

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公表特許公報(A)

(11) 特許出願公表番号

特表2018-538043

(P2018-538043A)

(43) 公表日 平成30年12月27日(2018.12.27)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
B 2 6 B 21/14 (2006.01)	B 2 6 B 21/14	A
B 2 6 B 21/40 (2006.01)	B 2 6 B 21/40	A

審査請求 有 予備審査請求 未請求 (全 29 頁)

(21) 出願番号 特願2018-526117 (P2018-526117)
 (86) (22) 出願日 平成27年11月20日 (2015.11.20)
 (85) 翻訳文提出日 平成30年5月18日 (2018.5.18)
 (86) 国際出願番号 PCT/KR2015/012523
 (87) 国際公開番号 W02017/086511
 (87) 国際公開日 平成29年5月26日 (2017.5.26)
 (31) 優先権主張番号 10-2015-0162970
 (32) 優先日 平成27年11月20日 (2015.11.20)
 (33) 優先権主張国 韓国 (KR)

(71) 出願人 505116747
 ドルコ・カンパニー・リミテッド
 Dorco Co., Ltd.
 大韓民国 ソウル ソチョーグ ヒョリョ
 ングーロ 70-ギル 36-9
 (74) 代理人 110001210
 特許業務法人YKI国際特許事務所
 (72) 発明者 キム, ドン イル
 大韓民国, ソウル, ソチョーグ, ヒョリョ
 ングーロ 70-ギル, 36-9
 (72) 発明者 コ, ウ キョン
 大韓民国, ソウル, ソチョーグ, ヒョリョ
 ングーロ 70-ギル, 36-9

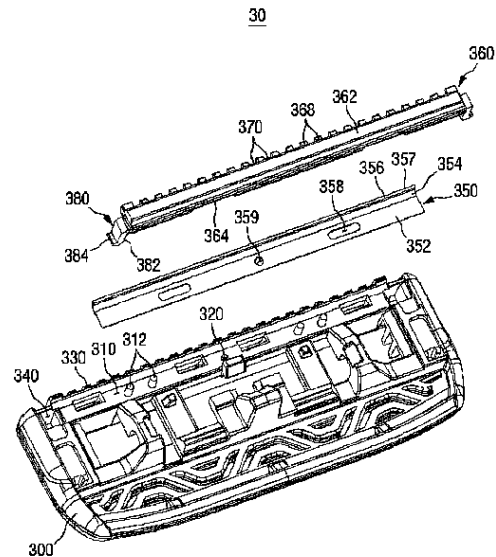
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 カミソリカートリッジ

(57) 【要約】

本発明は、カミソリカートリッジに関するものであって、カートリッジフレームの一方の方向に設置される複数のカミソリ刃と、前記カートリッジフレームのもう一方の方向に設置されるトリマーとを含んでなり、前記トリマーは、前記カートリッジフレームに形成された装着凹部に装着されるトリミングブレードと、前記カートリッジフレームの両側に対して結合されて前記トリミングブレードを固定するトリマーキャップとを含む。

【選択図】 図3



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

カートリッジフレームの一方の方向に設置される複数のカミソリ刃と、
前記カートリッジフレームのもう一方の方向に設置されるトリマーとを含んでなり、
前記トリマーは、
前記カートリッジフレームに形成された装着凹部に装着されるトリミングブレードと、
前記カートリッジフレームの両側に対して結合されて前記トリミングブレードを固定するトリマーキャップとを含む、カミソリカートリッジ。

【請求項 2】

前記トリマーキャップは、前記トリミングブレードを挟んで前記カートリッジフレームの両側に対してフック結合される、請求項 1 に記載のカミソリカートリッジ。

10

【請求項 3】

前記トリマーキャップは、
前記カートリッジフレームの装着凹部に前記トリミングブレードを挟んで装着されるボディ部と、
前記ボディ部の両側に形成される結合部とを含む、請求項 1 に記載のカミソリカートリッジ。

【請求項 4】

前記トリマーキャップの前記ボディ部と前記結合部とは高さが互いに異なるように段差状に形成される、請求項 3 に記載のカミソリカートリッジ。

20

【請求項 5】

前記カートリッジフレームの装着凹部の両側には、一定の深さだけ第 1 方向に第 1 結合溝が形成され、前記第 1 結合溝の端部側から前記第 1 方向と交差する方向に第 2 結合溝が形成され、

前記トリマーキャップの結合部は、
前記第 1 結合溝に挿入されて位置する第 1 結合部と、前記第 2 結合溝に挿入されて位置する第 2 結合部とから構成される、請求項 3 に記載のカミソリカートリッジ。

【請求項 6】

前記結合部の上部を覆って前記トリマーキャップを前記カートリッジフレームに固定させる固定部材をさらに含む、請求項 3 または 4 に記載のカミソリカートリッジ。

30

【請求項 7】

前記固定部材は、前記複数のカミソリ刃と前記結合部を包んで前記複数のカミソリ刃及び前記トリミングブレードを前記カートリッジフレームに固定させるクリップである、請求項 6 に記載のカミソリカートリッジ。

【請求項 8】

前記カートリッジフレームの装着凹部には、位置決め溝または位置決め突起が形成され、
前記トリミングブレードには、前記位置決め溝または前記位置決め突起に対応する第 2 貫通孔が形成され、

前記トリマーキャップのボディ部の一面には、前記位置決め溝または前記位置決め突起に対応する位置決め突起または位置決め溝が形成される、請求項 1 に記載のカミソリカートリッジ。

40

【請求項 9】

前記カートリッジフレームの装着凹部には、
少なくとも一つの係止突起が形成され、
前記トリミングブレードは、前記係止突起に対応する位置に第 1 貫通孔が形成され、
前記係止突起は、前記トリミングブレードの前記第 1 貫通孔を通過してその先端がリベット結合され、前記カートリッジフレームに対して前記トリミングブレードがリベット結合される、請求項 1 に記載のカミソリカートリッジ。

【請求項 10】

50

前記トリマーキャップには、リベット結合された前記係止突起の先端が収容されるために、一定の深さだけ窪んだ収容空間部が形成される、請求項 9 に記載のカミソリカートリッジ。

【請求項 1 1】

前記トリマーキャップは、弾性を有する材質からなる、請求項 1 に記載のカミソリカートリッジ。

【請求項 1 2】

前記トリミングブレードは、

前記カートリッジフレームの装着凹部に面接触して装着される支持部と、

前記支持部の一侧から湾曲して形成される湾曲部と、

前記湾曲部から延び、端部にカッティングエッジを有するエッジ部とが一体に形成された一体型カミソリ刃である、請求項 1 に記載のカミソリカートリッジ。

【請求項 1 3】

前記トリマーキャップのボディ部の一侧には一定の間隔で一定の高さのコーム (c o m b) が形成され、前記コーム同士の間には空間部が形成され、前記カートリッジフレームの一侧には前記コーム及び前記空間部と同一の列をなすように一定の間隔で一定の高さのガイド突起及び空間部が形成される、請求項 1 に記載のカミソリカートリッジ。

【請求項 1 4】

前記トリミングブレードのエッジ部のカットエッジは、前記コームの突出面と前記ガイド突起の突出面とを連結する仮想の第 1 平面の内側に位置する、請求項 1 3 に記載のカミソリカートリッジ。

【請求項 1 5】

前記トリミングブレードのエッジ部のカッティングエッジは、前記コーム同士の間の前記空間部と、前記ガイド突起同士の間の前記空間部とを連結する仮想の第 2 平面に隣接して位置する、請求項 1 3 に記載のカミソリカートリッジ。

【請求項 1 6】

前記トリミングブレードのカッティングエッジは前記第 2 平面上に位置する、請求項 1 5 に記載のカミソリカートリッジ。

【請求項 1 7】

前記トリミングブレードのカッティングエッジは前記第 2 平面の外側に位置する、請求項 1 5 に記載のカミソリカートリッジ。

【請求項 1 8】

前記コーム及び前記空間部は、前記トリマーキャップのボディ部の両側に並んで対称的に形成される、請求項 1 3 に記載のカミソリカートリッジ。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、カミソリカートリッジに関し、より詳細には、ひげまたは口ひげなどを剃るための複数のカミソリ刃と、鼻の下などの屈曲部位に生えたひげまたはもみあげを剃るためのトリマーとを同時に備えたカミソリに関する。

【背景技術】

【0002】

最近、ひげなどを剃る際に、カミソリ刃と皮膚とが接触する回数を減らすことにより皮膚刺激を低減するための方案として、複数のカミソリ刃を備えたカミソリカートリッジの提供が増加している。

【0003】

つまり、カミソリ刃を一定の間隔で複数配置することにより、カミソリ刃が皮膚と接触する回数が減っても多重カミソリ刃によってよりすっきりとした剃りが行われるようにするカミソリカートリッジの提供が増加している。

【0004】

10

20

30

40

50

しかし、このように多重カミソリ刃を備えたカミソリカートリッジの場合は、複数のカミソリ刃が一定の間隔で離設されることにより、多重カミソリ刃を収容するカミソリカートリッジの面積が広がるしかないため、鼻の下の部位などの屈曲部位に生えたひげなどは容易に剃ることが困難であるという問題点があった。

【0005】

そこで、最近では、カミソリカートリッジにおける多重カミソリ刃とは反対の方向に別のトリミングブレードを備えたトリマーを提供することにより、鼻の下の部位などの屈曲部位に生えたひげまたはもみあげなどを容易に剃るようにするカミソリカートリッジの普及が増加している。

【0006】

ところが、従来トリマーを備えたカミソリカートリッジは、トリミングブレードがカミソリカートリッジに安定的に固定されないことにより、耐久性が低下して本来の機能が正常に発揮できない場合が多く、特にトリミングカートリッジにおけるトリミングブレード設置部位の厚さが厚いため、例えば鼻の下の部分などの屈曲部位に生えたひげの剃りが容易ではないという問題点があった。

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0007】

本発明は、かかる諸般問題点に着目してなされたもので、その技術的課題は、トリミングブレードの固定構造を改善することにより、安定性をより向上させ、トリミングブレードの耐久性を向上させるのはもとより、例えば鼻の下の部分などの屈曲部位に生えたひげの剃りを容易にしたカミソリカートリッジを提供することにある。

