

(19)日本国特許庁（J P）

(12) **公開特許公報** (A)

(11)特許出願公開番号

特開2002－153413

(P2002－153413A)

(43)公開日 平成14年5月28日(2002.5.28)

(51)Int.Cl ⁷	識別記号	F I	テマコード [*] (参考)
A 6 1 B 1/00	300	A 6 1 B 1/00	300 B 4 C 0 6 1
19/02	504	19/02	504

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 3 数)

(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)

(71)出願人 000000527

旭光学工業株式会社

東京都板橋区前野町2丁目36番9号

(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

(74)代理人 100091317

弁理士 三井 和彦

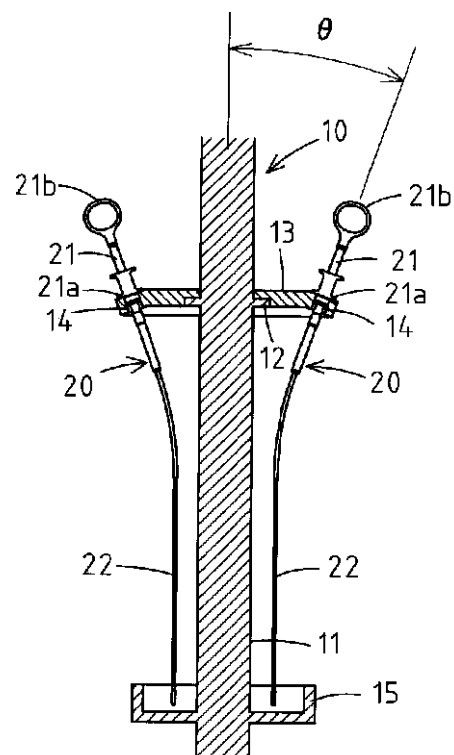
最終頁に続く

(54)【発明の名称】 内視鏡用処置具保持装置

(57)【要約】

【課題】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。

【解決手段】内視鏡用処置具20の可撓軸22が下方に吊り下げられた状態になるように、可撓軸22の基端に連結された操作部21を支持するための複数の操作部支持手段14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20の操作部21が、複数の操作部支持手段14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。



【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】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。

【0003】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。

【0004】

【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。

【0005】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。

【0006】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。

【0007】

【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。

10 【0008】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。

【0009】

【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

20 状に立設されている。

【0010】鉛直支柱 11 に形成された鏝部 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。

【0011】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。

30 【0012】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。

【0013】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、操作部支持孔 14 より径の大きな部分 21a が操作部支持円板 13 の上面に当接することにより、操作部支持孔 14 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。

【0014】複数の生検鉗子 20 の操作部 21 が操作部支持孔 14 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 14 どうしの間の間隔を狭く形成しても、各生検鉗子 20 の操作部 21 の突端部分 21b は外方に広がって隣の操作部 21 の突端部分 21b との間隔があいた状態になるので、所望の操作部 21 を、隣の操作部 21 と干渉することなく操作部支持孔 14 から容易に取り出すことができる。

50 【0015】また、図 1 に示されるように、操作部 21

から吊り下がった状態になる可撓軸 22 は、操作部支持孔 14 の真下より鉛直支柱 11 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。

【0016】また、可撓軸 22 の下端を囲む受け枠 15 を鉛直支柱 11 から突設すれば、可撓軸 22 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 15 は操作部支持円板 13 よりさらに小さく形成すれば足りる。

【0017】

【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】

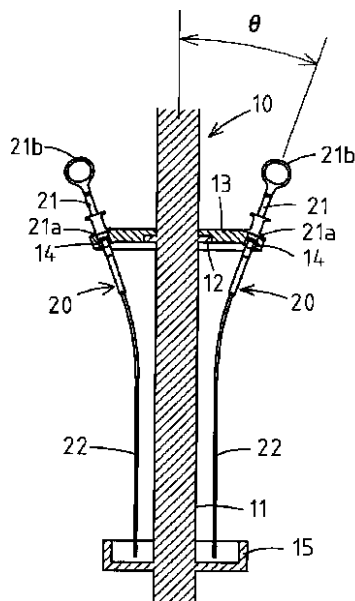
【図 1】本発明の実施例の内視鏡用処置具保持装置に内視鏡用処置具が支持された状態の正面断面図である。

【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。

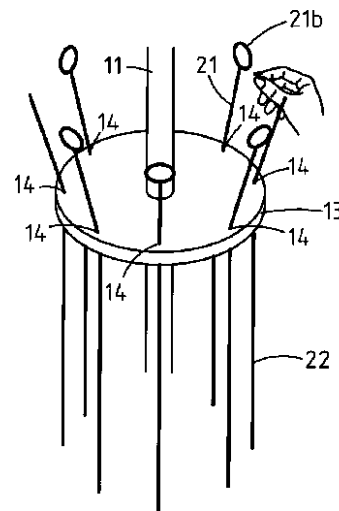
【符号の説明】

- 10 処置具保持装置
11 鉛直支柱
13 操作部支持円板
14 操作部支持孔
15 受け枠
20 生検鉗子
21 操作部
22 可撓軸

【図 1】



【図 2】



フロントページの続き

(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

Fターム(参考) 4C061 GG13

专利名称(译)	内视镜用处置具保持装置		
公开(公告)号	JP2002153413A	公开(公告)日	2002-05-28
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		
[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	A61B19/02 A61B1/00		
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	JP4495334B2		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

要解决的问题：提供一种用于保持内窥镜的处理器具的装置，利用该装置可以在不扩大操作部件支撑部件的情况下容易地取出许多处理器具，周围的物体几乎不接触柔性轴的柔性轴。保持处理器具，柔性轴几乎不会弄脏或损坏。解决方案：在该用于保持内窥镜用处理器具的装置中，多个操作部件支撑装置14用于支撑连接到柔性轴22的基端的操作部分21，以便转动处理器具的柔性轴22内窥镜20向下悬挂状态的环状布置有间隔。用于内窥镜的处理器具20的操作部分21通过多个操作部分支撑装置14被向下倾斜地支撑在倾斜内侧。

