

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2017-140145

(P2017-140145A)

(43) 公開日 平成29年8月17日(2017.8.17)

(51) Int.Cl.

A45D 34/00 (2006.01)

F I

A45D 34/00 510A

テーマコード (参考)

審査請求 未請求 請求項の数 6 O L (全 9 頁)

(21) 出願番号 特願2016-22588 (P2016-22588)
 (22) 出願日 平成28年2月9日(2016.2.9)

(71) 出願人 000158781
 紀伊産業株式会社
 大阪府大阪市中央区本町1丁目3番20号
 (74) 代理人 100079382
 弁理士 西藤 征彦
 (74) 代理人 100123928
 弁理士 井▲崎▼ 愛佳
 (74) 代理人 100136308
 弁理士 西藤 優子
 (72) 発明者 百合 宏哲
 大阪府藤井寺市川北2丁目2番4号 紀伊
 産業株式会社設計部内

(54) 【発明の名称】 塗布具付き容器

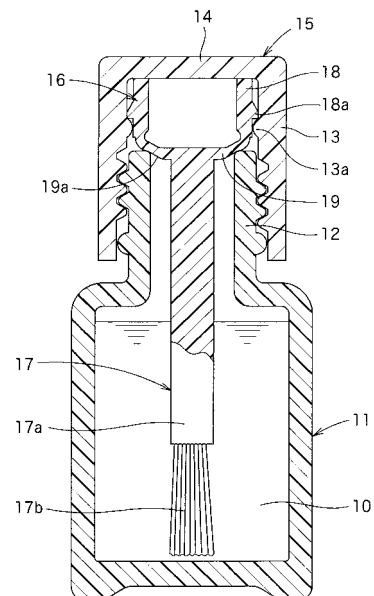
(57) 【要約】

【課題】 キャップと首部との係合が多少緩んだりずれたりしても密閉性が保持され、長期にわたって良好に使用することのできる塗布具付き容器を提供する。

【解決手段】 マニキュア10を収容する容器本体11と、その上部に設けられる首部12と、筒状壁部13と天井壁部14とを有し上記首部12に冠着されるキャップ15と、上記キャップの内側に配設される有底筒状のシール部16と、上記シール部16から垂設される略軸状の塗布部17とを備え、上記シール部16が、上記キャップ15の筒状壁部13に嵌合固定される周壁部18と、上記周壁部18より薄肉状で下向きに膨出した膨出面19aを有する底壁部19とで構成された塗布具付き容器である。

【選択図】 図1

10：マニキュア
 11：容器本体
 12：首部
 13：筒状壁部
 14：天井壁部
 15：キャップ
 16：シール部
 17：塗布部
 18：周壁部
 19：底壁部
 19a：膨出面



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

液体を収容する有底筒状の容器本体と、この容器本体の上部に設けられる首部と、筒状壁部と天井壁部とを有し上記首部に冠着されるキャップと、上記キャップの内側に配設される有底筒状の樹脂製シール部と、上記シール部の下面から垂設され上記首部を通して容器本体内の下部に至る略軸状の塗布部とを備え、上記シール部が、上記キャップの筒状壁部に嵌合固定される周壁部と、上記周壁部より薄肉状で下向きに膨出した形状の底壁部とを有し、上記底壁部の膨出面によって上記首部の開口が密閉されるようになっていることを特徴とする塗布具付き容器。

【請求項 2】

上記シール部において、底壁部の厚みが、周壁部の厚みを 1 とすると、 $0.05 \sim 0.6$ に設定されている請求項 1 記載の塗布具付き容器。

【請求項 3】

上記シール部の底壁部が、下にいくほど径が小さくなる円錐台状に膨出した形状か、部分球状に膨出した形状になっている請求項 1 または 2 記載の塗布具付き容器。

【請求項 4】

液体を収容する有底筒状の容器本体と、この容器本体の上部に設けられる首部と、筒状壁部と天井壁部とを有し上記首部に冠着される樹脂製キャップと、上記キャップの天井壁部の下面から垂設され上記首部を通して容器本体内の下部に至る略軸状の塗布部とを備え、上記キャップの天井壁部が、上記キャップの筒状壁部より薄肉状で下向きに膨出した形状になっており、上記天井壁部の膨出面によって上記首部の開口が密閉されるようになっていることを特徴とする塗布具付き容器。