【0008】

本発明の課題は上述した課題に制限されず、上述していない別の課題は以降の記載から当業者に明確に理解できるだろう。

【課題を解決するための手段】

【0009】

上記の課題を解決するための本発明の実施形態に係るカミソリカートリッジは、カートリッジフレームの一方の方向に設置される複数のカミソリ刃と、前記カートリッジフレームのもう一方の方向に設置されるトリマーとを含んでなり、前記トリマーは、前記カートリッジフレームに形成された装着凹部に装着されるトリミングブレードと、前記カートリッジフレームの両側に対して結合されて前記トリミングブレードを固定するトリマーキャップとを含むことができる。

【0010】

ここで、前記トリマーキャップは、前記トリミングブレードを挟んで前記カートリッジフレームの両側に対してフック結合できる。

【0011】

一方、前記トリマーキャップは、前記カートリッジフレームの装着凹部に前記トリミングブレードを挟んで装着されるボディ部と、前記ボディ部の両側に形成される結合部とを含むことができる。

【0012】

この場合、前記トリマーキャップの前記ボディ部と前記結合部とは高さが互いに異なるように段差状に形成できる。

【0013】

また、前記カートリッジフレームの装着凹部の両側には、一定の深さだけ第1方向に第1結合溝が形成され、前記第1結合溝の端部側から前記第1方向と交差する方向に第2結合溝が形成され、前記トリマーキャップの結合部は、前記第1結合溝に挿入されて位置する第1結合部と、前記第2結合溝に挿入されて位置する第2結合部とから構成できる。

【0014】

また、前記結合部の上部を覆って前記トリマーキャップを前記カートリッジフレームに

10

20

30

40

50

固定させる固定部材をさらに含むことができ、ここで、固定部材は、前記複数のカミソリ刃と前記結合部を包んで前記複数のカミソリ刃及び前記トリミングブレードを前記カートリッジフレームに固定させるクリップであり得る。

【0015】

一方、前記カートリッジフレームの装着凹部には、位置決め溝または位置決め突起が形成され、前記トリミングブレードには、前記位置決め溝または前記位置決め突起に対応する第2貫通孔が形成され、前記トリマーキャップの前記ボディ部の一面には、前記位置決め溝または前記位置決め突起に対応する位置決め突起または位置決め溝が形成され得る。

【0016】

また、前記カートリッジフレームの装着凹部には、少なくとも一つの係止突起が形成され、前記トリミングブレードは、前記係止突起に対応する位置に第1貫通孔が形成され、前記係止突起は、前記トリミングブレードの前記第1貫通孔を通過してその先端がリベット結合され、前記カートリッジフレームに対して前記トリミングブレードがリベット結合できる。

10

【0017】

この場合、前記トリマーキャップには、前記リベット結合された係止突起の先端が収容されるために、一定の深さだけ窪んだ収容空間部が形成できる。

【0018】

前記トリマーキャップは、弾性を有する材質からなる。

【0019】

また、前記トリミングブレードは、前記カートリッジフレームの装着凹部に面接触して装着される支持部と、前記支持部の一側から湾曲して形成される湾曲部と、前記湾曲部から延び、端部にカッティングエッジを有するエッジ部とが一体に形成された一体型カミソリ刃であり得る。

20

【0020】

また、前記トリマーキャップのボディ部の一側には一定の間隔で一定の高さのコーム (comb) が形成され、前記コーム同士の間には空間部が形成され、前記カートリッジフレームの一側には前記コーム及び前記空間部と同一の列をなすように一定の間隔で一定の高さのガイド突起及び空間部が形成できる。

【0021】

この場合、前記トリミングブレードのエッジ部のカットエッジは、前記コームの突出面と前記ガイド突起の突出面とを連結する仮想の第1平面の内側に位置することができる。

30

【0022】

また、前記トリミングブレードのエッジ部のカッティングエッジは、前記コーム同士の間の前記空間部と、前記ガイド突起同士の間の前記空間部とを連結する第2平面に隣接して位置することができる、この場合、前記トリミングブレードのカッティングエッジは、前記第2平面上に位置してもよく、前記第2平面の外側に位置してもよい。

【0023】

また、前記コーム及び前記空間部は、前記トリマーキャップのボディ部の両側に並んで対称的に形成されてもよい。

40

【0024】

本発明の他の具体的な事項は詳細な説明及び図面に含まれている。

【発明の効果】

【0025】

本発明の実施形態に係るカミソリカートリッジによれば、トリミングブレードの固定構造が改善されることにより、安全性及び耐久性が向上するのはもとより、カートリッジフレームにおけるトリマー配置部位の厚さを減少させることができるため、例えば鼻の下の部分などの屈曲部位に生えたひげをより容易に剃ることができるなど、その機能性が向上する効果が提供できる。

【0026】

50

本発明に係る効果が、以上で例示された内容によって制限されず、さらに様々な効果が本明細書内に含まれている。

【図面の簡単な説明】

【0027】

【図1】本発明の実施形態に係るカミソリの全体斜視図である。

【図2】図1のハンドルからカートリッジが取り外された状態を示す分離斜視図である。

【図3】本発明の第1実施形態に係るカミソリカートリッジにトリマーが結合される関係を順次示す斜視図である。

【図4a】本発明の第1実施形態に係るカミソリカートリッジにトリマーが結合される関係を順次示す斜視図である。

【図4b】本発明の第1実施形態に係るカミソリカートリッジにトリマーが結合される関係を順次示す斜視図である。

【図5】本発明の第1実施形態に係るカミソリカートリッジにトリマーが結合される関係を順次示す斜視図である。

【図6】本発明の第1実施形態に係るカミソリカートリッジにトリマーが結合される関係を順次示す斜視図である。

【図7a】本発明の第1実施形態に係るカミソリカートリッジに結合されるトリマーキャップの斜視図である。

【図7b】本発明の第1実施形態に係るカミソリカートリッジに結合されるトリマーキャップの斜視図である。

【図8】本発明の第1実施形態に係るカミソリカートリッジにトリマーが結合された状態での一部切開斜視図である。

【図9】本発明の第1実施形態に係るカミソリカートリッジにトリマーが結合された状態での正面図である。

【図10】図9のA-A線に沿った断面図である。

【図11】図9のB-B線に沿った断面図である。

【図12】本発明の第1実施形態に係るカミソリカートリッジにトリマーが結合された状態での縦断面図である。

【図13】本発明の第1実施形態に係るカミソリカートリッジにおいて、トリマーキャップに形成されたコームと、カートリッジフレームの一侧に形成されたガイド突起とが整列された状態を示す平面図である。

【図14】コームとガイド突起との間にトリミングブレードのエッジ部が位置する関係を示す図13のC-C線に沿った断面図である。

【図15】コーム同士の間空間部とガイド突起同士の間空間部にトリミングブレードのエッジ部が位置する関係を示す図13のC-C線に沿った断面図である。

【図16】本発明の第2実施形態に係るカミソリカートリッジにトリマーが結合される関係を順次示す斜視図である。

【図17】本発明の第2実施形態に係るカミソリカートリッジにトリマーが結合される関係を順次示す斜視図である。

【図18】本発明の第2実施形態に係るカミソリカートリッジにトリマーが結合される関係を順次示す斜視図である。

【図19】本発明の第2実施形態に係るカミソリカートリッジにトリマーが結合される関係を順次示す斜視図である。

【図20】本発明の第2実施形態に係るカミソリカートリッジに結合されるトリマーキャップの斜視図である。

【図21】本発明の第2実施形態に係るカミソリカートリッジにトリマーが結合された状態での一部切開斜視図である。

【発明を実施するための形態】

【0028】

本発明の利点、特徴及びそれらの達成方法は、添付図面と一緒に詳細に後述されている

10

20

30

40

50

実施形態を参照すると明確になるだろう。しかし、本発明は、以下で開示される実施形態に限定されるものではなく、互いに異なる多様な形態に実現できる。但し、本実施形態は、本発明の開示を完全たるものとし、本発明の属する技術分野における通常の知識を有する者に発明の範疇を完全に知らせるために提供されるものである。本発明は請求項の範疇のみによって定義される。明細書全体にわたって、同一の参照符号は同一の構成要素を示す。

【0029】

また、本明細書で記述する実施形態は、本発明の理想的な例示図である断面図および/または概略図を参考にして説明される。よって、製造技術および/または許容誤差などによって例示図の形態が変形できる。また、本発明に示された各図面において、各構成要素は、説明の便宜を考慮してやや拡大または縮小されて図示されたものであり得る。明細書全体にわたって、同一の参照符号は同一の構成要素を示す。

10

【0030】

以下、本発明に係るカミソリの好適な実施形態を添付図面に基づいて詳細に説明する。

【0031】

図1は本発明の実施形態に係るカミソリの全体斜視図、図2は本発明の実施形態に係るカミソリにおいてハンドルからカートリッジが取り外された状態を示す分離斜視図である。

【0032】

図1及び図2に示すように、本発明の実施形態に係るカミソリ10は、大きく、ハンドル20とカミソリカートリッジ30から構成できる。

20

【0033】

ハンドル20は、ひげを剃ろうとするユーザーが手で把持するための長い棒状をする。このハンドル20の一侧にはカミソリカートリッジ30が結合可能に設置できる。

【0034】

ハンドル20の一侧には、ボタンのプッシュ(Push)でハンドル20とカミソリカートリッジ30とを結合させるコネクタ22が設置できる。

【0035】

カミソリカートリッジ30には、複数のカミソリ刃302と、少なくとも一つのトリミングブレード350を含むトリマーが設置できる。

30

【0036】

<第1実施形態>

図3乃至図6は本発明の第1実施形態に係るカミソリカートリッジにトリマーが結合される関係を順次示す斜視図、図3はカートリッジフレームに対して、トリマーをなすトリミングブレード及びトリマーキャップが分離された状態の斜視図、図4a及び図4bはカートリッジフレームに対してトリミングブレードが装着された状態の斜視図である。

【0037】

また、図5はカートリッジフレームに対してトリミングブレードとトリマーキャップが結合された状態の斜視図、図6はカートリッジフレームに対してトリミングブレードとトリマーキャップが結合された状態で固定部材が結合された状態の斜視図である。

40

【0038】

また、図7a及び図7bは本発明の第1実施形態に係るカミソリカートリッジに結合されるトリマーキャップの斜視図である。

【0039】

また、図8は本発明の第1実施形態に係るカミソリカートリッジにトリマーが結合された状態での一部切開斜視図、図9は本発明の第1実施形態に係るカミソリカートリッジにトリマーが結合された状態での正面図、図10は図9のA-A線に沿った断面図、図11は図9のB-B線に沿った断面図である。

