

【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30年2月22日(2018.2.22)

【公表番号】特表2016-537132(P2016-537132A)

【公表日】平成28年12月1日(2016.12.1)

【年通号数】公開・登録公報2016-066

【出願番号】特願2016-533207(P2016-533207)

【国際特許分類】

B 2 6 B 19/06 (2006.01)

【F I】

B 2 6 B 19/06 B

【手続補正書】

【提出日】平成30年1月12日(2018.1.12)

【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】

毛切断機器のための切断ユニット及びリンクユニットであって、前記切断ユニットは、前記リンクユニットによって前記毛切断機器のハウジングに結合されるように構成され

前記切断ユニットは、静止ブレード、可動ブレード及び少なくとも 1 つの基本的に長手方向に延びる切断エッジを有するブレードセットを有し、前記静止ブレードは、前記静止ブレードに対する長手方向運動のために前記可動ブレードを収容するとともに案内するように構成され、

前記静止ブレードは、横方向に対して直角な平面視で、前記少なくとも 1 つの切断エッジにおいて、U 形状である断面を有し、前記 U 形状の形態は、第 1 の脚部及び第 2 の脚部を有し、前記可動ブレードのための案内スロットが、前記第 1 の脚部と前記第 2 の脚部との間に設けられ、前記静止ブレードは、前記可動ブレードを、毛を切るとき皮膚を向くその側部で、及び、少なくとも部分的に、毛を切るとき前記皮膚から離れる方を向くその側部で、基本的に囲み、

前記リンクユニットは、4 バーリンク機構を有し、

前記 4 バーリンク機構は、第 1 のアーム及び前記第 1 のアームの反対側の第 2 のアームを有し、前記第 1 のアームは、ベースに結合される第 1 のベースピボットを有し、前記第 2 のアームは、前記ベースに結合される第 2 のベースピボットを有し、前記第 1 のベースピボット及び前記第 2 のベースピボットは、定められた距離を置いて前記ベースに配置され、前記第 1 のアームはさらに、接続バーに結合される第 1 の上部ピボットを有し、前記第 2 のアームはさらに、前記接続バーに結合される第 2 の上部ピボットを有し、前記接続バーは、動作中、前記切断ユニットが前記リンク機構によって枢動可能に支持されるように、前記切断ユニットに結合されるよう構成され、

前記切断ユニット及び前記リンクユニットは、前記 4 バーリンク機構の望ましくない運動を妨げるための少なくとも 1 つの端部停止要素をさらに有し、

前記少なくとも 1 つの端部停止要素は、前記第 1 のアーム、前記第 2 のアーム及び前記接続バーの少なくとも 1 つにおいて、少なくとも 1 つの突出接触タブ、並びに前記第 1 のアーム、前記第 2 のアーム及び前記接続バーの他の 1 つにおいて、少なくとも 1 つの対応する接触面を有し、前記少なくとも 1 つの突出接触タブ及び前記少なくとも 1 つの対応する接触面は、前記第 1 及び前記第 2 のアームと前記接続バーとの間の最大相対回転を定め

るようになる、

切断ユニット及びリンクユニット。

【請求項 2】

前記 4 パーリンク機構は、前記切断ユニットのための仮想ピボットを定め、前記仮想ピボットは、前記切断ユニットの前記切断エッジに実質的に平行である仮想ピボット軸を有する、

請求項 1 に記載の切断ユニット及びリンクユニット。

【請求項 3】

前記ピボット軸は、取り付けられるとき、前記毛切断機器の前記ハウジングから離れる方を向く前記切断ユニットの上面の近くに配置され、前記ピボット軸は、前記上面から、前記 4 パーリンク機構の中立位置において、前記上面の高さより下及び上に、 -2.0 mm から $+5.0\text{ mm}$ の間の範囲のピボットオフセット寸法だけオフセットされる、

請求項 2 に記載の切断ユニット及びリンクユニット。

【請求項 4】

前記ピボット軸は、取り付けられるとき、前記毛切断機器の前記ハウジングから離れる方を向く前記切断ユニットの上面の近くに配置され、前記ピボット軸は、前記上面から、前記 4 パーリンク機構の中立位置において、前記上面の高さより下及び上に、 -1.0 mm から $+2.0\text{ mm}$ の間の範囲のピボットオフセット寸法だけオフセットされる、

請求項 2 に記載の切断ユニット及びリンクユニット。

【請求項 5】

前記ピボット軸は、取り付けられるとき、前記毛切断機器の前記ハウジングから離れる方を向く前記切断ユニットの上面の近くに配置され、前記ピボット軸は、前記上面から、前記 4 パーリンク機構の中立位置において、前記上面の高さより下及び上に、 $+0.25\text{ mm}$ から $+0.75\text{ mm}$ の間の範囲のピボットオフセット寸法だけオフセットされる、

請求項 2 に記載の切断ユニット及びリンクユニット。

【請求項 6】

少なくとも前記第 1 のアーム、前記第 2 のアーム及び前記接続バー並びにそれらのそれぞれの前記ベースピボット及び前記上部ピボットは、単一ピースとして一体に形成される、

