

【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】令和 3 年 1 月 28 日 (2021.1.28)

【公表番号】特表 2020-506018 (P2020-506018A)

【公表日】令和 2 年 2 月 27 日 (2020.2.27)

【年通号数】公開・登録公報 2020-008

【出願番号】特願 2019-543862 (P2019-543862)

【国際特許分類】

A 6 1 B 17/16 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 17/16

【手続補正書】

【提出日】令和 2 年 12 月 9 日 (2020.12.9)

【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】

長手方向軸 (5) と、

近位端 (2) と遠位端とを有する、前記長手方向軸に沿って延びるシャフト (4) と、

前記シャフトの前記遠位端に配置されたヘッド (6) であって、

尖った遠位先端 (8) と、

前記尖った遠位先端に近づくにつれて前記長手方向軸に向かって内側に湾曲する湾曲部分 (2 1) を有する骨接触外側表面 (2 0) と、

前記ヘッドの周囲に周方向に配置された複数の溝 (1 2 A、1 2 B、1 2 C、1 2 D) と、を備えたヘッド (6) と、を備え、各前記溝が凹状の円筒面を含み、各前記溝が近位部分 (1 9) と遠位部分 (1 7) とを含み、各遠位部分が、前記尖った遠位先端から近位方向に延び、前記溝の隣り合ったペアの前記遠位部分の縁部同士が交わって、前記尖った遠位先端から近位方向に延びる複数の刃先 (3 0) を画定し、各前記溝の前記近位部分が前記骨接触外側表面の前記湾曲部分にわたって近位方向に延びる、外科用回転切断ツール (1 0) 。

【請求項 2】

前記ヘッドと前記シャフトの前記近位端との中間の前記シャフト上に配置された複数の更なる刃先 (3 8) を備える、請求項 1 に記載の外科用回転切断ツール。

【請求項 3】

前記複数の刃先を画定するように前記溝の隣り合ったペアの前記遠位部分の前記縁部同士が交わる角度が、各前記溝の前記近位部分と前記骨接触外側表面との間に形成される前記縁部における角度よりも鋭角である、請求項 1 又は 2 に記載の外科用回転切断ツール。

【請求項 4】

前記尖った遠位先端から近位方向に延びる前記刃先が凹状である、請求項 1 ～ 3 のいずれか一項に記載の外科用回転切断ツール。

【請求項 5】

各前記溝の前記凹状の面の軸が、前記長手方向軸に対して 2 0 ° ～ 8 0 ° の範囲の角度で方向付けられている、請求項 1 ～ 4 のいずれか一項に記載の外科用回転切断ツール。

【請求項 6】

前記溝のそれぞれの隣り合ったペアの前記近位部分同士が、前記骨接触外側表面の前記湾曲部分のそれぞれの部分によって互いから分離されている、請求項 1 ~ 5 のいずれか一項に記載の外科用回転切断ツール。

【請求項 7】

前記骨接触外側表面の前記湾曲部分の各それぞれの部分がほぼ V 字状であり、各ほぼ V 字状の部分の頂点 (36) が、前記溝のそれぞれの隣り合ったペアによって画定される前記刃先の近位端と交わる、請求項 6 に記載の外科用回転切断ツール。

【請求項 8】

前記骨接触外側表面は、前記尖った遠位先端からの距離が大きくなるにつれて前記長手方向軸に向かって内側に湾曲して前記外科用回転切断ツールのネックを形成する近位部分を有する、請求項 1 ~ 7 のいずれか一項に記載の外科用回転切断ツール。

【請求項 9】

各前記溝の前記近位部分が、前記骨接触外側表面の前記近位部分にわたって近位方向に延びる、請求項 8 に記載の外科用回転切断ツール。

【請求項 10】

前記骨接触外側表面の少なくとも一部がほぼ球状である、請求項 1 ~ 9 のいずれか一項に記載の外科用回転切断ツール。

【請求項 11】

前記溝が、前記ヘッドの周囲に等間隔で周方向に配置されている、請求項 1 ~ 10 のいずれか一項に記載の外科用回転切断ツール。

【請求項 12】

4 つの前記溝を有する、請求項 1 ~ 11 のいずれか一項に記載の外科用回転切断ツール。

【請求項 13】

前記外科用回転切断ツールが、外科用ドリルビット、回転開始装置、又は直線リーマーである、請求項 1 ~ 12 のいずれか一項に記載の外科用回転切断ツール。

【請求項 14】

複数の、請求項 1 ~ 13 のいずれか一項に記載の外科用回転切断ツール (10) を含む外科用キットであって、前記外科用回転切断ツールのうちの少なくとも 1 つのものが、前記外科用回転切断ツールのうちの少なくとも 1 つの他のものと異なるサイズである、外科用キット。