

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4495334号
(P4495334)

(45) 発行日 平成22年7月7日(2010.7.7)

(24) 登録日 平成22年4月16日(2010.4.16)

(51) Int.Cl.

F 1

A 6 1 B 1/00 (2006.01)

A 6 1 B 1/00 3 0 0 B

A 6 1 B 19/02 (2006.01)

A 6 1 B 19/02 5 0 4

請求項の数 3 (全 5 頁)

(21) 出願番号 特願2000-350998 (P2000-350998)
 (22) 出願日 平成12年11月17日(2000.11.17)
 (65) 公開番号 特開2002-153413 (P2002-153413A)
 (43) 公開日 平成14年5月28日(2002.5.28)
 審査請求日 平成19年10月5日(2007.10.5)

(73) 特許権者 000113263
 H O Y A 株式会社
 東京都新宿区中落合2丁目7番5号
 (74) 代理人 100091317
 弁理士 三井 和彦
 (72) 発明者 竹重 勝
 東京都板橋区前野町2丁目36番9号 旭
 光学工業株式会社内
 (72) 発明者 宇佐美 準二
 東京都板橋区前野町2丁目36番9号 旭
 光学工業株式会社内
 (72) 発明者 黒澤 秀人
 東京都板橋区前野町2丁目36番9号 旭
 光学工業株式会社内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 内視鏡用処置具保持装置

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

内視鏡用処置具の可撓軸が下方に吊り下げられた状態になるように、上記可撓軸の基端に連結された操作部を支持するための複数の操作部支持手段が間隔をあけて環状に配置された内視鏡用処置具保持装置において、

上記内視鏡用処置具の操作部が、上記複数の操作部支持手段の各々に上方から下方へ斜め内側に向かって傾いて支持されるようにしたことを特徴とする内視鏡用処置具保持装置。

【請求項 2】

上記操作部支持手段が板状の支持部材に穿設された孔であって、上記処置具の操作部がそこに上方から差し込まれて支持される請求項 1 記載の内視鏡用処置具保持装置。

【請求項 3】

上記支持部材が鉛直支柱を中心に回転自在に配置されている請求項 2 記載の内視鏡用処置具保持装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、内視鏡用処置具を保管する際などに用いられる内視鏡用処置具保持装置に関する。

【0002】

【従来の技術】

10

20

内視鏡用処置具の多くは、細長い可撓軸の基端に操作部が連結された構造になっており、平らな保持台等の上に載せて保管すると非常に広いスペースを使ってしまう。

【 0 0 0 3 】

そこで一般に、内視鏡用処置具保持装置は、処置具の可撓軸が下方に吊り下げられた状態になるように、処置具の操作部を鉛直に支持するための複数の操作部支持手段が間隔をあけて環状に配置された構造になっている。

【 0 0 0 4 】

【発明が解決しようとする課題】

しかし、上述のような従来の内視鏡用処置具保持装置では、隣り合う操作部支持手段間の間隔を狭くすると、そこに支持される処置具の操作部が隙間なく林立した状態になって取り出し難くなるので、操作部支持手段どうしの間隔を相当にあける必要がある。

【 0 0 0 5 】

そのため、多数の処置具を支持できるようにすると、操作部支持手段の配置が広がって操作部支持部が大型化してしまうと同時に、操作部からぶら下がった状態の可撓軸に周囲のものが触れて、可撓軸が汚れたり破損してしまう不都合が発生し易くなる。

【 0 0 0 6 】

そこで本発明は、操作部支持部を大型化することなく多数の処置具を取り出し容易な状態に支持することができ、しかも保管中の処置具の可撓軸に周囲のものが触れ難くて可撓軸が汚れたり破損し難い内視鏡用処置具保持装置を提供することを目的とする。

