

(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2017-144085

(P2017-144085A)

(43) 公開日 平成29年8月24日(2017.8.24)

(51) Int.Cl. F 1 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 1 6 1

審査請求 未請求 請求項の数 13 O L (全 11 頁)

(21) 出願番号 特願2016-28685 (P2016-28685)
 (22) 出願日 平成28年2月18日 (2016.2.18)

(71) 出願人 503468972
 小林 真
 三重県四日市市鶴の森2丁目3番18号
 ラテラ鶴の森10C
 (74) 代理人 100160370
 弁理士 佐々木 鈴
 (72) 発明者 小林 真
 三重県四日市市鶴の森2丁目3番18号ラ
 テラ鶴の森10C
 Fターム(参考) 4C161 FF37

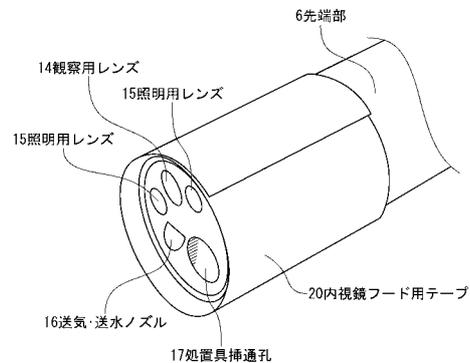
(54) 【発明の名称】 内視鏡フード用テープ及び内視鏡フード用テープが装着された内視鏡

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】 様々な径の内視鏡挿入部の先端に容易に装着でき、装着した状態でも鼻腔に挿入できる内視鏡フード用テープ及び内視鏡フード用テープを装着した内視鏡を提供する。

【解決手段】 内視鏡の先端部6に着脱可能に装着する内視鏡フード用テープ20であって、長尺細長のテープ形状をなし、長尺細長の基体を形成するベース層と、ベース層の片面に積層形成され、内視鏡の先端部に粘着するための粘着層と、を含み、粘着層は、ベース層の長尺の一側縁から第1の所定間隔をあけて形成されている。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

長尺状の挿入部の先端面に光学系を備える内視鏡の先端部に着脱可能に装着する内視鏡フード用テープであって、

長尺細長のテープ形状をなし、

前記長尺細長の基体を形成するベース層と、

該ベース層の片面に積層形成され、前記内視鏡の先端部に粘着するための粘着層と、
を含み、

前記粘着層は、前記ベース層の長尺の一側縁から第 1 の所定間隔をあけて形成されていることを特徴とする内視鏡フード用テープ。

10

【請求項 2】

請求項 1 に記載の内視鏡フード用テープであって、

前記粘着層が設けられたテープ片面には、前記一側縁から第 2 の所定間隔をあけて長手方向に、前記先端部への装着位置の目印となるマーカが付されていることを特徴とする内視鏡フード用テープ。

【請求項 3】

請求項 2 に記載の内視鏡用フードテープであって、

前記マーカは、前記ベース層及び又は前記粘着層と異なる色の線により形成されていることを特徴とする内視鏡フード用テープ。

【請求項 4】

20

請求項 2 に記載の内視鏡フード用テープであって、

前記テープ片面が少なくとも 2 以上に彩色され、

前記マーカは、該彩色された色の境界により形成されていることを特徴とする内視鏡フード用テープ。

【請求項 5】

請求項 2 に記載の内視鏡フード用テープであって、

前記ベース層と前記粘着層に異なる彩色がされ、

前記マーカは、該彩色された色の境界により形成されていることを特徴とする内視鏡フード用テープ。

【請求項 6】

30

請求項 1 ~ 5 の何れかに記載の内視鏡フード用テープであって、

前記ベース層は黒色に彩色されていることを特徴とする内視鏡フード用テープ。

【請求項 7】

請求項 1 ~ 5 の何れかに記載の内視鏡フード用テープであって、

前記ベース層は、透明又は半透明とされていることを特徴とする内視鏡フード用テープ

。

【請求項 8】

請求項 1 ~ 5 の何れかに記載の内視鏡フード用テープであって、

前記ベース層は、フッ素樹脂により構成されていることを特徴とする内視鏡フード用テープ。

40

【請求項 9】

請求項 1 ~ 8 の何れかに記載の内視鏡フード用テープであって、

前記粘着層を覆い且つ該粘着層から剥離可能な長尺細長形状の剥離シートが設けられることを特徴とする内視鏡フード用テープ。

【請求項 10】

請求項 9 に記載の内視鏡フード用テープであって、

前記剥離シートには、長手方向及び又は短手方向に切れ目が形成されていることを特徴とする内視鏡フード用テープ。

【請求項 11】

請求項 1 ~ 10 に記載の内視鏡フード用テープであって、

50

前記ベース層と前記粘着層との粘着力が、前記内視鏡の先端部と前記粘着層との粘着力より大きくなるように、前記粘着層の凝集力を設定することを特徴とする内視鏡フード用テープ。

