(19) 日本国特許庁(JP)　(12) 特 許 公 報(B2)　(11) 特許番号
特許第4875445号
(P4875445)

(45) 発行日 平成24年2月15日(2012.2.15)　(24) 登録日 平成23年12月2日(2011.12.2)

(51) Int.Cl.
A61B 1/00 (2006.01)
A61B 17/221 (2006.01)
A61B 17/00 (2006.01)
A61B 18/14 (2006.01)

F I
A61B 1/00 300B
A61B 1/00 334D
A61B 17/22 320
A61B 17/00 320
A61B 17/39 315

請求項の数 6 (全 14 頁)

(21) 出願番号 特願2006-257351 (P2006-257351)
(22) 出願日 平成18年9月22日 (2006.9.22)
(65) 公開番号 特開2008-73317 (P2008-73317A)
(43) 公開日 平成20年4月3日 (2008.4.3)
審査請求日 平成21年7月28日 (2009.7.28)

(73) 特許権者 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 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) 【特許請求の範囲】

【請求項１】

内視鏡の挿入部の先端に装着される筒体を備え、前記挿入部に対して進退自在に配されたスネアシースから前記筒体内に突出させたループ状であり先端側において折り返されたスネアワイヤを、前記筒体内で拡径させる内視鏡用処置具であって、

前記筒体の先端周縁から径方向内方に突設されて、前記スネアワイヤを前記筒体内に留める爪部と、

該爪部に設けられ、前記スネアシースに対して前記筒体の先端に向かって前進する前記スネアワイヤの先端側の折り返し部を係止する係止部と、

を備え、

前記係止部は、前記スネアシースに対する前記スネアワイヤの突出方向前方に配され、

前記スネアワイヤの先端が前記爪部に当接することにより、前記スネアワイヤが前記係止部に係止され、前記スネアワイヤの前記先端側への前記スネアワイヤの移動が規制される一方、前記筒体内で前記スネアワイヤが拡径される

ことを特徴とする内視鏡用処置具。

【請求項２】

前記係止部は、前記スネアシースの中心軸線の延長線上に配置されてい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】

前記係止部が、前記スネアワイヤの前進方向近傍位置における前記爪部の端部から、前

記筒体の基端側にさらに突出した補助爪部を備えてい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４】
前記係止部が、前記スネアワイヤの前進方向近傍位置における前記爪部に設けられた凹部又は孔部を備えてい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５】
前記係止部が、前記爪部の表面に配されて、前記爪部の表面よりも摩擦係数の大きい摩擦発生部を備えてい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６】
先端が前記筒体内に開口して設けられ、前記スネアシースを進退自在に収納する管部を備えていることを特徴とする請求項１から４の何れか一つ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、内視鏡用処置具に関する。
【背景技術】
【０００２】
食道や胃の早期癌に対しては、内視鏡のチャンネル内を通して体内に導入される高周波スネアを用いて病変部の粘膜を切断する内視鏡的粘膜切除術が適応されている。このような粘膜切除術は、内視鏡の挿入部の先端に装着される略円筒状の透明キャップを有する内視鏡用処置具を用いて行われる。
【０００３】
この内視鏡用処置具は、透明キャップ内で予め高周波スネアのスネアワイヤを拡径させておき、その状態で透明キャップ内部に粘膜を吸引してポリープ状にし、高周波スネアを用いてその基部を切断するようになっている。ここで、透明キャップ内に引き込んだポリープ状の粘膜の基部に、スネアワイヤを確実に配置させる必要がある。そこで、透明キャップの先端に爪部を設け、その爪部に沿ってスネアワイヤを拡径させて留めておくものが提案されている（例えば、特許文献１、２参照。）。
【特許文献１】特開２００２－４５３６９号公報
【特許文献２】特開２００４－２３００５４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、上記従来の内視鏡用処置具では、宙に浮いた状態でスネアワイヤを透明キャップ内に拡径させることができず、透明キャップを組織に押し当てた状態で行う必要がある。そのため、透明キャップを一旦健常組織に押し当ててスネアワイヤを処置具挿通チャンネルから突出させて行う際に、内視鏡の視野から病変部が一度離れてしまい、再度病変部を探す手間がかかってしまう。また、スネアワイヤを透明キャップ内で拡径させるプレループ作業を素早く行うためには、作業の熟達を要する。さらに、スネアワイヤを挿入部の処置具挿通チャンネルを介して進退させているので、注射針等の他の処置具を使用するためには、処置具を抜去して交換する必要がある。
【０００５】
本発明は上記事情に鑑みて成されたものであり、筒体が宙に浮いた状態でもスネアワイヤを筒体内で拡径させることが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用処置具は、内視鏡の挿入部の先端に装着される筒体を備え、前記挿入部に対して進退自在に配されたスネアシースから前記筒体内に突出させたループ状であり先端側において折り返されたスネアワイヤを、前記筒体内で拡径させる内視鏡用処置

具であって、前記筒体の先端周縁から径方向内方に突設されて、前記スネアワイヤを前記筒体内に留める爪部と、該爪部に設けられ、前記スネアシースに対して前記筒体の先端に向かって前進する前記スネアワイヤの先端側の折り返し部を係止する係止部と、を備え、前記係止部は、前記スネアシースに対する前記スネアワイヤの突出方向前方に配され、前記スネアワイヤの先端が前記爪部に当接することにより、前記スネアワイヤが前記係止部に係止され、前記スネアワイヤの前記先端側への前記スネアワイヤの移動が規制される一方、前記筒体内で前記スネアワイヤが拡径されることを特徴とする。

【０００７】

この発明は、係止部があるので、スネアシースから突出させたスネアワイヤの折り返し部を当接させて係止させることができる。このとき、さらにスネアワイヤをスネアシースに対して前進させることにより、スネアワイヤに圧縮力を生じさせて、係止部に係止された折り返し部を基点としてスネアワイヤのループを爪部に沿って展開して拡径させることができる。

