

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4921747号
(P4921747)

(45) 発行日 平成24年4月25日(2012.4.25)

(24) 登録日 平成24年2月10日(2012.2.10)

(51) Int.Cl. F 1
B 2 6 B 21/44 (2006.01) B 2 6 B 21/44 B

請求項の数 3 (全 9 頁)

<p>(21) 出願番号 特願2005-262484 (P2005-262484) (22) 出願日 平成17年9月9日(2005.9.9) (65) 公開番号 特開2007-68923 (P2007-68923A) (43) 公開日 平成19年3月22日(2007.3.22) 審査請求日 平成20年9月3日(2008.9.3)</p>	<p>(73) 特許権者 000001454 株式会社貝印刃物開発センター 岐阜県関市小屋名1110番地 (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 中須賀 浩之 岐阜県関市小屋名1110番地 株式会社 貝印刃物開発センター 内 審査官 橋本 卓行</p>
---	--

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 剃刀

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

刃体を設けた組付部材にガードをこの刃体の刃先に面して設けた剃刀ヘッドと、シェービングエイドを載せる台部材を有するシェービングエイド部材とを備え、

このシェービングエイド部材の台部材は、剃刀ヘッドに対し刃体の刃先の延設方向の両側でその剃刀ヘッドの両端部の外側に並ぶように配設された腕部を有し、この両腕部間に配設された剃刀ヘッドに対し両腕部で回動中心部により支持され、このシェービングエイド部材の台部材及びシェービングエイドは剃刀ヘッドの組付部材に対しガードに対する反対側でその剃刀ヘッドの外側に並ぶように配設され、

このシェービングエイド部材は、回動方向の両側向きのうち一方の向きへ弾性体により付勢されて停止する初期位置から他方の向きへ、刃体の刃先の延設方向に沿う回動中心部の回動中心線を中心に弾性体の弾性力に抗して剃刀ヘッドに対し所定回動範囲内で揺動可能に支持されている

ことを特徴とする剃刀。

【請求項2】

前記組付部材においては刃台と天板との間に刃体を設けて表側へ露出させ、前記シェービングエイド部材においては初期位置でシェービングエイドがこのガードと天板とを結ぶ皮膚接触面から表側へ突出していることを特徴とする請求項1に記載の剃刀。

【請求項3】

前記弾性体は、台部材の両腕部と一体的に設けられた板ばねであり、組付部材に支えられ

てシェーピングエイド部材を付勢することを特徴とする請求項 1 または請求項 2 に記載の剃刀。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、刃体を有する剃刀ヘッドにシェーピングエイドを設けた剃刀に関するものである。

【背景技術】

【0002】

下記特許文献 1 では、剃刀ヘッドの天板上にシェーピングエイドが埋め込まれて露出している。

10

【特許文献 1】特開 2001 - 38072 号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0003】

しかし、上記特許文献 1 では、シェーピングエイドが剃刀ヘッドの天板上で固定状態となっているため、剃刀ヘッドを皮膚面に当てがった際、シェーピングエイドが皮膚面を必要以上の力で押し、使用時の感触が悪くなるおそれがあった。