【0040】

また、図12は本発明の第1実施形態に係るカミソリカートリッジにトリマーが結合さ

50

れた状態での縦断面図である。

【0041】

図3乃至図6に示すように、本発明の第1実施形態に係るカミソリカートリッジ30は、カートリッジフレーム300と、このカートリッジフレーム300に一方の方向に設置される複数のカミソリ刃302と、複数のカミソリ刃302とは異なる方向に配置されて設置されるトリマーを含むことができる。

【0042】

ここで、「一方の方向に設置される複数のカミソリ刃」の意味は、一般に主な髭剃りを行う複数のカミソリ刃302のエッジ部がカートリッジの前面に露出するようにカートリッジフレーム300に設置されることを意味する。

10

【0043】

また、「異なる方向に配置されて設置されるトリマー」の意味は、後述するトリミングブレード350のエッジ部が前記一方の方向、すなわち、前面とは反対の背面に露出するようにカートリッジフレーム300に設置されることを意味する。

【0044】

よって、「一方の方向」は、一般に主な髭剃りを行うカートリッジの前面側方向を意味し、「異なる方向」は、一般にトリミング髭剃りを行うための前記前面側方向に対しておおむね反対となるカートリッジの背面側方向を意味する。

【0045】

また、複数のカミソリ刃302とトリミングブレード350をカートリッジフレーム300に固定させる固定部材をさらに含むことができ、本発明の実施形態に係るカミソリカートリッジでは、固定部材としてクリップ390が提供できる。

20

【0046】

トリマーは、カートリッジフレーム300に対して固定されるように設置されるものであって、トリミングブレード350と、トリミングブレード350を覆って固定する機能を有するトリマーキャップ360を含むことができる。

【0047】

カートリッジフレーム300には、トリミングブレード350及びトリマーキャップ360が装着されて固定設置されるための装着凹部310と、結合溝340、342とが形成できる。

30

【0048】

図3乃至図6を参照すると、カートリッジフレーム300の一側上部側には、トリミングブレード350及びトリマーキャップ360が装着されるための装着凹部310が形成されている。

【0049】

カートリッジフレーム300における装着凹部310の形成位置は、複数のカミソリ刃302が設置される方向とは反対の方向であり、これにより、複数のカミソリ刃302のエッジ部が位置する方向を前面とすると、カートリッジフレーム300の装着凹部310は背面に形成できる。

【0050】

装着凹部310には、前方に突出する少なくとも一つの係止突起312が形成できる。このとき、係止突起312は、一定の間隔をおいて両側に2つずつ形成できる。

40

【0051】

本発明の第1実施形態を裏付ける図面において、カートリッジフレーム300の装着凹部310に形成される係止突起312が一定の間隔をおいて両側に2つずつ形成されたことを一例として示したが、その個数は限定されない。

【0052】

また、装着凹部310には、内側に窪んだ少なくとも一つの位置決め溝320が形成できる。この位置決め溝320は装着凹部310の中央側に1つ形成されてもよい。

【0053】

50

本発明の第1実施形態を裏付ける図面では、装着凹部310に形成される位置決め溝320が中央側に一つのみ形成されたことを一例として示したが、その個数及び位置も限定されない。

【0054】

一方、カートリッジフレーム300において、装着凹部310の両端部側には、一定の深さだけ垂直方向に陥没した第1結合溝340、及び該第1結合溝340から外側の水平方向に延びる第2結合溝342が形成できる。これにより、第1結合溝340と第2結合溝342との境界には段差が形成されるが、これに対する結合関係は詳細に後述する。

【0055】

トリミングブレード350は、カートリッジフレーム300の装着凹部310に装着されて位置固定されるものであって、装着凹部310に装着されて面接触をなす支持部352と、該支持部352の一侧から屈曲した状態で傾設される湾曲部354と、該湾曲部354から延び、端部にカッティングエッジ357を有するエッジ部356とが一体に形成された一体型折曲刃からなることができる。

【0056】

しかし、トリミングブレード350は、上述したような一体型折曲刃に限定されるものではなく、平らな平刃からなるか、或いは平刃が支持部352に取り付けられた形態からなるなど、多様な形態の刃に選択されてもよい。

【0057】

ここで、トリミングブレード350の支持部352には、カートリッジフレーム300の装着凹部310に形成された係止突起312が通過するための第1貫通孔358、及びカートリッジフレーム300の装着凹部310に形成された位置決め溝320と対応する位置の第2貫通孔359が形成できる。

【0058】

トリミングブレード350の支持部352に形成される第1貫通孔358は、両側にそれぞれ一つずつ楕円状に形成できる。一つの第1貫通孔358に2つの係止突起312が通過できる。

【0059】

よって、トリミングブレード350は、第1貫通孔358を介して係止突起312が通過することにより、図4aに示すように、その支持部352の一面がカートリッジフレーム300の装着凹部310に面接触した状態で装着され、前後左右への遊動が制限された状態で位置固定できる。

【0060】

この状態で、図4bに示すように、係止突起312の先端をリベットしてトリミングブレード350が結合方向、すなわち、上方向に離脱することが予防されるようにするが、これについての作動関係は詳細に後述する。

【0061】

トリマーキャップ360は、トリミングブレード350を挟んでカートリッジフレーム300に結合される。このとき、トリミングブレード350を保護及び固定するようにトリミングブレード350を覆った状態で設置できる。

【0062】

図3、図7a及び図7bに示すように、トリマーキャップ360は、トリミングブレード350を覆うボディ部362と、このボディ部362の両側に形成され、カートリッジフレーム300の第1結合溝340及び第2結合溝342に挿入されることによりカートリッジフレーム300に結合され、トリミングブレード350をより安定的に固定させるようにする結合部380とを含んでなることができる。

【0063】

結合部380は、ボディ部362とは高さが異なるように段差状に形成でき、好ましくは、ボディ部362に比べて低い位置に段差状に形成できる。このような結合部380は、カートリッジフレーム300の第1結合溝340に垂直方向に挿入される第1結合部3

10

20

30

40

50

82と、該第1結合部382の端部から水平方向に延び、カートリッジフレーム300の第2結合溝342に水平方向に挿入される第2結合部384とを含むことができる。

【0064】

したがって、トリマーキャップ360の結合部380がカートリッジフレーム300の結合溝340、342に挿入された状態で、結合部380の第2結合部384が、カートリッジフレーム300の第1結合溝340と第2結合溝342との境界である段差によって係止されることにより、トリマーキャップ360がカートリッジフレーム300に対して結合方向に離脱することを予防することができるが、その結合関係もより詳細に後述する。

【0065】

因みに、トリマーキャップ360の両側に対向して形成される結合部380は、弾性によって窄まったり広がったりすることができる。

【0066】

トリマーキャップ360におけるボディ部362は、カートリッジフレーム300の装着凹部310及びトリミングブレード350の支持部352と直接面接触する底面には、装着凹部310の係止突起312及びトリミングブレード350の第1貫通孔358に対応する位置に一定の深さだけ窪んだ収容空間部364が形成できる。

【0067】

よって、収容空間部364が形成された部位のボディ部362の厚さは、収容空間部364が形成されていない部位のボディ部362の厚さよりも薄い厚さを形成する。

【0068】

また、トリマーキャップ360のボディ部362において、カートリッジフレーム300の装着凹部310に形成された位置決め溝320及びトリミングブレード350の第2貫通孔359に対応する位置には、位置決め突起366が形成できる。

【0069】

本発明の第1実施形態に係るカミソリカートリッジにおいて、トリマーキャップ360のボディ部362の底面に位置決め突起366が形成され、これに対応するカートリッジフレーム300の装着凹部310に位置決め溝320が形成されたことを一例として説明したが、逆に、トリマーキャップ360のボディ部362の底面に位置決め溝が形成され、これに対応するカートリッジフレーム300の装着凹部310に位置決め突起が形成されてもよい。

【0070】

一方、トリマーキャップ360のボディ部362の一侧には、一定の間隔で一定の高さだけ突出するコーム(Comb)368が形成できる。これにより、コーム368同士の間には空間部370が形成できる。

【0071】

ここで、コーム368は、トリマーキャップ360がカートリッジフレーム300に装着されて固定された状態で、トリミングブレード350のエッジ部356のカッティングエッジ357が露出する方向に形成できる。

【0072】

特に、カートリッジフレーム300におけるトリマー設置部位の一面には、もみあげまたはひげなどを整列させて髭剃りを容易にするガイド突起330が一定の間隔で形成できるが、この場合、コーム368はガイド突起330と整列されて同一の列をなすように形成できる。

【0073】

この場合、カートリッジフレーム300のガイド突起330同士の間にも、ガイド突起330よりも高さの低い空間部332が形成され、この空間部332は、コーム368同士の間空間部370と整列されて同一の列を成すことができる。

【0074】

これにより、ユーザーがトリマーを用いてもみあげまたは鼻の下の部位などの屈曲部位

10

20

30

40

50

のひげを剃るときに、トリミングブレード 350 のエッジ部 356 のカッティングエッジ 357 のうち、コーム 368 及びガイド突起 330 が形成された位置のカッティングエッジ部は平常の際に外部に露出しないことにより、安全性が大幅に向上することができる。

【0075】

図 12 を参照すると、複数のカミソリ刃 302 とトリミングブレード 350 との結合関係を確認することができる。つまり、複数のカミソリ刃 302 は、エッジ部がカートリッジフレーム 300 の前面に露出するように配置され、トリミングブレード 350 は、エッジ部 356 のカッティングエッジ 357 がカートリッジフレーム 300 の背面に露出するように配置される。

10

【0076】

さらに詳細には、複数のカミソリ刃 302 は、支持部、湾曲部及びエッジ部が一体に形成された一体型折曲刃であり、支持部が、カミソリ刃によって髭剃りの行われる主髭剃り平面に実質的に垂直するようにカートリッジフレーム 300 に結合固定される。

【0077】

また、トリミングブレード 350 も、支持部 352、湾曲部 354 及びエッジ部 356 が一体に形成された一体型折曲刃であり、支持部 352 が主髭剃り平面に実質的に平行するようにカートリッジフレーム 300 に結合固定される。

【0078】

このように構成されることにより、複数のカミソリ刃 302 の前後部材の接線平面によって定義される主髭剃り平面と、トリミングブレード 350 の前後部材の接線平面によって定義されるトリミング髭剃り平面との角度は鋭角に形成できる。

20

【0079】

因みに、複数のカミソリ刃 302 及びトリミングブレード 350 は、一体型折曲刃を例に挙げて説明したが、平刃や平刃が支持体に結合される形態の刃など、様々な形態も可能である。