さらに、この発明は、スネアシースからスネアワイヤを突出させることによって、容易にスネアワイヤの折り返し部を係止部に当接させることができる。

【０００８】

また、本発明に係る内視鏡用処置具は、前記内視鏡用処置具であって、前記係止部は、前記スネアシースの中心軸線の延長線上に配置されていることを特徴とする。

【００１０】

また、本発明に係る内視鏡用処置具は、前記内視鏡用処置具であって、前記係止部が、前記スネアワイヤの前進方向近傍位置における前記爪部の端部から、前記筒体の基端側にさらに突出した補助爪部を備えていることを特徴とする。

【００１１】

この発明は、スネアワイヤの折り返し部を爪部に当接させ、補助爪部にてスネアワイヤの折り返し部の前進移動を係止させることができる。

【００１２】

また、本発明に係る内視鏡用処置具は、前記内視鏡用処置具であって、前記係止部が、前記スネアワイヤの前進方向近傍位置における前記爪部に設けられた凹部又は孔部を備えていることを特徴とする。

【００１３】

この発明は、スネアワイヤの先端の折り返し部を凹部又は孔部に係合させることにより、爪部に対してより好適に首振り自在に係止させることができる。

【００１４】

また、本発明に係る内視鏡用処置具は、前記内視鏡用処置具であって、前記係止部が、前記爪部の表面に配されて、前記爪部の表面よりも摩擦係数の大きい摩擦発生部を備えていることを特徴とする。

【００１５】

この発明は、スネアワイヤの折り返し部を摩擦発生部の摩擦力によってその場に係止させた状態で拡径させることができる。

【００１６】

また、本発明に係る内視鏡用処置具は、前記内視鏡用処置具であって、先端が前記筒体内に開口して設けられ、前記スネアシースを進退自在に収納する管部を備えていることを特徴とする。

【００１７】

この発明は、管部にスネアシースを挿通させることにより、内視鏡の挿入部が有する処置具挿通チャンネルに、スネアワイヤ以外の処置具を挿入させることができる。従って、複数の異なる処置具を使用する際にスネアの抜き差しを不要にすることができる。

【発明の効果】

【００１８】

本発明によれば、筒体が宙に浮いた状態でもスネアワイヤを筒体内で拡径させることが

できる。

【発明を実施するための最良の形態】

【００１９】

本発明に係る第１の実施形態について、図１から図１０を参照して説明する。

本実施形態に係る内視鏡用フード（内視鏡用処置具）１は、図１から図４に示すように、内視鏡Ｅ１の挿入部Ｉ１の先端に、後述する装着部７を介して基端側が装着される透明な円筒状のキャップ部（筒体）２を備え、挿入部Ｉ１に対して進退自在に配された、図５に示すような高周波スネアＳが有するスネアシースＳＳから、半月状に拡開するスネアワイヤＳＷをキャップ部２内で突出して拡径させる際に使用される。

【００２０】

この内視鏡用フード１は、キャップ部２の先端周縁から径方向内方に突設されて、ループ状のスネアワイヤＳＷをキャップ部２内で拡径した状態で留める爪部３と、爪部３に設けられ、スネアシースＳＳに対してキャップ部２の先端に向かって前進するスネアワイヤＳＷの先端側の折り返し部Ｗを首振り自在に係止する係止部５と、先端がキャップ部２内に開口して設けられ、スネアシースＳＳを進退自在に収納する軟性チューブ（管部）６とを備えている。

【００２１】

キャップ部２の基端には、内視鏡Ｅ１の挿入部Ｉ１がキャップ部２内に挿入するのを規制する突起部２Ａが設けられている。そして、挿入部Ｉ１の先端にキャップ部２を着脱可能に固定させるための筒状の装着部７が設けられている。装着部７は、キャップ部２の中心軸線Ｃに対して、軟性チューブ６から離間する方向に中心軸線Ｃ１がずれた状態でキャップ部２に接続されている。キャップ部２の先端開口面２ａは、軟性チューブ６の中心軸線Ｃ１と先端開口面２ａとが交差する部分で、キャップ部２の先端と基端との長さが最も短くなるように、キャップ部２の中心軸線Ｃに対して所定の角度に傾斜して形成されている。

【００２２】

爪部３は、スネアワイヤＳＷがキャップ部２内で展開された際にはみ出ないような高さに先端開口面２ａに沿って設けられている。

係止部５は、爪部３において軟性チューブ６の中心軸線Ｃ２と交差する位置の近傍の爪部３の端部から折り返されるようにしてキャップ部２の基端側に向かってさらに突出した補助爪部８を備えている。この補助爪部８は、爪部３と一体に形成しても、後から接続しても構わない。

【００２３】

軟性チューブ６は、キャップ部２の側面に設けられた連通孔２Ｂに接続されてキャップ部２の内部と連通されている。軟性チューブ６は、挿入部Ｉ１と略同一の長さを有しており、基端には、図１に示すように、内視鏡Ｅ１の鉗子口Ｖに懸架されて固定される取付部１０が接続されている。この取付部１０には、鉗子口Ｖが挿入可能な引掛孔１０Ａが設けられている。取付部１０には、スネアシースＳＳが挿入される気密弁１１が設けられている。

【００２４】

スネアシースＳＳの基端には、操作部本体Ｈが接続され、スネアワイヤＳＷの基端には、操作部本体Ｈに対して進退自在に配されたスライダＳＬが接続されている。

【００２５】

次に、本実施形態に係る内視鏡用フード１の作用について、さらに図６から図１０を用いて説明する。ここでは、内視鏡用フード１を装着した内視鏡Ｅ１を用いて図示しない粘膜を切除する際の手順に際して説明する。