【0004】

この発明は、シェーピングエイド付き剃刀において使用時の感触を良くすることを目的としている。

20

【課題を解決するための手段】

【0005】

後記実施形態の図面（図 1 ~ 7）の符号を援用して本発明を説明する。

請求項 1 の発明にかかる剃刀においては、刃体 19 を設けた組付部材 17, 18 にガード 17a をこの刃体 19 の刃先 19a に面して設けた剃刀ヘッド 16 と、シェーピングエイド 28 を載せる台部材 29 を有するシェーピングエイド部材 27 とを備えている。このシェーピングエイド部材 27 の台部材 29 は、剃刀ヘッド 16 に対し刃体 19 の刃先 19a の延設方向 Y の両側でその剃刀ヘッド 16 の両端部の外側に並ぶように配設された腕部 30 を有している。この両腕部 30 間に配設された剃刀ヘッド 16 に対し両腕部 30 で回動中心部 26, 32 により支持されている。このシェーピングエイド部材 27 の台部材 29 及びシェーピングエイド 28 は剃刀ヘッド 16 の組付部材 17, 18 に対しガード 17a に対する反対側でその剃刀ヘッド 16 の外側に並ぶように配設されている。このシェーピングエイド部材 27 は、回動方向 R の両側向き RF, RB のうち一方の向き RF へ弾性体 31 により付勢されて停止する初期位置 A から他方の向き RB へ、刃体 19 の刃先 19a の延設方向 Y に沿う回動中心部 26, 32 の回動中心線 26a を中心に弾性体 31 の弾性力に抗して剃刀ヘッド 16 に対し所定回動範囲内で揺動可能に支持されている。

30

【0007】

請求項 1 の発明では、シェーピングエイド部材 27 が初期位置 A から弾性体 31 の弾性力に抗して所定移動範囲だけ移動するので、剃刀ヘッド 16 及びシェーピングエイド部材 27 を皮膚面に当てがった際、シェーピングエイド部材 27 を適度な弾力により皮膚面に当てがうことができる。特に、皮膚面に起伏がある場合にはその起伏にシェーピングエイド部材 27 を追従させることができる。

40

【0008】

また、請求項 1 の発明において、前記シェーピングエイド部材 27 は刃体 19 の刃先 19a の延設方向 Y に沿う回動中心線 26a を中心に剃刀ヘッド 16 に対し所定回動範囲内で揺動可能に支持されているので、剃刀ヘッド 16 及びシェーピングエイド部材 27 を皮膚面に当てがった際、シェーピングエイド部材 27 を皮膚面に対し平均的に当てがうことができる。

【0009】

50

また、請求項 1 の発明において、前記シェービングエイド部材 27 はシェービングエイド 28 を載せる台部材 29 を備え、この台部材 29 は、剃刀ヘッド 16 に対し刃体 19 の刃先 19a の延設方向 Y の両側でその剃刀ヘッド 16 の両端部の外側に並ぶように配設された腕部 30 を有し、この両腕部 30 間に配設された剃刀ヘッド 16 に対し両腕部 30 で回動中心部 26, 32 により支持されているので、シェービングエイド 28 を有するシェービングエイド部材 27 をコンパクトにまとめて剃刀ヘッド 16 に支持することができる。

【0011】

また、請求項 1 の発明において、前記シェービングエイド部材 27 は剃刀ヘッド 16 の組付部材 17, 18 に対しガード 17a に対する反対側でその剃刀ヘッド 16 の外側に並ぶように配設されているので、シェービングエイド部材 27 を剃刀ヘッド 16 に対しコンパクトに配置することができるとともに、回動中心部 26, 32 における回動中心線 26a に対するシェービングエイド 28 の回動半径が大きくなってシェービングエイド 28 の振り角を小さくすることができ、剃刀の使い勝手が良くなる。

【0012】

請求項 1 の発明を前提とする請求項 2 の発明において、前記組付部材 17, 18 では刃台 17 と天板 18 との間に刃体 19 を設けて表側へ露出させ、前記シェービングエイド部材 27 では初期位置 A でシェービングエイド 28 がこのガード 17a と天板 18 とを結ぶ皮膚接触面 H から表側へ突出している。請求項 2 の発明では、剃刀ヘッド 16 及びシェービングエイド部材 27 を皮膚面に当てがうと、その皮膚面にシェービングエイド 28 が接触した後、剃刀ヘッド 16 の刃体 19 が皮膚面に当てがわれる。そのため、シェービングエイド 28 が使用により減ってもシェービングエイド 28 を皮膚面に対し確実に接触させることができる。

請求項 1 または請求項 2 の発明を前提とする請求項 3 の発明において、前記弾性体は、台部材 29 の両腕部 30 と一体的に設けられた板ばね 31 であり、組付部材 17, 18 に支えられてシェービングエイド部材 27 を付勢する。請求項 3 の発明では、簡単な構造で弾性体を設けることができる。

