

(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2005-198735

(P2005-198735A)

(43) 公開日 平成17年7月28日(2005.7.28)

(51) Int. Cl.⁷

A61B 17/32

A61B 1/00

A61B 18/12

F I

A61B 17/32

A61B 1/00

A61B 17/39

テーマコード(参考)

4C060

4C061

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2004-6181(P2004-6181)

(22) 出願日

平成16年1月14日(2004.1.14)

(71) 出願人 000000527

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 木戸岡 智志

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) 4C060 GG23 KK06

4C061 HH32 HH57

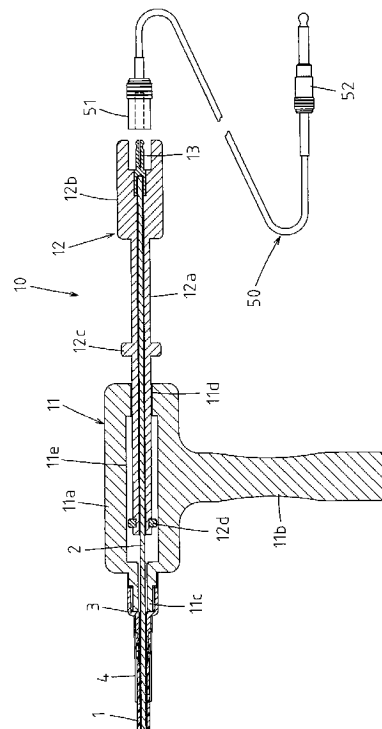
(54) 【発明の名称】 内視鏡用高周波処置具の操作部

(57) 【要約】

【課題】 操作ワイヤを軸線方向に容易に進退操作することができるだけでなく、軸線周りにも容易に回転操作することができる内視鏡用高周波処置具の操作部を提供すること。

【解決手段】 操作ワイヤ2の基端部分に軸線位置を合わせて真っ直ぐに連結固定された操作摘み部材12を、可撓性シース1の基端に連結された操作部本体11に対して軸線方向に進退自在に且つ軸線周りに回転自在に操作部本体11内から可撓性シース1の反対側に真っ直ぐに引き出した状態に配置し、操作ワイヤ2と電氣的に導通して高周波電源コード50と軸線周りに回転自在に接続される接点ピン13を、操作摘み部材12の突端部分に操作ワイヤ2の基端部分と軸線位置を合わせて真っ直ぐに配置した。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

電気絶縁性の可撓性シース内に導電性の操作ワイヤが軸線方向に進退自在に且つ軸線周りに回転自在に挿通配置された内視鏡用高周波処置具の上記操作ワイヤを手元側で操作するための内視鏡用高周波処置具の操作部において、

上記操作ワイヤの基端部分に軸線位置を合わせて真っ直ぐに連結固定された操作摘み部材を、上記可撓性シースの基端に連結された操作部本体に対して軸線方向に進退自在に且つ軸線周りに回転自在に上記操作部本体から上記可撓性シースの反対側に真っ直ぐに引き出した状態に配置し、上記操作ワイヤと電氣的に導通して高周波電源コードと軸線周りに回転自在に接続される接点ピンを、上記操作摘み部材の突端部分に上記操作ワイヤの基端部分と軸線位置を合わせて真っ直ぐに配置したことを特徴とする内視鏡用高周波処置具の操作部。

10

【請求項 2】

上記操作部本体が全体として略 T 字状に形成されていて、その水平棒部分の一端側に上記可撓性シースの基端が連結されて、他端側から上記操作摘み部材が引き出されている請求項 1 記載の内視鏡用高周波処置具の操作部。

【請求項 3】

上記操作部本体に対する上記操作摘み部材の進退範囲を規制するためのストッパが上記操作摘み部材に設けられている請求項 1 又は 2 記載の内視鏡用高周波処置具の操作部。

【発明の詳細な説明】

20

【技術分野】**【0001】**

この発明は内視鏡用高周波処置具の操作部に関する。

【背景技術】**【0002】**

内視鏡用高周波処置具は一般に、電気絶縁性の可撓性シース内に導電性の操作ワイヤが軸線方向に進退自在に挿通配置された構造になっている。

そして、手元側に設けられた操作部は、操作ワイヤの基端に連結された操作摘み部材が、可撓性シースの基端に連結された操作部本体にスライド自在に取り付けられた構成になっていて、高周波電源コードが接続されるコネクタが操作摘み部材の側面に配置されている（例えば、特許文献 1）。

