

(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2009-28540

(P2009-28540A)

(43) 公開日 平成21年2月12日(2009.2.12)

(51) Int.Cl.

A61B 18/12 (2006.01)

F1

A61B 17/39 310

テーマコード(参考)

4C160

審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 11 頁)

(21) 出願番号 特願2008-192376 (P2008-192376)  
 (22) 出願日 平成20年7月25日(2008.7.25)  
 (31) 優先権主張番号 11/880,995  
 (32) 優先日 平成19年7月25日(2007.7.25)  
 (33) 優先権主張国 米国(US)

(71) 出願人 305022990  
 有限会社エスアールジェイ  
 栃木県河内郡南河内町祇園二丁目15番13  
 (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  
 (74) 代理人 100106909  
 弁理士 棚井 澄雄  
 (74) 代理人 100064908  
 弁理士 志賀 正武  
 (74) 代理人 100094400  
 弁理士 鈴木 三義  
 (74) 代理人 100086379  
 弁理士 高柴 忠夫

最終頁に続く

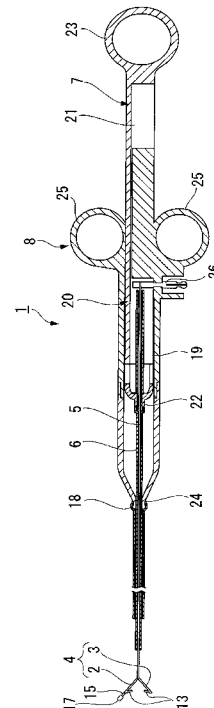
(54) 【発明の名称】 内視鏡用処置具

(57) 【要約】

【課題】 把持部の位置決めを容易に行うことができる内視鏡用処置具を提供する。

【解決手段】 本発明の内視鏡用処置具1は、第1腕部2と、第1腕部2と実質的に同一の長さを有し、第1腕部2と所定の角度をなすように配置された第2腕部3とを有する把持部4と、第1腕部2及び第2腕部3の先端から突出して設けられた通電部13と、第1腕部2の先端に、第1腕部2と実質的に同一の方向に突出して設けられ、かつ先端に絶縁部17を有する支点部15と、把持部4に第1の端部が接続されたワイヤ5と、管状に形成され、内部にワイヤ5及び把持部4が摺動可能に挿通される第1シース6と、第1シース6が固定された本体7と、本体7に、本体7の長手方向に摺動可能に配置され、ワイヤ5の第2の端部が接続された摺動部8とを備える。

【選択図】 図1



## 【特許請求の範囲】

## 【請求項 1】

第 1 腕部と、前記第 1 腕部と実質的に同一の長さを有し、前記第 1 腕部と所定の角度をなすように配置された第 2 腕部と、を有する把持部と、  
 前記第 1 腕部及び前記第 2 腕部の先端からそれぞれ突出して設けられた通電部と、  
 前記第 1 腕部の先端に、前記第 1 腕部と実質的に同一の方向に突出して設けられ、かつ先端に絶縁部を有する支点部と、  
 前記把持部の基端に第 1 の端部が接続されたワイヤと、  
 管状に形成され、内部に前記ワイヤ及び前記把持部が摺動可能に挿通されるシースと、  
 前記シースが固定された本体と、  
 前記本体に、前記本体の長手方向に摺動可能に配置され、前記ワイヤの第 2 の端部が接続された摺動部と、  
 を備えた内視鏡用処置具。

10

## 【請求項 2】

請求項 1 に記載の内視鏡用処置具であって、前記第 1 腕部、前記支点部、及び前記通電部が単一の部材から形成されている。

## 【請求項 3】

請求項 1 に記載の内視鏡用処置具であって、前記絶縁部は、絶縁性材料で形成されており、前記支点部及び前記第 1 腕部を絶縁している。

20

## 【請求項 4】

請求項 1 に記載の内視鏡用処置具であって、  
 管状に形成され、内部に前記シースが摺動可能に挿通される外側シースをさらに備え、  
 前記外側シースの端部は、前記摺動体に固定されている。

## 【発明の詳細な説明】

## 【技術分野】

## 【0001】

本発明は、経内視鏡的に体腔に挿入し、高周波を通電して使用する内視鏡用処置具に関する。

## 【背景技術】

## 【0002】

従来、ポリープ等の切除を目的として、先端が二股に分かれた把持部に高周波電流を通電する内視鏡用処置具が知られている。これら処置具の把持部は通電時に対象の組織の取り残しを防止するために、二股に分かれた先端の長さは同一に設定されている（例えば、特許文献 1 参照。）。

