

「美容器」特許権侵害差止等請求事件：東京地裁平成 30(ワ)3018・平成 30 年 11 月 29 日（民 46 部）判決＜請求認容＞

### 【キーワード】

構成要件の充足性，無効理由なし

### 【主 文】

- 1 被告は，別紙被告製品目録記載の製品を製造し，販売し，販売の申出（譲渡のための展示を含む。）をしてはならない。
- 2 被告は，前項記載の製品を廃棄せよ。
- 3 訴訟費用は被告の負担とする。

### 【事案の概要】

本件は，発明の名称を「美容器」とする特許権を有する原告が，被告に対し，被告による別紙被告製品目録記載の製品（以下「被告製品」という。）の製造，販売等の行為が特許権侵害に当たると主張して，特許法 100 条 1 項及び 2 項に基づく被告製品の製造，販売等の差止め及び廃棄を求める事案である。

1 前提事実（当事者間に争いのない事実並びに後掲の証拠及び弁論の全趣旨により容易に認められる事実）

#### (1) 当事者

原告（株式会社 MTG）は，美容器具，化粧品等の製造，販売等を目的とする株式会社である。

被告（株式会社 CBJ International）は，インターネット等のネットワークを利用したコンテンツ等の企画，開発，管理運用，販売等を目的とする株式会社である。

#### (2) 原告の特許権

ア 原告は，次の特許権（以下「本件特許権」といい，その特許を「本件特許」といい，その特許出願の願書に添付された明細書及び図面を「本件明細書」という。）の特許権者である（甲 1， 2）。

特許番号 第 5 9 2 2 9 1 4 号

出 願 日 平成 2 3 年 1 1 月 1 6 日

（特願 2 0 1 1 - 2 5 0 9 1 5 号）

登 録 日 平成 2 8 年 4 月 2 2 日

イ 本件特許権の特許請求の範囲請求項 1 の記載は次のとおりである（以下，同請求項に記載された発明を「本件発明」という。）。

「ハンドルの先端部に交差軸線上に位置する一対の支持軸を設けるとともに，各支持軸の先端側に回転体を回転可能に支持し，それらの回転体により身

体に対して美容的作用を付与するようにした美容器において、前記各支持軸の基端側をホルダの両端部で押さえるとともに、そのホルダの中間部をハンドルに固定したことを特徴とする美容器。」

ウ 本件発明は、次の構成要件に分説される（以下、それぞれの構成要件を「構成要件A」などという。）。

- A 1 ハンドルの先端部に交差軸線上に位置する一对の支持軸を設けるとともに、
  - 2 各支持軸の先端側に回転体を回転可能に支持し、
  - 3 それらの回転体により身体に対して美容的作用を付与するようにした
  - 4 美容器において、
- B 前記各支持軸の基端側をホルダの両端部で押さえるとともに、  
C そのホルダの中間部をハンドルに固定したことを特徴とする  
D 美容器。

### (3) 被告の行為

被告は、平成28年4月まで、被告製品を製造、販売等していた。

## 2 争点

(1) 被告製品の構成要件Bの「前記各支持軸の基端側をホルダの両端部で押さえる」及び構成要件Cの「ホルダ」の充足性（なお、被告はこれら以外の構成要件の充足性について争っていない。）

### (2) 無効理由の有無

ア 特開2011-120893号公報（乙11。平成23年6月23日公開。以下「乙11文献」という。）に基づく新規性欠如（特許法29条1項）  
イ CN201586180U（乙12。2010年（平成22年）9月22日公告の中国実用新案公告公報。以下「乙12文献」という。）に基づく新規性又は進歩性欠如（特許法29条1項、2項）

ウ 実施可能要件又は明確性要件違反（特許法36条4項1号、6項2号）

## 【判 断】

### 1 本件発明の技術的意義

(1) 本件明細書（甲2）の発明の詳細な説明欄には、次の記載がある。

ア 技術分野

「この発明は、一对の回転体を身体上で転動させることにより、使用者に対して美肌効果等の美容的作用を付与するようにした美容器に関するものである。」（段落【0001】）

イ 背景技術

「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。二叉部の先端には回転体が支持されている。そして、各回転体を身体の皮膚に押し付けて回転させることにより、身体に対して美肌

効果等の美容的作用が付与されるとしている。」（段落【0002】）

ウ 発明が解決しようとする課題

「前記特許文献1においては、回転体を支持するための軸等の支持構造は開示されていない。この発明の目的は、回転体を支持するための一对の支持軸をハンドルに対して簡単に固定することができる美容器を提供することにある。」（段落【0004】）

エ 課題を解決するための手段

「上記の目的を達成するために、この発明は、ハンドルの先端部に交差軸線上に位置する一对の支持軸を設けるとともに、各支持軸の先端側に回転体を回転可能に支持し、それらの回転体により身体に対して美容的作用を付与するようにした美容器において、前記各支持軸の基端側をホルダの両端部で押さえるとともに、そのホルダの中間部をハンドルに固定したことを特徴としている。」（段落【0005】）

「従って、この発明の美容器においては、回転体を支持するための一对の支持軸をハンドルに対して交差軸線上に位置するように配置し、この状態で各支持軸の基端側をホルダの両端部で押さえるとともに、そのホルダの中間部をハンドルに固定すれば、両支持軸がハンドルに対して同時に固定される。

よって、一对の支持軸をハンドルに対して簡単な固定構成で容易に固定することができ、製造コストを低減することができる。」（段落【0006】）

オ 発明の効果

「以上のように、この発明によれば、回転体を支持するための一对の支持軸をハンドルに対して簡単に固定することができることができるという効果を発揮する」（段落【0008】）

