

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B1)

(11) 特許番号

特許第6248336号  
(P6248336)

(45) 発行日 平成29年12月20日 (2017.12.20)

(24) 登録日 平成29年12月1日 (2017.12.1)

(51) Int. Cl. F 1  
A 4 5 D 26/00 (2006.01) A 4 5 D 26/00 Z

請求項の数 5 (全 20 頁)

(21) 出願番号	特願2016-196801 (P2016-196801)	(73) 特許権者	516216601
(22) 出願日	平成28年10月4日 (2016.10.4)		官入 圭介
審査請求日	平成28年10月4日 (2016.10.4)		千葉県鎌ケ谷市南初富1-9-38
早期審査対象出願		(74) 代理人	100144048
			弁理士 坂本 智弘
		(74) 代理人	100204881
			弁理士 土井 伸次
		(72) 発明者	官入 圭介
			千葉県鎌ケ谷市南初富1-9-38
		(72) 発明者	官入 恵美子
			千葉県鎌ケ谷市南初富1-9-38
		審査官	遠藤 邦喜

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 鼻毛処理器

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

柄部と刃部とを備える鼻毛処理器であって、  
前記刃部は、第1の刃物と、前記第1の刃物を保持する保持部と、を有し、  
前記第1の刃物は、前記柄部の軸線を含む平面に関して対称かつ刃先がそれぞれ同方向を向くように、平行に2つ設けられ、  
前記保持部は、端部に保護ガイドが形成され、前記平面の一方面側に設けられる第1のホルダと、端部に保護ガイドが形成され、2つの前記第1の刃物の間に設けられる中間ホルダと、端部に保護ガイドが形成され、前記平面の他方面側に設けられる第2のホルダとを含み、  
前記刃部は、前記軸線の方向からみて、前記中間ホルダの前記保護ガイド側が尖ったホームベース状になっている  
ことを特徴とする鼻毛処理器。

【請求項 2】

前記刃部は、前記第1のホルダの前記保護ガイドと、一方の前記第1の刃物の前記刃先と、前記中間ホルダの前記保護ガイドと、が直線上に位置し、前記中間ホルダの前記保護ガイドと、他方の前記第1の刃物の前記刃先と、第2のホルダの前記保護ガイドと、が別の直線上に位置している  
ことを特徴とする請求項1に記載の鼻毛処理器。

【請求項 3】

前記刃部は、前記柄部の軸線と直交する軸に対して枢動可能に前記柄部に取付けられることを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の鼻毛処理器。

【請求項 4】

枢動する前記刃部は、係止具により前記柄部に対して所定角度に係止されることを特徴とする請求項 3 に記載の鼻毛処理器。

【請求項 5】

前記刃部は、2つの前記第 1 の刃物が、それぞれ一枚刃でなく、前記第 1 の刃物の刃物面と平行な刃物面を有する第 2 の刃物を少なくとも有する二枚刃以上でそれぞれ構成されている

ことを特徴とする請求項 1 から 4 までのいずれか 1 項に記載の鼻毛処理器。

10

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、鼻毛処理器に関する。

【背景技術】

【0002】

従来、伸びた鼻毛を切断したり除去したりするものとして、鼻毛抜き、鼻毛用ハサミ、鼻毛用カミソリ及び回転式鼻毛切りなどが知られている（特許文献 1 及び 2 参照）。

【0003】

上記のうち、鼻毛を 2 つの刃で挟んで切る、鼻毛切りハサミや回転式鼻毛切りは、鼻毛を挟んで切断するため、鼻腔（鼻の穴）内に鼻毛屑が残り、また、一方の刃の厚み分だけの長さの鼻毛が根元から切り残される。その後、鼻腔内に残された鼻毛屑は、使用者がティッシュで何度も鼻をかんだり、ほじったりして、取り除かれている。

20

【0004】

特許文献 1 には、刃を安全ガイドの内側に埋め込むとともに、刃と安全ガイドとの間に間隙を設けた鼻毛用カミソリが記載されており、段落 0009 には、剃った鼻毛が間隙から刃の裏側に取り込まれると記載されている。

【0005】

しかしながら、同じく特許文献 1 の段落 0011 には、表面の刃に、鼻毛が当たるように回転させると記載されているから、刃は回転させる方向の前方に位置することになる。すると、刃で剃られた鼻毛が、後方に位置する間隙から刃の裏側に回り込むようなことは起きず、実際には剃られた鼻毛の多くは、鼻腔内に残っているといえる。

30

【先行技術文献】

【特許文献】

【0006】

【特許文献 1】特開 2000 - 051545 号公報

【特許文献 2】登録実用新案第 3093562 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0007】

仮に、特許文献 1 に記載の鼻毛用カミソリを所定の一方向に回転させて、鼻毛を処理することができるとしても、所定の一方向とは反対の方向に回転させると、鼻毛を処理することができない。

40

【0008】

そこで、本発明は、上記問題点に鑑みなされたものであり、鼻腔内で時計回り又は反時計回りのいずれの方向に回転させたとしても、鼻毛を簡単に処理できる鼻毛処理器を提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0009】

(1) 本発明に係る 1 つの態様は、柄部と刃部とを備える鼻毛処理器であって、前記刃部

50

は、第1の刃物と、前記第1の刃物を保持する保持部と、を有し、前記第1の刃物は、前記柄部の軸線を含む平面に関して対称となるように、2つ設けられるものである。

(2) 上記(1)の態様において、2つの前記第1の刃物は、刃先がそれぞれ同方向を向いてもよい。

(3) 本発明に係る別の1つの態様は、柄部と刃部とを備える鼻毛処理器であって、前記刃部は、第1の刃物と、前記第1の刃物を保持する保持部と、を有し、前記第1の刃物は、前記柄部の軸線を含む平面に関して対称となるように、2つの刃先が形成されるものである。

(4) 本発明に係る更に別の1つの態様は、柄部と刃部とを備える鼻毛処理器であって、前記刃部は、第1の刃物と、前記第1の刃物を保持する保持部と、を有するとともに、前記柄部の軸線と直交する軸に対して枢動可能に前記柄部に取付けられるものである。

10

(5) 上記(4)の態様において、枢動する前記刃部は、係止具により前記柄部に対して所定角度に係止されてもよい。

(6) 上記(1)から(5)までのいずれか1つの態様において、前記刃部は、前記第1の刃物の刃物面と平行な刃物面を有する第2の刃物を少なくとも有する二枚刃以上であってもよい。

(7) 上記(1)から(6)までのいずれか1つの態様において、前記保持部は、前記第1の刃物の刃物面の両側に保護ガイドが形成されてもよい。

#### 【発明の効果】

##### 【0010】

20

本発明によれば、鼻腔内で時計回り又は反時計回りのいずれの方向に回転させたとしても、鼻毛を簡単に処理できる鼻毛処理器を提供することができる。

#### 【図面の簡単な説明】

##### 【0011】

【図1】本発明の実施形態1に係る鼻毛処理器100の使用状況を示す、(a)側断面図、(b)下面図である。

【図2】本発明の実施形態1に係る鼻毛処理器100を示す概略図である。

【図3】刃部130を図2のB-B線で切断した断面図である。

【図4】刃部130を構成する、(a)第1のホルダ133、(b)第1の刃物131、(c)中間ホルダ136、(d)第1の刃物131、(e)第2のホルダ134、を示す正面図及び側面図である。

