

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第4778234号
(P4778234)

(45) 発行日 平成23年9月21日 (2011.9.21)

(24) 登録日 平成23年7月8日 (2011.7.8)

(51) Int.Cl.	F I
A 6 1 M 25/00 (2006.01)	A 6 1 M 25/00 4 0 5 D
A 6 1 B 17/221 (2006.01)	A 6 1 B 17/22 3 2 0
A 6 1 B 17/28 (2006.01)	A 6 1 B 17/28 3 1 0
A 6 1 B 18/12 (2006.01)	A 6 1 B 17/39 3 1 0

請求項の数 17 (全 9 頁)

(21) 出願番号	特願2004-545552 (P2004-545552)	(73) 特許権者	591157154
(86) (22) 出願日	平成15年10月17日 (2003.10.17)		ウィルソン・クック・メディカル・インコーポレーテッド
(65) 公表番号	特表2006-502812 (P2006-502812A)		WILSON-COOK MEDICAL INCORPORATED
(43) 公表日	平成18年1月26日 (2006.1.26)		アメリカ合衆国ノース・カロライナ州27105, ウィンストン・セイレム, ベサニア・ステーション・ロード 4900
(86) 国際出願番号	PCT/US2003/033169	(73) 特許権者	505055767
(87) 国際公開番号	W02004/035125		クック アイランド リミテッド
(87) 国際公開日	平成16年4月29日 (2004.4.29)		COOK IRELAND LTD.
審査請求日	平成18年7月11日 (2006.7.11)		アイランド リメリック ナショナルテクノロジカルパーク オハロラン ロード
(31) 優先権主張番号	60/419,550	(74) 代理人	100083895
(32) 優先日	平成14年10月18日 (2002.10.18)		弁理士 伊藤 茂
(33) 優先権主張国	米国 (US)		

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 医療用アクセスシステム

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

基端と、先端と、基端側半部分と、先端側半部分と、ワイヤガイドルーメンと、を有するシャフトであって、該ワイヤガイドルーメンが該シャフトの少なくとも一部を通じて延びているシャフトと;

該シャフトの該基端側半部分に、該基端から離して且つ相互に離して設けられ、ワイヤガイドルーメンにアクセスするために該シャフトの側壁を貫通して設けられた少なくとも2つの中間ワイヤガイドアクセスポートと、

を有するカテーテルであって、

該カテーテルが、先端ポートと基端ポートの間に延びるワーキングチャンネルを有する内視鏡と共に使用できるようになされ、該カテーテルの先端と該ワーキングチャンネルの先端ポートとが実質的に整合するように該カテーテルが該ワーキングチャンネルを通して位置決めされたときに、該少なくとも2つの中間ワイヤガイドアクセスポートは、内視鏡の外側でアクセスすることのできるカテーテル。

【請求項2】

更に、該カテーテルの先端に医療処置を施すための手段を備え、該手段が医療処置を施すためにワーキングチャンネルの先端ポートから最適な長さ離れて位置決めされるように該カテーテルが該ワーキングチャンネルの中に位置決めされたときに、該少なくとも2つの中間ワイヤガイドアクセスポートのうちの少なくとも1つが、内視鏡のワーキングチャンネルの基端ポート付近にある請求項1に記載のカテーテル。

【請求項 3】

該カテーテルは、一部が該カテーテルの外部に延びる圧迫部材を含み、医療処置を施すための該手段は、該カテーテルの外部に延びる該圧迫部材の一部を有し、該カテーテルの外部に延びる該圧迫部材の該一部が該内視鏡のワーキングチャンネルの先端ポートの外側で該先端ポートに隣接するときに、該少なくとも2つの中間ワイヤガイドアクセスポートのうちの少なくとも1つが、該内視鏡のワーキングチャンネルの基端ポート付近にある請求項2に記載のカテーテル。

