

(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2020-103354

(P2020-103354A)

(43) 公開日 令和2年7月9日(2020.7.9)

(51) Int.Cl.	F 1	テーマコード (参考)
<b>A 6 1 B 17/29 (2006.01)</b>	A 6 1 B 17/29	4 C 1 6 0
<b>A 6 1 B 1/018 (2006.01)</b>	A 6 1 B 1/018 5 1 5	4 C 1 6 1
<b>A 6 1 B 10/04 (2006.01)</b>	A 6 1 B 10/04	
<b>A 6 1 B 10/06 (2006.01)</b>	A 6 1 B 10/06	
<b>A 6 1 B 18/14 (2006.01)</b>	A 6 1 B 18/14	

審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 11 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願2018-242207 (P2018-242207)  
 (22) 出願日 平成30年12月26日 (2018.12.26)

(71) 出願人 503468972  
 小林 真  
 三重県四日市市鶴の森2丁目3番18号  
 ラテラ鶴の森10C  
 (74) 代理人 100160370  
 弁理士 佐々木 鈴  
 (72) 発明者 小林 真  
 三重県四日市市鶴の森2丁目3番18号ラ  
 テラ鶴の森10C  
 Fターム(参考) 4C160 GG26 GG29 GG32 NN13  
 4C161 AA06 GG15 GG22 JJ06

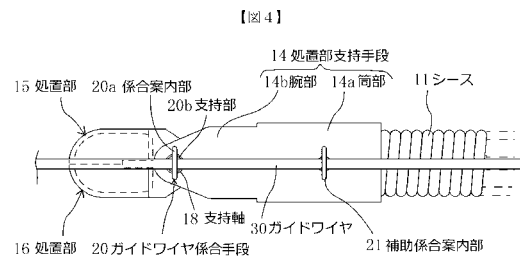
(54) 【発明の名称】 内視鏡用処置具

## (57) 【要約】

【課題】一対の処置部を体腔内の患部に対応し開くときに、開閉方向の向きを変わる要因となるガイドワイヤによる干渉を回避できる内視鏡用処置具を提供すること。

【解決手段】可撓性を有するシース11と、シース11内に進退可能に配置された操作ワイヤ12と、操作ワイヤ12を進退操作する操作部13と、シース11の先端部に設けられた処置部支持手段14と、処置部支持手段14の中途部15a、16aが支持軸18で回動可能に支持され、先端側部分15c、16cが開閉して体腔内の生体組織の処置を行う一対の処置部15、16と、ガイドワイヤ30に沿って案内するためのガイドワイヤ係合手段20と、を備え、支持軸18が両端を貫通する軸孔19を有して形成され、ガイドワイヤ係合手段20は、ガイドワイヤ30が挿通するように係合する係合案内部20aが支持軸18の軸孔19内に設けられた支持部20bにより支持される。

【選択図】 図4



**【特許請求の範囲】****【請求項 1】**

内視鏡のチャンネルに挿脱される可撓性を有するシースと、  
前記シース内に進退可能に配置された操作ワイヤと、  
前記操作ワイヤ及び前記シースの後端側に連結され前記操作ワイヤを進退操作する操作部と、

前記シースの先端部に設けられた筒部と前記筒部より先端側に延在する対向一对の腕部とを有する処置部支持手段と、

中途部が前記対向一对の腕部間にて重なり前記対向一对の腕部に貫通するように設けられた支持軸で回動可能に支持され、後端側部分が前記操作ワイヤの進退動作力を受けて開閉することにより、先端側部分が開閉して体腔内の生体組織の処置を行う一对の処置部と

、  
前記処置部を前記内視鏡のチャンネルに挿脱されるガイドワイヤに沿って案内するためのガイドワイヤ係合手段と、

を備える内視鏡用処置具であって、

前記支持軸が両端を貫通する軸孔を有して形成され、

前記ガイドワイヤ係合手段は、前記ガイドワイヤが挿通するように係合する係合案内内部が支持軸の軸孔内に設けられた支持部により支持されるよう構成されている、

ことを特徴とする内視鏡用処置具。

**【請求項 2】**

前記ガイドワイヤ係合手段は、前記係合案内内部が可撓性を有する線材の中程部をループ状に曲成されたループ部分であり、前記支持部が前記線材のループ部分を除く両側直線部であって、両側直線部が合わされて前記支持軸の前記軸孔に脱出不能に挿通されてなる請求項 1 に記載の内視鏡用処置具。

**【請求項 3】**

前記ガイドワイヤ係合手段は、前記係合案内内部がリング状または筒状であり、前記支持部が前記支持軸の前記軸孔に脱出不能に挿通された軸部である、ことを特徴とする内視鏡用処置具。

