

【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5月10日(2018.5.10)

【公表番号】特表2017-511184(P2017-511184A)

【公表日】平成29年4月20日(2017.4.20)

【年通号数】公開・登録公報2017-016

【出願番号】特願2016-559296(P2016-559296)

【国際特許分類】

A 6 1 F 9/007 (2006.01)

A 6 1 B 17/3207 (2006.01)

【F I】

A 6 1 F 9/007 1 3 0 H

A 6 1 B 17/3207

【手続補正書】

【提出日】平成30年3月22日(2018.3.22)

【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】

生体軟組織にチャネルを形成する医療器具(100)であって、当該器具が、遠位の細長部材(101)および近位のシャフト(108)で形成された一体型回転可能ツール(IRT)を具え、前記遠位の細長部材が遠位端部(DP)と近位端部(PP)とを有して、前記遠位端部がピラミッド形状の組織穿刺端(102)を具え、

前記近位端部が少なくとも3つの表面(106S)とそれぞれのプリズム縁(106E)とを有する細長いプリズム状部分(106)を具え、前記表面の間の少なくとも1のプリズム縁が組織切断刃として構成されており、

前記近位のシャフトが、前記プリズム状部分と接してここから延在しており、接点(PE)でのプリズム状部分の断面よりも大きな断面を有することを特徴とする医療器具。

【請求項2】

請求項1に記載の器具において、前記細長いプリズム状部分の遠位端におけるベースが、前記組織穿刺端のベース部分と直接的に接していることを特徴とする器具。

【請求項3】

請求項1または2に記載の器具において、前記細長いプリズム状部分が、
ピラミッドのベースの断面寸法とほぼ等しい断面寸法を有する、および、
その遠位端から近位端に向かって徐々に断面寸法が拡大していく錐台形状を有する、
のうちの何れか一方であることを特徴とする器具。

【請求項4】

請求項1乃至3のいずれか1項に記載の器具において、前記遠位の細長部材が、前記遠位端部と近位端部との間に錐台形状の中間部(104)を具え、当該中間部が、前記組織穿刺端のベース部分と前記細長いプリズム状部分の遠位端との間の円滑な移行部として構成されていることを特徴とする器具。

【請求項5】

請求項1乃至4のいずれか1項に記載の器具において、前記シャフトと前記プリズム状部分との間の境界が、前記器具の組織内への最大の貫入深さを規定するストップを形成することを特徴とする器具。

【請求項 6】

請求項 4 に記載の器具において、前記中間部が、
前記錐台形状が前記細長部材の長手軸に対する傾斜 (A n 2) により規定され、当該傾
斜が前記組織穿刺端のピラミッドの傾斜 (A n 1) よりも小さい、および
前記組織穿刺端のベースに対応する多角形状の断面を有しており、断面寸法が前記細長
いプリズム状部分に向かって拡大している、
のうちの一方または両方であることを特徴とする器具。

【請求項 7】

請求項 1 乃至 6 のいずれか 1 項に記載の器具において、前記細長いプリズム状部分の少
なくとも一部が、ピラミッドのベースの断面寸法、または前記中間部の近位のベースの断
面寸法よりも小さな断面寸法を有することを特徴とする器具。

【請求項 8】

請求項 1 乃至 7 に記載の器具において、前記細長いプリズム状部分が 2 つの連続するブ
リズム部分によって形成され、第 1 のプリズム部分 (3 0 6 A) が、前記ピラミッド (3
0 2) のベースと接して第 2 のプリズム部分 (3 0 6 B) よりも大きな断面寸法を有して
おり、少なくとも 1 の前記組織切断刃が、前記第 2 のプリズム部分の少なくとも 1 の縁部
により構成されていることを特徴とする器具。

【請求項 9】

請求項 8 に記載の器具において、前記第 1 のプリズム部分が、前記ピラミッドのベース
の断面寸法と一致する断面寸法を有していることを特徴とする器具。

【請求項 10】

請求項 1 乃至 9 のいずれか 1 項に記載の器具において、前記プリズム状部分の少なくと
も 1 の表面が、前記プリズムの回転により除去される組織を回収するための空洞を規定す
る少なくとも 1 の溝 (4 0 6 C) を具えることを特徴とする器具。

【請求項 11】

請求項 1 乃至 10 のいずれか 1 項に記載の器具において、少なくとも 1 の縁部が組織切
断刃である前記プリズム状部分が、その外接円内で回転可能であり、これにより当該外接
円とプリズムの内接円との間でリング状の組織部分を切断することを特徴とする器具。

【請求項 12】

請求項 1 乃至 11 に記載の器具において、前記プリズム状部分の外接円が、当該外接円と前記
プリズム状部分の少なくとも 3 つの側面との間に、少なくとも 3 つの間隙を規定してあり
、これにより、少なくともプリズム状部分の回転で生じる除去された組織を回収する少な
くとも 3 つの溝を形成していることを特徴とする器具。

【請求項 13】

請求項 1 乃至 12 のいずれか 1 項に記載の器具が、前記細長部材の近位端部において前
記シャフトの少なくとも遠位部に沿って前記シャフトを囲む保護スリーブ (5 2 0) を具
え、前記シャフトが、前記保護スリーブの内側で当該保護スリーブに対して回転できること
を特徴とする器具。

【請求項 14】

請求項 1 乃至 13 のいずれか 1 項に記載の器具において、前記シャフトが、その自由端
によって外部の軸部 (1 1 0) と連結可能であることを特徴とする器具。

【請求項 15】

請求項 1 乃至 14 のいずれか 1 項に記載の器具において、前記一体型回転可能ツールが
、前記シャフトの近位端において軸部に取り付けられており、当該軸部が、その近位端を
介して駆動ユニットと連結するように構成されていることを特徴とする器具。