

【書類名】 明細書

【発明の名称】 塗布容器

【技術分野】

【 0 0 0 1 】

本発明は、塗布容器に関するものである。本願は、2021年5月13日に日本に出願された日本国特願2021-081699号に基づき優先権を主張し、その内容をここに援用する。

【背景技術】

【 0 0 0 2 】

従来、薬液等の内容液を例えば人体の頭皮や皮膚等の被塗布部に対して塗布する塗布容器が、知られている。例えば、下記特許文献1に示されるように、容器本体の口部に装着されると共に、容器本体内に連通する連通孔、及び連通孔に連通し、且つ内容液を吐出する吐出孔が形成された筒状の中栓部材と、中栓部材の内側に、先端部が吐出孔から外部に突出した状態で連通孔側に向けて移動可能に配設された塗布部材と、塗布部材を吐出孔側に向けて付勢する付勢部材と、を備え、中栓部材には、連通孔と吐出孔との間に位置する部分に、塗布部材に形成された弁体が連通孔側から離反可能に当接する弁座が形成された塗布容器が、知られている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【 0 0 0 3 】

【特許文献1】 日本国特開2018-34859号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【 0 0 0 4 】

しかしながら、上記従来塗布容器では、不使用時において連通孔と吐出孔との連通が弁体および弁座によって遮断されているので、塗布部材に内容液を含侵させるためには、オーバーキャップを取り外した上で塗布部材を押して開弁させる必要がある。このため、使用前に塗布部材に内容液を追加的に含侵させることが困難である。また、仮に連通孔と吐出孔とが常時連通していると、使用時に内容液が

吐出孔から漏出する可能性がある。

【0005】

本発明は、このような事情を考慮してなされたもので、使用時に内容液が漏出することを抑制しつつ、使用前に塗布部材に内容液を含侵させることが可能な塗布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】

【0006】

本発明の第1の態様は、容器本体の口部に装着され、前記容器本体内に連通する連通孔、および前記連通孔に連通し、前記容器本体の内容液を吐出する吐出孔が形成された上下方向に延びる筒状の中栓部材と、前記中栓部材の内側に上下方向に沿って移動可能に支持された有底筒状の収容部、および前記容器本体内で前記連通孔を前記連通孔の下方から閉塞可能に開放した栓体を有し、前記中栓部材との間に前記収容部内と前記容器本体内とを連通する連通路が形成されたホルダと、前記収容部内に配置されて前記ホルダから上方に突出した塗布部材と、前記中栓部材に対して前記ホルダを上方付勢する付勢部材と、前記容器本体の口部に装着され、前記ホルダの上昇を規制した状態で前記吐出孔を閉塞するオーバーキャップと、前記オーバーキャップが前記口部から離脱され前記栓体が前記連通孔を閉塞した状態で、前記中栓部材の内周面と前記収容部の外周面との間を通した前記連通路と外部との連通を遮断するシール部と、を備える、塗布容器である。

【0007】

本発明の第1の態様によれば、オーバーキャップが容器本体の口部に装着された状態では、栓体が中栓部材の連通孔を開放しているので、連通路を通じて収容部内と容器本体内とが連通している。このため、オーバーキャップを装着したまま塗布容器を倒立させる、または振ることにより、容器本体内の内容液を収容部内に供給できる。この際、中栓部材の吐出孔はオーバーキャップにより閉塞されているので、内容液の漏出を抑制しつつ使用前に塗布部材に内容液を含侵させることができる。

さらに、オーバーキャップを容器本体の口部から取り外すと、ホルダの上昇の規制が解除されるので、栓体が上昇して連通孔を閉塞する。これにより、収容部内と

容器本体内との連通が遮断され、使用時に内容液が漏出することを抑制できる。しかも、このとき、シール部が、収容部の外周面と中栓部材の内周面との間を通した連通路と外部との連通を遮断する。よって、例えば、連通路に残留した内容液が、収容部の外周面と中栓部材の内周面との間から漏出することも、抑制できる。

以上により、使用時に内容液が漏出することを抑制しつつ、使用前に塗布部材に内容液を含侵させることが可能な塗布容器を提供することができる。

【0008】

本発明の第2の態様は、前記シール部は、前記中栓部材の内周面に設けられた第1シール凸部と、前記収容部の外周面に設けられ、前記第1シール凸部に対して下方に位置する第2シール凸部と、を備え、前記オーバーキャップが前記口部から離脱され前記栓体が前記連通孔を閉塞した状態で、前記第1シール凸部と前記第2シール凸部とが当接することで、前記中栓部材の内周面と前記収容部の外周面との間がシールされる、上記第1の態様の塗布容器である。

