

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2007-275624  
(P2007-275624A)

(43) 公開日 平成19年10月25日(2007.10.25)

(51) Int. Cl.	F I	テーマコード (参考)
<b>A 6 1 B 1/00 (2006.01)</b>	A 6 1 B 1/00 3 3 4 B	2 H 0 4 0
<b>G 0 2 B 23/24 (2006.01)</b>	G 0 2 B 23/24 A	4 C 0 6 1

審査請求 有 請求項の数 5 O L (全 13 頁)

(21) 出願番号	特願2007-191464 (P2007-191464)	(71) 出願人	000000376 オリンパス株式会社 東京都渋谷区幡ヶ谷2丁目4番2号
(22) 出願日	平成19年7月23日 (2007.7.23)	(74) 代理人	100106909 弁理士 棚井 澄雄
(62) 分割の表示	特願2004-68816 (P2004-68816) の分割	(74) 代理人	100064908 弁理士 志賀 正武
原出願日	平成16年3月11日 (2004.3.11)	(74) 代理人	100101465 弁理士 青山 正和
		(74) 代理人	100094400 弁理士 鈴木 三義
		(74) 代理人	100086379 弁理士 高柴 忠夫
		(74) 代理人	100129403 弁理士 増井 裕士

最終頁に続く

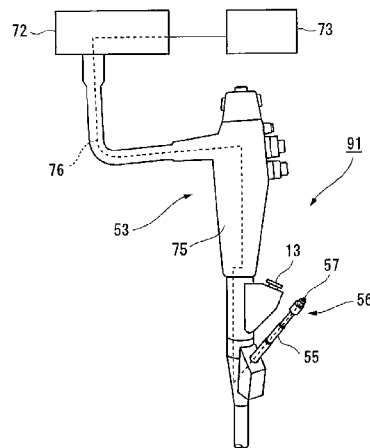
(54) 【発明の名称】 処置具及び内視鏡、内視鏡処置システム、並びに内視鏡システム

(57) 【要約】

【課題】 処置具の操作を内視鏡の操作者が行う場合に処置具操作部を内視鏡に容易に固定可能であり、しかも処置具操作部に電力を供給することが可能な処置具及び内視鏡並びに内視鏡処置システムを提供すること。

【解決手段】 可撓性を有する挿入部と、挿入部を操作する操作部75と、処置具を挿通可能なチャンネルと、操作部に対して処置具の処置具操作部を着脱自在に装着する支持部材55とを備え、支持部材55が電気接点57を有し、この電気接点が、支持部材及び操作部内に配された配線76によって外部の電源装置73に接続されている。

【選択図】 図15



## 【特許請求の範囲】

## 【請求項 1】

可撓性を有する挿入部と、  
 該挿入部を操作する操作部と、  
 処置具を挿通可能なチャンネルと、  
 前記操作部に対して前記処置具の処置具操作部を着脱自在に装着する支持部材とを備え

、  
 該支持部材が、電気接点を有し、  
 該電気接点が、前記支持部材及び前記操作部内に配された配線によって外部の電源装置に接続されていることを特徴とする内視鏡。

10

## 【請求項 2】

可撓性を有する処置具挿入部と、  
 該処置具挿入部の先端に接続された処置部と、  
 前記処置部挿入部の基端に接続され、前記処置部を操作する処置具操作部とを備え、  
 前記処置具操作部に、請求項 1 に記載の内視鏡の前記電気接点と接続可能な接続部が配設されていることを特徴とする処置具。

## 【請求項 3】

請求項 1 に記載の内視鏡と、  
 請求項 2 に記載の処置具とを備えていることを特徴とする内視鏡処置システム。

## 【請求項 4】

前記処置具は、前記処置部と前記処置具操作部とを接続する操作ワイヤを備え、  
 前記接続部が前記操作ワイヤと前記電気接点が離間した第 1 位置、又は前記操作ワイヤと前記電気接点が接触した第 2 位置とのいずれかで前記支持部材と係合可能とされていることを特徴とする請求項 3 に記載の内視鏡処置システム。

20

## 【請求項 5】

内視鏡と、  
 該内視鏡に挿入される処置具と、  
 該処置具に設けられた処置具側電気コネクタと、  
 前記内視鏡に設けられ、前記処置具側電気コネクタと接続自在な内視鏡側電気コネクタと、  
 該内視鏡側電気コネクタと導通する外部の電源装置とを備えていることを特徴とする内視鏡システム。

