

(19) 日本国特許庁(JP)

再 公 表 特 許(A1)

(11) 国際公開番号
WO2007/055032

発行日 平成21年4月30日 (2009. 4. 30)

(43) 国際公開日 平成19年5月18日 (2007.5. 18)

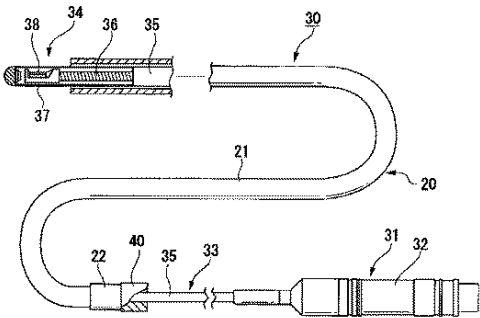
(51) Int. Cl.	F 1	テーマコード (参考)
A 6 1 B 1/00 (2006.01)	A 6 1 B 1/00 3 3 4 D	4 C 0 6 1
A 6 1 B 18/00 (2006.01)	A 6 1 B 17/36 3 3 0	4 C 1 6 0
A 6 1 B 17/28 (2006.01)	A 6 1 B 17/28 3 1 0	

審査請求 有 予備審査請求 未請求 (全 24 頁)

出願番号 特願2007-544044 (P2007-544044)	(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
(21) 国際出願番号 PCT/JP2005/020868	(74) 代理人 100106909 弁理士 棚井 澄雄
(22) 国際出願日 平成17年11月14日 (2005. 11. 14)	(74) 代理人 100064908 弁理士 志賀 正武
(81) 指定国 AP (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), EA (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), EP (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OA (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG), AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW	(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
	(72) 発明者 後藤 広明 日本国東京都八王子市寺田町300-1 最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 経内視鏡的に診断又は処置する方法及び医療デバイス

(57) 【要約】
ガイドカテーテルを体内に挿入し、内視鏡の先端部よりも前記ガイドカテーテルを突出させ、生体の診断又は処置をする医療デバイスを前記ガイドカテーテル内に挿入し、前記ガイドカテーテルから第一の所定距離だけ突出させて、一番目の診断又は処置を行い、前記ガイドカテーテルから前記医療デバイスを抜き出してから、前記ガイドカテーテルに医療デバイスを挿入し、第一の所定距離に応じて調整された第二の距離だけ突出させて、二番目の診断又は処置をする経内視鏡的に診断又は処置する方法。



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

生体内に挿入した内視鏡に沿ってガイドカテーテルを体内に挿入し、前記内視鏡の先端部よりも前記ガイドカテーテルを突出させるステップと、

生体の診断又は処置をする医療デバイスを前記ガイドカテーテル内に挿入し、前記ガイドカテーテルから第一の所定距離だけ突出させて、一番目の診断又は処置を行うステップと、

前記ガイドカテーテルから前記医療デバイスを抜き出すステップと、

前記ガイドカテーテルに医療デバイスを挿入し、第一の所定距離に応じて調整された第二の距離だけ突出させて、二番目の診断又は処置をするステップと、
を含む経内視鏡的に診断又は処置する方法。

10

【請求項 2】

請求項 1 に記載の診断又は処置方法であって、一番目の診断又は処置を行うステップと、二番目の診断又は処置を行うステップは、異なる医療デバイスを用いて行うことを特徴とする経内視鏡的に診断又は処置する方法。

【請求項 3】

生体内に挿入されるガイドカテーテルの内孔に挿入可能で、生体の診断又は処置を行う作用部が先端に設けられた挿入部と、

前記ガイドカテーテルの外周に装着された位置から、前記ガイドカテーテルに対する前記挿入部の挿入量が所定量になる位置まで移動可能な位置調整部材と、
を含む医療デバイス

20

【請求項 4】

生体内に挿入されるガイドカテーテルの内孔に挿入可能で、生体の診断又は処置を行う作用部が先端に設けられた挿入部と、

前記挿入部の長さ方向に移動可能に前記挿入部に装着され、前記挿入部を前記ガイドカテーテルに挿入する前に術者が調整した位置で前記挿入部に固定され、前記ガイドカテーテルに当接可能な形成された位置調整部材と、
を含む医療デバイス。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】**

30

【0001】

本発明は、経内視鏡的に診断又は処置を行う方法、生体を診断又は処置する際に用いる医療デバイスに関する。

【背景技術】**【0002】**

気管支の末梢気管支などの診断又は処置を行う際には、生体の自然の開口から内視鏡を挿入して処置をすることがある。この際には、内視鏡の処置用チャンネルに医療デバイスを通し、医療デバイスを複雑に分岐する末梢気管支の所望位置に導く必要がある。このため、最初にエックス線透視下で誘導子を病変部の近傍まで挿入する。誘導子は、先端に湾曲可能な作用部が設けられている。誘導子の作用部が末梢気管支の分岐点に達したら、診断又は処置の対象部位となる末梢気管支に向けて作用部を湾曲させてから誘導子を押し進める（例えば、特許文献 1 参照）。この後、誘導子をガイドにしてガイドカテーテルを対象部材の近傍まで挿入してから、誘導子を内視鏡から抜き取る。例えば、病変部の組織を採取する際には、ガイドカテーテルを通して生検鉗子を対象部位の近傍まで挿入する。

40

【特許文献 1】 特開 2004-154485 号公報

【発明の開示】**【発明が解決しようとする課題】****【0003】**

しかし、診断又は処置を行う過程で、誘導子や、その他の診断用又は処置用の医療デバイスを入れ換える際に、各医療デバイスの先端の作用部を常に所望位置に配置することは

50

困難であり、熟練を要した。医療デバイスを挿入する毎に、エックス線透視下で作用部の位置を確認したり、医療デバイスを生体に挿入する毎に位置調整したりする必要があるもので、作業性が悪かった。

この発明は、このような事情に鑑みてなされたもので、その主な目的は、医療デバイスを生体に複数回挿入、抜去する際に、先端の作用部の位置調整を簡単に、かつ確実にに行えるようにすることである。

【課題を解決するための手段】

【0004】

本発明は、生体内に挿入した内視鏡に沿ってガイドカテーテルを体内に挿入し、前記内視鏡の先端部よりも前記ガイドカテーテルを突出させるステップと、生体の診断又は処置をする医療デバイスを前記ガイドカテーテル内に挿入し、前記ガイドカテーテルから第一の所定距離だけ突出させて、一番目の診断又は処置を行うステップと、前記ガイドカテーテルから前記医療デバイスを抜き出すステップと、前記ガイドカテーテルに医療デバイスを挿入し、第一の所定距離に応じて調整された第二の距離だけ突出させて、二番目の診断又は処置をするステップと、を含む経内視鏡的に診断又は処置する方法とした。

10

【0005】

複数回に渡って診断又は処置を行う際に、ガイドカテーテルからの突出量が予め調整された医療デバイスが用いられる。医療デバイスを交換しても、各医療デバイスは、それぞれに応じた距離だけガイドカテーテルから突出するので、診断又は処置が速やかに、かつ確実に実施される。ここで、第一の所定距離と第二の所定距離とは、同じ距離でも良い。また、医療デバイスを通して診断又は処置を行う回数は、二回に限定されない。

20

【0006】

本発明は、一番目の診断又は処置を行うステップと、二番目の診断又は処置を行うステップは、異なる医療デバイスを用いても良い。この場合には、一番目と二番目とで異なる診断又は処置が実施される。

【0007】

本発明は、生体内に挿入されるガイドカテーテルの内孔に挿入可能で、生体の診断又は処置を行う作用部が先端に設けられた挿入部と、前記ガイドカテーテルの外周に装着された位置から、前記ガイドカテーテルに対する前記挿入部の挿入量が所定量になる位置まで移動可能な位置調整部材と、を含む医療デバイスとした。

30

【0008】

この医療デバイスで診断又は処置を行う場合には、医療デバイスがガイドカテーテルから所定距離だけ突出したところで、位置調整部材をスライドさせ、位置調整部材を介してガイドカテーテルと医療デバイスとを係止させる。

【0009】

本発明は、生体内に挿入されるガイドカテーテルの内孔に挿入可能で、生体の診断又は処置を行う作用部が先端に設けられた挿入部と、前記挿入部の長さ方向に移動可能に前記挿入部に装着され、前記挿入部を前記ガイドカテーテルに挿入する前に術者が調整した位置で前記挿入部に固定され、前記ガイドカテーテルに当接可能な形成された位置調整部材と、を含む医療デバイスとした。