30

【図5】第1のホルダ133を示す詳細説明図である。

【図6】第2のホルダ134を示す詳細説明図である。

【図7】刃部130の組立工程を示す説明図である。

【図8A】図3の刃部130を更に拡大した拡大断面図である。

【図8B】第1の刃物131の固定状態を示す拡大断面図である。

【図9】本発明の実施形態2に係る鼻毛処理器200を示す概略図である。

【図10A】刃部230を図9のD-D線で切断した断面図である。

【図10B】刃部230と鼻腔の孔とを比較した概略図である。

【図11】刃部230を構成する、(a)第1のホルダ233、(b)第1の刃物231、(c)第2のホルダ234、を示す正面図及び側面図である。

40

【図12】実施形態1又は2の変形例(実施形態3)の使用状況を示す側面図である。

【図13】変形例の穴部340を示す、(a)上面図、(b)E-E線で切断した断面図、である。

【図14】本発明の実施形態4に係る鼻毛処理器400を示す概略図である。

【図15】刃部430を図14のF-F線で切断した断面図である。

【図16】刃部430を構成する、(a)第1のホルダ433、(b)第1の刃物131、(c)第2のホルダ434、を示す正面図及び側面図である。

【図17】鼻毛処理器400の、(a)第1の状態、(b)第2の状態、を示す概略図である。

50

【図18】本発明の実施形態5に係る鼻毛処理器500を示す概略図である。

【図19】刃部530の可動範囲を示す説明図である。

【図20】本発明の実施形態6に係る鼻毛処理器600を示す概略図である。

【図21】(a)鼻毛処理器100の変形例を示す概略図である。(b)鼻毛処理器200の変形例を示す概略図である。

【図22】鼻毛処理器400又は鼻毛処理器500の変形例を示す概略図である。

【図23】鼻毛処理器600の変形例を示す概略図である。

【発明を実施するための形態】

【0012】

以下、本発明の実施形態について、図面を参照しながら詳細に説明する。なお、実施形態の説明の全体を通じて同じ要素には同じ符号を付して説明する。

10

【0013】

本発明の実施形態1に係る鼻毛処理器100について説明する。図1は、本発明の実施形態1に係る鼻毛処理器100の使用状況を示す、(a)側面図、(b)下面図であり、図2は、本発明の実施形態1に係る鼻毛処理器100を示す概略図である。

【0014】

図1(a)に示される鼻毛処理器100は、使用者の鼻腔に挿入し、回転(鼻腔に沿って移動)させることで(図1(b)参照)、鼻毛を処理するものである。鼻毛処理器100は、図2に示されるように、柄部2と刃部130とを備える。

【0015】

柄部2は、鼻毛処理器100を鼻腔に挿入する際に、使用者の指で(摘み)持たれるものである(図1(a)参照)。柄部2は、棒状のものであり、プラスチック樹脂で形成されている。この柄部2には、後述する刃部130が、溶着や係合・嵌合により一体化され、軸線CLの一端側に取付けられる。

20

【0016】

柄部2は、断面視で3mm×5mm程度の矩形であるが、直径3mmから6mm程度の円に内接する多角形であってもよく、同程度の楕円形であってもよい。柄部2の長さは、30mmから50mm程度である。

【0017】

つぎに、刃部130について説明する。図3は、刃部130を図2のB-B線で切断した断面図であり、図4は、刃部130を構成する、(a)第1のホルダ133、(b)第1の刃物131、(c)中間ホルダ136、(d)第1の刃物131、(e)第2のホルダ134、を示す正面図及び側面図である。また、図5は、第1のホルダ133を示す詳細説明図であり、図6は、第2のホルダ134を示す詳細説明図である。なお、図5及び図6において、4方向からの視点を理解し易くするため、側方に仮想線を描いている。また、図5(e)は、図4(a)又は図5(a)のC-C線で切断した断面図である。

30

【0018】

図3に示される刃部130は、2つの第1の刃物131を保持する保持部として機能する、第1のホルダ133、第2のホルダ134及び中間ホルダ136を有する。この刃部130は、後述する中間ホルダ136(あるいは、軸線CLを含む平面PL)に関して対称となるように、2つの第1の刃物131がそれぞれ略平行に設けられる。具体的には、2つの第1の刃物131の刃先が、中間ホルダ136に関して対称かつ、刃先がそれぞれ略同方向を向くように設けられる。

40

【0019】

第1の刃物131は、図4(b)、(d)に示されるように、略矩形状の刃物面を有するものであり、ステンレス鋼又は特殊工具鋼で形成されており、刃先が研磨処理されている。第1の刃物131の厚みは、0.1mmから0.3mm程度である。

【0020】

そして、第1の刃物131は、幅が10mmから40mm程度で、刃元から刃先までの長さが5mmから6mm程度である。また、第1の刃物131には、後述する連結ピン1

50

3 4 e が挿通される穴 1 3 1 a が形成されている。

【 0 0 2 1 】

つづいて、第 1 の刃物 1 3 1 を保持する構成について説明する。

刃部 1 3 0 は、第 1 の刃物 1 3 1 を保持する保持部として機能する、第 1 のホルダ 1 3 3 及び第 2 のホルダ 1 3 4 を有する。第 1 のホルダ 1 3 3 及び第 2 のホルダ 1 3 4 は、プラスチック樹脂で形成されている。

【 0 0 2 2 】

第 1 のホルダ 1 3 3 は、図 4 ( a ) 及び図 5 ( a ) - ( e ) に示されるように、底板 1 3 3 a と、この底板 1 3 3 a に対向する天板 1 3 3 g と、底板 1 3 3 a と天板 1 3 3 g とを連結する側壁 1 3 3 b とで形成されている。側壁 1 3 3 b は、保護ガイド 1 3 3 c が一方の端部に形成されている。

10

【 0 0 2 3 】

この側壁 1 3 3 b は、内側面に台座 1 3 3 d を有する ( 図 5 ( b ) 参照 ) 。台座 1 3 3 d は、第 1 のホルダ 1 3 3 の内側面と第 1 の刃物 1 3 1 とを所定の間隔に設定するものである。さらに、この台座 1 3 3 d には、連結ピン 1 3 4 e が挿通される穴 1 3 3 e が形成されている。

【 0 0 2 4 】

また、この側壁 1 3 3 b は、穴 1 3 3 e よりも他方側に支持穴 1 3 3 f を有する。この支持穴 1 3 3 f には、後述する第 2 のホルダ 1 3 4 の係止爪 1 3 4 f が挿入される。

【 0 0 2 5 】

底板 1 3 3 a 及び天板 1 3 3 g は、側壁 1 3 3 b に対向する側に、仮受台 1 3 3 h がそれぞれ突設されている。

20

【 0 0 2 6 】

第 2 のホルダ 1 3 4 は、図 4 ( e ) 及び図 6 ( a ) - ( d ) に示されるように、断面視 L 字状の側壁 1 3 4 b で形成されている。一方の側壁 1 3 4 b は、保護ガイド 1 3 4 c が端部に形成されている。この一方の側壁 1 3 4 b は、仮受台 1 3 3 h が通過可能な切欠 1 3 4 h が形成されている。

【 0 0 2 7 】

この一方の側壁 1 3 4 b は、内側面に台座 1 3 4 d を有する。台座 1 3 4 d は、第 2 のホルダ 1 3 4 の内側面と第 1 の刃物 1 3 1 とを所定の間隔に設定するものである。さらに、この台座 1 3 4 d には、連結ピン 1 3 4 e が立設されている。

30

【 0 0 2 8 】

また、他方の側壁 1 3 4 b は、係止爪 1 3 4 f が端部に形成されている。

【 0 0 2 9 】

中間ホルダ 1 3 6 は、図 4 ( c ) に示されるように、略板状に形成されている。中間ホルダ 1 3 6 は、保護ガイド 1 3 6 c が端部に形成されている。中間ホルダ 1 3 6 は、両側の主面にそれぞれ台座 1 3 6 d を有する。台座 1 3 6 d は、中間ホルダ 1 3 6 とその両側に設けられる第 1 の刃物 1 3 1 を所定の間隔に設定するものである。さらに、この台座 1 3 6 d には、連結ピン 1 3 4 e と対向する位置に、連結ピン 1 3 4 e が挿通される穴 1 3 6 e が形成されている。

40

【 0 0 3 0 】

刃部 1 3 0 の組立方法について説明する。図 7 は、刃部 1 3 0 の組立工程を示す説明図である。

まず、連結ピン 1 3 4 e と略同形状の仮固定用の連結ピン 1 4 0 を、第 1 の刃物 1 3 1 の穴 1 3 1 a 、中間ホルダ 1 3 6 の穴 1 3 6 a 、第 1 の刃物 1 3 1 の穴 1 3 1 a に、この順で挿通し、仮組立体とする ( 図 7 ( a ) 参照 ) 。

【 0 0 3 1 】

つぎに、この仮組立体を、側壁 1 3 3 b と略平行な方向から第 1 のホルダ 1 3 3 に装填する ( 図 7 ( b ) 参照 ) 。このとき、仮組立体を案内する装填用ガイドを、側壁 1 3 3 b の付近に設けるとよい。ついで、仮固定用の連結ピン 1 4 0 を引き抜く。

50

## 【0032】

そして、第2のホルダ134を、側壁133bの内面に対向する側から、第1のホルダ133に装着する(図7(c)参照)。第2のホルダ134の装着が完了すると、第1のホルダ133の支持穴133fに第2のホルダ134の係止爪134fが嵌入され、また、第1のホルダ133の穴133eから第2のホルダ134の連結ピン134eが突出する状態となる。