【0080】

図 13 は本発明の第 1 実施形態に係るカミソリカートリッジにおいて、トリマーキャップに形成されたコームと、カートリッジフレームの一侧に形成されたガイド突起とが整列された状態を示す平面図であり、図 14 はコームとガイド突起との間にトリミングブレードのエッジ部が位置する関係を示す断面図（図 13 の C - C 線に沿った断面図）であり、図 15 はコーム同士の間空間部及びガイド突起同士の間空間部にトリミングブレードのエッジ部が位置する関係を示す断面図（図 13 の D - D 線に沿った断面図）である。

30

【0081】

図 13 乃至図 15 を参照すると、カミソリカートリッジ 30 において、トリマーキャップ 360 に形成されたコーム 368 と、カートリッジフレーム 300 の一侧に形成されるガイド突起 330 は、一定の高さだけ突出した形態からなることにより、コーム 368 とガイド突起 330 との間に配置されるトリミングブレード 350 のエッジ部 356 のカッティングエッジ 357 は、仮想の第 1 平面 400 から内側、すなわちマイナスの位置に配置できる。

40

【0082】

ここで、仮想の第 1 平面 400 は、コーム 368 の突出面とガイド突起 330 の突出面とを連結した線であり得る。つまり、第 1 平面 400 は、トリミング髭剃りの際にガイド突起 330 及びコーム 368 が形成された領域で皮膚が接触する仮想の平面を意味する。

【0083】

また、コーム 368 同士の間空間部 370 とガイド突起 330 同士の間空間部 332 とを連結した線は、仮想の第 2 平面 410 として定義できる。ここで、トリミングブレード 350 のエッジ部 356 のカッティングエッジ 357 は、第 2 平面 410 から外側、すなわちプラスの位置に配置できる。すなわち、第 2 平面 410 は、トリミング髭剃りの際にコーム 368 同士の間空間部 370 及びガイド突起 330 同士の間空間部 332

50

が形成された領域で皮膚が接触する仮想の平面を意味する。

【0084】

したがって、ユーザーがトリマーを用いて鼻の下の部位などの屈曲部位のひげまたはもみあげを剃るために、図14に示されている仮想の第1平面400に皮膚を接触させた状態で、トリマーキャップ360をユーザーの皮膚に押し、一方の方向に移動させると、トリマーキャップ360のコーム368とカートリッジフレーム300のガイド突起330によってもみあげまたはひげなどが整列されながら、コーム368同士の間空間部370及びガイド突起330同士の間空間部332に集まる。このように集まったもみあげまたはひげは、図15に示すように、仮想の第2平面410から外側に突出するトリミングブレード350のエッジ部356のカuttingエッジ357部位によって剃られることにより、より安全性が向上できる。

10

【0085】

本発明の第1実施形態に係るカミソリカートリッジにおいて、コーム368とガイド突起330との間に位置するトリミングブレード350のエッジ部356のカuttingエッジ357は、仮想の第1平面400から内側、すなわちマイナスの位置に配置され、コーム368同士の間空間部370とガイド突起330同士の間空間部332に位置するトリミングブレード350のエッジ部356のカuttingエッジ357は、仮想の第2平面410から外側、すなわちプラスの位置に配置されることを一例として説明したが、これに限定されない。

【0086】

例えば、コーム368とガイド突起330との間に位置するトリミングブレード350のエッジ部356のカuttingエッジ357は、仮想の第1平面400上に配置されてもよい。

20

【0087】

また、コーム368同士の間空間部370とガイド突起330同士の間空間部332に位置するトリミングブレード350のエッジ部356のカuttingエッジ357は、仮想の第2平面410上に配置されてもよく、仮想の第2平面410線を基準に微細な間隔を置いて内側に配置されてもよい。

【0088】

このように、コーム368同士の間空間部370とガイド突起330同士の間空間部332に位置するトリミングブレード350のエッジ部356のカuttingエッジ357が第2平面410上に配置されるか、或いは第2平面410線を基準に微細な間隔を置いて内側に配置される場合であっても、皮膚が押されることにより髭剃りが行われる皮膚部位がトリミングブレード350のエッジ部356のカuttingエッジ357と接触することが可能となることにより、安全性が確保された状態で髭剃りが行われ得る。

30

【0089】

以下、上述したような構成からなるカートリッジフレーム300と、トリミングブレード350及びトリマーキャップ360との結合関係を図3乃至図6を参照して説明する。

【0090】

まず、図3に示すように、カートリッジフレーム300に対してトリミングブレード350及びトリマーキャップ360の両方とも取り外された状態で、図4aに示すように、カートリッジフレーム300の装着凹部310にトリミングブレード350を装着させた後、位置固定が行われるようにする。

40

【0091】

つまり、トリミングブレード350の支持部352をカートリッジフレーム300の装着凹部310に装着させて面接触が行われるようにする。このとき、トリミングブレード350の支持部352には、カートリッジフレーム300の装着凹部310に形成された係止突起312と対応する位置に第1貫通孔358が形成されているので、カートリッジフレーム300の装着凹部310に形成された係止突起312は、トリミングブレード350の第1貫通孔358を通過した状態で突出する。

50

【 0 0 9 2 】

このように、トリミングブレード 3 5 0 の支持部 3 5 2 に形成された第 1 貫通孔 3 5 8 に係止突起 3 1 2 が通過して突出した状態で、図 4 b に示すように、突出した係止突起 3 1 2 の先端をリベット (R i v e t i n g) して、その先端が水平方向に広がるようにすることにより、トリミングブレード 3 5 0 をカートリッジフレーム 3 0 0 の装着凹部 3 1 0 に対してリベット結合させる。

【 0 0 9 3 】

これにより、トリミングブレード 3 5 0 は、カートリッジフレーム 3 0 0 の係止突起 3 1 2 によって上下及び前後左右方向に遊動することなく位置固定された状態を維持することができる。

10

【 0 0 9 4 】

この状態で、図 5 に示すように、トリマーキャップ 3 6 0 をカートリッジフレーム 3 0 0 に対して結合させると、トリミングブレード 3 5 0 は、トリマーキャップ 3 6 0 とカートリッジフレーム 3 0 0 の装着凹部 3 1 0 との間でさらに安定して固定された状態を維持することができる。

【 0 0 9 5 】

トリマーキャップ 3 6 0 をカートリッジフレーム 3 0 0 に結合させるとき、トリマーキャップ 3 6 0 の両結合部 3 8 0 はカートリッジフレーム 3 0 0 の第 1 結合溝 3 4 0 を介して挿入されるが、両結合部 3 8 0 の第 2 結合部 3 8 4 は第 1 結合部 3 8 2 に比べて水平方向に突出しているため、第 2 結合部 3 8 4 の端部はカートリッジフレーム 3 0 0 の第 1 結合溝 3 4 0 の一面に沿って滑りながら内側に押し込まれる。

20

【 0 0 9 6 】

このとき、トリマーキャップ 3 6 0 は、前述したように弾性材質で製作されたものなので、所定の弾性を有するので、第 1 結合部 3 8 2 は、弾性によって窄まった状態になる。

【 0 0 9 7 】

次いで、結合部 3 8 0 がカートリッジフレーム 3 0 0 の第 1 結合溝 3 4 0 を介して挿入され、第 2 結合部 3 8 4 がカートリッジフレーム 3 0 0 の第 2 結合溝 3 4 2 に達すると、弾性復元力によって元の状態に広がりながら、第 2 結合部 3 8 4 はカートリッジフレーム 3 0 0 の第 2 結合溝 3 4 2 に入り、これにより、トリマーキャップ 3 6 0 はトリミングブレード 3 5 0 を挟んでカートリッジフレーム 3 0 0 と縦方向に結合された状態を維持する (図 1 0 及び図 1 1 参照) 。

30

【 0 0 9 8 】

つまり、トリマーキャップ 3 6 0 の結合部 3 8 0 がカートリッジフレーム 3 0 0 の結合溝 3 4 0 、 3 4 2 にフック結合式で挿入された状態で、結合部 3 8 0 の第 2 結合部 3 8 4 は、カートリッジフレーム 3 0 0 の第 1 結合溝 3 4 0 と第 2 結合溝 3 4 2 との境界である段差により係止されることにより、トリマーキャップ 3 6 0 がカートリッジフレーム 3 0 0 に対して結合方向に離脱せずに結合状態を維持する。

【 0 0 9 9 】

このとき、リベット結合された係止突起 3 1 2 の先端部位は、トリマーキャップ 3 6 0 のボディ部 3 6 2 の底面位置に一定の深さだけ窪んだ形態で形成された収容空間部 3 6 4 に位置することにより、トリマーキャップ 3 6 0 のボディ部 3 6 2 がカートリッジフレーム 3 0 0 の装着凹部 3 1 0 にトリミングブレード 3 5 0 を挟んで装着されるとき、浮き現象が発生しなくなる。

40

【 0 1 0 0 】

これと同時に、トリマーキャップ 3 6 0 のボディ部 3 6 2 の底面に形成される位置決め突起 3 6 6 は、トリミングブレード 3 5 0 の第 2 貫通孔 3 5 9 を通過して、カートリッジフレーム 3 0 0 の装着凹部 3 1 0 に形成される位置決め溝 3 2 0 に挿入されながら結合される。

【 0 1 0 1 】

このように、トリマーキャップ 3 6 0 は、トリミングブレード 3 5 0 を挟んで両結合部

50

380がカートリッジフレーム300の結合溝340、342とフック結合式で結合され、また、位置決め突起366がカートリッジフレーム300の位置決め溝320に挿入されて結合されることにより、カートリッジフレーム300に対する結束力が増大する。

【0102】

したがって、トリマーキャップ360のボディ部362とカートリッジフレーム300の装着凹部310との間に介在されるトリミングブレード350は、遊動することなく、より安定的に固定された状態を維持することができる。

【0103】

また、トリミングブレード350は、カートリッジフレーム300の装着凹部310とトリマーキャップ360との間に安定的に固定された状態で位置することにより、トリミングブレード350のエッジ部356のカッティングエッジ357は、髭剃りのためにトリマーキャップ360に一定の圧力をかけない状態ではコーム368及びガイド突起330によって外部に露出しないため安定性が大幅に向上し、また、安定的に固定された状態で位置することにより、耐久性も大幅に向上することができる。

