

(19) 日本国特許庁(JP)

再公表特許(A1)

(11) 国際公開番号

W02014/010335

発行日 平成28年6月20日 (2016. 6. 20)

(43) 国際公開日 平成26年1月16日 (2014. 1. 16)

(51) Int. Cl.	F I	テーマコード (参考)
A 6 1 B 18/12 (2006.01)	A 6 1 B 17/39 3 1 0	4 C 1 6 0
A 6 1 M 25/08 (2006.01)	A 6 1 M 25/02 B	4 C 1 6 7
A 6 1 M 25/00 (2006.01)	A 6 1 M 25/00 4 6 0	

審査請求 有 予備審査請求 未請求 (全 26 頁)

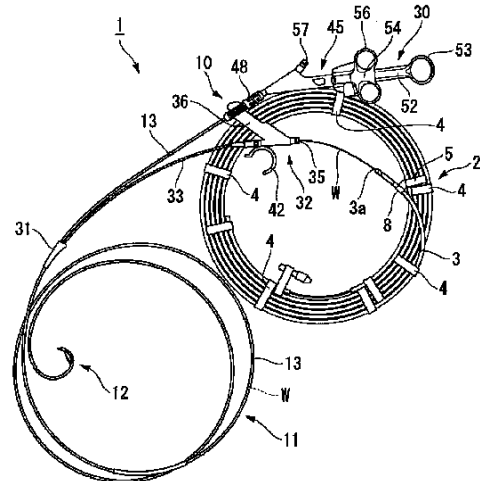
出願番号	特願2013-552769 (P2013-552769)	(71) 出願人	304050923 オリンパスメディカルシステムズ株式会社 東京都渋谷区幡ヶ谷2丁目43番2号
(21) 国際出願番号	PCT/JP2013/065480	(74) 代理人	100106909 弁理士 棚井 澄雄
(22) 国際出願日	平成25年6月4日 (2013. 6. 4)	(74) 代理人	100064908 弁理士 志賀 正武
(11) 特許番号	特許第5502247号 (P5502247)	(74) 代理人	100094400 弁理士 鈴木 三義
(45) 特許公報発行日	平成26年5月28日 (2014. 5. 28)	(74) 代理人	100086379 弁理士 高柴 忠夫
(31) 優先権主張番号	61/671, 247	(74) 代理人	100129403 弁理士 増井 裕士
(32) 優先日	平成24年7月13日 (2012. 7. 13)	(74) 代理人	100139686 弁理士 鈴木 史朗
(33) 優先権主張国	米国 (US)		

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 内視鏡用処置システム

(57) 【要約】

内視鏡用処置システム(1)は、先端、基端を有する操作部(30)、及び前記操作部の前記先端に接続されるとともにガイドワイヤ(W)を挿通可能なルーメンが形成されたシース(25)を有する内視鏡用処置具(10)と、前記ガイドワイヤが収容されるチューブ体(3)が円周状に巻かれたガイドワイヤホルダ(2)と、前記操作部の前記先端および前記基端が前記ガイドワイヤホルダの円周の外側に位置するように前記操作部を前記ガイドワイヤホルダに連結する固定部材(38)と、を備える。



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

先端、基端を有する操作部、及び前記操作部の前記先端に接続されるとともにガイドワイヤを挿通可能なルーメンが形成されたシースを有する内視鏡用処置具と、
前記ガイドワイヤが収容されるチューブ体が円周に巻かれたガイドワイヤホルダと、
前記操作部の前記先端および前記基端が前記ガイドワイヤホルダの前記円周の外側に位置するように前記操作部を前記ガイドワイヤホルダに連結する固定部材と、
を備える内視鏡用処置システム。

【請求項 2】

請求項 1 に記載の内視鏡用処置システムであって、
前記固定部材は、前記操作部を前記ガイドワイヤホルダに対し着脱可能に連結する内視鏡用処置システム。

10

【請求項 3】

請求項 2 に記載の内視鏡用処置システムであって、
前記操作部には、前記ルーメンと連通するワイヤ挿入口が設けられており、
前記ガイドワイヤホルダは、
前記チューブ体に形成されて前記ガイドワイヤが延出する開口と、
前記ワイヤ挿入口において前記ガイドワイヤが挿入される開口に前記チューブ体の開口が向かうように前記チューブ体を保持する保持具とを有する
内視鏡用処置システム。

20

【請求項 4】

請求項 3 に記載の内視鏡用処置システムであって、
前記操作部には、前記ルーメンと連通するワイヤ挿入口が設けられており、
前記固定部材は、前記ワイヤ挿入口において前記ガイドワイヤが挿入される開口が前記ガイドワイヤホルダの前記円周の内側に位置するように前記操作部を前記ガイドワイヤホルダに連結する
内視鏡用処置システム。

【請求項 5】

請求項 4 に記載の内視鏡用処置システムであって、
前記操作部は、
棒状に形成された本体と、
前記本体に取り付けられ前記本体の長手軸に沿ってスライドするスライダと、
を有し、
前記固定部材は、前記長手軸が前記円周の接線方向に向いた状態で前記操作部が前記ガイドワイヤホルダに隣接するように前記操作部と前記ガイドワイヤホルダとを連結する
内視鏡用処置システム。

30

【請求項 6】

請求項 5 に記載の内視鏡用処置システムであって、
前記保持具は、前記ガイドワイヤホルダの前記円周の外側に前記チューブ体の開口が位置する状態と、前記ガイドワイヤホルダの前記円周の内側に前記チューブ体の開口が位置する状態とを切替可能に前記チューブ体に取り付けられている
内視鏡用処置システム。

40

【請求項 7】

請求項 6 に記載の内視鏡用処置システムであって、
前記固定部材に設けられた凹部と前記チューブ体との係合により、前記操作部と前記ガイドワイヤホルダとが着脱可能に連結される
内視鏡用処置システム。

【請求項 8】

請求項 7 に記載の内視鏡用処置システムであって、
前記内視鏡用処置具および前記ガイドワイヤホルダは、前記固定部材によって連結され

50

た状態で滅菌パック内に収納される
内視鏡用処置システム。

【請求項 9】

請求項 3 に記載の内視鏡用処置システムであって、
前記操作部は、

棒状に形成された本体と、

前記本体に取り付けられ前記本体の長手軸に沿ってスライドするスライダと、
を有し、

前記固定部材は、前記長手軸が前記円周の接線方向に向いた状態で前記操作部が前記
ガイドワイヤホルダに隣接するように前記操作部と前記ガイドワイヤホルダとを連結する
内視鏡用処置システム。

10

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、内視鏡用処置システムに関する。

本願は、2012年07月13日に、米国に仮出願された米国特許出願第61/671
, 247号に基づき優先権を主張し、その内容をここに援用する。

【背景技術】

【0002】

従来、内視鏡とともに使用される処置具が知られている。たとえば、特許文献1には、
EST（十二指腸乳頭括約筋切除）に用いられる高周波切開具が開示されている。また、
ESTにおいては、胆管（あるいは膵管）内にガイドワイヤを挿入し、ガイドワイヤの挿
入後に高周波切開具を抜去し、バスケットや鉗子等をガイドワイヤに沿って胆管（あるい
は膵管）へと案内することが知られている。

20

ガイドワイヤを挿入するシステムの例として、例えば、特許文献2には、処置対象部位
へ挿入されるガイドワイヤを収納する収納部が処置具に取り付けられたシステムが開示さ
れている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

30

【特許文献1】日本国特開2004-275785号公報

【特許文献2】日本国特開2008-80047号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

従来、ガイドワイヤを用いて処置具を処置対象部位まで案内する手技が知られている。
このような手技では、処置具とガイドワイヤとをそれぞれ用意し、操作者が処置具にガイ
ドワイヤを挿入して手技が行なわれている。

また、処置具の使用時にガイドワイヤを処置具に挿通する手間を省く目的で、処置具に
ガイドワイヤが予め挿入された状態で一組のセットとして提供される処置システムも知ら
れている。

40

また、ガイドワイヤをコンパクトに収納するための収納具が処置具に取り付けられたシ
ステムも知られている。

たとえば、特許文献2に開示されたシステムでは、円周状に巻かれた管状体の内側にシ
リンジの押し子が配された構造を有しており、シリンジを操作する際に管状体が邪魔にな
って操作しづらい場合がある。

【0005】

本発明は、上記事情に鑑みてなされたものであって、固定部材が、操作部の先端および
基端がガイドワイヤホルダの円周の外側に位置するように操作部を前記ガイドワイヤホル

50

ダに連結するため、内視鏡処置具が操作者の手に触れにくく、内視鏡処置具が邪魔になりにくい内視鏡用処置システムの提供を目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0006】

本発明の第1の態様によれば、内視鏡用処置システムは、先端、基端を有する操作部、及び前記操作部の前記先端に接続されるとともにガイドワイヤを挿通可能なルーメンが形成されたシースを有する内視鏡用処置具と、前記ガイドワイヤが収容されるチューブ体が円周に巻かれたガイドワイヤホルダと、前記操作部の前記先端および前記基端が前記ガイドワイヤホルダの前記円周の外側に位置するように前記操作部を前記ガイドワイヤホルダに連結する固定部材と、を備える。

