

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第4663345号  
(P4663345)

(45) 発行日 平成23年4月6日 (2011.4.6)

(24) 登録日 平成23年1月14日 (2011.1.14)

(51) Int. Cl.

F 1

**A 6 1 B 1/00 (2006.01)**

A 6 1 B 1/00 3 3 4 D

**A 6 1 B 17/221 (2006.01)**

A 6 1 B 1/00 3 3 4 B

**A 6 1 B 17/28 (2006.01)**

A 6 1 B 17/22 3 1 O

A 6 1 B 17/28 3 1 O

請求項の数 2 (全 11 頁)

(21) 出願番号 特願2005-23713 (P2005-23713)  
 (22) 出願日 平成17年1月31日 (2005.1.31)  
 (65) 公開番号 特開2006-204745 (P2006-204745A)  
 (43) 公開日 平成18年8月10日 (2006.8.10)  
 審査請求日 平成19年11月13日 (2007.11.13)

(73) 特許権者 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 100106909  
 弁理士 棚井 澄雄  
 (74) 代理人 100064908  
 弁理士 志賀 正武  
 (74) 代理人 100101465  
 弁理士 青山 正和  
 (74) 代理人 100094400  
 弁理士 鈴木 三義  
 (74) 代理人 100086379  
 弁理士 高柴 忠夫  
 (74) 代理人 100129403  
 弁理士 増井 裕士

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 内視鏡用処置具

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

基端部に入口開口部を有する管状のシースと、先端部に処置部が設けられた長尺状の処置具本体とを備え、前記入口開口部を介して前記シースに前記処置具本体が進退可能に挿通され、前記処置具本体を進退操作することにより、前記処置部が前記シースの先端から出沒するように構成される内視鏡用処置具において、

鉗子栓が設けられた内視鏡に取付可能であり、前記入口開口部と前記鉗子栓とが略同一直線上で互いに対向して配置されるように前記シースを保持する取付部を備えることを特徴とする内視鏡用処置具。

【請求項 2】

前記取付部が、前記内視鏡に着脱可能に取り付けられる取付アダプタと、前記シースに設けられて、前記シースを前記取付アダプタに着脱可能に取り付けるための取付部材とを備えることを特徴とする請求項 1 に記載の内視鏡用処置具。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、内視鏡とともに用いられて、各種処置を行う内視鏡用処置具に関するものである。

【背景技術】

【0002】

近年、医療分野などにおいて、内視鏡によって観察画像を確認しながら各種処置を行う内視鏡用処置具が利用されている。これら内視鏡用処置具の中には、基端部に入口開口部を有する管状のシースと、異物を収容するためのバスケットが先端部に設けられた長尺状の処置具本体とを備え、入口開口部を介してシースに処置具本体が進退可能に挿通され、処置具本体を進退操作することにより、バスケットがシースの先端から出沒するように構成されたものが知られている（例えば、特許文献１参照。）。このバスケットは、シースの先端から突出させると、シースの径方向外方に拡開し、一方、シース内に没入させるときには、径方向内方に収縮するようになっている。

#### 【０００３】

ここで、それら内視鏡用処置具を用いて、例えば、胆管に詰まった胆石を回収する処置を行う場合について、以下に説明する。

10

まず、図１０（ａ）に示すように、内視鏡１０３の挿入部１０２を体腔内に挿入し、挿入部１０２の先端部１０２ａが乳頭１０５の近傍に位置するように、挿入部１０２を送り込む。それから、図１０（ｂ）に示すように、内視鏡１０３の手元側からシース１０４を送り込み、先端部１０２ａからシース１０４を延ばしていく。そして、シース１０４を胆管１０６に挿入させる。さらに、胆管１０６内に沿ってシース１０４を進行させていき、シース１０４の先端部１０４ａが胆石１０７を超えた所定の地点で、シース１０４の進行を停止させる。

#### 【０００４】

ここから、シース１０４を停止させたまま、図１０（ｃ）に示すように、処置具本体１０８をシース１０４に対して進行させて、バスケット１０９を先端部１０４ａから突出させる。すると、バスケット１０９が、シース１０４の径方向外方に拡開する。それから、バスケット１０９が胆石１０７と一致する位置に配されるまで、図１０（ｄ）に示すように、シース１０４とともにバスケット１０９を引き戻す。このとき、胆石１０７は、バスケット１０９内に配される。そして、シース１０４を停止させた状態で処置具本体１０８を引っ張り、シース１０４に対して処置具本体１０８を退行させると、バスケット１０９が、前記径方向内方に縮小して折り畳まれながら、シース１０４内に没入する。

20

#### 【０００５】

このとき、バスケット１０９内には、胆石１０７が配されていることから、バスケット１０９は、完全にシース１０４に引き込まれることはなく、胆石１０７を先端部１０４ａにてバスケット１０９で把持した状態になる。この状態で、シース１０４を乳頭１０５から引き抜くことで、胆管１０６に詰まった胆石１０７を胆管１０６から排出させることができる。

