





---

液垂れを効果的に防止することのできる液垂れ防止用キャップを提供する。本発明に係る液垂れ防止用キャップでは、液体を収容する容器の開口部に注口を有したキャップを着脱自在に装着可能とすると共に、キャップは液体の流通路の中途に形成した開口自在の閉塞体と、流通路の終端部分端面に直角方向に形成したタレ防止フランジと、流通路との間に流通間隙を保持して流通路の終端に嵌着自在とした別体の補助流路キャップと、補助流路キャップの天板を伸延してタレ防止フランジとの間に一定の注ぎ空間を形成する注口フランジと、より構成してなることとした。

## 明 細 書

**発明の名称**：液垂れ防止用キャップ

### 技術分野

[0001] 本発明は、液垂れ防止用キャップに関する。

### 背景技術

[0002] 従来、化粧水を収容する容器のように、内容液を手のひらや小分けの容器に注出することの多いボトル容器の開口部には、注口を備えたキャップが取り付けられている。

[0003] このようなキャップには、例えば、所定量注出可能に構成したものなど、種々の機能を付与したものが提案されている（例えば、特許文献1参照。）。

### 先行技術文献

#### 特許文献

[0004] 特許文献1：特開2011-73738号公報

### 発明の概要

#### 発明が解決しようとする課題

[0005] しかしながら、上記従来のキャップでは、内容液の注出後に液垂れが発生しやすく、注口近傍を汚してしまう事態が多発していた。

[0006] 本発明は、斯かる事情に鑑みてなされたものであって、液垂れを効果的に防止することのできる液垂れ防止用キャップを提供する。

#### 課題を解決するための手段

[0007] 上記従来の課題を解決するために、請求項1に記載の液垂れ防止用キャップでは、液体を収容する容器の開口部に注口を有したキャップを着脱自在に装着可能とすると共に、キャップは液体の流通路の中途に形成した開口自在の閉塞体と、流通路の終端部分端面に直角方向に形成したタレ防止フランジと、流通路との間に流通間隙を保持して流通路の終端に嵌着自在とした別体の補助流路キャップと、補助流路キャップの天板を伸延してタレ防止フラン

ジとの間に一定の注ぎ空間を形成する注口フランジとより構成してなることとした。

[0008] また、請求項 2 に記載の液垂れ防止用キャップでは、請求項 1 に記載の液垂れ防止用キャップにおいて、注口は、容器中に連通した流通路と、流通路の終端に形成した開口端部とを備え、開口端部の上端縁と下端縁とにそれぞれ流通路と直角方向に上側フランジと下側フランジとを突設したことに特徴を有する。

[0009] また、請求項 3 に記載の液垂れ防止用キャップでは、請求項 1 又は請求項 2 に記載の液垂れ防止用キャップにおいて、補助流路キャップの流通間隙に面した部分に仕切壁を突設し、仕切壁の下端は、補助流路キャップをキャップ流通路の下端に嵌着した場合に液体の流通路の中途に形成した閉塞体を開放すべく構成してなることに特徴を有する。

### 発明の効果

[0010] 請求項 1 に記載の本発明では、液体を収容する容器の開口部に注口を有したキャップを着脱自在に装着可能とすると共に、キャップは液体の流通路の中途に形成した開口自在の閉塞体と、流通路の終端部分端面に直角方向に形成したタレ防止フランジと、流通路との間に流通間隙を保持して流通路の終端に嵌着自在とした別体の補助流路キャップと、補助流路キャップの天板を伸延してタレ防止フランジとの間に一定の注ぎ空間を形成する注口フランジとより構成してなることとしたため、液垂れを効果的に防止することができる。

[0011] また、請求項 2 に記載の本発明では、注口は、容器中に連通した流通路と、流通路の終端に形成した開口端部とを備え、開口端部の上端縁と下端縁とにそれぞれ流通路と直角方向に上側フランジと下側フランジとを突設したため、さらに効果的に液垂れを防止することができる。

[0012] また、請求項 3 に記載の本発明では、補助流路キャップの流通間隙に面した部分に仕切壁を突設し、仕切壁の下端は、補助流路キャップをキャップ流通路の下端に嵌着した場合に液体の流通路の中途に形成した閉塞体を開放す

べく構成したため、さらに効果的に液垂れを防止することができる。

### 図面の簡単な説明

- [0013] [図1]本実施形態に係る液垂れ防止用キャップとしてのキャップの外観を示した説明図である。
- [図2]上面視におけるキャップ本体を示した説明図である。
- [図3]図2におけるA-A断面図である。
- [図4]斜め上方から見た補助流路キャップを示した説明図である。
- [図5]斜め下方から見た補助流路キャップを示した説明図である。
- [図6]補助流路キャップの上面、下面、前面、後面、右側面を示した説明図である。
- [図7]キャップの動作を示した説明図である。

