

【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】平成 29 年 6 月 22 日 (2017.6.22)

【公表番号】特表 2016-518213 (P2016-518213A)

【公表日】平成 28 年 6 月 23 日 (2016.6.23)

【年通号数】公開・登録公報 2016-038

【出願番号】特願 2016-513458 (P2016-513458)

【国際特許分類】

B 2 6 B 19/18 (2006.01)

B 2 6 B 19/40 (2006.01)

【F I】

B 2 6 B 19/18

B 2 6 B 19/40

【手続補正書】

【提出日】平成 29 年 5 月 12 日 (2017.5.12)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

ハンドル部と、

電源と、

前記ハンドル部に連結されたヘッド部であって、

外面と、内面と、カッター管の前記外面から前記カッター管の前記内面まで前記カッター管を通して延在する複数の開口部とを備える前記カッター管を備える回転カッターであって、前記開口部の各々は、閉形状を有する切断エッジによって画定される、回転カッターと、

切断エッジを有する固定刃であって、前記回転カッターに隣接して取り付けられる、固定刃と、を備える、ヘッド部と、

前記回転カッターが回転している時に、使用者の毛が前記固定刃の前記切断エッジと前記カッター管の前記切断エッジとの間でせん断されるように、回転軸を中心に前記回転カッターを回転させるように前記電源及び前記回転カッターに動作可能に連結される電気モータと、を備え、

前記回転カッターは、支持管をさらに備え、前記カッター管は、前記支持管に対して回転不能である、シェービング装置。

【請求項 2】

前記カッター管と前記支持管との間の摩擦嵌めが、前記カッター管と前記支持管との間の相対的な回転を防止する、請求項 1 に記載の前記シェービング装置。

【請求項 3】

前記支持管は、前記支持管の外面内に形成された複数の凹部を備え、前記開口部のうちの少なくともいくつかは、前記カッター管を通る前記支持管の前記凹部への通路を形成する、請求項 1 または 2 に記載の前記シェービング装置。

【請求項 4】

前記カッター管は、金属板によって形成される、請求項 1 ~ 3 のいずれか 1 項に記載の前記シェービング装置。

【請求項 5】

前記開口部は、前記カッター管の前記外面の全表面積の 0.5 倍を超える累積表面積を有する、請求項 1 ~ 4 のいずれか 1 項に記載の前記シェーピング装置。

【請求項 6】

前記カッター管は、前記開口部を画定する格子構造を備え、前記格子構造は、複数の軸方向部材と、複数の周方向部材と、を備える、請求項 1 ~ 5 のいずれか 1 項に記載の前記シェーピング装置。

【請求項 7】

前記開口部の各々につき、前記切断エッジが、せん断部及び非せん断部を備え、前記開口部の各々につき、前記せん断部が、前記回転軸に平行な前記カッター管の前記外面上の基準線に対してそれぞれ鋭角である第 1 及び第 2 の角度を成す部を備え、前記第 1 及び第 2 の角度を成す部が頂点で合流する、請求項 1 ~ 6 のいずれか 1 項に記載の前記シェーピング装置。

【請求項 8】

前記開口部の各々は、長軸及び短軸を備え、前記長軸は、前記短軸よりも長い、請求項 1 ~ 7 のいずれか 1 項に記載の前記シェーピング装置。

【請求項 9】

前記開口部は、複数の列を備える前記カッター管上にあるパターンで配置される、請求項 1 ~ 8 のいずれか 1 項に記載の前記シェーピング装置。

【請求項 10】

前記開口部の各々につき、前記切断エッジが、せん断部及び非せん断部を備え、前記使用者の毛は、前記回転カッターが回転している時に、前記固定刃の前記切断エッジと前記カッター管の前記切断エッジの前記せん断部との間でせん断され、前記開口部は、前記回転カッターが回転している時に、前記せん断部のうちの 2 つ以下が前記固定刃の前記切断エッジで前記使用者の毛をせん断する際に稼働中であるように前記カッター管の前記外面上にあるパターンで配置される、請求項 1 ~ 8 のいずれか 1 項に記載の前記シェーピング装置。

【請求項 11】

前記開口部の各々につき、前記切断エッジが、せん断部及び非せん断部を備え、前記使用者の毛は、前記回転カッターが回転している時に、前記固定刃の前記切断エッジと前記カッター管の前記切断エッジの前記せん断部との間でせん断され、前記開口部は、前記回転カッターの角度位置にかかわらず、前記切断管の前記外面上の前記固定刃の前記切断エッジの突出した基準線が前記せん断部のうちの 2 つ以下と交差することができるように前記カッター管の前記外面上にあるパターンで配置される、請求項 1 ~ 8 のいずれか 1 項に記載の前記シェーピング装置。

【請求項 12】

前記ヘッド部は、

内部空洞を有する筐体であって、前記回転カッターが前記筐体の前記内部空洞内に回転可能に取り付けられ、前記固定刃が前記筐体に取り付けられる、筐体と、

前記筐体の前記内部空洞内への通路を形成し、かつ前記カッター管の一部を露出させる前記筐体内の細長いスロットであって、前記固定刃の前記切断エッジ及び前記筐体のエッジによって画定される、スロットと、をさらに備える、請求項 1 ~ 11 のいずれか 1 項に記載の前記シェーピング装置。

【請求項 13】

前記固定刃の前記切断エッジは、前記回転軸に平行に延在する、請求項 1 ~ 12 のいずれか 1 項に記載の前記シェーピング装置。

【請求項 14】

前記電気モータの回転出力が連結要素によって前記カッター管に伝達されるように前記電気モータ及び前記カッター管に連結された前記連結要素をさらに備え、

前記連結要素は、前記連結要素が前記カッター管に半径方向力をかけないように前記カッター管に係合する、請求項 1 ~ 13 のいずれか 1 項に記載の前記シェーピング装置。

【請求項 15】

ハブ構成要素と、前記ハブ構成要素から半径方向に延在する少なくとも1つのスポーク構成要素と、を備える、連結要素をさらに備え、

前記ハブ構成要素は、前記電気モータに連結され、前記スポーク構成要素は、前記カッター管に連結され、

前記電気モータの回転出力は、前記連結要素によって前記カッター管に伝達され、

前記スポーク構成要素は、前記カッター管の特徴部と嵌合され、

前記スポーク構成要素は、前記ハブ構成要素からの距離とともに増加する周方向幅を有し、

前記カッター管の前記特徴部は、前記カッター管のエッジに形成されたスロットである、請求項1～13のいずれか1項に記載の前記シェーピング装置。