30

#### 【０００６】

しかし、例えば胆管１０６の途中に、その通路を塞ぐ狭窄部が形成されており、その狭窄部の手前近傍に胆石１０７が詰まっているような場合には、胆石１０７の先にシース１０４の先端部１０４ａを送り込み、かつ先端部１０４ａからバスケット１０９を突出させてバスケット１０９を拡開させるようなスペースが確保できないため、胆石１０７の回収ができなくなってしまう。

そこで、このようなときには、術者がシース１０４を引っ張り、それと同時に、介助者がその引っ張り量と同量だけ処置具本体１０８を送り込む。すると、シース１０４と処置具本体１０８とが互いに逆向きに相対移動し、これにより実質的にバスケット１０９を胆管１０６の中の一定の位置に保ちながら、シース１０４のみが引き抜かれる。そのため、先端部１０４ａの先のスペースが充分確保されていなくても、先端部１０４ａの置かれている場所で、バスケット１０９を拡開させることができる。

40

【特許文献１】特開２０００－５１８６号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

#### 【０００７】

しかしながら、上記のような術者と介助者との共同作業によると、引き抜き及び送り込

50

みのタイミングや移動量を両者でほぼ一致させる必要があるため、各種処置が非常に困難になってしまう。

【 0 0 0 8 】

本発明は、このような事情に鑑みてなされたものであって、内視鏡を操作する術者と介助者との共同作業を必要とせず、術者による一人作業によって、体腔内の種々の状況に応じて、迅速かつ容易に処置を行うことができる内視鏡用処置具を提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【 0 0 0 9 】

上記課題を解決するために、本発明は以下の手段を提供する。

10

請求項 1 に係る発明は、基端部に入口開口部を有する管状のシースと、先端部に処置部が設けられた長尺状の処置具本体とを備え、前記入口開口部を介して前記シースに前記処置具本体が進退可能に挿通され、前記処置具本体を進退操作することにより、前記処置部が前記シースの先端から出沒するように構成される内視鏡用処置具において、鉗子栓が設けられた内視鏡に取付可能であり、前記入口開口部と前記鉗子栓とが略同一直線上で互いに対向して配置されるように前記シースを保持する取付部を備えることを特徴とする。

【 0 0 1 0 】

この発明に係る内視鏡用処置具においては、取付部を介して内視鏡にシースを取り付けると、入口開口部と内視鏡の鉗子栓とが略同一直線上で互いに対向して配置される。そのため、この状態からシースの先端を鉗子栓に挿入すると、その鉗子栓の近傍のシースと入口開口部に挿入される処置具本体とが、送り込み方向（進行する方向）が互いに逆向きにされて略同一直線上に配される。そこで、これら略同一直線上に配されたシースと処置具本体とをつかんで、処置具本体の送り込み方向と一緒に動かすことにより、シースの引っ張り移動量と処置具本体の送り込み移動量とが同等になり、処置部を所定の位置に残したまま、シースのみが退行する。

20

これにより、術者一人の作業のみによって、先端部の置かれた位置で処置部を容易に拡開させることができる。

【 0 0 1 1 】

請求項 2 に係る発明は、請求項 1 に記載の内視鏡用処置具において、前記取付部が、前記内視鏡に着脱可能に取り付けられる取付アダプタと、前記シースに設けられて、前記シースを前記取付アダプタに着脱可能に取り付けるための取付部材とを備えることを特徴とする。

30

【 0 0 1 2 】

この発明に係る内視鏡用処置具においては、シースが取付部材と取付アダプタとを介して、内視鏡に着脱可能に取り付けられる。このとき、シースは、取付アダプタに着脱可能に取り付けられた状態となる。

これにより、シースを内視鏡に確実に取り付けることができるだけでなく、取付アダプタを新たに用意することにより、専用のシースや内視鏡に変更することなく、既存の装置だけで、上記効果を奏することができる。

40

【発明の効果】

【 0 0 1 3 】

本発明によれば、術者一人の作業のみによって、先端部の置かれた位置で処置部を拡開させることができることから、術者と介助者とが共同作業をしなくても、処置する位置の先方が細くなっている等の体腔内の種々の状況に応じて処置具を適正に作動させることができ、迅速かつ容易に処置を行うことができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【 0 0 1 4 】

（実施例 1）

以下、本発明の第 1 実施例における内視鏡用処置具について、図面を参照して説明する

50

。

図 1 に示すように、本実施例における内視鏡用処置具 1 は、内視鏡 2 とともに使用して患部を治療するものである。

そこで、まず、内視鏡用処置具 1 とともに使用される内視鏡 2 について説明する。

内視鏡 2 は、術者が手に持ち各種操作を行う内視鏡操作部 5 と、たとえば十二指腸等の体腔内に挿入する内視鏡挿入部 6 とを主な構成要素としている。すなわち、内視鏡 2 は、中空とした細長い内視鏡挿入部 6 の手元側となる一端に連結して、内視鏡操作部 5 が設けられた構成とされる。

#### 【 0 0 1 5 】

さらに、内視鏡 2 は、用途に応じて図示しない光源装置、画像処理装置、モニター、入力用キーボード、吸引ポンプ装置、送水瓶等の各種外部装置と適宜組み合わせることにより、内視鏡システムが構築される。上記の各種外部装置は、通常キャリア付きの棚に設置される。なお、この様な外部装置のうち、光源装置及び画像処理装置は内視鏡操作部 5 とユニバーサルコード（図示省略）を介して連結される。

