

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第6313365号
(P6313365)

(45) 発行日 平成30年4月18日(2018.4.18)

(24) 登録日 平成30年3月30日(2018.3.30)

(51) Int.Cl.

A 61 H 15/00 (2006.01)

F 1

A 61 H 15/00 310 D
A 61 H 15/00 310 C

請求項の数 1 (全 9 頁)

(21) 出願番号 特願2016-95420 (P2016-95420)
 (22) 出願日 平成28年5月11日 (2016.5.11)
 (62) 分割の表示 特願2012-25259 (P2012-25259)
 分割
 原出願日 平成24年2月8日 (2012.2.8)
 (65) 公開番号 特開2016-137359 (P2016-137359A)
 (43) 公開日 平成28年8月4日 (2016.8.4)
 審査請求日 平成28年6月9日 (2016.6.9)

(73) 特許権者 599083411
 株式会社 M T G
 愛知県名古屋市中村区本陣通二丁目32番
 (74) 代理人 110000648
 特許業務法人あいち国際特許事務所
 (72) 発明者 松下 剛
 愛知県名古屋市中村区本陣通二丁目32番
 株式会社M T G内

審査官 増山 慎也

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 美容器

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

第1ハンドル片及び第2ハンドル片からなるとともに、上記第1ハンドル片と上記第2ハンドル片との間に空間が形成されるように上記第1ハンドル片が凹状をなしているハンドルと、

上記ハンドルを平面視したときの長手方向の中央位置よりも第1の端部側において上記第1ハンドル片に設けられた一対の透孔と、

上記一対の透孔をそれぞれ貫通して上記ハンドルの内部における上記凹状をなす上記第1ハンドル片の内側で固定されるとともに、上記ハンドルを平面視したときの長手方向において上記第1の端部と反対側の第2の端部から上記第1の端部に向かう方向を上方として、自由端側が上記固定された端部側よりも上方に位置し、かつ自由端側が開くよう傾斜された一対のシャフトと、

それらのシャフトの自由端部を覆うとともに、該自由端部にそれぞれ軸受部材を介して回転可能に支持された回転体とを備えている、美容器。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

この発明は、一対の回転体を身体上で転動させることにより、美肌作用等の美容作用を付与するようにした美容器に関するものである。

【背景技術】

10

20

【0002】

従来、この種の美容器としては、例えば特許文献1に開示されるような構成が提案されている。この従来構成の美容器においては、ハンドルの先端に二叉部が設けられている。二叉部には一対のシャフトが自由端側ほど聞くように傾斜状態で突出固定され、各シャフトには回転体が回転可能に支持されている。そして、各回転体を身体の皮膚に押し付けて美容器を肌に沿って移動させると、その移動にともなって回転体が回転されて、身体に対して美肌作用等の美容作用が付与されるようになっている。

【先行技術文献】**【特許文献】****【0003】**

10

【特許文献1】特開2011-15874号公報

【発明の概要】**【発明が解決しようとする課題】****【0004】**

この従来の美容器においては、ハンドルが、内部のベース体と、そのベース体の外面を被覆するように二叉部を含んで半割状に形成された一対のハンドル片とより構成されている。そして、回転体を支持するための一対のシャフトがハンドル片のパーティング部において二叉部から突出するようにベース体に固定され、この状態でベース体の外面に一対のハンドル片が被覆装着されている。このため、ハンドルに二叉部を形成して、その二叉部においてパーティング部に挟んで突設した一対のシャフトに対して回転体を回転可能に支持するという構成であって、その構成に美容器全体のデザインが制約され、デザイン上の自由度が乏しい。

20

【0005】

この発明は、このような従来の技術に存在する問題点に着目してなされたものである。その目的は、美容器全体のデザインを特定の構成に制約されることなく、自在に設定することができるとともに、組付けが容易な美容器を提供することにある。

