

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第4266743号
(P4266743)

(45) 発行日 平成21年5月20日(2009.5.20)

(24) 登録日 平成21年2月27日(2009.2.27)

(51) Int.CI.

F 1

A 6 1 B 18/14 (2006.01)
A 6 1 B 17/221 (2006.01)A 6 1 B 17/39 3 1 5
A 6 1 B 17/22 3 2 0

請求項の数 3 (全 11 頁)

(21) 出願番号 特願2003-290284 (P2003-290284)
 (22) 出願日 平成15年8月8日 (2003.8.8)
 (65) 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)
 審査請求日 平成18年6月29日 (2006.6.29)

(73) 特許権者 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
 (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) 【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。

【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

10

20

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。

【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。 10

【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。 20

【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。）。

【特許文献 1】実開平 6 - 75402 号公報 （第 4 - 5 頁、第 1 図） 30

【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。 40

【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

50

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。

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。10

【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。20

【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ます。

【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。30

【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などで構成されている。40

【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とを接続するテープ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50

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。10

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弹性係止部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。

弹性係止部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。20

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を有する弹性管37とから構成されている。30

【0016】

軟性チューブ16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16に挿入され可撓性を有するシース(スネアシース)32と、シース41の先端側から突出し略円環状を有するスネアワイヤ42と、シース41の基端側にシース41の先端から突出するスネアワイヤ42の長さを制御する操作部43と、シース41内に挿通されスネアワイヤ42と操作部43とを接続する操作ワイヤ(図示略)を有している。

【0017】

シース41は、軟性チューブ16と通孔35Aと弹性管37とに挿通され、弹性管37の通孔37A内に固定されており、回転環36に設けられたノブ36Aを回転させることにより内蔵された弹性管37の通孔37Aが緩み、シース41が進退可能とされている。40

スネアワイヤ42は、図2から図4に示されるように、シース41の先端側からキャップ部11のスネアワイヤ繰り出し部20に繰り出て、キャップ部11の爪部19に沿い、爪部19の内側に係留され、爪部19と係止片23とで交互に保持されることで定位置に配置されている。

【0018】

操作部43は、本体44と、操作ワイヤの片端部が接続され本体44に対して進退自在に設けられたスライダ45と、スライダ45の進退方向の動きを規制する規制部材46とを有している。

本体44には、操作時に操作者の指をかける指かけ孔部44Aが設けられている。また50

、スライダ45にも、同様の指かけ孔部45Aが設けられている。

規制部材46には、スライダ45の指かけ孔部45Aに嵌合する凸部47と、本体44に固定する固定部48とが設けられ、スライダ45の進退方向の動きが規制されるようになっている。

【0019】

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A1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14に内視鏡12の挿入部13の先端部を装着し、軟性チューブ16を内視鏡12の挿入部13に沿って、医療用テープ等で固定する。そして、フック31を内視鏡12の鉗子栓12A近傍に掛けて固定する。

10

この状態で、内視鏡12及び内視鏡用フード2を体腔内へ挿入し、キャップ部11の先端開口を目的の粘膜切除部分A2に向けて移動させる。そして、キャップ部11の先端開口を粘膜A1に押圧する。この状態で、内視鏡12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A1が負圧によりキャップ部11の内部に引き込まれて粘膜A1の切除部分A2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43から規制部材46を取り外し、スライダ45を本体44に対して後退させると、スネアワイヤ42は図2に示す弾性係止部21から外れてシース41に引き込まれ、粘膜A1の切除部分A2の根元を縛縛する。

【0020】

20

次に、図5(c)に示されるように、固定手段3のノブ36Aを保持して回転環36を回転させることで弾性管37の通孔37Aを緩め、シース41の進退を可能にしてシース41を軟性チューブ16内に押し込む。このとき、シース41の先端がキャップ部11から突出するので、スネアワイヤ42で縛縛した切除部分A2がキャップ部11内から突出する。

この後、内視鏡12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A1や筋層A3の状態を検査し、筋層A3を巻き込んでいない状態を確認する。

そして、切除部分A2を引き絞りながら、スネアワイヤ42に高周波電流を流して粘膜A1を切除する。切除した粘膜A1は、超音波プローブ等を内視鏡12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11内に保持した状態で内視鏡12と共に体腔外へ取出されて回収される。

30

【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。

40

【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を係留させればよい。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

50

り、上述の第1の実施形態に別の要素を附加したものである。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。

【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。

【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附加したものである。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。

【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。

【0029】

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附加したものである。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。

【0030】

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11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80では、図8及び図9に示されるように、キャップ部81が外壁から突出し先端に向かって延在する突条部82を有すると共に、内面に突条部82に対応した溝部83が形成され、溝部83に軟性チューブ16の先端側が配されている点である。

【0031】

この内視鏡用フード80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83に軟性チューブ16の先端が配されているため、軟性チューブ16が半径方向外方に離れることで、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。また、溝部83にシース41が配されることで、シース41の周方向の動きが規制される。

【0032】

なお、本発明には、以下のものが含まれる。

[付記]

10

20

30

40

50

(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。

10

【0033】

(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、前記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

