

(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2006-20884

(P2006-20884A)

(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
A 6 1 B 19/00 (2006.01)	A 6 1 B 19/00 5 0 2	

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 6 頁)

(21) 出願番号	特願2004-202505 (P2004-202505)	(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 JJ11

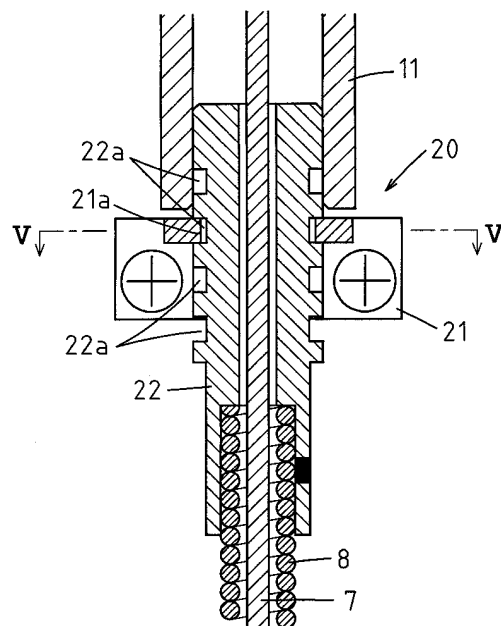
(54) 【発明の名称】 内視鏡の処置具起上装置

(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、操作部に対して容易に調整及び再調整して組み付けることができる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】 ガイド管8の基端部分に固着したストップ筒体22の外周面に、操作部4に固定的に配置されたストップ座21に対して係脱させることができる複数の周方向溝22aを軸線方向に互いの間隔をあけて形成し、ストップ座21に対して係合させる周方向溝22aを選択することにより、操作部4に対するガイド管8の基端部の固定位置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、

上記ガイド管の基端部分に固着したストッパ筒体の外周面に、上記操作部に固定的に配置されたストッパ座に対して係脱させることができる複数の周方向溝を軸線方向に互いの間隔をあけて形成し、上記ストッパ座に対して係合させる上記周方向溝を選択することにより、上記操作部に対する上記ガイド管の基端部の固定位置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】

上記ストッパ筒体の周方向溝に係脱する上記ストッパ座側の係合部分が略 U 字状のフォーク状に形成されていて、その開放部側から上記ストッパ筒体の周方向溝に係脱させることができる請求項 1 記載の内視鏡の処置具起上装置。

【請求項 3】

上記周方向溝が上記ストッパ筒体の全周にわたって形成されている請求項 1 又は 2 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】

20

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】

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。

30

【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）。

【特許文献 1】特公平 4-45177

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

40

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があ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。

【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、操作部に対して容易に調整及び再調整して組み付けることができる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】

50

【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、ガイド管の基端部分に固着したストッパ筒体の外周面に、操作部に固定的に配置されたストッパ座に対して係脱させることができる複数の周方向溝を軸線方向に互いの間隔をあけて形成し、ストッパ座に対して係合させる周方向溝を選択することにより、操作部に対するガイド管の基端部の固定位置を調整することができるようにしたものである。

【0008】

なお、ストッパ筒体の周方向溝に係脱するストッパ座側の係合部分が略U字状のフォーク状に形成されていて、その開放部側からストッパ筒体の周方向溝に係脱させることができるようにしてもよく、周方向溝がストッパ筒体の全周にわたって形成されていると取り扱いが容易である。

【発明の効果】

【0009】

本発明によれば、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部分にストッパ筒体を固着して、そのストッパ筒体の外周面に周方向溝を形成し、ストッパ座に対して係合させる周方向溝を選択することにより、操作部に対するガイド管の基端部の固定位置を容易に調整及び再調整して組み付けることができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0010】

ガイド管の基端部分に固着したストッパ筒体の外周面に、操作部に固定的に配置されたストッパ座に対して係脱させることができる複数の周方向溝を軸線方向に互いの間隔をあけて形成し、ストッパ座に対して係合させる周方向溝を選択することにより、操作部に対するガイド管の基端部の固定位置を調整することができるようにする。