**【請求項 4】**

前記シースに関し前記第 1 の係合案内内部と同一軸線上で前記係合案内内部よりも後端側に位置して前記ガイドワイヤが挿通するよう前記ガイドワイヤに係合する補助係合案内内部が、前記筒部の外面部に設けられている請求項 1 に記載の内視鏡用処置具。

**【発明の詳細な説明】****【技術分野】****【0001】**

本発明は、生体の体腔内に挿入する先端位置に遠隔操作される生体組織を処置するため的一对の処置部を備えた内視鏡用処置具に関する。

**【背景技術】****【0002】**

内視鏡システムは、体内の病変部位の直接診察や治療を低侵襲により行う手段として広く用いられる。生体の体腔内に挿入する先端位置に遠隔操作される一对の処置部を備え、一对の処置部を開閉して体腔内の生体組織の患部の除去、サンプル採取、切除、止血等の処置を行う内視鏡用処置具は、可撓性を有するシースと、シース内に進退可能に配置された操作ワイヤと、シースの後端部に設けられ操作ワイヤを進退操作する操作部と、シースの先端部に設けられた処置部支持手段と、処置部支持手段に支持され操作部の操作による操作ワイヤを進退操作に応じて開閉する一对の処置部と、を有する。また、さらに一对の処置部をガイドワイヤに沿って案内するためのガイドワイヤ係合手段を備えるものもある。

**【0003】**

処置部支持手段は、シースの先端部に設けられた筒部と、筒部の先端面の対向位置の 2

10

20

30

40

50

か所から先端側に延在する一对の腕部とを有する。一对の処置部は、例えばX形状に交差する一对の部材を有し、具体的には、中途部が一对の腕部間にて重なり一对の腕部に貫通するように設けられた支持軸で回動可能に支持され、後端側部分が操作ワイヤの進退動作力を受けて開閉することにより、一对の処置部が開閉して体腔内の生体組織の処置を行うように構成されている。

#### 【0004】

内視鏡用処置具は、処理に際して、透視下で体腔内に先に挿入された内視鏡チャンネルに挿入されるガイドワイヤの先端を、内視鏡の先端側部開口から突出させてさらに体腔内の処置対象の患部よりも先位置まで挿入された状態において、先端側部分である一对の処置部が閉合状態で内視鏡チャンネルに先行挿入されたガイドワイヤにガイドワイヤ係合手段を介して係合案内されて内視鏡チャンネルに挿入され、さらに内視鏡システムの挿入部の先端開口部から突出して体腔内の処置対象の患部に挿入され、ここで、ガイドワイヤが後退されることなく、シース及びシース内に進退操作される操作ワイヤの後端部に連結された操作部の操作により操作ワイヤが進退操作され、一对の処置部が開閉して体腔内の生体組織の処置を行うようになっている。

10

#### 【先行技術文献】

#### 【特許文献】

#### 【0005】

【特許文献1】特開平9-10220号公報、図1

【特許文献2】2002-119514号公報、図1、図2、図9

20

【特許文献3】2006-263159号公報、図12、図13

【特許文献4】実公平6-21449号公報、図1

#### 【発明の概要】

#### 【発明が解決しようとする課題】

#### 【0006】

この種の内視鏡用処置具において、一对の処置部が体腔内の生体組織の患部まで円滑に導かれるにはガイドワイヤとガイドワイヤ係合手段との係合関係に依存している。さらに一对の処置部が体腔内の生体組織の患部に対面して開閉される良好に処置を行える適切な位置を占めることも、ガイドワイヤとガイドワイヤ係合手段との係合関係に依存している。

30

#### 【0007】

特許文献1の図1、特許文献2の図1と図2、及び特許文献3の図1にそれぞれ開示された内視鏡用処置具は、ガイドワイヤが一对の処置部の一方に係合しているので、一对の処置部が開閉する際にガイドワイヤが大きく振られるとともに一对の処置部も大きく振られることになり、ガイドワイヤが一对の処置部による生体組織の処置の邪魔になっている。

#### 【0008】

特許文献2の図9、及び特許文献4の図1にそれぞれ開示された内視鏡用処置具は、ガイドワイヤとガイドワイヤ係合手段との係合位置が一对の処置部の開閉先端部から大きく離れているので、一对の処置部が体腔内の生体組織の患部まで円滑に導かれ難く、また、一对の処置部が体腔内の生体組織の患部に対応した位置で開くときに、一方の処置部がガイドワイヤに干渉して一对の処置部の開閉方向が向きを変えてしまうことになり、ガイドワイヤが一对の処置部による生体組織の処置の邪魔になっている。

