

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 公表特許公報 (A)

(11) 特許出願公表番号

特表2018-504997**(P2018-504997A)**(43) 公表日 **平成30年2月22日 (2018. 2. 22)**

(51) Int.Cl.	F 1	テーマコード (参考)
A 6 1 B 17/068 (2006.01)	A 6 1 B 17/068	4 C 1 6 0
A 6 1 B 17/064 (2006.01)	A 6 1 B 17/064	

審査請求 未請求 予備審査請求 未請求 (全 16 頁)

(21) 出願番号 特願2017-542890 (P2017-542890) (86) (22) 出願日 平成28年2月12日 (2016. 2. 12) (85) 翻訳文提出日 平成29年10月10日 (2017. 10. 10) (86) 国際出願番号 PCT/FR2016/050330 (87) 国際公開番号 W02016/128693 (87) 国際公開日 平成28年8月18日 (2016. 8. 18) (31) 優先権主張番号 1551204 (32) 優先日 平成27年2月13日 (2015. 2. 13) (33) 優先権主張国 フランス (FR)	(71) 出願人 517280247 アンスティチュ オスピタローユニヴェル シテール ドゥ シルルジ ミニーアンヴ アシヴ ギデ パー リマージュ フランス, 6 7 0 9 1 ストラスブール, プラス ドゥ ロピタル 1 エス/セ イエルセアデ (74) 代理人 110000338 特許業務法人HARAKENZO WOR LD PATENT & TRADEMA RK
---	---

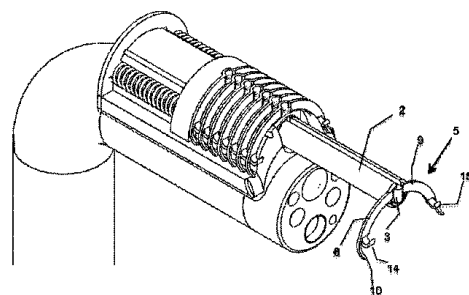
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 複数のステーブルと内視鏡アプリータとからなる内視鏡手術システム

(57) 【要約】

本発明は、複数のステーブルと、横方向に配置されたステーブルのためのステーブルカートリッジを含む内視鏡アプリータとを含む内視鏡手術システムに関する。上記ステーブルは、中央領域および両側の肢を有する。上記アプリータは、横平面に配置されるステーブルを保持する手段であって、上記ステーブルの対称軸に対して折り曲げることによって上記ステーブルの変形を確実なものとする手段を含む可動体を有する。

Fig. 5



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

第 1 に複数のステーブル（ 5 ）を備え、第 2 に横方向に配置されたステーブルのための搭載器を備えている内視鏡アプリータを含む内視鏡手術システムであって、

上記ステーブルは中央領域（ 7 ）および 2 つの側部のアーム（ 8 、 9 ）を有し、

上記アプリータは、横平面において上記ステーブル（ 5 ）を保持する手段（ 3 ）を有し、

当該保持する手段は、上記ステーブル（ 5 ）の対称軸に対する折り曲げによって変形を生じさせることを特徴とする内視鏡手術システム。

【請求項 2】

硬質な中空の管状スリーブ（ 1 ）と、相補的な断面を有するガイドチャネルを備えたスリーブ（ 1 ）内を長手方向にスライドする硬質ロッド（ 2 ）とからなる制御部材を含むことを特徴とする請求項 1 に記載の内視鏡手術システム。

【請求項 3】

上記硬質ロッド（ 2 ）は、上記スリーブ（ 1 ）に設けられた上記ガイドチャネルの上記断面に相補的な多角形断面を有することを特徴とする請求項 2 に記載の内視鏡手術システム。

【請求項 4】

上記ロッド（ 2 ）は、その遠位端に、縦平面に対して傾斜した面を規定する斜面を有し、

上記斜面は、縦軸に対して垂直に伸びる突起（ 4 ）にて終わることを特徴とする請求項 2 または 3 に記載の内視鏡手術システム。

【請求項 5】

上記搭載器（ 28 ）は、内視鏡（ 29 ）の遠位端に搭載できる筐体（ 20 ）を含むことを特徴とする請求項 1 から 4 の何れか 1 項に記載の内視鏡手術システム。

【請求項 6】

上記搭載器は、受入面を規定する背部（ 21 ）を備え、

上記背部（ 21 ）の断面は上記ステーブル（ 5 ）の上記 2 つのアーム（ 8 、 9 ）の内端によって規定される断面に相当し、

上記搭載器は、上記背部（ 21 ）にかみ合いかつ 2 つの横溝（ 23 ）によってガイドされるアーチ部（ 22 ）をさらに備えていることを特徴とする請求項 5 に記載の内視鏡手術システム。