30

## 【0003】

ポリープ等の対象組織を確実に除去するためには、組織の基部を挟むように把持部の向きを調節する必要がある。処置具は内視鏡のスコープに沿って設けられたチャンネルに挿入して使用される。通常、医師等の術者は、処置具ではなくスコープを操作している。従って、術者が自ら把持部の位置決めを行う際に、把持部の一方の先端を対象組織の周辺の組織に押し当て、当該先端を支点としてスコープ自体を回転させる場合がある。

40

## 【特許文献 1】特開平 5 - 4 2 1 6 7 号公報

## 【発明の開示】

## 【発明が解決しようとする課題】

## 【0004】

しかしながら、ポリープ等の存在する組織の周辺は凹凸に富んでいるため、特許文献 1 に記載の処置具の把持部の一方の先端のみを周辺組織に押し当てようとしても、もう一方の先端が同時に周辺組織に当接してしまうことがある。この場合、把持部を回転させることができないので位置決めが困難になるという問題がある。

## 【0005】

本発明は上記事情に鑑みて成されたものであり、把持部の位置決めを容易に行うことが

50

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】

【0006】

本発明の第1の態様は、第1腕部と、前記第1腕部と実質的に同一の長さを有し、前記第1腕部と所定の角度をなすように配置された第2腕部とを有する把持部と、前記第1腕部及び前記第2腕部の先端から突出して設けられた通電部と、前記第1腕部の先端に、前記第1腕部と実質的に同一の方向に突出して設けられ、かつ先端に絶縁部を有する支点部と、前記把持部に第1の端部が接続されたワイヤと、管状に形成され、内部に前記ワイヤ及び前記把持部が摺動可能に挿通されるシースと、前記シースが固定された本体と、前記本体に、前記本体の長手方向に摺動可能に配置され、前記ワイヤの第2の端部が接続された摺動部とを備えた内視鏡用処置具である。

10

【発明の効果】

【0007】

本発明の内視鏡用処置具によれば、把持部の位置決めを容易に行うことができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0008】

以下、本発明の第1実施形態の内視鏡用処置具について、図1から図4(d)を参照して説明する。

図1に示すように、本実施形態の内視鏡用処置具1は、高周波電流を通電して使用する処置具であって、第1腕部2と、第2腕部3とを有する把持部4と、把持部4の基端に第1の端部が接続されたワイヤ5と、管状に形成され、内部にワイヤ5及び把持部4が摺動可能に挿通される第1シース(シース)6と、第1シース6が固定された本体7と、本体7に摺動可能に配置され、ワイヤ5の第2の端部が接続された摺動部8とを備えて構成されている。

20

【0009】

図2は把持部4の拡大図であり、図3は把持部4の分解拡大図である。把持部4は、図3に示すように、金属の棒状部材からなる第1把持部材9、第2把持部材10、及び第3把持部材11から構成されている。第1把持部材9及び第2把持部材10は所定の位置で折り曲げられ、実質的に同一の長さの第1腕部2又は第2腕部3が形成されている。図2に示すように、第1把持部材9及び第2把持部材10は、第1腕部2と第2腕部3とが所定の角度、例えば80度をなすように配置され、それぞれの基部12がロウ付け等の手段で固定されている。基部12は、ワイヤ5の第1の端部と接続されている。

30

【0010】

第1腕部2及び第2腕部3の先端は、各腕部2、3で規定される平面上に突出するように折り返されており、通電部13が設けられている。通電部13には後述するように高周波電流が流され、ポリープ等の対象組織の焼灼が行われる。

【0011】

第3把持部材11は所定の位置で折り曲げられ、第3腕部14を有している。図3に示すように、第3腕部14は第1腕部2よりも所定の長さ、たとえば3ミリメートル程度長い。第3把持部材11は、第3腕部14が第1腕部2とロウ付け等の手段で固定され、第1把持部材9と一体となっている。第3腕部14の先端は第1腕部2の先端から第1腕部2と実質的に同一の方向に突出しており、支点部15として機能する。