前記の本件明細書によれば、本件発明は、一对の回転体を身体上で転動させることによって使用者に対して美肌効果等の美容的作用を付与することを目的とする美容器における、回転体を支持するための支持軸の支持構造に関する発明であり、回転体を支持するための一对の支持軸をハンドルに対して交差軸線上に位置するように配置し、この状態で各支持軸の基端側をホルダの両端部で押さえ、そのホルダの中間部をハンドルに固定するという構造を採用することによって、一对の支持軸をハンドルに対して簡単な固定構成で容易に固定ことができ、製造コストを低減することができるという点に技術的意義があると認められる。

**2 争点(1)被告製品の構成要件Bの「前記各支持軸の基端側をホルダの両端部で押さえる」及び構成要件Cの「ホルダ」の充足性)について**

(1) 本件発明は、前記1のとおり、「ホルダ」に該当する部材によって回転体を支持する支持軸を固定するものであるところ、原告は、被告製品のソーラーパネル取付台が支持軸を固定していると主張するのに対し、被告はこれを否定する。

(2) 証拠(甲10, 14)及び弁論の全趣旨によれば、被告製品は、回転体

の支持軸の本体側先端部分にフランジが形成されていること、被告製品の本体内部のソーラーパネル取付台の支持軸側先端部分には一对の段差及び半円形状の凹部が形成され、それらは回転体の支持軸及び支持軸に形成されたフランジの形状に係合すること、ソーラーパネル取付台の先端部で回転体の支持軸を覆ってソーラーパネル取付台を被告製品本体にネジで固定するとソーラーパネル取付台に支持軸のフランジが引っかかり、支持軸の先端部分がソーラーパネル取付台の段差及び半円形状の凹部に組み付けられること、その組付け後は回転体を支持する支持軸に接着剤の塗布などはなかった被告製品においても支持軸が本体から直ちには外れることがなかったことが認められる。これらによれば、被告製品のソーラーパネル取付台の先端部分の段差及び半円形状の凹部は、回転体の支持軸を固定するための構成であり、同部分が回転体の支持軸を覆い、支持軸を押し付けることによって支持軸を固定し、支持軸が抜けないようにしていると認められる。

そうすると、被告製品のソーラーパネル取付台は構成要件B及び構成要件Cの「ホルダ」に該当し、被告製品は構成要件Bの「前記各支持軸の基端側をホルダの両端部で押さえる」及び構成要件Cの「ホルダ」を充足するといえる。

(3) これに対し、被告は、ソーラーパネル取付台の半円形状の凹部はリード線のハンダ付け部分をカバーするためのものであり、ソーラーパネル取付台をかぶせただけでは支持軸は固定されず、支持軸を接着剤で被告製品本体内部に接着固定しなければ、支持軸は簡単に抜けることからソーラーパネル取付台は支持軸を固定する機能を有していないなどと主張する。

しかしながら、ソーラーパネル取付台の段差及び半円形状の凹部の形状は、回転体の支持軸に係合する形状に形成されていて、リード線のハンダ付け部分をカバーするために形成されていると認めるに足りる証拠はない。また、回転体の支持軸を固定するために接着剤が塗布されている被告製品があるとしても、その塗布がされたことをもってソーラーパネル取付台が回転体の支持軸を固定する機能を有していることが直ちに否定されるものではなく、前記のとおりソーラーパネル取付台の先端部の構造、接着剤の塗布がなかった場合の回転体の支持軸の被告製品本体からの着脱の状況等からすれば、ソーラーパネル取付台は回転体の支持軸を固定する機能を有しているということができ、被告の主張は採用することができない。

### 3 争点(2)ーア(乙11文献に基づく新規性欠如)

(1) 争点を検討するに当たり、まず、本件発明の「前記各支持軸の基端側をホルダの両端部で押さえる」(構成要件B)の意義について検討する。

ア 「押さえる」とは、物に力を加えて、動かないように固定するという意味を一般的に有する(乙3の1ないし3)。

そして、本件明細書には、前記1(1)アないしオの記載のほか、「発明を実施するための形態」として、「図4及び図5に示すように、前記ベース体13の両支持筒18には、金属製の一对の支持軸20がシールリング21を介し