【請求項 7】

上記ステーブル（ 5 ）は、一般的な蹄鉄型であることを特徴とする請求項 1 から 6 の何れか 1 項に記載の内視鏡手術システム。

【請求項 8】

上記ステーブル（ 5 ）は、接続領域（ 7 ）によって接続された 2 つの上記アーム（ 8 、 9 ）を有し、

上記接続領域（ 7 ）の遠位面は、スリーブ（ 1 ）に対して可動するロッド（ 2 ）の遠位端に設けられた突起（ 4 ）の近位面の形状に相補的な形状を有することを特徴とする請求項 1 から 7 の何れか 1 項に記載の内視鏡手術システム。

【請求項 9】

横方向に配置されたステーブルを搭載する搭載器であって、

上記ステーブル（ 5 ）を保持する手段（ 3 ）を有する可動部材を備え、

保持される上記ステーブル（ 5 ）は、上記手段（ 3 ）に対して横平面に配置されており、

上記手段（ 3 ）は、上記ステーブル（ 5 ）の対称軸に対して折り曲げることによって、上記ステーブルの変形を生じさせ、

上記制御部材は、硬質な中空の管状スリーブ（ 1 ）と、相補的な断面を有するガイドチャネルを備えた上記スリーブ（ 1 ）内を長手方向にスライドする硬質ロッド（ 2 ）とから

10

20

30

40

50

なる、ことを特徴とする内視鏡アプリケータ。

【請求項 10】

上記搭載器は、受入面を規定する背部（21）を備え、

上記背部（21）の断面は上記ステーブル（5）の2つのアーム（8、9）の内端によって規定される断面に相当し、

上記搭載器は、上記背部（21）にかみ合いかつ2つの横溝（23）によってガイドされるアーチ部（22）をさらに備えることを特徴とする請求項9に記載の内視鏡アプリケータ。

【請求項 11】

請求項1に記載のシステムのためのステーブルであって、

接続領域（7）によって接続された2つのアーム（8、9）を有し、

上記接続領域（7）の遠位面は、固定突起（4）の近位面の形状に相補的な形状を有する、ことを特徴とするステーブル。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、内視鏡ステーブルアプリケータの分野に関する。当該アプリケータを用いることによって、外科医は、内視鏡手術中に組織を保持するためにステーブルを配置することができる。

【0002】

内視鏡ステーブルアプリケータは、ステーブルチャンネルおよびステーブルを配するのに用いられるあご（machoires（「a」はアクサンシルコンフレックスを有する））システムにおいて、複数のステーブル、特に複数の結紮ステーブルを保持するように設計されている。当該あごシステムは、上記ステーブルチャンネルの遠位端および制御ハンドルの近位端に接続される。

【背景技術】

【0003】

従来技術として、米国特許US 8 1 3 3 2 4 0は、内視鏡ステーブルシステムを開示する。当該システムは、内部チャンネルにおいて縦列した複数の変形可能なステーブルを含む。スラスト部材の動きにより、すべりが当該内部チャンネル内をスライドする。排出されると、ステーブルは、体組織を固定するために変形する。

【0004】

欧州特許EP 0 7 1 3 6 8 4は、ステーブルのカートリッジと少なくとも1つのステーブルを組織に対して適用するステーブル器具とを含むシステムを開示する。ステーブルのそれぞれは、上部に位置する横材を含むほぼU字型の本体を有する。上記横材は、近接したステーブル突起を上記横材の両端に有する。

【0005】

複数の上記ステーブルを収容するカートリッジの筐体内において、複数のステーブルは、長手方向に動けるように並んでいる。上記筐体にはアンビルが取り付けられる。

【0006】

複数のステーブルのうちの最も前にあるステーブルは、アンビルと接触するまで動かされ、短手方向から長手方向に傾けられる。そして、ステーブルは、上記アンビルにおける圧力によって変形しステーブルは固定される。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0007】

【特許文献1】米国特許第8 1 3 3 2 4 0号明細書

【特許文献2】欧州特許第0 7 1 3 6 8 4号明細書

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

10

20

30

40

50

【 0 0 0 8 】

従来技術の解決策は一般的に、横平面に適用されるステープルを配置するためのものであって、保持される組織の端に引っ掛かるステープルの尖端の開きを減じるため、完全には満足のものではない。