【請求項 4】

該医療処置を施すための手段が、括約筋切開器具を有する請求項2又は3に記載のカテーテル。

10

【請求項 5】

該医療処置を施すための手段が、拡張バルーンを有する請求項2に記載のカテーテル。

【請求項 6】

該医療処置を施すための手段が、灌流用カテーテルを有する請求項2に記載のカテーテル。

【請求項 7】

該医療処置を施すための手段が、電気外科用プローブを有する請求項2に記載のカテーテル。

【請求項 8】

該医療処置を施すための手段が、切除鉗子を有する請求項2に記載のカテーテル。

20

【請求項 9】

該医療処置を施すための手段が、組織採取器具を有する請求項2に記載のカテーテル。

【請求項 10】

更に、該少なくとも2つの中間ワイヤガイドアクセスポートのうちの少なくとも1つに隣接する少なくとも1つのマーカを有する、上述の請求項のいずれかに記載のカテーテル。

【請求項 11】

該少なくとも2つの中間ワイヤガイドアクセスポートのうちの少なくとも1つが該カテーテルシャフトの基端から 5.0 cmから 5.6 cmの位置にある、上述の請求項のいずれかに記載のカテーテル。

30

【請求項 12】

該少なくとも2つの中間ワイヤガイドアクセスポートのうちの2つがそれぞれ、該カテーテルシャフト上において、該カテーテルシャフトの基端から 5.0 cmから 5.6 cmの範囲内で離れた位置にある、上述の請求項のいずれかに記載のカテーテル。

【請求項 13】

該少なくとも2つの中間ワイヤガイドアクセスポートのうちの少なくとも1つが該カテーテルシャフトの先端から 1.44 cmから 1.50 cmの位置にある、上述の請求項のいずれかに記載のカテーテル。

【請求項 14】

該少なくとも2つの中間ワイヤガイドアクセスポートのうちの2つがそれぞれ、該カテーテルシャフト上において、該カテーテルシャフトの先端ポートから 1.44 cmから 1.50 cmの範囲内で離れた位置にある、上述の請求項のいずれかに記載のカテーテル。

40

【請求項 15】

該少なくとも2つの中間ワイヤガイドアクセスポートが、該カテーテルシャフトの先端から少なくとも 1.50 cmの位置にある請求項1 - 12のいずれかに記載のカテーテル。

【請求項 16】

更に、該少なくとも2つの中間ワイヤガイドアクセスポートの少なくとも1つへのアクセスを可能にし、また制限するための少なくとも1つの摺動可能なスリーブを有する、上述の請求項のいずれかに記載のカテーテル。

【請求項 17】

50

該カテーテルシャフトは、胆管系で内視鏡的処置を施すために十分な長さを有し、該ワイヤガイドルーメンは、基端ワイヤガイドポートと先端ワイヤガイドポートの間で該シャフトの中を通過して伸び、該少なくとも2つの中間ワイヤガイドアクセスポートは、該基端ワイヤガイドポートの先端から実質的な距離に、そして先端ワイヤガイドポートの基端から実質的な距離に位置し、少なくとも1つの摺動可能なスリーブは、該カテーテルシャフトに沿って配置され、該カテーテルの外部から該少なくとも2つの中間ワイヤガイドアクセスポートのうちの少なくとも1つを通過してアクセスすることを制限する第1位置と、アクセスが制限されていない第2位置との間で可動である請求項16に記載のカテーテル。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

10

【0001】

本発明は、一般的にはワイヤで導かれる医療器具に関し、特に内視鏡と共に使用する医療用カテーテルに関する。

【0002】

本発明は、35合衆国法典§119(e)に基づき、2002年10月18日に出願された米国仮特許出願第60/419,550号の利益を主張し、参照して本出願の内容とされるものである。

【背景技術】

【0003】

内視鏡は、従来の外科的手術に比べより低侵襲な代替的処置であるとして様々な医療処置において使用されている。一般的に、内視鏡は、患者の体内にアクセスするために、患者の口腔など人体の開口部か、又は患者の皮膚の切開部のいずれかを通過して患者の体内に挿入される。一旦、内視鏡が患者の体内に位置決めされると、医師は、内視鏡内にある一連のレンズ又は光ファイバーを通して体の罹患部や損傷部位を観察することができる。これらのレンズや光ファイバーは、その上、目標とする体内部位を明るく照らすこともできる。

