

(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2020-164229

(P2020-164229A)

(43) 公開日 令和2年10月8日(2020.10.8)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
B 6 5 D 83/00 (2006.01)	B 6 5 D 83/00	2 B 1 2 1
A 6 1 L 9/12 (2006.01)	A 6 1 L 9/12	4 C 1 8 O
A O 1 M 1/20 (2006.01)	A O 1 M 1/20	D

審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 14 頁)

(21) 出願番号 特願2019-68973 (P2019-68973)
 (22) 出願日 平成31年3月29日 (2019. 3. 29)

特許法第30条第2項適用申請有り 公開1 展示日：
 平成31年1月9日～平成31年1月11日 展示会名：
 小林製薬グループ 第56回2019年春 新製品商
 談会 展示場所：東京交通会館 12階「ダイヤモンド
 ホール」(東京都千代田区有楽町2-10-1) 公開
 2 展示日：平成31年1月17日～平成31年1月1
 8日 展示会名：小林製薬グループ 第56回2019
 年春 新製品商談会 展示場所：マイドームおおさか
 2階展示場(大阪府大阪市中央区本町橋2-5) 公開
 3 展示日：平成31年1月24日 展示会名：小林製
 薬グループ 第56回2019年春 新製品商談会 展
 示場所：福岡ファッションビル 8階Aホール(福岡市
 博多区博多駅前2丁目10-19)

(71) 出願人 000186588
 小林製薬株式会社
 大阪府大阪市中央区道修町四丁目4番10号
 (74) 代理人 100124039
 弁理士 立花 顕治
 (74) 代理人 100179213
 弁理士 山下 未知子
 (74) 代理人 100170542
 弁理士 榎田 剛
 (72) 発明者 岡本 公伸
 大阪府茨木市豊川一丁目30番3号 小林
 製薬株式会社 中央研究所内
 Fターム(参考) 2B121 AA11 CA02 CA16 CA31 CA41
 CA60 CC02 EA01

最終頁に続く

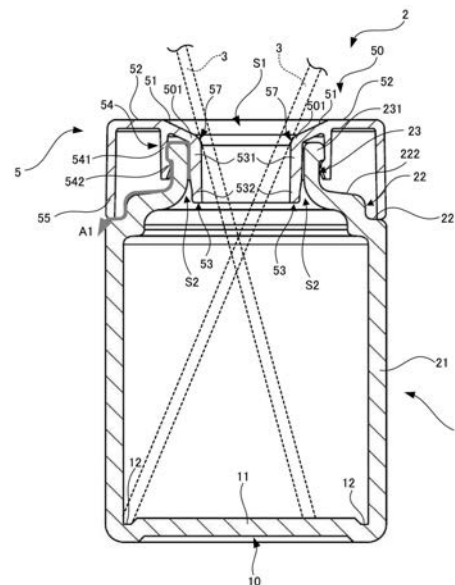
(54) 【発明の名称】 薬液揮散器

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】棒状の揮散体により容器内の薬液を吸い上げて揮散させる薬液揮散器において、漏れ出した薬液が容器の外表面及びその周辺環境を汚すことを防止する。

【解決手段】薬液揮散器は、上部に開口S1を有し、内部に薬液を収容するための容器2と、前記薬液を前記容器内から吸い上げるべく、前記容器外へその一部が露出するように前記開口を介して前記容器内に挿入される棒状の揮散体3とを備える。前記容器は、口部23を有する容器本体4と、前記口部を上方から覆うように、前記容器本体に取り付けられるカバー部材5とを含む。前記カバー部材は、前記開口が形成される天面部50を有する。前記天面部のうち、前記開口を画定する内周縁部501は、前記口部の上端部231よりも径方向内方に位置する。

【選択図】 図4



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

上部に開口を有し、内部に薬液を収容するための容器と、
前記薬液を前記容器内から吸い上げるべく、前記容器外へその一部が露出するように前記開口を介して前記容器内に挿入される棒状の揮散体と
を備え、

前記容器は、
口部を有する容器本体と、
前記口部を上方から覆うように、前記容器本体に取り付けられるカバー部材と
を含み、

前記カバー部材は、前記開口が形成される天面部を有し、
前記天面部のうち、前記開口を画定する内周縁部は、前記口部の上端部よりも径方向内方に位置する、
薬液揮散器。

【請求項 2】

前記カバー部材は、前記天面部の下面から下方に延び、前記口部に挿入される筒状の壁部をさらに有する、
請求項 1 に記載の薬液揮散器。

【請求項 3】

前記壁部の下端部は、前記容器本体の内面から離間している、
請求項 2 に記載の薬液揮散器。

【請求項 4】

前記口部は、筒状であり、
前記壁部は、前記口部の内面に沿って延びる第 1 部分を含む、
請求項 2 に記載の薬液揮散器。

【請求項 5】

前記壁部は、前記第 1 部分の下端部から延びる第 2 部分をさらに含み、
前記第 2 部分は、前記容器本体の内面から離間している、
請求項 3 に記載の薬液揮散器。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、薬液揮散器に関する。

【背景技術】**【0002】**

従来より、薬液が収容された容器内に、棒状の揮散体を容器内から突出するような態様で挿入して使用する薬液揮散器が知られている（例えば、特許文献 1 及び 2 参照）。このタイプの薬液揮散器では、容器内の薬液が揮散体に吸い上げられて外部空間に揮散することにより、薬液の有する芳香効果等の効果が外部空間に付与される。特許文献 2 の薬液揮散器では、容器本体の口部にこれを外側から覆うカバー部材（特許文献 2 では、蓋部材と呼ばれている）が取り付けられている。