まず、内視鏡用フード１の装着部７を内視鏡Ｅ１の挿入部Ｉ１の先端に装着し、軟性チューブ６を挿入部Ｉ１に沿って医療用テープ等で固定する。この状態の挿入部Ｉ１を体腔内に挿入し、観察しながらキャップ部２の先端開口面２ａを粘膜切除部分近傍に配置する。

【００２６】
続いて、スネアシースＳＳを気密弁１１から軟性チューブ６内に挿入して、先端をキャップ部２内に突出させる。そして、スライダＳＬを操作部本体Ｈに対して先端側に前進して、図３に示すように、スネアワイヤＳＷの折り返し部ＷをスネアシースＳＳから突出させ、図６に示すように、爪部３に当接させて補助爪部８に引っ掛ける。
【００２７】
そして、図７に示すように、折り返し部Ｗを補助爪部８に引っ掛けた状態でさらにスネアワイヤＳＷをスネアシースＳＳから突出させた際、スネアワイヤＳＷの折り返し部Ｗがその場で留まる一方、首振りを始めてスネアワイヤＳＷの一方のみがさらに突出する。このとき、図８及び図９に示すように、スネアワイヤＳＷが、爪部３によってキャップ部２の先端方向移動が規制される一方、爪部３沿うようにしてキャップ部２内でスネアワイヤＳＷが拡径されていく。こうして、図１０に示すように、爪部３の全周にわたってスネアワイヤＳＷのループが形成される。
【００２８】
この状態で、挿入部Ｉ１に設けられた図示しない処置具挿通チャンネルを経由して注射針をキャップ部２内に突出させて生理食塩水を注入して膨隆させた後、当該チャンネルを介して吸引する。こうしてキャップ部２内に吸引された粘膜は、拡径されたスネアワイヤＳＷ内に挿入されるので、スライダＳＬを移動してスネアワイヤＳＷにて緊縛・通電処置を行う。なお、スネアワイヤＳＷを拡径させる前に、注射針にて膨隆させても構わない。
【００２９】
この内視鏡用フード１によれば、係止部５があるので、スネアシースＳＳから突出させたスネアワイヤＳＷの折り返し部Ｗを爪部３に当接させ、補助爪部８にてスネアワイヤＳＷの折り返し部の前進移動をキャップ部２内で係止させることができる。このとき、さらにスネアワイヤＳＷをスネアシースＳＳに対して前進させ、スネアワイヤＳＷに圧縮力を生じさせることによって、係止部５に係止された折り返し部Ｗを基点としてスネアワイヤＳＷのループを爪部３に沿って展開して拡径させることができる。従って、キャップ部２が宙に浮いた状態でもスネアワイヤＳＷをキャップ部２内で拡径させることができる。
【００３０】
また、軟性チューブ６にスネアシースＳＳを挿通させることにより、内視鏡Ｅ１の挿入部Ｉ１が有する処置具挿通チャンネルに、スネアワイヤＳＷ以外の処置具を挿入させることができる。従って、高周波スネアＳの抜き差しを不要にすることができる。
【００３１】
次に、第２の実施形態について図１１を参照しながら説明する。
なお、上述した第１の実施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。
第２の実施形態と第１の実施形態との異なる点は、本実施形態に係る内視鏡用フード２０のキャップ部２１の係止部２２が、スネアワイヤＳＷの前進方向近傍位置における爪部２３に設けられた凹部２５を備えているとした点である。
【００３２】
凹部２５は、爪部２３において軟性チューブ６の中心軸線Ｃ１と交差する位置に配されている。そして、スネアワイヤＳＷの折り返し部Ｗの一部が挿入可能な深さに形成されている。なお、本実施形態では、補助爪部８が配されていなくても構わない。
【００３３】
次に、本実施形態に係る内視鏡用フード２０の作用について説明する。
まず、第１の実施形態と同様に、キャップ部２１を装着した内視鏡の挿入部を粘膜切除部近傍に配置する。続いて、スネアシースＳＳの先端をキャップ部２１内に突出させ、スネアワイヤＳＷの折り返し部ＷをスネアシースＳＳから突出させる。
【００３４】
この際、スネアワイヤＳＷの折り返し部Ｗの一部が、凹部２５内に挿入されて係止される。さらにスネアワイヤＳＷをスネアシースＳＳから突出させた際、スネアワイヤＳＷの

折り返し部Ｗが凹部２５で留まる一方、首振りを始めてスネアワイヤＳＷの一方のみがさらに突出する。こうして、爪部２３に沿うようにしてキャップ部２１内でスネアワイヤＳＷが拡径され、爪部２３の全周にわたってスネアワイヤＳＷのループが形成される。

【００３５】

この内視鏡用フード２０によれば、第１の実施形態と同様の効果を奏することができる。特に、係止部２２が凹部２５を備えているので、スネアワイヤＳＷの先端の折り返し部Ｗを凹部２５に係合させることにより、折り返し部Ｗを補助爪部８に引っ掛ける場合よりも、爪部２３に対してより好適に首振り自在に係止させることができる。

【００３６】

次に、第３の実施形態について図１２から図１４を参照しながら説明する。

なお、上述した他の実施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。

第３の実施形態と第２の実施形態との異なる点は、本実施形態に係る内視鏡用フード３０のキャップ部３１の係止部３２が、凹部２５の代わりに、図１２に示すように、爪部３３に設けられて内径が一定の孔部３５を備えているとした点である。なお、本実施形態では、補助爪部８が配されていなくても構わない。

【００３７】

孔部３５の大きさは、図１３に示すように、注射針ＮＥは貫通させることができ、かつ、図１４に示すように、スネアワイヤＳＷの折り返し部Ｗは貫通させない大きさとなっている。これは、軟性チューブ６に注射針ＮＥを挿通して処置を行うこともできるようにするためである。

