

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第5901564号
(P5901564)

(45) 発行日 平成28年4月13日(2016.4.13)

(24) 登録日 平成28年3月18日(2016.3.18)

(51) Int.Cl.	F 1
B 65 D 83/38 (2006.01)	B 65 D 83/38
B 05 B 9/04 (2006.01)	B 05 B 9/04
B 65 D 81/32 (2006.01)	B 65 D 81/32 U

請求項の数 6 (全 17 頁)

(21) 出願番号	特願2013-77931 (P2013-77931)
(22) 出願日	平成25年4月3日(2013.4.3)
(65) 公開番号	特開2014-201329 (P2014-201329A)
(43) 公開日	平成26年10月27日(2014.10.27)
審査請求日	平成26年8月7日(2014.8.7)

(73) 特許権者	000222129 東洋エアゾール工業株式会社 東京都品川区東五反田2丁目18番1号
(73) 特許権者	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	100147485 弁理士 杉村 肇司
(74) 代理人	100156867 弁理士 上村 欣浩
(74) 代理人	100179947 弁理士 坂本 晃太郎
(72) 発明者	尾形 謙 東京都品川区東五反田2丁目18番1号 東洋エアゾール工業株式会社内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】エアゾール容器用固定盤

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

2つのシステムを有するエアゾール容器に装着され、該容器のマウンティングカップを覆い隠すカバー部材を係合保持するエアゾール容器用固定盤であって、

前記2つのシステムを露出させる開口を残して前記マウンティングカップに被さり、該マウンティングカップの環状縁部の上面に当接する外壁と、該外壁の下面において一体連結し該環状縁部を取り囲む円筒壁と、該円筒壁の内周面に設けられ該環状縁部に係合して該固定盤を抜け止め保持する係合爪とを備え、

前記外壁は、前記2つのシステムを一括りにして前記マウンティングカップから突出し横断面形状が長辺及び短辺を有する異形状となる突起部に対し、その外周面に沿う内周面形状となる位置決め壁を備えるエアゾール容器用固定盤。

【請求項 2】

前記位置決め壁の内周面形状は、矩形状、トラック状又は橜円状である請求項1に記載のエアゾール容器用固定盤。

【請求項 3】

前記位置決め壁は、長辺側の縁部において下方に向けて伸延する薄肉舌片を備える請求項2に記載のエアゾール容器用固定盤。

【請求項 4】

前記外壁は、前記カバー部材の係合片の両側に設けた一対の内面リブに対し、該一対の内面リブを挟む位置に一対の外側リブを備える請求項1に記載のエアゾール容器用固定盤

。

【請求項 5】

前記外壁は、前記カバー部材を取り付けるに当たって該カバー部材に設けた少なくとも1つの凸部又は凹部に嵌め合わさる凹部又は凸部を備える請求項1に記載のエアゾール容器用固定盤。

【請求項 6】

前記外壁の凹部又は凸部を、前記カバー部材の凸部又は凹部に対応させて該外壁の前方及び後方にそれぞれ設けるとともに、前方に設ける凹部又は凸部の個数を、後方に設ける凹部又は凸部の個数に対して異なる数としてなる請求項5に記載のエアゾール容器用固定盤。

10

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、エアゾール容器に装着され、容器のマウンティングカップを覆い隠すカバー部材を係合保持するエアゾール容器用固定盤に関するものであり、特に、2種類の内容物を別個に収容するとともに各内容物を吐出する総計2つのシステムを有するエアゾール容器に装着するものに関する。

【背景技術】

【0002】

従来、2液タイプの毛染め剤や整髪剤等を収容する容器としては、円筒状となるエアゾール容器を左右に並べて保持する固定盤と、各エアゾール容器のシステムに接続する2つの連結部を有し、それぞれの容器に収容された内容物を1つの注出筒から吐出するノズルと、ノズルを押圧する操作部を設けたカバー部材とを備える二連式エアゾール容器が知られている（例えば特許文献1参照）。このような二連式エアゾール容器においては、一対となる容器全体の横断面形状がトラック状となり、これに取り付けられる固定盤及びカバー部材の形状も同様にトラック状になることから、これらの部材を組み立てるに当たっては、容器に対して前後方向のみを確認するだけで位置合わせができるため、比較的簡単な作業で済んでいる。

20

【先行技術文献】

【特許文献】

30

【0003】

【特許文献1】特開2005-41510号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

ところで最近は、1つの容器に2種類の内容物を別個に収容でき、横断面形状が円形状になるエアゾール容器が用いられ始めている。そして、このような容器においても、従来の二連式エアゾール容器と同様に、所期する向きで確実かつ簡単に装着できることが求められている。また、内容物の種類や使用者の好みに合わせた種々のカバー部材が求められているものの、コストを抑えるとともに開発効率を高めるためには、固定盤の共通化を図ることが望ましい。

40

【0005】

本発明は、このような点を解決することを課題とするものであり、その目的は、2つのシステムを有するエアゾール容器に対して確実かつ簡単に装着可能であり、また、種々のカバー部材を取り付けることができる新たなエアゾール容器用固定盤を提案するところにある。

【課題を解決するための手段】

【0006】

本発明は、2つのシステムを有するエアゾール容器に装着され、該容器のマウンティングカップを覆い隠すカバー部材を係合保持するエアゾール容器用固定盤であって、

50

前記 2 つのステムを露出させる開口を残して前記マウンティングカップに被さり、該マウンティングカップの環状縁部の上面に当接する外壁と、該外壁の下面において一体連結し該環状縁部を取り囲む円筒壁と、該円筒壁の内周面に設けられ該環状縁部に係合して該固定盤を抜け止め保持する係合爪とを備え、

前記外壁は、前記 2 つのステムを一括りにして前記マウンティングカップから突出し横断面形状が長辺及び短辺を有する異形状となる突起部に対し、その外周面に沿う内周面形状となる位置決め壁を備えるエアゾール容器用固定盤である。

【 0 0 0 7 】

前記位置決め壁の内周面形状は、矩形状、トラック状又は橜円状であることが好ましい。

10

【 0 0 0 8 】

前記位置決め壁は、長辺側の縁部において下方に向けて伸延する薄肉舌片を備えることが好ましい。

【 0 0 0 9 】

前記外壁は、前記カバー部材の係合片の両側に設けた一対の内面リブに対し、該一対の内面リブを挟む位置に一対の外面リブを備えることが好ましい。

【 0 0 1 0 】

前記外壁は、前記カバー部材を取り付けるに当たって該カバー部材に設けた少なくとも 1 つの凸部又は凹部に嵌め合わさる凹部又は凸部を備えることが好ましい。特に、前記外壁の凹部又は凸部を、前記カバー部材の凸部又は凹部に対応させて該外壁の前方及び後方にそれぞれ設けるとともに、前方に設ける凹部又は凸部の個数を、後方に設ける凹部又は凸部の個数に対して異なる数で設けることが好ましい。

20

【 発明の効果 】

【 0 0 1 1 】

固定盤に、2 つのステムを露出させる開口を残してマウンティングカップに被さり、マウンティングカップの環状縁部の上面に当接する外壁と、外壁の下面において一体連結し環状縁部を取り囲む円筒壁と、円筒壁の内周面に設けられ環状縁部に係合する係合爪とを設け、外壁は、2 つのステムを一括りにして前記マウンティングカップから突出し横断面形状が長辺及び短辺を有する異形状となる突起部に対し、その外周面に沿う内周面形状となる位置決め壁を備えるので、容器に対する位置ずれが有効に防止されるとともに、確実に抜け止め保持できる。また、エアゾール容器に対する固定盤の回転（容器の軸線回りの回転）を防止することができる。