【発明の効果】

【0013】

本発明は、シェービングエイド 28 付き剃刀において使用時の感触を良くすることができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0014】

以下、本発明の一実施形態にかかる首振り式剃刀について図面を参照して説明する。

図 1(a)(b) 及び図 2(a)(b) に示すホルダ 1 はプラスチックにより成形され、このホルダ 1 の頭部 2 内には、図 2(c) に示すように、金属からなる左右両支持アーム 3 と、プラスチックからなる二股状のプッシャ 4 と、プラスチックからなる操作摘み 5 と、金属からなる圧縮コイルばね 6 とが組み込まれている。この頭部 2 の前端部の左右両側には開口 7 が形成されている。前記左右両支持アーム 3 は、基端部で頭部 2 の支軸 8 を中心に左右方向 Y へ回動可能に支持され、その基端部から頭部 2 の前側へ延設されて頭部 2 の左右両開口 7 から頭部 2 の外側へ突出する外腕部 9 (先端部) を有している。前記プッシャ 4 は、頭部 2 の前端部付近で左右両支持アーム 3 間に配置され、基端部で頭部 2 に対し前後方向 X へ移動可能に支持され、その基端部から左右両支持アーム 3 側へ延設された内腕部 10 と、その左右両内腕部 10 から前方へ延びて頭部 2 の左右両開口 7 から頭部 2 の外側へ突出する外腕部 11 (先端部) とを有している。前記操作摘み 5 は、頭部 2 の後部で前後方向 X へ移動可能に支持され、頭部 2 の後端部から頭部 2 の外側へ突出している。前記圧縮コイルばね 6 (弾性体) は、このプッシャ 4 の基端部と操作摘み 5 との間に介在され、プッシャ 4 の基端部を前方へ付勢して頭部 2 の前端部に圧接させた状態で操作摘み 5 を後方へ付勢して頭部 2 の外側へ突出させた非操作状態にするとともに、左右両支持アーム 3 を操作摘み 5 を介して付勢して最開状態にする。この左右両支持アーム 3 の基端

部には当接部 1 2 が形成され、この操作摘み 5 の左右両側にはこの当接部 1 2 に面する押接部 1 3 が形成されている。この操作摘み 5 を圧縮コイルばね 6 の弾性力に抗して前方へ押すと、操作摘み 5 の左右両押接部 1 3 が左右両支持アーム 3 の当接部 1 2 を押して左右両支持アーム 3 の外腕部 9 が最開状態から互いに閉じる。この操作摘み 5 から手を離すと、操作摘み 5 が前記非操作状態に戻るとともに、左右両支持アーム 3 の外腕部 9 が最開状態に戻る。

【 0 0 1 5 】

前記左右両支持アーム 3 の外腕部 9 においてそれぞれ鉤状端部 1 4 が形成されている。前記プッシャ 4 の左右両外腕部 1 1 においてそれぞれ圧接端部 1 5 が形成されている。この左右両支持アーム 3 の外腕部 9 とプッシャ 4 の左右両外腕部 1 1 とはホルダ 1 の頭部 2 の左右両開口 7 及びその頭部 2 の前端部の外側において上下方向 Z で互いに隣接して並んでいる。

10

【 0 0 1 6 】

図 1 (a) (b) 並びに図 3 (a) (b) (c) 及び図 5 (a) (b) に示す剃刀ヘッド 1 6 においては、組付部材としての刃台 1 7 と天板 1 8 との間で複数 (4 枚) の刃体 1 9 が挟着され、この天板 1 8 の左右両側から突出する腕部 1 8 a 間で各刃体 1 9 の刃先 1 9 a が表側に露出し、この刃台 1 7 に形成されたガード 1 7 a に刃体 1 9 の刃先 1 9 a が面している。このガード 1 7 a の表面側にはシェービングエイドがインサート射出成形により一体に設けられている。この剃刀ヘッド 1 6 の裏側にある刃台 1 7 で左右方向 Y (刃先 1 9 a の延設方向) の両側に形成された凹部 2 0 においては、図 7 (a) (b) (c)

