(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2011-251140
(P2011-251140A)

(43)公開日 平成23年12月15日(2011.12.15)

(51)Int.Cl.		F I		テーマコード（参考）
A61M 25/00	(2006.01)	A61M 25/00	405B	4C161
A61B 1/00	(2006.01)	A61B 1/00	334D	4C167

審査請求 有　請求項の数 7　OL　（全 52 頁）

(21)出願番号　特願2011-162363(P2011-162363)
(22)出願日　平成23年7月25日(2011.7.25)
(62)分割の表示　特願2007-547976(P2007-547976)の分割
原出願日　平成18年11月29日(2006.11.29)
(31)優先権主張番号　60/741283
(32)優先日　平成17年12月1日(2005.12.1)
(33)優先権主張国　米国(US)

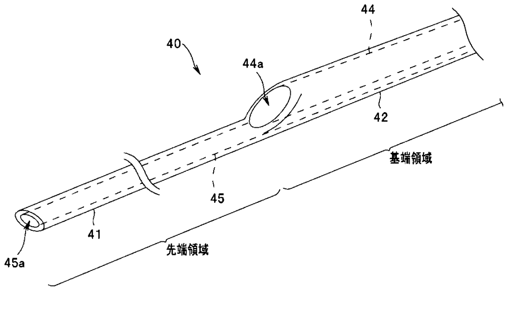
(71)出願人　304050923
オリンパスメディカルシステムズ株式会社
東京都渋谷区幡ヶ谷２丁目４３番２号
(74)代理人　100076233
弁理士　伊藤　進
(72)発明者　宮本　諭
東京都渋谷区幡ヶ谷２丁目４３番２号　オリンパスメディカルシステムズ株式会社内
(72)発明者　倉　康人
東京都渋谷区幡ヶ谷２丁目４３番２号　オリンパスメディカルシステムズ株式会社内
(72)発明者　小貫　喜生
東京都渋谷区幡ヶ谷２丁目４３番２号　オリンパスメディカルシステムズ株式会社内

Fターム(参考)　4C161 AA06 GG15

最終頁に続く

(54)【発明の名称】細長医療部材

(57)【要約】　（修正有）
【課題】内視鏡的逆行性胆膵管造影法に限らず、胆管、又は膵管の内部の治療において、各種処置具を容易に導入し、適切な処置を行うことができる細長医療部材を実現すること。
【解決手段】細長医療部材４０は、所定の医療行為を行う作業用処置具が挿通自在な複数のルーメン４４a，４５aが配設された長尺な挿入部４２と、挿入部４２の先端から延設され、挿入部４２を案内するガイド部４１と、スコープ／処置具挿通部まで配設されたスコープ／処置具チャンネル４４を具備する。
【選択図】図３



【特許請求の範囲】
【請求項１】
所定の医療行為を行う作業用処置具が挿通自在な複数のルーメンが配設された長尺な挿入部と、
該挿入部の先端から延設され、該挿入部を案内するガイド部と、
を具備することを特徴とする細長医療部材。
【請求項２】
上記ガイド部の先端面に開口部を形成し、上記挿入部、及び該ガイド部に流体供給ルーメンを形成したことを特徴とする請求項７に記載の細長医療部材。
【請求項３】
上記挿入部の先端側外周部に上記複数のルーメンと連通する少なくとも１つの孔部を形成したことを特徴とする請求項１、又は請求項２に記載細長医療部材。
【請求項４】
所定の医療行為を行う作業用処置具が挿通自在なルーメンが配設された長尺な挿入部と、
該挿入部の先端から延出し、上記作業用処置具を案内するガイド部と、
該ガイド部が延出する上記挿入部の反対側の先端外周部に、上記ルーメンの開口部から基端側へ向かって形成された所定の長さのスリットと、
を具備することを特徴とする細長医療部材。
【請求項５】
上記ガイド部の先端面に開口部を形成し、上記挿入部、及び該ガイド部に流体供給ルーメンを形成したことを特徴とする請求項４に記載の細長医療部材。
【請求項６】
上記流体供給ルーメンを複数形成したことを特徴とする請求項４、又は請求項５に記載の細長医療部材。
【請求項７】
上記挿入部の上記ルーメンと連通すると共に、上記ガイド部まで延設し、上記作業用処置具に設けられた係合部と略一致した形状の溝部を形成したことを特徴とする請求項４から請求項６のいずれか１項に記載の細長医療部材。
【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
本発明は、体腔内、特に十二指腸から十二指腸乳頭を介して、胆管、又は膵管へのアプローチが容易となる細長医療部材に関する。
【背景技術】
【０００２】
従来から、胆石、又は膵石、管壁の異常部位の位置や大きさを特定するために、内視鏡を使用した精密検査が行われている。このような内視鏡検査には、内視鏡的逆行性胆膵管造影法などがある。
【０００３】
この造影法は、側視型内視鏡を使用して、胆管、及び膵管の出入口である十二指腸乳頭へ造影チューブを挿入した後、被検査対象の胆管、又は膵管へ造影剤を注入して、Ｘ線撮影が行われる。こうして、術者は、Ｘ線撮影の胆管像、又は膵管像から胆石、又は膵石、管壁の異常部位などの位置、及び大きさを特定することができる。
【０００４】
そして、胆石、又は膵石の排出、管壁の異常部位の治療には、各種処置具が使用される。これらの処置具は、口径の小さな十二指腸乳頭から胆管、又は膵管へ導入することが困難である。そのため、内視鏡を用いて、処置具の１つであるパピロトミーナイフなどの高周波ナイフにより、乳頭部を切開し、口径を拡げる内視鏡的乳頭括約筋切開術が行われる。その後、バスケット把持鉗子、生検鉗子などの各種処置具により、胆石、又は膵石の粉

砕、排出、管壁の異常部位の治療などが行われる。

【０００５】

このような治療には、各種処置具を胆管、又は膵管に導入するための補助的処置具である細長なカテーテルを内視鏡と共に用いることがある。上述した内視鏡的逆行性胆膵管造影法に限ることなく、医療に用いるカテーテルには、例えば、米国特許６，６５９，９８１Ｂ２号に開示されるようなものがある。尚、米国特許６，６５９，９８１Ｂ２号には、体内の心臓へ体内医療処置具を運搬するためのカテーテルの技術が開示されている。

【０００６】

ところで、上述した胆管、又は膵管の導入口である乳頭は、十二指腸の体腔壁に位置している。そのため、内視鏡は、乳頭を視野に入れるため、挿入方向に対して直交する方向に視野を備えた側視型内視鏡が用いられる。このような側視型内視鏡には、例えば、特開平５－１０７４８４号公報に開示されるような、挿入方向と平行な視野の直視型と、上記側視型とを切替自在な直視側視交換型内視鏡がある。

【先行技術文献】

【特許文献】

【０００７】

【特許文献１】米国特許６，６５９，９８１Ｂ２号

【特許文献２】特開平５－１０７４８４号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【０００８】

しかしながら、胆管、又は膵管には体内液体である胆汁、又は膵汁があり、従来のカテーテルを用いた内視鏡的逆行性胆膵管造影法では、一度に体内液体を取り除いた後、胆管、又は膵管の内部に造影剤を注入することが困難であるという問題があった。

【０００９】

また、米国特許６，６５９，９８１Ｂ２号に開示されるような従来のカテーテルのチャンネル内で胆管、又は膵管に導入する処置具を出し入れするときに、チャンネル内の流体が胆管、又は膵管の内部に混入されてしまい、Ｘ線画像に影が映り、異常部位を特定することが困難となる問題があった。さらには、カテーテルのチャンネル内で処置具を出し入れすると、胆管、又は膵管の内部に注入されている造影剤がチャンネル内に吸引されてしまうという問題もある。

【００１０】

さらに、特開平５－１０７４８４号公報に開示されるような従来の直視側視交換型内視鏡は、体腔内に挿入中において、直視型、又は側視型のどちらか一方の機能しか使用できない。そのため、内視鏡的逆行性胆膵管造影法に用いる場合、目的部位である十二指腸の乳頭付近までの挿入時に有効な直視型から胆管、又は膵管の治療を行うときに有効な側視型に体腔内で切替えることができない。

【００１１】

そこで、本発明は、上述した事情に鑑みて成されたもので、その目的とするところは、内視鏡的逆行性胆膵管造影法に限らず、胆管、又は膵管の内部の治療において、各種処置具を容易に導入し、適切な処置を行うことができる細長医療部材を実現することである。

【課題を解決するための手段】

【００１２】

上記目的を達成すべく、本発明の一態様の細長医療部材は、所定の医療行為を行う作業用処置具が挿通自在な複数のルーメンが配設された長尺な挿入部と、該挿入部の先端から延設され、該挿入部を案内するガイド部と、を具備する。

【００１３】

また、本発明の他の態様の細長医療部材は、所定の医療行為を行う作業用処置具が挿通自在なルーメンが配設された長尺な挿入部と、該挿入部の先端から延出し、上記作業用処置具を案内するガイド部と、該ガイド部が延出する上記挿入部の反対側の先端外周部に、

上記ルーメンの開口部から基端側へ向かって形成された所定の長さのスリットと、を具備する。

【発明の効果】

【００１４】

本発明の細長医療部材によれば、内視鏡的逆行性胆膵管造影法に限らず、胆管、又は膵管の内部の治療において、各種処置具を容易に導入し、適切な処置を行うことができる細長医療部材を実現することができる。

【図面の簡単な説明】

【００１５】

【図１】第１の実施の形態に係る、側視方内視鏡、及びイメージカテーテルが挿入されたガイドカテーテルを有して構成される内視鏡システムを示す全体構成図。

【図２】第１の実施の形態に係るガイドカテーテルを示す図。

【図３】第１の実施の形態に係るガイドカテーテルの先端部分を示す図。

【図４】第１の実施の形態に係るイメージカテーテルが挿入された状態のガイドカテーテルの断面図。

【図５】第１の実施の形態に係る内視鏡システムを使用した内視鏡的逆行性胆膵管造影法による胆石の排出手術の一例を示すフローチャート。

【図６】第１の実施の形態に係り、十二指腸乳頭部から胆管内へガイドカテーテルが挿入された状態を示す図。

【図７】第１の実施の形態に係り、胆管内へ造影剤が注入された状態を示す図。

【図８】第１の実施の形態に係り、十二指腸乳頭部から胆管内へパピロトミーナイフが挿入された状態を示す図。

【図９】第１の実施の形態に係り、十二指腸乳頭部をパピロトミーナイフにより切開する動作を説明する図。

【図１０】第１の実施の形態に係り、胆管内へガイドカテーテルが更に挿入された状態を示す図。

【図１１】第１の実施の形態に係り、胆管内へバスケット把持鉗子が挿入された状態を示す図。

【図１２】第１の実施の形態に係り、胆管内の胆石をバスケット把持鉗子に取り込んだ状態を示す図。

【図１３】第１の実施の形態に係り、胆石を取り込んだバスケット把持鉗子が十二指腸へ引き出された状態を示す図。

【図１４】第１の実施の形態に係り、膵管内へガイドカテーテルのガイド部が挿入された状態を示す図。

【図１５】第１の実施の形態に係り、図１４から、さらに、膵管内へガイドカテーテルのガイド部が挿入され、胆管内へイメージカテーテルが挿入される状態を示す図。

【図１６】第１の実施の形態に係り、胆管内へガイドカテーテルのガイド部が挿入され、十二指腸乳頭部を針状ナイフにより切開する動作を説明する図。

【図１７】第１の実施の形態に係り、胆管内へガイドカテーテルが挿入され、胆汁が吸引されると共に、胆管内へ造影剤が注入される状態を示す図

【図１８】第１の実施の形態に係り、ガイド部から突出されたイメージカテーテルにより、胆管内を観察しながら、胆管内の胆石をバスケット把持鉗子に取り込んだ状態を示す図。

【図１９】第２の実施の形態に係る内視鏡の全体構成を示す図。

【図２０】第２の実施の形態に係る図１９の内視鏡の先端面を示す平面図。

【図２１】第２の実施の形態に係る図２０に示す状態の内視鏡の先端部の断面図。

【図２２】第２の実施の形態に係るイメージカテーテルの視野方向を変更した状態の内視鏡の先端部の断面図。

【図２３】第２の実施の形態に係り、図２２に示す状態の内視鏡の先端面を示す平面図。

【図２４】第２の実施の形態に係る内視鏡が体腔内に挿入されている状態を示す図。

【図２５】第２の実施の形態に係る内視鏡が十二指腸乳頭部近傍に到達した状態を示す図。
【図２６】第２の実施の形態に係り、第１の変形例に係る内視鏡の先端部の断面図。
【図２７】第２の実施の形態に係り、第１の変形例に係るイメージカテーテルの視野方向を変更した状態の内視鏡の先端部の断面図。
【図２８】第２の実施の形態に係り、第２の変形例に係る内視鏡の先端部の断面図。
【図２９】第２の実施の形態に係り、第２の変形例に係るイメージカテーテルの視野方向を変更した状態の内視鏡の先端部の断面図。
【図３０】第２の実施の形態に係るガイドカテーテルを含む内視鏡システムの全体構成を示す図。
【図３１】第３の実施の形態に係るガイドカテーテルの先端部分の構成を示す図。
【図３２】第３の実施の形態に係るガイドカテーテルの先端部分の断面図。
【図３３】第３の実施の形態に係り、保持部で先端部分を保持された湾曲部を備えたイメージカテーテルが挿通された状態のガイドカテーテルの先端部分の側面図。
【図３４】第３の実施の形態に係り、イメージカテーテルが湾曲した状態を示すイメージカテーテルが挿通された状態のガイドカテーテルの先端部分の側面図。
【図３５】第４の実施の形態に係るガイドカテーテルの先端部分の構成を示す図。
【図３６】第４の実施の形態に係るガイドカテーテルの先端部分の断面図。
【図３７】第４の実施の形態に係り、変形例であるガイドカテーテルの先端部分の断面図。
【図３８】第４の実施の形態に係り、変形例である図３７のガイドカテーテルの作用を説明するための図。
【図３９】第５の実施の形態に係るガイドカテーテルの先端部分の斜視図。
【図４０】第５の実施の形態に係り、第１変形例を示す、ガイドカテーテルの先端部分の斜視図。
【図４１】第５の実施の形態に係り、第２変形例を示す、ガイドカテーテルの先端部分の斜視図。
【図４２】第５の実施の形態に係り、図３９のガイドカテーテルの使用例を示す図。
【図４３】第５の実施の形態に係り、図３９のガイドカテーテルの使用例を示す図。
【図４４】第６の実施の形態に係るガイドカテーテルの先端部分の構成を示す図である。
【図４５】第７の実施の形態に係るガイドカテーテルの先端部分の構成を示す図。
【図４６】第７の実施の形態に係るガイドカテーテルの先端部分を示し、このガイドカテーテルに挿入されたパピロトミーナイフの先端部分が弓状にされた状態を示す図。
【図４７】第７の実施の形態に係り、十二指腸乳頭部をパピロトミーナイフにより切開する動作を説明する図、
【図４８】第７の実施の形態に係り、胆石を取り込んだバスケット把持鉗子が十二指腸へ引き出された状態を示す図。
【図４９】第８の実施の形態に係り、内視鏡チャンネル、及びこの内視鏡チャンネルに挿通するガイドカテーテルの断面図。
【図５０】第８の実施の形態に係るガイドカテーテル、及びこのガイドカテーテルに挿通するイメージカテーテルの断面図。
【図５１】第８の実施の形態に係り、側視型内視鏡の操作部側チャンネル開口部、ガイドカテーテルの先端部分、ガイドカテーテルの処置具挿通部、及び処置具であるイメージカテーテルの先端部分に夫々の長軸回りの挿入方向を規定する指標を示す図。
【図５２】第８の実施の形態に係り、ガイドカテーテルのガイド部からガイドカテーテル挿入部の基端まで形成されたレール状の溝部を示す図。
【図５３】第８の実施の形態に係り、図５２のガイドカテーテルに処置具が挿通した状態の断面図。
【図５４】第９の実施の形態に係るガイドカテーテルの先端部分の構成を示す図。
【図５５】第９の実施の形態に係るガイドカテーテルを先端から見た図。

【図５６】第９の実施の形態に係り、第１の変形例となるガイドカテーテルの先端部分の断面図。
【図５７】第９の実施の形態に係り、第２の変形例となるガイドカテーテルの先端部分の構成を示す図。
【図５８】第９の実施の形態に係り、第２の変形例となるガイドカテーテルが十二指腸乳頭部から胆管内へ挿入された状態を示す図。
【図５９】第１０の実施の形態に係り、バスケット把持鉗子が挿入されているガイドカテーテルの先端部分の断面図。
【図６０】第１０の実施の形態に係り、バスケット把持鉗子が挿入されたガイドカテーテルのガイド部が胆管内へ挿入された状態を示す図。
【図６１】第１１の実施の形態に係る内視鏡の先端部の一側面を示した平面図。
【図６２】第１１の実施の形態に係る内視鏡の先端部を示した斜視図。
【図６３】第１２の実施の形態に係る内視鏡の先端部の一側面を示した平面図。
【図６４】第１２の実施の形態に係る内視鏡の先端部の先端面を示した平面図。
【図６５】第１２の実施の形態に係る内視鏡の先端部の断面図。
【図６６】第１２の実施の形態に係り、先端部内にある孔部、直視用孔部、又は側視用孔部を示し、スコープ挿通凹部を示す先端部の部分断面図。
【図６７】第１２の実施の形態に係り、ガイド部に保持部を備えたガイドカテーテル、及びイメージカテーテルを使用した場合の内視鏡の先端部の断面図。
【図６８】第１２の実施の形態に係り、図６７に対応した構成による内視鏡の先端部が乳頭部近傍まで挿入され、ガイド部の保持部に保持されたイメージカテーテルが若干突出した状態を示す図。
【図６９】第１２の実施の形態に係り、イメージカテーテルと共にガイド部が胆管内へ挿入された状態を示す図。
【図７０】第１２の実施の形態に係り、ガイドカテーテルのガイドカテーテル挿入部の先端部分が胆管内に挿入され、イメージカテーテルが保持部から外されて乳頭部を撮影している状態を示す図。
【図７１】第１２の実施の形態に係る変形例を示し、内視鏡の先端部に保持部を設けた構成を説明するための図。

【発明を実施するための形態】

【００１６】

以下、図面に基づいて本発明の各実施の形態を説明する。

【００１７】

（第１の実施形態）

先ず、本発明の第１の実施の形態について説明する。

図１から図１８は、本発明の第１の実施の形態を示し、図１は側視方内視鏡、及びイメージカテーテルが挿入されたガイドカテーテルを有して構成される内視鏡システムを示す全体構成図、図２はガイドカテーテルを示す図、図３はガイドカテーテルの先端部分を示す図、図４はイメージカテーテルが挿入された状態のガイドカテーテルの断面図、図５は内視鏡システムを使用した内視鏡的逆行性胆膵管造影法による胆石の排出手術の一例を示すフローチャート、図６は十二指腸乳頭部から胆管内へガイドカテーテルが挿入された状態を示す図、図７は胆管内へ造影剤が注入された状態を示す図、図８は十二指腸乳頭部から胆管内へパピロトミーナイフが挿入された状態を示す図、図９は十二指腸乳頭部をパピロトミーナイフにより切開する動作を説明する図、図１０は胆管内へガイドカテーテルが更に挿入された状態を示す図、図１１は胆管内へバスケット把持鉗子が挿入された状態を示す図、図１２は胆管内の胆石をバスケット把持鉗子に取り込んだ状態を示す図、図１３は胆石を取り込んだバスケット把持鉗子が十二指腸へ引き出された状態を示す図、図１４は膵管内へガイドカテーテルのガイド部が挿入された状態を示す図、図１５は図１４から、さらに、膵管内へガイドカテーテルのガイド部が挿入され、胆管内へイメージカテーテルが挿入される状態を示す図、図１６は胆管内へガイドカテーテルのガイド部が挿入され

、十二指腸乳頭部を針状ナイフにより切開する動作を説明する図、図１７は胆管内へガイドカテーテルが挿入され、胆汁が吸引されると共に、胆管内へ造影剤が注入される状態を示す図、図１８はガイド部から突出されたイメージカテーテルにより、胆管内を観察しながら、胆管内の胆石をバスケット把持鉗子に取り込んだ状態を示す図である。

【００１８】
先ず、図１に示す、細長医療部材である側視型内視鏡７０について簡単に説明する。この側視型内視鏡７０は、体腔内に挿入される細長で可撓性を有する挿入部７２と、この挿入部７２の基端部に連設した操作部７３と、この操作部７３の側部から延出して図示しない光源装置、ビデオプロセッサなどの接続部に着脱自在なコネクタ部を端部に設けたユニバーサルコード７４とによって主に構成されている。

【００１９】
挿入部７２には、先端側から順に、硬質部材で形成した先端部７５と、複数の湾曲駒を回動自在に連接して例えば上下左右方向に湾曲自在に形成した湾曲部７６と、柔軟性を有する可撓管部７７とが連設している。

【００２０】
前記先端部７５の側部には照明光を照射するための照明窓が一端面となるレンズ取り付け孔部７８、光学像を撮像するための観察窓７９及び収納室８０が設けられている。この収納室８０には後述する光学装置であるイメージカテーテル２が挿通するガイドカテーテル４０の先端部分の突出方向を所望の位置に向ける処置具起上台８１が設けてある。

【００２１】
前記操作部７３の側面には、湾曲部６の湾曲方向を手元操作によって変化させる湾曲操作ノブ８２ａ及び８２ｂが重設される。観察窓７９から入射され図示しないＣＣＤ、ＣＭＯＳなどの撮像手段でとらえた光学像は、ユニバーサルケーブル４ａの基端と電気的に接続される、図示しないビデオプロセッサを介して図示しないモニタによって画像表示される。また、操作部７３には、処置具起上台８１が回動されて処置具の突出方向を変化させる誘導子起上レバー８４、送水機能を制御する送水ボタン、吸引機能を制御する吸引ボタン、収納室８０に一端部が連通する処置具挿通用チャンネル（以下、内視鏡チャンネルという）の入口側となる操作部側チャンネル開口部８７などが設けられている。つまり、前記収納室８０は処置具挿通チャンネルの出口を兼ねている。さらに、この操作部７３には図示しない光源装置の光量調整などを遠隔的に行う各種スイッチ８３が設けられている。