### 発明を実施するための形態

- [0014] 以下、本実施形態に係る液垂れ防止用キャップについて、図面を参照しながら説明する。
- [0015] 図1は、本実施形態に係る液垂れ防止用キャップとしてのキャップAの外観を示した説明図である。図1に示すように、キャップAは、内部に化粧水を収容したボトル入り化粧水10のボトル11の開口12に装着されており、キャップAに備えられた注口13から、キャップAの内部に形成される流路を介して化粧水を取り出し可能としている。
- [0016] キャップAは、ボトル11の開口12に装着されたキャップ本体15と、同キャップ本体15に着脱自在に装着された補助流路キャップ17とで構成している。なお、図中符号16は、キャップ本体15の上部を覆うカバー16である。
- [0017] まず、キャップ本体15の構成について説明する。図2は上面視におけるキャップ本体15を示した説明図であり、図3は図2におけるA-A断面図である。
- [0018] 図2及び図3に示すように、キャップ本体15は、ボトル11の開口12に嵌着される基部20と、補助流路キャップ17が装着される補助流路キャ

ップ装着部 21 とで構成している。

[0019] 基部 20 は、ボトル 11 に装着した際に開口 12 の上方で水平方向に伸延する平面視円形状の中間壁 19 と、同中間壁 19 の外縁より下方へ垂設した開口 12 の外径と略同径の内径を有する基部周壁体 22 と、同基部周壁体 22 の内方に同心軸状に中間壁 19 より下方へ向けて垂設された開口 12 の内径と略同径の外径を有する内壁体 23 とを備えており、同基部周壁体 22 及び内壁体 23 との間には、ボトル 11 の開口 12 の周壁を嵌入させる嵌入溝 24 が形成されている。

[0020] また、内壁体 23 の内方は、ボトル 11 内に收容されている化粧水が流通する基部流通空間 28 としている。

[0021] また、基部周壁体 22 の下部近傍には、同基部周壁体 22 の内方へ向けて膨出させた膨大部 25 が形成されており、開口 12 の周壁に設けられている肉薄部分（図示せず）と係合して、キャップ本体 15 をボトル 11 に着脱自在、且つ、キャップ本体 15 がボトル 11 から容易に脱落しないよう構成している。

[0022] 中間壁 19 の上面外縁近傍には、上方へ立ち上げて形成した周壁状のカバ一体装着壁 26 が備えられている。このカバ一体装着壁 26 は、カバ一体 16 を係止するための部位であり、その外径は、カバ一体 16 の内径と略同径としている。

[0023] また、カバ一体装着壁 26 の上端部には外方へ膨出する周縁凸部 27 が形成されており、カバ一体 16 の内周面に形成されている溝部（図示せず）に係合させることで、カバ一体 16 を開閉自在に係止可能としている。

[0024] 補助流路キャップ装着部 21 は、内壁体 23 と同心軸状に中間壁 19 を貫通させた状態で配設した装着部周壁体 30 と、同装着部周壁体 30 の下方を閉塞する底壁部 31 とで構成しており、その内方を補助流路キャップ装着空間 32 としている。

[0025] 装着部周壁体 30 は、内壁体 23 の内径よりも小さい外径とした筒状としており、図 2 にも示すように、その上端周縁の略半部は、半径方向外方へ向

けて略直角方向に湾曲させつつ突出させ、さらに先端を下方へ向けて湾曲状としたタレ防止フランジ33が備えられている。また、装着部周壁体30の上端周縁の残り半部は、タレ防止フランジ33の上縁よりもやや低く形成された低縁部34としており、タレ防止フランジ33と低縁部34との間には、段差部35が設けられている。

[0026] また、低縁部34が備えられている装着部周壁体30の内周壁面には、補助流路キャップ装着部21に装着された補助流路キャップ17の周方向への回動を規制する凸条部36が上下方向へ向けて形成されており、その上端は装着部周壁体30の内方へ向けて下り方向に傾斜したテーパが形成されている。

[0027] 底壁部31は、ボトル11内に收容されている内容液（本実施形態では化粧水）をボトル11外と仕切る役割を有する部位であり、低縁部34側に形成された固定側底壁37と、タレ防止フランジ33側に形成された揺動側底壁38とで構成している。

[0028] 固定側底壁37は、装着部周壁体30に十分な強度で連設された上面視半円形状の部位であり、後に詳述するが、補助流路キャップ17が押下された際に、補助流路キャップ17の下部と当接して下方への更なる移動を規制する当接座部の一つとして機能する。

[0029] 揺動側底壁38は、上面視半円形状の部位であり、その周縁には装着部周壁体30に沿って刻設された半円弧状の切断溝40と、固定側底壁37との隣接部位に刻設された直線状の揺動連結溝41とが備えられている。

[0030] 切断溝40は、揺動側底壁38が上部から押圧された際に、容易に切断される溝であり、揺動連結溝41は折溝の役割を担う溝である。したがって、揺動側底壁38が上部から押圧されると、揺動側底壁38は、揺動連結溝41にて固定側底壁37に連結した状態で、基部流通空間28側へ落ち込んで、補助流路キャップ装着空間32と基部流通空間28とが連通し開栓された状態となる。すなわち、揺動側底壁38は、開口自在の閉塞体として機能する。