30

【 0 0 1 2 】

位置決め壁の内周面形状を、矩形状、トラック状又は橜円状とする場合は、形状が簡単になるので、これらを形成するための製造コストが嵩むことがない。

【 0 0 1 3 】

位置決め壁に、その長辺側の縁部において下方に向けて伸延する薄肉舌片を設ける場合は、固定盤とエアゾール容器の向き合っている際には、薄肉舌片の先端が突起部の下端に当接する高さまで固定盤が下がることになるが、互いの向きがずれている際には、薄肉舌片の先端が突起部の上面に当接して所定の高さよりも高い所に位置することになるので、固定盤の高さの違いで両者の向きが合っているか否かを判断することができる。これにより、組み立て作業がより簡単になる

40

【 0 0 1 4 】

外壁に、カバー部材の係合片の両側に設けた一対の内面リブに対して、この一対の内面リブを挟む位置に一対の外面リブを設ける場合は、カバー部材を取り外すために係合片を押し込む際、カバー部材が潰れるようにして外側へ撓む変形が抑えられるので、カバー部材の取り外しが容易となる。

【 0 0 1 5 】

50

外壁に、カバー部材を取り付けるに当たって、カバー部材に設けた少なくとも1つの凸部又は凹部に嵌め合わさる凹部又は凸部を設ける場合は、固定盤に対してカバー部材を逆向きに取り付ける不具合が防止できる。特に、外壁の凹部又は凸部を、カバー部材の凸部又は凹部に対応させて該外壁の前方及び後方にそれぞれ設けるとともに、前方に設ける凹部又は凸部の個数を、後方に設ける凹部又は凸部の個数に対して異なる数とする場合は、数の違いを手掛かりにカバー部材の前後の向きが分かるので、組み立て作業が容易となる。

【図面の簡単な説明】

【0016】

【図1】本発明に従うエアゾール容器用固定盤の第1実施形態を、容器に装着した状態で示す、(a)は平面図であり、(b)は側面図である。 10

【図2】図1(a)に示すA-Aに沿う要部拡大断面図であり、図1の状態に対して更にオーバーキャップを装着した状態で示す。

【図3】図1(a)に示すB-Bに沿う要部拡大半断面図であり、図1の状態に対して更にオーバーキャップを装着した状態で示す。

【図4】図1に示した固定盤につき、(a)は平面図であり、(b)は(a)のC-Cに沿う半断面図であり、(c)は(a)のD-Dに沿う断面図であり、(d)は下面図である。

【図5】図1に示した下カバーにつき、(a)は平面図であり、(b)は(a)のE-Eに沿う半断面図であり、(c)は(a)のF-Fに沿う断面図である。 20

【図6】図1に示した下カバーにつき、(a)は下面図であり、(b)は図5(a)の矢印Gに沿う矢視図である。

【図7】図1に示した上カバーにつき、(a)は平面図であり、(b)は(a)のH-Hに沿う断面図であり、(c)は(a)のI-Iに沿う半断面図である。

【図8】図1に示した上カバーにつき、(a)は下面図であり、(b)は図7(a)の矢印Jに沿う矢視図であり、(c)は図7(a)の矢印Kに沿う矢視図である。

【図9】図1に示したノズルの折り曲げ前の状態につき、(a)は平面図であり、(b)は(a)のL-Lに沿う断面図であり、(c)は(a)のM-Mに沿う半断面図であり、(d)は下面図である。

【図10】図2に示したオーバーキャップにつき、(a)は平面図であり、(b)は(a)のN-Nに沿う半断面図であり、(c)は(a)のO-Oに沿う断面図である。 30

【図11】図2に示したオーバーキャップにつき、(a)は下面図であり、(b)は図10(a)の矢印Pに沿う矢視図である。

【図12】図2の状態に対して、異なる種類のカバー部材、ノズル、オーバーキャップを装着した状態を、図2に準じて示す、要部拡大断面図である。

【図13】図12の状態を、図3に準じて示す、要部拡大半断面図である。

【図14】図12に示したカバー部材の平面図である。

【図15】本発明に従うエアゾール容器用固定盤の第2実施形態につき、図2の状態に対して、更に異なる種類のカバー部材、ノズルを装着した状態を、図2に準じて示す要部拡大断面図である。 40

【図16】図15の状態を、図3に準じて示す、要部拡大半断面図である。

【図17】本発明に従うエアゾール容器用固定盤の第3実施形態につき、図2の状態に対して、更に異なる種類のカバー部材、ノズルを装着した状態を、図2に準じて示す要部拡大断面図である。

【図18】図17の状態を、図3に準じて示す、要部拡大半断面図である。

【発明を実施するための形態】

【0017】

以下、図面を参照して、本発明をより具体的に説明する。

図1は、本発明に従うエアゾール容器用固定盤の第1実施形態を、容器に装着した状態で示す、(a)は平面図であり、(b)は側面図であって、図2は、図1(a)に示すA 50

- A に沿う要部拡大断面図であって、図 3 は、図 1 (a) に示す B - B に沿う要部拡大半断面図であって、図 4 は、図 1 に示した固定盤につき、(a) は平面図であり、(b) は(a) の C - C に沿う半断面図であり、(c) は(a) の D - D に沿う断面図であり、(d) は下面図であって、図 5 は、図 1 に示した下カバーにつき、(a) は平面図であり、(b) は(a) の E - E に沿う半断面図であり、(c) は(a) の F - F に沿う断面図であって、図 6 は、図 1 に示した下カバーにつき、(a) は下面図であり、(b) は図 5 (a) の矢印 G に沿う矢視図であって、図 7 は、図 1 に示した上カバーにつき、(a) は平面図であり、(b) は(a) の H - H に沿う断面図であり、(c) は(a) の I - I に沿う半断面図であって、図 8 は、図 1 に示した上カバーにつき、(a) は下面図であり、(b) は図 7 (a) の矢印 J に沿う矢視図であり、(c) は図 7 (a) の矢印 K に沿う矢視図であって、図 9 は、図 1 に示したノズルの折り曲げ前の状態につき、(a) は平面図であり、(b) は(a) の L - L に沿う断面図であり、(c) は(a) の M - M に沿う半断面図であり、(d) は下面図であって、図 10 は、図 2 に示したオーバーキャップにつき、(a) は平面図であり、(b) は(a) の N - N に沿う半断面図であり、(c) は(a) の O - O に沿う断面図であって、図 11 は、図 2 に示したオーバーキャップにつき、(a) は下面図であり、(b) は図 10 (a) の矢印 P に沿う矢視図である。
10

なお、本明細書において前方とは、ノズルに設けた注出筒の出口側であり、後方とは、注出筒の軸線に沿って前方と反対側である。また、側方とは、前方から後方に向かって容器を見る際の左右方向である。

