

(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2004-298564

(P2004-298564A)

(43) 公開日 平成16年10月28日(2004.10.28)

(51) Int.Cl.⁷

A45C 11/04

F I

A 4 5 C 11/04

B

テーマコード (参考)

審査請求 未請求 請求項の数 6 O L (全 7 頁)

(21) 出願番号 特願2003-98283 (P2003-98283)
 (22) 出願日 平成15年4月1日(2003.4.1)

(71) 出願人 591030341
 株式会社システムコミュニケーションズ
 東京都中央区築地5丁目3番3号
 (74) 代理人 100083286
 弁理士 三浦 邦夫
 (72) 発明者 太 稔
 東京都中央区築地5丁目3番3号 株式会
 社システムコミュニケーションズ内

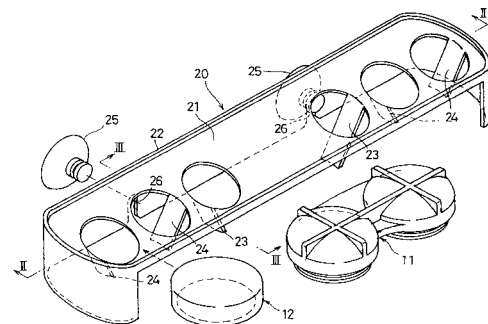
(54) 【発明の名称】 コンタクトレンズケースホルダー

(57) 【要約】

【目的】 洗浄液と左右のコンタクトレンズを個別に入れる独立した一対の有底筒状部を有するケース本体と、一対の有底筒状部の開放端に着脱可能な一対の偏平な逆有底筒状をなすキャップ体とを、雑菌の付着のおそれなく、容易に乾燥させることができるホルダーを提供する。

【構成】 ケース本体を一対の有底筒状部の開放端を下方に向けて、該一対の筒状部の端面外周縁に少なくとも2カ所で点または線接触して保持するケース本体保持部と；逆有底筒状キャップ体の開放端を下方に向けて該筒状部の端面外周縁に少なくとも2カ所で点または線接触して保持する一対のキャップ体保持部と；を有するコンタクトレンズケースホルダー。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

洗浄液と左右のコンタクトレンズを個別に入れる独立した一对の有底筒状部を有するケース本体と、上記一对の有底筒状部の開放端に着脱可能な一对の偏平な逆有底筒状をなすキャップ体とを有するコンタクトレンズケースを保持するためのホルダーであって、上記ケース本体を一对の有底筒状部の開放端を下方に向けて、該一对の筒状部の端面外周縁に少なくとも2カ所で点または線接触して保持するケース本体保持部と；上記逆有底筒状キャップ体の開放端を下方に向けて該筒状部の端面外周縁に少なくとも2カ所で点または線接触して保持する一对のキャップ体保持部と；を有することを特徴とするコンタクトレンズケースホルダー。

10

【請求項 2】

請求項1記載のコンタクトレンズケースホルダーにおいて、該ホルダーは、平板状基板を備え、上記ケース本体保持部と一对のキャップ体保持部とはそれぞれ、該平板状基板の下面に垂下形成した、該基板から下方に向けて間隔を縮小する各一对のテーパ脚部によって形成されているコンタクトレンズケースホルダー。

【請求項 3】

請求項2記載のコンタクトレンズケースホルダーにおいて、ケース本体保持部的一对のテーパ脚部と、一对のキャップ保持部の各一对のテーパ脚部とは、同一直線状に並んでいるコンタクトレンズケースホルダー。

【請求項 4】

請求項2記載のコンタクトレンズケースホルダーにおいて、一对のキャップ保持部のテーパ脚部は一直線上に並び、この一直線上に並ぶキャップ保持部テーパ脚部と、ケース本体保持部的一对のテーパ脚部とは平行に並んでいるコンタクトレンズケースホルダー。