20

【0004】

内視鏡は又、処置具を通すことのできる1つ以上の追加チャンネルを設けることもできる。このような処置具は、拡張バルーン、灌流用カテーテル、電気外科用プローブ、パピロトーム、切除鉗子やスネア、又は組織採集器具を含むことができる。内視鏡を通るこれらの追加チャンネルは、流体又はガスを送出するため、又は目標とする部位を吸引するために使用することもできる。内視鏡にはまた、内視鏡が患者の体内を通過して誘導されるように、内視鏡の先端部を操作するためのコントロール装置を有する操作ハンドルを含むものもある。

30

【0005】

内視鏡を通る処置具を用いた内視鏡処置では、ワイヤガイドを処置具であるカテーテルに通すことがしばしば必要となる。例えばERCP処置では、内視鏡は、患者の口から挿入され、胆道系及び膵臓の導管が十二指腸内に開口する領域に到達するまで、食道、胃及び十二指腸を通される。この領域は、ファーター乳頭と呼ばれている。次に医師は、肝臓、胆嚢、胆管及び膵臓の病変を観察し、診断するために、内視鏡の光学的機能を利用する。医師は又、内視鏡のチャンネルを通して色素剤（造影剤）を注入することもできる。色素剤は、X線で見ることができ、医師の診断を補助する。

40

【0006】

一部の患者では、診断によって、一般的に分泌物及びミネラルの堆積物から形成される結石が導管に見つかることがある。結石は、肝胆汁が十二指腸に流れるのを妨げる原因となり、周囲の組織に炎症を起こすことで更に肝胆汁の流れを悪くすることがある。ファーター乳頭でのそのような閉塞は、一般的にパピロトームを使って取除かれるか、そうでなければ軽減される。パピロトームは、マルチルーメンカテーテルを通過して延びる導電性カテーティングワイヤを備え、内視鏡のチャンネル内に挿入される。ルーメンの1つは、中に導電性ワイヤを通すために利用され、同時に、もう1つのルーメンは、中にワイヤガイド

50

を通すために利用される。ワイヤガイドは、パピロトームを適当な組織箇所位置決めするために使用される。パピロトームの基端は、一般的に、カッピングワイヤに取り付けられた手動操作ハンドルを含み、カテーテルの先端を曲げることができる。これは、カッピングカテーテルの先端に曲げを形成して組織に係合するように、特に、乳頭に係合するようにして開口部を広げられるようにされる。

【0007】

内視鏡と共に使用する医療用カテーテルは、一般的に内視鏡の全長より長い。例えば、医療処置で使用される上述したタイプの内視鏡は、一般的には150 - 160 cmの全長を有する。これらの内視鏡に使用する、上述したパピロトームなどの医療用カテーテルは、一般的には約200 cmの全長を有する。カテーテルは、内視鏡より長く、カテーテルの先端が内視鏡の先端を越えて、カニューレや他の処置を行うのに十分な長さ伸びることができる。しかし、内視鏡に対するカテーテルの追加的長さによって、特にカテーテルへのワイヤガイドの挿入及び操作に関して、ある種の問題が生じる。

10

【0008】

例えば、括約筋切開術などの医療処置を行うためにカテーテルが使用される際、カテーテルの先端は、内視鏡の先端をわずかに越えて伸びるだけである。すなわち、一般的には、カッピングワイヤなどの処置具を有するカテーテルの先端部だけが内視鏡の先端を越えて伸びる。従って、カテーテルのハンドルに隣接するカテーテルのかなりの部分は、内視鏡の基端から伸びる。結果として、カテーテルのハンドル及び一般的にカテーテルのハンドル近くに配置されるワイヤガイドポートは、内視鏡からかなり離れることになる。しかし、このように隔てて配置されることによって、医師がカテーテルに挿入されたワイヤガイドを挿入又は操作すると同時に内視鏡を操作するのは困難になる。従って、医師は通常、自分が内視鏡を操作することを選択し、助手にワイヤガイドを任せる。これは、医師と助手の間での声による指示の、正確且つタイムリーなやり取りを困難にすることがありうる。