10

【0007】

本発明の第2の態様によれば、上記第1の態様において、前記固定部材は、前記操作部を前記ガイドワイヤホルダに対し着脱可能に連結していてもよい。

本発明の第3の態様によれば、上記第2の態様において、前記操作部には、前記ルーメンと連通するワイヤ挿入口が設けられており、前記ガイドワイヤホルダは、前記チューブ体に形成されて前記ガイドワイヤが延出する開口と、前記ワイヤ挿入口において前記ガイドワイヤが挿入される開口に前記チューブ体の開口が向かうように前記チューブ体を保持する保持具とを有してもよい。

【0008】

20

本発明の第4の態様によれば、上記第3の態様において、前記操作部には、前記ルーメンと連通するワイヤ挿入口が設けられており、前記固定部材は、前記ワイヤ挿入口において前記ガイドワイヤが挿入される開口が前記ガイドワイヤホルダの前記円周の内側に位置するように前記操作部を前記ガイドワイヤホルダに連結してもよい。

【0009】

本発明の第5の態様によれば、上記第4の態様において、前記操作部は、棒状に形成された本体と、前記本体に取り付けられ前記本体の長手軸に沿ってスライドするスライダと、を有し、前記固定部材は、前記長手軸が前記円周の接線方向に向いた状態で前記操作部が前記ガイドワイヤホルダに隣接するように前記操作部と前記ガイドワイヤホルダとを連結してもよい。

30

【0010】

本発明の第6の態様によれば、上記第5の態様において、前記保持具は、前記ガイドワイヤホルダの前記円周の外側に前記チューブ体の開口が位置する状態と、前記ガイドワイヤホルダの前記円周の内側に前記チューブ体の開口が位置する状態とを切替可能に前記チューブ体に取り付けられていてもよい。

【0011】

本発明の第7の態様によれば、上記第6の態様において、前記固定部材に設けられた凹部と前記チューブ体との係合により、前記操作部と前記ガイドワイヤホルダとが着脱可能に連結されてもよい。

【0012】

40

本発明の第8の態様によれば、上記第7の態様において、前記内視鏡用処置具および前記ガイドワイヤホルダは、前記固定部材によって連結された状態で滅菌パック内に収納されてもよい。

【0013】

本発明の第9の態様によれば、上記第3の態様において、前記操作部は、棒状に形成された本体と、前記本体に取り付けられ前記本体の長手軸に沿ってスライドするスライダと、を有し、前記固定部材は、前記長手軸が前記円周の接線方向に向いた状態で前記操作部が前記ガイドワイヤホルダに隣接するように前記操作部と前記ガイドワイヤホルダとを連結してもよい。

【発明の効果】

50

【 0 0 1 4 】

上記各態様によれば、固定部材が、操作部の先端および基端がガイドワイヤホルダの円周の外側に位置するように操作部を前記ガイドワイヤホルダに連結するため、内視鏡処置具が操作者の手に触れにくく、内視鏡処置具が邪魔になりにくい。

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 1 5 】

【 図 1 】は、本発明の一実施形態の内視鏡用処置システムを示す全体図である。

【 図 2 】は、同内視鏡用処置システムのガイドワイヤホルダに取り付けられる保持具の斜視図である。

10

【 図 3 】は、同保持具の平面図である。

【 図 4 】は、同保持具の正面図である。

【 図 5 】は、同内視鏡用処置システムにおける高周波切開具の側面図である。

【 図 6 】は、同内視鏡用処置システムにおける切開部を示す断面図である。

【 図 7 】は、同内視鏡用処置システムにおけるマルチルーメンチューブの断面図である。

【 図 8 】は、同内視鏡用処置システムにおけるガイドワイヤ挿入部の一部の構成を示す側面図である。

【 図 9 】は、同ガイドワイヤ挿入部に取り付けられる固定部材を示す斜視図である。

【 図 1 0 】は、固定部材の裏面図である。

【 図 1 1 】は、同内視鏡用処置システムが滅菌パック内に収納されている状態を示す側面図である。

20

【 図 1 2 】は、同内視鏡用処置システムの収納時に使用されるプリカーブスタイレットを示す側面図である。

【 図 1 3 】は、同プリカーブスタイレットが高周波切開具の挿入部に取り付けられた状態を示す側面図である。

【 図 1 4 】は、同内視鏡用処置システムの使用方法を説明するための説明図である。

【 図 1 5 】は、同内視鏡用処置システムを用いた手技の一過程を示す模式図である。

【 発明を実施するための形態 】

【 0 0 1 6 】

30

本発明の一実施形態の内視鏡用処置システムについて説明する。図 1 は、本実施形態の内視鏡用処置システムを示す全体図である。

図 1 に示すように、内視鏡用処置システム 1 は、ガイドワイヤ W があらかじめ高周波切開具（内視鏡用処置具） 1 0 に取り付けられた状態で提供されるシステムである。ガイドワイヤ W は、高周波切開具 1 0 を処置対象部位まで案内するために設けられた線材である。また、ガイドワイヤ W は、柔軟であって且つトルク伝達性に優れた線材である。ガイドワイヤ W は、柔軟なチューブ体 3 が円周状に巻かれて形成されたガイドワイヤホルダ 2 に收容され、チューブ体 3 に沿って巻かれた形状で提供される。そして、チューブ体 3 の一端に設けられた開口 3 a からガイドワイヤ W が繰り出され、高周波切開具 1 0 に設けられた後述するワイヤ挿入口 3 5 を通じて高周波切開具 1 0 の内部に挿入される。

40

【 0 0 1 7 】

本実施形態では、チューブ体 3 は、同一平面上で渦巻形状を有して巻かれている。チューブ体 3 は、複数のクリップ 4 によって渦巻状の形状が維持されている。さらに、チューブ体 3 には、チューブ体 3 においてガイドワイヤ W が繰り出される開口 3 a の位置を規定するための保持具 5 が設けられている。

チューブ体 3 の材料は特に限定されない。たとえば、チューブ体 3 は、ポリ四フッ化エチレン（PTFE）、四フッ化エチレン六フッ化プロピレン樹脂（FEP）、ポリエチレン、ポリオレフィン、ポリアミド、塩化ビニール、ラテックス、天然ゴム、ポリサルフォーン、ポリフェニルサルフォーン、ポリエーテルイミド、POM、PEEK、ポリカーボネイト、ABS等の樹脂や、それらの合成樹脂材料によって形成される。

50

【 0 0 1 8 】

図 2 は、内視鏡用処置システム 1 のガイドワイヤホルダ 2 に取り付けられる保持具 5 の斜視図である。図 3 は、保持具 5 の平面図である。図 4 は、保持具 5 の正面図である。

【 0 0 1 9 】

図 1 から図 4 に示すように、保持具 5 は、チューブ体 3 の外面に係合する第一凹部 6 及び第二凹部 8 を有している。第一凹部 6 は、円周状に巻かれたチューブ体 3 の中間部の一部に係合する。本実施形態では、第一凹部 6 は、円周状に巻かれたチューブ体 3 において互いに隣接する二箇所以上に摩擦により係合するように、同形の凹部 7 が隣接して設けられている。また、図 3 に示すように、第一凹部 6 における各凹部 7 は、チューブ体 3 の径方向断面においてチューブ体 3 の外面うち半周以上を覆う円弧状の凹形状を有している。

10

【 0 0 2 0 】

第一凹部 6 にチューブ体 3 を係合させるときには、チューブ体 3 を第一凹部 6 に押し込む。これにより、チューブ体 3 が弾性変形して第一凹部 6 における各凹部 7 内に入り込む。第一凹部 6 内では、チューブ体 3 は元の形状に復元する。このため、第一凹部 6 内に入り込んだチューブ体 3 の内部には、ガイドワイヤ W が自在に進退することができる空間が生じている。また、第一凹部 6 に対してチューブ体 3 の径方向にチューブ体 3 を引き出すと、第一凹部 6 からチューブ体 3 を取り外すことができる。

【 0 0 2 1 】

本実施形態では、チューブ体 3 が 5 周巻かれたガイドワイヤホルダ 2 (図 1 及び図 3 参照。)において、保持具 5 には、互いに隣接する 4 つのチューブ体 3 を同時に保持するように 4 つの凹部 7 が隣接して設けられている。第一凹部 6 に形成される凹部 7 の数は、チューブ体 3 の巻き数よりも少なくてもよい。これにより、チューブ体 3 の外周からさらに外側に第一凹部 6 が突出することがなく、ガイドワイヤホルダ 2 がコンパクトとなる。

20

すなわち、第一凹部 6 に形成される凹部 7 の数は、2 つ以上且つチューブ体 3 の巻き数未満であってもよい。

【 0 0 2 2 】

図 1 から図 3 に示すように、第二凹部 8 は、チューブ体 3 においてガイドワイヤ W が繰り出される開口 3 a の近傍に係合する凹部である。また、第二凹部 8 は、チューブ体 3 の径方向断面においてチューブ体 3 の外面うち半周以上を覆う円弧状の凹形状を有している。また、第二凹部 8 は、第一凹部 6 がチューブ体 3 に取り付けられた状態において、チューブ体 3 によって形成される円周の内側に開口が向けられた円弧をなす凹形状を有している。第二凹部 8 は、チューブ体 3 によって形成される円周が存する平面に対して交差する方向に開口が向けられた円弧をなしていてもよい。たとえば、第二凹部 8 は、チューブ体 3 によって形成される円周が存する平面に対して垂直な方向に開口が向けられた円弧をなしていてもよい。