【００３８】

この内視鏡用フード３０によれば、第２の実施形態と同様の作用・効果を奏することができる。

【００３９】

次に、第４の実施形態について図１５を参照しながら説明する。

なお、上述した他の実施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。

第４の実施形態と第１の実施形態との異なる点は、本実施形態に係る内視鏡用フード４０が、軟性チューブ６を備えていないとした点である。即ち、キャップ部４１には、挿通孔が設けられていない。

【００４０】

キャップ部４１が装着される内視鏡Ｅ２の挿入部Ｉ２は、第一処置具挿通チャンネルＣＨ１と、第一処置具挿通チャンネルＣＨ１よりも挿入部Ｉ２の中心軸線Ｃ２側に配された第二処置具挿通チャンネルＣＨ２とを備えている。このような挿入部Ｉ２の場合には、例えば、第一処置具挿通チャンネルＣＨ１にスネアシースＳＳを挿入し、さらに第二処置具挿通チャンネルＣＨ２に別の処置具を挿入して処置を行うことができるようになっている。

【００４１】

爪部４２は、第一処置具挿通チャンネルＣＨ１の中心軸線Ｃ３と交差する一方、第二処置具挿通チャンネルＣＨ２の中心軸線Ｃ４とは交差しないように、径方向内方にさらに突出して形成されている。このため、第二処置具挿通チャンネルＣＨ２に挿入した処置具は、キャップ部４１が内視鏡Ｅ２の挿入部Ｉ２に装着された状態であっても、キャップ部４１の先端開口面４１ａから先端へ突出させることができるようになっている。

【００４２】

次に、本実施形態に係る内視鏡用フード４０の作用について説明する。

まず、内視鏡用フード４０の装着部７を内視鏡Ｅ２の挿入部Ｉ２の先端に装着し、この状態の挿入部Ｉ２を体腔内に挿入して、キャップ部４１の先端開口面４１ａを粘膜切除部分近傍に配置する。

【００４３】

続いて、スネアシースＳＳを第一処置具挿通チャンネルＣＨ１に挿入して、先端をキャップ部４１内に突出させる。そして、図示しないスライダを操作部本体に対して先端側に前進して、スネアワイヤＳＷの折り返し部Ｗをスネアシースから突出させる。このとき、折り返し部Ｗが爪部４２に当接して補助爪部８に引っ掛かる。その後は、第１の実施形態と同様の作用によって、爪部４２に沿ってスネアワイヤＳＷが拡径される。

【００４４】

注射針ＮＥを用いて生理食塩水を注入する場合には、第二処置具挿通チャンネルＣＨ２を経由して注射針ＮＥをキャップ部４１内に突出させる。このとき、注射針ＮＥは、爪部４２及び補助爪部８に引っ掛からずに、キャップ部４１の先端開口面４１ａから突出して粘膜に穿刺される。

こうして、生理食塩水を注入して膨隆させた後、第二処置具挿通チャンネルＣＨ２を介して吸引して粘膜を隆起させ、拡径されたスネアワイヤＳＷにて緊縛・通電処置を行う。

【００４５】

この内視鏡用フード４０によれば、軟性チューブ６がなくても二つのチャンネルを有する内視鏡Ｅ２の挿入部Ｉ２に装着することによって、第１の実施形態と同様の効果を奏することができる。

【００４６】

次に、第５の実施形態について図１６及び図１７を参照しながら説明する。

なお、上述した他の実施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。

第５の実施形態と第１の実施形態との異なる点は、本実施形態に係る内視鏡用フード５０のキャップ部５１の先端開口面５１ａが、軟性チューブ６の中心軸線Ｃ１と交差する部分でキャップ部５１の先端と基端との長さが最も長くなるように、キャップ部５１の中心軸線Ｃに対して所定の角度に傾斜して形成されているとした点である。

【００４７】

この内視鏡用フード５０によれば、軟性チューブ６の中心軸線Ｃ１と交差する部分におけるキャップ部５１の側面と爪部３とのなす角度が鋭角となるので、キャップ部５１にスネアワイヤＳＷを拡径させた場合、スネアワイヤＳＷを第１の実施形態の場合よりもキャップ部５１の基端側に向かって折り返して爪部３に沿って広げさせることができる。そのため、一度爪部３に沿ってスネアワイヤＳＷが配された後は、第１の実施形態に係る内視鏡用フード部１よりもスネアワイヤＳＷが爪部３から外れてしまうのを好適に抑えることができる。

【００４８】

次に、第６の実施形態について図１８及び図１９を参照しながら説明する。

なお、上述した他の実施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。

第６の実施形態と第１の実施形態との異なる点は、本実施形態に係る内視鏡用フード６０の補助爪部６１が、爪部３において軟性チューブ６の中心軸線Ｃ１と交差する位置の近傍だけでなく、爪部３の全周にわたって爪部３の端部からキャップ部６２の基端側に向かって折り返されて設けられているとした点である。

【００４９】

この内視鏡用フード６０によれば、キャップ部６２にスネアワイヤＳＷを拡径させて、スネアワイヤＳＷを爪部３に沿わせた際、爪部３と補助爪部６１とキャップ部６２の側面との間で囲まれる領域にスネアワイヤＳＷを収納する溝６３が形成されるので、スネアワイヤＳＷが爪部３から外れてしまうのを好適に抑えることができる。

【００５０】

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、上記第３の実施形態では、係止部３２が、内径が一定の孔部３５を備えているとしているが、図２０に示すように、キャップ部７０の先端に向かって漸次孔径が小さく