40

【0010】

この医療デバイスで診断又は処置を行う場合には、位置調整部材の位置を診断又は処置に適した位置に予め調整してからガイドカテーテルに挿入する。位置調整部材がガイドカテーテルに当接すると、医療デバイスの先端部がガイドカテーテルから所定長さだけ突出する。位置調整部材は、医療デバイスをガイドカテーテルから抜き取った後でも位置は変わらないので、医療デバイスを再度ガイドカテーテルに挿入しても医療デバイスの先端部の突出量は変化しない。

【発明の効果】

【0011】

本発明によれば、病変部に複数回にわたって診断又は処置を行う際に、医療デバイスの

50

先端部がガイドカテーテルから予め調整された長さだけ突出するので、医療デバイスの位置決めが正確に行える。医療デバイスを入れ換える度に必要な位置調整が簡単になるので、手技時間を短縮できる。また、X線被曝量を少なくできる。

【図面の簡単な説明】

【0012】

【図1】 本発明の実施形態に使用する内視鏡の構成を示す図である。

【図2】 医療デバイスとしての誘導子の一例であるキュレットの構成を示す図である。

【図3】 ガイドカテーテルを示す図である。

【図4】 医療デバイスが超音波プローブである場合の医療デバイスシステムの構成を示す図である。 10

【図5】 医療デバイスが生検鉗子である場合の医療デバイスシステムの構成を示す図である。

【図6】 医療デバイスが細胞診ブラシである場合の医療デバイスシステムの構成を示す図である。

【図7】 処置対象の一例としての気管支を模式的に示す図である。

【図8】 内視鏡を気管支に挿入し、先端部を当接して固定させた図である。

【図9】 キュレットを病変部まで挿入した図である。

【図10】 キュレットをガイドにしてガイドカテーテルを病変部まで挿入した図である。

【図11】 キュレットを抜き取ってガイドカテーテルを留置した図である。

【図12】 ガイドカテーテルを通して超音波プローブを病変部に挿入した図である。 20

【図13】 図12の場合の位置調整部材の配置を示す図である。

【図14】 ガイドカテーテルの先端位置を正確に定めたときの図である。

【図15】 ガイドカテーテルを通して生検鉗子を病変部に挿入した図である。

【図16】 位置調整部材で作用部の突出量を調整するときの作業を説明するための図である。

【図17】 位置調整部材を基端側にスライド移動させた図である。

【図18】 基端側にスライド移動させた位置調整部材をガイドカテーテルに当接させ、作用部を大きく突出させた図である。

【図19】 内視鏡に設けたバルーンで気管支に内視鏡を固定した図である。

【図20】 内視鏡挿入部に設けた係止部材で内視鏡を固定する作業を説明する図である。 30

【図21】 係止部材とマウスピースの摩擦力によって内視鏡を固定した図である。

【図22】 クリップで内視鏡にガイドカテーテルを固定した図である。

【図23】 位置調整部材の他の形態を説明する図である。

【図24】 位置調整部材を介してガイドカテーテルと医療デバイスとを係止させた図である。

【図25】 位置調整部材をガイドカテーテル側から医療デバイス側にスライド移動させた図である。

【図26】 位置調整部材の他の形態を説明する図である。

【図27】 図26の断面図である。

【符号の説明】 40

【0013】

1 内視鏡

10 キュレット (医療デバイス)

12, 33 挿入部

17, 35 カテーテル

20 ガイドカテーテル

30, 50, 60 医療デバイスシステム

31 超音波プローブ (医療デバイス)

40, 82, 90 位置調整部材

51 生検鉗子 (医療デバイス) 50

6 1 細胞診ブラシ（医療デバイス）

【発明を実施するための最良の形態】

【0014】

以下に、本発明の実施形態について詳細に説明する。

（第一の実施形態）

図1に本実施形態に使用される内視鏡を示す。内視鏡1は、術者が操作する内視鏡操作部2を有し、内視鏡操作部2からは、体内に挿入される可撓性の内視鏡挿入部3が延設されている。内視鏡操作部2には、内視鏡挿入部3の先端部を湾曲させるアングルノブ4や、スイッチ5などが設けられている。また、ユニバーサルケーブル6を介して不図示のコントロール装置や、表示装置などに接続されている。内視鏡操作部2の側部には、挿入口7が形成されている。挿入口7は、作業用チャンネル9の体外側の開口となる。挿入口7には、鉗子栓8が装着されている。作業用チャンネル9は、内視鏡挿入部3内を通して先端に開口している。この作業用チャンネル9には、後述する医療デバイスやガイドカテーテルなどが通される。

【0015】

医療デバイスとしては、先端にカップと屈曲機構を有する細胞擦過用医療デバイスであるキュレットがあげられる。図2に示すように、キュレット10は、術者が操作する操作部11から、可撓性を有する長尺の挿入部12が延びている。挿入部12の先端には、作用部13が設けられている。操作部11は、操作部本体14を有し、操作部本体14にはスライダ15が進退自在に取り付けられている。操作部本体14の基端部には、指掛け用のリングが設けられている。スライダ15は、操作部本体14の長手方向、つまり挿入部12の長手方向に沿って進退できる。スライダ15には、操作ワイヤ16の端部が固定されている。操作ワイヤ16は、挿入部12のカテーテル17に進退自在に通されている。

【0016】

挿入部12は、カテーテル17に操作ワイヤ16を通した構成を有する。カテーテル17は、長尺で可撓性のある材料から製造されている。操作ワイヤ16の先端部は、作用部13に引き込まれている。作用部13は、挿入部12側から順番に3つの腕部13a, 13b, 13cがピンで連結された構成を有し、先端側の腕部13aは、擦過した組織を採取する際に使用するカップになっている。これら腕部13a, 13b, 13cの内部には、操作ワイヤ16が通されている。操作ワイヤ16は、最も先端側の腕部13cに固定されている。したがって、作用部13は、操作ワイヤ16を引くと各ピンを支点にして湾曲させることができる。さらに、湾曲させた作用部13は、操作ワイヤ16を戻すと略一直線状に延ばすことができる。なお、作用部13は、変形可能な肉薄部を有する一体構造でも良い。

【0017】

このキュレット10は、図3に示すようなガイドカテーテル20に通して用いられる。ガイドカテーテル20は、可撓性を有するチューブ21を有し、基端部22は外周が拡径されている。チューブ21の内径は、キュレット10の挿入部12を進退自在に挿入できる大きさである。チューブ21の外径は、内視鏡1の作業用チャンネル9の径以下である。基端部22の外径は、作業用チャンネル9の径より大きい。ガイドカテーテル20の長さは、作業用チャンネル9よりも長い。なお、基端部22は、チューブ21に固着されているが、チューブ21と一体に製造されても良い。

【0018】

図4から図6には、種々の医療デバイスシステムが示されている。

図4に示す医療デバイスシステム30は、ガイドカテーテル20と、ガイドカテーテル20に挿入して使用する超音波プローブ31とを有する。超音波プローブ31は、コネクタ部32と、コネクタ部32から延びる可撓性で長尺の挿入部33と、挿入部33の先端部に設けられた作用部34とを有する医療デバイスである。コネクタ部32は、不図示の駆動装置に機械的かつ電氣的に接続される。挿入部33は、カテーテル35の内部にフレキシブルシャフト36が回転自在に通されている。フレキシブルシャフト36は、作用部

34のカバー37内に挿入されている。カバー37内でフレキシブルシャフト36の先端部には、超音波振動子38が取り付けられている。超音波振動子38は、フレキシブルシャフト36内を通るケーブル（不図示）からの信号伝達を受けて超音波を発振し、被検体に当たって返ってきた超音波を受信して電気信号に変換する素子である。カバー37内は、超音波の伝達が容易になるように、超音波媒体が充填されている。

【0019】

挿入部33のカテーテル35は、ガイドカテーテル20の内孔に挿入可能な外径を有する。カテーテル35の基端部側の外周には、位置調整部材40がスライド自在に装着されている。位置調整部材40は、カテーテル35を通す孔を有する環状の部材であり、その外径はガイドカテーテル20の基端部22よりも大きい。位置調整部材40は、伸縮自在な樹脂などで製造されている。この位置調整部材40は、術者が手でカテーテル35の長手方向に移動させることができる。術者が手を離れたら、その位置で留まる。位置調整部材40の装着位置は、超音波プローブ31をガイドカテーテル20に通したときに、作用部34がガイドカテーテル20の先端部から予め定められた第一の距離だけ突出する位置に調整されている。位置調整部材40は、超音波プローブ31をガイドカテーテル20に挿入する過程、及びガイドカテーテル20から抜去する過程では移動することなく、調整された位置で止まる程度の係合力をカテーテル35に対して有する。