【 0 0 0 7 】

【課題を解決するための手段】

上記の目的を達成するため、本発明の内視鏡用処置具保持装置は、内視鏡用処置具の可撓軸が下方に吊り下げられた状態になるように、可撓軸の基端に連結された操作部を支持するための複数の操作部支持手段が間隔をあけて環状に配置された内視鏡用処置具保持装置において、内視鏡用処置具の操作部が、複数の操作部支持手段の各々に上方から下方へ斜め内側に向かって傾いて支持されるようにしたものである。

【 0 0 0 8 】

なお、操作部支持手段が板状の支持部材に穿設された孔であって、処置具の操作部がそこに上方から差し込まれて支持されるようにしてもよく、支持部材が鉛直支柱を中心に回転自在に配置されていてもよい。

【 0 0 0 9 】

【発明の実施の形態】

図面を参照して本発明の実施例を説明する。

図 1 は、本発明の実施例の処置具保持装置 10 に内視鏡用処置具の一つである生検鉗子 20 が支持された状態を示しており、処置具保持装置 10 の鉛直支柱 11 は、図示されていない基台又はカート等にスタンド状に立設されている。

【 0 0 1 0 】

鉛直支柱 11 に形成された鏑部 12 には、生検鉗子 20 の操作部 21 を支持するための操作部支持円板 13 が、鉛直支柱 11 の軸線周りに回転自在に水平に取り付けられている。

【 0 0 1 1 】

操作部支持円板 13 の外縁近傍部分には、生検鉗子 20 の操作部 21 を上方から差し込んで支持するための複数の（例えば 3 ～ 30 個程度）の操作部支持孔 14（操作部支持手段）が、互いの間隔をあけて等間隔で環状に配置されている。

【 0 0 1 2 】

各操作部支持孔 14 は、上方から下方へ斜め内側に向かって形成されており、その傾き角度 θ は鉛直支柱 11 に対して例えば $20 \sim 50^\circ$ 程度である。そして、操作部支持円板 13 の外縁近傍部分は、全長にわたって操作部支持孔 14 の軸線方向と垂直面になるように折れ曲がった形状に形成されている。

【 0 0 1 3 】

その結果、生検鉗子 20 の操作部 21 は、操作部支持孔 14 に上方から差し込まれて、操

10

20

30

40

50

作部支持孔 1 4 より径の大きな部分 2 1 a が操作部支持円板 1 3 の上面に当接することにより、操作部支持孔 1 4 の軸線と同じ向きに上方から下方へ斜め内側に向かって傾いた状態に支持される。

【 0 0 1 4 】

複数の生検鉗子 2 0 の操作部 2 1 が操作部支持孔 1 4 にこのような状態に支持されると、図 2 に略示されるように、隣り合う操作部支持孔 1 4 どうしの間の間隔を狭く形成しても、各生検鉗子 2 0 の操作部 2 1 の突端部分 2 1 b は外方に広がって隣の操作部 2 1 の突端部分 2 1 b との間隔があいた状態になるので、所望の操作部 2 1 を、隣の操作部 2 1 と干渉することなく操作部支持孔 1 4 から容易に取り出すことができる。

【 0 0 1 5 】

また、図 1 に示されるように、操作部 2 1 から吊り下がった状態になる可撓軸 2 2 は、操作部支持孔 1 4 の真下より鉛直支柱 1 1 に接近した内方位置に寄せられるので、保管中に周囲のものがぶつかり難く、汚染、損傷を受け難い。

【 0 0 1 6 】

また、可撓軸 2 2 の下端を囲む受け枠 1 5 を鉛直支柱 1 1 から突設すれば、可撓軸 2 2 が外方に広がらないようにすることができ、その場合に、受け枠 1 5 は操作部支持円板 1 3 よりさらに小さく形成すれば足りる。

