

【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26年5月22日(2014.5.22)

【公表番号】特表2013-531509(P2013-531509A)

【公表日】平成25年8月8日(2013.8.8)

【年通号数】公開・登録公報2013-042

【出願番号】特願2013-504941(P2013-504941)

【国際特許分類】

A 6 1 B 17/32 (2006.01)

B 2 6 B 27/00 (2006.01)

B 2 3 D 45/16 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 17/32

B 2 6 B 27/00 Z

B 2 3 D 45/16

【手続補正書】

【提出日】平成26年4月3日(2014.4.3)

【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】

ハンドルアセンブリを含む動力駆動回転ナイフの使い捨てブレード支持アセンブリであって、前記ハンドルアセンブリは、長手方向貫通孔を画定している細長いハンドルと、該ハンドルアセンブリの長手方向軸に沿って該ハンドルアセンブリの遠位端にある接合要素とを含み、該使い捨てブレード支持アセンブリは、

a) ヘッド部分と、

b) 前記ヘッド部分の遠位端から延びるブレードハウジング部分であって、環状リングを含むとともに該環状リングの底面に環状溝を画定している、ブレードハウジング部分と、

c) 前記ブレードハウジング部分の前記環状溝内で回転するように恒久的に支持されている環状の回転ナイフブレードであって、該環状の回転ナイフブレードは、軸方向に離間している第 1 の端及び第 2 の端と、該第 1 の端と該第 2 の端との間に延びる環状体とを有し、該環状体は、前記第 1 の端に隣接する環状体支持セクションを含み、該環状体支持セクションは前記第 1 の端に複数の歯を画定しており、前記環状体は、前記第 2 の端に隣接する環状ブレードセクションを更に含み、該環状ブレードセクションは前記第 2 の端に刃先を画定している、環状の回転ナイフブレードと、

d) 前記ヘッド部分内で回転可能に支持されているとともに、前記環状の回転ナイフブレードを回転させるように前記環状体支持セクションの前記複数の歯と噛合する複数の歯を含む、駆動歯車機構と、

e) 前記環状の回転ナイフブレードの前記環状体支持セクションを前記環状溝内に回転可能に支持する保持体を含む保持構造体であって、前記保持体は前記環状溝内に恒久的に取着される、保持構造体と、
を備え、

前記保持体は、上側壁と、第 1 の複数のタブと、第 2 の複数のタブとを含み、前記第 1 の複数のタブは、前記上側壁から延びるとともに、前記保持体を前記環状溝内に取着する

ように該環状溝の壁と接触し、前記第2の複数のタブは、前記上側壁から延びるとともに、前記環状の回転ナイフブレードの前記環状体支持セクションを回転可能に支持するように、ベアリングレースを画定している、動力駆動回転ナイフの使い捨てブレード支持アセンブリ。

【請求項2】

請求項1に記載の使い捨てブレード支持アセンブリであって、該使い捨てブレード支持アセンブリは、該ブレード支持アセンブリの近位端に配置されている接合構造部を更に含み、該接合構造部は、該ブレード支持アセンブリを前記ハンドルアセンブリに取り外し可能に取り付けるように該ハンドルアセンブリの前記接合要素と係合する、請求項1に記載の使い捨てブレード支持アセンブリ。

【請求項3】

前記保持体の前記第1の複数のタブは、前記上側壁から径方向外方及び下方へ延び、前記第2の複数のタブは、前記上側壁から径方向外方及び下方へ延びるとともに、前記環状溝の前記壁と締め付けられ、該第2の複数のタブはそれぞれ、概ねL字形の径方向内方に面する当接面を形成する第1の部分と第2の部分とを有し、前記概ねL字形の径方向内方に面する当接面は、前記ブレードの前記環状体支持セクションを回転可能に支持するように、前記当接レースを画定している、請求項1に記載の使い捨てブレード支持アセンブリ。

【請求項4】

前記第2の複数のタブのそれぞれに関して、前記第1の部分は、前記環状の回転ナイフブレードの前記環状体支持セクションの径方向外側面に沿って下方へ軸方向に延び、前記第2の部分は、前記環状の回転ナイフブレードの前記環状体支持セクションの下側面に沿って径方向内方へ延びる、請求項3に記載の使い捨てブレード支持アセンブリ。

【請求項5】

請求項2に記載の使い捨てブレード支持アセンブリであって、前記接合構造部は、該ブレード支持アセンブリの近位端に配置されているソケットを含み、該ソケットは、該ブレード支持アセンブリを前記ハンドルアセンブリに取り外し可能に取り付けるように該ハンドルアセンブリの前記接合要素を取り外し可能に受け入れる、請求項2に記載の使い捨てブレード支持アセンブリ。

【請求項6】

前記駆動歯車機構は、前記接合領域の開口に隣接しているとともに該接合領域の開口から延びる前記ヘッド部分の内側領域において回転するように支持されている円筒形状のピニオンギヤを含み、前記駆動歯車機構の前記複数の歯は、前記ピニオンギヤの第1の端に画定されている軸方向に延びる歯を含み、前記駆動歯車機構は、前記ピニオンギヤから前記ハンドルアセンブリの前記長手方向貫通孔内へ延びる駆動シャフトを更に含む、請求項1に記載の使い捨てブレード支持アセンブリ。

【請求項7】

前記駆動歯車機構は、前記ピニオンギヤの第2の端に隣接している保持リングを更に含み、該保持リングは、前記ピニオンギヤを前記ヘッド部分の前記内側領域内に固定するように、該内側領域を画定している前記ヘッド部分の内側壁に当接する複数の径方向外方へ延びるタブを含む、請求項6に記載の使い捨てブレード支持アセンブリ。