20

【請求項 5】

請求項2ないし4のいずれか1項記載のコンタクトレンズケースホルダーにおいて、上記平板状基板の上面は、コンタクトレンズと洗浄液を入れたコンタクトレンズケースを載置する載置面を構成し、該載置面上に脱落防止突縁が形成されているコンタクトレンズケースホルダー。

【請求項 6】

請求項1記載のコンタクトレンズケースホルダーにおいて、該ホルダーは、略直交させて組み合わせた複数の垂直基板を有し、これら複数の垂直基板中の二枚の垂直基板の交差部分に形成した上方に向かって間隔を拡げるV字状溝によって、上記ケース本体保持部と一对のキャップ体保持部とが形成されているコンタクトレンズケースホルダー。

30

【発明の詳細な説明】

【0001】

【技術分野】

本発明は、コンタクトレンズケースのホルダーに関する。

【0002】

【従来技術とその問題点】

コンタクトレンズ（以下単にレンズ）は、装用中に付着した雑菌を消毒し汚れを除去するために使用後洗浄剤で洗浄する必要がある。このため、一般的には、就寝前に外し、レンズケース内に洗浄剤と一緒に入れて一晩放置し、翌朝再び装着するという人が多い。レンズケースは通常、左右の目（レンズ）用に分かれ、かつ着脱可能なケース本体とキャップ体とからなっている。

40

【0003】

使用したホルダーは、洗浄剤を捨てた後、清水（一般的に水道水）で洗浄し、乾燥させるが、この際、できるだけ雑菌の付着を防止しないと、再び使用する際、洗浄時と一緒に入るレンズが汚染されてしまう可能性がある。ところが、レンズケースは本体とキャップ体に分かれていて、それぞれを別々に乾燥させなければならぬため、従来好ましいレンズケースホルダー、つまり、雑菌の付着のおそれなく、容易に乾燥させることができるホ

50

ルダーがなかった。

【 0 0 0 4 】

【 発 明 の 目 的 】

本発明は、以上の問題意識に基づき、洗浄剤とレンズと一緒に保持するコンタクトケース用のホルダーであって、ケース本体とキャップ体を、雑菌の付着のおそれなく、容易に乾燥させることができるレンズケースホルダーを得ることを目的とする。

【 0 0 0 5 】

【 発 明 の 概 要 】

本発明によるコンタクトレンズケースを保持するためのホルダーは、コンタクトレンズケースの本体を一对の有底筒状部の開放端を下方に向けて、該一对の筒状部の端面外周縁に少なくとも2カ所で点または線接触して保持するケース本体保持部と；上記逆有底筒状キャップ体の開放端を下方に向けて該筒状部の端面外周縁に少なくとも2カ所で点または線接触して保持する一对のキャップ体保持部と；を有することを特徴としている。

【 0 0 0 6 】

本発明のコンタクトレンズケースホルダーは、具体的には例えば平板状基板を備えるもので、ケース本体保持部と一对のキャップ体保持部とは、該平板状基板の下面に垂下形成した、該基板から下方に向けて間隔を縮小する各一对のテーパ脚部によって形成することができる。

【 0 0 0 7 】

ケース本体保持部的一对のテーパ脚部と、一对のキャップ保持部の各一对のテーパ脚部とは、同一直線状に並べて設けることができ、あるいは、一对のキャップ保持部のテーパ脚部を一直線上に並べ、この一直線上に並ぶキャップ保持部テーパ脚部と、ケース本体保持部的一对のテーパ脚部とを平行に並べることができる。

【 0 0 0 8 】

平板状基板の上面は、コンタクトレンズと洗浄液を入れたコンタクトレンズケースを載置する載置面とし、該載置面上に脱落防止突縁を形成することが好ましい。

【 0 0 0 9 】

別の態様としては、略直交させて組み合わせた複数の垂直基板によってホルダーを形成し、これら複数の垂直基板中の二枚の垂直基板の交差部分に形成した上方に向かって間隔を拡げるV字状溝によって、ケース本体保持部と一对のキャップ体保持部とを形成することができる。