40

【0012】

支点部15の先端にはシリコンゴム等の絶縁性材料で形成されたキャップ16が装着されている。支点部15の先端はキャップ16によって丸みを帯びている。さらにキャップ16は支点部15を絶縁しており、絶縁部17として機能する。

【0013】

第1シース6は、4フッ化エチレン(PTFE)等の樹脂で管状に形成されており、内部にワイヤ5が挿通されている。さらに第1シース6は、ポリエチレン等の樹脂で管状に形成された第2シース(外側シース)18に挿通されている。第2シース18の長さは、

50

内視鏡用処置具 1 を挿入する内視鏡装置の作業用チャンネルとほぼ同一に設定されている。

【 0 0 1 4 】

本体 7 は、樹脂等で形成された棒状の部材であり、図 1 に示すように、第 1 シース 6 及びワイヤ 5 を収容する収容溝 1 9 が設けられた収容部 2 0 と、収容部 2 0 から延出する操作部 2 1 とを有して構成されている。

【 0 0 1 5 】

収容溝 1 9 は、収容部 2 0 の中心軸線を含むように本体 7 の長手方向に沿って所定の幅で設けられている。収容部 2 0 先端の中心には、収容溝 1 9 と連通する貫通孔 2 2 が設けられている。第 1 シース 6 及びワイヤ 5 は貫通孔 2 2 を通して収容溝 1 9 内に収容され、収容部 2 0 の先端部分には第 1 シース 6 が溶着固定されている。すなわち、第 1 シース 6 と本体 7 とは一体になっており、第 1 シース 6 の内部にワイヤ 5 及び把持部 4 が前後に摺動可能に挿通されている。操作部 2 1 の端部には環状の第 1 ハンドル 2 3 が設けられている。

10

【 0 0 1 6 】

摺動部 8 は樹脂等で形成されており、本体 7 を取り囲むように略筒状に形成されている。摺動部 8 の先端には貫通孔 2 4 が設けられており、第 1 シース 6 が挿通されている。摺動部 8 の先端には第 2 シース 1 8 の端部が溶着固定されている。

【 0 0 1 7 】

摺動部 8 の図 1 における上下の外側面には、環状に形成された 1 対の第 2 ハンドル 2 5 が設けられている。第 2 ハンドル 2 5 より把持部 4 側の側面には、金属等の導体で形成されたワイヤ固定プラグ 2 6 が収容溝 1 9 の内部に突出して設けられている。

20

【 0 0 1 8 】

ワイヤ固定プラグ 2 6 は、収容溝 1 9 の内部で、第 1 シース 6 を通過したワイヤ 5 の第 2 の端部と接続固定されている。すなわち、摺動部 8 は第 2 シース 1 8 及びワイヤ 5 と接続されている。摺動部 8 は、ワイヤ固定プラグ 2 6 が収容溝 1 9 内を移動することによって、本体 7 の長手方向に摺動可能に配置されている。

なお、ワイヤ固定プラグ 2 6 は、図示しない高周波電源と接続されており、ワイヤ 5 を介して通電部 1 3 への高周波電流の供給が可能となっている。

【 0 0 1 9 】

上記のように構成された内視鏡用処置具 1 の使用時の動作について、図 4 ( a ) から図 4 ( d ) を参照して以下に説明する。なお、以下の説明は内視鏡用処置具 1 を用いてポリープの切除を行う際の説明である。

30

【 0 0 2 0 】

まず、公知の手順で把持部 4 をポリープの周辺まで接近させる。具体的には、把持部 4 を第 1 シース 6 内に収納した状態で、第 2 シース 1 8 を内視鏡装置のスコープに設けられたチャンネルに挿入する。

【 0 0 2 1 】

次に、図 4 ( a ) に示すように、チャンネル C の先端から第 2 シース 1 8 をわずかに突出させる。さらに第 2 シース 1 8 の先端から、把持部 4 の収容された第 1 シース 6 を突出させる。第 1 シース 6 の突出部分の長さは、後述する位置決め操作の観点から、2 センチメートル程度が好ましい。

40

【 0 0 2 2 】

内視鏡装置 S のスコープで処置対象のポリープ P を確認しながら把持部 4 をポリープ P に接近させ、第 1 ハンドル 2 3 と第 2 ハンドル 2 5 とを離間させるように本体 7 を引くと、本体 7 に固定された第 1 シース 6 が第 2 シース 1 8 内に向かって後退し、第 1 腕部 2 と第 2 腕部 3 とが所定の角度をなして二股に分かれた状態で把持部 4 が露出される。

