

(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2005-237659

(P2005-237659A)

(43) 公開日 平成17年9月8日(2005.9.8)

(51) Int. Cl. ⁷	F I	テーマコード (参考)
A 6 1 B 17/28	A 6 1 B 17/28 3 1 0	2 H 0 4 0
A 6 1 B 1/00	A 6 1 B 1/00 3 3 4 C	4 C 0 6 0
G 0 2 B 23/24	G 0 2 B 23/24 A	4 C 0 6 1

審査請求 未請求 請求項の数 6 O L (全 12 頁)

(21) 出願番号	特願2004-51364 (P2004-51364)	(71) 出願人	000000376 オリンパス株式会社 東京都渋谷区幡ヶ谷2丁目43番2号
(22) 出願日	平成16年2月26日 (2004.2.26)	(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

最終頁に続く

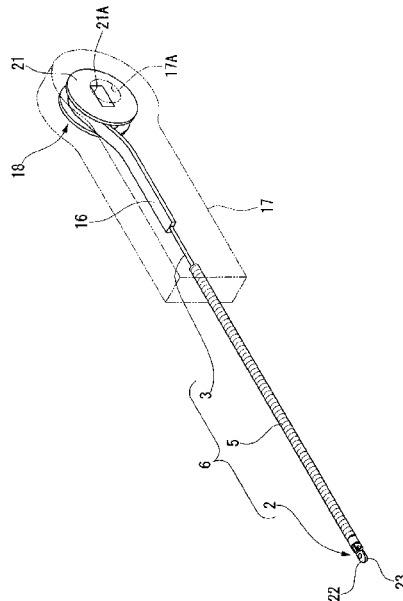
(54) 【発明の名称】 内視鏡処置システム

(57) 【要約】

【課題】 内視鏡を操作する手で処置部の操作を行うことができるとともに、足元の煩わしさのない簡易な構成でコンパクトな内視鏡処置システムを提供すること

【解決手段】 本実施形態に係る内視鏡処置システムは、進退駆動力を受けて処置を行う処置部2と、処置部2に接続され処置部2に進退駆動力を伝達する操作ワイヤ(伝達手段)3と、操作ワイヤ3が内部に進退自在に被嵌されたシース部5とを有する処置具本体6と、処置具本体6を挿通可能とされ挿入部と操作部とを連通するチャンネルを有する内視鏡本体と、操作ワイヤ3をシース部5に対して軸方向に進退させる進退機構と、内視鏡本体の操作部に設けられ進退機構を駆動するモータ(動力源、回転動力源)と、操作部に設けられモータに対して駆動指示を行う指示手段とを備えている。

【選択図】 図2



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

進退駆動力を受けて処置を行う処置部と、
該処置部に接続され、前記処置部に前記進退駆動力を伝達する伝達手段と、
該伝達手段が内部に進退自在に被嵌されたシース部とを有する処置具本体と、
該処置具本体を挿通可能なチャンネルを有する内視鏡本体と、
前記伝達手段を前記シース部に対して軸方向に進退させる進退機構と、
前記内視鏡本体に設けられ前記進退機構を駆動する動力源と、
前記内視鏡本体に設けられ前記動力源に対して駆動指示を行う指示手段とを備えている
ことを特徴とする内視鏡処置システム。

10

【請求項 2】

前記処置具本体が、前記伝達手段に接続され前記進退機構の進退駆動力を受けて前記伝
達手段を進退させる進退部と、
該進退部を進退可能に有するとともに前記シース部と接続されたベース部とを備えてい
ることを特徴とする請求項 1 に記載の内視鏡処置システム。

【請求項 3】

前記進退機構が、前記内視鏡本体に配されていることを特徴とする請求項 1 に記載の内
視鏡処置システム。

【請求項 4】

前記進退機構が、前記処置具本体に配されていることを特徴とする請求項 1 に記載の内
視鏡処置システム。

20

【請求項 5】

前記動力源が回転駆動源とされ、
前記内視鏡本体が、前記回転駆動源の回転力を前記進退駆動力に変換する変換手段を備
えていることを特徴とする請求項 1 に記載の内視鏡処置システム。

【請求項 6】

前記動力源が回転駆動源とされ、
前記処置具本体が、前記回転駆動源の回転力を進退駆動力に変換する変換手段を備えて
いることを特徴とする請求項 1 に記載の内視鏡処置システム。

30

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、内視鏡処置システムに関する。

【背景技術】**【0002】**

従来、内視鏡用の処置具は、内視鏡の鉗子チャンネルに挿入して操作する際は、内視鏡
の操作者の傍らにいる介助者が操作を行っていた。しかし、操作者と介助者との間で意思
の伝達がうまくいかないと処置がスムーズに進まないという問題があった。また、操作者
が処置具の操作を、内視鏡を保持していない方の手で手動で行う場合、内視鏡の挿入部の
保持等ができないことがあった。

