

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第6471167号
(P6471167)

(45) 発行日 平成31年2月13日(2019.2.13)

(24) 登録日 平成31年1月25日(2019.1.25)

(51) Int.Cl.

A47K 1/09 (2006.01)
A47G 29/00 (2006.01)

F 1

A 47 K 1/09
A 47 G 29/00D
B

請求項の数 5 (全 34 頁)

(21) 出願番号 特願2016-543273 (P2016-543273)
 (86) (22) 出願日 平成25年9月26日 (2013.9.26)
 (65) 公表番号 特表2016-533854 (P2016-533854A)
 (43) 公表日 平成28年11月4日 (2016.11.4)
 (86) 國際出願番号 PCT/CA2013/050733
 (87) 國際公開番号 WO2014/078953
 (87) 國際公開日 平成26年5月30日 (2014.5.30)
 審査請求日 平成28年8月10日 (2016.8.10)

(73) 特許権者 516082774
 マクサー・インコーポレイテッド
 カナダ・ケベック・J 2 C · 7 Z 4 · ドラ
 モンヴィル・リュ・ボウエ · 2 3 5 0
 (74) 代理人 100108453
 弁理士 村山 靖彦
 (74) 代理人 100110364
 弁理士 実広 信哉
 (74) 代理人 100133400
 弁理士 阿部 達彦
 (72) 発明者 クロード・モーフェット
 カナダ・ケベック・H 4 C · 3 R 3 · モン
 トリオール・サンタングロワーズ · # 4
 2 2 · 4 3 0 0 · ケ・デ・エクリュジエ

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】歯ブラシホルダー装置

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

頭部、前記頭部から延びる毛、柄部、および前記頭部と前記柄部との間の頸部を有する歯ブラシのための歯ブラシホルダー(100)であって、

前記歯ブラシホルダー(100)が：

互いに向かって付勢される2つの対向する把持部材(202)を有するクリップ(200)であって、前記把持部材は、前記頭部の挿入によって分離されるように、対向するローラ(206)を備える端部(204)を有し、前記頭部は、前記ローラ(206)が前記頸部を保持できるまで前記ローラ(206)の上を摺動できる、クリップ(200)と、

前記歯ブラシが前記クリップ(200)によって保持されるときに前記毛を保護するよう適合されたカバー本体(110)と、
を備え、

前記ローラ(206)それぞれが、その側部により前記歯ブラシの前記頭部に回転係合するように構成されており、かつ

前記ローラ(206)それぞれが、前記歯ブラシの前記頭部を前記把持部材(202)間で導くために、前記ローラの回転軸周りに周囲に亘ってくびれた形状を有することによって、前記歯ブラシの前記頭部に対する凹面状の窪みを呈する、歯ブラシホルダー(100)。

【請求項 2】

10

20

前記ローラのうちの少なくとも一つは、前記ローラ(206)と前記歯ブラシとの間の回転係合を提供する、対応する旋回軸の周りで回転するように構成され、

両方の前記ローラ(206)は、前記歯ブラシの前記頸部が前記クリップ(200)内で解除可能に把持されるようにチャネル状ガイド(208)を形成することを特徴とする請求項1に記載の歯ブラシホルダー(100)。

【請求項3】

前記ローラ(206)それぞれは周辺切欠き(212)を有し、前記周辺切欠き(212)の対は、前記凹面状の窪みを前記歯ブラシの前記頭部に対して提供し、前記把持部材(202)間の前記チャネル状ガイド(208)の中に導くことを特徴とする請求項2に記載の歯ブラシホルダー(100)。

10

【請求項4】

前記把持部材(202)の少なくとも1つは、対応する前記対向する把持部材(202)に対して把持力を提供する弾性材料を含む；または、

前記ローラ(206)の少なくとも1つは、対応する前記ローラ(206)に対して前記把持力を提供する弾性材料を含むことを特徴とする請求項1～3のいずれか1項に記載の歯ブラシホルダー(100)。

【請求項5】

少なくとも1つのタブ(210)であって、前記タブ(210)に係合することによって前記頭部の挿入を阻止するように、前記把持部材(202)の前記端部(204)の一部から延在する、前記少なくとも1つのタブ(210)をさらに備え、好ましくは、前記タブ(210)は前記毛の長さより長い予め決められた長さを延びるように構成され、前記頭部は前記クリップ(200)の中へ前記タブ(210)の側部まで挿入することができることを特徴とする請求項1～4のいずれか1項に記載の歯ブラシホルダー(100)。

20

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、歯ブラシ筐体に関し、より詳細には歯ブラシの衛生的な保管のための整然とした歯ブラシホルダー装置に関する。

【背景技術】

30

【0002】

整然とした衛生的な歯ブラシ筐体を提供する必要性が高まっている。歯ブラシ筐体の1つのタイプは、歯ブラシ筐体を壁に取り付けることにより整然とさせる。この点に関して、従来の歯ブラシを保管するために多くの試みがなされてきた。

【0003】

国際公開第1998/35585A1号公報は、概して3つの部分、すなわちラックを壁に取り付けるための背板、歯ブラシ頭部を側部から係合するためのホルダー、および筐体を提供するための外郭を有する、歯ブラシラックを開示している。歯ブラシは、ホルダーの指部の間で3点を保持することよりラック内に固定され、背板上に置くことにより回転を防ぐ。残念ながら、歯ブラシに接触する背板を洗浄のために容易に取り外すことができないので、このようなラックは所望するほど衛生的ではない。また軟質材料を組み込むより最近の歯ブラシの設計は、歯ブラシを取り外すために分解を必要とするラックに差し込まれる傾向がある。

40

【0004】

米国特許第4,396,238号は、2つの部分の筐体を開示している。箱は、壁に装着するための背板、側部パネル、および歯ブラシの柄を挿入する底部開口を含む。楔形状の蓋は、その重心により蓋が箱の上に載るように側壁にヒンジで連結される。残念ながら、歯ブラシの柄を上部から底部開口を通って供給するためには巧妙性を高める必要がある。すべての歯ブラシの柄を单一の底部開口設計によって収納することはできない。上記のように、歯ブラシは箱に支持され、箱は洗浄のために壁から容易に取り外すことができず

50

、したがって決して衛生的な解決をもたらさない。

【0005】

米国特許第5,332,107号は、背壁、側壁および上壁を有するスナップキャップ筐体、底部スロットならびにヒンジドアを開示している。歯ブラシ頸部はスロット内に係合される。スナップキャップ筐体全体は壁に取り付けられた板から取り外し可能である一方で、歯ブラシ頭部は非常に頻繁にその洗浄が必要なスナップキャップ筐体の内側に自由に接触することができる。またスナップ行為の反復により部品を非常に急速に摩耗させる傾向があり、この提案を実現不可能にさせる。

【0006】

米国特許第3,977,743号は、壁ブラケットに埋め込まれた単一の成型品から作成された上記のスナップキャップと同様の筐体を開示している。筐体は背壁およびスロットのある底壁を備えた背部、上壁、正面壁、側壁および部分底壁を有するカバー部、ならびに背部およびカバー部を一体化するヒンジを有する。スロットは歯ブラシ頸部で歯ブラシを保持するように形状され、部分底壁はスロットに挿入された歯ブラシに当たる。筐体は充分に大きく作成されるので歯ブラシ頭部が上壁、側壁、背壁および正面壁に接触するのを防ぐことができる一方で、歯ブラシの毛は部分底壁上に置かれるので頻繁に洗浄する必要がある。その上、形状されたスロットには歯ブラシの形状との一致に限界がある。

10

【0007】

英国特許第1,061,092号および欧州特許第90103657号は、歯ブラシをその中に保持するための手段として、歯ブラシの弾性の毛に直接係合するように構成された歯ブラシ筐体を開示している。残念ながら、このような筐体は使用する毎に洗浄を必要とする。

20

【先行技術文献】

【特許文献】

【0008】

【特許文献1】国際公開第1998/35585号公報

【特許文献2】米国特許第4396238号明細書

【特許文献3】米国特許第5332107号明細書

【特許文献4】米国特許第3977743号明細書

【特許文献5】英国特許第1061092号明細書

30

【特許文献6】欧州特許第90103657号明細書

【発明の概要】

【課題を解決するための手段】

【0009】

先行技術における上記の欠点は、機能部分として、背板、弾性クランプおよび正面カバーを含む3つの部分の歯ブラシホルダー装置を利用することによって対処される。背板および正面カバーはハウジングを形成する一方で、背板、クランプおよび正面カバーは歯ブラシ筐体を提供する。クランプ部は概ね逆U字形を有し、好ましくはばね特性を与える弾性材料から作成される。クランプは、クランプ全体が保持具として作用するために、2つの把持アームを互いに向かわせるように形状される。好ましくは、把持アームの先端における2つのローラは、クランプが固定位置から外れた状態に離間されると、クランプに挿入された歯ブラシ頭部を係合する。歯ブラシが挿入された状態で、ローラは歯ブラシを速やかに定位置に保持するために、歯ブラシの頸部に圧力をかける。ローラの回転係合作用により、ゴム側部に一致する頭部を有する歯ブラシを歯ブラシ筐体内に保持でき、歯ブラシホルダーに対して歯ブラシの非常に多い流体運動が可能になる。小型のタブをクランプに組み込むことができ、これを背板と組み合わせて歯ブラシが筐体の中に挿入された際に歯ブラシを単一配向に限定する。

40

【0010】

提案された解決の一部の実施形態によれば、頭部、頭部から延びる歯ブラシの毛、柄部、および頭部と柄部との間の頸部を有する歯ブラシのための歯ブラシホルダーが提供され

50

、該ホルダーは、互いに向かって付勢される2つの対向する把持部材を有するクランプであって、該把持部材は、頭部の挿入によって分離されるように、対向するローラを備える端部を有し、頭部はローラが頸部を保持できるまで該ローラの上を摺動できる、クランプと、歯ブラシがクランプによって保持されるときに歯ブラシの毛を保護するように適合されたカバー本体と、を備える。

【0011】

提案された解決の他の実施形態によれば、頭部、頭部から延在する歯ブラシの毛、柄部、および頭部と柄部との間の頸部を有する歯ブラシのための歯ブラシホルダーが提供され、該ホルダーは、互いに向かって付勢される2つの対向する把持部材を有するクランプであって、該把持部材は、対向する切れ目が頸部を保持するまで、頭部の挿入によって分離されるとともに、クランプ内に摺動するように頭部を誘導するように互いから広がる該切れ目を備える端部を有するクランプと、歯ブラシがクランプによって保持されるときに歯ブラシの毛を保護するように適合されたカバー本体と、を備える。

10

【0012】

提案された解決のさらなる実施形態によれば、頭部、頭部から延びる歯ブラシの毛、柄部、および頭部と柄部との間の頸部を有する歯ブラシのための歯ブラシホルダーが提供され、該ホルダーは、互いに向かって付勢される2つの対向する把持部材を有するクランプであって、該把持部分は、クランプが頸部を保持できるまで頭部の挿入によって分離されるように、互いから広がる対向する切れ目を備える端部を有する、クランプと、少なくとも1つのタブを係合することにより頭部の挿入を阻止するように、該把持部材の少なくとも1つの該端部の一部から延在する該タブであって、頭部をクランプの中から該タブの側部に挿入することができる、少なくとも1つのタブと、歯ブラシがクランプによって保持されるときに歯ブラシの毛を保護するように適合されたカバー本体と、を備える。

20

【0013】

提案された解決のさらなる実施形態によれば、頭部、頭部から延びる歯ブラシの毛、柄部、および頭部と柄部との間の頸部を有する歯ブラシのための歯ブラシホルダーが提供され、該ホルダーは、互いに向かって付勢される2つの対向する把持部材を有するクランプであって、クランプが頸部を保持できるまで、頭部の挿入によって分離されるように互いに広がる対向する端部と、頭部がクランプの中から肩部の1側部に挿入されるまで、該肩部を係合することにより頭部の挿入を阻止するように、該把持部材の該端部の一部から延在する該肩部と、を含むクランプと、歯ブラシがクランプによって保持されるときに歯ブラシの毛を保護するように適合されたカバー本体と、を備える。