て、交差軸線L 1, L 2上に位置するとともに外側に突出した状態で嵌合支持されている。このシールリング2 1は、支持軸2 0の周りからハンドル1 2の内部へ向かう水の侵入を防止している。各支持軸2 0の基端には、大径状の抜け止め頭部2 0 aが形成されている。図4及び図9に示すように、両支持軸2 0の基端部間においてベース体1 3上には、ホルダ2 2が配置されている。このホルダ2 2の両端部には、各支持軸2 0の基端側を押さえるためのほぼ半円筒状の押さえ部2 2 aが形成されている。ホルダ2 2の中間部には、円筒状のネジ止め部2 2 bが形成されている。そして、ホルダ2 2の両端の押さえ部2 2 aにより両支持軸2 0の基端が押さえられた状態で、ホルダ2 2の中間のネジ止め部2 2 bがネジ2 3によりベース体1 3に固定されることによって、各支持軸2 0がベース体1 3の支持筒1 8に対する嵌合支持状態に抜け止め固定されている。すなわち、支持軸2 0の組み付け時には、ハンドル1 2のベース体1 3に形成された一对の支持筒1 8に外側（図4の左側）から支持軸2 0をそれぞれ嵌挿して、交差軸線L 1, L 2上に位置するように配置する。次に、図5及び図9に示すように、両支持軸2 0の基端間におけるベース体1 3上にホルダ2 2を配置し、そのホルダ2 2の両端の押さえ部2 2 aにより両支持軸2 0の基端側を押さえる。これにより、図4及び図9に示すように、各支持軸2 0の基端の抜け止め頭部2 0 aが押さえ部2 2 aの端縁に係合される。この状態で、ホルダ2 2の中間のネジ止め部2 2 bをネジ2 3によりベース体1 3に固定すると、一对の支持軸2 0がベース体1 3に対して同時に抜け止め固定される。」（段落【0 0 1 3】）、「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1 2の先端部に交差軸線L 1, L 2上に位置する一对の支持軸2 0が設けられている。各支持軸2 0の先端側には回転体2 7が回転可能に支持され、それらの回転体2 7により身体に対して美容的作用が付与されるようになっている。前記ハンドル1 2における両支持軸2 0の基端部間の位置には、ホルダ2 2がその中間部において固定されている。そして、このホルダ2 2の両端の押さえ部2 2 aにより、各支持軸2 0の基端側がハンドル1 2に対して押し付け保持されるようになっている。このため、1つのホルダ2 2からなる簡単な固定構成により、一对の支持軸2 0をハンドル1 2に対して容易に固定することができ、製造コストの低減を図ることができる。」（段落【0 0 1 9】）との記載がある。

上記のとおり、本件明細書の段落【0 0 1 3】、【0 0 1 9】には、ホルダの両端部に各支持軸の基端側を押さえるためのほぼ半円筒状の押さえ部が形成され、この押さえ部が支持軸の基端に接し、それをハンドルに押し付けることによって支持軸を保持し、支持軸が抜けることがないように固定するという実施形態が記載されており、これは、前記のとおり「押さえる」の一般的な意味とも整合する。

そうすると、本件発明の「前記各支持軸の基端側をホルダの両端部で押さえ

る」とは、支持軸の基端部をホルダの両端部に接するようにし、ホルダの両端部から支持軸の基端部に対して押し付けること、すなわち力を加えることによって、支持軸を抜けることがないように固定することを意味するものと解するのが相当である。

イ これに対し、被告は、本件明細書の【図4】や段落【0013】の記載から、「押さえる」とは、支持軸の基端に設けられた抜け止め頭部や押さえ部、その他支持筒等の部材との勘合・係合によって固定される構成を包含するものであると主張する。

しかし、本件明細書の段落【0013】の記載は前記アのとおりであり、ホルダが支持軸に力を加えずに、部材の勘合・係合のみによって固定する態様が記載されているとはいえず、本件明細書のその他の記載中にも被告の主張するような固定態様に関する記載はない。また、本件明細書の【図4】からもそのような固定態様を看取することはできない。被告の主張は、「押さえる」の一般的な意味と一致するものでは必ずしもなく、かつ、本件明細書にその主張を裏付ける記載はないといえるのであり、採用することができない。

## (2) 乙11発明と本件発明の対比

ア 本件特許の出願日前に公開されていた乙11文献には、①ハンドルの先端部に交差軸上に位置する一対の支持軸が設けられていること（乙11文献の【図6】～【図8】）、②腕部の先端側にマッサージを行うためのローラが回転可能に支持されていること（乙11文献の段落【0001】【0013】）、③ローラ取付部材の左右両端部にそれぞれ腕部を含むローラ連結部の一端を回転軸により軸支固定すること及び当該回転軸をローラ取付部材の穴に挿通してEリングによって抜け止めすること（乙11文献の段落【0008】～【0010】）、④ローラ取付部材の中間部をローラ連結部を介してハンドルに固定すること（乙11文献の段落【0008】【図1】【図2】）、⑤以上の構成を有する美容器である乙11発明が開示されていることは当事者間で争いはない。

そこで、本件発明と乙11発明を対比すると、本件発明は、支持軸の基端部をホルダの両端部で力を加えて支持軸を抜けないように固定する構成であるのに対し（構成要件B）、乙11発明の支持軸の固定方法はそのような構成を有していない点で相違する。

イ 被告は、本件発明の構成要件Bの「押さえる」とは支持軸の基端に設けられた抜け止め頭部や押さえ部、その他支持筒等の部材との勘合・係合によって固定される構成を包含するものであることを前提として、本件発明の構成要件Bと乙11発明の構成③とが同一であると主張する。

しかし、構成要件Bの「押さえる」に関する被告の主張を採用することができないことは前記(1)のとおりであり、乙11発明の構成③が本件発明の構成要件Bと同じであるということとはできない。

(3) したがって、乙11文献には構成要件Bの構成が開示されているとはい

えず、乙11発明と本件発明は同一ではないから、本件発明が新規性を欠くということとはできない。

#### 4 争点(2)ーイ(乙12文献に基づく新規性又は進歩性欠如)について

##### (1) 乙12発明と本件発明の対比

本件特許の出願日前に公開されていた乙12文献には、ハンドルの先端部に交差軸線上に位置する一対の支持軸を設けるとともに、各支持軸の先端側に回転体を回転可能に支持し、それらの回転体により身体に対して美容的作用を付与するようにした美容器である乙12発明が開示されていること(請求項1, 2及び4並びに段落【0015】、【図2】、【図3】)、乙12文献には、支持軸の取付方法についての記載がなく、乙12発明は本件発明の構成要件B及びCの構成を有しないことは当事者間に争いが無い。

