

(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2008-73317
(P2008-73317A)

(43) 公開日 平成20年4月3日(2008. 4. 3)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
A 6 1 B 1/00 (2006.01)	A 6 1 B 1/00 3 0 0 B	4 C 0 6 0
A 6 1 B 17/221 (2006.01)	A 6 1 B 17/22 3 2 0	4 C 0 6 1
A 6 1 B 17/00 (2006.01)	A 6 1 B 17/00 3 2 0	
A 6 1 B 18/14 (2006.01)	A 6 1 B 17/39 3 1 5	

審査請求 未請求 請求項の数 6 O L (全 15 頁)

(21) 出願番号	特願2006-257351 (P2006-257351)	(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
(22) 出願日	平成18年9月22日 (2006. 9. 22)	(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

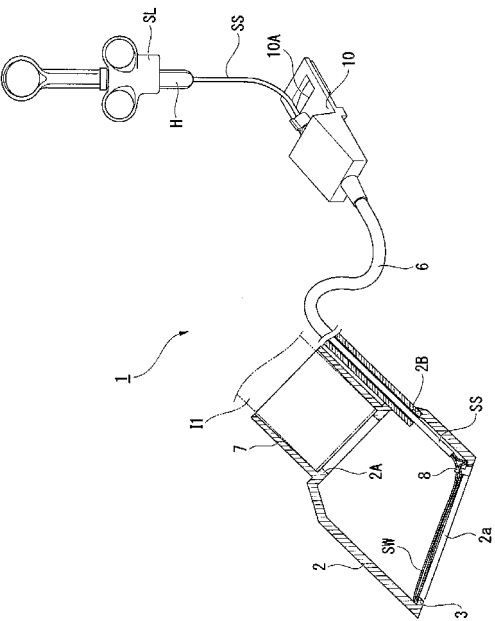
(54) 【発明の名称】 内視鏡用処置具

(57) 【要約】

【課題】筒体が宙に浮いた状態でもスネアワイヤを筒体内で拡張させることができる内視鏡用処置具を提供すること。

【解決手段】本実施形態に係る内視鏡用フード（内視鏡用処置具）1は、内視鏡の挿入部の先端に装着されるキャップ部（筒体）2を備え、挿入部に対して進退自在に配されたスネアシースSSからキャップ部2内に突出させたループ状のスネアワイヤSWを、キャップ部2内で拡張させるものであって、キャップ部2の先端周縁から径方向内方に突設されて、スネアワイヤSWをキャップ部2内に留める爪部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を首振り自在に係止する係止部と、を備えている。

【選択図】図1



【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のスネアワイヤを、前記筒体内で拡張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首振り自在に係止する係止部と、

を備えていることを特徴とする内視鏡用処置具。

10

【請求項 2】

前記係止部が、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。

20

【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。

30

【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張させておき、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張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。）。

40

【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張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

50

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張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張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】

10

【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のスネアワイヤを、前記筒体内で拡張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首振り自在に係止する係止部と、を備えていることを特徴とする。

【0007】

20

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張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、前記係止部が、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ていることを特徴とする。

【0009】

30

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。

【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に係止させることができる。

【0012】

40

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。

50

【 0 0 1 5 】

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張させることができる。

【 0 0 1 6 】

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。

【 0 0 1 7 】

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。

10

【 発明の効果 】

【 0 0 1 8 】

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張させることができる。

【 発明を実施するための最良の形態 】

【 0 0 1 9 】

本発明に係る第 1 の実施形態について、図 1 から図 1 0 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 E 1 の挿入部 I 1 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 I 1 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 S S から、半月状に拡張するスネアワイヤ S W をキャップ部 2 内で突出して拡張させる際に使用される。

20

【 0 0 2 0 】

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 S W をキャップ部 2 内で拡張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 S S 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 S W 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 S S 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。

30

【 0 0 2 1 】

キャップ部 2 の基端には、内視鏡 E 1 の挿入部 I 1 がキャップ部 2 内に挿入するのを規制する突起部 2 A が設けられている。そして、挿入部 I 1 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 C 1 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 2 a は、軟性チューブ 6 の中心軸線 C 1 と先端開口面 2 a 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。

【 0 0 2 2 】

爪部 3 は、スネアワイヤ S W 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先端開口面 2 a に沿って設けられている。

