

(19) 日本国特許庁(JP)

再公表特許(A1)

(11) 国際公開番号

W02015/174128

発行日 平成29年4月20日(2017.4.20)

(43) 国際公開日 平成27年11月19日(2015.11.19)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード(参考)
A61B 1/00 (2006.01)	A61B 1/00 300A	2H040
G02B 23/24 (2006.01)	G02B 23/24 A	4C161

審査請求 有 予備審査請求 未請求 (全 15 頁)

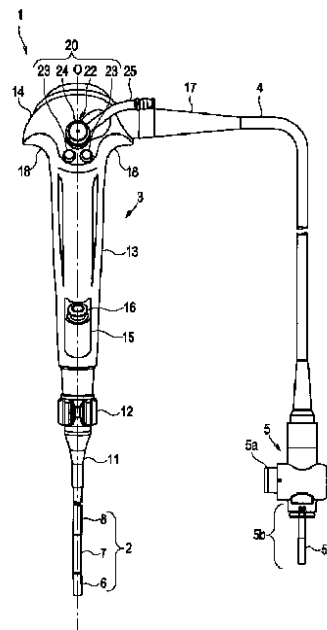
出願番号	特願2015-535639 (P2015-535639)	(71) 出願人	000000376 オリンパス株式会社 東京都八王子市石川町2951番地
(21) 国際出願番号	PCT/JP2015/056909	(74) 代理人	100076233 弁理士 伊藤 進
(22) 国際出願日	平成27年3月10日(2015.3.10)	(74) 代理人	100101661 弁理士 長谷川 靖
(31) 優先権主張番号	特願2014-102626 (P2014-102626)	(74) 代理人	100135932 弁理士 篠浦 治
(32) 優先日	平成26年5月16日(2014.5.16)	(72) 発明者	安久井 伸章 東京都渋谷区幡ヶ谷2丁目43番2号 オリンパス株式会社内
(33) 優先権主張国	日本国(JP)	(72) 発明者	鈴木 辰彦 東京都渋谷区幡ヶ谷2丁目43番2号 オリンパス株式会社内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 内視鏡

(57) 【要約】

内視鏡1は、湾曲部7を有する挿入部2に連設され、先端側から挿入部2に連設された把持部13および操作部本体14を備えた操作部3と、操作部本体14の背面側に設けられ、湾曲部7を湾曲操作するジョイスティック型の湾曲操作レバー21と、操作部本体14の正面側に設けられた操作ボタン類20と、操作部本体14の先端側の左右側面にそれぞれ膨出形成され、把持部13を把持した使用者の人差し指を操作ボタン類20に導く2つのガイド用凹部18と、を具備する。



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

湾曲部を有する挿入部に連設され、先端側から前記挿入部に連設された把持部および操作部本体を備えた操作部と、

前記操作部本体の背面側に設けられ、前記湾曲部を湾曲操作するジョイスティック型の湾曲操作レバーと、

前記操作部本体の正面側に設けられた操作ボタン類と、

前記操作部本体の先端側の左右側面にそれぞれ膨出形成され、前記把持部を把持した使用者の人差し指を前記操作ボタン類に導く 2 つのガイド用凹部と、

を具備することを特徴とする内視鏡。

10

【請求項 2】

前記 2 つのガイド用凹部は、前記操作ボタン類に向けて前記操作部の長手軸に直交する短手軸に対して所定の角度を有して前記操作部本体の基端方向に傾斜するよう形成され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】

前記操作ボタン類は、吸引ボタンを含むことを特徴とする請求項 1 または請求項 2 に記載の内視鏡。

【請求項 4】

前記吸引ボタンは、前記操作部本体の正面側の左右幅方向の中央に配置されていることを特徴とする請求項 3 に記載の内視鏡。

20

【請求項 5】

前記湾曲操作レバーは、前記操作部本体の背面側の左右幅方向の中央に配置されていることを特徴とする請求項 4 に記載の内視鏡。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、被検体に挿入される内視鏡の挿入部に接続された操作部の形状に関する。