【課題を解決するための手段】**【0006】**

30

上記目的を達成するために、この発明は、第1ハンドル片及び第2ハンドル片からなるとともに、上記第1ハンドル片と上記第2ハンドル片との間に空間が形成されるように上記第1ハンドル片が凹状をなしているハンドルと、上記ハンドルを平面視したときの長手方向の中央位置よりも第1の端部側において上記第1ハンドル片に設けられた一対の透孔と、

上記一対の透孔をそれぞれ貫通して上記ハンドルの内部における上記凹状をなす上記第1ハンドル片の内側で固定されるとともに、上記ハンドルを平面視したときの長手方向において上記第1の端部と反対側の第2の端部から上記第1の端部に向かう方向を上方として、自由端側が上記固定された端部側よりも上方に位置し、かつ自由端側が聞くように傾斜された一対のシャフトと、

それらのシャフトの自由端部を覆うとともに、該自由端部にそれぞれ軸受部材を介して回転可能に支持された回転体とを備えていることを特徴としている。

40

【0007】

従って、この発明の美容器においては、第1及び第2ハンドル片を組み付けた後、一対のシャフトを第1ハンドル片の透孔からハンドル内に挿入して、斜め上向きに、かつ自由端側が聞くように傾斜した状態でハンドルの内部に固定することができる。よって、美容器全体のデザインを、従来構成とは異なり、ハンドルに二叉部を形成して、その二叉部に突設した一対のシャフトに回転体を回転可能に支持するというような特定の構成に制約されることなく、自在に設定することができる。

【0008】

前記の構成において、前記ハンドル内にシャフトホルダを備え、前記シャフトホルダには前記第1ハンドル片の透孔に対向する雌ネジ部材を回転不能に保持し、前記シャフトを

50

前記透孔に貫通させるとともに、その貫通端部に形成された雄ネジ部を前記雌ネジ部材に螺合させるとよい。

【0009】

前記の構成において、前記雌ネジ部材には、雄ネジ部との螺合が弛まないようにするための弛み止めを設けるとよい。

前記の構成において、前記シャフトホルダには一部に開放部を有する保持室を形成し、前記雌ネジ部材を開放部から保持室内に挿入して保持するとよい。

【0010】

前記の構成において、前記シャフトには、前記第1ハンドル片の外側面に係合して第1ハンドル片を第2ハンドル片に対して接合状態に保持するためのカラーを設けるとよい。 10

前記の構成において、前記カラーを、電気絶縁性を有する材料によって形成するとよい。
。

【0011】

前記の構成において、前記第1ハンドル片の透孔の周側外面に凹部を形成し、前記回転体はボールであって、そのボールを凹部内に位置させるとよい。

【発明の効果】

【0012】

以上のように、この発明によれば、美容器全体のデザインを特定の構成に制約されることなく、自在に設定することができるという効果を発揮する。

【図面の簡単な説明】

【0013】

【図1】一実施形態の美容器を示す正面図。

【図2】図1の美容器の側面図。

【図3】図1の3-3線における部分断面図。

【図4】図1の4-4線における拡大断面図。

【図5】図4の一部を拡大して示す部分断面図。

【図6】図1の美容器におけるハンドルのベース体を拡大して示す部分背面図。

【図7】同美容器におけるシャフトホルダを示す背面図。

【図8】図7の8-8線における断面図。

【発明を実施するための形態】

【0014】

以下に、この発明を具体化した美容器の一実施形態を図面に従って説明する。

図1及び図2に示すように、この実施形態の美容器11は、正面形ほぼ銀杏葉状のハンドル12を備えている。図3に示すように、このハンドル12は、合成樹脂よりなるベース体13と、そのベース体13の外周に被覆装着された半割状の第1及び第2ハンドル片14, 15とより構成されている。このベース体13及び第1及び第2ハンドル片14, 15は合成樹脂により形成され、第1及び第2ハンドル片14, 15の外表面には導電部としての金属メッキが施されている。図4に示すように、第1ハンドル片14及びベース体13の基端部には、後述するシャフト24を貫通させるための各一对の透孔14a, 13aが形成されている。 40