【先行技術文献】**【特許文献】****【0003】**

【特許文献 1】特開 2012 - 115364 号公報

【特許文献 2】特開 2018 - 203286 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、特許文献 2 のような薬液揮散器では、揮散体により吸い上げられた薬液の一

10

20

30

40

50

部が漏れ出し、容器本体やカバー部材の外表面に付着することがある。また、薬液が容器本体やカバー部材から落下して、その周辺環境を汚す虞もある。

【0005】

本発明は、棒状の揮散体により容器内の薬液を吸い上げて揮散させる薬液揮散器において、漏れ出した薬液が容器の外表面及びその周辺環境を汚すことを防止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観点に係る薬液揮散器は、上部に開口を有し、内部に薬液を収容するための容器と、前記薬液を前記容器内から吸い上げるべく、前記容器外へその一部が露出するように前記開口を介して前記容器内に挿入される棒状の揮散体とを備える。前記容器は、口部を有する容器本体と、前記口部を上方から覆うように、前記容器本体に取り付けられるカバー部材とを含む。前記カバー部材は、前記開口が形成される天面部を有する。前記天面部のうち、前記開口を画定する内周縁部は、前記口部の上端部よりも径方向内方に位置する。

10

【0007】

本発明の第2観点に係る薬液揮散器は、第1観点に係る薬液揮散器であって、前記カバー部材は、前記天面部の下面から下方に延び、前記口部に挿入される筒状の壁部をさらに有する。

【0008】

20

本発明の第3観点に係る薬液揮散器は、第2観点に係る薬液揮散器であって、前記壁部の下端部は、前記容器本体の内面から離間している。

【0009】

本発明の第4観点に係る薬液揮散器は、第2観点に係る薬液揮散器であって、前記口部は、筒状である。前記壁部は、前記口部の内面に沿って延びる第1部分を含む。

【0010】

本発明の第5観点に係る薬液揮散器は、第3観点に係る薬液揮散器であって、前記壁部は、前記第1部分の下端部から延びる第2部分をさらに含む。前記第2部分は、前記容器本体の内面から離間している。

【発明の効果】

30

【0011】

本発明によれば、棒状の揮散体により容器内の薬液を吸い上げて揮散させる薬液揮散器において、漏れ出した薬液が容器の外表面及びその周辺環境を汚すことを防止することができる。

【図面の簡単な説明】

【0012】

【図1】本発明の一実施形態に係る薬液揮散器の斜視図。

【図2】本発明の一実施形態に係る揮散体の横断面図。

【図3】本発明の一実施形態に係る容器の斜視図。

【図4】本発明の一実施形態に係る容器の縦断面図。

40

【図5】本発明の一実施形態に係るカバー部材の平面図。

【図6】本発明の一実施形態に係るカバー部材の底面図。

【図7A】参考例に係る揮散体とコーナー部との接触箇所の様子を示す部分的な縦断面図。

【図7B】本発明の一実施形態に係る揮散体とコーナー部との接触箇所の様子を示す部分的な縦断面図。

【図8A】変形例に係るカバー部材の部分的な縦断面図。

【図8B】別の変形例に係るカバー部材の部分的な縦断面図。

【図8C】さらに別の変形例に係るカバー部材の部分的な縦断面図。

【図8D】さらに別の変形例に係るカバー部材の部分的な縦断面図。

50

【図 8 E】さらに別の変形例に係るカバー部材の部分的な縦断面図。

【図 9】変形例に係る揮散体と第 1 面部との接触箇所の様子を示す部分的な縦断面図。

【図 10 A】変形例に係るカバー部材と容器本体との接続部分の部分的な縦断面図。

【図 10 B】別の変形例に係るカバー部材と容器本体との接続部分の部分的な縦断面図。

【図 10 C】さらに別の変形例に係るカバー部材と容器本体との接続部分の部分的な縦断面図。

【図 10 D】さらに別の変形例に係るカバー部材と容器本体との接続部分の部分的な縦断面図。

【発明を実施するための形態】

【0013】

10

以下、図面を参照しつつ、本発明の一実施形態に係る薬液揮散器 1 について説明する。

【0014】

< 1. 薬液揮散器の全体構成 >

図 1 に、本発明の一実施形態に係る薬液揮散器 1 の斜視図を示す。同図に示すように、薬液揮散器 1 は、薬液が収容される容器 2 と、容器 2 内に挿入される少なくとも 1 本の棒状の揮散体 3 とを備える。容器 2 は、上部に開口 S 1 を有し、この開口 S 1 を介して容器 2 内に揮散体 3 が挿入される。なお、本明細書でいう「上」「下」は、特に断らない限り、図 1 に示す使用状態を基準に定義される。

【0015】

20

ここで使用される薬液は、特にその種類は限定されないが、典型的には芳香剤、消臭剤又は防虫剤、或いはこれらの混合物であり、使用目的に応じて、香料、消臭成分、防虫成分、着色料等の添加剤が含まれる。薬液に含まれる溶媒は、使用される添加剤の種類に応じて適宜選択され、親水性溶媒又は親油性溶媒、或いはこれらの混合物とすることができ、薬液が香料を含む場合には、その香り強度を高めるために、溶媒として少なくとも親油性溶媒を含むことが好ましい。親水性溶媒としては、例えば、水又はエタノール、或いはこれらの混合物を使用することができる。親油性溶媒としては、例えば、グリコールエーテル又はイソパラフィン系溶媒、或いはこれらの混合物を使用することができる。また、薬液には、香料、消臭成分、防虫成分、着色料等の機能性成分を可溶化させるために、溶解剤が含まれていてもよい。