【0009】

本発明の第2の態様によれば、オーバーキャップが口部から離脱され栓体が連通孔を閉塞した状態で、第1シール凸部と第2シール凸部とが当接することで、中栓部材の内周面と収容部の外周面との間が、シールされる。これにより、中栓部材の内周面と収容部の外周面との間をシール部によって確実にシールすることができる。

しかも、オーバーキャップが口部に装着された状態で、第1シール凸部と第2シール凸部とが当接しておらず、オーバーキャップが口部から取り外された後にホルダが中栓部材に対して上昇する過程で第1シール凸部と第2シール凸部とが当接する場合には、ホルダと中栓部材との間の摺動抵抗を低く抑えることが可能になり、中栓部材に対するホルダの上下動をスムーズにすることができる。

【0010】

本発明の第3の態様は、前記中栓部材の内周面に設けられた第1規制凸部と、前記収容部の外周面に設けられた第2規制凸部と、を更に備え、前記オーバーキャップが前記口部から離脱され、かつ、前記栓体が前記連通孔を閉塞し、かつ、前記シール部が前記連通路と外部との連通を遮断した状態で、前記第1規制凸部と前記

第2規制凸部とが上下方向に当接する、上記第1の態様または第2の態様に係る塗布容器である。

【0011】

本発明の第3の態様によれば、中栓部材やホルダが経時変化すると、付勢部材の付勢力によって中栓部材に栓体が過剰に食い込む可能性がある。なお、このような経時変化は、例えば、容器本体の口部からオーバーキャップが離脱された状態や中栓部材およびホルダが組み合わされた中間製品（塗布栓）を塗布容器の部品として使用しない状態が長期間維持された場合に生じる可能性がある。

ここで、オーバーキャップが口部から離脱され、かつ、栓体が連通路を閉塞し、かつ、シール部が連通路と外部との連通を遮断した状態で、第1規制凸部と第2規制凸部とが上下方向に当接する。そのため、前述のように、付勢部材の付勢力によって中栓部材に栓体が過剰に食い込もうとしても、第1規制凸部と第2規制凸部とに係止することでホルダの上昇を規制することができる。これにより、中栓部材に栓体が過剰に食い込むことが、規制される。

【発明の効果】

【0012】

本発明によれば、使用時に内容液が漏出することを抑制しつつ、使用前に塗布部材に内容液を含侵させることが可能な塗布容器を提供できる。

【図面の簡単な説明】

【0013】

【図1】一実施形態の塗布容器を示す断面図である。

【図2】図1に示す断面図における要部を拡大した断面図である。

【図3】図2に示す断面図における要部を拡大した断面図である。

【図4】図1に示す状態における塗布容器からオーバーキャップを取り外した状態における塗布容器の断面図である。

【図5】図4に示す断面図における要部を拡大した断面図である。

【発明を実施するための形態】

【0014】

以下、本発明に係る塗布容器の一実施形態について図1から図5を参照して説

明する。

【0015】

図1から図3に示すように、本実施形態の塗布容器1は、被塗布部に塗布する内容液が収容される有底筒状の容器本体2と、容器本体2の口部10の内側に装着された筒状の塗布栓3と、容器本体2の口部10に離脱可能に装着され、塗布栓3を覆う有頂筒状のオーバーキャップ4とを備える。なお、内容液は、特に限定されるものではないが、内容液として、例えば人体や皮膚等の被塗布部に塗布される薬剤や化粧料等の液体が挙げられる。

【0016】

容器本体2、塗布栓3、およびオーバーキャップ4のそれぞれの中心軸線は、共通軸上に配置されている。本実施形態では、この共通軸を容器軸Oといい、容器軸Oに沿う方向を上下方向といい、上下方向に沿うオーバーキャップ4側を上方、その反対側（容器本体2側）を下方という。上下方向に沿うオーバーキャップ4側を上側、その反対側（容器本体2側）に向かう方向を下側とし、上下方向に沿うオーバーキャップ4側に向かう方向を上方、その反対側（容器本体2側）に向かう方向を下方としてもよい。また、容器軸Oから見た平面視で容器軸Oに交差する方向を径方向といい、容器軸O回りに周回する方向を周方向という。

