(19)日本国特許庁(JP)

(12)特許公報(B2)

(11)特許番号
特許第7031987号
(P7031987)

(45)発行日　令和4年3月8日(2022.3.8)

(24)登録日　令和4年2月28日(2022.2.28)

(51)国際特許分類

Ｂ６５Ｄ　51/32　(2006.01)		Ｂ６５Ｄ	51/32	１００
Ａ４５Ｄ　34/04　(2006.01)		Ａ４５Ｄ	34/04	５１５Ａ
		Ａ４５Ｄ	34/04	５５５

請求項の数　4　（全10頁）

(21)出願番号　特願2018-104632(P2018-104632)
(22)出願日　平成30年5月31日(2018.5.31)
(65)公開番号　特開2019-209978(P2019-209978A)
(43)公開日　令和1年12月12日(2019.12.12)
審査請求日　令和2年12月9日(2020.12.9)

(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　100186358
弁理士　齋藤 信人
(74)代理人　100191145
弁理士　佐野 整博
(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
審査官　武内 大志

最終頁に続く

(54)【発明の名称】　塗布具付き容器

(57)【特許請求の範囲】
【請求項１】
容器本体と、容器本体の口筒部に装着されるキャップ体と、キャップ体から容器本体内へ垂下される塗布具とを備え、
塗布具は、末端部がキャップ体に取着される内軸と、内軸の先端部に設けられる塗布部材とを有し、
内軸は、塗布部材の近傍に複数の邪魔板により形成される液溜め部を有し、
塗布具は、内軸の外周を上下し、液溜め部を包囲してシールする外軸を有し、
キャップ体は、容器本体の口筒部と螺合する内キャップと、内キャップの外側を覆い、内キャップに対して回転自在に取り付けられる外キャップとを有し、
外軸は、内キャップの内周との間に回り止め機構を有し、
外キャップは、頂壁から垂下され、外軸の内周と螺合する内筒壁を有し、
キャップ体を開栓する際に、外キャップを回動すると、内筒壁の回動により先に外軸が上昇し、その後、内キャップが容器本体の口筒部と螺脱されることを特徴とする塗布具付き容器。
【請求項２】
邪魔板は、内軸の周方向に沿って間欠的に設けられることを特徴とする請求項１に記載の塗布具付き容器。
【請求項３】
外キャップの内筒壁は、外周側から内周側へ貫通する空気孔を有することを特徴とする請

求項１または２に記載の塗布具付き容器。
【請求項４】
外軸は、末端部に設けられ、外キャップの内筒壁と螺合する駆動筒と、駆動筒の下端部から内周側に延出するフランジと、フランジの内周端部から内軸に向けて縮径するテーパー部と、テーパー部の下端部から内軸に沿って延設され、先端部で内軸の液溜め部をシールするカバー部とを有することを特徴とする請求項１～３のいずれかに記載の塗布具付き容器。
【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
本発明は、塗布具付き容器に関し、特に、塗布具に内容液を補給する液溜め部を有する塗布具付き容器に関するものである。
【背景技術】
【０００２】
従来から、マニキュア容器のように、内容液を収納する容器本体と、容器本体の口筒部に螺合するキャップ体と、キャップ体に取着されるブラシ等の塗布部材を有する塗布具とを備える塗布具付き容器が知られている。
【０００３】
この種の塗布具付き容器のキャップ体としては、有頂円筒状のキャップと、このキャップ内に嵌入するエラストマー製で有底筒状の固定筒片とを有し、この固定筒片の下端から軸棒の先端に塗布用のブラシを付設したブラシ部を垂下設しているものが知られている（例えば、特許文献１参照）。
【先行技術文献】
【特許文献】
【０００４】
【文献】特開２００９－７８８５０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、上記特許文献１記載の塗布具付き容器は、キャップ体を取外した状態でも可動蓋部により簡単に口筒部を閉状態にして内容液の溶媒成分の揮発を効果的に抑制することができるものの、使用中に、ブラシに含ませた内容液が足りなくなると、再度ブラシに内容液を含ませる必要があり、その間に塗布した内容液が乾燥して塗りむらが生じるという問題があった。
また、一度に大量の内容液をブラシに含ませても、最初に大量の内容液が塗布されてしまい、徐々に塗布することができないという問題もあった。
【０００６】
本発明は、上記問題を解決することを課題とし、塗布具の使用中に、液溜め部から内容液を徐々に補給して塗布部材に浸透させることができる塗布具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】
【０００７】
本発明は、上記の課題を解決するため、塗布具付き容器として、容器本体と、容器本体の口筒部に装着されるキャップ体と、キャップ体から容器本体内へ垂下される塗布具とを備え、塗布具は、末端部がキャップ体に取着される内軸と、内軸の先端部に設けられる塗布部材とを有し、内軸は、塗布部材の近傍に複数の邪魔板により形成される液溜め部を有し、塗布具は、内軸の外周を上下し、液溜め部を包囲してシールする外軸を有し、キャップ体は、容器本体の口筒部と螺合する内キャップと、内キャップの外側を覆い、内キャップに対して回転自在に取り付けられる外キャップとを有し、外軸は、内キャップの内周との間に回り止め機構を有し、外キャップは、頂壁から垂下され、外軸の内周と螺合する内筒