10

【0104】

一方、カートリッジフレーム300に対してトリミングブレード350を挟んでトリマーキャップ360が結合された状態で、図6に示すように、クリップ390を用いて複数のカミソリ刃302とトリマーキャップ360の結合部380を包み込むように把持させると、複数のカミソリ刃302及びトリミングブレード350の安定的な固定結合が行われる。

20

【0105】

このとき、トリミングブレード350は直接クリップ390によって固定されず、クリップ390はトリマーキャップ360の結合部380の先端を包み込んだ状態で固定させることにより、トリミングブレード350は全長が減少することがある。

【0106】

つまり、トリミングブレード350は、支持部352の第1貫通孔358を通過するカートリッジフレーム300の係止突起312と、支持部352の位置決め溝320を通過するトリマーキャップ360の位置決め突起366によって遊動することなく固定されることが維持されることにより、従来のようにクリップ390によって両端が固定される必要がなくなり、全長が短くなることがある。

30

【0107】

このように、トリミングブレード350の全長を減らすと、トリミングブレード350は、クリップ390との干渉が排除されることにより、図8及び図12に示すように、カートリッジフレーム300におけるトリマー配置部位の厚さを薄く減らすことができ、これにより、鼻の下の部位のように屈曲した部位の髭剃りがより容易になるなど、その機能が大幅に向上できる。

【0108】

また、図6に示すように、クリップ390の一端がカートリッジフレーム300の貫通孔に挿入され、クリップの他端はトリマーキャップ360の結合部380の先端を包み込んだ状態でカートリッジフレーム300の一端を取り囲む形態を例として挙げたが、これに限定されない。

40

【0109】

つまり、クリップ390の両端がカートリッジフレーム300の両側を包み込むように構成されてもよく、クリップ390の両端がカートリッジフレーム300の貫通孔に貫通するように構成されてもよい。

【0110】

しかし、トリマー配置領域がカートリッジフレーム300の背面の一侧先端部分であるため、トリマーキャップ360の結合部380の先端を包み込むクリップ390の一端は、カートリッジフレーム300の背面の一端を包み込むように構成されることが空間効率の面で利点を持つ。

50

【 0 1 1 1 】

< 第 2 実施形態 >

図 1 6 乃至図 1 9 は本発明の第 2 実施形態に係るカミソリカートリッジにトリマーが結合される関係を順次示す斜視図であって、図 1 6 はカートリッジフレームに対して、トリマーをなすトリミングブレード及びトリマーキャップが分離された状態の斜視図、図 1 7 はカートリッジフレームに対してトリミングブレードが装着された状態の斜視図である。

【 0 1 1 2 】

また、図 1 8 はカートリッジフレームに対してトリミングブレード及びトリマーキャップが結合された状態の斜視図、図 1 9 はカートリッジフレームに対してトリミングブレードとトリマーキャップが結合された状態でクリップが結合された状態の斜視図である。

10

【 0 1 1 3 】

また、図 2 0 は本発明の第 2 実施形態に係るカミソリカートリッジに結合されるトリマーキャップの斜視図である。

【 0 1 1 4 】

また、図 2 1 は本発明の第 2 実施形態に係るカミソリカートリッジにおいてトリマーが結合された状態での一部切開斜視図である。

【 0 1 1 5 】

因みに、本発明の第 2 実施形態に係るカミソリカートリッジを説明するにあたり、前述した第 1 実施形態に係るカミソリカートリッジと同一の部分については同一の符号を付して説明する。

20

【 0 1 1 6 】

本発明の第 2 実施形態に係るカミソリカートリッジは、前述した第 1 実施形態に係るカミソリカートリッジと比較するとき、カートリッジフレーム 3 0 0 に対するトリミングブレード 3 5 0 とトリマーキャップ 3 6 0 の結合構造が異なる。次に、これを具体的に説明する。

【 0 1 1 7 】

図 1 6 乃至図 1 9 に示すように、本発明の第 2 実施形態に係るカミソリカートリッジ 3 0 は、カートリッジフレーム 3 0 0 と、該カートリッジフレーム 3 0 0 に一方の方向に設置される複数のカミソリ刃 3 0 2 と、複数のカミソリ刃 3 0 2 とは異なる方向に配置されて設置されるトリマーとを含むことができる。

30

【 0 1 1 8 】

また、複数のカミソリ刃 3 0 2 とトリミングブレード 3 5 0 をカートリッジフレーム 3 0 0 に固定させるクリップ 3 9 0 をさらに含むことができる。

【 0 1 1 9 】

トリマーは、カートリッジフレーム 3 0 0 に対して固定されるように設置されるものであって、トリミングブレード 3 5 0 と、トリミングブレード 3 5 0 を覆って保護する機能を有するトリマーキャップ 3 6 0 とを含むことができる。

【 0 1 2 0 】

カートリッジフレーム 3 0 0 には、トリミングブレード 3 5 0 及びトリマーキャップ 3 6 0 が装着されて固定設置されるための装着凹部 3 1 0 及び結合溝 3 4 0、3 4 2 が形成できる。

40

【 0 1 2 1 】

図 3 乃至図 6 を参照すると、カートリッジフレーム 3 0 0 の一側上部には、トリミングブレード 3 5 0 及びトリマーキャップ 3 6 0 が装着されるための装着凹部 3 1 0 が形成されている。

【 0 1 2 2 】

カートリッジフレーム 3 0 0 において装着凹部 3 1 0 が形成される位置は、複数のカミソリ刃 3 0 2 が設置される方向とは反対の方向であり得る。これにより、複数のカミソリ刃 3 0 2 のエッジ部が位置する方向を前面とすると、カートリッジフレーム 3 0 0 の装着凹部 3 1 0 は背面に形成できる。

50

【 0 1 2 3 】

装着凹部 3 1 0 の中央部位には、前方に一定の高さだけ突出した挿入突起 3 6 6 a が形成できる。

【 0 1 2 4 】

また、トリミングブレード 3 5 0 は、カートリッジフレーム 3 0 0 の装着凹部 3 1 0 に装着されて位置固定がなされるものであって、装着凹部 3 1 0 に装着されて面接触をなす支持部 3 5 2 と、該支持部 3 5 2 の一側から屈曲した状態で傾設される湾曲部 3 5 4 と、該湾曲部 3 5 4 から延び、端部にカッティングエッジ 3 5 7 を有するエッジ部 3 5 6 とが一体に形成された一体型折曲刃からなり得る。

【 0 1 2 5 】

ここで、トリミングブレード 3 5 0 の支持部 3 5 2 には、カートリッジフレーム 3 0 0 の装着凹部 3 1 0 に形成された挿入突起 3 6 6 a が通過するための連通孔 3 5 9 a が形成できる。

【 0 1 2 6 】

トリマーキャップ 3 6 0 は、トリミングブレード 3 5 0 を挟んでカートリッジフレーム 3 0 0 に結合される。この際、トリミングブレード 3 5 0 を保護するようにトリミングブレード 3 5 0 を覆った状態で設置できる。

【 0 1 2 7 】

図 1 6 及び図 2 0 に示すように、トリマーキャップ 3 6 0 は、トリミングブレード 3 5 0 を覆うボディ部 3 6 2 と、このボディ部 3 6 2 の両側に形成されるが、カートリッジフレーム 3 0 0 の第 1 結合溝 3 4 0 及び第 2 結合溝 3 4 2 に挿入されることによりカートリッジフレーム 3 0 0 に結合され、トリミングブレード 3 5 0 をより安定的に固定させるようにする結合部 3 8 0 とを含んで構成できる。

【 0 1 2 8 】

また、トリマーキャップ 3 6 0 のボディ部 3 6 2 の底面には、装着凹部 3 1 0 に突設された挿入突起 3 6 6 a と、トリミングブレード 3 5 0 に形成された連通孔 3 5 9 a と対応する位置に凹設される挿入溝 3 2 0 a とが備えられ得る（図 2 1 参照）。

【 0 1 2 9 】

一方、トリマーキャップ 3 6 0 のボディ部 3 6 2 の両側縁部位には、一定の間隔で一定の高さだけ突出するコーム 3 6 8 が形成できる。これにより、コーム 3 6 8 同士の間には空間部 3 7 0 が形成できる。

【 0 1 3 0 】

すなわち、図 2 0 に示すように、トリマーキャップ 3 6 0 のボディ部 3 6 2 の両側縁部位には、一定の間隔で一定の高さだけ突出するコーム 3 6 8 が並んで対称的に形成できる。

【 0 1 3 1 】

また、ボディ部 3 6 2 の両端部に形成される結合部 3 8 0 も、互いに並んで対称的に形成できる。

【 0 1 3 2 】

したがって、本発明の第 2 実施形態に係るカミソリカートリッジは、トリマーキャップ 3 6 0 をカートリッジフレーム 3 0 0 の装着凹部 3 1 0 に結合させる場合、前面または背面などの方向を問わずに、いずれの方向にも組み立てが行われ得る。

【 0 1 3 3 】

トリマーキャップ 3 6 0 は単品として量産され、また、カートリッジフレーム 3 0 0 も量産されて互いに組み立てられるが、トリマーキャップ 3 6 0 のボディ部 3 6 2 の両側に対称となるようにコーム 3 6 8 が形成されると、方向性に関係なく、前面または背面を変えて組み立てを行っても、コーム 3 6 8 がカートリッジフレーム 3 0 0 のガイド突起 3 3 0 と整列された状態を成すことにより、組立性の向上に応じて生産性が大幅に改善できる。

【 0 1 3 4 】

10

20

30

40

50

コーム 368、ガイド突起 330、コーム 368 同士の間空間部 370、及びガイド突起 330 同士の間空間部 332 によってトリミングブレード 350 のエッジ部 356 のカッティングエッジ 357 が突出する程度を異ならせてもみあげまたは屈曲部位のひげを剃る過程は、先立って説明した第 1 実施形態と同様であるので、これについての繰り返し説明は省略する。

【0135】

また、本発明の第 2 実施形態に係るカミソリカートリッジの場合、トリマーキャップ 360 のボディ部 362 の両側に形成される結合部 380 と、カートリッジフレーム 300 の結合溝 340、342 との結合構成及びその結合方法も、先立って説明した第 1 実施形態と同様であるので、これについての繰り返し説明は省略する。

10

【0136】

ただし、本発明の第 2 実施形態に係るカミソリカートリッジの場合、先立って説明したように、カートリッジフレーム 300 の装着凹部 310 の中央部に挿入突起 366a が形成され、トリミングブレード 350 に連通孔 359a が形成され、トリマーキャップ 360 のボディ部 362 の底面に挿入溝 320a が形成されることにより、挿入突起 366a が連通孔 359a を通過して挿入溝 320a に挿入されてカートリッジフレーム 300 とトリマーキャップ 360 にトリミングブレード 350 が介在された状態でその組み立てが簡単に行われ得る。