【0017】

容器本体2の口部10は、容器本体2のうち口部10以外の部位（肩部、胴部および底部）よりも小径に形成されている。図示の例では、容器本体2の口部10の外周面には、雄ねじが形成されている。

【0018】

塗布栓3は、容器本体2の口部10に装着され、下方に開口して容器本体2内に連通する連通孔21、および連通孔21に連通し、上方に開口して内容液を吐出する吐出孔22が形成された筒状の中栓部材20と、中栓部材20の内側に配置されたホルダ30と、ホルダ30に保持されてホルダ30から上方に突出した塗布部材50と、中栓部材20に対してホルダ30を上方付勢する付勢部材60とを備える。

【0019】

中栓部材 20 は、容器本体 2 の口部 10 に装着された装着筒部 23 と、連通孔 21 および吐出孔 22 が形成された吐出筒部 26 とを備える。装着筒部 23 は、円筒状に形成されて容器本体 2 の口部 10 の内側に密に嵌合された嵌合部 24 と、嵌合部 24 の上端部から径方向の外側に延びて口部 10 の上端開口縁上に配置された環状のフランジ部 25 とを備える。これにより、装着筒部 23 は、口部 10 内に挿入された状態で口部 10 に装着されている。

【0020】

吐出筒部 26 は、装着筒部 23 に接続され、装着筒部 23 から上下両側に延びている。吐出筒部 26 の上端開口は、吐出孔 22 とされている。吐出筒部 26 の下端開口は、連通孔 21 とされている。吐出筒部 26 は、上下方向における中間部で装着筒部 23 に接続している。吐出筒部 26 は、装着筒部 23 の嵌合部 24 の上端部から上方に延びる突出筒 27 と、突出筒 27 の下端部から装着筒部 23 の内側に下方に延びる垂下筒 28 とを備える。

【0021】

突出筒 27 の外径は、装着筒部 23 のフランジ部 25 の外径よりも小さい。図 2 および図 3 に示すように、突出筒 27 の内周面には、第 1 凹部 27a と、第 1 規制凸部 27b とが、設けられている。

第 1 凹部 27a は、突出筒 27 における上下方向の中央よりも上側に配置されている。第 1 凹部 27a は、環状であり、周方向の全周にわたって延びる。第 1 凹部 27a の上下方向の大きさ（幅）は、第 1 凹部 27a の径方向の大きさ（深さ）よりも大きい。突出筒 27 において、第 1 凹部 27a よりも上側に位置する部分は、第 1 シール凸部 27c となっている。

【0022】

第 1 シール凸部 27c は、突出筒 27 の上端部に配置されている。第 1 シール凸部 27c は、環状であり、周方向の全周にわたって延びる。第 1 シール凸部 27c の上下方向の大きさは、第 1 凹部 27a の上下方向の大きさよりも小さい。上下方向に沿う縦断面視において、第 1 シール凸部 27c の表面は、上下方向に延びる直線状である。第 1 シール凸部 27c は、上下方向の全体にわたって一定の内径で延びている。第 1 シール凸部 27c の内部（突出筒 27 の上端部の内部）は、吐出孔

２２である。

第１規制凸部２７ｂは、第１凹部２７ａの下方に配置されている。第１規制凸部２７ｂは、環状であり、周方向の全周にわたって延びる。上下方向に沿う縦断面視において、第１規制凸部２７ｂの表面は、径方向の内側に向けて突となる半円状である。

【００２３】

図１に示すように、垂下筒２８は、嵌合部２４に対して径方向に隙間をあけて配置されている。垂下筒２８の下端部は、嵌合部２４の下端部と上下方向で同じ位置に位置している。ただし、垂下筒２８の下端部の位置は、特に限定されるものではない。垂下筒２８は、その内径が突出筒２７の内径よりも小さくなるように、形成されている。垂下筒２８の内周面は、下端部を除いて一定の内径で延びている。すなわち、垂下筒２８の内周面は、垂下筒２８のうち下端部以外の部分において一定の内径で延びている。垂下筒２８の下端部には、径方向の内側に突出した環状の台座部２９が、形成されている。台座部２９の下端部には、連通孔２１が形成されている。

