

(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2006-20885

(P2006-20885A)

(43) 公開日 平成18年1月26日(2006.1.26)

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

審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 6 頁)

(21) 出願番号	特願2004-202506 (P2004-202506)	(71) 出願人	000000527
(22) 出願日	平成16年7月9日(2004.7.9)		ペンタックス株式会社
			東京都板橋区前野町2丁目36番9号
		(74) 代理人	100091317
			弁理士 三井 和彦
		(72) 発明者	松野 真一
			東京都板橋区前野町2丁目36番9号 ペンタックス株式会社内
		Fターム(参考)	4C061 FF12 FF41 HH26 JJ06 JJ13

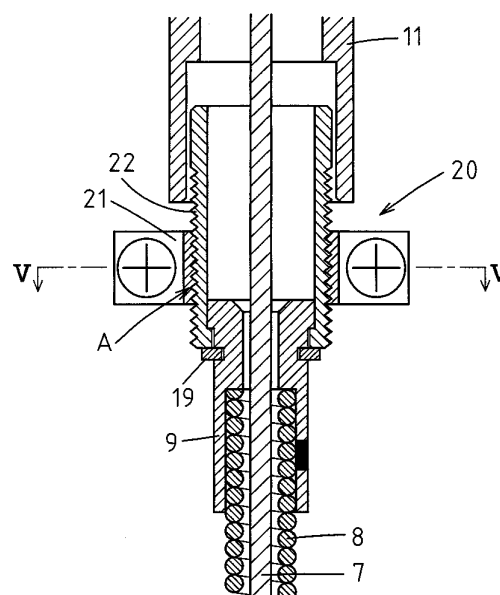
(54) 【発明の名称】 内視鏡の処置具起上装置

(57) 【要約】

【課題】 処置具起上片を遠隔操作するための起上片操作ワイヤが挿通されたガイド管の基端位置を、操作部において容易に調整及び再調整することができる調整作業性のよい内視鏡の処置具起上装置を提供すること。

【解決手段】 外周に雄ネジが形成されてガイド管8の基端部分に軸線周りに回転自在であって軸線方向には移動できないように取り付けられた円筒状の連結ネジ筒体22を、操作部4に固定的に配置されたストッパ座21に螺合させて、連結ネジ筒体22を軸線周りに回転させることにより連結ネジ筒体22が軸線方向に移動してガイド管8の基端部の位置決めを調整することができるようにした。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

挿入部の先端に配置された処置具起上片を上記挿入部の基端に連結された操作部から遠隔操作するための起上片操作ワイヤが、上記挿入部内に全長にわたって挿通配置されたガイド管内に軸線方向に進退自在に挿通された内視鏡の処置具起上装置において、

外周に雄ネジが形成されて上記ガイド管の基端部分に軸線周りに回転自在であって軸線方向には移動できないように取り付けられた円筒状の連結ネジ筒体を、上記操作部に固定的に配置されたストッパ座に螺合させて、上記連結ネジ筒体を軸線周りに回転させることにより上記連結ネジ筒体が軸線方向に移動して上記ガイド管の基端部の位置決めを調整することができるようにしたことを特徴とする内視鏡の処置具起上装置。

10

【請求項 2】

上記連結ネジ筒体が、上記ガイド管の基端に固着された基端口金に対して、軸線周りに回転自在であって軸線方向には移動できないように取り付けられている請求項 1 記載の内視鏡の処置具起上装置。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

この発明は内視鏡の処置具起上装置に関する。

【背景技術】

【0002】

20

内視鏡の処置具起上装置においては一般に、挿入部の先端に配置された処置具起上片を挿入部の基端に連結された操作部から遠隔操作するための起上片操作ワイヤが、挿入部内に全長にわたって挿通配置されたガイド管内に軸線方向に進退自在に挿通されている。

【0003】

そのようなガイド管としては一般に密着巻きコイルパイプが用いられ、挿入部が屈曲した時にガイド管が挿入部内で引き摺れた状態にならないよう、ガイド管は、挿入部が真っ直ぐな状態のときに挿入部内において少し波打った状態になる程度に、操作部側から挿入部内に数ミリメートルだけ押し込まれた状態に組み立てられている。

【0004】

したがって、ガイド管の基端は操作部内において厳密に位置決めして固定する必要があるが、従来は、ガイド管の基端にロー付けや半田付け等により取り付けられた基端口金を、操作部に固定的に設けられた受け部材に側方から嵌め込んで、基端口金を軸線方向に移動しないように操作部に係止させていた（例えば、特許文献 1）。