【0016】

30

棒状の揮散体 3 は、容器 2 内からその一部が突出するような態様で容器 2 内に差し込まれる。すなわち、揮散体 3 は、容器 2 の高さに対し十分な長さを有しており、下端部 3 a が容器 2 内に配置され、上端部 3 b が容器 2 外に露出するような態様で容器 2 内に挿入される。このとき、薬液揮散器 1 のインテリア性を向上させるべく、揮散体 3 は、上下方向に対し傾斜した状態で容器 2 内にセットされる。また、図 1 に示すように、同時に複数本の揮散体 3 が使用される場合には、これらの揮散体 3 が様々な方向を向き、放射状に延びるように容器 2 内にセットされる。

【0017】

40

揮散体 3 は、後述されるように、薬液を毛細管現象により重力に逆らって吸い上げることが可能な構造を有している。その結果、容器 2 内の薬液は、揮散体 3 を伝って下端部 3 a から上端部 3 b まで上昇することができ、揮散体 3 の外表面から外部空間へと揮散（自然蒸散）する。これにより、薬液は、薬液揮散器 1 の置かれた周囲の空間へ拡散される。

【0018】

揮散体 3 の形状及び材質は、薬液を吸い上げて外部に揮散させることができる限り、特に限定されない。揮散体 3 は、典型的には、内部に微細孔を有する細長い略円柱形状を有しており、ラタン等の天然素材から構成することもできるし、ポリエチレン、ポリアセタール等の合成樹脂から構成することもできる。本実施形態に係る揮散体 3 は、図 2 に示す横断面形状を有する。この例では、揮散体 3 は、ポリエチレンテレフタレートとポリウレタンから構成され、内部に多数の不定形の微細孔 3 1 を有する。また、この揮散体 3 の外表面には、多数の溝 3 2 が形成されている。これらの溝 3 2 は、揮散体 3 の軸方向に沿っ

50

て下端部 3 a から上端部 3 b まで筋状に延びている。すなわち、揮散体 3 の横断面は、周方向に沿って滑らかな輪郭線ではなく、凹凸を有する輪郭線を有する。また、これらの溝 3 2 は、揮散体 3 の周方向に沿って概ね等間隔に配置されている。薬液は、毛細管現象により、微細孔 3 1 だけでなく、溝 3 2 に沿っても吸い上げられる。そのため、本実施形態の揮散体 3 の外表面には、薬液が多量に付着し易くなっている。

【0019】

< 2 . 容器の詳細 >

図 3 に、容器 2 の斜視図を示し、図 4 に、容器 2 の縦断面図を示す。これらの図に示すように、本実施形態に係る容器 2 は、容器本体 4 と、容器本体 4 に取り付けられるカバー部材 5 とを含む。

10

【0020】

< 2 - 1 . 容器本体 >

容器本体 4 は、底面部 1 0 を有する。本実施形態では、底面部 1 0 は、その周縁部 1 2 がその中央部 1 1 よりも窪んだ形状を有している。従って、容器 2 内の薬液は、残量が少なくなると、底面部 1 0 の周縁部 1 2 の窪みに溜まることになる。一方で、棒状の揮散体 3 の下端部 3 a は、多くの場合、底面部 1 0 の周縁部 1 2 に配置される。従って、揮散体 3 と薬液とが接触し易い構成となっているため、薬液を最後まで使い切ることができる。

【0021】

容器本体 4 は、底面部 1 0 からその外周縁に沿って起立する筒状の胴部 2 1 と、胴部 2 1 の上端に連続する肩部 2 2 と、さらに肩部 2 2 の上端に連続する首部 2 3 とを有する。これに限定されないが、本実施形態では、平面視において、底面部 1 0、胴部 2 1、肩部 2 2 及び首部 2 3 の外形は、全て略円形であり、中心が一致する。首部 2 3 は、容器 2 の上部の開口 S 1 に連通する口部を構成する筒状の部位である。以下、首部 2 3 を口部と呼び、同じく参照符号 2 3 を付すことがある。

20

【0022】

口部 2 3 は、胴部 2 1 よりも縮径されている。これにより、薬液揮散器 1 の転倒時には肩部 2 2 が壁となり、薬液が開口 S 1 を介してこぼれにくくなる。特に本実施形態では、口部 2 3 が胴部 2 1 と同軸に配置されるため、薬液揮散器 1 がどの方向に転倒したとしても肩部 2 2 が壁となり、薬液のこぼれを抑制することができる。また、開口 S 1 の横断面の面積が胴部 2 1 の横断面の面積よりも狭いため、容器 2 内に収容される薬液の量に対し、開口 S 1 を介して容器 2 内から自然蒸散する薬液の量を抑制することができる。

30

【0023】

本実施形態では、肩部 2 2 は、段差を有し、下段部 2 2 1 と、下段部 2 2 1 の上方に位置する上段部 2 2 2 とを有する。平面視において、下段部 2 2 1 は、上段部 2 2 2 を外側から囲むように配置される。また、口部 2 3 の上端部 2 3 1 は、フランジ状に形成されている。以下、上端部 2 3 1 をフランジ部と呼び、同じく参照符号 2 3 1 を付すことがある。