【 0 0 2 3 】

ここで、内視鏡装置 S を操作して第 1 腕部 2 の支点部 1 5 をポリープ P の手前の組織に押し当て、支点部 1 5 を支点として、矢印の方向に、第 1 腕部 2 と第 2 腕部 3 とがポリー

50

ブ基部 P b を挟み込むように内視鏡装置 S を回転させることによって、把持部 4 の位置決めを行う。

【0024】

位置決めを行った状態を保持しながら、図 4 ( b ) に示すように把持部 4 を前進させ、ポリープ基部 P b を挟んだところで、第 1 ハンドル 2 3 と第 2 ハンドル 2 5 とを接近させるように、摺動部 8 を引き寄せる操作を行う。

【0025】

このとき、摺動部 8 と一体となった第 2 シース 1 8 は、第 2 シース 1 8 の外側面とチャンネル C の内側面との間に発生する摩擦力によって固定されているため、実際には摺動部 8 は引き寄せられない。従って、摺動部 8 に固定されたワイヤ 5 の先端に接続された把持部 4 も移動しない。その代わりに、上記操作による反力によって、図 4 ( c ) に示すように、本体 7 及び第 1 シース 6 が前方に移動し、把持部 4 を基部 1 2 側から徐々に内部に収容していく。

【0026】

上述した第 1 シース 6 の動作によって、把持部 4 はポリープ P との位置関係を変化させずに、第 1 腕部 2 と第 2 腕部 3 のなす角度が徐々に小さくなって閉じられる。把持部 4 がポリープ基部 P b を確実に捉えた状態で、図示しない高周波電源から通電部 1 3 に高周波電流を流す。

【0027】

図 4 ( d ) に示すように、通電部 1 3 によってポリープ P を焼灼しながら摺動部 8 を手前に引き、ポリープ P を焼灼切除する。このとき、支点部 1 5 の先端はキャップ 1 6 によって絶縁されているため、支点部 1 5 が接触する周辺組織は高周波電流によって損傷を受けない。

【0028】

本実施形態の内視鏡用処置具 1 によれば、第 1 腕部 2 に支点部 1 5 が設けられているので、支点部 1 5 を組織に押し当てた際に、第 2 腕部 3 の先端が同時に組織に当接することを少なくすることができる。従って、支点部 1 5 を支点として把持部 4 を回転させることによる位置決めが行いやすくなる。

【0029】

また、支点部 1 5 の先端に絶縁部 1 7 が設けられているため、通電部 1 3 に高周波電流を供給しても、支点部 1 5 が接触する部分には通電しない。

さらに、ポリープ等の対象組織の奥側に対象組織に密着した周辺組織がある場合でも、支点部 1 5 によって当該組織をさらに奥に押し込むことによって対象組織から引き離すことができる。従って、通電によって周辺組織に損傷を与えずに対象組織のみを焼灼することができる。

【0030】

さらに、第 1 シース 6 の外側に設けられた第 2 シース 1 8 が内視鏡装置のチャンネル内に固定されるので、従来の内視鏡用処置具において把持部を閉じる際と同様に摺動部 8 を引き寄せようとする、当該操作によって、実際には本体 7 及び第 1 シース 6 が前進する。従って、把持部 4 を移動せずに第 1 腕部 2 及び第 2 腕部 3 を閉じることができるため、ユーザは安定した処置を行うことができる。

【0031】

また、従来の内視鏡用処置具と同様の操作で把持部 4 を開閉することができるので、ユーザがストレスを感じずに操作することができる。

【0032】

さらに、内視鏡装置のチャンネルと第 1 シース 6 との間に第 2 シース 1 8 が存在するため、第 1 シース 6 に作用する摩擦力が小さくなり、本体 7 及び第 1 シース 6 の操作が容易に行える。

【0033】

上記実施形態では、支点部 1 5 をポリープ P の手前の組織に押し当てて把持部 4 の位置

10

20

30

40

50

決めを行ってから、把持部 4 をポリープ P まで前進させて通電及び焼灼する例を説明した。これに代えて、支点部 15 をポリープ基部 P b の組織に押し当て、把持部 4 を回転させて位置決めした後、そのまま把持部 4 を閉じて通電及び焼灼を行っても良い。