30

## 【発明の詳細な説明】

## 【技術分野】

## 【0001】

本発明は、処置具及び内視鏡、内視鏡処置システム内視鏡システムに関する。

## 【背景技術】

## 【0002】

内視鏡とともに処置具による手技を行う場合、処置具の操作は、内視鏡を操作する術者とは別の介助者が行っている。そのため、術者自身が処置具の操作を可能とするものとして、処置具のハンドルを収納保持して電動で操作する開閉ユニットが内視鏡操作部に着脱自在に装着できるものや（例えば、特許文献 1 参照。）、内視鏡の操作部に着脱自在な処置具操作補助具に処置具操作部を固定可能なもの（例えば、特許文献 2 参照。）が提案されている。

40

【特許文献 1】特開 2000 - 207 号公報（第 6 図、第 8 図）

【特許文献 2】特開 2002 - 330973 号公報（第 24 図）

## 【発明の開示】

## 【発明が解決しようとする課題】

## 【0003】

しかしながら、上記従来技術のように、処置具操作部を固定する固定手段を内視鏡に

50

装着するものでは、装着の手間がかかり、面倒なものになってしまう。また、着脱自在とせず初めから内視鏡に一体に配されている場合には、処置具を使用しない検査等の際には邪魔になることがある。また、特許文献 1 に記載の技術の場合、電動により処置具操作部を操作するため、処置具操作部を収納保持してしまい手動操作ができなくなってしまう。さらに、着脱自在としても取付後の処置具操作部の自由度がなく、操作時の力の増減もしにくい。

#### 【0004】

本発明は上記事情に鑑みて成されたものであり、処置具の操作を内視鏡の操作者が行う場合に処置具操作部を内視鏡に容易に固定可能であり、しかも処置具操作部に電力を供給することが可能な処置具及び内視鏡、内視鏡処置システム並びに内視鏡システムを提供す

10

#### 【課題を解決するための手段】

#### 【0005】

本発明は、上記課題を解決するため、以下の手段を採用する。

本発明に係る内視鏡は、可撓性を有する挿入部と、該挿入部を操作する操作部と、処置具を挿通可能なチャンネルと、前記操作部に対して前記処置具の処置具操作部を着脱自在に装着する支持部材とを備え、該支持部材が、電気接点を有し、該電気接点が、前記支持部材及び前記操作部に配された配線によって外部の電源装置に接続されていることを特徴とする。

#### 【0006】

本発明に係る処置具は、可撓性を有する処置具挿入部と、該処置具挿入部の先端に接続された処置部と、前記処置部挿入部の基端に接続され、前記処置部を操作する処置具操作部とを備え、前記処置具操作部に、請求項 1 に記載の内視鏡の前記電気接点と接続可能な接続部が配設されていることを特徴とする。

20

#### 【0007】

本発明に係る内視鏡処置具システムは、請求項 1 に記載の内視鏡と、請求項 2 に記載の処置具とを備えていることを特徴とする。

#### 【0008】

また、本発明に係る内視鏡処置具システムでは、前記処置具は、前記処置部と前記処置具操作部とを接続する操作ワイヤを備え、前記接続部が前記操作ワイヤと前記電気接点が離間した第 1 位置、又は前記操作ワイヤと前記電気接点が接触した第 2 位置とのいずれかで前記支持部材と係合可能とされていることを特徴とする。

30

#### 【0009】

本発明に係る内視鏡システムは、内視鏡と、該内視鏡に挿入される処置具と、該処置具に設けられた処置具側電気コネクタと、前記内視鏡に設けられ、前記処置具側電気コネクタと接続自在な内視鏡側電気コネクタと、該内視鏡側電気コネクタと導通する外部電源とを備えていることを特徴とする。

#### 【発明の効果】

#### 【0010】

本発明によれば、処置具の操作を内視鏡の操作者が行う場合に処置具操作部を内視鏡に容易に固定可能であり、内視鏡の操作者が処置具の操作を安定した状態で行うことができる。また、処置具操作部に電力を供給することが可能であり、したがって、例えば、高周波処置具に対しても内視鏡の操作部に固定して安定した状態で操作することができる。

40

#### 【発明を実施するための最良の形態】

#### 【0011】

本発明を説明する前に、本発明の前提技術となる第 1 の参考形態について、図 1 から図 7 を参照しながら説明する。

この参考形態に係る内視鏡処置システム 1 は、図 1 に示すように、可撓性を有する処置具挿入部 2 と、処置具挿入部 2 の先端に接続された処置部 3 と、処置具挿入部 2 の基端に接続され処置部 3 を操作する処置具操作部 5 とを有する生検鉗子等の処置具 6 と、図 2 に

50

示すように、可撓性を有する挿入部 7 と、操作部 8 と、処置具 6 を挿通可能なチャンネル 10 と、操作部 8 に対して処置具 6 の処置具操作部 5 を着脱自在に装着する支持部材 11 とを有する内視鏡 12 とを備えている。

【0012】

支持部材 11 は、操作部 8 に配された鉗子口 13 よりも挿入部 7 側に伸縮自在に設けられており、処置具操作部 5 の非装着時には操作部 8 内に収納状態とされ、処置具操作部 5 の装着時には操作部 8 から突出状態とされている。