- [0031] また、揺動側底壁 38 の略中央部には、揺動連結溝 41 の伸延方向と略直交する方向に伸延させて形成した当接突起部 43 が備えられている。
- [0032] 当接突起部 43 は、補助流路キャップ 17 が押し込まれた際に、揺動側底壁 38 の落とし込みを補助したり、揺動側底壁 38 を開栓状態に保持する役割を有する部位であり、同当接突起部 43 の頂部から、タレ防止フランジ 33 を備えた装着部周壁体 30 側へ下り傾斜とした第 1 斜部 44 と、頂部から揺動連結溝 41 へ下り傾斜とした第 2 斜部 45 とを備えている。
- [0033] 第 1 斜部 44 は、第 2 斜部 45 よりも緩やかに形成されており、第 2 斜部 45 は略 45 度の角度としている。
- [0034] 次に、補助流路キャップ装着部 21 に装着される補助流路キャップ 17 の構成について図 4～図 6 を参照しながら説明する。図 4 は斜め上方から見た補助流路キャップ 17 を示した説明図、図 5 は斜め下方から見た補助流路キャップ 17 を示した説明図、図 6 は補助流路キャップ 17 の上面、下面、前面、後面、右側面を示した説明図である。
- [0035] 補助流路キャップ 17 は、図 4～図 6 に示すように、装着部周壁体 30 の内径と略同径の外径を有する略円筒形状の胴壁体 50 と、同胴壁体 50 の上面に配設された天板 51 とを備えている。
- [0036] 天板 51 は、上面視略円形状とした板状の部材であり、その前部において前方に向けて伸延して形成した上側フランジとしての注口フランジ 56 を備えている。
- [0037] 胴壁体 50 は、図 6 の右側面図にも示すように、下方後半部を水平に構成する一方、下方前半部を前方へ向けて下り傾斜状に構成している。
- [0038] また、胴壁体 50 は、注口フランジ 56 の下方において、上下方向へ伸延する断面視略 U 字状の流通溝 52 を 2 本備えており、同流通溝 52 の間には仕切壁 53 が形成されている。
- [0039] 流通溝 52 は、揺動側底壁 38 が落とし込まれて開栓状態となった際に、内容液を流通させるための溝であり、補助流路キャップ 17 の下部から天板 51 の裏面に至るまで形成されている。

- [0040] 仕切壁53は、2本の流通溝52の間に形成された上下方向に伸延する板状の部材であり、その下端部（以下、仕切壁下端部54という。）は、補助流路キャップ17において最も下方に突出した部位としている。なお、この仕切壁下端部54は、後の動作説明において詳説するが、切断溝40部分における揺動側底壁38の装着部周壁体30からの離切及び初期の押込み動作を担う。
- [0041] また、仕切壁53の上部には、胴壁体50の背面方向へ傾斜する仕切壁斜部55が形成されており、左右の流通溝52を流通する液体が、相互に接触可能となるよう構成している。
- [0042] また、胴壁体50の上部背面側には、半径方向外方へ向けて胴壁体50の壁を一部肉厚板状に形成した低縁部当接体57が備えられている。この低縁部当接体57は、補助流路キャップ17を補助流路キャップ装着部21に装着して押下した際に、低縁部34と当接して、補助流路キャップ17の更なる押下方向への動きを規制するものである。
- [0043] また、図5及び図6に示すように、胴壁体50の背面側には、前述の凸条部36と嵌合する摺動溝58が、補助流路キャップ17の下部から低縁部当接体57の下端に至るまで、上下方向へ向けて形成されている。
- [0044] また、胴壁体50の内部には、図5に示すように、前後上下方向に面の広がりをもつ突片支持板59が配設されており、同突片支持板59の流通溝52側端部下方には、係止突片60が備えられている。
- [0045] この係止突片60は、補助流路キャップ17を補助流路キャップ装着部21に装着して押下した際に、当接突起部43と当接可能な位置に配設されている。
- [0046] また、係止突片60は、図5に示すように、突片先端部61と突片斜部62とを備えている。突片先端部61は、略水平な面を有する部位であり、後の動作説明において詳説するが、装着部周壁体30からの離切された揺動側底壁38の中盤の押込み動作を担う。
- [0047] また、突片斜部62は、突片先端部61から後面方向へ略45度の角度で