#### 【0034】

次に本発明の第 2 実施形態の内視鏡用処置具 31 について、図 5 から図 7 を参照して説明する。本実施形態の内視鏡用処置具 31 と上述の第 1 実施形態の内視鏡用処置具 1 との異なるところは、把持部が 2 本の把持部材で形成されている点及び支点部の形状である。なお、第 1 実施形態の内視鏡用処置具 1 と共通する要素には、同一の符号を付して重複する説明を省略する。

#### 【0035】

図 5 は本実施形態の内視鏡用処置具 31 の把持部 32 の拡大図である。把持部 32 は、図 6 に分解して示すように、第 1 把持部材 33 と第 2 把持部材 10 とで形成されている。加工前の第 1 腕部 34 は第 2 腕部 3 より長く形成されている。第 1 腕部 34 は、第 2 腕部 3 より 3 ミリ程度長い箇所 F1 で完全に折り返されている。こうして第 1 腕部 34 と同一方向に突出する支点部 35 が F1 に形成されている。折り返された端部は 3 ミリメートル程度戻った位置で第 2 腕部 3 の通電部 13 とほぼ対向する方向に折り返されて突出している。こうして通電部 36 が形成されている。

すなわち第 1 腕部 34、支点部 35、及び通電部 36 は、単一の第 1 把持部材 33 から形成されている。さらに、第 1 腕部 34 と第 2 腕部 3 とは、加工後においてほぼ同一の長さに形成されている。

#### 【0036】

支点部 35 には、絶縁性材料で形成された熱収縮性のチューブ 37 が装着されている。チューブ 37 によって、支点部 35 の先端に絶縁部 38 が設けられている。チューブ 37 の端部は開口しているが、支点部 35 の先端から 1 ミリメートル以上延出させることで、通電時に支点部 35 と接する組織は熱傷を起こさない。

また、熱収縮性のチューブを用いると、支点部 35 への装着が容易になるが、これに代えて樹脂等で形成された通常のチューブを用いて支点部 35 を絶縁しても良い。

#### 【0037】

本実施形態の内視鏡用処置具 31 によれば、第 1 把持部材 33 と第 2 把持部材 10 との 2 本の部材で把持部 32 を構成することができるので、簡素な構造の処置具とすることができる。また、把持部 32 の基部をより細く形成することができるので、把持部 32 をより円滑に第 1 シース 6 内に収納することができる。

#### 【0038】

さらに、第 1 把持部材 33 の先端を折り返すことによって支点部 35 が形成されているので、組織に押し当てた際に組織を傷つけにくい。

#### 【0039】

本実施形態においては、チューブ 37 が支点部 35 の周辺のみを被覆している例を説明した。これに代えて、図 7 に示す変形例のように、チューブ 37 が第 1 腕部 34 を完全に覆い、かつチューブ 37 の端部 37A が常に第 1 シース 6 の内部に位置する程度にチューブ 37 の長さを設定しても良い。このとき、通電部 36 は、チューブ 37 に設けられた切り欠き 37B から露出されている。

#### 【0040】

このようにすると、チューブ 37 が支点部 35 から外れにくくなる。また、第 1 シース 6 を前進させて、基部 39 側から把持部 32 を収納する際に、端部 37A が第 1 シース 6 と衝突することがない。

#### 【0041】

次に本発明の第 3 実施形態の内視鏡用処置具 41 について、図 8 から図 10 を参照して説明する。本実施形態の内視鏡用処置具 41 と上述の第 1 実施形態の内視鏡用処置具 1 との異なるところは、把持部が 2 本の把持部材で形成されている点及び支点部の形状である。なお、第 1 実施形態の内視鏡用処置具 1 と共通する要素には、同一の符号を付して重複

10

20

30

40

50

する説明を省略する。

【0042】

図8は本実施形態の内視鏡用処置具41の把持部42の拡大図である。把持部42は、図9に分解して示すように、第1把持部材43と第2把持部材10とで形成されている。加工前の第1腕部44は、第2腕部3より長く形成されている。第1腕部44は、第2腕部3より3ミリメートル程度長い箇所F2でねじるように折り返されている。こうして第1腕部44と同一方向に突出する支点部45がF2に形成されている。ねじられた第1腕部44の端部は、第1腕部44と第2腕部3とが略同一の長さになる位置まで戻ったところで第2腕部3の通電部13と対向するように向きを変えて突出している。こうして通電部46が形成されている。

