

(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2008-272203

(P2008-272203A)

(43) 公開日 平成20年11月13日(2008.11.13)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
A 6 1 B 18/14 (2006.01)	A 6 1 B 17/39 3 1 7	4 C 0 6 0
A 6 1 B 1/00 (2006.01)	A 6 1 B 1/00 3 3 4 D	4 C 0 6 1

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2007-119304 (P2007-119304)
 (22) 出願日 平成19年4月27日 (2007. 4. 27)

(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4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 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

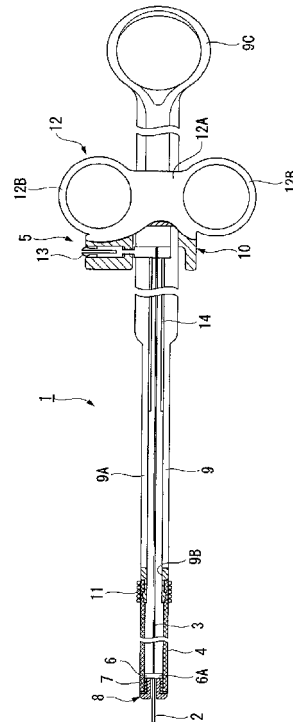
(54) 【発明の名称】 内視鏡用処置具

(57) 【要約】

【課題】 切開部のシースからの突出長を容易かつ確実に2以上の段階に調整できるようにする。

【解決手段】 経内視鏡的に体腔内に挿入されて切開処置を行うナイフ2と、ナイフ2が前端に接続されたワイヤ3と、ワイヤ3が挿通される絶縁性材料からなるシース4と、シース4が固定された本体9と、ワイヤ3が固定され、本体9の軸線方向に摺動可能に配置されたスライダ10とを有する内視鏡用処置具1は、ワイヤ3の径方向外側に突出するストッパ6と、シース4に設けられ、ストッパ6と接触してワイヤ3の前方への摺動を規制する雌ネジ部材7と、ナイフ2が挿通される貫通孔を有し、少なくとも一部がシース4の前方に突出した状態でシース4の前端に固定される、絶縁性を有する突出長調整部材8とを備え、突出長調整部材8は、前端からシース4の前端までの距離である切開部被覆長が2以上の異なる長さに調節できることを特徴とする。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

経内視鏡的に体腔内に挿入されて切開処置を行う切開部と、前記切開部が前端に接続されたワイヤと、前記ワイヤが挿通される絶縁性材料からなるシースと、前記シースの後端が固定された本体と、前記ワイヤの後端が固定され、前記本体の軸線方向に摺動可能に配置されたスライダと、を有する内視鏡用処置具であって、

前記切開部又は前記ワイヤに設けられ、前記ワイヤの径方向外側に突出するストッパと、
前記シースに設けられ、前記ストッパと接触して前記ワイヤの前方への摺動を規制する前方規制部と、

前記切開部が挿通される貫通孔を有し、少なくとも一部が前記シースの前方に突出した状態で前記シースの前端に取付けられる、絶縁性を有する先端部材と、
を備え、

前記先端部材は、前端から前記シースの前端までの距離である切開部被覆長が 2 以上の異なる長さに調節できることを特徴とする内視鏡用処置具。

【請求項 2】

前記シースの前端に挿入され、内面にネジ溝を有する螺合部材をさらに備え、

前記先端部材は前記ネジ溝と互いに係合するネジ山が設けられた螺合部を有し、前記螺合部材と前記先端部材との螺合長を変更することによって、前記切開部被覆長を 2 以上の異なる長さに調節できることを特徴とする請求項 1 に記載の内視鏡用処置具。

【請求項 3】

経内視鏡的に体腔内に挿入されて切開処置を行う切開部と、前記切開部が前端に接続されたワイヤと、前記ワイヤが挿通される絶縁性材料からなるシースと、前記シースの後端が固定された本体と、前記ワイヤの後端が固定され、前記本体の軸線方向に摺動可能に配置されたスライダと、を有する内視鏡用処置具であって、

前記切開部又は前記ワイヤに設けられ、前記ワイヤの径方向外側に突出するストッパと、
前記シースに設けられ、前記ストッパと当接して前記ワイヤの前方への摺動を規制する前方規制部と、

前記切開部が挿通される貫通孔を有し、少なくとも一部が前記シースの前方に突出した状態で前記シースの先端に着脱自在に固定される、絶縁性を有する複数の先端部材と、
を備え、