40

#### 【0009】

本発明は、このような課題を解決するためになされたもので、ガイドワイヤとガイドワイヤ係合手段との係合関係に基づいて、内視鏡チャンネルにきつくなく挿入されるとともに体腔内への挿入が容易であり、一对の処置部を体腔内の生体組織の患部に対応した位置で開くときに、開閉方向の向きを変わる要因となるガイドワイヤによる干渉を回避できる内視鏡用処置具を提供することを目的とする。

#### 【課題を解決するための手段】

50

## 【 0 0 1 0 】

本発明に係る内視鏡用処置具は、上記目的を達成するため、内視鏡チャンネルに挿脱される可撓性を有するシースと、前記シース内に進退可能に配置された操作ワイヤと、前記操作ワイヤ及び前記シースの後端側に連結され前記操作ワイヤを進退操作する操作部と、前記シースの先端部に設けられた筒部と前記筒部より先端側に延在する対向一对の腕部とを有する処置部支持手段と、中途部が前記対向一对の腕部間に重なり前記対向一对の腕部に貫通するように設けられた支持軸で回動可能に支持され、後端側部分が前記操作ワイヤの進退動作力を受けて開閉することにより、先端側部分が開閉して体腔内の生体組織の処置を行う一对の処置部と、前記処置部を前記内視鏡チャンネルに挿脱されるガイドワイヤに沿って案内するためのガイドワイヤ係合手段と、を備えている。

10

## 【 0 0 1 1 】

そして、前記支持軸が両端を貫通する軸孔を有して形成され、前記ガイドワイヤ係合手段は、前記ガイドワイヤが挿通するように係合する係合案内部が支持軸の軸孔内に設けられた支持部により支持されるよう構成されている、ことを特徴とする。

## 【 発明の効果 】

## 【 0 0 1 2 】

本発明によれば、ガイドワイヤとガイドワイヤ係合手段との係合関係に基づいて、内視鏡チャンネルにきつくなく挿入されるとともに体腔内への挿入が容易であり、一对の処置部を体腔内の生体組織の患部に対応した位置で開くときに、開閉方向の向きを変わる要因となるガイドワイヤによる干渉を回避できる内視鏡用処置具を提供することができる。

20

## 【 図面の簡単な説明 】

## 【 0 0 1 3 】

【 図 1 】 本発明の実施形態 1 に係る内視鏡用処置具を含む内視鏡システムを説明するための図である。

【 図 2 】 本発明の実施形態 1 に係る内視鏡用処置具の全体図である。

【 図 3 】 本発明の実施形態 1 の内視鏡用処置具に係り、ガイドワイヤを除外した先端部分の一部断面した正面図である。

【 図 4 】 本発明の実施形態 1 の内視鏡用処置具に係る先端部分の正面図である。

【 図 5 】 本発明の実施形態 1 の内視鏡用処置具に係る先端部分の平面図である。

【 図 6 】 図 6 ( A ) は図 3 における V I a - V I a 矢視図、( 図 6 B ) は図 3 における V I b 矢視図である。

30

【 図 7 】 図 7 ( A ) , ( B ) は、本発明の実施形態 1 の内視鏡用処置具を用いた医師による施術を説明するための工程図である。

【 図 8 】 本発明の実施形態 1 の変形例に係り、図 6 ( A ) に対応したガイドワイヤ係合手段の構成図である。

【 図 9 】 本発明の実施形態 2 に係る内視鏡用処置具の先端部分を示すもので、図 9 ( A ) はガイドワイヤを除外した一部断面した正面図であり、図 9 ( B ) は正面図である。

## 【 発明を実施するための形態 】

## 【 0 0 1 4 】

以下、本発明に係る内視鏡用処置具に係る実施形態について図面を参照して説明する。なお、本実施形態においては、一对の処置部が位置する側を先端側、操作部が位置する側を後端側と呼ぶ。

40

## 【 0 0 1 5 】

## [ 実施形態 1 ]

## [ 内視鏡システム ]

実施形態 1 に係る内視鏡用処置具が適用される内視鏡システム 1 は、図 1 に示すように、生体の体腔内に挿入するための挿入部 2 と、挿入部 2 の先端を上下左右方向に湾曲操作するためのダイヤルを有する内視鏡操作部 3 と、挿入部 2 と内視鏡操作部 3 との間に配置された処置具導入部 4 とを備え、処置具導入部 4 から挿入部 2 の先端に向かって長手方向に形成された内視鏡チャンネル 5 が形成され、内視鏡チャンネル 5 内に後述する内視鏡用処置