【0020】

図5に示す医療デバイス50は、ガイドカテーテル20と、ガイドカテーテル20に挿入して使用する生検鉗子51とを有する。生検鉗子51は、操作部11と、操作部11から延びる可撓性で長尺の挿入部12と、挿入部12の先端に設けられた処置部（作用部）52とを有する医療デバイスである。挿入部12は、カテーテル17の内部に操作ワイヤ16を通して構成されている。操作ワイヤ16は、操作部11のスライダ15と、処置部52の一对の生検カップ53とを連結する。処置部52は、支持部材54に一对の生検カップ53が開閉自在に取り付けられている。各生検カップ53は、リンク機構（不図示）を介して操作ワイヤ16に連結されている。操作ワイヤ16を前進させると一对の生検カップ53が開き、操作ワイヤ16を後退させると一对の生検カップ53が閉じる。

【0021】

挿入部12のカテーテル17は、ガイドカテーテル20の内孔に挿入可能な外径を有する。カテーテル17の基端部側の外周には、位置調整部材40がスライド自在に装着されている。位置調整部材40の装着位置は、生検鉗子51をガイドカテーテル20に通したときに、処置部52がガイドカテーテル20の先端部から予め定められた第二の距離だけ突出する位置に調整されている。第二の距離は、第一の距離と同じでも良いし、異なる距離でも良い。

【0022】

図6に示す医療デバイス60は、ガイドカテーテル20と、ガイドカテーテル20に挿入して使用する細胞診ブラシ61とを有する。細胞診ブラシ61は、操作部62と、操作部62から延びる可撓性で長尺の挿入部12と、挿入部の先端部に設けられた処置部（作用部）63とを有する医療デバイスである。挿入部12は、カテーテル17の内部に操作ワイヤ16が通されている。操作ワイヤ16は、操作部62の操作部本体65を進退自在に貫通し、操作部本体65から引き出された端部には、指掛けリング64に固定されている。操作ワイヤ16の先端部には、ブラシ66が取り付けられている。ブラシ66は、挿入部12のカテーテル17内に収容可能である。ブラシ66を挿入部12内に収容したときには、先端チップ67が挿入部12の先端に突き当たる。

【0023】

挿入部12のカテーテル17は、ガイドカテーテル20の内孔に挿入可能な外径を有する。カテーテル17の基端部側の外周には、位置調整部材40が装着されている。位置調整部材40の装着位置は、細胞診ブラシ61をガイドカテーテル20に通したときに、処置部63又は挿入部12の先端部がガイドカテーテル20から予め定められた第三の距離だけ突出する位置に調整されている。第三の距離は、第一の距離又は第三の距離と同じで

も良いし、異なる距離でも良い。

【0024】

なお、生検鉗子51、細胞診ブラシ61においても、位置調整部材40は、ガイドカテ
ーテル20に挿入する過程、及びガイドカテール20から抜去する過程では移動するこ
となく、調整された位置に止まる程度の係合力をカテール17に対して有する。

【0025】

次に、本実施形態の作用について説明する。なお、以下においては、図7に示すよう
に、人体の気管支W1の末梢気管支W2に生じた病変部W3（対象部位）の診断、処置を
行う場合を例にして説明する。

【0026】

10

図8に示すように、内視鏡1を気管支W1に挿入する。内視鏡1は、患者の自然の開口
である口もしくは鼻から挿入される。気管支W1は、奥に進むに連れて細くなるので、内
視鏡挿入部3の先端部が気管支W1の内壁に当たったところで、内視鏡1の挿入を停止す
る。このとき、内視鏡挿入部3が気管支W1に対して摩擦固定される。

【0027】

術者は、内視鏡1を気管支W1に対して位置決めして固定したら、キュレット10を作
業用チャンネル9に挿入する。キュレット10は、病変部W3にガイドカテール20を
導く誘導子として使用する。このため、キュレット10を内視鏡1に挿入する前に、挿入
部12を予めガイドカテール20に通しておく。気管支W1にX線を照射して病変部W
3の周囲の像を確認しながら、キュレット10を内視鏡1の先端から突出させる。末梢気
管支W2の分岐部W11では、図2に示す操作部11のスライダ15を引いて操作ワイヤ
16を手元側に後退させ、作用部13を湾曲させる。湾曲した作用部13の先端部が病変
部W3のある末梢気管支W2に向くように位置合わせをしてから、キュレット10全体を
前進させる。その結果、キュレット10は、病変部W3のある末梢気管支W2に挿入され
る。

20

【0028】

図9に示すように、キュレット10の作用部13が病変部W3に届いたら、ガイドカテ
ーテル20を押し込む。もしくは、ガイドカテール20をキュレット10と一緒に進め
ることで、押し込み操作をしないようにしても良い。図10に示すように、ガイドカテ
ーテル20は、その先端部が病変部W3の近傍にくるまで押し込まれる。ガイドカテ
ーテル20の先端位置の確認は、X線照射によって観察する。その後、図11に示すよう
に、ガイドカテール20が抜けないようにしながら、キュレット10のみを体内から引き抜
く。

30

【0029】

次に、図12に示すように、超音波プローブ31がガイドカテール20を通して末梢
気管支W2に挿入される。超音波プローブ31は、病変部W3を描出する医療デバイスと
して使用される。図13に示すように、超音波プローブ31の挿入部33には、予め調整
された位置に位置調整部材40が装着されているので、位置調整部材40がガイドカテ
ーテル20の基端部22に突き当たるまで超音波プローブ31を挿入することができる。こ
のとき、図12に示すように、先端の作用部34は、ガイドカテール20から第一の距
離だけ突出して、病変部W3の長さ方向の略中央に相当する位置に配置される。超音波プ
ローブ31のコネクタ部32に駆動装置を装着し、フレキシブルシャフト36で超音波振
動子38を軸線回りに回転させながら超音波を径方向外側に向かって放射する。末梢気
管支W2で反射した超音波を超音波振動子38で受信すると、病変部W3の抽出画像が得ら
れる。超音波プローブ31を使用することで、病変部W3の正確な位置や、状態を確認す
ることができる。例えば、X線の照射では得難い深さ方向の情報や、血管との位置関係の
情報などが得られる。

40

【0030】

病変部W3の描出画像を確認しながら、ガイドカテール20の先端の位置合わせを正
確に行う。例えば、超音波プローブ31を末梢気管支W2の長さ方向に進退させて病変部

50

W3の正確な位置を確認し、ガイドカテーテル20の先端部を病変部W3の外縁にかかる位置に位置合わせする。ガイドカテーテル20の位置合わせが終了したら、ガイドカテーテル20を内視鏡1に対して固定する。ガイドカテーテル20の固定には、図13に示す鉗子栓8による摩擦固定があげられる。ガイドカテーテル20を固定したら、超音波プローブ31のみを抜き取る。図14に示すように、ガイドカテーテル20は、病変部W3の近傍に位置決めされた状態で留置される。

【0031】

この後、図15に示すように、処置用の医療デバイスとして、生検鉗子51がガイドカテーテル20を通して末梢気管支W2に挿入される。生検鉗子51の挿入部12には、予め調整された位置に位置調整部材40が装着されているので、位置調整部材40がガイドカテーテル20の基端部22に突き当たるまで生検鉗子51を挿入すると、先端の処置部52がガイドカテーテル20から予め調整された第二の距離だけ突出する。この第二の距離は、病変部W3の採取に適した位置であるので、この位置で生検を行う。操作部11のスライダ15を前進させると、操作ワイヤ16が押し込まれて、一对の生検カップ53が開く。生検カップ53を病変部W3に押し当ててからスライダ15を引き戻すと、一对の生検カップ53が病変部W3の組織を挟み込んで閉じる。生検鉗子51全体を引き戻すと、生検カップ53内の組織が引きちぎられる。生検鉗子51を内視鏡1から引き抜くと、病変部W3の組織が採取される。なお、ガイドカテーテル20は、内視鏡1に対して固定されているので、ガイドカテーテル20の挿入位置は、変化しない。