【背景技術】**【0002】**

従来から、生体の体内、構造物など被検体の内部の観察が困難な箇所を観察するために、被検体内に導入可能な内視鏡が、例えば医療分野または工業分野において広く利用されている。

30

【0003】

このような内視鏡の挿入部には、被検体内の挿入性および観察性を向上させるための湾曲部が設けられている。この湾曲部は、操作部に設けられ操作手段により湾曲操作される。

【0004】

例えば、日本国特開 2008 - 36355 号公報には、挿入部の湾曲部を湾曲操作するための操作手段として、ジョイスティック型の湾曲操作指示レバーが操作部に設けられた内視鏡の技術が開示されている。

40

【0005】

ところで、医療用の従来の内視鏡には、体腔内または腹腔内を観察するためのものがある。体腔内となる消化器官、気管支、泌尿器などの検査、処置などに用いられる従来の内視鏡には、湾曲部が 4 方向に湾曲するものと、2 方向に湾曲するものがある。

【0006】

特に、気管支用または泌尿器用の従来の内視鏡は、湾曲部が上下の 2 方向に湾曲する構成が一般的であったが、近年では特許文献 1 に開示されるような所謂ジョイスティック型の湾曲操作指示レバーの採用により上下左右の全方向の湾曲が可能となっている。

【0007】

また、気管支用または泌尿器用の従来の内視鏡は、消化器用の内視鏡が左手で操作部を

50

把持することがスタンダードであるのに対して、術者が所望の左手または右手で操作部の把持を選択的に行う場合がある。

【 0 0 0 8 】

そして、気管支用または泌尿器用の従来の内視鏡は、湾曲操作と吸引操作を同時に行なうことがある。そのため、気管支用または泌尿器用の従来の内視鏡は、術者が操作部を把持した左手または右手の指でどちらの手でも同程度の負担で湾曲操作指示レバーと吸引ボタンを操作できるようにすることが望まれていた。

【 0 0 0 9 】

そこで、本発明は、上述した事情に鑑みてなされたものであって、ジョイスティック型の湾曲操作手段を備えた内視鏡において、左右のどちらの手でも安定して操作部を把持することができ、湾曲部の湾曲操作および吸引操作がどちらの手でも同程度の負担で行えるようにした操作性の良い内視鏡を提供することを目的とする。

10

【 発明の開示 】

【 課題を解決するための手段 】

【 0 0 1 0 】

本発明の一態様の内視鏡は、湾曲部を有する挿入部に連設され、先端側から前記挿入部に連設された把持部および操作部本体を備えた操作部と、前記操作部本体の背面側に設けられ、前記湾曲部を湾曲操作するジョイスティック型の湾曲操作レバーと、前記操作部本体の正面側に設けられた操作ボタン類と、前記操作部本体の先端側の左右側面にそれぞれ膨出形成され、前記把持部を把持した使用者の人差し指を前記操作ボタン類に導く2つのガイド用凹部と、を具備する。

20

【 0 0 1 1 】

以上に記載の本発明によれば、ジョイスティック型の湾曲操作手段を備えた内視鏡において、左右のどちらの手でも安定して操作部を把持することができ、湾曲部の湾曲操作および吸引操作がどちらの手でも同程度の負担で行えるようにした操作性の良い内視鏡を提供できる。

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 1 2 】

【 図 1 】 本発明の一態様の内視鏡の外観構成を示す正面図

【 図 2 】 同、内視鏡の外観構成を示す背面図

30

【 図 3 】 同、内視鏡の外観構成を示す平面図

【 図 4 】 同、内視鏡の外観構成を示す底面図

【 図 5 】 同、内視鏡の外観構成を示す右側面図

【 図 6 】 同、内視鏡の外観構成を示す左側面図

【 発明を実施するための最良の形態 】

【 0 0 1 3 】

以下に、本発明の好ましい形態について図面を参照して説明する。なお、以下の説明に用いる各図においては、各構成要素を図面上で認識可能な程度の大きさとするため、構成要素毎に縮尺を異ならせてあるものであり、本発明は、これらの図に記載された構成要素の数量、構成要素の形状、構成要素の大きさの比率、および各構成要素の相対的な位置関係のみに限定されるものではない。また、以下の説明においては、図の紙面に向かって見た上下方向を構成要素の上部および下部として説明している場合がある。

