【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4年2月16日(2022.2.16)

【国際公開番号】WO2019/160508
【公表番号】特表2021-514278(P2021-514278A)
【公表日】令和3年6月10日(2021.6.10)
【出願番号】特願2020-566192(P2020-566192)
【国際特許分類】
Ａ６１Ｆ　9/007(2006.01)
Ａ６１Ｂ 17/32(2006.01)
【ＦＩ】
Ａ６１Ｆ　9/00713０Ｈ
Ａ６１Ｂ 17/32

【手続補正書】
【提出日】令和4年2月7日(2022.2.7)
【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】
対象手術部位の組織を剪断するための手術ツールであって、
遠位端と近位端とを有するカニューレアセンブリと、
前記遠位端で前記カニューレアセンブリの管腔内へと入るカニューレ開口部と、
前記遠位端及び前記カニューレ開口部内に接続されている切断装置と、
前記カニューレアセンブリの前記近位端に接続され、回転すると、対象手術部位の組織の一部を剪断するように、前記遠位端の前記切断装置を前記カニューレアセンブリの前記管腔を軸方向に通る縦軸の回りに回転させる軸方向玉継ぎ手とを備える、手術ツール。
【請求項２】
前記対象手術部位は、対象者の眼の線維柱帯である、請求項１に記載の手術ツール。
【請求項３】
前記カニューレアセンブリの前記遠位端は、湾曲した内向き先端形状を有する、請求項１に記載の手術ツール。
【請求項４】
前記カニューレアセンブリの前記遠位端は、傾斜した先端を有する、請求項１に記載の手術ツール。
【請求項５】
外側チューブをさらに備え、
前記カニューレアセンブリが前記縦軸に沿って軸方向に通る前記外側チューブ内に設置され、前記カニューレアセンブリが前記外側チューブ内で回転可能である、請求項１に記載の手術ツール。
【請求項６】
前記外側チューブは回転不能である、請求項５に記載の外科用チューブ。
【請求項７】
前記切断装置は、前記カニューレ内の中間点まで放射状に延びている又は前記カニューレ開口部の同一平面上にある、請求項１に記載の手術ツール。
【請求項８】

前記切断装置は外科用切断ブレードである、請求項１に記載の手術ツール。
【請求項９】
前記切断装置は切断ワイヤである、請求項１に記載の手術ツール。
【請求項１０】
対象手術部位の組織を剪断するための手術ツールであって、
遠位端と近位端とを有し、細長いチューブの第１管腔を軸方向に通る縦軸に沿う可撓性シース内に前記細長いチューブを有し、前記縦軸に沿って前記可撓性シースと前記細長いチューブとの間に第２管腔が形成されているカニューレアセンブリと、
前記遠位端で前記細長いチューブに接続される外科用ブレードと、
前記手術ツールの本体に取り付けられ、前記近位端で前記カニューレアセンブリに接続される中央内側ハブ穴及び１以上の外側ハブ穴を有するコネクタハブと、
を備え、
前記細長いチューブは、前記コネクタハブの前記中央内側ハブ穴内に設置され、前記コネクタハブの前記１以上の外側ハブ穴は前記第２管腔に接続され、
前記手術ツールは、前記手術ツールの前記本体内の軸方向玉継ぎ手であって、前記カニューレアセンブリの前記近位端で前記細長いチューブに接続され、回転すると、対象手術部位の組織の一部を剪断するように前記遠位端の前記外科用ブレードを前記縦軸の回りに回転させる軸方向玉継ぎ手を備える、手術ツール。
【請求項１１】
前記剪断される部分は、眼の線維柱帯から切除される眼組織を含む、請求項１０に記載の手術ツール。
【請求項１２】
前記本体に、組織の前記剪断される部分を収集するための生検収集チャンバをさらに備える、請求項１０に記載の手術ツール。
【請求項１３】
前記生検収集チャンバは、前記剪断される部分から組織の小片を捕捉するためのふるいを備える、請求項１２に記載の手術ツール。
【請求項１４】
前記外科用ブレードで前記一部を剪断する前に、前記遠位端で前記第１管腔へと前記一部を吸い込むように構成されている真空ポンプをさらに備える、請求項１０に記載の手術ツール。
【請求項１５】
前記第１管腔を通して生検収集チャンバへと前記剪断される部分を吸い込むように構成されている真空ポンプをさらに備える、請求項１０に記載の手術ツール。
【請求項１６】
前記１以上の外側ハブ穴を通して前記カニューレアセンブリの前記近位端の前記第２管腔に接続される注入チューブを前記手術ツールの前記本体内にさらに備える、請求項１０に記載の手術ツール。
【請求項１７】
前記手術ツールの前記本体に形成され、前記注入チューブに接続される洗浄流体入力口をさらに備える、請求項１６に記載の手術ツール。
【請求項１８】
前記可撓性シースは、前記手術ツールの前記本体の前記洗浄流体入力口を通して導入される洗浄流体が、前記遠位端の出口穴を通って前記対象手術部位を洗浄し得るように、前記カニューレアセンブリの前記遠位端の近傍の前記第２管腔へと入る前記出口穴を有する、請求項１７に記載の手術ツール。
【請求項１９】
ユーザにより押されて、前記対象手術部位における切断、吸引、又は注入機能の間を切り替え可能なボタンをさらに備える、請求項１０に記載の手術ツール。