【0032】

病変部W3の組織を複数回採取するときには、生検鉗子51を再び内視鏡1に挿入する。術者が位置調整部材40を意識的に移動させずに、位置調整部材40をガイドカテーテル20に突き当てると、略同じ位置での生検が行える。末梢気管支W2の長さ方向に異なる位置で複数回の生検をする場合には、位置調整部材40を手で挿入部の長さ方向に移動させ、微調整を行う。位置調整部材40を基端側に後退させることで、より深い位置（内視鏡1から遠い位置）の組織を生検できるようになる。位置調整部材40を先端側に押し出すと、より浅い位置（内視鏡1に近い位置）の組織を生検できるようになる。複数回の生検をするときには、同じ生検鉗子51を使用しても良いし、異なる生検鉗子51を順番に使用しても良い。

【0033】

図6に示す細胞診ブラシ61を使用する場合には、予め調整されている位置調整部材40がガイドカテーテル20の基端部22に突き当たるまで細胞診ブラシ61を挿入する。先端の処置部63がガイドカテーテル20の先端部から予め調整された第三の距離だけ突出する。この第三の距離は、病変部W3の採取に適した位置であるので、この位置で細胞の採取を行う。操作部62の指掛けリング64を操作部本体64に対して前進させると、挿入部12からブラシ66が突出する。ブラシ66を病変部W3にこすり付けて組織を採取したら、ガイドカテーテル20を残して細胞診ブラシ61のみを内視鏡1から引き抜く。

【0034】

細胞診ブラシ61を使用して細胞を複数回採取する場合には、生検鉗子51の場合と同様にして、ガイドカテーテル20に細胞診ブラシ61を抜き差しする。位置調整部材40の位置を意識的に移動させないかぎり、細胞診ブラシ61の挿入位置は、常に同じになる。

【0035】

ここで、位置調整部材40の位置を調整する場合の手順について、図16から図18を参照して説明する。まず、図16に示すように、位置調整部材40をガイドカテーテル20に突き当てると、処置部63を含む細胞診ブラシ61の先端部がガイドカテーテル20の先端部から所定距離だけ突出する。処置部63をさらに突出させたいときには、図17に示すように、挿入部12及びガイドカテーテル20の位置は固定したままで、位置調整部材40のみを基端側にスライド移動させる。所望の距離だけスライドさせたら、位置調

整部材 40 を停止させる。図 18 に示すように、細胞診ブラシ 61 をガイドカテーテル 20 に押し込むと、スライド移動させた後の位置調整部材 40 がガイドカテーテル 20 の基端部 22 に当接するまで挿入することができる。このときの処置部 63 は、位置調整部材 40 を移動させた距離だけ、余分に突出する。処置部 63 の突出量を減らす場合には、逆の操作を行えば良い。

【0036】

この実施形態によれば、ガイドカテーテル 20 を内視鏡 1 から突出させて、病変部 W3 の近傍まで挿入させることで、末梢気管支 W2 のように細い管腔で内視鏡 1 が届かない部分の診断又は処置を行う場合にも、医療デバイスを確実に導入することができる。特に、医療デバイスを複数回に渡って挿抜しながら診断又は処置を行う場合に、医療デバイスを速やかに病変部 W3 の近傍に挿入することが可能になる。

【0037】

医療デバイスに位置調整部材 40 を装着し、医療デバイスに適した位置で位置調整部材 40 を配置すると、位置調整部材 40 をガイドカテーテル 20 に付き当てるだけで、所定位置に作用部を配置することが可能になる。位置調整部材 40 は、医療デバイスを抜去する際には、移動しないので、生体内に複数回挿入する場合でもその都度位置調整を行う必要がなくなるので、手技時間を短縮することができる。異なる種類の医療デバイスを使用する場合には、その医療デバイスに合わせた位置に位置調整部材を予め調整しておくことで、手技時間を短縮することが可能になる。調整は、前もって行っておいても良いし、キュレット 10 を挿入したときに、キュレット 10 の位置を確認し、これに基づいて、位置調整部材 40 の微調整を行っても良い。

【0038】

ここで、内視鏡 1 を気管支 W1 に対して固定する方法の変形例を図 19 から図 21 に示す。図 19 に示すように、内視鏡挿入部 3 の先端の外周にバルーン 70 を装着しても良い。不図示のカテーテルを通して体外からバルーン 70 に流体を供給すると、バルーン 70 が膨張して気管支 W1 の内壁に接する。これによって、内視鏡 1 が気管支 W1 に摩擦固定される。

図 20 に示すように、内視鏡挿入部 3 に内視鏡係止部材 71 を装着しても良い。内視鏡係止部材 71 は、弾性体のチューブなどからなり、患者の口に装着されるマウスピース 72 の内壁に摩擦固定される。

【0039】

また、ガイドカテーテル 20 を内視鏡 1 に対して固定する手法は、鉗子栓 8 に限定されずに、手で固定しても良い。さらに、図 22 に示すようなクリップ 75 を固定部材としても使用して良い。ガイドカテーテル 20 を作業用チャンネル 9 に所定長だけ挿入したら、クリップ 75 の端部 75a を掴んで把持部 76 を開いてからガイドカテーテル 20 のチューブ 21 と、鉗子栓 8 の境界に押し当てる。クリップ 75 の端部 75a から手を離すと、弾性部材 77 の付勢力でクリップ 75 が閉じて、ガイドカテーテル 20 及び鉗子栓 8 が挟持される。これによって、クリップ 75 を介してガイドカテーテル 20 が内視鏡 1 に対して位置決めして固定される。

【0040】

(第二の実施形態)

本発明の第二の実施形態について図面を参照して説明する。

図 23 に医療デバイスシステムの構成を示す。医療デバイスシステム 80 は、ガイドカテーテル 81 と、ガイドカテーテル 81 に挿入して使用される細胞診ブラシ 61 とを有する。医療デバイスは、細胞診ブラシ 61 に限定されず、超音波プローブ 31 や、生検鉗子 51 等でも良い。

ガイドカテーテル 81 は、チューブ 21 の基端部に、位置調整部材 82 が圧入等によって装着されている。位置調整部材 82 は、チューブ 21 に対して固定されておらず、チューブ 21 の長さ方向にスライド移動させることができる。なお、位置調整部材 82 の内径は、チューブ 21 から外した状態では、細胞診ブラシ 61 の挿入部 12 のカテーテル 17

の外径よりも小さい。

【0041】

この医療デバイスシステム80では、図23に示す状態では細胞診ブラシ61はガイドカテーテル81に対して自由に進退させることができる。図24に示すように、位置調整部材82を後退させて、ガイドカテーテル81の基端部から位置調整部材82の一部を押し出すと、位置調整部材82の押し出された部分は、細胞診ブラシ61の挿入部12のカテーテル17の外周に圧接する。その結果、位置調整部材82を介して、細胞診ブラシ61がガイドカテーテル81に固定される。細胞診ブラシ61をガイドカテーテル81に通すときに、細胞診ブラシ61の処置部63が処置に適した所定量だけガイドカテーテル81から突出したら、位置調整部材82を移動させて細胞診ブラシ61をガイドカテーテル81に固定させる。医療デバイスシステム80を内視鏡1の作業用チャンネル9に通すときに、前記所定量を維持したままで処置部63を病変部W3に確実に導くことが可能になる。

10

【0042】

また、図25に示すように、位置調整部材82の全てをガイドカテーテル81のチューブ82から細胞診ブラシ61の挿入部12に完全に移動させても良い。位置調整部材82は、予め調整した位置に係止される。ガイドカテーテル81に細胞診ブラシ61を挿入し、位置調整部材82をガイドカテーテル81の基端部に当接させると、処置部63がガイドカテーテル81の先端から所定距離だけ突出させることができる。

【0043】

20

(第三の実施形態)

図26及び図27に本実施形態に係る位置調整部材を示す。位置調整部材90は、医療デバイスのカテーテル17を挿入可能な筒状の OUTER 部材91及び INNER 部材92を有する。OUTER 部材91の基端部には、INNER 部材92の先端部92aを挿入可能な環状の溝91aが内周に形成されている。この溝91aの先端部には、弾性リング93の受け部が形成されている。受け部に収容される弾性リング93は、外力が作用しない状態では、内径がカテーテル17の外径に略等しい。INNER 部材92の先端部を OUTER 部材91の溝91aに挿入し、締め込むと弾性リング93が押し潰されて、カテーテル17に圧接する。その結果、位置調整部材90がカテーテル17に位置決めして固定される。INNER 部材92の先端部92aと、OUTER 部材91の溝91aとを嵌合又はネジにより締め込んだ状態を維持できるように構成すれば、手を離しても位置調整部材90がカテーテル17に位置決めして固定された状態を維持することができる。このよう医療デバイスを使用することで、第一の実施形態と同様の作用、効果が得られる。