なるような孔部７１が爪部７２に設けられているとしても構わない。この場合、スネアワイヤが誤って孔部７１を貫通してしまうのを好適に抑えることができる。
【００５１】
また、図２１に示すように、補助爪部７３が、爪部３からキャップ部７５の基端側に、中心軸線Ｃ方向に向かって傾斜して折り返されていても構わない。この場合、スネアワイヤが拡径していく際、補助爪部７３にスネアワイヤをより好適に引っ掛けることができる。
【００５２】
さらに、図２２に示すように、キャップ部７６の中心軸線Ｃを含む平面にてキャップ部７６を断面視した際、少なくとも補助爪部７７が設けられた近傍の爪部７８、補助爪部７７、及びキャップ部７６の側面が形成する面が、略同一曲率中心を有して連続した曲面ＳＵとなっていても構わない。この場合、スネアワイヤの折り返し部をより安定的に係止させることができる。
【００５３】
また、図２３に示すように、爪部８０が、キャップ部８１の径方向内方に向かって漸次中心軸線Ｃ方向に沿って厚くなるようにして、係止部８２が爪部８０と一体に形成されていても構わない。この場合、スネアワイヤＳＷの折り返し部Ｗが係止部８２に当接した際、径方向外方に逃げるようにしてより好適に係止させることができる。
【００５４】
また、図２４に示すように、係止部８３が、爪部３の表面の一部又は全周に配されて、爪部３の表面よりも摩擦係数の大きい摩擦発生部８５を備えていても構わない。この場合、スネアワイヤの折り返し部が摩擦発生部８５に当接した際、高い摩擦力によってその場に首振り自在に係止させることができる。
【００５５】
また、鉗子口Ｖが挿入可能な引掛孔１０Ａの代わりに、図２５に示すように、内視鏡Ｅ１の鉗子口Ｖ近傍の操作部Ａの近傍、又は折れ止め部Ｂの任意の位置に接着可能な取付面８６Ａを有する取付部８６を備えていても構わない。この場合、取付部８６が、鉗子口Ｖにおける操作の邪魔になることを抑えることができる。
【図面の簡単な説明】
【００５６】
【図１】本発明の第１の実施形態に係る内視鏡用フードを示す全体概要図である。
【図２】本発明の第１の実施形態に係る内視鏡用フードを内視鏡に装着した状態を示す概要図である。
【図３】本発明の第１の実施形態に係る内視鏡用フードを示す要部断面図である。
【図４】本発明の第１の実施形態に係る内視鏡用フードを示す正面図である。
【図５】本発明の第１の実施形態に係る内視鏡用フードとともに使用する高周波スネアを示す平面図である。
【図６】本発明の第１の実施形態に係る内視鏡用フードの作用を内視鏡から観察した状態を示す説明図である。
【図７】本発明の第１の実施形態に係る内視鏡用フードの作用を内視鏡から観察した状態を示す説明図である。
【図８】本発明の第１の実施形態に係る内視鏡用フードの作用を内視鏡から観察した状態を示す説明図である。
【図９】本発明の第１の実施形態に係る内視鏡用フードの作用を内視鏡から観察した状態を示す説明図である。
【図１０】本発明の第１の実施形態に係る内視鏡用フードの作用を内視鏡から観察した状態を示す説明図である。
【図１１】本発明の第２の実施形態に係る内視鏡用フードを示す要部断面図である。
【図１２】本発明の第３の実施形態に係る内視鏡用フードを示す要部断面図である。
【図１３】本発明の第３の実施形態に係る内視鏡用フードに注射針を挿通させた状態を示