40

【 0 0 1 4 】

(第 1 の実施の形態)

まず、本発明の一態様の内視鏡について図面に基づいて以下に説明する。

なお、図 1 は、内視鏡の外観構成を示す正面図、図 2 は内視鏡の外観構成を示す背面図、図 3 は内視鏡の外観構成を示す平面図、図 4 は内視鏡の外観構成を示す底面図、図 5 は内視鏡の外観構成を示す右側面図、図 6 は内視鏡の外観構成を示す左側面図である。

【 0 0 1 5 】

図 1 から図 6 に示す本実施形態の内視鏡 1 は、気管支用または泌尿器用の電子内視鏡で

50

あって、細長管状に形成された挿入部 2 と、この挿入部 2 の基端に連設された操作部 3 と、この操作部 3 から延設された内視鏡ケーブルであるユニバーサルコード 4 と、このユニバーサルコード 4 の先端に配設された内視鏡コネクタ 5 と、を備えて構成されている。

【 0 0 1 6 】

内視鏡 1 の挿入部 2 は、先端側から順に、先端部 6、湾曲部 7 および可撓管部 8 が連設された可撓性を有する管状部材によって構成されている。

【 0 0 1 7 】

挿入部 2 の先端部 6 内には、ここでは図示しないが、対物光学系、CCD、CMOS などのイメージセンサなどを内蔵した撮像ユニット、ライトガイドバンドルによって伝送された照明光を照射する照明光学系、処置具チャンネルを接続保持するチャンネルパイプなどが配設されている。

10

【 0 0 1 8 】

挿入部 2 の湾曲部 7 は、操作部 3 に対する術者である使用者などの操作入力に応じて、上下左右方向 (UP - DOWN / RIGHT - LEFT) を含む挿入軸 O 周りの全周方向へと能動的に湾曲させ得るように構成されている。

【 0 0 1 9 】

挿入部 2 の可撓管部 8 は、受動的に湾曲可能な可撓性を有する管状部材によって構成されている。この可撓管部 8 の内部には、撮像ケーブル、ライトガイドバンドル、処置具挿通チャンネルおよび送気送水用チューブが挿通されている (何れも不図示)。

【 0 0 2 0 】

内視鏡 1 の操作部 3 は、可撓管部 8 の基端を覆った状態にて可撓管部 8 に接続された折止部 1 1 と、この折止部 1 1 の基端側に設けられた挿入部 2 の挿入軸 O 回りの回転位置を調整自在に行える挿入部回転ダイヤル 1 2 と、この挿入部回転ダイヤル 1 2 の基端側に連設され、使用者などの手によって把持可能な把持部 1 3 と、この把持部 1 3 の基端側に連設された操作部本体 1 4 と、を有して構成されている。

20

【 0 0 2 1 】

なお、本実施形態において、操作部 3 における長手軸としての挿入軸 O (以下の説明では操作部 3 の長手軸を挿入軸 O として統一して説明する) 周りの方向などは使用者などが把持部 1 3 を把持した状態を基準として定義されており、具体的には、操作部 3 には、把持部 1 3 を把持した使用者などを基準とする前後左右方向 (正面、背面および左右側面など) が定義されている。

30

【 0 0 2 2 】

把持部 1 3 は、挿入軸 O に対して左右対称な形状に形成され、使用者などが左手または右手の何れの手によっても同様に把持することが可能となっている。

【 0 0 2 3 】

この把持部 1 3 の先端側の正面には、処置具挿通部 1 5 が設けられている。この処置具挿通部 1 5 は、図示しない各種の処置具を挿入する処置具挿通口 1 6 を備えて構成されている。