【請求項 1 2】

長尺状の挿入部の先端面に光学系を備える内視鏡の先端部に着脱可能に装着する内視鏡フード用テープであって、

前記テープの基体を形成する矩形形状のベース層と、

該ベース層の片面に積層形成され、前記内視鏡の先端部に粘着するための粘着層と、
を含み、

前記粘着層は、前記ベース層の矩形一側縁から第 1 の所定間隔をあけて形成されていることを特徴とする内視鏡フード用テープ。

10

【請求項 1 3】

長尺状の挿入部の先端面に光学系を備える内視鏡の先端部に請求項 1 ~ 1 2 に記載の内視鏡フード用テープが装着されたことを特徴とする内視鏡。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、内視鏡の挿入部先端に装着する内視鏡フード用テープ及び内視鏡フード用テープを装着した内視鏡に関する。

【背景技術】

20

【0002】

内視鏡の種類としては、大別して、口腔から体内に挿入して使用される経口内視鏡と、鼻腔から体内に挿入して使用される経鼻内視鏡が挙げられる。

経口内視鏡は、体内に挿入される長尺状の挿入部の直径が 10 mm 程度と比較的径が大きく、口腔から体内に挿入する際に舌や喉に触れて咽頭反射を起こすことが多く、被検者に苦痛を与えるという課題がある。

これに対し、経鼻内視鏡は、挿入部の直径が 5 mm 程度と径が小さく、鼻腔から体内に挿入することが可能な為、挿入時に舌や喉を刺激することが少なく、咽頭反射を起こしにくいので、被検者の苦痛を軽減することができる。

【0003】

30

ところで、内視鏡を用いた施術においては、内視鏡挿入部の先端付近の良好な視野と作業スペースとを確保するために、内視鏡挿入部の先端に内視鏡フードを装着して使用することが提案されている。

特に、経鼻内視鏡においては、上述のように挿入部の径が小さい為、内視鏡先端のレンズと内視鏡の外縁との距離が近く、粘膜に内視鏡の外縁が接触すると粘膜が覆いかぶさるようになり視野を失いやすい為、内視鏡フードを用いて視野の確保をするのが望ましい。

しかしながら、内視鏡フードは、内視鏡挿入部の先端に当該先端部を覆うようにして装着されるものであるため、その径は内視鏡挿入部の径よりも大きいものとならざるを得ない。

そのため、内視鏡フードを内視鏡挿入部の先端に装着すると、内視鏡挿入部先端の径が当該内視鏡フードの肉厚分だけ拡大してしまうため、経鼻内視鏡のように内視鏡挿入部自体の径が小さくても、内視鏡フードを装着した状態で鼻腔を通過させることが困難である。

40

【0004】

このような課題を解決するものとして、例えば特許文献 1 に記載された発明のように、経鼻内視鏡を鼻腔から挿入し、内視鏡フードを口腔から挿入することにより、それぞれ別々に体内に挿入して、体内で経鼻内視鏡と内視鏡フードを装着するものも提案されている。この内視鏡フードは、内視鏡フードの内側に配置され弾性素材からなる挿入部先端保持部に流体を封入して膨張させることにより内視鏡先端を押圧保持することにより装着する。

50

【先行技術文献】

【特許文献】

【0005】

【特許文献1】特開2014-183926号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

しかしながら、特許文献1に記載の内視鏡フードは、経鼻内視鏡と内視鏡フードを体内で装着しなければならない為、被検者に時間的、身体的負担をかけるといった課題や、経鼻内視鏡と内視鏡フードとの装着が困難であるという課題があった。

また、特許文献1に記載の内視鏡フードは、挿入部先端保持部を膨張させて内視鏡挿入部の先端を保持することにより、多少の径の異なる内視鏡挿入部についても装着が可能であるが、予め設定された内視鏡フードの内径よりも内視鏡挿入部の径が大きい場合には使用できないという課題もあった。

【0007】

本発明は、このような状況に鑑みてなされたものであり、内視鏡挿入部の先端に容易に装着でき、装着した状態でも鼻腔に挿入でき、様々な径の内視鏡にも装着できる内視鏡フード用テープ及び内視鏡フード用テープを装着した内視鏡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】

【0008】

前記目的を達成するため、本発明は、長尺状の挿入部の先端面に光学系を備える内視鏡の先端部に着脱可能に装着する内視鏡フード用テープであって、長尺細長のテープ形状をなし、前記長尺細長の基体を形成するベース層と、該ベース層の片面に積層形成され、前記内視鏡の先端部に粘着するための粘着層と、を含み、前記粘着層は、前記ベース層の長尺の一侧縁から第1の所定間隔をあけて形成されていることを第1の特徴とする。

【0009】

また、本発明は、前記第1の特徴の内視鏡フード用テープであって、前記粘着層が設けられたテープ片面には、前記一侧縁から第2の所定間隔をあけて長手方向に、前記先端部への装着位置の目印となるマーカが付されていることを第2の特徴とする。

