

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4309567号
(P4309567)

(45) 発行日 平成21年8月5日(2009.8.5)

(24) 登録日 平成21年5月15日(2009.5.15)

(51) Int.Cl.		F 1			
A 6 1 B	18/14	(2006.01)	A 6 1 B	17/39	3 1 1
A 6 1 B	1/00	(2006.01)	A 6 1 B	1/00	3 3 4 D
A 6 1 B	17/32	(2006.01)	A 6 1 B	17/32	3 3 0

請求項の数 3 (全 11 頁)

(21) 出願番号	特願2000-306356 (P2000-306356)	(73) 特許権者	000000376
(22) 出願日	平成12年10月5日(2000.10.5)		オリンパス株式会社
(65) 公開番号	特開2002-113016 (P2002-113016A)		東京都渋谷区幡ヶ谷2丁目4番2号
(43) 公開日	平成14年4月16日(2002.4.16)	(74) 代理人	100058479
審査請求日	平成19年8月3日(2007.8.3)		弁理士 鈴江 武彦
		(74) 代理人	100084618
			弁理士 村松 貞男
		(74) 代理人	100091351
			弁理士 河野 哲
		(74) 代理人	100100952
			弁理士 風間 鉄也
		(72) 発明者	中田 守
			東京都渋谷区幡ヶ谷2丁目4番2号 オリンパス光学工業株式会社内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 内視鏡用処置具

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

内視鏡の処置具挿通チャンネル内に挿通可能な細長い挿入部に、軟性シースと、このシースの内腔を通り、前記シースの先端部から突出する針状の処置部材と、前記シースの先端部から突出し前記処置部材の突出長さを規制する、前記軟性シースの先端近傍に配置した規制部材と、を備えた内視鏡用処置具において、

前記シースの先端部に前記シースの本体部分に対して軸方向に進退可能な先端シース構成体を設け、前記先端シース構成体を前記シースの本体部分とほぼ同じ外径に形成したことを特徴とする内視鏡用処置具。

【請求項2】

前記シースは、前記先端シース構成体を軸方向に進退可能に支持する支持部と、前記先端シース構成体を軸方向の任意の位置で係脱可能に係止する係止部とを具備す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】

前記係止部は、螺合部、鋸歯状のノッチ部、またはゴムリングなどの摩擦接触部のうちの少なくともいずれかであることを特徴とする請求項2に記載の内視鏡用処置具。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、内視鏡処置に使用される高周波メスや注射針などのように体内に挿入される挿

入部の先端から針状の処置部材を突出して使用する内視鏡用処置具に関する。

【0002】

【従来の技術】

一般に、内視鏡処置に使用される内視鏡用処置具としては様々な種類があるが、特に体内に挿入される挿入部の先端から針状の処置部材を突出して使用するタイプの処置具としては例えば実開昭61-191012号公報に記載されているような高周波メスや、実公平3-15081号公報に示されている注射針などがある。実開昭61-191012号公報の高周波メスは、体内に挿入される挿入部を形成するチューブに対し、高周波処置用の針がチューブ先端から突没自在に支持されている。ここで、チューブ先端には針のストッパーが設けられている。そして、チューブ先端のストッパーによって高周波処置用の針の突出長さが規制される構成になっている。

10

【0003】

また、実公平3-15081号公報の注射針には、体内に挿入される挿入部を形成する外側チューブと、この外側チューブ内に軸方向に移動可能に挿入され、先端部に針部が配設された内側チューブとが設けられている。さらに、挿入部の基端部の手元操作部には外側チューブの基端部と内側チューブの基端部との間をねじ部を介して係合させた針長さ調節部が配設されている。そして、手元側の針長さ調節部のねじ部によって外側チューブの先端部から突出される針の突出長さを調節する構成になっている。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】

実開昭61-191012号公報の高周波メスはあらかじめ、針の突出長さが決まっているので、術者が針の突出長さを調節することは困難である。また、高周波メスは体内粘膜を切開する場合に使用するが、粘膜の厚さは体内の部位によって違うため、針の突出長さが適正な長さよりも長い場合には生体組織の穿孔に注意を払う必要があるため、その操作が難しくなる。さらに、針の突出長さが適正な長さよりも短い場合には1回の切開作業で粘膜を十分には切開できなくなる。