【００２２】
撮影装置であるイメージカテーテル２は、光学系を備えた先端面１１と、導入部である細長なスコープ挿入部１２と、スコープ挿入部１２の基端に連接され、図示しないビデオプロセッサに接続される電気コードが延設する操作部１３と、を有し、上記先端面１１から入射される撮影光が図示しない観察光伝送部材によって伝送され、この伝送された撮影光をとらえる撮影部を構成するＣＣＤ、ＣＭＯＳなどの図示しない撮像素子ユニットが内部に設けられている。尚、イメージカテーテル２は、上記撮像手段を有さない、接眼部により視認可能な観察光伝送部材を構成するファイバースコープ型でも適用可能である。

【００２３】
ガイド用細長医療部材であるガイドカテーテル４０は、側視型内視鏡７０の操作部７３にある操作部側チャンネル開口部８７から挿入部７２内に挿入され、その先端部分が先端部７５から導出される。このガイドカテーテル４０は、可撓性を有する生体適合性のある合成樹脂、ゴムなどから形成された細長なチューブ体である。この側視型内視鏡７０の挿入部７２に挿入されるガイドカテーテル４０内には、更に、イメージカテーテル２、又は各種処置具が挿通自在となっている。

【００２４】
図２に示すように、ガイドカテーテル４０は、先端部分に所定の長さを有する細径の先端領域であるガイド部４１と、このガイド部４１が先端面の周部から延出する基端領域であるガイドカテーテル挿入部４２と、このガイドカテーテル挿入部４２の基端に連設されるスコープ／処置具挿通部４３と、を有している。

【００２５】
スコープ／処置具挿通部４３は、略筒形状をしており、イメージカテーテル２、又は各種処置具をガイドカテーテル挿入部４２内へ挿入するための開口部を基端面に有し、送液のためにシリンジなどが接続される流体供給部４３ａが側周面から延出している。
【００２６】
また、ガイドカテーテル４０は、図３、及び図４に示すように、ガイド部４１の先端面に形成される開口部４５ａからスコープ／処置具挿通部４３の流体供給部４３ａまで配設された第２のルーメンを構成する流体供給チャンネル４５と、ガイドカテーテル挿入部４２の先端面に形成される開口部４４ａからスコープ／処置具挿通部４３まで配設されたスコープ／処置具チャンネル４４と、を有している例えば、６ｍｍ程度以下の外径を有するダブルルーメンチューブである。すなわち、ガイドカテーテル挿入部４２に配設される第１のルーメンを構成するスコープ／処置具チャンネル４４は、先端面が延出するガイド部４１の根元部となる近位端となり、この近位端の開口部４４ａで開口すると共に、基端となるガイド部４１の遠位端で開口している。
【００２７】
従って、ガイドカテーテル４０には、作業用医療部材でもあるイメージカテーテル２、又は、作業用医療部材を構成する各種処置具がスコープ／処置具挿通部４３からスコープ／処置具チャンネル４４内へ挿入される。そして、イメージカテーテル２、又は各種処置具は、ガイドカテーテル挿入部４２の先端面にある開口部４４ａから導出される。
【００２８】
尚、本実施の形態のイメージカテーテル２は、その外径寸法が、例えば２ｍｍ程度以下となっている。そのため、スコープ／処置具チャンネル４４は、このイメージカテーテル２が挿通可能なチャンネル径が設定されている。また、各種処置具の外径寸法は、１０Ｆｒ程度である。そのため、スコープ／処置具チャンネル４４は、各種処置具が挿通可能なチャンネル径が設定されている。
【００２９】
また、本実施の形態において、後述するように、ガイドカテーテル４０のガイド部４１は、十二指腸５０の乳頭部５１を通過できる外径が設定されている。
【００３０】
図１に示したように、側視型内視鏡７０、ガイドカテーテル４０、イメージカテーテル２、及び各種処置具のうち、側視内視鏡７０と、ガイドカテーテル４０、又はイメージカテーテル２の少なくとも２つの構成によって、本実施の形態の細長医療装置である内視鏡システム１００が構成されている。
【００３１】
以上のように、構成された本実施の形態の側視型内視鏡７０、ガイドカテーテル４０、及びイメージカテーテル２からなる内視鏡システム１００を使用して、十二指腸の乳頭部が入り口となる胆道／膵管領域での内視鏡的逆行性胆膵管造影法により、例えば、胆管５２内の胆石を排出する内視鏡的乳頭括約筋切開術の一例について、第１の実施の形態に係る、図１、図６から図１３を主に用いて説明する。また、以下に、図５のフローチャートに示す、各ステップ（Ｓ）の流れ例に従って、胆管５２内の胆石を摘出する手術の一例を説明する。
【００３２】
先ず、術者は、スコープ／処置具挿通部４３からガイドカテーテル４０のスコープ／処置具チャンネル４４にイメージカテーテル２のスコープ挿入部１２を予め挿入しておく（Ｓ１）。次に、術者は、このイメージカテーテル２が挿入されたガイドカテーテル４０を側視型内視鏡７０の操作部側チャンネル開口部８７から内視鏡チャンネルに挿入する（Ｓ２）。
【００３３】
そして、術者は、側視型内視鏡７０がとらえた内視鏡画像により体腔内を視認しながら、側視型内視鏡７０の挿入部７２の先端部７５を十二指腸５０へ挿入する（Ｓ３）。この

とき、術者は、体腔の屈曲状態に合わせて、適宜、湾曲部６を湾曲操作したり、挿入部７２を捻り操作したりする。また、術者は、乳頭部５１近傍まで挿入部７２の先端部７５を挿入したら、側視型内視鏡７０の内視鏡画像によって乳頭部５１の位置を特定する。

【００３４】

次に、図６に示すように、イメージカテーテル２の先端部分を乳頭部５１から胆道／膵管領域である胆管５２内へ挿入する（Ｓ４）。このとき、術者は、側視型内視鏡７０の内視鏡画像、及びイメージカテーテル２の画像により、容易に乳頭部５１へイメージカテーテル２を挿入することができる。

【００３５】

次に、術者は、イメージカテーテル２の画像を視認しながら、イメージカテーテル２を胆管５２へ選択的に挿入する（Ｓ５）。すなわち、術者は、ここでは胆管５２内の胆石５４を摘出する手術であるため、胆管５２を選択したが、膵管５３を検査、治療などする場合には、イメージカテーテル２の画像を視認することで、膵管５３へもイメージカテーテル２を容易に挿入することができる。すなわち、術者は、イメージカテーテル２の画像により、乳頭部５１よりも深部にある胆管５２と膵管５３とを容易に区別でき、視認しながらイメージカテーテル２を胆管５２、又は膵管５３へ挿入することができる。

【００３６】

次に、術者は、イメージカテーテル２に沿わせながら、ガイドカテーテル４０のガイド部４１を胆管５２へ挿入する（Ｓ６）。このとき、術者は、イメージカテーテル２の先端面１１をガイドカテーテル挿入部４２の先端面の開口部４４ａから若干に突出させることで、側視型内視鏡７０の内視鏡画像により乳頭部５１を視認しながら、ガイド部４１を胆管５２へ挿入することができる。また、術者は、イメージカテーテル２の先端面を乳頭部５１の近傍に位置することで、先端部5にあるＬＥＤ２３による照明光の照射による透過光により、乳頭部５１よりも深部にある胆管５２と膵管５３とを容易に区別でき、視認しながらガイド部４１を胆管５２へ挿入することができる。

【００３７】

次に、術者は、図７に示すように、胆管５２内へ造影剤５５を注入する（Ｓ７）。このとき、術者は、シリンジなどを使用して、ガイドカテーテル４０のスコープ／処置具挿通部４３にある流体供給部４３ａから造影剤５５を流体供給チャンネル４５へ注入する。この造影剤５５は、流体供給チャンネル４５を介して、ガイド部４１の開口部４５ａから胆管５２内へ送液される。こうして、術者は、造影剤５５が注入された胆管５２をX線により撮影することができる。

【００３８】

また、術者は、図７に示すように、イメージカテーテル２をガイド部４１に沿ってさらに、深部へと容易に胆管５２内へと挿入することができるため、造影剤５５の注入状態、及び胆管５２の管壁の異常部位、胆石５４などの位置、大きさを視認することができる。

【００３９】

次に、術者は、イメージカテーテル２をガイドカテーテル４０から抜去する（Ｓ８）。そして、術者は、処置具の１つであるパピロトミーナイフ６１をガイドカテーテル４０のスコープ／処置具挿通部４３からスコープ／処置具チャンネル４４内に挿入する（Ｓ９）。このとき、術者は、X線画像を観察しながら、図８に示すように、ガイドカテーテル挿入部４２の先端面の開口部４４ａから突出する作業用医療部材であるパピロトミーナイフ６１の処置部となる先端部分をガイド部４１に沿って容易に乳頭部５１から胆管５２内へ挿入することができる。

【００４０】

そして、術者は、乳頭部５１を切開する（Ｓ１０）。詳述すると、術者は、図９に示すように、ワイヤカッタ６２を引っ張ることで、パピロトミーナイフ６１の先端部分を弓状にし、ワイヤカッタ６２へ高周波を通電して、乳頭部５１を切開する。これにより、開口の小さな乳頭部５１から胆管５２内へ各種処置具が挿入し易くなる。

【００４１】

次に、術者は、パピロトミーナイフ６１をガイドカテーテル４０から抜去する（Ｓ１１）。尚、術者は、図１０に示すように、乳頭部５１を切開したことにより、ガイドカテーテル４０のガイドカテーテル挿入部４２の先端部分を胆管５２内へ容易に挿入することができる。

【００４２】

次に、術者は、処置具の１つである作業用医療部材を構成するバスケット把持鉗子６３をガイドカテーテル４０のスコープ／処置具挿通部４３からスコープ／処置具チャンネル４４内に挿入する（Ｓ１２）。そして、術者は、Ｘ線画像を観察しながら、図１１に示すように、バスケット把持鉗子６３の処置部であるバスケットワイヤ６４をガイドカテーテル挿入部４２の開口部４４ａから突出させる。

【００４３】

次に、術者は、バスケット把持鉗子６３によって、胆石５４を採取する（Ｓ１３）。このとき、術者は、バスケット把持鉗子６３のバスケットワイヤ６４を胆石５４に近づけると共に、回転操作して、図１２に示すように、胆石５４をバスケットワイヤ６４内へ収容して把持する。次に、術者は、バスケット把持鉗子６３と共に、ガイドカテーテル４０のガイドカテーテル挿入部４２を胆管５２から乳頭部５１を介して、図１３に示すように、十二指腸５０内へ引っ張ることで、バスケットワイヤ６４に把持されている胆石５４を胆管５２から取り出す。尚、乳頭部５１が上述したように切開されているため、胆石５４は、容易に乳頭部５１を通過することができる。

【００４４】

以上のように、本実施の形態の内視鏡システム１８は、ガイドカテーテル４０のガイド部４１を乳頭部５１から胆道／膵管領域である胆管５２内、又は膵管５３内へ容易、且つ確実に挿入することができ、このガイド部４１に沿わせて、イメージカテーテル２、各種処置具などを胆管５２内、又は膵管５３内への挿入性を向上させることができる構成となっている。

【００４５】

尚、図１４に示すように、術者は、膵管５３内にガイドカテーテル４０のガイド部４１を挿入する。そして、術者は、さらに、図１５に示すようにガイドカテーテル挿入部４２の先端にある開口部４４ａを乳頭部５１に位置するように、ガイドカテーテル４０を前進させることにより、膵管５３内に導入されたガイド部４１が、所謂、アンカの役目を構成し、ガイドカテーテル４０を安定させた状態とすることができる。この状態で、術者は、ガイドカテーテル４０の開口部４４ａから処置具、例えば、紙面上ではイメージカテーテル２のスコープ挿入部１２を胆管５２内に容易に導入することができる。

【００４６】

また、上述したような乳頭部５１の切開に使用する処置具は、パピロトミーナイフ６１に限定することなく、図１６に示すように、例えば、高周波により生体組織を切開するナイフ部６５ａを供えた針状ナイフ６５のような処置具でも良い。このような処置具を用いる場合にも、胆管５２内に注入した造影剤５５をＸ線により撮影した映像、又は内視鏡１による撮影映像により被処置部である乳頭部５１を切開処置しても良い。

【００４７】

さらに、図１７に示すように、ガイドカテーテル４０のガイドカテーテル挿入部４２の先端部分を、ここでは、胆管５２内に挿入した状態で、ガイド部４１の先端にある流体供給チャンネル４５の開口部４５ａから造影剤５５を胆管５２内に注入すると共に、ガイドカテーテル挿入部４２の先端にある開口部４４ａから処置具チャンネル４４を介して、胆管５２内の体内液体である胆汁６７を吸引するようにしても良い。これにより、造影剤５５を胆管５２内に満遍なく充填することができる。

【００４８】

尚、図１７の説明では、造影剤５５を胆管５２内に確実に充填させるための説明をしたが、流体供給チャンネル４５の開口部４５ａから送液を行い、この液体を開口部４４ａから処置具チャンネル４４を介して吸引することで、胆管５２内の洗滌も行うことができる

。
【００４９】
　また、ガイドカテーテル４０が胆管５２内に挿入され、図１８に示すように、処置具、ここではバスケット把持鉗子６３による処置のときに、流体供給チャンネル４５にイメージカテーテル２を挿入して、ガイド部４１の先端にある開口部４５ａからスコープ挿入部１２の先端面１１を延出させることにより胆管５２内の処置状態をイメージカテーテル２により撮影しても良い。
【００５０】
（第２の実施の形態）
　次に、本発明の第２の実施の形態について説明する。本実施の形態では、内視鏡１と併用されるガイドカテーテルを含む内視鏡システムについて説明する。
【００５１】
　図１９から図３０は、本発明の第２の実施の形態を示し、図１９は内視鏡の全体構成を示す図、図２０は図１９の内視鏡の先端面を示す平面図、図２１は図２０に示す状態の内視鏡の先端部の断面図、図２２はイメージカテーテルの視野方向を変更した状態の内視鏡の先端部の断面図、図２３は図２２に示す状態の内視鏡の先端面を示す平面図、図２４は内視鏡が体腔内に挿入されている状態を示す図、図２５は内視鏡が十二指腸乳頭部近傍に到達した状態を示す図、図２６は第１の変形例に係る内視鏡の先端部の断面図、図２７は第１の変形例に係るイメージカテーテルの視野方向を変更した状態の内視鏡の先端部の断面図、図２８は第２の変形例に係る内視鏡の先端部の断面図、図２９は第２の変形例に係るイメージカテーテル２の視野方向を変更した状態の内視鏡の先端部の断面図、図３０はガイドカテーテルを含む内視鏡システムの全体構成を示す図である。
【００５２】
　尚、本実施の形態の説明において、上述の第１の実施の形態に記載した構成には、同じ符号を使って、それらの詳細な説明を省略する。
【００５３】
　図１９に示すように、本実施の形態の細長医療部材である内視鏡１は、光学装置であるイメージカテーテル２と、体腔内へ挿入される細長な挿入部３と、各種機能を操作するための操作部４と、を有している。
【００５４】
　挿入部３は、先端から順に、先端部５と、湾曲部６と、可撓管部７と、を有している。湾曲部６は、操作部４の後述する湾曲操作ノブ８によって、湾曲操作自在である。可撓管部７は、軟性のチューブ体である。
【００５５】
　操作部４は、この可撓管部７の基端に連結され、図示しない電源供給を兼ねる制御装置に接続されるユニバーサルケーブル４ａが基端部分より延出している。本実施の形態において、この操作部４は、その一側面に、湾曲部６を湾曲操作する２つの湾曲操作ノブ８と、挿入部３内に挿通するチャンネルの一開口となる操作部側チャンネル開口部９と、基端部に直側可変レバー１０と、を有している。
【００５６】
　イメージカテーテル２は、操作部４の操作部側チャンネル開口部９から挿入部３内のチャンネルに挿入され、その先端面１１が先端部５に配置される。また、先端部５には、イメージカテーテル２の先端面１１に液体、又は気体の流体を吹き付けるＡ／Ｗ（エアー／ウォータ）ノズル５ａが設けられている。
【００５７】
　図２０、及び図２１に示すように、先端部５は、その略中央に外周部分の一部が切り欠きされるように、先端面から基端方向に向かった溝部５ｃが形成されている円環状の部材である。この先端部５の溝部５ｃには、可変機構を構成する断面形状が略台形状の起上部２０が設けられている。
【００５８】

先端部５には、溝部５ｃの基端に外周面が位置決めされた略円柱状のストッパ１６が架設されている。また、先端部５には、溝部５ｃの基端に位置決めされる先端面を有する内視鏡チャンネル１７が配設されている。この内視鏡チャンネル１７は、軟性のチューブから構成されており、その基端部が操作部４の操作部側チャンネル開口部９に連結されている。すなわち、操作部側チャンネル開口部９から導入されたイメージカテーテル２は、内視鏡チャンネル１７内に挿通される。

【００５９】

先端部５に設けられる起上部２０は、図２１の紙面に向かって見た上下方向において、後述の側直可変面２０ａと反対側のここでは下端部分にピン２５が貫挿しており、先端部５に対して、ピン２５の軸回りに回動自在に配設されている。また、ピン２５は、先端部５の溝部５ｃの壁面に設けられる回動支持部５ｂに両端部が固定されている。

【００６０】

起上部２０は、その一面となる側直可変面２０ａと、略中央を貫通する例えば、２から３ｍｍ程度の孔径が設定されたスコープ配置孔２１と、を有している。側直可変面２０ａには、その略中央にスコープ配置孔２１の開口部２１ａと、この開口部２１ａの周囲に本実施の形態において、照明窓となる４つの光学部材２２と、が設けられている。尚、スコープ配置孔２１には、内視鏡チャンネル１７に挿通するイメージカテーテル２の先端部分が貫挿配置される。

【００６１】

また、起上部２０は、上述した４つの光学部材２２の背面側の近傍内部に照明光を発光するＬＥＤ２３が配設されている。これらＬＥＤ２３は、電気ケーブル２４に収容されているケーブル２４ａと夫々電気的に接続されている。この電気ケーブル２４には、挿入部３、操作部４、及びユニバーサルケーブル４ａを介して、上述の制御装置からＬＥＤ２３を発光させる電力供給が行われている。尚、本実施の形態においては、照明光を照射するＬＥＤ２３を用いているが、ライトガイドなどの光学照明部材にしても良い。

【００６２】

また、起上部２０は、図２１の紙面に向かって見た上下方向において、側直可変面２０ａ近傍から基端に向った、ここでは上部側に長孔２６が形成されている。この長孔２６には、スライドピン２７がスライド自在に挿通している。このスライドピン２７には、操作ワイヤ１５の一端部が連結されている。

【００６３】

尚、操作ワイヤ１５の他端部は、操作部４に設けられる直側可変レバー１０の回動操作により連動する図示しないプーリに連結されている。これにより、操作ワイヤ１５は、直側可変レバー１０が回動操作されると、プーリの回動に伴って、牽引、又は弛緩される。また、起上部２０には、スコープ配置孔２１の基端上部が所定の曲率に湾曲した湾曲面２８が形成されている。

【００６４】

以上のように構成された先端部５の起上部２０は、図２２、及び図２３に示すように、操作部４の直側可変レバー１０が所定に回動操作されると、操作ワイヤ１５が牽引され、ピン２５の軸回りに回動操作される。

【００６５】

詳述すると、起上部２０は、牽引された操作ワイヤ１５によって、図２１の紙面に向かって見た上部側の端部分が基端方向へ引っ張られて、ピン２５の軸回り左方向に回動する。このとき、操作ワイヤ１５の先端が連結するスライドピン２７が長孔２６の一端から他端へスライドする。

【００６６】

起上部２０は、操作ワイヤ１５が連結されている側の面がストッパ１６に当接することで、その回動が規制されている。つまり、起上部２０の側直可変面２０ａは、その臨む方向が図２１での先端部５の先端方向から図２２の側面方向（図２２の紙面に向かって見た上方）の略９０度に変更される。

【００６７】
この状態において、イメージカテーテル２は、先端部分が起上部２０のスコープ配置孔２１に配置されたままの状態で、起上部２０が略９０度に回動するため、その視野方向となる先端面１１の臨む方向が略９０度に変更される。
【００６８】
すなわち、図２１に示す状態では、イメージカテーテル２の先端面１１の臨む方向（視野方向）が挿入部３の長手方向の軸と同じ方向となる。その一方、図２２に示す状態では、起上部２０の側直可変面２０ａが略９０度変更するように、回動操作されるため、イメージカテーテル２の先端面１１の臨む方向（視野方向）が挿入部３の長手方向の軸に略直交する方向となる。
【００６９】
これにより、イメージカテーテル２の視野方向は、上述した起上部２０などの各構成要素による可変（切替）機構部により、挿入部３の先端部５の先端面が臨む方向と同一方向となる直視状態の方向と、挿入部３の先端部５の先端面が臨む方向に対して、略直交する方向となる側視状態の方向と、に変更可能となる。
【００７０】
また、起上部２０に設けられる照明用のＬＥＤ２３の照射方向は、側直可変面２０ａの臨む方向の変更に合わせて、上述の直視状態での方向と、側視状態の方向と、に変更される。
【００７１】
以上のように構成された、本実施の形態の内視鏡１は、図２４に示すように、挿入部３が十二指腸５０まで挿入されるとき、イメージカテーテル２の先端面１１の臨む方向である視野方向を挿入部３の進行方向と同じ方向となる上述の直視状態（図中のＶ１方向）のままで挿入される。この状態では、術者は、挿入部３の挿入方向をイメージカテーテル２の画像により視認することができるため、屈曲する体腔に合わせて、内視鏡１の挿入部３を捻り操作などして、十二指腸５０へ容易に挿入可能となる。
【００７２】
そして、内視鏡１は、図２５に示すように、胆管５２、及び膵管５３の出入口である十二指腸乳頭部（以下、単に乳頭部と記載する）５１の近傍に達すると、上述のようにイメージカテーテル２の先端面１１の臨む方向である視野方向を直視状態から略９０度変更した上述した側視状態（図中のＶ２方向）にされる。この状態では、術者は十二指腸５０の体腔壁をイメージカテーテル２の画像により視認することができるため、十二指腸５０の体腔壁にある乳頭部５１を容易に発見することができる。また、術者は、内視鏡１の視野方向を側視状態にすることで、体腔壁の異常部位などの位置、及び大きさを容易に特定することができる。
【００７３】
以上の結果、本実施の形態の内視鏡１は、その視野方向が挿入部３を体腔壁にある目的部位（上述では乳頭部５１）まで体腔内に挿入するときの直視状態と、目的部位の発見、並びに、位置、及び大きさの特定のために側視状態と、に容易に変更できる構成となっている。
【００７４】
尚、イメージカテーテル２の視野方向を直視状態、又は側視状態へ変更する可変（切替）機構部を備えた先端部５の構造は、以下に説明するような構成にしても良い。
【００７５】
図２６、及び図２７に示すように、変形例となる内視鏡１の先端部５は、内視鏡チャンネル１７から延出したイメージカテーテル２のスコープ挿入部１２などが挿通する挿通孔３０が配設されている。
【００７６】
この挿通孔３０は、先端部５の先端側と一側面側とに分岐している。この挿通孔３０は、分岐した先端部５の先端面で開口している一方が直視用孔３１となり、先端部５の一側