支持部材 11 の先端には、処置具操作部 5 を接続させる係合部（係合手段）15 が配されており、図 3 に示すように、処置具操作部 5 に配された接続部 16 と着脱可能とされている。

10

係合部 15 は、図 4 に示すように、柱状に形成され、後述する顎部 22 と係合可能な係合溝 17 が内部に形成された矩形状の嵌合穴 18 を備えている。

【0013】

接続部 16 は、図 5 に示すように、箱状に形成されて嵌合穴 18 と嵌合可能な接続本体 20 と、一端 21 に顎部 22 が形成され、接続本体 20 内に配された枢支軸 23 に互いに同一方向に回動可能に枢支された一对のフック 25、26 と、一对のフック 25、26 の他端 27 と接続本体 20 とに接続され、顎部 22 を接続本体 20 の外方に突出させる方向に一对のフック 25、26 を付勢するバネ 28 と、接続本体 20 の側面 20A、20B に配され枢支軸 23 と平行方向に移動可能とされ、一对のフック 25、26 のそれぞれを枢支軸 23 回りに回動操作可能な一对のボタン 30、31 とを備えている。

20

【0014】

接続本体 20 を係合部 15 に装着する際に係合溝 17 と対向する接続本体 20 の一側面 20C には、一对のフック 25、26 の顎部 22 がそれぞれ突出可能な突出孔 32 が形成されている。

【0015】

一对のフック 25、26 は、一端 21 から枢支軸 23 までの中心軸と、枢支軸 23 から他端 27 までの中心軸とが交差して屈曲した他端 27 側が斜形部 36 とされ、斜形部 36 にて一对のボタン 30、31 と接触している。

一对のボタン 30、31 は、一对のフック 25、26 を挟んでバネ 28 と対向する位置に配され、接続本体 20 の中心から外側に向かって、斜形部 36 と接触する一側面 37 が、対向する他側面 38 から漸次離間してテーパ状に形成されており、枢支軸 23 に対して移動可能とされている。

30

【0016】

次に、第 1 の参考形態に係る処置具 6、内視鏡 12、及び、内視鏡処置システム 1 の操作方法、及び、作用・効果について説明する。

まず、処置具 6 の処置具挿入部 2 を所定の位置まで鉗子口 13 内に挿入後、図 6 に示すように、支持部材 11 を伸ばして突出させる。

そして、処置具 6 を支持部材 11 に装着する。この際、顎部 22 と係合溝 17 とを対向させて接続部 16 の接続本体 20 を係合部 15 の嵌合穴 18 に嵌合させる。

【0017】

40

このとき、顎部 22 が嵌合穴 18 の壁面からの押圧によって突出孔 32 内に一旦没入され、同時に、バネ 28 を縮める方向に斜形部 36 が移動して枢支軸 23 まわりに一对のフック 25、26 がそれぞれ回転する。

顎部 22 が係合溝 17 の位置に至ると嵌合穴 18 の壁面からの押圧力がなくなるため、バネ 28 が復元して一对のフック 25、26 が枢支軸 23 まわりに上述とは逆方向に回転して顎部 22 が係合溝 17 に係合され、接続部 16 の接続本体 20 と処置具操作部 5 の係合部 15 とが接続される。これによって、処置具 6 が支持部材 11 に装着される。

【0018】

処置具 6 を支持部材 11 から取り外す際には、一对のボタン 30、31 を接続本体 20 内へ押し込む。

50

このとき、図 7 に示すように、一对のフック 25、26 の斜形部 36 がバネ 28 を縮める方向に移動し、これに伴って顎部 22 が突出孔 32 内に没入され、顎部 22 と係合溝 17 との係合状態が解除される。

この状態で接続本体 20 を嵌合穴 18 から取り出して、接続部 16 と係合部 15 とを離脱させ、処置具 6 を支持部材 11 から取り外す。

#### 【0019】

この処置具 6、内視鏡 12、内視鏡処置システム 1 によれば、処置具 6 を使用する時のみ、内視鏡 12 の支持部材 11 を操作部 8 から突出状態として処置具操作部 5 の接続部 16 を取り付けることができ、処置具操作部 5 を操作部 8 に固定した状態で安定した操作を行うことができる。また、処置具 6 を使用しないときには、支持部材 11 から処置具 6 を取り外して支持部材 11 を操作部 8 に収納状態とすることによって、内視鏡 12 の操作の邪魔にならないようにすることができる。したがって、内視鏡 12 の操作者が処置具 6 の操作を安定した状態で行うことができる。

