

(19) 日本国特許庁(JP)

再公表特許(A1)

(11) 国際公開番号

W02018/230131

発行日 令和1年6月27日 (2019.6.27)

(43) 国際公開日 平成30年12月20日 (2018.12.20)

(51) Int.Cl.	F 1	テーマコード (参考)
A 6 1 B 1/04 (2006.01)	A 6 1 B 1/04	2 H 0 4 0
G 0 2 B 23/24 (2006.01)	G 0 2 B 23/24	4 C 1 6 1

審査請求 有 予備審査請求 未請求 (全 14 頁)

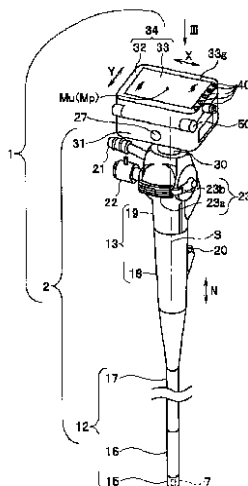
出願番号 特願2018-555701 (P2018-555701)	(71) 出願人 000000376 オリンパス株式会社 東京都八王子市石川町2951番地
(21) 国際出願番号 PCT/JP2018/015610	
(22) 国際出願日 平成30年4月13日 (2018.4.13)	
(31) 優先権主張番号 特願2017-117992 (P2017-117992)	(74) 代理人 100076233 弁理士 伊藤 進
(32) 優先日 平成29年6月15日 (2017.6.15)	(74) 代理人 100101661 弁理士 長谷川 靖
(33) 優先権主張国 日本国 (JP)	(74) 代理人 100135932 弁理士 篠浦 治
	(72) 発明者 鈴木 敏彦 東京都八王子市石川町2951番地 オリ ンパス株式会社内
	Fターム(参考) 2H040 DA21 DA51 GA02 GA11 4C161 CC06 FF12 LL02 NN05 VV02

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 内視鏡

(57) 【要約】

撮像部を具備するとともに長手軸に沿って長尺な挿入部と、挿入部の基端に長手軸に沿って連設された操作部と、操作部の基端側に設けられ、撮像部により取得された画像が表示されるとともに矩形の周縁部33gを有する画像表示パネル33と、周縁部33gの周りを覆う枠部材32と、周縁部33gの第1の辺33aに沿って枠部材32に一列に設けられた複数の操作ボタン40と、を有し、画像表示パネル33は、第1の辺33aの位置が、該第1の辺33aに対向する第2の辺33bよりも操作部の中心軸Sに近い位置に配設されている。



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

撮像部を具備するとともに長手軸に沿って長尺な挿入部と、
前記挿入部の基端に前記長手軸に沿って連設された操作部と、
前記操作部の基端側に設けられ、前記撮像部により取得された画像が表示されるとともに矩形の周縁部を有する画像表示パネルと、
前記周縁部の周りを覆う枠部材と、
前記周縁部の前記長手軸に平行に位置することが可能な第 1 の辺に沿って前記枠部材に
一列に設けられた複数の操作ボタンと、
を有し、
前記画像表示パネルは、前記第 1 の辺の位置が、該第 1 の辺に対向する第 2 の辺よりも
前記長手軸に沿った前記操作部の中心軸に近い位置に配設されていることを特徴とする内
視鏡。

10

【請求項 2】

前記画像表示パネルは、前記周縁部の前記第 1 の辺及び前記第 2 の辺が、前記第 1 の辺
と前記第 2 の辺とをつなぐ前記周縁部の第 3 の辺及び第 4 の辺よりも短辺に形成された長
方形を有していることを特徴とする請求項 1 に記載の内視鏡。

