

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4847778号
(P4847778)

(45) 発行日 平成23年12月28日(2011.12.28)

(24) 登録日 平成23年10月21日(2011.10.21)

(51) Int.Cl. F 1
A 6 1 B 1/00 (2006.01) A 6 1 B 1/00 3 0 0 A

請求項の数 5 (全 7 頁)

<p>(21) 出願番号 特願2006-102682 (P2006-102682) (22) 出願日 平成18年4月4日(2006.4.4) (65) 公開番号 特開2007-275154 (P2007-275154A) (43) 公開日 平成19年10月25日(2007.10.25) 審査請求日 平成21年3月6日(2009.3.6)</p>	<p>(73) 特許権者 000113263 HOYA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 増田 隼人 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 審査官 松谷 洋平 (56) 参考文献 実開平03-064601 (JP, U) 特開平11-253330 (JP, A)</p>
---	---

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 内視鏡の操作部保持用補助具

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

操作部を握って保持する術者の手の形や大きさに対応して上記操作部の握り部の側面上端部付近に着脱自在に取り付けられる内視鏡の操作部保持用補助具において、

上記操作部を握って保持する術者の指の向きに沿う位置に滑り止め突起を二列並んで突出形成したことを特徴とする内視鏡の操作部保持用補助具。

【請求項2】

上記二列に並んで突設された滑り止め突起どうしの間隔が、上記操作部の上方側へいくにしたがって狭まっている請求項1記載の内視鏡の操作部保持用補助具。

【請求項3】

上記滑り止め突起が、上記操作部を握って保持する術者の指の向きに沿って点状に多数突設されている請求項1又は2記載の内視鏡の操作部保持用補助具。

【請求項4】

上記滑り止め突起が、上記操作部を握って保持する術者の指の向きに沿って細長い線状に突設されている請求項1又は2記載の内視鏡の操作部保持用補助具。

【請求項5】

上記滑り止め突起が、上記操作部を握って保持する術者の人指し指の内側に位置するように設けられている請求項1、2、3又は4記載の内視鏡の操作部保持用補助具。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

この発明は、内視鏡の操作部を握って保持する術者の手の形や大きさに対応して操作部に着脱自在に取り付けられる内視鏡の操作部保持用補助具に関する。

【背景技術】

【0002】

内視鏡を使用する術者は、内視鏡の操作部を手で握って保持した状態でその操作部に配置されている各種操作部材の操作を行うが、術者の手の形や大きさは千差万別であり、人によっては操作部を使い易い状態に保持できない場合がある。

【0003】

そこで、術者の手の形や大きさに合わせて選択できる操作部保持用補助具を操作部に取り付けることにより、一つの操作部を誰でもが違和感なく使用でき得るようにしている（例えば、特許文献1）。

【特許文献1】実開昭63-127601

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

上述のような従来の内視鏡の操作部保持用補助具は、操作部の後面側に取り付けられて、操作部を握って保持する術者の手の親指と人指し指の付け根部分に載せられるようになっているが、そのような位置に内視鏡の操作部保持用補助具を取り付けると、操作部に対する術者の手の位置関係が規制され過ぎて却って使い難くなる場合もある。

【0005】

そこで、内視鏡の操作部保持用補助具は、操作部を握って保持する術者の手の形や大きさに対応して、操作部の握り部の側面の上端部付近に、人指し指の腹と操作部の側面との間の隙間をなくすように取り付けると、操作部に対する術者の手の位置関係を規制し過ぎることなく、操作部を楽に保持できるようになる。なお、その内容については、特願2004-362099及び特願2005-24661においてすでに特許出願をしてある。

【0006】

しかし、そのような内視鏡の操作部保持用補助具を取り付けた場合でも、術者の手が濡れているような場合には滑り易くなるので、操作部保持用補助具が人指し指の腹に接触する位置に配置しても、安定して保持することができない場合がある。

【0007】

そこで本発明は、内視鏡の操作部を握って保持する術者の手が濡れているような場合でも、操作部を滑らないように安定した状態に容易に保持することができる内視鏡の操作部保持用補助具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】

【0008】

上記の目的を達成するため、本発明の内視鏡の操作部保持用補助具は、操作部を握って保持する術者の手の形や大きさに対応して操作部の握り部の側面の上端部付近に着脱自在に取り付けられる内視鏡の操作部保持用補助具において、操作部を握って保持する術者の指の向きに沿う位置に滑り止め突起を突出形成したものである。