【実施例】

【0011】

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1aが形成されている。

【0012】

湾曲部1a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100の先端部分100a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100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。

【0013】

挿入部1の基端に連結された操作部4には、湾曲部1a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1a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。

【0014】

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100の先端部分100aの突出方向を任意に変えることができる。

【0015】

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

10

20

30

40

50

、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。

【0016】

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、ストッパ座 21 に対して係脱させることができるようにガイドコイル 8 の基端部に固着された円筒状のストッパ筒体である。

【0018】

ストッパ筒体 22 は、ガイドコイル 8 の基端部にガイドコイル 8 と軸線位置を一致させて固着されていて、その軸線位置に形成されている貫通孔内に起上片操作ワイヤ 7 が緩く挿通されている。

【0019】

そして、ストッパ筒体 22 の外周面には複数（この実施例では四つ）の周方向溝 22a が、軸線方向に互いの間隔をあけて形成されている。なお、周方向溝 22a は各々が全周にわたって形成されているので、ガイドコイル 8 に対するストッパ筒体 22 の固着方向を気にする必要がなく、製造時の取り扱いが容易である。

【0020】

ストッパ座 21 には、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、ストッパ筒体 22 の周方向溝 22a に係脱する係合部分 21a が略 U 字状のフォーク状に形成されていて、その開放部側からストッパ筒体 22 の周方向溝 22a を係脱させることができ、ストッパ筒体 22 の周方向溝 22a がストッパ座 21 の係合部分 21a に係合した状態では、ストッパ筒体 22 が軸線方向に移動できない状態になって、ガイドコイル 8 の基端部分が操作部 4 のフレーム 4a に固定された状態になる。

【0021】

そして、ストッパ座 21 に対してストッパ筒体 22 を係合部分 21a の開放部側から係脱させて、例えば図 2 に示されるように、ストッパ座 21 の係合部分 21a に対して係合するストッパ筒体 22 側の周方向溝 22a を選択することにより、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。

【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 及びストッパ筒体 22 の具体的な形状等は実情に合わせて適宜変更すればよい。

【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。

【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】

10

20

30

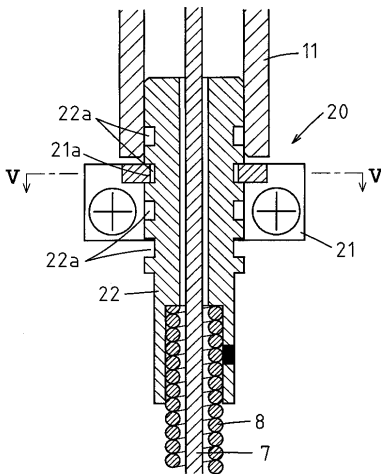
40

50

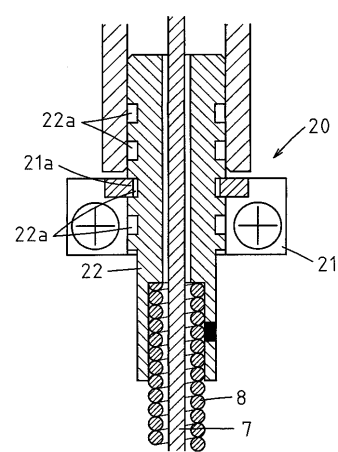
- | | |
|-----|--------------|
| 1 | 挿入部 |
| 3 | 処置具起上片 |
| 4 | 操作部 |
| 6 | 起上片操作レバー |
| 7 | 起上片操作ワイヤ |
| 8 | ガイドコイル（ガイド管） |
| 20 | ガイド管固定部 |
| 21 | ストッパ座 |
| 21a | 係合部分 |
| 22 | ストッパ筒体 |
| 22a | 周方向溝 |