30

【特許文献 1】特開昭 57 - 145654**【発明の開示】****【発明が解決しようとする課題】****【0003】**

内視鏡用高周波処置具のタイプによっては、操作ワイヤを軸線方向に進退操作するだけでなく、操作ワイヤを手元側から軸線周りに回転操作するようにしたものがある。

しかし、例えば図 3 に示されるように、従来の操作部でそのような回転操作を行うために操作摘み部材 12 を操作部本体 11 に対して軸線周りに回転操作すると、高周波電源コード 50 が操作摘み部材 12 と共に回転して操作部本体 11 に巻き付いてしまうので、回転操作の度に高周波電源コード 50 をコネクタ 13 から抜き差しする必要があり、操作が非常に煩わしいものになっていた。

40

【0004】

そこで本発明は、操作ワイヤを軸線方向に容易に進退操作することができるだけでなく、軸線周りにも容易に回転操作することができる内視鏡用高周波処置具の操作部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】**

上記の目的を達成するため、本発明の内視鏡用高周波処置具の操作部は、電気絶縁性の可撓性シース内に導電性の操作ワイヤが軸線方向に進退自在に且つ軸線周りに回転自在に

50

挿通配置された内視鏡用高周波処置具の操作ワイヤを手元側で操作するための内視鏡用高周波処置具の操作部において、操作ワイヤの基端部分に軸線位置を合わせて真っ直ぐに連結固定された操作摘み部材を、可撓性シースの基端に連結された操作部本体に対して軸線方向に進退自在に且つ軸線周りに回転自在に操作部本体から可撓性シースの反対側に真っ直ぐに引き出した状態に配置し、操作ワイヤと電氣的に導通して高周波電源コードと軸線周りに回転自在に接続される接点ピンを、操作摘み部材の突端部分に操作ワイヤの基端部分と軸線位置を合わせて真っ直ぐに配置したものである。

【0006】

なお、操作部本体が全体として略T字状に形成されていて、その水平棒部分の一端側に可撓性シースの基端が連結されて、他端側から操作摘み部材が引き出されていてもよく、操作部本体に対する操作摘み部材の進退範囲を規制するためのストッパが操作摘み部材に設けられていてもよい。

10

【発明の効果】**【0007】**

本発明によれば、操作摘み部材によって操作ワイヤを軸線方向に容易に進退操作することができるだけでなく、操作摘み部材を軸線周りに回転操作したとき高周波電源コードがそれに追従して回転しないので、操作ワイヤを、高周波電源コードが捻じれることなく軸線周りに何方の方向にも任意の回転数だけ自由に回転操作することができる。

【発明を実施するための最良の形態】**【0008】**

電気絶縁性の可撓性シース内に導電性の操作ワイヤが軸線方向に進退自在に且つ軸線周りに回転自在に挿通配置された内視鏡用高周波処置具の操作ワイヤを手元側で操作するための内視鏡用高周波処置具の操作部において、操作ワイヤの基端部分に軸線位置を合わせて真っ直ぐに連結固定された操作摘み部材を、可撓性シースの基端に連結された操作部本体に対して軸線方向に進退自在に且つ軸線周りに回転自在に操作部本体から可撓性シースの反対側に真っ直ぐに引き出した状態に配置し、操作ワイヤと電氣的に導通して高周波電源コードと軸線周りに回転自在に接続される接点ピンを、操作摘み部材の突端部分に操作ワイヤの基端部分と軸線位置を合わせて真っ直ぐに配置する。

20

【実施例】**【0009】**

図面を参照して本発明の実施例を説明する。

図1において、10は内視鏡用高周波処置具の操作部であり、図示されていない内視鏡の処置具挿通チャンネルに挿脱される可撓性シース1の基端が、操作部本体11の先端部分11cに連結筒体3を介して連結固定されている。

30

【0010】

可撓性シース1は、例えば四フッ化エチレン樹脂チューブ等のような電気絶縁性のチューブにより形成されている。4は、可撓性シース1が操作部本体11との連結部の近傍で折れ曲がらないように補強をするための折れ止めチューブである。

【0011】

可撓性シース1内には導電性の操作ワイヤ2が、軸線方向に進退自在に且つ軸線周りに回転自在に全長にわたって挿通配置されていて、図示されていない先端部分において電極ワイヤが可撓性シース1に連結されている。

40

【0012】

操作部本体11は全体として略T字状に形成されていて、その垂直棒部分11bは操作者が握って保持するためのハンドル部であり、水平棒部分11aの先端部分11cに可撓性シース1の基端が水平棒部分11aと軸線位置を合わせて真っ直ぐに連結されている。

【0013】

そして、操作ワイヤ2の基端部分に軸線位置を合わせて真っ直ぐに連結固定された操作摘み部材12が、操作部本体11に対して軸線方向に進退自在に且つ軸線周りに回転自在に、操作部本体11の後端部分11dから真っ直ぐ後方に引き出されている。