【0009】

なお、滑り止め突起が、操作部を握って保持する術者の指の向きに沿って点状に多数突設されていてもよく、或いは、滑り止め突起が、操作部を握って保持する術者の指の向きに沿って細長い線状に突設されていてもよい。

【0010】

また、滑り止め突起が、二列並んで突設されていてもよく、その場合、二列に並んで突設された滑り止め突起どうしの間隔が、操作部の上方側へいくにしたがって狭まっているもよい。

【0011】

10

20

30

40

50

なお、滑り止め突起が、操作部を握って保持する術者の人指し指の内側に位置するように設けられているとよい。

【発明の効果】

【0012】

本発明によれば、操作部を握って保持する術者の指の向きに沿う位置に滑り止め突起を突出形成したことにより、内視鏡の操作部を握って保持する術者の手が濡れているような場合でも、操作部を滑らないように安定した状態に容易に保持することができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0013】

操作部を握って保持する術者の手の形や大きさに対応して操作部の握り部の側面上端部付近に着脱自在に取り付けられる内視鏡の操作部保持用補助具において、操作部を握って保持する術者の指の向きに沿う位置に滑り止め突起を突出形成する。

【実施例】

【0014】

図面を参照して本発明の実施例を説明する。

図4は内視鏡の外観図であり、操作部1の下端に可撓性の挿入部2が連結され、図示されていない光源装置に接続されるコネクタ部4が、操作部1の後面から延出する連結可撓管3の先端に取り付けられている。

【0015】

操作部1の下半部は、操作部1を保持する術者が左手で握って保持するための握り部になっており、操作部1の上半部の前面には吸引操作弁10や送気送水操作弁20等の操作部材が配置されている。

【0016】

そして、操作部1の握り部の上端位置にあたる操作部1の側面上半部には、操作部1を保持する術者の手の形等（即ち、手の形や大きさ）に合わせて各種取り揃えられる操作部保持用補助具50を選択して取り付けることができるようになっている。

【0017】

図5は操作部保持用補助具50の単体の状態を示しており、操作部1の側面に沿って配置される側面突出部51の前端側に、操作部1の上半部の前面に沿う前壁部52が一体に形成されて、そこに二つの取付孔53、54が貫通形成されている。操作部保持用補助具50の形状は、操作部1に取り付けられた状態の側面図と正面図である図1及び図2にも表されている。

【0018】

吸引操作弁10と送気送水操作弁20は、周知のものと同様に操作部1に対して差し込み方向に着脱することができるように配置されているが、この実施例では、操作部1に取り付けられる際に操作部保持用補助具50の取付孔53、54を通過する構成になっている。

【0019】

その結果、操作部保持用補助具50が吸引操作弁10と送気送水操作弁20とによって操作部1に固定されており、吸引操作弁10と送気送水操作弁20を操作部1から外せばそれと同時に操作部保持用補助具50も操作部1から外れる。

【0020】

吸引操作弁10と送気送水操作弁20よりさらに上方の操作部1の上端付近には、図示されていないビデオプロセッサにおける画像制御（例えば、フリーズ、録画その他）等を行うための複数の制御スイッチ30が、操作部1の前後両面に分かれて配置されている。図2に示される40は湾曲操作ノブである。

【0021】

各図に示される55は、操作部1を握って保持する術者の手の滑りを防止するための滑り止め突起であり、操作部1が術者の左手で保持された状態を図3に示されるように、滑り止め突起55は、術者の人指し指の内側に位置する位置に、術者の人指し指の

10

20

30

40

50

向きに沿う向き（即ち、前方へいくにしたがって上方に向かう斜め向き）に操作部保持用補助具 50 の表面から突出形成されている。操作部保持用補助具 50 の表面からの滑り止め突起 55 の突出高は、例えば 0.5 ~ 1 mm 程度である。

【0022】

図 1 ~ 図 5 の各図に示されるように、滑り止め突起 55 は操作部 1 の上方側へいくにしたがって間隔が狭まるように二列に立体的に並んだ状態に形成されており、この実施例の滑り止め突起 55 は、一つの直径が数 mm 程度の円形のを点状に多数（例えば 10 ~ 20 個）突設して構成されている。

【0023】

このように構成された操作部保持用補助具 50 を操作部 1 に取り付けることにより、術者の手が濡れているような場合でも、滑り止め突起 55 が術者の手によく引っ掛かるので、操作部 1 を滑らないように安定した状態に容易に保持することができる。