10

#### 【0020】

次に、第 2 の参考形態について図 8 から図 11 を参照しながら説明する。

なお、上述した第 1 の参考形態と同様の構成要素には同一符号を付すとともに説明を省略する。

#### 【0021】

第 2 の参考形態と第 1 の参考形態との異なる点は、図 8 及び図 9 に示すように、本参考形態に係る内視鏡 40 の支持部材 41 が、棒状に形成されて折り畳み可能に設けられ、係合部 42 をルアロック機構とした点である。

20

#### 【0022】

支持部材 41 は、ボールジョイント部 50 を介して操作部 51 に回動自在に配されており、通常時には挿入部 7 に沿った方向に折り畳まれて収納状態とされている。

係合部 42 は、先端に向かって外径が漸次縮小してテーパ状に形成された注射筒のテーパと同様のルアロックコネクタ(雄) 43 とされ、図 10 及び図 11 に示すように、バスケット型把持鉗子等の処置具 45 の処置具操作部 46 には、注射筒のテーパが接続可能なルアロックコネクタ(雌) 47 が開口端から基端側に向かう内周面に形成された口金(接続部) 48 が配されている。

#### 【0023】

次に、第 2 の参考形態に係る処置具 45、内視鏡 40、及び、これらを備える内視鏡処置システム 52 の操作方法、及び、作用・効果について説明する。

30

まず、第 1 の参考形態と同様に、鉗子口 13 に処置具挿入部 2 を挿入した後、処置具 45 を支持部材 41 に装着する。

#### 【0024】

この際、挿入部 7 に沿って折り畳まれて収納されていた支持部材 41 をボールジョイント部 50 回りに回転して操作部 51 から立設させる。

そして、口金 48 内に係合部 42 を嵌入して圧接することによって、ルアロックコネクタ 43、47 が装着されて処置具 45 が支持部材 41 に取付られる。

この処置具 45、内視鏡 40、及び、内視鏡処置システム 52 によれば、ルアロックコネクタ 43、47 にて内視鏡 40 の操作部 51 と処置具操作部 46 との嵌脱操作によって、処置具 45 と内視鏡 40 とをより容易に着脱することができる。

40

#### 【0025】

次に、本発明の実施形態について図 12 から図 18 を参照しながら説明する。

なお、上述した第 1 の参考形態と同様の構成要素には同一符号を付すとともに説明を省略する。

本実施形態と第 1 の参考形態との異なる点は、本実施形態に係る内視鏡 53 の支持部材 55 における係合部 56 が電気接点 57 を有し、図 12 に示すような生検鉗子等の非高周波処置具(処置具) 58 の処置具操作部 60 に配された第 1 の接続部(接続部) 61 と、図 13 に示すような高周波スネア等の高周波処置具(処置具) 62 の処置具操作部 63 に

50

配された第2の接続部（接続部）65との双方に接続可能とした点である。

【0026】

図14に示すように、第1の接続部61、及び第2の接続部65が、高さは略同一とされ、第1の接続部61の内径のほうが、第2の接続部65の内径よりも小さい筒状に形成されており、操作ワイヤ66と交差する方向に処置具操作部60、63から突出して配されている。

第1の接続部61には、基端61a側の内周面の周方向に沿って径方向内方に突出して形成された第1の凸部67が配されている。

第2の接続部65には、開口65a側の内周面の周方向に沿って径方向内方に突出して形成された第2の凸部68が配されている。

第1の接続部61は、操作ワイヤ66と電気接点57とが離間した第1位置70で支持部材55と係合可能とされ、第2の接続部65は、電気接点57が操作ワイヤ66と接触した第2位置71で支持部材55と係合可能とされている。

すなわち、第2の接続部65と操作ワイヤ66とは、処置具側電気コネクタを構成し、また、後述する係合部56は、この処置具側電気コネクタと接続自在な内視鏡側電気コネクタを構成する。

【0027】

内視鏡53は、図15に示すように、光源装置72と高周波電源（電源装置）73とに接続されており、電気接点57が、支持部材55及び操作部75内に配された配線ケーブル（配線）76によって高周波電源73に接続されている。支持部材55は、第1の参考形態と同様に伸縮自在とされており、係合部56は、図16に示すように、電気接点57と、筒状に形成された筒部本体77と、筒部本体77内に配され先端が筒部本体77から突出して電気接点57が接続された軸部材78と、軸部材78の基端に配され配線ケーブル76が接着された第1の大径部80と、第1の大径部80から電気接点57側に所定の間隔で離間して形成された第2の大径部81と、後述する仕切り部材87と第2の大径部81との間に配されたバネ82とを備えている。

