

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第5376830号
(P5376830)

(45) 発行日 平成25年12月25日 (2013.12.25)

(24) 登録日 平成25年10月4日 (2013.10.4)

(51) Int.Cl.

B 6 5 D 47/42 (2006.01)

F 1

B 6 5 D 47/42

D

請求項の数 4 (全 9 頁)

(21) 出願番号	特願2008-119408 (P2008-119408)	(73) 特許権者	000006909
(22) 出願日	平成20年4月30日 (2008.4.30)		株式会社吉野工業所
(65) 公開番号	特開2009-269632 (P2009-269632A)		東京都江東区大島3丁目2番6号
(43) 公開日	平成21年11月19日 (2009.11.19)	(74) 代理人	100064908
審査請求日	平成22年11月1日 (2010.11.1)		弁理士 志賀 正武
		(74) 代理人	100094400
			弁理士 鈴木 三義
		(74) 代理人	100106909
			弁理士 棚井 澄雄
		(72) 発明者	角田 義幸
			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
		(72) 発明者	桑原 和仁
			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

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 塗布具

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

容器本体の上端に形成された開口部に嵌合される塗布具であって、

内部に液剤を収容する液剤収容室を有し、かつ該液剤収容室と連通する流出口が形成された頂壁部を備える有頂筒状の本体部と、前記液剤収容室に設けられて前記流出口を開閉する弁体を有する筒状の弁部と、を備え、

前記頂壁部の外側に、その径方向外方に突出するとともに被塗布面を荒らすまたは刺激する凸部が全周にわたって形成され、

前記本体部には、該本体部の外周を囲むとともに、該本体部の周壁部における上端部に嵌合される外筒部を備え、該外筒部の外周面に前記凸部が形成され、

前記本体部は、前記弁部を介して前記容器本体の内周面に嵌合されていることを特徴とする塗布具。

【請求項 2】

前記外筒部のうち少なくとも前記凸部が、他の部分よりも軟質の材料で形成されていることを特徴とする請求項 1 に記載の塗布具。

【請求項 3】

前記外筒部が、前記本体部の外周を囲む筒状部と、外周面に前記凸部が形成されて前記筒状部にその軸線回りで回転自在に嵌合された回転筒部とを備えることを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の塗布具。

【請求項 4】

容器本体の上端に形成された開口部に嵌合される塗布具であって、

内部に液剤を収容する液剤収容室を有し、かつ該液剤収容室と連通する流出口が形成された頂壁部を備える有頂筒状の本体部と、前記液剤収容室に設けられて前記流出口を開閉する弁体を有する筒状の弁部と、を備え、

前記頂壁部の外側に、その径方向外方に突出するとともに被塗布面を荒らすまたは刺激する凸部が全周にわたって形成され、

該凸部が形成された前記本体部は、前記弁部を介して前記容器本体の内周面に嵌合されていることを特徴とする塗布具。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

10

【0001】

本発明は、液剤を被塗布面に塗布するための塗布具に関するものである。

【背景技術】

【0002】

液剤を被塗布面に塗布するための塗布具として、先端部を被塗布面に押し付けることによって容器内の液剤を先端部から吐出させ、吐出した液剤を被塗布面に塗り広げる塗布具が用いられている（例えば、特許文献1参照）。

【特許文献1】実公昭51-47562号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

20

【0003】

しかしながら、上記従来の塗布具においても、以下の課題が残されている。すなわち、従来の塗布具では、例えば液剤が接着剤、糊あるいはマニキュアなどの場合、被塗布面を荒らして、この液剤の接着性を高めることがある。また、液剤が育毛剤の場合には、被塗布面に刺激を与えて効能を有効に発揮させることがある。

【0004】

本発明は、前述の課題に鑑みてなされたもので、容器体内に充填される液剤の種類に応じて適切な対応が可能となる取り扱い性に優れた塗布具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】