20

【0005】

また、実公平3-15081号公報の注射針では手元側の針長さ調節部のねじ部によって外側チューブの先端部から突出される針の突出長さを調節する構成が記載されている。しかしながら、軟性処置具の使用時には、内視鏡のアンクル操作による挿入部の湾曲動作や、体内の管腔の形状に合わせた湾曲動作などがあり、挿入部全体がつねに曲がりくねる状態となる。その結果、外側チューブなどのシースとこのシースの内腔を通る処置部材側の内側チューブとの間で内輪差が生じるので、手元側の針長さ調節部のねじ部で外側チューブの先端部から突出される針の突出長さを調節しても、手技中に針の突出長さが変わってしまう問題がある。

30

【0006】

本発明は上記事情に着目してなされたもので、その目的は、内視鏡処置を行う際に、シースの先端部から突出する針状の処置部材の突出長さを所望の長さに調節自在で、かつ、手技中も安定した突出長さを確保できる安全性が高い内視鏡用処置具を提供することにある。

40

【0007】

【課題を解決するための手段】

請求項1の発明は、内視鏡の処置具挿通チャンネル内に挿通可能な細長い挿入部に、軟性シースと、このシースの内腔を通り、前記シースの先端部から突出する針状の処置部材と、前記シースの先端部から突出し前記処置部材の突出長さを規制する、前記軟性シースの先端近傍に配置した規制部材と、を備えた内視鏡用処置具において、

前記シースの先端部に前記シースの本体部分に対して軸方向に進退可能な先端シース構成体を設け、前記先端シース構成体を前記シースの本体部分とほぼ同じ外径に形成したことを特徴とする内視鏡用処置具である。

そして、本請求項1の発明では、内視鏡処置を行なう際に、シースの先端シース構成体

50

を軸方向に進退させてシースの先端部から突出する処置部材の突出長さを所望の長さに調節することにより、手技中も安定した処置部材の突出長さを確保できるようにしたものである。

【0008】

請求項2の発明は、前記シースは、前記先端シース構成体を軸方向に進退可能に支持する支持部と、前記先端シース構成体を軸方向の任意の位置で係脱可能に係止する係止部とを具備することを特徴とする請求項1に記載の内視鏡用処置具である。

そして、本請求項2の発明では、処置部材の突出長さを所望の長さに調節する作業時には先端シース構成体を支持部に沿って軸方向に進退させてこの先端シース構成体をシースの軸方向の任意の位置で係止部によって係脱可能に係止するようにしたものである。

請求項3の発明は、前記係止部は、螺合部、鋸歯状のノッチ部、またはゴムリングなどの摩擦接触部のうちの少なくともいずれかであることを特徴とする請求項2に記載の内視鏡用処置具である。

【0009】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の第1の実施の形態を図1乃至図3を参照して説明する。図1は本実施の形態の内視鏡用処置具としての切開具1を示すものである。この切開具1には図示しない内視鏡の処置具挿通チャンネル内に挿通可能な細長い挿入部2と、この挿入部2の基端部に着脱可能に連結された手元側のハンドル3とが設けられている。そして、この切開具1の挿入部2は内視鏡のチャンネルを利用して体腔内へ導入することが出来るようになっている。

【0010】

また、挿入部2には電気絶縁性をもつ可撓性のある例えば合成樹脂製の軟性シース4と、このシース4の内腔を通り、シース4の先端部から突出する針状の切開ナイフ（処置部材）5とが設けられている。さらに、軟性シース4の内部には図2に示すように密巻コイル6が配置されている。このコイル6の基端部側はハンドル3側に延設されている。

【0011】

また、コイル6の内部には切開ナイフ5をスライド操作する操作ワイヤ7が軸方向に進退自在に挿通されている。ここで、切開ナイフ5の後端には、このナイフ5の先端側の部分の径よりも大径な突起部8が形成されている。そして、操作ワイヤ7の先端部には切開ナイフ5の後端がこの大径な突起部8を介してロー付け固定されている。さらに、操作ワイヤ7の基端部はシース4の基端部側に配置された操作パイプ9の先端部に連結されている。なお、シース4の基端部側には手元ポート21が配設されている。