【0015】

第1ハンドル片14の各透孔14aの周囲には、球面状の凹部14bが形成されている。
。

図3に示すように、前記第2ハンドル片15は、複数のネジ16によりベース体13に固定されている。第1ハンドル片14の先端内縁には係止凸部17が形成されるとともに、第2ハンドル片15の先端内縁には係止凸部17に係合可能な係止凹部18が形成されている。そして、係止凸部17が係止凹部18に係合された状態で、その係合部を中心にして第2ハンドル片15が第1ハンドル片14側に回動されることにより、両ハンドル片14, 15の開口部が互いに接合されて、両ハンドル片14, 15がハンドル12を構成する。 50

【0016】

図2～図5に示すように、前記ベース体13の外周縁全体には、リング状のパッキン19が一体的に形成されている。パッキン19の外周には、第2ハンドル片15の開口内周縁に係合可能なリップ部19aが形成されている。そして、ベース体13に対するハンドル片14, 15の被覆装着状態で、このパッキン19のリップ部19aが第2ハンドル片15の開口内周縁に圧接係合されるとともに、リップ部19a以外の本体部分が第2ハンドル片15及びベース体13に圧接されることにより、ハンドル12の内部への水の侵入が抑止されるようになっている。

【0017】

図4～図6に示すように、前記ベース体13の基端内面には、合成樹脂よりなるとともに、外周面に金属メッキを施したシャフトホルダ20が複数のネジ21により取り付けられている。図7及び図8に示すように、シャフトホルダ20の両側には、第1ハンドル片14及びベース体13の透孔14a, 13aに対向する一対の保持室22が形成されている。各保持室22の側部には開放部22aが形成されるとともに、内部にはほぼ六角形の半部(2分の1)形状の保持面22bが形成されている。シャフトホルダ20の各保持室22内には、一対の金属製の雌ネジ部材23が保持室22の開放部22aから挿入されて保持面22bにおいて回転不能に回り止め状態で保持されている。

10

【0018】

図4及び図5に示すように、前記第1ハンドル片14及びベース体13の透孔14a, 13aには、金属材料よりなる一対のシャフト24が貫通されている。各シャフト24の透孔14a, 13a側の内端部、すなわち貫通端部には、シャフトホルダ20の保持室22内の雌ネジ部材23に螺合可能な雄ネジ部24aが形成されている。各シャフト24の中間部には、大径段差状のカラー支持部24b及びカラー押さえ部24cが形成されている。各シャフト24の外端部には、小径状のボール支持部24dが形成されている。

20

【0019】

そして、前記第1及び第2ハンドル片14, 15の組み付け状態で、両シャフト24が第1ハンドル片14の外側から第1ハンドル片14及びベース体13の透孔14a, 13aに挿入されて、それらの雄ネジ部24aが雌ネジ部材23に螺合されている。これにより、両シャフト24がシャフトホルダ20に対して固定されて、上向きの傾斜状態で、かつ自由端側ほど開いた傾斜状態をなすとともに、カラー支持部24b、カラー押さえ部24c及びボール支持部24dを第1ハンドル片14の外側に突出させた状態に配置されている。

30

【0020】

図5及び図6に示すように、前記各雌ネジ部材23の先端内周には、断面六角形状の凹部23aが形成されている。雌ネジ部材23の凹部23a内には、合成樹脂よりなる断面六角形状の弛み止め部材25が回転不能に収容保持されている。そして、シャフト24の雄ネジ部24aが雌ネジ部材23に螺合されるとき、その雄ネジ部24aが弛み止め部材25の内周にネジ溝を螺設しながら貫通される。これにより、雄ネジ部24aが雌ネジ部材23に対する螺合状態で弛み止めされるようになっている。

