1 1 ... 戻し口 1 9 ... 伸長部 2 0 ... 把持部
6 0 ... 注出キャップ 6 1 ... キャップ本体 6 2 ... 把手部材 6 3 ... 係合凸部 6 4 ... 嵌合筒部 6 5 ... 把持部 6 6 ... スリット 6 7 ... 弾性片 6 8 ... 係止爪 6 9 ... 係合凹部

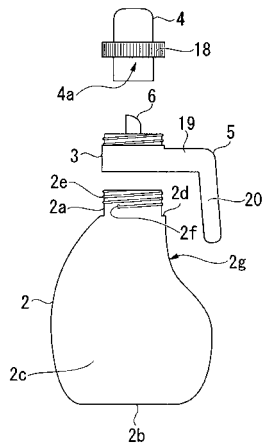
10

20

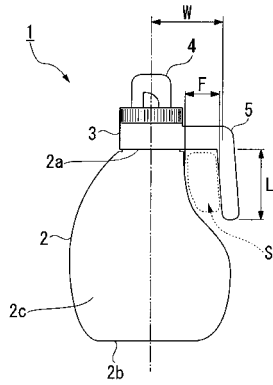
【図1】



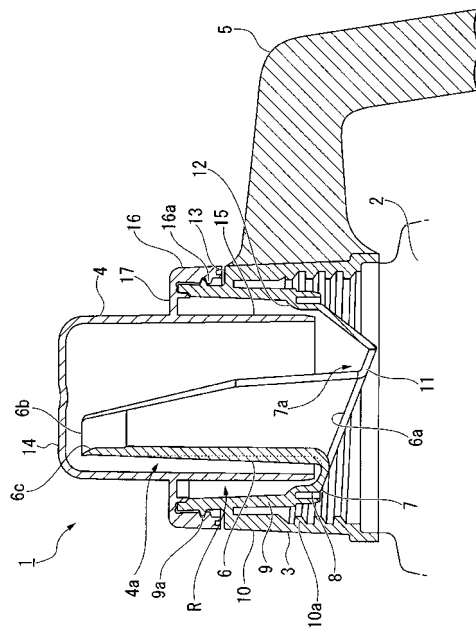
【図2】



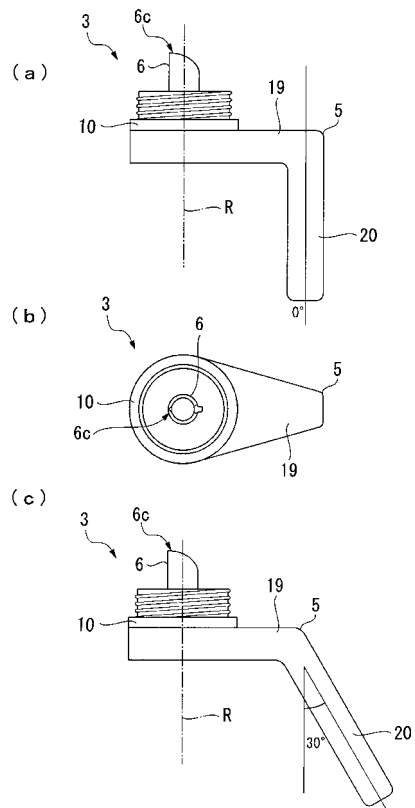
【図4】



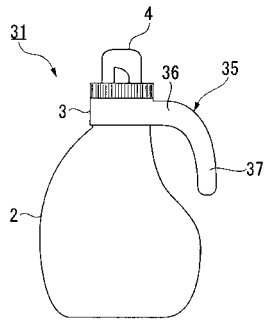
【図3】



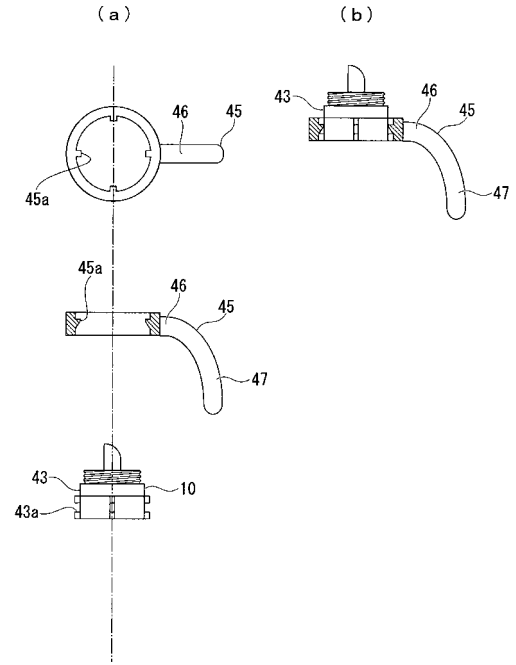
【図5】



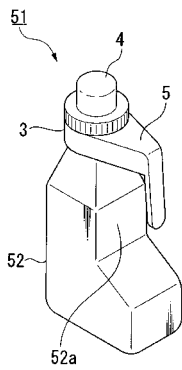
【 図 6 】



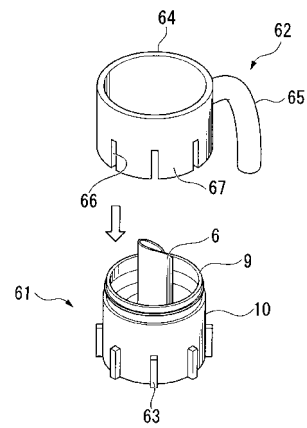
【 図 7 】



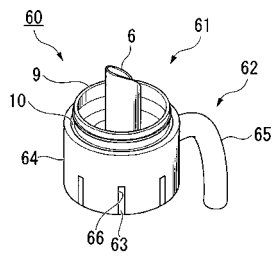
【 図 8 】



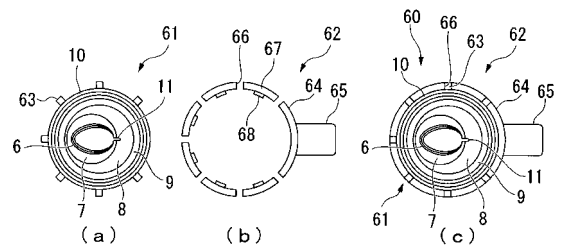
【 図 10 】



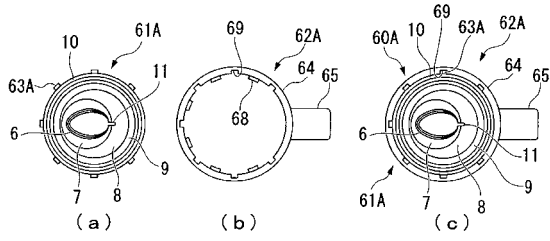
【 図 9 】