#### 【 0 0 1 6 】

内視鏡操作部 5 には、各種の処置操作を行うための操作レバー及び操作ボタン類（図示省略）が設置されており、内視鏡操作部 5 の先端部には、内視鏡用処置具 1 を挿入するための鉗子栓 9 が設けられている。鉗子栓 9 には、内視鏡用処置具 1 を挿入するための鉗子栓開口部 2 1 が形成されている。この鉗子栓開口部 2 1 は、内視鏡用処置具 1 の挿通用通路である管状のチャンネル 1 7 に通じている。

また内視鏡挿入部 6 は、基端部が内視鏡操作部 5 に連結され、可撓性を有する細長い可撓管部 1 1 と、この可撓管部 1 1 の先端に設けられ、内視鏡挿入部 6 を湾曲させるための湾曲部 1 2 と、この湾曲部 1 2 の先端に設けられた先端部 1 3 とを備えている。

#### 【 0 0 1 7 】

先端部 1 3 の外周面には、側面の一部が切り欠かれた凹陷状の切欠部 2 0 が形成され、この切欠部 2 0 の一側面側にチャンネル出口開口部 1 6 が形成されている。このチャンネル出口開口部 1 6 は、チャンネル 1 7 を介して、鉗子栓開口部 2 1 に連通した状態になっている。また、チャンネル出口開口部 1 6 の横には、図示しない観察光学系の対物レンズ及び照明光学系の照明レンズが並んで配設されている。また、切欠部 2 0 の後端壁面には、上述した対物レンズ及び照明レンズの清掃を行うために、図示を省略した送気送水用のノズルが突設されている。

#### 【 0 0 1 8 】

なお、内視鏡操作部 5 に設けられた操作レバー及び操作ボタンの具体例としては、湾曲部 1 2 を上下・左右に動作させる湾曲操作レバーや、先端部 1 3 の送気送水用ノズルに気体または液体を選択的に噴出させる送気送水ボタン、さらに、チャンネル 1 7 を通じて、チャンネル出口開口部 1 6 に選択的に吸引力を作用させ、体腔内の粘液等を回収する吸引操作ボタン等がある。

#### 【 0 0 1 9 】

次に、本発明に係る内視鏡用処置具 1 について説明する。

内視鏡用処置具 1 は、図 3 に示すように、管状に延びるシース部（シース）2 4 と、各種処置を行うための処置具本体 3 7 と、シース部 2 4 を図 1 に示す内視鏡操作部 5 に取り付けるための取付部 3 0 とを備えている。

シース部 2 4 は、体腔内に挿入される可撓性シース 2 5 と、この可撓性シース 2 5 を支持する基端支持部（基端部）2 6 とを備えており、これら可撓性シース 2 5 と基端支持部 2 6 とが連結部 2 7 を介して連結されて構成されている。

#### 【 0 0 2 0 】

基端支持部 2 6 には、可撓性シース 2 5 内に連通した送水コック 3 2 が設けられており、この送水コック 3 2 には接続口部 3 3 が設けられている。そして、接続口部 3 3 に、不図示のシリンジを接続することにより、送水コック 3 2 を介して可撓性シース 2 5 に送水することができるようになっている。また、基端支持部 2 6 の基端側には、入口開口部 3

10

20

30

40

50

6が形成されており、この入口開口部36は可撓性シース25に連通して構成されている。さらに、基端支持部26には、鉤状のフック部材47が設けられている。

【0021】

また、前記処置具本体37は、可撓性を有する操作ワイヤ40と、硬質のパイプ41とを備えており、これら操作ワイヤ40とパイプ41とが同心状に連結されて構成されている。

操作ワイヤ40の先端には、複数の弾性ワイヤからなるバスケット(処置部)45が設けられている。バスケット45は、かご状に形成されており、操作ワイヤ40の径方向に、拡開および収縮するようになっている。そして、バスケット45が拡開したときには、内部に異物等が配され、その状態でバスケット45が収縮したときには、その異物等が収容支持されるようになっている。

10

【0022】

パイプ41の基端には、ハンドル部42が設けられており、ハンドル部42を、操作ワイヤ40およびパイプ41の軸線を中心として回転させると、パイプ41および操作ワイヤ40を介してバスケット45が回転するようになっている。

このような構成のもと、バスケット45を収縮させて入口開口部36から挿入すると、操作ワイヤ40およびパイプ41がシース部24に進退可能に支持されるようになっている。そして、パイプ41またはハンドル部42を把持して進退操作すると、可撓性シース25の先端(シースの先端)25aから、バスケット45が出没するようになっている。そして、バスケット45を先端25aから突出させると、バスケット45は拡開し、一方、可撓性シース25内に没入させるときには、バスケット45は収縮するようになっている。