## 【0033】

最後に、連結ピン134eの突出した先端を加熱変形させ、第1のホルダ133と第2のホルダ134とを固着する(図7(d)参照)。

## 【0034】

このようにして、刃部130は、第1のホルダ133、第1の刃物131、中間ホルダ136、第1の刃物131、第2のホルダ134の順に組み立てられる(図4参照)。つまり、刃部130は、2つの第1の刃物131を有し、軸線CLを含む平面PL(あるいは、中間ホルダ136)に関して対称となるように、刃先がそれぞれ同方向を向くように設けられる。なお、刃部130は、左右幅が8.0mm程度であり、高さが8.0mm程度であるから(図4参照)、成人の鼻腔に挿入可能な大きさとなっている。

## 【0035】

このとき、平面PL(中間ホルダ136)の左側の第1の刃物131が、鼻毛処理器100の刃部130側から見て反時計回り用となり、平面PL(中間ホルダ136)の右側の第1の刃物131が、時計回り用となる。そして、時計回り用の第1の刃物131と、反時計回り用の第1の刃物131とは、2つの刃先がそれぞれ略同方向を向くように設けられる。

## 【0036】

ここで、第1の刃物131、第1のホルダ133及び中間ホルダ136の保護ガイド133c、136cの位置関係について説明する。図8Aは、図3の刃部130を更に拡大した拡大断面図であり、図8Bは、第1の刃物131の固定状態を示す拡大断面図である。なお、第2のホルダ134側は、対称であるから省略する。

## 【0037】

刃部130は、第1の刃物131の刃物面(すくい面)に対して、所定の角度 $\theta$ で傾斜した基準線L上に、第1のホルダ133及び中間ホルダ136の保護ガイド133c、136cが位置している。このように、保護ガイド133c、136cと、第1の刃物131の刃先とが、基準線L上に位置することにより、第1の刃物131が、鼻腔内の粘膜に食い込むのを防止している。この角度 $\theta$ は、第1の刃物131の厚み、台座133d、136dの高さにもよるが、通常 $5^\circ$ から $55^\circ$ の範囲とされる。

## 【0038】

刃部130は、角度 $\theta$ を小さくすることで、全体として厚み方向を薄くすることができ、逆に、角度 $\theta$ を大きくすることで、全体として長手方向を小さくすることができる。

## 【0039】

ただし、第1の刃物131の刃先は、基準線Lと平行に1.0mm程度基準線Lから突出されてもよい。この状態であれば、鼻毛の深剃りを優先することができる。逆に、第1の刃物131の刃先は、基準線Lと平行に1.0mm程度基準線Lから引き込ませてもよい。この状態であれば、鼻毛の処理具合よりも、粘膜の傷付き防止を優先することができる。

## 【0040】

そして、第1の刃物131は、第1のホルダ133の台座133dと中間ホルダ136の台座136dとの間で、連結ピン134eによって固定されており、また、台座133dと、台座136dと、第1のホルダ133の段部とによって、第1の刃物131の刃先が位置決めされている。

## 【0041】

10

20

30

40

50

以上のとおり、本発明の実施形態 1 に係る鼻毛処理器 100 は、柄部 2 と刃部 130 とを備えるものであって、刃部 130 は、第 1 の刃物 131 と、第 1 の刃物 131 を保持する保持部としての第 1 のホルダ 133、第 2 のホルダ 134 及び中間ホルダ 136 と、を有し、第 1 の刃物 131 は、柄部 2 の軸線 CL を含む平面 PL に関して対称となるように、2 つ設けられる。

【0042】

これにより、鼻毛処理器 100 を鼻腔に挿入し、第 1 の刃物 131 を鼻毛の生えた粘膜に当てながら、鼻腔に沿わせて移動させるだけで、すなわち、鼻腔内で回転させるだけで、鼻毛を根元から簡単に処理する（剃る）ことができる。また、鼻毛処理器 100 を鼻腔に挿入し回転させるため、鼻毛の位置を確認する必要がなく、剃り残しもほぼない。

10

【0043】

さらに、鼻毛処理器 100 は、2 つの第 1 の刃物 131 は、刃先がそれぞれ略同方向を向いているため、時計回り又は反時計回りのいずれの方向に回転させても、鼻毛の処理を良好に行うことができる。

【0044】

また、第 1 の刃物 131 の両外側に保護ガイド 133c 又は保護ガイド 134c と、保護ガイド 136c とが形成されているため、第 1 の刃物 131 を粘膜に押し当てても、食い込むことがないから、粘膜を傷つけることがないし、痛みが与えられることもない。また、鼻毛を抜かないため、毛穴に菌が侵入することもない。なお、これらの保護ガイド 133c、134c、136c は、回転方向の前方側及び後方側に設けられているが、回転方向の前方側のみで保護ガイドとしての機能を奏する場合、前方側のみであってもよい。

20

【0045】

さらに、剃られた鼻毛は、第 1 の刃物 131 と保持部である、第 1 のホルダ 133 又は第 2 のホルダ 134 と、中間ホルダ 136 との間に取り込まれるため、剃られた鼻毛屑が鼻腔内に残ることが少ない。また、鼻毛を挟んで切断しないため、鼻毛の根元付近が残ることがなく、鼻毛屑が残ったとしてもこれらに絡まることもない。そのため、鼻腔内に残された鼻毛屑があったとしても、ティッシュで 2、3 回鼻をかんだり、ほじったりすることで、取り除くことができる。くわえて、柄部 2 を備えるため、親指と人差し指（更に中指）などで摘んで指で操作し易くなっている。

【0046】

つづいて、実施形態 2 の鼻毛処理器 200 について説明する。図 9 は、本発明の実施形態 2 に係る鼻毛処理器 200 を示す概略図である。

30

【0047】

刃部 230 について説明する。図 10A は、刃部 230 を図 9 の D-D 線で切断した断面図であり、図 10B は、刃部 230 と鼻腔の孔とを比較した概略図である。図 11 は、刃部 230 を構成する、(a) 第 1 のホルダ 233、(b) 第 1 の刃物 231、(e) 第 2 のホルダ 234、を示す正面図及び側面図である。なお、図 10B において、一点鎖線で示されるものは、刃部 230 を 2 枚刃にした場合のものである。

【0048】

図 10A に示される刃部 230 は、第 1 の刃物 231 を保持する保持部として機能する、第 1 のホルダ 233 及び第 2 のホルダ 234 を有する。また、この刃部 230 は、第 1 の刃物 131 を仮想的に 2 つ有するものである。

40

【0049】

第 1 の刃物 231 は、図 11 (b) に示されるように、略矩形状の刃物面を有するものであり、両端が刃先となっている。つまり、第 1 の刃物 231 は、片刃の第 1 の刃物 131 が 2 つ、刃元側で接続されて、1 つになったものに相当する。第 1 の刃物 231 には、後述する連結ピン 233e が挿通される穴 231a が形成されている。

【0050】

第 1 のホルダ 233 は、図 11 (a) に示されるように、底板 233a と、この底板 233a に立設された側壁 233b とで形成されている。側壁 233b は、保護ガイド 23

50

3 c が両端部に形成されている。

【0051】

側壁 2 3 3 b は、内側面に台座 2 3 3 d を有する。台座 2 3 3 d は、第 1 のホルダ 2 3 3 の内側面と第 1 の刃物 2 3 1 とを所定の間隔に設定するものである。さらに、この台座 2 3 3 d には、連結ピン 2 3 3 e が立設されている。

【0052】

第 2 のホルダ 2 3 4 は、図 1 1 ( c ) に示されるように、天板 2 3 4 a と、この天板 2 3 4 a に立設された側壁 2 3 4 b とで形成されている。側壁 2 3 4 b は、保護ガイド 2 3 4 c が両端部に形成されている。

【0053】

側壁 2 3 4 b は、内側面に台座 2 3 4 d を有する。台座 2 3 4 d は、第 2 のホルダ 2 3 4 の内側面と第 1 の刃物 2 3 1 とを所定の間隔に設定するものである。さらに、この台座 2 3 4 d には、連結ピン 2 3 3 e と対向する側壁 2 3 4 b に、連結ピン 2 3 3 e が挿通される穴 2 3 4 e が形成されている。

【0054】

以上の各構成により、刃部 2 3 0 は、第 1 のホルダ 2 3 3、第 1 の刃物 2 3 1、第 2 のホルダ 2 3 4 が、この順に組み立てられる ( 図 1 0 A 参照 ) 。