【0012】

また、ハンドル3には固定軸部10と、この固定軸部10に沿ってスライド可能に装着されたスライダ11とが設けられている。なお、固定軸部10の終端部には指掛け用のリング12が形成されている。そして、挿入部2の基端部に手元側のハンドル3が連結された状態で、軟性シース4の基端部側およびコイル6の基端部側がそれぞれハンドル3の固定軸部10に連結されている。

【0013】

さらに、ハンドル3のスライダ11には操作パイプ9の基端部側が連結されている。そして、このハンドル3のスライダ11のスライド操作にともない操作ワイヤ7を押し引き操作することによって切開ナイフ5をシース4の軸方向にスライド操作することができるようになっている。また、このスライダ11には図示しない高周波電源側の接続ケーブルが接続されている。そして、操作ワイヤ7の基端側は操作パイプ9とハンドル3のスライダ11を介して高周波電源に接続できるようになっている。

【0014】

また、図2に示すように本実施の形態のシース4の先端部にはこのシース4の本体部分4aに対して軸方向に進退可能な先端シース構成体13が設けられている。この先端シース構成体13の内周面にはシース4の本体部分4aと同様に密巻コイル6aが配置されてい

10

20

30

40

50

る。

【 0 0 1 5 】

また、シース 4 の本体部分 4 a には先端シース構成体 1 3 を軸方向に進退可能に支持する電気絶縁性の材料からなる支持部 1 4 が設けられている。この支持部 1 4 の基端部にはコイル 6 の先端部内周面に嵌着されるフランジ状の大径部 1 4 a が形成されている。

【 0 0 1 6 】

さらに、この支持部 1 4 の軸心部には軸方向に貫通した貫通孔 1 4 b が形成されている。この貫通孔 1 4 b には切開ナイフ 5 がスライド自在に挿通されている。ここで、支持部 1 4 の貫通孔 1 4 b の孔径は切開ナイフ 5 の突起部 8 の外径寸法よりも小径に設定されている。そのため、シース 4 の先端部から切開ナイフ 5 が突出する動作時には切開ナイフ 5 の突起部 8 が支持部 1 4 の大径部 1 4 a に当接して切開ナイフ 5 の突出動作が規制されることにより、シース 4 の先端部から切開ナイフ 5 が突出する長さが制限されている。そして、この支持部 1 4 の大径部 1 4 a によって切開ナイフ 5 の突出長さを規制するストッパー（規制部材）1 5 が形成されている。

10

【 0 0 1 7 】

また、支持部 1 4 の外周面には雄ねじ部 1 6 が形成されている。さらに、先端シース構成体 1 3 の基端部内周面にはシース 4 の本体部分 4 a との連結用の連結筒体 1 7 が固定されている。この連結筒体 1 7 の内周面には支持部 1 4 の雄ねじ部 1 6 が螺挿される雌ねじ部 1 8 が形成されている。そして、支持部 1 4 の雄ねじ部 1 6 と連結筒体 1 7 の雌ねじ部 1 8 との間の螺合部（係止部）を螺進動作（ねじ回し動作）させることにより、シース 4 の本体部分 4 a に対して先端シース構成体 1 3 を軸方向に進退させてシース 4 の先端部から突出する切開ナイフ 5 の突出長さを所望の長さに調節するようになっている。

20

【 0 0 1 8 】

また、支持部 1 4 の先端部にはフランジ状の大径な外れ防止部 1 9 が設けられている。この外れ防止部 1 9 の外径寸法は連結筒体 1 7 の内径寸法よりも大径に設定されている。そして、先端シース構成体 1 3 がシース 4 の本体部分 4 a から前方に向けて移動した際に、この外れ防止部 1 9 に先端シース構成体 1 3 の連結筒体 1 7 が当接して先端シース構成体 1 3 がシース 4 の本体部分 4 a から外れないようになっている。

【 0 0 1 9 】

さらに、先端シース構成体 1 3 の先端部内周面には円筒状の保持部材 2 0 が固定されている。この保持部材 2 0 の筒内には切開ナイフ 5 がスライド自在に挿通されている。そして、シース 4 の先端部から突出する切開ナイフ 5 の中途部をこの保持部材 2 0 によって安定に支持するようになっている。なお、この保持部材 2 0 は必ずしも設ける必要はなく、必要に応じて設ければよい。