30

【 0 0 2 3 】

第二凹部 8 は、本実施形態における第一の取り付け態様として、円周状(本実施形態では渦巻状)に巻かれたチューブ体 3 のうち最も内周側に位置するチューブ体 3 よりもさらに内側に、ガイドワイヤ W が繰り出される開口 3 a を位置させる(図 1 参照)。すなわち、チューブ体 3 の最外周部分において、外周から内周へ向かうようにチューブ体 3 が保持具 5 により曲げられている。

40

また、第二凹部 8 は、本実施形態における第二の取り付け態様として、円周状(本実施形態では渦巻状)に巻かれたチューブ体 3 のうち最も外側に位置するチューブ体 3 よりもさらに外側に上記開口 3 a を位置させる(図 1 4 参照)。

チューブ体 3 に対する第一凹部 6 の取り付け向きを変えてチューブ体 3 に保持具 5 を取り付けることによって、上述の第一の取り付け態様と第二の取り付け態様とを相互に切り替えることができる。

【 0 0 2 4 】

次に、高周波切開具 10 の構成について説明する。図 5 は、同内視鏡用処置システムにおける高周波切開具の側面図である。図 6 は、同内視鏡用処置システムにおける切開部を示

50

す断面図である。図7は、同内視鏡用処置システムにおけるマルチルーメンチューブの断面図である。

【0025】

図5に示すように、高周波切開具10は、挿入部11と、操作部30とを有する。

挿入部11は、先端11aと基端11bとを有する柔軟な長尺部材であり、生体組織を切開するための切開部12と、切開対象となる部位まで切開部12を案内するためのシース部(シース)25とを有する。

【0026】

図6及び図7に示すように、切開部12は、1つのチューブ内に3つのルーメンを有するマルチルーメンチューブ13によって形成されている。ここで、マルチルーメンチューブ13内の3つのルーメンは、互いに内径が異なる大きさに形成されている。本実施形態では、最も内径の小さなルーメン(第一ルーメン14)には、生体組織を切開するための導電性のナイフワイヤ19が挿通されている。また、3つのルーメンのうち内径が2番目に小さなルーメン(第二ルーメン15)は、造影剤等の流体を供給するための管路として使用される。また、3つのルーメンのうち内径が最も大きなルーメン(第三ルーメン16)は、ガイドワイヤWが挿通される管路として使用される。

10

【0027】

マルチルーメンチューブ13の先端側の側壁には、第一ルーメン14内と連通する2つのスリット17, 18が形成されている。2つのスリット17, 18はマルチルーメンチューブ13の長手軸方向に離間して配置されている。各スリット17, 18には、ナイフワイヤ19が挿通されている。すなわち、ナイフワイヤ19の先端側の一部は、マルチルーメンチューブ13の側壁に形成されたスリット17, 18を通してマルチルーメンチューブ13の外側に配されている。

20

【0028】

ナイフワイヤ19は、導電性を有する素線20と、素線20の一部を被覆する絶縁被覆21とを有する。ナイフワイヤ19の先端には、ナイフワイヤ19を第一ルーメン14の先端に固定するためのナイフチップ22が接続されている。ナイフチップ22は、マルチルーメンチューブ13に形成された2つのスリット17, 18のうち先端側に位置するスリット17内に圧入され、第一ルーメン14内に固定されている。

ナイフワイヤ19においてナイフチップ22の基端側の一部は、絶縁被覆21を有していない露出部23である。露出部23は、ナイフワイヤ19の全長のうちマルチルーメンチューブ13の外側に位置する範囲に設定されている。

30

絶縁被覆21は、ナイフワイヤ19において露出部23よりも基端側に設けられている。絶縁被覆21は、ナイフワイヤ19の素線20の外周面に絶縁を目的としたコーティングにより形成されている。

ナイフワイヤ19において露出部23よりも基端側は、挿入部11の基端側に向かって延びている。ナイフワイヤ19の基端は、操作部30(図5参照)に接続されている。

【0029】

図5に示すように、シース部25は、切開部12の基端側に設けられている。また、シース部25は、切開部12を構成するマルチルーメンチューブ13が基端側に延びた部分である。本実施形態では、切開部12及びシース部25はマルチルーメンチューブ13を有する。これにより、シース部25には、切開部12と同様に第一ルーメン14、第二ルーメン15及び第三ルーメン16が形成されている。

40

【0030】

図5に示すように、操作部30は、シース部25を構成するマルチルーメンチューブ13に接続された第一分岐部31によって、第一操作部32と第二操作部45とに分岐されている。第一操作部32は、第一分岐部31から引き出され、可撓性を有するガイドワイヤチューブ33と、ガイドワイヤWを挿入するためのガイドワイヤ挿入部34とを有する。本実施形態では、操作部30において、シース部25に接続された側が操作部30における先端側である。

50

ガイドワイヤチューブ 33 は、先端側が第一分岐部 31 内で第三ルーメン 16 (図 7 参照) と連通されており、基端側がガイドワイヤ挿入部 34 に固定されている。

【0031】

図 8 は、内視鏡用処置システム 1 におけるガイドワイヤ挿入部 34 の一部の構成を示す側面図である。図 9 は、ガイドワイヤ挿入部 34 に取り付けられる固定部材 38 を示す斜視図である。図 10 は、固定部材 38 の裏面図である。

【0032】

図 8 に示すように、ガイドワイヤ挿入部 34 は、ガイドワイヤチューブ 33 と連通された筒状のワイヤ挿入口 35 と、ガイドワイヤ挿入部 34 を第二操作部 45 に接続するための接続部 36 と、ガイドワイヤ挿入部 34 を内視鏡装置 100 に接続するための第二接続部 42 とを有する。

接続部 36 は、ワイヤ挿入口 35 の径方向にワイヤ挿入口 35 の外面から突出して形成されている。接続部 36 は、操作部 30 にガイドワイヤホルダ 2 を固定するための固定部材 38 (図 9 参照) を有する。図 8 に示すように、接続部 36 は、固定部材 38 を取り付けのための突起部 37 を有する。

【0033】

図 9 及び図 10 に示すように、固定部材 38 は、接続部 36 に形成された突起部 37 に係止可能な係止部 39 と、ガイドワイヤホルダ 2 を構成するチューブ体 3 の外面に係合する凹部 40 とを有する。

固定部材 38 は、操作部 30 の先端 30a および基端 30b がガイドワイヤホルダ 2 の円周の外側に位置するように操作部 30 をガイドワイヤホルダ 2 に連結する。また、固定部材 38 に設けられた凹部 40 は、円周状に巻かれたチューブ体 3 において互いに隣接する部分に対して摩擦により係合する。また、凹部 40 は、チューブ体 3 の径方向断面においてチューブ体 3 の外面うち半周以上を覆う円弧状の凹形状を有している。凹部 40 は、円周状に巻かれたチューブ体 3 の少なくとも一箇所に係合可能であればよい。すなわち、固定部材 38 に設けられた凹部 40 は少なくとも 1 つあればよい。凹部 40 が 2 つ以上あると、チューブ体 3 をさらに強固に保持することができる。本実施形態では、凹部 40 は互いに隣接する 4 つの凹部 40a ~ 40d を有している。

また、固定部材 38 は、ワイヤ挿入口 35 においてガイドワイヤ W が挿入される開口がガイドワイヤホルダ 2 の円周の内側に位置するように操作部 30 をガイドワイヤホルダ 2 に連結してもよい。

【0034】

また、図 9 に示すように、固定部材 38 において凹部 40 が形成されている部分の周囲は平坦な平面部 41 である。平面部 41 は、チューブ体 3 (図 1 参照) の外面が接し、内視鏡用処置システム 1 の使用時にガイドワイヤホルダ 2 が振れにくくなるようにチューブ体 3 を支持する。

【0035】

図 8 に示すように、第二接続部 42 は、ガイドワイヤ挿入部 34 の軸線を通る同一平面内に円弧形状を有する C 字型に形成されている。第二接続部 42 は、弾性を有し、内視鏡装置 100 の操作部 101 (図 14 参照) に係合する。

【0036】

図 5 に示すように、第二操作部 45 は、第一分岐部 31 を貫通して引き出されたマルチルーメンチューブ 13 の基端にコネクタ 46 を介して接続されている。コネクタ 46 は、マルチルーメンチューブ 13 と同軸をなす筒状形状を有する。コネクタ 46 には、ガイドワイヤ挿入部 34 に形成された接続部 36 が接続される被接続部 47 が形成されている。被接続部 47 は、接続部 36 が嵌合する凹凸を有している。

さらに、コネクタ 46 には、軸線方向に対して自由に変形する変形部 48 が設けられている。変形部 48 には、第二分岐部 50 が設けられている。

【0037】

第二分岐部 50 は、マルチルーメンチューブ 13 に設けられた第一ルーメン 14 と第二

10

20

30

40

50

ルーメン 15 とを分岐させるために設けられている。第二分岐部 50 には、第一ルーメン 14 と連通するスライド部 51 と、第二ルーメン 15 と連通する送液部 57 とが設けられている。

【0038】

スライド部 51 は、コネクタ 46 の軸線に対して傾斜する方向に延びている。スライド部 51 は、略棒状の本体 52 と、本体 52 の長手軸方向にスライド可能なスライダ 54 とを有する。さらに、本体 52 には、スライダ 54 の移動量を確認できる指標となる目盛と、指掛け用のリング 53 とが設けられている。