前記複数の先端部材は、前記シースの前端に固定されたときの前端から前記シースの前端までの距離である切開部被覆長がそれぞれ異なり、いずれか 1 つを選択して前記シースの先端に固定することにより、前記切開部被覆長を 2 以上の異なる長さに調節できることを特徴とする内視鏡用処置具。

【請求項 4】

経内視鏡的に体腔内に挿入されて切開処置を行う、それぞれ異なる長さを有する 2 以上の切開部と、

各々の前記切開部がそれぞれ前端に接続された 2 以上のワイヤと、

各前記ワイヤが挿通される絶縁性材料からなるシースと、

前記シースの後端が固定された本体と、

各々の前記ワイヤの後端がそれぞれ固定され、前記本体の軸線方向に摺動可能に配置された 2 以上のスライダと、
を備えることを特徴とする内視鏡用処置具。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、内視鏡装置の作業用チャンネルに挿入して使用する内視鏡用処置具に関する

。

10

20

30

40

50

【背景技術】

【0002】

従来、経内視鏡的に体腔内に挿入し、高周波電流を通電して粘膜等を切除するニードルナイフ（例えば、特許文献1参照。）等を備えた処置具が知られている。このような処置具は、内視鏡のチャンネルに挿入される絶縁性のシース内に挿通されたワイヤの先端に、処置を行うニードルナイフ等の切開部が取付けられて構成されている。切開部はワイヤの基端が固定された操作部材を操作することによって、シースの先端から突没自在となっている。

【0003】

上記処置具は、切開部の突出長が一般に短く、突出長の調整は容易ではない。また、内視鏡が複雑にカーブしながら体腔内に挿入されるために、操作部材の操作量と先端部材の突没量が1対1に対応しないことも多い。このため、切開部は、完全に突出させた状態と、シース内に収容した状態の2段階にしか正確に調整できないのが現状である。

10

【0004】

この問題点を改善するために、シース内に位置する電極又は操作部に、シースの内径よりも径の大きい係止部を設けることによって、切開部の進退に抵抗を加え、突出長の微調整を可能にした内視鏡用切開具が提案されている（例えば、特許文献2参照。）。

【特許文献1】実開昭61-191012号公報

【特許文献2】特開2004-544号公報

【発明の開示】

20

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

しかしながら、特許文献2の切開具で切開部の突出長を調整する場合、先端を斜め後方から映した内視鏡の映像を見ながら行うことになる。一般に突出長は、0.5ミリメートル程度の小さいピッチで調整されるため、上記方法では所望の突出長に確実に調整することが困難であるという問題がある。

【0006】

本発明は上記事情に鑑みて成されたものであり、切開部のシースからの突出長を容易かつ確実に2以上の段階に調整可能な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】

30

【0007】

本発明の第1の態様は、経内視鏡的に体腔内に挿入されて切開処置を行う切開部と、前記切開部が前端に接続されたワイヤと、前記ワイヤが挿通される絶縁性材料からなるシースと、前記シースの後端が固定された本体と、前記ワイヤの後端が固定され、前記本体の軸線方向に摺動可能に配置されたスライダとを有する内視鏡用処置具であって、前記切開部又は前記ワイヤに設けられ、前記ワイヤの径方向外側に突出するストッパと、前記シースに設けられ、前記ストッパと接触して前記ワイヤの前方への摺動を規制する前方規制部と、前記切開部が挿通される貫通孔を有し、少なくとも一部が前記シースの前方に突出した状態で前記シースの前端に取付けられる、絶縁性を有する先端部材とを備え、前記先端部材は、前端から前記シースの前端までの距離である切開部被覆長が2以上の異なる長さ

40

【0008】

なお、本発明においては、ワイヤの摺動方向において、後述するスライダの配置された側を「後方」あるいは「後端」と称し、切開部が配置された側を「前方」あるいは「前端」と称する。

【0009】

本発明の内視鏡用処置具によれば、先端部材の切開部被覆長を調節することによって、切開部を異なる2以上の長さシースから突出させることが可能となる。

【0010】

本発明の内視鏡用処置具は、前記シースの前端に挿入され、内面にネジ溝を有する螺合

50

部材をさらに備え、前記先端部材は前記ネジ溝と互いに係合するネジ山が設けられた螺合部を有し、前記螺合部材と前記先端部材との螺合長を変更することによって、前記切開部被覆長を2以上の異なる長さに調節できるものでもよい。