壁を有し、キャップ体を開栓する際に、外キャップを回動すると、内筒壁の回動により先に外軸が上昇し、その後、内キャップが容器本体の口筒部と螺脱されることを特徴とする構成を採用する。

【０００８】

塗布具付き容器の具体的実施形態として、邪魔板は、内軸の周方向に沿って間欠的に設けられることを特徴とする構成を採用する。

【０００９】

さらに、塗布具付き容器のキャップ体の具体的実施形態として、外キャップの内筒壁は、外周側から内周側へ貫通する空気孔を有することを特徴とする構成を採用し、また、外軸は、末端部に設けられ、外キャップの内筒壁と螺合する駆動筒と、駆動筒の下端部から内周側に延出するフランジと、フランジの内周端部から内軸に向けて縮径するテーパー部と、テーパー部の下端部から内軸に沿って延設され、先端部で内軸の液溜め部をシールするカバー部とを有することを特徴とする構成を採用する。

【発明の効果】

【００１０】

本発明の塗布具付き容器は、上記構成を採用することにより、内容液の塗布中に、塗布部材に含まれる内容液が少なくなると、液溜め部から内容液を徐々に補給して塗布部材に浸透させることができ、塗布の途中で内容液が乾燥してむらになることがなく、内容液をきれいに塗布することができる。

【００１１】

また、本発明の塗布具付き容器は、塗布具が、内軸の外周を上下し、液溜め部を包囲してシールする外軸を有し、キャップ体は、容器本体の口筒部と螺合する内キャップと、内キャップの外側を覆い、内キャップに対して回転自在に取り付けられる外キャップとを有し、外軸は、内キャップの内周との間に回り止め機構を有し、外キャップは、頂壁から垂下され、外軸の内周と螺合する内筒壁を有し、キャップ体を開栓する際に、外キャップを回動すると、内筒壁の回動により先に外軸が上昇し、その後、内キャップが容器本体の口筒部と螺脱されることにより、液溜め部への内容液の置換を容易にできる。

さらに、本発明の塗布具付き容器は、外キャップの内筒壁は、外周側から内周側へ貫通する空気孔を有することにより、内筒壁と外軸の間に空気が溜まり、外軸の動きが悪くなるのを防止することができる。

【図面の簡単な説明】

【００１２】

【図１】本発明の実施例である塗布具付き容器において、キャップ体を容器本体に装着した状態を示す図であり、（ａ）は図１（ｂ）のＸ－Ｘ矢視断面図であり、（ｂ）は縦断面図である。

【図２】本発明の実施例である塗布具付きのキャップ体を示す図であり、（ａ）は図２（ｃ）のＹ－Ｙ矢視断面図であり、（ｂ）は図２（ｃ）のＺ－Ｚ矢視断面図であり、（ｃ）は（ａ）の下面図であり、（ｄ）は塗布具の先端拡大斜視図である。