【 0 0 0 9 】

また、ステープル搭載器は、縦長の寸法がかなり大きくなることが多く、上記解決策は、可撓性のある内視鏡には適していない。

【 0 0 1 0 】

さらに、上記解決策は一般的に、内視鏡の視野の大部分を覆うため、精巧さを要する操作を特に難しくする。

【課題を解決するための手段】

【 0 0 1 1 】

これらの問題点を改善するために、本発明は、最も一般的に受け入れられるように言うと、第1に複数のステープルを含み、第2に横方向に配置されたステープルのための搭載器を含む内視鏡アプリケーションを含む内視鏡手術システムに関する。上記ステープルは、中央領域および2つの側部のアームを有し、上記アプリケーションは、使用されるステープルを横方向の構成において保持する手段であって、上記ステープルの対称軸に対して折り曲げることによって、上記ステープルの変形を確実なものとする手段を有する可動部材を含む。

【 0 0 1 2 】

好ましくは、制御部材は、硬質な中空の管状スリーブと、相補的な断面を有するガイドチャンネルを備えた上記スリーブ内を長手方向にスライドする硬質ロッドとによって形成される。

【 0 0 1 3 】

好ましくは、上記硬質ロッドは、上記スリーブに設けられた上記ガイドチャンネルの上記断面に相補的な多角形断面を有する。

【 0 0 1 4 】

有効な実施形態によれば、上記ロッドは、上記ロッドの遠位端に、縦平面に対して傾斜した面を規定する斜面を有し、上記斜面は、縦軸に対して垂直に伸びる突起にて終わる。

【 0 0 1 5 】

15 好ましくは、上記アプリケーションは、内視鏡の遠位端に搭載できる搭載器を含む。

【 0 0 1 6 】

有効な実施形態によれば、上記アプリケーションは、受入面を規定する背部を備え、上記背部の断面は上記ステープルの上記2つのアームの内端によって規定される断面に相当し、上記搭載器は、上記背部にかみ合いかつ2つの横溝によってガイドされるアーチ部をさらに備えている。

【 0 0 1 7 】

上記ステープルは、一般的な蹄鉄型である。

【 0 0 1 8 】

上記ステープルは、接続領域によって接続された2つの上記アームを有し、上記接続領域の遠位面は、スリーブに対して可動するロッドの遠位端に設けられた突起の近位面の形状に相補的な形状を有する。

【 0 0 1 9 】

本発明はさらに、横方向に配置されたステープルを搭載する搭載器であって、横平面に配置され使用されるステープルを保持する手段であって、上記ステープルの対称軸に対して折り曲げることによって上記ステープルの変形を確実なものとする手段を有する可動部材を含む内視鏡アプリケーションに関する。上記制御部材は、硬質な中空の管状スリーブと、相補的な断面を有するガイドチャンネルを備えた上記スリーブ内を長手方向にスライドする硬質ロッドとからなる。

【 0 0 2 0 】

好ましくは、上記アプリケータは、受入面を規定する背部を備え、上記背部の断面は、上記ステーブルの上記２つのアームの内端によって規定される断面に相当し、上記搭載器は、上記背部にかみ合いかつ２つの横溝によってガイドされるアーチ部をさらに備える。

【００２１】

本発明はまた、上記のシステムのためのステーブルに関する。当該ステーブルは、接続領域によって接続された２つのアームを有し、上記接続領域の遠位面は、固定突起の近位面の形状に相補的な形状を有する。

【図面の簡単な説明】

【００２２】

【図１】図１はステーブルを備えた制御部材の概要を示す。

10

【図２】図２はステーブル搭載器の概要を示す。

【図３】図３は様々な操作段階のアプリケータを示す。

【図４】図４は様々な操作段階のアプリケータを示す。

【図５】図５は様々な操作段階のアプリケータを示す。

【図６】図６は様々な操作段階のアプリケータを示す。

【発明を実施するための形態】

【００２３】

本発明は、添付図面を参照して、以下の記載を読むことによってより理解されるであろう。

【００２４】

20

〔制御部材〕

制御部材は、硬質な中空の管状スリーブ（１）を含む。相補的正方形断面のガイドチャンネルを有する上記スリーブ（１）内を、多角形断面を有する硬質ロッド（２）が長手方向にスライドする。