【0034】

(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。

【0035】

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。

【0036】

(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。

30

【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。

40

【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。

50

【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。 10

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。 20

【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。 30

【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

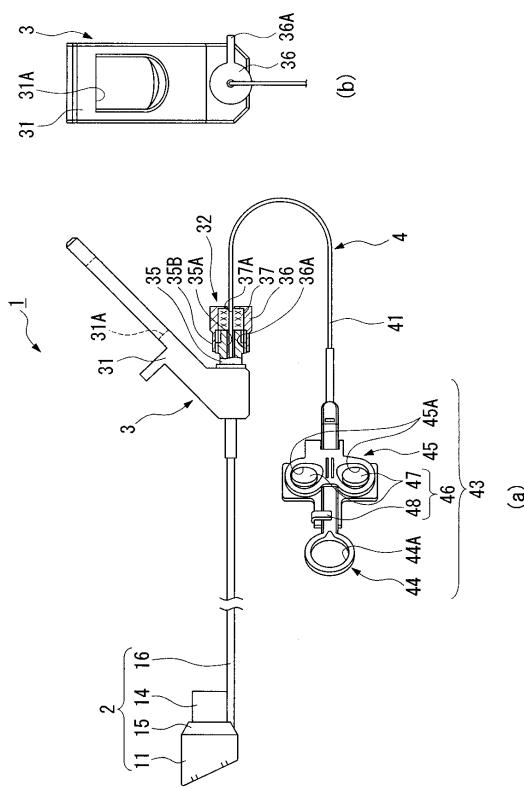
10

20

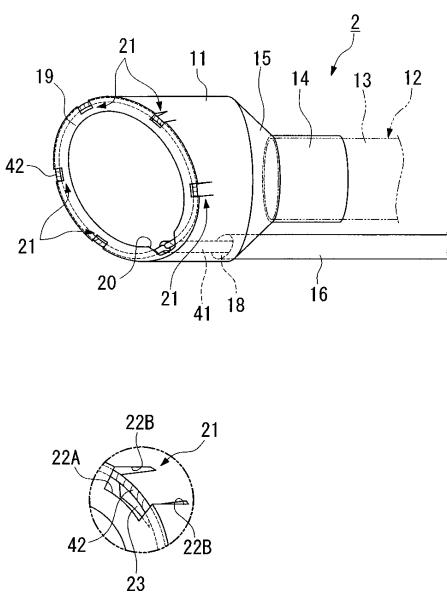
30

40

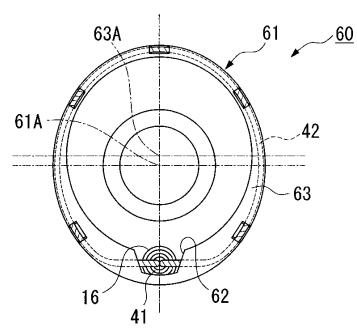
【図1】



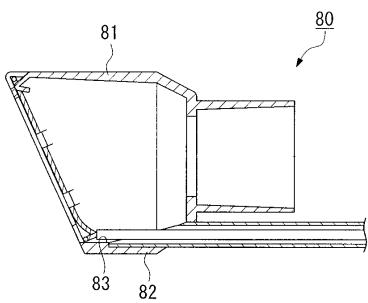
【図2】



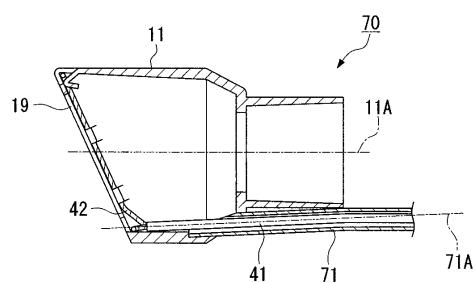
【図6】



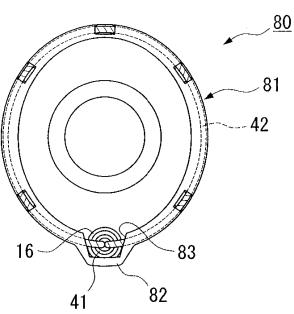
【図8】



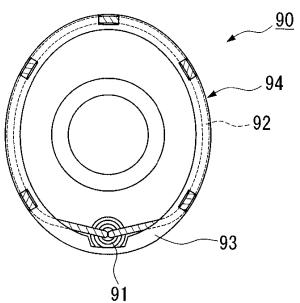
【図7】



【図9】



【図10】



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43番2号 オリンパス光学工業株式会社内

審査官 芦原 康裕

(56)参考文献 特開2002-045369(JP,A)

特開2001-275933(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A 61 B 18 / 14

A 61 B 17 / 221

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	JP4266743B2	公开(公告)日	2009-05-20
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		
当前申请(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	A61B18/14 A61B17/221 A61B1/00		
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		
审查员(译)	芦原康弘		
其他公开文献	JP2005058343A		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

要解决的问题：提供用于内窥镜的罩和用于具有该罩的内窥镜的粘膜切除工具，其中圈套线圈确实地设置在帽的钉部的内部。解决方案：盖部分11，其具有在尖端边缘的内周表面内侧的爪部分19，附接部分14，其设置在盖部分11的基端并且附接到内窥镜12的插入部分13的末端；开口包括与帽11的内部连通并允许圈套器41插入的柔性管16，并且通过柔性管16插入帽11中的圈套器线42膨胀到帽11中并设置在爪19内。在可能的内窥镜罩2中，设置有通过切除在爪部19中面向柔性管16的末端开口的位置处的部分而形成的圈套器线输送部20，并且柔性管16的中心轴线是圈套器钢丝。其特征在于，它设置在穿过馈送部分20的范围的位置。[选择图]图2

【图5】