【請求項 3】

前記複数の操作ボタンは、少なくとも 3 個であることを特徴とする請求項 1 に記載の内
視鏡。

20

【請求項 4】

前記複数の操作ボタンは、5 個であることを特徴とする請求項 3 に記載の内視鏡。

【請求項 5】

前記複数の操作ボタンは、機能毎に 3 群に分かれていることを特徴とする請求項 4 に記
載の内視鏡。

【請求項 6】

前記複数の操作ボタンは、円形の周縁部を有することを特徴とする請求項 1 に記載の内
視鏡。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】**

30

【0001】

本発明は、操作部の基端側に設けられ、撮像部により取得された画像が表示されると
ともに矩形の周縁部を有する画像表示パネルと、周縁部の周りを覆う枠部材とを具備する内
視鏡に関する。

【背景技術】**【0002】**

近年、内視鏡は、医療分野及び工業分野において広く利用されている。操作者は、内視
鏡の細長い挿入部を被検体内に挿入した後、内視鏡が接続された外部装置におけるモニタ
に、挿入部内に設けられた撮像部により取得された画像が表示されることにより、モニタ
から被検体内の被検部位の観察を行うことができる。

40

【0003】

また、日本国特開 2012 - 239520 号公報には、内視鏡における操作部の基端側
に、画像表示パネルと該画像表示パネルの周縁部を覆う枠部材とを具備するモニタユニッ
トが設けられることにより、内視鏡を外部装置に接続すること無く、術者が操作部に設け
られた画像表示パネルにて被検体内の被検部位の観察を行うことができる携帯式の内視鏡
の構成が開示されている。また、日本国特開 2012 - 239520 号公報には、枠部材
に、各種操作ボタンが設けられた構成も開示されている。

【0004】

ここで、日本国特開 2012 - 239520 号公報に開示された内視鏡のように、モニ
タユニットの枠部材に複数の操作ボタンが設けられていると、複数の操作ボタンの配置ス

50

ペーを枠部材に確保するには枠部材を大型化せざるを得ない。さらに、モニタユニットの大型化、重量化を招いてしまい、携帯性及び可搬性が低下してしまうといった問題があった。

【0005】

また、モニタユニットの大型化による重心の高さの増大や重量化は、術者の操作性低下や術者の疲労を招くおそれがあった。

【0006】

また、画像表示パネルの表示面積を大きくしようとすると、複数の操作ボタンの配置スペースを枠部材に確保するためやはり枠部材を大型化せざるを得ず、モニタユニットの大型化、重量化を招いてしまうといった問題があった。

10

【0007】

本発明は、上記問題点に鑑みなされたものであり、操作部の基端側に設けられる画像表示パネルの周縁部を覆う枠部材を大型化することなく、大きな画像表示パネル並びに複数の操作ボタンを枠部材に配置できる構成を具備する内視鏡を提供することを目的とする。

【発明の開示】

【課題を解決するための手段】

【0008】

本発明の一態様における内視鏡は、撮像部を具備するとともに長手軸に沿って長尺な挿入部と、前記挿入部の基端に前記長手軸に沿って連設された操作部と、前記操作部の基端側に設けられ、前記撮像部により取得された画像が表示されるとともに矩形の周縁部を有する画像表示パネルと、前記周縁部の周りを覆う枠部材と、前記周縁部の前記長手軸に平行に位置することが可能な第1の辺に沿って前記枠部材に一列に設けられた複数の操作ボタンと、を有し、前記画像表示パネルは、前記第1の辺の位置が、該第1の辺に対向する第2の辺よりも前記長手軸に沿った前記操作部の中心軸に近い位置に配設されている。

20

【図面の簡単な説明】

【0009】

【図1】本実施の形態の内視鏡の外観を示す斜視図

【図2】図1の内視鏡のモニタユニットが図1から回転されて起立した状態を示す斜視図

【図3】図1のモニタユニットを、図1中のIII方向からみた上面図

【発明を実施するための最良の形態】

30

【0010】

以下、図面を参照して本発明の実施の形態を説明する。尚、図面は模式的なものであり、各部材の厚みと幅との関係、それぞれの部材の厚みの比率などは現実のものとは異なることに留意すべきであり、図面の相互間においても互いの寸法の関係や比率が異なる部分が含まれていることは勿論である。