【 0 0 1 0 】

【 発 明 の 実 施 形 態 】

図13は、本発明が対象とするコンタクトレンズケース10の一例を示している。このコンタクトレンズケース10は、合成樹脂材料の成形品からなるもので、一つのケース本体11と、二つのキャップ体12とからなっている。ケース本体11は、同一平面上に位置し同一方向に向く一对の有底筒状部13を有し、各有底筒状部13の外周面には雄ねじ13aが形成されている。各有底筒状部13は、その開放端に軸線と直交する端面13bを有している。

【 0 0 1 1 】

一对の同一形状のキャップ体12は、偏平な逆有底筒状をなして、その開放端に軸線と直交する端面12aを有しており、その内周面には、雄ねじ13aと螺合する雌ねじ12bが形成されている。本ケース10に収納するレンズは、左右で度数等の仕様が異なることがあるため、キャップ体12にはその表面（底部外面）に、左右表示12cが付されている。

【 0 0 1 2 】

以上のコンタクトレンズケース10は、一对の有底筒状部13内に洗浄液と左右のレンズを入れた後、雄ねじ13aに雌ねじ12bを螺合させて有底筒状部13とキャップ体12により密閉空間を作ること、その姿勢を問わず洗浄液の漏洩を防ぎ、常時レンズと洗浄液を接触させることができる。ケース本体11の有底筒状部13とキャップ体12との結

10

20

30

40

50

合態様はねじ以外の結合態様、例えば単なる嵌め合いでもよい。

【0013】

本発明は、例えば以上のコンタクトレンズケース10のケース本体11とキャップ体12を洗浄後に分離して乾燥させる際に用いるホルダーを提供するものである。すなわち、コンタクトレンズケース10を一度使用してレンズを洗浄液で洗浄した後は、ケース本体11とキャップ体12を別々に清水（一般的に水道水）で洗浄し、雑菌に触れることがないように分離させて乾燥させることが好ましい。

【0014】

本発明は、ケース本体11の有底筒状部13の端面13bの外周縁と、キャップ体12の端面12aの外周縁のそれも一部だけに接触して保持するホルダーを提供することで、以上要求に応えるものである。図1ないし図3は、本発明の第一の実施形態を示している。このホルダー20は、合成樹脂材料の成形品からなるもので、平板状基板21を有しており、その上面周縁には、該基板21上に置いたケース10が脱落するのを防止する脱落防止突縁22が形成されている。一方、平板状基板21の下面には、その略中央部にケース本体11を保持するための一对のテーパ脚部23が垂下形成されており、このテーパ脚部23の左右に、一对のキャップ体12を保持するための各一对のテーパ脚部24が一直線上に並べて形成されている。別言すると、平板状基板21は、一对のテーパ脚部23と二対のテーパ脚部24を形成するに十分な横長矩形形状である。平板状基板21には、吸盤25に結合するための結合部26が形成されており、吸盤25を垂直面に吸着すると、平板状基板21が略水平になる。

【0015】

一对のテーパ脚部23は、平板状基板21から下方に向けて間隔を縮小するものである。いま、図2に示すように、ケース本体11の一对の有底筒状部13の並び方向の最大の長さをAとすると、一对のテーパ脚部23の上端の間隔BはAより十分大きい。 $(B > A)$ 。また、一对の有底筒状部13の端面13b上の最大の距離をCとすると、一对のテーパ脚部23の下端の間隔DはCより小さい $(C > D)$ 。よって、有底筒状部13の開口端を下に向けたケース本体11を一对のテーパ脚部23の間に挿入すると、有底筒状部13の端面13bの外周縁とテーパ脚部23とが点接触または線接触し、これ以外の部分に接触することなく、ケース本体11を保持することができる（図2）。