【図３】本発明の実施例である塗布具を示す図であり、（ａ）は図２（ａ）の要部拡大図であり、（ｂ）は図２（ｂ）の要部拡大図である。

【図４】本発明の実施例である塗布具付き容器のキャップ体を開栓する途中の状態を示す図であり、（ａ）は縦断面図であり、（ｂ）は（ａ）の要部拡大図である。

【図５】本発明の実施例である塗布具付き容器のキャップ体を開栓した状態を示す図である。

【発明を実施するための形態】

【００１３】

次に、本発明の実施形態について、実施例を示した図面を参照して説明する。

なお、以下の説明において、図１（ｂ）でみて、上方向を「上」とし、下方向を「下」とする。

【実施例】

【００１４】
図１において、Ａは合成樹脂製またはガラス製の容器本体、Ｂは容器本体Ａに装着される合成樹脂製のキャップ体、Ｅはキャップ体Ｂから容器本体Ａ内へ垂下される塗布具である。
【００１５】
図１（ｂ）に示すように、容器本体Ａは、円筒状の口筒部１と、口筒部１から外側下方へ緩やかに傾斜する肩部２と、肩部２の外縁部から垂下され、角取した正方形筒状の胴部３と、胴部３の下端部を閉鎖する正方形状の底部４とを備え、口筒部１の外周には、第１雄ねじ部５が螺設され、第１雄ねじ部５の下方にガイドリング６が周設されている。
【００１６】
図１および図２に示すように、キャップ体Ｂは、容器本体Ａの口筒部１と螺合する内キャップＣと、内キャップＣの外側を覆い、内キャップＣに対して回転自在に取り付けられる外キャップＤとから構成されている。
内キャップＣは、円筒状の側周壁１０と、側周壁１０の内周中間部から内側に向けて形成され、閉蓋時に口筒部１の上端面と下面で当接するリング壁１１とを備えている。
【００１７】
側周壁１０の内周には、リング壁１１より下方に、容器本体Ａの口筒部１に螺設される第１雄ねじ部５と螺合する第１雌ねじ部１２が螺設され、リング壁１１より上部には、ガイド縦溝１３が設けられている。
なお、本実施例では、第１雄ねじ部５と第１雌ねじ部１２とからなる第１ねじ部は、緩やかなピッチの１条ねじとして形成されている。
さらに、側周壁１０の外周下部には、抜け止め突条１４が設けられている。
【００１８】
図１および図２に示すように、外キャップＤは、内キャップＣの側周壁１０の上端面と下面で摺接する頂壁２０と、頂壁２０の外縁部から垂下され、側周壁１０の外周と摺接する筒状の外周壁２１と、頂壁２０の下面から垂下され、外周壁２１と同心円状の内筒壁２２とから構成されている。
外周壁２１の内周下部には、内キャップＣの抜け止め突条１４と嵌合する嵌合溝部２３が形成されている。
【００１９】
内筒壁２２は、内周上部に後述する塗布具Ｅの内軸３０を取着する係止突条２４が形成され、外周には、第２雄ねじ部２５が形成されている。
さらに、内筒壁２２の下端部には、外周側から内周側へ貫通する空気孔２６が形成されている。
なお、空気孔２６を形成する代わりに、フランジ４２に溝等を設けて空気孔を形成してもよい。
【００２０】
図１～図３に示すように、塗布具Ｅは、末端部（係着筒３１）がキャップ体Ｂ（外キャップＤの内筒壁２２）に取着され、先端部に塗布部材（ブラシ３４）が設けられる内軸３０と、内軸３０の外周を上下し、後述する液溜め部３６を包囲してシールする外軸４０とから構成されている。
【００２１】
図２に示すように、内軸３０は、末端部に設けられる係着筒３１と、係着筒３１の底面からブラシ３４に向けて延設される軸部３３と、軸部３３の先端部に設けられるブラシ３４の近傍に、複数の邪魔板３７により形成される液溜め部３６と、液溜め部３６の上部に形成されるシールリング３５とを備えている。
係着筒３１の外周上部には、外キャップＤの係止突条２４と係着する係着突部３２が形成されている。
【００２２】
図２（ｃ）、（ｄ）に示すように、軸部３３は、ブラシ３４の横断面形状に合わせて横断面が略楕円形状をなし、係着筒３１の底面から液溜め部３６上部のシールリング３５まで