30

【 0 0 2 0 】

次に、上記構成の作用について説明する。本実施の形態の切開具 1 は内視鏡の使用時に、この内視鏡と組み合わせて使用される。すなわち、予め内視鏡で患者の体内の患部を観察し、切除したい患部を見つけた場合、内視鏡のチャンネルに切開具 1 の挿入部 2 が挿通され、体腔内へ導入される。このとき、本実施の形態の切開具 1 では、内視鏡のチャンネルに切開具 1 を挿通する前に内視鏡で観察される患部に依りて、シース 4 の先端部から突出する切開ナイフ 5 の突出長さを所望の長さに調節する作業が次の通り行われる。

40

【 0 0 2 1 】

この切開ナイフ 5 の突出長さ調節作業時には先端シース構成体 1 3 とシース 4 の本体部分 4 a とを相対的に回転させる。これにより、支持部 1 4 の雄ねじ部 1 6 と連結筒体 1 7 の雌ねじ部 1 8 との間の螺合部を螺進動作（ねじ回し動作）させることにより、シース 4 の本体部分 4 a に対して先端シース構成体 1 3 を軸方向に進退させてシース 4 の先端部から突出する切開ナイフ 5 の突出長さを所望の長さに調節する。

【 0 0 2 2 】

さらに、切開ナイフ 5 の突出長さの調節後、本実施の形態の切開具 1 が内視鏡のチャンネルを通じて体腔内へ導入される。ここで、内視鏡の観察下において切開しようとする生体

50

組織の表面部付近に本実施の形態の切開具 1 を誘導したのち、ハンドル 3 のスライダ 1 1 を先端側に押出操作することにより、操作ワイヤ 7 を介して切開ナイフ 5 を突出させてその生体組織に刺通する。例えば、図 3 に示すように切開ナイフ 5 の先端部を粘膜 H 1 の下の粘膜下層 H 2 まで高周波電流を供給しながら刺通する。なお、H 3 は粘膜下層 H 2 の下の筋層である。

【 0 0 2 3 】

続いて、切開ナイフ 5 に高周波電流を供給しながら、内視鏡の先端部の操作より切開ナイフ 5 を粘膜 H 1 に沿って移動させれば、生体組織は高周波切開されることになる。

【 0 0 2 4 】

そこで、上記構成のものにあっては次の効果を奏する。すなわち、本実施の形態の切開具 1 では、シース 4 の先端部にこのシース 4 の本体部分 4 a に対して軸方向に進退可能な先端シース構成体 1 3 を設け、内視鏡処置を行なう際に、内視鏡のチャンネルに切開具 1 を挿通する前に内視鏡で観察される患部に応じて、予めシース 4 の先端シース構成体 1 3 を軸方向に進退させてシース 4 の先端部から突出する切開ナイフ 5 の突出長さを所望の長さに調節するようにしたので、切開ナイフ 5 の突出長さを実際に処置する患部に応じて適正な長さに調節することができる。そのため、切開ナイフ 5 の突出長さが適正な長さよりも長い場合のように、切開ナイフ 5 の先端部が筋層 H 3 まで切開されることを防止して、穿孔や出血を防止することができるとともに、切開ナイフ 5 の突出長さが適正な長さよりも短い場合のように粘膜 H 1 を十分に切開できない事態の発生を防止することができる。

【 0 0 2 5 】

さらに、本実施の形態の切開具 1 では、シース 4 の先端部でシース 4 の先端部から突出する切開ナイフ 5 の突出長さを所望の長さに調節できるようにしたので、軟性処置具の使用時に内視鏡のアングル操作による挿入部の湾曲動作や、体内の管腔の形状に合わせた湾曲動作などにより、挿入部 2 全体が曲がりくねる状態となる場合であってもシース 4 の先端部から突出する切開ナイフ 5 の突出長さが変化してしまうことを防止することができる。そのため、手技中も安定した切開ナイフ 5 の突出長さを確保できるので、安全性が高い。

【 0 0 2 6 】

また、図 4 は本発明の第 2 の実施の形態を示すものである。本実施の形態では内視鏡用処置具として第 1 の実施の形態の切開具 1 に代えて注射針 3 1 を設けたものである。この注射針 3 1 の挿入部 3 2 には可撓性のある例えば合成樹脂製の外シース 3 4 と、この外シース 3 4 の内腔を通り、外シース 3 4 の先端部から突出する注射針本体（処置部材）3 5 とが設けられている。この注射針本体 3 5 は中空の針によって形成されている。そして、この注射針本体 3 5 の先端には鋭い穿刺部 3 5 a が形成されている。