【0011】

図1は、本実施の形態の内視鏡の外観を示す斜視図、図2は、図1の内視鏡のモニタユニットが図1から回転されて起立した状態を示す斜視図である。

【0012】

図1、図2に示すように、内視鏡1は、内視鏡本体2と、該内視鏡本体2に固定されたモニタユニット34とを具備して主要部が構成された携帯式の内視鏡である。

40

【0013】

内視鏡本体2は、被検体内に挿入される長手軸Nに沿って長尺な挿入部12と、該挿入部12の基端に長手軸Nに沿って連設された操作部13と、該操作部13の基端側に連設された保持台31とを具備して主要部が構成されている。

【0014】

挿入部12は、先端側に位置するとともに内部に撮像部7が設けられた先端部15と、該先端部15の基端に連設されるとともに複数方向に湾曲自在な湾曲部16と、該湾曲部16の基端に連設されるとともに可撓性を有する可撓管部17とを具備して主要部が構成されている。

50

【 0 0 1 5 】

操作部 1 3 は、術者によって把持される把持部 1 8 と、該把持部 1 8 の基端に連設された操作部本体 1 9 とを具備して主要部が構成されている。

【 0 0 1 6 】

把持部 1 8 に、内視鏡本体 2 の内部に設けられた図示しない処置具チャンネルに対し鉗子等の処置具を挿抜するための処置具挿通口 2 0 が設けられている。

【 0 0 1 7 】

また、操作部本体 1 9 に、被検体内から体液、痰等の液体を吸引する際用いられる吸引口金 2 1 が設けられている。吸引口金 2 1 には、図示しないチューブを介して吸引装置が接続自在となっている。

10

【 0 0 1 8 】

さらに、操作部本体 1 9 に、湾曲部 1 6 を例えば、上下方向に湾曲させるための湾曲操作レバー 2 3 が設けられている。

【 0 0 1 9 】

湾曲操作レバー 2 3 は、術者の指が掛けられる指掛部 2 3 a と、該指掛部 2 3 a に連設された腕部 2 3 b とを有した、例えば L 字型形状に構成されている。

【 0 0 2 0 】

また、操作部本体 1 9 に、該操作部本体 1 9 内の圧力が操作部本体 1 9 外の圧力よりも大きいときに開放され、気体を操作部本体 1 9 内から操作部本体 1 9 外へ一方に流通させる図示しない逆止弁を内部に具備する口金 2 2 が設けられている。

20

【 0 0 2 1 】

保持台 3 1 は、操作部本体 1 9 の基端に、長手軸 N 周りに回動自在な円柱状の首部 3 0 を介して連結されている。よって、保持台 3 1 は、首部 3 0 を介して操作部本体 1 9 に対して長手軸 N 周りに回動自在となっている。

【 0 0 2 2 】

尚、保持台 3 1 は、図 1、図 2 に示すように、操作部 1 3 の長手軸 N に沿った中心軸 S から方向 X において、後述する複数の操作ボタン 4 0 側の反対側に偏芯した操作部本体 1 9 の基端の位置に連結されている。

【 0 0 2 3 】

また、保持台 3 1 に、撮像部 7 の起動と停止とを切り替える起動釦 2 7 が設けられている。尚、起動釦 2 7 は、保持台 3 1 に限定されず、内視鏡本体 2 の他の部位に設けられていても構わない。

30

【 0 0 2 4 】

モニタユニット 3 4 は、保持台 3 1 に対して所定の摩擦力を有して回動軸 5 0 を介して回動自在に固定されている。

【 0 0 2 5 】

具体的には、図 1 に示すように、モニタユニット 3 4 の背面が保持台 3 1 に接触する倒置位置と、図 2 に示すように、モニタユニット 3 4 が保持台 3 1 に対して略 90° 起立する起立位置との間において回動自在に固定されている。