【0018】

20

図 1 ~ 図 3 において、符号 10 A は、本発明に従うエアゾール容器用固定盤の第 1 実施形態であり、符号 2 は、固定盤 10 A を装着するエアゾール容器である。また符号 20 A は下カバーであり、符号 30 A は上カバーであり、符号 40 A はノズルであり、符号 50 A はオーバーキャップ(図 1 ではオーバーキャップ 50 A は省略)である。なお、下カバ - 20 A 及び上カバー 30 A にてカバー部材 60 A を構成している。

【0019】

30

エアゾール容器 2 は、図 2 に示すように、例えば金属製となる有底筒状の容器本体 3 に、例えば金属製となるマウンティングカップ 4 の外縁を巻き締めして(巻き締めした部位が環状縁部 5 となる)固着したものであり、内側には 2 種類の内容物が別個に収容されている。またエアゾール容器 2 は、それぞれの内容物の収容空間につながる総計 2 つのステム 6 を有していて、マウンティングカップ 4 の中央部には、平面視にてトラック状となる突起部 7 が、2 つのステム 6 を一括りにして突出している。なお、突起部 7 の平面視での形状は、矩形状でも橍円状でもよい。

【0020】

40

固定盤 10 A は、図 2 及び図 3 に示すように、2 本のステム 6 を露出させる開口 11 を残してマウンティングカップ 4 に被さり、環状縁部 5 の上面に当接する外壁 12 を備えている。ここで外壁 12 は、図 4 (a) ~ (d) に示すように、平面視が概略円形状となる有頂筒状の上段部 12 a と、上段部 12 a の下端より径方向外側に延在し、その外縁より垂下される中間段部 12 b と、中間段部 12 b の下端より径方向外側に延在し、その外縁より垂下される下段部 12 c とを備えている。また、上段部 12 a の中央部には、図 4 (c) に示すように、その内側に開口 11 を形成する内周壁 12 d を備えている。開口 11 は、図 4 (a) に示すように、平面視にて短辺が円弧状で長辺が直線状となる変形矩形状となるものであり、長辺が前方及び後方に位置する配置となっている。また本実施形態では、開口 11 の長辺が長く延びて、内周壁 12 d の一部が上段部 12 a の周壁と一体化している(図 4 (b) 参照)。

【0021】

50

また、図 4 (c) に示すように内周壁 12 d の下端には、その内周面に、図 4 (a) に示すように平面視にて内周面形状がトラック状となる位置決め壁 13 を設けている。なお、位置決め壁 13 の内周面形状は、エアゾール容器 2 の突起部 7 に対応するものであり、突起部 7 の形状に合わせて矩形状や橍円状のものが選択可能である。位置決め壁 13 の長

辺側の縁部には、下方に向けて伸延する薄肉舌片 14 を設けている（本実施形態では総計 2 つ）。また、上段部 12 a には、スリット状の凹部 15 を設けていて、本実施形態では、前方に設ける凹部 15 の個数を、後方に設ける凹部 15 の個数に対して異なる数とするべく、図 4 (a) に示すように前方に 2 つ、後方に 1 つ設けている。なお、凹部 15 の個数は、前方に対して後方を増やすように（例えば前方に 1 つ、後方に 2 つ設ける）してもよい。また、図 4 (c) に示すように中間段部 12 b の裏面には、下方に向けて伸延する円筒壁 16 を設けていて、円筒壁 16 の内周面には、爪部（係合爪）16 a を周方向に等間隔で総計 3 つ設けている。更に、中間段部 12 b と下段部 12 cとの境界には、図 4 (a) に示すようにその表裏を貫く穴（第 1 係合穴）17 を、対向配置で総計 2 つ設けている。更に、中間段部 12 b と下段部 12 cとの境界には、図 4 (c) に示すように縦断面形状が三角状となる補強リブ 18 a を複数（本実施形態では総計 10 個）設けていて、第 1 係合穴 17 を挟む両側には、図 4 (b) に示すように補強リブ 18 a よりも高さが低くなる一対の小リブ（外面リブ）18 b を設けている。10

【 0 0 2 2 】

また、本実施形態においては、固定盤 10 A の剛性をより高めるべく、図 4 (d) に示すように、上段部 12 a の周壁内面と位置決め壁 13 とつなぐ補強リブ 18 c（本実施形態では総計 6 つ）と、上段部 12 a の周壁内面と内周壁 12 d とをつなぐ補強壁 18 d（本実施形態では総計 4 つ）を設けている。

【 0 0 2 3 】

下カバー 20 A は、図 5 (a) ~ (c) 及び図 6 (a) ~ (b) に示すように、平面視において、概略円板状をなすとともにその後方の一部を径方向外側に向けて突出させた形状となる天壁 21（突出させた部位を突出部 21 a と称す）と、天壁 21 の縁部につながる周壁 22 を備えている。また周壁 22 は、後方を除いた下端において、天壁 21 よりも低い位置で水平方向に延在する連結壁 23 を介して外周壁 24 と連結している。また、天壁 21 は、前方及び後方において段部 21 b を備えるとともに、側方において一対の上部周壁 21 c を備えている。更に、天壁 21 の中央部には、平面視にて長辺が前方及び後方に位置する配置となり、短辺が円弧状で長辺が直線状となる変形矩形状の開口 21 d を設けている。20

【 0 0 2 4 】

また、図 5 (b) に示すように外周壁 24 の側方には、下方に向けて伸延する一対の第 1 係合片 25 を設けていて、第 1 係合片 25 には径方向外側を向く爪部 25 a を設けている。外周壁 24 の側方の上下方向中程には、薄肉状のヒンジ h a を介して連結する一対の押圧部 26 を設けていて、その上部には外周壁 24 の表裏を貫く一対の穴（第 2 係合穴）27 を設けている。また、外周壁 24 の内周面には、第 2 係合穴 27 の上方において傾斜部 24 a を設けている。更に、外周壁 24 の外周面には、第 2 係合穴 27 の上方において横向きに延在する凸部（カバー凸部）24 b（本実施形態では、図 5 (a) に示すように各側方の前方及び後方にそれぞれ 1 つずつ、総計 4 つ）を設けている。30

【 0 0 2 5 】

上カバー 30 A は、図 7 (a) ~ (c) 及び図 8 (a) ~ (b) に示すように、平面視において、概略円板状をなすとともにその後方の一部を切り欠き部 31 a で取り除いた形状となる天壁 31 と、天壁 31 の縁部につながる周壁 32 を備えている。周壁 32 は、前方においてその下方に切り欠き部 32 a を備えている（図 8 (b) 参照）。また周壁 32 は、各側方に第 2 係合片 33 を備えている、第 2 係合片 33 は、径方向外側を向く爪部 33 b を備えるとともに、爪部 33 b から下方に向けて延在させた押圧受部 33 a を備えている。また図 7 (a) に示すように、天壁 31 の切り欠き部 31 a には、薄肉状のヒンジ h b を介して連結し、下方への押圧にてノズル 40 から内容物を吐出させる操作部 34 を設けている。なお、図示の例で操作部 34 の上面は、天面壁 31 の上面に対して略同一面上に位置しているが、操作部 34 の上面位置は、天面壁 31 の上面より下方側であっても、また、オーバーキャップ 50 を取り付けた際にノズル 40 を押し込まない程度で天面壁 31 の上面より上方側であってもよい。また、操作部 34 の上面は平坦状であるが、指当40