【0055】

このとき、第 1 の刃物 2 3 1 の刃先のうち、平面 P L ( 連結ピン 2 3 3 e ) の左側が、鼻毛処理器 2 0 0 の刃部 2 3 0 側から見て時計回り用となり、平面 P L ( 連結ピン 2 3 3 e ) の右側が、軸線 C L の刃部 2 3 0 側から見て反時計回り用となる。そして、時計回り用の刃先と、反時計回り用の刃先とは、それぞれ反対方向に向くように設けられる。

【0056】

つまり、刃部 2 3 0 は、第 1 の刃物 1 3 1 を、仮想的に 2 つ有し、2 つの刃物が軸線 C L を含む平面 P L ( 2 つの連結ピン 2 3 3 e の中心を通る平面 ) に関して対称に設けられ、刃先がそれぞれ反対方向に向くように設けられる。なお、刃部 2 3 0 は、左右幅が 8 . 0 mm 程度であり、高さが 5 . 0 mm 程度であるから ( 図 1 0 A 参照 )、成人の鼻腔に挿入可能な大きさとなっている ( 図 1 0 B 参照 ) 。

【0057】

なお、2 つの刃先を有する態様は、実施形態 2 のような仮想的なものに限られない。例えば、第 1 のホルダ 2 3 3 の 2 つの連結ピン 2 3 3 e を共用したり、第 1 のホルダ 2 3 3 に 4 つの連結ピン 2 3 3 e を立設したりして、現実に第 1 の刃物 1 3 1 を 2 つ有するような態様でもよい。

【0058】

ここで、実施形態 1 又は 2 の変形例の鼻毛処理器 1 0 0 , 2 0 0 について説明する。図 1 2 は、実施形態 1 又は 2 の変形例の使用状況を示す側面図であり、図 1 3 は、変形例の穴部 3 4 0 を示す、( a ) 上面図、( b ) E - E 線で切断した断面図、である。

【0059】

図 1 2 に示される変形例の鼻毛処理器 1 0 0 , 2 0 0 は、刃部 1 3 0 , 2 3 0 の軸線 C L の方向の一端側の先端に、穴部 3 4 0 を有する。この穴部 3 4 0 は、鼻腔の奥側から外鼻孔に向かって生える鼻毛を切断するものである。

【0060】

図 1 3 ( a ) に示されるように、穴部 3 4 0 は、第 1 のホルダ 1 3 3 の天板 1 3 3 g 又は第 2 のホルダ 2 3 4 の天板 2 3 4 a と断面形状が略同一の台形状で、略中央に引込み穴 3 4 0 a が貫通して形成されている。この引込み穴 3 4 0 a は、図 1 3 ( b ) に示されるように、一端側から他端 ( 天板 1 3 3 g , 2 3 4 a ) 側に向かって、徐々に狭くなっており、他端では、略 C 字状になっている。そして、引込み穴 3 4 0 a の他端付近には、第 3 の刃物 3 4 0 b が設けられている。

【0061】

第 3 の刃物 3 4 0 b の刃先は、台形の幅広側から幅狭側に向かい、かつ、天板 1 3 3 g

10

20

30

40

50

、234aに傾斜して設けられている。

【0062】

そして、穴部340は、第1のホルダ133の天板133g又は第2のホルダ234の天板234aに溶着や係合などにより一体化される。ただし、穴部340は、第1のホルダ133又は第2のホルダ234に一体成形されてもよく、この場合、天板133g、234aに引込み穴340aが貫通して形成される。

【0063】

よって、穴部340を有する鼻毛処理器100、200を、鼻腔に挿入すると、鼻腔の奥側から外鼻孔に向かって生える鼻毛は、引込み穴340aに引込まれ、鼻毛処理器100、200の回転(移動)に伴って、第3の刃物340bで、切断される。本変形例によれば、鼻腔内の粘膜に略直立して生える鼻毛だけでなく、奥側から外鼻孔に向かって生える鼻毛も、簡単に処理することができる。

10

【0064】

なお、上記実施形態1及び2では、柄部2及び刃部130、230は、別部材で形成され一体化されたが、柄部2は、刃部130、230の第1のホルダ133、233などとあらかじめ一体成形されてもよい。

【0065】

実施形態4の鼻毛処理器400について説明する。図14は、本発明の実施形態4に係る鼻毛処理器400を示す概略図であり、図15は、刃部430を図14のF-F線で切断した断面図である。

20

【0066】

図14に示される鼻毛処理器400は、刃部430が、柄部420に対して枢動可能に取付けられる点で、実施形態1及び2のものとは異なっている。

【0067】

まず、柄部420について説明する。

柄部420は、本体が棒状のものであり、一端側の側面に軸線CLと直交する枢動軸420aが突設されている。また、柄部420は、後述する係止具440の脱落を防止する抜け止め420bが他端側に膨出されている。

【0068】

つぎに、刃部430について説明する。図16は、刃部430を構成する、(a)第1のホルダ433、(b)第1の刃物131、(c)第2のホルダ434、を示す正面図及び側面図である。

30

【0069】

第1の刃物131の構成は、基本的に実施形態1と同様であるため、第1の刃物131についての説明は省略する(図16(b)参照)。

【0070】

第1のホルダ433は、図16(a)に示されるように、底板433aと、この底板433aに立設された断面視L字状の側壁433bとで形成されている。一方の側壁433bは、保護ガイド433cが側方の端部に形成されている。他方の側壁433bは、第2のホルダ434の被係合部434fが係合する係合部433fが形成されている。

40

【0071】

一方の側壁433bは、内側面に台座433dを有する。台座433dは、第1のホルダ433の内側面と第1の刃物131とを所定の間隔に設定するものである。さらに、この台座433dには、連結ピン433eが立設されている。

【0072】

さらに、この一方の側壁433bは、外側面に軸受433gを有する。軸受433gは、柄部420の枢動軸420aを枢動可能に軸支する。なお、本実施形態4では、枢動軸420aは、柄部420に設けられ、軸受433gは、刃部430に設けられるが、軸支の構成であるから、それぞれ入れ替えて反対側に設けてもよい。

【0073】

50

第2のホルダ434は、図16(c)に示されるように、天板434aと、この天板434aに立設された断面視L字状の側壁434bとで形成されている。一方の側壁434bには、保護ガイド434cが端部に形成されている。他方の側壁434bには、第1のホルダ433の係合部433fに係合する被係合部434fが端部に形成されている。

【0074】

一方の側壁434bは、内側面に台座434dを有する。台座434dは、第2のホルダ434の内側面と第1の刃物131とを所定の間隔に設定するものである。さらに、この台座434dには、連結ピン433eが挿通される穴434eが形成されている。

【0075】

そして、係止具440は、柄部420に挿通されている。この係止具440は、円筒又は円錐筒状のものであり、弾性又は可撓性を有する材料で形成されている。弾性又は可撓性を有する材料としては、ゴムやシリコンなどが挙げられる。

【0076】

この係止具440は、刃部430のいずれか一方の端部を、筒状の内側に保持し、枢動軸420aに対して枢動する刃部430に係止するものであるが、鼻腔の内周に沿って微小に枢動(揺動)するように、刃部430を枢動可能な状態のまま用いる場合は、係止具440は、用いられなくてもよい。すなわち、必要に応じて柄部420に取付ければよい。

【0077】

刃部430に係止具440に係止する状態について説明する。図17は、鼻毛処理器400の、(a)第1の状態、(b)第2の状態、を示す概略図である。

第1の刃物131の刃物面が、軸線CLを含む平面と平行になるように、刃部430が柄部420に対して枢動されると、係止具440により、その位置に係止される。例えば、刃部430を時計回りに枢動して第1の状態に係止すると(図17(a)参照)、第1の刃物131が左側となるため、反時計回り用とすることができ、反対に刃部430を時計回りに枢動して第2の状態に係止すると(図17(b)参照)、第1の刃物131が右側となるため、時計回り用とすることができる。なお、鼻毛処理器400は、柄部420及び刃部430を含む総幅が8.0mm程度であり(図17(a)参照)、枢動軸420aに沿う方向の厚みが10.0mm程度であるから、成人の鼻腔に挿入可能な大きさとなっており、枢動軸420aも鼻腔に挿入することで、奥の方まで鼻毛の処理を行うことができる。

【0078】

実施形態5の鼻毛処理器500について説明する。図18は、本発明の実施形態5に係る鼻毛処理器500を示す概略図である。図19は、刃部530の可動範囲を示す説明図である。