一様な太さを維持するように形成されている。
なお、軸部３３は、円形状であってもよい。
液溜め部３６は、内軸３０の軸部３３の周方向に沿って邪魔板３７が間欠部３８を挟んで間欠的に設けられ、本実施例では、邪魔板３７は、水平方向に平行して設けられ、上下方向に邪魔板３７と液溜め部３６が交互に形成されているが、これに限らず、邪魔板３７は、傾斜しても、互い違いであってもよく、螺旋状であっても間欠部３８は、ブラシ３４側へ連通していれば、どのような構造でも構わない。
【００２３】
外軸４０は、末端部に設けられる駆動筒４１と、駆動筒４１の下端部から内周側に延出するフランジ４２と、フランジ４２の内周縁部から内軸３０に向けて次第に縮径するテーパー部４３と、テーパー部４３の下端部から内軸３０の軸部３３に沿って延設され、先端部で内軸３０の液溜め部３６をシールするカバー部４４とを備えている。
【００２４】
駆動筒４１の外周上部には、内キャップＣのガイド縦溝１３に嵌入する回り止めリブ４５が形成され、内キャップＣのガイド縦溝１３と駆動筒４１（外軸４０）の回り止めリブ４５は、回り止め機構を構成し、駆動筒４１の内周には、外キャップＤの内筒壁２２の第２雄ねじ部２５と螺合する第２雌ねじ部４６が形成されている。
回り止め機構として、回り止めリブ４５とガイド縦溝１３の代わりに、駆動筒４１と内キャップＣの側周壁１０を楕円形状にしてもよい。
なお、本実施例では、第２雄ねじ部２５と第２雌ねじ部４６とからなる第２ねじ部は、第１ねじ部よりピッチが急な２条ねじとして形成されている。
図３に示すように、カバー部４４の先端内周には、内軸３０のシールリング３５に摺接するとともに、内軸３０の液溜め部３６をシールする縮径部４７と、シールを解放する拡径部４８とが形成されている。
【００２５】
次に、本実施例の使用態様と作用効果について図面を参照しながら説明する。
まず、図２に示すように、塗布具Ｅをキャップ体Ｂに取着した状態に組付け作業を行う。このとき、外軸４０は、最下降した状態にあり、フランジ４２の下面が内キャップＣのリング壁１１に当接している。
【００２６】
この状態にあるキャップ体Ｂを内容液が充填された容器本体Ａの口筒部１に装着するには、塗布具Ｅの先端部を容器本体Ａの口筒部１から内容液中に挿入すると、キャップ体Ｂは、内キャップＣの内周下端部が、容器本体Ａの口筒部１に螺設される第１雄ねじ部５を乗り越えながら、ガイドリング６の上端まで到達し、キャップ体Ｂが口筒部１に対して傾いて装着されないようにしている。
その後、外キャップＤの外周壁２１を時計回りに回動すると、外キャップＤの内筒壁２２は、外周に螺設される第２雄ねじ部２５が回動することにより、外軸４０の駆動筒４１の内周に螺設される第２雌ねじ部４６と螺合し、外軸４０を下降させようとするが、外軸４０のフランジ４２は、内キャップＣのリング壁１１と当接しているために、この状態から下降することができない。
【００２７】
そこで、外軸４０の駆動筒４１は、内筒壁２２と一緒に回動することになり、駆動筒４１の回り止めリブ４５と内キャップＣのガイド縦溝１３とからなる回り止め機構の働きにより、内キャップＣは、外キャップＤと一緒に回動するようになり、図１に示すように、側周壁１０の内周に螺設される第１雌ねじ部１２と、容器本体Ａの口筒部１の外周に螺設される第１雄ねじ部５とが螺合して閉蓋し、装着作業が完了する。
閉蓋の際に、容器本体Ａは、口筒部１の内周上端部が外軸４０のテーパー部４３の外周と密着することにより容器本体Ａ内を密封することができる。
【００２８】
次に、内容液が充填された塗布具付き容器を使用するには、まず、図１に示す状態から外