【0010】

また、本発明は、前記第2の特徴の内視鏡用フードテープであって、前記マーカは、前記ベース層及び又は前記粘着層と異なる色の線により形成されていることを第3の特徴とする。

【0011】

また、本発明は、前記第2の特徴の内視鏡フード用テープであって、前記テープ片面が少なくとも2以上に彩色され、前記マーカは、該彩色された色の境界により形成されていることを第4の特徴とする。

【0012】

また、本発明は、前記第2の特徴の内視鏡フード用テープであって、前記ベース層と前記粘着層に異なる彩色がされ、前記マーカは、該彩色された色の境界により形成されていることを第5の特徴とする。

【0013】

また、本発明は、前記第1～5の何れかの特徴の内視鏡フード用テープであって、前記ベース層は黒色に彩色されていることを第6の特徴とする。

【0014】

また、本発明は、前記第1～5の何れかの特徴の内視鏡フード用テープであって、前記ベース層は、透明又は半透明とされていることを第7の特徴とする。

【0015】

また、本発明は、前記第1～5の何れかの特徴の内視鏡フード用テープであって、前記ベース層は、フッ素樹脂により構成されていることを第8の特徴とする。

10

20

30

40

50

【 0 0 1 6 】

また、本発明は、前記第 1 ~ 8 の何れかの特徴の内視鏡フード用テープであって、前記粘着層を覆い且つ該粘着層から剥離可能な長尺細長形状の剥離シートが設けられることを第 9 の特徴とする。

特徴とする。

【 0 0 1 7 】

また、本発明は、前記第 9 の特徴の内視鏡フード用テープであって、前記剥離シートには、長手方向及び又は短手方向に切れ目が形成されていることを第 1 0 の特徴とする。

【 0 0 1 8 】

また、本発明は、前記第 1 ~ 1 0 の何れかの特徴の内視鏡フード用テープであって、前記ベース層と前記粘着層との粘着力が、前記内視鏡の先端部と前記粘着層との粘着力より大きくなるように、前記粘着層の凝集力を設定することを第 1 1 の特徴とする。

10

【 0 0 1 9 】

また、本発明は、長尺状の挿入部の先端面に光学系を備える内視鏡の先端部に着脱可能に装着する内視鏡フード用テープであって、前記テープの基体を形成する矩形形状のベース層と、該ベース層の片面に積層形成され、前記内視鏡の先端部に粘着するための粘着層と、を含み、前記粘着層は、前記ベース層の矩形一側縁から第 1 の所定間隔をあけて形成されていることを第 1 2 の特徴とする。

【 0 0 2 0 】

また、本発明は、長尺状の挿入部の先端面に光学系を備える内視鏡の先端部に前記第 1 ~ 1 1 のいずれかの特徴の内視鏡フード用テープが装着された内視鏡であることを第 1 2 の特徴とする。

20

【 発明の効果 】

【 0 0 2 1 】

本発明による内視鏡フード用テープ及び内視鏡フード用テープが装着された内視鏡は、長尺細長のテープ形状をなし、前記長尺細長の基体を形成するベース層と、該ベース層の片面に積層形成され、前記内視鏡の先端部に粘着するための粘着層と、を含み、前記粘着層は、前記ベース層の長尺の一側縁から第 1 の所定間隔をあけて形成されていることにより、テープ形状を巻きつけるだけで内視鏡挿入部の先端に容易に装着できると共に、様々な径の内視鏡にも装着でき、またテープ形状のため薄く、装着した状態でも鼻腔に挿入できる。

30

また、本発明による内視鏡は、上記内視鏡フード用テープを先端に装着したものであるため、内視鏡フード用テープを装着した状態であっても先端部が大径にならず、鼻腔に挿入することができる。

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 2 2 】

【 図 1 】本発明の第 1 実施例による内視鏡フード用テープを装着した状態の内視鏡先端の拡大図。

【 図 2 】第 1 実施例による内視鏡フード用テープを装着した状態の内視鏡先端の拡大断面図。

40

【 図 3 】第 1 及び第 2 実施例による内視鏡フード用テープの拡大平面図。

【 図 4 】図 3 の A - A 線拡大断面図。

【 図 5 】第 1 実施例及び参考例の剥離シートを説明する図。

【 図 6 】第 1 実施例による内視鏡フード用テープの装着を説明する図。

【 図 7 】前記実施例による内視鏡フード用テープを装着した内視鏡及び内視鏡システムを説明する図。

【 発明を実施するための形態 】

【 実施例 1 】

【 0 0 2 3 】

[内視鏡フード用テープが装着される内視鏡及び内視鏡システムの説明]

50

本実施例の内視鏡フード用テープが装着脱される内視鏡システム 1 は、図 7 に示すように、内視鏡 2 と、光源装置 3 と、ビデオ装置 4 と、モニタ 5 と、から主に構成されている。