登り傾斜とした面を備える部位であり、装着部周壁体30からの離切された揺動側底壁38の係止固定を担う。

- [0048] 次に、図7を参照しながら、補助流路キャップ17によるキャップ本体15の開栓動作について図7を参照しながら説明する。
- [0049] 図7(a)は、キャップ本体15の補助流路キャップ装着部21に、補助流路キャップ17が装着され、開栓動作は行われていない状態を示している。
- [0050] 開栓を行うにあたっては、まず、補助流路キャップ17の天板51を押下して、装着部周壁体30に沿って補助流路キャップ17を補助流路キャップ装着空間32内の下方へ向けて移動させる。
- [0051] このとき、補助流路キャップ17は、摺動溝58と凸条部36とが嵌合して摺動することにより、周回り方向への回転が抑制されて、まっすぐに押し込まれることとなる。
- [0052] すると、補助流路キャップ17の仕切壁下端部54が、揺動側底壁38の切断溝40近傍に当接して押圧力が集中し、切断溝40が切断されて揺動側底壁38が揺動連結溝41に枢支された状態で、換言すれば、半円状の揺動側底壁38の弦の部分が蝶番の如く機能しつつ落とし込まれることとなる。すなわち、仕切壁下端部54により、切断溝40部分における揺動側底壁38の装着部周壁体30からの離切及び初期の押込み動作が行われる。
- [0053] 引き続き補助流路キャップ17の押込み動作が行われると、突片先端部61が第2斜部45に当接し、図7(b)に示すように、装着部周壁体30からの離切された揺動側底壁38の中盤の押込み動作が行われる。
- [0054] そして、更に補助流路キャップ17の押込み動作が行われると、補助流路キャップ17の下部が固定側底壁37に当接し、また、低縁部当接体57の下部と低縁部34とが当接することにより、押込み動作が規制される。
- [0055] また、低縁部当接体57の左右両端部と、装着部周壁体30に形成された段差部35とが当接することにより、補助流路キャップ17の周回り方向への回動が規制される。

- [0056] またこのとき、突片斜部 6 2 と第 2 斜部 4 5 とが係合することにより、揺動側底壁 3 8 が固定側底壁 3 7 に対して直角に係止される。
- [0057] このような動作を経ることにより、基部流通空間 2 8 と、流通溝 5 2 とが連通して流通路が形成され、また、注口 1 3 が形成されることとなる。
- [0058] また、このとき注口 1 3 は、ボトル 1 1 に連通した流通路と、流通路の終端に形成された開口端部とを備えており、開口端部の上端縁と下端縁とは、それぞれ流通路と直角方向に注口フランジ 5 6 とタレ防止フランジ 3 3 とが突設されることとなる。換言すれば、注口フランジ 5 6 とタレ防止フランジ 3 3 との間に一定の注ぎ空間が形成され、注口 1 3 が機能することとなる。
- [0059] このような構成を備えることにより、液垂れを効果的に防止することができる。
- [0060] しかも、仕切壁 5 3 には仕切壁斜部 5 5 が形成されているため、流通溝 5 2 を通って注口 1 3 近傍に至った化粧水は、仕切壁 5 3 に阻まれることなく、注口フランジ 5 6 の裏面と広く接触することができ、化粧水の表面張力や粘性により、注口 1 3 における液体の保持効果を強力に生起させることができ、液切れを良好とすることができる。
- [0061] また、タレ防止フランジ 3 3 は、断面視略円弧状に形成しているため、液切れが良好に行われることとなり、液垂れを更に防止することができる。
- [0062] 上述してきたように、本実施形態に係る液垂れ防止用キャップでは、液体を収容する容器の開口部に注口を有したキャップを着脱自在に装着可能とすると共に、キャップは液体の流通路の中途に形成した開口自在の閉塞体と、流通路の終端部分端面に直角方向に形成したタレ防止フランジと、流通路との間に流通間隙を保持して流通路の終端に嵌着自在とした別体の補助流路キャップと、補助流路キャップの天板を伸延してタレ防止フランジとの間に一定の注ぎ空間を形成する注口フランジと、より構成してなるため、液垂れを効果的に防止することができる。
- [0063] 最後に、上述した各実施の形態の説明は本発明の一例であり、本発明は上

述の実施の形態に限定されることはない。このため、上述した各実施の形態以外であっても、本発明に係る技術的思想を逸脱しない範囲であれば、設計等に応じて種々の変更が可能であることは勿論である。