40

【0003】

そこで、処置具の操作を内視鏡の操作者が自動で行うことを目的とするものとして、内
視鏡本体及び処置具とは別に処置具駆動ユニットを配し、これに処置具の操作部を係合後
、フットスイッチによって作動させるもの（例えば、特許文献 1 参照。）、システムに内
蔵されたアーム部に処置ユニットを自動的に着脱して操作するもの（例えば、特許文献 2
参照。）、内視鏡に着脱自在に配された電源ユニットに内視鏡とは別部材の電源部及びフ
ットスイッチを接続して操作するもの（例えば、特許文献 3 参照。）等が提案されている

50

。【特許文献1】特開2003-111769号公報（第1図）

【特許文献2】特開平6-54801号公報（第1図）

【特許文献3】特開2000-207号公報（第6、8図）

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

しかしながら、上記従来例の、例えば、特許文献1に記載の技術では、処置具駆動ユニットの構造が大掛かりとなるため、広い設置スペースが必要となる問題がある。また、特許文献2に記載の技術では、内視鏡のシステムが大掛かりなうえ複雑になってしまうという問題が生じている。さらに、特許文献3に記載の技術では、開閉ユニットに電力を供給する電源ユニットとフットスイッチとが内視鏡から離れて配されているため、開閉ユニットへの接続のための配線が外部に露出して床面を這わせる必要があり、足元が煩わしくなるという問題がある。

10

本発明は、上記事情に鑑みて成されたもので、内視鏡の操作者が内視鏡を操作する手で処置部の操作を行うことができるとともに、足元の煩わしさのない簡易な構成でコンパクトな内視鏡処置システム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】

【0005】

本発明は、上記課題を解決するため、以下の手段を採用する。

20

本発明の内視鏡処置システムは、進退駆動力を受けて処置を行う処置部と、該処置部に接続され、前記処置部に前記進退駆動力を伝達する伝達手段と、該伝達手段が内部に進退自在に被嵌されたシース部とを有する処置具本体と、該処置具本体を挿通可能なチャンネルを有する内視鏡本体と、前記伝達手段を前記シース部に対して軸方向に進退させる進退機構と、前記内視鏡本体に設けられ前記進退機構を駆動する動力源と、前記内視鏡本体に設けられ前記動力源に対して駆動指示を行う指示手段とを備えていることを特徴とする。

【0006】

この内視鏡処置システムは、内視鏡本体に設けられた指示手段によって動力源に駆動指示を行って動力源が進退機構を駆動し、伝達手段がシース部に対して軸方向に進退して処置部に駆動力を伝達することができる。

30

【0007】

また、本発明に係る内視鏡処置システムは、前記内視鏡処置システムであって、前記処置具本体が、前記伝達手段に接続され前記進退機構の進退駆動力を受けて前記伝達手段を進退させる進退部と、該進退部を進退可能に有するとともに前記シース部と接続されたベース部とを備えていることを特徴とする。

この内視鏡処置システムは、ベース部に対して進退部が進退可能とされているので、進退部を介して進退機構の進退駆動力を伝達手段に伝達することによってシース部に対して軸方向に進退させることができる。

【0008】

また、本発明に係る内視鏡処置システムは、前記内視鏡処置システムであって、前記進退機構が、前記内視鏡本体に配されていることを特徴とする。

40

この内視鏡処置システムは、処置具本体を簡易な構成にすることができる。

【0009】

また、本発明に係る内視鏡処置システムは、前記内視鏡処置システムであって、前記進退機構が、前記処置具本体に配されていることを特徴とする。

この内視鏡処置システムは、内視鏡本体を簡易な構成にすることができる。

【0010】

また、本発明に係る内視鏡処置システムは、前記内視鏡処置システムであって、前記動力源が回転駆動源とされ、前記内視鏡本体が、前記回転駆動源の回転力を前記進退駆動力に変換する変換手段を備えていることを特徴とする。

50

また、本発明に係る内視鏡処置システムは、前記内視鏡処置システムであって、前記動力源が回転駆動源とされ、前記処置具本体が、前記回転駆動源の回転力を進退駆動力に変換する変換手段を備えていることを特徴とする。

この内視鏡処置システムは、動力源をモータ等の回転駆動源としても回転駆動源の回転力を進退力に変換して進退機構に伝達することができる。

【発明の効果】

【0011】

本発明の内視鏡処置システムによれば、簡易な構成でコンパクトなシステムにすることができるとともに、内視鏡を操作する手と同じ手で処置部の操作が可能となるので、もう片方の手を自由に扱うことができ、挿入部の保持等の用途に使うことができる。