【0024】

容器本体 4 の材質は特に限定されず、本実施形態では、ガラス製であるが、その他、例えば、合成樹脂製とすることができる。インテリア性を向上させ、薬液の残量を外部から視認できるようにする観点からは、容器 2 は、透明（半透明を含む）に形成されていることが好ましい。

40

【0025】

< 2 - 2 . カバー部材 >

図 3 及び図 4 に示すように、カバー部材 5 は、口部 2 3 を上方から覆うように容器本体 4 に取り付けられる。カバー部材 5 は、天面部 5 0 を有し、天面部 5 0 に容器 2 の開口 S 1 が形成される。図 5 は、カバー部材 5 の平面図であり、図 6 は、カバー部材 5 の底面図である。なお、図 4 は、図 5 の C 1 - C 1 断面図、及び図 6 の C 2 - C 2 断面図に相当する。カバー部材 5 の材質は特に限定されず、本実施形態では、合成樹脂製、特にポリプロピレン製であるが、その他、例えば、木製とすることができる。

50

【0026】

天面部50は、開口S1を外側から囲み、開口S1を画定する第1面部51と、第1面部51を外側から囲む第2面部52とを含む。第1面部51の上面は、径方向外方に向かって上方へ傾斜する斜面を構成する。第1面部51の上面は、縦断面視において直線状である。第2面部52の上面は、実質的に水平方向に延びる。なお、本実施形態の説明において「径方向」及び「周方向」とは、特に断らない限り、開口S1の中心を通り、上下方向に延びる軸を基準に定義される。本実施形態では、開口S1は、略円形であり、第1面部51及び第2面部52の外形も、平面視において略円形である。また、平面視において、開口S1、第1面部51及び第2面部52の外形の中心は、全て口部23の中心軸に重なる。

10

【0027】

また、カバー部材5は、第1面部51の下面から下方に延びる筒状の壁部53を有する。壁部53は、第1面部51のうち、開口S1を画定する内周縁部501から下方に、周方向に沿って延びている。本実施形態では、壁部53の外形も、平面視において略円形であり、開口S1と中心が一致する。壁部53の外径は、容器本体4の口部23の内径よりもやや小さい。よって、壁部53は、容器本体4の口部23の内面に接触しつつ又は当該内面からやや間隔を空けて、口部23内に挿入される。壁部53の内側の空間は、開口S1に連通しており、同空間には揮散体3が挿入される。

【0028】

第1面部51の内周縁部501は、口部23の上端部231よりも径方向内方に位置する。壁部53は、内周縁部501から口部23の内面に沿って下方に延びる第1部分531と、第1部分531の下端部からさらに下方に延びる第2部分532とを含む。図4に示すように、第1部分531は、容器本体4の内面（口部23の内面）に接触している又は殆ど接触しているが、第2部分532は、容器本体4の内面から一定程度離間している。本実施形態では、第1部分531及び第2部分532は、ともに上下方向に略一直線状に延びる。しかしながら、容器本体4の内面が肩部22の位置で壁部53から下方に向かうにつれて径方向外方へ離れてゆくため、第2部分532と容器本体4の内面との隙間S2が、第1部分531と容器本体4の内面との隙間より大きくなる。また、本実施形態では、第2部分532の外面が、下方に向かうにつれて径方向内方に向かうため、隙間S2は、第1部分531と容器本体4の内面との隙間よりさらに大きくなる。隙間S2は、下

20

30

【0029】

また、カバー部材5は、天面部50の下面から下方に延びる複数の爪部54を有する。これらの爪部54は、天面部50の下面において壁部53から径方向外方に間隔を空けつつ、周方向に沿って所定の間隔で配置されている。これに限られないが、爪部54は、周方向に沿って等間隔に配置されることが好ましい。各爪部54は、天面部50の下面から下方に延びる薄板状の突出片541と、突出片541の下端部に連続し、突出片541よりも径方向内方に膨出する引っ掛け部542とを有する。カバー部材5を容器本体4に取り付けるときには、壁部53と爪部54との間に、容器本体4の口部23が挿入される。このとき、引っ掛け部542は、突出片541の弾性変形により、口部23のフランジ部231を乗り越える。その後、引っ掛け部542とフランジ部231とが引っ掛かり合うことにより、強い外力が加えられない限り、カバー部材5と容器本体4との連結状態が維持され、両部材5及び4が意図せず外れることがない。一方で、意図的に上下方向の力を加えることにより、カバー部材5を容器本体4から取り外すことができる。カバー部材5と容器本体4とは、着脱自在である。

40

【0030】

また、カバー部材5は、天面部50の周縁部から下方に延びる筒状の外周壁部55を有する。外周壁部55の下端部は、カバー部材5を容器本体4に取り付けたときに、容器本体4の肩部22の下段部221の上面に接触する。本実施形態では、天面部50とカバー部材5の胴部21とは、平面視において外形が概ね一致し、容器2は、全体として円柱形

50

状となる。

【0031】

天面部50は、内周縁部501において、容器2内に挿入された揮散体3が接触可能なコーナー部57を形成する。コーナー部57は、開口S1に面し、周方向に沿って延びる。コーナー部57は、天面部50の縦断面視において面取りされており、丸みを帯びている。本実施形態では、揮散体3は、その下端部3aが容器本体4の底面部10の周縁部12の窪みに入っているとき、言い換えると、揮散体3が容器2内で鉛直上下方向に対し最も傾斜している状態（以下、最大傾斜状態という）において、コーナー部57に接触することができる。