請求項 1 に記載の切断ユニット及びリンクユニット。

【請求項 7】

前記 4 パーリンク機構の全てのピボットが、リビングヒンジとして構成される、

請求項 6 に記載の切断ユニット及びリンクユニット。

【請求項 8】

前記 4 パーリンク機構は、一体に形成された射出成形プラスチック部品である、

請求項 1 に記載の切断ユニット及びリンクユニット。

【請求項 9】

前記 4 パーリンク機構は、3次元のニアネットシェイプにされたモールド部品であり、その前記ピボットを形成するヒンジは、前記リンク機構が中立位置にあるとき、基本的に付勢されていない、

請求項 1 に記載の切断ユニット及びリンクユニット。

【請求項 10】

前記第 1 のベースピボットと前記第 2 のベースピボットとの間の距離によって定められる前記ベースの長さは、前記第 1 の上部ピボットと前記第 2 の上部ピボットとの間の距離によって定められる、前記接続バーの長さより大きい、

請求項 1 に記載の切断ユニット及びリンクユニット。

【請求項 11】

前記 4 パーリンク機構を定められたスタート位置に付勢する少なくとも 1 つの付勢要素をさらに有する、

請求項 1 に記載の切断ユニット及びリンクユニット。

【請求項 1 2】

前記少なくとも 1 つの付勢要素は、前記ベースに配置されたトーションバースプリングであり、前記トーションバースプリングは、前記ベースに枢動可能に受けられるトーションバーを有し、前記トーションバーは、第 1 の脚部と第 2 の脚部の間に配置され、前記第 1 の脚部は前記ベースに結合され、前記第 2 の脚部は、前記第 1 のアーム及び前記第 2 のアームの一方に結合される、

請求項 1 1 に記載の切断ユニット及びリンクユニット。

【請求項 1 3】

前記少なくとも 1 つの端部停止要素は、少なくとも 1 つの付勢要素と協働し、結果として得られる付勢力が、前記 4 パーリンク機構を、前記少なくとも 1 つの端部停止要素の少なくとも 1 つに対して付勢する、

請求項 1 に記載の切断ユニット及びリンクユニット。

【請求項 1 4】

前記少なくとも 1 つの端部停止要素は、前記ベースに接続されるとともに、前記切断ユニットの運動を制限するように配置される、

請求項 1 に記載の切断ユニット及びリンクユニット。

【請求項 1 5】

前記少なくとも 1 つの端部停止要素は、少なくとも 1 つの端部停止ビームを有する端部停止サポートに配置され、前記少なくとも 1 つの端部停止ビームは、少なくとも 1 つの端面を有し、前記少なくとも 1 つの端面は、前記切断ユニットの運動を制限するように前記切断ユニットの底部側に当接する、

請求項 1 に記載の切断ユニット及びリンクユニット。

【請求項 1 6】

前記少なくとも 1 つの端部停止要素は、前記ベースに結合されるとともに、前記第 1 のアーム、前記第 2 のアーム及び前記接続バーの少なくとも 1 つの運動を制限するように配置される、

請求項 1 に記載の切断ユニット及びリンクユニット。

【請求項 1 7】

モータを収容するハウジング、切断ユニット、並びに前記切断ユニット及び前記ハウジングを結合するためのリンクユニット、を有する、毛切断機器であって、前記リンクユニットは、4 パーリンク機構を有し、

前記 4 パーリンク機構は、第 1 のアーム及び前記第 1 のアームの反対側の第 2 のアームを有し、前記第 1 のアームは、ベースに結合される第 1 のベースピボットを有し、前記第 2 のアームは、前記ベースに結合される第 2 のベースピボットを有し、前記第 1 のベースピボット及び前記第 2 のベースピボットは、定められた距離を置いて前記ベースに配置され、前記第 1 のアームはさらに、接続バーに結合される第 1 の上部ピボットを有し、前記第 2 のアームはさらに、前記接続バーに結合される第 2 の上部ピボットを有し、前記接続バーは、動作中、前記切断ユニットが前記リンク機構によって枢動可能に支持されるように、前記切断ユニットに結合されるよう構成され、

前記切断ユニット及び前記リンクユニットは、前記 4 パーリンク機構の望ましくない運動を妨げるための少なくとも 1 つの端部停止要素をさらに有し、

前記少なくとも 1 つの端部停止要素は、前記第 1 のアーム、前記第 2 のアーム及び前記接続バーの少なくとも 1 つにおいて、少なくとも 1 つの突出接触タブ、並びに前記第 1 のアーム、前記第 2 のアーム及び前記接続バーの他の 1 つにおいて、少なくとも 1 つの対応する接触面を有し、前記少なくとも 1 つの突出接触タブ及び前記少なくとも 1 つの対応する接触面は、前記第 1 及び前記第 2 のアームと前記接続バーとの間の最大相対回転を定めるようになる、

毛切断機器。