たりをよくするため、その中央部分を下向きに湾曲させもよい。また天壁 3 1 の裏面には、図 7 (c) に示すように内周壁 3 5 を設けている。

【 0 0 2 6 】

ノズル 4 0 A は、図 9 (a) ~ (d) に示すように、薄肉状のヒンジ h c を介して上部部材 4 1 と下部部材 4 5 とを一体連結したものであり、ヒンジ h c に沿って折り曲げることで、図 2、図 3 に示す形態となるものである。

【 0 0 2 7 】

上部部材 4 1 は、図 9 (a) に示すように、平面視が橜円状となる天壁 4 1 a と、天壁 4 1 a の縁部につながる周壁 4 1 b と、周壁 4 1 b の側方下端から外側に向けて延在するフランジ 4 1 c とを備えている。天壁 4 1 a には、側面視で半円状となる半円リブ 4 1 d を総計 2 つ設けている。また、上部部材 4 1 の前方には、横断面形状が概略矩形筒状となる注出筒 4 2 を一体連結している。更に上部部材 4 1 と注出筒 4 2 との連結部には、仕切壁 4 3 を設けている。また注出筒 4 2 の下方には爪部 4 4 を設けている。

【 0 0 2 8 】

下部部材 4 5 は概略平板状をなしていて、図 9 (b) に示すように、その後方に摘み部 4 6 を形成している。また下部部材 4 5 の表面には、円筒状の連結部 4 7 を総計 2 つ設けていて、裏面には、折り曲げた際に、周壁 4 1 b との間で、連結部 4 7 から注出筒 4 2 の出口までつながる通路 R (図 3 参照) を形成する環状壁 4 8 と、爪部 4 4 に係合して折り曲げ姿勢を維持する爪部 4 9 を設けている。

【 0 0 2 9 】

オーバーキャップ 5 0 A は、図 1 0 (a) ~ (c) 及び図 1 1 (a) ~ (b) に示すように、平面視において、概略円板状をなすとともにその前方の一部が段差をもって径方向外側に突出する天壁 5 1 と、天壁 5 1 の縁部につながる周壁 5 2 を備えている。また、周壁 5 2 の内周面には、径方向内側に向けて突出する凸部 (キャップ凸部) 5 3 (本実施形態では各側方の前方及び後方にそれぞれ 1 つずつ、総計 4 つ) と、後方において間隔を開けて配置した一対の位置決めリブ 5 4 を設けている。

【 0 0 3 0 】

次に、上記のような構成となる固定盤 1 0 A 、下カバー 2 0 A 、上カバー 3 0 A 、ノズル 4 0 A 、及びオーバーキャップ 5 0 A に関し、図 2 、図 3 を参照して、これらをエアゾール容器 2 に装着する手順を説明する。

【 0 0 3 1 】

まず、固定盤 1 0 A をマウンティングカップ 4 へ装着する。ここで、図 4 (a) に示す位置決め壁 1 3 のトラック形状の向きが、エアゾール容器 2 の突起部 7 の向きと合っている場合には、薄肉舌片 1 4 の先端が突起部 7 の下端に当接する高さまで固定盤 1 0 A が下がることになるが、互いの向きがずれている場合には、薄肉舌片 1 4 の先端が突起部 7 の上面に当接して所定の高さよりも高い所に位置することとなる。すなわち、固定盤 1 0 A の高さの違いで両者の向きが合っているか否かを判断することができるので、組み立て作業がより簡単になる。また、固定盤 1 0 A を回転すると、両者の向きが合ったところで固定盤 1 0 A が下方に移動するので、触覚をもって位置合わせの完了を知ることもできる。その後、固定盤 1 0 A を押し込めば、図 2 に示すように薄肉舌片 1 4 は外側へ折れ曲がり、係合爪 1 6 a が環状縁部 5 に係合する。

【 0 0 3 2 】

次いで、下カバー 2 0 A の第 1 係合片 2 5 を固定盤 1 0 A の第 1 係合穴 1 7 に位置合わせしつつ、下カバー 2 0 A を固定盤 1 0 A に押し込んで両者を係合させる。

【 0 0 3 3 】

その後、図 9 に示す状態から図 2 、図 3 に示す状態に折り曲げたノズル 4 0 A を、注出筒 4 2 を前方に向けるようにして、エアゾール容器 2 のステム 6 に連結部 4 7 を嵌め合わせる。ここで、ノズル 4 0 A は、図 3 に示すように下カバー 2 0 A に設けた上部周壁 2 1 c の内側に配置されることになるが、上部周壁 2 1 c は、図 5 (a) に示すように前方の幅 (L a 1) が後方の幅 (L b 1) の幅よりも狭くなっており、同様に、ノズル 4 0 A は

10

20

30

40

50

、図9(a)に示すように前方の幅($L a_2$)が後方の幅($L b_2$)の幅よりも狭くなつていて、且つ $L b_2 > L a_1$ の関係を満たすように構成されているので、ノズル40Aを前後逆向きに取り付ける不具合が確実に防止できる。

【0034】

かかる後、上カバー30Aの第2係合片33を下カバー20Aの第2係合穴27に位置合わせしつつ、上カバー30Aを下カバー20Aに押し込んで両者を係合させる。ここで、図5(a)に示す下カバー20Aの突出部21aの幅($L a_3$)に対し、上カバー30Aは、図7(a)に示す切り欠き部31aの幅($L a_4$)は広く、図8(b)に示す切り欠き部32aの幅($L a_5$)は狭くなっている($L a_4 > L a_3 > L a_5$)。これにより、上カバー30Aを前後逆向きに取り付けようとしても、上カバー30Aの周壁32が下カバー20Aの突出部21aに当たり装着することができないので、所期した向きに確実に取り付けることができる。また、本実施形態では、図3に示すように第2係合穴27の上方に傾斜部24aを設けているので、第2係合片33は、挿入途中でスムーズに径方向内側に撓むこととなり、より小さい押し込み力で装着することができる。また、上カバー30Aを装着するに当たっては、内周壁35を、下カバー20Aの上部周壁21cに沿わせることができるので、内周壁35及び上部周壁21cが装着時のガイドとして機能する。

10

【0035】

その後、オーバーキャップ50Aを上カバー30A上に取り付ける。ここで、図3に示すようにオーバーキャップ50Aのキャップ凸部53は、下カバー20Aのカバー凸部24bに係合し、オーバーキャップ50Aの裏面に設けた位置決めリブ54は、上カバー30Aの天壁31に設けた切り欠き部31aに入り込むので、オーバーキャップ50Aは所定の位置で保持される。前述のようにカバー凸部24b及びキャップ凸部53は、各側方の前方及び後方にそれぞれ1つずつ設けられているので、オーバーキャップ50Aは、前方、後方及び側方への傾きが抑えられ、より安定的に保持される。なお、カバー凸部は、上カバー30Aに設けてもよい。

20

【0036】

なお、エアゾール容器2に固定盤10A等を取り付けるに当たっては、予め固定盤10Aに対して、下カバー20A、ノズル40A、上カバー30A、オーバーキャップ50Aを順に取り付けておき、これをエアゾール容器2に取り付けることも可能である。また、固定盤10Aから上カバー30Aまで組み立てた後、これをエアゾール容器2に取り付け、かかる後にオーバーキャップ50Aを取り付けてもよい。