30

【0014】

提案された解決のなお他の実施形態によれば、頭部、頭部から延びる歯ブラシの毛、柄部、および頭部と柄部との間の頸部を有する歯ブラシのための歯ブラシホルダーが提供され、該ホルダーは、互いに向かって付勢される2つの対向する把持部材を有するクランプであって、クランプが頸部を保持できるまで頭部の挿入によって分離されるように適合された端部を有するクランプと、歯ブラシがクランプによって保持されるときに歯ブラシの毛を保護するように適合されたカバー本体とを備え、クランプは筐体のために側部を提供する一方で、カバー本体は歯ブラシ頭部および歯ブラシの毛のために該筐体の正面および背面を提供する。

40

【0015】

提案された解決の一態様によれば、歯ブラシホルダー・ハウジングを壁に取り付けるための背板と、背板を係合するように構成され、2つの対向するアームの間に把持力を提供するようにさらに構成されたクランプであって、該アームはそれぞれ対応する先端を有し、該クランプアームは実質的にアーム先端に装着されたローラを有し、該ローラは頭部および頸部を有する歯ブラシを該歯ブラシ頭部の側部によって回転係合するように構成され、該歯ブラシが該クランプの把持部から重力に逆らって滑らないようにさらに構成される、クランプと、実質的な防滴ハウジングを形成する該背板と嵌合するように構成されたカバーであって、該ハウジングは、それを通って該歯ブラシ頭部が挿入され、該クランプの

50

該把持力から引き抜かれる底部歯ブラシ挿入開口を有する、カバーと、を備える歯ブラシホルダー装置が提供される。

【0016】

提案された解決の別の態様によれば、歯ブラシ頭部の汚染を防ぐための歯ブラシクランプが提供され、該クランプは、該歯ブラシをクリップ内に重力の垂直抗力に抵抗して保持する2つの対向する把持部材の間に把持力を提供するように構成されたクリップを備え、各把持部材は、歯ブラシ頭部をその側部によりスリップ係合するように位置付けられ構成された切欠きであって、両方の切欠きは、該歯ブラシ頭部および歯ブラシ頸部の少なくとも1つがクランプ内で把持されるようにチャネル状ガイドを形成する、切欠きと、両方のタブがその間に切込みを形成するように、該チャネル状ガイドに実質的に垂直に延在するタブであって、該タブは対応するタブ面の間でクランプ内に該歯ブラシが挿入されるのを防ぐように構成された該タブ面を有する、タブと、を有する。

10

【0017】

提案された解決のさらなる態様によれば、歯ブラシ頭部の汚染を防ぐための歯ブラシクランプが提供され、該クランプは、該歯ブラシをクリップ内に重力の垂直抗力に抵抗して保持する2つの対向する把持部材の間に把持力を提供するように構成されたクリップを備え、各把持部材は、歯ブラシ頭部をその側部によってスリップ係合するように位置付けられ構成されたローラであって、両方のローラは、該歯ブラシ頭部および歯ブラシ頸部の少なくとも1つがクリップ内で把持されるようにチャネル状ガイドを形成する、ローラと、両方のタブがその間に切込みを形成するように、該チャネル状ガイドに実質的に垂直に延在するタブであって、該タブは対応するタブ面の間でクランプ内に該歯ブラシが挿入されるのを防ぐように構成された該タブ面を有する、タブと、を有する。

20

【0018】

提案された解決のさらなる態様によれば、歯ブラシ頭部の汚染を防ぐための歯ブラシクランプが提供され、該クランプは、該歯ブラシをクリップ内に重力の垂直抗力に抵抗して保持する2つの対向する把持部材の間に把持力を提供するように構成されたクリップを備え、各把持部材は、歯ブラシ頭部をその側部によってスリップ係合するように位置付けられ構成された遠位端であって、両方の遠位端は、該歯ブラシ頭部および歯ブラシ頸部の少なくとも1つがその間に把持されるように制限通路を形成する、遠位端と、その間に実質的に平行に切込みを形成して延在する肩部であって、該肩部は該肩部の間でクリップ内に該歯ブラシ頭部が挿入されるのを防ぐように構成される、肩部と、を有する。

30

【0019】

提案された解決のさらなる態様によれば、歯ブラシホルダーが提供され、該ホルダーは、実質的に垂直な面に固定して取り付けられるように構成された背板と、該背板に取り付けるように構成されたクリップと、を備え、該クリップは該歯ブラシをクリップ内に重力の垂直抗力に抵抗して保持する、少なくとも2つの把持部材の間に把持力を提供し、該クリップ把持部材は、歯ブラシ頭部をその側部によって解放可能に係合するように構成された制限要素を形成し、該制限要素は歯ブラシ頭部および歯ブラシ頸部の少なくとも1つをその中に把持するように構成され、該クリップは、該歯ブラシを予め選択された配向に限定するように構成された歯ブラシ配向ガイドを有する。

40

【0020】

提案された解決のさらなる態様によれば、歯ブラシホルダー筐体が提供され、該筐体は、実質的に垂直な面に固定して取り付けられるように構成された背板と、該背板に取り付けるように構成されたクリップであって、該クリップは該歯ブラシをクリップ内に重力の垂直抗力に抵抗して保持する、少なくとも2つの把持部材の間に把持力を提供し、該クリップ把持部材は、歯ブラシ頭部をその側部によって解放可能に係合するように構成された制限要素を形成し、該制限要素は歯ブラシ頭部および歯ブラシ頸部の少なくとも1つをその中に把持するように構成され、該クリップは、該歯ブラシを予め選択された配向に限定するように構成された歯ブラシ配向ガイドを有する、クリップと、少なくとも該歯ブラシ頭部のための防滴筐体を形成する該背板と嵌合するように構成されたカバーであって、該

50

筐体は、それを通って該歯ブラシ頭部が挿入され、該クリップの該把持力から引き抜かれる底部開口を有する、カバーと、を備える。

【0021】

提案された解決のなお別の態様によれば、その間で2つの配向の選択された配向に歯ブラシを把持するために、二重ローラを有する把持部材を含む歯ブラシホルダークリップが提供される。

【0022】

本発明を限定するものではないが、提案された解決の一部の実施形態によれば、歯ブラシホルダー装置内に歯ブラシを保持するための上述された係合特徴は、例えばローラを有する歯ブラシホルダークリップとゴム引きされた歯ブラシ頭部の側部を有する歯ブラシと間に改良された保持力から由来する相乗的利点を提供する。