20

【0023】

また、取付部30は、前記フック部材47と、図1に示す内視鏡操作部5に着脱可能に取り付けられる取付アダプタ49とを備えている。

取付アダプタ49は、周壁の一部に切欠部54が形成された断面C字状の取付本体部51を備えており、この取付本体部51からアーム部52が延ばされ、アーム部52の先端には、円筒状の円筒取付部53が設けられている。そして、取付本体部51と円筒取付部53とは、取付本体部51の中心軸線Jと円筒取付部53の中心軸線Kとが直交するようにして配置されている。また、中心軸線Jは、取付アダプタ49を内視鏡操作部5に取り付けた際に、鉗子栓開口部21の開口方向と平行になるように配置されている。

30

【0024】

このような構成のもと、取付本体部51を内視鏡操作部5に当接させながら、取付本体部51を押圧すると、取付本体部51が、弾性変形して切欠部54を介して内視鏡操作部5に嵌合するようになっている。さらに、フック部材47を円筒取付部53に当接させながら、フック部材47を押圧すると、フック部材47が、弾性変形して円筒取付部53に嵌合するようになっている。これにより、シース部24は、取付アダプタ49に着脱可能に取り付けられ、このように取り付けられた状態では、中心軸線Kを中心として回転可能に支持されるようになっている。すなわち、取付アダプタ49を介してシース部24を内視鏡操作部5に取り付けると、基端支持部26は、図1に示すように鉗子栓開口部21と入口開口部36とが略直交する向きに配される直交位置Lと、図2に示すように鉗子栓開口部21と入口開口部36とが略同一直線上で互いに対向する対向位置Mとの間で、中心軸線Kを中心として回転することができるようになっている。

40

【0025】

次に、このように構成された本実施例における内視鏡用処置具1の使用方法について、上述のような胆石の回収処置に合わせて説明する。

なお、本実施例においては、図1に示すように、胆管59の途中位置に、その通路を塞ぐ狭窄部60が形成されており、狭窄部60の手前近傍に胆石61が詰まっているものとする。

まず、取付アダプタ49を介してシース部24を図1に示す内視鏡操作部5に取り付け

50

る。そして、基端支持部 2 6 を直交位置 L に配する。バスケット 4 5 を可撓性シース 2 5 内に没した状態で、図 1 に示す鉗子栓開口部 2 1 から先端 2 5 a を挿入する。そして、可撓性シース 2 5 を指で把持しながら内視鏡挿入部 6 の先端部 1 3 に向けて送り込んでいく。すると、可撓性シース 2 5 がチャンネル 1 7 内を進行する。そして、先端 2 5 a が先端部 1 3 内に配された地点で、送り込みを停止する。

【 0 0 2 6 】

それから、内視鏡操作部 5 を把持して、内視鏡挿入部 6 を体腔内に挿入し、照明光を照射して対物レンズを介して得られた観察画像を確認しながら、先端部 1 3 を乳頭 5 6 の近傍に配する。そして、その位置で、鉗子栓開口部 2 1 から延びる可撓性シース 2 5 を指で把持して送り込む。すると、可撓性シース 2 5 の先端 2 5 a が、チャンネル出口開口部 1 6 から外方に突出する。さらに可撓性シース 2 5 を送り込んで、その可撓性シース 2 5 を先端部 1 3 から延ばしていく。そして、可撓性シース 2 5 を胆管 5 9 に挿入し、胆管 5 9 に沿って進行させていく。そして、先端 2 5 a が胆石 6 1 を越えた所定の地点で、可撓性シース 2 5 の進行を停止させる。

【 0 0 2 7 】

ここから、基端支持部 2 6 を回転させて、図 2 に示す対向位置 M に配置する。すると、鉗子栓開口部 2 1 と入口開口部 3 6 とが略同一直線上に対向するようになり、そのため、鉗子栓開口部 2 1 から外方に延びる可撓性シース 2 5 と、入口開口部 3 6 から外方に延びるパイプ 4 1 とが、送り込み方向を互いに逆向きにした状態で略同一直線上に配される。そこで、これら略同一直線上に配された可撓性シース 2 5 とパイプ 4 1 とを共に指で把持して、パイプ 4 1 の送り込み方向 B に一緒に動かす。すると、パイプ 4 1 は送り込み方向 B に動かされていることから、可撓性シース 2 5 に対して進行する。一方、可撓性シース 2 5 は、パイプ 4 1 の送り込み方向 B、すなわち可撓性シース 2 5 の送り込み方向 A と反対方向に引っ張られ、パイプ 4 1 に対して退行する。その結果、可撓性シース 2 5 の引っ張り移動量とパイプ 4 1 の送り込み移動量とが同等になるため、操作ワイヤ 4 0 とパイプ 4 1 とが内視鏡 2 内に停止したまま、可撓性シース 2 5 のみが退行する。乳頭 5 6 と内視鏡 2 の先端開口部 1 6 は術中は相対的に移動しないので、図 4 に示すように、先端 2 5 a の置かれていた位置で、バスケット 4 5 が外方に現れて拡開する。

