

(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2005-58343  
(P2005-58343A)  
(43) 公開日 平成17年3月10日(2005.3.10)

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	F I	テーマコード (参考)
A 6 1 B 18/14	A 6 1 B 17/39 3 1 5	4 C O 6 O
A 6 1 B 17/22	A 6 1 B 17/22 3 2 O	

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 12 頁)

(21) 出願番号	特願2003-290284 (P2003-290284)	(71) 出願人	000000376 オリンパス株式会社 東京都渋谷区幡ヶ谷2丁目43番2号
(22) 出願日	平成15年8月8日(2003.8.8)	(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	100118913 弁理士 上田 邦生

最終頁に続く

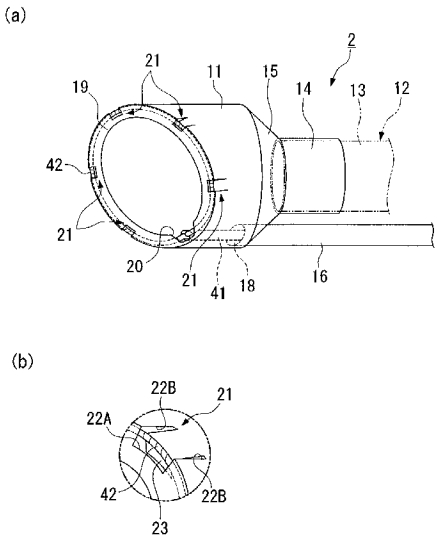
(54) 【発明の名称】 内視鏡用フード及び内視鏡用粘膜切除具

(57) 【要約】

【課題】 スネアワイヤのループがキャップ部の爪部内側部分に確実に配置されるようにした内視鏡用フード及びこれを有する内視鏡用粘膜切除具を提供する。

【解決手段】 先端縁の内周面の内方に爪部19を有するキャップ部11と、キャップ部11の基端に設けられ内視鏡12の挿入部13先端に取り付ける取付部14と、先端開口がキャップ部11の内側に連通すると共にスネアシース41を挿通させる軟性チューブ16とを備え、軟性チューブ16を通じてキャップ部11内に挿入したスネアワイヤ42をキャップ部11内に広げて爪部19内側に配置可能な内視鏡用フード2において、爪部19における軟性チューブ16の先端開口に対向する位置で一部を切り欠いて形成されたスネアワイヤ繰り出し部20を備え、軟性チューブ16の中心軸が、スネアワイヤ繰り出し部20の範囲内を通過する位置に配されていることを特徴とする。

【選択図】 図2



## 【特許請求の範囲】

## 【請求項 1】

先端縁の内周面の内方に突き出したフランジ部を有する略筒形状のキャップ部と、該キャップ部の基端に設けられ内視鏡の挿入部先端に取り付ける取付部と、先端開口が前記キャップ部の内側に連通すると共に該キャップ部を内視鏡に取り付けた際に内視鏡の挿入部の外に配置されて高周波スネアのスネアシースを挿通させる軟性チューブとを備え、

該軟性チューブを通じて前記キャップ部内に挿入した高周波スネアのスネアワイヤを該キャップ部内に広げて前記フランジ部内側に配置可能な内視鏡用フードにおいて、

前記フランジ部における前記軟性チューブの先端開口に対向する位置で一部を切り欠いて形成されたスネアワイヤ繰り出し部を備え、前記軟性チューブの中心軸が、前記スネアワイヤ繰り出し部の範囲内を通過する位置に配されていることを特徴とする内視鏡用フード。 10

## 【請求項 2】

先端縁の内周面の内方に突き出したフランジ部を有する略筒形状のキャップ部と、該キャップ部の基端に設けられ内視鏡の挿入部先端に取り付ける取付部と、先端開口が前記キャップ部の内側に連通すると共に該キャップ部を内視鏡に取り付けた際に内視鏡の挿入部の外に配置されて高周波スネアのスネアシースを挿通させる軟性チューブとを備え、

該軟性チューブを通じて前記キャップ部内に挿入した高周波スネアのスネアワイヤを該キャップ部内に広げて前記フランジ部内側に配置可能な内視鏡用フードにおいて、

前記フランジ部における前記軟性チューブの先端開口に対向する位置で一部を切り欠いて形成されたスネアワイヤ繰り出し部を備え、該軟性チューブの先端開口に挿通される前記スネアシースの中心軸が、前記スネアワイヤ繰り出し部の範囲内を通過する位置に配されていることを特徴とする内視鏡用フード。 20

## 【請求項 3】

請求項 1 又は請求項 2 に記載の内視鏡用フードと、高周波スネアとを備えることを特徴とする内視鏡用粘膜切除具。

## 【発明の詳細な説明】

## 【技術分野】

## 【0001】

本発明は、生体組織内に挿入して高周波電流を通電することにより生体組織の切除等の処置に高周波スネアと共に用いられる内視鏡用フード及び内視鏡用粘膜切除具に関する。 30