10

【0023】

本発明は、添付図面を参照して本発明の実施形態の以下の詳述を通してより良く理解されよう。

【図面の簡単な説明】

【0024】

【図1A】提案された解決の第1の実施形態による、歯ブラシホルダー筐体の上面図を示す概略図である。

【図1B】提案された解決の第1の実施形態による、歯ブラシホルダー筐体の正面図を示す概略図である。

20

【図1C】提案された解決の第1の実施形態による、歯ブラシホルダー筐体の右側面図を示す概略図である。

【図1D】提案された解決の第1の実施形態による、歯ブラシホルダー筐体の斜視図を示す概略図である。

【図2A】提案された解決の歯ブラシホルダー筐体の第1の実施形態の第1の実装形態による、背板の上面図を示す概略図である。

【図2B】提案された解決の歯ブラシホルダー筐体の第1の実施形態の第1の実装形態による、背板の正面図を示す概略図である。

【図2C】提案された解決の歯ブラシホルダー筐体の第1の実施形態の第1の実装形態による、背板の右側面図を示す概略図である。

30

【図2D】提案された解決の歯ブラシホルダー筐体の第1の実施形態の第1の実装形態による、背板の背面図を示す概略図である。

【図2E】提案された解決の歯ブラシホルダー筐体の第1の実施形態の第1の実装形態による、背板の斜視図を示す概略図である。

【図3A】提案された解決の歯ブラシホルダー筐体の第1の実施形態の第2の実装形態による、別の背板の正面図を示す概略図である。

【図3B】提案された解決の歯ブラシホルダー筐体の第1の実施形態の第2の実装形態による、背板の底面図を示す概略図である。

【図3C】提案された解決の歯ブラシホルダー筐体の第1の実施形態の第2の実装形態による、背板の底面斜視図を示す概略図である。

40

【図3D】提案された解決の歯ブラシホルダー筐体の第1の実施形態の第2の実装形態による、背板の上面斜視図を示す概略図である。

【図4A】提案された解決の歯ブラシホルダーの第1の実施形態の第2の実装形態による、背板と歯ブラシ把持要素の組合せの正面図を示す概略図である。

【図4B】提案された解決の歯ブラシホルダーの第1の実施形態の第2の実装形態による、背板と歯ブラシ把持要素の組合せの底面図を示す概略図である。

【図4C】提案された解決の歯ブラシホルダーの第1の実施形態の第2の実装形態による、背板と歯ブラシ把持要素の組合せの右側面図を示す概略図である。

【図4D】提案された解決の歯ブラシホルダーの第1の実施形態の第2の実装形態による、背板と歯ブラシ把持要素の組合せの底面斜視図を示す概略図である。

50

【図4 E】提案された解決の歯ブラシホルダーの第1の実施形態の第2の実装形態による、背板と歯ブラシ把持要素の組合せの上面斜視図を示す概略図である。

【図5 A】提案された解決の第1の実装形態による、歯ブラシ把持要素の上面図を示す概略図である。

【図5 B】提案された解決の第1の実装形態による、歯ブラシ把持要素の正面図を示す概略図である。

【図5 C】提案された解決の第1の実装形態による、歯ブラシ把持要素の底面図を示す概略図である。

【図5 D】提案された解決の第1の実装形態による、歯ブラシ把持要素の右側面図を示す概略図である。

【図5 E】提案された解決の第1の実装形態による、歯ブラシ把持要素の背面図を示す概略図である。

【図5 F】提案された解決の第1の実装形態による、歯ブラシ把持要素の底面斜視図を示す概略図である。

【図5 G】提案された解決の第1の実装形態による、クリップ歯ブラシ把持要素の上面斜視図を示す概略図である。

【図6 A】提案された解決の第2の実装形態による、歯ブラシ把持要素の上面図を示す概略図である。

【図6 B】提案された解決の第2の実装形態による、歯ブラシ把持要素の正面図を示す概略図である。

【図6 C】提案された解決の第2の実装形態による、歯ブラシ把持要素の底面図を示す概略図である。

【図6 D】提案された解決の第2の実装形態による、歯ブラシ把持要素の右側面図を示す概略図である。

【図6 E】提案された解決の第2の実装形態による、歯ブラシ把持要素の上面斜視図を示す概略図である。

【図6 F】提案された解決の第2の実装形態による、歯ブラシ把持要素の底面斜視図を示す概略図である。

【図6 G】提案された解決の第2の実装形態による、歯ブラシ把持要素の別の底面斜視図を示す概略図である。

【図7 A】提案された解決の第3の実装形態による、クリップ歯ブラシ把持要素の正面図を示す概略図である。

【図7 B】提案された解決の第3の実装形態による、クリップ歯ブラシ把持要素の右側面図を示す概略図である。

【図7 C】提案された解決の第3の実装形態による、クリップ歯ブラシ把持要素の底面斜視図を示す概略図である。

【図7 D】提案された解決の第3の実装形態による、クリップ歯ブラシ把持要素の上面斜視図を示す概略図である。

【図8 A】提案された解決の歯ブラシホルダー筐体の第1の実施形態による、正面力バーの上面図を示す概略図である。

【図8 B】提案された解決の歯ブラシホルダー筐体の第1の実施形態による、正面力バーの正面図を示す概略図である。

【図8 C】提案された解決の歯ブラシホルダー筐体の第1の実施形態による、正面力バーの右側面図を示す概略図である。

【図8 D】提案された解決の歯ブラシホルダー筐体の第1の実施形態による、正面力バーの背面図を示す概略図である。

【図9 A】提案された解決の歯ブラシホルダー筐体の第1の実施形態による、正面力バー窓の上面図を示す概略図である。

【図9 B】提案された解決の歯ブラシホルダー筐体の第1の実施形態による、正面力バー窓の正面図を示す概略図である。

10

20

30

40

50

【図 9 C】提案された解決の歯ブラシホルダー筐体の第 1 の実装形態による、正面カバー窓の左側面図を示す概略図である。

【図 9 D】提案された解決の歯ブラシホルダー筐体の第 1 の実装形態による、正面カバー窓の背面図を示す概略図である。

【図 9 E】提案された解決の歯ブラシホルダー筐体の第 1 の実装形態による、正面カバー窓の斜視図を示す概略図である。

【図 10 A】提案された解決の歯ブラシホルダー筐体の第 1 の実装形態の第 4 の実装形態による、別の背板の正面図を示す概略図である。

【図 10 B】提案された解決の歯ブラシホルダー筐体の第 1 の実装形態の第 4 の実装形態による、背板の背面図を示す概略図である。

【図 10 C】提案された解決の歯ブラシホルダー筐体の第 1 の実装形態の第 4 の実装形態による、背板の上面図を示す概略図である。

【図 10 D】提案された解決の歯ブラシホルダー筐体の第 1 の実装形態の第 4 の実装形態による、背板の底面図を示す概略図である。

【図 10 E】提案された解決の歯ブラシホルダー筐体の第 1 の実装形態の第 4 の実装形態による、背板の右側面図を示す概略図である。

【図 10 F】提案された解決の歯ブラシホルダー筐体の第 1 の実装形態の第 4 の実装形態による、背板の上面斜視図を示す概略図である。

【図 10 G】提案された解決の歯ブラシホルダー筐体の第 1 の実装形態の第 4 の実装形態による、背板の底面斜視図を示す概略図である。

【図 11 A】提案された解決の第 1 の実装形態の第 4 の実装形態による、歯ブラシ把持要素の正面図を示す概略図である。

【図 11 B】提案された解決の第 1 の実装形態の第 4 の実装形態による、歯ブラシ把持要素の背面図を示す概略図である。

【図 11 C】提案された解決の第 1 の実装形態の第 4 の実装形態による、歯ブラシ把持要素の上面図を示す概略図である。

【図 11 D】提案された解決の第 1 の実装形態の第 4 の実装形態による、歯ブラシ把持要素の底面図を示す概略図である。

【図 11 E】提案された解決の第 1 の実装形態の第 4 の実装形態による、歯ブラシ把持要素の右側面図を示す概略図である。

【図 11 F】提案された解決の第 1 の実装形態の第 4 の実装形態による、歯ブラシ把持要素の底面斜視図を示す概略図である。

【図 11 G】提案された解決の第 1 の実装形態の第 4 の実装形態による、クリップ歯ブラシ把持要素の上面斜視図を示す概略図である。

【図 12 A】提案された解決の歯ブラシホルダーの第 1 の実装形態の第 4 の実装形態による、背板と歯ブラシ把持要素の組合せの正面図を示す概略図である。

【図 12 B】提案された解決の歯ブラシホルダーの第 1 の実装形態の第 4 の実装形態による、背板と歯ブラシ把持要素の組合せの底面図を示す概略図である。

【図 12 C】提案された解決の歯ブラシホルダーの第 1 の実装形態の第 4 の実装形態による、背板と歯ブラシ把持要素の組合せの右側面図を示す概略図である。

【図 12 D】提案された解決の歯ブラシホルダーの第 1 の実装形態の第 4 の実装形態による、背板と歯ブラシ把持要素の組合せの上面斜視図を示す概略図である。

【図 12 E】提案された解決の歯ブラシホルダーの第 1 の実装形態の第 4 の実装形態による、背板と歯ブラシ把持要素の組合せの底面斜視図を示す概略図である。

【図 13 A】提案された解決の歯ブラシホルダー筐体の第 1 の実装形態の第 4 の実装形態による、正面カバーの正面図を示す概略図である。

【図 13 B】提案された解決の歯ブラシホルダー筐体の第 1 の実装形態の第 4 の実装形態による、正面カバーの背面図を示す概略図である。

【図 13 C】提案された解決の歯ブラシホルダー筐体の第 1 の実装形態の第 4 の実装形態による、正面カバーの上面図を示す概略図である。

10

20

30

40

50

【図13D】提案された解決の歯ブラシホルダー筐体の第1の実施形態の第4の実装形態による、正面カバーの右側面図を示す概略図である。

【図13E】提案された解決の歯ブラシホルダー筐体の第1の実施形態の第4の実装形態による、正面カバーの底面斜視図を示す概略図である。

【図13F】提案された解決の歯ブラシホルダー筐体の第1の実施形態の第4の実装形態による、正面カバーの上面斜視図を示す概略図である。

【図14A】提案された解決の歯ブラシホルダー筐体の第1の実施形態の第4の実装形態による、正面カバー窓の正面図を示す概略図である。

【図14B】提案された解決の歯ブラシホルダー筐体の第1の実施形態の第4の実装形態による、正面カバー窓の背面図を示す概略図である。

10

【図14C】提案された解決の歯ブラシホルダー筐体の第1の実施形態の第4の実装形態による、正面カバー窓の上面図を示す概略図である。

【図14D】提案された解決の歯ブラシホルダー筐体の第1の実施形態の第4の実装形態による、正面カバー窓の右側面図を示す概略図である。

【図14E】提案された解決の歯ブラシホルダー筐体の第1の実施形態の第4の実装形態による、正面カバー窓の底面斜視図を示す概略図である。

【図14F】提案された解決の歯ブラシホルダー筐体の第1の実施形態の第4の実装形態による、正面カバー窓の上面斜視図を示す概略図である。

【図15A】提案された解決の歯ブラシホルダーの第2の実施形態による、別の歯ブラシホルダー筐体の正面図を示す概略図である。

20

【図15B】提案された解決の歯ブラシホルダーの第2の実施形態による、歯ブラシホルダー筐体の右側面図を示す概略図である。

【図16A】提案された解決の歯ブラシホルダーの第3の実施形態による、クリップ歯ブラシ把持要素の上面図を示す概略図である。

【図16B】提案された解決の歯ブラシホルダーの第3の実施形態による、クリップ歯ブラシ把持要素の正面図を示す概略図である。

【図16C】提案された解決の歯ブラシホルダーの第3の実施形態による、クリップ歯ブラシ把持要素の底面図を示す概略図である。

【図16D】提案された解決の歯ブラシホルダーの第3の実施形態による、クリップ歯ブラシ把持要素の右側面図を示す概略図である。

30

【図16E】提案された解決の歯ブラシホルダーの第3の実施形態による、クリップ歯ブラシ把持要素の底面斜視図を示す概略図である。

【図16F】提案された解決の歯ブラシホルダーの第3の実施形態による、クリップ歯ブラシ把持要素の別の底面斜視図を示す概略図である。

【発明を実施するための形態】

【0025】

同様の特徴は図面全体を通して同様の標識を有する。これに限定されないが、本明細書における「上部」および「底部」などの位置修飾語句への言及は、本明細書に表された際の図の配向を基準になされたに過ぎず、あらゆる絶対的空間配向を示すものではない。

【0026】

40

歯ブラシホルダー

図1A、図1B、図1Cおよび図1Dは、提案された解決の第1の実施形態による歯ブラシホルダー100を示す。

【0027】

提案された解決の第1の実施形態によれば、歯ブラシホルダー100は概して歯ブラシホルダー筐体110、またはハウジング、および歯ブラシクランプ部材200を含む。ハウジング110は歯ブラシホルダーに挿入された歯ブラシを保護するように構成され、好みしくは、ハウジング110は防滴筐体である。歯ブラシを通過させるために筐体110の底部に開口102が提供される。

【0028】

50

第1の実装形態によれば、歯ブラシホルダー筐体110は正面カバー112および背板114を含む。図1Bは筐体110の正面カバー112を示す一方で、図1A、図1Cおよび図1Dは正面カバー112および背板114の両方を示し、正面カバー112は背板114に嵌合されている。例えば図3A、図3B、図3Cおよび図3Dを参照すると、正面カバー112と背板114を一緒にスナップ嵌めするように構成することができる。しかし正面カバー112と背板114を一緒に接着することもできる。好ましくは、例えば食洗機または正面カバー112が製造された材料に適合する衛生のあらゆる他の手段で洗浄するために、正面カバー112は取外し可能である。本発明を限定するものではないが、図1Aおよび図1Dに示されたように、正面カバー112は、さらに例えば液滴を防ぐために背板114の露出をできる限り少なく構成される。正面カバー112の底部は筐体開口102を画定する部分を形成する。本発明を限定するものではないが、図1Cは垂直に対してある角度116で嵌合する正面カバー112および背板114を示し、この第1の実施形態では背板114は概ね楔形状を有する。さらにこの第1の実施形態の正面カバー112の他の詳細の説明を、図8A、図8B、図8C、図8D、図9A、図9B、図9C、図9Dおよび図9Eを参照して以下に示す。正確には、本発明は対称な歯ブラシホルダー筐体110に限定されず、対称な歯ブラシホルダー筐体110の実装形態は、本明細書の説明を簡単にするために示されたに過ぎない。

【0029】

背板114に戻ると、図2A、図2B、図2C、図2Dおよび図2Eは、提案された解決の第1の実施形態の第1の実装形態による背板114を示す。背板114は平坦な中間部118を含む概ね平坦な形状を有する。背板114は実質的に垂直な壁に、好ましくは例えばタイル上に接着剤で半永久的に、またはネジなどの締結具(図示せず)で木材上に永久的に(図10A、図10B、図10Fおよび図10G参照)取り付けられるように構成される。使い捨て可能な歯ブラシホルダー100は吸盤締結具を利用することができる。本発明を限定するものではないが、図2Dは、接着剤または両面テープを付けることができる平坦な中間部118における楕円形の中央領域を示す。

【0030】

第1の実施形態のこの実装形態の背板114は、正面カバー112とのスナップ嵌めを提供する際に部分的に利用される周縁部121を有し、正面カバー112は、背板114の露出を図1A、図1Cおよび図1Dに示されたよりさらに低減する(図示せず)背面カバー114の長円形の周辺縁部の周囲に延在するように構成されたスナップタブを有する。提案された解決の使い捨て可能な実装形態に対して、正面カバー112を背板114の長円形の周辺リム121の周囲で背板114に接着することができる。背板114の周辺縁部121の底部は筐体開口102を画定する部分を形成する。本発明は不連続の周辺縁部121に限定されず、図3A、図3Cおよび図3Dは全体的に卵形の周辺縁部121を示す。

【0031】

背板114は、さらに歯ブラシホルダー100の歯ブラシ把持要素200を係合するように構成される。提案された解決の第1の実施形態の第1の実装形態によれば、示されたように歯ブラシホルダー筐体110に対して前方に、また背板114から離れて延在する1対の実質的に水平な支持(底部)タブ260が、歯ブラシ把持要素200をその上に置くために提供される。本発明は1対の支持タブ260または水平な支持タブ260に限定されない。厳密には説明を簡単にするために1対の対称な支持タブ260が示されているに過ぎず、歯ブラシ把持要素200を参照して以下に説明されるように単一のタブ260も充分に可能である。好ましくは、背板114は図2Cに示されたように側部から見たときに楔形状(166)を有し、これは背板114の周辺縁部121を背板114の中間部118に対してある角度116で、また背板114を取り付ける壁に対してある角度116で延在することにより配向させる。したがって支持タブ260は壁に対して実質的に垂直であるか、または背板114の周辺嵌合縁部121の平面に実質的に垂直であることが可能である。厳密には背板114の周辺嵌合縁部121は平面内にある必要はなく、支持