50

【0014】

操作摘み部材12は、操作部本体11の水平棒部分11a内からその後方に引き出された丸棒状の棒状部分12aの後端部分に、指先で摘んで操作するための摘み部分12bが一体に形成された構成になっていて、操作部本体11に対する最大進退範囲を規制するための一对のストッパ12c、12dが、棒状部分12aから鉤状に突出する状態に設けられている。

【0015】

一对のストッパ12c、12dのうち押し込み操作範囲規制側のストッパ12cは棒状部分12aの中間部分に棒状部分12aと一体に形成され、引っ張り操作範囲規制側のストッパ12dは、棒状部分12aの先端近傍部分に形成された溝にCリング状にはめ込まれている。

10

【0016】

操作部本体11の水平棒部分11aの内部は、引っ張り操作範囲規制側のストッパ12dが支障なく移動できるように、操作部本体11の先端部分11c及び後端部分11dの各々に形成されている孔に比べて太い空洞11eになっている。

【0017】

操作摘み部材12の摘み部分12bは棒状部分12aより太く形成されていて、摘み部分12bの後端部分には、高周波電源コード50の先端に設けられている接続ソケット51と軸線周りに回転自在にクリック接続される接点ピン13が配置されている。

【0018】

接点ピン13は、操作ワイヤ2の基端部分に対して軸線位置を合わせて半田付け等によって真っ直ぐ後方に向けて固着されている。52は、図示されていない高周波電源に接続される高周波電源コード50の電源側プラグである。

20

【0019】

そのような操作ワイヤ2の基端部分と接点ピン13は共に摘み部分12bに強固に接着固定されている。したがって、摘み部分12bを軸線方向に進退又は軸線周りに回転させると、それと共に操作ワイヤ2が軸線方向に進退又は軸線周りに回転する。

【0020】

接続ソケット51は、接点ピン13に接続することにより操作ワイヤ2と電氣的に接続された状態になって、摘み部分12bの軸線方向進退と共に軸線方向に進退するが、摘み部分12bに対して軸線周りに回転自在なので、摘み部分12bが軸線周りに回転しても、接続ソケット51はそれに追従して回転しないことができる。

30

【0021】

このように構成された実施例の内視鏡用高周波処置具の操作部は、使用時には、図2に示されるように、操作者が左手で操作部本体11の垂直棒部分11bを保持し、右手で操作摘み部材12の摘み部分12bを摘んで軸線方向に進退操作することにより操作ワイヤ2を進退させることができ、摘み部分12bを軸線周りに回転操作することにより、操作ワイヤ2を回転させることができる。

【0022】

そして、摘み部分12bを軸線周りに回転操作したとき高周波電源コード50の接続ソケット51はそれに追従して回転しないので、高周波電源コード50が捻じれることなく、操作ワイヤ2を何方の方向にも任意の回転数だけ自由に回転操作することができる。