【００２４】

ホルダ３０は、中栓部材２０の内側に上下方向に沿って移動可能に支持された有底筒状の收容部３１と、連通孔２１を連通孔２１の下方から閉塞可能に開放した栓体３５とを有する。收容部３１は、容器軸Ｏと同軸に配設されている。收容部３１は、周壁３１ａおよび底壁３１ｂを有し、吐出筒部２６の突出筒２７に囲われている。周壁３１ａの上端部は、突出筒２７の上端部と上下方向に同等の位置に配置されている。周壁３１ａの上端部は、突出筒２７よりも上方に突出可能とされている。

【００２５】

周壁３１ａの内周面には、径方向の内側に突出し、上下方向に延びる嵌合リブ３２が形成されている。嵌合リブ３２は、周方向に間隔をあけて複数形成されている。底壁３１ｂの外径は、垂下筒２８の上部における内径よりも大きい。底壁３１ｂの上面には、上方に突出する台座突部３３が形成されている。台座突部３３は、底壁３１ｂの上面の外周部で周方向に間隔をあけて複数形成されている。台座突部

3 3 の周方向の位置は、嵌合リブ 3 2 の周方向の位置と同等である。台座突部 3 3 における径方向の外側の端部は、嵌合リブ 3 2 における下端部に連続している。

【 0 0 2 6 】

収容部 3 1 には、流通孔 3 4 が形成されている。流通孔 3 4 は、周壁 3 1 a および底壁 3 1 b にわたって形成されている。流通孔 3 4 は、周方向に間隔をあけて複数形成されている。これにより、収容部 3 1 の内側は、流通孔 3 4 を通じて収容部 3 1 の外側に連通している。ただし、流通孔 3 4 の形成箇所は、上述した位置に限定されない。流通孔 3 4 の形成箇所は、例えば、底壁 3 1 b を上下方向に貫通するように形成されていてもよいし、周壁 3 1 a を径方向に貫通するように形成されていてもよい。

【 0 0 2 7 】

図 2 および図 3 に示すように、収容部 3 1 の外周面には、第 2 凹部 3 1 c と、第 2 規制凸部 3 1 e と、第 2 シール凸部 3 1 d とが、設けられている。

第 2 凹部 3 1 c は、環状であり、周方向の全周にわたって延びる。第 2 凹部 3 1 c の上下方向の大きさは、収容部 3 1 における上下方向の大きさの半分以上である。第 2 凹部 3 1 c の上端縁から収容部 3 1 の上端縁までの距離は、第 2 凹部 3 1 c の下端縁から収容部 3 1 の下端縁までの距離よりも長い。第 2 凹部 3 1 c の下端縁は、流通孔 3 4 の上端縁よりも上方に位置している。第 2 凹部 3 1 c の上下方向の大きさ（幅）は、第 2 凹部 3 1 c の径方向の大きさ（深さ）よりも大きい。第 2 凹部 3 1 c には、第 1 規制凸部 2 7 b が、上下方向に移動可能に配置されている。

【 0 0 2 8 】

第 2 規制凸部 3 1 e は、収容部 3 1 において、流通孔 3 4 よりも上方に、かつ、第 2 凹部 3 1 c よりも下方に設けられている。第 2 規制凸部 3 1 e は、流通孔 3 4 に上下方向に隣接して設けられている。第 2 規制凸部 3 1 e（第 2 規制凸部 3 1 e の上面）は、第 2 凹部 3 1 c の側面を構成している。第 2 規制凸部 3 1 e は、環状であり、周方向の全周にわたって延びる。第 2 規制凸部 3 1 e（第 2 規制凸部 3 1 e の上面）は、第 1 規制凸部 2 7 b に対して下側から対向している。第 2 規制凸部 3 1 e の上面は、径方向に延びる平坦面である。第 2 規制凸部 3 1 e の下面は、下

方に向かうに従い径方向の内側に延びる湾曲面である。このような第2規制凸部31eの下面の形状により、ホルダ30を中栓部材20に対して上方から組み合わせるときに、第2規制凸部31eが第1規制凸部27bを上下方向に円滑に乗り越えやすい。

【0029】

第2シール凸部31dは、第2凹部31cの上方に配置されている。第2シール凸部31dは、環状であり、周方向の全周にわたって延びる。上下方向に沿う縦断面視において、第2シール凸部31dの表面は、径方向の内側に向けて突となる半円状である。第2シール凸部31dは、第1凹部27aに、上下方向に移動可能に配置されている。第2シール凸部31dの外径は、第1シール凸部27cの内径よりも大きい。

