

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載
 【部門区分】第1部門第2区分
 【発行日】令和7年3月10日(2025.3.10)

【公開番号】特開2024-15033(P2024-15033A)
 【公開日】令和6年2月1日(2024.2.1)
 【年通号数】公開公報(特許)2024-020
 【出願番号】特願2023-198798(P2023-198798)
 【国際特許分類】

B 2 6 B 19/14(2006.01)

10

【F I】

B 2 6 B 19/14 H

【誤訳訂正書】
 【提出日】令和7年2月28日(2025.2.28)

【誤訳訂正1】
 【訂正対象書類名】特許請求の範囲
 【訂正対象項目名】全文
 【訂正方法】変更

20

【訂正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

シェービング装置に使用される毛髪切断ユニットであって、

前記毛髪切断ユニットが、外部切断部材と、回転軸の周りでの回転方向において前記外部切断部材に対して回転可能な内部切断部材とを有し、

前記内部切断部材は、複数の切断要素を含み、各切断要素が、前記回転軸に対して半径方向に延びるそれぞれの主方向成分を備える切断エッジを持ち、前記切断エッジが、前記回転方向につながる前記切断要素の側に位置し、

前記外部切断部材は、前記内部切断部材から遠ざかる方向を向いた外面を持つ環状壁と、前記環状壁の毛髪誘導ストリップ部により相互に分離された複数の毛髪進入スリットとを含み、各毛髪進入スリット及び各毛髪誘導ストリップ部が、細長く、前記回転軸に対して半径方向に長手方向に延びるそれぞれの主方向成分を持ち、各毛髪誘導ストリップ部は、前記内部切断部材の前記回転方向への回転時に前記内部切断部材の切断エッジと共働するための逆切断エッジを持ち、

30

各毛髪誘導ストリップ部が、前記内部切断部材に対向する内向面と、前記外面の一部である外向面と、前記回転方向に面する第1の側面と、前記回転方向とは反対方向に面する第2の側面とを持ち、前記内向面及び前記第2の側面は、前記毛髪誘導ストリップ部の逆切断エッジで相互に接続され、

前記半径方向に垂直に取った断面で見たとき、

それぞれの毛髪進入スリットの最大深さDが、それぞれの毛髪進入スリットに隣接する毛髪誘導ストリップ部の、前記回転軸に平行な軸方向の最大延長の長さとして規定され、

40

深さyは、前記外面から前記軸方向に沿って測定されたそれぞれの毛髪進入スリット内の深さとして規定され、 $0 < y < D$ が成立し、

それぞれの第1の側面における第1の法線ベクトル、及びそれぞれの第2の側面における第2の法線ベクトルはそれぞれ、対応する毛髪誘導ストリップ部から遠ざかる方向において規定され、

前記第1の法線ベクトルが、前記内部切断部材から遠ざかる方向を向いた前記軸方向に非ゼロ成分を持つ場合、前記第1の法線ベクトルと前記軸方向との間の第1の角度 θ_1 が鋭角範囲 $0^\circ < \theta_1 < 90^\circ$ において規定され、前記第1の法線ベクトルが、前記軸方

50

向に成分を持たないか、又は前記軸方向に前記内部切断部材側を向く非ゼロ成分を持つ場合、前記第1の角度 θ_1 は、鈍角の角度範囲 $90^\circ < \theta_1 < 180^\circ$ において規定され、
 $\theta_1(y)$ が、深さ y における第1の側面上の位置での第1角度 θ_1 の値であり、

前記第2の法線ベクトルが、前記内部切断部材から遠ざかる方向を向いた前記軸方向に非ゼロ成分を持つ場合、前記第2の法線ベクトルと前記軸方向との間の第2の角度 θ_2 は鋭角範囲 $0^\circ < \theta_2 < 90^\circ$ において規定され、前記第2の法線ベクトルが、前記軸方向に成分を持たないか、又は前記軸方向に前記内部切断部材側を向く非ゼロ成分を持つ場合、前記第2の角度 θ_2 は、鈍角の角度範囲 $90^\circ < \theta_2 < 180^\circ$ において規定され、
 $\theta_2(y)$ が、深さ y における第2の側面の位置での第2角度 θ_2 の値であり、

前記第1の側面は、前記外面から深さ y_1 未満まで延びる上側セグメントと、深さ y_2 より大きく、上側セグメントから離れる方向に延びる下側セグメントとを持ち、 $y_2 - y_1 > 0.2 * D$ 及び $y_2 - y_1 > 0.6 * D$ であり、

前記第2の側面が、前記外面から深さ y_3 未満まで延びる上側セグメントと、深さ y_4 から深さ $y_4 > y_3$ まで延びる中間セグメントと、深さ y_4 より大きく、前記中間セグメントから離れる方向に延びる下側セグメントとを持ち、 $y_4 - y_3 > 0.2 * D$ 、 $y_4 - y_3 > 0.6 * D$ 及び $y_4 - y_3 > 0.2 * D$ であり、

前記第2の側面の前記中間セグメントの法線ベクトルの平均角度 θ_{2AV} に対して、
 $\theta_{2AV} = 0.5 * \{ \theta_2(y_3) + \theta_2(y_4) \}$ が成立し、 $\theta_2(y_3) = \theta_{2AV} + \Delta\theta_2$ 、及び $\theta_2(y_4) = \theta_{2AV} - \Delta\theta_2$ であり、 $\Delta\theta_2$ が、 20° から 50° までの範囲にあり、 $\Delta\theta_2$ は、 0° から 10° の範囲であり、