【0011】

本発明の第2の態様は、経内視鏡的に体腔内に挿入されて切開処置を行う切開部と、前記切開部が前端に接続されたワイヤと、前記ワイヤが挿通される絶縁性材料からなるシースと、前記シースの後端が固定された本体と、前記ワイヤの後端が固定され、前記本体の軸線方向に摺動可能に配置されたスライダとを有する内視鏡用処置具であって、前記切開部又は前記ワイヤに設けられ、前記ワイヤの径方向外側に突出するストップと、前記シースに設けられ、前記ストップと当接して前記ワイヤの前方への摺動を規制する前方規制部と、前記切開部が挿通される貫通孔を有し、少なくとも一部が前記シースの前方に突出した状態で前記シースの先端に着脱自在に固定される、絶縁性を有する複数の先端部材と、を備え、前記複数の先端部材は、前記シースの前端に固定されたときの前端から前記シースの前端までの距離である切開部被覆長がそれぞれ異なり、いずれか1つを選択して前記シースの先端に固定することにより、前記切開部被覆長を2以上の異なる長さに調節できることを特徴とする。

10

【0012】

本発明の第3の態様は、経内視鏡的に体腔内に挿入されて切開処置を行う、それぞれ異なる長さを有する2以上の切開部と、各々の前記切開部がそれぞれ前端に接続された2以上のワイヤと、各前記ワイヤが挿通される絶縁性材料からなるシースと、前記シースの後端が固定された本体と、各々の前記ワイヤの後端がそれぞれ固定され、前記本体の軸線方向に摺動可能に配置された2以上のスライダとを備えることを特徴とする。

20

【発明の効果】

【0013】

本発明の内視鏡用処置具によれば、切開部のシースからの突出長を容易かつ確実に2以上の段階に調整、保持することができる、従って、対象組織の形状等に合わせて、切開部を適切な突出長に調整して処置を行うことができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0014】

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

30

図1は、本実施形態の処置具1を一部断面で示す図である。処置具1は、前端に高周波ナイフ（切開部）2が取付けられたワイヤ3と、ワイヤ3の外周を被覆するシース4と、ワイヤ3及びシース4を操作するための操作部5とを備えて構成されている。

【0015】

高周波ナイフ（以下、単に「ナイフ」と称する。）2は棒状の、例えば3ミリメートルの長さの金属部材であり、後述するように、高周波電源が通電されて、体腔内組織の切開処置等を行う。ナイフ2は、棒状のものに代えて、ヘラ状、あるいはフック形状を有するものでもよい。

【0016】

40

ワイヤ3は、ステンレス鋼等の金属からなり、後述するシース4に挿通されている。ワイヤ3の前端とナイフ2の後端の間には、ナイフ2よりも径方向外側に突出する突出部6Aを有するストップ6が設けられている。ストップ6は、ワイヤ3に配置されてもよいし、ナイフ2に配置されてもよい。また、ストップ6は、一部だけが突出部6Aとして径方向外側に突出してもよいし、ナイフ2より径の大きい円柱状に形成されて、全周にわたって突出部6Aを有するように構成されてもよい。

【0017】

シース4は、樹脂等からなる絶縁性及び可撓性を有する管状部材である。図2に拡大して示すように、シース4の前端には、雌ネジ部材（前方規制部、螺合部材）7が圧入等の手段によって固定されており、ナイフ2の突出長を所望の長さに調整する突出長調整部材

50

(先端部材) 8 が、雌ネジ部材 7 に取付けられている。

【0018】

雌ネジ部材 7 は、金属、樹脂等からなる略円筒状の部材であり、内面にねじ溝が設けられている。突出長調整部材 8 は、樹脂、ゴム等からなる絶縁性を有する部材であり、シース 4 の外側に位置する略円盤状の円盤部 8 A と、雌ネジ部材 7 に係合される円筒部 (螺合部) 8 B とを有して形成されており、中央にナイフ 2 が通る貫通孔 8 C が形成されている。

【0019】

円筒部 8 B の外周面には、雌ネジ部材 7 のネジ溝と係合するネジ山が設けられている。円筒部 8 B は、円盤部 8 A 側から、所定の長さ、例えば 0.5 ミリメートルずつ、異なる色彩、例えば赤、黄、青の三色に着色されている。