【００２５】

上記スリーブ（１）は、上記スリーブ（１）の遠位端に斜面（３）を有する。上記斜面（３）は、縦平面に対して傾斜した面を規定し、縦軸に対して垂直に伸びる突起（４）を末端とする。上記斜面（３）および上記突起（４）は、ほぼ「蹄鉄型」のステーブル（５）を受け入れる領域を形成する。

【００２６】

30

〔ステーブル〕

ステーブル（５）は、正面から見ると、ステープリングの前はほぼ半環形状、つまり「蹄鉄型」形状を有する。本例において、ステーブル（５）は、鋼鉄を切断することによって形成されるが、金属線または生物分解性の材料によって形成されてもよい。

【００２７】

ステーブル（５）は、スリーブ（１）の縦軸に垂直な横平面にそって伸びる弓形の２つのアーム（８、９）を有する。アーム（８）および（９）は、接続部（７）の中央を通る中央平面（６）に対して対称である。上記中央平面（６）は、上記スリーブ（１）の上記縦軸に平行な軸と上記突起（４）の軸とによって規定される。

【００２８】

40

接続部（７）は、２つのアーム（８、９）間の部分を単に指す。本例において、上記接続部（７）と呼ばれるこの領域と上記アーム（８、９）とは離間していない。

【００２９】

しかしながら、他の実施形態において、領域（７）と上記アーム（８）および（９）とは折れ線を介して接続してもよい。

【００３０】

この中央部（７）は、半管形状を有し、円筒状の鋳型に材料を押し付けることによって形成される。上記中央部（７）の上記半管形状によって、内視鏡器具の端部に設けられたガイド部材の位置合わせを行うことができ、上記ステーブル（５）を配置する際に上記ステーブル（５）の操作を容易にすることができる。

50

【 0 0 3 1 】

アーム (8) は、アーム (8) を含む上記横平面から伸びる、鉤状の尖端 (1 0) を有し、アーム (9) は、アーム (9) を含む上記横平面から伸びる、鉤状の尖端 (1 1) を有する。

【 0 0 3 2 】

尖端 (1 1 、 2 1) の接線は、上記横平面の垂線に対して、 0° より大きく 90° 未満の角度、好ましくは 5° ~ 50° の角度をなす。上記尖端は、上記ステーブル (5) を配置した領域の近傍にある組織に引っ掛かり、当該組織が綴じ合わせられる前に、当該組織を横方向に引っ張って、共に移動させることができる。上記接線がなす上記角度が大きいと、上記組織を貫通することなく上記組織が引っ張られる。上記角度が小さいと、上記組織を上記尖端が貫通する。

10

【 0 0 3 3 】

2 つのアーム (8 、 9) のそれぞれは、上記横平面から突出し、上記接続領域 (7) より上記尖端 (1 0 、 1 1) に近いフック (1 2 、 1 3) も有する。

【 0 0 3 4 】

上記付着尖端 (1 0 、 1 1) および上記フック (1 2 、 1 3) は、アーム (8 、 9) の枝分かれ端部を形成するように作成されている。当該枝分かれ端部各々の舌状部のうちの一方は付着端 (1 0 、 1 1) を形成し、他方はフック (1 2 、 1 3) を形成する。

【 0 0 3 5 】

本例において、上記付着端 (1 0 、 1 1) の湾曲していない部分の長さは、上記フック (1 2 、 1 3) の湾曲していない部分の長さにほぼ等しい。

20

【 0 0 3 6 】

フック (1 2 、 1 3) は、上記横平面にほぼ平行な把持面 (1 4 、 1 5) を有する。上記把持面 (1 4 、 1 5) は、上記組織が綴じ合わされる際に上記組織の何れかの片側を担持して、上記組織を貫通することなく確実に保持する。

【 0 0 3 7 】

上記ステーブルの機能は以下の通りである。上記ステーブルは、アプリケーションにより、綴じ合わされる 2 つの縁に対して配置される。上記ステーブル (5) は開いた状態で、2 つの尖端 (1 0 、 1 1) は、上記 2 つの縁の何れかにおいて上記組織にぴったりと合う。横長領域 (7) の半管形状の部分を通過する中央軸を中心にして 2 つのアーム (8 、 9) を回転させる器具によってステーブルが閉じられ始めると、上記尖端 (1 0 、 1 1) は、上記組織と共に移動させるために、上記組織に少し刺さり引っ掛かる。尖端 (1 0 、 1 1) は、円の弧にそって上記フック (1 2 、 1 3) の間を動き、縁の端の組織を 2 つのアームの間に移動させる。2 つのアームが互いに向かって折り曲げられると、把持面 (1 4 、 1 5) は適所にて上記縁の端を保持する。