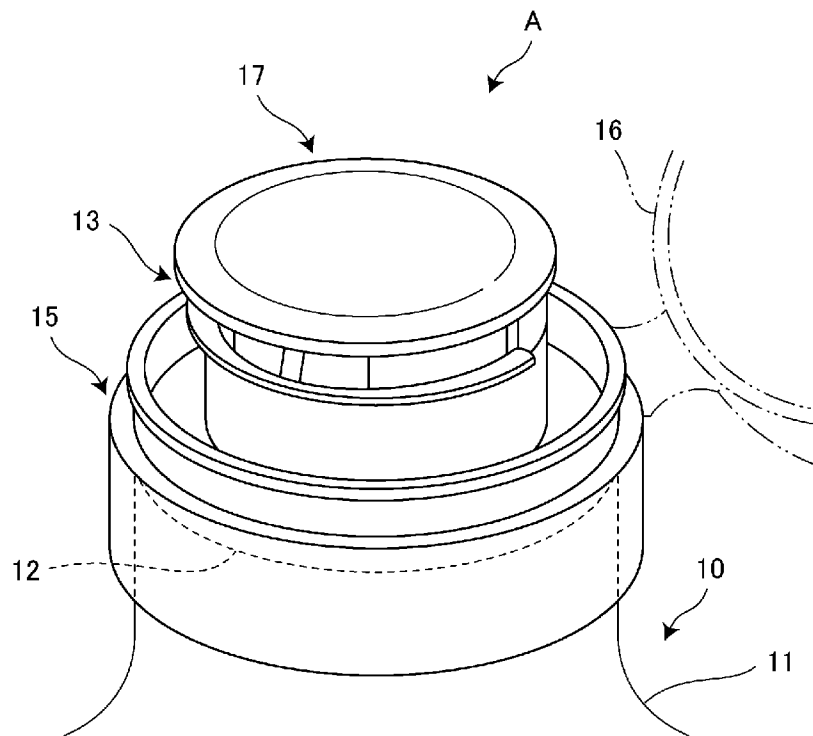
### 符号の説明

- [0064]
- 1 1 ボトル
  - 1 2 開口
  - 1 3 注口
  - 1 5 キャップ本体
  - 1 7 補助流路キャップ
  - 3 3 タレ防止フランジ
  - 3 4 低縁部
  - 3 5 段差部
  - 3 7 固定側底壁
  - 3 8 揺動側底壁
  - 4 0 切断溝
  - 4 1 揺動連結溝
  - 4 3 当接突起部
  - 4 4 第1斜部
  - 4 5 第2斜部
  - 5 1 天板
  - 5 2 流通溝
  - 5 3 仕切壁
  - 5 6 注口フランジ
  - 6 0 係止突片
  - 6 1 突片先端部
  - 6 2 突片斜部
  - A キャップ

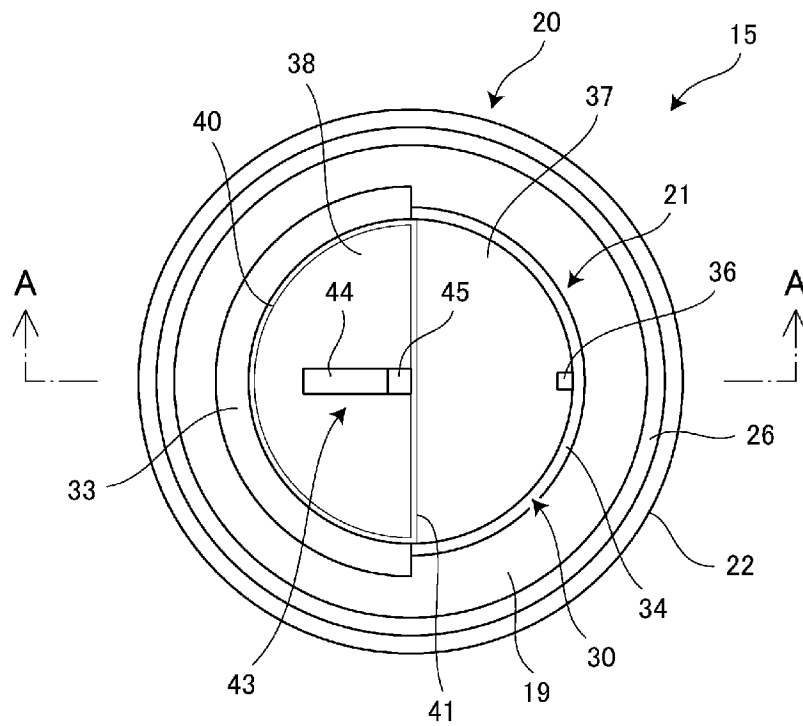
## 請求の範囲

- [請求項1] 液体を収容する容器の開口部に注口を有したキャップを着脱自在に装着可能とすると共に、キャップは液体の流通路の中途に形成した開口自在の閉塞体と、流通路の終端部分端面に直角方向に形成したタレ防止フランジと、流通路との間に流通間隙を保持して流通路の終端に嵌着自在とした別体の補助流路キャップと、補助流路キャップの天板を伸延してタレ防止フランジとの間に一定の注ぎ空間を形成する注口フランジと、より構成してなる液垂れ防止用キャップ。
- [請求項2] 注口は、容器中に連通した流通路と、流通路の終端に形成した開口端部とを備え、開口端部の上端縁と下端縁とにそれぞれ流通路と直角方向に上側フランジと下側フランジとを突設したことを特徴とする請求項1に記載の液垂れ防止用キャップ。
- [請求項3] 補助流路キャップの流通間隙に面した部分に仕切壁を突設し、仕切壁の下端は、補助流路キャップをキャップ流通路の下端に嵌着した場合に液体の流通路の中途に形成した閉塞体を開放すべく構成してなることを特徴とする請求項1又は請求項2に記載の液垂れ防止用キャップ。

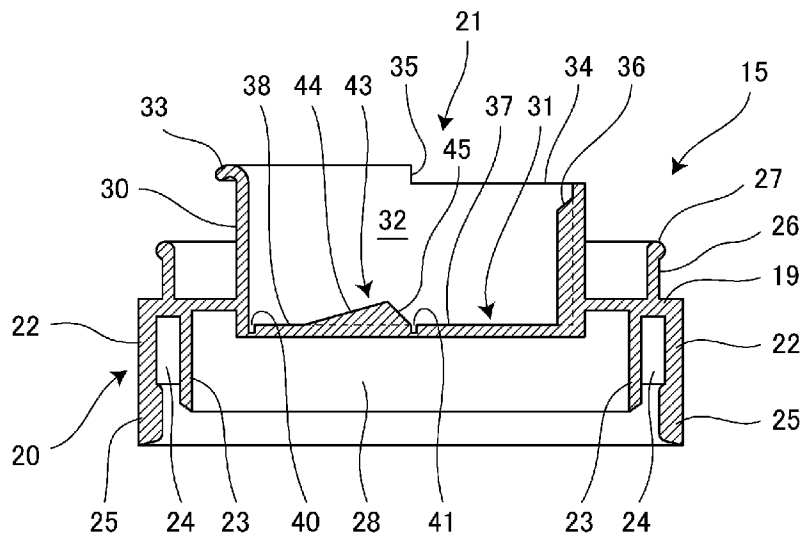
[図1]