30

【0037】

このようにして各部材を組み付けたエアゾール容器2から内容物を吐出させるには、まずオーバーキャップ50Aを取り外す。その後、上カバー30Aの操作部34を下方に向けて押し込むと、操作部34がノズル40Aの半円リブ41dに押し当たり、ノズル40Aにつながるステム6を押し下げる。これにより、2種類の内容物はそれぞれのステム6から同時に噴出され、ノズル40Aの内側に形成される通路Rを通して注出筒42の出口から吐出される。本実施形態において、ノズル40A内に設けた仕切壁43は、通路Rの上流側(通路Rのステム6側を上流側といい、注出筒の出口側を下流側という)のみを2つに区画しているが、内容物の種類によっては、仕切壁43を注出筒42の出口付近まで伸延させて通路Rの略全域を区画領域としても(すなわち、1つの注出筒42の内側に2つの通路部分が形成される)、また、上流側に向けて短くして本実施形態よりも区画領域を狭めても、更には、仕切壁43を取り除いて区画領域を省いてもよい。

40

【0038】

また、通路R内に内容物が残留すると、乾燥して目詰まりの原因になるおそれがある。本実施形態では、下カバー20Aの押圧部26を径方向内側に押し込めば、図3に示すように、押圧部26の裏面が上カバー30Aの押圧受部33aに押し当たって、上カバー30Aの第2係合片33と下カバー20Aの第2係合穴27との係合が解除され、上カバー30Aを取り外すことが可能になる。その後、図2に示すように、ノズル40Aを上方に

50

引き上げてステム 6 から取り外し、摘み部 4 6 を連結部 4 7 に向けて傾倒させれば爪部 4 4 と爪部 4 9 との係合が外れてノズル 4 0 A を開くことができるので、ノズル 4 0 A の内側を簡単に洗浄することができる。なお、摘み部 4 6 は、図示した形態に限られず、ノズル 4 0 を聞く際に指掛けとなるものであればどのようなものでもよい。

【 0 0 3 9 】

次に、図 1 2 ~ 図 1 4 を参照して、上述の実施形態に対して異なる種類のカバー部材、ノズル、オーバーキャップを装着した形態について説明する。なお上述した構成と共通のものについては、同一の符号を付して説明を省略する。

【 0 0 4 0 】

カバー部材 6 0 B は、概略、下カバー 2 0 A と上カバー 3 0 A とを一体化した機能を有するものであり、後方を切り欠いたドーム状の周壁 6 1 B を備えている、その切り欠きにヒンジ h d を介して操作部 6 2 B を設けている。周壁 6 1 B の内側には、水平方向に延在し、固定盤 1 0 A に設けた上段部 1 2 a の上面に当接する中間壁 6 3 B を設けている、中間壁 6 3 B の中央部には、ステム 6 が挿通する開口を設けている。また、図 1 2 に示すように中間壁 6 3 B の下面には、カバー部材 6 0 B を固定盤 1 0 A に取り付ける際に、固定盤 1 0 A に設けたスリット状の凹部 1 5 内に嵌まり込む板状の凸部 6 4 B を設けている。本実施形態においては、凹部 1 5 に対応させて前方に 2 つ、後方に 1 つ設けている。これにより、凸部 6 4 B の数を手掛けかりにカバー部材 6 0 B の前後の向きを知ることができると、カバー部材 6 0 B を前後逆向きに取り付ける不具合が防止できる。なお、凹部 1 5 と凸部 6 4 B とを相互に入れ換えて、固定盤 1 0 A に凸部を設け、カバー部材 6 0 B に凹部を設けてもよい。また、図 1 3 に示すように周壁 6 1 B には、下方に向けて伸延する一対の第 1 係合片 6 5 B を設けている、第 1 係合片 6 5 B には径方向外側を向く爪部 6 5 B 1 を設けている。なお、図 1 4 に示すように、第 1 係合片 6 5 B の両側は、上下方向に延びるスリット 6 6 B にて周壁 6 1 B から分離されていて、外側から押し込むことで内側へ撓むので、固定盤 1 0 A からカバー部材 6 0 B を取り外すことができる。

【 0 0 4 1 】

ここで、図 1 4 に示すように周壁 6 1 B の内面には、第 1 係合片 6 5 B の両側に一対の内面リブ 6 7 B を設けている。一対の内面リブ 6 7 B は、固定盤 1 0 A に設けた一対の外面リブ 1 8 b (図 4 (a) を参照) に挟まれる位置に設けられている。これにより、第 1 係合片 6 5 B を押し込んでも、周壁 6 1 B の内面リブ 6 7 B が外面リブ 1 8 b に当接し、周壁 6 1 B が潰れるようにして外側へ撓む変形が抑えられるので、カバー部材 6 0 B を容易に取り外すことができる。

【 0 0 4 2 】

また、図 1 2 、図 1 3 に示すようにノズル 4 0 B は、概略、ノズル 4 0 A の開閉機能を省略したものであり、ステム 6 につながる 2 つの連結部 4 1 B と、内容物の出口となる 1 つの注出筒 4 2 B とを一体連結し、その内側に内容物の通路 R を備えている。また、通路 R には、仕切壁 4 3 B を設けている。更に、ノズル 4 0 A の上部には、内容物を吐出する際に操作部 6 2 B が押し当たる半円リブ 4 4 B を設けている。

【 0 0 4 3 】

オーバーキャップ 5 0 B は、円板状の頂壁 5 1 B の外縁に、上方から下方に向けて径方向内側に漸減する外面形状をなす外周壁 5 2 B を一体連結したものであり、ノズル 4 0 B の注出筒 4 2 B をその内側に収めている。これにより、注出筒 4 2 B に埃等が付着し難くなる。

【 0 0 4 4 】

次に、図 1 5 、図 1 6 を参照して、本発明に従うエアゾール容器用固定盤の第 2 実施形態について説明する。

【 0 0 4 5 】

固定盤 1 0 B は、概略、固定盤 1 0 A と同形状であるが、図 1 6 に示すように中間段部 1 2 b の周壁外面に、内側へ撓むように形成された係合片 1 1 B を設けている。また、係合片 1 1 B は、径方向外側を向く爪部 1 1 B 1 を備えるとともにその先端を上方に向けて

10

20

30

40

50

延在させた押圧受部 12B を備えている。

【0046】

カバー部材 60C は、カバー部材 60B と同様に、下カバー 20A と上カバー 30A とを一体化した機能を有するものであり、後方に切り欠きを有する角張ったドーム状の周壁 61C を備えている、その切り欠きにヒンジ h e を介して操作部 62C を設けている。周壁 61C の内側には、固定盤 10B の上段部 12a に被さる内側壁 63C を設けていて、内側壁 63C の中央部には、ステム 6 が挿通する開口を設けている。また、図 16 に示すように周壁 61C の側方には、ヒンジ h f を介して押圧部 64C を設けていて、押圧部 64C の下方には、係合片 11B の爪部 11B₁ が係合する係合穴 65C を設けている。これにより、カバー部材 60C は固定盤 10B に抜け止め保持される一方、押圧部 64C を内側に押し込めば、その裏面が押圧受部 12B に押し当たって係合片 11B の爪部 11B₁ と係合穴 65C との係合が解除され、カバー部材 60C を取り外すことができる。

