

【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 オ 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 ん プ 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 ん プ リ で あ っ て 、 該 使 い 捨 て ブ レ ード 支 持 ア セ ん プ リ は 、 該 ブ レ ード 支 持 ア セ ん プ 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 ん プ リ を 前 記 ハ ン ド ル ア セ ん プ リ に 取 り 外 し 可 能 に 取 り 付 け る よ う に 該 ハ ン ド ル ア セ ん プ 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 ん プ 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 り 嵌 め さ 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 オ 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 ん プ 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 オ ン の 径 方 向 外 側 面 に 沿 つ 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 オ ン の 下 側 面 に 沿 つ 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 ん プ 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 ん プ リ で あ っ て 、 前 記 接 合 構 造 部 は 、 該 ブ レ ード 支 持 ア セ ん プ 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 ん プ リ を 前 記 ハ ン ド ル ア セ ん プ リ に 取 り 外 し 可 能 に 取 り 付 け る よ う に 該 ハ ン ド ル ア セ ん プ 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 ん プ 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 す る と と も に 該 接 合 領 域 の 開 口 か ら 延 び る 前 記 ヘ ー 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 ャ 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 ャ 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 ャ か ら 前 記 ハ ン ド ル ア セ ん プ 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 ん プ リ 。

【 請 求 項 7 】

前 記 駆 動 歯 車 機 構 は 、 前 記 ピ ニ オ ン ギ ャ の 第 2 の 端 に 隣 接 す 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 ャ を 前 記 ヘ ー 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 す る 前 記 ヘ ー 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 ん プ 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 ん プ 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 ん プ リ の 前 記 近 位 端 を 越 え て 前 記 ピ ニ オ ン ギ ャ 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 つ て 画 定 さ れ て い る 開 口 内 に 配 置 さ れ る リ ン グ 状 の ブ シ ュ を 更 に 含 み 、 該 ブ 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 ャ が 前 記 ヘ ー 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 ん プ 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り嵌めされる、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り嵌めされ、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り嵌めされる、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觸し、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 1 5】

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 1 6】

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 1 7】

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 1 8】

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 1 9】

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 2 0】

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。