電気接点57は、操作ワイヤ66の外周面に沿って接触可能に湾曲して形成されている。

【0028】

筒部本体77は、電気接点57側に配されて第1の接続部61と嵌合可能な第1の筒部83と、支持部材55側に配され第2の接続部65に嵌合可能な第2の筒部85とを備え、第1の筒部83の外径のほうが、第2の筒部85の外径よりも小さい径とされ、両者の境界部が第1位置70とされている。また、筒部本体77内部には、第1の大径部80と第2の大径部81との間で軸部材78を貫通可能な貫通孔86が形成された仕切り部材87が配されている。第1の筒部83の高さは、第1の接続部61の先端61bが第1位置70に係止されるまで嵌合させても電気接点が操作ワイヤ66と接触しない高さとしてされている。

筒部本体77の高さは、第2の接続部65の先端65aが第2位置71に係止した際に、電気接点57が操作ワイヤ66にバネ82によって押圧されて接触可能とされる高さにて形成されている。

第1の筒部83の外周面には、図17に示すように、第1の凸部67と係合可能に形成された第1の凹部88が配され、同様に第2の筒部85の外周面には、第2の凸部68と係合可能に形成された第2の凹部90が配されている。

【0029】

次に、本実施形態に係る非高周波処置具58、高周波処置具62、内視鏡53、及び、これらを備える内視鏡処置システム91の操作方法について説明する。

まず、非高周波処置具58を使用する場合には、第1の参考形態と同様に、支持部材55を伸ばして立設させる。

そして、第1の接続部61の先端61bが第1位置70に係止するまで、第1の筒部83と第1の接続部61とを嵌合して第1の凸部67と第1の凹部88とを係合する。この

10

20

30

40

50

とき、図18(a)に示すように、電気接点57が操作ワイヤ66から離間して接触しない状態とされて、処置具操作部60が支持部材55に装着される。

【0030】

高周波処置具62を使用する場合、第2の接続部65の先端65aが第2位置71に係止するまで、第2の筒部85と第2の接続部65とを嵌合する。このとき、第1の筒部83の外径が第2の筒部85の外径よりも小さいので、第1の筒部83が第2の接続部65内に挿入された状態となる。

こうして、図18(b)に示すように、電気接点57が操作ワイヤ66と接触した状態で第2の凸部68と第2の凹部90とが係合される。なお、このとき、軸部材78が、バネ82の付勢によって第1の大径部80と第2の大径部81との間隔長さで移動調整されて、電気接点57と操作ワイヤ66との接触が維持される。

10

【0031】

この非高周波処置具58、高周波処置具62、内視鏡53、及び、内視鏡処置システム91によれば、非高周波処置具58の処置具操作部60を第1位置70で支持部材55と係合させることによって、電気接点57と操作ワイヤ66とを離間した状態で内視鏡53に装着することができる。また、高周波処置具62の処置具操作部63を第2位置71で支持部材55と係合させることによって、電気接点57と操作ワイヤ66とが接触した状態で装着することができ、電気接点57を介して高周波電力の供給を受けることができる。このように内視鏡に、非高周波処置具58と高周波処置具62との両方を取り付けることができる。

20

【0032】

なお、本発明の技術範囲は上記実施の形態に限定されるものではなく、本発明の趣旨を逸脱しない範囲において種々の変更を加えることが可能である。

例えば、本実施形態では、非高周波処置具58の第1の接続部61と高周波処置具62の第2の接続部65とにおいて、高さは略同一とされ、第1の接続部61の内径のほうが、第2の接続部65の内径よりも小さい径とされているが、係合部の筒部本体を共通化するとともに第1の接続部と第2の接続部との内径を略同一とし、第1の接続部の高さを第2の接続部の高さよりも高くし、第1の接続部の高さを、第1の接続部と筒部本体とを嵌合させても電気接点が操作ワイヤと接触しない高さ、第2の接続部の高さを、第2の接続部と筒部本体とを嵌合させた際に電気接点と操作ワイヤとが接触可能な高さとしても構わない。この場合も、上述と同様の作用・効果を得ることができる。

30

また、チャンネルは内視鏡の挿入部の側面に沿って外付けされていてもよい。

【0033】

(付記項1)

前記係合手段が、前記処置具操作部と嵌合可能なルアロックコネクタとされていることを特徴とする請求項2から5の何れか一つに記載の内視鏡。

この内視鏡は、ルアロックコネクタにて処置具操作部と嵌合されることによって、処置具操作部を内視鏡に容易に固定することができる。

【0034】

(付記項2)

前記接続部が、前記操作部と嵌合可能なルアロックコネクタとされていることを特徴とする請求項6に記載の処置具。

40

この処置具は、ルアロックコネクタにて内視鏡の操作部と嵌合されることによって、内視鏡に容易に固定させることができる。

【0035】

(付記項3)