40

【0021】

図4、図5及び図6に示すように、前記各シャフト24のカラー支持部24bには、カラー26が嵌挿支持されている。このカラー26は、電気絶縁性を有する合成樹脂材料やセラミック材料により形成されている。カラー26の外周面には、第1ハンドル片14の透孔14aの外端周縁に係合可能な段差部26aが形成されている。そして、シャフト24が第1ハンドル片14及びベース体13の透孔14a, 13aに挿入されて、その雄ネジ部24aがシャフトホルダ20上の雌ネジ部材23に螺合されたとき、シャフト24のカラー押さえ部24cによりカラー26が第1ハンドル片14の透孔14a側に向かって押し付けられる。これにより、カラー26上の段差部26aが透孔14aの周縁に押圧されて、第1ハンドル片14が第2ハンドル片15に対して接合状態に保持されるとともに、第1ハンドル片14の金属メッキとシャフト24との間の電気絶縁を確保するようにな

50

っている。

【0022】

図1～図4に示すように、前記各シャフト24のボール支持部24dには、合成樹脂よりなる軸受け部材27が嵌合されて、クッションスペーサ28aを介してストップリング28により抜け止め固定されている。各軸受け部材27の外周には、一対の弹性変形可能な係止爪27aが突設されている。前記第1ハンドル片14における透孔14aの周側外面の凹部14b内に位置するように、各シャフト24上の軸受け部材27には、回転体としてのほぼ球体状をなす一対のボール29が回転可能に支持されている。このボール29は前記クッションスペーサ28aによってガタ付きが防止されている。

【0023】

図4に示すように、前記各ボール29は、合成樹脂よりなる芯材30と、その芯材30の先端内周に嵌着された別の合成樹脂よりなるキャップ材31と、芯材30及びキャップ材31の外周に被覆成形された別の合成樹脂よりなる外被材32により構成されている。外被材32の外表面には、導電部としての金属メッキが施されている。芯材30の内周には、軸受け部材27の係止爪27aに係合可能な段差部30aが形成されている。そして、ボール29が軸受け部材27に嵌挿された状態で、係止爪27aが段差部30aに係合されることにより、ボール29が軸受け部材27に対して抜け止め保持されている。この状態では、ハンドル12の金属メッキとボール29の外表面の金属メッキとは電気絶縁状態に維持されている。

【0024】

図1に示すように、前記ハンドル12の基端部付近において第2ハンドル片15上には、貫通孔33が形成されている。貫通孔33内には、透明な合成樹脂よりなる受光レンズ34が嵌着されている。受光レンズ34の下方においてハンドル12のベース体13上には太陽電池パネル35が配置され、その出力端子がハンドル12及びボール29の外表面の金属メッキにそれぞれ接続されている。

【0025】

そして、この美容器11は以下のように作用する。すなわち、ハンドル12を持した状態で、両ボール29を身体の皮膚に押し付けて回転させることにより、両ボール29の回転にともなって皮膚及びその下部組織がボール29間につまり上げられたり、ボール29によって押圧されたりする。このようにして、身体に対してマッサージ効果が作用し、美肌作用等の美容作用が付与される。このとき、前記太陽電池パネル35で発電された電力がハンドル12及びボール29の金属メッキに供給される。このため、ハンドル12の金属メッキとボール29の金属メッキとの間に身体を介在させた電路が形成されて、身体に微電流が流れ、身体への電気的刺激により美容的効果がさらに高められる。

【0026】

次に、前記のように構成された美容器11の組み付け方法について説明する。

この美容器11の組み付けに際しては、まずシャフトホルダ20の両保持室22内に雌ネジ部材23を挿入した状態で、そのシャフトホルダ20を複数のネジ21によりハンドル12のベース体13の内面に取り付ける。太陽電池パネル35及び受光レンズ34はベース体13上にあらかじめ取り付けられる。次に、第2ハンドル片15を複数のネジ16によりベース体13に固定するとともに、第1ハンドル片14を第2ハンドル片15に対して係止凸部17と係止凹部18との係合を介して接合配置する。