前記第1の側面上の上側セグメントの各位置において、 $\theta_1 = \theta_1(y_1)$ 及び $d\theta_1/dy > 0$ が成立し、

前記第1の側面の下側セグメントの各位置において、 $70^\circ < \theta_1 < 110^\circ$ であり、

前記第2の側面上の上側セグメント上の各位置において、 $\theta_2 = \theta_2(y_3)$ 及び $d\theta_2/dy > 0$ が成立し、

前記第2の側面の下側セグメントの各位置において、 $70^\circ < \theta_2 < 110^\circ$ である、毛髪切断ユニット。

【請求項2】

前記第1の側面が、深さ y_1 から深さ $y_2 > y_1$ かつ $y_2 - y_1 > 0.2 * D$ まで延びる中間セグメントを更に持ち、

前記第1の側面の前記中間セグメントの法線ベクトルの平均角度 θ_{1AV} に対して、
 $\theta_{1AV} = 0.5 * \{ \theta_1(y_1) + \theta_1(y_2) \}$ が成立し、 $\theta_1(y_1) = \theta_{1AV} + \Delta\theta_1$ 、及び $\theta_1(y_2) = \theta_{1AV} - \Delta\theta_1$ であり、 $\Delta\theta_1$ が、 20° から 50° までの範囲であり、 $\Delta\theta_1$ は、 0° から 10° の範囲である、請求項1に記載の毛髪切断ユニット。

【請求項3】

前記半径方向に垂直に取った任意の断面において、 $y_1 = y_3$ 及び / 又は $y_2 = y_4$ である、請求項2に記載の毛髪切断ユニット。

【請求項4】

前記半径方向に垂直な任意の断面において、 $\theta_{1AV} = \theta_{2AV}$ である、請求項2又は3に記載の毛髪切断ユニット。

【請求項5】

前記半径方向に垂直に取った任意の断面において、 $\theta_1 = \theta_2$ である、請求項2乃至4のいずれかに記載の毛髪切断ユニット。

【請求項6】

前記半径方向に垂直な任意の断面において、 $y_2 - y_1 > 0.3 * D$ である、請求項2乃至5のいずれかに記載された毛髪切断ユニット。

【請求項7】

前記半径方向に垂直に取った任意の断面において、 $y_4 - y_3 > 0.3 * D$ である、請

求項 1 乃至 6 のいずれか一項に記載の毛髪切断ユニット。

【請求項 8】

前記半径方向に垂直に取った任意の断面において、前記第 2 の側面の中間セグメント上の各位置で $2 = 0$ 及び $2 = 2 A v$ である、請求項 1 乃至 7 のいずれか一項に記載の毛髪切断ユニット。

【請求項 9】

前記第 1 の側面の中間セグメント上の各位置において、 $1 = 0$ 、及び $1 = 1 A V$ である、請求項 2 乃至 6 のいずれか一項に記載の毛髪切断ユニット。

【請求項 10】

$y 2 = 0.5 * D$ 及び / 又は $y 4 = 0.5 * D$ である、請求項 1 乃至 9 のいずれか一項に記載の毛髪切断ユニット。 10

【請求項 11】

前記半径方向に垂直に取った任意の断面において、

前記第 2 の側面の下側セグメントの各位置で、 $y = 0.8 * D$ 、 70° $2 = 110^\circ$ であり、及び / 又は

前記第 1 の側面の下側セグメントの各位置で、 $y = 0.8 * D$ 、 70° $1 = 110^\circ$ である、請求項 1 乃至 10 のいずれか一項に記載の毛髪切断ユニット。

【請求項 12】

前記第 2 の側面の下側セグメントの各位置で、 $y = 0.9 * D$ 、 70° $2 = 110^\circ$ である、請求項 11 に記載された毛髪切断ユニット。 20

【請求項 13】

前記半径方向に垂直な任意の断面において、前記第 1 の側面が、前記第 1 の側面の下側セグメントと前記内向面の隣接部分とをつなぐ丸みを帯びた形状を持つ、請求項 1 乃至 12 のいずれか一項に記載の毛髪切断ユニット。

【請求項 14】

前記半径方向に垂直に取った任意の断面において、各毛髪進入スリットの幅 W が範囲 $0.24 \text{ mm} < W < 0.36 \text{ mm}$ における値を持ち、各毛髪進入スリットの前記最大深さ D が範囲 $0.19 * W < D < 0.42 W$ における値を持つ、請求項 1 乃至 13 のいずれか一項に記載の毛髪切断ユニット。

【請求項 15】

前記環状壁の内向面に沿った前記内部切断部材の切断エッジの回転経路が、前記回転軸に対して第 1 の直径の半径方向内側の切断ゾーン境界から、前記回転軸に対して第 2 の直径の半径方向外側の切断ゾーン境界まで延び、

前記毛髪進入スリットのそれぞれについて、前記半径方向位置の範囲が、少なくとも、前記第 1 の直径及び前記毛髪進入スリットの半径方向内側の径方向端部のうちの最も半径方向外側のものから、前記第 2 の直径及び前記毛髪進入スリットの半径方向外側の半径方向端部のうちの最も半径方向内側のものまで、半径方向外側に延びる、請求項 1 乃至 14 のいずれか一項に記載の毛髪切断ユニット。

【請求項 16】

シェービング装置に使用されるシェービングユニットであって、前記シェービングユニットが、 40

支持部材と、

請求項 1 乃至 15 のいずれか一項に記載された少なくとも 2 つの毛髪切断ユニットとを有する、シェービングユニット。

【請求項 17】

シェービング装置であって、

請求項 16 に記載のシェービングユニットと、

モータ及び駆動システムを収容する本体とを有し、

前記シェービングユニットが、前記本体に結合され、前記毛髪切断ユニットの内部切断部材は、前記駆動システムを介して前記モータにより回転可能である、シェービング装置 50

o

10

20

30

40

50