【0030】

図1に示すように、栓体35は、吐出筒部26の内側から連通孔21を通過して吐出筒部26の下方まで延びている。栓体35は、収容部31の底壁31bから下方に延びる軸部36と、軸部36の下端部に支持された栓本体37とを備える。軸部36は、容器軸Oを中心に上下方向に延びている。軸部36は、吐出筒部26に径方向で対向する部分の全体が吐出筒部26の内周面に径方向に間隔をあけるように、形成されている。軸部36の下端部は、垂下筒28の内側に位置している。ただし、軸部36の下端部は、垂下筒28の連通孔21から下方に突出していてもよい。軸部36の外周面には、径方向の外側に突出し、上下方向に延びる縦リブ38が、形成されている。縦リブ38は、周方向に間隔をあけて複数形成されている。縦リブ38の上端部は、収容部31の底壁31bの下面に接続している。縦リブ38は、吐出筒部26の内周面に対して径方向に間隔をあけて延びている。縦リブ38の上端部には、径方向の外側に突出した突出部38aが、形成されている。突出部38aにおける径方向外側の端縁は、垂下筒28の内面よりも径方向の内側に位置し、かつ流通孔34に径方向で重なっている。

【0031】

栓本体37は、栓体35の下部を形成している。栓本体37は、容器軸Oを中心とする回転体状に形成され、逆V字状の縦断面形状を有している。栓本体37の下

端部は、垂下筒 2 8 の下端部よりも下方に位置しているとともに、栓本体 3 7 の下端部は、外径が連通孔 2 1 の内径よりも大きくなるように形成されている。栓本体 3 7 は、軸部 3 6 の外周面に連なるとともに周方向に延びる外周面 3 7 a を備える。栓本体 3 7 の外周面 3 7 a は、下端縁が上端縁よりも径方向の外側に位置するように、全体としておおよそ円錐面状に形成されている。外周面 3 7 a における上下方向の一部には、連通孔 2 1 の内周面又は下端面（下端縁）に密接される第 1 シール面 3 7 b が、形成されている。

【 0 0 3 2 】

栓体 3 5 は、吐出筒部 2 6 に径方向で対向する部分の全体が吐出筒部 2 6 の内周面に径方向に間隔をあけるように、形成されている。これにより、ホルダ 3 0 と吐出筒部 2 6 との間には、流通孔 3 4 および連通孔 2 1 を両端として収容部 3 1 内と容器本体 2 内とを連通する連通路 4 0 が、形成されている。そして、栓本体 3 7 が吐出筒部 2 6 に対して上昇して、第 1 シール面 3 7 b が連通孔 2 1 の内周面又は下端面（下端縁）に密接することで、栓本体 3 7 が連通孔 2 1 を下方から閉塞し、連通路 4 0 を通じた収容部 3 1 内と容器本体 2 内との連通が、遮断される。

【 0 0 3 3 】

塗布部材 5 0 は、容器軸 O と同軸の円柱状に形成されている。塗布部材 5 0 は、収容部 3 1 よりも上方に突出するように、収容部 3 1 内に配設されている。塗布部材 5 0 は、台座突部 3 3 に載置されている。塗布部材 5 0 は、吐出孔 2 2 から上方に突出している。図示の例では、塗布部材 5 0 の上端部は、径方向にカット面 5 1 が向かい合うように加工されることで、最上部に稜線部が配置された形状に形成されている。ただし、塗布部材 5 0 の上端部の形状は、図示の例に限定されず、被塗布部に応じて適宜変更して構わない。塗布部材 5 0 は、内容液を含浸可能な含浸材で形成されている。含浸材としては、例えばスポンジ等の多孔質材料や、合成繊維が樹脂溶液によって固化され、毛細管現象を利用して内容液を含浸させることが可能な繊維体等が、挙げられる。

【 0 0 3 4 】

付勢部材 6 0 は、容器軸 O を中心とするコイルスプリングである。付勢部材 6 0 は、中栓部材 2 0 の垂下筒 2 8 とホルダ 3 0 との間に圧縮状態で配置されている。