なお、本実施形態の処置具 1 においては、円筒部 8 B 全体が雌ネジ部材 7 と螺合するように突出長調整部材 8 を装着し、ストッパ 6 が雌ネジ部材 7 と接触するまでワイヤ 3 を前進させた際に、ナイフ 2 が突出長調整部材 8 の前端から、例えば 2.0 ミリメートル突出するように設定されている。

【0020】

図 1 に示すように、操作部 5 は、シース 4 が固定された本体 9 と、ワイヤ 3 が固定されたスライダ 10 とを備えて構成されている。

本体 9 は、棒状の部材であり、スライダ 10 を摺動させるためのガイド溝 9 A が軸方向に延設されている。本体 9 の先端にはワイヤ 3 を通すための貫通孔 9 B が設けられており、シース 4 の後端が、例えばコイル 11 等の固定手段によって固定されている。本体 9 の後端には、操作時に指を掛けるためのリング 9 C が設けられている。

【0021】

スライダ 10 は、本体 9 の外周を取り囲む筒状部 12 A 及び操作時に指を掛けるハンドル 12 B を有する操作部材 12 に、図示しない高周波電源と接続されるプラグ 13 が取付けられて構成されている。ワイヤ 3 の後端は、剛性を有する材料で形成された座屈防止パイプ 14 に挿通されている。座屈防止パイプ 14 の後端及びワイヤ 3 の後端は、ガイド溝 9 A の内部で、図示しないネジ等の固定手段によってプラグ 13 と接続固定されている。すなわち、スライダ 10 及びワイヤ 3 は、ガイド溝 9 A に沿って、軸方向に摺動可能に本体 9 に装着されている。

【0022】

上記のように構成された処置具 1 の使用時の動作について、以下に説明する。

まず、ユーザは、突出長調整部材 8 を回転操作して、使用時のナイフ 2 の突出長を調整する。具体的には、図 3 に示すように、円盤部 8 A を回転させながら、円筒部 8 B をシース 4 の前端から所望の長さだけ突出させる。

この操作によって、円筒部 8 B と雌ネジ部材 7 との螺合長が変化し、突出長調整部材 8 が被覆するナイフ 2 の後端側の長さである切開部被覆長が変化する。このとき、シース 4 から突出する円筒部 8 B の色彩を目安にして調整すると、ナイフ 2 の突出長をおよそ 0.5 ミリメートル刻みに調節することができる。

突出長調整部材 8 の調整終了後、内視鏡の挿入部を患者等の体腔内に挿入し、挿入部の先端を処置対象の組織付近まで移動させる。

【0023】

次に、処置具 1 のスライダ 10 を一杯に手前 (リング 9 C 側) に引いて後退させ、ナイフ 2 をシース 4 の内部に収納する。シース 4 の前端を、図 4 に示すように内視鏡 100 の操作部に開口した鉗子孔 101 から作業用チャンネル 102 に挿入し、挿入部 103 の先端から処置具 1 の前端を突出させる。そしてプラグ 13 に、図示しない電源コードを接続する。電源コードは、処置具 1 を内視鏡 100 に挿入する前に、あらかじめ接続しておいてもよい。

【0024】

この状態で、ユーザがスライダ 10 を押し込んで、ストッパ 6 が雌ネジ部材 7 の後端に

10

20

30

40

50

接触するまでワイヤ 3 を前進させる。すると、ストッパ 6 は雌ネジ部材 7 に当接してワイヤ 3 の前方への摺動が規制され、突出長調整部材 8 からナイフ 2 が所望の長さだけ突出する。ユーザは高周波電流をナイフ 2 に通電し、対象組織に対して切開や切除等の処置を行う。

処置中にナイフ 2 の突出長を変更する場合は、一端処置具 1 を内視鏡 100 から引き抜いて、再度突出長調整部材 8 の調整を行う。

【0025】

本実施形態の処置具 1 によれば、突出長調整部材 8 を回転させて、シース 4 との相対位置を変化させることによって、ナイフ 2 の切開部被覆長を異なる 2 以上の段階に容易かつ確実に調節することができる。従って、対象組織の形状等に応じて、適切な突出長にナイフ 2 を調節して処置を行うことができる。