被告は、本件発明の構成要件B「押さえる」とは支持軸の基端に設けられた抜け止め頭部や押さえ部、その他支持筒等の部材との勘合・係合によって固定される構成を包含するものであり、一対の棒状部材を固定する方法として、一対の棒状部材をホルダの両端部で押さえると同時に、そのホルダの中間部を支持部材に固定する構成とすることは、本件特許の出願日前に公開されていた技術文献(乙2, 11, 13~17)に記載されている技術常識ないし公知技術であり、本件発明は乙12発明と実質的に同一であると主張する。

しかしながら、本件発明の構成要件B「押さえる」の意味について被告の主張を採用することができないことは前記3(1)のとおりである。また、ホルダの中間部を支持部材に固定する構成(構成要件C)も、実質的な相違点でないということとはできず、乙12発明と本件発明は同一ではないから、本件発明が新規性を欠くということとはできない。

(2) また、上記各相違点について、被告は、当業者が乙12発明に技術文献(乙2, 11, 13~17)に記載されている技術常識ないし公知技術を適用して本件発明に想到することは極めて容易であると主張する。

しかしながら、被告が指摘する文献のうち、乙2文献、乙11文献及び乙17文献には、本件発明の構成要件Bの構成が開示されていない。すなわち、乙2文献には、ローラの接続部品同士が嵌合した状態でその間に球状ヘッドがはさまる構成が開示され(段落【0014】、【図2】、【図3】)、乙11文献には、11発明の構成③のローラ取付部材が回転軸をローラ連結部の穴に挿通してEリングによって抜け止めする構成が開示され(前記3ア)、乙17文献には、ヘッドのフックに対して一対のローラを個別に回転自在に保持する構成が開示されている(段落【0022】、【図10】)ところ、前記検討した本件発明の構成要件Bの構成に照らして、上記各文献で開示された構成は、いずれも、本件発明の構成要件Bの構成とは異なるといえるものである。

また、乙13文献は点火電極に関する文献であり、乙14文献はケーブルに関する文献であり、乙15文献はパイプに関する文献であり、乙16文献は電線管等に関する文献であり、いずれも本件発明の美容器とは全く異なる技術分

野に関する文献である。そして、いずれの文献に記載された発明も本件発明の「ハンドルの先端部に交差軸線上に位置する一对の支持軸」（構成要件A1）の構成を有するものではない。

そうすると、乙13文献ないし乙16文献から、それらに記載された分野とは異なる本件発明の美容器の分野において、棒状部材を固定する方法として一对の棒状部材をホルダの両端部で押さえ、そのホルダの中間部を支持部材に固定する構成が直ちに技術常識ないし公知技術であると認めることはできない、また、ハンドルの先端部に交差軸線上に位置する一对の支持軸を有する乙12発明に対し、それらの文献に記載された技術を組み合わせる動機付けがあるともいえない。

したがって、本件発明は乙12発明及び先行文献（乙2, 11, 13～17）に記載されている技術常識ないし公知技術に基づき容易に想到することができたということとはできない。

## 5 争点(2)ーウ（実施可能要件又は明確性要件違反）について

被告は、本件明細書の【図9】や【図5】が【図4】と矛盾し、その構造が不明確であり、当業者は、本件明細書からは、ホルダ及び押さえ部の形状を理解することができず、当業者がこれを実施することは困難であり、また、請求項に記載された構造が不明確であるから、実施可能要件又は明確性要件に違反すると主張する。

しかしながら、本件明細書において実施形態として示されている形態（段落【0010】以下）について、段落【0013】の「各支持軸20の基端には、大径状の抜け止め頭部20aが形成されている。」などの記載に、それに沿って解釈することができる【図4】、【図5】の図示に照らせば、逆ハの字状の支持軸20の基端に抜け止め頭部20aがあることは明らかであるといえる。これに対し、上記段落【0013】の説明やそれに沿って解釈することができる上記各図面とは異なり、発明の詳細な説明に根拠となる記載がない、抜け止め頭部20aの内側に支持軸20があるという【図9】の記載は、当業者にはそれが誤記であることが理解できるといえる。また、本件明細書の段落【0013】の上記記載に続く「図4及び図9に示すように、両支持軸20の基端部間においてベース体13上には、ホルダ22が配置されている。このホルダ22の両端部には、各支持軸20の基端側を押さえるためのほぼ半円筒状の押さえ部22aが形成されている。・・・そして、ホルダ22の両端の押さえ部22aにより両支持軸20の基端が押さえられた状態で、ホルダ22の中間のネジ止め部22bがネジ23によりベース体13に固定されることによって、各支持軸20がベース体13の支持筒18に対する嵌合支持状態に抜け止め固定されている。」などの記載を踏まえれば、【図4】には、発明の詳細な説明に記載されている、ホルダ22の両端部に設けられ、各支持軸20の基端部を押さえるためのほぼ半円筒状の押さえ部が図示されていると理解することができ、当業者は、本件明細書の記載（段落【0013】、【図4】、【図



5】)と併せて、ホルダの構成を理解することができる。本件について、当業者が実施することができないとはいえず、また、特許請求の範囲の記載は明確であるといえ、実施可能要件又は明確性要件に違反するということができない。

## 6 結論

以上検討したところによれば、被告製品は本件発明の技術的範囲に属し、本件特許について無効理由は認められない。したがって、被告による被告製品の製造、販売等は原告の本件特許権を侵害するといえ、原告は、被告に対し、特許法100条1項及び2項に基づき、被告製品の製造、販売等の差止め及び廃棄を求めることができる。なお、前提事実(3)のとおり、被告は現在、被告製品の製造、販売等をしていないものの、被告は本件訴訟において原告の請求を争っており、被告が被告製品の製造、販売等をするおそれは直ちに消失するものではない。