【請求項8】

請求項6に記載の使い捨てブレード支持アセンブリであって、前記駆動歯車機構は、該使い捨てブレード支持アセンブリの前記近位端を越えて前記ピニオンギヤから近位に延びる駆動シャフトを更に含み、前記接合構造部によって画定されている開口内に配置されるリング状のブッシュを更に含み、該ブッシュは、前記駆動シャフトを受け入れるサイズになっている中心開口を含むとともに、前記駆動シャフト及び前記ピニオンギヤが前記ヘッド部分内で回転するように回転可能に支持する、請求項6に記載の使い捨てブレード支持アセンブリ。

【請求項9】

前記ヘッド部分及び前記ブレードハウジング部分は、一体の単一部品構造を含む、請求項 1 に記載の使い捨てブレード支持アセンブリ。

【請求項 10】

前記第 1 の複数のタブは、前記環状溝の径方向外側壁と締められる、請求項 1 に記載の使い捨てブレード支持アセンブリ。

【請求項 11】

動力駆動回転ナイフの使い捨てブレード支持アセンブリであって、該使い捨てブレード支持アセンブリは、

a) 環状リングを含むとともに該環状リングの底面に環状溝を画定している、ブレードハウジング部分と、

b) 前記ブレードハウジング部分の前記環状溝内で回転するように支持されている環状の回転ナイフブレードであって、該ブレードは、軸方向に離間している第 1 の端及び第 2 の端と、該第 1 の端と該第 2 の端との間に延びる環状体とを有し、該環状体は、前記第 1 の端に隣接する環状体支持セクションを含み、該環状体支持セクションは前記第 1 の端に複数の歯を画定しており、前記環状体は、前記第 2 の端に隣接する環状ブレードセクションを更に含み、該環状ブレードセクションは前記第 2 の縁に刃先を画定している、環状の回転ナイフブレードと、

c) 前記ナイフブレードの前記環状体支持セクションを前記環状溝内に固定するとともに前記環状溝内で回転可能に支持する保持体であって、該保持体は、前記環状溝内に取着されるとともに、上側壁と、第 1 の複数のタブと、第 2 の複数のタブとを含み、前記第 1 の複数のタブは、前記上側壁から延びるとともに、該保持体を前記環状溝内に恒久的に取着するように前記環状溝の壁と締められ、また、前記第 2 の複数のタブは、前記上側壁から延びるとともに、前記ブレードの環状体支持セクションを回転可能に支持するように、当接レースを画定している、動力駆動回転ナイフの使い捨てブレード支持アセンブリ。

【請求項 12】

前記第 1 の複数のタブは、前記環状溝の径方向外側壁と締められる、請求項 11 に記載の使い捨てブレード支持アセンブリ。

【請求項 13】

前記第 2 の複数のタブはそれぞれ、概ね L 字形の径方向内方に面する当接レースを形成する第 1 の部分と第 2 の部分とを有する、請求項 11 に記載の使い捨てブレード支持アセンブリ。

【請求項 14】

動力駆動回転ナイフの使い捨てブレード支持アセンブリであって、該使い捨てブレード支持アセンブリは、

a) 環状リングを含むとともに該環状リングの底面に環状溝を画定している、ブレードハウジング部分と、

b) 前記ブレードハウジング部分の前記環状溝内で回転するように支持されている環状の回転ナイフブレードであって、該ブレードは、軸方向に離間している第 1 の端及び第 2 の端と、該第 1 の端と該第 2 の端との間に延びる環状体とを有し、該環状体は、前記第 1 の端に隣接する環状体支持セクションを含み、該環状体支持セクションは前記第 1 の端に複数の歯を画定しており、前記環状体は、前記第 2 の端に隣接する環状ブレードセクションを更に含み、該環状ブレードセクションは前記第 2 の縁に刃先を画定している、環状の回転ナイフブレードと、

c) 前記ナイフブレードの前記環状体支持セクションを前記環状溝内に固定するとともに前記環状溝内で回転可能に支持する保持体であって、該保持体は、前記環状溝内に取着されるとともに、上側壁と、第 1 の複数のタブと、第 2 の複数のタブとを含み、前記第 1 の複数のタブは、該保持体を前記環状溝内に恒久的に取着するように前記環状溝の壁と接触し、また、前記第 2 の複数のタブは、前記環状の回転ナイフブレードの前記環状体を回転可能に支持するように、当接レースを画定している、動力駆動回転ナイフの使い捨てブ

レード支持アセンブリ。

【請求項 15】

前記第 1 の複数のタブは、前記環状溝の径方向外側壁と締り嵌めされる、請求項 14 に記載の使い捨てブレード支持アセンブリ。

【請求項 16】

前記第 2 の複数のタブはそれぞれ、概ね L 字形の径方向内方に面する当接レースを形成する第 1 の部分と第 2 の部分とを有する、請求項 14 に記載の使い捨てブレード支持アセンブリ。

【請求項 17】

前記第 1 の複数のタブは、前記保持体の前記上側壁から延びる、請求項 14 に記載の使い捨てブレード支持アセンブリ。

【請求項 18】

前記第 1 の複数のタブは、前記環状溝の径方向外側壁と締り嵌めされる、請求項 17 に記載の使い捨てブレード支持アセンブリ。

【請求項 19】

前記第 2 の複数のタブは、前記保持体の前記上側壁から延びる、請求項 14 に記載の使い捨てブレード支持アセンブリ。

【請求項 20】

前記第 2 の複数のタブはそれぞれ、概ね L 字形の径方向内方に面する当接レースを形成する第 1 の部分と第 2 の部分とを有する、請求項 19 に記載の使い捨てブレード支持アセンブリ。