10

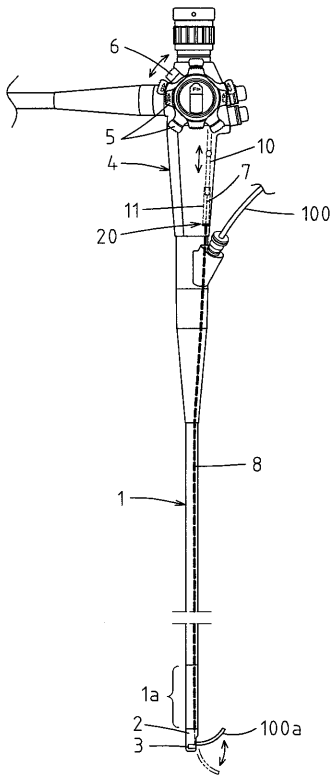
【 図 1 】



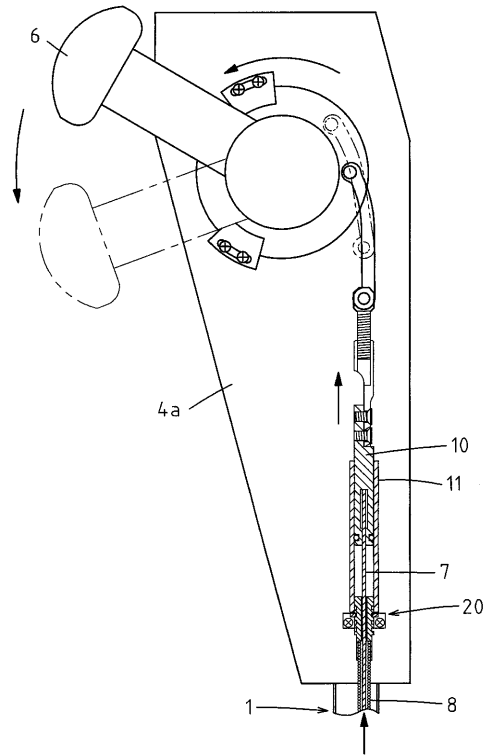
【図 2】



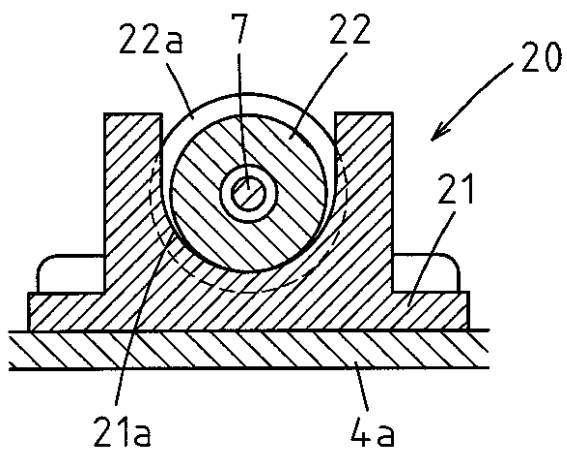
【図 3】



【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	JP2006020884A	公开(公告)日	2006-01-26
申请号	JP2004202505	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 A61B19/00		
FI分类号	A61B1/00.334.C A61B19/00.502 A61B1/00.711 A61B1/018.514 A61B90/00		
F-TERM分类号	4C061/FF12 4C061/FF41 4C061/HH26 4C061/JJ06 4C061/JJ11 4C161/FF12 4C161/FF41 4C161/HH26 4C161/JJ06 4C161/JJ11		
代理人(译)	三井和彦		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

解决的问题：为了容易地调整和重新调整导管的基端位置，在导管的基端位置插入有助于远程操作治疗器械抬起件的抬起件操作线，并且将其组装到操作部以进行组装。提供一种良好的内窥镜治疗工具抬高装置。

解决方案：在固定在导管8的底端部分的止动缸22的外周面上，形成有多个周向槽，这些周向槽可与固定地布置在操作部分4中的止动座21接合和脱离。在轴向上彼此隔开一定距离地形成有图22a所示的孔，并且通过选择与止动座21接合的周向槽22a，来调节导管8的基端部相对于操作部4的固定位置。我能够做到。[选型图]图1