面で開口している他方が側視用孔３２となっている。

【００７７】

先端部５には、先端面と一側面の各孔３１，３２の夫々の開口部近傍に複数の光学部材２２と、これら光学部材２２の背面側に夫々、照明用のＬＥＤ２３ａ，２３ｂが配設されている。

【００７８】

また、先端部５は、側視用孔３２が分岐して延出する部分と反対側の挿通孔３０の内面に略板状の可変機構を構成するゲート３５を収容する凹部３４が形成されている。このゲート３５は、基端側の一端部がピン３５ａによって回動保持され、先端側の他端部が上述の操作ワイヤ１５の先端に連結されている。この操作ワイヤ１５は、先端部５に形成された挿通孔３３に挿通しており、上述したように、操作部４の直側可変レバー１０の回動操作により牽引弛緩される。

【００７９】

挿通孔３３は、先端部分が挿通孔３０側へ屈曲した形状をしており、直視用孔３１と側視用孔３２とが分岐する部分で開口している。また、挿通孔３３の屈曲部分には、操作ワイヤ１５の牽引弛緩により、接触面の摩擦を低減する棒部材３３ａが配設されている。

【００８０】

また、ゲート３５は、操作部４の直側可変レバー１０の回動操作により牽引された操作ワイヤ１５によりその先端部分が引っ張られ、起上する方向にピン３５ａの軸回りに回動する。

【００８１】

図２６に示すように、ゲート３５が凹部３４に収容された状態において、先端部５には、直視用孔３１にイメージカテーテル２のスコープ挿入部１２が略直線状のまま挿入される。このとき、イメージカテーテル２は、その先端面の臨む方向が先端部５の先端面の臨む方向と同じ方向で直視用孔３１に配置される。従って、イメージカテーテル２の視野方向は、内視鏡１の挿入部３の長手軸方向の直視状態となる。

【００８２】

その一方、図２７に示すように、操作部４の直側可変レバー１０の回動操作により、ゲート３５が起上された状態では、先端部５には、イメージカテーテル２のスコープ挿入部１２の先端部分がゲート３５に沿って湾曲した状態で側視用孔３２に挿入される。このとき、イメージカテーテル２は、その先端面の臨む方向が先端部５の一側面の臨む方向、長手軸に略直交する方向と同じ方向となるように、側視用孔３２に配置される。従って、イメージカテーテル２の視野方向は、内視鏡１の挿入部３の長手軸方向に略直交する方向の側視状態となる。

【００８３】

尚、直視状態のときには、先端部５の先端面に配設された各光学部材２２に夫々対応したＬＥＤ２３ａに電力が供給される。また、側視状態のときには、先端部５の一側面に配設された各光学部材２２に夫々対応したＬＥＤ２３ｂに電力が供給される。この各ＬＥＤ２３ａ，２３ｂへの電力供給は、操作部４の直側可変レバー１０の回動操作に伴って、連動するように外部の制御装置により自動的に切り替えられる。

【００８４】

また、術者は、イメージカテーテル２の視野方向を直視状態、又は側視状態へ変更したい場合に、イメージカテーテル２を所定の長さだけ手元側へ引っ張って、操作部４の直側可変レバー１０の所定の回動操作により行う。直側可変レバー１０の操作により、ゲート３５が起上、又は凹部３４内へ収容される。

【００８５】

そして、術者は、直側可変レバー１０の操作後に、イメージカテーテル２のスコープ挿入部１２の先端部分をゲート３５が凹部３４内に収容されているときに、直視用孔３１へ、ゲート３５が起上しているときに、側視用孔３２へ挿入することができる。これにより、術者は、イメージカテーテル２の視野方向を直視状態、又は側視状態へ変更することが

できる。

【００８６】

また、先端部５をイメージカテーテル２の視野方向を直視状態、又は側視状態へ変更する可変機構を備えた先端部５の構造は、ゲート３５に変えて、図２８、及び図２９に示す突起部３６にしても良い。

【００８７】

詳述すると、図２８、及び図２９に示すように、本変形例の先端部５には、側視用孔３２が分岐して延出する部分と反対側の挿通孔３０の内面に可変機構を構成する突起部３６を収容する凹部３８が形成されている。突起部３６は、傾斜面が形成された断面形状が略三角形状をしており、その側視用孔３２側と反対側となる方向の下面にバネ３６ａが固着されている。すなわち、バネ３６ａは、突起部３６を側視用孔３２側へ付勢している。

【００８８】

また、先端部５には、凹部３８側の側部側に操作ワイヤ１５が挿通する挿通孔３９が形成され、この挿通孔３９が側面で開口している凹部３９ａを有している。この凹部３９ａは、凹部３８の基端側の挿通孔３０の内面に形成されている。

【００８９】

操作ワイヤ１５は、その先端部分がスライド板３７に連結されている。このスライド板３７は、その断面形状が略Ｌ字状をしている板部材であり、折れ曲がった部分の先端部５の基端側となる後方の面にバネ３７ａが固着されている。スライド板３７は、このバネ３７ａと共に、折れ曲がった部分が凹部３９ａに収容されている。また、バネ３７ａは、スライド板３７を先端部５の先端側となる前方へ付勢している。

【００９０】

また、スライド板３７は、図２８に示すように。操作ワイヤ１５が牽引されていない状態で、バネ３７ａの付勢力を受けて、その板面で凹部３８の開口部を塞いでいる。このとき、突起部３６は、側視用孔３２側の突起端がスライド板３７に当接して、凹部３８内に収容されている。

【００９１】

この状態において、先端部５には、直視用孔３１にイメージカテーテル２のスコープ挿入部１２が略直線状のまま挿入される。このとき、イメージカテーテル２は、その先端面の臨む方向が先端部５の先端面の臨む方向と同じ方向で直視用孔３１に配置される。従って、イメージカテーテル２の視野方向は、内視鏡１の挿入部３の長手軸方向の直視状態となる。

【００９２】

その一方、図２９に示すように、操作ワイヤ１５が操作部４の直側可変レバー１０の回動操作により牽引されると、スライド板３７が後方へ引っ張られ、凹部３８が開口する。このとき、突起部３６は、バネ３６ａの付勢力を受けて、凹部３８から側視用孔３２側の挿通孔３０内へ突出する。

【００９３】

この状態において、先端部５には、イメージカテーテル２のスコープ挿入部１２の先端部分が突起部３６の傾斜面に沿って湾曲した状態で側視用孔３２に挿入される。このとき、イメージカテーテル２は、その先端面の臨む方向が先端部５の一側面の臨む方向、長手軸に略直交する方向と同じ方向となるように、側視用孔３２に配置される。従って、イメージカテーテル２の視野方向は、内視鏡１の挿入部３の長手軸方向に略直交する方向の側視状態となる。

【００９４】

また、術者は、イメージカテーテル２の視野方向を直視状態、又は側視状態へ変更したい場合に、イメージカテーテル２を所定の長さだけ手元側へ引っ張って、操作部４の直側可変レバー１０の所定の回動操作により行う。尚、挿通孔３０内へ突出している突起部３６は、スライド板３７が前方へ移動すると、スライド板３７の先端部分が突起部３６の傾斜面に当接し、凹部３８内へ押し込まれる。その後、スライド板３７が凹部３８の開口部

を塞ぐことで、突起部３６は、凹部３８内へ収容される。

【００９５】

従って、術者は、直側可変レバー１０の操作後に、イメージカテーテル２のスコープ挿入部１２の先端部分を突起部３６が凹部３８に収容されているときに、直視用孔３１へ、突起部３６が挿通孔３０に突出しているときに、側視用孔３２に挿入することができる。これにより、術者は、イメージカテーテル２の視野方向を直視状態、又は側視状態へ変更することができる。

【００９６】

尚、突起部３６の突出、及び凹部３８への収容を例えば、電磁ソレノイドを使用して行うようにしても良い。

【００９７】

以上に述べた、各変形例の先端部５の構造とすることで、上述した、本実施の形態と同じ効果を奏する。

【００９８】

また、上述した視野方向を直視状態、又は側視状態へ変更する可変機構を備えた先端部５の構造を備えた内視鏡１は、図３０に示すように、第１の実施の形態に記載したイメージカテーテル２が挿入されたガイドカテーテル４０を内視鏡チャンネル１７に挿通して、上述の内視鏡的逆行性胆膵管造影法の手術にも使用することもできる。

【００９９】

（第３の実施の形態）

次に、本発明の第３の実施の形態について説明する。本実施の形態では、内視鏡システム１８の構成の１つであり、内視鏡１と併用される第１の実施の形態に記載したガイドカテーテル４０に特徴のある構成を付加したものを以下に説明する。

【０１００】

図３１から図３４は、本発明の第３の実施の形態を示し、図３１はガイドカテーテル４０の先端部分の構成を示す図、図３２はガイドカテーテル４０の先端部分の断面図、図３３は保持部で先端部分を保持された湾曲部を備えたイメージカテーテルが挿通された状態のガイドカテーテル４０の先端部分の側面図、図３４は図３３からイメージカテーテルが湾曲した状態を示すイメージカテーテルが挿通された状態のガイドカテーテル４０の先端部分の側面図である。尚、本実施の形態の説明において、上述の各実施の形態に記載した構成には、同じ符号を使って、それらの詳細な説明を省略する。

【０１０１】

図３１、及び図３２に示すように、本実施の形態のガイドカテーテル４０は、ガイド部４１の延出側となる先端部分にモノレール構造をした弾性変形可能な保持部４６を有している。この保持部４６は、イメージカテーテル２、又は各種処置具の先端部分が挿脱できる孔部４６ａを有している。

【０１０２】

この保持部４６は、ガイドカテーテル挿入部４２内に配設されるスコープ／処置具チャンネル４４の孔軸側となるように、ガイド部４１の側面部から突出する方向に設けられている。また、保持部４６の孔部４６ａは、ガイド部４１が略直線状態のときに、スコープ／処置具チャンネル４４の孔軸と略平行な孔軸を有している。

【０１０３】

このように、ガイド部４１に保持部４６を設けることで、ガイドカテーテル４０は、図３２に示すように、ここでは、イメージカテーテル２のスコープ挿入部１２が保持部４６の孔部４６ａへ挿入されることによって保持することができる。

【０１０４】

また、イメージカテーテル２、又は各種処置具は、術者の手元側である基端側へ引っ張られると、保持部４６の孔部４６ａからスコープ挿入部１２、又はシースが容易に抜去される。これにより、術者は、イメージカテーテル２、又は各種処置具をガイドカテーテル４０に対する挿抜が行えると共に、各種処置具を機能させることもできる。

【０１０５】
以上説明したように、本実施の形態のガイドカテーテル４０は、そのスコープ／処置具チャンネル４４へ挿入されたイメージカテーテル２、又は各種処置具の先端部分を保持部４６で確実に保持した状態とできる。そのため、術者は、ガイドカテーテル４０と共に、イメージカテーテル２、又は各種処置具がずれることなく同時に内視鏡１の操作部側チャンネル開口部９から内視鏡チャンネル１７へ容易に挿入することができる。また、術者は、ガイド部４１の保持部にイメージカテーテル２、又は各種処置具を保持させることで、乳頭部５１から胆管５２、又は膵管５３へイメージカテーテル２、又は各種処置具を容易に挿入することもできる。
【０１０６】
尚、イメージカテーテル２が能動的に湾曲する機能を先端部分に備えていた場合に、図３３に示すように、イメージカテーテル２の先端部分がガイド部４１の保持部４６に挿通保持された状態であれば、本実施の形態のガイドカテーテル４０は、図３４に示すように、イメージカテーテル２の湾曲部１２ａによる湾曲動に追従して、ガイド部４１も湾曲する構成となる。これにより、術者は、ガイドカテーテル４０のガイド部４１もイメージカテーテル２の湾曲部１２ａを湾曲させることで、ガイドカテーテル４０を所望の導入方向へ自由に変更することができる。
【０１０７】
（第４の実施の形態）
次に、本発明の第４の実施の形態について説明する。本実施の形態でも、内視鏡システム１８の構成の１つであり、内視鏡１と併用される第１の実施の形態に記載したガイドカテーテル４０に特徴のある構成を付加したものを以下に説明する。
【０１０８】
図３５から図３８は、本発明の第４の実施の形態を示し、図３５はガイドカテーテル４０の先端部分の構成を示す図、図３６はガイドカテーテル４０の先端部分の断面図、図３７は変形例であるガイドカテーテル４０の先端部分の断面図、図３８は図３７のガイドカテーテル４０の作用を説明するための図である。尚、本実施の形態の説明においても、上述の各実施の形態に記載した構成には、同じ符号を使って、それらの詳細な説明を省略する。
【０１０９】
図３５、及び図３６に示すように、本実施の形態のガイドカテーテル４０は、ガイドカテーテル挿入部４２の先端部分の周面部に穿設された複数、ここでは２つの孔部４７ａ，４７ｂ（第１の孔部を構成している）を有している。これら孔部４７ａ，４７ｂは、ガイドカテーテル挿入部４２に配設されるスコープ／処置具チャンネル４４とガイドカテーテル４０の外部とを連通させる。
【０１１０】
尚、これら孔部４７ａ，４７ｂは、２つに限ることなく、１つでも、２つ以上でも良く、胆管５２には、通常において挿入されないガイドカテーテル挿入部４２の先端部分に配置されていることが好ましい。
【０１１１】
ところで、例えば、スコープ／処置具チャンネル４４の開口部４４ａが胆管５２内、又は膵管５３内まで挿入されている状態で、イメージカテーテル２がガイドカテーテル４０に挿入されると、スコープ／処置具チャンネル４４内の空気は、イメージカテーテル２によって押し流され、開口部４４ａから胆管５２内、又は膵管５３内に排気される。この胆管５２内、又は膵管５３内の空気は、Ｘ線撮影のときに黒い影となるため、術者は、この黒い影が胆石５４、又は異常部位であるかの判断が困難となる。
【０１１２】
以上のように構成された本実施の形態のガイドカテーテル４０は、図３５に示すように、スコープ／処置具チャンネル４４に挿抜される、ここでは、イメージカテーテル２のスコープ挿入部１２によって、基端側からスコープ／処置具チャンネル４４に押し流される

空気を孔部４７ａ，４７ｂから排気することができる。勿論、各種処置具でも同様に、ガイドカテーテル４０は、基端側からスコープ／処置具チャンネル４４に押し流される空気を孔部４７ａ，４７ｂから排気することができる。

【０１１３】

そのため、ガイドカテーテル４０は、スコープ／処置具チャンネル４４の開口部４４ａが胆管５２内、又は膵管５３内まで挿入されている状態で、イメージカテーテル２、又は各種処置具がスコープ／処置具チャンネル４４に挿入されても、基端側からスコープ／処置具チャンネル４４内に押し流される空気を胆管５２内、又は膵管５３内へ送り込むのを防止することができる。

【０１１４】

これにより、術者は、Ｘ線撮影のときに、空気が原因となる黒い影が映し出されないため、胆石５４、又は異常部位の判断が容易となる。

【０１１５】

また、このような構成によりガイドカテーテル４０は、スコープ／処置具チャンネル４４の開口部４４ａが胆管５２内、又は膵管５３内まで挿入されている状態で、イメージカテーテル２、又は各種処置具がスコープ／処置具チャンネル４４から抜去される際に、胆管５２内、又は膵管５３内に注入されている造影剤を吸引してしまうことも防止することができる。

【０１１６】

尚、図３７に示すように、ガイドカテーテル４０のガイド部４１で開口する流体供給チャンネル４５に連通する孔部４５ｂ（第２の孔部を構成する）をガイドカテーテル挿入部４２上に有していても良い。この孔部４５ｂは、ガイド部４１の近傍のガイドカテーテル挿入部４２上に配設されることが望ましい。また、孔部４５は、１つに限ることなく、複数でも良い。

【０１１７】

このように構成されたガイドカテーテル４０では、図３８に示すように、例えば、膵管５３内にガイド部４１を挿入して、膵管５３内の膵汁をガイドカテーテル挿入部４２上に形成した孔部４５ｂから十二指腸５０へ排出することができる。

【０１１８】

（第５の実施の形態）

次に、本発明の第５の実施の形態について説明する。本実施の形態でも、内視鏡システム１８の構成の１つであり、内視鏡１と併用される第１の実施の形態に記載したガイドカテーテル４０に特徴のある構成を付加したものを以下に説明する。尚、本実施の形態の説明においても、上述の各実施の形態に記載した構成には、同じ符号を使って、それらの詳細な説明を省略する。

【０１１９】

図３９から図４３は、本発明の第５の実施の形態に係り、図３９はガイドカテーテルの先端部分の斜視図、図４０は第１変形例を示す、ガイドカテーテルの先端部分の斜視図、図４１は第２変形例を示す、ガイドカテーテルの先端部分の斜視図、図４２は図３９のガイドカテーテルの使用例を示す図、図４３は図３９のガイドカテーテルの使用例を示す図である。

【０１２０】

図３９に示すように、本実施の形態のガイドカテーテル４０は、ガイド部４１の根元部となる、ガイドカテーテル挿入部４２の先端に処置具チャンネル（以下、第１の処置具チャンネルという）４４の開口部（以下、第１の開口部という）４４ａとは別の開口部（以下、第２の開口部という）４７ａを有し、この開口部４７ａからガイドカテーテル挿入部４２に処置具チャンネル４４とは別に並設された処置具チャンネル（以下、第２の処置具チャンネルという）４７を有している。

【０１２１】

尚、ガイドカテーテル４０は、第１の開口部４４ａの位置に対して、第２の開口部４７

ａが、図４０に示すように、ガイドカテーテル挿入部４２の長軸方向にズレた位置にあっても、図４１に示すように、ガイド部４１の根元部を挟んだ反対側の位置にあっても良い。

【０１２２】

このように構成された、本実施の形態の図３９に示したガイドカテーテル４０を術者は、図４２に示すように、針状ナイフ６５により、ガイド部４１のみが胆管５２内に挿入した状態で、十二指腸５０の乳頭部を切開する際に、第１の処置具チャンネル４４に処置具である、例えば、針状ナイフ６５を挿入し、第１の開口部４４ａからナイフ部６５ａを延出させると共に、第２の処置具チャンネル４７にイメージカテーテル２のスコープ挿入部１２を挿入して、第２の開口部４７ａから先端面１１を延出させる。

【０１２３】

このようなガイドカテーテル４０の使用により、術者は、イメージカテーテル２の映像により、切開する乳頭部５１に近接した画像を視認しながら手技が行える。さらに、ガイドカテーテル４０は、イメージカテーテル２による近接した映像を取得できるため、病変部位の早期発見に役立ち、その状態のままで他の処置具を用いて治療が行える。

【０１２４】

また、術者は、ガイド部４１の先端にある開口部４５ａから造影剤５５を胆管５２内に注入することもできる。尚、ガイド部４１は、胆管５２内に挿入することに限定することなく膵管５３内に挿入しても、勿論構わない。

【０１２５】

また、術者は、本実施の形態のガイドカテーテル４０のガイドカテーテル挿入部４２の先端部分を胆管５２内に挿入した状態では、ガイド部４１の先端にある４５ａ開口部４５ａからイメージカテーテル２の先端面１１を延出させることで、胆石５４の色を判別して、この胆石５４の種類、例えば、白色であれば比較的硬質なコレステロール、カルシウムなどの結石、又は、茶色であれば比較的軟質なビリルビンなどの結石と判断することができる。

【０１２６】

そのため、術者は、その胆石５４の種類により、使用する処置具を選定することができるうえ、図４３に示すように、例えば、第１の処置具チャンネル４４を介して、バスケット把持鉗子６３を第１の開口部４４ａから延出させ、バスケットワイヤ６４内に胆石５４を収容して把持し、処置具である電気水圧衝撃波砕石装置６６を第２の処置具チャンネル４７を介して開口部４７ａから延出させ、衝撃波発生部６６ａをバスケットワイヤ６４で把持された胆石５４にあてる。このようにして、術者は、胆石５４を粉砕させる治療を行うこともできる。尚、電気水圧衝撃波砕石装置６６は、圧縮波（衝撃波）によって結石を破砕する処置具である。

【０１２７】

（第６の実施の形態）

次に、本発明の第６の実施の形態について説明する。本実施の形態でも、内視鏡システム１８の構成の１つであり、内視鏡１と併用される第１の実施の形態に記載したガイドカテーテル４０に特徴のある構成を付加したものを以下に説明する。

【０１２８】

図４４は、本発明の第６の実施の形態を示し、ガイドカテーテル４０の先端部分の構成を示す図である。尚、本実施の形態の説明においても、上述の各実施の形態に記載した構成には、同じ符号を使って、それらの詳細な説明を省略する。

【０１２９】

図４４に示すように、本実施の形態のガイドカテーテル４０は、ガイド部４１を伸縮自在な長さ可変構造を有している。詳しくは、ガイド部４１は、複数、ここでは３つのチューブ体４１ａから４１ｃと、ガイドカテーテル挿入部４２の先端面の周部から延出する略筒状の延出部４１ｄと、を有している。