【0032】

ところで、揮散体3により吸い上げられる薬液、特にその外表面に沿って吸い上げられる薬液は、その一部が天面部50の主として第1面部51上に漏れ出し、これに付着する。このように、第1面部51上に漏れ出した薬液が、第1面部51上に留まり、天面部50の上面を汚している、外観上必ずしも美しくない。さらに容器2の転倒時に、第1面部51上に留まっている薬液が周囲環境を汚す虞がある。また、周囲の温度や湿度等の環境条件により揮散体3から薬液が多分に漏れ出すと、薬液が第1面部51から第2面部52に達し、第2面部52の外周縁から落下して、容器2の側面及びその周辺環境を汚す虞も生じる。これに対し、以上のコーナー部57は、第1面部51上に漏れ出した薬液を迅速に容器本体4内に戻すのを助長する。よって、薬液が容器2の外表面（天面部50の上面、及び容器2の側面を含む）及びその周辺環境を汚すことを防止することができる。

【0033】

具体的に説明すると、揮散体3により吸い上げられた薬液は、通常、天面部50上において、第一に、揮散体3が接触するコーナー部57の近傍に集まる。このとき、図7Aに示すように、仮にコーナー部57に相当するコーナー部57'が縦断面視において丸みを帯びておらず、直角を為している、揮散体3とコーナー部57'の近傍の部位とにより画定される空間S3'が広がる。一方、本実施形態のように、コーナー部57が縦断面視において丸みを帯びている、図7Bに示すように、揮散体3とコーナー部57の近傍の部位とにより画定される空間S3が狭くなる。このような狭められた空間S3は、薬液を高密度に溜めやすく、その結果、より大きな液滴が形成され、その重量がより大きくなるため、薬液が下方に向かって容器本体4内へと落下し易くなる。

【0034】

以上のような効果を効率的に発揮させる観点からは、コーナー部57の縦断面における曲率半径は、最大傾斜状態の揮散体3とコーナー部57の接点において、0.5mm～3.5mmであることが好ましく、1mm～3mmであることがより好ましく、1.5mm～2.5mmであることがさらに好ましい。

【0035】

また、本実施形態では、第1面部51が径方向内方に向かって下方に傾斜しているため、第1面部51上に集められた薬液は、重力により第1面部51上を開口S1に向かって移動し易い。そのため、薬液は、壁部53を伝って容易に落下し、容器本体4内に戻ることができる。

【0036】

第1面部51の上面は、水平方向に対して40°以下の角度を為すように構成してもよい。第1面部51の上面が水平に近づくと、薬液が開口S1を介して容器本体4内に戻り難くなる。しかしながら、本実施形態では、コーナー部57により薬液の戻りを助長することができるため、第1面部51の上面を水平に近づけることも可能である。

【0037】

ところで、上述した壁部53と容器本体4の内面との間の広い隙間S2は、天面部50から開口S1を介して容器本体4内に戻ろうとする薬液が、再び容器2の外部に漏れ出すのを防止することができる。すなわち、仮に壁部53がない、或いは壁部53の第2部分532が省略される場合には、開口S1を介して容器本体4内に戻ろうとする薬液は、図

10

20

30

40

50

4に矢印A1で示されるようなルートを通って外部に漏れ出す虞がある。このとき、薬液は、毛細管現象により、第1部分531と容器本体4の内面との間の狭い隙間を伝って上昇し得、その後、容器本体4の口部23及び肩部22に沿って容易に外部に漏れ出し得る。特に、口部23の上端部231と天面部50との隙間が狭い場合や、口部23の外周部54との隙間が狭い場合には、この問題が助長され得る。しかしながら、本実施形態では、以上の隙間52の存在により、薬液が、ここで述べたような狭い隙間に達するのを防止することができ、容器2の外側面及びその周辺環境を汚す虞が低減される。

【0038】

< 3. 変形例 >

以上、本発明の一実施形態について説明したが、本発明は上記実施形態に限定されるものではなく、その趣旨を逸脱しない限りにおいて、種々の変更が可能である。例えば、以下の変換が可能である。また、以下の変形例の要旨は、適宜組み合わせることができる。

【0039】

< 3 - 1 >

上述した天面部50の上面の構成は、例示であり、様々に構成することができる。例えば、斜面を構成する第1面部51を省略することもできるし(図8A参照)、第1面部51の上面が実質的に水平に延びていてもよいし(図8B参照)、第1面部51の斜面が縦断面視において湾曲していてもよい(図8C参照)。図8B及び図8Cの例では、2か所に、容器2内に挿入された揮散体3が接触可能な丸みを帯びたコーナー部57が形成されている。第2面部52の上面は、実質的に水平に延びていなくてもよく、特に径方向外方に向かって上方へ傾斜していてもよい(図8D参照)。ただし、インテリア性を確保する観点からは、第2面部52の上面は、実質的に水平に延びていることが好ましい。このような観点から、第2面部52の上面は、水平方向に対して40°以下の角度を為すことが好ましく、35°以下の角度を為すことがより好ましく、30°以下の角度を為すことがさらに好ましく、25°以下の角度を為すことがさらに好ましく、20°以下の角度を為すことがさらに好ましく、15°以下の角度を為すことがさらに好ましく、10°以下の角度を為すことがさらに好ましい。また、第2面部52を省略することもできる(図8E参照)。