【0079】

図18に示される鼻毛処理器500は、枢動軸520aが、柄部520の一端側の端面に位置する点で、実施形態4のものと異なっている。

【0080】

柄部520は、本体が棒状のものであり、軸線CLと直交する枢動軸520aを軸支する軸受520gが一端側の端面に設けられている。

【0081】

刃部530は、軸線CLと直交する枢動軸520aを軸支する軸受533gが柄部520側の外面に設けられている。そして、枢動軸520aは、これらの軸受520g及び軸受533gに軸支され、柄部520と刃部530とを枢動可能に連結している。

【0082】

刃部530の枢動する角度 $\theta$ は、枢動軸520aから刃部530の底面までの距離を調節することで適宜変更可能であるが、柄部520の軸線CLを中心として左右それぞれに90°から120°の範囲、つまり、180°から240°の範囲で枢動すればよい。

【0083】

10

20

30

40

50

このような鼻毛処理器 500 であれば、枢動軸 520a に沿う方向の厚みを鼻毛処理器 400 よりも薄くすることができるから、鼻腔に挿入可能な大きさにすることができる。

【0084】

実施形態 6 の鼻毛処理器 600 について説明する。図 20 は、本発明の実施形態 6 に係る鼻毛処理器 600 を示す概略図である。

図 20 に示される鼻毛処理器 600 は、実施形態 5 の刃部 530 を、実施形態 2 の刃部 230 に置換したものに相当する。

【0085】

柄部 620 は、本体が棒状のものであり、軸線 CL と直交する枢動軸 620a を軸支する軸受 620g が一端側の端面に設けられている。軸受 620g の更に一端側には、刃部 630 の枢動を規制するストッパ 620h が形成されている。

【0086】

刃部 630 は、軸線 CL と直交する枢動軸 620a を軸支する軸受 633g が柄部 620 側の外面に設けられている。そして、枢動軸 620a は、これらの軸受 620g 及び軸受 633g に軸支され、柄部 620 と刃部 630 とを枢動可能に連結している。

【0087】

刃部 630 の枢動する角度  $\theta$  は、枢動軸 620a から刃部 630 の底面までの距離を調節することで適宜変更可能であるが、ストッパ 620h と柄部 620 の本体で枢動が規制されるため、軸線 CL と平行な位置から、 $\pm 10^\circ$  程度の範囲で枢動すればよい。

【0088】

このような鼻毛処理器 600 であれば、第 1 の刃物 231 の長さを 13mm 程度に、刃部 630 の枢動軸 620a に沿う方向の厚みを 7mm 程度に、刃部 630 の高さを 5mm 程度に、刃部 630 の先端から柄部 620 の背面までの総幅を 9mm 程度にすることができるから、鼻腔に挿入可能な大きさにすることができる。

【0089】

実施形態 4 及び 5 では、時計回り用又は反時計回り用とで、枢動させる方向が一義的に決まるため、枢動させる方向を間違えるとやり直す必要があったが、実施形態 6 の鼻毛処理器 600 であれば、時計回り用又は反時計回り用の回転方向を気にすることなく、どちらかの一方に枢動させることで、鼻毛を処理することができる。また、刃部 630 の枢動範囲が狭いため、鼻腔から鼻毛処理器 600 を引抜く場合でも、引っ掛かるようなことが起こらない。

【0090】

以上のとおり、本発明の実施形態 1 及び 2 に係る鼻毛処理器 100, 200 では、刃部 130, 230 は、2 つの第 1 の刃物 131 又は 2 つの刃先が形成された第 1 の刃物 231 を有する。これにより、鼻毛処理器 100, 200 は、時計回り又は反時計回りのいずれの方向に回転させても、鼻毛の処理を良好に行うことができる。

【0091】

また、本発明の実施形態 4 から 6 に係る鼻毛処理器 400, 500, 600 では、刃部 430, 530, 630 は、軸線 CL と直交する枢動軸 420a, 530a, 620a に対して枢動可能に柄部 420, 520, 620 に取付けられる。これにより、鼻毛処理器 400, 500 は、時計回り又は反時計回りのいずれの方向に回転させる場合でも、鼻毛の処理を良好に行うことができる。

【0092】

また、特許文献 1 に記載のものでは、時計回り又は反時計回りの 1 方向しか対応できないため、鼻毛処理器 1 を 2 つ準備する必要があったが、実施形態 1 から 6 では、鼻毛処理器 100, 200, 400, 500, 600 を 1 つ準備するだけでよく、どちらの方向でも使用することができる。

【0093】

さらに、鼻毛処理器 400 は、係止具 440 を、更に備え、係止具 440 は、柄部 420 に対して枢動する刃部 430 を所定角度に係止する。これにより、刃部 430 が柄部 4

10

20

30

40

50

20に対してガタつくことがなく、鼻毛処理器400を容易に移動させることができる。

【0094】

また、係止具440は、実施形態4のものに限られない。例えば、磁力により所定の位置に係止（固定）できるものであってもよく、枢動軸420aと軸受433gとの間で、ノッチ及び突起により係止するものであってもよい。

【0095】

最後に、他の変形形態について説明する。

上記実施形態1では、第1の刃物131の刃先は、柄部2の軸線CLと平行に形成されていたが、側面視で軸線CLと交差するように傾斜していてもよい。具体的には、図21(a)に示すように、柄部2側から刃部130の先端に向かって第1の刃物131の刃先が後退するように傾斜していてもよい。このとき、柄部2側から刃部130の先端に向かって刃部130が小さくなるように傾斜して略三角形形状となり、保護ガイド133c、134c、136cも同様に傾斜している。

10

【0096】

上記実施形態1では、刃部130は、側面視で柄部2の軸線CLと平行な矩形形状に形成されていたが、側面視で刃部130の一端側が小さくなる略三角形形状に形成してもよい。具体的には、図21(b)に示すように、柄部2側から刃部130の一端側（先端）に向かって刃部130が小さくなるように傾斜していてもよい。このとき、保護ガイド133c、134c、136cも同様に傾斜している。

【0097】

上記実施形態2では、第1の刃物231の刃先は、柄部2の軸線CLと平行に形成されていたが、正面視で軸線CLと交差するように傾斜していてもよい。具体的には、図21(c)に示すように、柄部2側から刃部230の先端に向かって第1の刃物231の刃先同士が近づくように傾斜していてもよい。このとき、柄部2側から刃部230の一端側（先端）に向かって刃部230が小さくなるように傾斜して略三角形形状となり、保護ガイド233c、234cも同様に傾斜している。

20

【0098】

上記実施形態4及び5では、第1の刃物131の刃先は、柄部420、520の軸線CLと平行に形成されていたが、直線状でなく屈曲していてもよい。具体的には、図22(a)に示すように、第1の刃物131の刃先が、「コ」字状に2段階に屈曲してもよいし、あるいは、図22(b)に示すように、「く」字状に屈曲してもよい。このとき、刃部430、530は、略台形状又はホームベース状となる。

30

【0099】

上記実施形態4及び5では、刃部430、530は、側面視で柄部420、520の軸線CLと平行な矩形形状に形成されていたが、略台形状に形成してもよい。具体的には、図22(c)に示すように、刃部430、530が台形状に形成されてもよいし、あるいは、図22(d)に示すように、刃部430、530がホームベース状に形成されてもよい。

【0100】

上記実施形態6では、刃部230は、側面視で略矩形形状に形成されていたが、側面視で略三角形形状に形成されてもよい。具体的には、図23(a)に示すように、柄部620側から刃部630の一端側（先端）に向かって刃部630が小さくなるように刃先側が傾斜するか、図23(b)に示すように、柄部620側から刃部630の一端側（先端）に向かって刃部630が小さくなるように刃元側が傾斜して略三角形形状に形成されるとよい。

40

【0101】

上述した変形例のように刃部130、230、430、530、630の一端側（先端側）の厚み（又は幅あるいは高さ）を、小さくすることにより、鼻腔の奥側の直径の狭い又は曲率半径の小さい領域にも、第1の刃物131、231を届かせることができ、剃り残しをなくすることができる。

【0102】

50

また、上記実施形態 1 から 6 では、刃部 130, 230, 430, 530, 630 は、第 1 の刃物 131, 231 を有する一枚刃としたが、第 2 の刃物を有する、いわゆる二枚刃、三枚刃、四枚刃あるいは五枚刃以上であってもよく、その際、刃の枚数に合わせてスペーサを刃物間に挿入すればよい。これにより、鼻毛に対する刃部 130, 230, 430, 530, 630 の切れ味を向上させることができる。このとき、図 8 に示される基準線 L 上に、第 2 の刃物などの刃先が位置するように構成するとよい。