【 0 0 2 7 】

さらに、外シース 3 4 の内部には可撓性のある例えば合成樹脂製の内シース 3 6 が軸方向に移動可能に配設されている。そして、この内シース 3 6 の先端部に注射針本体 3 5 の基端部が連結されている。

【 0 0 2 8 】

また、外シース 3 4 の先端部にはこの外シース 3 4 の本体部分 3 4 a に対して軸方向に進退可能な先端シース構成体 3 6 が設けられている。ここで、外シース 3 4 の本体部分 3 4 a には先端シース構成体 3 6 を軸方向に進退可能に支持する円筒状の支持部 3 7 が設けられている。この支持部 3 7 の基端部には外シース 3 4 の本体部分 3 4 a の先端部内周面に嵌着されるフランジ状の大径部 3 7 a が形成されている。

【 0 0 2 9 】

さらに、支持部 3 7 の円筒体の内径は内シース 3 6 の外径寸法よりも小径に設定されている。そのため、外シース 3 4 の先端部から注射針本体 3 5 が突出する動作時には注射針本体 3 5 の内シース 3 6 の先端部が支持部 3 7 の大径部 3 7 a に当接して注射針本体 3 5 の突出動作が規制されることにより、外シース 3 4 の先端部から注射針本体 3 5 が突出する長さが制限されている。そして、この支持部 3 7 の大径部 3 7 a によって注射針本体 3 5 の突出長さを規制するストッパー（規制部材）3 8 が形成されている。

【0030】

また、支持部37の外周面には略鋸歯状のノッチ部39が形成されている。さらに、先端シース構成体36の基端部内周面には外シース34の本体部分34aとの連結用の連結筒体40が固定されている。この連結筒体40の内周面には支持部37のノッチ部39と係脱可能に係合する係合部(係止部)41が形成されている。そして、注射針本体35の突出長さを所望の長さに調節する作業時には外シース34の本体部分34aに対して先端シース構成体36を軸方向に進退させて外シース34の先端部から突出する注射針本体35の突出長さを所望の長さに調節した状態で、支持部37のノッチ部39と連結筒体40の係合部41との間の係止部によって係脱可能に係止するようになっている。このとき、支持部37のノッチ部39と連結筒体40の係合部41との間の係止部によって注射針本体35の突出長さを段階的に変更可能になっている。

10

【0031】

なお、先端シース構成体36の先端部内周面には必要に応じて第1の実施の形態と同様に円筒状の保持部材20を設ける構成にしても良い。

【0032】

そして、本実施の形態の注射針31の使用時には内視鏡的に粘膜H1の下に注射針本体35を穿刺し、薬液や生理食塩水を注入する。このとき、生体組織の部位によって必要とされる外シース34の先端部から突出する注射針本体35の突出長さが変わってくる。

【0033】

そこで、本実施の形態の注射針31では外シース34の先端部にこの外シース34の本体部分34aに対して軸方向に進退可能な先端シース構成体36を設け、内視鏡処置を行なう際に、内視鏡のチャンネルに注射針31を挿通する前に内視鏡で観察される患部に依りて、予め外シース34の先端シース構成体36を軸方向に進退させて外シース34の先端部から突出する注射針本体35の突出長さを所望の長さに調節するようにしているので、注射針本体35の突出長さを実際に処置する患部に依りて適正な長さに調節することができる。そのため、注射針本体35の突出長さが適正な長さよりも長い場合のように、注射針本体35の先端部が生体組織の目的の深さ位置以上に深い位置まで穿刺されることを防止することができるとともに、注射針本体35の突出長さが適正な長さよりも短い場合のように注射針本体35の先端部が生体組織の目的の深さ位置まで穿刺できなくなる事態の発生を防止することができる。