【0040】

< 3 - 2 >

上記実施形態では、図4のとおり、天面部50の第1面部51の上面は緩やかに傾斜しており、容器2内に挿入された揮散体3は、第1面部51の上面に沿うように接触することができない。しかしながら、第1面部51の上面は、容器2内に挿入された揮散体3が、第1面部51の上面に沿うように接触可能な角度で、径方向外方に向かって上方へ傾斜するように構成してもよい(図9参照)。言い換えると、第1面部51は、縦断面視において揮散体3と点ではなく、直線状に接触するように構成してもよい。このとき、最大傾斜状態の揮散体3が、第1面部51の上面に縦断面視において直線状に接触できるように構成することができる。以上のとおりの第1面部51は、第1面部51上に漏れ出した薬液を迅速に容器本体4内に戻すのを助長することができる。

【0041】

具体的に説明すると、揮散体3により吸い上げられた薬液は、通常、天面部50上において、第一に、揮散体3と第1面部51とが接触する箇所の近傍に集まる。そして、揮散体3と第1面部51とが縦断面視において直線状に接触している場合には、揮散体3と第1面部51との間に形成される隙間は、極めて微小となる。このように極めて微小な隙間は、毛細管現象により周辺の薬液を引き込みやすく、その結果、重力により、薬液が第1面部51上を開口51に向かって移動し易い。その後、薬液は、壁部53を伝って落下し、容器本体4内に容易に戻ることができる。

【0042】

また、本変形例においても、第1面部51の内周縁の位置におけるコーナー部57は、縦断面視において面取りされており、丸みを帯びていることが好ましい。これに代えて又

10

20

30

40

50

は加えて、第 1 面部 5 1 の外周縁の位置におけるコーナー部 5 8 も、縦断面視において面取りされており、丸みを帯びているが好ましい。これらのコーナー部 5 7 及び 5 8 は、開口 S 1 に面し、周方向に沿って延びる。そして、これらのコーナー部 5 7 及び 5 8 も、天面部 5 0 上に漏れ出した薬液を迅速に容器本体 4 内に戻すのを助長することができる。

【 0 0 4 3 】

以上のような効果を効率的に発揮させる観点からは、コーナー部 5 7 及び 5 8 の縦断面における曲率半径は、0 . 2 mm ~ 5 0 mm であることが好ましく、0 . 5 mm ~ 3 0 mm であることがより好ましく、1 mm ~ 2 0 mm であることがさらに好ましい。

【 0 0 4 4 】

< 3 - 3 >

上記実施形態において、壁部 5 3 は省略することができる（図 1 0 A 参照）。このような場合においても、カバー部材 5 の天面部 5 0 の内周縁部 5 0 1 が、口部 2 3 の上端部 2 3 1 よりも径方向内方に位置する場合には、容器本体 4 とカバー部材 5 との隙間を介して薬液が外部に漏れ出すのを抑制することができる。

10

【 0 0 4 5 】

また、壁部 5 3 の長さも様々に調整することができ、例えば、第 2 部分 5 3 2 を省略することができる（図 1 0 B 参照）。この場合、容器本体 4 とカバー部材 5 との隙間を介して薬液が外部に漏れ出すためには、薬液は、第 1 部分 5 3 1 の外面と口部 2 3 の内面との間を重力に逆らって上昇する必要がある。よって、上記実施形態の場合には劣るものの、このような場合にも、薬液が外部に漏れ出すのを抑制することができる。

20

【 0 0 4 6 】

また、容器本体 4 の口部 2 3 が、筒状ではなく、平らな天面部により構成される場合に、口部 2 3 に壁部 5 3 を挿入してもよい（図 1 0 C 参照）。さらに、このとき、壁部 5 3 が径方向内方に向かって下方へ傾斜していてもよい（図 1 0 D 参照）。このような場合においても、壁部 5 3 の下端部が容器本体 4 の内面から離間している場合には、容器本体 4 とカバー部材 5 との隙間を介して薬液が外部に漏れ出すのを抑制することができる。図 1 0 C 及び D の例では、壁部 5 3 の下端部は、天面部である口部 2 3 の下面よりも下方まで延びている。

【 符号の説明 】

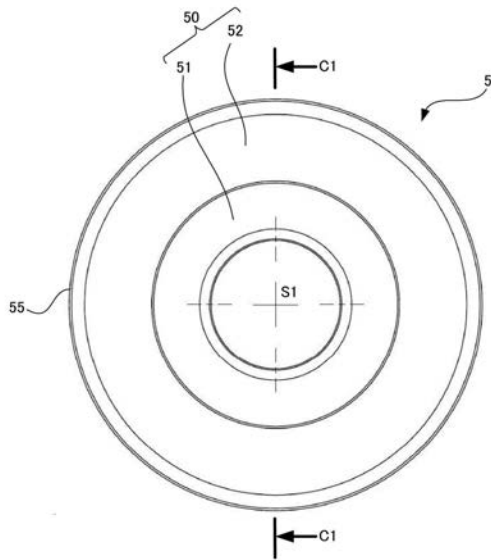
【 0 0 4 7 】

- 1 薬液揮散器
- 2 容器
- 2 3 首部（口部）
- 2 3 1 上端部（フランジ部）
- 3 揮散体
- 4 容器本体
- 5 カバー部材
- 5 0 天面部
- 5 0 1 内周縁部
- 5 1 第 1 面部
- 5 2 第 2 面部
- 5 3 壁部
- 5 3 1 第 1 部分
- 5 3 2 第 2 部分
- S 1 開口