キャップＤを反時計廻りに回動すると、第１雄ねじ部５と第１雌ねじ部１２とからなる第１ねじ部の螺合の方が第２雄ねじ部２５と第２雌ねじ部４６とからなる第２ねじ部の螺合よりも強いので、外キャップＤは、内キャップＣの外周を空回りしながら、同時に内筒壁２２を回動することにより、第２雄ねじ部２５と第２雌ねじ部４６とが螺合して外軸４０の駆動筒４１を上昇させる。

【００２９】

やがて、図４（ａ）に示すように、外軸４０の駆動筒４１の上端部が外キャップＤの頂壁２０の下面に当接するとともに、フランジ４２が内筒壁２２の下端に当接すると、駆動筒４１は、上昇を停止する。

すると、駆動筒４１は、内筒壁２２と一緒に回動することになり、駆動筒４１の回り止めリブ４５と内キャップＣのガイド縦溝１３とからなる回り止め機構の働きにより、内キャップＣは、図５に示すように、側周壁１０の内周に螺設される第１雌ねじ部１２と、容器本体Ａの口筒部１の外周に螺設される第１雄ねじ部５とが螺脱して開蓋し、開栓作業が完了する。

【００３０】

次に、容器本体Ａ内の内容液から塗布具Ｅを取り出す際に、内容液は、ブラシ３４に浸透するだけでなく、複数の邪魔板３７により形成される凹所である液溜め部３６に内容液が保持され、液溜め部３６に保持される内容液は、間欠部３８を通して徐々に補給してブラシ３４に浸透させることができる。

【００３１】

また、内容液の置換が行い易いように、キャップ体Ｂの開栓前の未使用時には、塗布具Ｅの外軸４０は、内軸３０の液溜め部３６をカバー部４４の縮径部４７によってシールし、使用時にカバー部４４の拡径部４８によってシールを解放するようにしている。

【００３２】

さらに、外キャップＤの内筒壁２２は、下端部に形成される空気孔２６を有することにより、内筒壁２２と外軸４０の間に空気が溜まり、外軸４０の動きが悪くなるのを防止することができる。

また、内筒壁２２の下端部と外軸４０のフランジ４２とが密着し過ぎて動きが悪くなるのを防止できる。

【００３３】

次に、キャップ体Ｂを容器本体Ａの口筒部１に再び装着するには、図５に示す状態から外キャップＤの外周壁２１を時計回りに回動する。

すると、前述したように、第１ねじ部の螺合の方が第２ねじ部の螺合よりも強いので、外キャップＤは、内キャップＣの外周を空回りしながら、同時に回動する内筒壁２２は、外周に螺設される第２雄ねじ部２５が回動することにより、外軸４０の駆動筒４１の内周に螺設される第２雌ねじ部４６と螺合し、外軸４０を下降させ始める。

【００３４】

その後、外軸４０のフランジ４２は、内キャップＣのリング壁１１と当接するようになり、この状態から下降することができなくなる。

そこで、外軸４０の駆動筒４１は、内筒壁２２と一緒に回動することになり、駆動筒４１の回り止めリブ４５と内キャップＣのガイド縦溝１３とからなる回り止め機構の働きにより、内キャップＣは、図１に示すように、側周壁１０の内周に螺設される第１雌ねじ部１２と、容器本体Ａの口筒部１の外周に螺設される第１雄ねじ部５とが螺合して閉蓋状態になる。

【産業上の利用可能性】

【００３５】

本発明の塗布具付き容器は、内容液の塗布中に、塗布部材に含まれる内容液が少なくなると、液溜め部から内容液を徐々に補給して塗布部材に浸透させることができ、塗布の途中で内容液が乾燥してむらになることがなく、内容液をきれいに塗布することが可能となる。