10

【0043】

第1腕部44は、樹脂等の絶縁性材料で形成されたチューブ47に挿入されている。支点部45の先端から第1腕部44のほぼ全体がチューブ47によって被覆されて絶縁されている。こうして支点部45の先端に絶縁部48が設けられている。また、ねじって形成された支点部45の形状がチューブ47によって固定されている。チューブ47の側面には切り欠き49が設けられており、切り欠き49から通電部46が露出している。また、チューブ47のうち、支点部45の先端から延出する部分47Aは折り返されて溶着固定されており、支点部45の先端が完全に被覆、絶縁されている。

【0044】

本実施形態の内視鏡用処置具41によれば、第1腕部44がほぼ全域にわたってチューブ47によって絶縁されているため、高周波電流の流れる第1腕部44が対象組織の周辺に当たり、意図しない組織が焼灼されることを防ぐことができる。

20

【0045】

また、支点部45を被覆するチューブ47の先端47Aが折り返されて固定されているため、支点部45をより確実に絶縁することができる。さらに支点部45を組織に押し当て際の組織の損傷を抑制することができる。

【0046】

本実施形態では、チューブ47の先端47Aが折り返されている例を説明した。これに代えて、図10に示す変形例のように、先端47Aを支点部45の先端から所定の長さだけ延出させることによって、支点部45を絶縁しても良い。先端47Aの延出長さは、上述の第2実施形態と同様に1ミリメートル以上に設定するのが好ましい。

30

【0047】

続いて、本発明の第4実施形態について、図11を参照して説明する。本実施形態の内視鏡用処置具51と上述の内視鏡用処置具1との異なるところは、第2シースを備えていない点である。

【0048】

本実施形態の内視鏡用処置具51の摺動部52は、上述の第1実施形態の内視鏡用処置具1の摺動部8と異なり、第2シース18が設けられていない。従って、第1シース6は、本体53と接続された部分の外周面が、例えば数センチメートル程度保護管54に覆われている以外は、被覆されていない。また、把持部55の形状は内視鏡用処置具1の把持部4と同一である。

40

【0049】

本実施形態の内視鏡用処置具51は、摺動部52に第2シース18が固定されていないため、把持部55を閉じるときには、摺動部52を手前に引き、把持部55を後退させて第1シース6内に収容する。

【0050】

本実施形態の内視鏡用処置具51によれば、第2シース18を設けないので、構造が簡素で製造の容易な内視鏡用処置具とすることができる。

【0051】

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

50

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。

【0052】

例えば、上述の実施形態においては、第2シース18が内視鏡装置の作業用チャンネルと同程度の長さである例を説明したが、第2シースが作業用チャンネル内に摩擦力によって充分固定されれば、第2シースを、内視鏡装置の鉗子栓から10センチメートル程度の長さだけ設置されるように短く形成しても良い。この場合は、内視鏡用処置具の組み立てが容易になり、より少ない材料で構成することができる。

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。

10

【図面の簡単な説明】

【0053】

【図1】本発明の第1実施形態の内視鏡用処置具を示す図である。

【図2】同内視鏡用処置具の把持部の拡大図である

【図3】同把持部を分解して示す拡大図である。

【図4】(a)から(d)は、いずれも同内視鏡用処置具の使用時の把持部の動作を示す図である。

【図5】本発明の第2実施形態の内視鏡用処置具の把持部の拡大図である。

【図6】同把持部を分解して示す拡大図である。

【図7】同実施形態の変形例の把持部を示す図である。

20

【図8】本発明の第3実施形態の内視鏡用処置具の把持部の拡大図である。

【図9】同把持部を分解して示す拡大図である。

【図10】同実施形態の変形例の把持部を示す図である。

【図11】本発明の第4実施形態の内視鏡用処置具を示す図である。

【符号の説明】

【0054】

1、31、41、51 内視鏡用処置具

2、34、44 第1腕部

3 第2腕部

4、32、42、55 把持部

30

5 ワイヤ

6 第1シース(シース)