30

【特許文献 1】特公平 4 - 4 5 1 7 7

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

上述のように、ガイド管の基端は操作部内において厳密に位置決めする必要があるので、一度組み付けた後に再調整する必要性が生じることがしばしばある。

すると、上述のような従来の内視鏡の処置具起上装置においては、ガイド管の基端部分に対する基端口金の位置を微動させた状態にロー付けや半田付けをやり直す必要があるため、調整作業が面倒で手間がかかり非常に作業性が悪かった。

40

【0006】

そこで本発明は、処置具起上片を遠隔操作するための起上片操作ワイヤが挿通されたガイド管の基端位置を、操作部において容易に調整及び再調整することができる調整作業性のよい内視鏡の処置具起上装置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】

【0007】

上記の目的を達成するため、本発明の内視鏡の処置具起上装置は、挿入部の先端に配置された処置具起上片を挿入部の基端に連結された操作部から遠隔操作するための起上片操

50

作ワイヤが、挿入部内に全長にわたって挿通配置されたガイド管内に軸線方向に進退自在に挿通された内視鏡の処置具起上装置において、外周に雄ネジが形成されてガイド管の基端部分に軸線周りに回転自在であって軸線方向には移動できないように取り付けられた円筒状の連結ネジ筒体を、操作部に固定的に配置されたストッパ座に螺合させて、連結ネジ筒体を軸線周りに回転させることにより連結ネジ筒体が軸線方向に移動してガイド管の基端部の位置決めを調整することができるようにしたものである。

【 0 0 0 8 】

なお、連結ネジ筒体が、ガイド管の基端に固着された基端口金に対して、軸線周りに回転自在であって軸線方向には移動できないように取り付けられていてもよい。

【 発明の効果 】

10

【 0 0 0 9 】

本発明によれば、ガイド管の基端部分に軸線周りに回転自在であって軸線方向には移動できないように取り付けられた連結ネジ筒体を軸線周りに回転させるだけで、起上片操作ワイヤが挿通されたガイド管の基端位置を操作部において容易に調整及び再調整することができる。

【 発明を実施するための最良の形態 】

【 0 0 1 0 】

外周に雄ネジが形成されてガイド管の基端部分に軸線周りに回転自在であって軸線方向には移動できないように取り付けられた円筒状の連結ネジ筒体を、操作部に固定的に配置されたストッパ座に螺合させて、連結ネジ筒体を軸線周りに回転させることにより連結ネジ筒体が軸線方向に移動してガイド管の基端部の位置決めを調整することができるようにする。

20

【 実施例 】

【 0 0 1 1 】

図面を参照して本発明の実施例を説明する。

図 3 は内視鏡を示しており、可撓管によって外装された可撓性の挿入部 1 の先端付近には、多数の節輪をリベットで傾動自在に連結した骨組み構成の湾曲部 1 a が形成されている。

【 0 0 1 2 】

湾曲部 1 a の先端部分（即ち、挿入部 1 の最先端部分）には、観察窓や照明窓が配置された先端部本体 2 が連結されていて、先端部本体 2 から外方に突出される処置具 1 0 0 の先端部分 1 0 0 a の突出方向を変えるための処置具起上片 3 が、先端部本体 2 に可動に配置されている。なお、処置具 1 0 0 は、挿入部 1 内に全長にわたって挿通配置されている処置具挿通チャンネル（図示せず）内に挿脱される。

30

【 0 0 1 3 】

挿入部 1 の基端に連結された操作部 4 には、湾曲部 1 a を遠隔的に屈曲操作するための湾曲操作ノブ 5 が配置されていて、湾曲操作ノブ 5 を操作することにより湾曲部 1 a を任意の方向に任意の角度だけ屈曲させることができる。

【 0 0 1 4 】

また、図 3 に矢印で示されるように、操作部 4 に配置された起上片操作レバー 6 を回動操作すると、それによって起上片操作ワイヤ 7 が軸線方向に進退操作されて処置具起上片 3 が駆動され、先端部本体 2 からの処置具 1 0 0 の先端部分 1 0 0 a の突出方向を任意に変えることができる。

40

【 0 0 1 5 】

起上片操作ワイヤ 7 は、挿入部 1 内に全長にわたって挿通配置された密着巻きコイルパイプからなるガイドコイル 8（ガイド管）内に軸線方向に進退自在に挿通配置されており、ガイドコイル 8 は、先端が先端部本体 2 に固定されて基端が操作部 4 に固定され、挿入部 1 が真っ直ぐの状態のとき挿入部 1 内で少し波打った状態になる程度に、操作部 4 側から押し込まれた状態に組み込まれている。