【0047】

ノズル 40C は、ステム 6 につながる 2 つの連結部 41C と、各連結部にそれぞれつながる 2 つの注出筒 42C とを一体連結し、その内側にそれぞれが独立した内容物の通路 R を備えている（通路 R は総計 2 つ）。連結部 41C の下端には、内側壁 63C の開口縁部に係合する爪部 43C を設けていて、カバー部材 60C に対してノズル 40C を抜け止め保持している。なお、上述した操作部 62C の裏面には、先端が円弧状となるリブ 66C を設けていて、操作部 62C を押圧すると、リブ 66C がノズル 40C の上面に押し当たり、それぞれのステム 6 から内容物が同時に吐出される。

【0048】

次に、図 17、図 18 を参照して、本発明に従う固定盤の第 3 実施形態について説明する。

【0049】

固定盤 10B' は、概略、固定盤 10B と同形状であるが、図 17 に示すように下段部 12c' の周壁は、エアゾール容器 2 の外周面よりも径方向内側に寄っていて、更に、図 18 に示すように外向きの爪部 11C を備えている。

【0050】

カバー部材 60C' は、概略、カバー部材 60C と同形状であるが、図 17 に示すように周壁 61C' は、固定盤 10B' の下段部 12c' を内側に収めてエアゾール容器 2 の外周面と略同径の外形を有している。これにより、固定盤 10B' 全体がカバー部材 60C' によって覆われることになるので、固定盤 10B' に特別な装飾効果を施す必要がなくなる。また、周壁 61C' の側面には、図 18 に示すように、爪部 11C に係合する係合穴 67C を形成した揺動片 68C を設けている。ここで揺動片 68C は、図中破線で示す連結片 69C によって前方及び後方で周壁 61C' に連結するものであり、連結片 69C よりも上方に位置する揺動片 68C の上部域を内側に押圧すれば、揺動片 68C は連結片 69C を中心に揺動し、係合穴 67C が外側に変位して爪部 11C との係合が解除される。

【0051】

このように、本発明に従う固定盤は、主要部分は変更すること無く種々のカバー部材を取り付けることが可能であるため、開発効率が高まる上、コストを抑制することができる。

【産業上の利用可能性】

【0052】

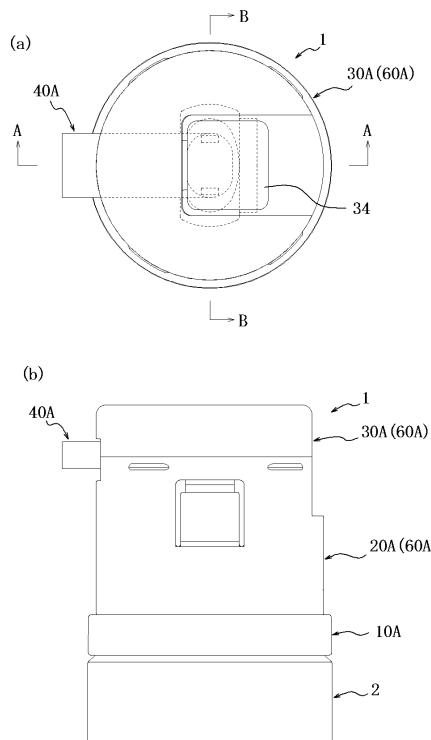
本発明によれば、2 つのステムを有するエアゾール容器に対して確実かつ簡単に装着可能であり、また、種々のカバー部材を取り付けることができる新たなエアゾール容器用固定盤を提供できる。

【符号の説明】

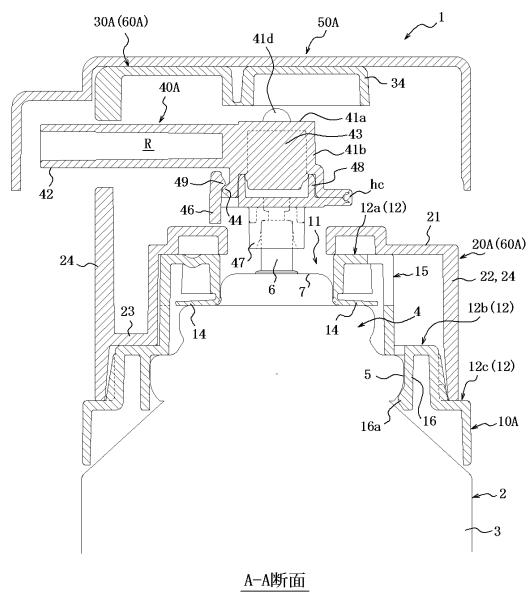
【0053】

4 マウンティングカップ
5 環状縁部
6 ステム
7 突起部
10 A、10 B、10 B' 固定盤
11 開口
12 外壁
13 位置決め壁
14 薄肉舌片
15 凹部 10
16 円筒壁
16 a 係合爪
18 b 小リブ(外面リブ)
20 A 下カバー(カバー部材)
25 第1係合片
25 a 爪部
27 第2係合穴
30 A 上カバー(カバー部材)
33 第2係合片
33 a 押圧受部 20
33 b 爪部
40 A、40 B、40 C ノズル
50 A、50 B オーバーキャップ
60 A、60 B、60 C、60 C' カバー部材
64 B 凸部
65 B 第1係合片(係合片)
65 B₁ 爪部
67 B 内面リブ