## 【背景技術】

## 【0002】

近年、食道や胃の早期癌に対して、開腹せずに内視鏡を用いて病変部の粘膜を切除する内視鏡的粘膜切除術が行われている。その方法の 1 つとして、高周波スネアにより内視鏡的粘膜切除術を行うものが知られている。

## 【0003】

このような内視鏡的粘膜切除術において内視鏡の挿入部先端に取り付けて補助的に用いられている内視鏡用フードが提案されている（特許文献 1、2 参照。）。これは、透光性部材で形成された略円筒形状のキャップ部の先端縁に内方へ突き出したフランジ状の爪部が設けられたものであり、内視鏡の挿入部の先端に取り付けて使用される。粘膜を切除する際は、内視鏡のチャンネルを通じて導かれた高周波スネアのスネアワイヤを爪部の内側部分にわたってループ状に配置し、このキャップ内に粘膜を吸引し、粘膜を高周波スネアのループワイヤで絞扼して高周波スネアに通電することによって粘膜を切除する。 40

## 【0004】

また、キャップ部に設けた連通口に軟性チューブの先端を連結し、この軟性チューブ内を通じて高周波スネアのシースを挿入させることによって、内視鏡のチャンネルに挿入した超音波プローブ等との併用を可能とした内視鏡用フードも提案されている（特許文献 3 参照。）。 50

【特許文献2】特開2001-275933号公報（第2-4頁、第1図）

【特許文献3】特開2002-45369号公報（第2-5頁、第1図）

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

しかしながら、上記従来の内視鏡用フードには、以下の課題が残されている。すなわち、従来の内視鏡用フードでは、図10に示されるように、シース91近傍のスネアワイヤ92が爪部93上に配置されない場合がある。このため、体腔内への挿入時や体腔内での処置中にキャップ部94が外力を受けて変形するとキャップ部94へのスネアワイヤ92の固定が不十分になるという虞がある。

10

【0006】

本発明は、前述の課題に鑑みてなされたもので、内視鏡的粘膜切除を行う際に、スネアワイヤのループがキャップ部の爪部内側部分に確実に配置されるようにした内視鏡用フード及びこれを有する内視鏡用粘膜切除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】

【0007】

本発明は、前記課題を解決するために以下の構成を採用した。すなわち、本発明に係る内視鏡用フードは、先端縁の内周面の内方に突き出したフランジ部を有する略筒形状のキャップ部と、該キャップ部の基端に設けられ内視鏡の挿入部先端に取り付ける取付部と、先端開口が前記キャップ部の内側に連通すると共に該キャップ部を内視鏡に取り付けた際に内視鏡の挿入部の外に配置されて高周波スネアのスネアシースを挿通させる軟性チューブとを備え、該軟性チューブを通じて前記キャップ部内に挿入した高周波スネアのスネアワイヤを該キャップ部内に広げて前記フランジ部内側に配置可能な内視鏡用フードにおいて、前記フランジ部における前記軟性チューブの先端開口に対向する位置で一部を切り欠いて形成されたスネアワイヤ繰り出し部を備え、前記軟性チューブの中心軸が、前記スネアワイヤ繰り出し部の範囲内を通過する位置に配されていることを特徴とする。

20

また、先端縁の内周面の内方に突き出したフランジ部を有する略筒形状のキャップ部と、該キャップ部の基端に設けられ内視鏡の挿入部先端に取り付ける取付部と、先端開口が前記キャップ部の内側に連通すると共に該キャップ部を内視鏡に取り付けた際に内視鏡の挿入部の外に配置されて高周波スネアのスネアシースを挿通させる軟性チューブとを備え、該軟性チューブを通じて前記キャップ部内に挿入した高周波スネアのスネアワイヤを該キャップ部内に広げて前記フランジ部内側に配置可能な内視鏡用フードにおいて、前記フランジ部における前記軟性チューブの先端開口に対向する位置で一部を切り欠いて形成されたスネアワイヤ繰り出し部を備え、該軟性チューブの先端開口に挿通される前記スネアシースの中心軸が、前記スネアワイヤ繰り出し部の範囲内を通過する位置に配されていることを特徴とする。

30

【0008】

この発明によれば、軟性チューブにスネアシースを挿通し、スネアシースからスネアワイヤを繰り出してフランジ部の内側部分にスネアワイヤを配置させたときにスネアシースの中心軸がスネア繰り出し部を通過しているため、スネアシースから繰り出されるスネアワイヤのスネアシース近傍部分を確実にフランジ部の内側部分に配置させることができ、キャップ部が外力を受けてもスネアワイヤがフランジ部から外れることを抑制する。

40

【0009】

また、本発明に係る内視鏡用粘膜切除具は、内視鏡用フードと、高周波スネアとを備えることを特徴とする。

この発明によれば、キャップ部が外力を受けてもスネアワイヤがフランジ部から外れることを抑制した内視鏡用粘膜切除具とすることができる。

【発明の効果】

【0010】

本発明によれば、高周波スネアのスネアワイヤをキャップ部内に広げてフランジ部内側

50

に配置したときにキャップが外力により変形してもスネアワイヤがフランジ部から外れることを抑制することができる。したがって、安定した内視鏡的粘膜切除術を行うことができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0011】