よって、原告の請求はいずれも理由があるからこれを認容し、仮執行宣言については相当でないからこれを付さないこととして、主文のとおり判決する。

### 【論 評】

1. 本件で被告は、特許法29条1項・2項を適用し、本件発明は新規性と進歩性を欠如していると主張したが、裁判所はいずれも理由がないと認定し、また被告は「特許請求の範囲」の記載が不明確であるから、当業者が実施することができないと主張したことに対し、裁判所はそうとはいえないからと認定し、被告製品は本件特許請求の範囲に属する製品であると、文理解釈して判断したのである。

その意味では、本件は、裁判官にとっても、比較的わかり易い事案であったといえるだろう。

2. 本件特許発明の特許公報に掲載されている図面を見て驚いた。筆者は、美容器なる物品分野の形態についての知識は全くないが、本件は奇妙奇天烈な形態であるし、意匠権も存在していたのではないだろうかと思う。

しかし、特許権侵害だけで通したことは、意匠権問題を出すまでもなく、特許権1本で成功する事案である、と代理人は自信があったのだろう。

[牛木 理一]

(別紙)

### 〔被告製品目録〕

商品名「24K GOLD LIFT-UP (CBJILU)」の美容器

[本件特許公報]

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第5922914号  
(P5922914)

(45) 発行日 平成28年5月24日(2016.5.24)

(24) 登録日 平成28年4月22日(2016.4.22)

(51) Int. Cl.

F 1

A 6 1 H 15/00

(2006.01)

A 6 1 H 15/00

3 2 0 B

請求項の数 2 (全 9 頁)

(21) 出願番号

特願2011-250915 (P2011-250915)

(22) 出願日

平成23年11月16日(2011.11.16)

(65) 公開番号

特開2013-103085 (P2013-103085A)

(43) 公開日

平成25年5月30日(2013.5.30)

審査請求日

平成26年11月5日(2014.11.5)

(73) 特許権者 599083411

株式会社 MTG

愛知県名古屋市中村区本陣通二丁目32番

(74) 代理人 100068755

弁理士 恩田 博宣

(74) 代理人 100105957

弁理士 恩田 誠

(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 MTG 内

審査官 佐藤 智弥

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】

ハンドルの先端部に交差軸線上に位置する一対の支持軸を設けるとともに、各支持軸の先端側に回転体を回転可能に支持し、それらの回転体により身体に対して美容的作用を付与するようにした美容器において、

前記各支持軸の基端側をホルダの両端部で押さえるとともに、そのホルダの中間部をハンドルに固定したことを特徴とする美容器。

【請求項2】

前記ハンドルをベース体と、そのベース体を覆うカバー体とによって構成し、前記支持軸をベース体に支持するとともに、ホルダをベース体に固定したことを特徴とする請求項1に記載の美容器。

【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、使用者に対して美肌

効果等の美容的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】

【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。

二叉部の先端には回転体が支持されている。そして、各回転体を身体の皮膚に押し付けて回転させることにより、身体に対して美肌効果等の美容的作用が付与されている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献1】特開2009-142509号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

前記特許文献1においては、回転体を支持するための軸等の支持構造は開示されていない。

この発明の目的は、回転体を支持するための一対の支持軸をハンドルに対して簡単に固定することができる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】

【0005】

上記の目的を達成するために、この発明は、ハンドルの先端部に交差軸線上に位置する一対の支持軸を設けるとともに、各支持軸の先端側に回転体を回転可能に支持し、それらの回転体により身体に対して美容的作用を付与するようにした美容器において、前記各支持軸の基端側をホルダの両端部で押さえるとともに、そのホルダの中間部をハンドルに固定したことを特徴としている。

【0006】

従って、この発明の美容器においては、回転体を支持するための一対の支持軸をハンドルに対して交差軸線上に位置するように配置し、この状態で各支持軸の基端側をホルダの両端部で押さえるとともに、そのホルダの中間部をハンドルに固定すれば、両支持軸がハンドルに対して同時に固定される。よって、一対の支持軸をハンドルに対して簡単な固定構成で容易に固定することができて、製造コストを低減することができる。

【0007】

前記の構成において、前記ハンドルをベース体と、そのベース体を覆うカバー体とによって構成し、前記支持軸をベース体に支持するとともに、ホルダをベース体に固定するとよい。

【発明の効果】

#### 【0008】

以上のように、この発明によれば、回転体を支持するための一対の支持軸をハンドルに対して簡単に固定することができ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】

#### 【0009】

【図1】一実施形態の美容器を示す正面図。

【図2】図1の2-2線における部分断面図。

【図3】図1の3-3線における拡大断面図。

【図4】図1の4-4線における拡大断面図。

【図5】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正面図。

【図6】ベース体の全体を示す断面図。

【図7】(a)は図5の7-7線の位置における支持筒と被覆部とを示す断面図、(b)は同じく分解断面図。

【図8】同美容器における回転体用の支持軸を支持するための軸受け部材を示す斜視図。

【図9】支持軸を押さえるためのホルダを示す背面図。

#### 【発明を実施するための形態】

#### 【0010】

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に示すように、この実施形態の美容器11は、先端に二叉部12aを有するほぼY字状のハンドル12を備えている。図2及び図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の外周に被覆された一対のカバー体14、15とより構成されている。このカバー体14、15は合成樹脂により形成され、その外表面には導電部としての導電金属メッキが施されている。そして、一方のカバー体14がベース体13にネジ16により固定され、他方のカバー体15は前記カバー体14の外周縁に嵌め込まれている。