30

【 0 0 3 8 】

〔スリーブ (2) とステーブル (5) との相互作用〕

スリーブ (2) は、その遠位前端にて、側面に設けられた 2 つの凹部 (3 、 4) を有する。当該凹部の高さは、ステーブル (5) のアーム (8 、 9) の幅に相当する。

【 0 0 3 9 】

さらに、接続領域 (7) の高さは、上記管 (1) に形成されたチャネルの断面より少し低い。

40

【 0 0 4 0 】

突起 (4) は、接続領域 (7) の曲率内半径にほぼ等しい曲率半径を有する。

【 0 0 4 1 】

ロッド (2) をスリーブ (1) に対して長手方向に動かすと、ステーブル (5) はスリーブ (1) の遠位前壁に接触し、2 つのアーム (8 、 9) は、側面に設けられた凹部 (3 、 4) にかみ合う。長手方向の力のかかりが継続することによって、アーム (8 、 9) は変形し、上記ステーブル (5) が閉じる。上記先端 (1 1 、 1 2) は、組織を引っ掛けて移動させ、当該組織はフック (1 1 、 1 2) の把持面 (1 4 、 1 5) の間に配置させられ

50

、上記把持面（１４１５）は組織を把持する。

【００４２】

〔ステーブル搭載器〕

図２は、本発明に係るアプリケーションタの、複数のステーブルを搭載するマルチステーブル搭載器の実施形態を示す。

【００４３】

上記マルチステーブル搭載器は、内視鏡の外面に相補的な腹側面を有する、タイル（tile）状の筐体（２０）からなる。このため、標準的な内視鏡にフィットさせることができ、当該内視鏡に統合された照明および視覚的検査手段さらに任意の吸引手段の恩恵を被ることができる。

10

【００４４】

背部（２１）は、半管形状を有し、被覆面を規定する。この断面は、ステーブル（５）のアーム（８、９）の内端によって規定される断面に相当する。このため、上記複数のステーブルは、上記背部（２１）に配置することができる。アーチ部（２２）は、上記背部（２１）にかみ合い、２つの横溝（２３）によってガイドされる。上記アーチ部（２２）は、近位の前襟（２６）を押す２つのパネ（２４、２５）の動きにより長手方向に可動する。

【００４５】

上記搭載器は、長手方向に伸びる管状凹部（２７）をさらに有する。上記管状凹部（２７）には、前述のスリーブ（１）が導入される。

20

【００４６】

上記複数のステーブルは全て、互いに平行になるように、横方向に近接して配置される。

【００４７】

接続領域（７）は、フック（１３、１４）によって形成された突起に隣接する突出部を有する。それにより、上記複数のステーブル同士は平行を維持することができる。

【００４８】

〔アプリケーションタの機能〕

マルチステーブル搭載器（２８）は、内視鏡（２９）の遠位端をまたがるように配置される。ロッド（２）は、上記スリーブ（１）から少し押し出される。

30

【００４９】

互いに隣接する複数のステーブルの遠位前端にあるステーブル（５）は、アーチ部（２２）の動きによって押し出され、ロッド（２）の受入領域に収容される（図３参照）。他のステーブルは、摩擦によってマルチステーブル搭載器（２８）の背部領域（２１）の周囲で所定の位置にて保持される。接続領域（７）は、突起（４）の後ろに、つまり近位端と同じ側（操作者側）に配置している。一方で、突起は、上記遠位端と同じ側（保持される組織と同じ側）にある。

【００５０】

次に、上記ロッド（２）が、図４に示すように、上記スリーブ（１）内で引かれる。アーム（８、９）は、上記スリーブ（１）の前端に設けられた側面の凹部にかみ合う。ステーブル（５）は、突起（４）とスリーブ（１）の前面との間にて締め付けられ、上記スリーブ（１）と上記ロッド（２）との共同した動きにより処理される。このようにして、縦軸に沿った外部の動きおよび縦軸を中心にして回転する動きによって、上記ステーブル（５）を動かすことができる（図５参照）。縦軸に沿った動きにおいて、尖端（１０、１１）は、内視鏡（２９）の視野内にて組織にぴったりと合い、共に移動させられる組織に引っ掛かる。

40

【００５１】

次に、スリーブ（１）に対して管（２）を動かすことによって、２つのアーム（８、９）の変形が生じ、互いに平行になるように折れ曲がり、フック（１２、１３）間においてが組織を把持される。アーム（８、９）が、互いに折り曲げられるにつれ、尖端（１０、