タブ 260 を壁に向かって傾斜させることができる。

【0032】

提案された解決の第1の実施形態の第2の実装形態により、図3A、図3B、図3Cおよび図3Dは、歯ブラシ把持要素を係合するためのスナップ嵌めおよび異なる構成で正面カバー112を係合するためのスナップタブ270を含む背板114を示す。

【0033】

第1の実施形態の第2の実装形態によれば、正面カバー112と背板114との間のスナップ嵌めは、背板114の周辺縁部121の概ね周囲に必ずしも連続しない、背板114から前方に延びる短壁272によって提供される。この第2の実装形態における壁272によりスナップ嵌め結合を向上させることができ、この壁は弾性材料、例えば適切な高分子から製造することができる。壁272は、壁272の非屈曲部272と短壁272内に提供された屈曲スナップタブ270との間に切欠き274（例えば図10E、図10Fおよび図10Gに示されている）を備えて不連続であることが可能である。スナップタブ270は正面カバー112を係合するためのフック要素を含むことができる。

10

【0034】

歯ブラシが把持要素200によって保持されている間、歯ブラシは筐体開口102に挿入されており、筐体開口102と把持要素200との間の位置合わせの一部の形は、すべての実施形態に必ずしも必要とされないが有益であることが可能であることに留意されたい。第1の実施形態の第2の実装形態によれば、歯ブラシ把持要素200に対して支持および位置合わせ(260)が提供される。1対の支持タブ260が提供されるが、支持タブ260は図10A及び12Aにおいて互いに向かって傾斜して示されていることに留意されたい。本発明を限定するものではないが、支持タブ260間の角度は把持要素200を把持構成に戻す方法を提供し、歯ブラシの把持を高め、把持要素200またはそのあらゆる組合せを位置合わせすることができる。

20

【0035】

別の対の上部支持タブ280は、実質的に背板114の先端に示されており、さらに把持要素200に対する支持および位置合わせを提供するように構成される。本発明を限定するものではないが、互いから離れて傾斜する上部タブ280によって、かつ/または切込み282の中に延在する適切に構成された把持要素200、例えば切込み282の中に延在する把持要素200上の突起284のための上部タブの間の切込み282によって位置合わせを提供することができる。

30

【0036】

必須ではないが、左右のスナップタブ270は短壁272を越えて延在し、底部支持タブ260の周囲に位置付けられて示されており、例えば底部支持タブ260の強度を高め、かつ/またはさらに歯ブラシ把持要素200に対して側部の位置合わせを提供する。

【0037】

正面筐体がなく背板114と歯ブラシ把持部200の組合せを使用できる、別の任意的なクラウンタブ290が示されている。歯ブラシが歯ブラシホルダー100に挿入されている間、クラウンタブ290は、単独でもまたは正面カバー112との組合せでも反力を提供する。またクラウンタブ290は、スナップタブ270を構成する際にも利用される材料偏差に対抗することもできる。クラウンタブ290が存在しないときは、歯ブラシが歯ブラシホルダー100に挿入されている間、正面カバー112または短壁272が反力を提供する。厳密には、クラウンタブ290はクラウン形状である必要はない。

40

【0038】

提案された解決の第1の実施形態の第2の実装形態により、図4A、図4B、図4C、図4Dおよび図4Eは背板114と歯ブラシ把持要素200との組合せを示す。把持要素200は、底部支持タブ260、上部支持タブ280および任意的にクラウンタブ290を介して背板114と協働する。1対の把持要素タブ210は背板114の底部支持タブ260上に着座する。示された把持要素200は、本発明をこれに限定するものではないが、上部支持タブ280間の切込み282と協働するガイド284を含む。示されたよう

50

に、背板114と歯ブラシ把持要素200の組合せにより、正面カバー112なしに歯ブラシを保持できるように協働することができる。

【0039】

好ましくは、歯ブラシ把持要素200はその型締めにより歯ブラシを機械的に係合するように構成される。その組合せを使用する1つの方法によれば、上部支持タブ280およびクラウンタブ290は、把持要素200を例えばスナップフックまたは別の分離可能な係合具を介して強固に係合し、歯ブラシはクラウンタブ290（および／または存在する場合は壁272）に対して把持要素200に挿入され、支持タブ280/260に対して把持要素200から引き抜かれる。組合せを使用する別の方法によれば、上部支持タブ280は把持要素200を掛けるフックとして作動し、把持要素200は、歯ブラシを挿入している間およびそこから歯ブラシを引き抜いている間は背板114から取り外され、その後戻される。本明細書に記載された「カバー本体」への言及は、歯ブラシホルダー筐体110を全体として含むことが意図される。

【0040】

厳密には、歯ブラシ把持要素200は歯ブラシ、少なくとも歯ブラシ頭部を係合し、衛生のために筐体から取り外し可能であることが好ましい。厳密には、本発明は取り外し可能な歯ブラシ把持要素200の利用に限定されず、使い捨て可能な歯ブラシホルダー100においては、歯ブラシ把持要素200は取り外し可能でなくてもよい。使い捨て可能な歯ブラシホルダー100は、ホテル業界または病院環境において使用されてもよい。図4Cは、把持要素200と組み合わせた背板114の傾斜部（116）を最もよく示す。背板114の傾斜部（116）は、正面カバー112を利用しないときに把持要素200を壁に向かわせ、かつ／または歯ブラシの柄が歯ブラシ把持部200を（および歯ブラシホルダー100を全体として）壁から離さないように、挿入されたときに壁に向かって湾曲した柄を有する歯ブラシが占める働きをすることができる。

【0041】

正面カバー112とともに使用して、背板114と把持要素200の組合せは、歯ブラシの移動経路を筐体開口102と実質的に位置合わせするように構成される。図4Bは背板114の底部周辺縁部121と位置合わせされた把持要素200の端部204を最もよく示している。

【0042】

クリップ

図5A、図5B、図5C、図5D、図5Fおよび図5Gは、提案された解決の第1の実施形態による歯ブラシ把持要素200の第1の実装形態を示す。歯ブラシ把持要素200は、クリップ（200）および例えば上に記載されたような任意的な位置合わせ要素210/284を含む。厳密には、突起284は一部の実装形態に存在するに過ぎない。上に記載されたように、突起284の存在は上部支持タブ280が任意的である際に使用することを示唆するものではない。説明を記憶に留めるために、「クリップ」への言及は歯ブラシ把持要素200を含む。

【0043】

クリップ200は、互いに向かって付勢された2つの対向する把持部材202を含み、少なくとも歯ブラシ頭部を係合するために協働する。クリップ200は、歯ブラシホルダー100内に歯ブラシを保持するために歯ブラシ頭部および歯ブラシ頸部の少なくとも1つを把持するように構成される。把持部材202は互いに対して付勢されたものとすることができ、弾性材料、例えば高分子に限定されない弾力材料から製造される。また金属クリップ200も必要な弾性把持を提供することができる。製造の観点から、高分子をクリップ200の形に射出成形できる。本発明は1つの製造技法に限定されない。

【0044】

一部の実施形態では、歯ブラシは重力の垂直抗力に抵抗して歯ブラシホルダー内に保持される。

【0045】

10

20

30

40

50

把持部材 202 は、歯ブラシ頭部の挿入、またその逆に引き抜きによって分離される。

【0046】

好ましくは、歯ブラシ全体と歯ブラシホルダー 100 全体との間の係合領域は最小にされる。好ましくは、係合部は把持部材 202 の端部 204 のために低減される。

【0047】

第1のクリップ実装形態に関して、ローラ 206 を利用する把持部材の端部 204 が主に図4A、図4B、図4C、図4D、図4E、図5A、図5B、図5C、図5D、図5E、図5Fおよび図5Gに示されている。各ローラ 206 は、対応する枢動軸の周囲を移動するように構成され、クリップ 200 と歯ブラシとの間に機械的な回転係合を提供する。歯ブラシ頭部は、歯ブラシを把持部にスナップ止めするまでローラ 206 の上を摺動することができる。一部の実装形態では、ローラ 206 が歯ブラシ頸部を係合するときに歯ブラシを把持部にスナップ止めする。

【0048】

厳密には、本発明は両方の把持部材 202 が弾性であるものに限定されない。単一の弾性把持部材 202 が堅固な把持部材 (202) に当たると、機能するであろう。

【0049】

好ましくは、ローラ 206 は歯ブラシ頭部および/または頸部のためにチャネル状ガイド 208 を形成する。例えばローラ 206 はチャネル状ガイド 208 を画定する周辺切欠き 212 を含むことができる。

【0050】

周辺切欠き 212 は（単独であっても組合せであっても）歯ブラシホルダー 100 の底部における凹型の窪みを歯ブラシ頭部に提示し、把持部材 202 の間のチャネル状ガイド 208 の中に導く。

【0051】

好ましくは、クリップ 200 は該端部 204 から歯ブラシの毛の所望の配向にクリップ端部 204 から概ね離れて延在する、1対のクリップタブ 210 を含む。図4A、図4B、図4C、図4D、図4E、図5A、図5B、図5C、図5D、図5E、図5F、図5G（および図6A、図6B、図6C、図6D、図6E、図6F、図6G）は、歯ブラシの毛が壁に向いた状態で歯ブラシを挿入するために、歯ブラシホルダー 100 の背面に向かって延在するクリップタブ 210 を示す。クリップタブ 210 はクリップタブの間に切込み 214 を形成する。切込み 214 によりクリップタブ 210 の間を歯ブラシの毛が通過することができる。

【0052】

提案された解決によれば、クリップタブ 210 は、歯ブラシ頭部をクリップ 200 に挿入しないように構成される一方で、歯ブラシ頭部をクリップローラ 206 の間に挿入することができ、歯ブラシを特定の配向に向ける。図4A、図4B、図4C、図4D、図4E、図5A、図5B、図5C、図5D、図5E、図5F、図5G（および図6A、図6B、図6C、図6D、図6E、図6F、図6G）は、クリップ 200 の中への歯ブラシ頭部の移動方向に概ね垂直なクリップタブ 210 を示すが、本発明は歯ブラシの移動の阻止に限定されない。別法として、挿入される歯ブラシ頭部に凸状の全面を提示して歯ブラシ頭部を偏向させるようにクリップタブ 210 を構成することができる。その上、偏向を提供するために歯ブラシ頭部の移動方向に対して、傾斜した、または歪んだ（図11A、図11B、図11Eおよび図11F）同一平面にクリップタブ 210 が存在することができる。

【0053】

厳密には、本発明は2つのローラ 206 の使用に限定されない。歯ブラシ頸部を係合する必要がない3つ以上のローラ 206 を利用することができる（図示せず）。その他の把持部材に当たる単一のローラ 206 も機能するはずである。ローラ 206 を利用することにより、頭部の側部がゴム引きされた歯ブラシを使用することができる。

【0054】

図6A、図6B、図6C、図6D、図6E、図6Fおよび図6Gは、提案された解決の

10

20

30

40

50

第1の実施形態による歯ブラシ把持要素₂₀₀の第2の実装形態を示す。構造および要素の説明を簡潔にするために、第1の歯ブラシ把持要素₂₀₀の実装形態と同様のものは繰り返さない。第2のクリップの実装形態₂₀₀は本来ローラ₂₀₆を利用せず、代わりに把持部材端部₂₀₄はそれらの間にチャネル状ガイド₂₀₈を画定する対向する切欠き₂₁₂を含む。切欠き₂₁₂は、機械的係合の摺動を介して少なくとも歯ブラシ頭部を係合するように構成される。さらに切欠き₂₁₂は互いから広げられて、チャネル状ガイド₂₀₈の中に導く凹型の窪みを歯ブラシ頭部の挿入に提示する。ローラ₂₀₆、切欠き₂₁₂の数の変形形態、および把持部材₂₀₂の材料弾性のように、類似の変形形態を利用できる。