#### 【0011】

図2～図4及び図6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17が二色成形により一体化されて固着されている。パッキン17上には、一方のカバー体14の開口内周縁に係合可能なリップ部17aが形成されている。そして、ベース体13に対するカバー体14、15の被覆装着状態で、このパッキン17のリップ部17aが一方のカバー体14の開口内周縁に圧接係合されることにより、カバー体14、15からのハンドル12の内部、特に、電装品が支持されているベース体13の内部への水の侵入が抑止されるようになっている。すなわち、パッキン17はベース体13に同時2色成形されているため、それらの間の水の通過が阻止されるとともに、一方のカバー体14とベース体13との間の水の通過がパッキン17により阻止され、結果としてベース体13の内部への水の侵入が阻止される。

#### 【0012】

図4及び図5に示すように、前記ハンドル12の二叉部12aにおいてベース体1

3には、一对の支持筒18が交差軸線L1、L2上に位置するように形成されている。図5及び図7(a)(b)に示すように、各支持筒18の外周上面には、一对の傾斜面状の被圧接面18aが形成されている。一方のカバー体14には、ベース体13の各支持筒18の外周上部に被覆される一对の半円筒状の被覆部19が形成されている。各被覆部19の内

周面には、支持筒18上の被圧接面18aに係合可能な一对の傾斜面状の圧接面19aが形成されている。この場合、支持筒18側の被圧接面18aのなす角度R1が、被覆部19側の圧接面19aのなす角度R2よりも若干大きくなるように設定されている。そして、支持筒18に対する被覆部19の被覆装着状態で、両面18a、19aが互いに圧接係合されて、支持筒18と被覆部19との間のシール性の確保とガタ付き防止が図られるようになっている。なお、被圧接面18a間の幅が圧接面19aの幅よりも若干広くなるように構成しても、両面18a、19aが互いに圧接係合される。

#### 【0013】

図4及び図5に示すように、前記ベース体13の両支持筒18には、金属製の一对の支持軸20がシールリング21を介して、交差軸線L1、L2上に位置するとともに外側に突出した状態で嵌合支持されている。このシールリング21は、支持軸20の周りからハンドル12の内部へ向かう水の侵入を防止している。各支持軸20の基端には、大径状の抜け止め頭部20aが形成されている。図4及び図9に示すように、両支持軸20の基端部間においてベース体13上には、ホルダ22が配置されている。このホルダ22の両端部には、各支持軸20の基端側を押さえるためのほぼ半円筒状の押さえ部22aが形成されている。ホルダ22の中間部には、円筒状のネジ止め部22bが形成されている。そして、ホルダ22の両端の押さえ部22aにより両支持軸20の基端が押さえられた状態で、ホルダ22の中間のネジ止め部22bがネジ23によりベース体13に固定されることによって、各支持軸20がベース体13の支持筒18に対する嵌合支持状態に抜け止め固定されている。すなわち、支持軸20の組み付け時には、ハンドル12のベース体13に形成された一对の支持筒18に外側(図4の左側)から支持軸20をそれぞれ嵌挿して、交差軸線L1、L2上に位置するように配置する。次に、図5及び図9に示すように、両支持軸20の基端間におけるベース体13上にホルダ22を配置し、そのホルダ22の両端の押さえ部22aにより両支持軸20の基端側を押さえる。これにより、図4及び図9に示すように、各支持軸20の基端の抜け止め頭部20aが押さえ部22aの端縁に係合される。この状態で、ホルダ22の中間のネジ止め部22bをネジ23によりベース体13に固定すると、一对の支持軸20がベース体13に対して同時に抜け止め固定される。

#### 【0014】

図4に示すように、前記ハンドル12の二叉部12aの先端外周には、合成樹脂よりなる円筒状のキャップ24が嵌着されている。そして、このキャップ24の嵌着により、二叉部12aの先端がシールされるとともに、支持軸20のガタツキが防止さ

れている。また、このキャップ24の嵌着によって、ハンドル12の二叉部12aの外表面と、後述する回転体27の外表面との導電部間の電気絶縁性が確保されている。

#### 【0015】

図4に示すように、前記各支持軸20の突出端部には、合成樹脂よりなる円筒状の軸受け部材25が嵌合されて、ストップリング26により抜け止め固定されている。この軸受け部材25の表裏両面を含む外側前面には金属メッキが施され、軸受け部材25と支持軸20との間の導電が確保されている。また、金属メッキに代えて、軸受け部材25を導電性樹脂によって構成することにより前記導電を確保してもよい。図4及び図8に示すように、各軸受け部材25の外周には、一对の弾性変形可能な係止爪25aが突設されている。各支持軸20上の軸受け部材25には、ほぼ球体状をなす一对の回転体27が回転可能に嵌挿支持されている。そして、前記各回転体27は、合成樹脂よりなる芯材28と、その芯材28の先端内周に嵌着された合成樹脂よりなるキャップ材29と、芯材28及びキャップ材29の外周に被覆成形された合成樹脂よりなる外被材30とより構成されている。外被材30の外表面には、導電部としての導電金属メッキが施され、軸受け部材25との間の導電が確保されている。芯材28の内周には、前記軸受け部材25の係止爪25aに係合可能な段差部28aが形成されている。そして、回転体27が軸受け部材25に嵌挿された状態で、係止爪25aが段差部28aに係合され、回転体27が軸受け部材25に対して抜け止め保持されている。