【請求項 5】

上記キャップにおいて、天井壁部の厚みが、筒状壁部の厚みを 1 とすると、 $0.05 \sim 0.6$ に設定されている請求項 4 記載の塗布具付き容器。

【請求項 6】

上記キャップの天井壁部が、下にいくほど径が小さくなる円錐台状に膨出した形状か、部分球状に膨出した形状になっている請求項 4 または 5 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、液体を収容する塗布具付き容器に関するものである。

【背景技術】**【0002】**

一般に、マニキュア等の液体化粧料を収容する容器としては、容器本体を蓋するキャップの内側に、マニキュア等を塗布するための塗布具が取り付けられた容器が用いられている。このような容器では、マニキュア等が、揮発性の有機溶剤に樹脂を溶解したものや、同じく揮発性の有機溶剤に顔料等を分散含有させたものであることから、通常、高い密閉性が要求される。すなわち、容器の密閉性が不十分であると、有機溶剤が揮発して内容物の粘度が高くなり、使用に供することができなくなってしまうからである。

【0003】

このため、上記塗布具付き容器としては、容器本体の首部開口縁や、キャップの内側から延びる塗布具の軸に、容器本体内を密閉するためのシール部材を取り付けたものが、多く提案されている。その一例を、図 5 に示す（特許文献 1 を参照）。

【0004】

この塗布具付き容器は、容器本体 1 と、容器本体 1 の首部 2 に冠着されるキャップ 3 と、上記キャップ 3 の内側から容器本体 1 内に延びる塗布具 4 とを備えている。そして、上記塗布具 4 の軸部 4a に、首部 2 の開口縁をシールするための円盤状のシール材 5 が設けられており、キャップ 3 を締め込むと、図 6 (a) に示すように、上記シール材 5 の内側部分がキャップ 3 に押圧されて下がるため、首部 2 の開口縁を強く押して密閉することが

10

20

30

40

50

できるようになっている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0005】

【特許文献1】実公平8-8726号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

しかしながら、上記容器のシール材5は、図6(b)に示すように、水平に延びる平たい円盤状であるため、例えばキャップ3が首部2に無理に締め込まれて傾いている場合、図6(c)に示すように、シール材5の片方が強く押し込まれ、シール材5の反対側は浮き上がって首部2の開口縁に引っかかっているだけの状態となり、密閉性が不十分になるおそれがある。

10

【0007】

また、キャップ3自体が当初は適正に締められていても、キャップ3と首部2とのねじ係合では、図6(a)において矢印Pで示すように、互いのねじ山の係合部において、常に斜め上向きに力がかかっている。そして、上記ねじ山の係合領域は、周方向に均等ではないため、繰り返し振動を受けたり大きな衝撃を受けたりすると、それがきっかけとなって、ねじ係合が緩んだりキャップ3がずれて傾いたりするおそれがある。その場合も、密閉性が不十分となり、問題が生じる。

20

【0008】

本発明は、このような事情に鑑みなされたもので、キャップと首部との係合が多少緩んだりずれたりしても密閉性が保持され、長期にわたって良好に使用することのできる塗布具付き容器の提供をその目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0009】

上記の目的を達成するため、本発明は、液体を収容する有底筒状の容器本体と、この容器本体の上部に設けられる首部と、筒状壁部と天井壁部とを有し上記首部に冠着されるキャップと、上記キャップの内側に配設される有底筒状の樹脂製シール部と、上記シール部の下面から垂設され上記首部を通して容器本体内の下部に至る略軸状の塗布部とを備え、上記シール部が、上記キャップの筒状壁部に嵌合固定される周壁部と、上記周壁部より薄肉状で下向きに膨出した形状の底壁部とを有し、上記底壁部の膨出面によって上記首部の開口が密閉されるようになっている塗布具付き容器を第1の要旨とする。

30

【0010】

また、本発明は、そのなかでも、上記シール部において、底壁部の厚みが、周壁部の厚みを1とすると、0.05~0.6に設定されている塗布具付き容器を第2の要旨とし、それらのなかでも、特に、上記シール部の底壁部が、下にいくほど径が小さくなる円錐台状に膨出した形状か、部分球状に膨出した形状になっている塗布具付き容器を第3の要旨とする。

【0011】

さらに、本発明は、液体を収容する有底筒状の容器本体と、この容器本体の上部に設けられる首部と、筒状壁部と天井壁部とを有し上記首部に冠着される樹脂製キャップと、上記キャップの天井壁部の下面から垂設され上記首部を通して容器本体内の下部に至る略軸状の塗布部とを備え、上記キャップの天井壁部が、上記キャップの筒状壁部より薄肉状で下向きに膨出した形状になっており、上記天井壁部の膨出面によって上記首部の開口が密閉されるようになっている塗布具付き容器を第4の要旨とする。