20

【0009】

従って、医師がカテーテル内に挿入されたワイヤガイドと内視鏡を同時に操作できるようにするワイヤ誘導の医療用カテーテルが必要となる。

【0010】

上述した従来型医療用カテーテルのもう1つの問題は、カテーテルの先端が内視鏡の先端をどの程度越えて伸びるか正確に判断することがしばしば困難であることである。例えば、カテーテルの先端にある処置具で特定の医療処置を施すことができるようにカテーテルの先端を、内視鏡の先端の先に一定の長さ伸ばすことができるのが望ましい。これは通常、内視鏡の基端から伸びるカテーテルの基端の長さを測定し、次に内視鏡の先端を越えて伸びるカテーテルの先端の長さを推定することによってなされる。しかし、従来型の医療用カテーテルが、カテーテルが一般的に使用される内視鏡よりかなり長いので、そのような目測を正確に行うことは難しい。

30

【0011】

従って、内視鏡の先端を越えて伸びるカテーテルの先端の長さを医師が素早く且つ正確に判断することができるワイヤ誘導の医療用カテーテルが必要となる。

40

【発明の開示】

【0012】

本発明に係る医療用アクセスシステムは、内視鏡と共に使用するカテーテルを有する。カテーテルは、ワイヤガイドルーメンを含み、ワイヤガイドルーメンは、異なる位置でワイヤガイドの挿入ができるように、その中間部に沿って配置された複数のアクセスポートを有する。アクセスポートのそれぞれの位置は、内視鏡の先端から出るカテーテルの特定の長さに対応する。特に、アクセスポートは、カテーテルの先端、及びカテーテルに取り付けられた処置具が、内視鏡の先端をわずかに越える長さだけ伸ばしたときに、アクセスポートうちの少なくとも1つが内視鏡のハンドルの近くにくるようにされる。従って、医師は、カテーテルの、内視鏡の端部から伸ばしたい長さに応じて、ワイヤガイドと内視鏡

50

を同時に最もよく制御することを可能とするアクセスポートを選択することができる。

【0013】

本発明の実施例の1つでは、医療用アクセスシステムは、導管系へのカニューレーション及び括約筋切開術で使用されるトリプルルーメン括約筋切開器具を備える。括約筋切開器具は、約200cmの全長を有し、カテーテルのルーメンの1つを通して延びる導電性ワイヤを含む。導電性ワイヤの基端は、ハンドルに取り付けられる。導電性ワイヤの先端の短い部分は、カテーテルの先端の外側に接続され、ハンドルを操作することでカテーテルの先端が曲がり、切断処置を施すために導電性ワイヤが表面から外側に向けてアーチ状になる。

【0014】

カテーテルの第2ルーメンは、流体又はガスを注入するための経路を提供し、第3ルーメンは、ワイヤガイドのための経路を提供する。第1ポート及び第2ポートが、ハンドルの近くのカテーテルの基端に取り付けられ、それぞれ第2ルーメン及び第3ルーメンへのアクセスを提供する。一対の中間アクセスポートは、カテーテルの中間部に沿って配置され、ワイヤガイドルーメンへ追加的なアクセスポイントとすることができる。中間のアクセスポートは、カテーテルの基端と先端から所定の長さのところに位置し、中間アクセスポートが内視鏡の基端に隣接して位置決めされた場合は、それは内視鏡の先端を越えて伸びるカテーテルの先端の所定の長さに対応して位置決めされたものである。使用していないときには、カテーテルの外側に摺動可能に配置される収縮管（またはスリーブの他の型）によって、中間アクセスポートはそれぞれ閉じる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0015】