【0024】

前記内視鏡 2 は、鼻腔から体内に挿入して使用される経鼻内視鏡であって、直径 5 ~ 6 mm の長尺細長の筒状の挿入部 9 と、操作部 10 と、電気ケーブルであるケーブル 13 と、を有して構成されている。内視鏡 2 の挿入部 9 は、先端から順に先端部 6 と、湾曲部 7 と、可撓管部 8 と、を有して構成されている。図 1 及び図 1 の断面を表す図 2 に示すように、挿入部 9 の先端部 6 の先端面には、観察孔 19 に配置される光ファイバ 18 と接続される観察光学系の先端である観察レンズ 14 と、2 つの照明光学系の表面である照明レンズ 15 と、鉗子等の処置具を挿通する為の処置具挿通孔 17 の開口部と、観察レンズ 14 へ向けて送気送水するための送気送水ノズル 16 と、が配設されている。

10

【0025】

前記内視鏡 2 の操作部 10 は、ユーザによる把持、操作を行う為のものであり、挿入部 9 の湾曲部 7 を湾曲操作するための湾曲操作ノブ 12 が回動自在に配設されると共に、各種内視鏡機能のスイッチ類などが設けられている。また、操作部 10 の先端側には、挿入部 9 に配設された各種処置具を挿通する処置具挿通孔 17 の操作部側開口部となる処置具導入口 11 が設けられている。

【0026】

前記操作部 10 から延設されたケーブル 13 は、延出端に光源装置 3 と着脱自在とされる。なお、本実施の形態の内視鏡 2 は、ケーブル 13、操作部 10 および挿入部 9 に配設された照明手段のライトガイドファイバ（図示せず）によって、光源装置 3 から先端部 6 まで照明光を伝送するものである。

20

【0027】

前記ビデオ装置 4 は、内視鏡画像を表示するモニタ 5 と電氣的に接続され、観察レンズを通して撮影された情報を処理してモニタ 5 に出力する。なお、内視鏡システム 1 は、図示しないが、内視鏡 2 の挿入部 9 の先端部 6 から空気および水を噴出する送気送水機能が光源装置 3 に設けられている。

【0028】

[内視鏡フード用テープの説明]

次に、本実施の形態の内視鏡フード用テープ 20 について説明する。図 1 に示すように、内視鏡フード用テープ 20 は、長尺細長のテープ形状であって、内視鏡 2 の先端部 6 に巻きつけて装着するものであり、先端部 6 の先端側延長線上に 1 mm ~ 3 mm 程度突出するように装着される。また、内視鏡フード用テープ 20 は、少なくとも先端部 6 に 1 周以上巻き付けられる長さがあれば良いが、内視鏡フード用テープ 20 の巻き付け径が大きくなって鼻腔を通過できなくなる事を防止する為、先端部 6 に 1 周 ~ 1 周半程度巻きつける長さとするのが好ましい。

30

なお、内視鏡フード用テープ 20 は、使用前には長尺テープ状に巻成されており、使用の都度、装着する内視鏡の先端部の様々な径に合わせた長さに切って使用することができる。

40

【0029】

また、内視鏡フード用テープ 20 は、図 3 (a)、図 3 (a) の A - A 断面を表す図 4 に示すように、テープ状の長尺細長の基体を形成するベース層 21 と、ベース層 21 の表面と内視鏡 2 の先端部 6 とを粘着するための粘着材料からなる粘着層 22 とを積層して形成されることにより、粘着層 22 が設けられたテープ片面が粘着面を形成する。このベース層 21 と粘着層 22 を合わせた厚さ L1 は、装着したときの巻き付け径を太くしないため薄厚とし、好ましくは 1 mm 以下とする。

【0030】

ベース層 21 は、内視鏡 2 からの照明光を反射し難く良好な視界を得られるようにする為、少なくとも後述の第 1 の所定間隔を黒色、透明、半透明等の反射し難い色とする。本

50

実施例においては、ベース層 2 1 は、カーボンブラックと酸化チタンを配合した黒色不透明の着色ポリウレタン（又は、一般的な高分子の、塩化ビニル、エチレンビニルアセタートコポリマー、ポリスチレン等でも良い）から構成し、好ましくは硬度を 40D ~ 80A 程度とする。

ベース層 2 1 の一側縁 4 1 は、内視鏡 2 の先端部 6 に取り付けるときに体内器官を傷つけないように、エッジ R を熱処理、溶解、研磨などにより面取り加工している。

【0031】

粘着層 2 2 は、低分子のポリウレタン等からなり、ベース層 2 1 の長尺の一側縁 4 1（先端部 6 に装着したときに先端側となる側縁）から第 1 の所定間隔、本実施例においては、内視鏡 2 の先端部 6 に装着したときに、先端部 6 より突出する長さである約 1mm ~ 3mm あけてベース層 2 1 の片面（内視鏡 2 の先端部 6 に巻き付けられたときに内側になる面）に配置される。