【0005】

30

本発明は、上記のような課題を解決するために以下のような手段を採用した。すなわち、本発明の塗布具は、容器本体の上端に形成された開口部に嵌合される塗布具であって、内部に液剤を収容する液剤収容室を有し、かつ該液剤収容室と連通する流出口が形成された頂壁部を備える有頂筒状の本体部と、前記液剤収容室に設けられて前記流出口を開閉する弁体を有する筒状の弁部と、を備え、前記頂壁部の外側に、その径方向外方に突出するとともに被塗布面を荒らすまたは刺激する凸部が全周にわたって形成され、前記本体部には、該本体部の外周を囲むとともに、該本体部の周壁部における上端部に嵌合される外筒部を備え、該外筒部の外周面に前記凸部が形成され、前記本体部は、前記弁部を介して前記容器本体の内周面に嵌合されていることを特徴とする。

また、本発明の塗布具は、容器本体の上端に形成された開口部に嵌合される塗布具であって、内部に液剤を収容する液剤収容室を有し、かつ該液剤収容室と連通する流出口が形成された頂壁部を備える有頂筒状の本体部と、前記液剤収容室に設けられて前記流出口を開閉する弁体を有する筒状の弁部と、を備え、前記頂壁部の外側に、その径方向外方に突出するとともに被塗布面を荒らすまたは刺激する凸部が全周にわたって形成され、該凸部が形成された前記本体部は、前記弁部を介して前記容器本体の内周面に嵌合されていることを特徴とする。

40

【0006】

この発明によれば、凸部で被塗布面を荒らすことで接着剤、糊あるいはマニキュアなどの液剤と被塗布面との接着性を高めることができると共に、凸部で被塗布面を刺激することで、育毛剤などの液剤の効能を有効に発揮させることができる。すなわち、被塗布面を

50

荒らしてから液剤を塗布したり、液剤を塗布してから被塗布面に刺激を与えることがあるが、凸部が頂壁部よりも径方向外方に突出しているため、直接手などが被塗布面に触れることなく凸部で被塗布面を荒らしたり刺激したりすることができる。したがって、容器体内に充填される液剤の種類に応じて適切な対応が可能となる。

【0007】

また、本体部の外周に設けられた外筒部に形成された凸部により、被塗布面を荒らすまたは刺激する。

【0008】

また、本発明の塗布具は、前記外筒部のうち少なくとも前記凸部が、他の部分よりも軟質の材料で形成されていることが好ましい。

10

この発明では、凸部を軟質材料で形成することで、被塗布面に対して過度の刺激が加わることを防止できる。

【0009】

また、本発明の塗布具は、前記外筒部が、前記本体部の外周を囲む筒状部と、外周面に前記凸部が形成されて前記筒状部にその軸線回りで回転自在に嵌合された回転筒部とを備えることとしてもよい。

この発明では、被塗布面に沿って回転筒部を回転させながら凸部で被塗布面を荒らすまたは刺激することができる。

【発明の効果】

【0010】

20

この発明にかかる塗布具によれば、凸部で被塗布面を荒らすまたは刺激できるので、容器体内に充填される液剤の種類に応じて適切な対応が可能となる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0011】

以下、本発明による塗布具の第1の実施形態を、図面に基づいて説明する。なお、以下の説明に用いる各図面では、各部材を認識可能な大きさとするために縮尺を適宜変更している。

【0012】

本発明における塗布具1は、図1に示すように、上端に開口部2Aが形成された容器本体2に嵌合されている。

30

塗布具1は、中心軸線Oを有する有頂円筒状をなしており、本体部11と、弁部12と、液剤保持部材13と、外筒部14とを備えている。

【0013】

本体部11は、有頂円筒状をなしており、弁部12の後述する周面部25に嵌合されている。そして、本体部11は、ほぼ円筒状の周壁部21と、周壁部21の上端部に接続された頂壁部22とを備えている。なお、軸線Oの方向に沿って頂壁部22側を上側、周壁部21の開放端側を下側とする。