40

【0012】

そして、本発明は、そのなかでも、特に、上記キャップにおいて、天井壁部の厚みが、筒状壁部の厚みを1とすると、0.05~0.6に設定されている塗布具付き容器を第5の要旨とし、それらのなかでも、特に、上記キャップの天井壁部が、下にいくほど径が小

50

さくなる円錐台状に膨出した形状か、部分球状に膨出した形状になっている塗布具付き容器を第6の要旨とする。

【発明の効果】

【0013】

すなわち、本発明の第1の要旨である塗布具付き容器は、塗布具と一体化されキャップの内側に嵌合固定された樹脂製のシール部が、薄肉状で下向きに膨出した特殊な底壁部を有しており、容器本体の上部に設けられた首部にキャップを冠着すると、上記底壁部が、上記首部の開口縁部に食い込むように密着するため、容器本体内をしっかりと密閉することができる。そして、キャップが首部に対してややずれた姿勢になったり緩んだりした場合であっても、シール部の膨出した底壁部が薄肉状で、首部の開口縁に対し追従して撓むため、その密閉性が損なわれることがない。

10

【0014】

したがって、上記塗布具付き容器によれば、内容物が揮発成分を含むものであっても、その保管中や運搬中、携帯中において、揮発成分の揮発によって内容物が高粘度化したり硬化したりすることがなく、長期にわたって良好に使用することができる。また、内容物が酸化劣化しやすいものである場合や、空気中の水分によって劣化しやすいものである場合等にも、それらの劣化を招くことがなく、内容物を良好な状態で長く保持することができる。

【0015】

しかも、上記塗布具付き容器は、有底筒状のシール部のうち、その周壁部がキャップとの嵌合に用いられ、その底壁部が容器本体の首部のシールに用いられるようになっており、全体形状が凹凸の少ない単純な形状になっているため、成形に用いられる金型も単純な構成となり、低コストで製造することができるという利点を有する。

20

【0016】

また、本発明の第4の要旨である塗布具付き容器は、樹脂製キャップの天井壁部が、本発明の第1の要旨である塗布具付き容器におけるシール部の底壁部と同様の構成になっており、上記天井壁部がシール部を兼ねるため、第1の要旨である塗布具付き容器と同様の効果を奏する。そして、この構成によれば、部品点数が少なくなり、形状もより単純となるため、より一層低コストで製造することができるという利点を有する。

【0017】

30

そして、本発明のなかでも、特に、上記シール部において、底壁部（キャップの天井壁部がシール部を兼ねる場合は天井壁部）の厚みが、周壁部（キャップの天井壁部がシール部を兼ねる場合はキャップの筒状壁部）の厚みを1とすると、0.05～0.6に設定されている塗布具付き容器は、とりわけ、シール部の周壁部が、キャップ内に塗布具を固定するのに十分な強度を備え、かつシール部の底壁部が、首部の開口縁に追従してしっかりと密閉するのに十分な可撓性を備えたものとなり、好適である。

【0018】

また、本発明のなかでも、特に、上記シール部の底壁部（キャップの天井壁部がシール部を兼ねる場合は天井壁部）が、下にいくほど径が小さくなる円錐台状に膨出した形状か、部分球状に膨出した形状になっている塗布具付き容器は、特に、首部の開口に対する密閉性が良好なものとなり、好適である。

40

【図面の簡単な説明】

【0019】

【図1】本発明の一実施の形態を示す縦断面図である。

【図2】上記実施の形態の要部を説明するための部分的な縦断面図である。

【図3】（a）は上記実施の形態におけるシール部の形状を説明するための部分的な縦断面図、（b）はその変形例を示す部分的な縦断面図である。

【図4】本発明の他の実施の形態を示す部分的な縦断面図である。

【図5】従来の塗布具付き容器の一例を示す部分断面斜視図である。

【図6】（a）は上記従来例の要部を説明するための部分的な縦断面図、（b）は上記従

50

来例におけるシール材の形状を説明するための部分的な縦断面図、(c)は上記従来例の問題点を説明するための部分的な縦断面図である。

【発明を実施するための形態】

【0020】

つぎに、本発明の実施の形態を図面にもとづいて詳しく説明する。ただし、本発明は、以下の実施の形態に限定されるものではない。

【0021】

図1は、本発明を、揮発性の有機溶剤を含むマニキュアを収容する塗布具付き容器(以下、単に「容器」という場合がある)に適用した一実施の形態を示す縦断面図を示している。ただし、部材の厚みや寸法、互いの割合等は、全体の構成のわかりやすさを優先しており、実際とは異なっている(以下の図も同じ)。