【0055】

10

歯ブラシの毛を背板₂₁₄から離間するために切欠き₂₁₂と組み合わせて歯ブラシの毛を超えて延在するタブ₂₁₀の先端が、図5F、図5C、図5D、図6C、図6Dおよび図6Gに最もよく示されている。

【0056】

本発明は、タブ₂₁₀の先端を介して背板₁₁₄から歯ブラシの毛を離間することに限定されない。図4A、図4B、図4C、図4D、図4E、図5A、図5B、図5C、図5D、図5E、図5F、図5G、図6A、図6B、図6C、図6D、図6E、図6Fおよび図6Gは、背板₁₁₄から歯ブラシの毛を離間するために背板₁₁₄に向かって歯ブラシの毛の方向に偏向され延在するクリップ₂₀₀本体を示す。

【0057】

20

厳密には、本発明は、クリップタブ₂₁₀の使用を、歯ブラシを歯ブラシホルダー₁₀₀に配向することに限定されない。図7A、図7B、図7Cおよび図7Dは、提案された解決の第1の実施形態による歯ブラシ把持要素₂₀₀の第3の実装形態を示す。構造および要素の説明を簡潔にするために、第1の歯ブラシ把持要素₂₀₀の実装形態と同様のものは繰り返さない。

【0058】

歯ブラシの配向は1対の肩部₂₁₆を介して提供される。把持部材₂₀₂は端部₂₀₄で広がるように形状され、歯ブラシを挿入するために凹型の窪みを提示する一方で、肩部₂₁₆は歯ブラシの毛のみがその間を通過できる制限通路を提供するように構成される。肩部₂₁₆も半径は狭いが広げることができるか、または歯ブラシ頭部を挿入するために縁部を提示することさえもできる一方で、歯ブラシの毛がその間を通過する切込み₍₂₁₄₎を画定し、クリップ₂₀₀に対して歯ブラシの配向を促す。肩部₂₁₆はチャネル状ガイド₂₀₈を画定する把持部材₂₀₂に実質的に平行に延在する縁部を含むことができ、かつ/または切込みを画定する把持部材に実質的に垂直に延在する別の縁部を含むことができる。歯ブラシの毛を背板₁₁₄から離間するために、肩部₂₁₆は歯ブラシの毛の長さより大きい背板₁₁₄に向かって延在する。

30

【0059】

特にこの実装形態では、突起の位置合わせ要素₂₈₄は、背板₁₁₄内に対応する開口(図示せず)を係合するように構成された2つの隆起₂₈₄に置換される。また背板₁₁₄は底部支持タブ₂₆₀を必要としないであろう。

40

【0060】

正面カバー

正面カバー₁₁₂の説明に戻ると、正面カバーは必ずしも単片ではない。図8A、図8B、図8Cおよび図8Dは、接着剤を介して背板₁₁₄を係合するように構成された、必ずしもそうではないが概ね不透明である第1の正面カバー要素₁₂₀を示す。好ましくは、正面カバー₁₁₂は図13B、図13D、図13E、および図13Fに示されるように、本明細書で上述されたようなスナップ嵌め係合₂₇₀を介して背板₁₁₄を係合する。

【0061】

好ましくは、正面カバー₁₁₂は図8B、図8Cおよび図8Dに最もよく示された広がった側部₁₀₃を含み、歯ブラシ頭部を歯ブラシホルダー₁₀₀に挿入するための誘導を

50

さらに提供する。

【0062】

正面カバー112には歯ブラシホルダー筐体100の中を見る窓130を提供することができる。図9A、図9B、図9C、図9Dおよび図9Eは第2の正面カバー要素130、すなわち窓を示す。例えば正面カバー窓130は涙滴型であることが可能であり、第1の正面カバー要素120の中にスナップ嵌めを適合された形状および構成の特徴を有することができる。

【0063】

好みの実施形態

提案された解決の第1の実施形態の第4の実装形態により、図10A、図10B、図10C、図10D、図10E、図10Fおよび図10Gは再利用可能な衛生的な背板114を示す。図3A、図3B、図3Cおよび図3Dに示された背板114と共に特徴は繰り返さない。

【0064】

背板114は遮断された周辺壁272を備えた全体が卵形状を有する。例えば高分子などの材料選択および/または自在に延びる材料厚さにより、正面カバー112を係合する際に、スナップタブ270に遮断された周辺壁272より多く屈曲を提供するように構成することができる。正面カバー112を係合する際に遮断された周辺壁272に向上した剛性を提供するように構成することができるのに対して、スナップタブ270は背板114に向かって正面カバー112を引いて閉じる作用をする。

【0065】

図10Bに示されたように、両面テープまたは接着剤を取り付けるための長円領域118が、背板114の背面に提供され、さらに洗面所の壁との係合を確実にするために締結具または吸盤(図示せず)を受け取り係合するために、図10A、図10B、図10Fおよび図10Gに最もよく示されているように強化された開口が提供される。

【0066】

第4の実装形態によれば、支持タブ270は強化される。底部支持タブ260は、図10A、図10Fおよび図10Gに最もよく見られるように周壁272と一体化される。図10A、図10Dおよび図10Gに最もよく示されているように、上部支持タブ280は突起を介して強化される。

【0067】

図11A、図11B、図11C、図11D、図11E、図11Fおよび図11Gは再利用可能な衛生的な歯ブラシ把持要素200またはクランプ200を示す。図5A、図5B、図5C、図5D、図5E、図5Fおよび図5Gに示されたクランプ200と共に特徴は繰り返さない。

【0068】

クランプ200は、図11B、図11Eおよび図11Fに最もよく示されている対応する突起によって強化された1対の歯ブラシ把持要素タブ210を利用する。クランプタブ210は図11A、図11B、図11Eおよび図11Fに示されたように同一面にないことに留意されたい。

【0069】

図12A、図12B、図12C、図12Dおよび図12Eは、組み合わされた再利用可能な衛生的な歯ブラシ把持要素200と背板114の組合せを示す。図4A、図4B、図4C、図4Dおよび図4Eに示された組合せと共に特徴は繰り返さない。

【0070】

図13A、図13B、図13C、図13D、図13Eおよび図13Fは、再利用可能な衛生的な正面カバー112/120を示す。図8A、図8B、図8Cおよび図8Dに示された正面カバー120と共に特徴は繰り返さない。

【0071】

正面カバー120は広がった横壁(図13A、図13Bおよび図13E)がない一方で

10

20

30

40

50

、窓を形成する2つの側部の間に強化する橋140が提供される。また図13A、図13B、図13Cおよび図13Fに最もよく示されている架橋140は、本明細書の以下に説明されるように、窓130を固定する際に関与するように構成されることが可能である。多数の強化する突起は図13Bおよび図13Eに見られ、ハウジング110の底部開口の周囲の剛性を向上させる。背板114のスナップ嵌めタブ270を機械的に係合するためのスナップ嵌め開口は、図13B、図13D、図13Eおよび図13Fに最もよく示されている。スナップ嵌めタブ270は、図13B、図13Eおよび図13Fに最もよく示されたチャネル172によって誘導される。

【0072】

図14A、図14B、図14C、図14D、図14Eおよび図14Fは再利用可能な衛生的な正面カバー窓130を示す。図9A、図9B、図9C、図9Dおよび図9Eに示された正面カバー窓130と共に通する特徴は繰り返さない。

10

【0073】

特に正面カバー窓130は、橋140を係合するための底部フック132および正面カバー120の上部に係合するための上部スナップ嵌めの隆起134を利用する。フック132および隆起134のどちらも、正面カバー120とスナップ嵌め係合する際に正面カバー窓130を解除可能に保持するように作用する。

【0074】

一体型の歯ブラシホルダー

提案された解決の第2の実施形態による、一体型の歯ブラシホルダー筐体110は図15Aおよび15Bに示されている。歯ブラシホルダー100は壁に取り付けられるように構成された概ね平坦な背板114を含む。

20

【0075】

正面カバー120は、概ねU字形の断面を有する背板114と一体化する、背板114に装着可能である、背板114にしっかりと接着することなどが可能である。クリップの対向する弾性の把持部材202は歯ブラシホルダー筐体110の側壁を形成する。

【0076】

好ましくは、把持部材202は歯ブラシを歯ブラシハウジング筐体110の中に誘導するため広がった端部(103)204を有する。

【0077】

30

好ましくは、吸盤締結具または適切な取り外し可能な締結具が提供され、歯ブラシホルダー筐体110は移動するように適合される。

【0078】

二重ローラ

提案された解決の第3の実施形態による、別の歯ブラシホルダークリップ200が図16A、図16B、図16C、図16D、図16Eおよび図16Fに示されている。歯ブラシホルダークリップ200は、歯ブラシを歯ブラシホルダークリップに、したがって歯ブラシホルダー筐体110内の延長により2配向、すなわち、歯ブラシの毛が前方に面するか、または歯ブラシの毛が背を向けるかのいずれかの配向で挿入できるように構成される二重ローラ206を含む。図5C、図5D、図5E、図5Fおよび図5Gに示されたようなクリップタブ(210)は利用されない一方で、第2の対のローラ206は歯ブラシホルダークリップ200の外側の構造、表面、対象などと接触しようとする歯ブラシの毛を、したがって歯ブラシ頭部をいずれかの配向に離間させる。歯ブラシホルダークリップ200の対向する弾性の把持部材202は、対応する歯ブラシホルダー筐体110の側壁を形成することができる。一部の実装形態では、歯ブラシ筐体110は、歯ブラシホルダークリップ200内の歯ブラシの位置付けの遊びを低減するために、特定の形状を有する歯ブラシとより良好に協働するように構成される。示された歯ブラシホルダークリップ200は「A」字形を有するように示されており、これはその中における歯ブラシの位置付けの遊びの低減を提供することができる。例えば上に記載されたような任意的な背板(114)および任意的な正面カバー(112)の他の詳細は、簡潔にするために割愛する。

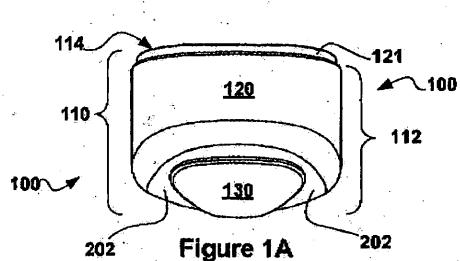
40

50

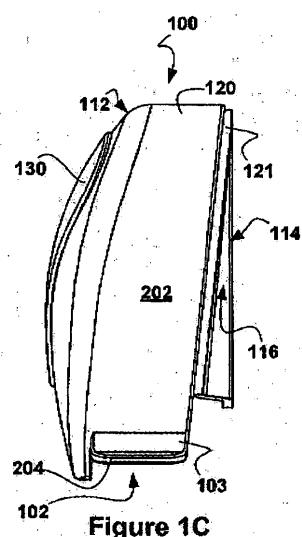
【 0 0 7 9 】

本発明はその好ましい実施形態を参照して示され説明されているが、添付の特許請求の範囲に定義されたように、本発明の精神および範囲から逸脱することなく、形および詳細の様々な変更を行うことができる当業者には認識されよう。