本発明に係る医療用アクセスシステムは、内視鏡と共に使用するワイヤ誘導のカテーテル又は同等物を有する。図1を参照すると、本発明に係るトリプルルーメン括約筋切開器具10が示されている。括約筋切開器具10は、導管系へのカニューレーション及び括約筋切開術のために内視鏡60（図3に示す）と一緒に使用される。具体的には、括約筋切開器具10は、組織を切除するため、より詳細には、カテーテルすなわち細長部材16の先端の外周に位置決めされた、電圧を加えることのできる圧迫部材12で乳頭状突起を切断するために使用される。一般的に、金属の導電性ワイヤ、チューブカニューレ、又はブレードを有する圧迫部材12は、第1通路すなわち細長部材16のルーメン18の先端14に内部で固定され、先端側のポート20を介して細長部材からわずかの長さ外に出る。圧迫部材12は、細長部材16の第1通路18のほぼ全長に亘って延び、手動操作のスリーリングカテーテルハンドル22に取り付けられる。

【0016】

図で示すように、カテーテルハンドル22は、非作動位置にある。カテーテルハンドル22は、ハンドル部24をハンドル部26に対して基端方向へ引くことによって作動する。これによって、作動ハンドル部24に取り付けられた圧迫部材12の基端が、細長部材16の先端14に牽引力をはたらかせ、細長部材自体を折り曲げ、外部に位置決めされた圧迫部材12で先端ループを形成する。この状態にある間に、組織を、外部に位置決めされた圧迫部材12で、電気外科的に切断することができる。より詳細には、圧迫部材12を組織に対して位置決めし、カテーテルハンドル22に配置された電気端子28を介して圧迫部材に電気エネルギーを供給することによって、乳頭状突起を切断する。

【0017】

図1で最もよく示すように、細長部材16の先端14上のマーキング30は、圧迫部材12の両端部及び中間部を識別するのに役立つ。これらのマーキング30は、特に、マーキング30のうちのたった1つだけしか内視鏡で見えない場合に識別できるよう、一般的には異なる色である。例えば、圧迫部材12の先端に近いマーキング30は緑色であるのに対し、圧迫部材12の基端に近いマーキング30は青色である。

【0018】

図2を参照すると、細長部材16は、長さ方向に沿って配置された3つの独立したルー

10

20

30

40

50

メンすなわち経路を有する。上述したように、圧迫部材 1 2 は、第 1 ルーメンすなわち経路 1 8 内に配置される。第 2 ルーメンすなわち経路 3 2 は、流体又はガスを注入するための通路で、第 3 ルーメンすなわち経路 3 4 はワイヤガイド 3 6 のための通路である。第 1 側面ポート 3 8 は、カテーテルハンドル 2 2 付近の細長部材 1 6 の基端 4 0 に取り付けられ、第 2 経路 3 2 へアクセスできるようになっている。換言すれば、第 1 側面ポート 3 8 には、そこを介して流体又はガスを第 2 経路 3 2 へ注入し、通すことができる開口部が設けられる。第 2 側面ポート 4 2 は、同様にカテーテルハンドル 2 2 付近の細長部材 1 6 の基端 4 0 に取り付けられ（第 1 側面ポート 3 8 よりわずかに先端側であるが）、第 3 経路 3 4 へアクセスできるようになっている。換言すれば、第 2 側面ポート 4 2 は、そこを介してワイヤガイドを第 3 経路 3 4 に挿入し、通すことができる開口部が設けられる。図示した実施形態では、第 3 経路 3 4 は、第 1 及び第 2 経路 1 8、3 2 より大きく、より大きい直径の標準ワイヤガイド 3 6 を通すことができる。