10

【0022】

この容器は、マニキュア10を収容する有底筒状の容器本体11と、この容器本体11の上部に設けられる筒状の首部12と、筒状壁部13と天井壁部14とを有し上記首部12に冠着されるキャップ15とを備えている。上記首部12には雄ねじが形成され、上記キャップ15の筒状壁部13には雌ねじが形成されており、首部12に対しキャップ15を、ねじ係合によって開閉できるようになっている。また、上記キャップ15の雌ねじが形成された部分より上側に、周方向に延びる突条13aが設けられており、後述するシール部16の抜け止めになっている。

20

【0023】

上記キャップ15の内側には、樹脂からなる有底筒状のシール部16が取り付けられており、上記シール部16の下面から、上記首部12を通して容器本体11内の下部に至る略軸状の塗布部17が垂設されている。塗布部17は、上記シール部16と一体成形される軸部17aと、塗布用の刷毛17bとで構成されている。

【0024】

より詳しく説明すると、上記シール部16は、周壁部18と、上記周壁部18より薄肉状で下向きに膨出した形状の底壁部19とを備え、上記周壁部18の外周面には、周方向に突出する突条18aが設けられている。すなわち、この突条18aがキャップ15側の突条13aを乗り越えるように、上記シール部16をキャップ15内に押し込むと、上記突条18aが、キャップ15の筒状壁部13の内周面に嵌合固定されるようになっている。このとき、シール部16の上端面が天井壁部14に当接し、周壁部18から突出する突条18aの下端面がキャップ15側の突条13aと係合して抜け止めされるため、シール部16は、キャップ15内で安定した状態で固定される。

30

【0025】

そして、上記シール部16の、薄肉状で下向きに膨出した底壁部19は、その膨出面19aによって、首部12の開口を塞いで密閉するようになっている。上記底壁部19は、薄肉状の樹脂成形品であることから可撓性を有し、キャップ15を首部12に締め込むと、首部12の開口縁が上記底壁部19の膨出面19aに食い込んで、容器本体11内をしっかりと密閉することができる。

【0026】

したがって、上記容器によれば、密閉性が高く、中身であるマニキュア10の揮発成分が高粘度化したり硬化したりすることがなく、長期にわたって良好に使用することができる。また、マニキュア10に、酸化劣化しやすい成分や空気中の水分によって劣化するような成分が配合されている場合等にも、それらの劣化を招くことがなく、マニキュア10を良好な状態で長く保持することができる。

40

【0027】

また、上記容器のキャップ15が首部12に対してややずれた姿勢で冠着された場合や、前述のように、衝撃等によってねじ係合が緩んだりずれたりした場合であっても、図2に示すように、シール部16の底壁部19が薄肉状で、首部12の開口縁との食い込み方の変化に追従しながら撓むため、その密閉性が損なわれることがない。

50

【 0 0 2 8 】

しかも、上記容器は、有底筒状のシール部 1 6 のうち、その周壁部 1 8 がキャップ 1 5 との嵌合に用いられ、その底壁部 1 9 が首部 1 2 のシールに用いられるようになっており、全体形状が凹凸の少ない単純な形状になっているため、成形に用いられる金型も単純な構成となり、低コストで製造することができるという利点を有する。

【 0 0 2 9 】

なお、上記の例において、一体成形される容器本体 1 1 と首部 1 2 の材質は、特に限定するものではなく、樹脂、ガラス、セラミックス、金属等のいずれを用いてもよいが、マニキュア 1 0 には揮発性の有機溶剤が含まれるため、耐薬品性、ガスバリア性に優れたガラスやポリアミド、ポリエチレンテレフタレート等の樹脂が好適に用いられる。なかでも、耐薬品性、ガスバリア性のみならず、耐衝撃性、成形性に優れ、軽量であることから、ポリアミド、ポリエチレンテレフタレート等の樹脂を用いることが好適である。

【 0 0 3 0 】

また、一体成形されるシール部 1 6 および塗布部 1 7 の軸部 1 7 a の材質は、シール部 1 6 の底壁部 1 9 が、薄肉状に成形した膨出面 1 9 a において首部 1 2 の開口縁に食い込む程度の可撓性を有することが必要であり、樹脂が用いられる。そして、マニキュア 1 0 と接し、これを密封するものであるため、上記容器本体 1 1 の場合と同様、耐薬品性、ガスバリア性、耐衝撃性、成形性に優れているものが好適である。もちろん軽量であることも望ましい。これらの点から、樹脂のなかでも、ポリアミドもしくはポリエチレンテレフタレートが好適に用いられる。