7、53 本体

8、52 摺動部

13、36、46 通電部

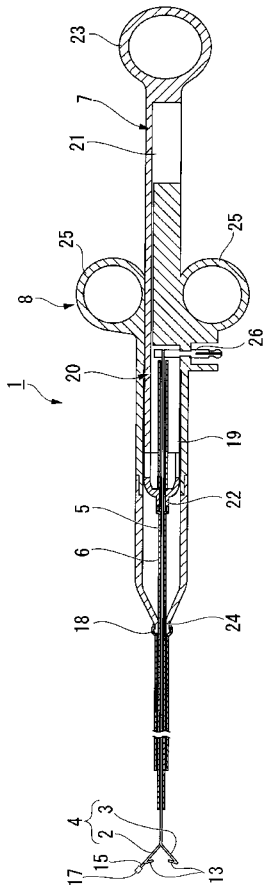
15、35、45 支点部

17、38、48 絶縁部

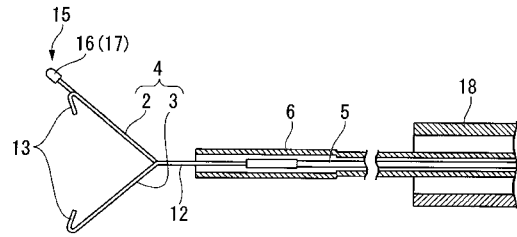
18 第2シース(外側シース)