【 0 0 2 8 】

そこで、図 5 に示すように、バスケット 4 5 が胆石 6 1 と一致する位置に配されるまで、パイプ 4 1 と共にバスケット 4 5 を引き戻す。すると、胆石 6 1 は、バスケット 4 5 内に配される。このとき、胆石 6 1 がバスケット 4 5 内に配されない場合には、バスケット 4 5 を、ハンドル部 4 2 を介して回転させたり、前後に移動させたりして胆石 6 1 がバスケット 4 5 内に適正に収まるようにする。そして、バスケット 4 5 内に収まると、可撓性シース 2 5 を停止させた状態で、パイプ 4 1 を引っ張り、可撓性シース 2 5 に対して、パイプ 4 1 および操作ワイヤ 4 0 を退行させると、バスケット 4 5 と先端 2 5 a とによって胆石 6 1 を把持できる。ここから、従来と同様にして、可撓性シース 2 5 を乳頭 5 6 から引き抜くことにより、胆石 6 1 が胆管 5 9 から排出される。

【 0 0 2 9 】

以上より、本実施例における内視鏡用処置具 1 によれば、取付アダプタ 4 9 を介してシース部 2 4 を内視鏡操作部 5 に取り付けて、基端支持部 2 6 を対向位置 M に配すると、可撓性シース 2 5 とパイプ 4 1 とが、送り込み方向を互いに逆向きにした状態で略同一直線上に配されることから、これら略同一直線上に配された可撓性シース 2 5 とパイプ 4 1 とを共に指で把持して一緒に動かすことができる。そのため、可撓性シース 2 5 の引っ張り移動量とパイプ 4 1 の送り込み移動量とを同等にすることができ、先端 2 5 a の置かれた位置で、バスケット 4 5 を外方に現出させることができる。これにより、術者と介助者とは共同作業をしなくても、術者一人の作業のみによって、体腔内の種々の状況に応じてバスケット 4 5 を適正に作動させることができ、迅速かつ容易に処置を行うことができる。

【 0 0 3 0 】

また、取付アダプタ 4 9 によって、シース部 2 4 を内視鏡操作部 5 に確実に取り付ける

ことができるだけでなく、取付アダプタ４９を新たに用意することにより、専用のシースや内視鏡に変更することなく、既存の装置だけで、上記効果を奏することができる。

さらに、シース部２４は、フック部材４７および円筒取付部５３を介してアーム部５２に回転可能に取り付けられているため、直交位置Ｌと対向位置Ｍとの間で、容易に往復移動させることができ、各種処置をより一層容易に行うことができる。

#### 【００３１】

なお、本実施例においては、取付部３０が取付アダプタ４９を備えるとしたが、取付アダプタ４９は設けなくてもよい。そのときには、基端支持部２６からアームを延ばし、このアームの先端に、内視鏡操作部５に嵌合するフック部材４７を設けるようにすればよい。

10

また、処置部としてバスケット４５を設けるとしたが、これに限ることはなく、各種処置に応じて適宜変更可能である。例えば、図６に示すように、体腔内の細胞を剥離等するためのブラシ６３を設けるようにしてもよい。

さらに、先端２５ａを胆石６１の前方まで送り込んで、そこでバスケット４５を拡開させるとしたが、これに限ることはなく、先端２５ａの進行方向に直交する方向に胆石６１と隣り合う位置まで先端２５ａを送り込み、その位置でバスケット４５を拡開させてもよい。これにより、胆石６１の前方のスペースがさらに細くなっている場合であっても、胆石６１の位置でバスケット４５を拡開させて収容することができる。

#### 【００３２】

##### （実施例２）

20

次に、本発明の第２の実施例について説明する。

図７および図８は、本発明の第２の実施例を示したものである。

図７および図８において、図１から図６に記載の構成要素と同一部分については同一符号を付し、その説明を省略する。

この実施例と上記第１の実施例とは基本的構成は同一であり、以下の点において異なるものとなっている。

#### 【００３３】

すなわち、本実施例における内視鏡用処置具１は、処置部として、図７に示すように、弾性ワイヤをループ状に形成したスネア６５が操作ワイヤ４０の先端に設けられている。また、基端支持部２６の基端側には、可撓性シース２５の軸線方向と直交する方向に板状に延びる基盤部６７が設けられている。この基盤部６７の長さ方向の両端部には、指を挿入するための挿入孔６８がそれぞれ形成されている。また、基盤部６７には、可撓性シース２５に連通する入口開口部３６が形成され、この入口開口部３６には、操作ワイヤ４０に同心状に連結され、棒状に延びるスライダ６９が進退可能に挿通されている。スライダ６９の後端には、指を挿入するための挿入孔６８が形成されている。

30

#### 【００３４】

このような構成のもと、各挿入孔６８に指を挿入することにより、内視鏡用処置具１が把持され、スライダ６９を軸線方向に進退させることにより、操作ワイヤ４０を介してスネア６５が可撓性シース２５の先端２５ａから出没するようになっている。そして、スネア６５は、先端２５ａから突出すると、径方向に拡開するようになっている。

40

#### 【００３５】

さらに、図８に示すように、取付アダプタ４９を介してシース部２４を内視鏡操作部５に取り付けて、基端支持部２６を対向位置Ｍに配すると、可撓性シース２５とスライダ６９とが、送り込み方向を互いに逆向きにした状態で略同一直線上に配される。そのため、これら略同一直線上に配された可撓性シース２５とスライダ６９とを共に指で把持して一緒に動かすことができる。