30

【0044】

なお、本発明は、前記の各実施形態に限定されず、その趣旨を逸脱しない範囲で広く応用することができる。

例えば、診断又は処置の対象は、気管支W1に限定されずにその他の管腔でも良い。

医療デバイスシステムは、キュレット10とカテーテル20と、位置調整部材40又は位置調整部材82を有する構成でも良い。また、医療デバイスとして、治療用のレーザープローブや、高周波鉗子を用いることもできる。

40

位置調整部材40、82の位置は、出荷時に調整された位置で使用しても良いし、術者が調整しても良い。

位置調整部材は、筒状の部材から製造する代わりに、クリップなどのように挿入部のカテーテルの所定位置を把持することで位置決めして固定される構成でも良い。

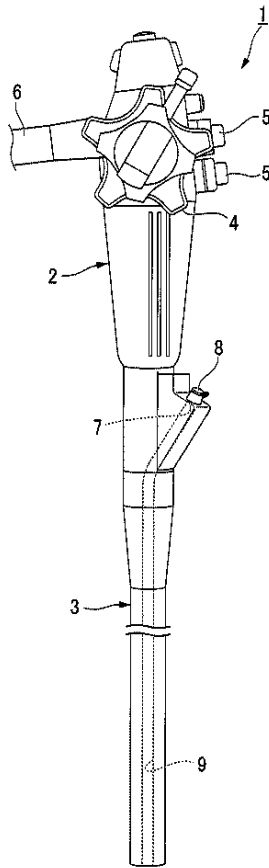
【産業上の利用可能性】

【0045】

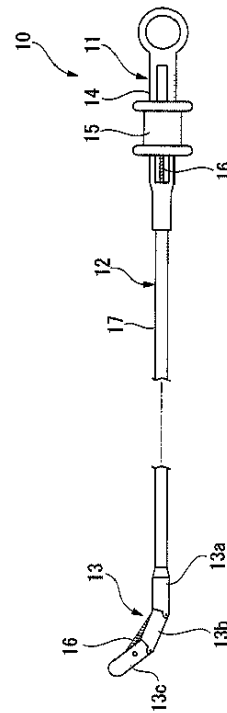
生体に挿入して診断又は処置を行うデバイスや、デバイスを含むシステムに適用できる。