40

【 0 0 2 6 】

尚、保持台 3 1 が、操作部 1 3 の中心軸 S から方向 X において複数の操作ボタン 4 0 側の反対側に偏芯した操作部本体 1 9 の基端の位置に連結されていることにより、モニタユニット 3 4 も操作部 1 3 の中心軸 S から方向 X において複数の操作ボタン 4 0 側の反対側に偏芯して位置している。

【 0 0 2 7 】

即ち、後述する画像表示パネル 3 3 の中心点 M p であるモニタユニット 3 4 の中心点 M u は、操作部 1 3 の中心軸 S から方向 X において複数の操作ボタン 4 0 側の反対側に偏芯して位置している。

【 0 0 2 8 】

モニタユニット 3 4 は、撮像部 7 により取得された画像が表示されるとともに矩形の周

50

縁部 33g を有する画像表示パネル 33 と、周縁部 33g の周りを覆う枠部材 32 とを具備して主要部が構成されている。

【0029】

尚、画像表示パネル 33 は、図 3 に示すような長方形以外の周縁部 33g、例えば正方形や、八角形、円形、楕円形等の周縁部 33g を有していても構わない。この場合であっても、中心点 Mp は、中心点 Mu に一致する。

【0030】

次に、モニタユニット 34 の構成について、図 3 を用いて説明する。図 3 は、図 1 のモニタユニットを、図 1 中の III 方向からみた上面図である。

【0031】

図 3 に示すように、画像表示パネル 33 は、図 2 に示すように起立状態において長手軸 N と平行な方向 Y に沿って位置することが可能な第 1 の辺 33a 及び該第 1 の辺 33a に対向する第 2 の辺 33b と、第 1 の辺 33a と第 2 の辺 33b とをつなぐ方向 X に沿った第 3 の辺 33c 及び第 4 の辺 33d とから、周縁部 33g が矩形状に形成されている。

【0032】

具体的には、第 1 の辺 33a 及び第 2 の辺 33b が、第 3 の辺 33c 及び第 4 の辺 33d よりも短辺に形成された方向 X に横長な長方形に周縁部 33g が形成されている。

【0033】

尚、上述したように、モニタユニット 34 が操作部 13 の中心軸 S から方向 X において複数の操作ボタン 40 側の反対側に偏芯して位置していることから、方向 X において第 1 の辺 33a の位置が、第 2 の辺 33b よりも操作部 13 の中心軸 S に近い位置に配設されている ($X_1 < X_2$)。

【0034】

また、枠体 32 において、第 1 の辺 33a に沿った領域 A に、例えばプッシュスイッチから構成された複数の操作ボタン 40 が一列に設けられている。

【0035】

尚、複数の操作ボタン 40 は、少なくとも 3 個から構成されていることが好ましいが、本実施の形態においては、5 個から構成されている場合を例に挙げて説明する。

【0036】

尚、複数の操作ボタン 40 は、3 個以上であれば、何個から構成されていても構わない。

【0037】

複数の操作ボタン 40 は、画像表示パネル 33 に対する入力ボタンであり、例えば MENU/BACK (メニュー / 戻る) ボタン 41 と、PLAY (再生) ボタン 42 と、上方向移動ボタン 43 と、下方向移動ボタン 44 と、OK (実行) ボタン 45 とから構成されている。

【0038】

尚、各ボタン 41 ~ 45 は、防水性が向上するよう、それぞれ円形の周縁部 41g、42g、43g、44g、45g を有する形状に形成されている。

【0039】

また、各ボタン 41 ~ 45 は、防水性を確保できるのであれば、周縁部 41g ~ 45g が円形以外の形状に形成されていてもよく、さらに、各ボタン 41 ~ 45 の大きさ、形、色は少なくとも一部が異なっても構わない。