【０１３０】

ガイド部４１は、縮小状態のときに延出部４１ｄの最内部に位置し、ガイド部４１が延伸した状態のときに最先端に位置するチューブ体４１ａの外径が最も細径に設定され、徐々にチューブ体４１ａ、チューブ体４１ｂ、及びチューブ体４１ｃの順に夫々の外径が太径に設定されている。

【０１３１】

これらチューブ体４１ａから４１ｃは、ガイド部４１が縮小状態のときに、延出部４１ｄに最内部からチューブ体４１ａ、チューブ体４１ｂ、及びチューブ体４１ｃの順に収容される。

【０１３２】

つまり、ガイド部４１は、チューブ体４１ａの外径がチューブ体４１ｂの孔径に略同一であり、チューブ体４１ｂの外径がチューブ体４１ｃの孔径に略同一であり、チューブ体４１ｃの外径が延出部４１ｄの孔径に略同一である。従って、ガイド部４１は、各チューブ体４１ａから４１ｃが前後にスライドすることで、所定の長さの範囲で伸縮自在となっている。

【０１３３】

また、各チューブ体４１ａから４１ｃ、及び延出部４１ｄには、夫々のスライド範囲を規制し、ガイド部４１が最長、又は最短の状態で夫々を係止する図示しないストッパが設けられている。

【０１３４】

尚、チューブ体４１ａは、造影剤など注入するため流体供給チャンネル４５を有し、延出部４１ｄからガイドカテーテル挿入部４２内にスライド自在に配設され、ガイドカテーテル４０の基端にある処置具挿通部４３の側周部から基端部分が延出している。

【０１３５】

ガイド部４１の伸縮操作は、チューブ体４１ａの基端部分を牽引弛緩することにより行われる。また、術者は、このチューブ体４１ａの基端部分にシリンジなどを接続することで、流体供給チャンネル４５を介して、開口部４５ａから、胆管５２、又は膵管５３へ造影剤などの流体を注入することができる。

【０１３６】

以上のように構成されたガイドカテーテル４０は、被検体によって個人差のある胆管５２、又は膵管５３の管径、長さ、形状などに合わせて、ガイド部４１の長さを可変できるため、イメージカテーテル２、及び各種処置具を乳頭部５１から胆管５２、又は膵管５３への挿入性を向上させることができる。

【０１３７】

（第７の実施の形態）

次に、本発明の第７の実施の形態について説明する。本実施の形態でも、内視鏡システム１８の構成の１つであり、内視鏡１と併用される第１の実施の形態に記載したガイドカテーテル４０に特徴のある構成を付加したものを以下に説明する。

【０１３８】

図４５から図４８は、本発明の第７の実施の形態を示し、図４５は、ガイドカテーテルの先端部分の構成を示す図、図４６はガイドカテーテルの先端部分を示し、このガイドカテーテルに挿入されたパピロトミーナイフの先端部分が弓状にされた状態を示す図、図４７は十二指腸乳頭部をパピロトミーナイフにより切開する動作を説明する図、図４８は、胆石を取り込んだバスケット把持鉗子が十二指腸へ引き出された状態を示す図である。尚、本実施の形態の説明においても、上述の各実施の形態に記載した構成には、同じ符号を使って、それらの詳細な説明を省略する。

【０１３９】

図４５に示すように、本実施の形態のガイドカテーテル４０は、ガイドカテーテル挿入部４２の先端部分にスリット４８ａ、及び長孔４８ｂを有している。

【０１４０】

スリット４８ａは、ガイド部４１が延出する反対側のガイドカテーテル挿入部４２の周

縁部の先端から、ガイドカテーテル挿入部４２の軸に沿って所定の長さで形成されている。また長孔４８ｂは、スリット４８ａの基端部分に形成されている。

【０１４１】

上述の第１の実施の形態にて記載したように、ガイドカテーテル４０に挿入されたパピロトミーナイフ６１は、乳頭部５１を切開するために、その先端部分のワイヤカッタ６２が引っ張られて弓状にされる。

【０１４２】

本実施の形態のガイドカテーテル４０は、図４６に示すように、パピロトミーナイフ６１が弓状にされる際、ワイヤカッタ６２全体がガイドカテーテル挿入部４２の先端から導出していなくとも、スリット４８ａによりワイヤカッタ６２をガイドカテーテル挿入部４２からすり抜けさせる。そのため、パピロトミーナイフ６１のワイヤカッタ６２は、ガイドカテーテル挿入部４２が邪魔にならず、容易、且つ確実に緊張することができる。

【０１４３】

更に詳述すると、術者は、図４７に示すように、ガイドカテーテル４０のガイド部４１を乳頭部５１から胆管５２内に挿入すると共に、ガイドカテーテル挿入部４２の先端を乳頭部５１へ挿入した状態でも、ワイヤカッタ６２を引っ張ることで、容易にパピロトミーナイフ６１が弓状になる。

【０１４４】

このとき、ワイヤカッタ６２の一部分がスリット４８ａを介してガイドカテーテル挿入部４２の先端部分から突出した状態となる。そして、術者は、高周波をワイヤカッタ６２に通電することで、乳頭部５１の切開を行う。

【０１４５】

また、術者は、基端側のパピロトミーナイフ６１に支持されているワイヤカッタ６２の一端部分が、長孔４８ｂに位置することで、パピロトミーナイフ６１を長孔４８ｂの形状だけ前後操作、及び軸回りの回動操作が行える。

【０１４６】

その結果、術者は、ガイドカテーテル挿入部４２の先端を乳頭部５１へ突きあてた状態で、ガイドカテーテル４０を動かさずに、パピロトミーナイフ６１が乳頭部５１を切開するのに適した位置で安定して操作できる。

【０１４７】

尚、スリット４８ａ、及び長孔４８ｂを有しているガイドカテーテル４０は、上述のパピロトミーナイフ６１のみの操作性向上に限ることなく、例えば、図４８に示すように、バスケット把持鉗子６３のバスケットワイヤ６４をガイドカテーテル挿入部４２の先端部分から突出した状態にすることもできる。これにより、術者は、ガイドカテーテル挿入部４２の先端部分が乳頭部５１の近傍にあっても、バスケットワイヤ６４を十二指腸５０内へ露出し易くなる。

【０１４８】

つまり、術者は、胆石、又は膵石の採石時において、ガイドカテーテル４０のガイドカテーテル挿入部４２の先端を乳頭部５１へ挿入した状態でも、ガイドカテーテル４０のスリット４８ａ、及び長孔４８ｂからバスケット把持鉗子６３のバスケットワイヤ６４を露出させることができる。

【０１４９】

（第８の実施の形態）

次に、本発明の第８の実施の形態について説明する。本実施の形態では、内視鏡１の内視鏡チャンネル１７、ガイドカテーテル４０、イメージカテーテル２、及び各種処置具の断面形状に特徴のある構成を付加したものを以下に説明する。

【０１５０】

図４９から図５３は、本発明の第８の実施の形態を示し、図４９は内視鏡チャンネル、及びこの内視鏡チャンネルに挿通するガイドカテーテルの断面図、図５０はガイドカテーテル、及びこのガイドカテーテルに挿通するイメージカテーテルの断面図、図５１は側視

型内視鏡の操作部側チャンネル開口部、ガイドカテーテルの先端部分、ガイドカテーテルの処置具挿通部、及び処置具であるイメージカテーテルの先端部分に夫々の長軸回りの挿入方向を規定する指標を示す図、図５２はガイドカテーテルのガイド部からガイドカテーテル挿入部の基端まで形成されたレール状の溝部を示す図、図５３は図５２のガイドカテーテルに処置具が挿通した状態の断面図である。尚、本実施の形態の説明においても、上述の各実施の形態に記載した構成には、同じ符号を使って、それらの詳細な説明を省略する。

【０１５１】

図４９に示すように、内視鏡１に配設される本実施の形態の内視鏡チャンネル１７は、その横断面が楕円状に形成されている。ガイドカテーテル４０は、ガイドカテーテル挿入部４２が挿通する内視鏡チャンネル１７の楕円状の挿通路と略同じ横断面形状となっている。

【０１５２】

このような構成にすることで、ガイドカテーテル４０は、内視鏡チャンネル１７内での長手軸回りの回動が規制され、内視鏡チャンネル１７内で安定する。また、ガイドカテーテル４０は、内視鏡チャンネル１７によって振れが防止され、操作性が向上する。

【０１５３】

さらに、図５０に示すように、ガイドカテーテル４０は、スコープ／処置具チャンネル４４の横断面形状が楕円状に形成されていても良い。また、このスコープ／処置具チャンネルに挿通するイメージカテーテル２のスコープ挿入部１２は、スコープ／処置具チャンネル４４の楕円状の挿通路と略同じ横断面形状となっている。尚、図５０では、イメージカテーテル２を図示しているが、各種処置具のシースもスコープ／処置具チャンネル４４の楕円状の挿通路と略同じ横断面形状となっている。

【０１５４】

このような構成にすることで、イメージカテーテル２、及び各種処置具は、スコープ／処置具チャンネル４４内で長手軸回りの回動が規制され、安定すると共に、振れが防止され、イメージカテーテル２ではその視認方向が容易に特定でき、各種処置具ではその操作性が向上する。

【０１５５】

尚、図５１に示すように、側視型内視鏡７０の操作部７３に配設される操作部側チャンネル開口部８７、ガイドカテーテル４０のガイドカテーテル挿入部４２の先端部分、ガイドカテーテル４０の処置具挿通部４３の基端部分、及びイメージカテーテル２のスコープ挿入部１２の先端部分の夫々に、挿入方向を規定する指標部８７ａ，４２ｄ，４７，１４を設けることで、夫々対応して挿入する長軸回りの挿入方向を規定することができる。

【０１５６】

さらに、図５２に示すように、ガイドカテーテル４０は、ガイド部４１に沿って、レール状の案内部を構成する溝部５６をガイドカテーテル挿入部４２の処置具チャンネル４４に連通するように、基端まで形成しても良い。これにより、図５３に示すように、処置具チャンネル４４に挿入される所定の処置具５９に上記溝部５６の形状と略一致した係合部５８を全長、又は先端部分に設けることで、処置具５９の挿入方向を規定することができる。また、処置具５９は、ガイド部４１の延出方向に沿って係合部５８が常に係合保持されるため、胆管５２、又は膵管５３への導入性が向上する。

【０１５７】

（第９の実施の形態）

次に、本発明の第９の実施の形態について説明する。本実施の形態では、ガイドカテーテル４０のガイド部４１に特徴のある構成を付加したものを以下に説明する。

【０１５８】

図５４から図５８は、本発明の第９の実施の形態を示し、図５４はガイドカテーテルの先端部分の構成を示す図、図５５はガイドカテーテルを先端から見た図、図５６は第１の変形例となるガイドカテーテルの先端部分の断面図、図５７は第２の変形例となるガイド

カテーテルの先端部分の構成を示す図、図５８は第２の変形例となるガイドカテーテルが十二指腸乳頭部から胆管内へ挿入された状態を示す図である。尚、本実施の形態の説明においても、上述の各実施の形態に記載した構成には、同じ符号を使って、それらの詳細な説明を省略する。

【０１５９】

図５４、及び図５５に示すように、本実施の形態のガイドカテーテル４０は、ガイド部４１の横断面形状が外周部に沿った湾曲した形状をしている。つまり、ガイド部４１は、その横断面形状が略円形状のガイドカテーテル４０の中心軸側に凹形状をしており、その凹形状の表面に凹状の所謂へら状の案内部を構成するガイド面４９を有している。

【０１６０】

このような構成により、ガイドカテーテル４０は、ガイドカテーテル挿入部４２の先端の開口部４４ａから導出するイメージカテーテル２、又は各種処置具をガイド部４１のガイド面４９が、所謂レールとなって延出する方向へ直進ガイドする。すなわち、術者は、イメージカテーテル２、又は各種処置具をガイド部４１のガイド面４９に沿って、乳頭部５１から胆管５２、又は膵管５３に容易に挿入することができる。

【０１６１】

また、このガイド部４１の先端面には、上述した各実施の形態と同様に、流体供給チャンネル４５の開口部４５ａの他に、さらに２つの開口部４５ｂ，４５ｃが配設されている。これら開口部４５ｂ，４５ｃは、ガイド部４１、ガイドカテーテル挿入部４２、及び処置具挿通部４３まで延設される流体供給部４３ａとは別の図示しない流体供給路の夫々の開口である。

【０１６２】

つまり、ガイドカテーテル４０は、３つの流体供給路（４３ａ）を備えている。これにより、ガイドカテーテル４０は、３つの流体供給路（４３ａ）によって、造影剤の注入の他、例えば、送水、吸引などを選択的に同時に行える。特に、吸引では、胆管５２内、又は膵管５３内の胆汁などの生体液、又は空気、ガスなどの気体を取り除くことができる。これにより、術者は、造影剤を胆管５２内、又は膵管５３内へ充分に充填することができ、Ｘ線画像による異常部位、胆石などを容易に判断することができる。

【０１６３】

尚、図５６に示すように、ガイドカテーテル挿入部４２は、ガイド部４１が延出する側と反対側の先端部分にイメージカテーテル２、又は各種処置具をガイド部４１側へ押し付けるように突起部４２ａを有していても良い。これにより、イメージカテーテル２、又は各種処置具がガイドカテーテル挿入部４２の開口部４４ａから導出した後、ガイド部４１のガイド面４９へ押し付けられる。そのため、術者は、イメージカテーテル２、又は各種処置具をガイド面４９に沿うように進退し易くなる。

【０１６４】

さらに、図５７に示すように、ガイド部４１は、ガイドカテーテル挿入部４２の延出側に向かってガイド面４９側へ湾曲した曲がり癖が付けられていても良い。これにより、図５８に示すように、イメージカテーテル２、又は各種処置具は、ガイドカテーテル挿入部４２の開口部４４ａから導出後、胆管５２内に挿入されている湾曲したガイド部４１のガイド面４９に沿う。従って、このような構成にしても、イメージカテーテル２、又は各種処置具がガイド面４９に沿うように進退し易くなる。

【０１６５】

（第１０の実施の形態）

次に、本発明の第１０の実施の形態について説明する。本実施の形態では、上述の各実施の形態のガイドカテーテル４０のガイド部４１と、各種処置具の関係について説明する。

【０１６６】

図５９、及び図６０は、本発明の第１０の実施の形態を示し、図５９はバスケット把持鉗子が挿入されているガイドカテーテルの先端部分の断面図、図６０はバスケット把持鉗

子が挿入されたガイドカテーテルのガイド部が胆管内へ挿入された状態を示す図である。尚、本実施の形態の説明においても、上述の各実施の形態に記載した構成には、同じ符号を使って、それらの詳細な説明を省略する。

【０１６７】

図５９に示すように、上述の各実施の形態のガイドカテーテル４０のガイド部４１は、処置具である、ここではバスケット把持鉗子６３のバスケットワイヤ６４よりも長手軸方向の長さが長い。

【０１６８】

詳しくは、ガイド部４１の長手方向の軸の長さをＬ１とし、バスケット把持鉗子６３の処置部であるバスケットワイヤ６４の長手軸方向の長さをＬ２とする。ガイド部４１の長さＬ２は、バスケットワイヤの長さＬ２よりも充分に長く（Ｌ１＞Ｌ２）なるように設定されている。

【０１６９】

つまり、図６０に示すように、乳頭部５１から例えば、胆管５２に挿入されているガイド部４１の全部が胆管５２から抜き取られていない状態でも、ガイドカテーテル挿入部４２から導出されたバスケット把持鉗子６３のバスケットワイヤ６４は、その全体が十二指腸５０内に位置する。

【０１７０】

これにより、術者は、例えば、バスケットワイヤ６４で採取した胆石５４を十二指腸５０に排出する際、ガイドカテーテル４０のガイド部４１を胆管５２に挿入したまま行うことができる。つまり、術者は、バスケット把持鉗子６３の操作を行うために、ガイドカテーテル４０のガイド部４１を胆管５２に対して挿抜する操作を行わなくて良い。尚、本実施の形態では、バスケット把持鉗子６３について言及したが、各種処置具、例えば、生検鉗子、高周波スネアなどの処置部の長手軸方向の長さよりもガイド部４１の長さＬ１が充分に長くなるように設定される。

【０１７１】

従って、特に、術者は、ガイドカテーテル４０のガイド部４１を一度、乳頭部５１から、胆管５２、又は膵管５３に挿入したら、ガイドカテーテル４０に挿抜する複数の処置具による処置を終えるまで、乳頭部５１から胆管５２、又は膵管５３へ再アプローチしなくても良くなる。

【０１７２】

（第１１の実施の形態）

次に、本発明の第１１の実施の形態について説明する。本実施の形態では、第２の実施の形態に記載したイメージカテーテル２が挿通する内視鏡１の挿通孔３０の他にガイドカテーテル４０が挿通自在なガイドカテーテル挿通孔部を付加したものである。

【０１７３】

図６１、及び図６２は、本発明の第１１の実施の形態を示し、図６１は内視鏡の先端部の一側面を示した平面図、図６２は内視鏡の先端部を示した斜視図である。尚、本実施の形態の説明においても、上述の各実施の形態に記載した構成には、同じ符号を使って、それらの詳細な説明を省略する。

【０１７４】

図６１、及び図６２に示すように、本実施の形態の内視鏡１は、その先端部５の側視用孔３２が開口している一側面に開口部２９ａを有するガイドカテーテル挿通路２９を有している。

【０１７５】

このガイドカテーテル挿通路２９は、その孔径がおよそ６ｍｍ程度であり、挿入部３から操作部４まで配設され、図示しないが、操作部４に設けられたガイドカテーテル挿通部で開口している。すなわち、ガイドカテーテル４０は、このガイドカテーテル挿通路２９に挿入され、先端部５の開口部２９ａから突出される。

【０１７６】

このような内視鏡１の構成によれば、術者は、イメージカテーテル２とガイドカテーテル４０を別々に内視鏡１の挿入部３へ挿入できるため、ガイドカテーテル４０を各種処置具のみの挿入に使用することができる。

【０１７７】

また、術者は、イメージカテーテル２を側視用孔３２側へ挿入することで、ガイドカテーテル４０に各種処置具を挿入した状態、及び各種処置の操作をＸ線による撮影を行わずに視認することもできる。尚、このとき、各光学部材２２からの照明光により、乳頭部５１周辺の体内組織が透過するため、胆管５２、又は膵管５３の内部まで視認が可能となる。

【０１７８】

（第１２の実施の形態）

次に、本発明の第１２の実施の形態について説明する。本実施の形態では、第２の実施の形態に記載した内視鏡１の先端部５の挿通孔３０に特徴のある構成を付加したものを以下に説明する。

【０１７９】

図６３から図７１は、本発明の第１２の実施の形態を示し、図６３は内視鏡の先端部の一側面を示した平面図、図６４は内視鏡の先端部の先端面を示した平面図、図６５は内視鏡の先端部の断面図、図６６は、先端部内にある孔部、直視用孔部、又は側視用孔部を示し、スコープ挿通凹部を示す先端部の部分断面図、図６７はガイド部に保持部を備えたガイドカテーテル、及びイメージカテーテルを使用した場合の内視鏡の先端部の断面図、図６８は図６７に対応した構成による内視鏡の先端部が乳頭部近傍まで挿入され、ガイド部の保持部に保持されたイメージカテーテルが若干突出した状態を示す図、図６９はイメージカテーテルと共にガイド部が胆管内へ挿入された状態を示す図、図７０は、ガイドカテーテルのガイドカテーテル挿入部の先端部分が胆管内に挿入され、イメージカテーテルが保持部から外されて乳頭部を撮影している状態を示す図、図７１は変形例を示し、内視鏡の先端部に保持部を設けた構成を説明するための図である。尚、本実施の形態の説明においても、上述の各実施の形態に記載した構成には、同じ符号を使って、それらの詳細な説明を省略する。

【０１８０】

図６３から図６６に示すように、先端部５に配設される挿通孔３０、直視用孔３１、及び側視用孔３２の夫々の一外周部には、イメージカテーテル２がガイドカテーテル４０の外周面に沿って挿通自在なイメージカテーテル挿通溝３０ａ，３１ａ，３２ａが夫々形成されている。

【０１８１】

２つのイメージカテーテル挿通溝３０ａ，３１ａは、側視用孔３２が開口している先端部５の一側面側の各挿通孔３０，３１の外周部の同じ軸に沿って、同じ断面形状で形成されている。またイメージカテーテル挿通溝３２ａは、先端部５の基端側の側視用孔３２の外周部に沿って、各溝３０ａ，３１ａと同じ断面形状に形成されている。

【０１８２】

イメージカテーテル挿通溝３１ａは、先端部５の先端面にある直視用孔３１の開口部まで形成されている。一方、イメージカテーテル挿通溝３２ａは、先端部５の一側面にある側視用孔３２の開口部まで形成されている。

【０１８３】

これらのイメージカテーテル挿通溝３０ａから３２ａは、イメージカテーテル２が挿通している状態で、イメージカテーテル２の外周部を保持する程度のクリアランスができるように設定された溝である。

【０１８４】

尚、先端部５の基端部分から操作部４まで配設される内視鏡チャンネル１７にも、各イメージカテーテル挿通溝３０ａから３２ａと同じ形状で、イメージカテーテル挿通溝３０ａと同じ方向にイメージカテーテル２が挿通自在な溝部を設けることが好ましい。

【０１８５】
従って、本実施の形態の内視鏡１は、イメージカテーテル２をガイドカテーテル４０に挿通せずに、ガイドカテーテル４０の外周部に沿って挿入部３へ挿通することができ、ガイドカテーテル４０の先端部分が向く方向に視野方向を臨ませることができる。このような内視鏡１の構成することで、上述の第１１の実施の形態と同じ効果を奏することができる。

【０１８６】
次に、本実施の形態の側直変更自在な内視鏡１と、第３の実施の形態に記載した、ガイド部４１に配設された保持部４６を備えたガイドカテーテル４０と、イメージカテーテル２を使用する場合について図６７から図７０を用いて説明する。

