

【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6月19日(2014.6.19)

【公表番号】特表2012-525237(P2012-525237A)

【公表日】平成24年10月22日(2012.10.22)

【年通号数】公開・登録公報2012-043

【出願番号】特願2012-508782(P2012-508782)

【国際特許分類】

A 6 1 B 17/56 (2006.01)

A 6 1 B 17/04 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 17/56

A 6 1 B 17/04

【誤訳訂正書】

【提出日】平成26年4月28日(2014.4.28)

【誤訳訂正1】

【訂正対象書類名】特許請求の範囲

【訂正対象項目名】全文

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

組織の部分において断裂を修復するための装置であつて、

前記装置は、近位駆動部を備え、

前記装置は更に、前記近位駆動部から遠位に延伸し、組織を穿孔するための遠位端を有する移動針(128)を備え、

前記装置は更に、前記近位駆動部から遠位に延伸し、組織を穿孔するための遠位端を有する捕獲針(130)を備え、

前記装置は更に、前記移動針(128)から前記捕獲針(130)へ延伸可能であり、前記捕獲針(130)から前記移動針(128)へ引っ込み可能である、前記移動針(122)において内腔内に配置された縫合針(132)を備え、

前記装置は更に、前記移動針(142)上に窓(142)を備え、

前記縫合針(132)は、前記窓(142)を通って配置され得、

前記窓(142)は、2つの実質的に平行な側面(66)、前記移動針(128)の窓(142)の遠位端を画定する支え面(70)、及び前記移動針(128)の窓(142)の近位端を画定する干渉域(72)を有し、

該支え面(70)は縫合針(132)が前記窓(142)を横切るような、縫合針(132)の経路に実質的に垂直に配置され、

前記縫合針(132)が前記窓(142)を横切って前記捕獲針(130)に向かって延びるか或いは前記移動針(128)に向かって引っ込むと、前記縫合針(132)の第1の表面と前記移動針(128)の窓(142)の干渉域(72)が互いに接触し、かつ前記縫合針(128)が窓(142)を横切ると前記縫合針(132)の第2の表面が互いに接触する

ことを特徴とする装置。

【請求項2】

前記縫合針(132)の第2の表面は実質的に平坦であり、かつ前記縫合針(132)の第1の表面と前記移動針窓の端部の間の干渉する接触が、前記移動針の支え面に対して、前記縫合針(132)の平坦な第2の表面を押し付けることを特徴とする、請求項1に

記載の装置。

【請求項 3】

前記縫合針を前記捕獲針内で受け取るための前記捕獲針において縫合糸捕獲窓を更に含むことを特徴とする、請求項 2 に記載の装置。

【請求項 4】

前記縫合針は、その遠位端から延伸する傾斜面を含み、前記縫合糸捕獲窓はまた、傾斜面を含み、更に前記縫合針の傾斜面および前記縫合糸捕獲窓の傾斜面は、互いに対応するように構成され、そのため、前記縫合針は、前記縫合針を前記縫合糸捕獲窓へ、または前記縫合糸捕獲窓から導くのを助けるために、前記縫合糸捕獲窓の傾斜面に沿ってスライドし、傾斜することを特徴とする、請求項 3 に記載の装置。

【請求項 5】

前記移動針から移されるときに、縫合糸を中に捕らえるための前記捕獲針に配置された延伸可能な捕獲プランジャーを更に含み、前記捕獲プランジャーは、対応する前記縫合針の傾斜面の 1 つと対となるように構成される、傾斜遠位面を含むことを特徴とする、請求項 4 に記載の装置。

【請求項 6】

第 1 の窓が配置される側面と反対の側面上の前記捕獲針上に配置される第 2 の窓を更に含み、前記第 2 の窓を通って、前記縫合針の遠位端は延伸する、すなわち前記縫合針が前記捕獲針に十分に延伸することを特徴とする、請求項 3 に記載の装置。

【請求項 7】

装置が処置の部位に挿入されるときに前記移動針および前記捕獲針を被覆するための、引っ込み可能な挿入シースを更に含み、前記近位駆動部は、前記挿入シースを引っ込め、前進させるための挿入シース駆動装置を含むことを特徴とする、請求項 1 に記載の装置。

【請求項 8】

前記移動針および前記捕獲針を前記挿入シース駆動装置と結合される処置の部位に挿入する深度を制限するための深度制限装置を更に含むことを特徴とする、請求項 7 に記載の装置。