【 0 0 3 1 】

さらに、上記首部 1 2 に冠着されるキャップ 1 5 は、直接マニキュア 1 0 と接しないため、その材質は、特に限定するものでないが、耐衝撃性、成形性、軽量性、コスト等の点から、ポリエチレン、ポリプロピレン等の樹脂が好適に用いられる。

【 0 0 3 2 】

なお、上記シール部 1 6 において、底壁部 1 9 は、キャップ 1 5 のずれや傾きに係わらず、首部 1 2 の開口縁に食い込むことができるように薄肉状になっていることが重要である。そのために、底壁部 1 9 の厚みは、シール部 1 6 の材質にもよるが、通常、周壁部 1 8 の厚みを 1 とすると、0.05 ~ 0.6 に設定することが好ましい。すなわち、周壁部 1 8 は、シール部 1 6 をキャップ 1 5 内に強固に嵌合固定するため、ある程度厚肉に設定されるが、底壁部 1 9 は、首部 1 2 の開口縁への追従性が必要であることから、薄肉状に設定される。ただし、底壁部 1 9 が上記の範囲よりもより薄すぎると強度が弱くなるおそれがあり、逆に、上記の範囲よりも厚すぎると可撓性が不十分となって首部 1 2 の開口縁に対する密閉性が低下するおそれがある。

【 0 0 3 3 】

また、上記シール部 1 6 の底壁部 1 9 は、上記の例のように、下にいくほど径が小さくなる円錐台状に膨出した形状である場合、その膨出した部分、すなわち膨出面 1 9 a の水平面に対する傾斜角 θ [図 3 (a) を参照] が、 $10 \sim 45^\circ$ であることが好ましい。すなわち、傾斜角 θ が上記の範囲よりも小さすぎると、首部 1 2 の開口縁に対する追従性が不十分になるおそれがあり、逆に、上記の範囲よりも大きすぎると、首部 1 2 の開口縁が食い込みにくくなって密閉性が低下するおそれがある。

【 0 0 3 4 】

そして、上記底壁部 1 9 の膨出形状は、上記円錐台状に限るものではないが、膨出形状が、周方向に均等な回転体であることが望ましく、上記円錐台状の他、例えば図 3 (b) に示すように、部分球状に膨出した形状が好適である。その場合、部分球となっている膨出面 1 9 a の曲率半径 R は、周壁部 1 8 の外周面の半径を r とすると、 $R : r$ が $1 : 1 \sim 10 : 1$ となるよう設定することが好ましい。すなわち、曲率半径 R が上記の範囲よりも小さいと、膨出部分の直径が周壁部 1 8 の外径より小さくなって段差を設けなければならず、また、首部 1 2 の開口縁が食い込みにくくなって密閉性が低下するおそれがある。逆に、曲率半径 R が上記の範囲よりも大きすぎると、首部 1 2 の開口縁に対する追従性が不

充分になるおそれがある。

【0035】

さらに、上記の例では、キャップ15の内側に、軸部17aと一体成形されたシール部16を嵌合固定したが、図4に示すように、キャップ15の天井壁部14を、筒状壁部13より薄肉状で下向きに膨出した形状にして、上記の例におけるシール部16の膨出面19aと同様の膨出面14aとすることができる。この場合、上記天井壁部14の下面に、首部12を通して容器本体11内の下部に至る略軸状の塗布部17を、直接垂設する。

【0036】

上記の構成によれば、キャップ15の天井壁部14の膨出面14aが、前記の例におけるシール部16の膨出面19aと同様、首部12の開口縁に食い込んで、その開口を密閉するため、容器本体11内をしっかりと密閉することができる。そして、キャップ15が首部12に対してややずれた姿勢になったり緩んだりした場合であっても、下向きに膨出する薄肉状の天井壁部14が、首部12の開口縁に対し追従して撓むため、その密閉性が損なわれることがない。しかも、キャップ15自体がシール構造を有し、図1に示す容器に比べて部品点数が少なくなるため、製造コストをより低く抑えることができる。