【0016】

同様に、一对のテーパ脚部24は、平板状基板21から下方に向けて間隔を縮小するものである。いま、平面円形をなすキャップ体12の径（端面12aの外周縁径）をEとすると、一对のテーパ脚部24の上端の間隔FはEより十分大きい。 $(F > E)$ 。また、一对のテーパ脚部24の下端の間隔GはEより小さい $(E > G)$ 。よって、開口端を下に向けたキャップ体12を一对のテーパ脚部24の間に挿入すると、キャップ体12の端面12aの外周縁とテーパ脚部24とが点接触または線接触し、これ以外の部分に接触することなく、キャップ体12を保持することができる（図2）。テーパ脚部23、24は平板状であっても、断面円弧状であってもよい。

【0017】

すなわち、一对のテーパ脚部23は、ケース本体11の有底筒状部13の端面13bの外周縁に2カ所で点または線接触して保持する本体保持部を構成し、一对のテーパ脚部24は、キャップ体12の端面12aの外周縁に2カ所で点または線接触して保持する一对のキャップ体保持部を構成する。従って、図2、図3の状態では洗浄後のケース本体11とキャップ体12を保持すれば、雑菌の付着のおそれなく、乾燥することができる。ホルダー20は適当な台の上に載置してもよく、吸盤25を用いて垂直面に吸着保持してもよい。

【0018】

図4ないし図9は、本発明によるホルダー20Aの別の実施形態を示している。この実施形態は、平板状基板21に代えて平面円板状の基板21Aを用いた点、該基板21A上の脱落防止突縁22Aをコンタクトレンズケース10の平面形状に対応させた点、及びテーパ脚部23と一对のテーパ脚部24とを平行に並べた点が第一の実施形態と異なる。また

、この実施形態では、テーパ脚部 2 3、2 4 の上端部に、基板 2 1 に直交する直交垂下壁 2 3 v、2 4 v を設けており、かつ一对のテーパ脚部 2 3 (直交垂下壁 2 3 v) の壁を延長して、対をなすテーパ脚部 2 4 (直交垂下壁 2 4 v) の一方の壁としている (図 8、図 9)。テーパ脚部 2 3、2 4 には、ケース本体 1 1 とキャップ体 1 2 の挿入位置を規制するストッパ突起 2 3 s、2 4 s が設けられている。基本的な寸法関係は、第一の実施形態と同様である。

【0019】

図 5、図 6 では、基板 2 1 A の上に載置するレンズ洗浄状態のケース 1 0、一对のテーパ脚部 2 3 によって支持されるケース本体 1 1、及び二対のテーパ脚部 2 4 によって保持されるキャップ体 1 2 を合わせて描いている。この実施形態のホルダー 2 0 も、第一の実施形態と同様に用いることができる。

10

【0020】

図 1 0 ないし図 1 2 は、本発明のホルダー 2 0 B の第三の実施形態を示している。この実施形態のホルダー 2 0 B は、複数の垂直基板 2 7 を平面視略直交させて組み合わせた構成であり、これら複数の垂直基板 2 7 中の二枚の垂直基板の交差部分 2 7 X Y に、V 字状溝 2 8 を形成している。より詳細には、中央の平面十字状垂直基板 2 7 A と、周縁の平面矩形垂直基板 2 7 B とを組み合わせ、十字状垂直基板 2 7 A を構成する垂直基板と、矩形垂直基板 2 7 B を構成する垂直基板との交差部分 2 7 X Y に、該交差部分 2 7 X Y を中心に上方に向かって間隔を拡げる V 字状溝 2 8 を構成している。矩形状垂直基板 2 7 A の一部には、吸盤 2 5 に結合するための結合部 2 6 が形成されており、吸盤 2 5 を垂直面に吸着すると、垂直基板 2 7 が略垂直になる。

20

【0021】

上記構成のホルダー 2 0 B は、垂直基板 2 7 の二つの交差部分 2 7 X Y の二つの V 字状溝 2 8 に跨らせて、有底筒状部 1 3 の開口端を下方に向けたケース本体 1 1 を載置し、垂直基板 2 7 の一つの交差部分 2 7 X Y の V 字状溝 2 8 に、キャップ体 1 2 を載置する。すると、V 字状溝 2 8 の縁部が、有底筒状部 1 3 の端面 1 3 b の外周縁に 2 カ所で点または線接触してケース本体 1 1 を保持し、かつキャップ体 1 2 の端面 1 2 a の外周縁に 2 カ所で点または線接触してこれを支持する。従って、洗浄後のケース本体 1 1 とキャップ体 1 2 を雑菌の付着のおそれなく乾燥することができる。ホルダー 2 0 は適当な台の上に載置してもよく、吸盤 2 5 を用いて垂直面に吸着保持してもよい。