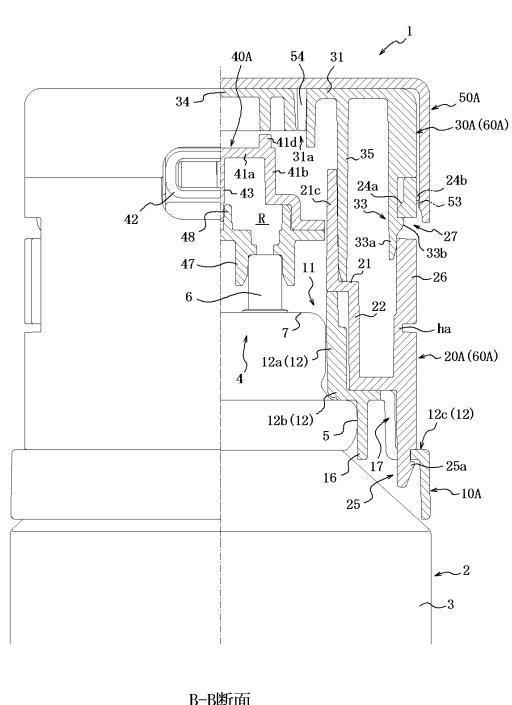
【図1】



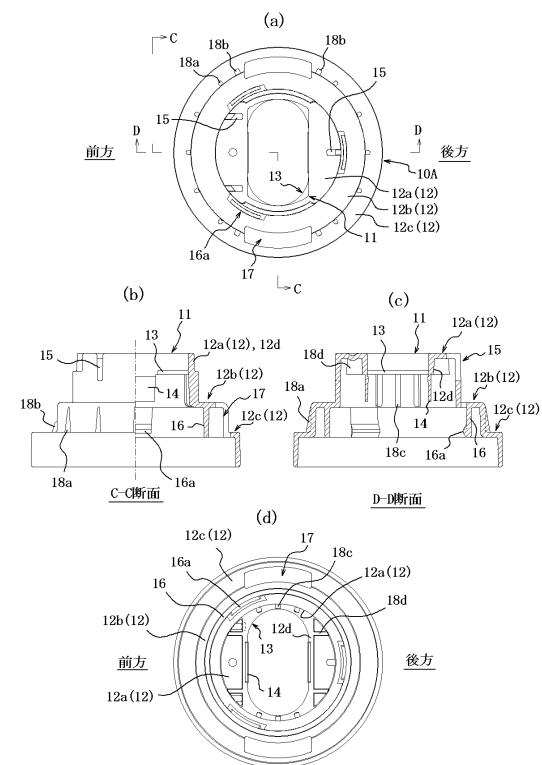
【図2】



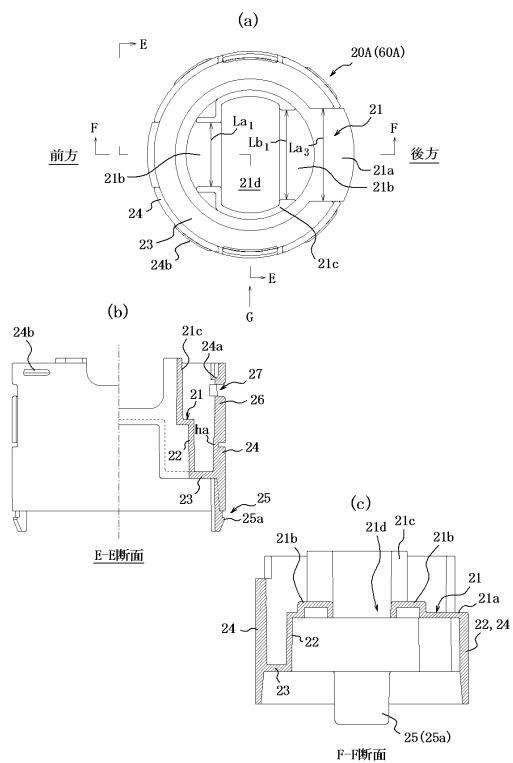
【図3】



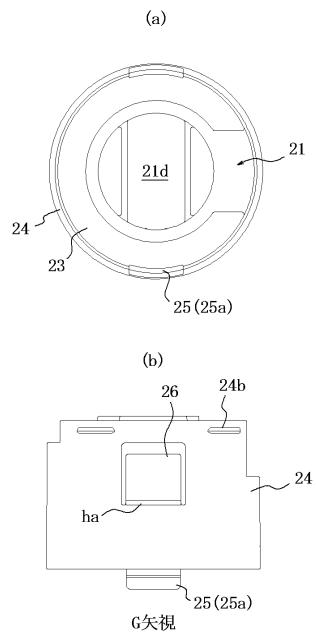
【図4】



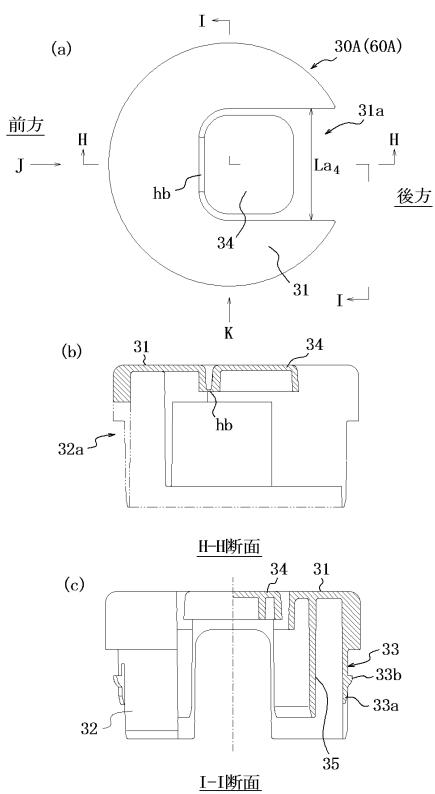
【図5】



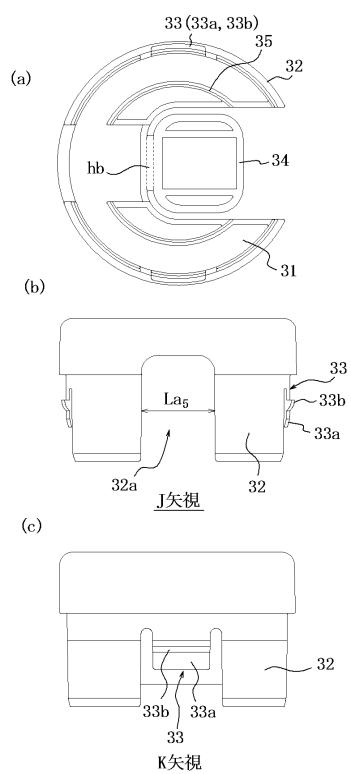
【図6】



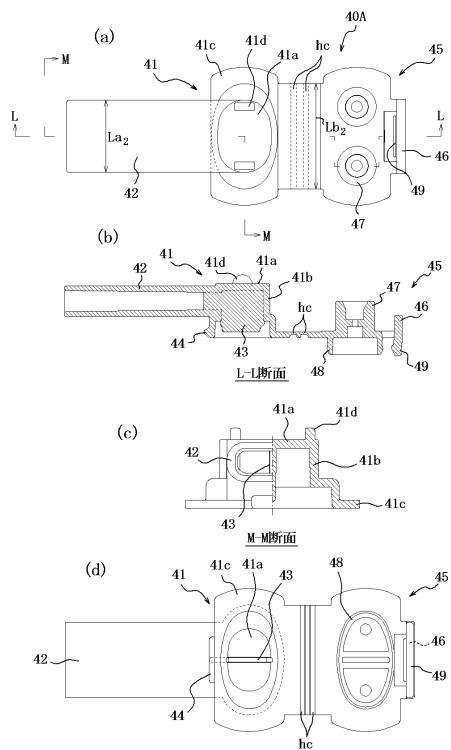
【図7】



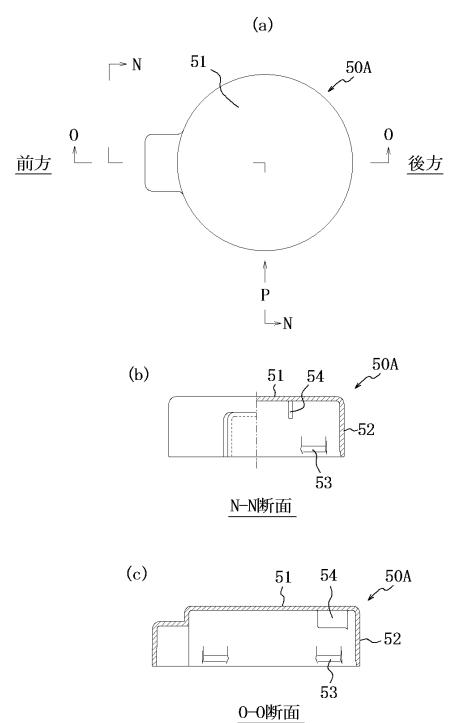
【 四 8 】



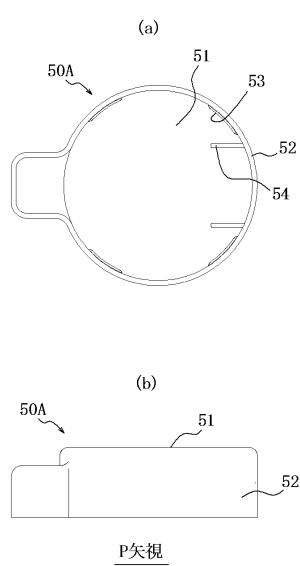
【 図 9 】



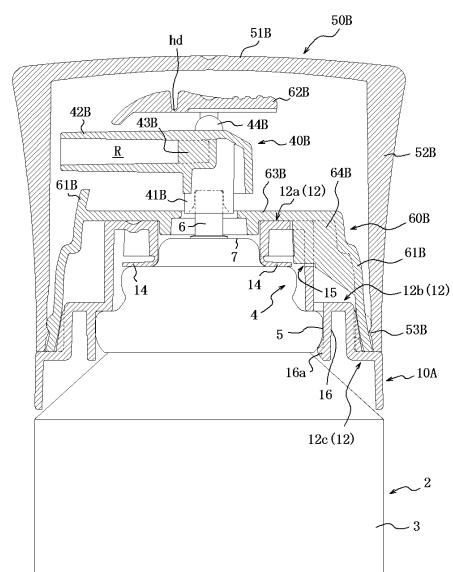
【図10】



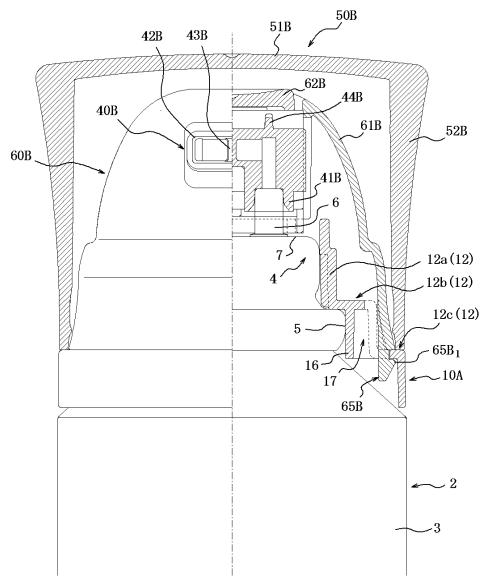
【図 1 1 】



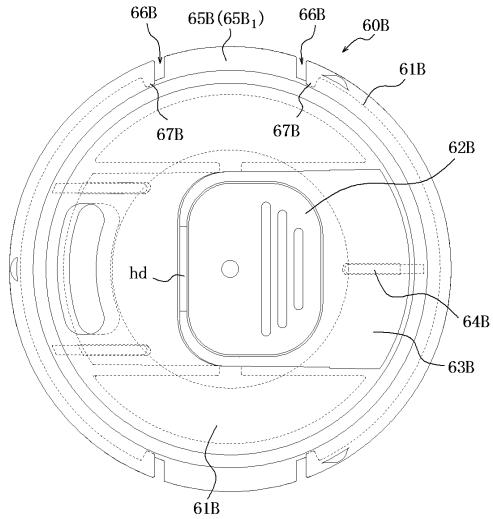