10

【0024】

なお、本発明は上記実施例に限定されるものではなく、例えば図 6 に示されるように、滑り止め突起 55 が、操作部 1 を握って保持する術者の人差し指の向きに沿って細長い線状に突設されていてもよい。また、操作部保持用補助具 50 を吸引操作弁 10 と送気送水操作弁 20 以外の部材で操作部 1 に固定する構成のものであっても差し支えない。

【図面の簡単な説明】

【0025】

【図 1】本発明の第 1 の実施例の操作部保持用補助具が操作部に取り付けられた状態の側面図である。

20

【図 2】本発明の第 1 の実施例の操作部保持用補助具が操作部に取り付けられた状態の正面図である。

【図 3】本発明の第 1 の実施例の内視鏡の操作部を術者が保持した状態の側面図である。

【図 4】本発明の第 1 の実施例の内視鏡の外観図である。

【図 5】本発明の第 1 の実施例の操作部保持用補助具を単体で示す斜視図である。

【図 6】本発明の第 2 の実施例の操作部保持用補助具が操作部に取り付けられた状態の側面図である。

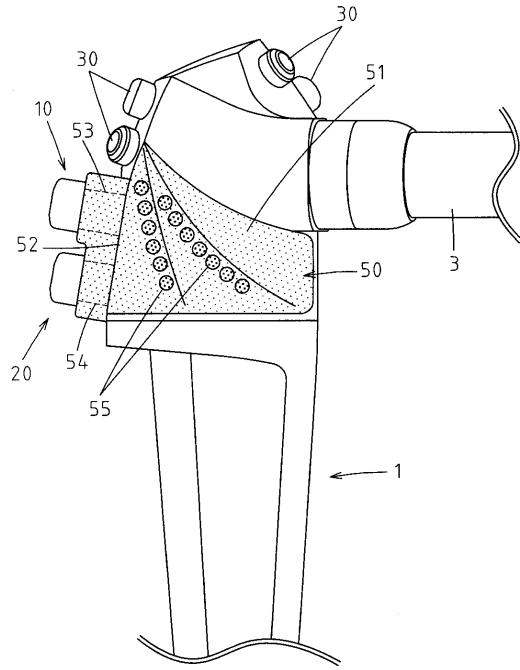
【符号の説明】

【0026】

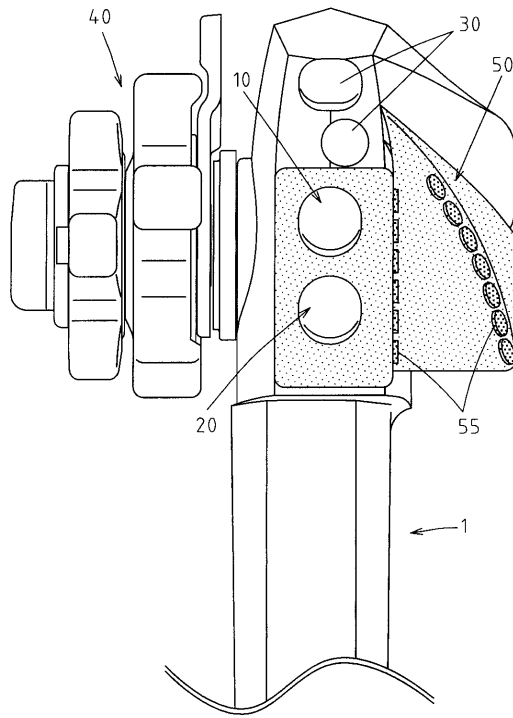
30

- 1 操作部
- 10 吸引操作弁
- 20 送気送水操作弁
- 50 操作部保持用補助具
- 53, 54 取付孔
- 55 滑り止め突起

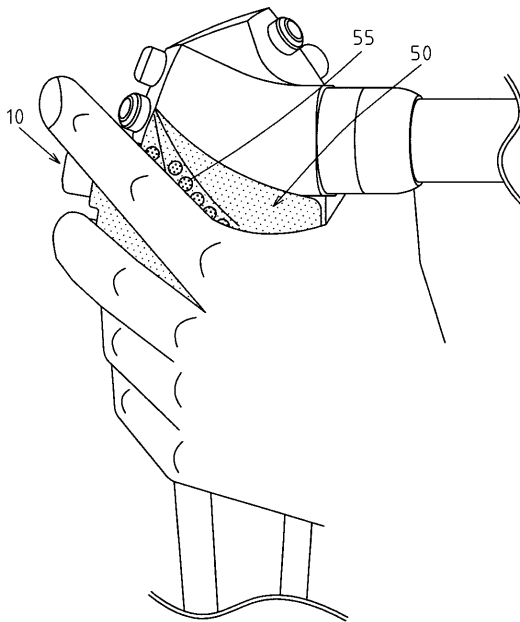
【図1】



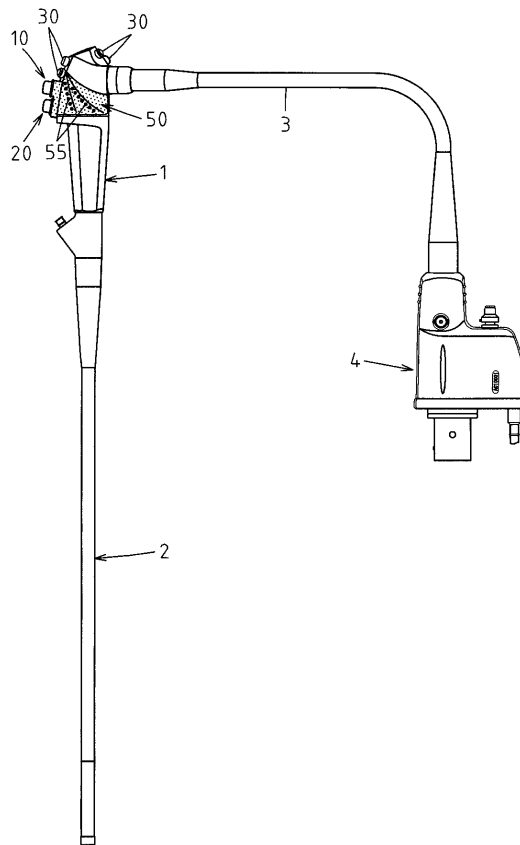
【図2】



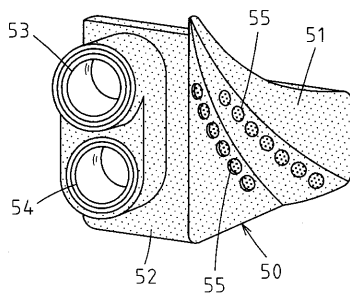
