

【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9月7日(2017.9.7)

【公表番号】特表2016-529952(P2016-529952A)

【公表日】平成28年9月29日(2016.9.29)

【年通号数】公開・登録公報2016-057

【出願番号】特願2016-522891(P2016-522891)

【国際特許分類】

A 6 1 B 17/92 (2006.01)

【 F I 】

A 6 1 B 17/92

【手續補正書】

【提出日】平成29年7月27日(2017.7.27)

【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】

【前手】
實骨臼カップ取外し器と共に用いられるブレードであって

本体であって、互いに反対側を向く内面および外面であって、前記内面は、前記ブレードが配置される前記寛骨臼カップの方に向けられるようになっている内面および外面と、近位端および遠位端と、前記端間に延在する側面と、前記近位端と前記遠位端との間に延在する長軸と、前記長軸を通って延在する長手方向中心面と、前記側面間に延在する横軸とを有し、前記本体は、前記ブレード本体の前記遠位端に少なくとも隣接して、前記ブレード本体の前記長軸と前記横軸の両方が湾曲するように、少なくとも部分的に湾曲している、本体と、

前記本体の前記近位端に取り付けられた連結特徴部であって、前記ブレードを前記寛骨臼カップ取外し器に離脱可能に保持するために、前記寛骨臼カップ取外し器の相補的連結特徴部と協働するようになっている連結特徴部と、

前記ブレード本体の前記遠位端から前方に突出する歯であって、各歯は、前記ブレード本体外面に隣接する外面と、前記ブレード本体内面に隣接する内面と、すくい面と、クリアランス面と、刃先とを有しており、少なくとも複数の歯は、前記歯の前記すくい面および前記クリアランス面が交わって前記歯の前記刃先を画定するように、さらに画定されている、歯であって、前記ブレード本体の前記長手方向中心面の各側には、

前記長手方向中心面から最も遠くに離間した外側歯と、

前記長手方向中心面のより近くに離間した複数の内側歯であって、前記複数の内側歯は、前記歯の前記外面から前記歯の前記内面に延在しながら前記長手方向中心面から離れる方に延在する軸上に位置するすくい面を有する少なくとも1つの内側歯と、前記歯の前記外面から前記歯の前記内面に延在しながら前記長手方向中心面に向かって延在する軸上に位置するすくい面を有する少なくとも1つの内側歯とを備えている内側歯とが配置されている、歯と、

を備えているブレード。

【請求項2】

前記ブレード本体の前記長手方向中心面の両側の前記内側歯は、前記歯の前記外面から前記歯の前記内面に延在しながら前記長手方向中心面から離れる方に延在する軸上に位置するすくい面を有する少なくとも1つの内側歯と、前記歯の前記外面から前記歯の前記内

面に延在しながら前記長手方向中心面に向かって延在する軸上に位置するすくい面を有する少なくとも1つの内側歯とが、隣同士になるように、配置されていることを特徴とする、請求項1に記載のブレード。

【請求項3】

前記ブレード本体の前記長手方向中心面の両側の前記内側歯は、各々が、前記歯の前記外面から前記歯の前記内面に延在しながら前記長手方向中心面から離れる方に延在する軸上に位置するすくい面を有する、複数の内側歯が配置されるように、配置されていることを特徴とする、請求項1または2に記載のブレード。

【請求項4】

前記長手方向中心面の両側の前記内側歯は、各々が、前記歯の前記外面から前記歯の前記内面に延在しながら前記長手方向中心面に向かって延在する軸上に位置するすくい面を有する、複数の内側歯が配置されるように、配置されていることを特徴とする、請求項1、2または3に記載のブレード。

【請求項5】

前記ブレード本体の前記長手方向中心面の両側の前記内側歯は、各々が、前記歯の前記外面から前記歯の前記内面に延在しながら前記長手方向中心面から離れる方に延在する軸上に位置するすくい面を有する、第1の複数の内側歯が配置され、前記第1の複数の内側歯の少なくとも2つが、前記第2の複数の内側歯の少なくとも2つと交互になるように、連携して配置されていることを特徴とする、請求項1、2、3または4に記載のブレード。

【請求項6】

前記ブレード本体の前記長手方向中心面の各側において、少なくとも1つの前記歯に溝が形成されており、前記溝は、前記歯の前記内面または前記外面から内方に延在しているとともに、前記歯から近位側に延在していることを特徴とする、請求項1、2、3、4または5に記載のブレード。

【請求項7】

前記ブレード本体の前記長手方向中心面の各側において、前記歯の前記内面から内方に延在している溝が形成された少なくとも1つの前記歯と、前記歯の前記外面から内方に延在している溝が形成された少なくとも1つの前記歯とが配置されていることを特徴とする、請求項1、2、3、4、または5に記載のブレード。

【請求項8】

少なくとも1つの前記歯に溝が形成されており、前記溝は、前記溝が形成されている前記歯の全幅より小さい距離を延在していることを特徴とする、請求項6または7に記載のブレード。

【請求項9】

少なくとも1つの前記歯に溝が形成されており、前記溝は、前記溝が形成されている前記歯の全幅にわたって延在していることを特徴とする、請求項6または7に記載のブレード。