【０１８７】
図６７に示すように、ガイド部４１に保持部４６を有するガイドカテーテル４０においては、内視鏡１の挿通孔３０にガイドカテーテル４０が挿通されると共に、ガイド部４１の保持部４６に先端部分が保持されたイメージカテーテル２をイメージカテーテル挿通溝３０ａに同時に挿入することができる。

【０１８８】
図６８に示すように、術者は、ガイドカテーテル４０に保持されたイメージカテーテル２によって、十二指腸５０の乳頭部５１の位置を確認することができ、そして、イメージカテーテル２の映像により乳頭部５１へのアプローチを視認しながら、図６９に示すように、ここでは胆管５２内にガイドカテーテル４０のガイド部４１を確実に挿入することができる。

【０１８９】
そして、術者は、イメージカテーテル２のみを手元側へ引っ張ることで、ガイドカテーテル４０のガイド部４１にある保持部４６からイメージカテーテル２の先端部分を抜き取り、乳頭部５１を介して、図７０に示すように、十二指腸５０内にイメージカテーテル２の先端面１１を内視鏡１の先端部５から若干突出するように位置させる。これにより、術者は、イメージカテーテル２の映像により、乳頭部５１の状態を視認することができる。すなわち、術者は、イメージカテーテル２を内視鏡１の撮像装置として使用することができる。尚、ここでは、内視鏡１を例に挙げたが、勿論、第１の実施の形態に記載した側視型内視鏡７０にも同様に使用することができる。

【０１９０】
また、第３の実施の形態、及び本実施の形態に記載した保持部４６の変形例として、図７１に示すように、内視鏡１、又は側視型内視鏡７０の先端部５，７５にガイドカテーテル４０のガイドカテーテル挿入部４２を挿通保持する保持部６８を設けても良い。このとき、先端部５，７５には、ガイドカテーテル４０を保持部６８が設けられる側から反対側へ保持すると共に、突出させるための貫通孔が形成されているものである。

【０１９１】
以上の各実施の形態に記載した技術において、
以上の各実施の形態に記載した発明は、夫々の実施の形態に限ることなく、その他、実施段階ではその要旨を逸脱しない範囲で種々の変形を実施し得ることが可能である。さらに、上記各実施形態には、種々の段階の発明が含まれており、開示される複数の構成要件における適宜な組合せにより種々の発明が抽出され得る。

【０１９２】
例えば、各実施形態に示される全構成要件から幾つかの構成要件が削除されても、発明の効果で述べられている効果が得られる場合には、この構成要件が削除された構成が発明として抽出され得る。

【０１９３】
尚、本発明には、以下の付記項に記載する特徴を備えている。

【０１９４】
（付記項１）

所定の長さ、及び外径を有する断面略円形状の基端領域と、
該基端領域の先端から延設し、該基端領域よりも小さな外径を有する先端領域と、
上記基端領域内に配設され、上記先端領域の近位端、及び遠位端で開口すると共に、所定の医療行為を行うため、少なくとも作業用医療部材を挿通するための第１のルーメンと、
該第１のルーメンと連通し、上記基端領域の側周部に配設される少なくとも１つの第１の孔部と、
を具備することを特徴とするガイド用細長医療部材。
【０１９５】
（付記項２）
所定の長さ、及び外径を有する断面略円形状の基端領域と、
該基端領域の先端から延設し、該基端領域よりも小さな外径を有する先端領域と、
上記基端領域内に配設され、上記先端領域の近位端、及び遠位端で開口すると共に、所定の医療行為を行うため、少なくとも作業用医療部材を挿通する第１のルーメンと、
を備え、
上記先端領域は、上記基端領域の上記近位端面の縁辺近傍から延設し、該近位端側の上記開口から延出する上記作業用医療部材を延出方向へ案内する案内部を備えていることを特徴とするガイド用細長医療部材。
【０１９６】
（付記項３）
上記先端領域内には、先端、及び上記基端領域の上記遠位端側で開口する第２のルーメンが配設され、
上記基端領域には、上記第２のルーメンに連通した、少なくとも１つの第２の孔部が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に記載のガイド用細長医療部材。
【０１９７】
（付記項４）
上記基端領域には、上記第１のルーメンと連通する第１の孔部を備えていることを特徴とする付記項２に記載のガイド用細長医療部材。
【０１９８】
（付記項５）
上記基端領域は、上記近位端の上記開口から上記遠位端に向かって所定の長さで形成されたスリットを有していることを特徴とする付記項１から付記項４の何れか１項に記載のガイド用細長医療部材。
【０１９９】
（付記項６）
上記先端領域内には、先端、及び上記基端領域の上記遠位端側で開口する第２のルーメンが配設されていることを特徴とする付記項１から付記項５の何れか１項に記載のガイド用細長医療部材。
【０２００】
（付記項７）
上記先端領域の先端部分には、上記作業用医療部材を挿通保持する保持部を有することを特徴とする付記項１から付記項６の何れか１項に記載のガイド用細長医療部材。
【０２０１】
（付記項８）
上記第１のルーメンは、上記作業用医療部材の回転を防止するため、該作業用医療部材の外形形状と係合する略同一形状をしていることを特徴とする付記項１から付記項７の何れか１項に記載のガイド用細長医療部材。
【０２０２】
（付記項９）
上記基端領域の上記遠位端部分には、該作業用医療部材の作業方向の指示表示に合わせ

て、上記作業用医療部材を所定の方向に挿入するための指標部を備えていることを特徴とする付記項８に記載のガイド用細長医療部材。
【０２０３】
（付記項１０）
上記先端領域の長さは、上記作業用医療部材の処置部の長さよりも長いことを特徴とする付記項１から付記項９の何れか１項に記載のガイド用細長医療部材。
【０２０４】
（付記項１１）
観察光伝送部材が配設された長尺な導入部と、
上記観察光伝送部材に導光された観察光を撮影する撮影部と、
を備えた撮影装置と、
所定の長さ、及び外径を有する断面略円形状の基端領域と、
該基端領域の先端から延設し、該基端領域よりも小さな外径を有する先端領域と、
上記基端領域内に配設され、上記先端領域の近位端、及び遠位端で開口すると共に、上記撮影装置の上記導入部を挿通するための第１のルーメンと、
該第１のルーメンと連通し、上記基端領域の側周部に配設される少なくとも１つの第１の孔部と、
を備えたガイド用細長医療部材と、
を具備することを特徴とする細長医療装置。
【０２０５】
（付記項１２）
観察光伝送部材が配設された長尺な導入部と、
上記観察光伝送部材に導光された観察光を撮影する撮影部と、
を備えた撮影装置と、
所定の長さ、及び外径を有する断面略円形状の基端領域と、
該基端領域の先端から延設し、該基端領域よりも小さな外径を有する先端領域と、
上記基端領域内に配設され、上記先端領域の近位端、及び遠位端で開口すると共に、所定の医療行為を行うための撮影装置の上記導入部を挿通するための第１のルーメンと、
を備えたガイド用細長医療部材と、
を具備し、
上記先端領域は、上記基端領域の上記近位端面の縁辺近傍から延設し、該近位端側の上記開口から延出する上記作業用医療部材を延出方向へ案内する案内部を備えていることを特徴とする細長医療装置。
【０２０６】
（付記項１３）
上記先端領域内には、先端、及び上記基端領域の上記遠位端側で開口する第２のルーメンが配設され、
上記基端領域には、上記第２のルーメンに連通した、少なくとも１つの第２の孔部が形成されていることを特徴とする付記項１１、又は付記項１２に記載の細長医療装置。
【０２０７】
（付記項１４）
上記基端領域には、上記第１のルーメンと連通する第１の孔部を備えていることを特徴とする付記項１２に記載の細長医療装置。
【０２０８】
（付記項１５）
上記基端領域は、上記近位端の上記開口から上記遠位端に向かって所定の長さで形成されたスリットを有していることを特徴とする付記項１１から付記項１４の何れか１項に記載の細長医療装置。
【０２０９】
（付記項１６）

上記先端領域内には、先端、及び上記基端領域の遠位端側で開口する第２のルーメンが配設されていることを特徴とする付記項１１から付記項１５の何れか１項に記載の細長医療装置。

【０２１０】

（付記項１７）

上記先端領域の先端部分には、上記撮影装置の上記導入部を挿通保持する保持部を有することを特徴とする付記項１１から付記項１６の何れか１項に記載の細長医療装置。

【０２１１】

（付記項１８）

上記第１のルーメンは、上記撮影装置の上記導入部の回転を防止するため、該導入部の外形形状と係合する略同一形状をしていることを特徴とする付記項１１から付記項１７の何れか１項に記載の細長医療装置。

【０２１２】

（付記項１９）

上記基端領域の上記遠位端部分には、上記撮影装置の上記導入部の作業方向の指示表示に合わせて、該導入部を所定の方向に挿入するための指標部を備えていることを特徴とする付記項１８に記載の細長医療装置。

【０２１３】

（付記項２０）

体腔内に挿入され、医療部材が挿通自在なチャンネルを備えた挿入部と、

該挿入部の先端部分に配設され、上記チャンネルに挿通する上記医療部材の望む方向を切り替える可変機構部と、

を備えた細長医療部材と、

所定の長さ、及び外径を有する断面略円形状の基端領域と、

該基端領域の先端から延設し、該基端領域よりも小さな外径を有する先端領域と、

上記基端領域内に配設され、上記先端領域の近位端、及び遠位端で開口すると共に、所定の医療行為を行うため、少なくとも作業用医療部材を挿通するための第１のルーメンと、

該第１のルーメンと連通し、上記基端領域の側周部に配設される少なくとも１つの第１の孔部と、

を備えたガイド用細長医療部材と、

を具備することを特徴とする細長医療装置。

【０２１４】

（付記項２１）

体腔内に挿入され、医療部材が挿通自在なチャンネルを備えた挿入部と、

該挿入部の先端部分に配設され、上記チャンネルに挿通する上記医療部材の望む方向を切り替える可変機構部と、

を備えた細長医療部材と、

所定の長さ、及び外径を有する断面略円形状の基端領域と、

該基端領域の先端から延設し、該基端領域よりも小さな外径を有する先端領域と、

上記基端領域内に配設され、上記先端領域の近位端、及び遠位端で開口すると共に、所定の医療行為を行うため、少なくとも作業用医療部材を挿通する第１のルーメンと、

を備えたガイド用細長医療部材と、

を具備し、

上記先端領域は、上記基端領域の上記近位端面の縁辺近傍から延設し、該近位端側の上記開口から延出する上記作業用医療部材を延出方向へ案内する案内部を備えていることを特徴とする細長医療装置。

【０２１５】

（付記項２２）

上記先端領域内には、先端、及び上記基端領域の上記遠位端側で開口する第２のルーメ

ンが配設され、
上記基端領域には、上記第２のルーメンに連通した、少なくとも１つの第２の孔部が形成されていることを特徴とする付記項２１に記載の細長医療装置。
【０２１６】
（付記項２３）
上記基端領域には、上記第１のルーメンと連通する第１の孔部を備えていることを特徴とする付記項２１に記載の細長医療装置。
【０２１７】
（付記項２４）
上記基端領域は、上記近位端の上記開口から上記遠位端に向かって所定の長さで形成されたスリットを有していることを特徴とする付記項２０から付記項２３の何れか１項に記載の細長医療装置。
【０２１８】
（付記項２５）
上記先端領域内には、先端、及び上記基端領域の上記遠位端側で開口する第２のルーメンが配設されていることを特徴とする付記項２０から付記項２４の何れか１項に記載の細長医療装置。
【０２１９】
（付記項２６）
上記先端領域の先端部分には、上記作業用医療部材を挿通保持する保持部を有することを特徴とする付記項２０から付記項２５の何れか１項に記載の細長医療装置。
【０２２０】
（付記項２７）
上記第１のルーメンは、上記作業用医療部材の回転を防止するため、該作業用医療部材の外形形状と係合する略同一形状をしていることを特徴とする付記項２０から付記項２６の何れか１項に記載の細長医療装置。
【０２２１】
（付記項２８）
上記基端領域の上記遠位端部分には、該作業用医療部材の作業方向の指示表示に合わせて、上記作業用医療部材を所定の方向に挿入するための指標部を備えていることを特徴とする付記項２７に記載の細長医療装置。
【０２２２】
（付記項２９）
上記先端領域の長さは、上記作業用医療部材の処置部の長さよりも長いことを特徴とする付記項２０から付記項２８の何れか１項に記載の細長医療装置。
【０２２３】
（付記項３０）
体腔内に挿入され、医療部材が挿通自在なチャンネルを備えた挿入部と、
該挿入部の先端部分に配設され、上記チャンネルに挿通する上記医療部材の望む方向を切り替える可変機構部と、
を備えた細長医療部材と、
観察光伝送部材が配設された長尺な導入部と、
上記観察光伝送部材に導光された観察光を撮影する撮影部と、
を備えた撮影装置と、
所定の長さ、及び外径を有する断面略円形状の基端領域と、
該基端領域の先端から延設し、該基端領域よりも小さな外径を有する先端領域と、
上記基端領域内に配設され、上記先端領域の近位端、及び遠位端で開口すると共に、上記撮影装置の上記導入部、又は所定の医療行為を行うための作業用医療部材を挿通するための第１のルーメンと、
該第１のルーメンと連通し、上記基端領域の側周部に配設される少なくとも１つの第１

の孔部と、
　を備えたガイド用細長医療部材と、
　を具備することを特徴とする細長医療装置。
【０２２４】
（付記項３１）
　体腔内に挿入され、医療部材が挿通自在なチャンネルを備えた挿入部と、
　該挿入部の先端部分に配設され、上記チャンネルに挿通する上記医療部材の望む方向を切り替える可変機構部と、
　を備えた細長医療部材と、
　観察光伝送部材が配設された長尺な導入部と、
　上記観察光伝送部材に導光された観察光を撮影する撮影部と、
　を備えた撮影装置と、
　所定の長さ、及び外径を有する断面略円形状の基端領域と、
　該基端領域の先端から延設し、該基端領域よりも小さな外径を有する先端領域と、
　上記基端領域内に配設され、上記先端領域の近位端、及び遠位端で開口すると共に、上記撮影装置の上記導入部、又は所定の医療行為を行うための作業用医療部材を挿通するための第１のルーメンと、
　を備えたガイド用細長医療部材と、
　を具備し、
　上記先端領域は、上記基端領域の上記近位端面の縁辺近傍から延設し、該近位端側の上記開口から延出する上記作業用医療部材を延出方向へ案内する案内部を備えていることを特徴とする細長医療装置。
【０２２５】
（付記項３２）
　上記先端領域内には、先端、及び上記基端領域の上記遠位端側で開口する第２のルーメンが配設され、
　上記基端領域には、上記第２のルーメンに連通した、少なくとも１つの第２の孔部が形成されていることを特徴とする付記項２１、又は付記項２２に記載の細長医療装置。
【０２２６】
（付記項３３）
　上記基端領域には、上記第１のルーメンと連通する第１の孔部を備えていることを特徴とする付記項３１に記載の細長医療装置。
【０２２７】
（付記項３４）
　上記基端領域は、上記近位端の上記開口から上記遠位端に向かって所定の長さで形成されたスリットを有していることを特徴とする付記項３０から付記項３３の何れか１項に記載の細長医療装置。
【０２２８】
（付記項３５）
　上記先端領域内には、先端、及び上記基端領域の上記遠位端側で開口する第２のルーメンが配設されていることを特徴とする付記項３０から付記項３４の何れか１項に記載の細長医療装置。
【０２２９】
（付記項３６）
　上記先端領域の先端部分には、上記撮影装置の上記導入部を（挿通）保持する（略管状の）保持部を有することを特徴とする付記項３０から付記項３５の何れか１項に記載の細長医療装置。
【０２３０】
（付記項３７）
　上記第１のルーメンは、上記撮影装置の上記導入部の回転を防止するため、該導入部の

外形形状と係合する略同一形状をしていることを特徴とする付記項３０から付記項３６の何れか１項に記載の細長医療装置。

【０２３１】

（付記項３８）

上記基端領域の上記遠位端部分には、上記撮影装置の上記導入部の作業方向の指示表示に合わせて、該導入部を所定の方向に挿入するための指標部を備えていることを特徴とする付記項３７に記載の細長医療装置。

【０２３２】

（付記項３９）

上記細長医療部材の上記チャンネルには、上記撮影装置の上記導入部が上記ガイド用細長医療部材、又は上記作業用医療部材と共に並列して挿通可能とする溝部が形成されていることを特徴とする付記項３０から付記項３８の何れか１項に記載の細長医療装置。

【０２３３】

（付記項４０）

上記先端領域の長さは、上記作業用医療部材の処置部の長さよりも長いことを特徴とする付記項３０から付記項３９の何れか１項に記載の細長医療装置。

【０２３４】

（付記項４１）

体腔内に挿入され、医療部材が挿通自在なチャンネルを備えた挿入部と、

該挿入部の先端部分に配設され、上記チャンネルに挿通する上記医療部材の望む方向を切り替え自在な可変機構部と、

を備えた細長医療部材と、

観察光伝送部材が配設され、上記細長医療部材の上記チャンネルに挿通自在な長尺な導入部と、

上記観察光伝送部材に導光された観察光を撮影する撮影部と、

を備えた撮影装置と、

を備えたことを特徴とする細長医療装置。

【０２３５】

（付記項４２）

所定の長さ、及び外径を有する断面略円形状の基端領域と、該基端領域の先端から延設し、該基端領域よりも小さな外径を有する先端領域と、上記基端領域内に配設され、上記先端領域の近位端、及び遠位端で開口すると共に、生体の体腔内の胆道／膵臓領域において、所定の医療行為を行うため、少なくとも第１、及び第２の作業用医療部材を挿通するための第１のルーメンと、を具備するガイド用細長医療部材を用いた手技方法であって、

上記生体の体腔内に挿入可能な挿入部を有する細長医療部材を介して、上記ガイド用細長医療部材を十二指腸領域の上記胆道／膵臓領域近傍に配置し、

上記ガイド用細長医療部材の先端を前記細長医療部材の上記挿入部から延出させて、上記ガイド用医療部材の上記先端領域を上記十二指腸領域から上記胆道／膵臓領域に挿入する。

【０２３６】

（付記項４３）

付記項４２のガイド用細長医療部材を用いた手技方法において、

上記第１の作業用医療部材は、観察光伝送部材が配設され、上記細長医療用部材の上記チャンネルに挿通自在な長尺な導入部と、上記観察光伝送部材に導光された観察光を撮影する撮影部と、を備えた撮影装置であって、

上記ガイド用細長医療部材を上記挿入部に挿入前、又は挿入後に、上記第１のルーメンに上記導入部を上記遠位端側の開口から挿入し、

上記導入部の先端部分を上記近位端側の開口に配置し、

上記撮影装置によって上記胆道／膵臓領域を観察しながら、上記導入部の先端部分を上記十二指腸領域から上記胆道／膵臓領域に挿入する。

【０２３７】
（付記項４４）
付記項４２のガイド用細長医療部材を用いた手技方法において、
さらに、上記第１のルーメンに上記第１、又は第２の作業用医療部材を上記遠位端側の開口から挿入し、
上記近位端側の開口から上記第１、又は第２の作業用医療部材の先端部分に配設された第１、又は第２の処置部を上記胆道／膵臓領域内に挿入し、
上記第１、又は第２の処置部により、所定の医療行為を実施する。
【０２３８】
（付記項４５）
付記項４４のガイド用細長医療部材を用いた手技方法において、
上記第１、又は第２の作業用処置具は、チューブ体であって、
上記第１のルーメンに上記チューブ体を上記遠位端側の開口から挿入し、
上記近位端側の開口から上記チューブ体の先端部分を上記胆道／膵臓領域内に挿入し、
上記チューブ体を介して、上記胆道／膵臓領域内に造影剤を注入する。
【０２３９】
（付記項４６）
付記項４４のガイド用細長医療部材を用いた手技方法において、
上記第１、又は第２の作業用処置具は、上記第１、又は第２の処置部に高周波ナイフを備えた高周波処置具であって、
上記第１のルーメンに上記高周波処置具を上記遠位端側の開口から挿入し、
上記近位端側の開口から上記高周波ナイフを上記胆道／膵臓領域内に挿入して、
上記胆道／膵臓領域の一部を切開する。
【０２４０】
（付記項４７）
付記項４４のガイド用細長医療部材を用いた手技方法において、
上記第１、又は第２の作業用処置具は、上記第１、又は第２の処置部に回収部を備えた回収処置具であって、
上記第１のルーメンに上記回収処置具を上記遠位端側の開口から挿入し、
上記近位端側の開口から上記回収部を上記胆道／膵臓領域内に挿入し、
上記胆道／膵臓領域内の異物を回収する。
【０２４１】
（付記項４８）
付記項４５のガイド用細長医療部材を用いた手技方法において、
さらに、上記撮影装置の上記導入部を上記第１のルーメンから抜き取り、
上記第１のルーメンに上記第２の作業用医療部材を上記遠位端側の開口から挿入し、
上記近位端側の開口から上記第２の作業用医療部材の先端部分に配設された上記第２の処置部を上記胆道／膵臓領域内に挿入し、
上記第２の処置部により、所定の医療行為を実施する。
【０２４２】
（付記項４９）
付記項４８のガイド用細長医療部材を用いた手技方法において、
上記第２の作業用処置具は、チューブ体であって、
上記第１のルーメンに上記チューブ体を上記遠位端側の開口から挿入し、
上記近位端側の開口から上記チューブ体の先端部分を上記胆道／膵臓領域内に挿入し、
上記チューブ体を介して、上記胆道／膵臓領域内に造影剤を注入する。
【０２４３】
（付記項５０）
付記項４８のガイド用細長医療部材を用いた手技方法において、
上記第２の作業用処置具は、上記第２の処置部に高周波ナイフを備えた高周波処置具で