10

【0026】

本実施形態においては、円筒部 8B が着色された例を説明したが、これに代えて、ナイフ 2 に目盛等が設けられてもよい。この場合、ストッパ 6 を雌ネジ部材 7 に当接させた状態で、ナイフ 2 の当該目盛等を目安として突出長調整部材 8 の調節を行うことができる。

【0027】

また、本実施形態においては、螺合部材が雌ネジ部材である例を説明したが、これに代えて、螺合部材がシースの前端から突出するネジ部を有し、突出長調整部材の後端側にネジ部と係合するネジ溝を有する凹部が形成されてもよい。

20

【0028】

続いて、本発明の第 2 実施形態の処置具について、図 5 (a) 及び図 5 (b) を参照して説明する。本実施形態の処置具 21 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、交換可能な複数の先端部材を有する点である。なお、上述の処置具 1 と共通の構成要素には、同一の符号を付して共通する説明を省略する。

【0029】

図 5 (a) は、処置具 21 の先端周辺の拡大図である。シース 4 の前端には、外周面にネジ山が設けられた円筒状のネジ部 22A を有する係合部材 22 が、圧入等の手段によって固定されている。ナイフ 2 は係合部材 22 を通って、ネジ部 22A の前端から突出可能となっている。

30

【0030】

処置具 21 は、第 1 実施形態における突出長調整部材 8 と同様の材質からなる、絶縁性を有する 2 種類の先端部材 23 及び 24 を備えている。先端部材 23、24 はシースの前端に固定された係合部材に着脱自在に装着固定することが可能である。

【0031】

図 5 (a) は、先端部材 23 を係合部材 22 に装着した状態を示す図である。先端部材 23 の後側 (係合部材 22 に係合される側) の面には、ネジ部 22A のネジ山と係合するネジ溝が設けられた凹部 23A が形成されている。中心軸線上には貫通孔 23B が設けられ、ナイフ 2 が貫通孔 23B から突出可能になっている。

ナイフ 2 は、先端部材 23 を係合部材 22 に係合させて装着した際に、先端部材 23 からの突出長 L_1 が 2.0 ミリメートルとなるように設定されている。

40

【0032】

図 5 (b) は、もう一方の先端部材 24 を係合部材 22 に装着した状態を示す図である。先端部材 24 は、先端部材 23 と略同一の形状であり、凹部 23A 及び貫通孔 23B とほぼ同一形状の凹部 24A 及び貫通孔 24B を有する。

ただし、先端部材 24 の前端からシース 4 の前端までの距離である切開部被覆長 t_2 は、先端部材 23 の切開部被覆長 t_1 より、0.5 ミリメートル長く設定されている。従って、先端部材 24 を装着した際のナイフ 2 の突出長 L_2 は、上述の突出長 L_1 より 0.5 ミリメートル短い 1.5 ミリメートルとなるように設定されている。

なお、各先端部材 23、24 は、識別を容易にするために、それぞれ異なる色彩に着色されてもよい。

50

【 0 0 3 3 】

上記のように構成された処置具 2 1 の使用時の動作について説明する。

まず、第 1 実施形態と同様の操作で、内視鏡を患者等の体内に挿入する。ユーザは、処置具 2 1 を鉗子口 1 0 1 に挿入する前に、ナイフ 2 の突出長を所望の値にするために、先端部材 2 3、2 4 のいずれか一方を、係合部材 2 2 に係合させて装着する。先端部材を装着後、処置具 2 1 の先端を鉗子口 1 0 1 から挿入して、挿入部 1 0 3 の先端から突出させる。

【 0 0 3 4 】

ユーザがスライダ 1 0 を前方に押し出してストッパ 6 を係合部材 2 2 の後端に当接させると、ナイフ 2 の突出長がユーザの所望した長さとなる。

10

【 0 0 3 5 】

ナイフ 2 の突出長を調整する際には、ユーザは第 1 実施形態と同様に、処置具 2 1 を内視鏡 1 0 0 から引き抜き、先端部材をもう一方のものと交換して係合部材 2 2 に装着固定し、再度内視鏡 1 0 0 に挿入して使用する。

【 0 0 3 6 】

本実施形態の処置具 2 1 によれば、複数の先端部材を交換して装着するだけで、切開部被覆長を変化させてナイフ 2 の突出長を調整することができるので、熟練を要するような細かな操作を必要とせず、容易にナイフ 2 の突出長の調整を行うことができる。