以下、本発明に係る内視鏡用粘膜切除具 1 の第 1 の実施形態について、図 1 から図 4 を参照しながら説明する。

本実施形態による内視鏡用粘膜切除具 1 は、図 1 に示されるように、内視鏡用フード 2 と、内視鏡用フード 2 の基端側に設けられている固定手段 3 と、高周波スネア部 4 とで構成されている。

【0012】

図 1 から図 4 に示されるように、内視鏡用フード 2 は、透光性材料で形成されており、略円筒形状を有するキャップ部 11 と、体腔内に挿入される内視鏡 12 の挿入部 13 の先端部に着脱可能に取り付けられる略円筒形状の取付部 14 と、キャップ部 11 の基端部と取付部 14 とを接続するテーパ状に形成された段差部 15 と、段差部 15 に連結された軟性チューブ 16 とを備えている。

【0013】

キャップ部 11 は、取付部 14 よりも開口径が大きく、先端部がキャップ部 11 の軸方向に対して斜めに形成されている。

取付部 14 は、その内径が挿入部 13 の外径とほぼ同径であり、先端の開口径が挿入部 13 の先端部の外径よりも小径となるように内周面の内方に突き出したフランジ状の内視鏡係止部 17 が設けられている。

段差部 15 には、キャップ部 11 の内側に連通する連通口 18 が形成されており、軟性チューブ 16 の先端部が連結されている。ここで、軟性チューブ 16 の先端部は、接着、溶着等の手段により、キャップ部 11 に気密を保った状態で固着されている。

ここで、軟性チューブ 16 の中心軸 16A とキャップ部 11 の中心軸 11A とが略平行になるように連結されている。

【0014】

キャップ部 11 の先端部には、内周面の内方に均一の幅で突き出した爪部（フランジ部）19 が設けられている。

爪部 19 は、爪部 19 の一部を切り欠いて形成された領域であるスネアワイヤ繰り出し部 20 と、周方向に適宜間隔をあけて形成された弾性係止部 21 とを有している。

スネアワイヤ繰り出し部 20 は、軟性チューブ 16 の先端開口に対向する位置で爪部 19 を切り欠いて形成されており、軟性チューブ 16 の中心軸 16A がスネアワイヤ繰り出し部 20 の範囲内を通過するように形成されている。

弾性係止部 21 は、爪部 19 の略中央部で周方向に形成されたスリット 22A と、そのスリット 22A の両端からキャップ部 11 の外周壁わたり適当な幅で中心軸方向に略平行に形成された 2 つのスリット 22B とによって形成された係止片 23 を周方向内側に折り曲げることによって形成されている。

【0015】

図 1 に示されるように、軟性チューブ 16 の基端側は、シースを開放可能に固定すると共に軟性チューブ 16 を内視鏡 12 に固定するための固定手段 3 に接続されている。

固定手段 3 は、内視鏡 12 に固定するフック 31 と、シース固定部 32 とを備えている。

フック 31 には、孔部 31A が形成されており、基端側には軟性チューブ 16 とシース固定部 32 とに接続する連通口（図示略）を有している。

また、シース固定部 32 は、軟性チューブ 16 内に通じる通孔 35A 及び雄ネジ 35B を有する基部 35 と、雄ネジ 35B に螺合する雌ネジ 36A を有する回転環 36 と、雄ネジ 35B に回転環 36 が螺合することによって基部 35 及び回転環 36 に収納され通孔 37A を有する弾性管 37 とから構成されている。

10

20

30

40

50

## 【 0 0 1 6 】

軟性チューブ 1 6 には高周波スネア部 4 が挿通されている。

図 1 から図 4 に示されるように、高周波スネア部 4 は、軟性チューブ 1 6 に挿入され可撓性を有するシース（スネアシース） 3 2 と、シース 4 1 の先端側から突出し略円環状を有するスネアワイヤ 4 2 と、シース 4 1 の基端側にシース 4 1 の先端から突出するスネアワイヤ 4 2 の長さを制御する操作部 4 3 と、シース 4 1 内に挿通されスネアワイヤ 4 2 と操作部 4 3 とを接続する操作ワイヤ（図示略）を有している。

## 【 0 0 1 7 】

シース 4 1 は、軟性チューブ 1 6 と通孔 3 5 A と弾性管 3 7 とに挿通され、弾性管 3 7 の通孔 3 7 A 内に固定されており、回転環 3 6 に設けられたノブ 3 6 A を回転させることにより内蔵された弾性管 3 7 の通孔 3 7 A が緩み、シース 4 1 が進退可能とされている。 10

スネアワイヤ 4 2 は、図 2 から図 4 に示されるように、シース 4 1 の先端側からキャップ部 1 1 のスネアワイヤ繰り出し部 2 0 に繰り出て、キャップ部 1 1 の爪部 1 9 に沿い、爪部 1 9 の内側に係留され、爪部 1 9 と係止片 2 3 とで交互に保持されることで定位置に配置されている。