40

係止部 5 は、爪部 3 において軟性チューブ 6 の中心軸線 C 2 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。

【 0 0 2 3 】

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 2 B 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 I 1 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 E 1 の鉗子口 V に懸架されて固定される取付部

50

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が拡張されていく。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、拡張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を拡張させる前に、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張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内で拡張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２

10

20

30

40

50

0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が拡張され、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

10

20

30

40

50

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。

10

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ＳＳ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が拡張される。

【００４４】

20

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、拡張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。

30

【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】

40

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を拡張させた場合、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。

50

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 を拡張させて、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、スネアワイヤが拡張していく際、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

10

20

30

40

50

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。 10

【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。 20

【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。 30

【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 40

6 軟性チューブ（管部）

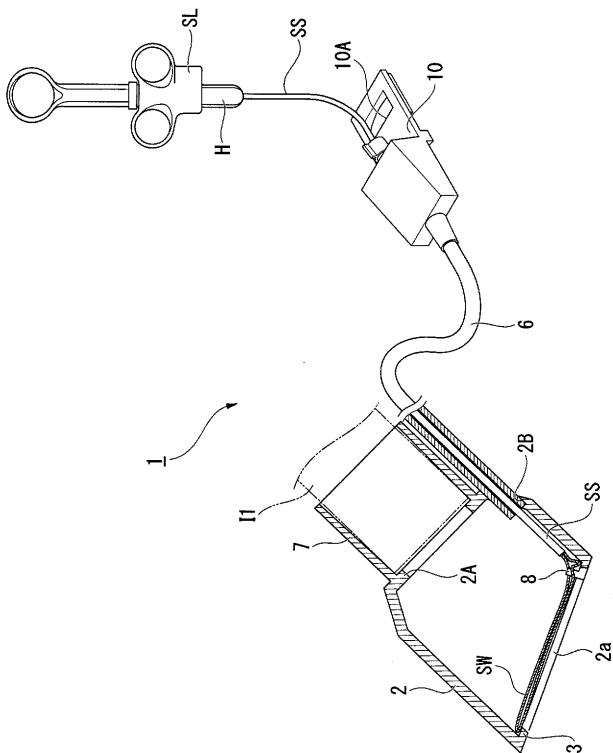
8, 61, 73, 77 補助爪部