【0040】

さらに、複数の操作ボタン 40 は、操作者が直感的にボタン操作しやすくなるよう、機能別に 3 群に分かれている。また、MENU/BACK (メニュー / 戻る) ボタン 41 と PLAY (再生) ボタン 42 とが第 1 群 E として、上方向移動ボタン 43 と下方向移動ボタン 44 とが第 2 群 F として、OK (実行) ボタン 45 が第 3 群 G として分かれている。さらに、方向 Y において隣り合う第 1 群 E と第 2 群 F とは、方向 Y において離間しており、方向 Y において隣り合う第 2 群 F と第 3 群 G とは、方向 Y において離間している。

【0041】

10

20

30

40

50

尚、第1群EのMENU/BACK(メニュー/戻る)ボタン41とPLAY(再生)ボタン42とは、シーソースイッチから一体的に形成されていても構わないし、第2群Fの上方向移動ボタン43と下方向移動ボタン44とも、シーソースイッチから一体的に形成されていても構わない。

【0042】

また、上述した各スイッチの機能はあくまでも一例であり、他の機能が割り当てられていても構わないことは勿論である。

【0043】

尚、枠体32において、複数の操作ボタン40が、第1の辺33aに沿った領域Aに設けられているのは、以下の理由である。

【0044】

通常、被検体内に挿入する際、挿入部12は操作者の右手によって把持され、操作部13は操作者の左手により把持され、設定を変更する操作の際は、複数の操作ボタン40のボタン操作は、操作者の右手の例えば親指によって操作される。

【0045】

このことから、図3に示すように、第2の辺33b、第4の辺33dに沿って設けられていると、右手でのボタン操作の際に、右手で画像表示パネル33を覆ってしまい、撮像部7により取得された画像が見にくくなってしまふのを防ぐためである。

【0046】

さらに、第3の辺33cに沿って設けられていないのは、第3の辺33cは、回動軸50の近傍に位置しているため、モニタユニット34に回動軸50を配置するために、枠体32の第3の辺33c近傍は厚みが薄く形成されていることから、複数の操作ボタン40を配置し難いためである。

【0047】

加えて、第3の辺33c及び第4の辺33dに沿って複数の操作ボタン40が設けられていると、モニタユニット34が方向Yにおいて大きくなってしまふため、モニタユニット34の重心バランスが第4の辺33d側に偏ってしまい、操作部13を長時間把持するのが難しくなってしまふためである。

【0048】

即ち、第1の辺33aに沿って複数の操作ボタン40が設けられているのは、ボタン操作の際、操作者の右手によって画像表示パネル33を遮られてしまふことないばかりか、枠体32に対して容易に複数の操作ボタン40を配置することができ、さらに重心バランス良く、操作者が操作部13を把持することができるためである。

【0049】

尚、以上の事は、より画像表示パネル33の面積を大きく確保するため、モニタユニット34が方向Xにおいて大きく形成されている場合においても同様である。

【0050】

また、上述したように、方向Xにおいて第1の辺33aの位置が、第2の辺33bよりも操作部13の中心軸Sに近い位置に配設されている($X_1 < X_2$)。

【0051】

このことから、左手指によって操作部13が把持された状態において、操作部13の中心軸Sに近接する位置に設けられた複数の操作ボタン40が操作者の右手指で操作されたとしても、操作モーメントが小さくなる。このため、モニタユニット34がぐらついてしまふことを防止することができることから、複数の操作ボタン40の操作性が向上する。

【0052】

これは、複数の操作ボタン40が操作部13の中心軸Sから方向Xにおいて離れて位置していると、複数の操作ボタン40が操作された際の操作モーメントが大きくなってしまふ。このため、操作部13を把持する左手指が操作モーメントに耐えられず、モニタユニット34がぐらつきやすくなってしまい、画像表示パネル33を見ながらの複数の操作ボタン40の操作がし難くなってしまふためである。