20

【 0 0 1 7 】

図 1 (a) (b) 並びに図 4 (a) (b) (c) 及び図 5 (a) (b) に示すシェービングエイド部材 2 7 においては、プラスチックからなる台部材 2 9 の表側に形成された凹所 2 8 a にシェービングエイド 2 8 が嵌め込まれて載せられている。この台部材 2 9 においては、左右方向 Y の両側に両腕部 3 0 が形成され、この左右両腕部 3 0 の相対向面側で、左右両腕部 3 0 の先端部に支持孔 3 2 が形成されているとともに、この支持孔 3 2 の付近から片持ち梁状の板ばね 3 1 が一体に湾曲形成されてシェービングエイド 2 8 側へ延設されている。この板ばね 3 1 を直線的に延設させてもよい。左右両腕部 3 0 にある板ばね 3 1 のうち一方のものを省略してもよい。この台部材 2 9 の左右方向 Y の寸法は約 5 0 m m である。このシェービングエイド 2 8 の左右方向 Y の寸法は約 3 8 m m である。このシェービングエイド 2 8 の表面で左右方向 Y に対し直交する方向における幅は、左右方向 Y の中央部で最も広くなっており、約 8 m m である。このシェービングエイド 2 8 はこの台部材 2 9 の表面から高さ約 5 m m だけ突出している。このシェービングエイド 2 8 とは、例えば、石鹼やシェービングクリームや潤滑性助長剤やひげ軟化剤や乳液や薬剤や発毛抑制剤や脱毛剤やアフターローションや保湿剤や止血剤などの単独物ばかりでなく、これらの単独物を互いに組み合わせた複合物や、この単独物または複合物をスポンジなどの多孔質体に含ませた含有物である。

30

40

【 0 0 1 8 】

図 5 (a) (b) に示すように、前記シェービングエイド部材 2 7 において台部材 2 9 とそれに載置されたシェービングエイド 2 8 とは、剃刀ヘッド 1 6 に対しガード 1 7 a に対する反対側でその剃刀ヘッド 1 6 の外側に並ぶように配設され、この台部材 2 9 の左右両腕部 3 0 が剃刀ヘッド 1 6 の左右方向 Y の両端部の外側に当てがわれて左右両腕部 3 0 とそれらの間の剃刀ヘッド 1 6 とが互いに左右方向 Y へ並ぶ。その際、この左右両腕部 3 0 の支持孔 3 2 に剃刀ヘッド 1 6 の左右両支軸 2 6 が回動中心部として挿入されるととも

50

に、この左右両腕部 30 の板ばね 31 が剃刀ヘッド 16 の左右両ばね室 25 に挿入される。そのため、シェービングエイド部材 27 は剃刀ヘッド 16 に対しその表側と裏側とを結ぶ方向で揺動するように左右両支軸 26 の回動中心線 26 a を中心に回動可能に支持される。

【0019】

前記左右両支持アーム 3 を互いに閉じた状態でそれらの外腕部 9 を前記刃台 17 の左右両凹部 20 に挿入した後、左右両支持アーム 3 を最開状態にすると、図 6 (a) に示すように、剃刀ヘッド 16 がホルダ 1 の頭部 2 に対し首振り可能に支持された取付状態となる。この取付状態では、図 7 (a) (b) (c) に示すように、この左右両外腕部 9 の鉤状端部 14 が左右両凹部 20 の支持孔 21 に挿入されて支持されるとともに、前記プッシャ 4 の左右両外腕部 11 の圧接端部 15 が左右両凹部 20 の圧接部 22 に圧接され、この左右両鉤状端部 14 を互いに結ぶ回動中心線 P を中心に剃刀ヘッド 16 がシェービングエイド部材 27 とともに首振り方向 Q へ揺動し得る。図 3 (a) (b) (c)、図 5 (a) (b) 及び図 6 (a) に示すように、剃刀ヘッド 16 に対するシェービングエイド部材 27 の回動中心線 26 a は、天板 18 よりもガード 17 a 側でこの回動中心線 P よりもガード 17 a 側に位置し、刃台 17 のガード 17 a 上と天板 18 上とを結ぶ皮膚接触面 H よりも裏側で且つそのガード 17 a よりも天板 18 側に位置し、そのガード 17 a に最も近い刃体 19 の刃先 19 a が延びる左右方向 Y の延長線上またはその延長線付近に位置している。