10

【 0 0 1 9 】

図 1 を参照すると、一对の中間アクセスポート 4 4 が細長部材 1 6 の中間すなわち中央部 4 6 に沿って配置され、第 3 経路 3 4（すなわち、ワイヤガイドルーメン）への追加のアクセスポイントを提供する。中間アクセスポート 4 4 は、それぞれ細長部材 1 6 の基端 4 0 及び先端 1 4 から所定の長さのところに位置する。より詳細には、図 3 で最もよく示されているように、中間アクセスポート 4 4 のそれぞれの位置は、内視鏡 6 0 の先端 6 2 を越えて伸びる細長部材 1 6 の先端 1 4 の所定の長さに対応する。換言すれば、中間のアクセスポート 4 4 は、細長部材 1 6 の先端 1 4 が内視鏡 6 0 の先端 6 2 を越えて所定の医療処置を施すのに最適な長さ伸びたときに、中間アクセスポート 4 4 の少なくとも 1 つが細長部材 1 6 の長さ方向に沿う内視鏡に近い位置に配置される。

20

【 0 0 2 0 】

例えば、括約筋切開術を施そうとしている医師は、一般的に、細長部材 1 6 の先端 1 4 を、内視鏡 6 0 の先端 6 2 から圧迫部材 1 2 を操作し処置するのに十分な長さだけ伸ばす。細長部材 1 6 の先端 1 4 を更に伸ばすことは、圧迫部材 1 2 を（内視鏡 6 0 を通して）医師の観察できる範囲の外へ動かすだけである。しかし、図 3 で最もよく示されているように、一般的に細長部材 1 6 の全長は、内視鏡 6 0 よりかなり長い。この追加的長さは、カニューレシオンなどの他の処置で細長部材 1 6 の先端 1 4 がしばしば必要となるのでなくてはならない。括約筋切開術を施すために細長部材 1 6 が適切に位置決めされていれば、どのような場合でも、第 2 側面ポート 4 2 は、内視鏡 6 0 のハンドル 6 4 からかなり離れている。その結果、医師が、ワイヤガイド 3 6 を第 2 側面ポート 4 2 に挿入し第 3 経路 3 4（すなわち、ワイヤガイドルーメン）の中を通すのが難しくなることがあり、同様に、既に第 2 ポート 4 2 に通されたワイヤガイド 3 6 の操作が難しくなることがある。従って、医師は、中間アクセスポート 4 4 の 1 つを通してワイヤガイド 3 6 を挿入するよう選択することができる。

30

【 0 0 2 1 】

例えば、2 つの中間アクセスポート 4 4 が内視鏡に近ければ近いほど、医師は、図 3 で示すように、より先端側の中間アクセスポート 4 4 を使用することを選択できる。ワイヤガイド 3 6 をこの中間アクセスポート 4 4 に挿入することによって、医師は、内視鏡 6 0 とワイヤガイド 3 6 の両方を同時に操作することができる。一方、医師が細長部材 1 6 の先端 1 4 を内視鏡の先端 6 2 を越えて追加的な長さ伸ばすのであれば、より先端側の中間アクセスポート 4 4 が、内視鏡 6 0 のハンドル 6 4 内にきてしまうこともある。もしそうなるとしても、より基端側の中間アクセスポート 4 4 は、それでもなおワイヤガイド 3 6 を挿入するのに使用できなければならない。

40

【 0 0 2 2 】

使用していないときには、中間アクセスポート 4 4 は、それぞれ細長部材 1 6 の外側表面の周囲に摺動可能に配置された短い収縮管 4 8（またはスリーブの他の型）で閉じられる。医師が中間アクセスポート 4 4 のうちの 1 つにアクセスしたいときには、目的の中間アクセスポート 4 4 が露出するように収縮管 4 8 を細長部材 1 6 の長さ方向に沿って滑動

50

させる。収縮管 48 は、細長部材 16 の長さ方向の故意でない又は意図せぬ収縮管 48 の滑動を防ぐのに十分な摩擦力がこれら構成要素間に生じるように、細長部材 16 の外径にほぼ一致する内径を有する。これら 2 つの構成要素間の嵌合した関係はまた、中間アクセスポート 44 を介しての意図しない流体又は他の汚染菌の流入又は流出を防ぐ。