10

20

30

40

50

【 0 0 5 3 】

このように、本実施の形態においては、複数の操作ボタン 4 0 は、枠体 3 2 において、第 1 の辺 3 3 a に沿った領域 A に一列に設けられていると示した。

【 0 0 5 4 】

このことによれば、複数の操作ボタン 4 0 は、一列に設けられていることから、枠体 3 2 において、画像表示パネル 3 3 の面積を従来よりも大きくすることができる。

【 0 0 5 5 】

また、第 1 の辺 3 3 a に沿って設けられていることから、右手で複数の操作ボタン 4 0 を操作する際に、右手で画像表示パネル 3 3 を隠してしまい、画像表示パネル 3 3 に表示されている画像を遮ってしまうことが防止される。

10

【 0 0 5 6 】

また、本実施の形態においては、モニタユニット 3 4 が操作部 1 3 の中心軸 S から方向 X において偏芯して位置していることから、方向 X において第 1 の辺 3 3 a の位置が、第 2 の辺 3 3 b よりも操作部 1 3 の中心軸 S に近い位置に配設されている ($X 1 < X 2$) と示した。

【 0 0 5 7 】

このことによれば、方向 X において第 1 の辺 3 3 a の位置が、第 2 の辺 3 3 b よりも操作部 1 3 の中心軸 S に近い位置に配設されている ($X 1 < X 2$) 。

【 0 0 5 8 】

このことから、左手指によって操作部 1 3 が把持された状態において、操作部 1 3 の中心軸 S に近接する位置に設けられた複数の操作ボタン 4 0 が操作者の右手指で操作されたとしても、操作モーメントが小さくなる。このため、モニタユニット 3 4 がぐらついてしまうことを防止することができることから、より、右手指による複数の操作ボタン 4 0 のボタン操作が行いやすくなる。

20

【 0 0 5 9 】

以上から、操作部 1 3 の基端側に設けられる画像表示パネル 3 3 の周縁部 3 3 g を覆う枠部材 3 2 を大型化することなく、大きな画像表示パネル 3 3 並びに複数の操作ボタン 4 0 を枠部材 3 2 に配置できる構成を具備する内視鏡 1 を提供することができる。

【 0 0 6 0 】

30

本出願は、2017年6月15日に日本国に出願された特願2017-117992号を優先権主張の基礎として出願するものであり、上記の内容は、本願明細書、請求の範囲、図面に引用されたものである。

【手続補正書】

【提出日】平成30年10月23日(2018.10.23)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

本発明の一態様における内視鏡は、撮像部を具備するとともに長手軸に沿って長尺な挿入部と、前記挿入部の基端に前記長手軸に沿って連設された操作部と、前記操作部の基端側に設けられ、前記撮像部により取得された画像が表示されるとともに矩形の周縁部を有する画像表示パネルと、前記周縁部の周りを覆う枠部材と、前記周縁部の前記長手軸に平行に位置することが可能な第1の辺に沿ってのみ前記枠部材に一列に設けられた複数の操作ボタンと、を有するモニターユニットと、を具備し、前記モニターユニットの中心と、前記画像表示パネルの中心とが、それぞれ前記操作部の中心軸を基準として前記第1の辺に対向した第2の辺側に偏って配設されることによつて、前記操作ボタンを操作したときのモーメントを低減させる。

【手続補正2】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

撮像部を具備するとともに長手軸に沿って長尺な挿入部と、前記挿入部の基端に前記長手軸に沿って連設された操作部と、前記操作部の基端側に設けられ、前記撮像部により取得された画像が表示されるとともに矩形の周縁部を有する画像表示パネルと、前記周縁部の周りを覆う枠部材と、前記周縁部の前記長手軸に平行に位置することが可能な第1の辺に沿ってのみ前記枠部材に一列に設けられた複数の操作ボタンと、を有するモニターユニットと、を具備し、前記モニターユニットの中心と、前記画像表示パネルの中心とが、それぞれ前記操作部の中心軸を基準として前記第1の辺に対向した第2の辺側に偏って配設されることによつて、前記操作ボタンを操作したときのモーメントを低減させることを特徴とする内視鏡。