【0020】

図 6 (a) に示すように、台部材 29 の左右両腕部 30 の板ばね 31 がばね室 25 で刃台 17 の壁 23 に支えられた状態で、シェービングエイド部材 27 は、その板ばね 31 により剃刀ヘッド 16 の裏側から表側へすなわち回動方向 R の両側向き R F , R B のうち一方の向き R F へ付勢され、左右両腕部 30 が天板 18 の壁 24 に並んだところで停止する初期位置 A となる。その初期位置 A では、シェービングエイド 28 が前記皮膚接触面 H から表側へ突出する。図 6 (b) に示すように、使用時、このシェービングエイド部材 27 は、その初期位置 A から板ばね 31 の弾性力に抗して剃刀ヘッド 16 の表側から裏側へすなわち回動方向 R の両側向き R F , R B のうち他方の向き R B へ回動し、左右両腕部 30 が刃台 17 の壁 23 に当接したところで停止する所定回動範囲内で、剃刀ヘッド 16 に対し揺動し得る。その所定回動範囲におけるシェービングエイド部材 27 の振り角については、0 ~ 45 ° 好ましくは 0 ~ 30 ° に設定されている。使用時にシェービングエイド 28 が減って台部材 29 の表面からの高さが低くなった場合には、図 6 (c) に示すように、そのシェービングエイド 28 の表面が皮膚面に当てがわれる。使用時にシェービングエイド 28 が台部材 29 の表面付近まで減った場合、例えば、シェービングエイド 28 の表面の一部が台部材 29 の表面に達した場合、剃刀ヘッド 16 及びシェービングエイド部材 27 の交換の目安にすることができる。

【0021】

剃刀ヘッド 16 を圧接するプッシャ 4 に対する圧縮コイルばね 6 の弾性力や、シェービングエイド部材 27 に対する板ばね 31 の弾性力は、種々設定することができる。例えば、圧縮コイルばね 6 の弾性力は板ばね 31 の弾性力よりも大きく設定されている。そのため、剃刀ヘッド 16 及びシェービングエイド部材 27 を皮膚面に当てがうと、シェービングエイド部材 27 が剃刀ヘッド 16 に対し前記初期位置 A から回動し始めた後に剃刀ヘッド 16 と一体的に回動し、剃刀ヘッド 16 がシェービングエイド部材 27 とともに首振り方向 Q へ揺動する。

【0022】

また、前記左右両支持アーム 3 を互いに閉じた状態でそれらの外腕部 9 を前記刃台 17 の左右両凹部 20 から抜くと、剃刀ヘッド 16 をホルダ 1 の頭部 2 から取り外すことができる。ちなみに、前記左右両支持アーム 3 については、操作摘み 5 を押してもすぐには開動せず、操作摘み 5 が不用意に押されて剃刀ヘッド 16 がホルダ 1 の頭部 2 から取り外されることを防止するため、操作摘み 5 をある程度押すと閉じるようになっている。

【0023】

前記実施形態以外に下記のように構成してもよい。

* シェーピングエイド部材27における台部材29と剃刀ヘッド16の刃台17または天板18とを一体成形して連繋部で互いにつなが、その連繋部を剃刀ヘッド16に対するシェーピングエイド部材27の回転中心部とする。