50

１１）は、半円を描くように組織を引っ張り、組織をフック（１２、１３）間に配置する。

【００５２】

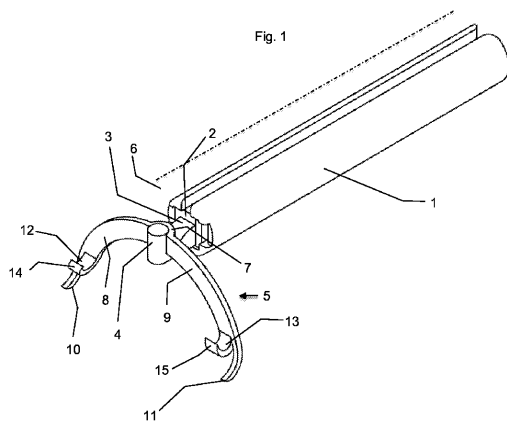
ユーザは、スリーブとロッドとを引っ込めることによりロッド上に別のステープルを下ろし、新しいステープルを配置するための一連の操作を再開する。

【００５３】

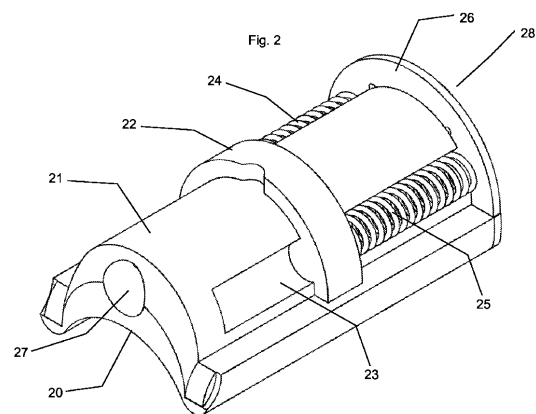
ステープルを長手方向に動かす手段およびステープル（５）の横方向の配置により組織に対して一旦保持手段が実行されると、アプリケーションが内視鏡の視野に入らず、一方でステープル（５）のアーム（８、９）の端部が内視鏡の視野に入るように、アプリケーションを内視鏡の末端から引っ込めて内視鏡上に配置することが好ましい。