【0103】

また、上記実施形態 1 から 6 に記載した各構成や変形例の各構成は、複数組み合わせてもよい。

【0104】

以上、本発明の好ましい実施形態について詳述したが、本発明は上述した実施形態に限定されるものではなく、特許請求の範囲に記載された本発明の要旨の範囲内において、種々の変形、変更が可能である。

【符号の説明】

【0105】

100	鼻毛処理器	
2	柄部	
130	刃部	
131	第 1 の刃物、131a 穴	
133	第 1 のホルダ (保持部)、133a 底板、133b 側壁、133c 保護ガイド、133d 台座、133e 穴、133f 支持穴、133g 天板、133h 仮受台	20
134	第 2 のホルダ (保持部)、134b 側壁、134c 保護ガイド、134d 台座、134e 連結ピン、134f 係止爪、134h 切欠	
136	中間ホルダ、136c 保護ガイド、136d 台座、136e 穴	
140	仮固定用の連結ピン	
200	鼻毛処理器	
230	刃部	
231	第 1 の刃物、231a 穴	
233	第 1 のホルダ (保持部)、233a 底板、233b 側壁、233c 保護ガイド、233d 台座、233e 連結ピン	30
234	第 2 のホルダ (保持部)、234a 天板、234b 側壁、234c 保護ガイド、234d 台座、234e 穴	
340	穴部、340a 引込み穴、340b 第 3 の刃物	
400	鼻毛処理器	
420	柄部、420a 枢動軸、420b 抜け止め	
430	刃部	
433	第 1 のホルダ (保持部)、433a 底板、433b 側壁、433c 保護ガイド、433d 台座、433e 連結ピン、433f 係合部、433g 軸受	
434	第 2 のホルダ (保持部)、434a 天板、434b 側壁、434c 保護ガイド、434d 台座、434e 穴、434f 被係合部	40
440	係止具	
500	鼻毛処理器	
520	柄部、520a 枢動軸、520g 軸受	
530	刃部、533g 軸受	
600	鼻毛処理器	
620	柄部、620a 枢動軸、620g 軸受、620h ストップ	
630	刃部、633g 軸受	
CL	軸線	
L	基準線	50

P L 平面  
角度

【要約】

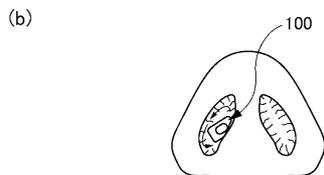
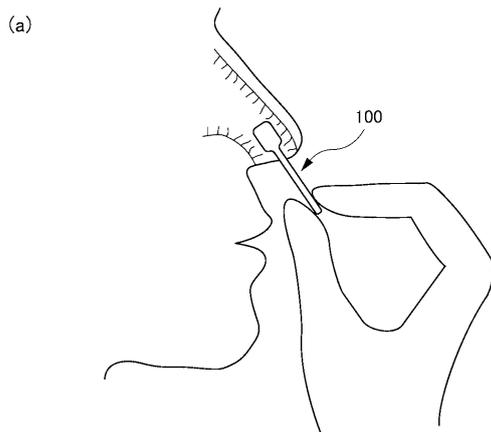
【課題】鼻腔内で時計回り又は反時計回りのいずれの方向に回転させたとしても、鼻毛を簡単に処理できる鼻毛処理器を提供する。

【解決手段】柄部と刃部 130 とを備える鼻毛処理器であって、刃部 130 は、第 1 の刃物 131 と、第 1 の刃物 131 を保持する保持部 133, 134 と、を有し、第 1 の刃物 131 は、柄部の軸線を含む平面 P L に関して対称となるように、2 つ設けられている。また、柄部と刃部とを備える鼻毛処理器であって、刃部は、第 1 の刃物と、第 1 の刃物を保持する保持部と、を有し、第 1 の刃物は、柄部の軸線を含む平面に関して対称となるように、2 つの刃先が形成されている。