#### 【0016】

図1及び図3に示すように、前記ハンドル12の二叉部12aの付け根部付近において一方のカバー体14上には、透孔31が形成されている。透孔31内には、透明な合成樹脂よりなる受光レンズ32がシール材33を介して嵌着されている。受光レンズ32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34が配置され、そのプラス、マイナスの出力端子がハンドル12の外表面の導電部及び支持軸20に接続されている。前記シール材33は太陽電池パネル34側及びハンドル12内への水の侵入を防止している。

#### 【0017】

以上のように構成された美容器の作用を説明する。

この美容器を使用する場合は、ハンドル12を把持して、回転体27を顔等の皮膚にあてて、その回転体27を転がせばよい。このようにすれば、回転体27によって皮膚及びその下部組織が刺激されて、血行が良くなったり、毛穴が開いたりして、美容効果を得ることができる。また、このとき、前記太陽電池パネル34で発電された電力がハンドル12及び回転体27の導電部に供給される。このため、ハンドル12の導電部と回転体27の導電部との間に身体を介在させた電路が形成され、回転体27から皮膚を含む身体に微電流が流れて、身体への刺激の増進により美容的効果が高められる。

#### 【0018】

そして、この美容器においては、パッキン17及びシールリング21がハンドル12内への水の侵入を防止するため、この美容器をたとえ浴槽内であっても支障なく使用できる。

#### 【0019】

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の先端部に交差軸線L1、L2上に位置する一对の支持軸20が設けられている。各支持軸20の先端側には回転体27が回転可能に支持され、それらの回転体27により身体に対して美容的作用が付与されるようになっている。前記ハンドル12における両支持軸20の基端部間の位置には、ホルダ22がその中間部において固定されている。そして、このホルダ22の両端の押さえ部22aにより、各支持軸20の基端側がハンドル12に対して押し付け保持されるようになっている。このため、1つのホルダ22からなる簡単な固定構成により、一对の支持軸20をハンドル12に対して容易に固定することができて、製造コストの低減を図ることができる。

#### 【0020】

(2) この美容器においては、前記ハンドル12が、ベース体13と、そのベース体13を覆うカバー体14、15とによって構成されている。そして、前記支持軸20がベース体13に支持されるとともに、ホルダ22がベース体13に固定されている。このため、ハンドル12のベース体13に対する支持軸20の支持部分及びホルダ22の固定部分を、ハンドル12のカバー体14、15により覆うことができ、美容器全体の外観を美しく保つことができる。

#### 【0021】

(3) この美容器においては、前記ハンドル12のベース体13の外周縁とカバー体14の開口内周縁との間にパッキン17が介装されている。このため、そのハンドル12内に水が侵入するおそれを防止することができて、ハンドル12内に太陽電池パネル34等の電装品を収容した構成であっても、水によってそれらの機能が阻害されることを防止することが可能となる。

#### 【0022】

(4) この美容器においては、パッキン17がベース体13の外周に2色成形されている。このため、ベース体13が複雑な形状であっても、パッキン17を接着剤を用いることなく、ベース体13に対して容易にかつ適切に固着することができて、組み付けの容易化と防水性に寄与できる。

#### 【0023】

(5) この美容器においては、各支持筒18の外周上面の傾斜角度R1を有する被圧接面18aと、一方のカバー体14の被覆部19の傾斜角度R1より狭い傾斜角度R2を有する圧接面19aとが圧接されている。従って、支持筒18と被覆部19との間のシール性の確保とガタ付き防止が図られる。

#### 【0024】

(変更例)

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。

- ・ 回転体 27 をローラ状のものに変更すること。

#### 【0025】

- ・ ハンドル 12 内の電装品をなくすこと。

(他の技術的思想)

前記実施形態から把握され、請求項に記載されていない技術的思想は以下の通りである。

#### 【0026】

(A) ハンドルの先端部に交差軸線上に位置する一対の支持軸を設けるとともに、各支持軸の先端側に回転体を回転可能に支持し、それらの回転体により身体に対して美容的作用を付与するようにした美容器において、

前記ハンドルをベース体と、そのベース体を覆うカバー体とによって構成し、前記ベース体の周縁には、カバー体の内面に接合するパッキンを一体化したことを特徴とする美容器。

#### 【0027】

このように構成すれば、簡単な構造であっても、ベース体側への水の侵入を防止できる。

(B) パッキンをカバー体と同時に 2 色成形したことを特徴とする前記技術的思想 (A) 項に記載の美容器。

#### 【0028】

従って、パッキンをカバー体に対して簡単かつ強固に固着できる。

(C) カバー体上に電装品を搭載したことを特徴とする前記技術的思想 (A) または (B) 項に記載の美容器。

#### 【0029】

従って、電装品を水から保護した状態で搭載できる。

(D) ハンドルの先端部に交差軸線上に位置する一対の支持軸を設けるとともに、各支持軸の先端側に回転体を回転可能に支持し、それらの回転体により身体に対して美容的作用を付与するようにした美容器において、

前記ハンドルをベース体と、そのベース体を覆うカバー体とによって構成し、前記支持軸をベース体の筒部に挿通するとともに、その筒部の外周にカバー体の内周を圧接したことを特徴とする美容器。