。

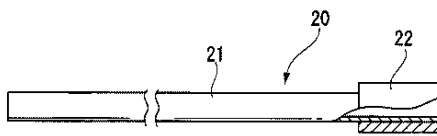
【図 1】



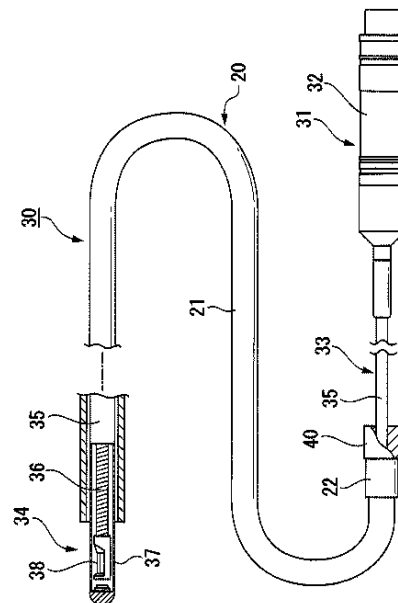
【図 2】



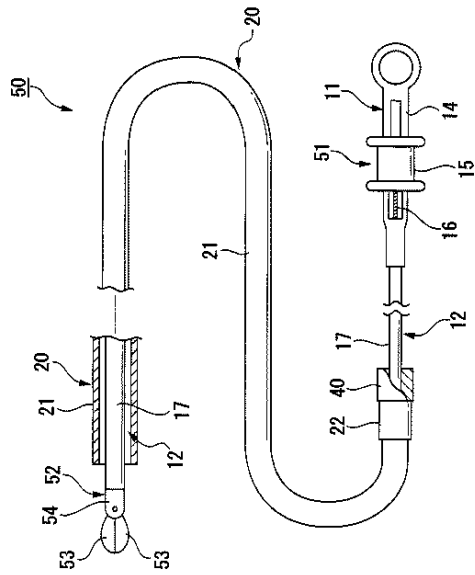
【図 3】



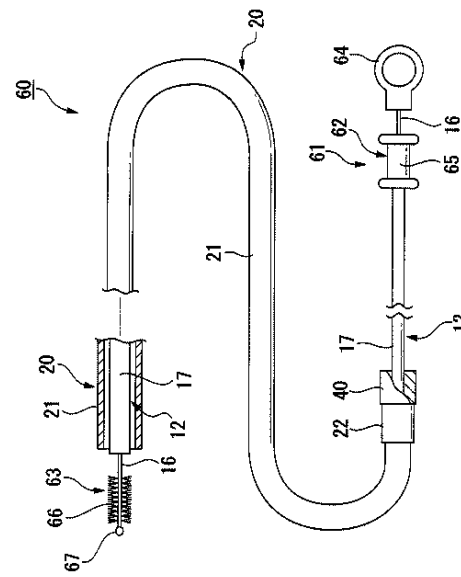
【図 4】



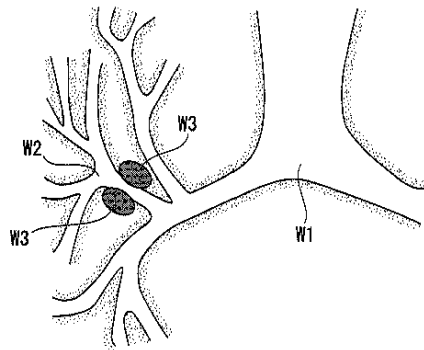
【図 5】



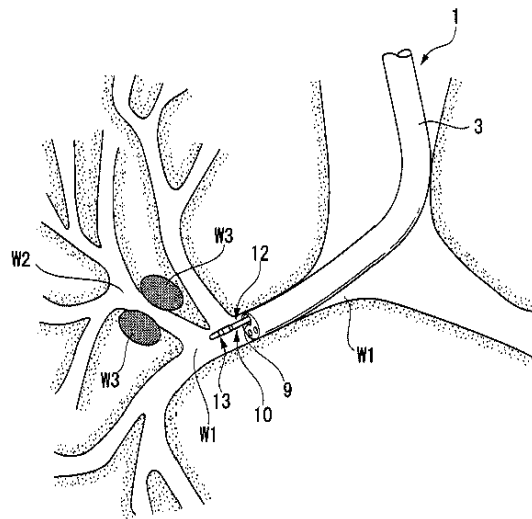
【図 6】



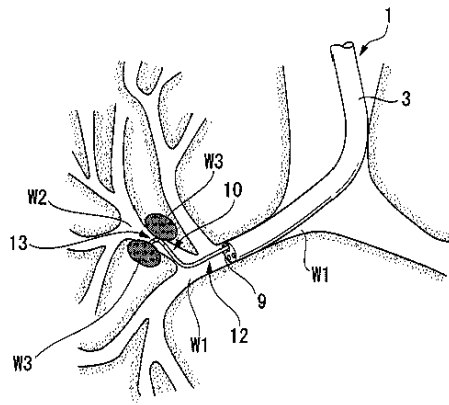
【図 7】



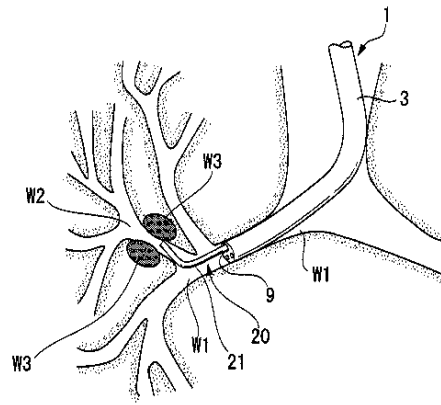
【図 8】



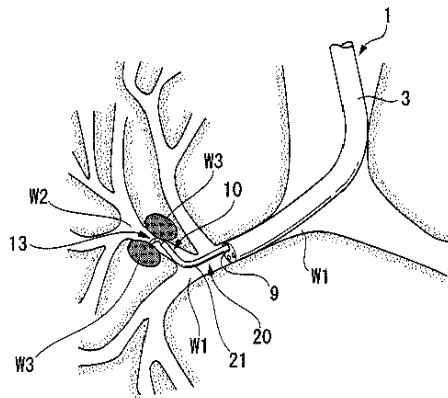
【図 9】



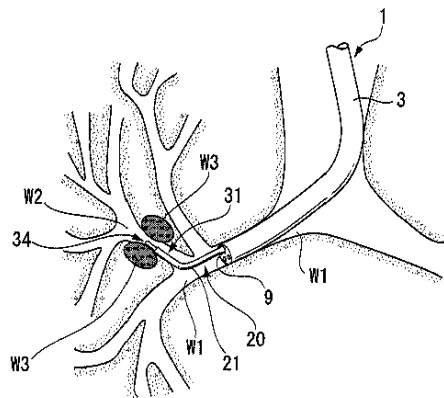
【図 11】



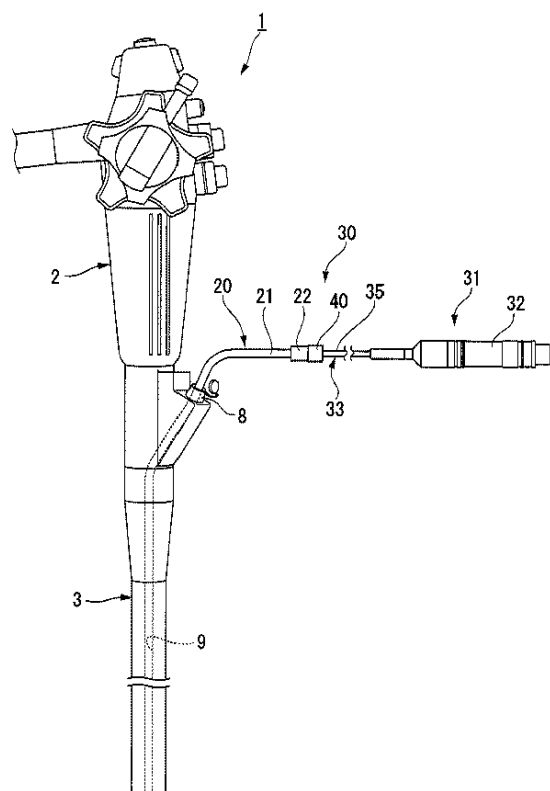
【図 10】



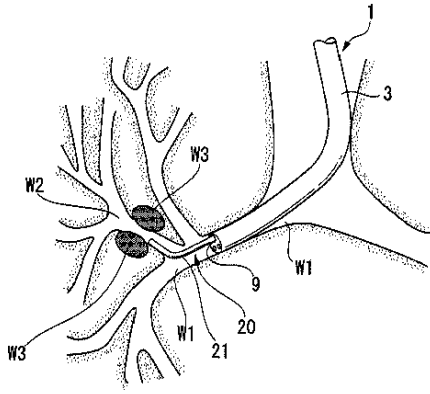
【図 12】



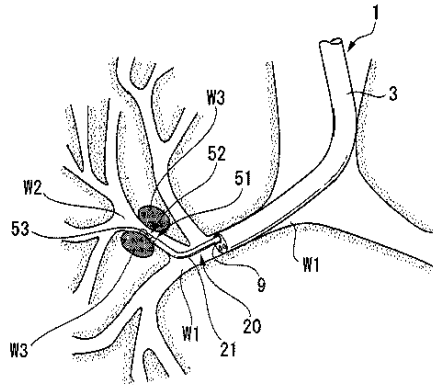
【図 13】



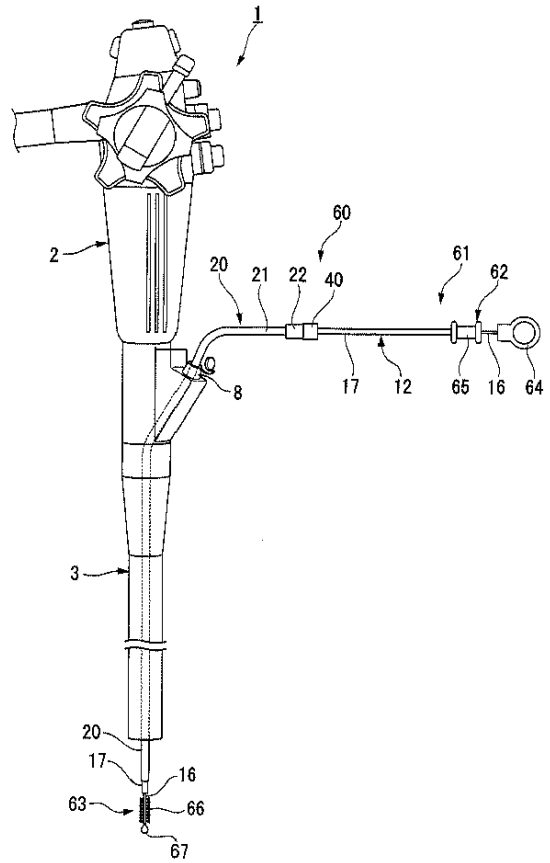
【図 14】



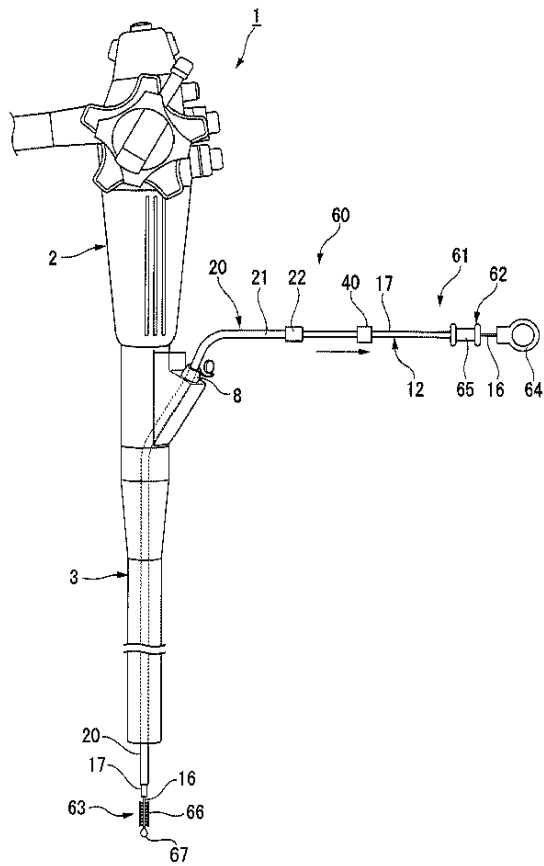
【図 15】



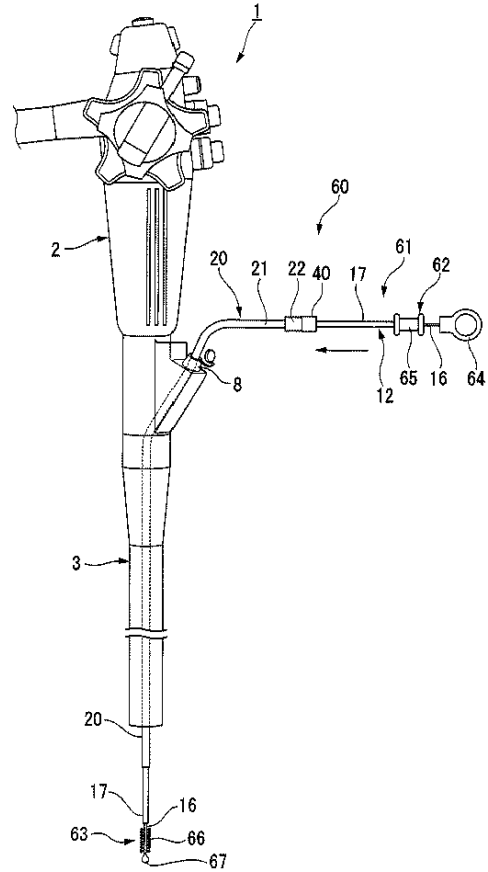
【図 16】



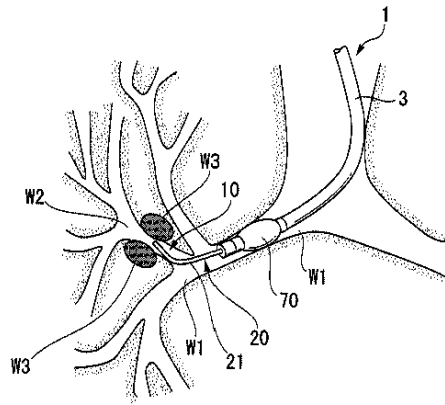
【図 17】



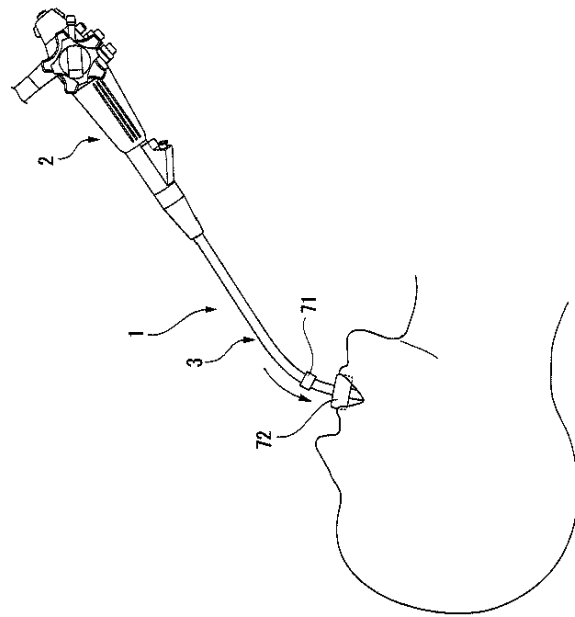
【図 18】



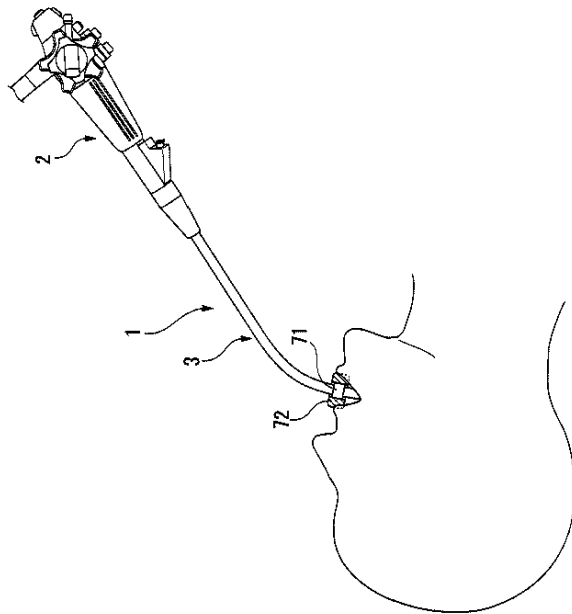
【図 19】



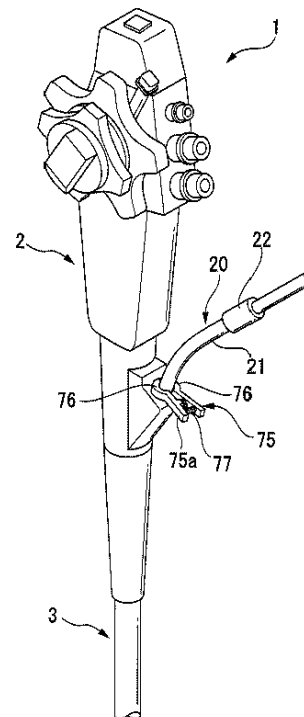
【図 20】



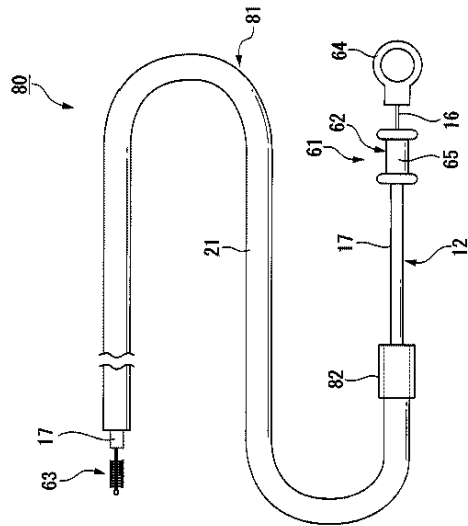
【図 21】



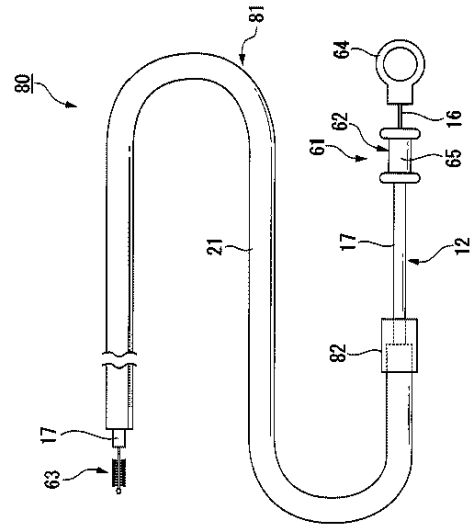
【図 22】



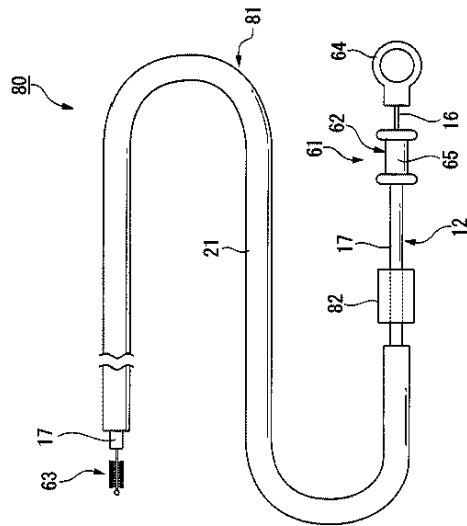
【図 2 3】



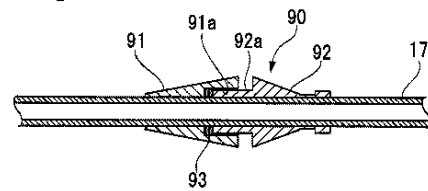
【図 2 4】



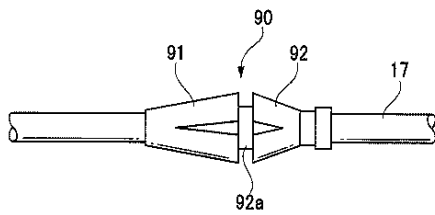
【図 2 5】



【図 2 7】



【図 2 6】



【国際調査報告】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT		International application No. PCT/JP2005/020868
A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER A61B1/00 (2006.01)		
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
B. FIELDS SEARCHED Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) A61B1/00 (2006.01)		
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched Jitsuyo Shinan Koho 1922-1996 Jitsuyo Shinan Toroku Koho 1996-2005 Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971-2005 Toroku Jitsuyo Shinan Koho 1994-2005		
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y A	JP 2001-170063 A (Asahi Optical Co., Ltd.), 26 June, 2001 (26.06.01), & US 2001/4676 A1	4 3