30

【0022】

【発明の効果】

以上のように本発明のコンタクトレンズケースホルダーによれば、洗浄剤とレンズと一緒に保持するコンタクトケースの本体とキャップ体を、雑菌の付着のおそれなく、容易に乾燥させることができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明によるコンタクトレンズケースホルダーの第一の実施形態を示す斜視図である。

【図 2】図 1 の I I I I 線に沿う断面図である。

【図 3】図 1 の I I I I I 線に沿う断面図である。

40

【図 4】本発明によるコンタクトレンズケースホルダーの第二の実施形態を示す、ホルダー単体の斜視図である。

【図 5】同コンタクトレンズケースホルダーの使用状態の斜視図である。

【図 6】図 4、図 5 のホルダーの平面図である。

【図 7】図 6 の正面図である。

【図 8】図 6 の V I I I V I I I 線に沿う断面図である。

【図 9】図 6 の I X I X 線に沿う断面図である。

【図 1 0】本発明によるコンタクトレンズケースホルダーの第三の実施形態を示す斜視図である。

【図 1 1】同平面図である。

50

【図 1 2】図 1 1 の正面図である。

【図 1 3】コンタクトレンズホルダーの一例の斜視図である。

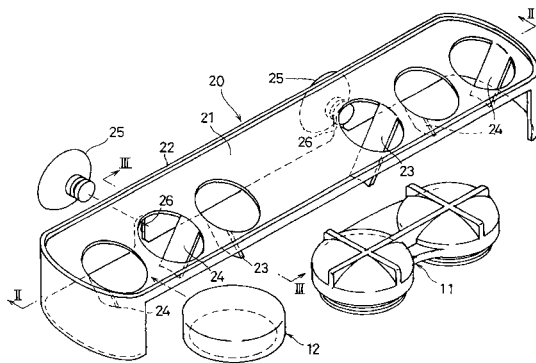
【符号の説明】

- 1 0 コンタクトレンズケース
- 1 1 ケース本体
- 1 2 キャップ体
- 1 2 a 端面
- 1 2 b 雌ねじ
- 1 2 c 左右表示
- 1 3 有底筒状部
- 1 3 a 雄ねじ
- 1 3 b 端面
- 2 0 2 0 A 2 0 B ホルダー
- 2 1 平板状基板
- 2 2 脱落防止突縁
- 2 3 テーパ脚部
- 2 4 テーパ脚部
- 2 5 吸盤
- 2 6 結合部
- 2 7 垂直基板
- 2 7 A 十字状垂直基板
- 2 7 B 矩形垂直基板
- 2 7 X Y 交差部分
- 2 8 V字状溝