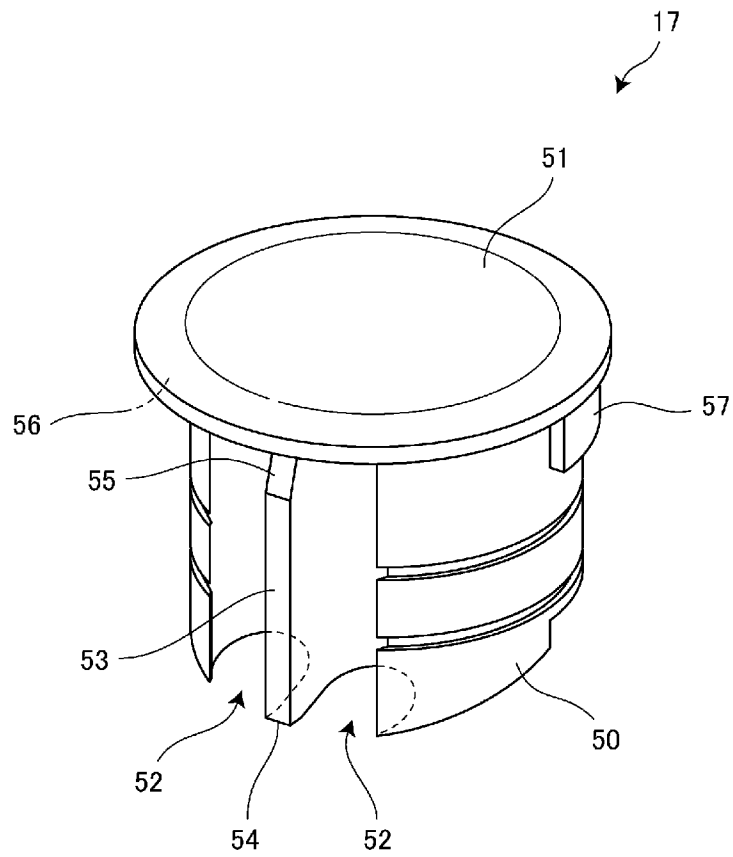
[図2]



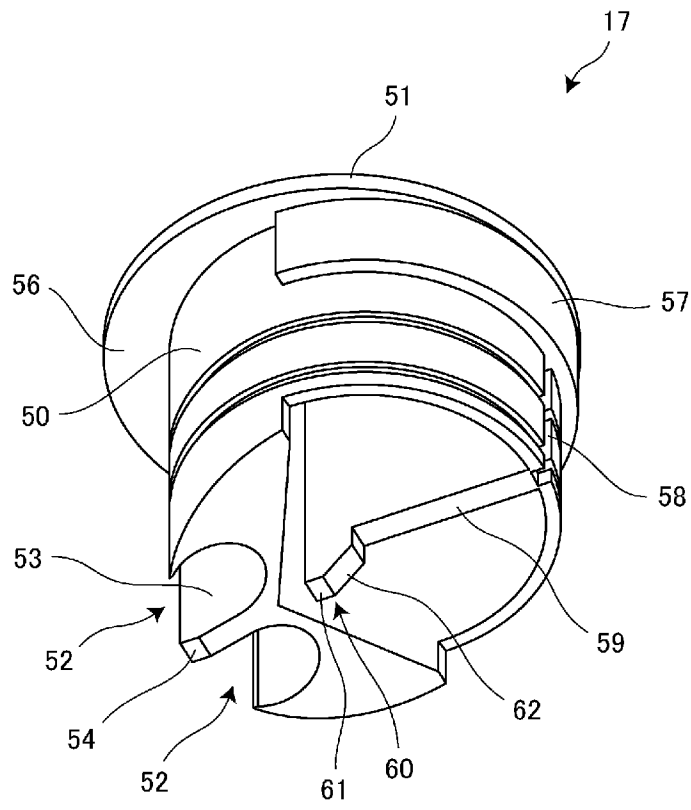
[図3]