【0024】

* ホルダ1の頭部2に対し剃刀ヘッド16を一体に設けたり着脱可能に支持した剃刀において、その剃刀ヘッド16にシェーピングエイド部材27を回転可能に支持する。

* 前述した実施形態では、シェーピングエイド部材27を剃刀ヘッド16に対しガード17aに対する反対側で並ぶように配設したが、シェーピングエイド部材を剃刀ヘッド16に対しガード17a側で並ぶように配設したり左右方向Yの両側で並ぶように配設する。

10

【0025】

* シェーピングエイド部材27を剃刀ヘッド16に対し着脱可能にして交換できるようにする。

【0026】

* 剃刀ヘッド16の左右両側で刃台17または天板18に対し板ばね31を一体に形成してその板ばね31によりシェーピングエイド部材27を付勢したり、シェーピングエイド部材27の台部材29または剃刀ヘッド16の刃台17や天板18に対し左右方向Yの中央部で一つの板ばね31を一体に形成してその板ばね31によりシェーピングエイド部材27を付勢する。

20

【0027】

* シェーピングエイド28については固形状でも液状でも半液状でもよい。固形状の場合にはそのままシェーピングエイド28を台部材29に取着する。液状や半液状の場合には軟質または硬質の多孔質体、例えばスポンジや軽石や繊維構造である四フッ化エチレン樹脂などの多孔質体にシェーピングエイド28を含浸させたものを台部材29に取着する。これらの多孔質体については形状の維持できるものが好ましい。この多孔質体の孔径については、種々設定できるが、0.01~50μmが好ましい。

【0028】

* 台部材29に対しシェーピングエイド28をインサート射出成形により一体に設けたり、固形状のシェーピングエイド28や上記の多孔質体を台部材29と分離して設けた後にそれらを台部材29に取着する。

30

【0029】

* シェーピングエイド部材27において台部材29に対し回転可能に支持したローラの外周にシェーピングエイド28を設ける。

* 剃刀ヘッド16及びシェーピングエイド部材27にキャップを被せて刃体19及びシェーピングエイド28を保護する。

【0030】

* 前記実施形態の首振り式剃刀は主に手足の体毛剃りに使用するが、髭剃りに使用することもできる。

40

次に、請求項以外の技術的思想を述べる。

【図面の簡単な説明】

【0034】

【図1】(a)は本実施形態にかかる首振り式剃刀において表側を示す斜視図であり、(b)は同じく裏側を示す斜視図である。

【図2】(a)は上記首振り式剃刀においてホルダの頭部を示す平面図であり、(b)は同じく側面図であり、(c)は同じく平面側から見た断面図である。

【図3】(a)は上記首振り式剃刀において剃刀ヘッドの表側を示す正面図であり、(b)は同じく裏側を示す背面図であり、(c)は同じく側面図である。

【図4】(a)は上記首振り式剃刀においてシェーピングエイド部材の表側を示す正面図

50

であり、(b)は同じく裏側を示す背面図であり、(c)は(a)の部分側面図である。

【図5】(a)は上記首振り式剃刀においてシェービングエイド部材を支持した剃刀ヘッドの表側を示す正面図であり、(b)は同じく裏側を示す背面図である。

【図6】(a)は上記首振り式剃刀においてホルダの頭部に支持した剃刀ヘッドでシェービングエイド部材が初期位置にある状態を示す側面図であり、(b)(c)は同じく回動位置にある状態を示す側面図である。