50

具 10 の一対の処置部 15 , 16 及びシース 11 を挿通するように構成されている。

【 0016 】

[ 内視鏡用処置具の基本的構成 ]

実施形態 1 に係る内視鏡用処置具 10 は、図 2 に示すように、内視鏡チャンネル 5 に挿脱される可撓性を有する細長いシース 11 と、シース 11 内に進退可能に配置された操作ワイヤ 12 と、操作ワイヤ 12 を進退操作する操作部 13 と、シース 11 の先端部に設けられた処置部支持手段 14 と、処置部支持手段 14 に支持軸 18 で回動可能に支持されかつ操作ワイヤ 12 に連結され操作部 13 による操作ワイヤ 12 の進退操作を介して先端側部分 15 c , 16 c が開閉して体腔内の生体組織の処置を行う一対の処置部 15 , 16 と、一対の処置部 15 , 16 をガイドワイヤ 30 に沿って案内するための図 3、図 4 に示すガイドワイヤ係合手段 20 と、を備える。なお、内視鏡用処置具 10 は、シース 11 からガイドワイヤ係合手段 20 まで体腔内に挿入される部分の外表面が親水性コートされている。

10

【 0017 】

シース 11 は、可撓性を有しかつ適度の腰の強さ（屈曲耐性）を有する細長筒状体であり、例えば、ステンレス線等の金属材料を密着巻きしてなるコイルシースが用いられことが好ましく、長さが 500 ~ 2000 mm である。なお、シース 11 は、コイルシースと、コイルシースの外表面に被さる可撓性の樹脂製外被とで構成されてもよく、さらにまた、PTE、PEEK、PPS、ポリエチレン、又はポリイミド、等の可撓性チューブのみで構成しても良い。

20

【 0018 】

操作ワイヤ 12 は、シース 11 内に緩く進退可能に配置され、導電性であって回転追従性が大きなトルクワイヤからなる。操作ワイヤ 12 は、例えば、全長がステンレス製であるか、又は後端側のステンレス製と先端側のナイチノール（ニッケルチタン合金）製で両方をステンレスパイプで接続してなるものであっても良い。

【 0019 】

操作部 13 は、操作ワイヤ 12 の基端に取り付けられたスライダ 13 a と、シース 11 の基端に取り付けられた操作部本体 13 b とを相対的にスライド操作（進退操作）することによって、操作ワイヤ 12 を長手方向に移動させることができ、スライダ 13 a を図中の左方向（先端側）に移動させることにより、操作ワイヤ 12 を先端側に移動させるように構成されている。

30

【 0020 】

操作部 13 は、操作ワイヤ 12 及びシース 11 の後端側に連結され操作ワイヤ 12 を進退操作するよう構成されている。

【 0021 】

処置部支持手段 14 は、例えば細径のステンレス管を加工してなり、シース 11 の先端部に設けられた筒部 14 a と、スリット加工することにより形成される、筒部 14 a の先端面の対向する位置である 2 か所から先端側に延在する一対の腕部 14 b と、を有する。筒部 14 a は、シース 11 の先端部に被嵌して、ロウ付け、ハンダ付け、接着または加締めにより相互固定されている。

40

【 0022 】

一対の処置部 15 , 16 は、ステンレス製またはナイチノール（ニッケルチタン合金）製でカップ状に成形され X 状に重なる一対の生検鉗子よりなり、中途部 15 a , 16 a が一対の腕部 14 b 間に重なり一対の腕部 14 b に貫通するように設けられた支持軸 18 で回動可能に支持されている。一対の処置部 15 , 16 の後端側部分 15 b , 16 b の後端部は、一対の開閉作動用リンク 15 d , 16 d とピン連結され、さらに一対の開閉作動用リンク 15 d , 16 d が進退伝動リンク 17 とピン連結され、進退伝動リンク 17 が操作ワイヤ 12 の先端部と連結固定されている。

【 0023 】

一対の処置部 15 , 16 は、支持軸 18 を回転中心として回動するようになっていて、操作ワイヤ 12 が先端側に移動されると、一対の開閉作動用リンク 15 d , 16 d が開脚

50

角度が大きくなるよう作動することにより、後端側部分 15 b, 16 b が操作ワイヤ 12 の進退動作力を受けて開状態になるとともに、先端側部分 15 c, 16 c が開状態になる。そして、操作ワイヤ 12 が後端側に移動されると、一对の開閉作動用リンク 15 d, 16 d が開脚角度が小さくなるよう作動することにより、後端側部分 15 b, 16 b が操作ワイヤ 12 の進退動作力を受けて開脚角度が小さくなるとともに、先端側部分 15 c, 16 c が閉状態になる。したがって、操作ワイヤ 12 を進退操作することにより、一对の処置部 15, 16 の先端側部分 15 c, 16 c が開閉して体腔内の生体組織の切除またはサンプル採取等の処置を行うよう構成されている。