これにより、上記第１の実施例と同様の効果を奏することができる。

#### 【００３６】

なお、本実施例においては、処置部としてスネア６５を設けるとしたが、これに限ることはなく、各種処置に応じて適宜変更可能である。例えば、図９に示すように、複数の弾

50

性ワイヤが、基端から先端に向けて漸次拡開するように構成された、熊手状の把持部 7 1 を設けるようにしてもよい。

なお、本発明の技術範囲は上記の第 1 および第 2 の実施例に限定されるものではなく、本発明の趣旨を逸脱しない範囲において、種々の変更を加えることが可能である。

【図面の簡単な説明】

【 0 0 3 7 】

【図 1】本発明に係る内視鏡用処置具の第 1 の実施例を示しており、内視鏡とともに使用して各種処置を行う様子を示す説明図である。

【図 2】図 1 の基端支持部を対向位置に配し、可撓性シースとパイプとを同時に動かす様子を示す説明図である。

10

【図 3】図 1 の内視鏡用処置具を拡大して示す側面図である。

【図 4】可撓性シースの先端からバスケットが突出した様子を示す説明図である。

【図 5】バスケットが拡開し、その内部に胆石が配された様子を示す説明図である。

【図 6】図 1 の内視鏡用処置具の変形例を示す側面図である。

【図 7】本発明に係る内視鏡用処置具の第 2 の実施例を示す側面図である。

【図 8】図 7 の基端支持部を対向位置に配し、可撓性シースとスライダとを同時に動かす様子を示す説明図である。

【図 9】図 7 の内視鏡用処置具の変形例を示す側面図である。

【図 10】従来の胆管に詰まった胆石を回収する処置を示す図であって、( a ) は内視鏡挿入部を乳頭の近傍に配した様子を示す説明図、( b ) は内視鏡挿入部の先端部から延びるシースが、胆石を越えて配された様子を示す説明図、( c ) はシースの先端からバスケットが突出して拡開した様子を示す説明図、( d ) はバスケットの中に胆石が収容された様子を示す説明図である。

20

【符号の説明】

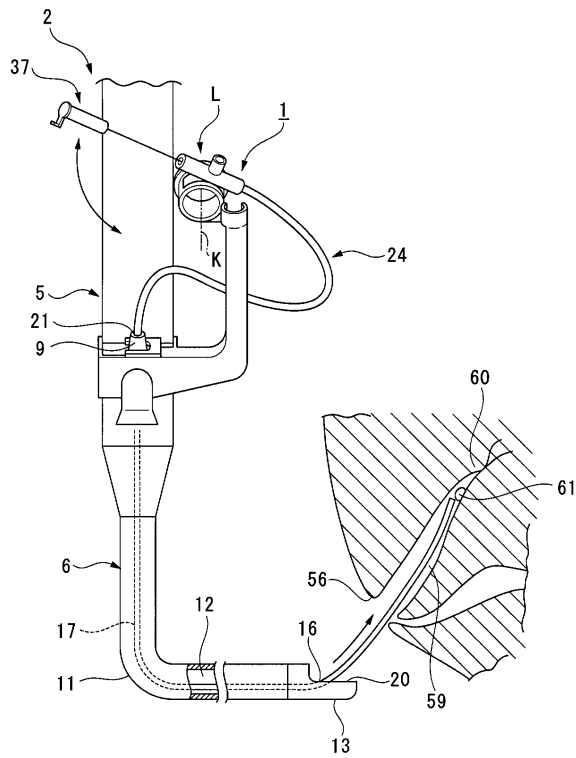
【 0 0 3 8 】

- 1 内視鏡用処置具
- 2 内視鏡
- 9 鉗子栓
- 2 4 シース部 ( シース )
- 2 5 a 先端 ( シースの先端 )
- 2 6 基端支持部 ( 基端部 )
- 3 0 取付部
- 3 6 入口開口部
- 3 7 処置具本体
- 4 5 バスケット ( 処置部 )