す要部断面図である。

【図１４】本発明の第３の実施形態に係る内視鏡用フードに高周波スネアを挿通させた状態を示す要部断面図である。

【図１５】本発明の第４の実施形態に係る内視鏡用フードを示す要部断面図である。

【図１６】本発明の第５の実施形態に係る内視鏡用フードを示す要部断面図である。

【図１７】本発明の第５の実施形態に係る内視鏡用フードを示す正面図である。

【図１８】本発明の第６の実施形態に係る内視鏡用フードを示す要部断面図である。

【図１９】本発明の第６の実施形態に係る内視鏡用フードを示す正面図である。

【図２０】本発明の第３の実施形態に係る内視鏡用フードの変形例を示す要部断面図である。

【図２１】本発明の第１の実施形態に係る内視鏡用フードの変形例を示す要部断面図である。

【図２２】本発明の第１の実施形態に係る内視鏡用フードの変形例を示す要部断面図である。

【図２３】本発明の第１の実施形態に係る内視鏡用フードの変形例を示す要部断面図である。

【図２４】本発明の第１の実施形態に係る内視鏡用フードの変形例を示す要部断面図である。

【図２５】本発明の第１の実施形態に係る内視鏡用フードの変形例を示す要部断面図である。

【符号の説明】

【００５７】

１，２０，３０，４０，５０，６０　内視鏡用フード（内視鏡用処置具）

２，２１，３１，４１，５１，６２，７０，７５，７６，８１　キャップ部（筒体）

３，２３，３３，４２，７２，７８，８０　爪部

５，２２，３２，８２，８３　係止部

６　軟性チューブ（管部）

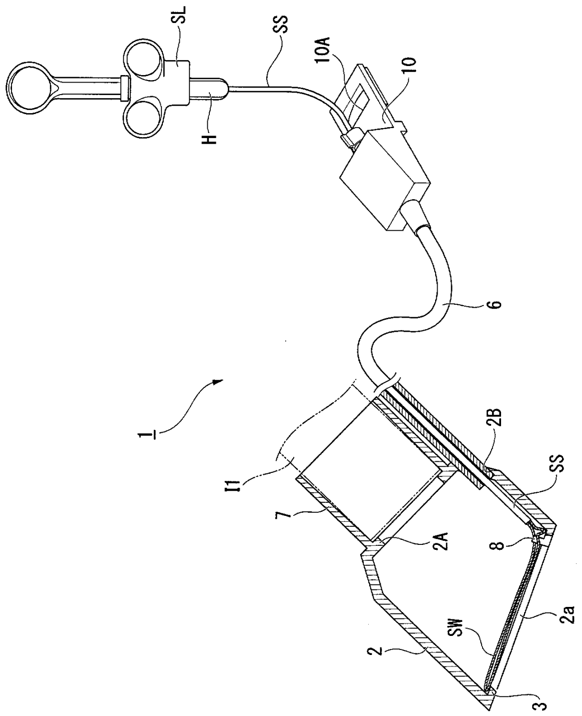
８，６１，７３，７７　補助爪部

２５　凹部

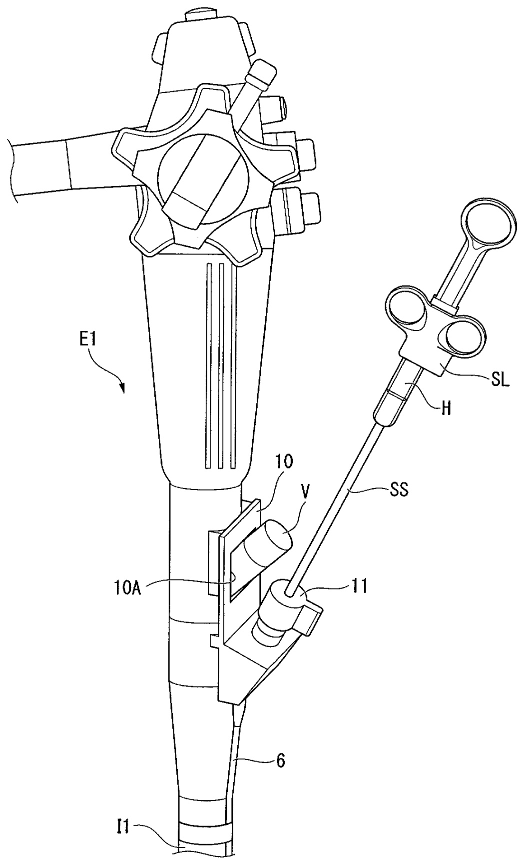
３５，７１　孔部

８５　摩擦発生部

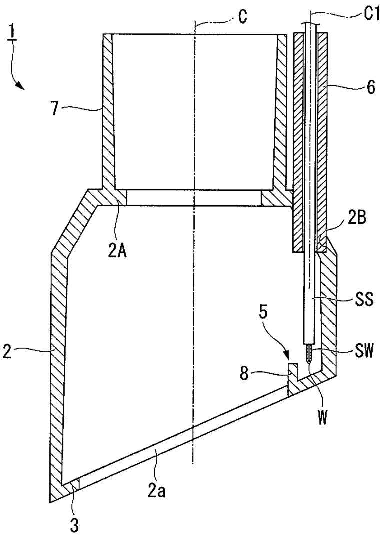
【図１】


SL
SS
10A
10
H
6
1
2B
SS
I1
7
2A
8
SW
2a
2
3

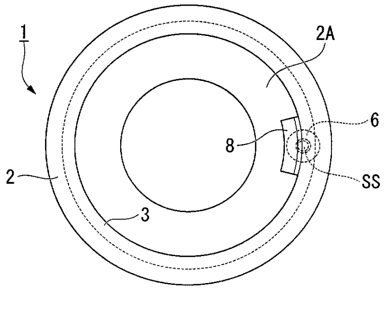
【図２】


E1
SL
H
10
V
SS
10A
11
6
I1

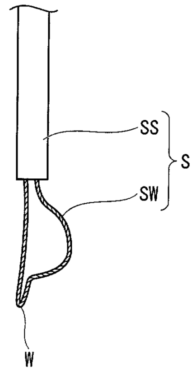
【図３】


C
C1
1
7
6
2A
2B
2
5
SS
SW
8
W
2a
3

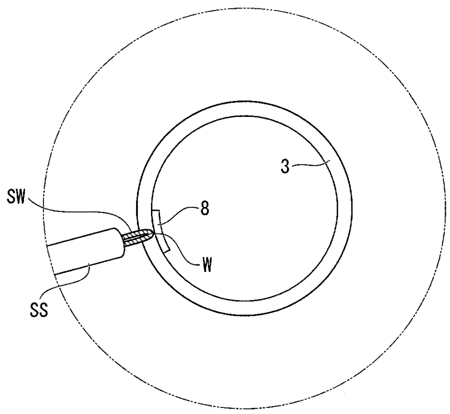
【図４】


1
2A
6
8
2
SS
3

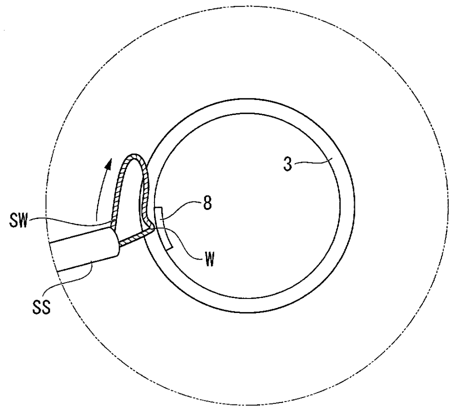
【図５】


SS
S
SW
W

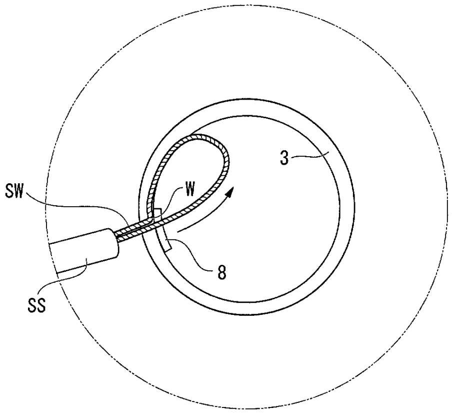
【図６】