#### 【0030】

このように構成すれば、ベース体とカバー体との間の公差を吸収でき、カバー体のガタ付きを防止できる。

(E) 前記筒部の外周及びカバー体の内周に斜面を形成し、その斜面どうしを圧接させたことを特徴とする前記技術的思想 (D) 項に記載の美容器。

#### 【0031】

従って、ベース体とカバー体との圧接状態を適切に設定できる。

#### 【符号の説明】



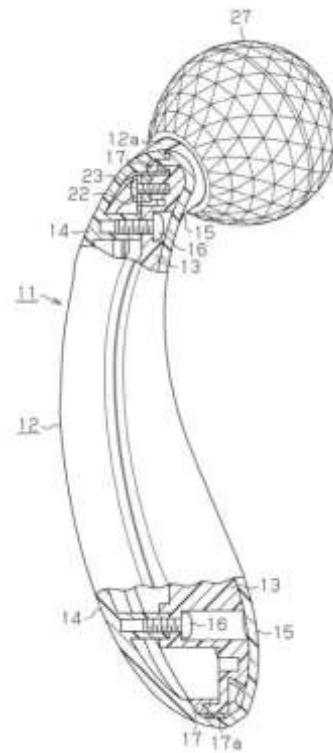
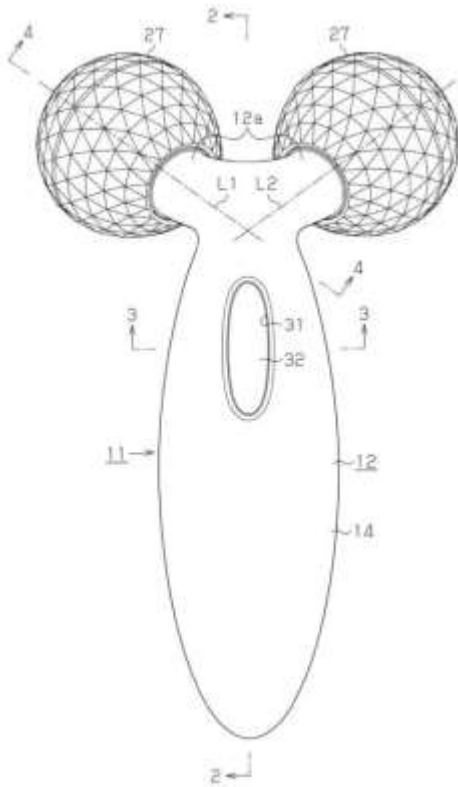
【0032】

11 … 美容器、12 … ハンドル、13 … ベース体、14, 15 … カバー体、  
20 … 支持

軸、22 … ホルダ、22a … 押さえ部、22b … ネジ止め部、23 … ネジ、  
25 … 軸受け部材、27 … 回転体、L1, L2 … 交差軸線。

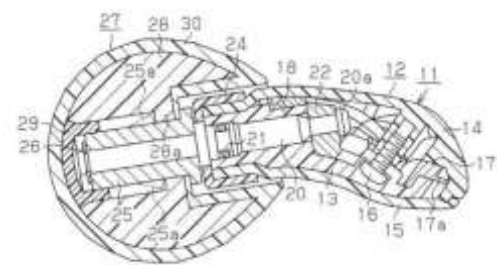
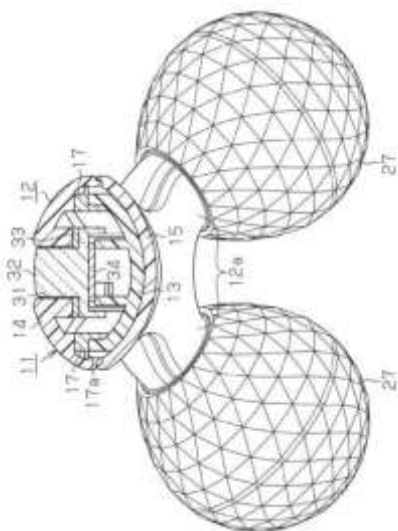
【図1】

【図2】

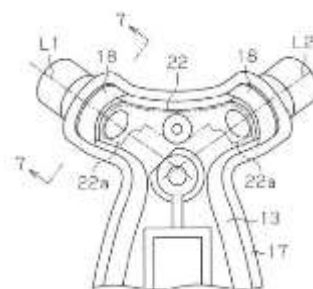


【図3】

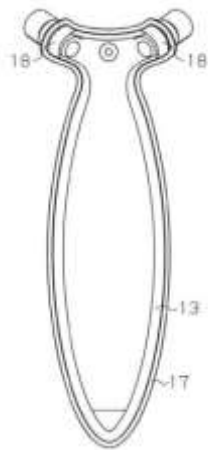
【図4】



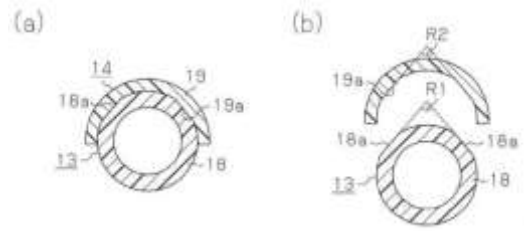
【図5】



【図6】



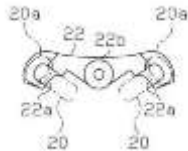
【図7】



【図8】



【図9】



-----

フロントページの続き

- (56) 参考文献 特開平7-96019 (JP, A)  
 特開昭49-116892 (JP, A)  
 特開2011-120893 (JP, A)  
 国際公開第2011/004627 (WO, A1)  
 米国特許第5183034 (US, A)  
 登録実用新案第3032525 (JP, U)  
 登録実用新案第3166202 (JP, U)  
 特許第2688022 (JP, B2)

- (58) 調査した分野(Int.Cl., DB名)  
 A61H 15/00