【 0 0 1 6 】

50

図４は、内視鏡の処置具起上装置の操作部４内における構成を示しており、１０は、起上片操作レバー６と起上片操作ワイヤ７とを連結するピストン状部材、１１はピストン状部材１０が嵌挿されたシリンダ状部材であり、２０は、ガイドコイル８の基端部分を操作部４のフレーム４aに対して調整可能に位置決め固定するガイド管固定部である。

【００１７】

図１は、そのようなガイド管固定部２０を示しており、２１は、操作部４のフレーム４aに対してビス止め固定されているストッパ座、２２は、ガイドコイル８の基端に接続固着されている基端口金９に対して軸線周りに回転自在であって軸線方向には移動できないように取り付けられた連結ネジ筒体であり、それらの軸線位置を起上片操作ワイヤ７が通過している。

10

【００１８】

基端口金９は、起上片操作ワイヤ７が通過する貫通孔が軸線位置に形成された略円筒状に形成され、連結ネジ筒体２２は基端口金９に被嵌される大きさの略円筒状に形成されている。

【００１９】

そして、連結ネジ筒体２２の先端部分に形成された小径部が基端口金９の基端部分に形成された鏝状部と基端口金９の外周面に取り付けられた例えばＣリング状の止め輪１９との間に挟まれた構成になっており、それによって、連結ネジ筒体２２が、基端口金９に対して軸線周りに回転自在であって軸線方向には移動できないようになっている。

【００２０】

そして、図１におけるＶ－Ｖ断面を図示する図５にも示されるように、ストッパ座２１に形成された雌ネジ部と連結ネジ筒体２２の外周面に形成された雄ネジとが螺合部Ａにおいて螺合しており、連結ネジ筒体２２を軸線周りに回転させることにより、連結ネジ筒体２２が回転しながら軸線方向に移動し、それと共に、ガイドコイル８の端部に固着されている基端口金９が回転することなく軸線方向に移動する。

20

【００２１】

したがって、例えば図２に示されるように、シリンダ状部材１１を後方に退避させてから連結ネジ筒体２２を単純に軸線周りに回転させるだけで、基端口金９の軸線方向位置が変化し、操作部４に対するガイドコイル８の基端部分の固定位置（即ち、挿入部１内へのガイドコイル８の押し込み量）を容易に調整及び再調整することができる。

30

【００２２】

なお、本発明は上記実施例に限定されるものではなく、例えば、ストッパ座２１に対する連結ネジ筒体２２の緩み止めのためのナット（図示せず）を連結ネジ筒体２２に螺合させる等の態様を採ることができる。

【図面の簡単な説明】

【００２３】

【図１】本発明の実施例の内視鏡の処置具起上装置のガイド管固定部の正面断面図である。

【図２】本発明の実施例の内視鏡の処置具起上装置のガイド管固定部における固定位置を調整する状態の正面断面図である。

40

【図３】本発明の実施例の内視鏡の全体構成を示す側面図である。

【図４】本発明の実施例の内視鏡の処置具起上装置の操作部内における構成を示す略示断面図である。

【図５】本発明の実施例の内視鏡の処置具起上装置の図１におけるＶ－Ｖ断面図である。

【符号の説明】

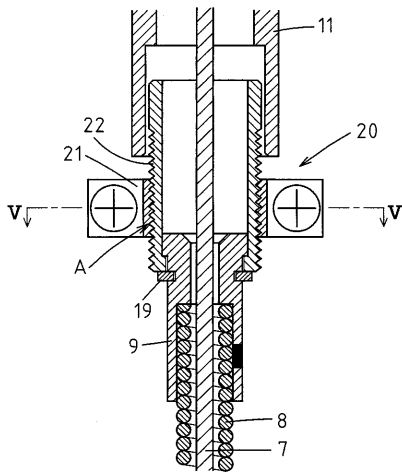
【００２４】

- １ 挿入部
- ３ 処置具起上片
- ４ 操作部
- ６ 起上片操作レバー

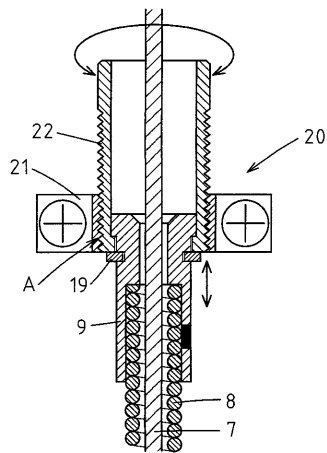
50

- 7 起上片操作ワイヤ
- 8 ガイドコイル（ガイド管）
- 9 基端口金
- 19 止め輪
- 20 ガイド管固定部
- 21 ストップ座
- 22 連結ネジ筒体
- A 螺合部