【0137】

因みに、本発明の第 2 実施形態に係るカミソリカートリッジにおいて、カートリッジフレーム 300 の装着凹部 310 に挿入突起 366a が形成され、トリマーキャップ 360 のボディ部 362 の底面に挿入溝 320a が形成されたことを一例として説明したが、逆に、カートリッジフレーム 300 の装着凹部 310 に挿入溝が形成され、トリマーキャップ 360 のボディ部 362 の底面に挿入突起が形成された構成からなってもよい。

20

【0138】

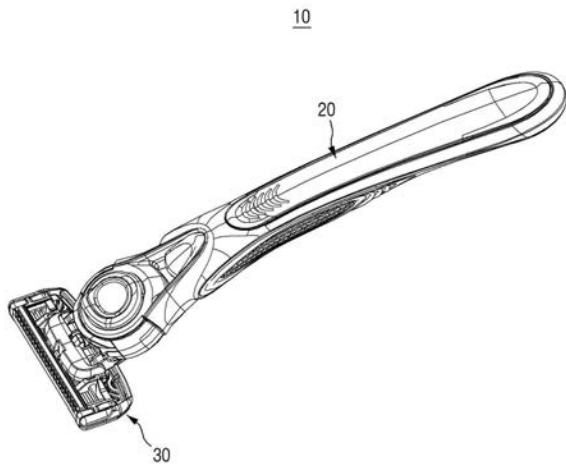
また、挿入突起 366a 及び挿入溝 320a がそれぞれ一つずつ形成されたことを一例として説明したが、挿入突起 366a 及び挿入溝 320a はそれぞれ一定の間隔を置いて互いに対応する複数個で形成されてもよい。

【0139】

本発明の属する技術分野における通常の知識を有する者は、本発明がその技術的思想や必須の特徴を変更せず、他の具体的な形態で実施できることを理解することができるだろう。したがって、以上で記述した実施形態は、あらゆる面で例示的なものに過ぎず、限定的ではないと理解すべきである。本発明の範囲は、上記の詳細な説明ではなく、後述する特許請求の範囲によって示され、特許請求の範囲の意味及び範囲、そしてその均等概念から導き出されるすべての変更または変形形態が本発明の範囲に含まれるものと解釈されるべきである。