頂壁部22の中央部には、液剤を外部に吐出する流出口22Aが形成されている。

【0014】

弁部12は、容器本体2の上端部における内周面に嵌合される周面部25と、周面部25の下端に接続された底面部26と、底面部26に接続された弁体27とを備えている。そして、弁部12は、例えばポリプロピレンなどの熱可塑性樹脂で形成されており、周面部25、底面部26及び弁体27を一体的に形成している。

40

周面部25は、ほぼ円筒状をなしており、容器本体2の上端部における内側面と本体部11の周壁部21とにより挟み込まれている。

底面部26は、ほぼ円環状をなしており、外周部が周面部25の下端に連結されている。

【0015】

弁体27は、周面部25の内側において底面部26から軸線Oに沿う上側に向けて形成されており、本体部11よりも径方向内方に設けられている。そして、弁体27は、底面

50

部 2 6 に連設されたバネ部 3 1 とバネ部 3 1 の先端に形成された先端部 3 2 とを備えている。

バネ部 3 1 は、上側に向かうにしたがって縮径しつつ軸線 O の回りで螺旋状に延在している。また、バネ部 3 1 は、下端が底面部 2 6 の内周縁に連設されている。

先端部 3 2 は、バネ部 3 1 により上方に付勢されることで上部が流出口 2 2 A から軸線 O に沿う上側に突出しており、頂壁部 2 2 の流出口 2 2 A を閉塞している。

【0016】

液剤保持部材 1 3 は、例えばスポンジなどで形成されて液剤を保持可能となっており、本体部 1 1 の周壁部 2 1 において容器本体 2 の軸線 O 方向外側に位置する上端部に被着されている。そして、液剤保持部材 1 3 は、加圧されることで保持している液剤を滲み出させる。

10

【0017】

外筒部 1 4 は、ほぼ円筒状をなしており、例えばポリエチレンなどの熱可塑性樹脂で形成されている。そして、外筒部 1 4 は、本体部 1 1 の周壁部 2 1 における上端部に嵌合されている。これにより、液剤保持部材 1 3 が固定されている。図示の例では、外筒部 1 4 の上端部には、径方向内方に向けて突出する環状部 3 5 が形成されている。そして、環状部 3 5 は、液剤保持部材 1 3 の下端部を本体部 1 1 との間で挟み込んでいる。

また、外筒部 1 4 の上端部には、図 1 及び図 2 に示すように、径方向外方に向けて突出するフランジ状の凸部 3 6 が形成されている。この凸部 3 6 は、外筒部 1 4 の全周にわたって周方向で等間隔に複数形成されており、頂壁部 2 2 よりも径方向外方に向けて突出している。

20

【0018】

容器本体 2 は、図 1 に示すように、有底筒状をなしており、例えばポリプロピレンなどの熱可塑性樹脂で形成されている。また、容器本体 2 の上端部における外周面には、雄ネジ部 2 B が形成されている。この雄ネジ部 2 B には、キャップ 4 0 が着脱自在に螺着される。

【0019】

次に、以上のような構成の塗布具 1 の使用方法について説明する。

例えば、液剤が接着剤、糊あるいはマニキュアなどである場合には、まず、図 3 に示すように、塗布具 1 が嵌合された容器本体 2 を図 3 に示す矢印 A 1 方向に移動させて凸部 3 6 により被塗布面を荒らす。そして、液剤保持部材 1 3 を被塗布面に押し当てて液剤保持部材 1 3 と共に先端部 3 2 を軸線 O に沿って押し付ける。このとき、弁部 1 2 を構成するバネ部 3 1 が軸線 O に沿って弾性収縮するため、先端部 3 2 による流出口 2 2 A の閉塞状態が解除される。これにより、液剤は、液剤収容室からバネ部 3 1 の隙間及び流出口 2 2 A を介して液剤保持部材 1 3 に至り、液剤保持部材 1 3 から滲出して被塗布面に塗布される。