特に、ブラシ等の塗布部材によって少しずつ塗布する必要があるマニキュア等に使用する

塗布具付き容器として好適である。

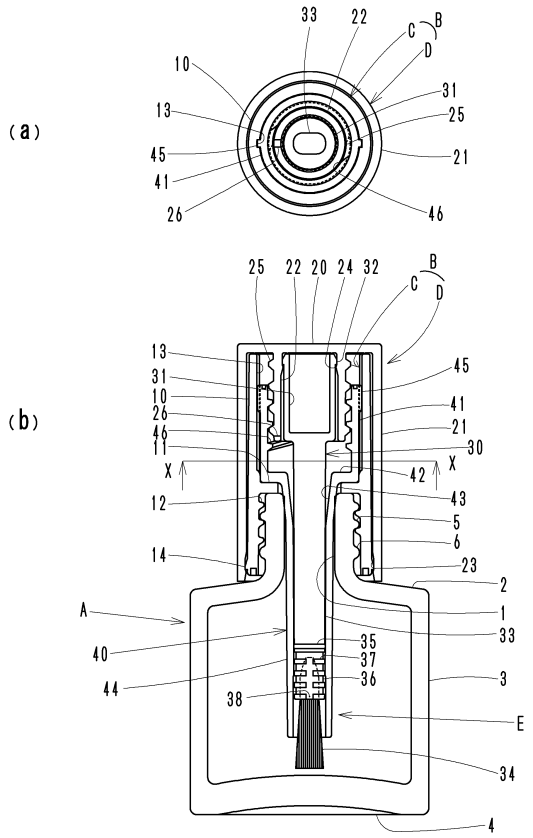
【符号の説明】

【００３６】

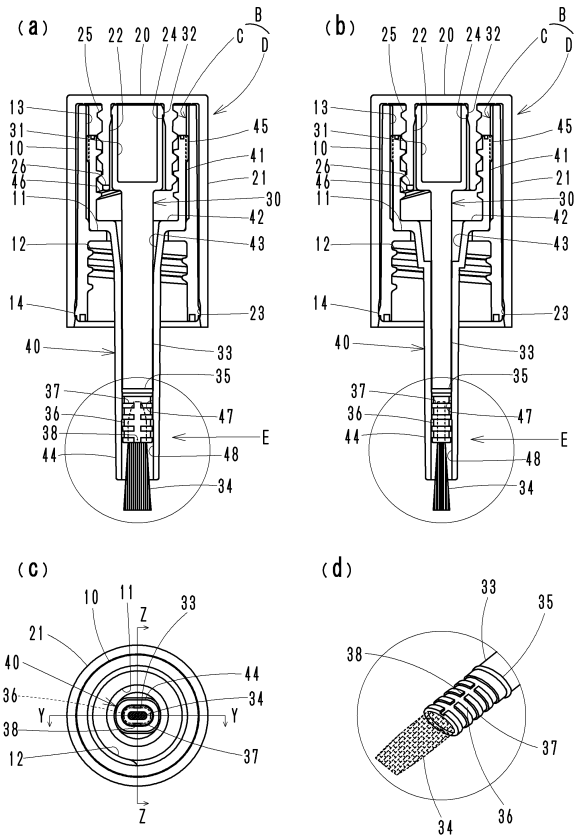
Ａ　容器本体
Ｂ　キャップ体
Ｃ　内キャップ
Ｄ　外キャップ
Ｅ　塗布具
１　口筒部
２　肩部
３　胴部
４　底部
５　第１雄ねじ部
６　ガイドリング
１０　側周壁
１１　リング壁
１２　第１雌ねじ部
１３　ガイド縦溝
１４　抜け止め突条
２０　頂壁
２１　外周壁
２２　内筒壁
２３　嵌合溝部
２４　係止突条
２５　第２雄ねじ部
２６　空気孔
３０　内軸
３１　係着筒（末端部）
３２　係着突部
３３　軸部
３４　ブラシ（塗布部材）
３５　シールリング
３６　液溜め部
３７　邪魔板
３８　間欠部
４０　外軸
４１　駆動筒
４２　フランジ
４３　テーパー部
４４　カバー部
４５　回り止めリブ
４６　第２雌ねじ部
４７　縮径部
４８　拡径部