## 【 0 0 1 8 】

操作部 4 3 は、本体 4 4 と、操作ワイヤの片端部が接続され本体 4 4 に対して進退自在に設けられたスライダ 4 5 と、スライダ 4 5 の進退方向の動きを規制する規制部材 4 6 とを有している。

本体 4 4 には、操作時に操作者の指をかける指かけ孔部 4 4 A が設けられている。また、スライダ 4 5 にも、同様の指かけ孔部 4 5 A が設けられている。 20

規制部材 4 6 には、スライダ 4 5 の指かけ孔部 4 5 A に嵌合する凸部 4 7 と、本体 4 4 に固定する固定部 4 8 とが設けられ、スライダ 4 5 の進退方向の動きが規制されるようになっている。

## 【 0 0 1 9 】

上記の構成からなる内視鏡用粘膜切除具 1 を用いた粘膜 A 1 の切除方法について図 5 を参照して説明する。

先ず、図 5（a）に示されるように取付部 1 4 に内視鏡 1 2 の挿入部 1 3 の先端部を装着し、軟性チューブ 1 6 を内視鏡 1 2 の挿入部 1 3 に沿って、医療用テープ等で固定する。そして、フック 3 1 を内視鏡 1 2 の鉗子栓 1 2 A 近傍に掛けて固定する。 30

この状態で、内視鏡 1 2 及び内視鏡用フード 2 を体腔内へ挿入し、キャップ部 1 1 の先端開口を目的の粘膜切除部分 A 2 に向けて移動させる。そして、キャップ部 1 1 の先端開口を粘膜 A 1 に押圧する。この状態で、内視鏡 1 2 のチャンネルを経由して、吸引装置（図示略）から吸引することにより、粘膜 A 1 が負圧によりキャップ部 1 1 の内部に引き込まれて粘膜 A 1 の切除部分 A 2 が隆起される。

次に、図 5（b）に示されるように、高周波スネア部 4 の操作部 4 3 から規制部材 4 6 を取り外し、スライダ 4 5 を本体 4 4 に対して後退させると、スネアワイヤ 4 2 は図 2 に示す弾性係止部 2 1 から外れてシース 4 1 に引き込まれ、粘膜 A 1 の切除部分 A 2 の根元を緊縛する。

## 【 0 0 2 0 】

次に、図 5（c）に示されるように、固定手段 3 のノブ 3 6 A を保持して回転環 3 6 を回転させることで弾性管 3 7 の通孔 3 7 A を緩め、シース 4 1 の進退を可能にしてシース 4 1 を軟性チューブ 1 6 内に押し込む。このとき、シース 4 1 の先端がキャップ部 1 1 から突出するので、スネアワイヤ 4 2 で緊縛した切除部分 A 2 がキャップ部 1 1 内から突出する。 40

この後、内視鏡 1 2 のチャンネルに挿通した超音波プローブ等を用いて粘膜 A 1 や筋層 A 3 の状態を検査し、筋層 A 3 を巻き込んでいない状態を確認する。

そして、切除部分 A 2 を引き絞りながら、スネアワイヤ 4 2 に高周波電流を流して粘膜 A 1 を切除する。切除した粘膜 A 1 は、超音波プローブ等を内視鏡 1 2 のチャンネルから抜去した後、チャンネルで吸引し、キャップ部 1 1 内に保持した状態で内視鏡 1 2 と共に 50

体腔外へ取出されて回収される。

【0021】

本実施形態の内視鏡用粘膜切除具1では、軟性チューブ16の中心軸16Aが、軟性チューブ16の先端開口に挿通される高周波スネア部4のシース41の中心軸をスネアワイヤ繰り出し部20の範囲内を通過させる位置に配されているため、スネアワイヤ42を爪部19の内側に配した際にスネアワイヤ42のシース41近傍部分が確実に爪部19の内側に係留される。また、爪部19に弾性係止部21が形成されていることによって、スネアワイヤ42を爪部19の内側部分により確実に配置される。したがって、体腔内への挿入時や体腔内でキャップ部11が外力を受けて変形した際にキャップ部11からスネアワイヤ42が外れることを抑制できる。

10

【0022】

なお、上記第1の実施形態では、内視鏡用粘膜切除具1は予め高周波スネア3のシース41を軟性チューブ16に挿通し、スネアワイヤ42を爪部19内側部分に係留させたが、体腔内に挿入させる前にシース41を軟性チューブ16に挿通してスネアワイヤ42に係留させればよい。このとき、シース41が固定手段3を介して軟性チューブ16に挿通された後、回転環36のノブ36Aを回転させ弾性管37の通孔37Aを収縮させることによりシース41の進退を固定する。

【0023】

次に、第2の実施形態について図6を参照しながら説明する。

なお、ここで説明する実施形態はその基本的構成が上述した第1の実施形態と同様であり、上述の第1の実施形態に別の要素を付加したものである。したがって、図6においては、図3と同一構成要素に同一符号をし、この説明を省略する。