30

【0020】

また、液剤が育毛剤などである場合には、まず、上述と同様に液剤を被塗布面に塗布する。そして、図 3 に示すように、塗布具 1 が嵌合された容器本体 2 を図 3 に示す矢印 A 1 方向に移動させて凸部 3 6 により被塗布面を刺激する。これにより、液剤の効能が有効に発揮される。ここで、液剤を塗布した被塗布面を手などで刺激しないため、液剤が手に付着しない。なお、凸部 3 6 で被塗布面を刺激した後に液剤を被塗布面に塗布してもよい。

40

なお、塗布具 1 が嵌合された容器本体 2 を倒したときには、容器本体 2 の液剤がいったん液体収容室内に貯留される。

【0021】

以上のような構成の塗布具 1 によれば、凸部で被塗布面を荒らすまたは刺激することができるので、容器体内に充填される液剤の種類に応じて適切な対応が可能となる。

また、容器本体 2 を机などに置くことなく、液剤を塗布する動作と被塗布面を荒らすまたは刺激する動作とを連続して行える。

【0022】

50

次に、本発明における塗布具の第２の実施形態について説明する。なお、ここで説明する実施形態は、その基本的構成が上述した第１の実施形態と同様であり、上述の第１の実施形態に別の要素を付加したものである。したがって、図４及び図５においては、図１から図３と同一構成要素に同一符号を付し、その説明を省略する。

【００２３】

本実施形態における塗布具５０は、図４及び図５に示すように、外筒部５１がリブ状の凸部５２を有している。

凸部５２は、外筒部５１から径方向外方に向けて突出している。そして、凸部５２は、外筒部５１の全周にわたって周方向で等間隔に複数形成されており、頂壁部２２よりも径方向外方に向けて突出している。

10

また、外筒部５１は、少なくとも凸部５２が外筒部５１の残りの部分と比較して軟質の材料で形成されている。ここで、凸部５２は、例えばニトリルゴム（ＮＢＲ）、低密度ポリエチレン（ＬＤＰＥ）、直鎖状低密度ポリエチレン（ＬＬＤＰＥ）などの弾性変形可能な軟質材料で形成されている。また、凸部５２を除く部分は、例えばポリエチレンなどの凸部５２の形成材料よりも硬質の材料で形成されている。そして、外筒部５１は、凸部５２を形成する部分に楔状の凹部が形成された凸部５２を除く部分を形成した後に、凸部５２の形成材料を射出成形して楔状の凹部に凸部５２を埋め込むように形成されている。このように、楔状の凹部に凸部５２を埋め込むように形成することで、凸部５２が抜けにくくなる。

【００２４】

20

このような構成の塗布具５０では、図５に示すように、被塗布面に対して凸部５２を矢印Ａ２方向でスライドさせることにより、被塗布面を荒らすまたは刺激することもできる。

【００２５】

以上のような構成の塗布具５０においても、上述した第１の実施形態と同様の作用、効果を奏するが、凸部５２が外筒部５１の他の部分と比較して軟質の材料で形成されているため、被塗布面を過度の圧力で荒らすまたは刺激することを防止できる。

【００２６】

なお、本実施形態において、図６に示すような構成の外筒部５５であってもよい。すなわち、外筒部５５は、本体部１１を囲む筒状部５６と、外周面に凸部５２が形成されて筒状部５６に対して軸線Ｏ回りで回転可能な回転筒部５７とを備える。筒状部５６の中央部には、径方向外方に向けて突出する環状凸部５８が形成されている。また、回転筒部５７の内周面における中央部には、環状凸部５８と嵌合する環状溝部５９が形成されている。