33 第1把持部材

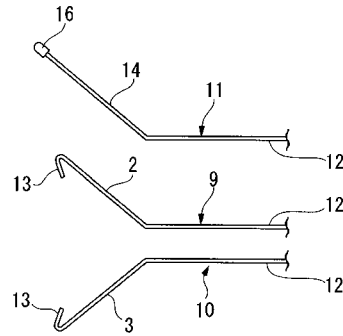
【 図 1 】



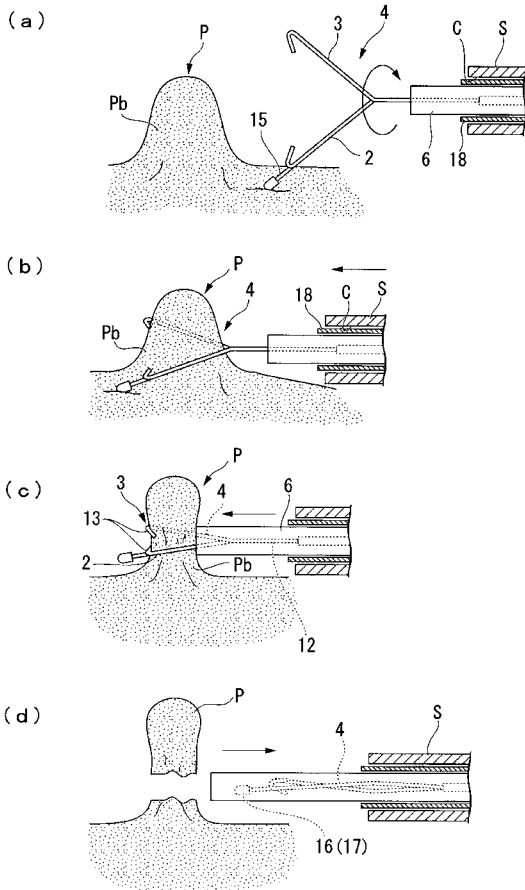
【 図 2 】



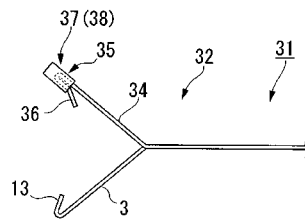
【 図 3 】



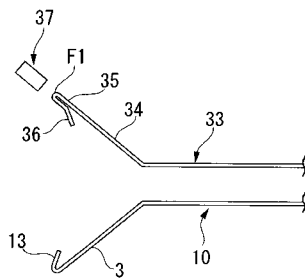
【 図 4 】



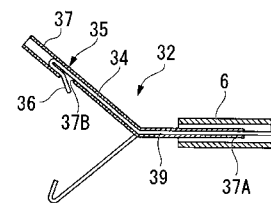
【 図 5 】



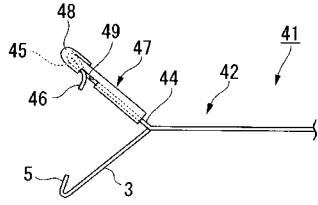
【 図 6 】



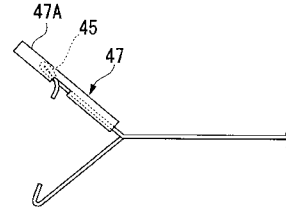
【 図 7 】



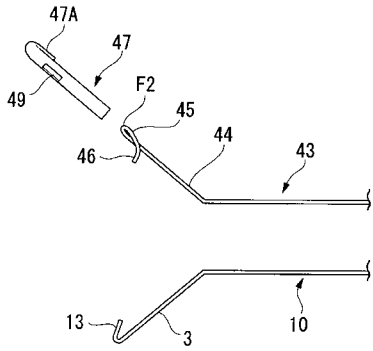
【 図 8 】



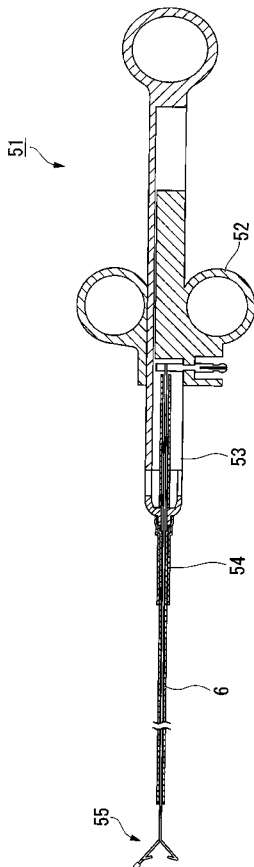
【 図 1 0 】



【 図 9 】



【 図 1 1 】



---

フロントページの続き

(74)代理人 100129403

弁理士 増井 裕士

(72)発明者 山本 博徳

栃木県下野市祇園2丁目15-13

(72)発明者 木村 恵

東京都渋谷区幡ヶ谷2丁目43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 高橋 一郎

東京都渋谷区幡ヶ谷2丁目43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 金子 達也

東京都渋谷区幡ヶ谷2丁目43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 山崎 亮子

東京都渋谷区幡ヶ谷2丁目43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 KK15 KL03 MM32 MM43 NN01 NN09 NN11

|                |  |         |            |
|----------------|--|---------|------------|
| 专利名称(译)        | 内窥镜治疗仪   |         |            |
| 公开(公告)号        | <a href="#">JP2009028540A</a>  | 公开(公告)日 | 2009-02-12 |
| 申请号            | JP2008192376   | 申请日     | 2008-07-25 |
| [标]申请(专利权)人(译) | ES伯爵周杰伦<br>奥林巴斯医疗株式会社  |         |            |
| 申请(专利权)人(译)    | 有限公司ES伯爵周杰伦<br>オリンパスメディカルシステムズ株式会社   |         |            |
| [标]发明人         | 山本博徳<br>木村惠<br>高橋一朗<br>金子達也<br>山崎亮子  |         |            |
| 发明人            | 山本 博徳<br>木村 惠<br>高橋 一朗<br>金子 達也<br>山崎 亮子   |         |            |
| IPC分类号         | A61B18/12  |         |            |
| CPC分类号         | A61B18/1445 A61B18/1492 A61B2018/144 A61B2018/1475   |         |            |
| FI分类号          | A61B17/39.310 A61B18/12 A61B18/14  |         |            |
| F-TERM分类号      | 4C160/KK03 4C160/KK06 4C160/KK15 4C160/KL03 4C160/MM32 4C160/MM43 4C160/NN01 4C160/NN09 4C160/NN11 |         |            |
| 代理人(译)         | 塔奈澄夫   |         |            |
| 优先权            | 11/880995 2007-07-25 US  |         |            |
| 其他公开文献         | JP5290658B2  |         |            |
| 外部链接           | <a href="#">Espacenet</a>  |         |            |

摘要(译)

要解决的问题：提供一种能够容易地定位抓握部分的内窥镜治疗仪器。

解决方案：本发明的内窥镜治疗仪1包括第一臂2，第一臂2与第一臂2的长度基本相同，并且与第一臂2成预定角度抓握部4具有设置成错位的第二臂部3和第二臂部3，设置成从第一臂部2和第二臂部3的尖端突出的通电部13，支点部分15基本上沿与第一臂部分2相同的方向突出并且在其末端具有绝缘部分17，支撑部分15具有连接到抓握部分4的第一端部，第一护套6形成为管状并且具有可滑动地插入其中的线5和抓握部4，主体7和第一护套6固定在主体7上，主体7沿主体7的纵向滑动并且，滑动部分8可移动地布置，并且导线5的第二端部连接到滑动部分8。点域1