20

【0024】

第2の実施形態と第1の実施形態との異なる点は、第1の実施形態では爪部19の幅が均一に設けられているのに対して、第2の実施形態における内視鏡用フード60では、キャップ部61がスネアワイヤ繰り出し部62に向かって幅が増大する爪部63を有している点である。すなわち、図6に示されるように、爪部63による開口中心63Aがキャップ部61の中心軸61Aに比べてスネアワイヤ繰り出し部62から遠ざかるように形成されている。

【0025】

この内視鏡用フード60は、第1の実施形態に係る内視鏡用フード2と同様の作用、効果を有するが、スネアワイヤ繰り出し部62の範囲が大きく形成され、軟性チューブ16の中心が爪部63の内側縁からより外周方向へ離れることで、スネアワイヤ42のシース41近傍部分をより確実に爪部63の内側に係留させることができる。

30

【0026】

次に、第3の実施形態について図7を参照しながら説明する。

なお、ここで説明する実施形態はその基本的構成が上述した第1の実施形態と同様であり、上述の第1の実施形態に別の要素を付加したものである。したがって、図7においては、図2(a)と同一構成要素に同一符号をし、この説明を省略する。

【0027】

第3の実施形態と第1の実施形態との異なる点は、第1の実施形態では軟性チューブ16の中心軸16Aがキャップ部11の中心軸11Aと平行であるのに対して、第3の実施形態における内視鏡用フード70では、図7に示されるように、先端側において軟性チューブ71の中心軸71Aがキャップ部11の中心軸11Aに対して爪部19の半径方向外方に向かって傾斜して配されている点である。

40

【0028】

この内視鏡用フード70は、第1の実施形態に係る内視鏡用フード2と同様の作用、効果を有するが、軟性チューブ71の中心軸71Aがキャップ部11の中心軸11Aに対して爪部19の半径方向外方へ離れることで、スネアワイヤ42のシース41近傍部分がより確実に爪部19の内側に係留される。

50

## 【 0 0 2 9 】

次に、第 4 の実施形態について図 8 及び図 9 を参照しながら説明する。

なお、ここで説明する実施形態はその基本的構成が上述した第 1 の実施形態と同様であり、上述の第 1 の実施形態に別の要素を付加したものである。したがって、図 8 及び図 9 においては、図 2 ( a ) 及び図 3 と同一構成要素に同一符号をし、この説明を省略する。

## 【 0 0 3 0 】

第 4 の実施形態と第 1 の実施形態との異なる点は、第 1 の実施形態ではキャップ部 1 1 が略円筒形状であるのに対して、第 4 の実施形態における内視鏡用フード 8 0 では、図 8 及び図 9 に示されるように、キャップ部 8 1 が外壁から突出し先端に向かって延在する突条部 8 2 を有すると共に、内面に突条部 8 2 に対応した溝部 8 3 が形成され、溝部 8 3 に軟性チューブ 1 6 の先端側が配されている点である。 10

## 【 0 0 3 1 】

この内視鏡用フード 8 0 は、第 1 の実施形態に係る内視鏡用フード 2 と同様の作用、効果を有するが、溝部 8 3 に軟性チューブ 1 6 の先端が配されているため、軟性チューブ 1 6 が半径方向外方に離れることで、スネアワイヤ 4 2 のシース 4 1 近傍部分がより確実に爪部 1 9 の内側に係留される。また、溝部 8 3 にシース 4 1 が配されることで、シース 4 1 の周方向の動きが規制される。

## 【 0 0 3 2 】

なお、本発明には、以下のものが含まれる。

## [ 付 記 ]

( 付記項 1 ) 先端縁の内周面の内方に突き出したフランジ部を有する略筒形状のキャップ部と、該キャップ部の基端に設けられ内視鏡の挿入部先端に取り付ける取付部と、先端開口が前記キャップ部の内側に連通すると共に該キャップ部を内視鏡に取り付けた際に内視鏡の挿入部の外に配置されて高周波スネアのスネアシースを挿通させる軟性チューブとを備え、該軟性チューブを通じて前記キャップ部内に挿入した高周波スネアのスネアワイヤを該キャップ部内に広げて前記フランジ部内側に配置可能な内視鏡用フードにおいて、前記フランジ部における前記軟性チューブの先端開口に対向する位置で一部を切り欠いて形成されたスネアワイヤ繰り出し部を備え、前記軟性チューブの中心軸が、前記スネアワイヤ繰り出し部の範囲内を通過する位置に配されていることを特徴とする内視鏡用フード。 20 30

## 【 0 0 3 3 】

( 付記項 2 ) 先端縁の内周面の内方に突き出したフランジ部を有する略筒形状のキャップ部と、該キャップ部の基端に設けられ内視鏡の挿入部先端に取り付ける取付部と、先端開口が前記キャップ部の内側に連通すると共に該キャップ部を内視鏡に取り付けた際に内視鏡の挿入部の外に配置されて高周波スネアのスネアシースを挿通させる軟性チューブとを備え、該軟性チューブを通じて前記キャップ部内に挿入した高周波スネアのスネアワイヤを該キャップ部内に広げて前記フランジ部内側に配置可能な内視鏡用フードにおいて、前記フランジ部における前記軟性チューブの先端開口に対向する位置で一部を切り欠いて形成されたスネアワイヤ繰り出し部を備え、該軟性チューブの先端開口に挿通される前記スネアシースの中心軸が、前記スネアワイヤ繰り出し部の範囲内を通過する位置に配されていることを特徴とする内視鏡用フード。 40