【0039】

スライダ 54 には、ナイフワイヤ 19 の基端が固定されている。また、スライダ 54 には、ナイフワイヤ 19 に高周波電流を通電させるためのプラグ 55 が設けられている。プラグ 55 は、スライダ 54 の内部においてナイフワイヤ 19 に対して電氣的に接続されている。

また、スライダ 54 には、指掛け用のリング 56 が設けられている。高周波切開具 10 の操作者は、本体 52 に設けられたリング 53 と、スライダ 54 に設けられたリング 56 とのそれぞれに指をいれて、スライド部 51 の操作をする。すなわち、本体 52 に対してスライダ 54 を進退移動させることにより、本体 52 の長手軸方向にナイフワイヤ 19 を移動させることができる。たとえば、本体 52 の基端側へ向かってスライダ 54 を移動させると、挿入部 11 の先端に配された切開部 12 において、ナイフワイヤ 19 によってマルチルーメンチューブ 13 の先端が基端側に引かれ、マルチルーメンチューブ 13 の先端が湾曲する。

【0040】

送液部 57 は、シリンジに接続可能な送液口金 58 と、送液口金 58 及び第二ルーメン 15 と連通し液体が内部に流れる管路 59 とを有する。送液口金 58 には、たとえば、ロックタイプのシリンジに適合する突起が形成されていてもよく、また、スリップチップタイプのシリンジが摩擦係合可能な面が形成されていてもよい。

【0041】

次に、本実施形態の内視鏡用処置システム 1 の使用方法及び作用について説明する。本実施形態では、胆管内に生じた胆石を十二指腸内へと排出させるために十二指腸乳頭を切開する手技（EST（十二指腸乳頭括約筋切除術））を例に挙げて説明を行う。図 11 は、内視鏡用処置システム 1 が滅菌パック 60 内に収納されている状態を示す側面図である。図 12 は、内視鏡用処置システム 1 の収納時に使用されるプリカーブスタイレット（管路）59 を示す側面図である。図 13 は、プリカーブスタイレット 59 が高周波切開具 10 の挿入部 11 に取り付けられた状態を示す側面図である。図 14 は、内視鏡用処置システム 1 の使用方法を説明するための説明図である。図 15 は、内視鏡用処置システム 1 を用いた手技の一過程を示す模式図である。

【0042】

内視鏡用処置システム 1 は、図 1 に示すように、挿入部 11 を構成するマルチルーメンチューブ 13 における第三ルーメン 16 にガイドワイヤ W が予め挿通され、ガイドワイヤホルダ 2 が固定部材 38 によって高周波切開具 10 に固定された状態で、滅菌パック 60（図 11 参照）に収容されている。さらに、滅菌パック 60 内に内視鏡用処置システム 1 が収容されているときには、挿入部 11 の先端において、第三ルーメン 16 には、挿入部 11 の先端形状を所定の湾曲形状に保持するためのプリカーブスタイレット 59 が挿入されている。

【0043】

図 12 及び図 13 に示すように、プリカーブスタイレット 59 は、マルチルーメンチューブ 13 よりも硬い線材によって形成されている。プリカーブスタイレット 59 の形状は、内視鏡用処置システム 1 の使用目的に対応して適宜設定されてよい。

【0044】

また、図 11 に示すように、保持具 5 は、チューブ体 3 からガイドワイヤ W を繰り出す

ための開口 3 a 部分が第二凹部 8 に固定された状態で、第二凹部 8 がチューブ体 3 の円周の内側に位置するように第一凹部 6 がチューブ体 3 に取り付けられている。

【 0 0 4 5 】

内視鏡用処置システム 1 は、使用されるまでの間、高周波切開具 1 0、ガイドワイヤホルダ 2、及びプリカーブスタイレット 5 9 が一体に組み付けられた状態で滅菌パック 6 0 内に滅菌状態で保管されている。滅菌パック 6 0 内に内視鏡用処置システム 1 が収納される際には、高周波切開具 1 0 の第二操作部 4 5 がガイドワイヤホルダ 2 に隣接する。より詳しくは、第二操作部 4 5 の本体 5 2 の長手軸が、ガイドワイヤホルダ 2 において円周状に巻かれたチューブ体 3 の接線方向に向けられている。このように、内視鏡用処置システム 1 は、滅菌パック 6 0 への収納時にコンパクトに巻かれている。

10

【 0 0 4 6 】

内視鏡用処置システム 1 の使用時には、まず、滅菌パック 6 0 を開け、高周波切開具 1 0 あるいはガイドワイヤホルダ 2 を持って内視鏡用処置システム 1 を滅菌パック 6 0 から取り出す（ステップ S 1）。続いて、挿入部 1 1 の先端からプリカーブスタイレット 5 9 を取り出す（ステップ S 2）。その後、第二操作部 4 5 に設けられたリング 5 3、5 6 に指を通して第二操作部 4 5 を保持する（ステップ S 3）。ステップ S 3 においては、第二操作部 4 5 よりも下側にガイドワイヤホルダ 2 が位置するのが好ましい使い方である。すなわち、ガイドワイヤホルダ 2 は、操作部 3 0 にぶら下がるような状態で操作部 3 0 に取り付けられている。このような持ち方では、ガイドワイヤホルダ 2 の自重によって変形部 4 8 が湾曲し、内視鏡用処置システム 1 の収納時と比較してガイドワイヤホルダ 2 が操作部 3 0 から離間する（図 1 1 及び図 1 4 参照）。これにより、操作部 3 0 の周囲の空間が広がる。

20

操作部 3 0 に設けられたプラグ 5 5 には、高周波電流をナイフワイヤ 1 9 に供給するための高周波電源装置（不図示）が接続される。

【 0 0 4 7 】

操作者は、挿入部 1 1 の先端を内視鏡装置 1 0 0 の処置具チャンネル 1 0 1 に挿入し、処置具チャンネル 1 0 1 の先端から挿入部 1 1 を突出させる。そして、ガイドワイヤ W を挿入部 1 1 の先端へ向かって押し出す。このとき、操作者は、ガイドワイヤ W の全長のうち、操作部 3 0 に設けられたワイヤ挿入口 3 5 とチューブ体 3 においてガイドワイヤ W が繰り出される開口 3 a との間に露出する部分（図 1 4 に符号 A で示す部分）を持ってガイドワイヤ W を進退させる。

30

必要に応じて、チューブ体 3 においてガイドワイヤ W が繰り出される開口 3 a の位置を、円周状に巻かれたチューブ体 3 の最外周よりも外側に変えてもよい。開口 3 a の位置は、チューブ体 3 に対する第一凹部 6 の取り付け向きを変えることによって変更することができる。

【 0 0 4 8 】

図 1 4 に示すように、円周状に巻かれたチューブ体 3 の最内周のさらに内側に開口 3 a が位置している場合には、円周の内側に位置しているワイヤ挿入口 3 5 の近くに開口 3 a が位置しており、且つ開口 3 a はワイヤ挿入口 3 5 へと向けられる。これにより、ワイヤ挿入口 3 5 と開口 3 a との間の距離が短く、且つワイヤ挿入口 3 5 と開口 3 a との間に露出するガイドワイヤ W の曲率を小さくすることができる。これにより、ガイドワイヤ W を移動させるときにガイドワイヤ W が座屈しにくく、スムーズにガイドワイヤ W を移動させることができる。

40

逆に、円周状に巻かれたチューブ体 3 の最外周のさらに外側に開口 3 a が位置している場合、円周の内側に開口 3 a が位置している場合よりも、ガイドワイヤ W の露出長さが長くなる。これにより、ガイドワイヤ W を一動作にて移動させることができる長さが、円周の内側に開口 3 a が位置している場合よりも長くなる。

【 0 0 4 9 】

図 1 5 に示すように、操作者は、ガイドワイヤ W を、挿入部 1 1 の先端から突出させ、十二指腸乳頭内に挿入する。操作者は、ガイドワイヤ W の先端が胆管内に入るようにガイ

50

ドワイヤWの位置を調整しながらガイドワイヤWを押し進める。さらに、十二指腸乳頭内に挿入されたガイドワイヤWに続いて、挿入部11の先端を十二指腸乳頭内に挿入する。そして、ナイフワイヤ19の露出部23を乳頭括約筋の近傍に配置して、ナイフワイヤ19に高周波電流を通電させる。すると、ナイフワイヤ19の露出部23に接した生体組織が切開される。さらに、操作者は、スライダ54を本体52の基端側へと移動させ、マルチルーメンチューブ13における先端側の領域を湾曲させる。これにより、ナイフワイヤ19の露出部23によって、十二指腸乳頭H3において乳頭括約筋が切り進められ、胆管H1内から胆石を取り出すために必要な開口が十二指腸乳頭H3に形成される。

膵管H2が処置対象である場合には、ガイドワイヤWを膵管H2内に挿入する。

【0050】

以上より、本実施形態の内視鏡用処置システム1では、操作部30における第二操作部45の本体52及びスライダ54が円周状に巻かれたチューブ体3の最外周より外側に位置しているので、内視鏡用処置システム1の使用時にチューブ体3が操作者の手に触れにくく、チューブ体3が邪魔になりにくい。

さらに、本実施形態では、内視鏡用処置システム1における第二操作部45の好適な持ち方により第二操作部45を持った場合、操作部30にガイドワイヤホルダ2がぶら下がる状態となり、ガイドワイヤホルダ2の自重によって、ガイドワイヤホルダ2が操作部30から離間する。この点でも、内視鏡用処置システム1の使用時にチューブ体3が操作者の手に触れにくく、チューブ体3が邪魔になりにくい。