あって、
上記第１のルーメンに上記高周波処置具を上記遠位端側の開口から挿入し、
上記近位端側の開口から上記高周波ナイフを上記胆道／膵臓領域内に挿入して、
上記胆道／膵臓領域の一部を切開する。
【０２４４】
（付記項５１）
付記項４８のガイド用細長医療部材を用いた手技方法において、
上記第２の作業用処置具は、上記第２の処置部に回収部を備えた回収処置具であって、
上記第１のルーメンに上記回収処置具を上記遠位端側の開口から挿入し、
上記近位端側の開口から上記回収部を上記胆道／膵臓領域内に挿入し、
上記胆道／膵臓領域内の異物を回収する。
【０２４５】
（付記項５２）
付記項４８のガイド用細長医療部材を用いた手技方法において、
所定の医療行為を行った後、上記第２の作業用医療部材を上記第１のルーメンから抜き取り、
さらに、上記第１のルーメンに挿通され、生体の体腔内の胆道／膵臓領域において、所定の医療行為を行うための第３の処置部を先端に備えた第３の作業用医療部材を用い、
上記近位端側の開口から上記第３の作業用医療部材の先端部分に配設された上記第３の処置部を上記胆道／膵臓領域内に挿入し、
上記第３処置部により、所定の医療行為を実施する。
【０２４６】
（付記項５３）
付記項４２のガイド用細長医療部材を用いた手技方法において、
上記基端領域の開口を有する上記近位端部分を該胆道／膵臓領域内へ挿入する。
【０２４７】
（付記項５４）
付記項５３のガイド用細長医療部材を用いた手技方法において、
上記第１の作業用処置具は、観察光伝送部材が配設され、上記細長医療用部材の上記チャンネルに挿通自在な長尺な導入部と、上記観察光伝送部材に導光された観察光を撮影する撮影部と、を備えた撮影装置であって、
上記ガイド用細長医療部材を上記挿入部に挿入前、又は挿入後に、上記第１のルーメンに上記導入部を上記遠位端側の開口から挿入し、
上記導入部の先端部分を上記十二指腸領域から上記胆道／膵臓領域に挿入する。
【０２４８】
（付記項５５）
付記項５３のガイド用細長医療部材を用いた手技方法において、
上記第１、又は第２の作業用処置具は、チューブ体であって、
上記第１のルーメンに上記チューブ体を上記遠位端側の開口から挿入し、
上記近位端側の開口から上記チューブ体の先端部分を上記胆道／膵臓領域内に挿入し、
上記チューブ体を介して、上記胆道／膵臓領域内に造影剤を注入する。
【０２４９】
（付記項５６）
付記項５３のガイド用細長医療部材を用いた手技方法において、
上記第１、又は第２の作業用処置具は、上記第１、又は第２の処置部に高周波ナイフを備えた高周波処置具であって、
上記第１のルーメンに上記高周波処置具を上記遠位端側の開口から挿入し、
上記近位端側の開口から上記高周波ナイフを上記胆道／膵臓領域内に挿入して、
上記胆道／膵臓領域の一部を切開する。
【０２５０】

（付記項５７）
付記項５３のガイド用細長医療部材を用いた手技方法において、
上記第１、又は第２の作業用処置具は、上記第１、又は第２の処置部に回収部を備えた回収処置具であって、
上記第１のルーメンに上記回収処置具を上記遠位端側の開口から挿入し、
上記近位端側の開口から上記回収部を上記胆道／膵臓領域内に挿入し、
上記胆道／膵臓領域内の異物を回収する。
【０２５１】
（付記項５８）
付記項５４のガイド用細長医療部材を用いた手技方法において、
さらに、上記撮影装置の上記導入部を上記第１のルーメンから抜き取り、
上記第１のルーメンに上記第２の作業用医療部材を上記遠位端側の開口から挿入し、
上記近位端側の開口から上記第２の作業用医療部材の先端部分に配設された上記第２の処置部を上記胆道／膵臓領域内に挿入し、
上記第２の処置部により、所定の医療行為を実施する。
【０２５２】
（付記項５９）
付記項５８のガイド用細長医療部材を用いた手技方法において、
上記第２の作業用処置具は、チューブ体であって、
上記第１のルーメンに上記チューブ体を上記遠位端側の開口から挿入し、
上記近位端側の開口から上記チューブ体の先端部分を上記胆道／膵臓領域内に挿入し、
上記チューブ体を介して、上記胆道／膵臓領域内に造影剤を注入する。
【０２５３】
（付記項６０）
付記項５８のガイド用細長医療部材を用いた手技方法において、
上記第２の作業用処置具は、上記第２の処置部に高周波ナイフを備えた高周波処置具であって、
上記第１のルーメンに上記高周波処置具を上記遠位端側の開口から挿入し、
上記近位端側の開口から上記高周波ナイフを上記胆道／膵臓領域内に挿入して、
上記胆道／膵臓領域の一部を切開する。
【０２５４】
（付記項６１）
付記項５８のガイド用細長医療部材を用いた手技方法において、
上記第２の作業用処置具は、上記第２の処置部に回収部を備えた回収処置具であって、
上記第１のルーメンに上記回収処置具を上記遠位端側の開口から挿入し、
上記近位端側の開口から上記回収部を上記胆道／膵臓領域内に挿入し、
上記胆道／膵臓領域内の異物を回収する。
【０２５５】
（付記項６２）
付記項５８のガイド用細長医療部材を用いた手技方法において、
所定の医療行為を行った後、上記第２の作業用医療部材を上記第１のルーメンから抜き取り、
さらに、上記第１のルーメンに挿通され、生体の体腔内の胆道／膵臓領域において、所定の医療行為を行うための第３の処置部を先端に備えた第３の作業用医療部材を用い、
上記近位端側の開口から上記第３の作業用医療部材の先端部分に配設された上記第３の処置部を上記胆道／膵臓領域内に挿入し、
上記第３処置部により、所定の医療行為を実施する。
【０２５６】
（付記項６３）
付記項５３のガイド用細長医療部材を用いた手技方法において、

上記第１のルーメンを介して、上記胆道／膵臓領域内へ造影剤を注入する。

【０２５７】

（付記項６４）

付記項６３のガイド用細長医療部材を用いた手技方法において、

上記第１、又は第２の作業用処置具は、上記第１、又は第２の処置部に高周波ナイフを備えた高周波処置具であって、

上記第１のルーメンに上記高周波処置具を上記遠位端側の開口から挿入し、

上記近位端側の開口から上記高周波ナイフを上記胆道／膵臓領域内に挿入して、

Ｘ線により上記造影剤を用いて上記胆道／膵臓領域の状態を撮影して、

上記胆道／膵臓領域の一部を切開する。

【０２５８】

（付記項６５）

付記項６３のガイド用細長医療部材を用いた手技方法において、

上記第１、又は第２の作業用処置具は、上記第１、又は第２の処置部に回収部を備えた回収処置具であって、

上記第１のルーメンに上記回収処置具を上記遠位端側の開口から挿入し、

上記近位端側の開口から上記回収部を上記胆道／膵臓領域内に挿入し、

Ｘ線により上記造影剤を用いて上記胆道／膵臓領域の状態を撮影して、

上記胆道／膵臓領域内の異物を回収する。

【０２５９】

（付記項６６）

付記項６３のガイド用細長医療部材を用いた手技方法において、

上記第１の作業用処置具は、観察光伝送部材が配設され、上記細長医療用部材の上記チャンネルに挿通自在な長尺な導入部と、上記観察光伝送部材に導光された観察光を撮影する撮影部と、を備えた撮影装置であって、

上記ガイド用細長医療部材を上記挿入部に挿入前、又は挿入後に、上記第１のルーメンに上記導入部を上記遠位端側の開口から挿入し、

上記導入部の先端部分を上記十二指腸領域から上記胆道／膵臓領域に挿入する。

【０２６０】

（付記項６７）

付記項６６のガイド用細長医療部材を用いた手技方法において、

さらに、上記撮影装置の上記導入部を上記第１のルーメンから抜き取り、

上記第１のルーメンに上記第２の作業用医療部材を上記遠位端側の開口から挿入し、

上記近位端側の開口から上記第２の作業用医療部材の先端部分に配設された上記第２の処置部を上記胆道／膵臓領域内に挿入し、

Ｘ線により上記造影剤を用いて上記胆道／膵臓領域の状態を撮影して、

上記第２の処置部により、所定の医療行為を実施する。

【０２６１】

（付記項６８）

付記項６７のガイド用細長医療部材を用いた手技方法において、

上記第２の作業用処置具は、上記第２の処置部に高周波ナイフを備えた高周波処置具であって、

上記第１のルーメンに上記高周波処置具を上記遠位端側の開口から挿入し、

上記近位端側の開口から上記高周波ナイフを上記胆道／膵臓領域内に挿入して、

Ｘ線により上記造影剤を用いて上記胆道／膵臓領域の状態を撮影して、

上記胆道／膵臓領域の一部を切開する。

【０２６２】

（付記項６９）

付記項６７のガイド用細長医療部材を用いた手技方法において、

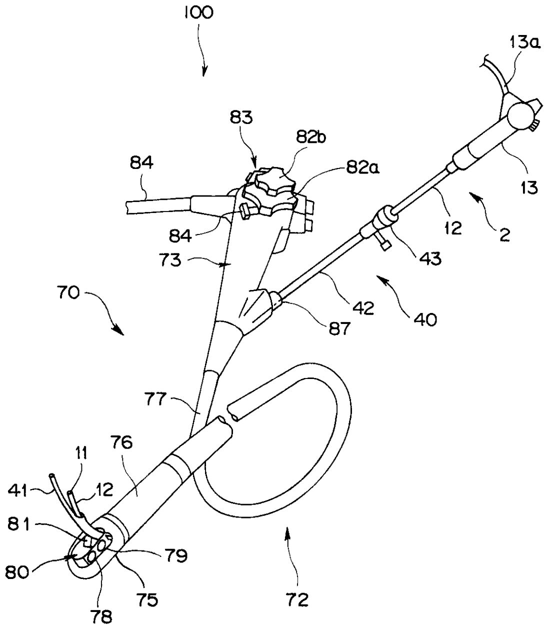
上記第２の作業用処置具は、上記第２の処置部に回収部を備えた回収処置具であって、

上記第１のルーメンに上記回収処置具を上記遠位端側の開口から挿入し、
上記近位端側の開口から上記回収部を上記胆道／膵臓領域内に挿入し、
Ｘ線により上記造影剤を用いて上記胆道／膵臓領域の状態を撮影して、
上記胆道／膵臓領域内の異物を回収する。
【０２６３】
（付記項７０）
付記項６７のガイド用細長医療部材を用いた手技方法において、
所定の医療行為を行った後、上記第２の作業用医療部材を上記第１のルーメンから抜き取り、
さらに、上記第１のルーメンに挿通され、生体の体腔内の胆道／膵臓領域において、所定の医療行為を行うための第３の処置部を先端に備えた第３の作業用医療部材を用い、
上記近位端側の開口から上記第３の作業用医療部材の先端部分に配設された上記第３の処置部を上記胆道／膵臓領域内に挿入し、
Ｘ線により上記造影剤を用いて上記胆道／膵臓領域の状態を撮影して、
上記第３処置部により、所定の医療行為を実施する。
【０２６４】
（付記項７１）
付記項４２のガイド用細長医療部材を用いた手技方法において、
上記先端領域内には、先端、及び上記基端領域の上記遠位端側で開口する第２のルーメンが配設され、
観察光伝送部材が配設され、長尺な導入部と、上記観察光伝送部材に導光された観察光を撮影する撮影部と、を備えた撮影装置の該導入部を、上記ガイド用細長医療部材を上記挿入部に挿入前、又は挿入後に、上記第２のルーメンに上記遠位端側の開口から挿入し、
上記近位端側の開口から上記導入部の先端部分を上記胆道／膵臓領域内に挿入し、
上記第１のルーメンから上記第１の作業用医療部材を上記胆道／膵臓領域内に挿入する。
【０２６５】
（付記項７２）
付記項７１のガイド用細長医療部材を用いた手技方法において、
さらに、上記第１のルーメンに上記第１、又は第２の作業用医療部材を上記遠位端側の開口から挿入し、
上記近位端側の開口から上記第１、又は第２の作業用医療部材の先端部分に配設された第１、又は第２の処置部を上記胆道／膵臓領域内に挿入し、
上記第１、又は第２の処置部により、所定の医療行為を実施する。
【０２６６】
（付記項７３）
付記項７２のガイド用細長医療部材を用いた手技方法において、
上記第１、又は第２の作業用処置具は、チューブ体であって、
上記第１のルーメンに上記チューブ体を上記遠位端側の開口から挿入し、
上記近位端側の開口から上記チューブ体の先端部分を上記胆道／膵臓領域内に挿入し、
上記チューブ体を介して、上記胆道／膵臓領域内に造影剤を注入する。
【０２６７】
（付記項７４）
付記項７２のガイド用細長医療部材を用いた手技方法において、
上記第１、又は第２の作業用処置具は、上記第１、又は第２の処置部に高周波ナイフを備えた高周波処置具であって、
上記第１のルーメンに上記高周波処置具を上記遠位端側の開口から挿入し、
上記近位端側の開口から上記高周波ナイフを上記胆道／膵臓領域内に挿入して、
上記胆道／膵臓領域の一部を切開する。
【０２６８】

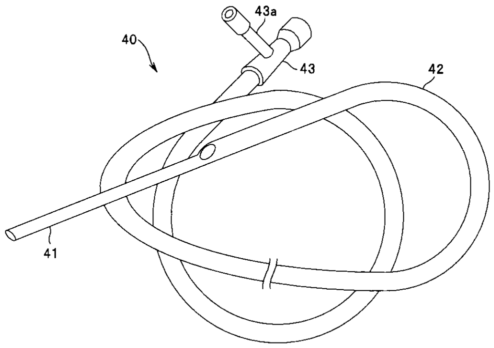
（付記項７５）
付記項７２のガイド用細長医療部材を用いた手技方法において、
上記第１、又は第２の作業用処置具は、上記第１、又は第２の処置部に回収部を備えた回収処置具であって、
上記第１のルーメンに上記回収処置具を上記遠位端側の開口から挿入し、
上記近位端側の開口から上記回収部を上記胆道／膵臓領域内に挿入し、
上記胆道／膵臓領域内の異物を回収する。
【０２６９】
（付記項７６）
付記項７１のガイド用細長医療部材を用いた手技方法において、
さらに、上記撮影装置の上記導入部を上記第２のルーメンから抜き取り、
上記第２のルーメンに上記第１、又は第２の作業用医療部材を上記遠位端側の開口から挿入し、
上記近位端側の開口から上記第１、又は第２の作業用医療部材の先端部分に配設された上記第１、又は第２の処置部を上記胆道／膵臓領域内に挿入し、
上記第１、又は第２の処置部により、所定の医療行為を実施する。
【０２７０】
（付記項７７）
付記項７１のガイド用細長医療部材を用いた手技方法において、
上記基端領域の開口を有する上記近位端部分を該胆道／膵臓領域内へ挿入する。
【０２７１】
（付記項７８）
付記項７７のガイド用細長医療部材を用いた手技方法において、
上記第１、又は第２の作業用処置具は、チューブ体であって、
上記第１のルーメンに上記チューブ体を上記遠位端側の開口から挿入し、
上記近位端側の開口から上記チューブ体の先端部分を上記胆道／膵臓領域内に挿入し、
上記チューブ体を介して、上記胆道／膵臓領域内に造影剤を注入する。
【０２７２】
（付記項７９）
付記項７７のガイド用細長医療部材を用いた手技方法において、
上記第１、又は第２の作業用処置具は、上記第１、又は第２の処置部に高周波ナイフを備えた高周波処置具であって、
上記第１のルーメンに上記高周波処置具を上記遠位端側の開口から挿入し、
上記近位端側の開口から上記高周波ナイフを上記胆道／膵臓領域内に挿入して、
上記胆道／膵臓領域の一部を切開する。
【０２７３】
（付記項８０）
付記項７７のガイド用細長医療部材を用いた手技方法において、
上記第１、又は第２の作業用処置具は、上記第１、又は第２の処置部に回収部を備えた回収処置具であって、
上記第１のルーメンに上記回収処置具を上記遠位端側の開口から挿入し、
上記近位端側の開口から上記回収部を上記胆道／膵臓領域内に挿入し、
上記胆道／膵臓領域内の異物を回収する。
【０２７４】
（付記項８１）
付記項７１のガイド用細長医療部材を用いた手技方法において、
さらに、上記撮影装置の上記導入部を上記第２のルーメンから抜き取り、
上記第２のルーメンに上記第１、又は第２の作業用医療部材を上記遠位端側の開口から挿入し、
上記近位端側の開口から上記第１、又は第２の作業用医療部材の先端部分に配設された

上記第１、又は第２の処置部を上記胆道／膵臓領域内に挿入し、
上記第１、又は第２の処置部により、所定の医療行為を実施する。
【０２７５】
（付記項８２）
付記項４２のガイド用細長医療部材を用いた手技方法において、
上記先端領域内には、先端、及び上記基端領域の上記遠位端側で開口する挿通孔が配設されており、
上記第１の作業用処置具は、観察光伝送部材が配設され、上記細長医療用部材の上記チャンネルに挿通自在な長尺な導入部と、上記観察光伝送部材に導光された観察光を撮影する撮影部と、を備えた撮影装置であって、
上記ガイド用細長医療部材を上記挿入部に挿入前、又は挿入後に、上記挿通孔に上記導入部を上記遠位端側の開口から挿入し、
上記導入部の先端部分を上記挿通孔の上記近位端側の開口に配置し、
さらに、上記第１のルーメンに上記第２の作業用医療部材を上記遠位端側の開口から挿入し、
上記近位端側の開口から上記第２の作業用医療部材の先端部分に配設された第２の処置部を上記胆道／膵臓領域内に挿入し、
上記第２の処置部により、所定の医療行為を実施する。
【符号の説明】
【０２７６】
４０・・・細長医療部材
４４・・・ルーメン
４２・・・挿入部
４１・・・ガイド部
４５・・・流体供給チャンネル
４６・・・保持部

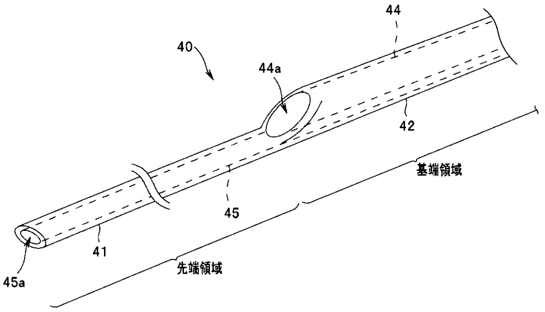
【図１】


100
13a
83
82b
82a
84
13
12
2
84
73
43
70
42
40
87
77
76
11
41
12
81
79
80
75
72
78

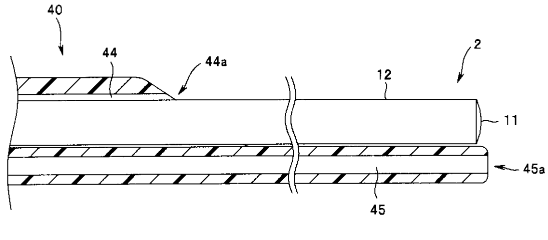
【図２】


43a
40
43
42
41

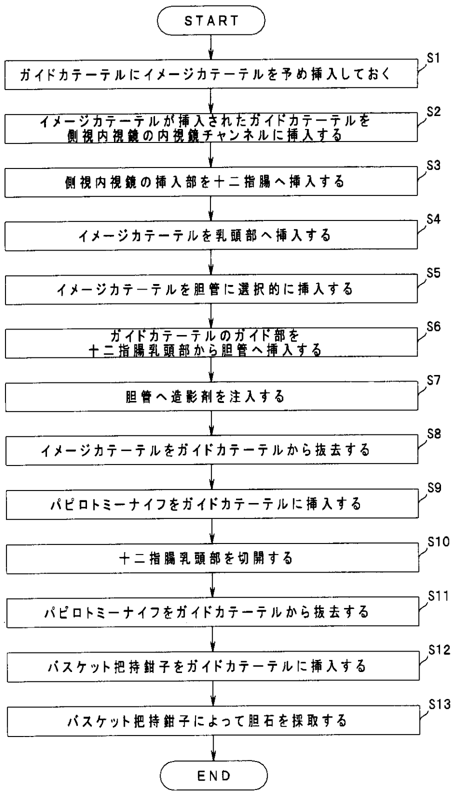
【図３】


44
40
44a
42
基端領域
45
41
45a
先端領域

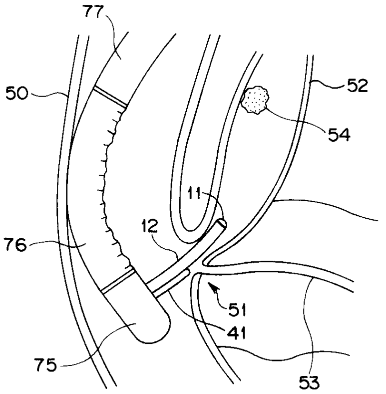
【図４】


40
44
44a
2
12
11
45a
45

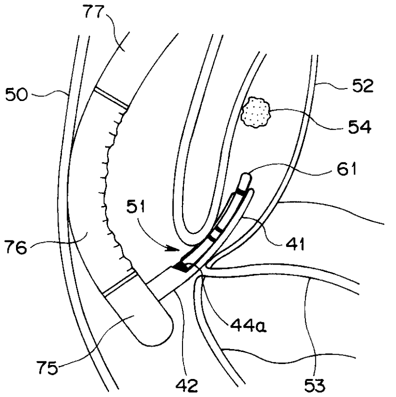
【図５】


START
ガイドカテーテルにイメージカテーテルを予め挿入しておく
S1
イメージカテーテルが挿入されたガイドカテーテルを
側視内視鏡の内視鏡チャンネルに挿入する
S2
側視内視鏡の挿入部を十二指腸へ挿入する
S3
イメージカテーテルを乳頭部へ挿入する
S4
イメージカテーテルを胆管に選択的に挿入する
S5
ガイドカテーテルのガイド部を
十二指腸乳頭部から胆管へ挿入する
S6
胆管へ造影剤を注入する
S7
イメージカテーテルをガイドカテーテルから抜去する
S8
パピロトミーナイフをガイドカテーテルに挿入する
S9
十二指腸乳頭部を切開する
S10
パピロトミーナイフをガイドカテーテルから抜去する
S11
バスケット把持鉗子をガイドカテーテルに挿入する
S12
バスケット把持鉗子によって胆石を採取する
S13
END