【0027】

続いて、一対のシャフト24のカラー支持部24bにカラー26を外嵌した状態で、それらのシャフト24を第1ハンドル片14の外側から第1ハンドル片14及びベース体13の透孔14a, 13aに通して、その内端の雄ネジ部24aをシャフトホルダ20上の雌ネジ部材23に螺合させる。これにより、両シャフト24がシャフトホルダ20に対して、斜め上向きで、かつ自由端側ほど開いた傾斜状態をなすように固定される。それとともに、カラー26上の段差部26aにより、第1ハンドル片14の透孔14aの周縁部が押圧されて、第1ハンドル片14が第2ハンドル片15に対して接合状態に保持される。

10

20

30

40

50

【0028】

その後、各シャフト24のボール支持部24dに軸受け部材27を嵌合するとともに、その軸受け部材27上にボール29を回転可能に支持すれば、美容器11の組み付けが完了する。

【0029】

従って、この実施形態によれば、以下のような効果を得ることができる。

(1) この美容器においては、ハンドル12の第1ハンドル片14の透孔14aを介して、ハンドル12内のシャフトホルダ20に支持された一対のシャフト24が、それらの自由端側ほど開くように傾斜状態に配置されている。そして、各シャフト24は第1及び第2ハンドル片14, 15の組み付け状態で、第1ハンドル片14の透孔14aからハンドル12内に挿入されて、シャフトホルダ20に固定されている。10

【0030】

このため、ハンドル12の第1及び第2ハンドル片14, 15を組み付けた後、一対のシャフト24を第1ハンドル片14の透孔14aからハンドル12内に挿入して、自由端側が開くように傾斜した状態でシャフトホルダ20に固定することができる。言い換れば、シャフト24を透孔14aからシャフトホルダ20の雌ネジ部材23に螺合するのみでよく、シャフト24をハンドル12のパーティング部から突設したりする必要はない。よって、美容器全体のデザインを、従来構成とは異なり、ハンドルに二叉部を形成して、その二叉部に突設した一対のシャフトに回転体を回転可能に支持するというような特定の構成に制約されることなく、自在に設定することができる。20

【0031】

(2) この美容器においては、前記シャフトホルダ20に前記第1ハンドル片14の透孔14aと対向する雌ネジ部材23が回転不能に保持され、前記シャフト24が前記透孔14aに貫通されて、その貫通端部に形成された雄ネジ部24aが前記雌ネジ部材23に螺合されている。このため、シャフト24を第1ハンドル片14の透孔14aに貫通させて、雌ネジ部材23に螺合させるのみでよく、シャフト24をシャフトホルダ20に対して容易に組み付け固定することができる。

【0032】

(3) この美容器においては、前記雌ネジ部材23に、雄ネジ部24aとの螺合が弛まないようにするための弛み止め部材25が設けられている。このため、シャフト24の雄ネジ部24aがシャフトホルダ20上の雌ネジ部材23に螺合された状態で、弛みが生じるおそれを防止することができる。30

【0033】

(4) この美容器においては、前記シャフトホルダ20に開放部22aを有する保持室22が形成され、前記雌ネジ部材23が開放部22aから保持室22内に挿入されて保持されるようになっている。このため、雌ネジ部材23をシャフトホルダ20に対して容易に取り付けることができる。

【0034】

(5) この美容器においては、前記シャフト24に、前記第1ハンドル片14の外側面に係合して第1ハンドル片14を第2ハンドル片15に対して接合状態に保持するためのカラー26が設けられている。このため、シャフト24を第1ハンドル片14の透孔14aからハンドル12内に挿入してシャフトホルダ20に固定することにより、カラー26を介して第1ハンドル片14を第2ハンドル片15に対する接合状態に保持することができる。従って、カラー26が両ハンドル片14, 15の固定機能を兼用するため、ネジ等の固定部材を減らして、構成を簡素化できるとともに、組み付けの容易化を図ることができる。40