30

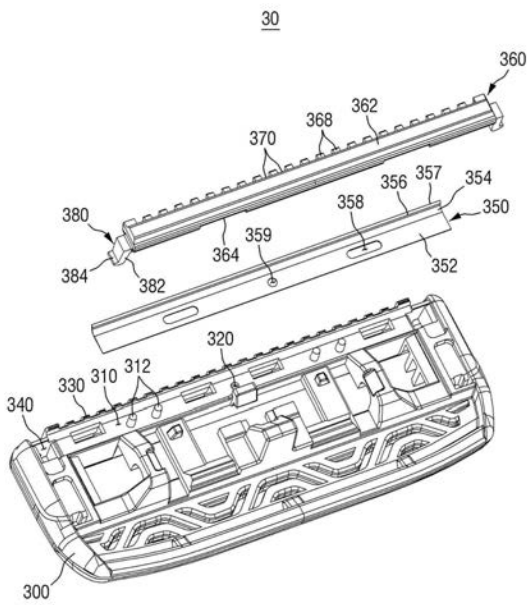
【 図 1 】



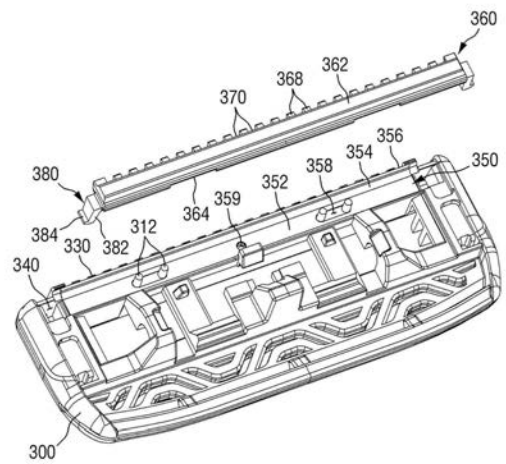
【 図 2 】



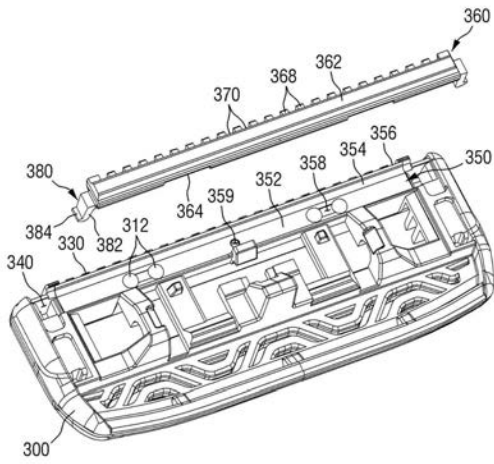
【 図 3 】



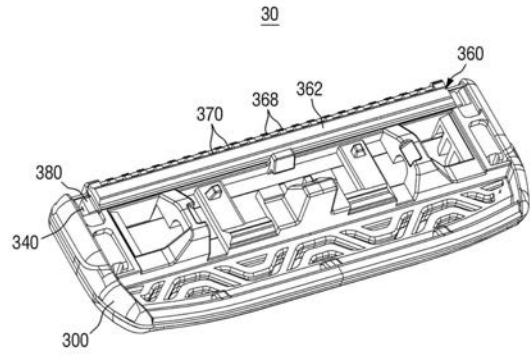
【 図 4 a 】



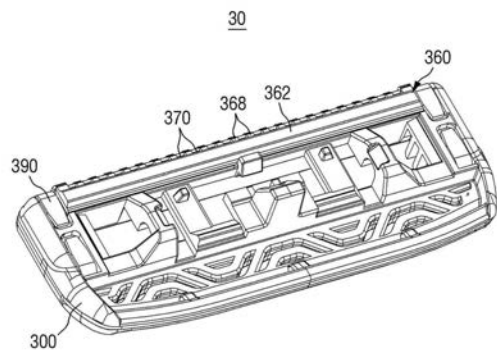
【 図 4 b 】



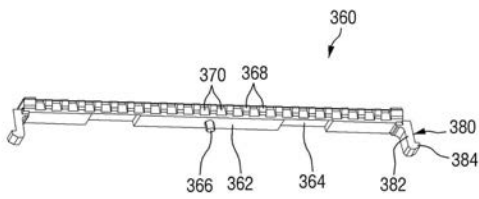
【 図 5 】



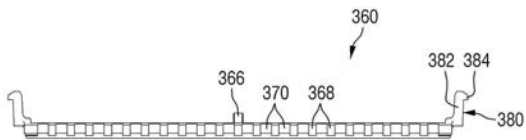
【 図 6 】



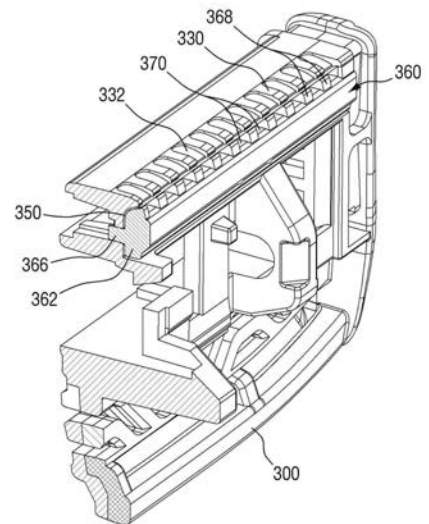
【 図 7 a 】



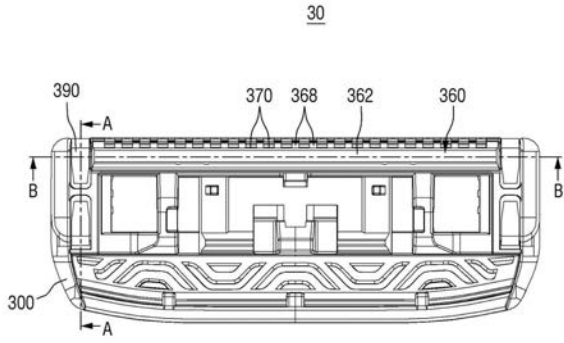
【 図 7 b 】



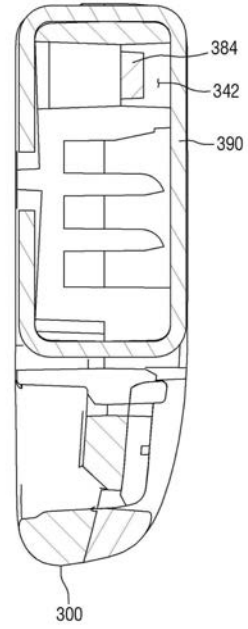
【 図 8 】



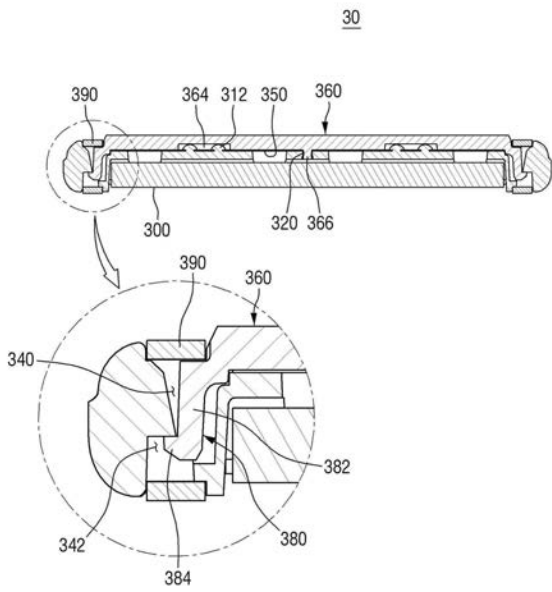
【 図 9 】



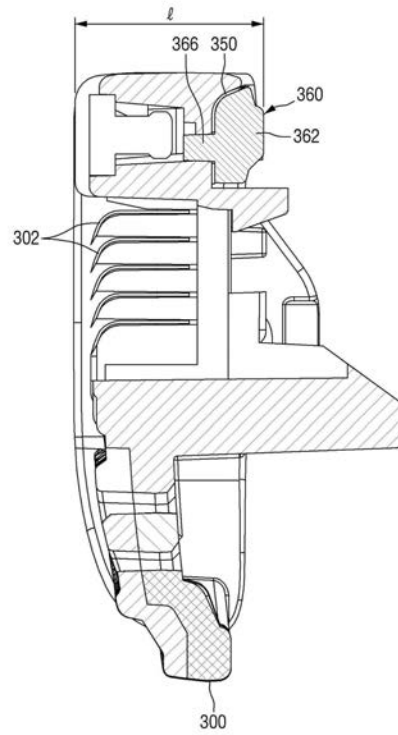
【 図 1 0 】



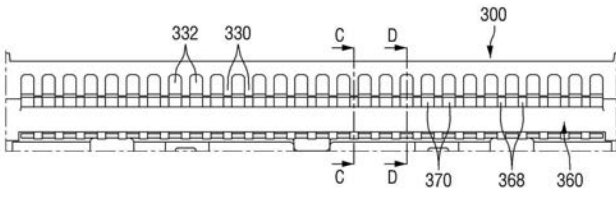
【 図 1 1 】



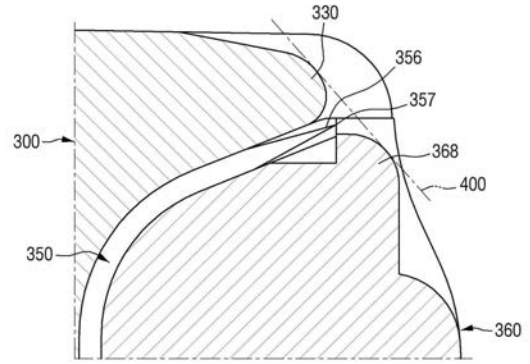
【 図 1 2 】



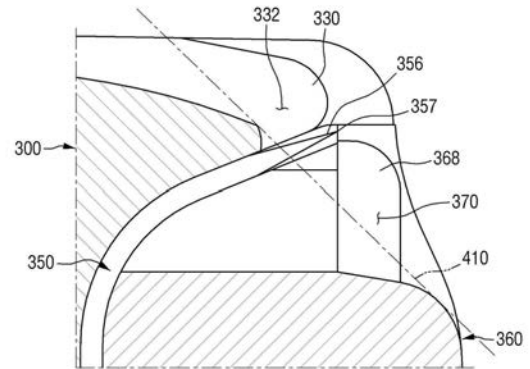
【 図 1 3 】



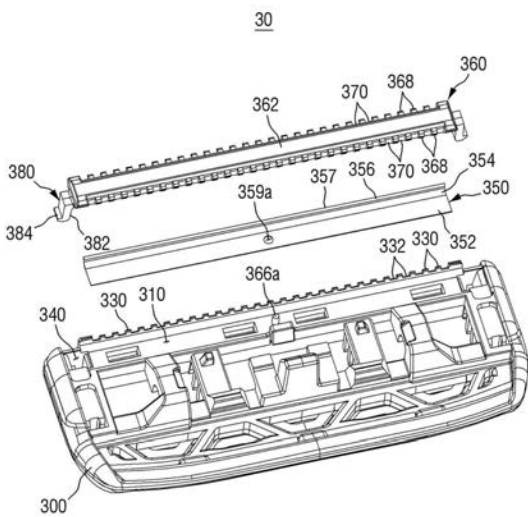
【 図 1 4 】



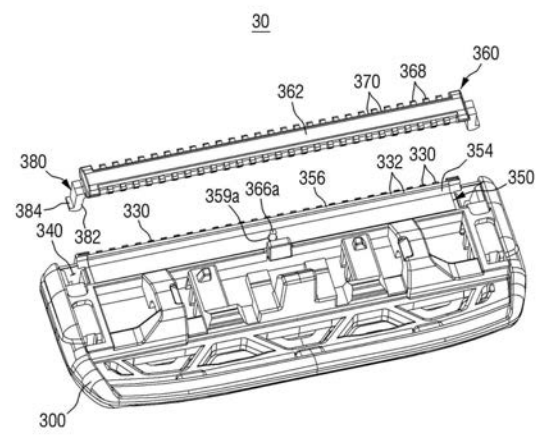
【 図 1 5 】



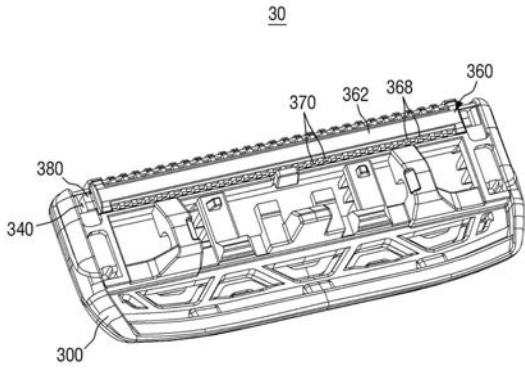
【 図 1 6 】



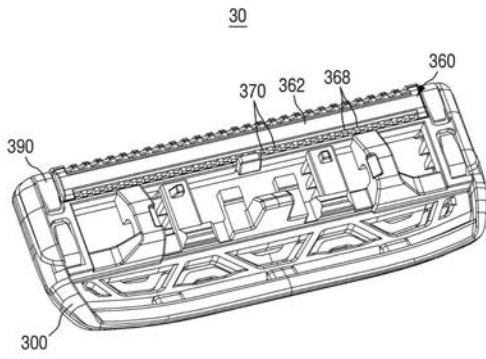
【 図 1 7 】



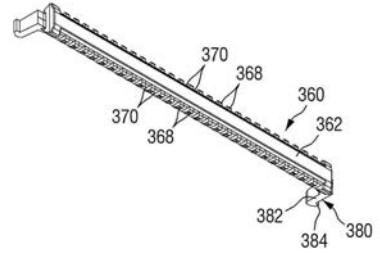
【 図 1 8 】



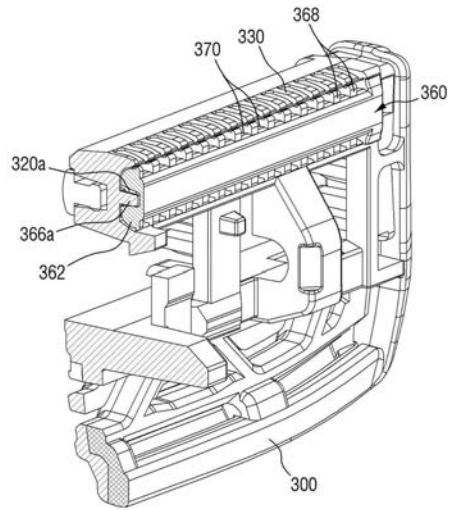
【 図 1 9 】



【 図 2 0 】



【 図 2 1 】




【 国際調査報告 】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/KR2015/012523

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER B26B 21/40(2006.01)i, B26B 21/14(2006.01)i, B26B 21/22(2006.01)i According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
B. FIELDS SEARCHED		
Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) B26B 21/40; B26B 21/42; B26B 21/16; B26B 21/14; B26B 21/08; B26B 21/22		
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched Korean Utility models and applications for Utility models: IPC as above Japanese Utility models and applications for Utility models: IPC as above		
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used) eKOMPASS (KIPO internal) & Keywords: cartridge, razor blade, trimmer, blade, cap		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	KR 10-2010-0103458 A (AMERICAN SAFETY RAZOR COMPANY) 27 September 2010 See paragraphs [0022], [0038], [0042]; and figures 1-2, 5a, 6a-6j, 10, 11a.	1,8,11-12
Y		2-7,9-10,13-18
Y	KR 10-2011-0090249 A (DORCO CO., LTD.) 10 August 2011 See paragraphs [0029], [0033]-[0035]; and figures 4-5, 6(a)-6(b).	2-7
Y	JP 2007-536032 A (BIC-VIOLEX S.A.) 13 December 2007 See paragraph [0045]; and figures 3-5.	9-10
Y	US 2010-0071215 A1 (WONDERLEY, Jeffrey W.) 25 March 2010 See paragraphs [0018], [0021]; and figures 1, 4-7, 8B-8D.	13-18
A	KR 10-2008-0068141 A (THE GILLETTE CO.) 22 July 2008 See paragraphs [0011]-[0018]; and figures 1-7.	1-18
<input type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input checked="" type="checkbox"/> See patent family annex.		
* Special categories of cited documents: "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier application or patent but published on or after the international filing date "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art "&" document member of the same patent family		
Date of the actual completion of the international search 18 AUGUST 2016 (18.08.2016)		Date of mailing of the international search report 19 AUGUST 2016 (19.08.2016)
Name and mailing address of the ISA/KR  Korean Intellectual Property Office Government Complex-Daejeon, 189 Seonsa-ro, Daejeon 302-701, Republic of Korea Facsimile No. 82-42-472-7140		Authorized officer Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/KR2015/012523

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member	Publication date
KR 10-2010-0103458 A	27/09/2010	CN 101827690 A	08/09/2010
		EP 2207651 A1	21/07/2010
		EP 2207651 A4	15/02/2012
		JP 2011-500169 A	06/01/2011
		US 2009-0188112 A1	30/07/2009
		WO 2009-049216 A1	16/04/2009
KR 10-2011-0090249 A	10/08/2011	KR 10-1214909 B1	24/12/2012
JP 2007-536032 A	13/12/2007	AT 413261 T	15/11/2008
		AU 2004-319296 B2	30/09/2010
		BR P10418797 A	09/10/2007
		BR P10418797 B1	05/08/2014
		CA 2565619 A1	17/11/2005
		CA 2565619 C	03/07/2012
		CN 1953850 A	25/04/2007
		CN 1953850 B	25/05/2011
		EP 1664470 A1	07/06/2006
		EP 1664470 B1	23/07/2008
		EP 1742778 A1	17/01/2007
		EP 1742778 B1	05/11/2008
		ES 2316983 T3	16/04/2009
		JP 04782776 B2	28/09/2011
		MX PA06012844 A	15/02/2007
		US 2006-0205559 A1	14/09/2006
		US 2007-0220751 A1	27/09/2007
US 7354370 B2	08/04/2008		
US 7802353 B2	28/09/2010		
WO 2005-021915 A1	10/03/2005		
WO 2005-108023 A1	17/11/2005		
US 2010-0071215 A1	25/03/2010	CA 2738511 A1	01/04/2010
		CN 102196886 A	21/09/2011
		EP 2358506 A1	24/08/2011
		EP 2358506 A4	02/05/2012
		WO 2010-036920 A1	01/04/2010
KR 10-2008-0068141 A	22/07/2008	AR 048169 A1	05/04/2006
		AU 2004-261452 A1	10/02/2005
		AU 2004-261452 B2	24/09/2009
		AU 2005-222578 A1	29/09/2005
		AU 2005-222578 B2	01/05/2008
		BR P10508652 A	14/08/2007
		CA 2532474 A1	10/02/2005
		CA 2532474 C	21/02/2012
		CA 2557864 A1	29/09/2005
		CA 2557864 C	02/11/2010
		CN 1856390 A	01/11/2006
		CN 1856390 C	01/10/2008