【図面】

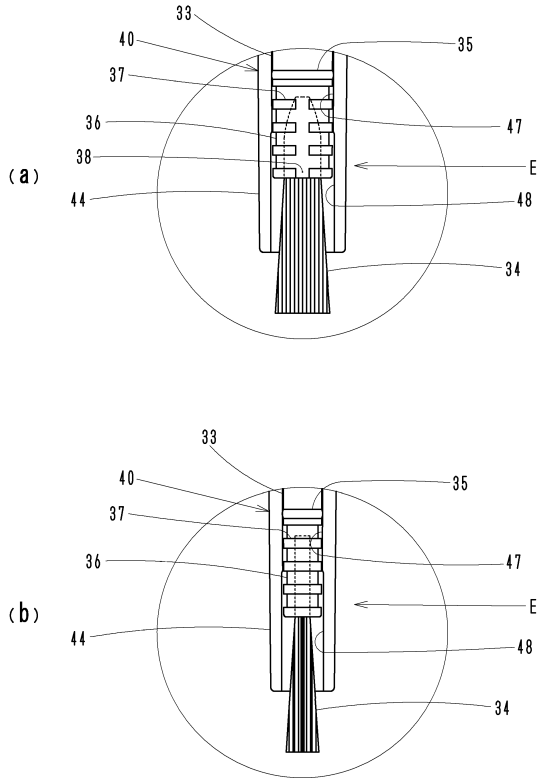
【図１】



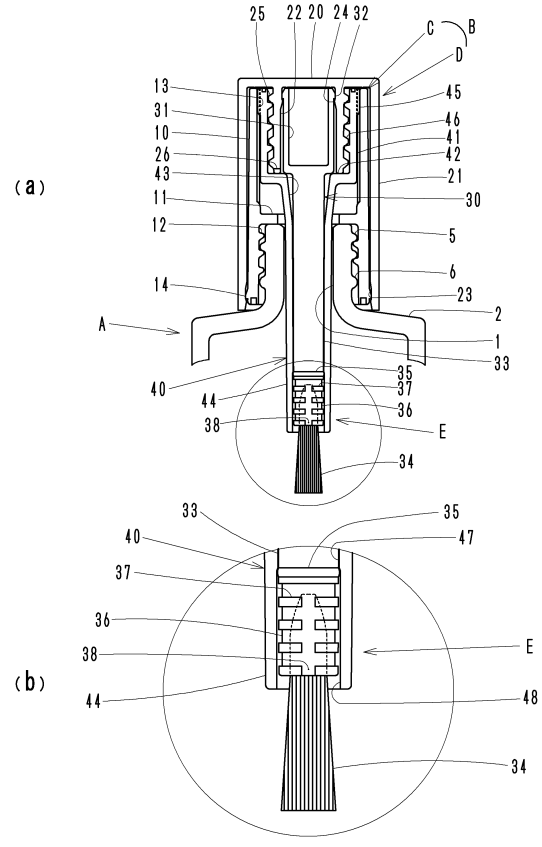
【図２】



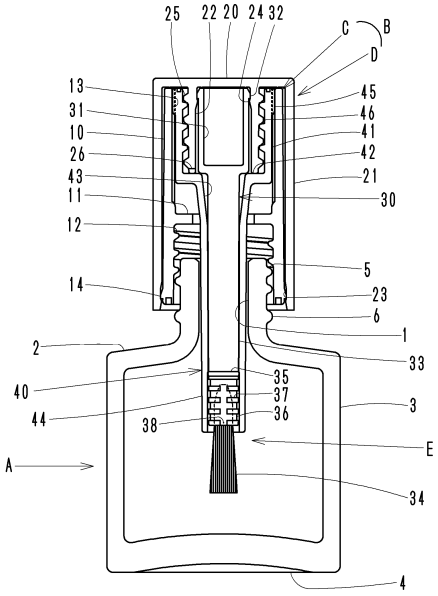
【図３】



【図４】



【図５】


25
22
20
24
32
C
B
D
13
31
10
26
43
11
12
14
2
40
44
38
A
45
46
41
42
21
30
5
23
6
1
33
35
37
36
3
E
34
4

フロントページの続き

(56)参考文献 特開昭６２－３４５０９（ＪＰ，Ａ）
特開２００７－２３６４５６（ＪＰ，Ａ）
特許第４１９４８６７（ＪＰ，Ｂ２）
特開２００７－２０９７４３（ＪＰ，Ａ）

(58)調査した分野 (Int.Cl.，ＤＢ名)
Ｂ６５Ｄ ５１／３２
Ａ４５Ｄ ３４／０４