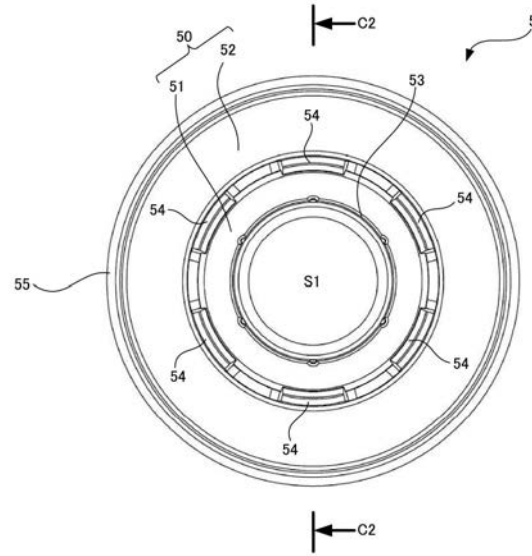
30

40

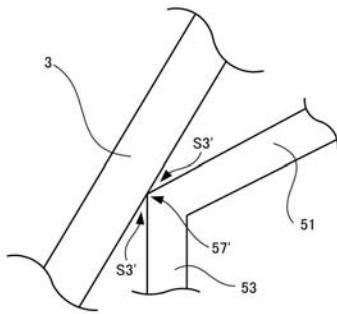
【図 5】



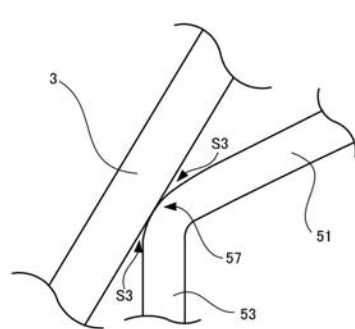
【図 6】



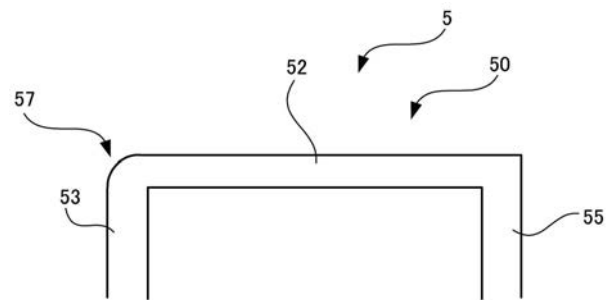
【図 7 A】



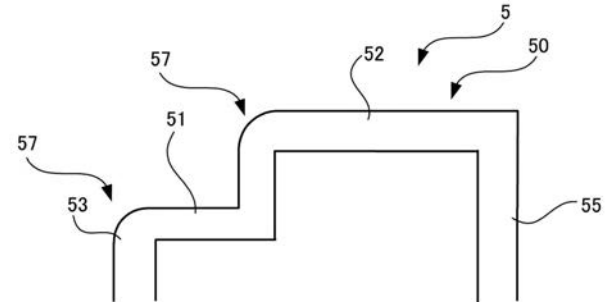
【図 7 B】



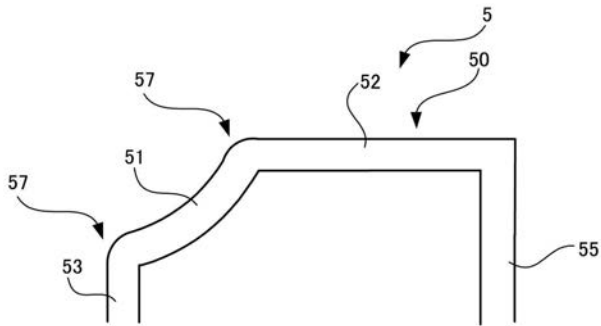
【図 8 A】



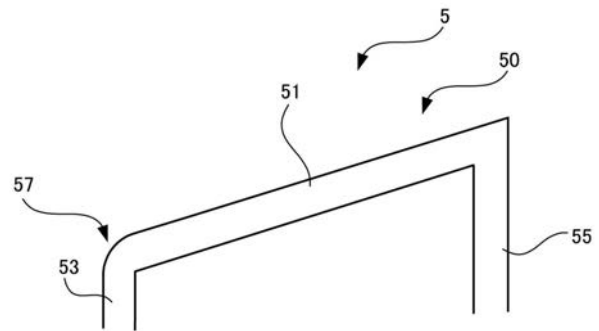
【図 8 B】



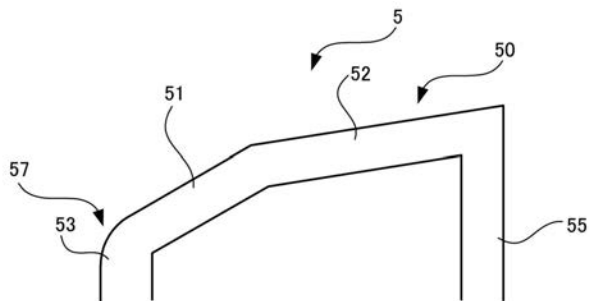