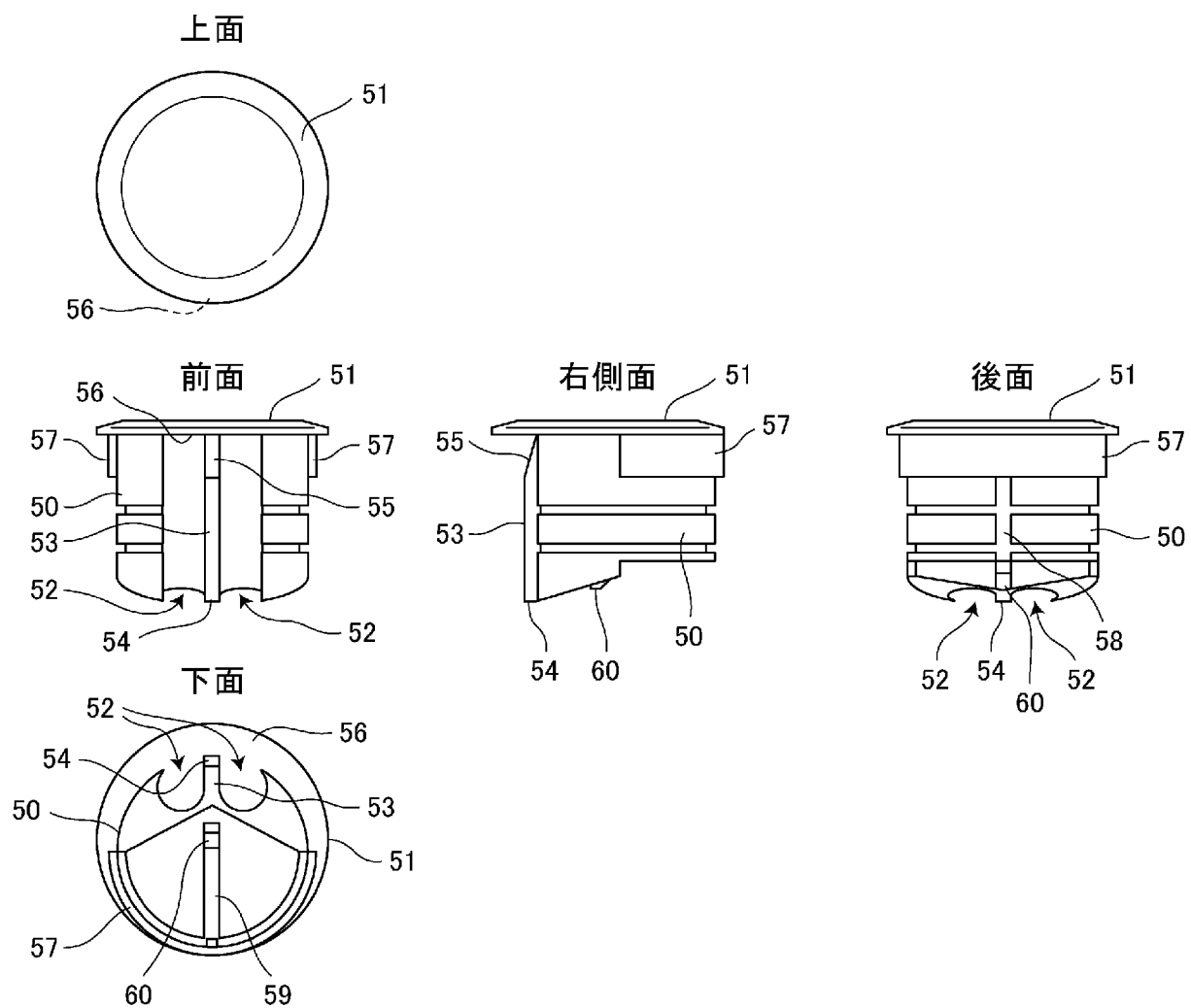
[図4]



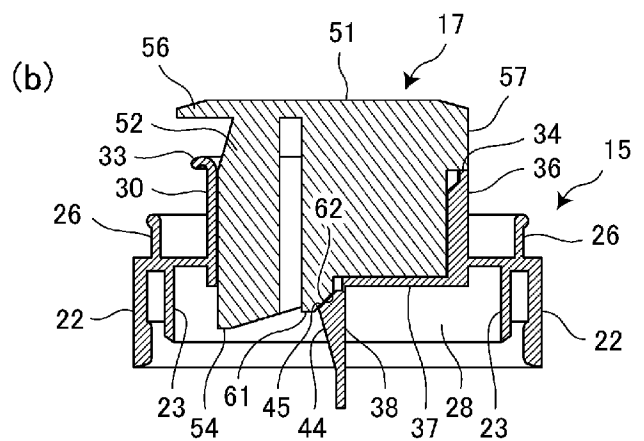
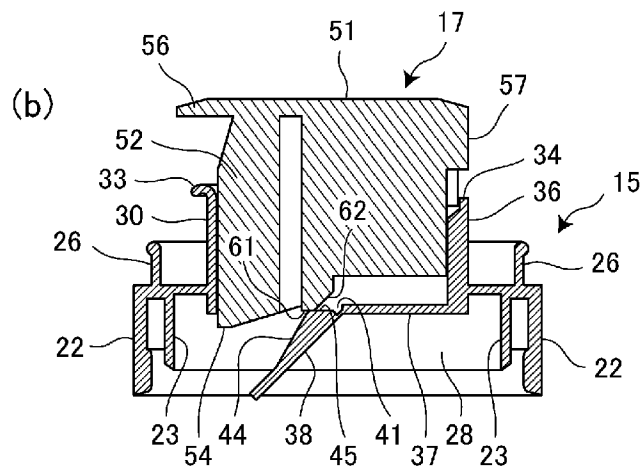
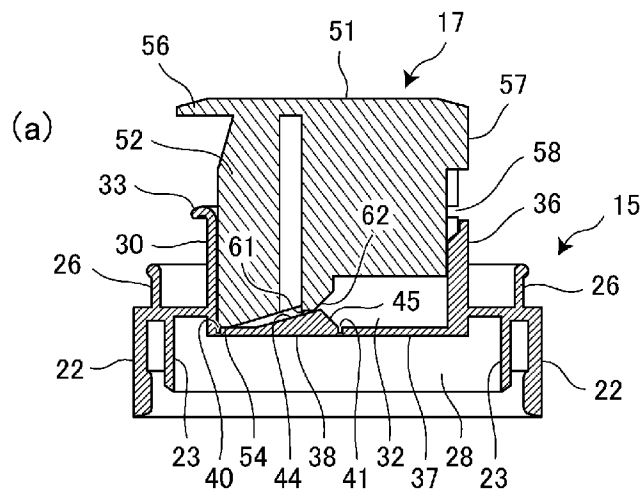
[図5]