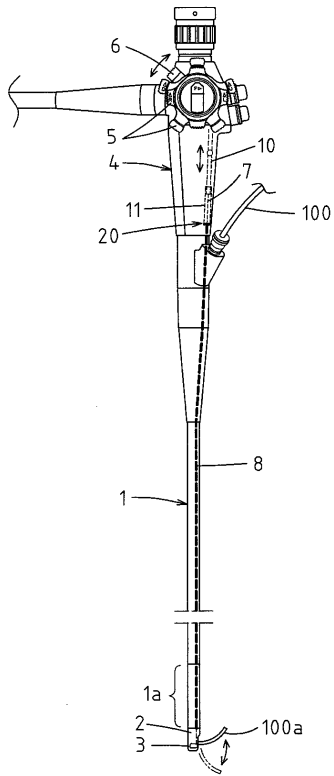
【図 1】



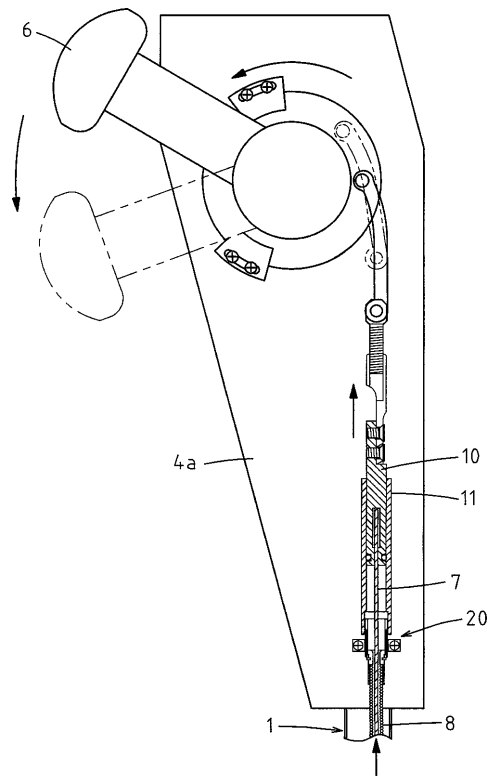
【図 2】



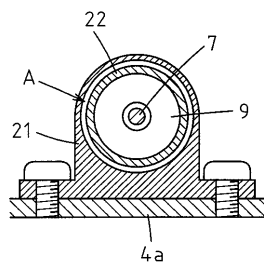
【図 3】



【図 4】



【図 5】



专利名称(译)	内窥镜治疗仪器升高装置		
公开(公告)号	JP2006020885A	公开(公告)日	2006-01-26
申请号	JP2004202506	申请日	2004-07-09
[标]申请(专利权)人(译)	旭光学工业株式会社		
申请(专利权)人(译)	宾得株式会社		
[标]发明人	松野真一		
发明人	松野 真一		
IPC分类号	A61B1/00		
FI分类号	A61B1/00.334.C A61B1/00.711 A61B1/018.514		
F-TERM分类号	4C061/FF12 4C061/FF41 4C061/HH26 4C061/JJ06 4C061/JJ13 4C161/FF12 4C161/FF41 4C161/HH26 4C161/JJ06 4C161/JJ13		
代理人(译)	三井和彦		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

要解决的问题：为了容易地调节和重新调整导管的近端位置，通过该导管将用于远程操作治疗器械抬起件的抬起件操作线以良好的调节可操作性插入到操作部分中。提供一种用于升高内窥镜的治疗工具的装置。解决方案：运转具有圆柱形外螺纹的圆柱形连接螺杆缸体22，该外螺纹形成在外周上并附接于导管8的近端部分，从而可绕轴线旋转并且不能沿轴向移动。通过将固定地布置在部分4中的止动座21拧紧并且使连接螺杆缸体22绕轴线旋转，连接螺杆缸体22沿轴向移动，并且导管8的基端部移动。的位置可以调整。[选型图]图1