また、ベース 2 1 層と粘着層 2 2 との粘着力が、内視鏡 2 の先端部 6 と粘着層 2 2 との粘着力より大きくなるように、粘着層 2 2 の凝集力を設定することにより、使用後、先端部 6 から剥離したときに、先端部 6 に粘着層 2 2 が残らない、すなわち粘着層 2 2 による糊残りがしない。

【0032】

内視鏡フード用テープ 2 0 の粘着層 2 2 が配置された側のテープ片面（先端部 6 に粘着する内側の粘着面）には、長尺の一側縁 4 1 から第 2 の所定間隔（本実施例においては 1mm ~ 3mm）をあけて、ベース層 2 1 及び又は粘着層 2 2 と異なる色の線を長手方向に描いて形成されたマーカ 2 3 が付されている。このマーカ 2 3 は、内視鏡 2 の先端部 6 に装着するときの位置を決定するための目印となる。

なお、前記第 1 の所定間隔と前記第 2 の所定間隔を異なる間隔（例えば、第 1 の所定間隔を 1mm、第 2 の所定間隔を 2mm としたり、第 1 の所定間隔を 2mm、第 2 の所定間隔を 1mm とするなど）にしてもよいが、本実施例のように、第 1 の所定間隔と第 2 の所定間隔とを同間隔とすることにより、ベース層 2 1 と粘着層 2 2 との境界にマーカ 2 3 を付して、マーカ 2 3 の位置に合わせて先端部 6 に装着したときに、内視鏡フード用テープ 2 0 の先端部 6 から突出する部分の全てが粘着しないようにするのが最も好ましい。

また、本実施例においては、マーカ 2 3 を 1 本の線としたが、これに限られず、例えば、1mm ごとに複数本マーカ 2 3 を形成するようにしても良い。

【0033】

また、内視鏡フード用テープ 2 0 は、図 4 に示すように少なくとも粘着層 2 2 を覆う剥離可能な剥離シート 2 5 で覆われており、使用前に粘着層 2 2 が他の箇所には粘着しない様になっている。そして、剥離シート 2 5 は内視鏡フード用テープ 2 0 内視鏡 2 の先端部 6 に装着するときに剥離される。

なお、剥離シート 2 5 は、切れ目のないシート状に形成してもよいが、図 5 (a) に示すように、剥離シート 2 5 の短手方向に切れ目 2 5 a（本実施例においては、4 本とするが、1 本以上あれば良い）を入れることにより、切れ目 2 5 a に沿って一部剥離でき、粘着層 2 2 を一部露出させることができる。そして、その状態で、粘着層 2 2 の一部露出した部分を先端部 6 へ粘着し、その後剥離シート 2 5 の他の部分を剥離して装着すると、内視鏡フード用テープ 2 0 の先端部 6 に対する位置決め及び装着がし易い。

【0034】

また、本実施例においては、切れ目 2 5 a を短手方向に形成する例を説明したが、これに限られず、長手方向に形成しても良い。

さらに、剥離シート 2 5 は、少なくとも粘着層 2 2 を覆うとしたが、内視鏡フードテープ 2 0 全体を覆う場合は、剥離シート 2 5 を透明にするか、剥離シートにも内視鏡フードテープと同様にマーカを形成すると、視鏡フード用テープ 2 0 の先端部 6 に対する位置決めがし易い。

また、本実施例においては、剥離シート 2 5 を設ける例を示したが、これに限られず、例えば、一般のビニールテープのように、剥離シートを設けずに、使用前には、テープ表

10

20

30

40

50

面に粘着面を粘着させて巻成するようにしても良い。

【0035】

[内視鏡フード用テープ20の使用方法]

次に、図6を参照して、内視鏡フード用テープ20の内視鏡2の先端部6への装着例を説明する。

まず、医師や看護師等が、内視鏡フード用テープ20から剥離シート25の切れ目25a間を一部剥離する。

そして、図6(a)に示すように、内視鏡フード用テープ20に付されたマーカ-23に先端部6の縁の一部を当て、位置決めをする。

その後、剥離シート25の切れ目25aから片側を剥離し、図6(b)に示すように、内視鏡フード用テープ20の片側から巻き付け、図6(c)に示すように反対側も剥離シート25を剥離し、巻きつけて装着する。

なお、本実施例においては、内視鏡フード用テープの中央近辺から装着したが、これに限られず、マーカ-23を目印に端から装着しても良く、また、本実施例においては、剥離シート25を一部剥離してから装着することとしたが、これに限られず、全部剥離してから装着しても良い。

【0036】

本実施例によれば、上述したように、内視鏡フード用テープ20のベース層21と粘着層22を合わせた厚さL1を薄厚としたことにより、内視鏡2の先端部6に装着した際に、巻き付け径が大径となることが無い為、内視鏡フード用テープ20を装着した状態で、内視鏡2の挿入部9を鼻腔に挿入することができる。