付勢部材 60 の上端部は、ホルダ 30 の収容部 31 の底壁 31 b に底壁 31 b の下方から接触した状態で、縦リブ 38 の突出部 38 a に外嵌されている。付勢部材 60 の下端部は、中栓部材 20 の垂下筒 28 の台座部 29 に付勢部材 60 の下方から支持されている。

【0035】

オーバーキャップ 4 は、上面視で円形状に形成された頂壁部 70 と、頂壁部 70 の外周縁から下方に延びる外筒部 71 と、頂壁部 70 から下方に延びるとともに外筒部 71 の内側に配置された内筒部 72 とを備える。

外筒部 71 の下端部は、容器本体 2 の口部 10 を囲うように配置されている。外筒部 71 の下端部は、内周面に雌ねじを有し、口部 10 に螺着されている。外筒部 71 の下端部の内径は、外筒部 71 の残部（下端部よりも上側に位置する部分）の内径よりも大きい。外筒部 71 の下端部の内周面と残部の内周面とは、環状の段差面 71 a を介して連なっている。段差面 71 a は、中栓部材 20 の装着筒部 23 のフランジ部 25 にフランジ部 25 の上方から接触している。

【0036】

内筒部 72 の下端部は、突出筒 27 の上端部を囲うように配置されている。内筒部 72 の下端部の内径は、内筒部 72 の残部（下端部よりも上側に位置する部分）の内径よりも大きい。内筒部 72 の残部は、塗布部材 50 のうち吐出筒部 26 から上方に突出した部分を囲うように配置されている。内筒部 72 の下端部の内周面と残部の内周面とは、環状の段差面である第 2 シール面 72 a を介して連なっている。第 2 シール面 72 a は、内筒部 72 の下端部から残部に向けて上方かつ径方向の内側に延びる。第 2 シール面 72 a は、傾斜面である。第 2 シール面 72 a は、吐出筒部 26 の上端縁に全周にわたって密接している。これにより、内筒部 72 および頂壁部 70 は、吐出孔 22 を閉塞している。具体的には、吐出筒部 26 の上端縁における外縁が、第 2 シール面 72 a に当接している。なお、本実施形態では、吐出筒部 26 の上端縁における外縁は、曲面である。

【0037】

内筒部 72 の内周面には、径方向の内側に突出し、上下方向に延在する規制リブ 75 が、形成されている。規制リブ 75 は、内筒部 72 の前記残部に設けられてい

る。規制リブ 75 の上端縁は、頂壁部 70 に連なっている。規制リブ 75 は、周方向に間隔をあけて複数形成されている。規制リブ 75 は、塗布部材 50 に対して離間するように形成されている。規制リブ 75 の下端縁は、吐出筒部 26 に対して離間している。規制リブ 75 の下端縁の一部は、下方に突出してホルダ 30 の収容部 31 の上端縁に収容部 31 の上方から接触している。これにより、オーバーキャップ 4 は、付勢部材 60 によって上方付勢状態にあるホルダ 30 の上昇を規制している。

【0038】

次に、上述した塗布容器 1 の作用について説明する。

【0039】

図 1 から図 3 に示すように、オーバーキャップ 4 が容器本体 2 の口部 10 に装着された状態（以下、初期状態ともいう）では、ホルダ 30 の栓体 35 が中栓部材 20 の連通孔 21 を開放しているので、連通路 40 を通じて収容部 31 内と容器本体 2 内とが連通している。このため、オーバーキャップ 4 を装着したまま塗布容器 1 を倒立させる、または振ることにより、容器本体 2 内の内容液を収容部 31 内に供給できる。中栓部材 20 の吐出孔 22 はオーバーキャップ 4 の内筒部 72 により閉塞されているので、内容液の漏出を抑制しつつ使用前に塗布部材 50 に内容液を含侵させることができる。

なお、このとき、連通路 40 と、塗布栓 3 の外部（内筒部 72 の内部）との間は、突出筒 27 の内周面と収容部 31 の外周面との間（吐出孔 22）を通して連通している。すなわち、連通路 40 と、塗布栓 3 の外部（内筒部 72 の内部）は、突出筒 27 の内周面と収容部 31 の外周面との間の空間（吐出孔 22）を通して連通している。

【0040】

さらに、図 4 および図 5 に示すように、オーバーキャップ 4 を容器本体 2 の口部 10 から取り外すと、規制リブ 75 によるホルダ 30 の上昇の規制が解除されるので、栓体 35 が上昇して連通孔 21 を閉塞する。これにより、収容部 31 内と容器本体 2 内との連通が遮断され、使用時に内容液が漏出することを抑制できる。しかも、このとき、第 1 シール凸部 27c と第 2 シール凸部 31d とが当接すること