20

30

【0034】

さらに、本実施の形態の注射針31では支持部37の外周面に略鋸歯状のノッチ部39を形成するとともに、先端シース構成体36の連結筒体40の内周面に支持部37のノッチ部39と係脱可能に係合する係合部41を設けたので、先端シース構成体36を軸方向にスライド操作するだけで注射針本体35の突出長さを調節する作業を行うことができる。そのため、第1の実施の形態の切開具1のように先端シース構成体13とシース4の本体部分4aとを相対的に回転させて支持部14の雄ねじ部16と連結筒体17の雌ねじ部18との間の螺合部を螺進動作させる場合のように先端シース構成体36と外シース34の本体部分34aとを相対的に回転する操作が必要がない。したがって、内視鏡用処置具の小径な部品を回転させる操作のようにやりにくい操作を行う必要がないので、外シース34の先端部から突出する注射針本体35の突出長さの調節作業を容易に行うことができる。

40

【0035】

また、図5は本発明の第3の実施の形態を示すものである。本実施の形態は第1の実施の形態(図1乃至図3参照)の切開具1の構成を次の通り変更したものである。

【0036】

すなわち、第1の実施の形態では先端シース構成体13とシース4の本体部分4aとの連結部にねじ込み式の連結部を設け、このねじ込み式の連結部の螺進動作(ねじ回し動作)によって、シース4の先端部から突出する切開ナイフ5の突出長さを所望の長さに調節する構成を示したが、本実施の形態では、支持部14の外周面に摩擦のあるゴムリング51

50

を配設し、先端シース構成体 1 3 の基端部内周面をこのゴムリング 5 1 に圧接させ、両者間の摩擦接触によって係脱可能に係止する構成にしたものである。

【 0 0 3 7 】

そして、本実施の形態の切開具 1 ではシース 4 の本体部分 4 a に対して先端シース構成体 1 3 を引張ることでシース 4 の先端位置が移動し、シース 4 の先端部から突出する切開ナイフ 5 の突出長さを所望の長さに調節することができる。

【 0 0 3 8 】

そこで、本実施の形態の切開具 1 ではシース 4 の本体部分 4 a に対して先端シース構成体 1 3 を引張ることでシース 4 の先端部から突出する切開ナイフ 5 の突出長さを所望の長さに調節することができるので、第 1 の実施の形態と同様の効果が得られる。

10

【 0 0 3 9 】

さらに、本実施の形態では特に、支持部 1 4 の外周面に摩擦のあるゴムリング 5 1 を配設し、先端シース構成体 1 3 の基端部内周面をこのゴムリング 5 1 に圧接させて両者間の摩擦接触によって係脱可能に係止する構成にしたので、先端シース構成体 1 3 の位置を無段階に調整することができる。そのため、第 2 の実施の形態のように支持部 3 7 のノッチ部 3 9 と連結筒体 4 0 の係合部 4 1 との間の係止部によって注射針本体 3 5 の突出長さを段階的に変更する場合に比べて微妙な調整が可能である。

【 0 0 4 0 】

さらに、本発明は上記実施の形態に限定されるものではなく、本発明の要旨を逸脱しない範囲で種々変形実施できることは勿論である。

20

次に、本出願の他の特徴的な技術事項を下記の通り付記する。

記

(付記項 1) 内視鏡に挿通可能な軟性処置具で、シース及びシース内腔を通り先端より突出する針状の処置部材と、前記処置部材を突出する長さを規制する規制部材を有する軟性処置具において、前記シース先端部は、手元側に対し、軸方向に進退可能であることを特徴とする内視鏡用処置具。

【 0 0 4 1 】

(付記項 2) シースは先端シースおよび手元シースから成り、先端シースで手元シースに対し、軸方向に進退可能である付記項 1 の処置具。

【 0 0 4 2 】

(付記項 3) 先端シースと手元シースはほぼ同じ外径である付記項 2 の処置具。

30

【 0 0 4 3 】

(付記項 4) 先端シースの手元シース軸方向の進退はネジによって規制される付記項 2 の処置具。

【 0 0 4 4 】

(付記項 5) 先端シースの手元シース軸方向の進退はノッチによって規制される付記項 2 の処置具。

【 0 0 4 5 】

(付記項 6) 先端シースの手元シース軸方向の進退は摩擦によって規制される付記項 2 の処置具。

40

【 0 0 4 6 】

(付記項 7) 付記項 1 は高周波メスである。

【 0 0 4 7 】

(付記項 8) 付記項 1 は注射針である。

【 0 0 4 8 】

(付記項 1 ~ 8 の技術分野) 本発明は、内視鏡処置に使用される高周波メスや注射針など先端から針状の処置部材を突出して使用する内視鏡用処置具に関する。

【 0 0 4 9 】

(付記項 1 ~ 8 の従来技術) 高周波メスとしては実開昭 6 1 - 1 9 1 0 1 2 に記載されているような針がチューブに対し突没自在でチューブ先端のストッパーによってその突出