40

【図面の簡単な説明】

【0023】

【図1】本発明の実施例の内視鏡用高周波処置具の操作部の側面断面図である。

【図2】本発明の実施例の内視鏡用高周波処置具の操作部の使用状態の斜視図である。

【図3】従来の内視鏡用高周波処置具の操作部の側面断面図である。

【符号の説明】

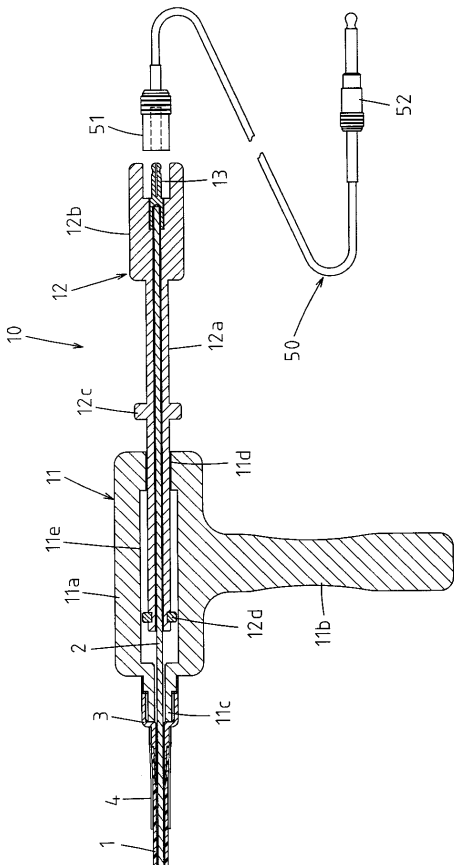
【0024】

1 可撓性シース

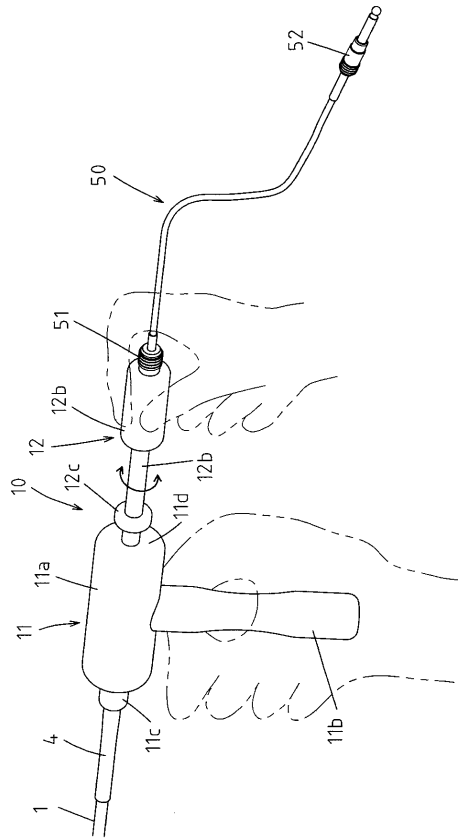
50

- 2 操作ワイヤ
- 10 操作部
- 11 操作部本体
- 11a 水平棒部分
- 11b 垂直棒部分
- 12 操作摘み部材
- 12a 棒状部分
- 12b 摘み部分
- 12c, 12d ストッパ
- 13 接点ピン
- 50 高周波電源コード
- 51 接続ソケット

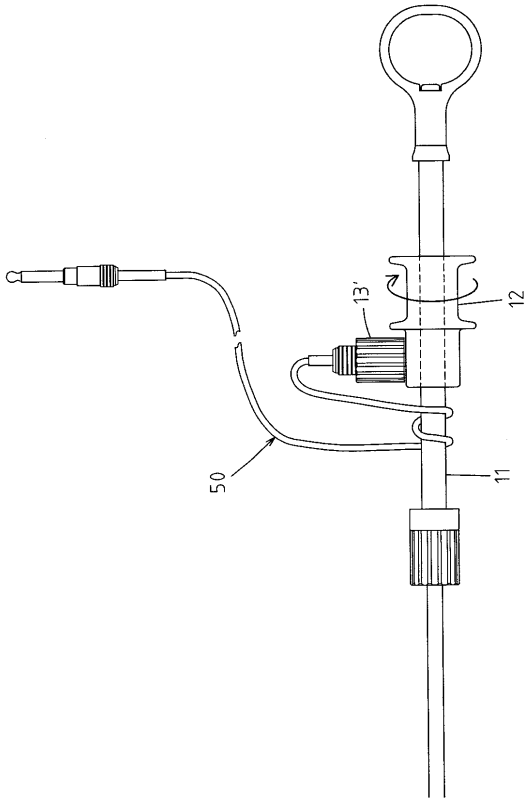
【図1】



【図2】



【 図 3 】



专利名称(译)	操作部分内窥镜高频治疗仪		
公开(公告)号	JP2005198735A	公开(公告)日	2005-07-28
申请号	JP2004006181	申请日	2004-01-14
[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	木戸岡智志		
发明人	木戸岡 智志		
IPC分类号	A61B17/32 A61B1/00 A61B18/12		
FI分类号	A61B17/32.330 A61B1/00.334.D A61B17/39 A61B1/018.515 A61B18/12		
F-TERM分类号	4C060/GG23 4C060/KK06 4C061/HH32 4C061/HH57 4C160/KK06 4C160/KK36 4C160/MM32 4C160/NN09 4C160/NN10 4C160/NN11 4C160/NN13 4C161/HH32 4C161/HH57		
代理人(译)	三井和彦		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

解决的问题：提供一种用于内窥镜的高频治疗仪的操作部，该操作部不仅能够容易地使操作线沿轴向向前后移动，而且能够容易地绕轴线旋转。
 解决方案：通过将轴向位置与操作线2的基端部分对齐而直线连接并固定的操作旋钮构件12相对于连接到挠性护套1的基端的操作部分主体11沿轴向布置。布置成使得其能够从操作部主体11的内部直线形地绕着轴线往复运动并且可旋转地从挠性护套1的相反侧旋转，并且电连接到操作线2并且具有高频电源线50。绕轴可旋转地连接的接触销（13）被直线地布置在操作旋钮构件（12）的突出端部上，以使轴向位置与操作线（2）的基端部对准。 [选型图]图1