【 0 0 1 7 】

【発明の効果】

本発明によれば、内視鏡用処置具の操作部が複数の操作部支持手段の各々に上方から下方へ斜め内側に向かって傾いて支持されるようにしたことにより、隣り合う操作部支持手段どうしの間の間隔を狭く形成しても、各処置具の操作部の突端部分は外方に広がって隣の操作部の突端部分との間隔があいた状態になるので、操作部支持部を大型化することなく多数の処置具を取り出し容易な状態に支持することができ、しかも、保管中の処置具の可撓軸は内側に寄せられるので周囲のものが触れ難くなり、可撓軸が汚れたり破損し難い優れた効果を得ることができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明の実施例の内視鏡用処置具保持装置に内視鏡用処置具が支持された状態の正面断面図である。

【図 2】本発明の実施例の内視鏡用処置具保持装置に内視鏡用処置具が支持された状態の略示斜視図である。

【符号の説明】

- 1 0 処置具保持装置
- 1 1 鉛直支柱
- 1 3 操作部支持円板
- 1 4 操作部支持孔
- 1 5 受け枠
- 2 0 生検鉗子
- 2 1 操作部
- 2 2 可撓軸

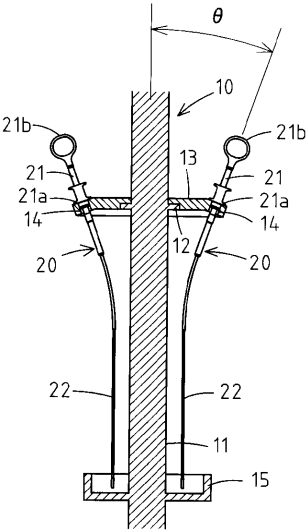
10

20

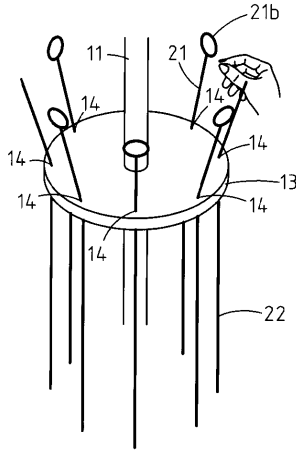
30

40

【図 1】



【図 2】



フロントページの続き

審査官 安田 明央

- (56)参考文献 特開昭50-69889(JP,A)
特開昭62-253024(JP,A)
特開平2-17056(JP,A)
特開平7-111991(JP,A)
特開平11-276420(JP,A)
実開昭51-86093(JP,U)
実開昭52-35895(JP,U)
実開昭58-22513(JP,U)
実開平1-117301(JP,U)

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
A61B 1/00 - 1/32
A61B 19/02

专利名称(译)	内视镜用处置具保持装置		
公开(公告)号	JP4495334B2	公开(公告)日	2010-07-07
申请号	JP2000350998	申请日	2000-11-17
[标]申请(专利权)人(译)	旭光学工业株式会社		
申请(专利权)人(译)	旭光学工业株式会社		
当前申请(专利权)人(译)	HOYA株式会社		
[标]发明人	竹重勝 宇佐美準二 黒澤秀人		
发明人	竹重 勝 宇佐美 準二 黒澤 秀人		
IPC分类号	A61B1/00 A61B19/02		
FI分类号	A61B1/00.300.B A61B19/02.504 A61B1/00.650 A61B1/00.653 A61B50/24		
F-TERM分类号	4C061/GG13 4C161/GG13		
代理人(译)	三井和彦		
其他公开文献	JP2002153413A		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

要解决的问题：为了提供一种能够在不扩大操作部支撑部的情况下容易取出并且容易支撑大量治疗器具的手术器械，此外，周围环境难以接触被存放的治疗器具的柔性轴，难以染色或损坏。 解决方案：为了向内支撑内窥镜治疗仪器20的柔性轴22，多个内窥镜治疗仪器保持装置，其中操作部分支撑装置14环形地布置，其间具有空间，其特征在于，内窥镜治疗仪器20的操作部分21从上方连接到多个操作部分支撑装置14中的每一个。从而向下倾斜向内倾斜并支撑。

【 図 2 】