#### 【0024】

内視鏡用処置具 10 を内視鏡チャンネル 5 に挿脱されるガイドワイヤ 30 に沿って係合案内するために、後述するガイドワイヤ係合手段 20 が備えられている。

#### 【0025】

[内視鏡用処置具の特徴的構成]

実施形態 1 の特徴的構成は、図 3 ~ 図 5 に示すように、支持軸 18 が軸孔 19 を有している。ガイドワイヤ係合手段 20 は、ガイドワイヤ 30 が挿通するように係合する係合案内内部 20 a と、支持軸 18 の軸孔 19 内に脱出不能に設けられ係合案内内部 20 a を支持するよう連結された支持部 20 b と、を有する。

#### 【0026】

実施形態 1 のガイドワイヤ係合手段 20 は、図 4、図 5、図 6 (A) に示すように、係合案内内部 20 a と支持部 20 b が線材、例えば釣り糸、樹脂線条体、または可撓性と防錆性と抗張力を有する金属線からなり、係合案内内部 20 a が可撓性を有する線材の中程部をループ状に曲成されたループ部分であり、支持部 20 b が線材のループ部分を除く支持軸 18 の軸孔 19 に脱出不能に挿通された両側直線部分である。なお、線材の両側直線部分である支持部 20 b が支持軸 18 の軸孔 19 に脱出不能とされる構成は、線材の材料に応じて接着、ロウ付け、ハンダ付け、等であって良いが、特に、線材が釣り糸または樹脂線条体である場合には、線材の両側直線部分を支持軸 18 の軸孔 19 から大きく張り出させてハンダ鏝を当てて溶解して塊状の軸孔脱出防止部を形成しても良い。

#### 【0027】

実施形態 1 のガイドワイヤ係合手段 20 は、係合案内内部 20 a の他に、図 4、図 5、図 6 (B) に示すように、補助係合案内内部 21 が筒部 14 a の外面部に備えられている。補助係合案内内部 21 は、シース 11 に対し、係合案内内部 20 a と同一軸線上で係合案内内部 20 a よりも後端側に位置してガイドワイヤ 30 が挿通するようガイドワイヤ 30 に係合するように構成されている。

#### 【0028】

図 7 (A), (B) は、実施形態 1 の内視鏡用処置具 10 を用いた医師による施術を説明するための工程図である。

#### 【0029】

まず、例えば胆管 43 内に患部がある場合に、図 1 に示す内視鏡システムの挿入部 2 を、図 7 (A) に示すように、血管造影剤とレントゲン撮影の透視下で例えば十二指腸 41 に挿入し、挿入部 2 の先端側開口部を乳頭部 42 付近の近傍に対向させ、次に内視鏡チャンネル内にガイドワイヤ 30 を挿通させ挿入部 2 の先端側開口部より突出させて胆管 43 内に進入させ、そして患部 44 が存在する位置よりも所要先位置まで進入させる。

#### 【0030】

次に、シース 11 をガイドワイヤ係合手段 20 を介してガイドワイヤ 30 に係合案内されて内視鏡チャンネル内を挿通させて胆管 43 内に進入させ、そして患部 44 に近接する対向位置に進入させる。続いて図 7 (B) に示すように、ガイドワイヤ 30 を内視鏡チャンネル内に後退させることなく、操作ワイヤ 12 の進出操作を行うことによりシース 11 の先端部に設けられた一对の処置部 15, 16 を開閉させて体腔内の患部を一对の処置部 15, 16 内に取り込む。

#### 【0031】

10

20

30

40

50

次に、操作ワイヤの引退操作により一对の処置部 15, 16 を開閉させて患部の細胞の一部又は全部を一对の処置部 15, 16 内に取り込み、シース 11 を引き抜いて一对の処置部 15, 16 内に取り込んだ生体の患部を体外に取り出す。ガイドワイヤ 30 を引き抜いていないので、内視鏡用処置具 10 をガイドワイヤ係合手段 20 を介しガイドワイヤ 30 に係合案内させて内視鏡チャンネルに挿通していき、一对の処置部 15, 16 を生体の患部の近傍に位置させることができる。