また、フード用テープ20のベース層21を黒色不透明としたことにより、内視鏡2からの照明光を反射することがなく、良好な視界を得られる。

さらに、内視鏡フード用テープ20の内側面に、内視鏡2の先端部6に装着するときの目印となるマーカ-23が付されていることにより、装着するときの位置決めが容易である。

また、粘着層22をベース層21の長尺端部から第1の所定間隔をあけて形成したことにより、先端部6から突出する部分の先端から所定間隔は粘着しない為、内視鏡フード用テープ20が先端部6の先端面等に粘着してしまうことがない。

【0037】

なお、本実施例においては、内視鏡フード用テープ20を長尺細長のテープ形状に形成したが、これに限られず、矩形形状(長方形・正方形含む)に形成すると共に、本実施例の「長尺の一側縁」を「矩形一側縁」と読み替えて構成しても良い。

【実施例2】

【0038】

次に、内視鏡フード用テープ20の他の実施例を説明する。

第1実施例においては、内視鏡2の先端部6に装着するときの位置を決定するための目印として、内視鏡フード用テープ20の粘着層22が配置された側のテープ片面(先端部6に粘着する内側面)に、線を描いて形成したマーカ-を付す例を説明したが、これに限られず、内視鏡フード用テープ20の粘着層22が配置された側のテープ片面に少なくとも2以上の異なる彩色を施し、この彩色された色の境界により、マーカ-を形成するようにしても良い。

この彩色例は、例えば、図3(b)に示すように、ベース層21と、粘着層22に異なる彩色を施し、その色の境界となる境界線40によりマーカ-を形成しても良い。また、粘着層22を透明として、ベース層21の色を、ベース層21の長尺端部の一側縁41から第2の所定間隔(約1mm~3mm)あけて2以上の彩色することによりマーカ-を形成するようにしても良く、粘着層22に2以上の彩色をしてその境界でマーカ-を形成するようにしても良い。

なお、マーカ-以外の部分については、第1実施例と同様な為、説明を省略する。

【実施例3】

10

20

30

40

50

【 0 0 3 9 】

次に、内視鏡フード用テープの他の実施例を説明する。

前述の各実施例においては、ベース層をポリウレタン等から構成する例を説明したが、これに限られず、ベース層をフッ素樹脂により構成し、粘着層をフッ素樹脂に対して粘着性を有する粘着材料により構成してもよい。このように構成した内視鏡用テープフードは、フッ素樹脂が潤滑性・耐熱性・抗破損性に優れて、且つ無害であることから、体内に内視鏡を挿入した際に滑り易く、医療機器用として好適である。

なお、フッ素樹脂は接合が難しい為、ベース層に表面処理を施してからフッ素樹脂に対しても高粘着性をもつ難接着用接着剤を塗布して粘着層を形成しても良く、また、例えば、株式会社フロント工販が販売している商品名「FRONT#101」のような難接着用接着剤が両面に塗布された両面テープを粘着層として用いても良い。この「FRONT#101」は、難接着用の特殊合成樹脂が原材料で、溶剤が含まれず、耐水性・耐塩水性があり、温度 - 10 ~ + 50 度、耐毒性・毒性なし・吸水性なしの特性をもち、医療用として好適である。

なお、その他の部分については、前述の実施例と同様な為、説明を省略する。

【 0 0 4 0 】

[参考例]

次に、内視鏡フード用テープ20を覆う剥離シートの他の参考例を説明する。

この参考例は、図5(b)に示すように、剥離シート30は、内視鏡フード用テープ20の全体を覆うように長尺長細形状に形成され、その長尺端部の一側縁から所定間隔、本参考例においては、約1mmごとに複数本の線を長手方向に描いて形成したマーカー30bと、マーカー30bに沿って形成された切れ目30aを有する。

【 0 0 4 1 】

このように剥離シート30を形成することにより、内視鏡2の先端部6に装着するときに、先端部6からの突出量に合わせ、例えば、先端部6からの突出量を2mmとした場合には、長尺端部の一側縁から2番目の切れ目30a以降を剥離して先端部6に装着することによって、先端部6から突出する部分が剥離シート30で覆われたままになる為、内視鏡フード用テープが内視鏡の先端面等に粘着してしまわない。

【 0 0 4 2 】

なお、本参考例の剥離シート30を適用する内視鏡フード用テープは、ベース層の全面に粘着層を形成しても良い。また前述の実施例の内視鏡フード用テープ20に本参考例の剥離シート30を用いる場合は、内視鏡フード用テープの粘着層が配置されていない部分については剥離シート30を設けなしたり、内視鏡フード用テープの粘着層が配置されていない部分については剥離シート30を切れ目30aに沿って剥離するようにしても良い。

【符号の説明】

【 0 0 4 3 】

1 内視鏡システム、2 内視鏡、6 先端部、20 内視鏡フード用テープ、21 ベース層、22 粘着層、23 マーカー、25 剥離シート、25a 切れ目、41 側縁、