30

【００２７】

次に、本発明における塗布具の第３の実施形態について説明する。なお、ここで説明する実施形態は、その基本的構成が上述した第１の実施形態と同様であり、上述の第１の実施形態に別の要素を付加したものである。したがって、図７においては、図１から図３と同一の構成要素に同一符号を付し、その説明を省略する。

【００２８】

本実施形態における塗布具６０は、図７に示すように、上述した第１及び第２の実施形態のように液剤保持部材を備えていない。

40

本体部６１は、周壁部６２と頂壁部６３と凸部６４とを備えている。凸部６４は、軸線Ｏに沿って上側に向かうにしたがって広がる椀状をなしており、周壁部６２の上端に連設されている。そして、凸部６４は、周壁部６２の全周にわたって形成されており、先端部が頂壁部６３よりも径方向外方に向けて突出している。

【００２９】

以上のような構成の塗布具６０においても、上述した実施形態と同様の作用、効果を奏する。

【００３０】

なお、本発明は上記実施形態に限定されるものではなく、本発明の趣旨を逸脱しない範

50

囲において種々の変更を加えることができる。

例えば、第1及び第2の実施形態において、複数の凸部が歯車状に配列しているが、波形など、他の形状であってもよい。また、凸部は、第3の実施形態と同様に、全周にわたって連続して形成されてもよい。同様に、第3の実施形態において、凸部が全周にわたって形成されているが、第1及び第2の実施形態と同様に、周方向で等間隔に複数形成されてもよい。

また、第2の実施形態において、少なくとも凸部を軟質材料で形成しているが、凸部を硬質材料で形成してもよい。

そして、塗布具を用いて塗布する液剤は、接着剤、糊あるいはマニキュアや育毛剤などに限られない。

また、弁部は、本体部と容器本体との間に挟みこまれているが、弁体により本体部の流出口を開閉可能に閉塞していれば、他の構成であってもよい。

【産業上の利用可能性】

【0031】

この発明によれば、容器体内に充填される液剤の種類に応じて適切な対応が可能となる取り扱い性に優れた塗布具に関して、産業上の利用可能性が認められる。

【図面の簡単な説明】

【0032】

【図1】本発明の第1の実施形態における塗布具及び容器本体を示す部分断面図である。

【図2】図1の塗布具を示す上面図である。

【図3】塗布具の使用方法的説明図である。

【図4】本発明の第2の実施形態における塗布具及び容器本体を示す部分断面図である。

【図5】図4の塗布具の使用方法的説明図である。

【図6】本発明を適用可能な他の塗布具を示す部分拡大図である。

【図7】本発明の第3の実施形態における塗布具及び容器本体を示す部分断面図である。

【符号の説明】

【0033】

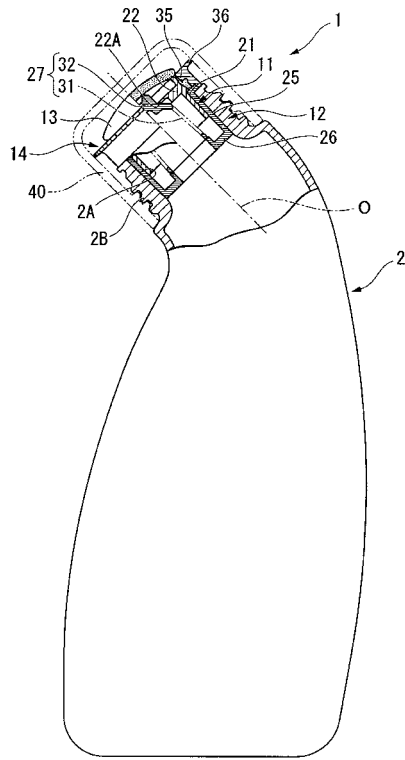
1, 50, 60 塗布具、11, 61 本体部、14, 51, 55 外筒部、22, 63 頂壁部、22A 流出口、27 弁体、36, 52, 64 凸部、56 筒状部、57 回転筒部