10

【発明を実施するための最良の形態】

【0012】

本発明の第1の実施形態について、図1から図3を参照しながら説明する。

本実施形態に係る内視鏡処置システム1は、進退駆動力を受けて処置を行う処置部2と、処置部2に接続され処置部2に進退駆動力を伝達する操作ワイヤ(伝達手段)3と、操作ワイヤ3が内部に進退自在に被嵌されたシース部5とを有する処置具本体6と、処置具本体6を挿通可能とされ挿入部7と操作部8とを連通するチャンネル10を有する内視鏡本体11と、操作ワイヤ3をシース部5に対して軸方向に進退させる進退機構12と、内視鏡本体11の操作部8に設けられ進退機構12を駆動するモータ(動力源、回転動力源)13と、操作部8に設けられモータ13に対して駆動指示を行う指示手段15とを備えている。

20

【0013】

処置具本体6は、操作ワイヤ3の基端に接続されて進退駆動力を受けて操作ワイヤ3を進退させる進退部16と、進退部16を内部に進退可能に有するとともにシース部5の基端と接続されたベース部17と、モータ13の回転力を進退駆動力に変換する変換手段18とを備えている。

進退機構12は、進退部16と変換手段18とから構成されている。

【0014】

変換手段18は、モータ13の回転軸20と係合されて回転可能なローラ21を備えている。ローラ21には、中央部に方形孔21Aが設けられ、ベース部17に設けられた孔17Aを通過してモータ13の回転軸20に接続された方形軸20Aに嵌合可能とされている。

30

方形軸20Aは、操作部8に配された鉗子口10Aよりも上方部分から外方に突出して配されている。

【0015】

進退部16は、薄板状に形成されて、先端が操作ワイヤ3の基端側に接続され、基端がローラ21の外周面に接続されている。したがって、操作ワイヤ3が進退部16を介してローラの外周面に接続されてこれに巻回可能とされている。

処置部2は、一对の鉗子片22、23を備えており、操作ワイヤ3の先端と接続されて操作ワイヤ3をシース部5に対して先端側に前進させた場合に開き、操作ワイヤ3を後退させた場合に閉じる。

40

【0016】

指示手段15は、モータ13を回転駆動させる駆動ボタン25と、回転を停止させる停止ボタン26とを備えており、内視鏡本体11の操作部8内に配された配線27を介してモータ13と電氣的に接続されている。

この配線27を介してモータ13を回転させる電源28と、例えば、モータ13の回転方向を切換可能な切換スイッチ30とが接続されている。

切換スイッチ30は、方形軸20Aと方形孔21Aとを嵌合させた際、モータ13を、進退部16をローラ21の外周面に巻き取る方向に回転させる閉位置と、逆方向に回転させる開位置とに操作可能とされている。

50

また、操作部 8 の鉗子口 10 A の上方部には、操作ワイヤ 3 の操作時にベース部 17 を操作部 8 に支持するとともに、方形軸 20 A と方形孔 21 A とを嵌合可能に位置決めする支持部材 31 が配されている。

【0017】

次に、本実施形態に係る内視鏡処置システム 1 の操作方法、及び、作用・効果について、以下、説明する。

まず、内視鏡の操作者が内視鏡本体 11 の挿入部 7 を患者の体腔内に挿入した後、処置具本体 6 を処置部 2 側から鉗子口 10 A を介してチャンネル 10 内に挿入する。そして、方形軸 20 A と方形孔 21 A とを嵌合させてベース部 17 を支持部材 31 に取り付ける。

【0018】

処置部 2 による処置を行う際には、切換スイッチ 30 を開方向に切り換え、操作部 8 の駆動ボタン 25 を押してモータ 13 を回転させる。この際、進退部 16 をローラ 21 の外周面から送り出す方向にモータ 13 が回転する。モータ 13 の回転力が回転軸 20 に伝達され、回転軸 20 から方形軸 20 A 及び方形孔 21 A を介してローラ 21 を回転させる。ローラ 21 に伝達された回転力は、進退部 16 を軸方向に進退させる軸方向の力に変換されて進退部 16 に伝達され、操作ワイヤ 3 をローラ 21 外周面から送り出すことによって処置部 2 に前進駆動力を伝達する。こうして、シース部 5 に対して操作ワイヤ 3 が相対移動して一对の鉗子片 22、23 を開く。

【0019】

患部等に近づけて捕捉した後、切換スイッチ 30 を閉位置に切り換える。このとき、モータ 13 が上述とは逆方向に回転するため、ローラ 21 も上述と逆方向に回転する。したがって、進退部 16 がローラ 21 外周面に巻き取られて操作ワイヤ 3 がシース部 5 に対して後退し、一对の鉗子片 22、23 を閉じる。