【請求項2】

前記画像表示パネルは、前記周縁部の前記第1の辺及び前記第2の辺が、前記第1の辺と前記第2の辺とをつなぐ前記周縁部の第3の辺及び第4の辺よりも短辺に形成された長方形を有していることを特徴とする請求項1に記載の内視鏡。

【請求項3】

前記複数の操作ボタンは、少なくとも3個であることを特徴とする請求項1に記載の内視鏡。

【請求項4】

前記複数の操作ボタンは、5個であることを特徴とする請求項3に記載の内視鏡。

【請求項5】

前記複数の操作ボタンは、機能毎に3群に分かれていることを特徴とする請求項4に記載の内視鏡。

【請求項6】

前記複数の操作ボタンは、円形の周縁部を有することを特徴とする請求項1に記載の内視鏡。

【 国際調査報告 】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT		International application No. PCT/JP2018/015610
A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER Int.Cl. A61B1/04 (2006.01) i, A61B1/045 (2006.01) i, G02B23/24 (2006.01) i		
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
B. FIELDS SEARCHED		
Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) Int.Cl. A61B1/04, A61B1/045, G02B23/24		
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched		
Published examined utility model applications of Japan 1922-1996		
Published unexamined utility model applications of Japan 1971-2018		
Registered utility model specifications of Japan 1996-2018		
Published registered utility model applications of Japan 1994-2018		
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	ARES medical model: A41 [online], 24 May 2016, [retrieved on 05 June 2018], retrieved from the Internet: <URL:https://web.archive.org/web/20160524221034/http://aresmedikal.com.tr/?post_type=products&p=1710>	1-6
Y	JP 1561041 S (OLYMPUS CORPORATION) 17 October 2016, entire text, all drawings (Family: none)	1-6
<input checked="" type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input type="checkbox"/> See patent family annex.		
* Special categories of cited documents: "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier application or patent but published on or after the international filing date "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art "&" document member of the same patent family		
Date of the actual completion of the international search 14.06.2018		Date of mailing of the international search report 26.06.2018
Name and mailing address of the ISA/ Japan Patent Office 3-4-3, Kasumigaseki, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8915, Japan		Authorized officer Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2018/015610

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	JP 6041285 B1 (MPI INC.) 07 December 2016, paragraph [0030], fig. 1 (Family: none)	1-6
P, A	WO 2017/126162 A1 (OLYMPUS CORPORATION) 27 July 2017, entire text, all drawings & JP 6266173 B	1-6
A	JP 2009-153923 A (HOYA CORPORATION) 16 July 2009, fig. 5 & US 2009/0171155 A1 & EP 2074951 A2	1-6
A	JP 2004-109222 A (OLYMPUS CORPORATION) 08 April 2004, fig. 13 & US 2004/0054254 A1	1-6