#### 【0032】

実施形態 1 によれば、ガイドワイヤ係合手段 20 が、ガイドワイヤ 30 が挿通するように係合する係合案内部 20a と、支持軸 18 の軸孔 19 内に脱出不能に設けられ係合案内部 20a を支持するよう連結された支持部 20b と、を有し、ガイドワイヤ 30 に係合案内される。このため、ガイドワイヤ係合手段 20 とガイドワイヤ 30 との係合位置から、一对の処置部 15, 16 の開閉先端までの距離が短く、処置部支持手段の筒部 14a の外径が大きくなり、一对の処置部 15, 16 の閉じ合わせ面の側端縁がガイドワイヤ 30 の近傍に沿った状態が保持される。補助係合案内部 21 は、一对の処置部 15, 16 の閉じ合わせ面の側端縁がガイドワイヤ 30 の近傍に沿った状態が保持される状態を補完する。このようなガイドワイヤ 30 とガイドワイヤ係合手段 20 との係合関係に基づいて、一对の処置部 15, 16 及び処置部支持手段 14 が内視鏡チャンネル 5 にきつくなく挿入されるとともに体腔内への挿入が容易であり、一对の処置部 15, 16 が体腔内の生体組織の患部に対面する適切な位置を占めるよう円滑に導かれ得、また一对の処置部 15, 16 を体腔内の生体組織の患部に対応した位置で開くときに、開閉方向の向きを変わる要因となるガイドワイヤによる干渉を回避できる。

#### 【0033】

##### [ 実施形態 1 の変形例 ]

図 8 は実施形態 1 のガイドワイヤ係合手段 20 に関する変形例を示す。変形例に係るガイドワイヤ係合手段 20A は、係合案内部 20c がリング状または短い筒状であり、支持部 20d が係合案内部 20c の外周面の一端より遠心方向に延びる軸部であり支持軸 18 の軸孔に脱出不能に挿通されてなる。

#### 【0034】

##### [ 実施形態 2 ]

##### [ 基本的構成 ]

内視鏡システムの構成は、実施形態 1 と同一であるので図及び説明を省略する。内視鏡用処置具の基本的構成は、以下の点で相違する。実施形態 2 の内視鏡用処置具は、図 9 (A), (B) に示すように、一对の処置部 15A, 16A が、図 3 に示す開閉作動用リンク 15d, 16d と進退伝動リンク 17 が存在せず、シース 11A 内に 2 本の操作ワイヤ 12A, 12B が通されている。2 本の操作ワイヤ 12A, 12B は、先端部がシース 11A の先端に設けられた処置部支持手段 14A の腕部 14c 間に突出し、間隔を漸次に広げ、一对の処置部 15A, 16A の後端側部分 15d, 16d の後端部に連結されている。したがって、一对の処置部 15A, 16A は、2 本の操作ワイヤ 12A, 12B が一体に進退することで、2 本の操作ワイヤ 12A, 12B の先端部の広がり角度の拡張が生じることにより、先端側部分が開閉するようになっている。

#### 【0035】

実施形態 2 の一对の処置部 15A, 16A は、実施形態 1 の生検鉗子に変えて、切開鉗である。切開鉗は電極刃である場合も含み、この場合には、2 本の操作ワイヤ 12A, 12B が電気短絡しないように互いに絶縁された構成である。シース 11A は、ステンレス線等を巻いてなる導電性のコイルシースと、コイルシースの外面に被さる絶縁性及び可撓性の樹脂製外被とで構成されている。コイルシースの内面も絶縁されている。

#### 【0036】

##### [ 内視鏡用処置具の特徴的構成 ]

実施形態 2 の特徴的構成は、支持軸 18A の軸孔にガイドワイヤ係合手段 20B が設けられ、及び処置部支持手段 14A の外面に補助係合案内部 21B が設けられていることで

ある。ガイドワイヤ係合手段 2 0 B は、実施形態 1 に係るガイドワイヤ係合手段 2 0、又は実施形態 1 の変形例に係るガイドワイヤ係合手段 2 0 A と同一である。補助係合案内部 2 1 B は、実施形態 1 に係る補助係合案内部 2 1 と同一である。

【 0 0 3 7 】

実施形態 2 のガイドワイヤ係合手段 2 0 B の作用効果は実施形態 1 の作用効果と同一である。

【産業上の利用可能性】

【 0 0 3 8 】

本発明によれば、一对の処置部を体腔内の生体組織の患部に対応した位置で開くときに、開閉方向の向きを変わる要因となるガイドワイヤによる干渉を回避できるという効果を奏するものであり、生体の体腔内に挿入する先端位置に遠隔操作される生体組織を処置するための一对の処置部を備えた内視鏡用処置具に有用である。