その後は、停止ボタン 26 を押してモータ 13 の回転を停止させ、方形軸 20 A と方形孔 21 A との嵌合状態を解除して支持部材 31 からベース部 17 を離間させて処置具本体 6 を内視鏡本体 11 のチャンネル 10 から抜去する。

【0020】

この内視鏡処置システム 1 によれば、内視鏡本体 11 に設けられた指示手段 15 を操作することによって、内視鏡本体 11 の操作者が、介助者を別に用意しなくても操作部 8 を把持する手で処置部 2 の操作も行うことができる。また、他方の手は挿入部 7 の保持等の用途に使用することができ、処置を容易に、また、確実に行うことができる。

また、内視鏡本体 11 を複雑にすることなく、簡易な構成とすることができる。

【0021】

次に、第 2 の実施形態について図 4 及び図 5 を参照しながら説明する。

なお、上述した第 1 の実施形態と同様の構成要素には同一符号を付すとともに説明を省略する。

第 2 の実施形態と第 1 の実施形態との異なる点は、第 2 の実施形態に係る内視鏡処置システム 32 の変換手段 35 が、回転軸 20 に接続された方形軸 20 A と方形孔 21 A を介して連結可能なピニオン部材 36 を備え、操作ワイヤ 3 の基端には進退部 16 の代わりにピニオン部材 36 の外周面と係合可能なラック部材 37 が接続されているとした点である。

【0022】

次に、本実施形態に係る内視鏡処置システム 32 の操作方法、及び、作用・効果について説明する。

本実施形態においても、第 1 の実施形態と同様に、処置具本体 33 をチャンネル 10 内に挿入して支持部材 31 によってベース部 17 を操作部 8 に支持する。

処置を行う際には、切換スイッチ 30 を開位置として駆動ボタン 25 を押してモータ 13 を回転させる。

この際、モータ 13 の回転力が回転軸 20 に伝達され、回転軸 20 から方形軸 20 A を介してピニオン部材 36 を回転させる。ピニオン部材 36 に伝達された回転力は、これと

10

20

30

40

50

係合されたラック部材 37 に伝達される際に、ラック部材 37 をベース部 17 に対して前進させる軸方向の力に変換され、操作ワイヤ 3 を軸方向に移動させて処置部 2 に進退駆動力を伝達する。こうして、操作ワイヤ 3 がベース部 17 に対して前進して一对の鉗子片 22、23 を開く。

【0023】

一对の鉗子片 22、23 を閉じる際には、切換スイッチ 30 を閉位置に切り換える。このとき、モータ 13 が上述とは逆方向に回転するため、ピニオン部材 36 も上述と逆方向に回転する。ピニオン部材 36 に伝達された回転力は、これと係合されたラック部材 37 に伝達される際に、ラック部材 37 をベース部 17 に対して後退させる軸方向の力に変換され、操作ワイヤ 3 を軸方向に移動させて処置部 2 に進退駆動力を伝達する。こうして、操作ワイヤ 3 がベース部 17 に対して後退して一对の鉗子片 22、23 を閉じる。

10

この内視鏡処置システム 32 によれば、第 1 の実施形態と同様の効果を得ることができる。

【0024】

次に、第 3 の実施形態について図 6 から図 8 を参照しながら説明する。

なお、上述した他の実施形態と同様の構成要素には同一符号を付すとともに説明を省略する。

第 3 の実施形態と第 1 の実施形態との異なる点は、第 3 の実施形態に係る内視鏡処置システム 38 の変換手段 40 が内視鏡本体 41 に配されているとした点である。

【0025】

処置具本体 42 の操作ワイヤ 3 の基端側はシース部 5 から突出して延びて配されており、基端には、柱状に形成されて接続され外周面の一部に第 1 の嵌合孔 43 が設けられた第 1 の係合部 45 が配されている。また、シース部 5 の基端には、柱状に形成されて接続され外周面の一部に第 2 の嵌合孔 46 が配された第 2 の係合部 47 が配されている。

20

第 1 の係合部 45 と第 2 の係合部 47 との間には、操作ワイヤ 3 の外周を覆うとともにシース部 5 内で進退自在とされ、基端が第 1 の係合部 45 と接続された短管部 48 が配されている。

【0026】

進退機構 50 は、内視鏡本体 41 の操作部 51 に配されて第 1 の嵌合孔 43 と係合可能な第 1 の引掛部 50A と、第 2 の嵌合孔 46 と係合可能な第 2 の引掛部 50B とを備えている。