25 凹部

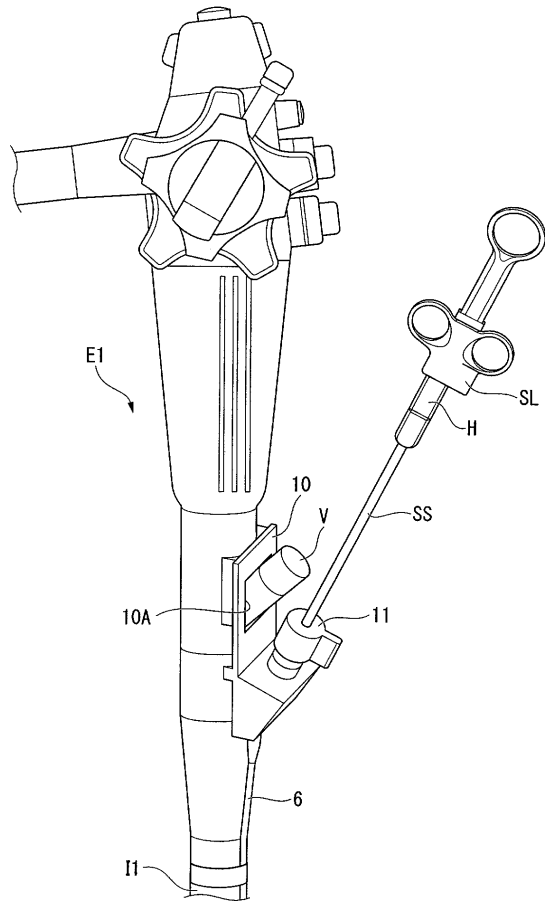
35, 71 孔部

85 摩擦発生部

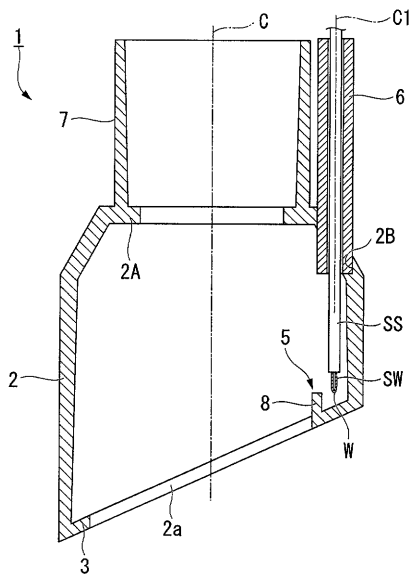
【図 1】



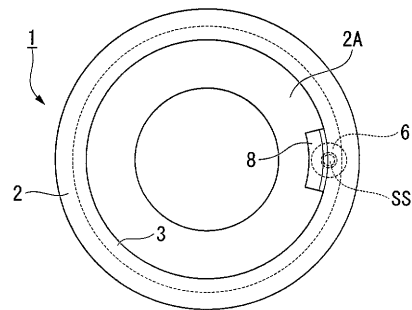
【図 2】



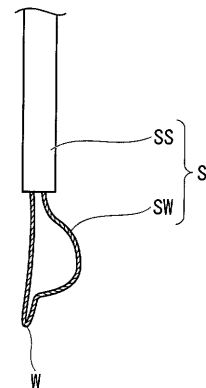
【図 3】



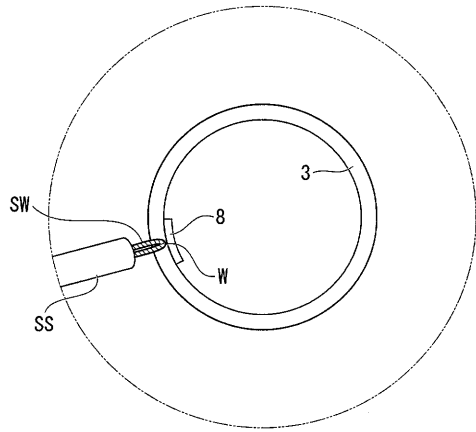
【図 4】



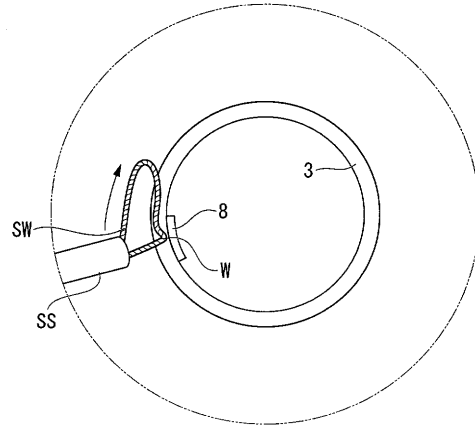
【図 5】



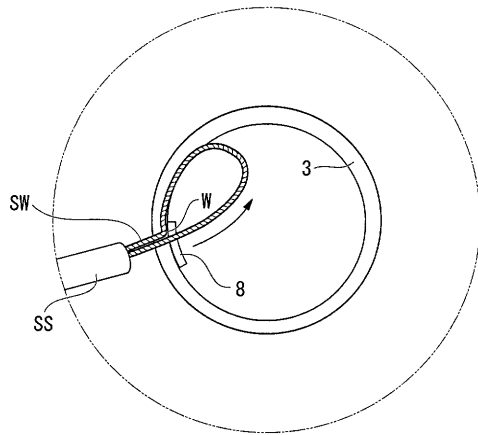
【 図 6 】



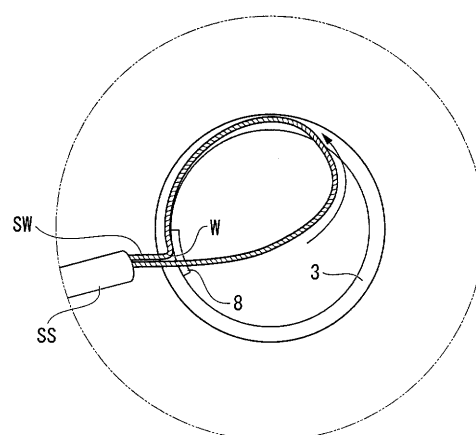
【 図 7 】



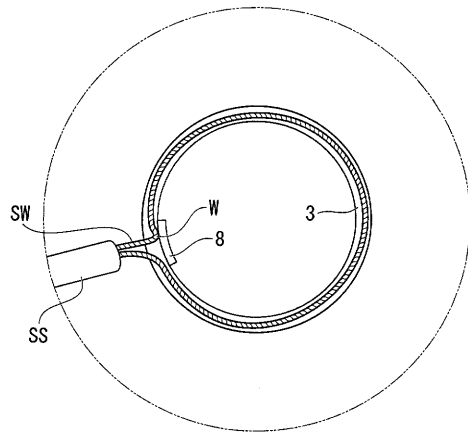
【 図 8 】



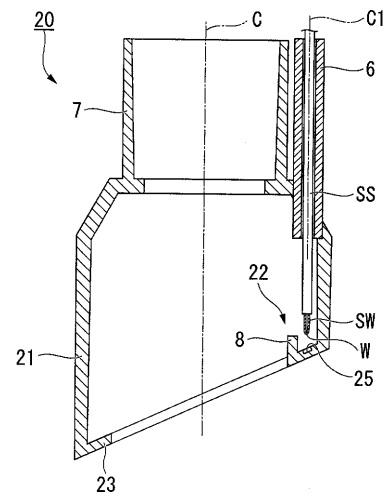
【 図 9 】



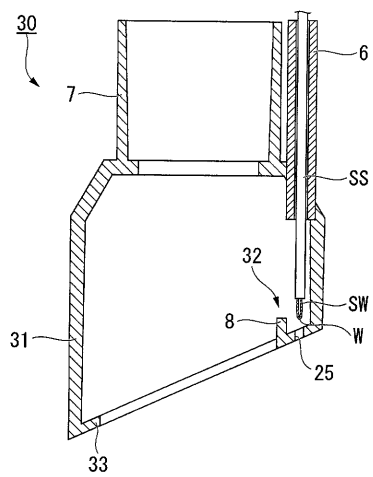
【図 10】



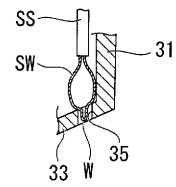
【図 11】



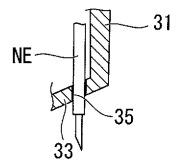
【図 12】



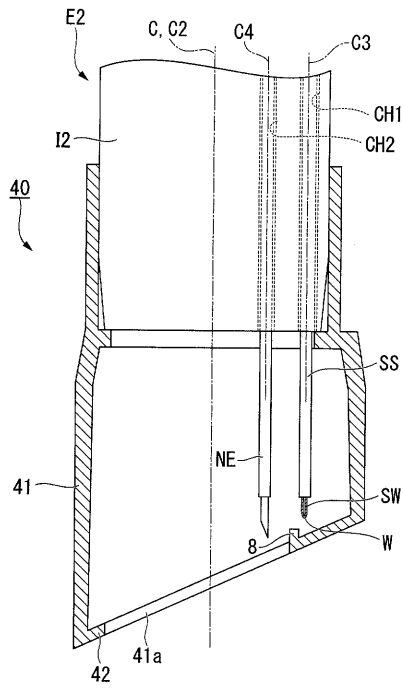
【図 14】



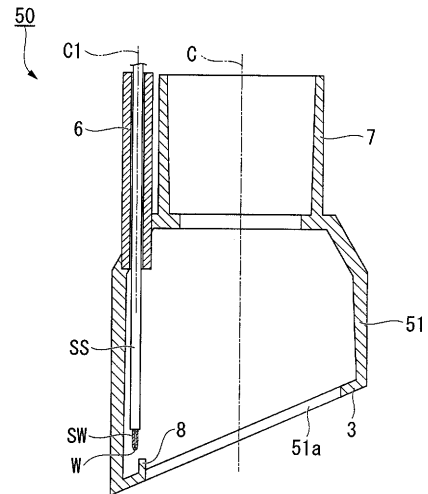
【図 13】



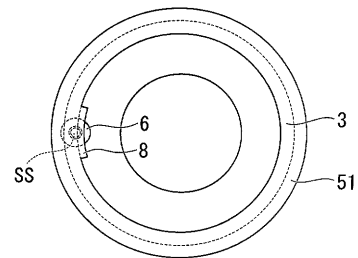
【図 15】



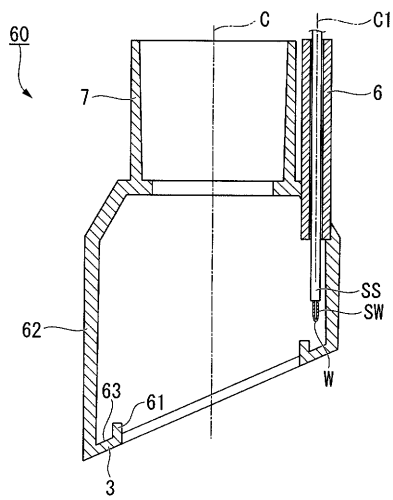
【図 16】