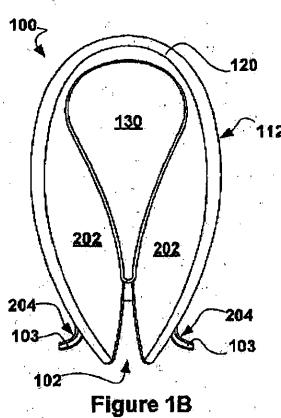
【 図 1 A 】



【 図 1 C 】



【 図 1 B 】



【図1D】

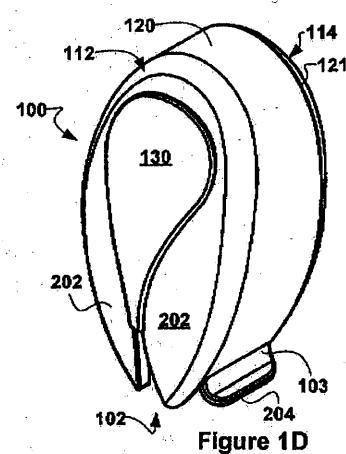


Figure 1D

【図2B】

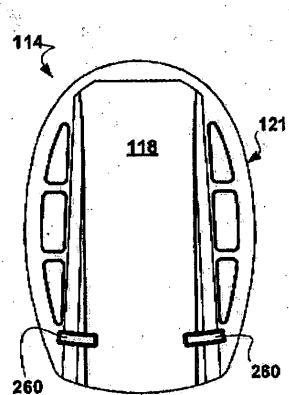


Figure 2B

【図2A】

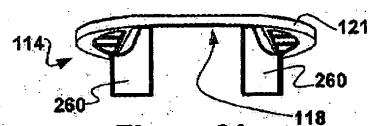


Figure 2A

【図2C】

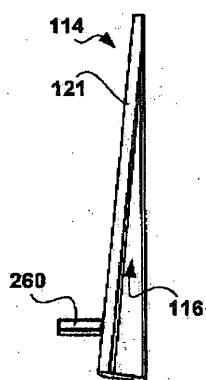


Figure 2C

【図2D】

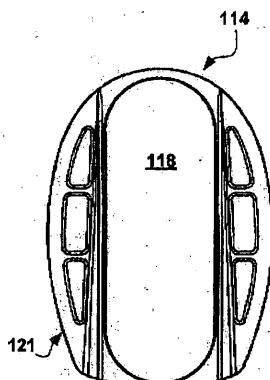


Figure 2D

【図2E】

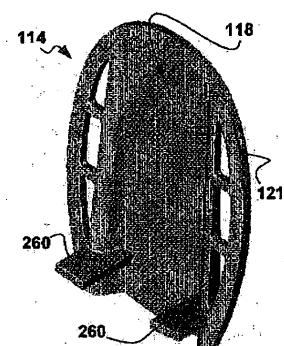


Figure 2E

【図3A】

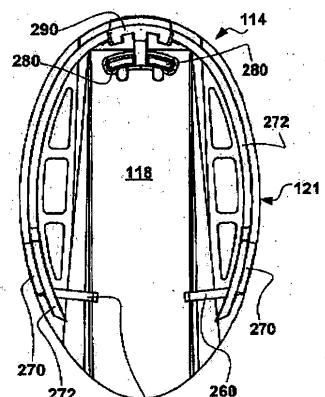


Figure 3A

【図3B】

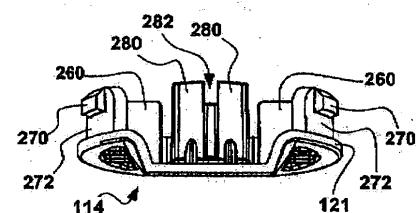


Figure 3B

【図3C】

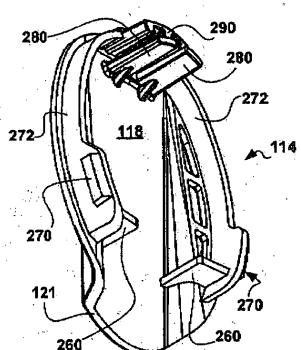


Figure 3C

【図3D】

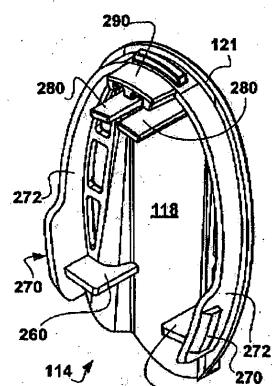


Figure 3D

【図4A】

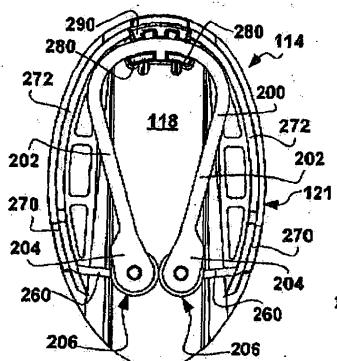


Figure 4A

【図4C】

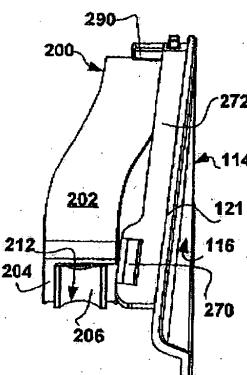


Figure 4C

【図4B】

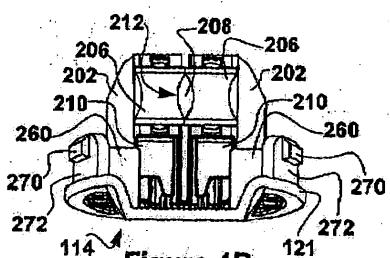


Figure 4B

【図4D】

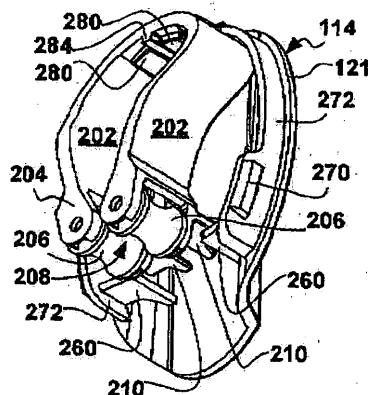


Figure 4D

【 図 4 E 】

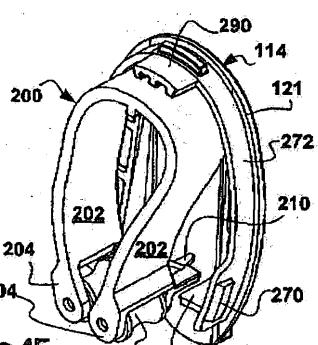


Figure 4E

〔 図 5 A 〕

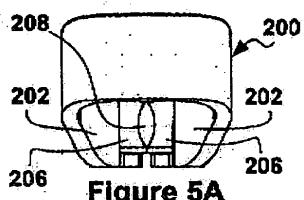


Figure 5A

【図 5 B】

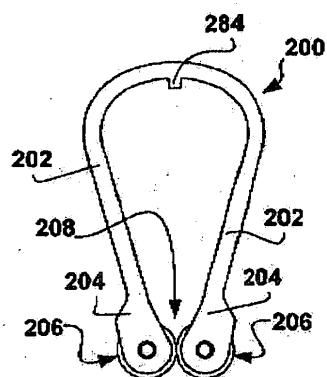


Figure 5B

【図 5 D】

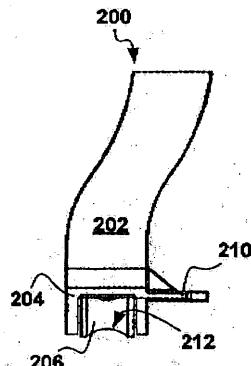


Figure 5D

【図 5 C】

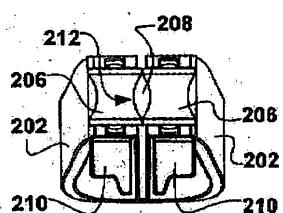


Figure 5C

【図 5 E】

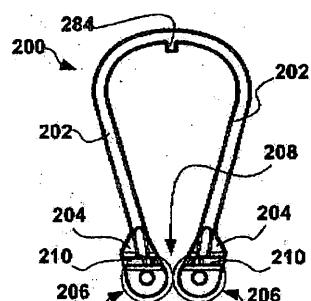


Figure 5E

【図 5 G】

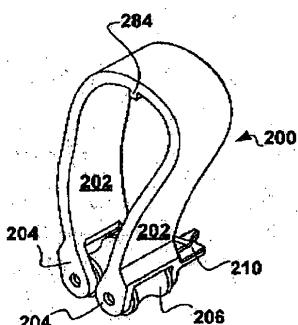


Figure 5G

【図 5 F】

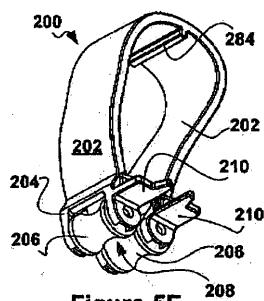


Figure 5F

【図 6 A】

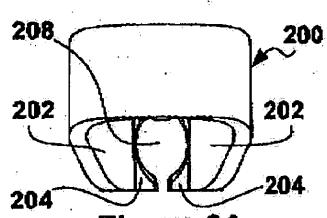


Figure 6A

【図 6 B】

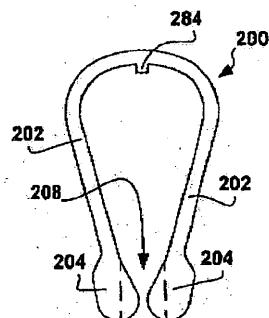


Figure 6B

【図 6 D】

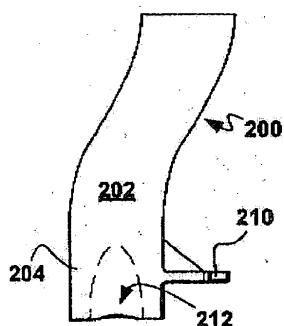


Figure 6D

【図 6 C】

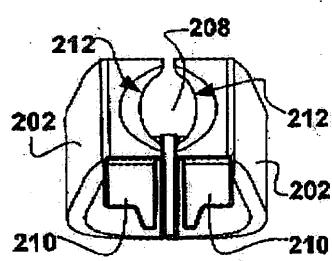


Figure 6C

【図 6 E】

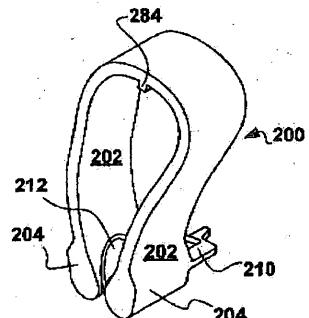