## 【 0 0 3 4 】

( 付記項 3 ) 前記フランジ部の幅が、前記スネア繰り出し部に向かって増大するように形成されていることを特徴とする付記項 1 又は付記項 2 に記載の内視鏡用フード。

## 【 0 0 3 5 】

この発明によれば、フランジ部の幅がスネア繰り出し部に向かって増大するように形成されているので、スネアワイヤ繰り出し部を大きく形成し、より確実にスネアシース近傍のスネアワイヤをフランジ部の内側に係留することができる。

## 【 0 0 3 6 】

( 付記項 4 ) 前記軟性チューブの少なくとも先端側の中心軸が、前記キャップ部の中 50

心軸に対して前記フランジ部の半径方向外方に向かって傾斜していることを特徴とする付記項 1 又は付記項 2 のいずれかに記載の内視鏡用フード。

【0037】

この発明によれば、キャップ部の中心軸に対してフランジ部の半径方向外方に向かって傾斜しているので、スネアシースから繰り出されるスネアワイヤがフランジ部のより半径方向外側のフランジ部の外周縁側に配されてより確実に係留させることができる。

【0038】

(付記項 5) 前記キャップ部が外壁から突出し先端に向かって延在する突条部を有すると共に内面に該突条部に対応した溝部が形成され、該溝部に前記軟性チューブの先端側が配されていることを特徴とする付記項 1 又は付記項 2 に記載の内視鏡用フード。

10

【0039】

この発明によれば、突条部に対応した溝部内に軟性チューブの先端側が配されているので、より半径方向外側に軟性チューブを配置させることができるので、軟性チューブにあるスネアシースから繰り出されるスネアワイヤをフランジ部のより半径方向外側に配することができる。

【0040】

(付記項 6) 前記キャップ部の先端縁近傍の少なくとも一部に、前記フランジ部及びキャップ部の先端縁近傍に設けられたスリットによって前記キャップ部と一体的に形成され、前記フランジ部と共にスネアワイヤを保持する弾性係止部が前記キャップ部の内側に設けられていることを特徴とする付記項 1 又は付記項 2 に記載の内視鏡用フード。

20

【0041】

この発明によれば、スネアワイヤをフランジ部と弾性係止部とで保持することによってより確実に保持され、外れることを抑制する。

【0042】

(付記項 7) 付記項 1 から付記項 6 のいずれかに記載の内視鏡用フードと、スネアシース内にスネアワイヤが挿通される高周波スネアとを備えることを特徴とする内視鏡用粘膜切除具。

【0043】

なお、本発明は、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。

30

例えば、上記各実施形態では、キャップ部の先端がキャップ部の中心軸に対して斜めに形成されていたが、中心軸に対して垂直な面で形成されてもよい。

【図面の簡単な説明】

【0044】

【図 1】本発明の第 1 の実施形態に係る内視鏡用粘膜切除具を示すもので、(a) は概略図であり、(b) は固定手段を示す平面図である。

【図 2】本発明の第 1 の実施形態に係る内視鏡用フードを示すもので、(a) は斜視図であり、(b) は (a) における要部拡大図である。

【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もので、(a) は軸方向断面図であり、(b) は (a) における要部拡大図である。