[図6]



[図7]



**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**

International application No.

PCT/JP2011/066476

**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER**

B65D47/40(2006.01) i, B65D47/36(2006.01) i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

**B. FIELDS SEARCHED**

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

B65D47/40, B65D47/36

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Jitsuyo Shinan Koho 1922-1996 Jitsuyo Shinan Toroku Koho 1996-2011

Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971-2011 Toroku Jitsuyo Shinan Koho 1994-2011

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

**C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT**

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	JP 48-27475 Y1 (Toyo Glass Co., Ltd.), 13 August 1973 (13.08.1973), entire text; fig. 1 to 4 (Family: none)	1-3
Y	JP 2002-302146 A (Okura Industrial Co., Ltd.), 15 October 2002 (15.10.2002), claims; fig. 2 (Family: none)	1-3
Y	JP 55-126053 A (Yoshino Kogyosho Co., Ltd.), 29 September 1980 (29.09.1980), claims; fig. 1, 3, 4 (Family: none)	1-3

Further documents are listed in the continuation of Box C.

See patent family annex.

\* Special categories of cited documents:

“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date

“L” document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

“T” later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

“X” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

“Y” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

“&” document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search  
04 November, 2011 (04.11.11)

Date of mailing of the international search report  
15 November, 2011 (15.11.11)

Name and mailing address of the ISA/  
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2011/066476

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	Microfilm of the specification and drawings annexed to the request of Japanese Utility Model Application No. 82094/1989 (Laid-open No. 23065/1991) (Wakunaga Pharmaceutical Co., Ltd.), 11 March 1991 (11.03.1991), specification, page 4, lines 3 to 7; fig. 1 to 5 (Family: none)	1-3
Y	JP 2003-175957 A (Toyo Seikan Kaisha, Ltd.), 24 June 2003 (24.06.2003), claims; fig. 1 to 6 (Family: none)	1-3
A	JP 48-27476 Y1 (Toyo Glass Co., Ltd.), 13 August 1973 (13.08.1973), entire text; fig. 1 to 4 (Family: none)	1-3

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int.Cl. B65D47/40(2006.01)i, B65D47/36(2006.01)i

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int.Cl. B65D47/40, B65D47/36

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報	1922-1996年
日本国公開実用新案公報	1971-2011年
日本国実用新案登録公報	1996-2011年
日本国登録実用新案公報	1994-2011年

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求項の番号
Y	JP 48-27475 Y1 (東洋ガラス株式会社) 1973.08.13, 全文, 第1-4図 (ファミリーなし)	1-3
Y	JP 2002-302146 A (大倉工業株式会社) 2002.10.15, 【特許請求の範囲】, 第2図 (ファミリーなし)	1-3
Y	JP 55-126053 A (株式会社吉野工業所) 1980.09.29, 特許請求の範囲, 第1, 3, 4図 (ファミリーなし)	1-3

C欄の続きにも文献が列挙されている。

パテントファミリーに関する別紙を参照。

\* 引用文献のカテゴリー

「A」特に関連のある文献ではなく、一般的な技術水準を示すもの  
 「E」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの  
 「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)  
 「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献  
 「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献  
 「T」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの  
 「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの  
 「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの  
 「&」同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

04.11.2011

国際調査報告の発送日

15.11.2011

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/J P)  
 郵便番号100-8915  
 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

長谷川 一郎

3N

9135

電話番号 03-3581-1101 内線 3361

C (続き) . 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求項の番号
Y	日本国実用新案登録出願 1-82094 号(日本国実用新案登録出願公開 3-23065 号)の願書に添付した明細書及び図面の内容を撮影したマイクロフィルム (湧永製薬株式会社) 1991.03.11, 明細書第4ページ 第3-7行, 第1-5図 (ファミリーなし)	1-3
Y	JP 2003-175957 A (東洋製罐株式会社) 2003.06.24, 【特許請求の範囲】, 第1-6図 (ファミリーなし)	1-3
A	JP 48-27476 Y1 (東洋ガラス株式会社) 1973.08.13, 全文, 第1-4図 (ファミリーなし)	1-3