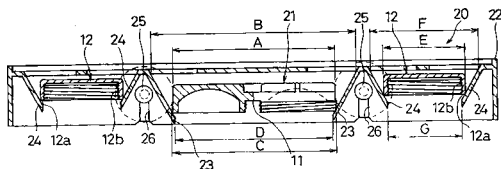
10

20

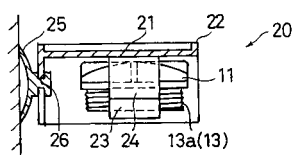
【図 1】



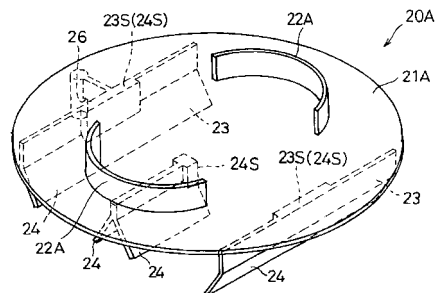
【図 2】



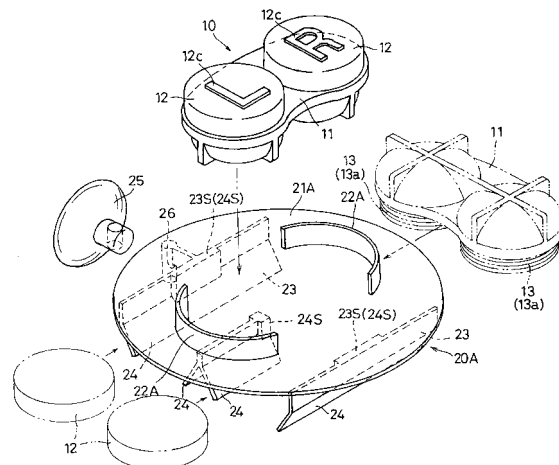
【図 3】



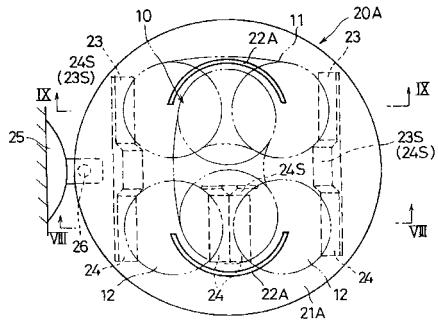
【図 4】



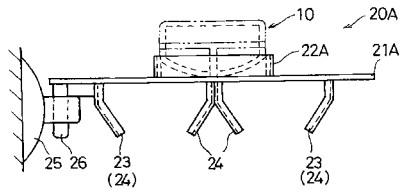
【図 5】



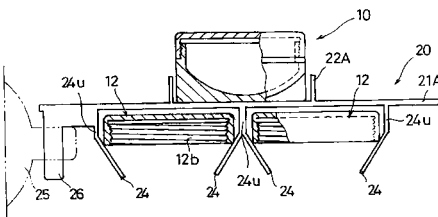
【図 6】



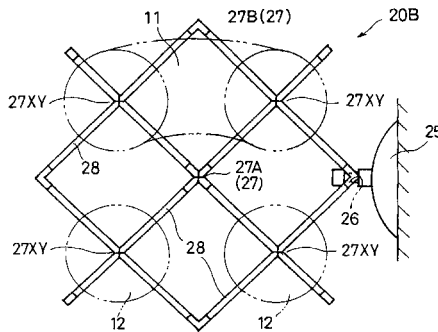
【図 7】



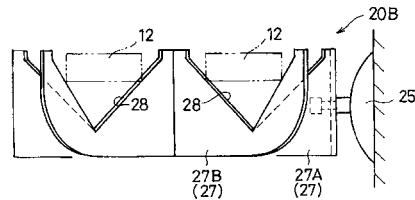
【図 8】



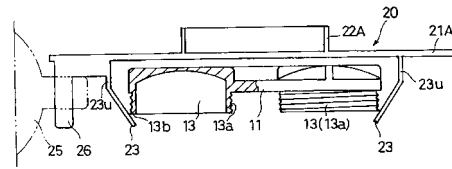
【図 11】



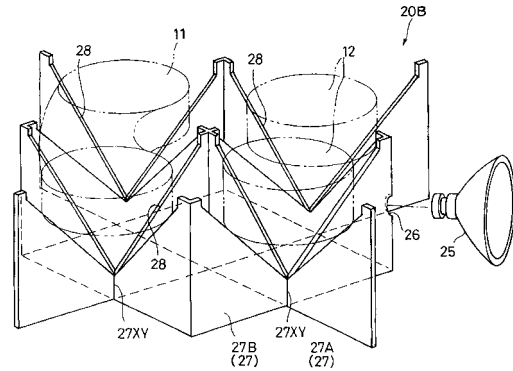
【図 12】



【図 9】



【図 10】



【図 13】