【 0 0 3 7 】

本実施形態においては、2 種類の先端部材を交換する例を説明したが、これに代えて、調整必要なナイフ 2 の突出長の種類に応じて 3 種類以上の先端部材を備えてもよい。また、各先端部材の切開部被覆長も、任意の値に設定されてよい。

20

【 0 0 3 8 】

また、本実施形態においては、先端部材と係合部材とを、互いに係合するネジ山およびネジ溝によって係合させる例を説明したが、これに代えて、他の公知の係合機構等によって先端部材が固定されてもよい。

【 0 0 3 9 】

続いて、本発明の第 3 実施形態の処置具について、図 6 及び図 7 を参照して説明する。本実施形態の処置具 3 1 と上述の内視鏡用処置具 1 との異なるところは、ワイヤ及びナイフを複数有する点である。

30

なお、上述の処置具 1 と共通する構成要素については、同一の符号を付して共通する説明を省略する。

【 0 0 4 0 】

図 6 は、処置具 3 1 の先端付近の拡大図である。処置具 3 1 は、それぞれ長さの異なるナイフ 3 2 A、3 2 B、及び 3 2 C の 3 本のナイフを有し、各ナイフは、基端に同一形状のストッパ 3 3 を挟んでそれぞれワイヤ 3 4 A、3 4 B、及び 3 4 C と接続されている。シース 4 の先端には、ストッパ 3 3 と当接して各ワイヤの前方への摺動を規制する当接部材（前方規制部）3 5 が、圧入等の手段によって固定されている。

各ナイフ 3 2 A、3 2 B、3 2 C の長さは、ストッパ 3 3 が当接部材 3 5 と当接したときに、当接部材 3 5 の先端から、例えばそれぞれ 2 . 0 ミリメートル、1 . 5 ミリメートル、及び 1 . 0 ミリメートルだけ突出するように設定されている。

40

【 0 0 4 1 】

図 7 は処置具 3 1 の操作部の斜視図である。本体 3 6 は丸棒状の部材であり、長手方向にわたって 3 本のガイド溝 3 6 A、3 6 B、及び 3 6 C が等間隔に設けられている。各ガイド溝には、図示しないフランジ部を有する円筒状のスライダ 3 7 A、3 7 B、3 7 C がそれぞれ摺動可能に取付けられている。

【 0 0 4 2 】

各スライダには図示しない高周波電源と接続されるプラグ 3 8 A、3 8 B、3 8 C（いずれも不図示）が固定されており、各プラグには、上述の第 1 実施形態と同様の態様で、ワイヤ 3 4 A、3 4 B、及び 3 4 C の基端がそれぞれ固定されている。必要に応じて、各

50

スライダの表面に、接続されたナイフの突出長の値を印刷等によって記載しておくこと、操作時の識別が容易となり、好ましい。突出長の値の記載に代えて、各スライダを異なる色彩に着色する等の方法によって識別性を高めてもよい。

【0043】

上記のように構成された処置具31の使用時の動作について、以下に説明する。

まず、第1実施形態と同様の操作で、内視鏡100の挿入部103の先端から処置具31の先端を突出させる。

【0044】

ユーザは、所望の突出長にあわせていずれか1つのナイフを選択し、対応するプラグに高周波電源を接続する。当該プラグが固定されたスライダを前方に摺動させると、接続されたワイヤ及びナイフが前進し、ストッパ33が当接部材35に当接して停止する。このとき、当接部材35の先端から、ナイフがユーザの所望の長さだけ突出した状態となるので、ユーザは各種処置を行う。

10

【0045】

ナイフの突出長を変更するときは、前進させたスライダを後退させ、ナイフをシース4内に収納してから、変更対象のナイフに対応するプラグに高周波電源を付け替え、当該プラグが固定されたスライダを上述のように前方に摺動させて当接部材35から突出させる。

【0046】

本実施形態の処置具31によれば、長さの異なる3種類のナイフが、ワイヤを介してそれぞれ別のスライダに固定されているので、摺動させるスライダを切り換えるだけでナイフの突出長を複数段階に調整することができる。従って、ナイフの突出長を変更する際に処置具を内視鏡から引き抜く必要がなく、シース4の先端が患者等の体腔内に位置する状態でナイフの突出長を変更することができる。