【図3】



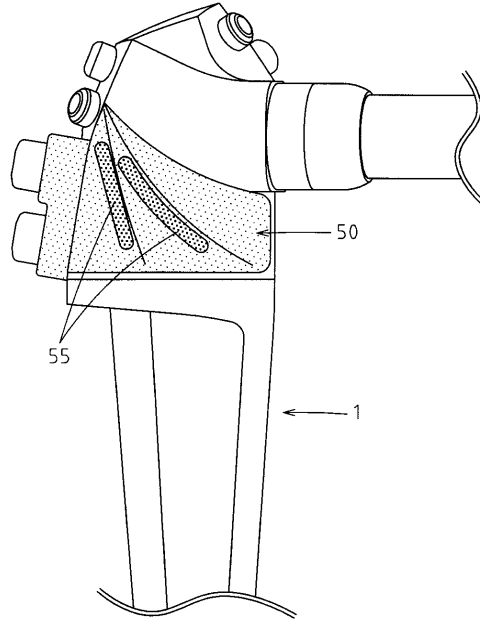
【図4】



【図5】



【図6】



フロントページの続き

(58)調査した分野(Int.Cl. , DB名)

A 6 1 B 1 / 0 0

专利名称(译)	帮助保持内窥镜的操作部分		
公开(公告)号	JP4847778B2	公开(公告)日	2011-12-28
申请号	JP2006102682	申请日	2006-04-04
[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		
当前申请(专利权)人(译)	HOYA株式会社		
[标]发明人	增田隼人		
发明人	增田 隼人		
IPC分类号	A61B1/00		
FI分类号	A61B1/00.300.A A61B1/00.300.B A61B1/00.650 A61B1/00.710 A61B1/00.711		
F-TERM分类号	4C061/FF12 4C061/GG13 4C061/JJ11 4C161/FF12 4C161/GG13 4C161/JJ11		
代理人(译)	三井和彦		
其他公开文献	JP2007275154A		
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操作部分的辅助装置，以使操作者能够以稳定的方式容易地保持操作部分，即使握住并保持操作部分的操作者的手也不会滑动。内窥镜是湿的。ZSOLUTION：用于保持内窥镜的操作部分的辅助装置50，其对应于抓握并保持操作部分1的操作者的手的形状和尺寸，并且可拆卸地安装在侧面的上端部附近操作部分1的抓握部分的表面保持防滑突起55在操作者抓握并保持操作部分1的手指方向上的位置处突出。

【图 1】