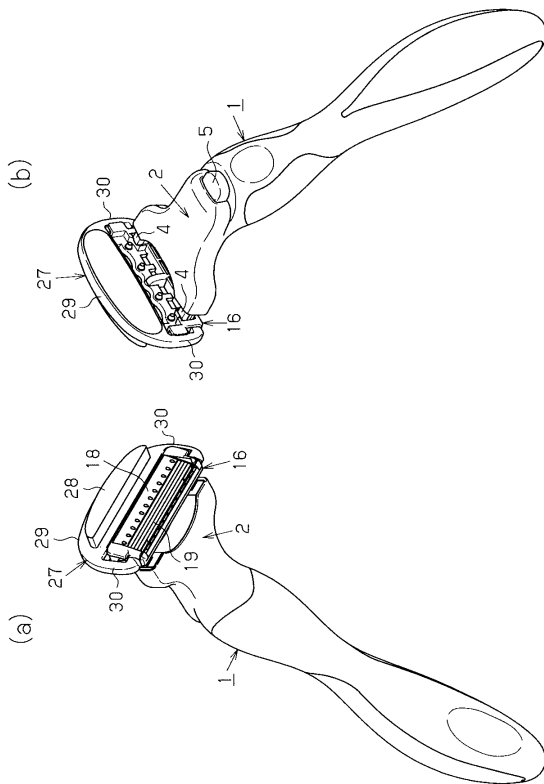
【図7】(a)は上記首振り式剃刀において両支持アームに対する剃刀ヘッドの支持構造と剃刀ヘッドに対するプッシャの圧接構造を示す部分平面図であり、(b)は同じく(a)を平面側から見た断面図であり、(c)は同じく(a)を側面側から見た断面図である。

【符号の説明】

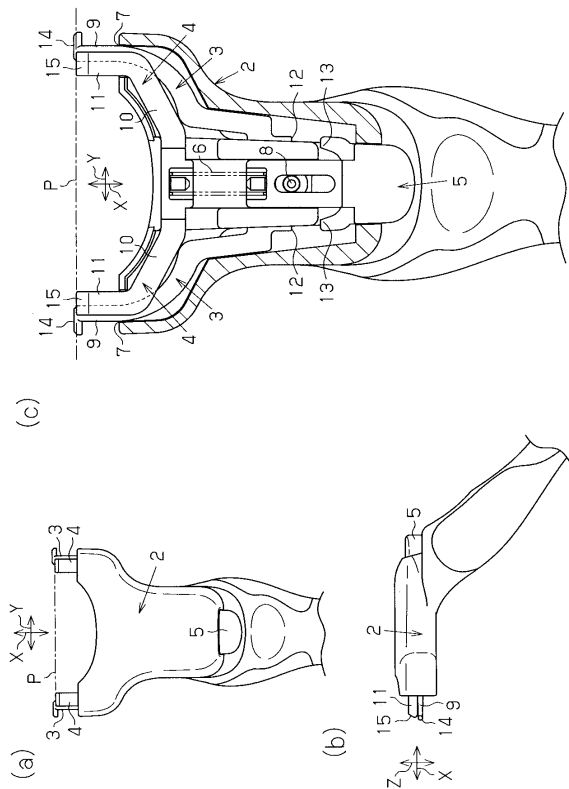
【0035】

16...剃刀ヘッド、17...刃台(組付部材)、17a...ガード、18...天板(組付部材)、19...刃体、19a...刃先、26...支軸(回動中心部)、26a...回動中心線、27...シェービングエイド部材、28...シェービングエイド、29...台部材、30...腕部、31...板ばね(弾性体)、32...支持孔(回動中心部)、A...シェービングエイド部材の初期位置、H...剃刀ヘッドの皮膚接触面、Y...左右方向(刃先の延設方向)R...シェービングエイド部材の移動方向、RF, RB...向き。