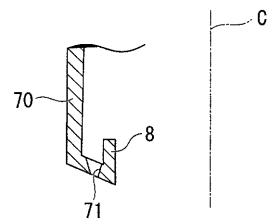
【図 17】



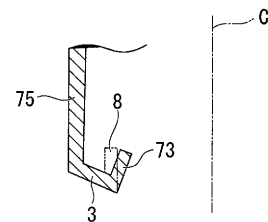
【図 18】



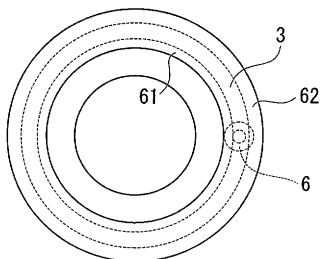
【図 20】



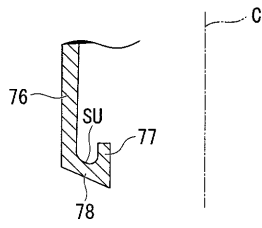
【図 21】



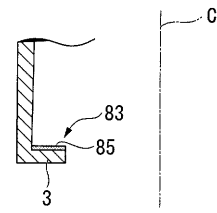
【図 19】



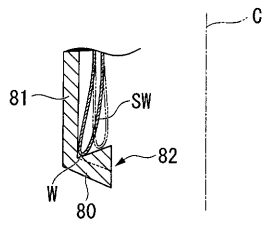
【図 2 2】



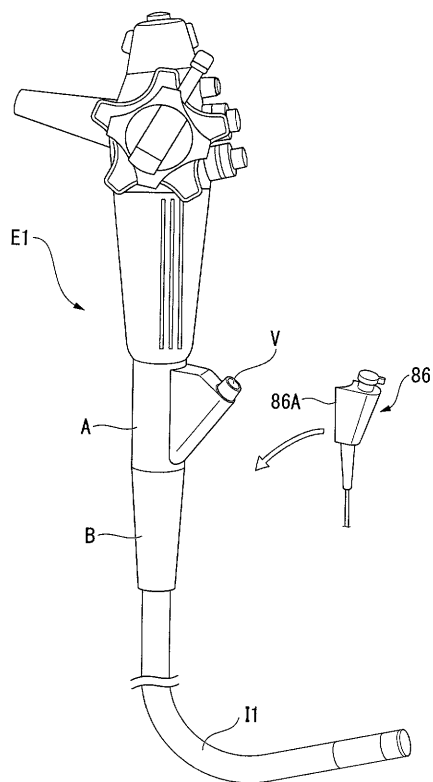
【図 2 4】



【図 2 3】



【図 2 5】



フロントページの続き

(72)発明者 本根 俊介

東京都渋谷区幡ヶ谷 2 丁目 4 3 番 2 号 オリンパスメディカルシステムズ株式会社内

F ターム(参考) 4C060 GG40 KK06 KK16 KK17 MM24

4C061 AA00 BB01 CC06 DD03 FF37 JJ06 NN10

专利名称(译)	内窥镜治疗仪		
公开(公告)号	JP2008073317A	公开(公告)日	2008-04-03
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		
[标]发明人	本楯俊介		
发明人	本楯 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 A61B17/22.320 A61B17/00.320 A61B17/39.315 A61B1/00.334.D 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		
其他公开文献	JP4875445B2		
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