【図12】



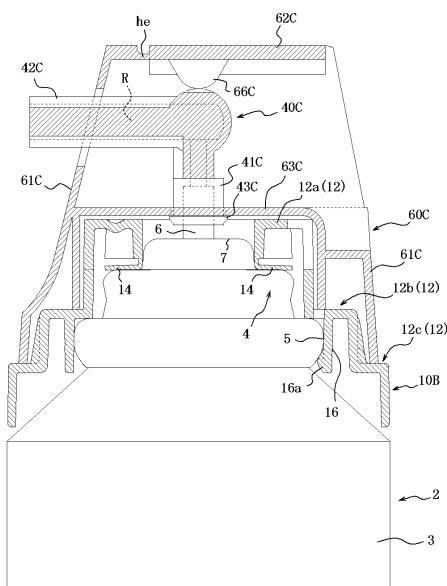
【図13】



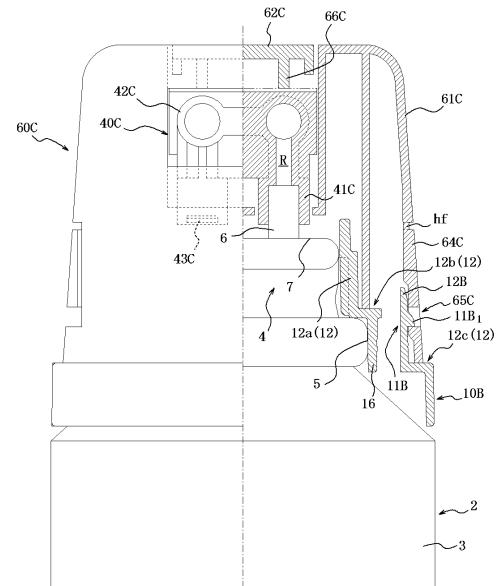
【図14】



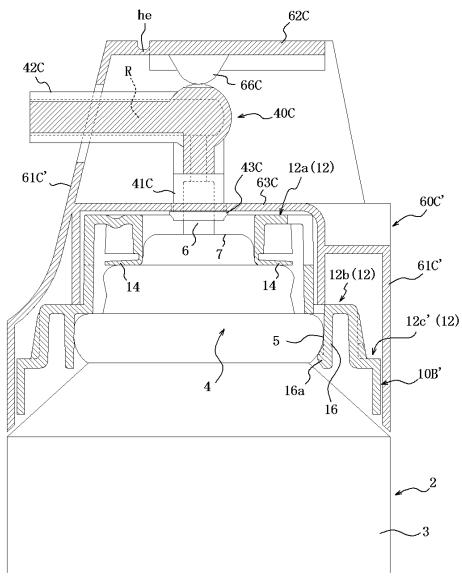
【図15】



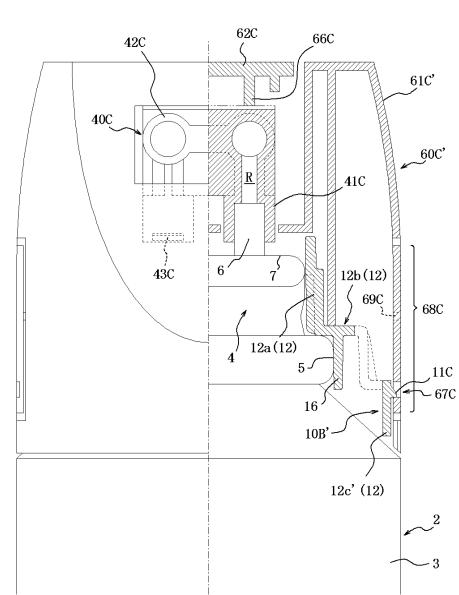
【図16】



【図17】



【図18】



フロントページの続き

(72)発明者 清水 広和

東京都品川区東五反田2丁目18番1号 東洋エアゾール工業株式会社内

(72)発明者 當麻 徹

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 家城 雅美

(56)参考文献 特開2012-030886(JP, A)

特開2011-213400(JP, A)

特開2009-023684(JP, A)

特開2002-193363(JP, A)

実開昭60-041340(JP, U)

特開2005-041510(JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

B65D83/08 - 83/76

B65D81/32

B05B 9/04