【請求項 9】

前記深度制限装置は、前記近位駆動部上に配置された深さゲージを含むことを特徴とする、請求項 8 に記載の装置。

【請求項 10】

前記挿入シース駆動装置は、前記近位駆動部においてスロットに沿って軸方向にスライドするボタンを含み、前記深さゲージは、前記スロットに沿って配置された目盛りが付けられた線を含み、そのため、前記シースは、前記スロットに沿って前記挿入シース駆動装置ボタンを選択された位置にスライドされることによって、技師によって引っ込められ、前方にロックされた形態および後方にロックされた形態の間で、前記装置の挿入の深度を制御することができることを特徴とする、請求項 9 に記載の装置。

【請求項 11】

前記近位駆動部内に配置されたクリートを更に含み、前記クリートは、前記近位駆動部から延伸し及び該クリート上に予め締められた結び目を有する一本の縫合糸に取り付けられ、前記クリートは、張力を前記縫合糸に選択的に加えるように構成されていることを特徴とする、請求項 7 に記載の装置。

【請求項 12】

配置前に、前記あらかじめ締められた結び目は前記シースの下に配置され、前記近位駆動部内に実質的に緩い一本の縫合糸を有してなることを特徴とする、請求項 11 に記載の装置。

【請求項 13】

前記あらかじめ締められた結び目は、装置が処置の部位から近位に引き離されるときに、前記移動針及び捕獲針と一本の縫合糸上を遠位にスライドし、同時に前記クリートが取り付けられた緩い一本の縫合糸の緩みが低減されていることを特徴とする、請求項 12 に

記載の装置。

【請求項 1 4】

二硫化タンゲステンとともに注入された酸化物層が縫合針と前記縫合針及び前記移動針との間の摩擦を低減するために形成されてなることを特徴とする、請求項 1 に記載の装置。

【請求項 1 5】

前記縫合針は、ニチノールを含み、前記移動針は、ステンレススチールを含むことを特徴とする、請求項 1 4 に記載の装置。

【誤訳訂正 2】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 0 2 6

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0 0 2 6】

縫合針は、第 1 の表面に対して、実質的に水平で、縫合針の反対の側面上にあるその第 2 の表面を含む。本発明の利点は、この構造のために、第 1 の縫合針の表面と移動針窓の端部の間の干渉する接触が、移動針の支え面に対して水平な第 2 の縫合針の表面に生じることである。

【誤訳訂正 3】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 0 2 9

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0 0 2 9】

本発明の別の革新的な特徴は、近位駆動部内に配置されたクリート (c l e a t) であり、当該クリートは、近位駆動部から延伸し、その上にあらかじめ締められた結び目を有する、一本の縫合糸に付けられている。クリートは、張力を縫合糸に選択的に加えるように構成される。配置前に、あらかじめ締められた結び目はシースの下に配置され、近位駆動部内に実質的に一本の縫合糸が存在する。あらかじめ締められた結び目は、装置を処置の部位から近位に引き離すことによって、組織の修復を確かなものとするように配置され、そのため、あらかじめ締められた結び目は、縫合の針およびその全長に亘って遠位にスライドし、クリートに付けられた緩い縫合糸は、同時に低減される。

【誤訳訂正 4】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 0 6 9

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0 0 6 9】

図 3 2 ~ 3 3 に示されるように、あらかじめ締められた結び目 (2 5 2) は、針 (2 2 8) および (2 3 0) のまわりに位置され、また縫合糸が通る間にシース (2 1 6) によって被覆される。制御部ハウジング (8 0) 内のクリート (8 6) は、かなりの緩みを有する一本の縫合糸 (2 3 4) を収容する。図 3 4 ~ 3 5 に示されるように、装置が関節腔の外部で引かれるとき、結び目 (2 5 2) は、針 (2 2 8)、(2 3 0) 上をスライドし、シース (2 1 6) の下から出てスライドする。示されるように、結び目 (2 5 2) が遠位に前進し、針から出てスライドするとともに、ハウジング (8 0) 内の、縫合糸のロックする端部における緩みは、低減される。張力は、その後、ハウジング (8 0) 内のクリート (8 6) によって適用され、その後、解放される。これは、縫合糸 (2 3 4) (図 3 6 ~ 3 7) の後端上の結び目 (2 5 2) を締め、結び目が皮膚を通って修復部位に移動するとともに、結び目が軟組織を捕獲することなしに、後端を下ってスライドすること可能にする。