Figure 6E

【図 6 F】

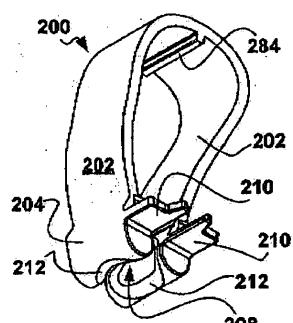


Figure 6F

【図 7 A】

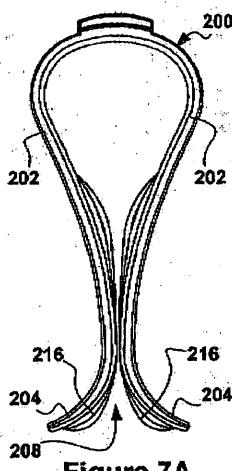


Figure 7A

【図 6 G】

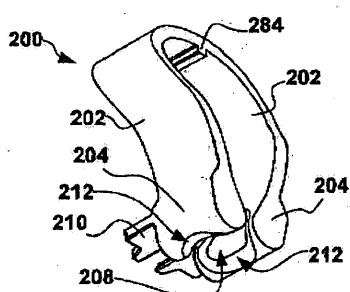


Figure 6G

【図 7 B】

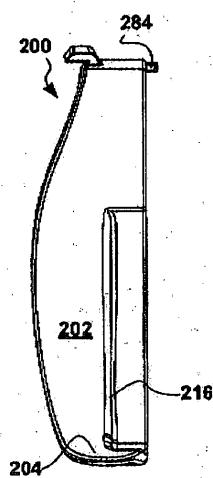


Figure 7B

【図 7 C】

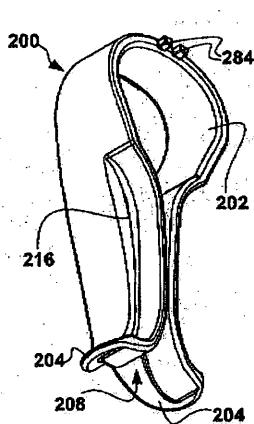


Figure 7C

【図 7 D】

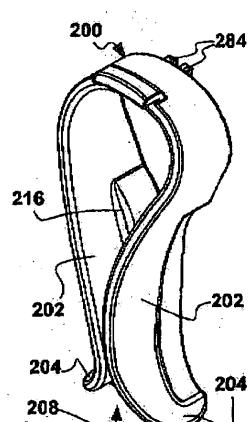


Figure 7D

【図 8 B】

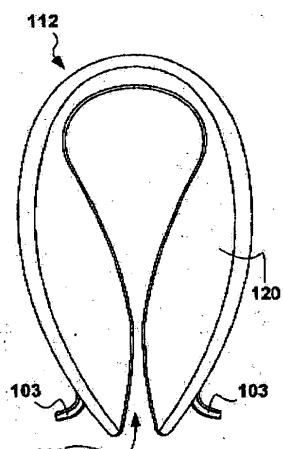


Figure 8B

【図 8 A】

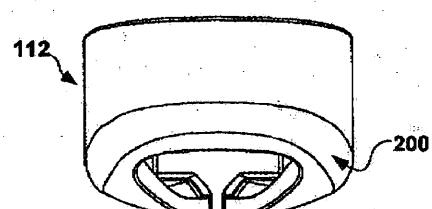


Figure 8A

【図 8 C】

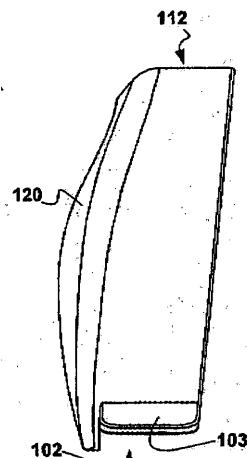


Figure 8C

【図 8 D】

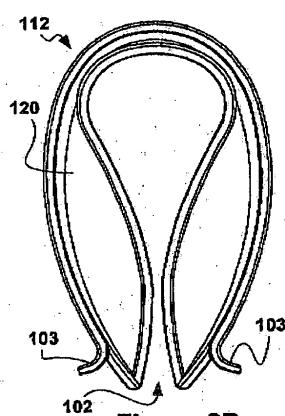


Figure 8D

【図 9 A】

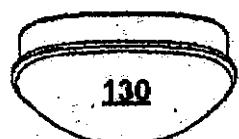


Figure 9A

【図 9 B】

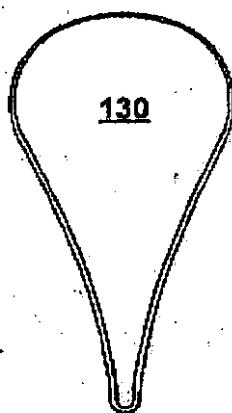


Figure 9B

【図 9 C】

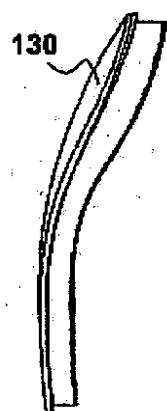


Figure 9C

【図 9 D】

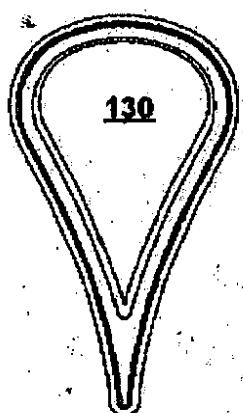


Figure 9D

【図 9 E】

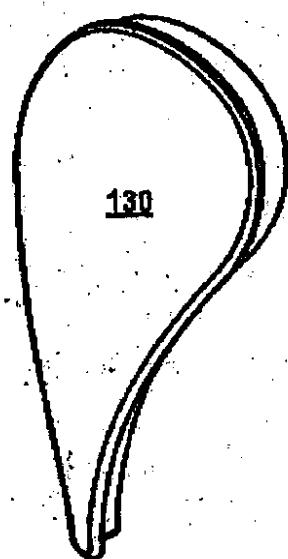


Figure 9E

【図 10 A】

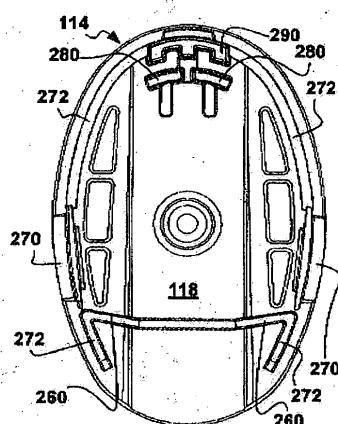


Figure 10A

【図10B】

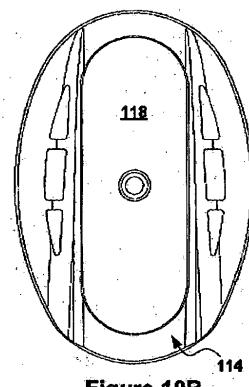


Figure 10B

【図10D】

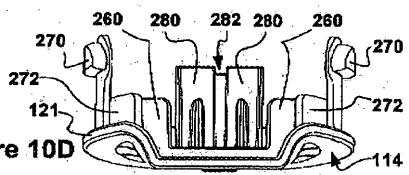


Figure 10D

【図10C】

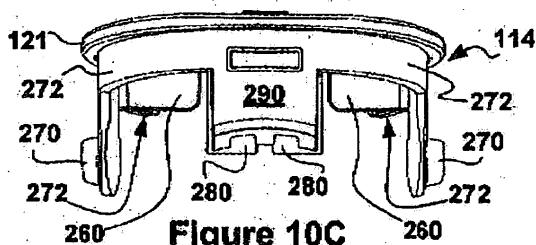


Figure 10C

【図10E】

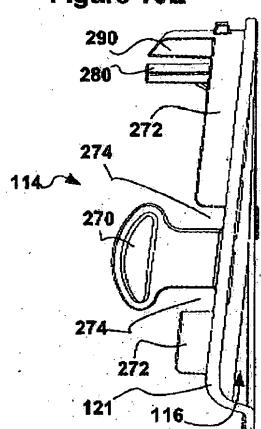


Figure 10E

【図10F】

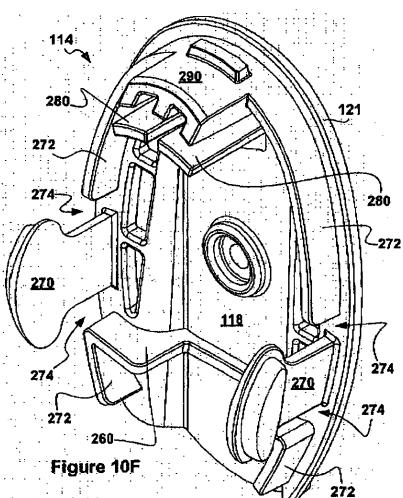


Figure 10F

【図10G】

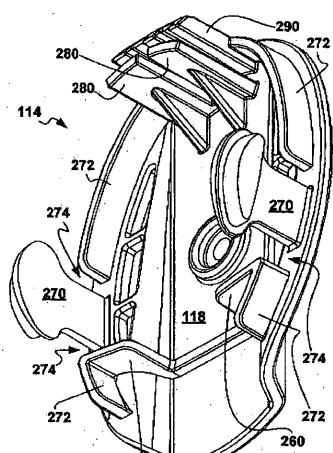


Figure 10G

【図11A】

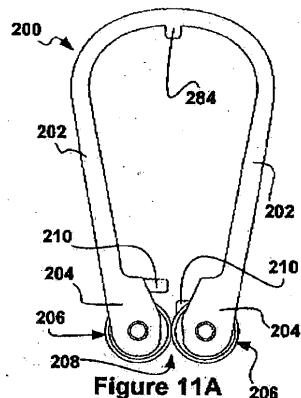


Figure 11A

【図11B】

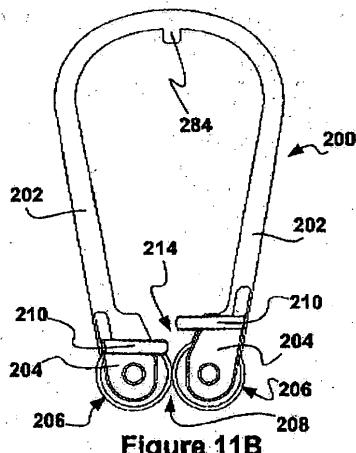


Figure 11B

【図11C】

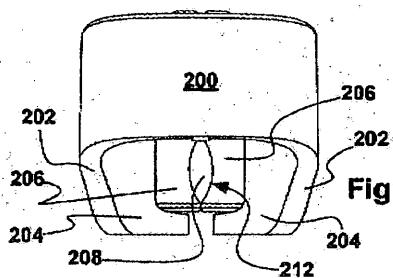


Figure 11C

【図11D】

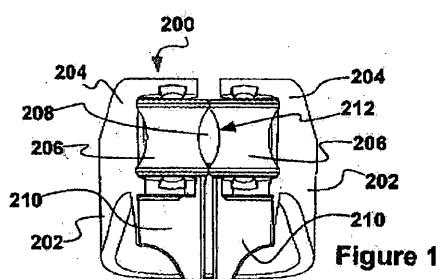
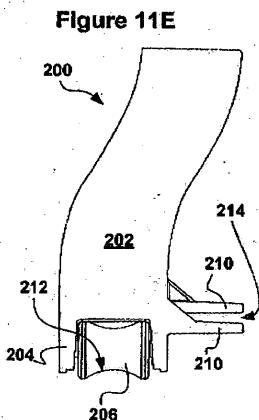
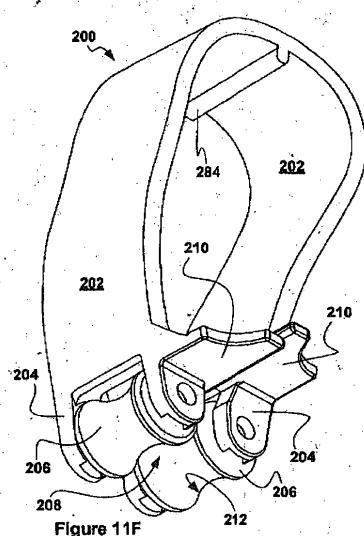