【0051】

特に本実施形態では、コネクタ46に設けられた変形部48が湾曲することによって、ガイドワイヤホルダ2と操作部30との間の距離が開くようになっている。このように、第二操作部45と固定部材38とが変形可能な変形部48を介して連結されていることにより、内視鏡用処置システム1の収納時には第二操作部45がガイドワイヤホルダ2の近くに位置するコンパクトな状態であり、且つ内視鏡用処置システム1の使用時にはガイドワイヤホルダ2が邪魔にならないように第二操作部45から離間した状態となる。すなわち、本実施形態の内視鏡用処置システム1は、コンパクトに収納でき且つ使用時の操作性がよい。

【0052】

また、ガイドワイヤホルダ2に取り付けられた保持具5によって、ガイドワイヤWが座屈しにくい位置関係と、一動作にて移動させることができるガイドワイヤWの移動量を多くすることができる位置関係とを、操作者の要望に応じて適宜切り替えることができる。

また、円周状に巻かれたチューブ体3における最内周のさらに内側にワイヤ挿入口35が位置するので、円周状に巻かれたチューブ体3における外周のさらに外側にワイヤ挿入口35が位置する場合と比較して、滅菌パック60内に内視鏡用処置システム1をコンパクトに収納することができる。

【0053】

また、固定部材38に設けられた凹部40とチューブ体3との係合により操作部30とガイドワイヤホルダ2とが着脱可能であるので、操作部30とガイドワイヤホルダ2をそれぞれ別の操作者が保持して使用したい場合には、凹部40とチューブ体3との係合状態を解除することで、操作部30とガイドワイヤホルダ2を固定せずに使用することができる。

また、第二凹部8によりガイドワイヤWが繰り出される開口3aの位置をチューブ体3よりも内側もしくは外側に切替可能であるため、操作部30とガイドワイヤホルダ2を固定せずに使用する場合に、開口3aを操作しやすい位置にして使用することが出来る。

【0054】

以上、本発明の好ましい実施例を説明したが、本発明はこれら実施例に限定されることはない。本発明の趣旨を逸脱しない範囲で、構成の付加、省略、置換、およびその他の変更が可能である。

たとえば、固定部材に形成された平面部は、固定部材に形成される凹部の底と面一とな

10

20

30

40

50

るように設けられていてもよい。この場合、凹部の底と面一な平面部によってチューブ体がより安定して保持され、ガイドワイヤホルダが振れ難くなる。

【0055】

また、上述の実施形態では、ガイドワイヤホルダのチューブ体が、固定部材および保持具よりも柔軟でありチューブ体を弾性変形させて固定部材や保持具に取り付けるようになっている。このような構成のほか、ガイドワイヤホルダのチューブ体が、固定部材および保持具よりも硬くてもよい。この場合、チューブ体には、ガイドワイヤが繰り出される開口の向きを変更するためにチューブ体を湾曲させる関節が設けられていてもよい。

また、ガイドワイヤホルダのチューブ体は、固定部材および保持具よりも柔軟な部分と、固定部材および保持具よりも硬い部分とを有していてもよい。

10

この他、本発明は前述した説明によって限定されることはなく、添付のクレームの範囲によってのみ限定される。

【産業上の利用可能性】

【0056】

上記の内視鏡用処置システムは、固定部材が、操作部の先端および基端がガイドワイヤホルダの円周の外側に位置するように操作部を前記ガイドワイヤホルダに連結するため、内視鏡処置具が操作者の手に触れにくく、内視鏡処置具が邪魔になりにくい。

【符号の説明】

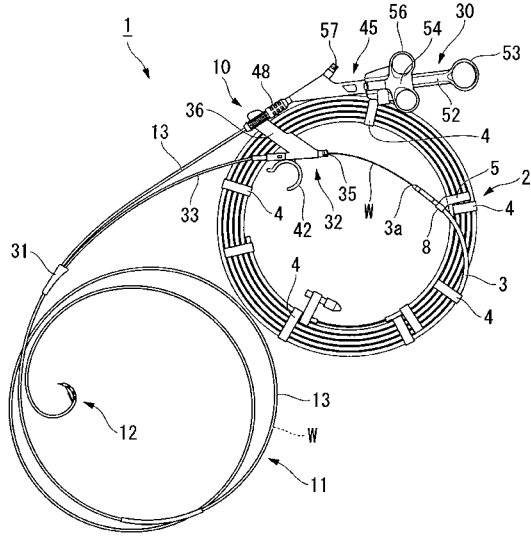
【0057】

- W ガイドワイヤ
- 1 内視鏡用処置システム
- 2 ガイドワイヤホルダ
- 3 チューブ体
- 5 保持具
- 10 高周波切開具（内視鏡用処置具）
- 13 マルチルーメンチューブ（ルーメン）
- 25 シース部（シース）
- 30 操作部
- 30a 先端
- 30b 基端
- 35 ワイヤ挿入口
- 38 固定部材
- 40（40a～40d） 凹部
- 52 本体
- 54 スライダ