付記項1に記載の内視鏡と、

該内視鏡の前記ルアロックコネクタに嵌合可能な処置具操作部を有する処置具とを備えていることを特徴とする内視鏡処置システム。

この内視鏡処置システムは、ルアロックコネクタにて内視鏡の操作部と処置具操作部と

50

を嵌合して、処置具操作部を内視鏡に容易に取り付けることができる。

【図面の簡単な説明】

【0036】

【図1】本発明の前提となる第1の参考形態における処置具を示す側面図である。

【図2】第1の参考形態における内視鏡を示す側面図である。

【図3】第1の参考形態における内視鏡処置システムの要部を示す斜視図である。

【図4】第1の参考形態における内視鏡処置システムを示す要部断面図である。

【図5】図1の(a) A-A断面図、(b) B-B断面図である。

【図6】第1の参考形態における内視鏡処置システムを示す側面図である。

【図7】第1の参考形態における処置具の着脱操作の作用を示す説明図である。

10

【図8】本発明の前提となる第2の参考形態において処置具を使用しない状態の内視鏡を示す側面図である。

【図9】第2の参考形態において処置具を使用する際の内視鏡を示す側面図である。

【図10】第2参考形態における処置具を示す側面図である。

【図11】第2参考形態における内視鏡処置システムの要部を示す斜視図である。

【図12】本発明の実施形態における非高周波処置具を示す側面図である。

【図13】本発明の実施形態における高周波処置具を示す側面図である。

【図14】本発明の実施形態における(a)非高周波処置具の第1の接続部、(b)高周波処置具の第2の接続部を示す要部断面図である。

【図15】本発明の実施形態における内視鏡を示す側面図である。

20

【図16】本発明の実施形態における内視鏡の(a)係合部を示す断面図、(b)電気接点を示す斜視図である。

【図17】本発明の実施形態における接続部と係合部とを示す要部拡大断面図である。

【図18】本発明の実施形態における内視鏡処置システムの要部を示す。

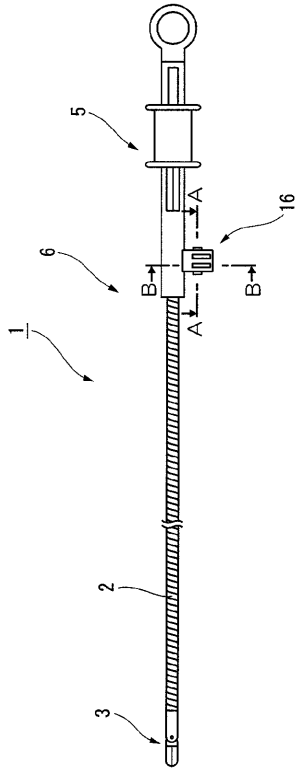
【符号の説明】

【0037】

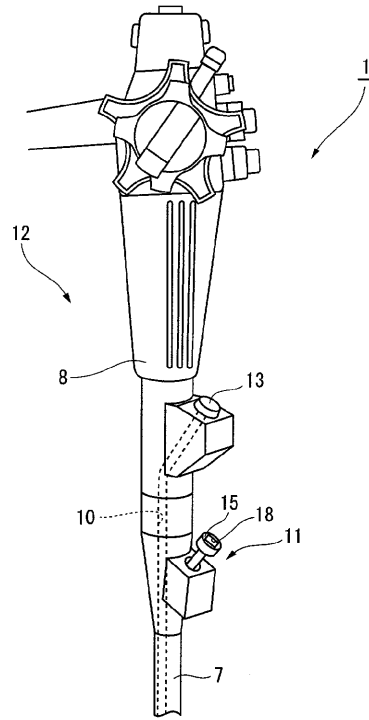
1、52、91...内視鏡処置システム 2...処置具挿入部、3...処置部、5、46、60、63...処置具操作部、6、45...処置具、7...挿入部、8、51、75...操作部、10...チャンネル、11、41、55...支持部材、12、40、53...内視鏡、13...鉗子口 15、42、56...係合部(係合手段)、16...接続部、48...口金(接続部)、57...電気接点、58...非高周波処置具(処置具)、61...第1の接続部(接続部)、62...高周波処置具(処置具)、65...第2の接続部(接続部)、66...操作ワイヤ、70...第1位置、71...第2位置、73...高周波電源(電源装置)、76...配線ケーブル(配線)。