20

【0047】

以上、本発明の実施形態を説明したが、本発明の技術範囲は上記実施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、上述の各実施形態では、ストッパと前方規制部とがシースの先端付近で当接する例を説明したが、ストッパと前方規制部とをさらに後方で当接させることによってワイヤの前方への摺動が規制されてもよい。ただし、処置具は内視鏡に挿入されて使用されるため、外部シースの中間部分は屈曲していることが多い。従って、好適にナイフの突出長を調整するには、屈曲しにくいシースの先端付近で当接させるのが好ましい。

30

【図面の簡単な説明】

【0048】

【図1】本発明の第1実施形態の内視鏡用処置具を一部断面で示す図である。

【図2】同内視鏡用処置具の先端付近の拡大図である。

【図3】同先端付近の使用時の動作を説明する図である。

【図4】同内視鏡用処置具を内視鏡に挿入した状態を示す図である。

【図5】(a)は、本発明の第2実施形態の内視鏡用処置具の先端付近を示す拡大図、(b)は、先端に異なる先端部材を装着した状態を示す図である。

40

【図6】本発明の第2実施形態の内視鏡用処置具の先端付近を示す拡大図である。

【図7】同内視鏡用処置具の操作部を示す斜視図である。

【符号の説明】

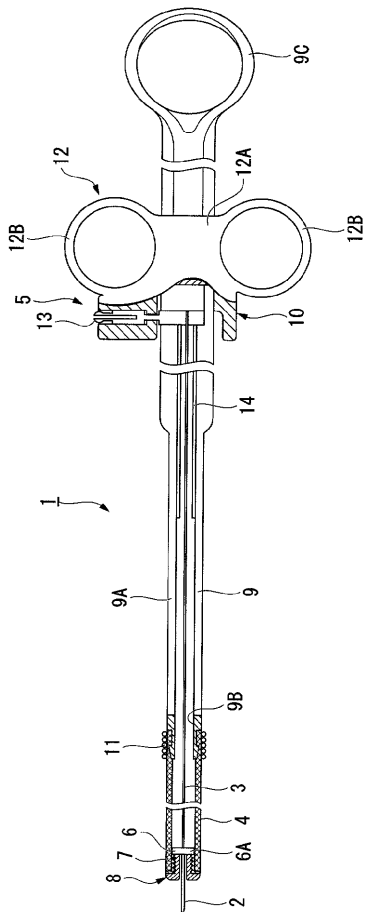
【0049】

- 1、21、31 内視鏡用処置具
- 2、32A、32B、32C 高周波ナイフ(切開部)
- 3、34A、34B、34C ワイヤ
- 4 シース
- 6、33 ストッパ

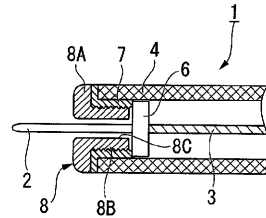
50

- 7 雌ネジ部材（前方規制部、螺合部材）
- 7 B 円筒部（螺合部）
- 8 突出長調整部材（先端部材）
- 9、36 本体
- 10、37 A、37 B、37 C スライダ
- 22 係合部材
- 23、24 先端部材
- 35 当接部材（前方規制部）