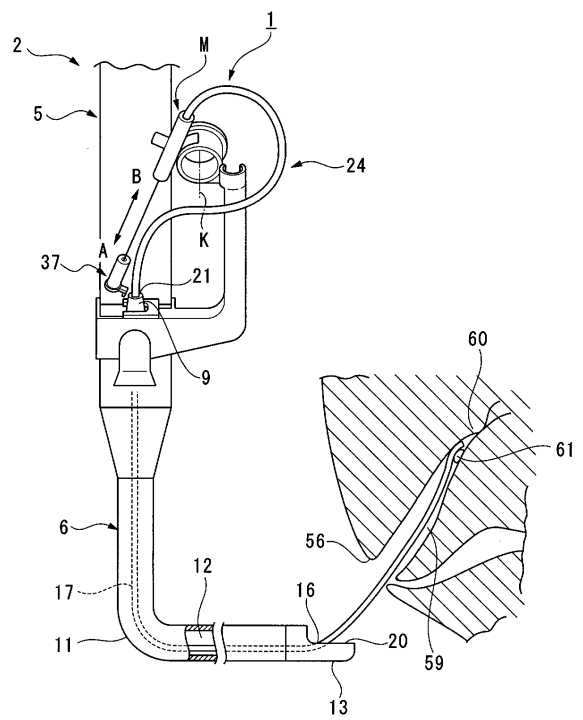
30



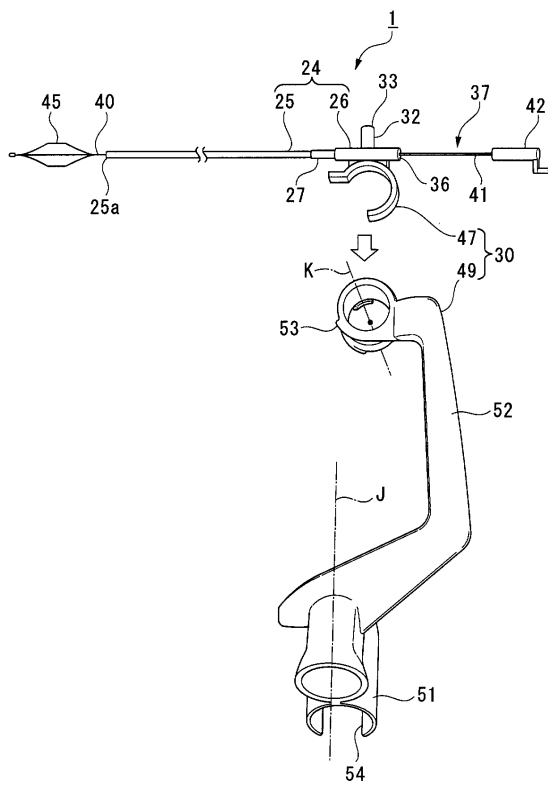
【図 1】



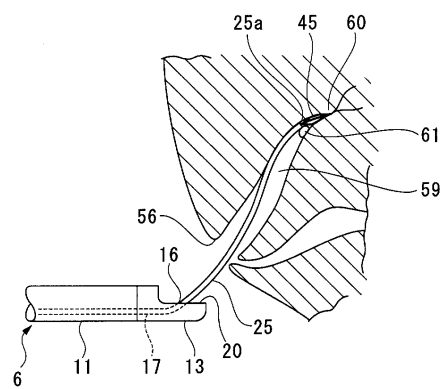
【図 2】



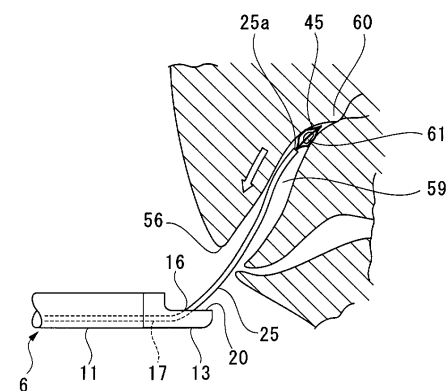
【図 3】



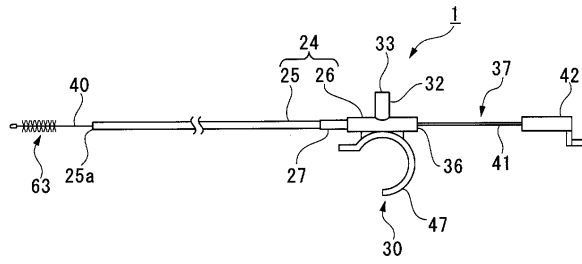
【図 4】



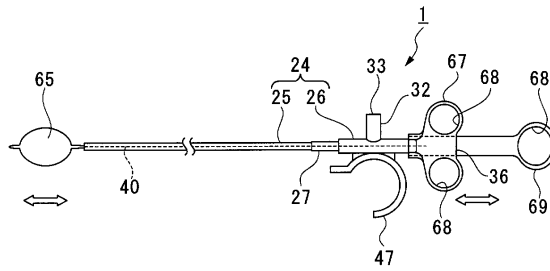
【図 5】



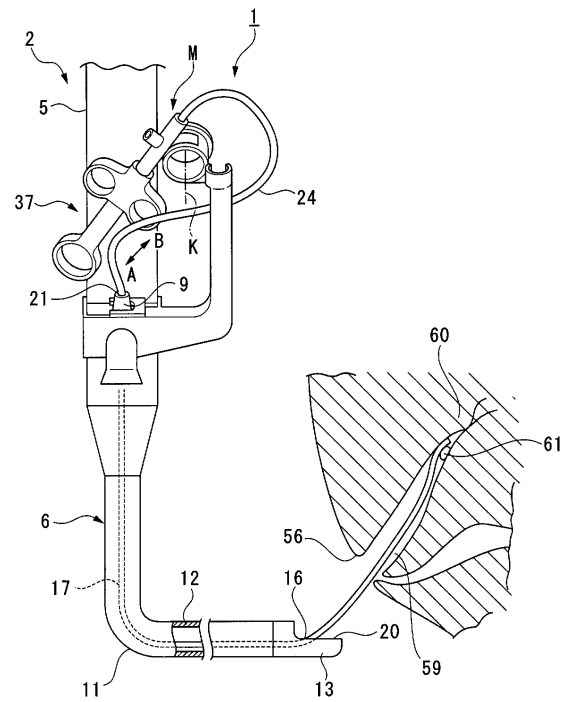
【図 6】



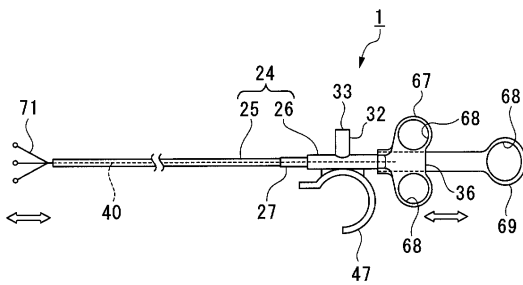
【図 7】



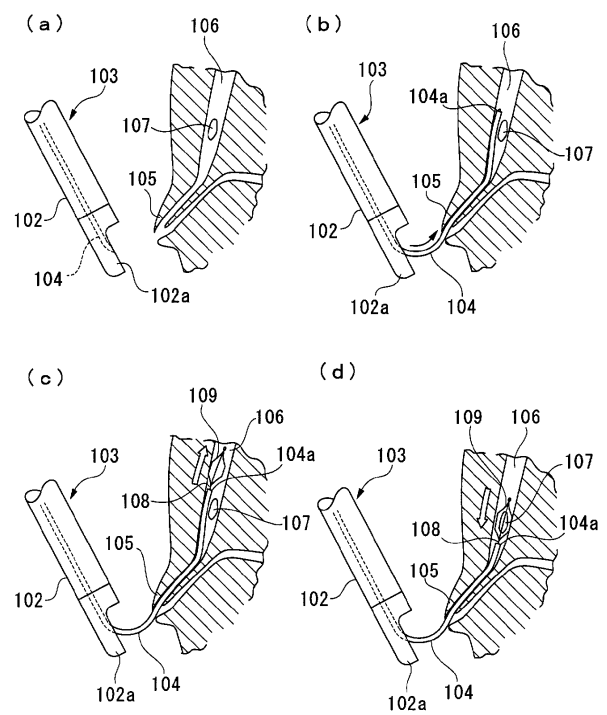
【図 8】



【図 9】



【図 10】



---

フロントページの続き

(74)代理人 100122426

弁理士 加藤 清志

(72)発明者 中川 剛士

東京都渋谷区幡ヶ谷 2 丁目 4 3 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 矢沼 豊

東京都渋谷区幡ヶ谷 2 丁目 4 3 番 2 号 オリンパスメディカルシステムズ株式会社内

審査官 安田 明央

(56)参考文献 特開 2 0 0 5 - 0 1 3 3 9 2 ( J P , A )

特開平 0 8 - 1 3 1 4 4 1 ( J P , A )

(58)調査した分野(Int.Cl. , D B 名)

A 6 1 B 1 / 0 0 - 1 / 3 2

A 6 1 B 1 7 / 2 2 1

A 6 1 B 1 7 / 2 8

专利名称(译)	内窥镜治疗仪		
公开(公告)号	<a href="#">JP4663345B2</a>	公开(公告)日	2011-04-06
申请号	JP2005023713	申请日	2005-01-31
[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		