10

【符号の説明】

【 0 0 3 9 】

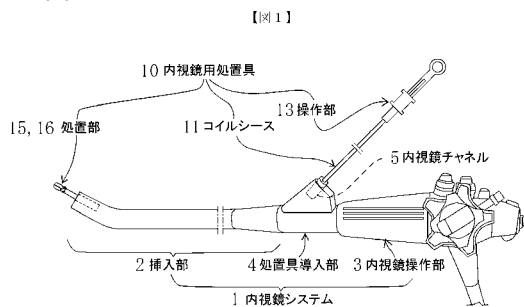
- 1 内視鏡システム
- 5 内視鏡チャンネル
- 1 0 内視鏡用処置具
- 1 1 シース
- 1 2 , 1 2 A , 1 2 B 操作ワイヤ
- 1 3 操作部
- 1 4 , 1 4 A 処置部支持手段
- 1 4 a 筒部
- 1 4 b , 1 4 c 腕部
- 1 5 , 1 5 A , 1 6 , 1 6 A 処置部
- 1 5 a , 1 6 a 中途部
- 1 5 b , 1 5 d , 1 6 b , 1 6 d 後端側部分
- 1 5 c , 1 6 c 先端側部分
- 1 5 d , 1 6 d 開閉作動用リンク
- 1 7 進退伝動リンク
- 1 8 , 1 8 A 支持軸
- 1 9 軸孔
- 2 0 , 2 0 A , 2 0 B ガイドワイヤ係合手段
- 2 0 a , 2 0 c 係合案内部
- 2 0 b , 2 0 d 支持部
- 2 1 , 2 1 B 補助係合案内部
- 3 0 ガイドワイヤ