で、中栓部材 20 の内周面と収容部 31 の外周面との間（の空間）が、シールされる。すなわち、初期状態において第 1 凹部 27 a 内に位置していた第 2 シール凸部 31 d が、第 1 凹部 27 a から上方に抜け出して、第 1 シール凸部 27 c に対して径方向の内側に位置する。このとき、例えば、第 1 シール凸部 27 c の表面と第 2 シール凸部 31 d の表面とが圧接し合い、中栓部材 20 の内周面と収容部 31 の外周面との間（の空間）がシールされる。第 1 シール凸部 27 c および第 2 シール凸部 31 d は、シール部 80 として機能する。シール部 80 は、オーバーキャップ 4 が口部 10 から離脱され栓体 35 が連通路 21 を閉塞した状態で、収容部 31 の外周面と中栓部材 20 の内周面との間（の空間）（吐出孔 22）を通した連通路 40 と外部（すなわち、オーバーキャップ 4 が口部 10 から外されている状態における塗布栓 3 の外部又は塗布容器 1 の外部）との連通を遮断する。以上により、例えば、連通路 40 に残留した内容液が、収容部 31 の外周面と中栓部材 20 の内周面との間（の空間）（吐出孔 22）から漏出することも、抑制できる。

以上により、使用時に内容液が漏出することを抑制しつつ、使用前に塗布部材 50 に内容液を含浸させることが可能な塗布容器 1 を提供することができる。

【0041】

また、図 1 から図 3 に示すように、オーバーキャップ 4 が装着された状態では、吐出孔 22 が閉塞され、図 4 および図 5 に示すように、オーバーキャップ 4 を取り外すと、吐出孔 22 が開放されるとともにホルダ 30 が上昇し始めた後に、連通路 21 が閉塞される。このため、オーバーキャップ 4 が取り外される際に容器本体 2 の内圧が一旦解放された状態で、塗布容器 1 を使用可能な状態とすることができる。したがって、容器本体 2 の内圧上昇によって使用時に内容液が漏出することを抑制できる。

【0042】

また、使用時において、収容部 31 の外周面と中栓部材 20 の内周面との間を通した連通路 40 と外部との連通の遮断を、シール部 80 によって実現できる。

ここで、使用時において、シール部 80 を用いることなく、収容部 31 の外周面と中栓部材 20 の内周面との間（の空間）を通した連通路 40 と外部との連通の遮断をする構成として、収容部 31 の外周面と中栓部材 20 の内周面とを、両者の間

に潤滑剤が塗布された状態で摺接させる構成が、挙げられる。この構成では、潤滑剤の影響で内容液に制約が生じる可能性がある。

これに対して、本実施形態では、収容部 3 1 の外周面と中栓部材 2 0 の内周面との間を通した連通路 4 0 と外部との連通の遮断を、シール部 8 0 によって実現できる。よって、前述のような潤滑剤が不要となり、内容液の自由度を高めることができる。

【0043】

中栓部材 2 0 やホルダ 3 0 が経時変化したり、ホルダ 3 0 が勢いよく上昇したりすると、付勢部材 6 0 の付勢力によって中栓部材 2 0 に栓体 3 5 が過剰に食い込む可能性がある。

ここで、図 4 および図 5 に示すように、オーバーキャップ 4 が口部 1 0 から離脱され、かつ、栓体 3 5 が連通孔 2 1 を閉塞し、かつ、シール部 8 0 が連通路 4 0 と外部との連通を遮断した状態で、第 1 規制凸部 2 7 b と第 2 規制凸部 3 1 e とが上下方向に当接する（なお、第 1 規制凸部 2 7 b と第 2 規制凸部 3 1 e とが上下方向に当接することには、一般的な使用時には両者が当接しないものの、中栓部材 2 0 に栓体 3 5 が一定量食い込んだ状態で両者が当接する形態が、含まれる）。そのため、前述のように、付勢部材 6 0 の付勢力によって中栓部材 2 0 に栓体 3 5 が過剰に食い込もうとしても、第 1 規制凸部 2 7 b と第 2 規制凸部 3 1 e とに係止することでホルダ 3 0 の上昇を規制することができる。これにより、中栓部材 2 0 に栓体 3 5 が過剰に食い込むことが、規制される。