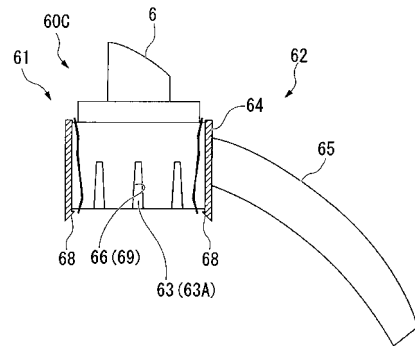
【 図 11 】



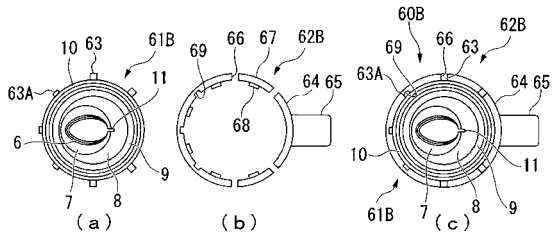
【 図 1 2 】



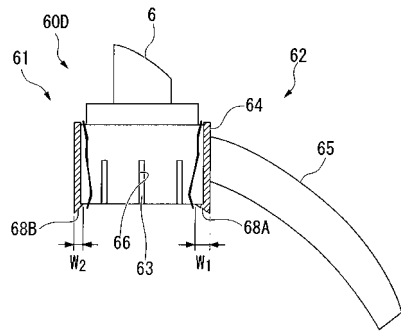
【 図 1 4 】



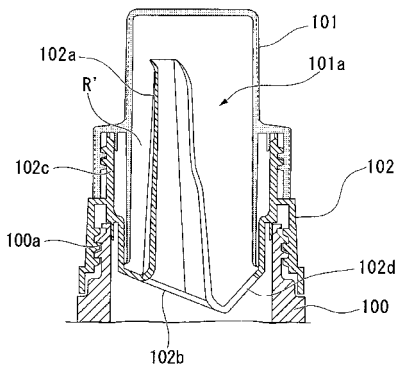
【 図 1 3 】



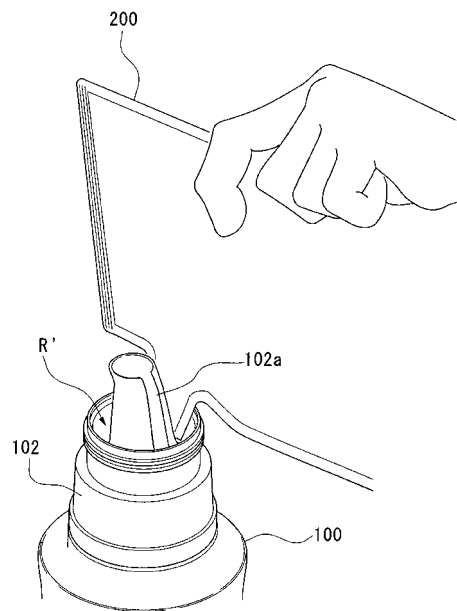
【 図 1 5 】



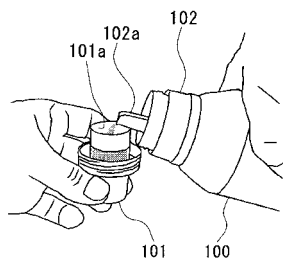
【 図 1 6 】



【 図 1 8 】



【 図 1 7 】



フロントページの続き

- (72)発明者 山本 昌彦
東京都墨田区本所一丁目3番7号 ライオン株式会社内
- (72)発明者 松田 徳巳
東京都墨田区本所一丁目3番7号 ライオン株式会社内

審査官 長谷川 一郎

- (56)参考文献 実開平02-069855(JP,U)
米国特許第05101993(US,A)
実開昭62-000544(JP,U)
実開昭61-073535(JP,U)
実公平03-044706(JP,Y2)
実開昭60-002637(JP,U)
特開2003-191975(JP,A)
特開平11-278523(JP,A)
特開2005-112370(JP,A)
特開2004-276156(JP,A)
特開昭61-190452(JP,A)

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
B65D 41/26