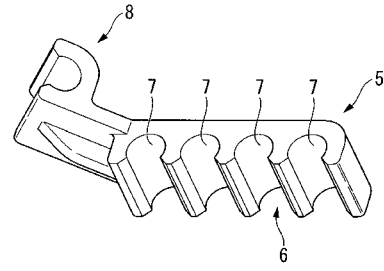
20

30

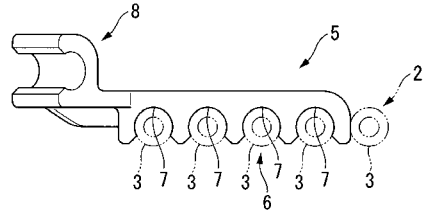
【 図 1 】



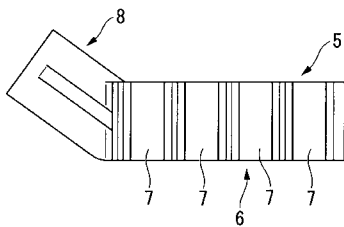
【 図 2 】



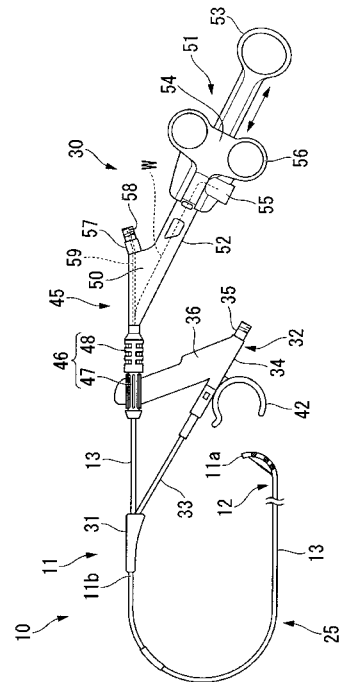
【 図 3 】



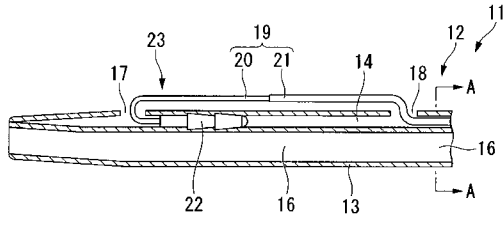
【 図 4 】



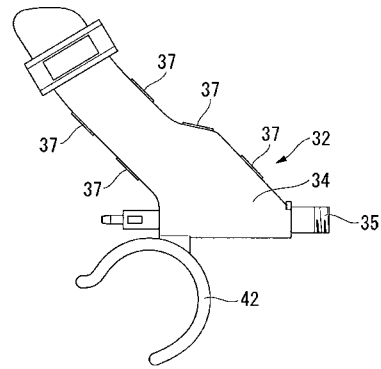
【 図 5 】



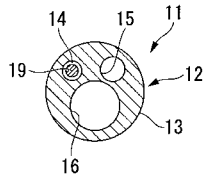
【 図 6 】



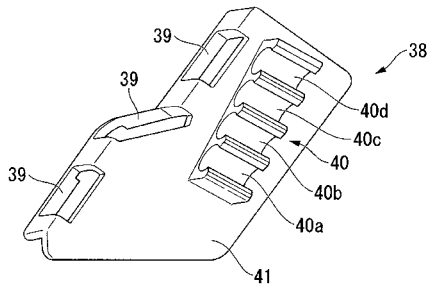
【 図 8 】



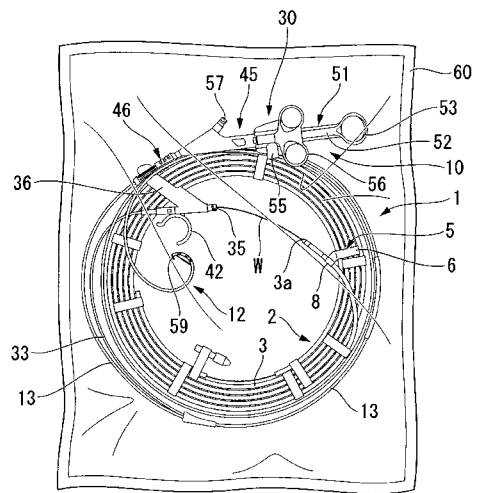
【 図 7 】



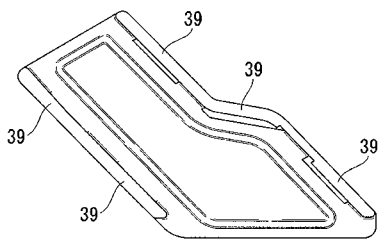
【 図 9 】



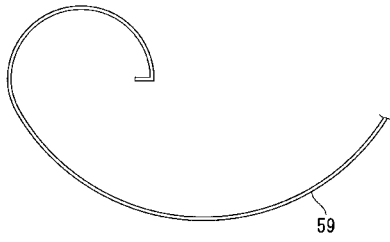
【 図 1 1 】



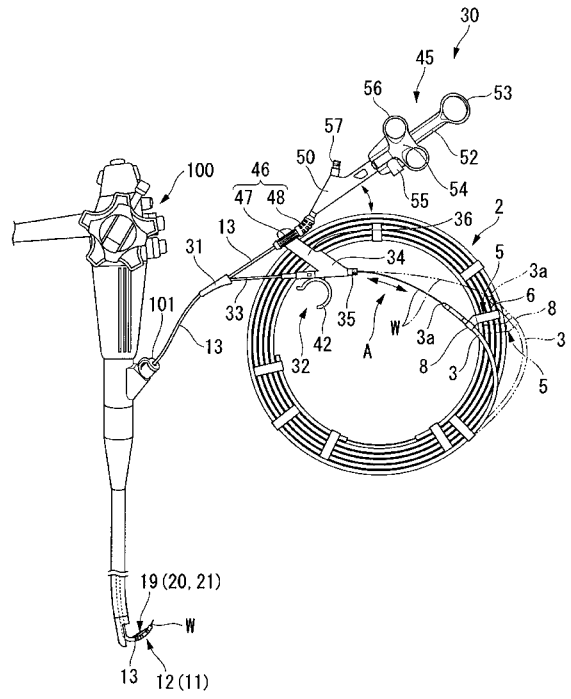
【 図 1 0 】



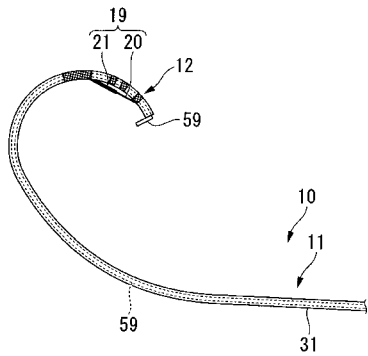
【 図 1 2 】



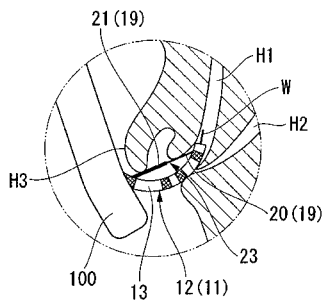
【 図 1 4 】



【 図 1 3 】



【 図 1 5 】



【手続補正書】

【提出日】平成25年11月18日(2013.11.18)

【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】

先端、基端を有する操作部、及び前記操作部の前記先端に接続されるとともにガイドワイヤを挿通可能なルーメンが形成されたシースを有する内視鏡用処置具と、
前記ガイドワイヤが収容されるチューブ体が円周に巻かれたガイドワイヤホルダと、
前記操作部の前記先端および前記基端が前記ガイドワイヤホルダの前記円周の外側に位置するように前記操作部を前記ガイドワイヤホルダに連結する固定部材と、
を備える内視鏡用処置システム。

【請求項2】

請求項1に記載の内視鏡用処置システムであって、
前記固定部材は、前記操作部を前記ガイドワイヤホルダに対し着脱可能に連結する内視鏡用処置システム。

【請求項3】

請求項2に記載の内視鏡用処置システムであって、
前記操作部には、前記ルーメンと連通するワイヤ挿入口が設けられており、
前記ガイドワイヤホルダは、
前記チューブ体に形成されて前記ガイドワイヤが延出する第1の開口と、
前記ワイヤ挿入口に形成されて前記ガイドワイヤが挿入される第2の開口に前記チューブ体の前記第1の開口が向かうように前記チューブ体を保持する保持具とを有する内視鏡用処置システム。

【請求項4】

請求項3に記載の内視鏡用処置システムであって、
前記操作部には、前記ルーメンと連通するワイヤ挿入口が設けられており、
前記固定部材は、前記ワイヤ挿入口において、前記第2の開口が前記ガイドワイヤホルダの前記円周の内側に位置するように前記操作部を前記ガイドワイヤホルダに連結する内視鏡用処置システム。

【請求項5】

請求項4に記載の内視鏡用処置システムであって、
前記操作部は、
棒状に形成された本体と、
前記本体に取り付けられ前記本体の長手軸に沿ってスライドするスライダと、
を有し、
前記固定部材は、前記長手軸が前記円周の接線方向に向いた状態で前記操作部が前記ガイドワイヤホルダに隣接するように前記操作部と前記ガイドワイヤホルダとを連結する内視鏡用処置システム。

【請求項6】

請求項5に記載の内視鏡用処置システムであって、
前記保持具は、前記ガイドワイヤホルダの前記円周の外側に前記チューブ体の前記第1の開口が位置する状態と、前記ガイドワイヤホルダの前記円周の内側に前記チューブ体の前記第1の開口が位置する状態とを切替可能に前記チューブ体に取り付けられている内視鏡用処置システム。

【請求項7】

請求項6に記載の内視鏡用処置システムであって、

前記固定部材に設けられた凹部と前記チューブ体との係合により、前記操作部と前記ガイドワイヤホルダとが着脱可能に連結される

内視鏡用処置システム。

【請求項 8】

請求項 7 に記載の内視鏡用処置システムであって、

前記内視鏡用処置具および前記ガイドワイヤホルダは、前記固定部材によって連結された状態で滅菌パック内に収納される

内視鏡用処置システム。

【請求項 9】

請求項 3 に記載の内視鏡用処置システムであって、

前記操作部は、

棒状に形成された本体と、

前記本体に取り付けられ前記本体の長手軸に沿ってスライドするスライダと、

を有し、

前記固定部材は、前記長手軸が前記円周の接線方向に向いた状態で前記操作部が前記ガイドワイヤホルダに隣接するように前記操作部と前記ガイドワイヤホルダとを連結する内視鏡用処置システム。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

本発明の第 2 の態様によれば、上記第 1 の態様において、前記固定部材は、前記操作部を前記ガイドワイヤホルダに対し着脱可能に連結していてもよい。

本発明の第 3 の態様によれば、上記第 2 の態様において、前記操作部には、前記ルーメンと連通するワイヤ挿入口が設けられており、前記ガイドワイヤホルダは、前記チューブ体に形成されて前記ガイドワイヤが延出する第 1 の開口と、前記ワイヤ挿入口に形成されて前記ガイドワイヤが挿入される第 2 の開口に前記チューブ体の前記第 1 の開口が向かうように前記チューブ体を保持する保持具とを有してもよい。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

本発明の第 4 の態様によれば、上記第 3 の態様において、前記操作部には、前記ルーメンと連通するワイヤ挿入口が設けられており、前記固定部材は、前記ワイヤ挿入口において前記第 2 の開口が前記ガイドワイヤホルダの前記円周の内側に位置するように前記操作部を前記ガイドワイヤホルダに連結してもよい。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

本発明の第 6 の態様によれば、上記第 5 の態様において、前記保持具は、前記ガイドワイヤホルダの前記円周の外側に前記チューブ体の前記第 1 の開口が位置する状態と、前記ガイドワイヤホルダの前記円周の内側に前記チューブ体の前記第 1 の開口が位置する状態とを切替可能に前記チューブ体に取り付けられていてもよい。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0016

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0016】

本発明の一実施形態の内視鏡用処置システムについて説明する。図1は、本実施形態の内視鏡用処置システムを示す全体図である。

図1に示すように、内視鏡用処置システム1は、ガイドワイヤWがあらかじめ高周波切開具（内視鏡用処置具）10に取り付けられた状態で提供されるシステムである。ガイドワイヤWは、高周波切開具10を処置対象部位まで案内するために設けられた線材である。また、ガイドワイヤWは、柔軟であって且つトルク伝達性に優れた線材である。ガイドワイヤWは、柔軟なチューブ体3が円周状に巻かれて形成されたガイドワイヤホルダ2に収容され、チューブ体3に沿って巻かれた形状で提供される。そして、チューブ体3の一端に設けられた開口（第1の開口）3aからガイドワイヤWが繰り出され、高周波切開具10に設けられた後述するワイヤ挿入口35を通じて高周波切開具10の内部に挿入される。

【手続補正 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0017

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0017】

本実施形態では、チューブ体3は、同一平面上で渦巻形状を有して巻かれている。チューブ体3は、複数のクリップ4によって渦巻状の形状が維持されている。さらに、チューブ体3には、チューブ体3においてガイドワイヤWが繰り出される開口3aの位置を規定するための保持具5が設けられている。

また、保持具5は、ワイヤ挿入口35に形成された開口35a（第2の開口）にチューブ体3の開口3aが向かうようにチューブ体3を保持する。この開口35aには、ガイドワイヤWが挿入される。

チューブ体3の材料は特に限定されない。たとえば、チューブ体3は、ポリ四フッ化エチレン（PTFE）、四フッ化エチレン六フッ化プロピレン樹脂（FEP）、ポリエチレン、ポリオレフィン、ポリアミド、塩化ビニール、ラテックス、天然ゴム、ポリサルフォーン、ポリフェニルサルフォーン、ポリエーテルイミド、POM、PEEK、ポリカーボネイト、ABS等の樹脂や、それらの合成樹脂材料によって形成される。