Y A	JP 1-201248 A (Olympus Optical Co., Ltd.), 14 August, 1989 (14.08.89), (Family: none)	4 3
Y	JP 10-276967 A (Olympus Optical Co., Ltd.), 20 October, 1998 (20.10.98), Figs. 14 to 16 (Family: none)	4
Y	JP 9-262241 A (Fuji Photo Optical Co., Ltd.), 07 October, 1997 (07.10.97), (Family: none)	4
<input checked="" type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input type="checkbox"/> See patent family annex.		
* Special categories of cited documents: "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier application or patent but published on or after the international filing date "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art "&" document member of the same patent family		
Date of the actual completion of the international search 07 December, 2005 (07.12.05)		Date of mailing of the international search report 20 December, 2005 (20.12.05)
Name and mailing address of the ISA/ Japanese Patent Office		Authorized officer
Facsimile No.		Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2005/020868

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	JP 2002-224121 A (Fuji Photo Optical Co., Ltd.), 13 August, 2002 (13.08.02), Fig. 2 (Family: none)	4

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2005/020868

Box No. II Observations where certain claims were found unsearchable (Continuation of item 2 of first sheet)

This international search report has not been established in respect of certain claims under Article 17(2)(a) for the following reasons:

1. ☒ Claims Nos.: 1, 2

because they relate to subject matter not required to be searched by this Authority, namely:

The methods as claimed in claims 1 and 2 involve the procedure of inserting a guide catheter into the body or the step of performing a diagnosis or a treatment and various data for medical purposes are collected in the above procedure or step. (Continued to extra sheet.)