10

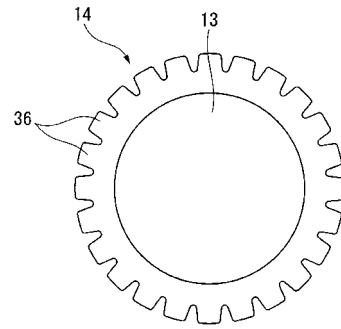
20

30

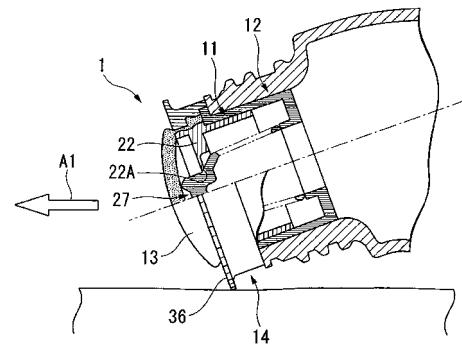
【図 1】



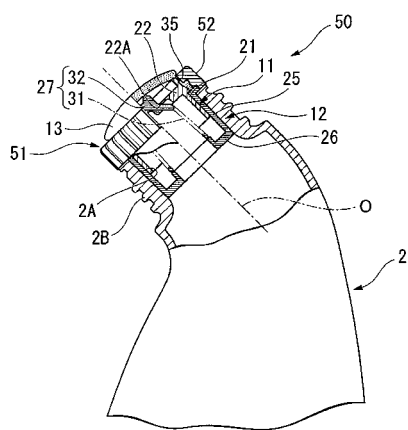
【図 2】



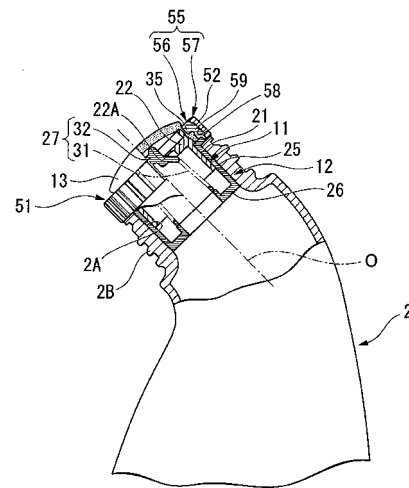
【図 3】



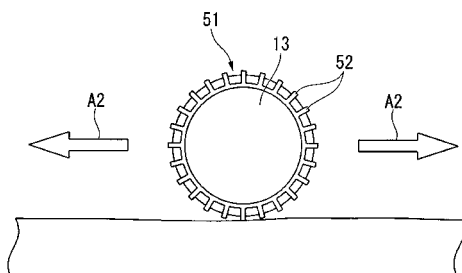
【図 4】



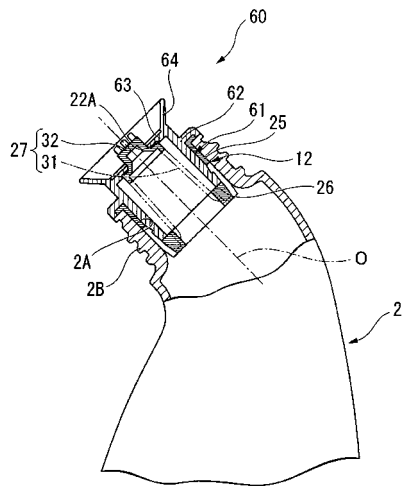
【図 6】



【図 5】



【図 7】



フロントページの続き

審査官 長谷川 一郎

- (56)参考文献 特開平08-207952 (JP, A)
特開平09-226812 (JP, A)
特開2001-353202 (JP, A)
特開2003-072820 (JP, A)
実開昭54-126952 (JP, U)
実開平07-033869 (JP, U)
特表2004-534629 (JP, A)

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
B65D 47/42