【請求項10】

前記連結特徴部は、前記ブレード本体と別体で前記ブレード本体に取り付けられるタブからなっており、前記タブには、前記ブレードを前記寛骨臼カップ取外し器に離脱可能に保持するために前記寛骨臼カップ取外し器の相補的連結特徴部と協働する幾何学的特徴部が形成されていることを特徴とする、請求項1、2、3、4、5、6、7、8または9に記載のブレード。

【請求項11】

前記連結特徴部は、前記ブレード本体に前記ブレード本体から傾斜して一体に形成され

た足であり、前記足には、前記ブレードを前記寛骨臼カップ取外し器に離脱可能に保持するため前記寛骨臼カップ取外し器の相補的連結特徴部と協働するための幾何学的特徴部が形成されていることを特徴とする、請求項1、2、3、4、5、6、7、8または9に記載のブレード。

【請求項12】

前記ブレード本体の前記側面は、互いに平行であり、前記外側歯は、前記ブレード本体の前記側面の外方に位置していないことを特徴とする、請求項1、2、3、4、5、6、7、8、9または10に記載のブレード。

【請求項13】

前記ブレード本体の前記遠位端にはヘッドが配置されており、前記ヘッドは、前記ブレード本体の前記側面から外方に延在しており、

前記歯は、前記ブレード本体の前記長手方向中心面の各側において、前記ブレード本体の隣接側から外方に位置する少なくとも1つの歯が配置されるように、前記ヘッド内に形成されていることを特徴とする、請求項1、2、3、4、5、6、7、8、9または10に記載のブレード。

【請求項14】

前記ブレードの前記側面は、縁を形成するように形作られており、前記縁は、前記側縁が押圧された組織を切除するようになっていることを特徴とする、請求項1、2、3、4、5、6、7、8、9、10、11、12または13に記載のブレード。

【請求項15】

前記歯は、前記ブレード本体の前記長手方向中心面の両側に隣接する前記歯が、前記ブレード本体の前記長手方向中心面から離間して配置されている前記歯よりも^{*1}前記ブレード本体の前記近位端からさらに離れて位置するように、前記ブレード本体から前方に突出していることを特徴とする、請求項1、2、3、4、5、6、7、8、9、10、11、12、13または14に記載のブレード。

【請求項16】

前記ブレード本体の前記長手方向中心面の両側において、前記歯は、各歯が前記ブレード本体の前記長手方向中心面のより近くに位置する隣接歯の近位側に位置するように配置されていることを特徴とする、請求項15に記載のブレード。

【請求項17】

前記ブレード本体は、前記ブレード本体の前記長軸が前記ブレード本体の前記近位端から前記歯に向かって湾曲するように形成されていることを特徴とする、請求項1、2、3、4、5、6、7、8、9、10、11、12、13、14、15または16に記載のブレード。

【請求項18】

前記ブレード本体は、前記ブレード本体の前記長軸および前記横軸が共通の曲率半径を有するようにさらに形成されている、請求項請求項1、2、3、4、5、6、7、8、9、10、11、12、13、14、15、16または17に記載のブレード。

【請求項19】

請求項1～8のいずれか1つに記載のブレードと共に用いられる寛骨臼カップ取外し器であって、前記寛骨臼カップ取外し器は、

寛骨臼カップ内に着座するように形成されたヘッドと、

前記ヘッドから近位側に延在するシャフトと、

連結アセンブリを備えている前記シャフトに旋回可能に取り付けられているヒンジであって、前記連結アセンブリは、前記ブレードの前記連結特徴部と一緒にになって、前記ブレードが前記ヒンジによって旋回するように、前記ブレードを前記ヒンジに離脱可能に保持するように構成されている、ヒンジと、

前記ヒンジに接続している手動で作動されるロッドであって、前記ロッドの作動によって前記ヒンジと前記取り付けられたブレードが旋回する、ロッドとを備えている寛骨臼カップ取外し器。

【請求項 20】

ドライバー連結アセンブリをさらに備えており、前記ドライバー連結アセンブリは、ドライバーと前記ドライバーを前記ブレードの前記連結アセンブリに接続させる前記シャフトとの間を延在し、それにより前記ドライバーの回転又は振動作動を前記シャフトに伝達して前記シャフトの振動運動を生じさせ、前記ヒンジ及び前記ブレードは、前記寛骨臼カップの周りに円弧状に振動されることを特徴とする、請求項 19 に記載の寛骨臼カップ取外し器。

【請求項 21】

前記寛骨臼カップ取外し器は、前記シャフトに取り付けられており、前記寛骨臼カップの周りに旋回運動で係合させることに加えて、前記割出アセンブリが作動すると、前記シャフトを前記寛骨臼カップに対して回転運動で係合させ、前記ブレードは、前記寛骨臼カップの周りで円弧状に振動できることに加えて、前記割出アセンブリが作動すると、前記寛骨臼カップの周りを回転することを特徴とする、請求項 20 に記載の寛骨臼カップ取外し器。

【請求項 22】

前記シャフトに移動可能に取り付けられているハンドルをさらに備えており、前記ハンドルは、前記ハンドルの作動によって前記ヒンジ及び前記ブレードの旋回が生じるように、前記手動で作動されるロッドに取り付けられ、前記ハンドルは、前記ハンドルの作動によって、前記ヒンジ及び前記ブレードが前記寛骨臼カップの周りで回転可能なように、前記割出アセンブリの一部となっていることを特徴とする、請求項 21 に記載の寛骨臼カップ取外し器。