50

長さが規制されるものがある。実公平3-15081には注射針として、手元操作部と針部がネジにより係合し、ネジによって針の突出長を規制するものがある。

【0050】

(付記項1～8が解決しようとする課題) 実開昭61-191012の高周波メスはあらかじめ、針の突出長さが決まっており、術者が長さを調節するのは困難である。高周波メスは体内粘膜を切開するのに使用するが、粘膜の厚さは部位によって違うため、針が長いと穿孔し、短いと十分な切開ができなくなる。

【0051】

実公平3-15081には針の突出長を変更する手段が記載されているが、手元側で針の長さを調節しても、軟性処置具の場合、スコープのアンクル操作や、体内での湾曲があり、つねに曲がりくねる状態となる。その結果外側のシースと内腔を通る処置部材の内輪差が生じ、手技中に針の突出長さが変わってしまう問題がある。

10

【0052】

(付記項1～8の目的) 本発明は、上記事情に鑑みてなされたものであり、内視鏡処置をおこなう際に、所望の針突出長さに調節自在でかつ、手技中も安定した突出長を確保できる安全な処置具の提供にある。

【0053】

(付記項1の課題を解決するための手段) 内視鏡に挿通可能な軟性処置具で、シース及びシース内腔を通り先端より突出する針状の処置部材と、前記処置部材を突出する長さを規制する規制部材を有する軟性処置具において、前記シース先端部は、手元側に対し、軸方向に進退可能であることを特徴とする内視鏡用処置具。

20

【0054】

(付記項2の課題を解決するための手段) シースは先端シースおよび手元シースから成り、先端シースが手元シースに対し、軸方向に進退可能である付記項1の処置具。

【0055】

(付記項3の課題を解決するための手段) 先端シースと手元シースはほぼ同じ外径である付記項2の処置具。

【0056】

(付記項4の課題を解決するための手段) 先端シースの手元シース軸方向の進退はネジによって規制される付記項2の処置具。

30

【0057】

(付記項5の課題を解決するための手段) 先端シースの手元シース軸方向の進退はノッチによって規制される付記項2の処置具。

【0058】

(付記項6の課題を解決するための手段) 先端シースの手元シース軸方向の進退は摩擦によって規制される付記項2の処置具。

【0059】

(付記項1～8の効果) 内視鏡処置を行う際に、所望の針突出長さに調節自在でかつ、手技中も安定した突出長を確保できる。

【0060】

40

【発明の効果】

本発明によれば、内視鏡処置を行う際に、シースの先端部から突出する針状の処置部材の突出長さを所望の長さに調節自在で、かつ、手技中も安定した突出長さを確保でき、処置の安全性を高めることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の第1の実施の形態における切開具全体の概略構成を示す平面図。