30

第 2 の引掛部 50B は、第 2 の係合部 47 と係合されることによって、シース部 5 を操作部 51 に支持可能とされている。

また、進退機構 50 は、モータ 13 に接続された回転軸 20 と、回転軸 20 と連結されたピニオン部材 52 とを備え、変換手段 40 が、第 1 の引掛部 50A と接続されてピニオン部材 52 の外周面と係合可能なラック部材 53 を備えている。

【0027】

次に、本実施形態に係る内視鏡処置システム 38 の操作方法、及び、作用・効果について説明する。

まず、内視鏡本体 41 の挿入部 7 を患者の体腔内に挿入した後、処置具本体 42 のシース部 5 を鉗子口 10A からチャンネル 10 内に挿入する。そして、第 1 の引掛部 50A と第 1 の嵌合孔 43 とを嵌合して第 1 の係合部 45 を第 1 の引掛部 50A に係合し、第 2 の引掛部 50B と第 2 の嵌合孔 46 とを嵌合して第 2 の係合部 47 を第 2 の引掛部 50B に係合する。

40

【0028】

処置部 2 による処置を行う際には、上記他の実施形態と同様にしてモータ 13 を回転させる。

この際、モータ 13 の回転力が回転軸 20 に伝達され、回転軸 20 に接続されたピニオン部材 52 を回転させる。ピニオン部材 52 に伝達された回転力は、第 1 の引掛部 50A を軸方向に進退させる軸方向の力に変換されて第 1 の嵌合孔 43 から第 1 の係合部 45 に

50

伝達される。

このとき、第2の係合部47が第2の嵌合孔46を介して第2の引掛部50Bと係合されてシース部5が操作部51に支持されているので、シース部5に対して操作ワイヤ3が相対移動して操作ワイヤ3に進退駆動力を伝達する。こうして、操作ワイヤ3をシース部5に対して前進させることによって一对の鉗子片22、23を開く。

【0029】

一对の鉗子片22、23を閉じる際には切換スイッチ30を閉位置に切り換える。このとき、モータ13が上述とは逆方向に回転するため、ピニオン部材52も上述と逆方向に回転してラック部材53を逆方向に移動する。したがって、第1の係合部45とともに操作ワイヤ3をシース部5に対して後退させることによって、一对の鉗子片22、23を閉じる。

10

その後は、停止ボタン26を押してモータ13の回転を停止させ、第1の係合部45と第1の引掛部50A、及び、第2の係合部47と第2の引掛部50Bとの係合状態を解除して処置具本体42を内視鏡本体41のチャンネル10から抜去する。

この内視鏡処置システム38によれば、第1の実施形態と同様の効果を得ることができる。また、処置具本体42に進退機構50を有しないので、処置具本体42を簡易な構造とすることができる。

【0030】

なお、本発明の技術範囲は上記実施の形態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。

20

例えば、上記実施形態では、方形軸20Aが、操作部8に配された鉗子口10Aよりも上方部分に突出して配され、モータ13等も鉗子口10Aよりも上方に配されているとされているが、図9に示すように、第1の実施形態に係るモータ13が、鉗子口10Aよりも挿入部7側に配されるとともに、支持部材31がモータ13よりも鉗子口10A側に配されていて構わない。

この際、シース部5のベース部17からの突出方向を、挿入部7側から操作部55側に向かう方向とした場合、シース部5をチャンネル10内で進退させる際に把持するのに十分な長さでシース部5を鉗子口10Aから突出させることができる。

【0031】

また、図10に示すように、鉗子口10Aを挟んで操作部56と対向する位置に支持部57を設け、支持部57に第3の実施形態に係る変換手段40及び進退機構50が配されているとしても構わない。

30

この場合でも、第3の実施形態に係る処置具本体42を使用できるとともに、従来の内視鏡用処置具も使用することができる。

さらに、電源28は、操作部8、51に配されているとしているが、内視鏡本体11、41と図示しないユニバーサルコードを介して接続される図示しない光源装置内に配されていて構わない。この場合、配線がユニバーサルコード内にも配設される。

【0032】

(付記項1)

前記進退機構が、前記伝達手段と係合可能な第1の係合部と、前記シース部と係合可能な第2の係合部とを備えていることを特徴とする請求項3又は5に記載の内視鏡処置システム。

40

この内視鏡処置システムは、伝達手段と第1の係合部とを係合し、シース部と第2の係合部とを係合することによって、第2の係合部に対して第1の係合部を進退させることによってシース部に対して伝達手段を進退させることができる。

【0033】

(付記項2)

前記進退機構が、前記回転駆動源に接続された回転軸と、該回転軸と連結されたピニオン部材とを備え、前記変換手段が、前記第1の係合部と接続されて前記ピニオン部材の外周面と係合可能なラック部材を備えていることを特徴とする付記項1に記載の内視鏡処置