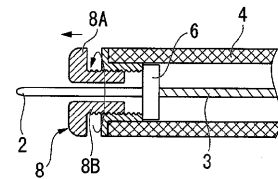
【 図 1 】



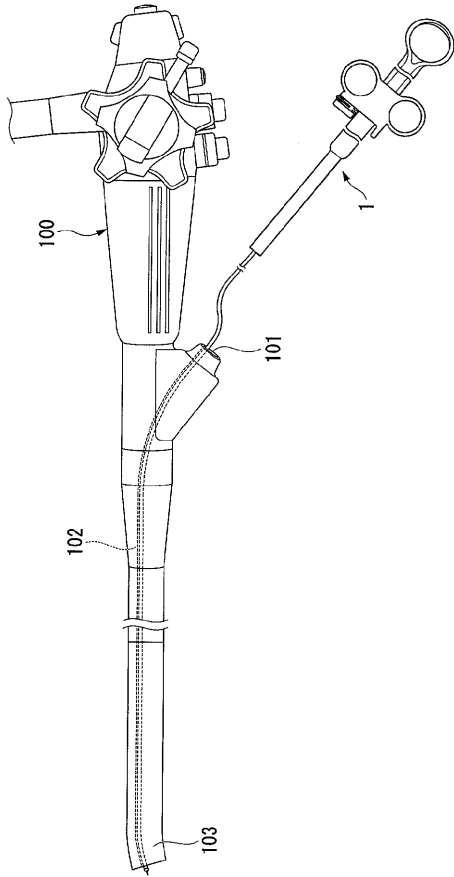
【 図 2 】



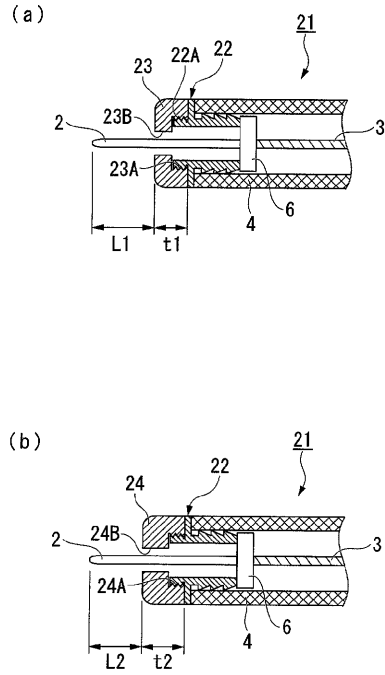
【 図 3 】



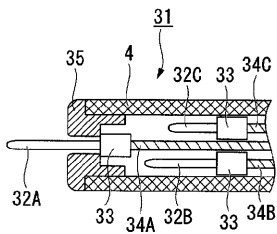
【 図 4 】



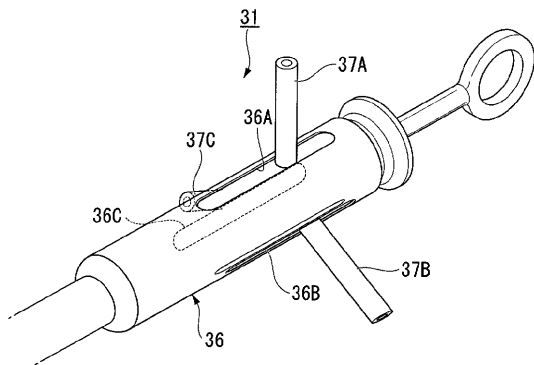
【 図 5 】



【 図 6 】



【 図 7 】



フロントページの続き

(72)発明者 中村 努

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 鈴木 啓太

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) 4C060 KK03 KK20

4C061 GG15 HH57 JJ06

专利名称(译)	内窥镜治疗仪		
公开(公告)号	JP2008272203A	公开(公告)日	2008-11-13
申请号	JP2007119304	申请日	2007-04-27
[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	中村 努 鈴木 啓太		
发明人	中村 努 鈴木 啓太		
IPC分类号	A61B18/14 A61B1/00		
CPC分类号	A61B18/1477 A61B18/1492 A61B18/1815 A61B2018/00196 A61B2018/1425 A61B2018/1475 A61B2090/034		
FI分类号	A61B17/39.317 A61B1/00.334.D A61B1/018.515 A61B18/14		
F-TERM分类号	4C060/KK03 4C060/KK20 4C061/GG15 4C061/HH57 4C061/JJ06 4C160/KK03 4C160/KK06 4C160 /KK13 4C160/NN03 4C160/NN09 4C160/NN15 4C160/NN21 4C161/GG15 4C161/HH57 4C161/JJ06		
代理人(译)	塔奈澄夫 正和青山		
其他公开文献	JP5142584B2		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

解决的问题：要轻松，可靠地分两步或更多步调整切口从护套伸出的长度。 解决方案：一把刀2，该刀2在内窥镜下插入体腔以进行切口治疗；一根导线3连接到刀2的前端；以及一个由绝缘材料制成的护套4，导线3插入该护套中。 内窥镜处理工具1在径向上位于金属线3的外部，该内窥镜处理工具1具有固定有护套4的主体9和固定有导线3并且可在主体9的轴向上滑动的滑块10，该滑动器10固定有导线3。 具有向前方突出的止动件6，设置在护套4上的内螺纹部件7，该内螺纹部件7用于限制电线3与止动件6接触而向前滑动，以及供刀2插入的通孔。 具有绝缘性的突出长度调节部件8在该部分向护套4的前方突出的状态下被固定在护套4的前端，突出长度调节部件8设置在从护套4的前端到前端一定距离的位置。 其特征在于，一个切口覆盖长度可以被调节为两个或更多个不同的长度。 [选型图]图1