【0023】

加えて、収縮管 48 は、収縮管 48 の位置を直ぐに認識できるように、細長部材 16 の色と対照的な色を有する。同様に、細長部材 16 は、各中間アクセスポート 44 の位置を直ちに認識し、中間アクセスポート 44 が開いているか閉じているかを直ちに確認するため、それぞれの中間アクセスポート 44 の近くにマークを有している。

【0024】

上述したように、細長部材 16 の長さ方向に沿う中間アクセスポート 44 のそれぞれの位置は括約筋切開器具 10 で施される 1 つ以上の特定の処置に対応し、これらの処置を行うのに、細長部材 16 の内視鏡 60 の先端 62 を越えて伸びることを要される長さに対応する。

【0025】

上述したものに加えて、中間アクセスポート 44 のそれぞれの位置は、また、医師が内視鏡 60 に括約筋切開器具 10 の細長部材 16 を挿入する際の標点を提供する。例えば、医師は、細長部材 16 の先端 14 が内視鏡 60 の先端を越えてどの程度伸びたかを判断するのに、中間アクセスポート 44 のそれぞれの位置を利用することができる。これによって医師は、いつ細長部材 16 の先端 14 が内視鏡 60 の先端 62 を通り抜けたかを判断するために内視鏡 60 を覗き込む必要がなくなる。その代わりに医師は、内視鏡 60 のハンドル 64 に対する中間アクセスポート 44 の位置を比べることによってこの判断を行う。

【0026】

図 1 で図示した実施形態では、細長部材 16 の全長は、約 200 cm である。中間アクセスポート 44 は、それぞれ細長部材 16 の基端 40 から約 50 cm と約 56 cm の箇所（すなわち、細長部材 16 がカテーテルハンドル 22 に接続されている箇所）に位置する。これらのアクセスポートは、同様に先端 14 からそれぞれ約 150 cm、約 144 cm の箇所に位置する。もちろん、当然の事ながら、あらゆる数の中間アクセスポート 44 を細長部材の長さ方向に沿った様々な箇所に設けることもできる。

【0027】

上述した特定の実施形態は、括約筋切開器具についてのものであるが、当然の事ながら、本発明の医療用アクセスシステムがワイヤ誘導の他のタイプの器具でも利用できる。例えば、医療用アクセスシステムは、拡張バルーン、灌流用カテーテル、電気外科用プローブ、切断鉗子やスネア、又は組織採集器具に組み込むことができる。したがって、中間アクセスポートそれぞれの正確な位置は、使用するワイヤ誘導の器具のタイプ、ワイヤで誘導される器具で施される医療処置のタイプ、内視鏡の全長、及び、これらの処置を施すために内視鏡を越えて伸ばすことを要されるワイヤ誘導の器具の該当部分の長さに応じて変えることができるのは明らかである。

【0028】

本発明について開示された実施形態の様々な構成要素の構造や構成の、未開示であったり、付随的な細部は、それらの要素が開示したように機能するために必要な特性を有する限り、本発明の効果を達する上で重要なものとは見なされない。これらの構造の細部及び他の構造の細部を選択することは、本開示内容を考慮すると、当該技術分野における基本的な技術の範疇の 1 つと見られる。本発明の図示の実施形態は、本発明を効果的に実施できるように、実用的で適切に作用する構成を開示するために重要な詳細を記述した。ここにおいて描写される図は、例示的なものでしかない。本発明の新規な特質は、本発明の精神と範囲から逸脱することなく、他の構成に組み込むことができる。