【図2】 第1の実施の形態の切開具の先端部の要部構成を示す縦断面図。

【図3】 第1の実施の形態の切開具の使用状態を示す斜視図。

【図4】 本発明の第2の実施の形態の切開具の先端部の内部構成を示す要部の縦断面図

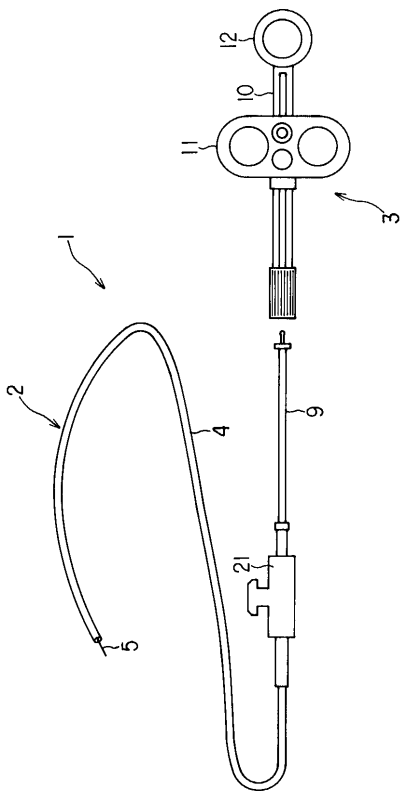
50

【図5】 本発明の第3の実施の形態の切開具の先端部の内部構成を示す要部の縦断面図

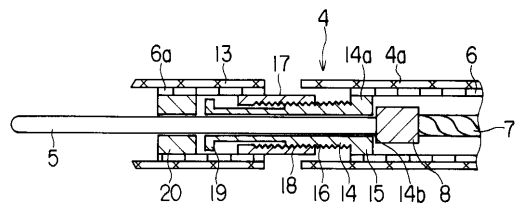
【符号の説明】

- 2 挿入部
- 4 軟性シース
- 4 a 本体部分
- 5 切開ナイフ（処置部材）
- 13 先端シース構成体
- 14 支持部
- 15 ストッパー（規制部材）
- 16 雄ねじ部（係止部）
- 18 雌ねじ部（係止部）

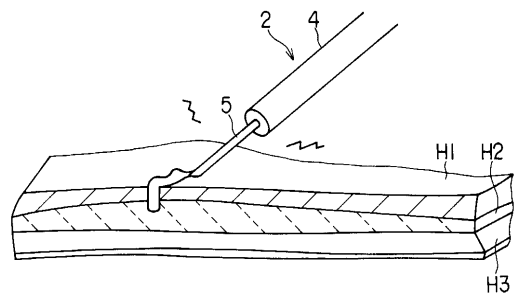
【図1】



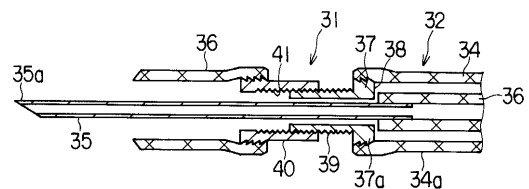
【図2】



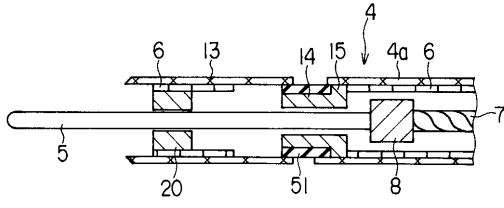
【図3】



【図4】



【図5】



フロントページの続き

(72)発明者 城 千賀

東京都渋谷区幡ヶ谷2丁目43番2号 オリパス光学工業株式会社内

審査官 川端 修

(56)参考文献 実開昭61-191012(JP,U)

特開平10-118194(JP,A)

国際公開第99/025402(WO,A1)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A61B 18/14

A61B 1/00

A61B 17/32

专利名称(译)	内窥镜治疗仪		
公开(公告)号	JP4309567B2	公开(公告)日	2009-08-05
申请号	JP2000306356	申请日	2000-10-05
[标]申请(专利权)人(译)	奥林巴斯株式会社		
申请(专利权)人(译)	オリンパス光学工業株式会社		
当前申请(专利权)人(译)	奥林巴斯公司		
[标]发明人	中田守 城千賀		
发明人	中田 守 城 千賀		
IPC分类号	A61B18/14 A61B1/00 A61B17/32		
FI分类号	A61B17/39.311 A61B1/00.334.D A61B17/32.330 A61B1/018.515 A61B17/3209 A61B18/14		
F-TERM分类号	4C060/FF19 4C060/KK03 4C060/KK06 4C060/KK14 4C060/KK20 4C061/GG15 4C061/HH21 4C061/JJ06 4C160/KK03 4C160/KK06 4C160/KK14 4C160/KK20 4C160/MM32 4C160/NN09 4C160/NN15 4C160/NN21 4C161/GG15 4C161/HH21 4C161/JJ06		
代理人(译)	河野 哲		
审查员(译)	川端修		
其他公开文献	JP2002113016A		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

要解决的问题：为内窥镜提供高安全性内治疗配件，其中从护套尖端突出的针状治疗构件的长度可以在内窥镜的导电治疗中根据需要进行调节，并且在治疗期间可以确保稳定的突出长度。解决方案：在护套4的尖端部分处设置可以轴向前进/缩回到护套4的主体部分4a的尖端护套部件主体13。通过使尖端护套部件主体13轴向前进/缩回到主要部分。在护套4的主体部分4a中，可以根据需要调节从护套4的尖端部分突出的针状切口刀5的突出长度。

【图3】