【図 8 C】



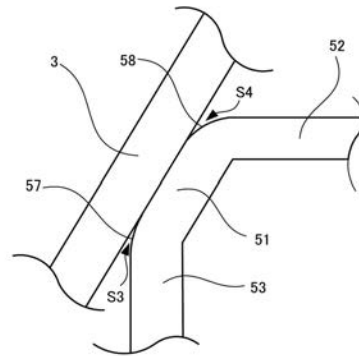
【図 8 E】



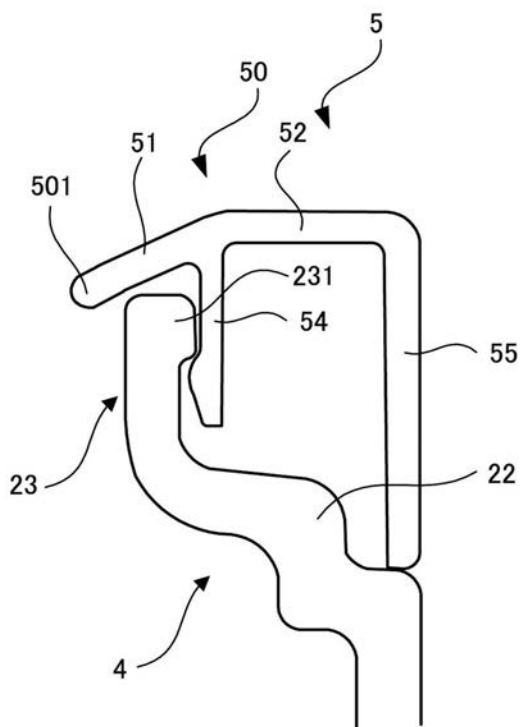
【図 8 D】



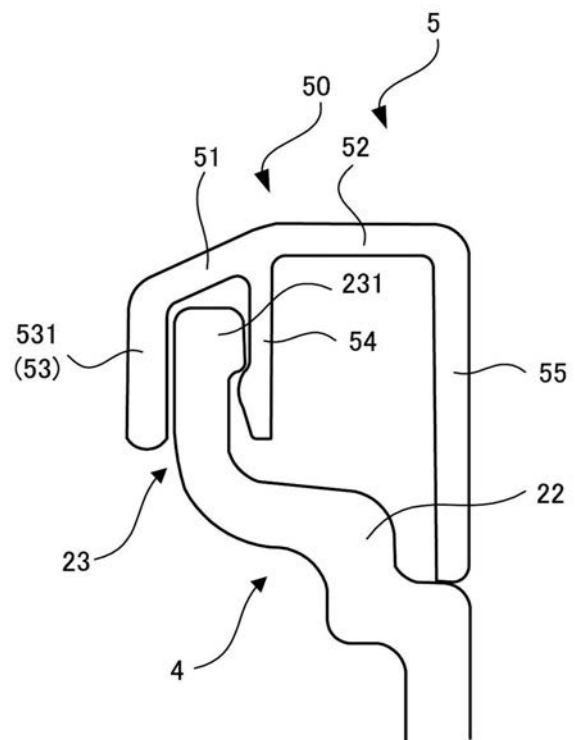
【図 9】



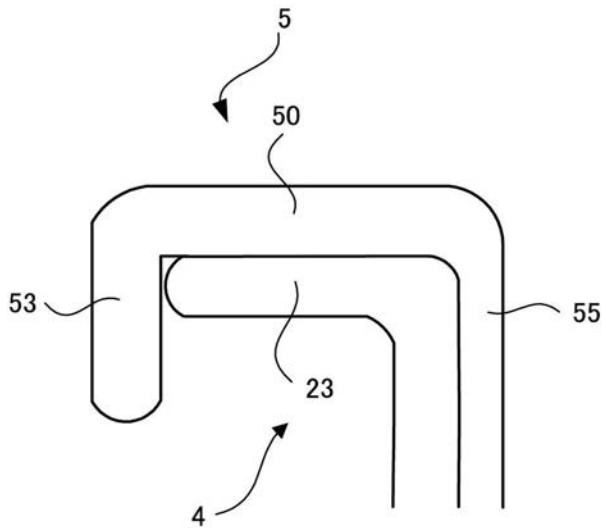
【図 10 A】



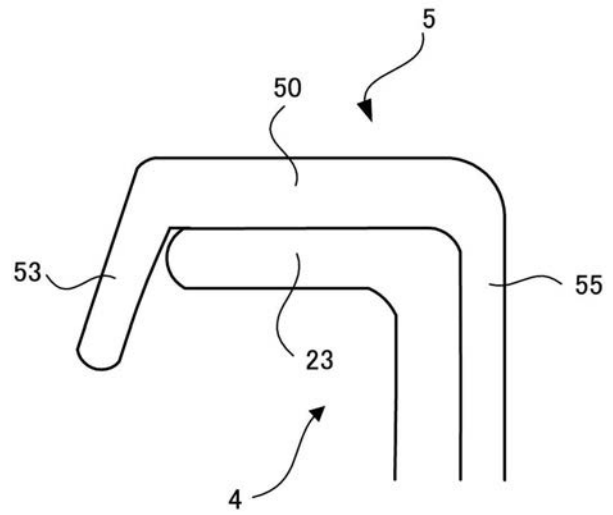
【図 10 B】



【図 10 C】



【図 10 D】



フロントページの続き

F ターム(参考) 4C180 AA02 AA03 AA18 CA06 EB02Y EB06Y EB08Y GG12 GG16 GG19
HH10 JJ05