【0035】

(6) この美容器においては、前記カラー26が、電気絶縁性を有する材料によって形成されている。このため、カラー26により第1ハンドル片14とシャフト24との間の絶縁を確保することができる。従って、使用者がハンドル12を把持してボール29を50

身体の皮膚に接触させたとき、ハンドル12内の太陽電池からハンドル12とボール29との間における皮膚を含む身体に微電流が流れ、美容効果を高めることができる。

【0036】

(7) この美容器においては、前記第1ハンドル片14の透孔14aの周囲に凹部14bが形成され、前記ボール29が凹部14b内に位置するように構成されている。このため、各シャフト24が外部に露出することを抑制することができるとともに、一対のボール29がハンドル12と一体化された感覚の斬新なデザインを提供することができるとともに、全体の小型化に寄与できる。

【0037】

(変更例)

10

なお、この実施形態は、次のように変更して具体化することも可能である。

・ 緩み止め機能を有する雌ネジ部材23として、前記実施形態とは異なる構成を採用すること。例えば、雌ネジ部材23のネジの部分に緩み止め用の合成樹脂を塗布したり、保持室22の内面に押圧される合成樹脂製または金属製の座金を設けたり、雌ネジ部材23のネジの部分に緩み止め用の板バネを設けたりすること。

【0038】

- ・ 回転体として、ボール29に代えて円筒状のローラーにすること。
- ・ 太陽電池パネル35を省略すること。

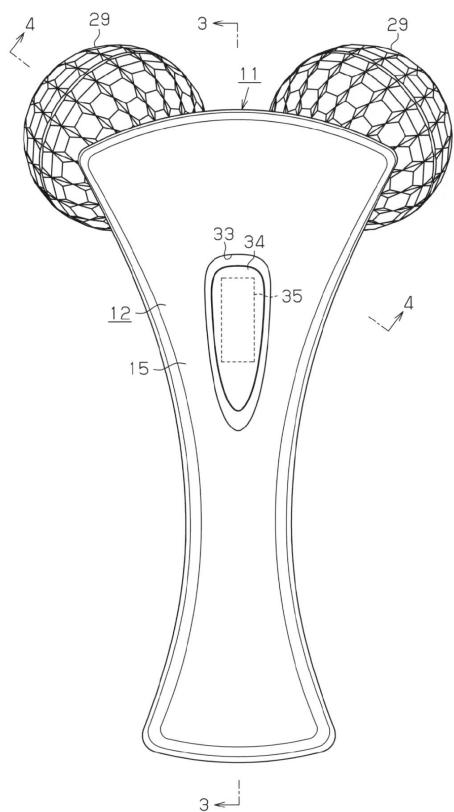
【符号の説明】

【0039】

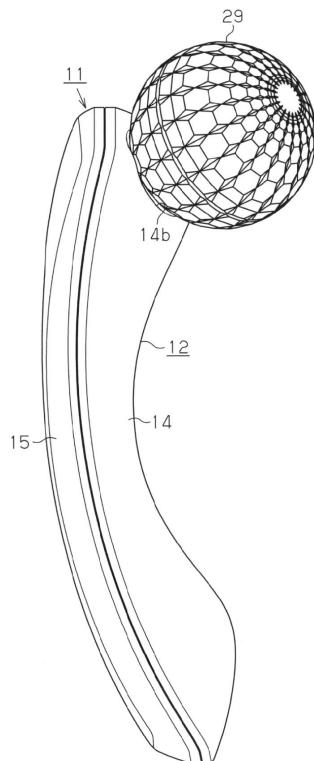
20

11...美容器、12...ハンドル、13...ベース体、13a...透孔、14...第1ハンドル片、14a...透孔、14b...凹部、15...第2ハンドル片、20...シャフトホルダ、22...保持室、22a...開放部、23...雌ネジ部材、24...シャフト、24a...雄ネジ部、25...弛み止め部材、26...カラー、27...軸受け部材、29...ボール。