国際調査報告		国際出願番号 PCT/J P 2 0 1 8 / 0 1 5 6 1 0									
A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC)) Int.Cl. A61B1/04(2006.01)i, A61B1/045(2006.01)i, G02B23/24(2006.01)i											
B. 調査を行った分野 調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC)) Int.Cl. A61B1/04, A61B1/045, G02B23/24											
最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの <table border="0"> <tr> <td>日本国実用新案公報</td> <td>1922-1996年</td> </tr> <tr> <td>日本国公開実用新案公報</td> <td>1971-2018年</td> </tr> <tr> <td>日本国実用新案登録公報</td> <td>1996-2018年</td> </tr> <tr> <td>日本国登録実用新案公報</td> <td>1994-2018年</td> </tr> </table>				日本国実用新案公報	1922-1996年	日本国公開実用新案公報	1971-2018年	日本国実用新案登録公報	1996-2018年	日本国登録実用新案公報	1994-2018年
日本国実用新案公報	1922-1996年										
日本国公開実用新案公報	1971-2018年										
日本国実用新案登録公報	1996-2018年										
日本国登録実用新案公報	1994-2018年										
国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)											
C. 関連すると認められる文献											
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求項の番号									
X	ARES MEDICAL Model:A41 [online], 2016.05.24, [retrieved on 2018.06.05] Retrieved from the Internet:<URL:https://web.archive.org/web/20160524221034/http://aresmedikal.com.tr/?post_type=products&p=1710>	1-6									
Y	JP 1561041 S (オリンパス株式会社) 2016.10.17, 全文、全図 (ファミリーなし)	1-6									
<input checked="" type="checkbox"/> C欄の続きにも文献が列挙されている。 <input type="checkbox"/> パテントファミリーに関する別紙を参照。											
* 引用文献のカテゴリー		の日の後に公表された文献									
「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの		「T」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの									
「E」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの		「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの									
「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)		「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの									
「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献		「&」同一パテントファミリー文献									
「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願											
国際調査を完了した日 14.06.2018		国際調査報告の発送日 26.06.2018									
国際調査機関の名称及びあて先 日本国特許庁 (ISA/J P) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号		特許庁審査官 (権限のある職員) 奥田 雄介	2Q 3615								
		電話番号 03-3581-1101 内線 3292									

国際調査報告		国際出願番号 PCT/J P 2 0 1 8 / 0 1 5 6 1 0
C (続き) . 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求項の番号
Y	JP 6041285 B1 (株式会社エム・ビー・アイ) 2016.12.07, 【0030】、図1 (ファミリーなし)	1-6
P, A	WO 2017/126162 A1 (オリンパス株式会社) 2017.07.27, 全文、全図 & JP 6266173 B	1-6
A	JP 2009-153923 A (HOYA株式会社) 2009.07.16, 図5 & US 2009/0171155 A1 & EP 2074951 A2	1-6
A	JP 2004-109222 A (オリンパス株式会社) 2004.04.08, 図13 & US 2004/0054254 A1	1-6

フロントページの続き

(81)指定国 AP(BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), EA(AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), EP(AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OA(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG), AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT

(注) この公表は、国際事務局(WIPO)により国際公開された公報を基に作成したものである。なおこの公表に係る日本語特許出願(日本語実用新案登録出願)の国際公開の効果は、特許法第184条の10第1項(実用新案法第48条の13第2項)により生ずるものであり、本掲載とは関係ありません。

专利名称(译)	内视镜		
公开(公告)号	JPWO2018230131A1	公开(公告)日	2019-06-27
申请号	JP2018555701	申请日	2018-04-13
[标]申请(专利权)人(译)	奥林巴斯株式会社		
申请(专利权)人(译)	奥林巴斯公司		
[标]发明人	鈴木敏彦		
发明人	鈴木 敏彦		
IPC分类号	A61B1/04 G02B23/24		
CPC分类号	A61B1/04 A61B1/045 G02B23/24		
FI分类号	A61B1/04.511 G02B23/24.A		
F-TERM分类号	2H040/DA21 2H040/DA51 2H040/GA02 2H040/GA11 4C161/CC06 4C161/FF12 4C161/LL02 4C161/NN05 4C161/VV02		
代理人(译)	伊藤 进 长谷川 靖 ShinoUra修		
优先权	2017117992 2017-06-15 JP		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

成像单元沿纵向轴线设置有长的插入部，操作单元沿纵向轴线连续地设置到插入单元的近端，并且设置在操作单元的近端侧。图像显示面板33在显示所获取的图像的同时具有矩形的周缘部33g，覆盖该周缘部33g的周缘的框部件32，以及沿着周缘部33g的第一侧面33a的框部件32。图像显示面板33具有布置成一排的多个操作按钮40，并且图像显示面板33的第一侧33a的位置比面对第一侧33a的第二侧33b更靠近操作部分的位置。它布置在靠近中心轴线S的位置。