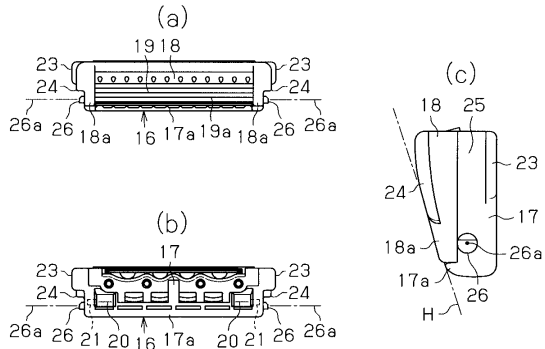
【図1】



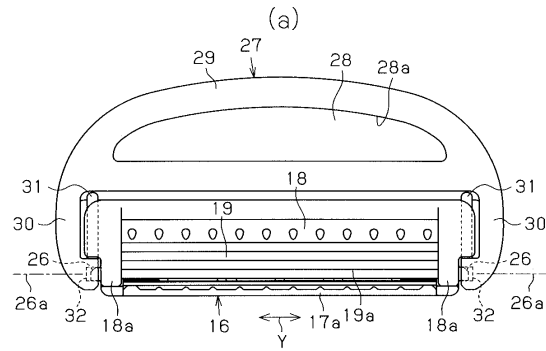
【図2】



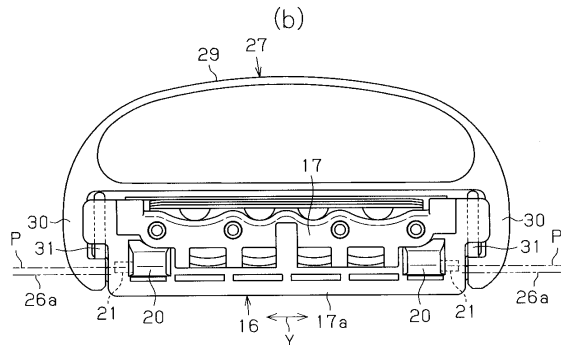
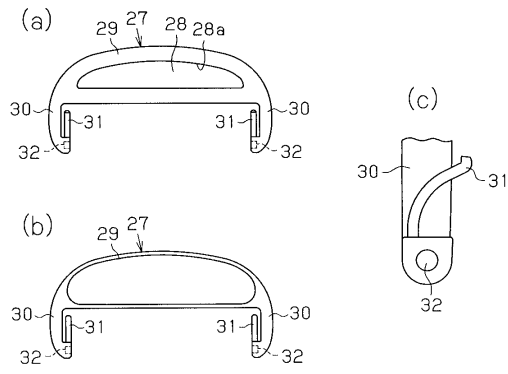
【 図 3 】



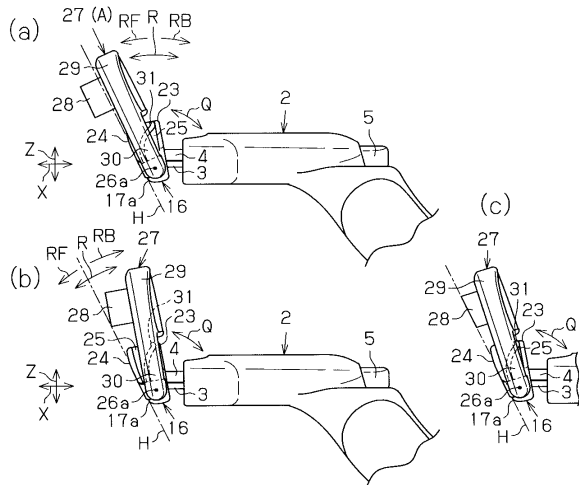
【 図 5 】



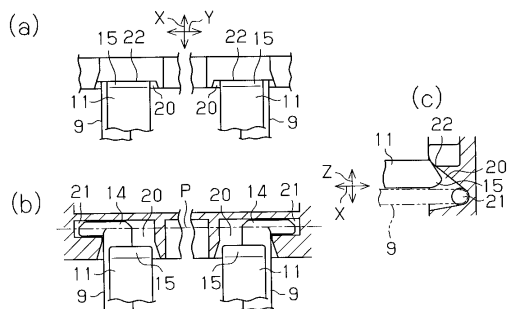
【 図 4 】



【 図 6 】



【 図 7 】



フロントページの続き

- (56)参考文献 特表平10-500888(JP,A)
特開昭63-119794(JP,A)
米国特許第2677883(US,A)
米国特許第4944090(US,A)
国際公開第2006/044394(WO,A2)
国際公開第2005/058559(WO,A1)

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
B26B 21/44