2. ☐ Claims Nos.:

because they relate to parts of the international application that do not comply with the prescribed requirements to such an extent that no meaningful international search can be carried out, specifically:

3. ☐ Claims Nos.:

because they are dependent claims and are not drafted in accordance with the second and third sentences of Rule 6.4(a).

Box No. III Observations where unity of invention is lacking (Continuation of item 3 of first sheet)

This International Searching Authority found multiple inventions in this international application, as follows:

1. ☐ As all required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers all searchable claims.
2. ☐ As all searchable claims could be searched without effort justifying an additional fee, this Authority did not invite payment of any additional fee.
3. ☐ As only some of the required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers only those claims for which fees were paid, specifically claims Nos.:

4. ☐ No required additional search fees were timely paid by the applicant. Consequently, this international search report is restricted to the invention first mentioned in the claims; it is covered by claims Nos.:

Remark on Protest
the

- ☐ The additional search fees were accompanied by the applicant's protest and, where applicable, payment of a protest fee..
- ☐ The additional search fees were accompanied by the applicant's protest but the applicable protest fee was not paid within the time limit specified in the invitation.
- ☐ No protest accompanied the payment of additional search fees.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2005/020868

Continuation of Box No.II-1 of continuation of first sheet (2)

Such being the case, it appears that the present invention substantially
pertains to a diagnostic method.

国際調査報告		国際出願番号 PCT/J P 2005/020868	
A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC)) Int.Cl. A61B1/00 (2006.01)			
B. 調査を行った分野 調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC)) Int.Cl. A61B1/00 (2006.01)			
最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの 日本国実用新案公報 1922-1996年 日本国公開実用新案公報 1971-2005年 日本国実用新案登録公報 1996-2005年 日本国登録実用新案公報 1994-2005年			
国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)			
C. 関連すると認められる文献			
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号	
Y	JP 2001-170063 A (旭光学工業株式会社)	4	
A	2001.06.26 & US 2001/4676 A1	3	
Y	JP 1-201248 A (オリンパス光学工業株式会社)	4	
A	1989.08.14 (ファミリーなし)	3	
Y	JP 10-276967 A (オリンパス光学工業株式会社)	4	
	1998.10.20, 図14-16 (ファミリーなし)		
<input checked="" type="checkbox"/> C欄の続きにも文献が列挙されている。 <input type="checkbox"/> パテントファミリーに関する別紙を参照。			
* 引用文献のカテゴリー 「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの 「E」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの 「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す) 「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献 「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願の日の後に公表された文献 「T」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの 「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの 「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの 「&」同一パテントファミリー文献			
国際調査を完了した日 07.12.2005		国際調査報告の発送日 20.12.2005	
国際調査機関の名称及びあて先 日本国特許庁 (ISA/J P) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号		特許庁審査官 (権限のある職員) 小田倉 直人 電話番号 03-3581-1101 内線 3290	2Q 9163

国際調査報告

国際出願番号 PCT/JP2005/020868

C (続き) . 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
Y	JP 9-262241 A (富士写真光機株式会社) 1997.10.07 (ファミリーなし)	4
Y	JP 2002-224121 A (富士写真光機株式会社) 2002.08.13, 図2 (ファミリーなし)	4

国際調査報告

国際出願番号 PCT/J P 2 0 0 5 / 0 2 0 8 6 8

第II欄 請求の範囲の一部の調査ができないときの意見 (第1ページの2の続き)

法第8条第3項 (PCT17条(2)(a)) の規定により、この国際調査報告は次の理由により請求の範囲の一部について作成しなかった。

1. ☒ 請求の範囲 1, 2 は、この国際調査機関が調査をすることを要しない対象に係るものである。つまり、
請求の範囲 1, 2 は、ガイドカテーテルを体内に挿入する工程や、診断又は処置を行うステップを備えており、前記工程やステップは医療目的で各種の資料を収集するものであるから、本発明は実質的に診断方法に該当するものと認められる。
2. ☐ 請求の範囲 は、有意義な国際調査をすることができる程度まで所定の要件を満たしていない国際出願の部分に係るものである。つまり、
3. ☐ 請求の範囲 は、従属請求の範囲であってPCT規則6.4(a)の第2文及び第8文の規定に従って記載されていない。

第III欄 発明の単一性が欠如しているときの意見 (第1ページの3の続き)

次に述べるようにこの国際出願に二以上の発明があるとこの国際調査機関は認めた。

1. ☐ 出願人が必要な追加調査手数料をすべて期間内に納付したので、この国際調査報告は、すべての調査可能な請求の範囲について作成した。
2. ☐ 追加調査手数料を要求するまでもなく、すべての調査可能な請求の範囲について調査することができたので、追加調査手数料の納付を求めなかった。
3. ☐ 出願人が必要な追加調査手数料を一部のみしか期間内に納付しなかったため、この国際調査報告は、手数料の納付のあった次の請求の範囲のみについて作成した。
4. ☐ 出願人が必要な追加調査手数料を期間内に納付しなかったため、この国際調査報告は、請求の範囲の最初に記載されている発明に係る次の請求の範囲について作成した。

追加調査手数料の異議の申立てに関する注意

- ☐ 追加調査手数料及び、該当する場合には、異議申立手数料の納付と共に、出願人から異議申立てがあった。
- ☐ 追加調査手数料の納付と共に出願人から異議申立てがあったが、異議申立手数料が納付命令書に示した期間内に支払われなかった。
- ☐ 追加調査手数料の納付を伴う異議申立てがなかった。

様式PCT/ISA/210 (第1ページの続葉(2)) (2005年4月)

フロントページの続き

(72)発明者 湯浅 勝

日本国東京都八王子市石川町 2 9 7 4 - 2 4 - 5 1 9

(72)発明者 仁科 研一

日本国東京都八王子市片倉町 2 5 8 8 - 8

(72)発明者 斉藤 達也

日本国東京都世田谷区船橋 5 - 3 1 - 2

F ターム(参考) 4C061 GG15

4C160 FF19 GG28 JJ12 NN02 NN03 NN12 NN13 NN21

(注) この公表は、国際事務局(WIPO)により国際公開された公報を基に作成したものである。なおこの公表に係る日本語特許出願(日本語実用新案登録出願)の国際公開の効果は、特許法第184条の10第1項(実用新案法第48条の13第2項)により生ずるものであり、本掲載とは関係ありません。

专利名称(译)	内窥镜和医疗装置的诊断或治疗方法		
公开(公告)号	JPWO2007055032A1	公开(公告)日	2009-04-30
申请号	JP2007544044	申请日	2005-11-14
[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	後藤 広明 湯淺 勝 仁科 研一 斉藤 達也		
发明人	後藤 広明 湯淺 勝 仁科 研一 斉藤 達也		
IPC分类号	A61B1/00 A61B18/00 A61B17/28		
CPC分类号	A61B1/018 A61B1/267 A61B10/04 A61B10/06 A61B2010/0216 A61B2017/347 A61B2090/034 A61B2090/062 A61B2090/3784		
FI分类号	A61B1/00.334.D A61B17/36.330 A61B17/28.310		
F-TERM分类号	4C061/GG15 4C160/FF19 4C160/GG28 4C160/JJ12 4C160/NN02 4C160/NN03 4C160/NN12 4C160/NN13 4C160/NN21		
代理人(译)	塔奈澄夫		
其他公开文献	JP5329810B2		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

将引导导管插入体内，使引导导管比内窥镜的远端部分更突出，将用于诊断或治疗活体的医疗装置插入引导导管中，并将引导导管插入第一预定距离所以说，第一次诊断或治疗并且将医疗装置从引导导管中取出，将医疗装置插入引导导管中，并将根据第一预定距离调节的第二距离投射到第二诊断，或者一种诊断或治疗经内镜治疗的方法。