50

システム。

この内視鏡処置システムは、回転駆動源の回転によって回転軸を回転させてピニオン部材を回転させることができる。したがって、ピニオン部材にラック部材を係合することによって、ピニオン部材の回転力をラック部材の進退駆動力に変換させることができる。

【0034】

(付記項3)

前記変換手段が、前記回転駆動源に接続された回転軸と係合されて回転可能なローラを備え、前記伝達手段の基端側が、前記ローラの外周面に接続されてこれに巻回可能とされていることを特徴とする請求項6に記載の内視鏡処置システム。

この内視鏡処置システムは、ローラと回転軸とを係合させることによって回転軸を介して回転駆動源の回転力をローラに伝達しこれを回転させることができる。したがって、伝達手段の基端側をローラの外周面に巻回することによってシース部に対して進退させることができる。

10

【0035】

(付記項4)

前記変換手段が、前記回転駆動源に接続された回転軸と連結可能なピニオン部材を備え、前記伝達手段が、前記ピニオン部材の外周面と係合可能なラック部材を備えていることを特徴とする請求項6に記載の内視鏡処置システム。

この内視鏡処置システムは、ピニオン部材と回転軸とを係合させることによって回転軸を介して回転駆動源の回転力をピニオン部材に伝達しこれを回転させることができる。また、ピニオン部材とラック部材とを係合することによって、ピニオン部材の回転力がラック部材の進退駆動力に変換されて伝達手段をシース部に対して進退させることができる。

20

【0036】

(付記項5)