Figure 11D

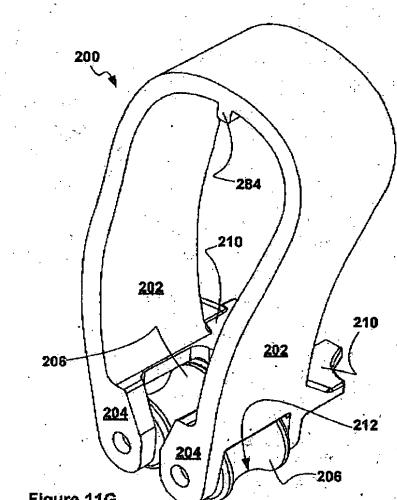
【図11E】



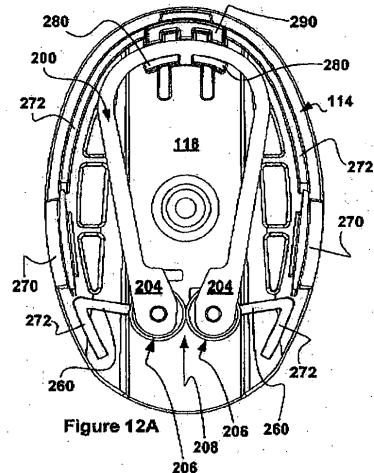
【図11F】



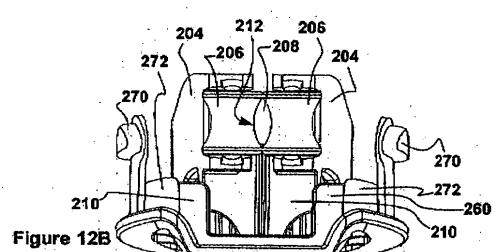
【図11G】



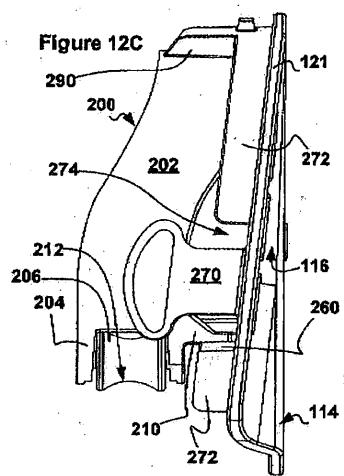
【図12A】



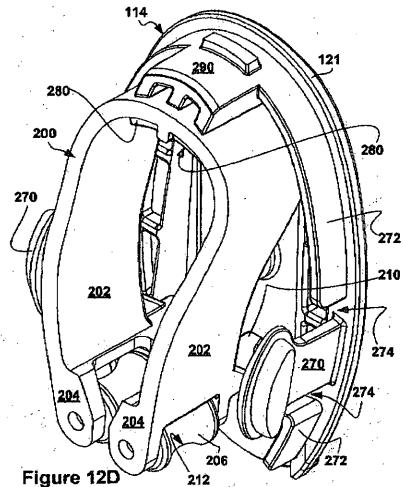
【図12B】



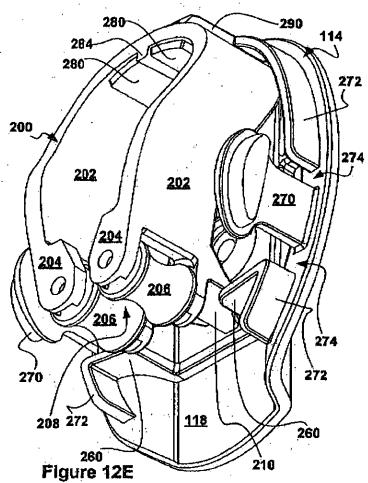
【図12C】



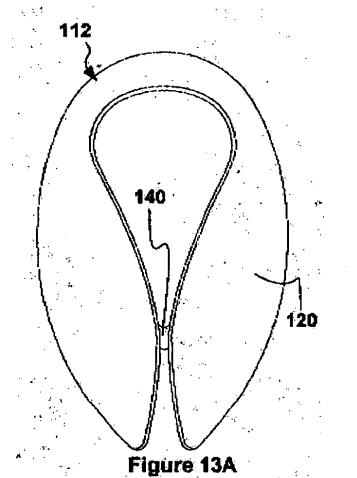
【図12D】



【図12E】



【図13A】



【図 13 B】

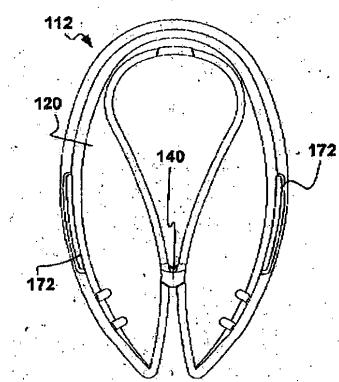


Figure 13B

【図 13 D】

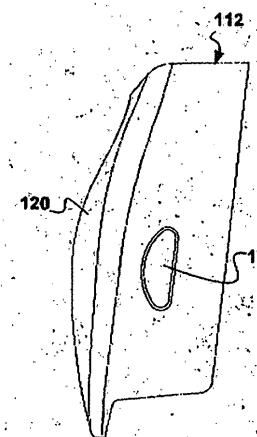


Figure 13D

【図 13 C】

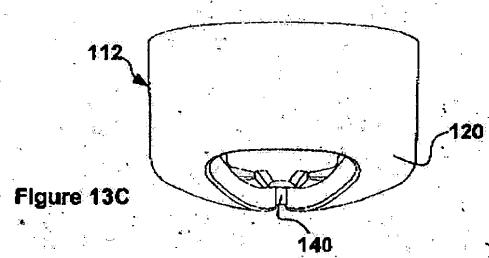


Figure 13C

【図 13 E】

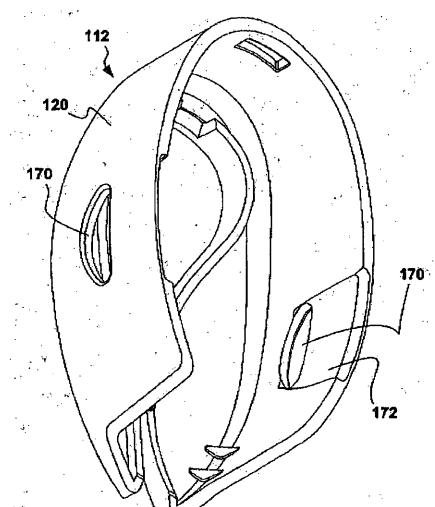


Figure 13E

【図 13 F】

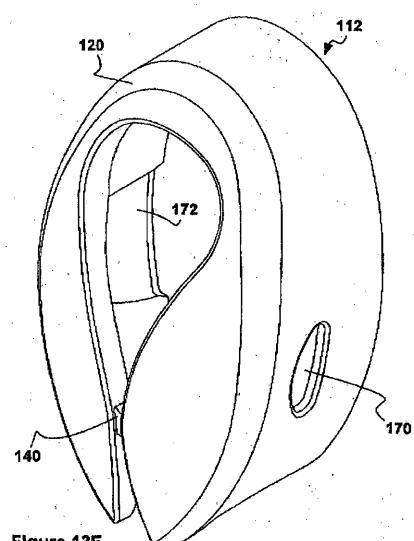


Figure 13F

【図14A】

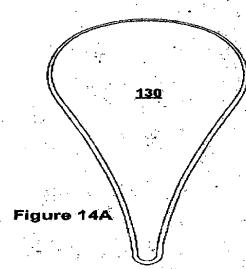


Figure 14A

【図14C】

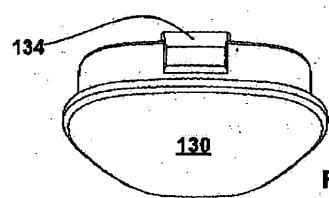


Figure 14C

【図14B】

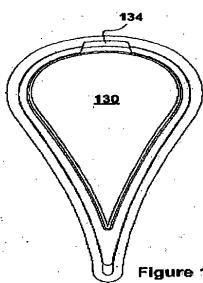


Figure 14B

【図14D】

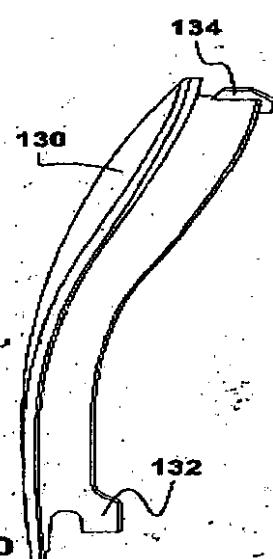


Figure 14D

【図14E】

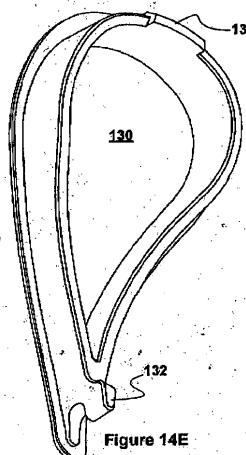


Figure 14E

【図 14 F】

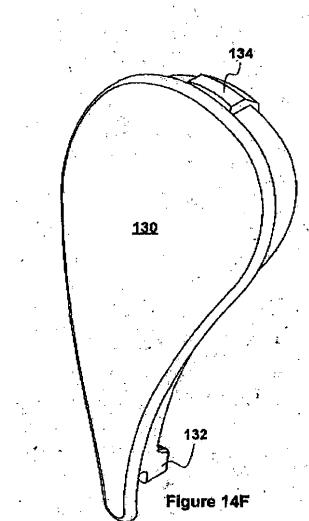


Figure 14F

【図 15 A】

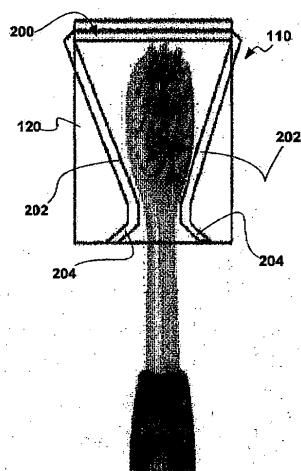


Figure 15A

【図 15 B】

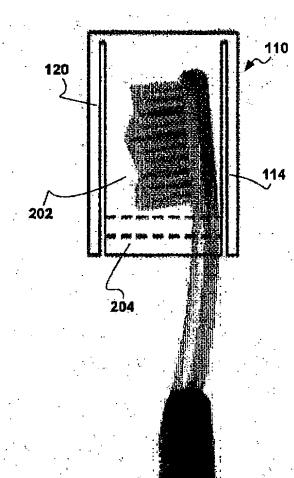


Figure 15B

【図 16 B】

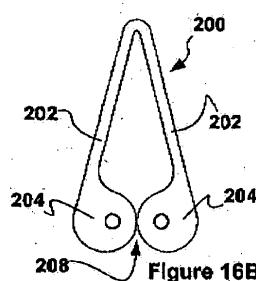


Figure 16B

【図 16 A】



Figure 16A

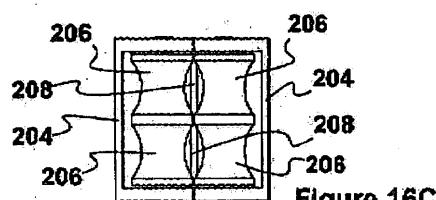
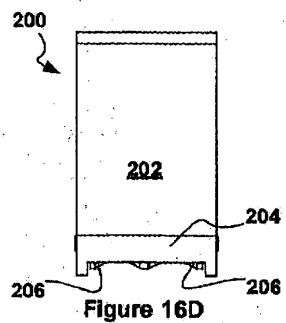
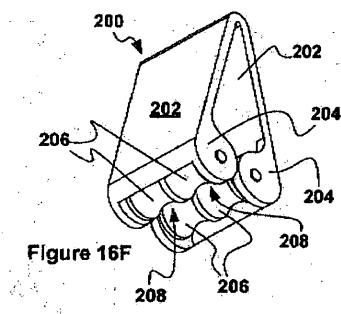


Figure 16C

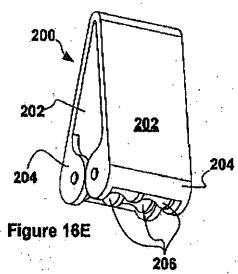
【図 16 D】



【図 16 F】



【図 16 E】



フロントページの続き

(72)発明者 ジャン - フランソワ・ジャック
カナダ・ケベック・H 4 H・2 M 4・モントリオール・リュ・ルクレール・1215

(72)発明者 ドニ・ラモット
カナダ・ケベック・J 2 C・7 Z 4・ドラモンヴィル・ポワエ・2350

(72)発明者 ジャン・ラモット
カナダ・ケベック・J 2 C・7 Z 4・ドラモンヴィル・ヴァサル・307

(72)発明者 ピエール・ハルマイ
カナダ・ケベック・H 1 W・2 C 1・モントリオール・サン - カトリーヌ・エスト・3111

審査官 中村 百合子

(56)参考文献 國際公開第98/035585 (WO, A1)
実開昭61-170380 (JP, U)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A 47 K 1 / 00 - 1 / 14
A 47 G 29 / 00 - 29 / 30