10

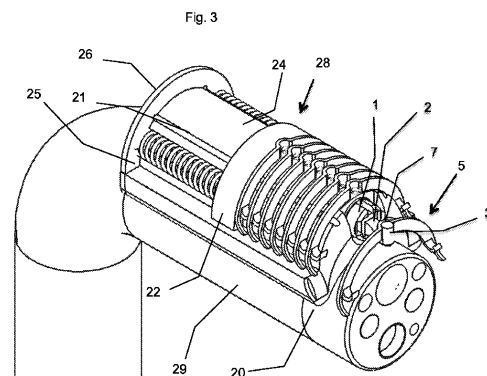
【図１】



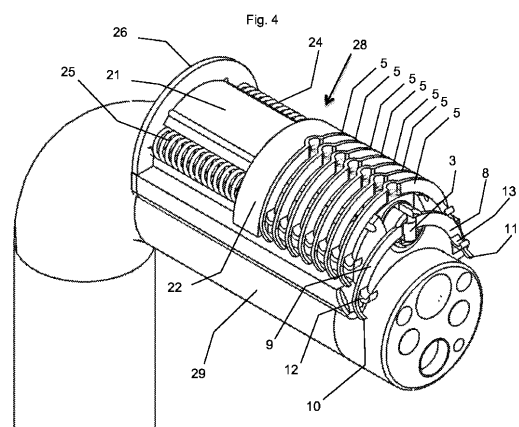
【図２】



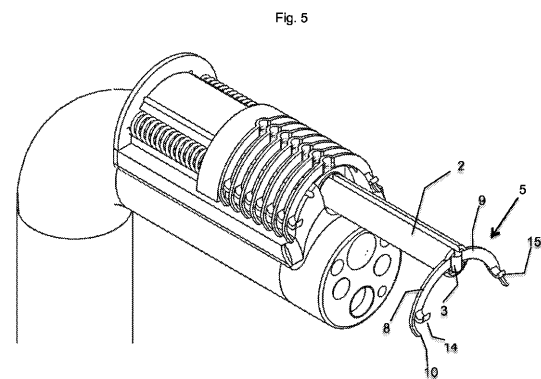
【図３】



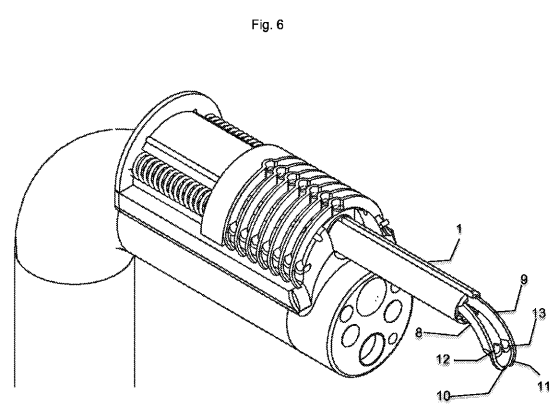
【 図 4 】



【 図 5 】



【 図 6 】



【 国際調査報告 】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/FR2016/050330

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

INV. A61B17/064 A61B17/068
ADD.

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

A61B

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 2009/272786 A1 (ZEINER MARK S [US] ET AL) 5 November 2009 (2009-11-05) paragraph [0065] - paragraph [0072]; figures 1-4,9,11,13,14,21-23 -----	1-3,8,9, 11
X	US 5 395 030 A (KURAMOTO SEIJI [JP] ET AL) 7 March 1995 (1995-03-07) column 27, line 25 - column 28, line 22; figures 59A-60(d) -----	1,5,7,8, 11
X	US 2009/272783 A1 (CRAINICH LAWRENCE [US] ET AL) 5 November 2009 (2009-11-05) paragraph [0048] - paragraph [0055]; figures 1-13 ----- -/--	1,8,11

☒ Further documents are listed in the continuation of Box C.☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents :

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"Z" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

4 May 2016

Date of mailing of the international search report

18/05/2016

Name and mailing address of the ISA/

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel: (+31-70) 340-2040,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Roudaut, Tanguy

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/FR2016/050330

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 2009/072006 A1 (CLAUSON LUKE W [US] ET AL) 19 March 2009 (2009-03-19) paragraph [0017] - paragraph [0025]; figures 1-5	1,7,8,11
A	----- US 2009/275957 A1 (HARRIS JASON L [US] ET AL) 5 November 2009 (2009-11-05) paragraph [0046] - paragraph [0064]; figures 6-8 -----	1-11

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/FR2016/050330

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 2009272786 A1	05-11-2009	BR P10911766 A2 CA 2722898 A1 CN 102202584 A EP 2309933 A1 JP 2011519620 A RU 2010149045 A US 2009272786 A1 WO 2009135009 A1	06-10-2015 05-11-2009 28-09-2011 20-04-2011 14-07-2011 10-06-2012 05-11-2009 05-11-2009
US 5395030 A	07-03-1995	JP H0647050 A US 5395030 A	22-02-1994 07-03-1995
US 2009272783 A1	05-11-2009	AT 547051 T BR P10910546 A2 CA 2722828 A1 CN 102046096 A EP 2282680 A1 JP 2011519619 A RU 2010149062 A US 2009272783 A1 WO 2009135005 A1	15-03-2012 29-09-2015 05-11-2009 04-05-2011 16-02-2011 14-07-2011 10-06-2012 05-11-2009 05-11-2009
US 2009072006 A1	19-03-2009	EP 2124760 A1 US 2008217376 A1 US 2009072006 A1 WO 2008109876 A1	02-12-2009 11-09-2008 19-03-2009 12-09-2008
US 2009275957 A1	05-11-2009	CA 2722903 A1 CN 102046097 A EP 2285295 A1 JP 2011519623 A RU 2010149043 A US 2009275957 A1 WO 2009135022 A1	05-11-2009 04-05-2011 23-02-2011 14-07-2011 10-06-2012 05-11-2009 05-11-2009