30

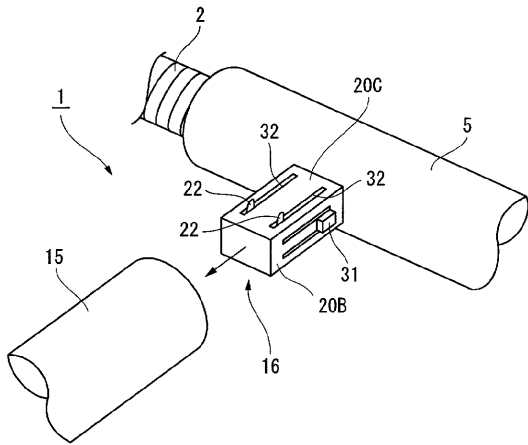
【 図 1 】



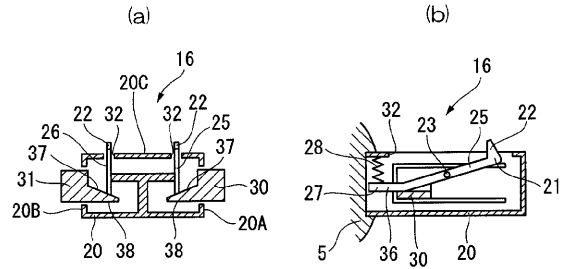
【 図 2 】



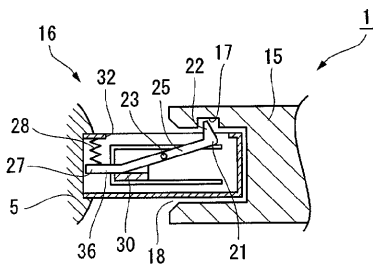
【 図 3 】



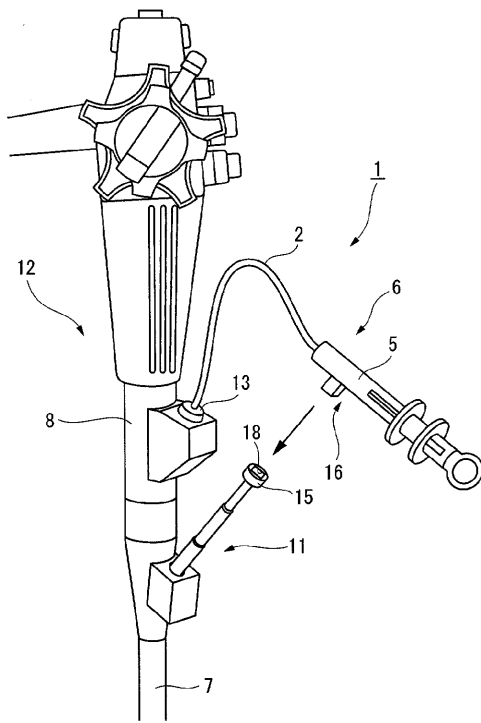
【 図 5 】



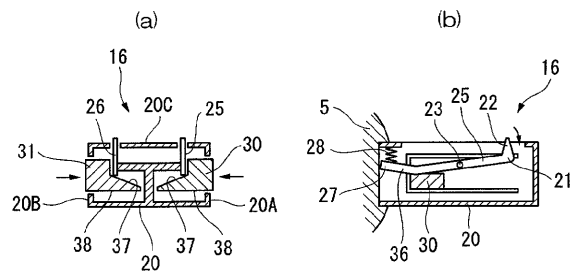
【 図 4 】



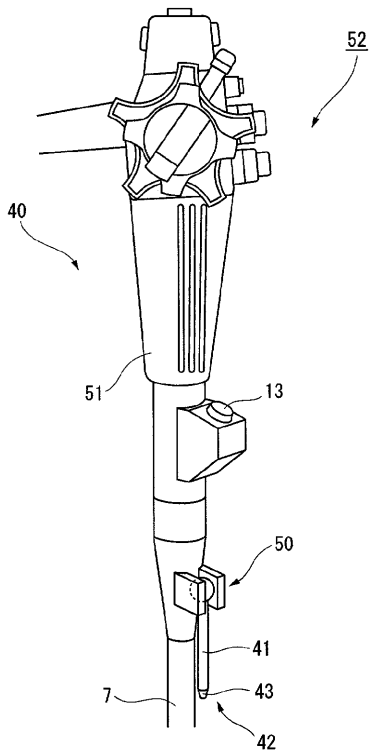
【 図 6 】



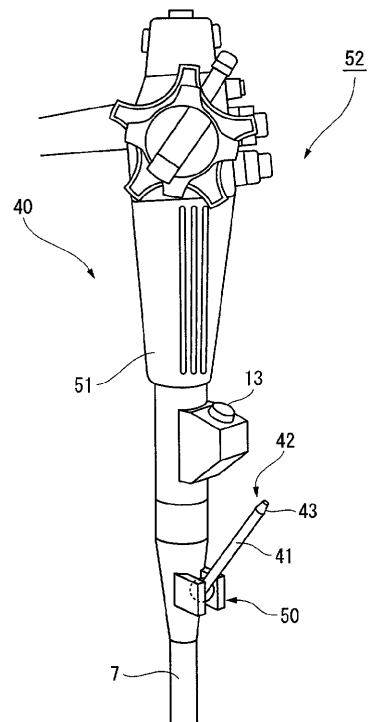
【 図 7 】



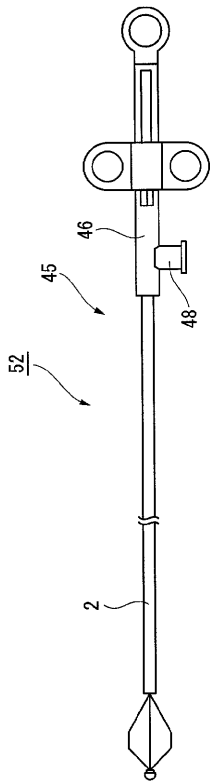
【 図 8 】



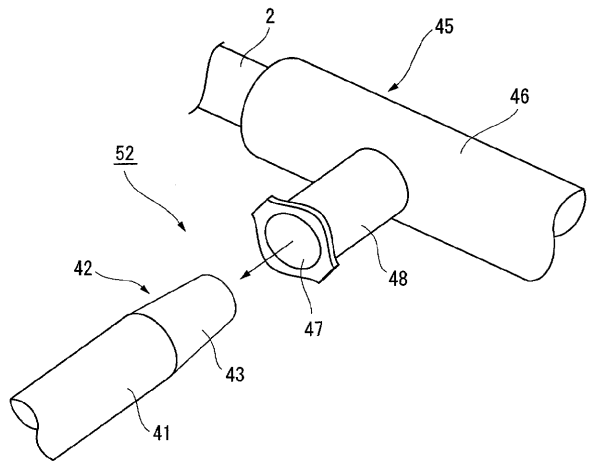
【 図 9 】



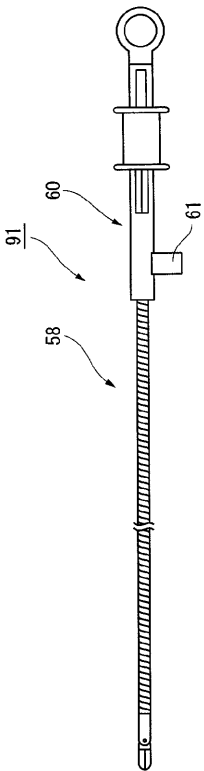
【 図 1 0 】



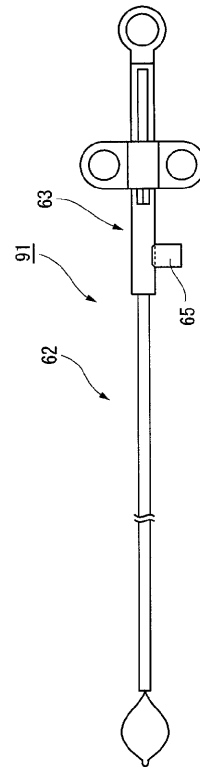
【 図 1 1 】



【 図 1 2 】



【 図 1 3 】





フロントページの続き

(72)発明者 岡田 勉

東京都渋谷区幡ヶ谷2丁目4番2号 オリンパスメディカルシステムズ株式会社内

Fターム(参考) 2H040 DA11 DA21 DA56

4C061 AA00 BB00 CC00 DD03 FF12 HH22 HH57 JJ11

专利名称(译)	治疗仪器和内窥镜，内窥镜治疗系统和内窥镜系统		