【手続補正 7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0033

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0033】

図9及び図10に示すように、固定部材38は、接続部36に形成された突起部37に係止可能な係止部39と、ガイドワイヤホルダ2を構成するチューブ体3の外面に係合する凹部40とを有する。

固定部材38は、操作部30の先端30aおよび基端30bがガイドワイヤホルダ2の円周の外側に位置するように操作部30をガイドワイヤホルダ2に連結する。また、固定部材38に設けられた凹部40は、円周状に巻かれたチューブ体3において互いに隣接する部分に対して摩擦により係合する。また、凹部40は、チューブ体3の径方向断面においてチューブ体3の外周うち半周以上を覆う円弧状の凹形状を有している。凹部40は、円周状に巻かれたチューブ体3の少なくとも一箇所に係合可能であればよい。すなわち、

固定部材 38 に設けられた凹部 40 は少なくとも 1 つあればよい。凹部 40 が 2 つ以上あると、チューブ体 3 をさらに強固に保持することができる。本実施形態では、凹部 40 は互いに隣接する 4 つの凹部 40 a ~ 40 d を有している。

また、固定部材 38 は、ワイヤ挿入口 35 に形成され、かつ、ガイドワイヤ W が挿入される開口 35 a がガイドワイヤホルダ 2 の円周の内側に位置するように操作部 30 をガイドワイヤホルダ 2 に連結してもよい。

【手続補正 8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0035

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0035】

図 8 に示すように、第二接続部 42 は、ガイドワイヤ挿入部 34 の軸線を通る同一平面内に円弧形状を有する C 字型に形成されている。第二接続部 42 は、弾性を有し、内視鏡装置 100 の操作部 110 (図 14 参照) に係合する。

【手続補正 9】

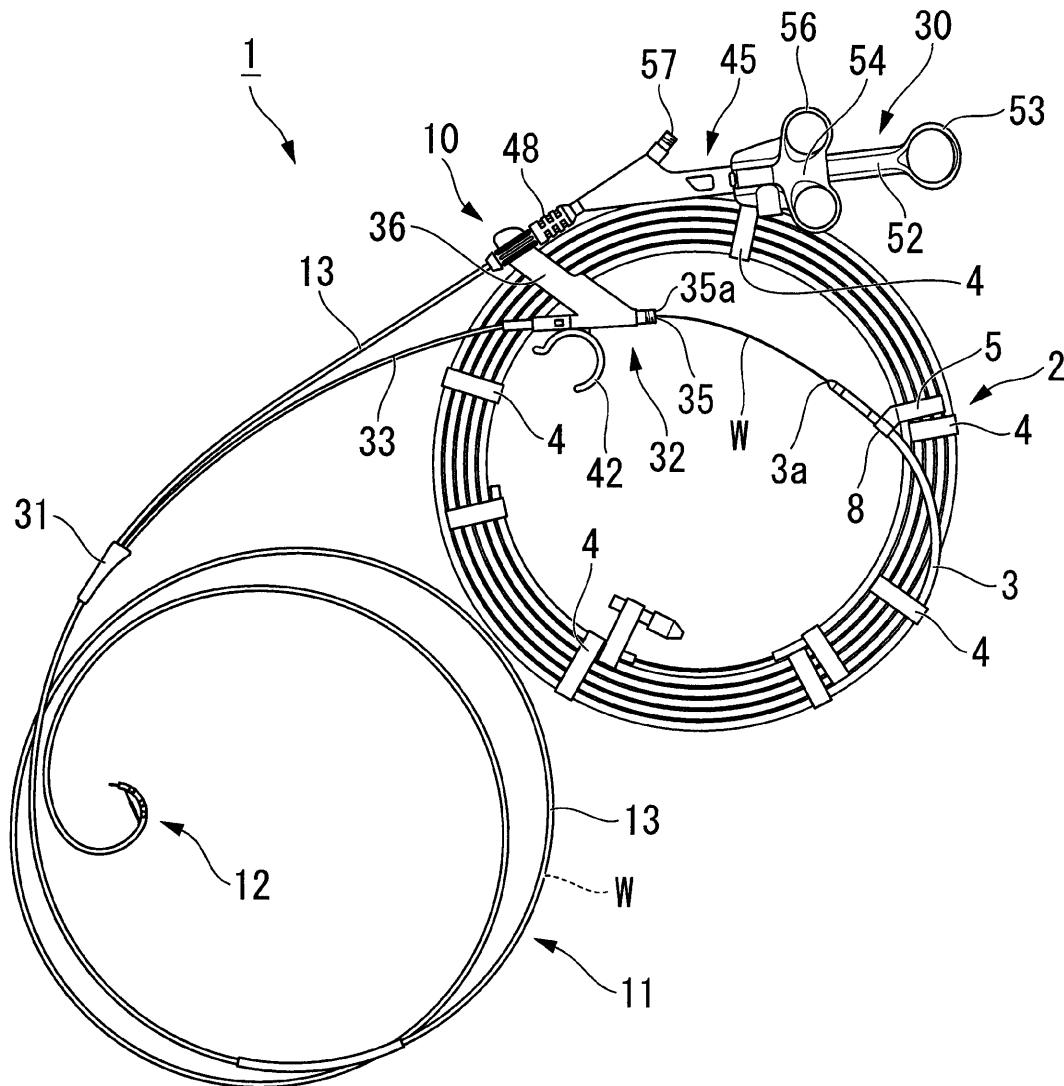
【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図 1