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale n°

PCT/FR2016/050330

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE INV. A61B17/064 A61B17/068 ADD.		
Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB		
B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement) A61B		
Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche		
Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si cela est réalisable, termes de recherche utilisés) EPO-Internal, WPI Data		
C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		
Catégorie*	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	US 2009/272786 A1 (ZEINER MARK S [US] ET AL) 5 novembre 2009 (2009-11-05) alinéa [0065] - alinéa [0072]; figures 1-4,9,11,13,14,21-23 -----	1-3,8,9,11
X	US 5 395 030 A (KURAMOTO SEIJI [JP] ET AL) 7 mars 1995 (1995-03-07) colonne 27, ligne 25 - colonne 28, ligne 22; figures 59A-60(d) -----	1,5,7,8,11
X	US 2009/272783 A1 (CRAINICH LAWRENCE [US] ET AL) 5 novembre 2009 (2009-11-05) alinéa [0048] - alinéa [0055]; figures 1-13 -----	1,8,11
X	US 2009/072006 A1 (CLAUSON LUKE W [US] ET AL) 19 mars 2009 (2009-03-19) alinéa [0017] - alinéa [0025]; figures 1-5 ----- -/-	1,7,8,11
☒ Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents ☒ Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe		
* Catégories spéciales de documents cités: "A" document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent "E" document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date "L" document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée) "O" document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens "P" document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée "T" document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention "X" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément "Y" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier "&" document qui fait partie de la même famille de brevets		
Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée		Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale
4 mai 2016		18/05/2016
Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016		Fonctionnaire autorisé Roudaut, Tanguy

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale n°

PCT/FR2016/050330

C(suite), DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		
Catégorie*	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	US 2009/275957 A1 (HARRIS JASON L [US] ET AL) 5 novembre 2009 (2009-11-05) alinéa [0046] - alinéa [0064]; figures 6-8 -----	1-11

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande internationale n°

PCT/FR2016/050330

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication		Membre(s) de la famille de brevet(s)		Date de publication
US 2009272786	A1	05-11-2009	BR	PI0911766 A2		06-10-2015
			CA	2722898 A1		05-11-2009
			CN	102202584 A		28-09-2011
			EP	2309933 A1		20-04-2011
			JP	2011519620 A		14-07-2011
			RU	2010149045 A		10-06-2012
			US	2009272786 A1		05-11-2009
			WO	2009135009 A1		05-11-2009

US 5395030	A	07-03-1995	JP	H0647050 A		22-02-1994
			US	5395030 A		07-03-1995

US 2009272783	A1	05-11-2009	AT	547051 T		15-03-2012
			BR	PI0910546 A2		29-09-2015
			CA	2722828 A1		05-11-2009
			CN	102046096 A		04-05-2011
			EP	2282680 A1		16-02-2011
			JP	2011519619 A		14-07-2011
			RU	2010149062 A		10-06-2012
			US	2009272783 A1		05-11-2009
			WO	2009135005 A1		05-11-2009

US 2009072006	A1	19-03-2009	EP	2124760 A1		02-12-2009
			US	2008217376 A1		11-09-2008
			US	2009072006 A1		19-03-2009
			WO	2008109876 A1		12-09-2008

US 2009275957	A1	05-11-2009	CA	2722903 A1		05-11-2009
			CN	102046097 A		04-05-2011
			EP	2285295 A1		23-02-2011
			JP	2011519623 A		14-07-2011
			RU	2010149043 A		10-06-2012
			US	2009275957 A1		05-11-2009
			WO	2009135022 A1		05-11-2009

フロントページの続き

(81)指定国 AP(BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), EA(AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), EP(AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OA(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG), AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US

(72)発明者 アルザガー, アミルカール

メキシコ 03710 メキシコ ディー・エフ・, デル・ベニト ファーレス, コル・クイダッ
ド デロス デバルテス, ファン コルデロ 13

(72)発明者 リヴァ, ピエトロ

イタリア, 20811 (エンメビ) チェザーノ マデルノ, ヴィア サン マルコ 26

Fターム(参考) 4C160 CC09 CC12

专利名称(译)	一种内窥镜手术系统，包括多个钉和内窥镜施加器		
公开(公告)号	JP2018504997A	公开(公告)日	2018-02-22
申请号	JP2017542890	申请日	2016-02-12
[标]发明人	アルザガーアミルカール リヴァピエトロ		
发明人	アルザガー,アミルカール リヴァ,ピエトロ		
IPC分类号	A61B17/068 A61B17/064		
CPC分类号	A61B17/07207 A61B17/0644 A61B17/0684 A61B2017/00296 A61B2017/07271 A61B2017/07278		
FI分类号	A61B17/068 A61B17/064		
F-TERM分类号	4C160/CC09 4C160/CC12		
优先权	2015051204 2015-02-13 FR		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

内窥镜手术系统技术领域本发明涉及包括多个吻合钉的内窥镜手术系统和包括用于侧向布置的吻合钉的吻合钉钉仓的内窥镜施用器。主食有一个中央区域和双方的四肢。敷贴器具有可移动体，该可移动体包括用于保持布置在横向平面中的钉的装置以及用于通过相对于钉的对称轴折叠来确保钉变形的装置。