10

【0037】

また、上記一連の例では、本発明を、マニキュア10を収容する塗布具付き容器に適用したものであるが、本発明は、マニキュア10に限らずどのような内容物を収容するものであっても差し支えない。ただし、首部12に対する密閉性が高いことから、マニキュア10のように揮発性物質を含有するもの、あるいは空気に触れて劣化するような成分を含有するもの等を収容する塗布具付き容器に適用することが好適である。

20

【0038】

さらに、上記一連の例では、容器の首部12とキャップ15とがねじ係合で係止されており、キャップ15の筒状壁部13もシール部16の周壁部18も円筒形であるが、キャップ15の外周形状は、角筒といった多角筒、あるいは楕円筒等になっていても差し支えない。また、首部12とキャップ15とは、ねじ係合ではなく、互いの内周面と外周面に設けられた凹凸等に係合手段によって、キャップ15が着脱自在に冠着される構成になっていてもよい。その場合は、首部12、キャップ15の形状は、より自由に設定することができ、シール部16（図4に示す容器における天井壁部14を含む）の形状も、それに応じた形状に設定することができる。

30

【産業上の利用可能性】

【0039】

本発明は、キャップと首部との係合が多少緩んだりずれたりしても密閉性が保持され、長期にわたって良好に使用することのできる塗布具付き容器として広く利用することができる。

【符号の説明】

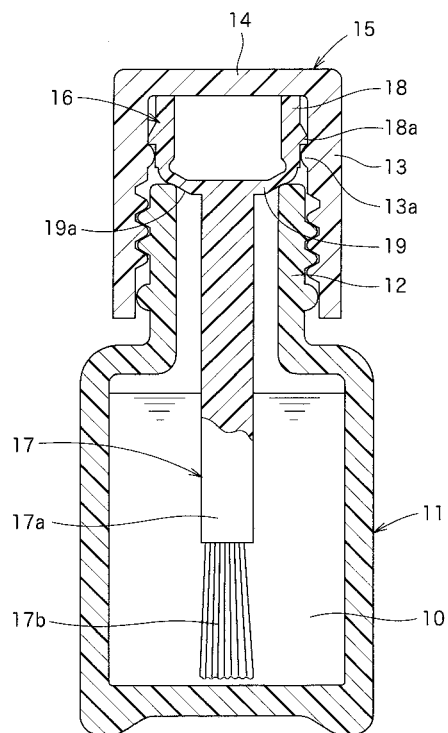
【0040】

- 10 マニキュア
- 11 容器本体
- 12 首部
- 13 筒状壁部
- 14 天井壁部
- 15 キャップ
- 16 シール部
- 17 塗布部
- 18 周壁部
- 19 底壁部
- 19a 膨出面

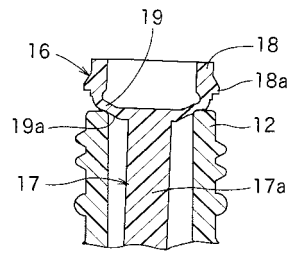
40

【図 1】

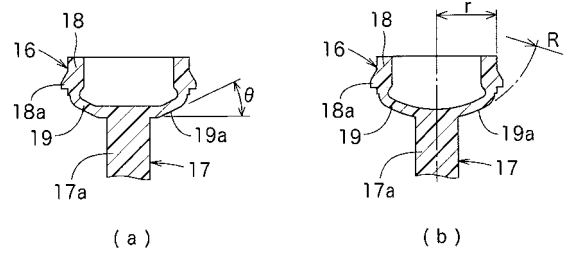
- 10: マニキュア
 11: 容器本体
 12: 首部
 13: 筒状壁部
 14: 天井壁部
 15: キャップ
 16: シール部
 17: 塗布部
 18: 周壁部
 19: 底壁部
 19a: 膨出面



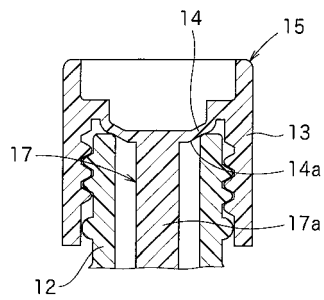
【図 2】



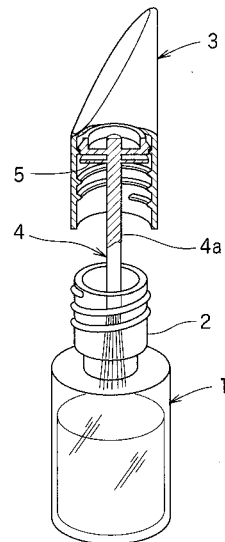
【図 3】



【図 4】



【図 5】



【 図 6 】