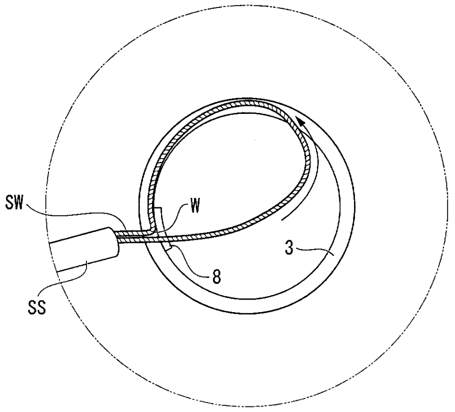
【図７】



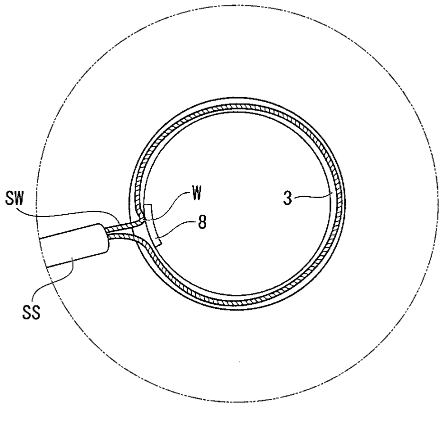
【図８】



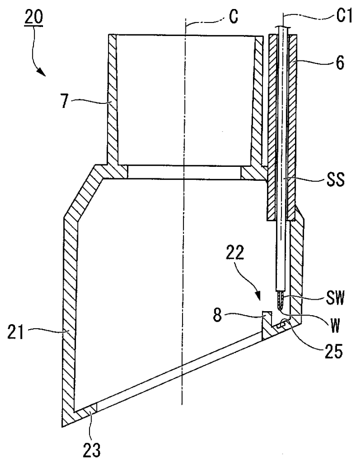
【図９】



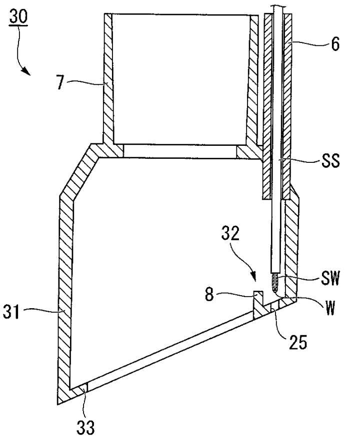
【図１０】



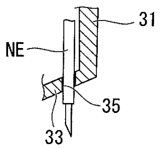
【図１１】



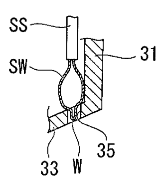
【図１２】



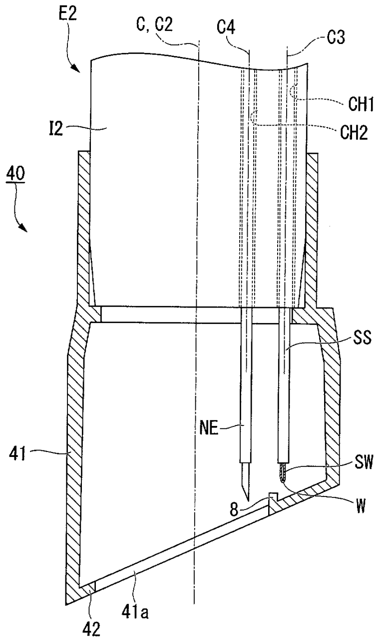
【図１３】



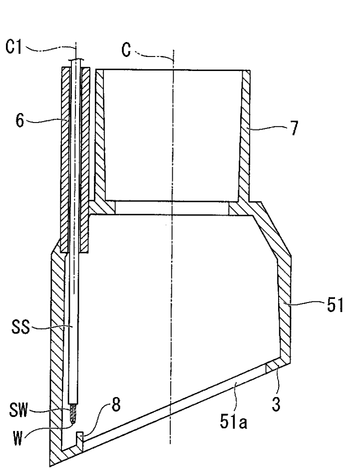
【図１４】



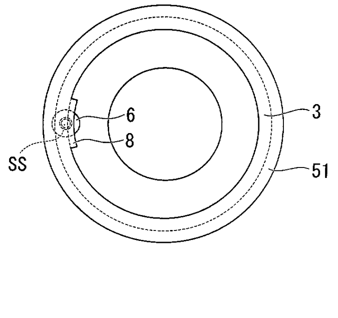
【図１５】



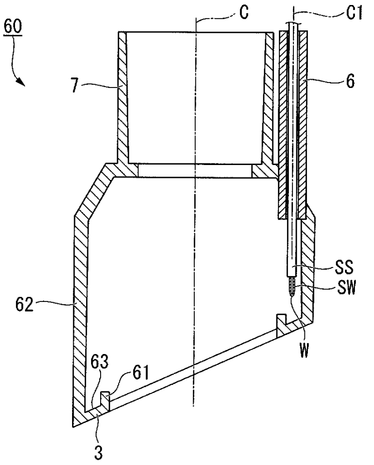
【図１６】



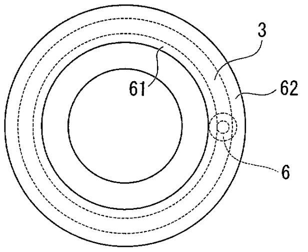
【図１７】



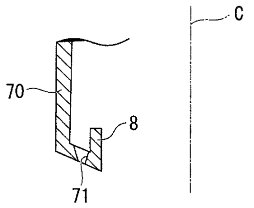
【図１８】



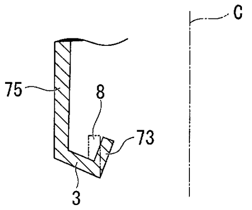
【図１９】



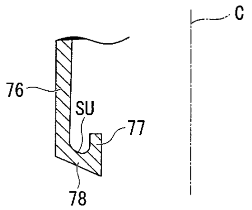
【図２０】



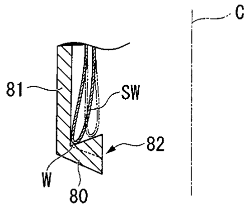
【図２１】



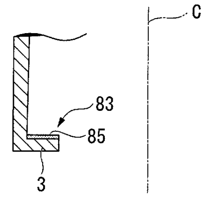
【図２２】



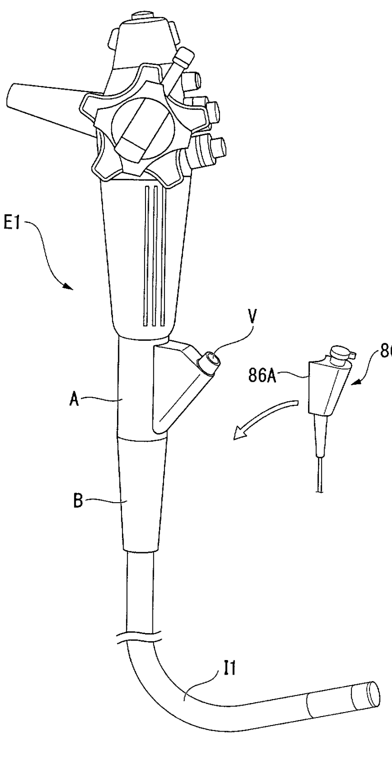
【図２３】



【図２４】



【図２５】



フロントページの続き

(72)発明者　本棡　俊介
東京都渋谷区幡ヶ谷２丁目４３番２号　オリンパスメディカルシステムズ株式会社内

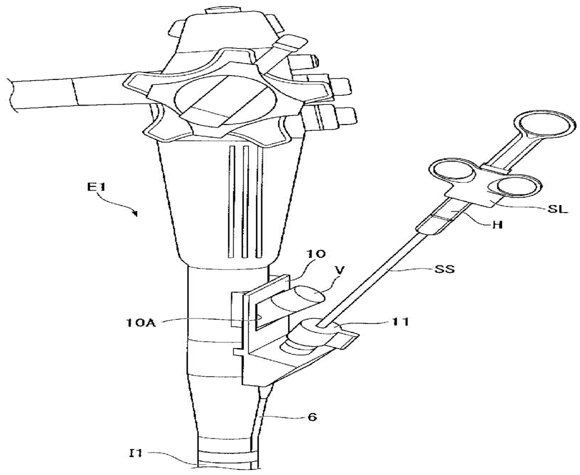
審査官　樋熊　政一

(56)参考文献　特開２００４－２３００５３（ＪＰ，Ａ）
特開２００４－２３００５４（ＪＰ，Ａ）
特開２００５－０５８３４３（ＪＰ，Ａ）
特開２００２－０４５３６９（ＪＰ，Ａ）
特開２００４－２３０１３９（ＪＰ，Ａ）
特開２００５－１０３１４０（ＪＰ，Ａ）

(58)調査した分野(Int.Cl.，ＤＢ名)
Ａ６１Ｂ　　１／００
Ａ６１Ｂ　１７／００

专利名称(译)	内窥镜治疗仪		
公开(公告)号	[JP4875445B2](JP4875445B2)	公开(公告)日	2012-02-15