20

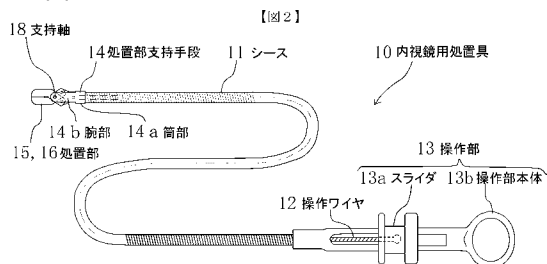
30



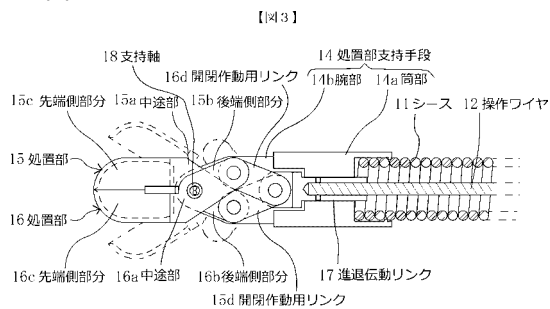
【圖 1】



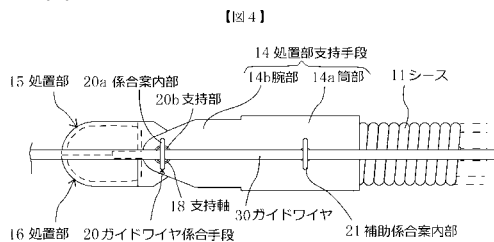
【 図 2 】



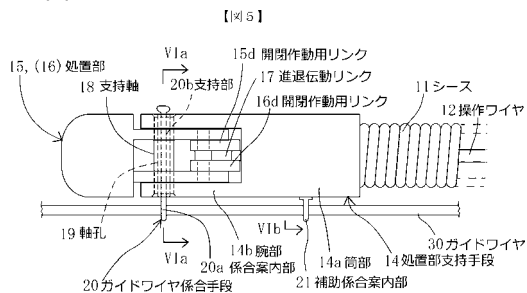
【 図 3 】



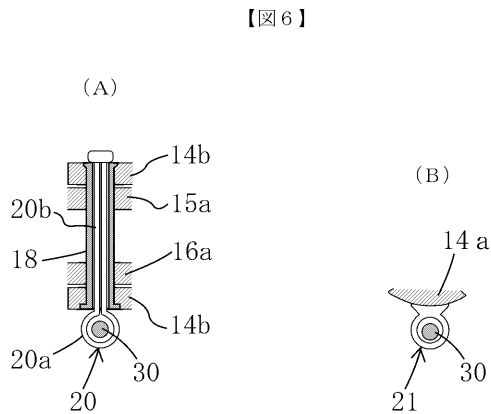
【 図 4 】



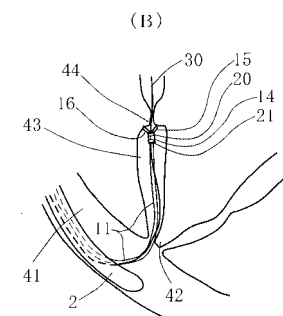
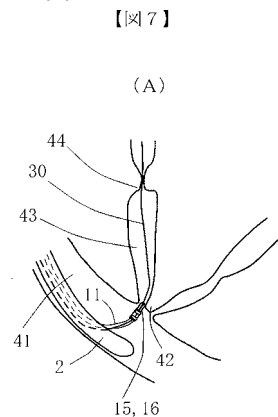
【圖 5】



【圖 6】

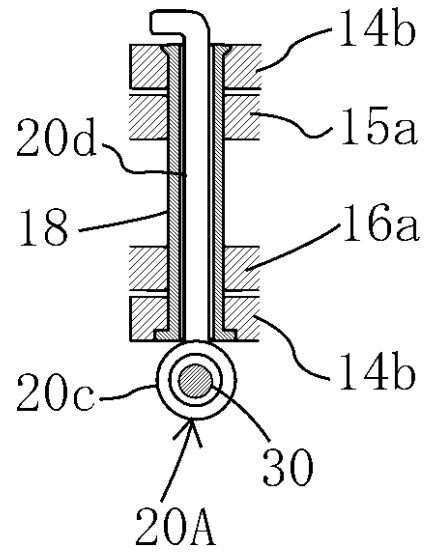


【 圖 7 】

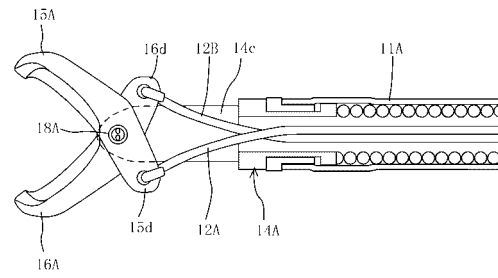


【図 8】

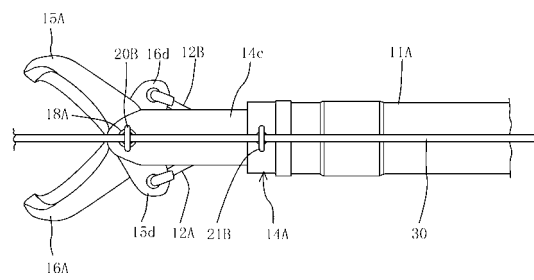
【図 8】



【図 9】

【図 9】  
(A)

(B)



---

フロントページの続き

(51)Int.Cl.

**A 6 1 B 17/3201 (2006.01)**

F I

A 6 1 B 17/3201

テーマコード(参考)

专利名称(译)	内窥镜治疗工具		
公开(公告)号	<a href="#">JP2020103354A</a>	公开(公告)日	2020-07-09
申请号	JP2018242207	申请日	2018-12-26
[标]申请(专利权)人(译)	小林 真		
申请(专利权)人(译)	小林 真		
[标]发明人	小林真		
发明人	小林 真		
IPC分类号	A61B17/29 A61B1/018 A61B10/04 A61B10/06 A61B18/14 A61B17/3201		
FI分类号	A61B17/29 A61B1/018.515 A61B10/04 A61B10/06 A61B18/14 A61B17/3201		
F-TERM分类号	4C160/GG26 4C160/GG29 4C160/GG32 4C160/NN13 4C161/AA06 4C161/GG15 4C161/GG22 4C161/JJ06		

# 摘要(译)

解决的问题:提供一种用于内窥镜的治疗工具,该治疗工具能够避免由于导丝引起的干扰,该导丝在对应于体腔中受影响部位的一对治疗部位被打开时引起打开/关闭方向的变化。 解决方案:具有挠性的护套11,布置成能够在护套11中向前和向后移动的操作线12,用于使操作线12向前和向后移动的操作部13,以及在护套11的远端部分提供的处理。 部位支撑装置14和治疗部位支撑装置14的中途部位15a,16a由支撑轴18可旋转地支撑,并且远端侧部分15c,16c打开和关闭以处理体腔中的活组织。 形成处理部(15、16)和用于沿着导丝(30)进行引导的导丝接合装置(20),并且在支撑轴(18)上形成有贯穿两端的轴孔(19)。 装置20由设置在支撑轴18的轴孔19中的支撑部分20b支撑,该支撑部分20b具有与接合线30接合的接合引导部分20a。 [选择图]图4

【图4】