当前申请(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	中川剛士 矢沼豊		
发明人	中川 剛士 矢沼 豊		
IPC分类号	A61B1/00 A61B17/221 A61B17/28		
CPC分类号	A61B1/00137 A61B1/0014 A61B1/018 A61B10/06 A61B17/221 A61B90/50 A61B2010/0216 A61B2017/00296 A61B2017/2212 A61B2017/2215		
FI分类号	A61B1/00.334.D A61B1/00.334.B A61B17/22.310 A61B17/28.310 A61B1/018.512 A61B1/018.515 A61B17/221 A61B17/28		
F-TERM分类号	4C060/EE22 4C060/GG30 4C061/GG15 4C061/HH22 4C061/JJ06 4C160/EE22 4C160/EE28 4C160/GG23 4C160/GG30 4C160/MM43 4C160/NN03 4C160/NN09 4C160/NN10 4C160/NN13 4C160/NN14 4C161/GG15 4C161/HH22 4C161/JJ06		
代理人(译)	塔奈澄夫 正和青山 加藤清		
其他公开文献	JP2006204745A		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a>		

## 摘要(译)

要解决的问题：为内窥镜提供一种治疗工具，其能够使操作者能够根据体腔中的各种状况迅速且容易地操作，而不需要操作者的联合工作来操作内窥镜和助手。ZSOLUTION：用于内窥镜1的治疗工具包括：管状护套24，其具有入口开口；以及配备有处理部件的纵向处理工具主体37。处理工具主体37可移动地插入护套24中，使得处理部分可以对应于可移动处理工具主体37的操作而移入和移出护套24的末端。用于内窥镜1的处理工具是其特征不在于，它具有用于将护套24连接到内窥镜2的附接部分，并且当护套24附接到内窥镜2时，入口开口和钳子插头9布置成几乎在线上彼此相对。

】

