

【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17年12月22日(2005.12.22)

【公表番号】特表2005-514150(P2005-514150A)

【公表日】平成17年5月19日(2005.5.19)

【年通号数】公開・登録公報2005-019

【出願番号】特願2003-559343(P2003-559343)

【国際特許分類第7版】

A 6 1 B 17/04

【F I】

A 6 1 B 17/04

【手続補正書】

【提出日】平成16年7月12日(2004.7.12)

【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】

内視鏡の作動チャンネルを貫通して、密閉する開口部へ挿入するための第1カテーテルと、

組織を貫通する遠位端から縫合糸を受け入れる近端部まで延長するシャフト及び、グリップ・アームが該シャフトに対して折り畳まれる挿入構成と、グリップ部材がシャフトから離れて延長するグリップ構成の間で移動可能なグリップ・アームを含む、前記第1カテーテル内に受け入れられる複数の固定部材と、

組織内で固定するために、第1カテーテルの外側に、固定部材の1つである最遠位部を駆動するための駆動部材を前記第1カテーテルから離して進め、前記固定部材を、該第1カテーテルを貫通し、離して進める、前記第1カテーテルを貫通して該カテーテルの近端部へ延長する駆動部材と、

縫合糸を受け入れる前記固定部材の近端部の間で延長する縫合糸と、

からなる患者の内臓の開口部を縫合するための装置。

【請求項2】

前記駆動部材が、前記第1カテーテル内にスライド可能なように受け入れられ、固定部材の1つである最近位部が隣接する可撓性ピストンを含むことを特徴とする請求項1の装置。

【請求項3】

グリップ部材が、第1カテーテルの内壁によってグリップ構成の方へバイアスがかけられ、挿入状態で維持されることを特徴とする請求項1の装置。

【請求項4】

第1カテーテル内で固定部材が互いに隣接することを特徴とする請求項1の装置。

【請求項5】

縫合糸の端部が、固定部材の1つである最遠位部に固定されることを特徴とする請求項1の装置。

【請求項6】

対応する固定部材の遠位端が組織を貫通することにより、グリップ・アームを挿入状態から取り外す接触圧力機構を更に含むことを特徴とする請求項1の装置。

【請求項7】

第1挿入カテーテルの先端部が、遠端部から所定の間隔で形成される第1ヒンジ及び前記第1ヒンジの近くに形成される第2ヒンジを含み、前記第1カテーテルの遠端部が組織に接触する時、該カテーテルの先端部は、放射状に展開した構成に折り畳まれることを特徴とする請求項6の装置。

【請求項8】

前記第1カテーテルの先端部が、前記第1ヒンジから離れて形成される第3ヒンジを含み、該第1カテーテルの先端部が放射状に展開した構成に折り畳まれる時、前記グリップ・アームの近端部が、該第1カテーテルの遠端部を越えて、離れて通過するまで、挿入構成において、該グリップ・アームを保持するために、前記固定部材の1つである最遠位部のグリップ・アームに、該第1カテーテルの遠端部が隣接することを特徴とする請求項7の装置。

【請求項9】

前記第1カテーテル内にスライド可能なように受け入れられる第2カテーテルから更になり、前記固定部材が該第2カテーテル内に受け入れられることを特徴とする請求項1の装置。

【請求項10】

前記駆動部材がスライド可能なように第2カテーテル内に受け入れられることを特徴とする請求項9の装置。

【請求項11】

前記駆動部材が結び目保持部及び縫合切断面を含むことを特徴とする請求項1の装置。

【請求項12】

前記駆動部材が、該駆動部材を貫通して延長するルーメンを含み、縫合糸が該ルーメンを貫通して前記装置の近端部へ延長することを特徴とする請求項11の装置。

【請求項13】

前記第2カテーテルが選択的に固定部材の1つである最遠位部を連結し、該固定部材が組織に組み入れられた後、前記使用者が前記第2カテーテルから該固定部材を取り外すようにすることを特徴とする請求項9の装置。