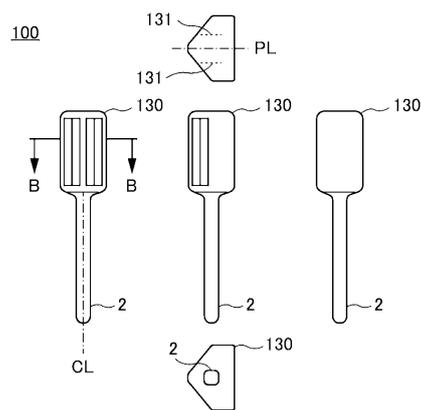
10

【選択図】図 3

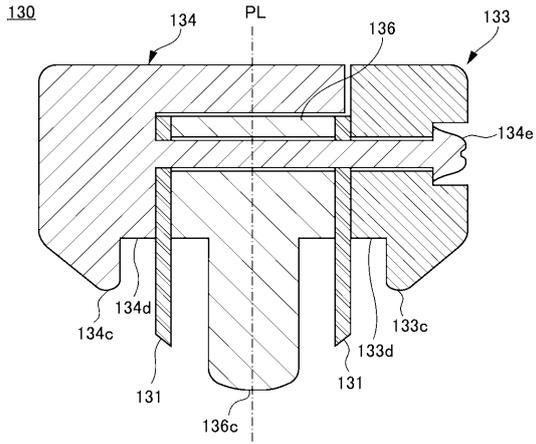
【図 1】



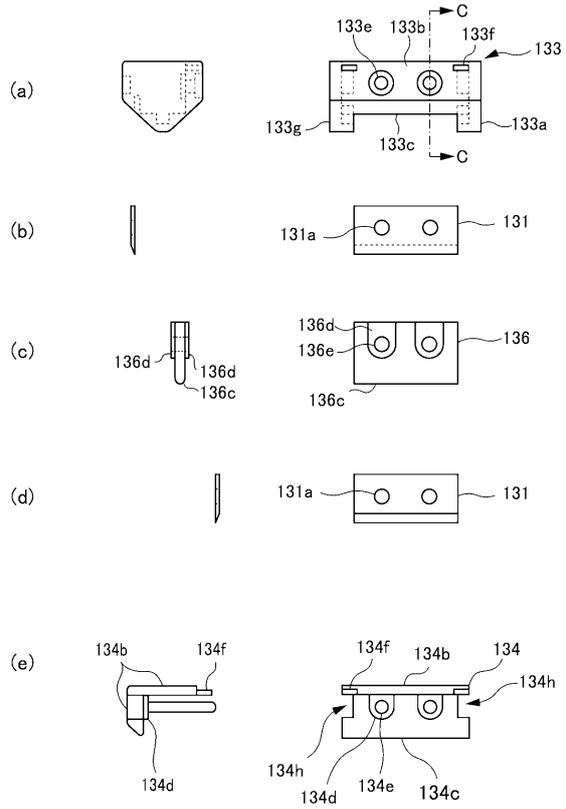
【図 2】



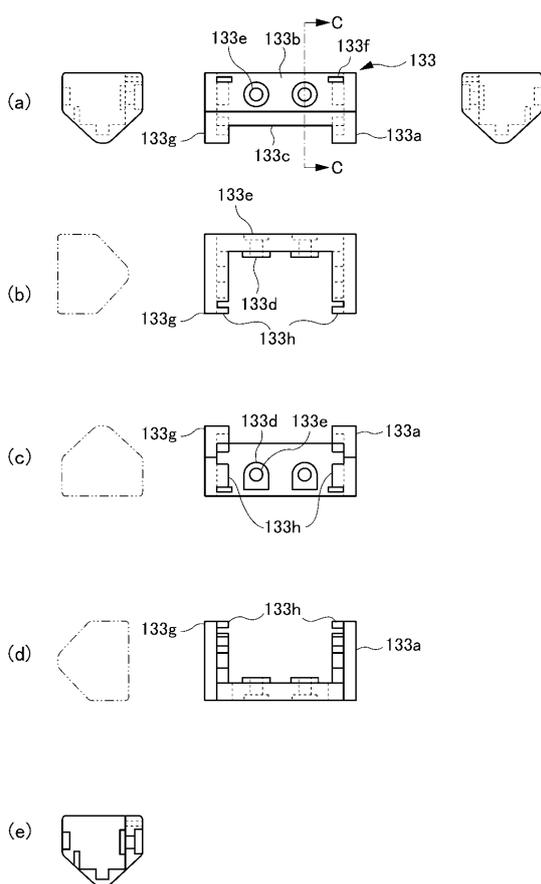
【 図 3 】



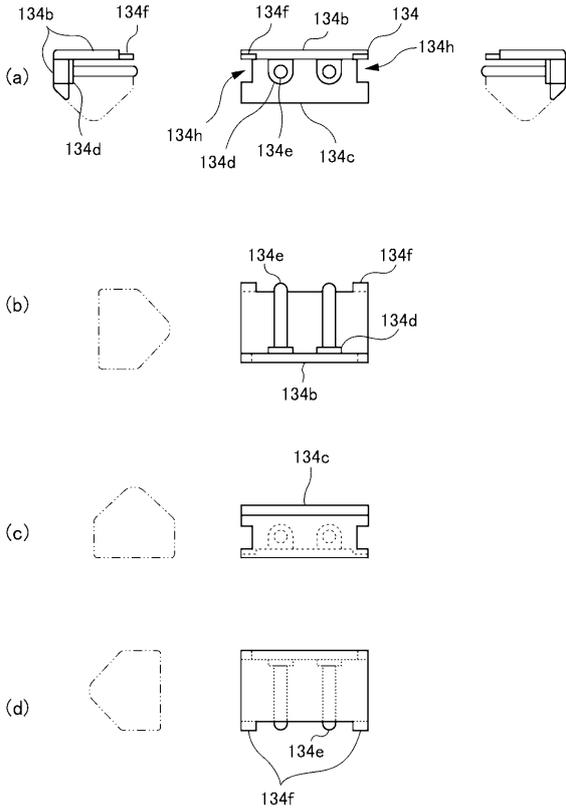
【 図 4 】



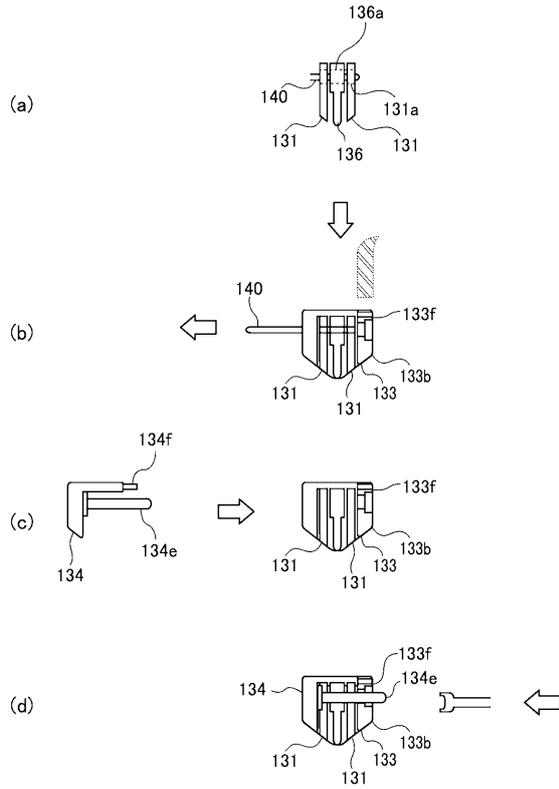
【 図 5 】



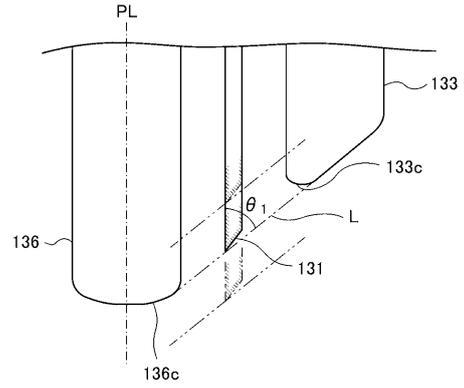
【 図 6 】



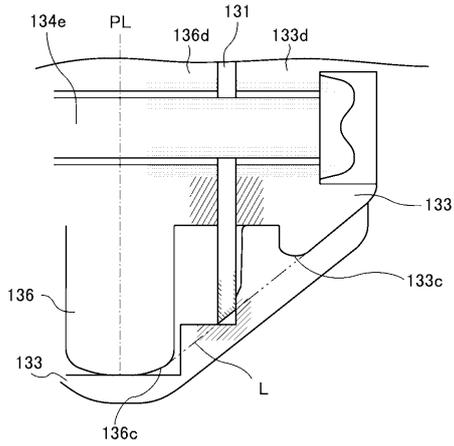
【 図 7 】



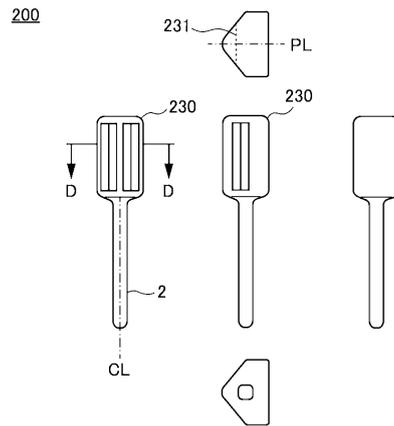
【 図 8 A 】



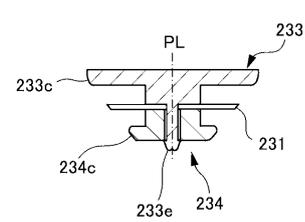
【 図 8 B 】



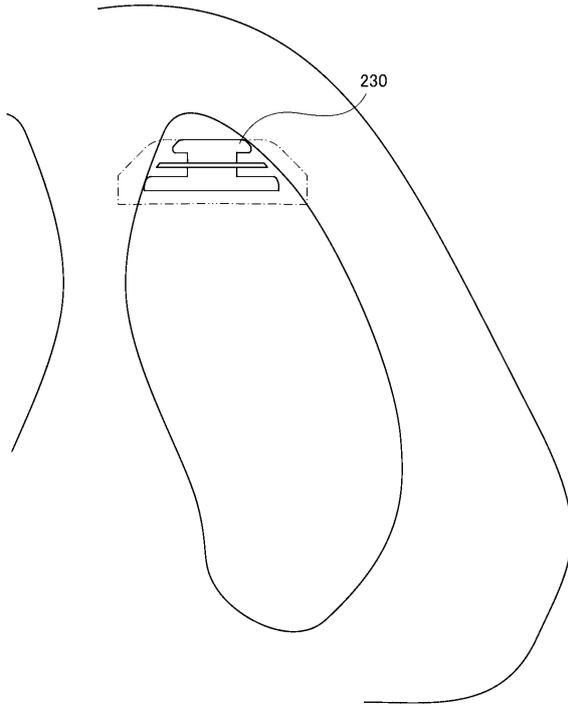
【 図 9 】



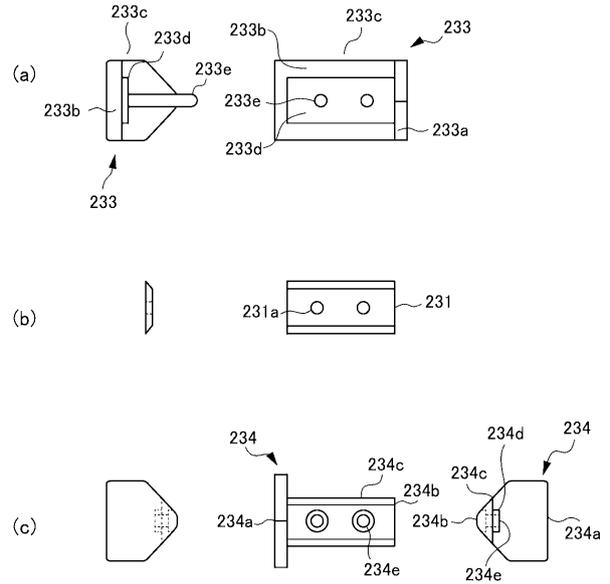
【 図 10 A 】



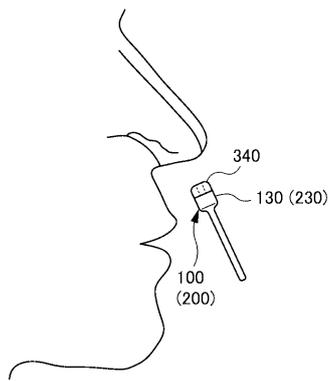
【図10B】



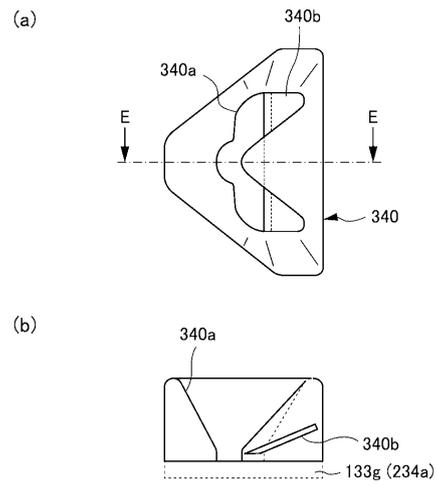
【図11】



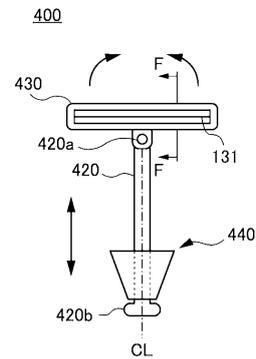
【図12】