40

【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もので、キャップ部の先端を示す平面図である。

【図 5】本発明の第 1 の実施形態に係る内視鏡用フードを用いた粘膜切除方法を示す図である。

【図 6】本発明の第 2 の実施形態に係る内視鏡用フードのキャップ部の先端を示す平面図である。

【図 7】本発明の第 3 の実施形態に係る内視鏡用フードを示す軸方向断面図である。

【図 8】本発明の第 4 の実施形態に係る内視鏡用フードを示す軸方向断面図である。

【図 9】本発明の第 4 の実施形態に係る内視鏡用フードのキャップ部を示す平面図である。



【図 10】従来の内視鏡用フードのキャップ部を示す平面図である。

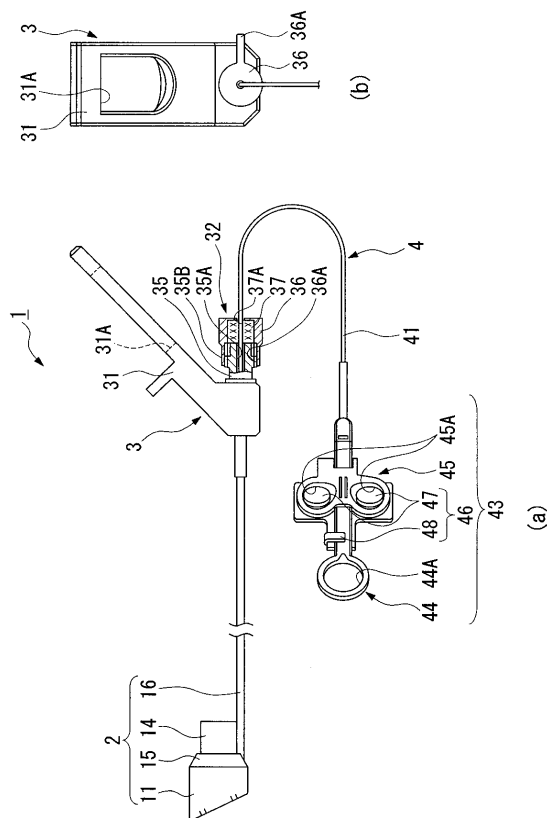
【符号の説明】

【0045】

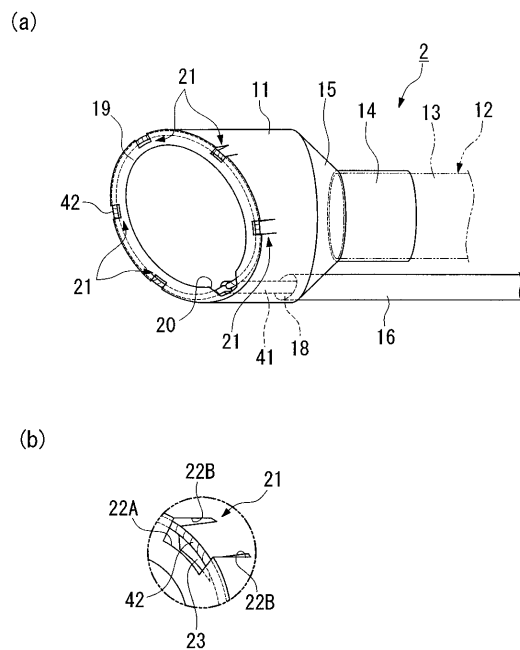
- 1 内視鏡用粘膜切除具
- 2、60、70、80 内視鏡用フード
- 4 高周波スネア
- 11、61、81 キャップ部
- 12 内視鏡
- 13 挿入部
- 14 取付部
- 16、71 軟性チューブ
- 16A、71A 軟性チューブの中心軸
- 19、63 爪部（フランジ部）
- 20、62 スネアワイヤ繰り出し部
- 41 シース（スネアシース）
- 42 スネアワイヤ