前記内視鏡本体が、内視鏡操作を行う操作部と、前記チャンネル基端に接続されて前記操作部に配された鉗子口とを備え、

前記進退機構が、前記鉗子口を挟んで前記操作部と対向する位置に配されていることを特徴とする請求項1に記載の内視鏡処置システム。

【図面の簡単な説明】

【0037】

30

【図1】本発明に係る第1の実施形態における内視鏡用処置システムを示す一部断面を含む側面図である。

【図2】本発明に係る第1の実施形態における内視鏡処置システムの処置具本体を示す斜視図である。

【図3】本発明に係る第1の実施形態における内視鏡処置システムの内視鏡本体を示す側面図である。

【図4】本発明に係る第2の実施形態における内視鏡用処置システムを示す一部断面を含む側面図である。

【図5】本発明に係る第2の実施形態における内視鏡処置システムの処置具本体を示す斜視図である。

40

【図6】本発明に係る第3の実施形態における内視鏡用処置システムを示す一部断面を含む側面図である。

【図7】本発明に係る第3の実施形態における内視鏡処置システムの処置具本体を示す斜視図である。

【図8】本発明に係る第3の実施形態における内視鏡処置システムの内視鏡本体を示す側面図である。

【図9】本発明に係る他の実施形態における内視鏡用処置システムを示す一部断面を含む側面図である。

【図10】本発明に係る他の実施形態における内視鏡用処置システムを示す一部断面を含む側面図である。

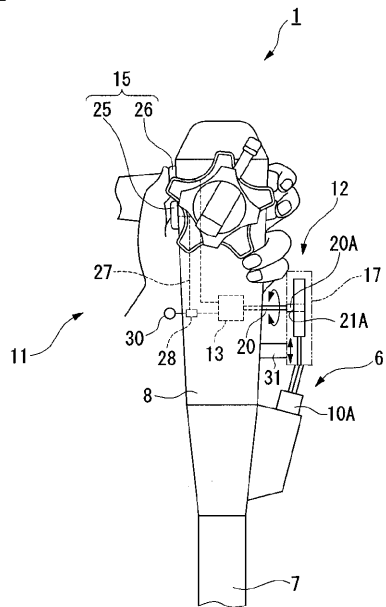
50

【符号の説明】

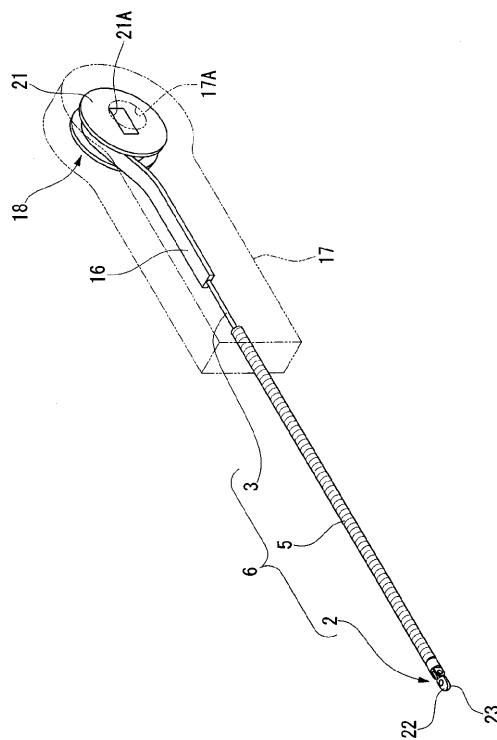
【0038】

- 1、32、38 内視鏡処置システム
- 2 処置部
- 3 操作ワイヤ（伝達手段）
- 5 シース部
- 6、42 処置具本体
- 10 チャンネル
- 11、41 内視鏡本体
- 12、50 進退機構
- 13 モータ（動力源、回転動力源）
- 15 指示手段
- 16 進退部
- 17 ベース部
- 18、35、40 変換手段