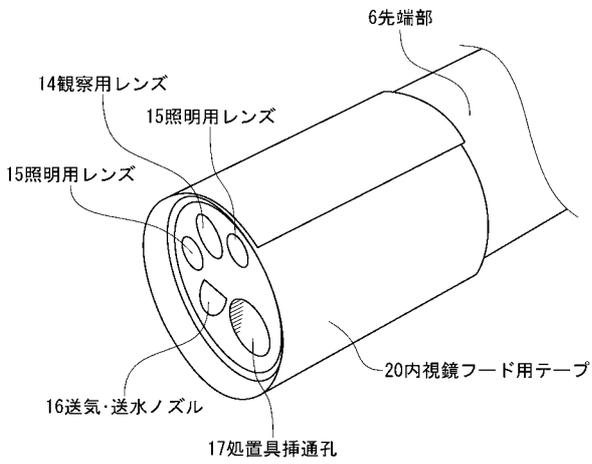
10

20

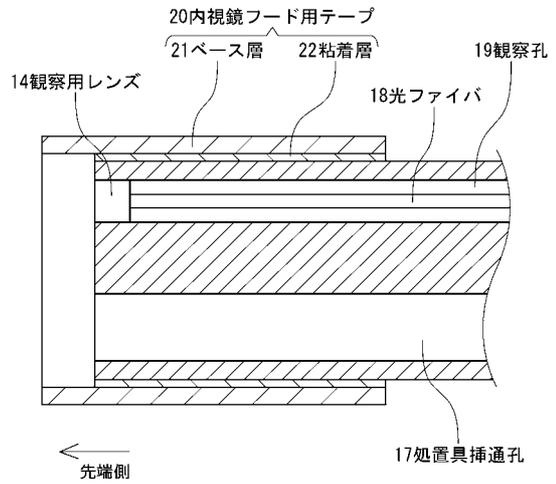
30

40

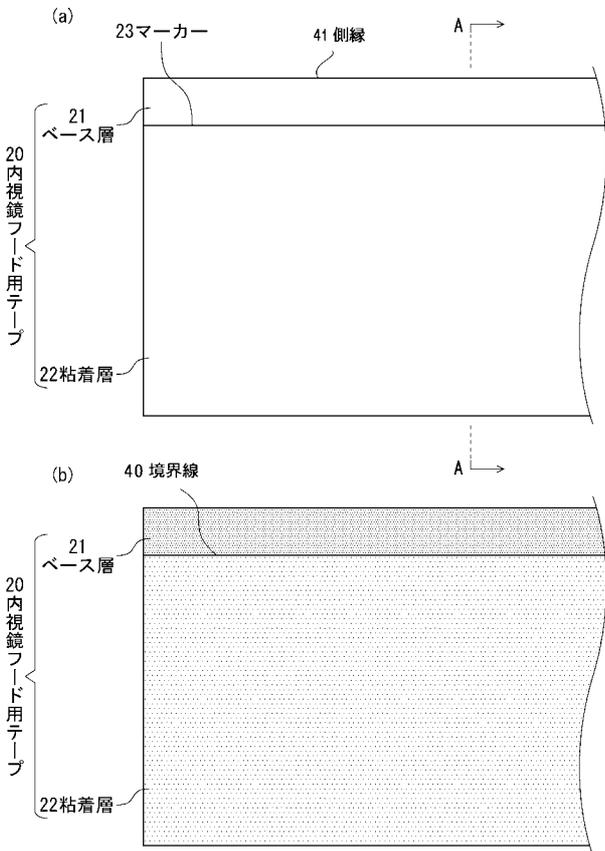
【 図 1 】



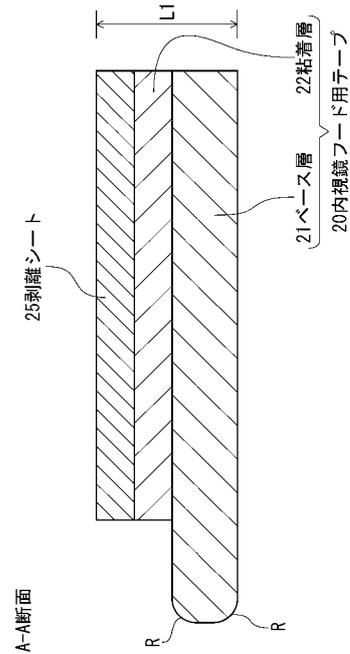
【 図 2 】



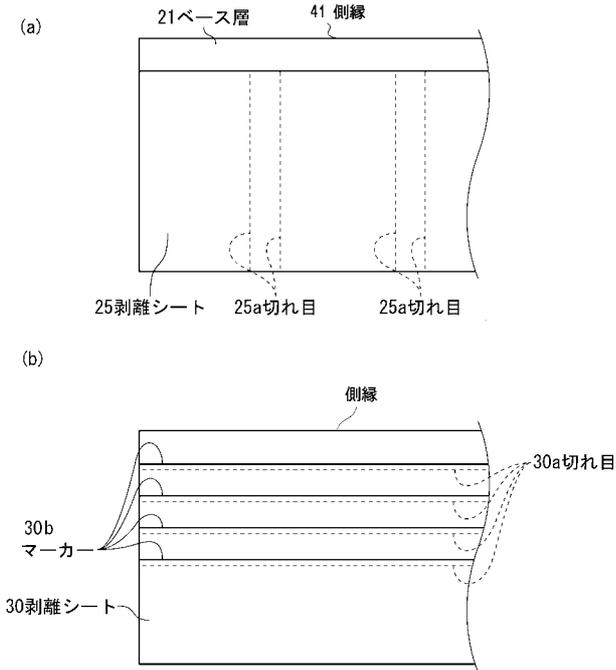
【 図 3 】



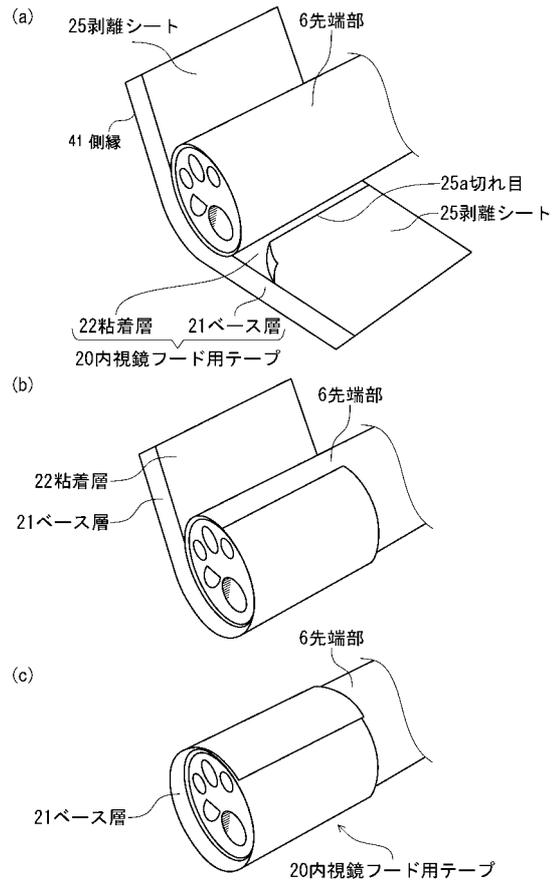
【 図 4 】



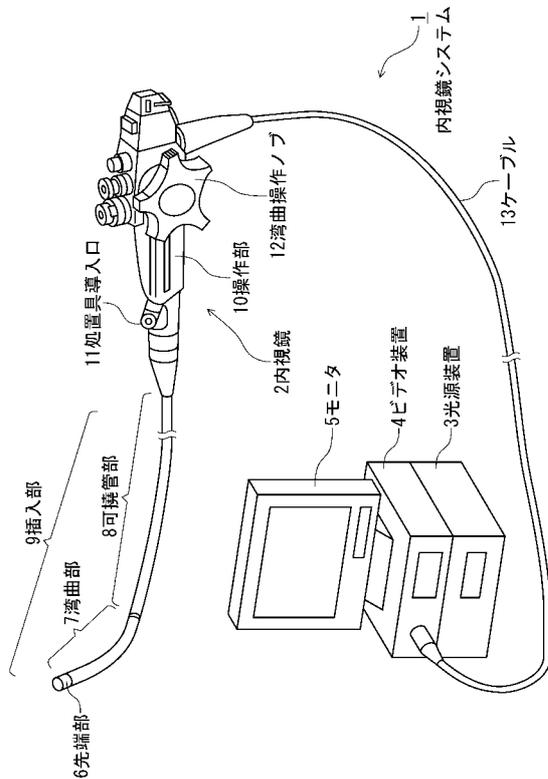
【 図 5 】



【 図 6 】



【 図 7 】



专利名称(译)	内窥镜配有内窥镜引擎盖胶带和内窥镜引擎盖胶带		
公开(公告)号	JP2017144085A	公开(公告)日	2017-08-24
申请号	JP2016028685	申请日	2016-02-18
[标]申请(专利权)人(译)	小林 真		
申请(专利权)人(译)	小林 真		
[标]发明人	小林真		
发明人	小林 真		
IPC分类号	A61B1/00		
FI分类号	A61B1/00.300.B A61B1/00.650 A61B1/00.651		
F-TERM分类号	4C161/FF37		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

一种可能的不同的直径容易附着在内窥镜插入部的前端，以提供内窥镜还配备有内窥镜罩带和内窥镜罩磁带等能够在穿着插入鼻腔。本发明的目的在于提供一种能够拆装地安装在内窥镜的端部6上的内窥镜用罩带20，其具有细长带状的内窥镜罩用带20，形成细长状的基体的基底层，以及层叠在所述层的一侧上并粘附到所述内窥镜的远端部分的粘合剂层，其中，并且从基层的一个长边边缘开始以第一预定间隔形成。