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/KR2015/012523

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member	Publication date
		CN 1929971 A	14/03/2007
		CN 1929971 C	23/07/2008
		EP 1646481 A1	19/04/2006
		EP 1646481 B1	16/04/2008
		EP 1722943 A2	22/11/2006
		EP 1722943 B1	25/08/2010
		EP 2133182 A2	16/12/2009
		EP 2133182 A3	06/01/2010
		EP 2133182 B1	14/12/2011
		GB 2406537 A	06/04/2005
		JP 04708341 B2	22/06/2011
		JP 2006-528015 A	14/12/2006
		JP 2007-528268 A	11/10/2007
		JP 2011-104392 A	02/06/2011
		KR 10-0866661 B1	04/11/2008
		KR 10-0935255 B1	06/01/2010
		KR 10-2006-0037385 A	03/05/2006
		KR 10-2007-0015141 A	01/02/2007
		RU 2006-130657 A	20/04/2008
		RU 2366568 G2	10/09/2009
		SG 151275 A1	30/04/2009
		US 2005-0039337 A1	24/02/2005
		US 2006-0196054 A1	07/09/2006
		US 2008-0172878 A1	24/07/2008
		US 2009-0077809 A1	26/03/2009
		US 2012-0159787 A1	28/06/2012
		US 7617607 B2	17/11/2009
		US 7810240 B2	12/10/2010
		US 8567068 B2	29/10/2013
		WO 2005-011930 A1	10/02/2005
		WO 2005-090022 A2	29/09/2005
		WO 2005-090022 A3	17/11/2005

국제조사보고서

국제출원번호
PCT/KR2015/012523

A. 발명이 속하는 기술분류(국제특허분류(IPC)) B26B 21/40(2006.01)i, B26B 21/14(2006.01)i, B26B 21/22(2006.01)i
B. 조사된 분야 조사된 최소문헌(국제특허분류를 기재) B26B 21/40; B26B 21/42; B26B 21/16; B26B 21/14; B26B 21/08; B26B 21/22 조사된 기술분야에 속하는 최소문헌 이외의 문헌 한국등록실용신안공보 및 한국공개실용신안공보: 조사된 최소문헌란에 기재된 IPC 일본등록실용신안공보 및 일본공개실용신안공보: 조사된 최소문헌란에 기재된 IPC
국제조사에 이용된 전산 데이터베이스(데이터베이스의 명칭 및 검색어(해당하는 경우)) eKOMPASS(특허청 내부 검색시스템) & 키워드: 카트리지, 면도날, 트리머, 블레이드, 깎

C. 관련 문헌		
카테고리*	인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항
X	KR 10-2010-0103458 A (AMERICAN SAFETY RAZOR COMPANY) 2010.09.27 단락 [0022], [0038], [0042]; 및 도면 1-2, 5a, 6a-6j, 10, 11a 참조.	1, 8, 11-12
Y		2-7, 9-10, 13-18
Y	KR 10-2011-0090249 A (주식회사 도루코) 2011.08.10 단락 [0029], [0033]-[0035]; 및 도면 4-5, 6(a)-6(b) 참조.	2-7
Y	JP 2007-536032 A (BIC-VIOLEX S.A.) 2007.12.13 단락 [0045]; 및 도면 3-5 참조.	9-10
Y	US 2010-0071215 A1 (WONDERLEY, JEFFREY W.) 2010.03.25 단락 [0018], [0021]; 및 도면 1, 4-7, 8B-8D 참조.	13-18
A	KR 10-2008-0068141 A (THE GILLETTE CO.) 2008.07.22 단락 [0011]-[0018]; 및 도면 1-7 참조.	1-18

추가 문헌이 C(계속)에 기재되어 있습니다.

대응특허에 관한 별지를 참조하십시오.

* 인용된 문헌의 특별 카테고리:	
"A" 특별히 관련이 없는 것으로 보이는 일반적인 기술수준을 정의한 문헌	"T" 국제출원일 또는 우선일 후에 공개된 문헌으로, 출원과 상충하지 않으며 발명의 기초가 되는 원리나 이론을 이해하기 위해 인용된 문헌
"E" 국제출원일보다 빠른 출원일 또는 우선일을 가지나 국제출원일 이후에 공개된 선출원 또는 특허 문헌	"X" 특별한 관련이 있는 문헌. 해당 문헌 하나만으로 청구된 발명의 신규성 또는 진보성이 없는 것으로 본다.
"L" 우선권 주장에 의문을 제기하는 문헌 또는 다른 인용문헌의 공개일 또는 다른 특별한 이유(이유를 명시)를 밝히기 위하여 인용된 문헌	"Y" 특별한 관련이 있는 문헌. 해당 문헌이 하나 이상의 다른 문헌과 조합하는 경우로 그 조합이 당업자에게 자명한 경우 청구된 발명은 진보성이 없는 것으로 본다.
"O" 구두 개시, 사용, 전시 또는 기타 수단을 언급하고 있는 문헌	"&" 동일한 대응특허문헌에 속하는 문헌
"P" 우선일 이후에 공개되었으나 국제출원일 이전에 공개된 문헌	

국제조사의 실제 완료일 2016년 08월 18일 (18.08.2016)	국제조사보고서 발송일 2016년 08월 19일 (19.08.2016)
--	---

ISA/KR의 명칭 및 우편주소 대한민국 특허청 (35208) 대전광역시 서구 청사로 189, 4동 (둔산동, 정부대전청사) 팩스 번호 +82-42-481-8578	심사관 이종경 전화번호 +82-42-481-3360
---	------------------------------------

서식 PCT/ISA/210 (두 번째 용지) (2015년 1월)



국제조사보고서
대응특허에 관한 정보

국제출원번호
PCT/KR2015/012523

국제조사보고서에서 인용된 특허문헌	공개일	대응특허문헌	공개일
KR 10-2010-0103458 A	2010/09/27	CN 101827690 A EP 2207651 A1 EP 2207651 A4 JP 2011-500169 A US 2009-0188112 A1 WO 2009-049216 A1	2010/09/08 2010/07/21 2012/02/15 2011/01/06 2009/07/30 2009/04/16
KR 10-2011-0090249 A	2011/08/10	KR 10-1214909 B1	2012/12/24
JP 2007-536032 A	2007/12/13	AT 413261 T AU 2004-319296 B2 BR PI0418797 A BR PI0418797 B1 CA 2565619 A1 CA 2565619 C CN 1953850 A CN 1953850 B EP 1664470 A1 EP 1664470 B1 EP 1742778 A1 EP 1742778 B1 ES 2316983 T3 JP 04782776 B2 MX PA06012844 A US 2006-0205559 A1 US 2007-0220751 A1 US 7354370 B2 US 7802353 B2 WO 2005-021915 A1 WO 2005-108023 A1	2008/11/15 2010/09/30 2007/10/09 2014/08/05 2005/11/17 2012/07/03 2007/04/25 2011/05/25 2006/06/07 2008/07/23 2007/01/17 2008/11/05 2009/04/16 2011/09/28 2007/02/15 2006/09/14 2007/09/27 2008/04/08 2010/09/28 2005/03/10 2005/11/17
US 2010-0071215 A1	2010/03/25	CA 2738511 A1 CN 102196886 A EP 2358506 A1 EP 2358506 A4 WO 2010-036920 A1	2010/04/01 2011/09/21 2011/08/24 2012/05/02 2010/04/01
KR 10-2008-0068141 A	2008/07/22	AR 048169 A1 AU 2004-261452 A1 AU 2004-261452 B2 AU 2005-222578 A1 AU 2005-222578 B2 BR PI0508652 A CA 2532474 A1 CA 2532474 C CA 2557864 A1 CA 2557864 C CN 1856390 A CN 1856390 C	2006/04/05 2005/02/10 2009/09/24 2005/09/29 2008/05/01 2007/08/14 2005/02/10 2012/02/21 2005/09/29 2010/11/02 2006/11/01 2008/10/01

서식 PCT/ISA/210 (대응특허 추가용지) (2015년 1월)

국제조사보고서
대응특허에 관한 정보

국제출원번호
PCT/KR2015/012523

국제조사보고서에서 인용된 특허문헌	공개일	대응특허문헌	공개일
		CN 1929971 A	2007/03/14
		CN 1929971 C	2008/07/23
		EP 1646481 A1	2006/04/19
		EP 1646481 B1	2008/04/16
		EP 1722943 A2	2006/11/22
		EP 1722943 B1	2010/08/25
		EP 2133182 A2	2009/12/16
		EP 2133182 A3	2010/01/06
		EP 2133182 B1	2011/12/14
		GB 2406537 A	2005/04/06
		JP 04708341 B2	2011/06/22
		JP 2006-528015 A	2006/12/14
		JP 2007-528268 A	2007/10/11
		JP 2011-104392 A	2011/06/02
		KR 10-0866661 B1	2008/11/04
		KR 10-0935255 B1	2010/01/06
		KR 10-2006-0037385 A	2006/05/03
		KR 10-2007-0015141 A	2007/02/01
		RU 2006-130657 A	2008/04/20
		RU 2366568 C2	2009/09/10
		SG 151275 A1	2009/04/30
		US 2005-0039337 A1	2005/02/24
		US 2006-0196054 A1	2006/09/07
		US 2008-0172878 A1	2008/07/24
		US 2009-0077809 A1	2009/03/26
		US 2012-0159787 A1	2012/06/28
		US 7617607 B2	2009/11/17
		US 7810240 B2	2010/10/12
		US 8567068 B2	2013/10/29
		WO 2005-011930 A1	2005/02/10
		WO 2005-090022 A2	2005/09/29
		WO 2005-090022 A3	2005/11/17

フロントページの続き

(81)指定国 AP(BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), EA(AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), EP(AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OA(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG), AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