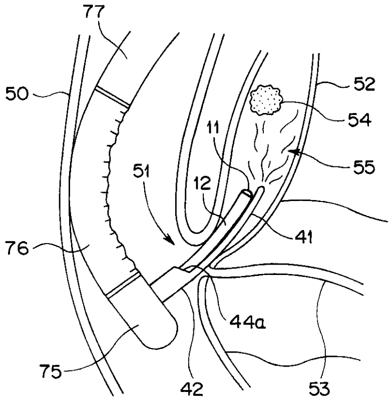
【図６】



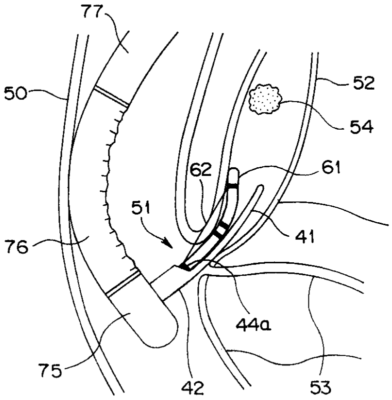
【図８】



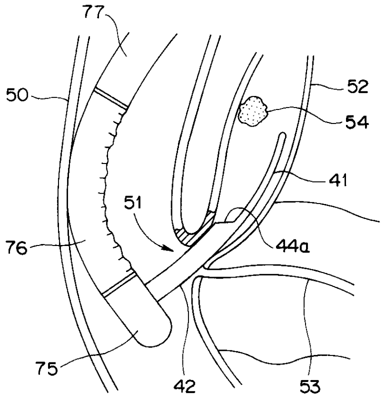
【図７】



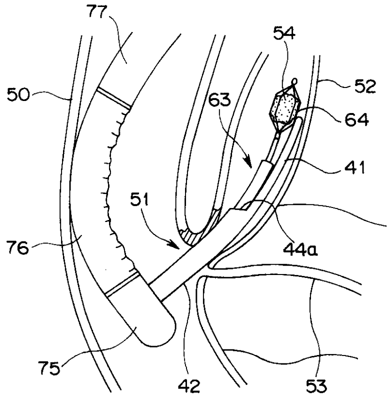
【図９】



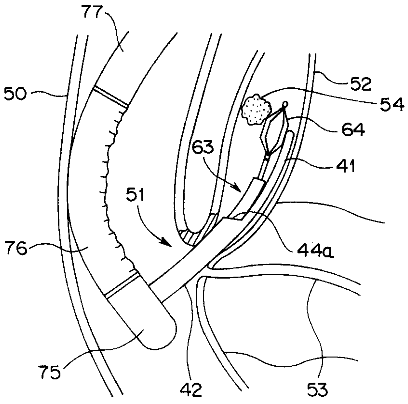
【図１０】



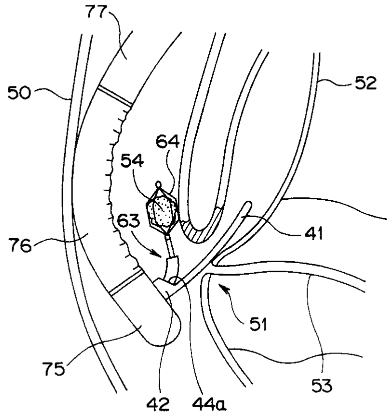
【図１２】



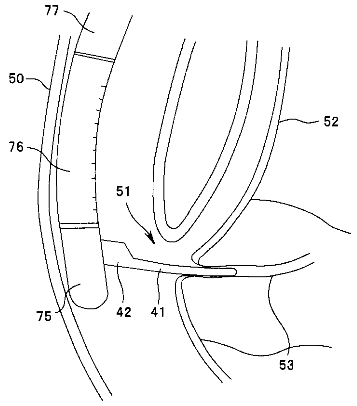
【図１１】



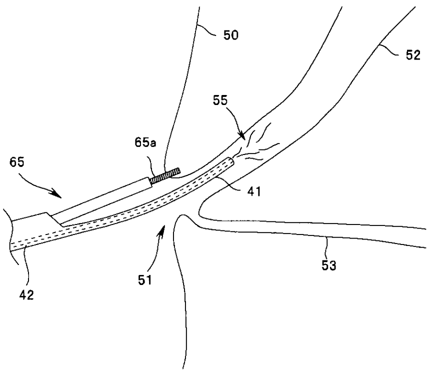
【図１３】



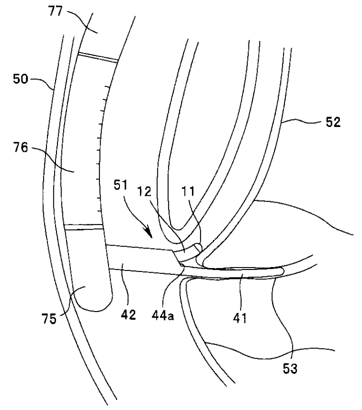
【図１４】



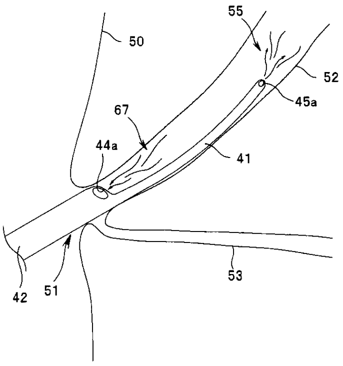
【図１６】



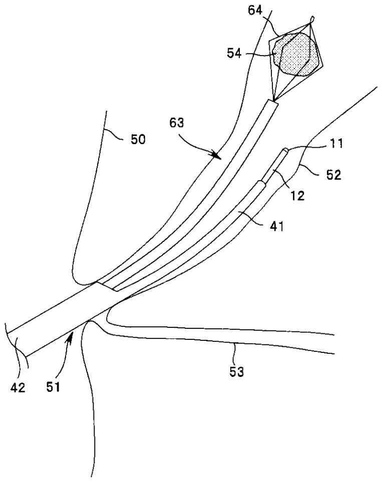
【図１５】



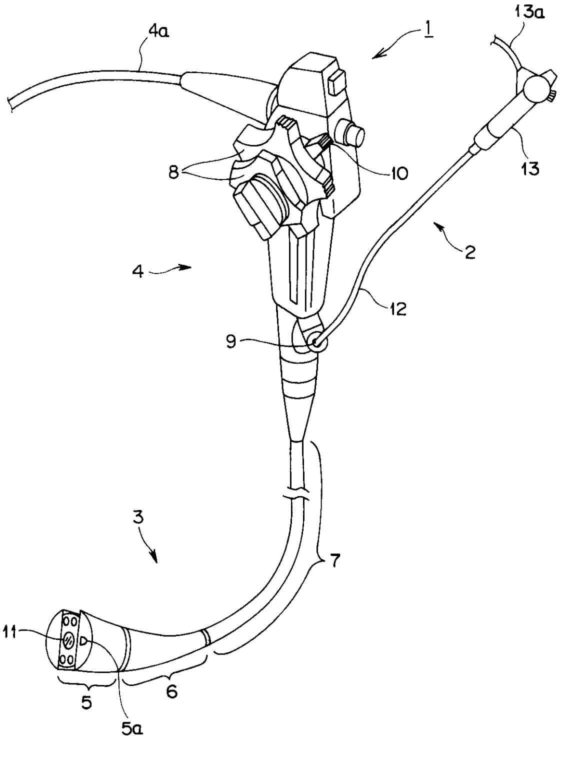
【図１７】



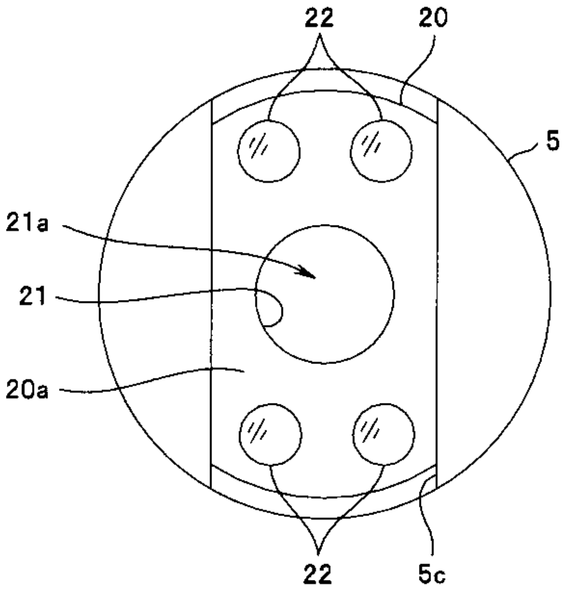
【図１８】



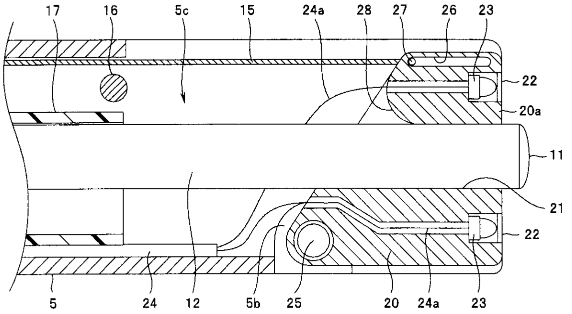
【図１９】



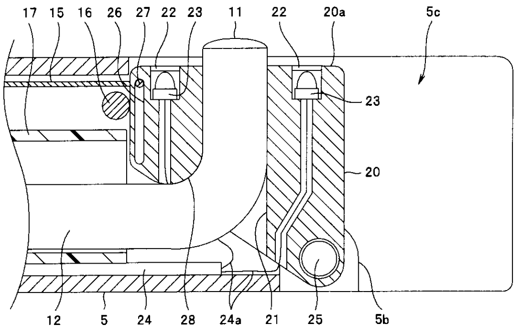
【図２０】



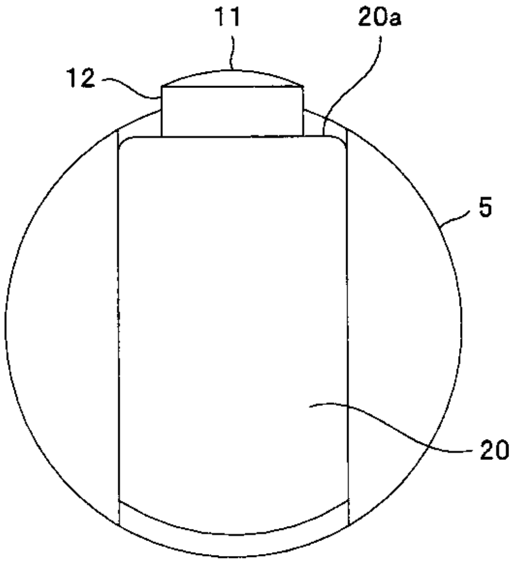
【図２１】



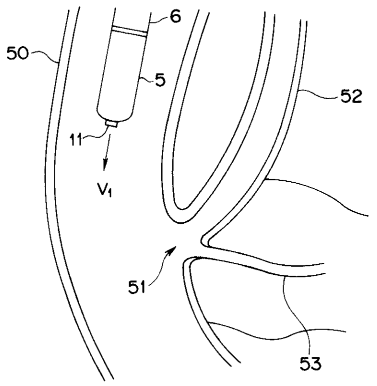
【図２２】



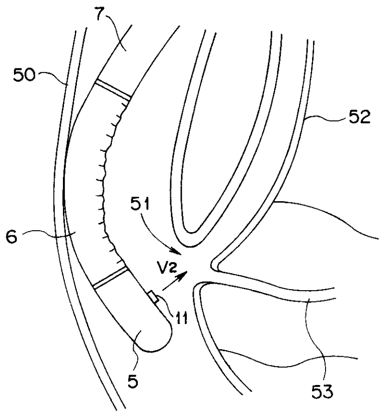
【図２３】



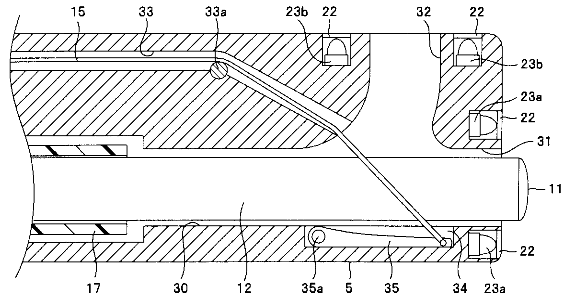
【図２４】



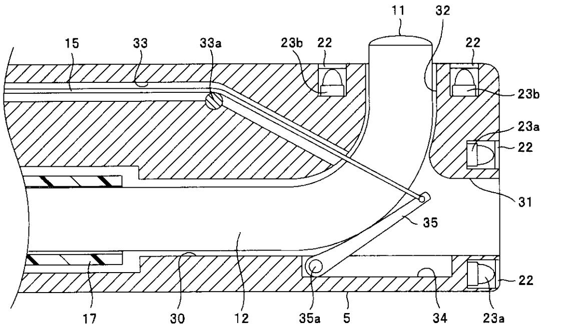
【図２５】



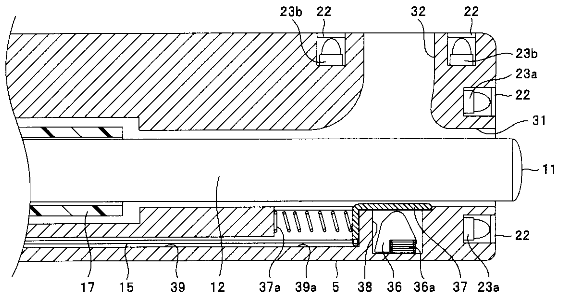
【図２６】



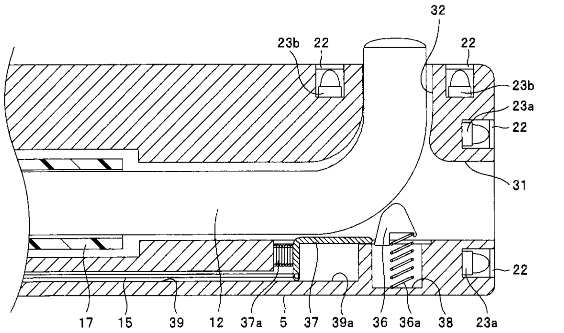
【図２７】



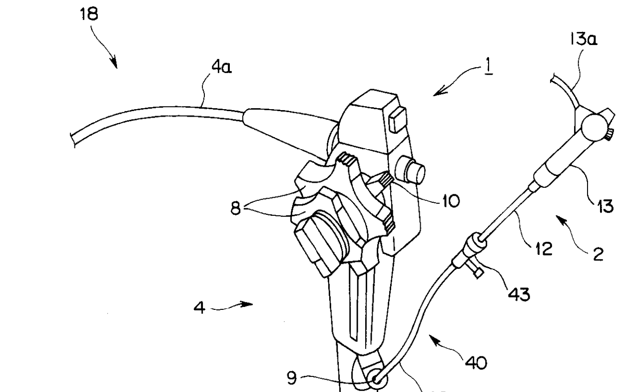
【図２８】



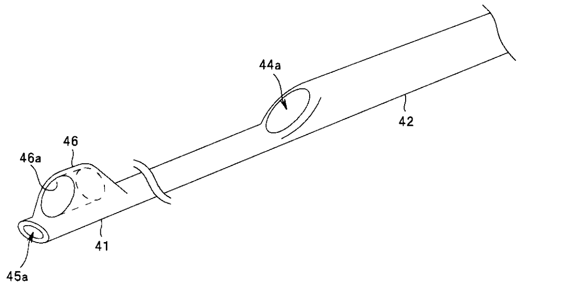
【図２９】



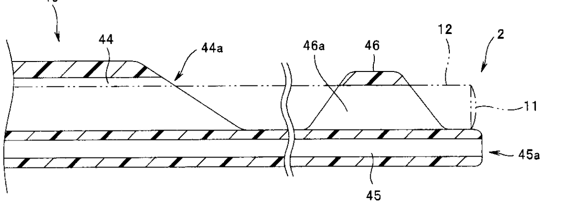
【図３０】



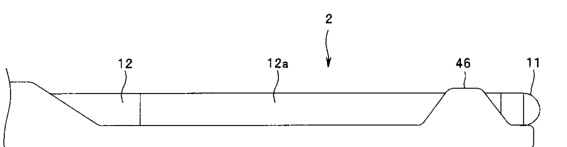
【図３１】



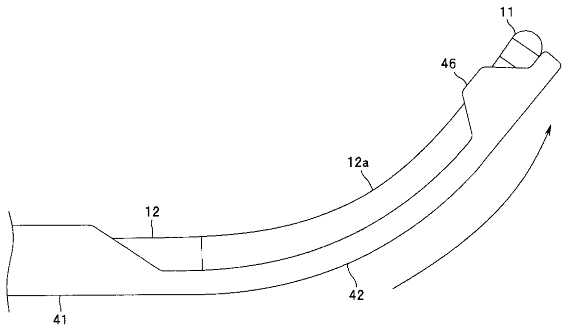
【図３２】



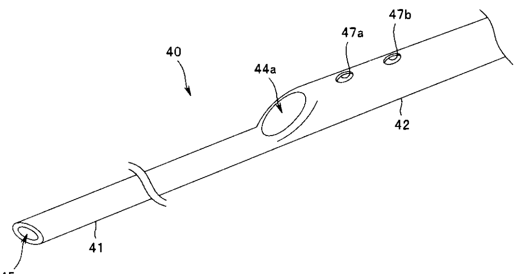
【図３３】



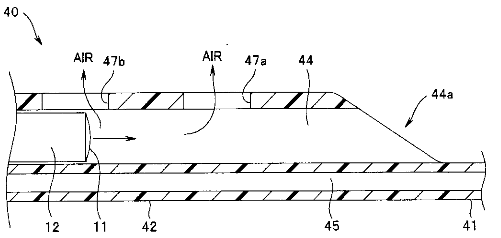
【図３４】



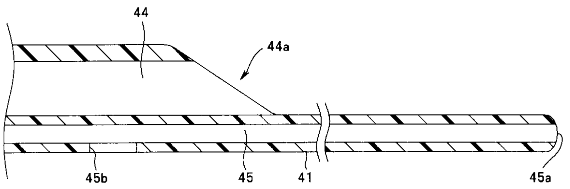
【図３５】



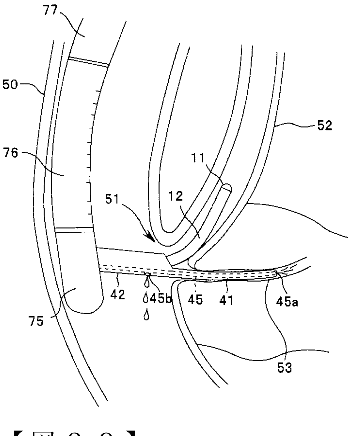
【図３６】



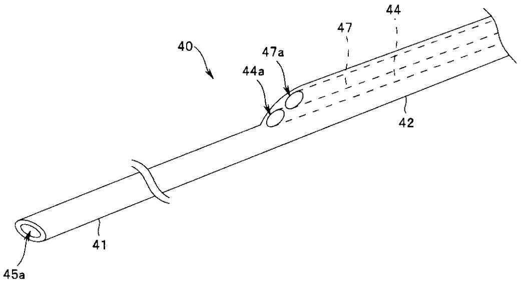
【図３７】



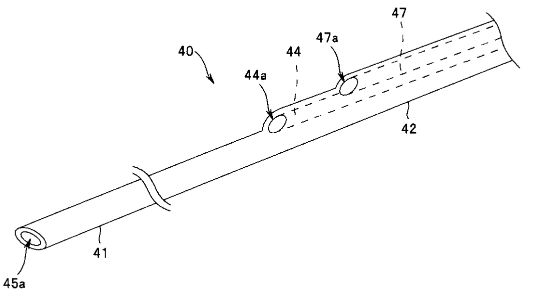
【図３８】



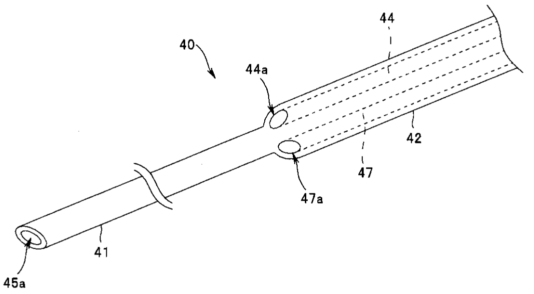
【図３９】



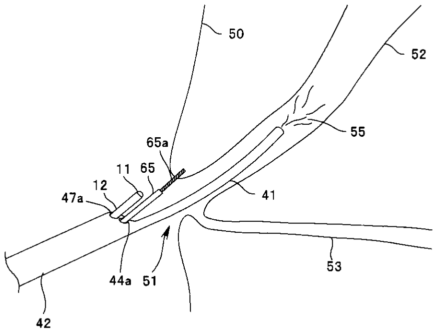
【図４０】



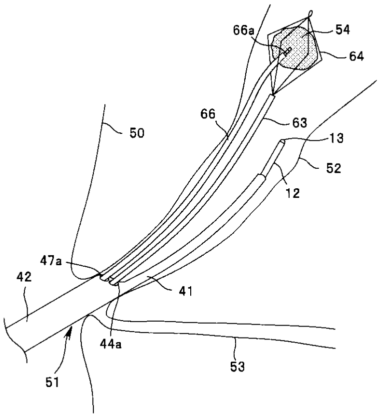
【図４１】



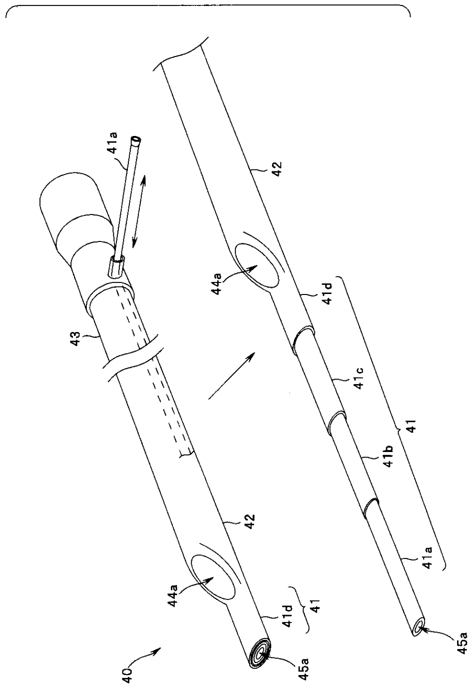
【図４２】



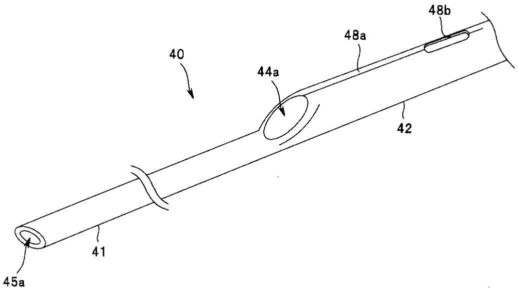
【図４３】



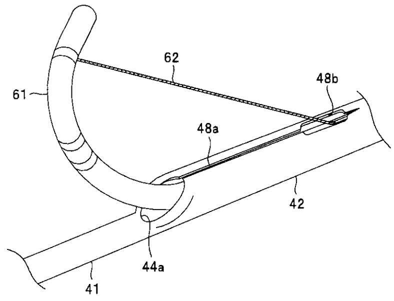
【図４４】



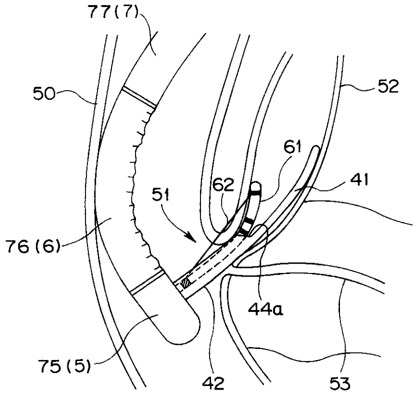
【図４５】



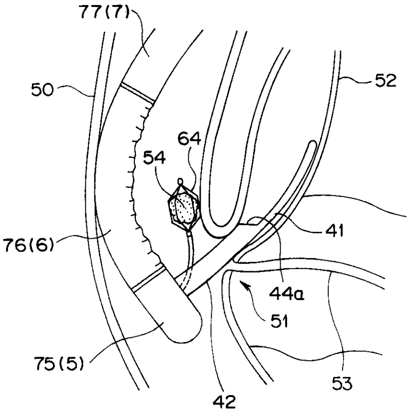
【図４６】



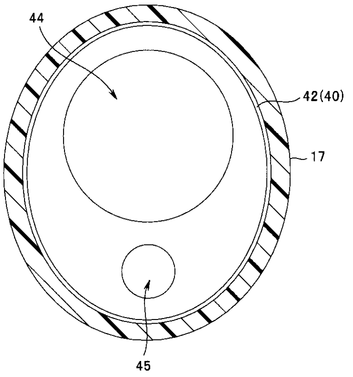
【図４７】



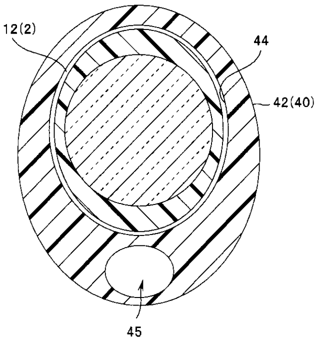
【図４８】



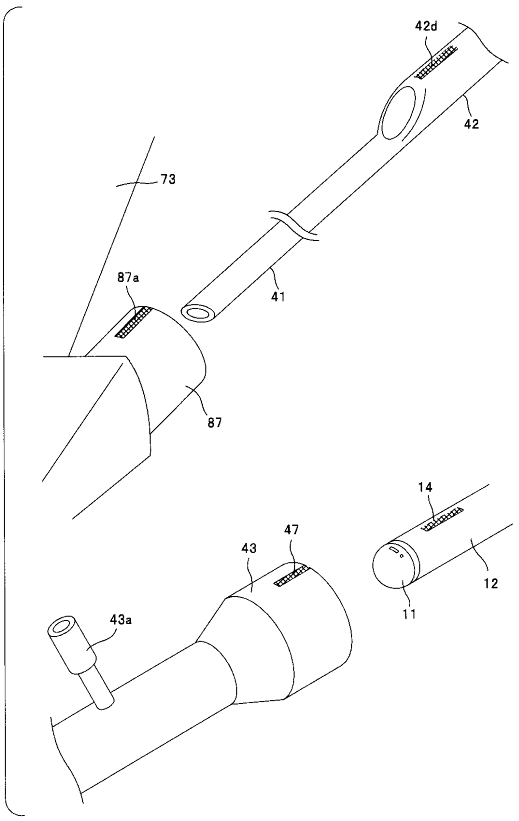
【図４９】



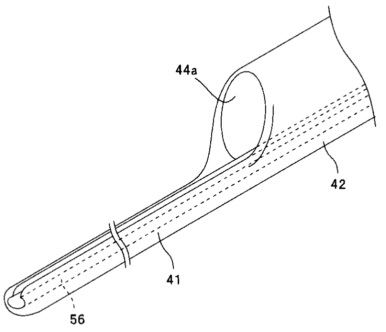
【図５０】



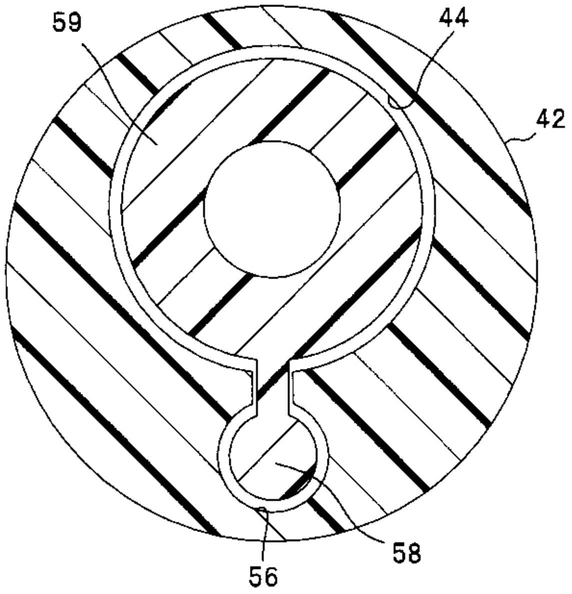
【図５１】



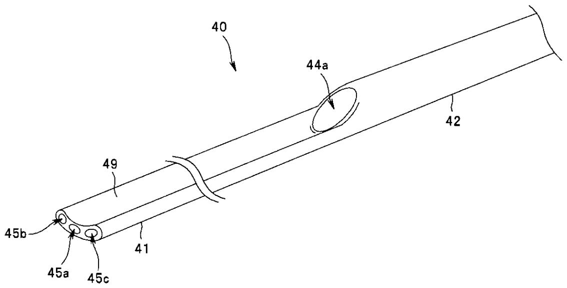
【図５２】



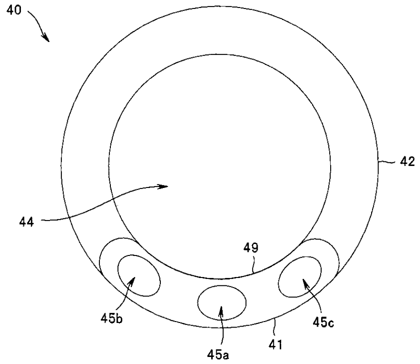
【図５３】



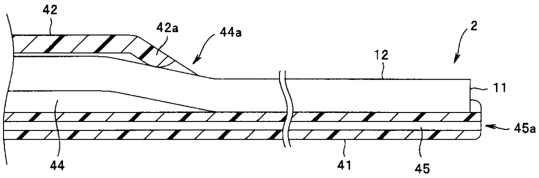
【図５４】



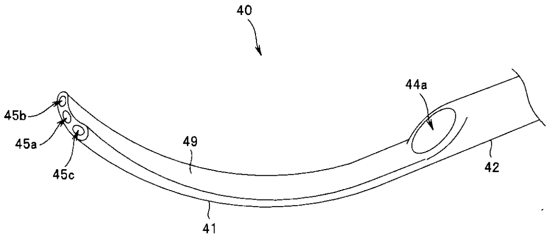
【図５５】



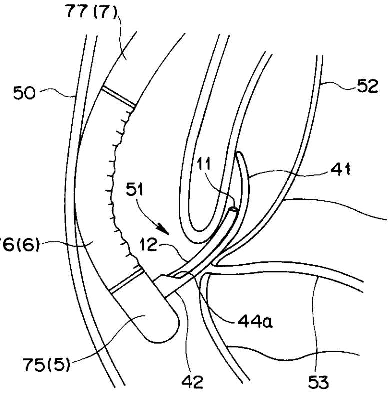
【図５６】



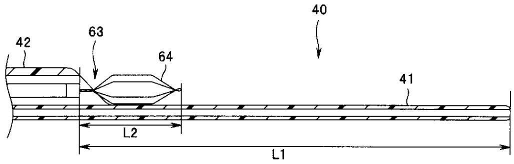
【図５７】



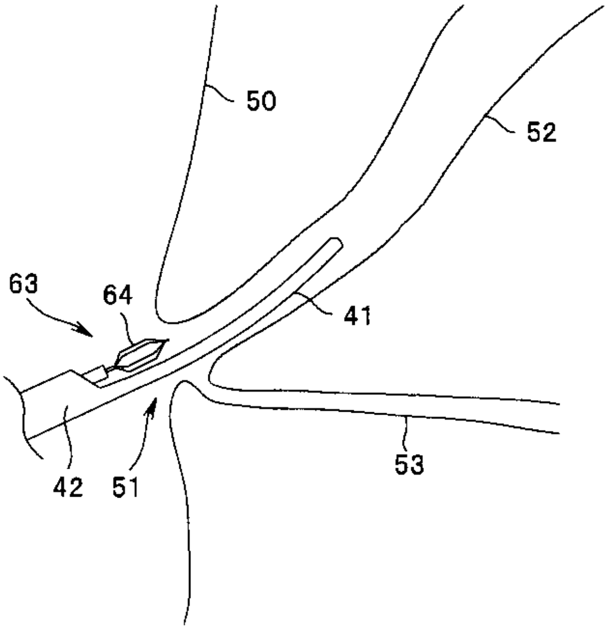
【図５８】



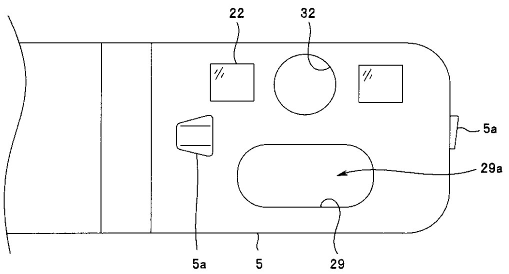
【図５９】



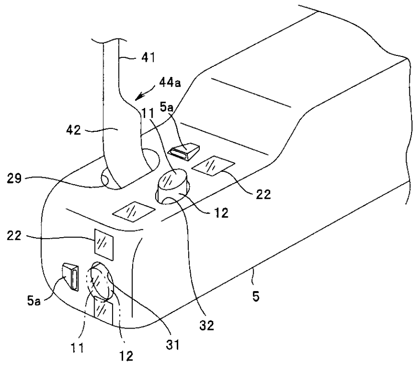
【図６０】



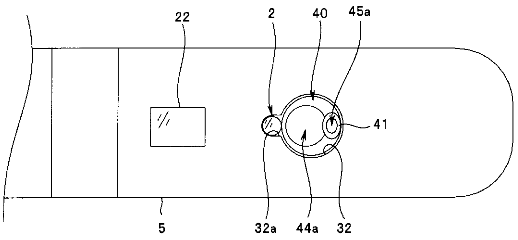
【図６１】



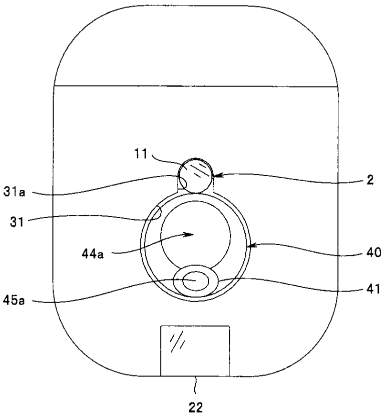
【図６２】



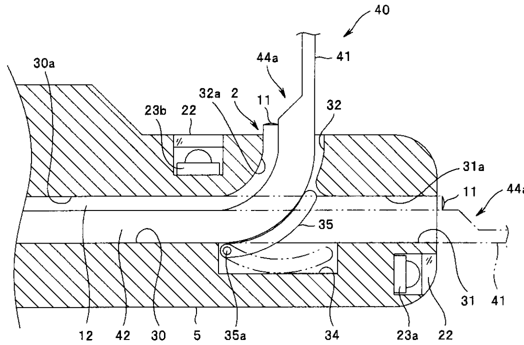