申请号	JP2006257351	申请日	2006-09-22
[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		
当前申请(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	本榾俊介		
发明人	本榾 俊介		
IPC分类号	A61B1/00 A61B17/221 A61B17/00 A61B18/14		
CPC分类号	A61B1/0008 A61B1/00089 A61B1/018 A61B17/32056 A61B17/3478 A61B18/14 A61B18/1492 A61B2017/00296 A61B2018/00482 A61B2018/00982 A61B2018/1407 A61B2018/141 A61B2018/1495		
FI分类号	A61B1/00.300.B A61B1/00.334.D A61B17/22.320 A61B17/00.320 A61B17/39.315 A61B1/00.650 A61B1/00.651 A61B1/018.515 A61B17/22.528 A61B18/14		
F-TERM分类号	4C060/GG40 4C060/KK06 4C060/KK16 4C060/KK17 4C060/MM24 4C061/AA00 4C061/BB01 4C061/CC06 4C061/DD03 4C061/FF37 4C061/JJ06 4C061/NN10 4C160/EE28 4C160/GG36 4C160/GG40 4C160/KK06 4C160/KK17 4C160/KK58 4C160/MM32 4C160/NN04 4C160/NN09 4C160/NN14 4C161/AA00 4C161/BB01 4C161/CC06 4C161/DD03 4C161/FF37 4C161/JJ06 4C161/NN10		
代理人(译)	塔奈澄夫 正和青山		
审查员(译)	棕熊正和		
其他公开文献	JP2008073317A		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

要解决的问题：提供一种内窥镜治疗仪器，即使管状体漂浮在空气中，也能够扩大管状体中的圈套线。 解决方案：根据本实施例的内窥镜罩（内窥镜处理工具）1包括将附接到内窥镜的插入部分的远端的帽部（圆柱体）2和内窥镜罩成形的圈套线SW从圈套鞘SS突出到帽部分2中，该圈套鞘SS从帽部分2的末端的周缘沿径向方向相对于帽部分2可自由地推进和缩回，，用于将圈套线SW保持在帽部2中的爪部3和设置在爪部3上并且朝向圈套线SW的远端延伸的爪部3，该爪部SW相对于圈套SS朝向帽部2的远端前进以及用于以可摆动的方式锁定头部的锁定部分。 点域1

【図2】