【図面の簡単な説明】

【0029】

図 1 は、本発明に係る医療用アクセスシステムの一実施形態の説明図である。

10

20

30

40

50

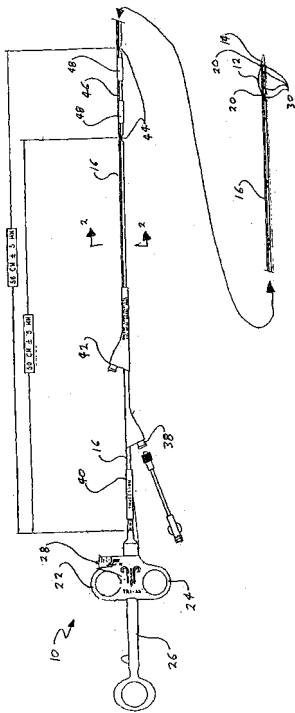
【 0 0 3 0 】

図 2 は、図 1 の線 2 - 2 に沿った断面図である。

【 0 0 3 1 】

図 3 は、内視鏡に挿入された図 1 に示される医療用アクセスシステムの実施形態の説明図である。

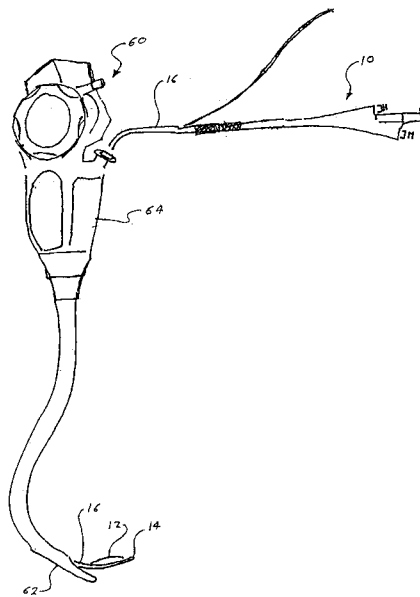
【 図 1 】



【 図 2 】



【 図 3 】



フロントページの続き

(72)発明者 ディール, ステファン, イー.

アメリカ合衆国 2 8 2 1 1 ノースカロライナ州, シャーロット, グリーンツリー ドライブ
1 0 0 1

(72)発明者 ウォラー, デビッド, エフ.

アメリカ合衆国 2 8 2 0 7 ノースカロライナ州, シャーロット, サークル アヴェニュー 3
3 3

審査官 松田 長親

(56)参考文献 特表平06 - 507811 (JP, A)

国際公開第01 / 066178 (WO, A1)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A61M 25/00

专利名称(译)	医疗准入系统		
公开(公告)号	JP4778234B2	公开(公告)日	2011-09-21
申请号	JP2004545552	申请日	2003-10-17
[标]申请(专利权)人(译)	库克医学技术有限责任公司 WILSONCOOK医疗 COOK爱尔兰		
申请(专利权)人(译)	威尔逊 - 库克医疗公司 库克爱尔兰有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	威尔逊 - 库克医疗公司 库克爱尔兰有限公司		
[标]发明人	ディールステファンイー ウォラーデビッドエフ		
发明人	ディール,ステファン,イー. ウォラー,デビッド,エフ.		
IPC分类号	A61M25/00 A61B17/221 A61B17/28 A61B18/12 A61B1/018 A61M25/01 A61M29/02		
CPC分类号	A61M25/01 A61B1/018 A61M2025/0183 A61M2025/1056		
FI分类号	A61M25/00.405.D A61B17/22.320 A61B17/28.310 A61B17/39.310		
代理人(译)	伊藤 茂		
优先权	60/419550 2002-10-18 US		
其他公开文献	JP2006502812A JP2006502812A5		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

一种医疗进入系统，具有与内窥镜一起使用的导管。导管具有导线管腔，该导管管腔具有沿导管的中间部分设置的多个入口，使得导线器可以插入不同的位置。进入端口的每个位置对应于从内窥镜的远端延伸的导管的特定长度。进入端口定位成使得当导管的远端和附接到内窥镜的附件稍微延伸超出内窥镜的远端时，至少一个进入端口靠近内窥镜的手柄。它处于定位的位置。根据医生想要从内窥镜的末端延伸的导管的长度，医生可以选择能够最佳地同时控制线引导件和内窥镜的进入端口。