【図６３】



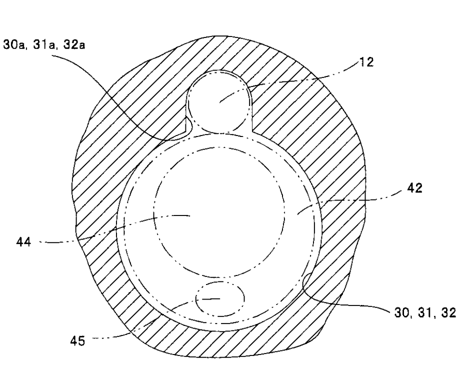
【図６４】



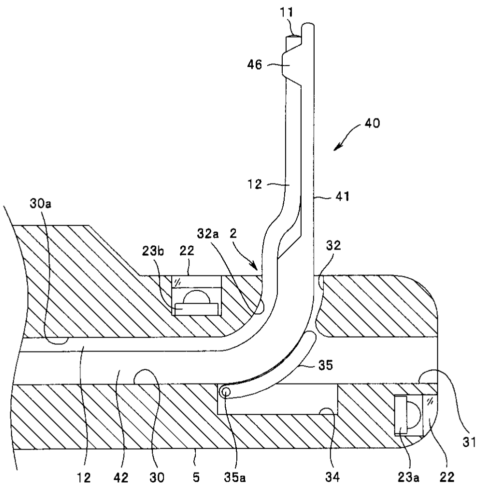
【図６５】



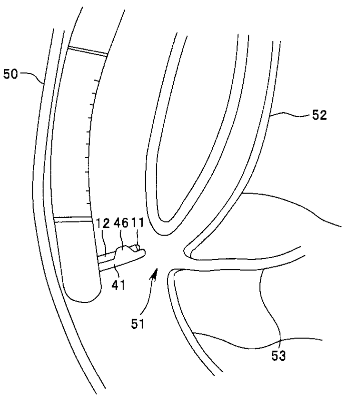
【図６６】



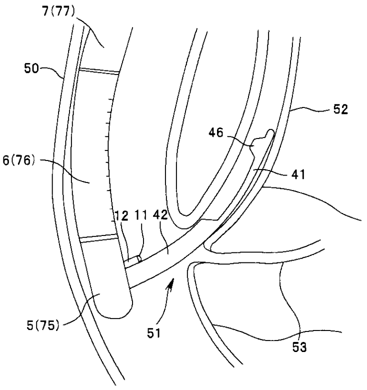
【図６７】



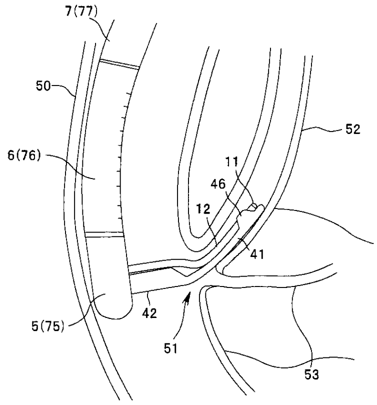
【図６８】



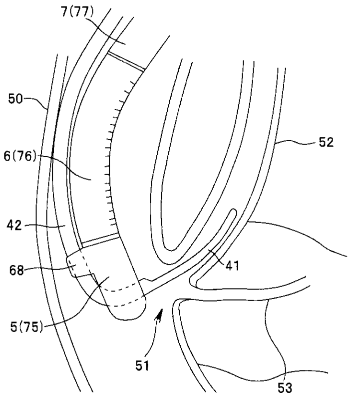
【図７０】



【図６９】



【図７１】



【手続補正書】
【提出日】平成23年8月4日(2011.8.4)
【手続補正１】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１２
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００１２】
　上記目的を達成すべく、本発明の一態様の細長医療部材は、所定の医療行為を行う作業用処置具が挿通自在なルーメンが配設された長尺な挿入部と、該挿入部の先端から延出し、上記作業用処置具を案内するガイド部と、該ガイド部が延出する上記挿入部の反対側の先端外周部に、上記ルーメンの開口部から基端側へ向かって形成された所定の長さのスリットと、を具備する。
【手続補正２】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１３
【補正方法】削除
【補正の内容】
【手続補正３】
【補正対象書類名】特許請求の範囲
【補正対象項目名】全文
【補正方法】変更
【補正の内容】
【特許請求の範囲】
【請求項１】

所定の医療行為を行う作業用処置具が挿通自在なルーメンが配設された長尺な挿入部と、
該挿入部の先端から延出し、上記作業用処置具を案内するガイド部と、
該ガイド部が延出する上記挿入部の反対側の先端外周部に、上記ルーメンの開口部から基端側へ向かって形成された所定の長さのスリットと、
を具備することを特徴とする細長医療部材。

【請求項２】
上記ガイド部の先端面に開口部を形成し、上記挿入部、及び該ガイド部に流体供給ルーメンを形成したことを特徴とする請求項１に記載の細長医療部材。

【請求項３】
上記流体供給ルーメンを複数形成したことを特徴とする請求項１、又は請求項２に記載の細長医療部材。

【請求項４】
上記挿入部の上記ルーメンと連通すると共に、上記ガイド部まで延設し、上記作業用処置具に設けられた係合部と略一致した形状の溝部を形成したことを特徴とする請求項１から請求項３のいずれか１項に記載の細長医療部材。

【請求項５】
上記作業用処置具は、先端にワイヤを備えた処置具であって、
上記ワイヤは、牽引されることで、上記スリットに通過して上記ルーメンの開口部から導出する上記処置具の先端部分が弓状に湾曲されることを特徴とする請求項１から請求項４のいずれか１項に記載の細長医療部材。

【請求項６】
上記処置具は、上記挿入部の上記ルーメンに進退自在であることを特徴とした請求項５に記載の細長医療部材。

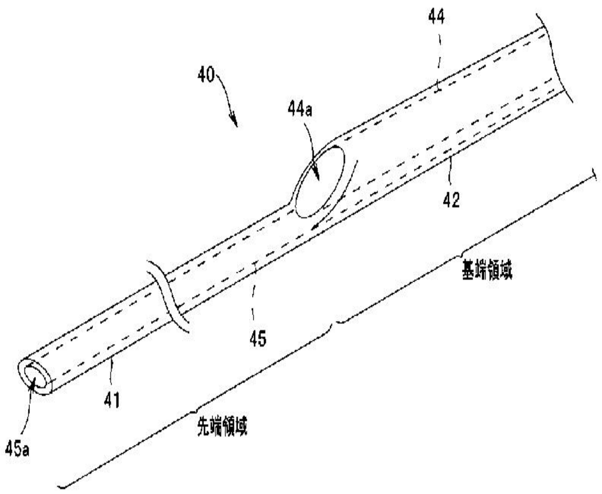
【請求項７】
上記ワイヤは、生体組織を切開するために通電されるワイヤカッターであることを特徴とする請求項５または請求項６に記載の細長医療部材。

フロントページの続き

Ｆターム(参考) 4C167 AA05 AA77 BB02 BB03 BB04 BB09 BB19 BB26 BB52 CC22
EE01 FF01 HH07 HH08 HH09 HH12 HH17 HH22

patsnap

专利名称(译)	细长的医疗会员		
公开(公告)号	JP2011251140A	公开(公告)日	2011-12-15
申请号	JP2011162363	申请日	2011-07-25
[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	宮本諭 倉康人 小貫喜生		
发明人	宮本 諭 倉 康人 小貫 喜生		
IPC分类号	A61M25/00 A61B1/00		
CPC分类号	A61B17/3403 A61B1/00098 A61B1/00154 A61B1/00165 A61B1/00177 A61B1/00181 A61B1/0051 A61B1/0125 A61B1/018 A61B1/04 A61B1/0676 A61B1/0684 A61B17/3415 A61B2017/00818		
FI分类号	A61M25/00.405.B A61B1/00.334.D A61B1/01.511 A61B1/018.515 A61M25/00.530 A61M25/14.512		
F-TERM分类号	4C161/AA06 4C161/GG15 4C167/AA05 4C167/AA77 4C167/BB02 4C167/BB03 4C167/BB04 4C167/BB09 4C167/BB19 4C167/BB26 4C167/BB52 4C167/CC22 4C167/EE01 4C167/FF01 4C167/HH07 4C167/HH08 4C167/HH09 4C167/HH12 4C167/HH17 4C167/HH22 4C267/AA05 4C267/AA77 4C267/BB02 4C267/BB03 4C267/BB04 4C267/BB09 4C267/BB19 4C267/BB26 4C267/BB52 4C267/CC22 4C267/EE01 4C267/FF01 4C267/HH07 4C267/HH08 4C267/HH09 4C267/HH12 4C267/HH17 4C267/HH22		
代理人(译)	伊藤 进		
优先权	60/741283 2005-12-01 US		
其他公开文献	JP5296843B2		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

解决的问题：实现一种细长的医疗构件，该医疗构件不仅可以在内窥镜逆行胰胰管造影术中而且可以在胆管或胰管内部的治疗中容易地引入各种治疗工具并进行适当的治疗。 那个 细长的医疗构件（40）从具有多个内腔（44a，45a）的细长的插入部分（42）的远端延伸，通过该内腔可以插入用于执行预定医疗程序的治疗工具。 设置有用于对插入部（42）进行引导的引导部（41）和配置在该内窥镜/处理器具插入部之前的内窥镜/处理器具通道（44）。 [选择图]图3