10

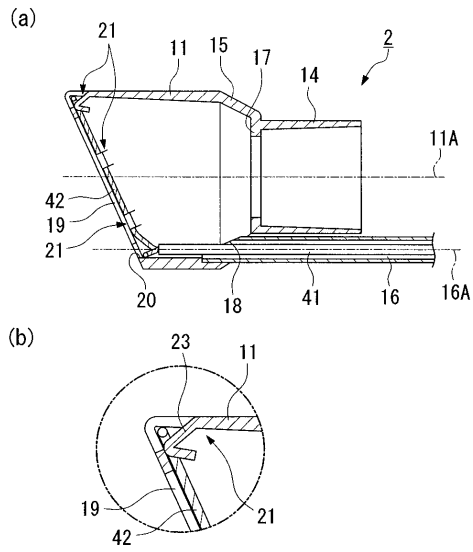
【図 1】



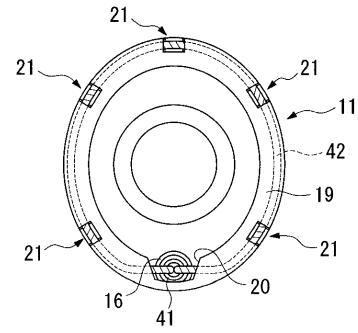
【図 2】



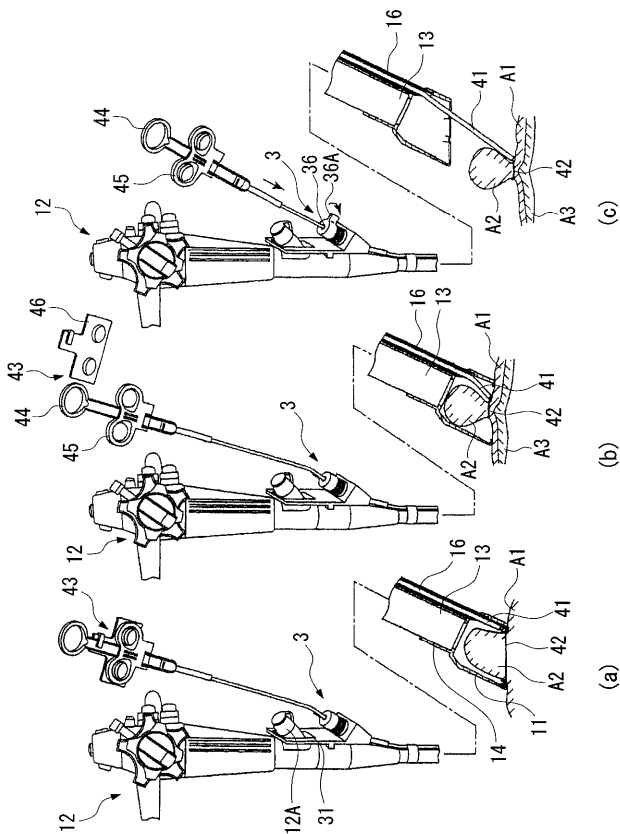
【図 3】



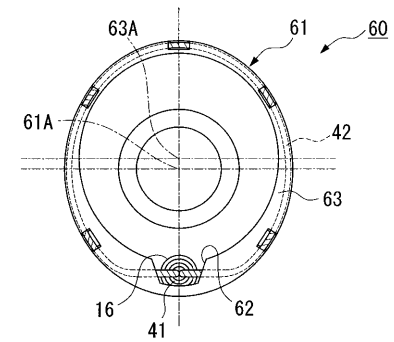
【図 4】



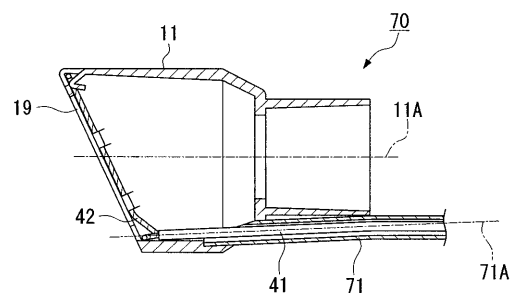
【図 5】



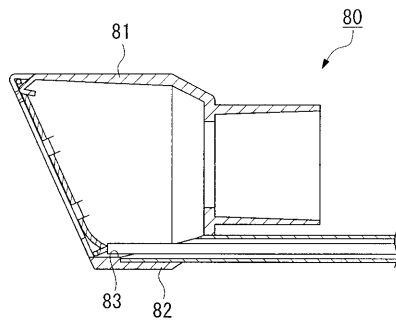
【図 6】



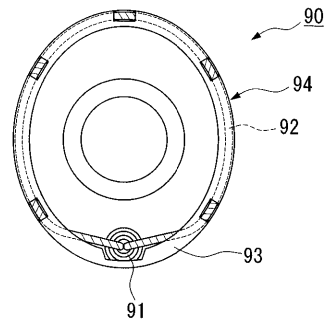
【図 7】



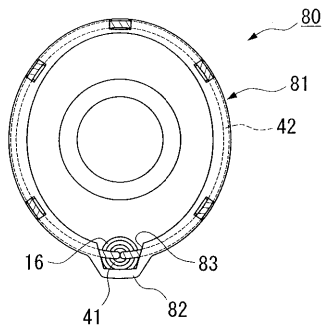
【図 8】



【図 10】



【図 9】



---

フロントページの続き

(72)発明者 岡田 勉

東京都渋谷区幡ヶ谷 2 丁目 4 3 番 2 号 オリンパス光学工業株式会社内

F ターム(参考) 4C060 EE28 KK06 KK09 KK16 MM24

专利名称(译)	用于内窥镜的内窥镜和粘膜切除工具的罩		
公开(公告)号	<a href="#">JP2005058343A</a>	公开(公告)日	2005-03-10
申请号	JP2003290284	申请日	2003-08-08
[标]申请(专利权)人(译)	奥林巴斯株式会社		
申请(专利权)人(译)	奥林巴斯公司		
[标]发明人	岡田 勉		
发明人	岡田 勉		
IPC分类号	A61B17/221 A61B1/00 A61B18/14 A61B17/22		
CPC分类号	A61B1/00087 A61B1/00089 A61B1/00101 A61B17/32056 A61B18/1492 A61B2017/00269 A61B2017/00296 A61B2017/306 A61B2018/00482 A61B2018/00577 A61B2018/141		
FI分类号	A61B17/39.315 A61B17/22.320 A61B1/00.300.P A61B1/00.622 A61B1/00.651 A61B1/00.715 A61B1/018.515 A61B18/14		
F-TERM分类号	4C060/EE28 4C060/KK06 4C060/KK09 4C060/KK16 4C060/MM24 4C061/FF37 4C061/GG15 4C061/HH57 4C061/JJ06 4C160/KK03 4C160/KK06 4C160/KK17 4C160/MM32 4C160/MM43 4C160/NN09 4C160/NN21 4C161/FF37 4C161/GG15 4C161/HH57 4C161/JJ06		
代理人(译)	塔奈澄夫 正和青山 上田邦夫		
其他公开文献	JP4266743B2		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a>		

#### 摘要(译)

解决的问题：提供一种内窥镜罩，该内窥镜罩中的圈套器钢丝圈确实地布置在帽部的内部的爪中，并且提供一种具有该罩的内窥镜粘膜切除工具。帽部（11）具有在尖端边缘的内周面内的爪部（19），安装部（14），该安装部（14）设置在帽部（11）的基端并附接到内窥镜（12）的插入部（13）的尖端。挠性管（16）具有与盖部（11）的内部连通的开口，圈套（41）插入其中。在可能的内窥镜罩2中，设有通过在与挠性管16的前端开口相对的位置上切掉爪部19的一部分而形成的圈线送进部20，挠性管16的中心轴是圈线。其特征在于，其布置在馈送部20的范围内穿过的位置。[选择图]图2