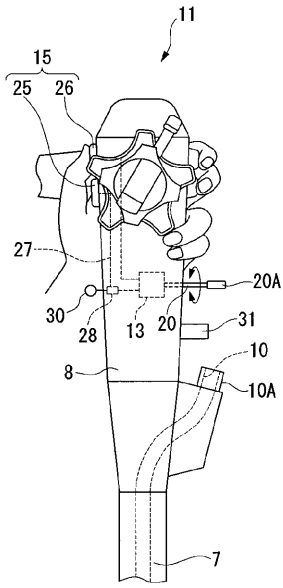
【図1】



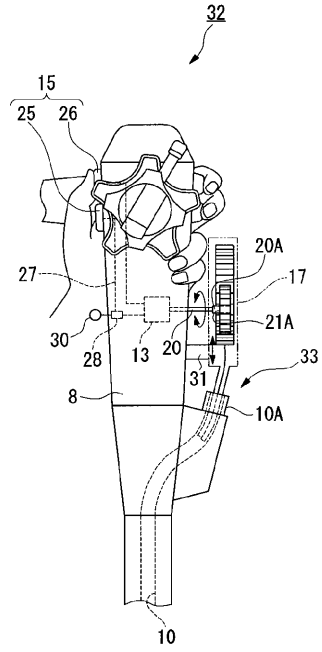
【図2】



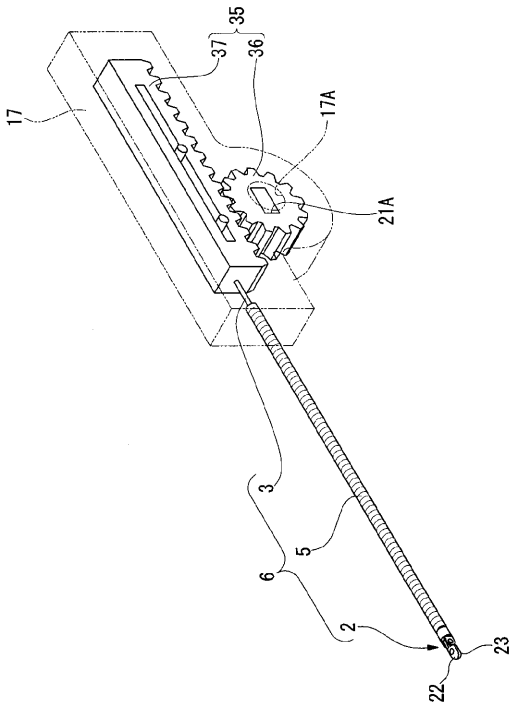
【 図 3 】



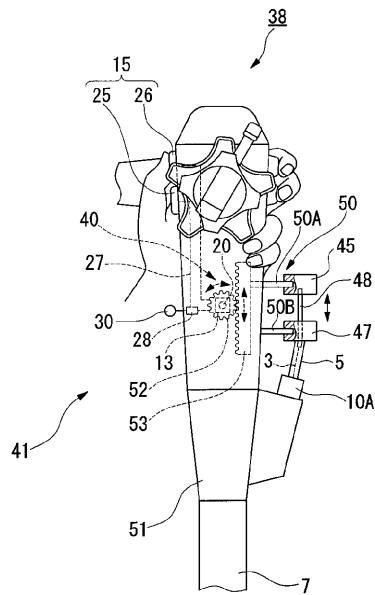
【 図 4 】



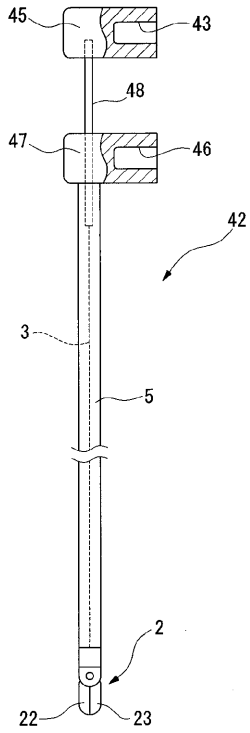
【 図 5 】



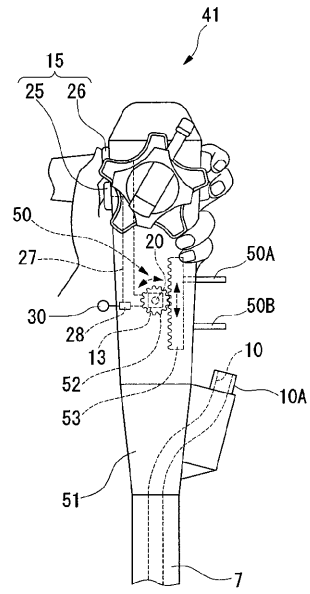
【 図 6 】



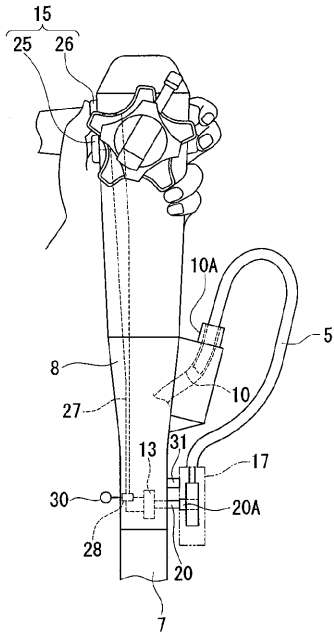
【 図 7 】



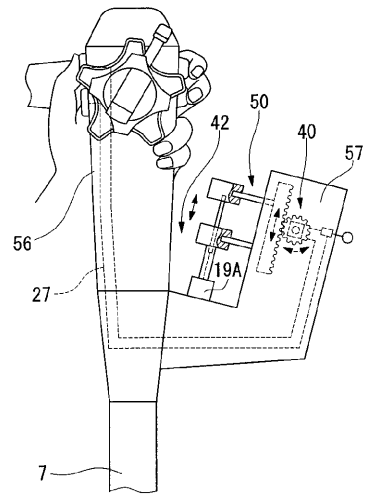
【 図 8 】



【 図 9 】



【 図 10 】



フロントページの続き

(72)発明者 岡田 勉

東京都渋谷区幡ヶ谷2丁目4番2号 オリンパス株式会社内

Fターム(参考) 2H040 DA43 DA56

4C060 GG26 GG28

4C061 FF43 GG15 GG22 HH35 JJ11

专利名称(译)	内窥镜治疗系统		
公开(公告)号	JP2005237659A	公开(公告)日	2005-09-08
申请号	JP2004051364	申请日	2004-02-26
[标]申请(专利权)人(译)	奥林巴斯株式会社		
申请(专利权)人(译)	奥林巴斯公司		
[标]发明人	冈田 勉		
发明人	冈田 勉		
IPC分类号	G02B23/24 A61B1/00 A61B1/005 A61B1/018 A61B17/00 A61B17/22 A61B17/28		
CPC分类号	A61B1/0052 A61B1/00133 A61B1/0057 A61B1/018 A61B2017/00398 A61B2017/22075		
FI分类号	A61B17/28.310 A61B1/00.334.C G02B23/24.A A61B1/00.711 A61B1/018.512 A61B1/018.514 A61B17/28 A61B17/29		
F-TERM分类号	2H040/DA43 2H040/DA56 4C060/GG26 4C060/GG28 4C061/FF43 4C061/GG15 4C061/GG22 4C061/HH35 4C061/JJ11 4C160/GG28 4C161/FF43 4C161/GG15 4C161/GG22 4C161/HH27 4C161/HH35 4C161/JJ11		
代理人(译)	塔奈澄夫 正和青山		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

要解决的问题：提供一种紧凑的内窥镜治疗系统，该系统能够用手操作内窥镜的治疗部，并且结构简单而没有脚部的麻烦。根据本实施例的内窥镜治疗系统包括：治疗部（2），其通过接收前进/后退驱动力来进行治疗；以及操作线（连接至治疗部（2），并将前进/后退驱动力传递至治疗部（2）的传动装置）。装置3）和处理工具主体6，其具有护套部分5，操作线3能够进退地安装在该护套部分5中；以及通道，处理工具主体6可通过其插入并连接插入部分和操作部分。内窥镜主体具有：用于使操作线3相对于护套部分5在轴向上进退的进退机构；以及设置在该内窥镜主体的操作部中的用于驱动进退机构的电动机（动力源，旋转动力源）。并且，在操作部中设有对电动机进行驱动指示的指示部。[选择图]图2