【請求項14】

前記結び目保持部が縫合糸保持ピンを含み、該ピンは縫合糸保持構成において駆動部材から突出し、縫合糸取り外し構成において前記駆動部材へ戻ることを特徴とする請求項11の装置。

【請求項15】

内視鏡を延長する作動チャンネルを含む内視鏡と、
作動チャンネル内にスライド可能なように受け入れられる第1カテーテルと、
固定部材を組織内の望ましい位置で維持するための突出部材を該固定部材が含み、該突出部材は、第2カテーテル内に受け入れられる間、収縮した状態とされることを特徴とする、第1カテーテル内にスライド可能なように受け入れられ、第2カテーテル内にスライド可能なように受け入れられる複数の固定部材を含む第2カテーテルと、
前記第2カテーテル内にスライド可能なように受け入れられ、内視鏡の近端部から固定部材の1つである最遠位部の近端部へ延長する第3カテーテルと、
前記固定部材の間を延長する縫合糸と、
からなる体内の開口部を縫合するためのシステム。

【請求項16】

前記第1カテーテルが組織に配置されるまで収縮された状態において、該カテーテルが突出部材を保持する前記接触圧力機構を含むことを特徴とする請求項15記載のシステム。

【請求項17】

前記接触圧力機構が前記第1カテーテルの折り畳み部を含み、組織を押し出した時、該折り畳み部が突出部材に接触する間に、前記収縮された構成において突出部材を維持するために、固定部材の1つである最遠位部の少なくとも1つの突出部材に隣接する保持表面

と共に、シャフト方向に放射状に展開した構成に崩れることを特徴とする請求項 16 記載のシステム。

【請求項 18】

内視鏡の作動チャンネルを介して挿入するための第 1 カテーテルと、
各固定部材が、組織貫通遠位先端から縫合糸受け入れ近端部へ延長するシャフト、及び
更に移動可能なように連結されるグリップ・アームを含み、前記第 1 カテーテル内に受け
入れられる複数の固定部材と、
組織内で固定するために、第 1 カテーテルの外側に固定部材の 1 つである最遠位部を駆
動するための駆動部材を前記第 1 カテーテルから離して進め、各固定部材は、挿入構成か
ら対応する固定部材のグリップ・アームを配置するための延長手段を含み、該グリップ・
アームはシャフトに対しグリップ構成へ折り畳まれ、対応する固定部材が第 1 カテーテル
から組織へ配置される時、グリップ部材がシャフトから離れて延長することを特徴とし、
前記第 1 カテーテルを介して近端部へと延長する駆動部材と、
縫合糸を受け入れる前記固定部材の近端部の間で延長する縫合糸の長さ、
からなる患者の体内で組織を縫合するための装置。

【請求項 19】

少なくとも最初の固定部材の 1 つの前記延長手段が、グリップ構成の方へグリップ部材
にバイアスかけるバイアス部材を含み、挿入構成において第 1 固定部材のグリップ部材
が抑制され、第 1 カテーテルとグリップ部材の内壁の間で接触することによって第 1 カテ
ーテル内に受け入れられることを特徴とする請求項 18 の装置。

【請求項 20】

少なくとも最初の固定部材の 1 つの延長手段が、対応する固定部材の遠位の先端の組織
の貫通で、挿入構成からグリップ・アームを取り外す接触圧力機構を含むことを特徴とす
る請求項 18 の装置。

【請求項 21】

前記第 1 挿入カテーテルの先端部が、遠端部からの所定の間隔が形成される第 1 ヒンジ
及び前記第 1 ヒンジの近くに形成される第 2 ヒンジを含み、前記第 1 カテーテルの該遠端
が組織に接触する時、該カテーテルの先端部は、放射状に展開した構成に折り畳まれるこ
とを特徴とする請求項 20 の装置。