【0044】

なお、本発明の技術的範囲は前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囲において種々の変更を加えることが可能である。

【0045】

例えば、上記実施形態では、オーバーキャップ 4 が、ホルダ 3 0 に直接接触してホルダ 3 0 の上昇を規制しているが、これに限定されない。例えば、オーバーキャップが、塗布部材に接触して塗布部材を下方に押圧することにより、ホルダの上昇を規制していてもよい。

【0046】

また、上記実施形態では、塗布部材 5 0 は、オーバーキャップ 4 が容器本体 2 の口部 1 0 に装着された状態で吐出孔 2 2 から上方に突出しているが、これに限定されない。塗布部材は、少なくともオーバーキャップが取り外された状態で吐出孔から上方に突出していればよい。

また、上記実施形態では、オーバーキャップ 4 が、二重筒状であるが、これに限定されない。例えば、上方から下方に向けて段状に拡張する多段の筒状であってもよい。この場合、例えば、上筒部と下筒部との間の段差が、前記第 2 シール面 7 2 a として機能してもよい。

【 0 0 4 7 】

その他、本発明の趣旨に逸脱しない範囲で、前記実施形態における構成要素を周知の構成要素に置き換えることは適宜可能であり、また、前記した変形例を適宜組み合わせてもよい。

【産業上の利用可能性】

【 0 0 4 8 】

本発明によれば、使用時に内容液が漏出することを抑制しつつ、使用前に塗布部材に内容液を含浸させることが可能な塗布容器を提供できる。

【符号の説明】

【 0 0 4 9 】

- 1 塗布容器
- 2 容器本体
- 4 オーバーキャップ
- 1 0 口部
- 2 0 中栓部材
- 2 1 連通孔
- 2 2 吐出孔
- 2 7 b 第 1 規制凸部
- 2 7 c 第 1 シール凸部
- 3 0 ホルダ
- 3 1 収容部

3 1 d 第 2 シール凸部

3 1 e 第 2 規制凸部

3 5 栓体

4 0 連通路

5 0 塗布部材

6 0 付勢部材

8 0 シール部

【書類名】 請求の範囲**【請求項 1】**

容器本体の口部に装着され、前記容器本体内に連通する連通孔、および前記連通孔に連通し、前記容器本体の内容液を吐出する吐出孔が形成された上下方向に延びる筒状の中栓部材と、

前記中栓部材の内側に上下方向に沿って移動可能に支持された有底筒状の収容部、および前記容器本体内で前記連通孔を前記連通孔の下方から閉塞可能に開放した栓体を有し、前記中栓部材との間に前記収容部内と前記容器本体内とを連通する連通路が形成されたホルダと、

前記収容部内に配置されて前記ホルダから上方に突出した塗布部材と、

前記中栓部材に対して前記ホルダを上方付勢する付勢部材と、

前記容器本体の口部に装着され、前記ホルダの上昇を規制した状態で前記吐出孔を閉塞するオーバーキャップと、

前記オーバーキャップが前記口部から離脱され前記栓体が前記連通孔を閉塞した状態で、前記中栓部材の内周面と前記収容部の外周面との間を通した前記連通路と外部との連通を遮断するシール部と、

を備える塗布容器。

【請求項 2】

前記シール部は、

前記中栓部材の内周面に設けられた第 1 シール凸部と、

前記収容部の外周面に設けられ、前記第 1 シール凸部に対して下方に位置する第 2 シール凸部と、

を備え、

前記オーバーキャップが前記口部から離脱され前記栓体が前記連通孔を閉塞した状態で、前記第 1 シール凸部と前記第 2 シール凸部とが当接することで、前記中栓部材の内周面と前記収容部の外周面との間がシールされる、

請求項 1 に記載の塗布容器。

【請求項 3】

前記中栓部材の内周面に設けられた第 1 規制凸部と、

前記収容部の外周面に設けられた第２規制凸部と、
を更に備え、

前記オーバーキャップが前記口部から離脱され、かつ、前記栓体が前記連通孔を
閉塞し、かつ、前記シール部が前記連通路と外部との連通を遮断した状態で、前記
第１規制凸部と前記第２規制凸部とが上下方向に当接する、

請求項１または２に記載の塗布容器。