

【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24年4月26日(2012.4.26)

【公表番号】特表2011-514205(P2011-514205A)

【公表日】平成23年5月6日(2011.5.6)

【年通号数】公開・登録公報2011-018

【出願番号】特願2010-549862(P2010-549862)

【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

【手続補正書】

【提出日】平成24年3月1日(2012.3.1)

【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】

近位側アクチュエータ部分と、

該近位側アクチュエータ部分から遠位側に延びておりかつ組織を穿刺する遠位側チップを備えた転移針と、

近位側アクチュエータ部分から遠位側に延びておりかつ組織を穿刺する遠位側チップを備えたキャッチ針と、

前記転移針内に配置された縫合糸針とを有し、該縫合糸針は、前記近位側アクチュエータ部分により操作されるときに、前記転移針から前記キャッチ針に向かって延びかつ該キャッチ針から前記転移針に向かって後退でき、

一定長さの縫合糸を保持するための、前記縫合糸針のフックと、

前記縫合糸針がキャッチ針から転移針に向かって引き戻されるときに、縫合糸をキャッチ針内に保持するための、キャッチ針のリテーナと、を有し、前記リテーナは前記キャッチ針内に配置されたプランジャーを有し、該プランジャーは、前記縫合糸針がキャッチ針から後退されるときに、縫合糸をキャッチ針内にクランプすることにより縫合糸を保持すべく、遠位側方向に延びることができ、

前記キャッチ針はこの側方に配置された第1窓とを更に有し、該第1窓を通って前記縫合糸針が伸長されまたは後退され、前記第1窓は前縁を有し、

第1窓が配置されている側とは反対側で前記キャッチ針に配置された第2窓を更に有し、縫合糸針がキャッチ針内に完全に進入するとき、縫合糸針の遠位端が前記第2窓を通して延び、前記第2窓は、前記第1窓の前縁の実質的に遠位側に配置された前縁を有することを特徴とする組織の一部の断裂を修復する器具。

【請求項2】

前記近位側アクチュエータ部分は縫合糸針前進レバーが配置されたハンドルを有し、前記縫合糸針は前記レバーが作動されまたは解放されると、前進されまたは後退されることを特徴とする請求項1記載の器具。

【請求項3】

前記転移針はこの側方に配置された窓を有し、該窓を通って前記縫合糸針が伸長されま

たは後退されることを特徴とする請求項 1 記載の器具。

【請求項 4】

前記フックは、縫合糸針がキャッチ針から転移針内に戻る方向に後退されるときには、縫合糸針に保持された縫合糸が解放されるように構成されていることを特徴とする請求項 1 記載の器具。

【請求項 5】

前記縫合糸針は、転移針内に収容されるときは真直形状を達成しつつ縫合糸針の遠位端が転移針から出るときは該遠位端をキャッチ針の方向に向ける補助をする曲りが得られる充分なフレキシビリティを有することを特徴とする請求項 1 記載の器具。

【請求項 6】

前記転移針は、縫合糸針が転移針からキャッチ針の方向に向かって延びるときに、縫合糸針をキャッチ針に向けて方向転換することを補助する方向転換カーブを有していることを特徴とする請求項 5 記載の器具。

【請求項 7】

前記転移針内に配置された縫合糸リリースロットを更に有することを特徴とする請求項 1 記載の器具。

【請求項 8】

器具により組織の断裂に通された縫合糸を固定するための、器具に沿って遠位側に移動可能な予め結ばれたノットと、

予め結ばれたノットを、修復すべき組織に固定するノットプッシュとを更に有し、該ノットプッシュは、その遠位端に設けられた、縫合糸孔を拡張しつつ前記予め結ばれたノットを前記孔内に遠位側に通すことを促進するための拡張チップを備えていることを特徴とする請求項 1 記載の器具。

【請求項 9】

組織の一部の断裂を修復する器具において、

近位側のアクチュエータ部分と、

該近位側アクチュエータ部分から遠位側に延びておりかつ組織を穿刺する遠位側チップを備えた第 1 針と、

近位側アクチュエータ部分から遠位側に延びておりかつ組織を穿刺する遠位側チップを備えた第 2 針と、

前記第 1 針内に配置された縫合糸針とを有し、前記縫合糸針は、近位側のアクチュエータ部分を作動させたときに、前記第 1 針から前記第 2 針に向かって延びかつ前記第 2 針から前記第 1 針に向かって後退でき、

一定長さを保持するための、縫合糸のフックと、

前記縫合糸針が第 2 針から第 1 針に向かって引き戻されるときに、縫合糸を第 2 針内に保持するための、第 2 針のリテーナと、を更に有し、前記リテーナは前記第 2 針内に配置されたプランジャを有し、該プランジャは、前記第 1 針が第 2 針から後退されるときに、縫合糸を第 2 針内にクランプすることにより縫合糸を保持すべく、遠位側方向に延びることができ、それによって、一定長さの縫合糸を前記断裂に通して断裂を接近させかつ修復し、

器具により組織の断裂に通された縫合糸を固定するための、器具に沿って遠位側に移動可能な予め結ばれたノットと、

予め結ばれたノットを、修復すべき組織に固定するノットプッシュとを更に有し、該ノットプッシュは、その遠位端に設けられた、縫合糸孔を拡張しつつ前記予め結ばれたノットを前記孔内に遠位側に通すことを促進するための拡張チップを備えていることを特徴とする器具。

【請求項 10】

前記プランジャは、ばね負荷されており、前記縫合糸針および縫合糸が配置されて前記キャッチ針内に前進されるときに前記縫合糸針および縫合糸に衝突することを特徴とする請求項 1 記載の器具。