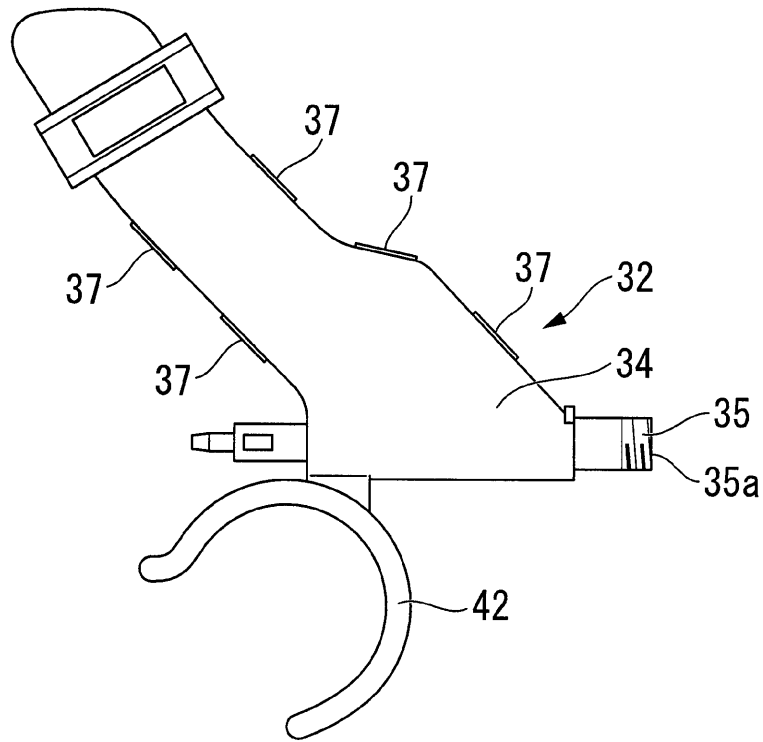
【補正方法】変更

【補正の内容】

【図 1】

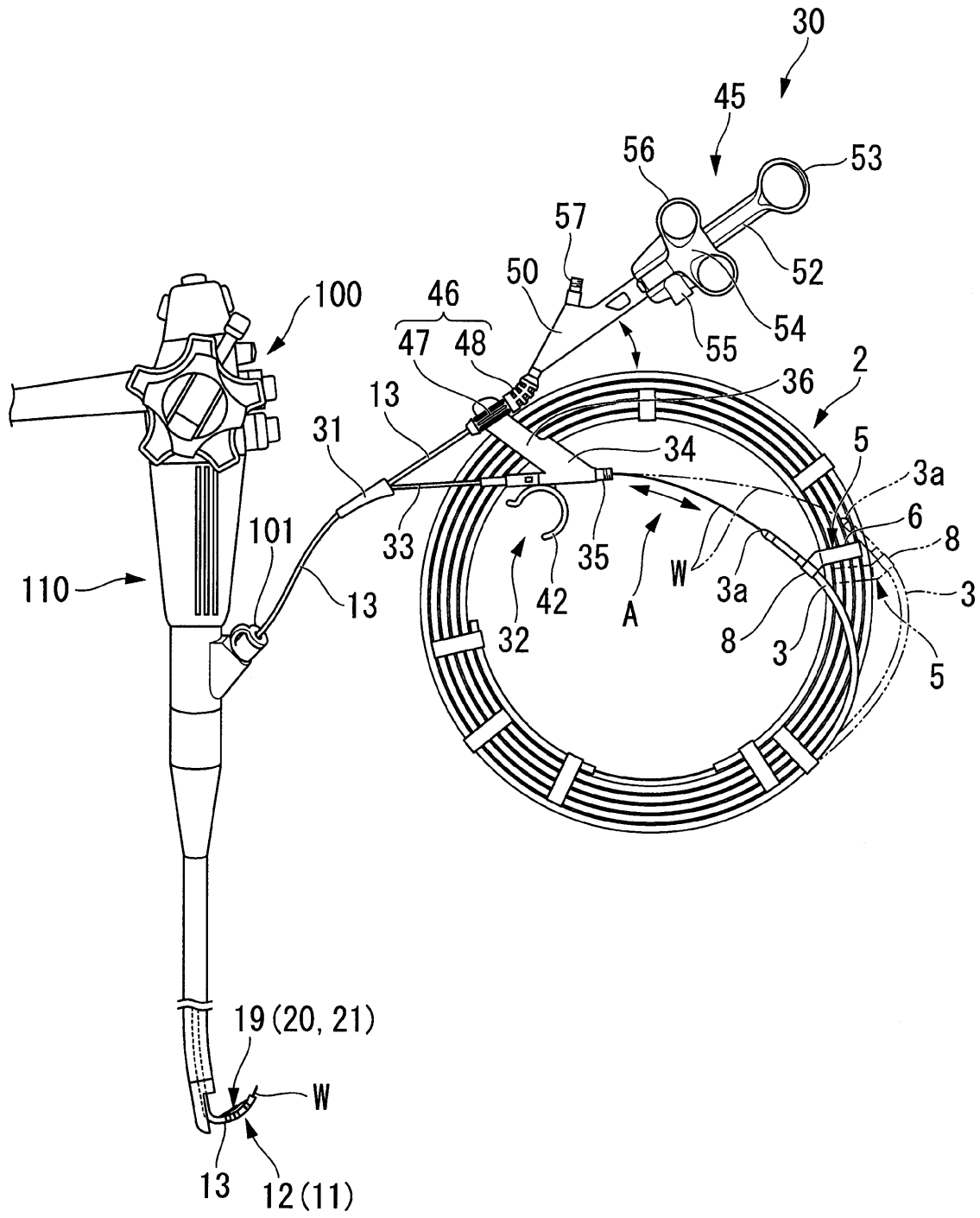


【手続補正 1 0】
【補正対象書類名】図面
【補正対象項目名】図 8
【補正方法】変更
【補正の内容】
【図 8】



【手続補正 1 1】
【補正対象書類名】図面
【補正対象項目名】図 1 4
【補正方法】変更
【補正の内容】

【 図 1 4 】



【国際調査報告】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT		International application No. PCT/JP2013/065480
A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER A61B17/00(2006.01) i 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) A61B17/00 Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched Jitsuyo Shinan Koho 1922-1996 Jitsuyo Shinan Toroku Koho 1996-2013 Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971-2013 Toroku Jitsuyo Shinan Koho 1994-2013 Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	JP 2008-80047 A (Terumo Corp.), 10 April 2008 (10.04.2008), fig. 1 to 6 (Family: none)	1-9
A	JP 2004-254879 A (Terumo Corp.), 16 September 2004 (16.09.2004), paragraph [0082]; fig. 1, 4, 6, 7 (Family: none)	1-9
A	JP 2012-65871 A (Nippon Covidien Kabushiki Kaisha), 05 April 2012 (05.04.2012), paragraph [0028]; fig. 1 to 7 & US 2012/0078231 A1 & EP 2433670 A1	1-9
<input checked="" type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input type="checkbox"/> 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 "&" document member of the same patent family		
Date of the actual completion of the international search 11 July, 2013 (11.07.13)		Date of mailing of the international search report 30 July, 2013 (30.07.13)
Name and mailing address of the ISA/ Japanese Patent Office		Authorized officer
Facsimile No.		Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2013/065480

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 5507300 A (MUKAI Shoso, TUCHIYA Hiroaki), 16 April 1996 (16.04.1996), column 3, lines 50 to 56; fig. 2, 8 & JP 7-22752 U	1-9
A	US 2003/0036712 A1 (HEH Kok Boon, WIDJAJA Anton), 20 February 2003 (20.02.2003), fig. 1 to 3 & WO 2003/015858 A2	1-9
A	WO 2005/110187 A1 (Olympus Medical Systems Corp.), 24 November 2005 (24.11.2005), fig. 1 & JP 2005-349186 A & US 2006/0247494 A1 & EP 1745737 A1	1-9
A	JP 2002-282275 A (Medikit Co., Ltd.), 02 October 2002 (02.10.2002), fig. 1 (Family: none)	1-9

国際調査報告		国際出願番号 PCT/J P 2 0 1 3 / 0 6 5 4 8 0	
A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC)) Int.Cl. A61B17/00(2006.01)i			
B. 調査を行った分野 調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC)) Int.Cl. A61B17/00			
最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの 日本国実用新案公報 1922-1996年 日本国公開実用新案公報 1971-2013年 日本国実用新案登録公報 1996-2013年 日本国登録実用新案公報 1994-2013年			
国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)			
C. 関連すると認められる文献			
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求項の番号	
A	JP 2008-80047 A (テルモ株式会社) 2008.04.10, 図1-6 (ファミリーなし)	1-9	
A	JP 2004-254879 A (テルモ株式会社) 2004.09.16, 段落【0082】、 図1、4、6、7 (ファミリーなし)	1-9	
A	JP 2012-65871 A (日本コヴィディエン株式会社) 2012.04.05, 段落 【0028】、図1-7 & US 2012/0078231 A1 & EP 2433670 A1	1-9	
<input checked="" type="checkbox"/> C欄の続きにも文献が列挙されている。		<input type="checkbox"/> パテントファミリーに関する別紙を参照。	
* 引用文献のカテゴリー 「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの 「E」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの 「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す) 「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献 「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願		の日後に公表された文献 「T」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの 「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの 「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの 「&」同一パテントファミリー文献	
国際調査を完了した日 11.07.2013		国際調査報告の発送日 30.07.2013	
国際調査機関の名称及びあて先 日本国特許庁 (ISA/J P) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号		特許庁審査官 (権限のある職員) 菅家 裕輔	3 I 4 4 2 4
		電話番号 03-3581-1101	内線 3346

国際調査報告		国際出願番号 PCT/J P 2 0 1 3 / 0 6 5 4 8 0
C (続き) . 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリ*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求項の番号
A	US 5507300 A (MUKAI Shoso, TUCHIYA Hiroaki) 1996.04.16, 第3 欄第50-56行、図2、8 & JP 7-22752 U	1-9
A	US 2003/0036712 A1 (HEH Kok Boon, WIDJAJA Anton) 2003.02.20, 図 1-3 & WO 2003/015858 A2	1-9
A	WO 2005/110187 A1 (オリンパスメディカルシステムズ株式会社) 2005.11.24, 図1 & JP 2005-349186 A & US 2006/0247494 A1 & EP 1745737 A1	1-9
A	JP 2002-282275 A (メディキット株式会社) 2002.10.02, 図1 (フ ァミリーなし)	1-9

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, 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, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, 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, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC

(74) 代理人 100161702

弁理士 橋本 宏之

(72) 発明者 松野 清孝

東京都渋谷区幡ヶ谷 2 丁目 4 3 番 2 号 オリジナルメディカルシステムズ株式会社内

(72) 発明者 村松 潤一

東京都渋谷区幡ヶ谷 2 丁目 4 3 番 2 号 オリジナルメディカルシステムズ株式会社内

(72) 発明者 吉田 英謙

東京都渋谷区幡ヶ谷 2 丁目 4 3 番 2 号 オリジナルメディカルシステムズ株式会社内

F ターム(参考) 4C160 KK03 KK06

4C167 AA28 AA32 BB04 BB19 CC07 CC22

(注) この公表は、国際事務局(WIPO)により国際公開された公報を基に作成したものである。なおこの公表に係る日本語特許出願(日本語実用新案登録出願)の国際公開の効果は、特許法第184条の10第1項(実用新案法第48条の13第2項)により生ずるものであり、本掲載とは関係ありません。

专利名称(译)	内窥镜治疗系统		
公开(公告)号	JPWO2014010335A1	公开(公告)日	2016-06-20
申请号	JP2013552769	申请日	2013-06-04
[标]申请(专利权)人(译)	奥林巴斯医疗株式会社		
申请(专利权)人(译)	オリンパスメディカルシステムズ株式会社		
[标]发明人	松野清孝 村松潤一 吉田英謙		
发明人	松野 清孝 村松 潤一 吉田 英謙		
IPC分类号	A61B18/12 A61M25/08 A61M25/00		
CPC分类号	A61B17/00234 A61B1/00128 A61B1/018 A61B17/320016 A61B17/32056 A61B18/1492 A61B50/30 A61B90/57 A61B2017/00296 A61B2017/22038 A61B2018/141 A61B2018/144 A61B2050/314 A61M25/002 A61M25/09		
FI分类号	A61B17/39.310 A61M25/02.B A61M25/00.460		
F-TERM分类号	4C160/KK03 4C160/KK06 4C167/AA28 4C167/AA32 4C167/BB04 4C167/BB19 4C167/CC07 4C167/CC22		
代理人(译)	塔奈澄夫 铃木史朗		
优先权	61/671247 2012-07-13 US		
其他公开文献	JP5502247B1		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

内窥镜治疗系统包括：内窥镜治疗工具，该内窥镜治疗工具具有包括远端和近端的操作部；以及护套，该护套连接到该操作部的远端并且形成有内腔，该引导线能够进入该内腔。被插入；导线保持器，该导线保持器具有管构件，该导线构件被容纳在该管构件中并且被周向缠绕。固定构件，其将操作部连接于导线保持器，以使操作部的前端和基端位于导线保持器的周缘的外侧。