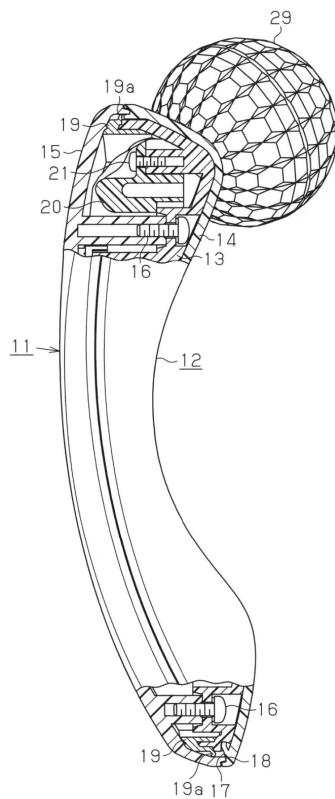
【図1】



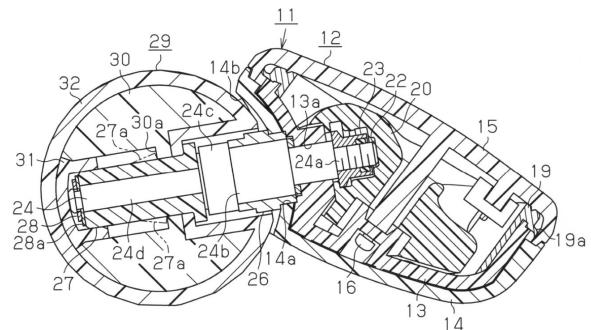
【図2】



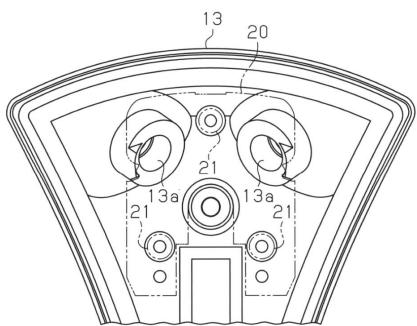
【図3】



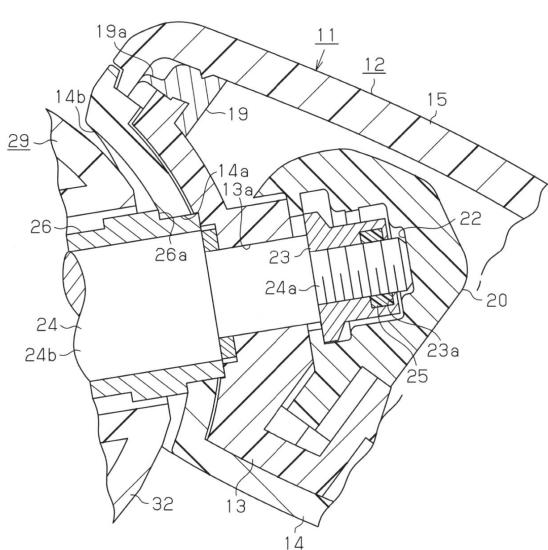
【図4】



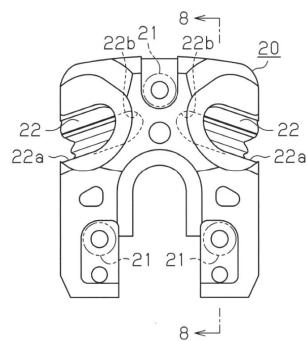
【図5】



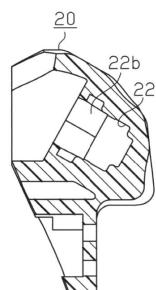
【図6】



【図7】



【図8】



フロントページの続き

(56)参考文献 意匠登録第1424182(JP, S)
特開昭54-110058(JP, A)
特開平08-038566(JP, A)
米国特許第02011471(US, A)
米国特許出願公開第2004/0015110(US, A1)
特開2012-161517(JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A 61 H 15 / 00