公开(公告)号	<a href="#">JP2007275624A</a>	公开(公告)日	2007-10-25
申请号	JP2007191464	申请日	2007-07-23
[标]申请(专利权)人(译)	奥林巴斯株式会社		
申请(专利权)人(译)	奥林巴斯公司		
[标]发明人	冈田勉		
发明人	冈田 勉		
IPC分类号	A61B1/00 G02B23/24		
FI分类号	A61B1/00.334.B G02B23/24.A A61B1/00.711 A61B1/00.712 A61B1/018.512		
F-TERM分类号	2H040/DA11 2H040/DA21 2H040/DA56 4C061/AA00 4C061/BB00 4C061/CC00 4C061/DD03 4C061/FF12 4C061/HH22 4C061/HH57 4C061/JJ11 4C161/AA00 4C161/BB00 4C161/CC00 4C161/DD03 4C161/FF12 4C161/HH21 4C161/HH22 4C161/HH57 4C161/JJ11		
代理人(译)	塔奈澄夫 正和青山		
其他公开文献	JP4648365B2		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a>		

摘要(译)

一种治疗工具，其能够在内窥镜的操作者执行治疗工具的操作时容易地将治疗工具操作单元固定到内窥镜，并且能够向治疗工具操作单元供电并提供内窥镜和内窥镜治疗系统。 解决方案：治疗工具的治疗工具操作单元可拆卸地附接到具有柔性的操作单元75，用于操作插入单元的操作单元75，可以通过其插入治疗工具的通道，以及操作单元。设置支撑构件55，并且支撑构件55具有电触点57，并且电触点通过布置在支撑构件和操作单元中的导线76连接到外部电源73。 [选定图]图15