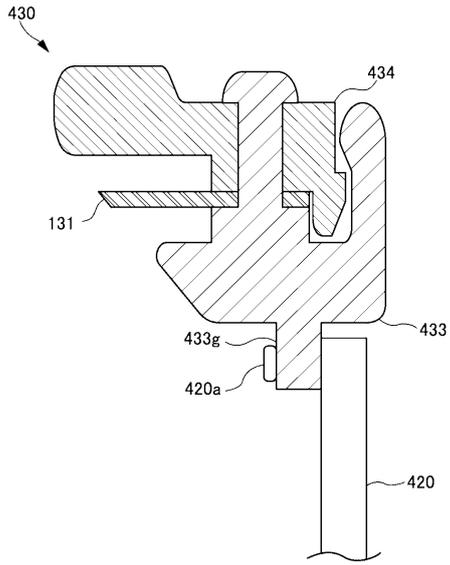
【図13】



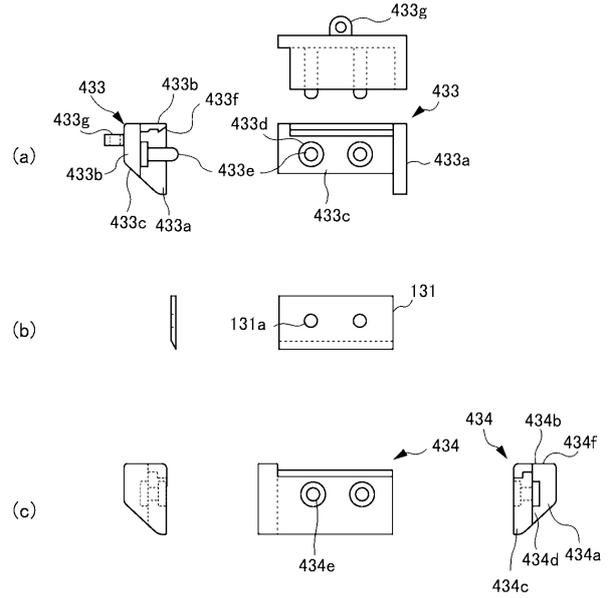
【図14】



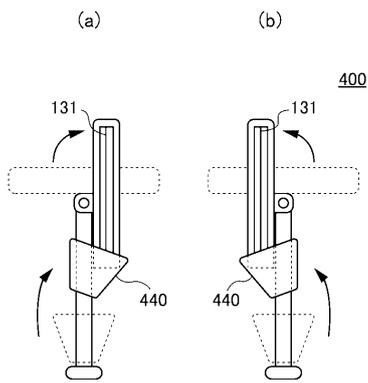
【図15】



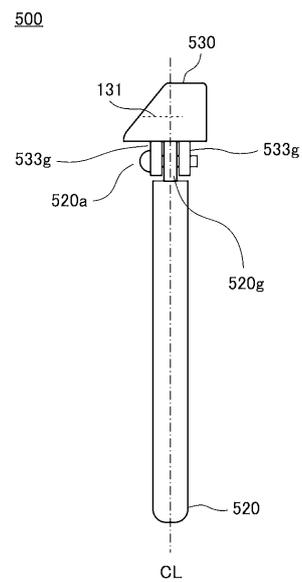
【図16】



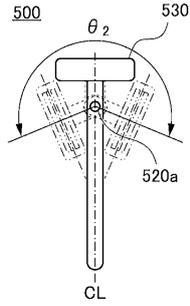
【図17】



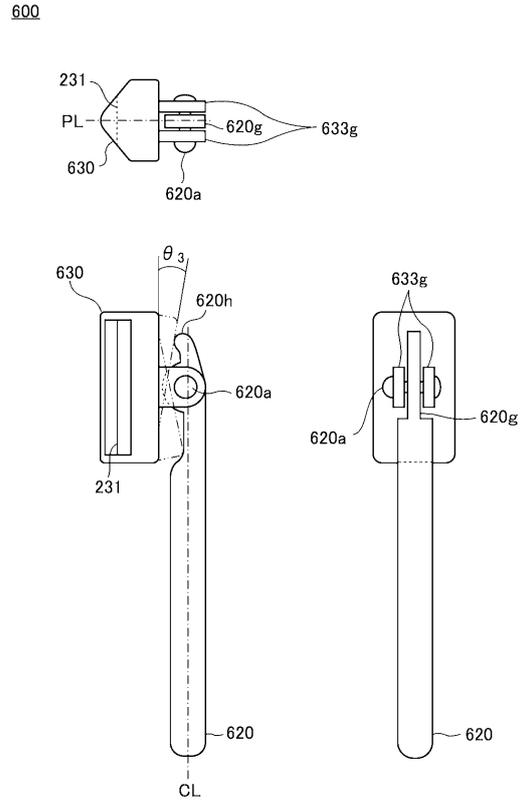
【図18】



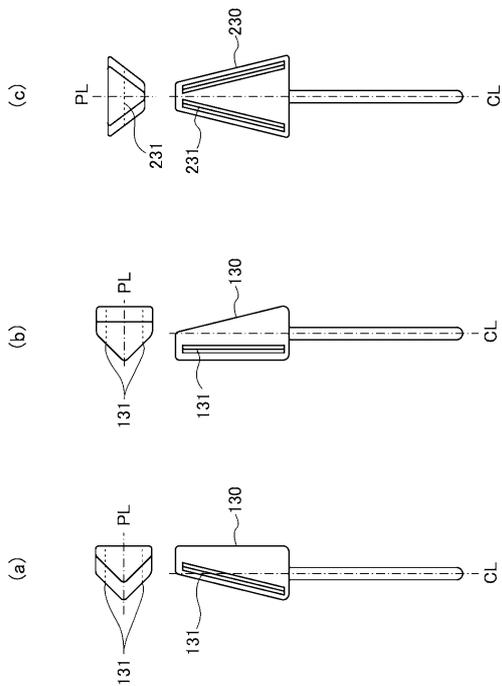
【 図 19 】



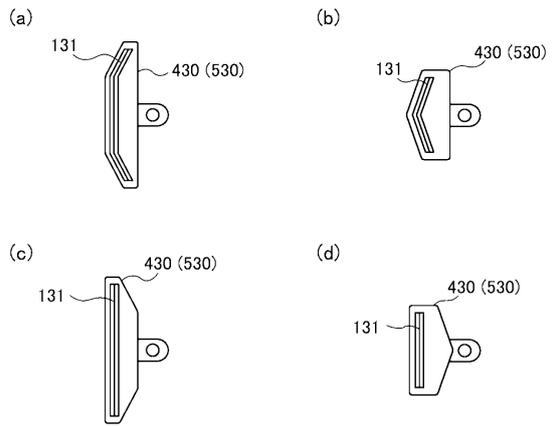
【 図 20 】



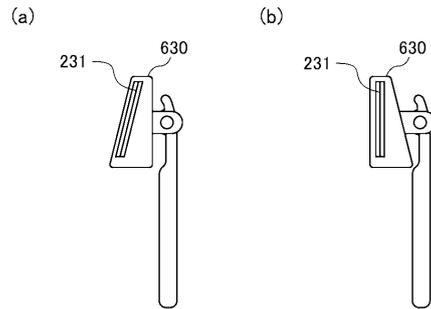
【 図 21 】



【 図 22 】



【 図 23 】



---

フロントページの続き

- (56)参考文献 特開2005-245749(JP,A)  
特開2003-311045(JP,A)  
特開平02-257986(JP,A)  
米国特許第04976030(US,A)  
登録実用新案第3096418(JP,U)  
特開2009-005912(JP,A)  
特開2003-000968(JP,A)  
特開2004-255084(JP,A)  
特開2004-089731(JP,A)  
米国特許第06082007(US,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A45D 26/00