【 0 0 2 4 】

操作部 3 の内部において、処置具挿通口 1 6 には、分岐部材を介して、処置具挿通チャンネルが連通されている (何れも不図示)。また、処置具挿通部 1 5 には、処置具挿通口 1 6 を閉塞するための蓋部材である図示しない例えば、ディスプレイの鉗子栓が着脱自在となっている。

40

【 0 0 2 5 】

操作部本体 1 4 は、把持部 1 3 の基端側において、主として左右側方および前方に膨出された略部分球状を成す中空部材によって構成されている。この操作部本体 1 4 の正面側には、内視鏡 1 の吸引機能、各種光学系機能などを実行するための操作ボタン類 2 0 が配設されている。

【 0 0 2 6 】

一方、操作部本体 1 4 の背面側には、図 3 に示すように、湾曲部 7 に対する湾曲操作を

50

行うための湾曲操作手段としての湾曲操作レバー 2 1 が配設されている。さらに、操作部本体 1 4 の一側部（例えば、左側部）からは、ケーブル折止部 1 7 を介して、ユニバーサルコード 4 が延出されている。

【 0 0 2 7 】

ここで、図 1 から図 4 に示すように、操作部本体 1 4 の左右形状は、挿入軸 O に対して左右対称な膨出形状となっており、この操作部本体 1 4 の先端側の左右側面には、把持部 1 3 を把持した使用者などの人差し指などを操作ボタン類 2 0 に導くガイド用凹部 1 8 がそれぞれ形成されている。なお、操作部本体 1 4 の左右に形成されるガイド用凹部 1 8 の詳細な説明は、後述する。

【 0 0 2 8 】

ユニバーサルコード 4 は、挿入部 2 の内部を通じて先端部 6 側から操作部 3 に至り、さらに操作部 3 から延出する撮像ケーブルを含む各種信号線、ライトガイドバンドルおよび送気送水用の流体が流入される送気送水用チューブ（いずれも不図示）が内部に挿通する複合ケーブルである。

【 0 0 2 9 】

ユニバーサルコード 4 の端部に設けられた内視鏡コネクタ 5 は、側面部に設けられた電気コネクタ部 5 a と、図示しない外部機器である光源装置と接続される光源コネクタ部 5 b と、を有している。

【 0 0 3 0 】

なお、電気コネクタ部 5 a には、図示しない外部機器であるビデオプロセッサが延設された電気ケーブルのコネクタが着脱自在に接続される。また、光源コネクタ部 5 b には、ライトガイドバンドルが収容されたライトガイドコネクタ部 5 c と、送気送水用コネクタ部 5 d と、が配設されている。

【 0 0 3 1 】

次に、操作部本体 1 4 における各部の構成について、より詳細に説明する。

図 1 に示したように、操作ボタン類 2 0 は、例えば、操作部本体 1 4 に着脱自在に装着された例えば、ディスプレイの吸引バルブ 2 2 と、内視鏡 1 に関する各種機能の中から任意の機能、例えば、リリースボタンなどを選択的に割り当てることが可能な 2 つのボタンスイッチ 2 3 と、を有して構成されている。

【 0 0 3 2 】

なお、吸引バルブ 2 2 は、操作入力部材としての吸引ボタン 2 4 と、図示しない外部機器である内視鏡吸引器から延設された吸引チューブが接続されるチューブ接続部 2 5 と、を有して構成されている。

【 0 0 3 3 】

2 つのボタンスイッチ 2 3 および吸引バルブ 2 2 の吸引ボタン 2 4 は、操作部本体 1 4 の正面において、図 3 および図 4 に示す挿入軸 O を通り、左右幅方向を 2 分する仮想線 X を挟んで左右対称となるよう配置されている。

【 0 0 3 4 】

即ち、本実施形態において、吸引ボタン 2 4 は、挿入軸 O および仮想線 X に重畳するよう、操作部本体 1 4 の正面側の左右幅方向の中央に配置されている。また、2 つのボタンスイッチ 2 3 は、吸引ボタン 2 4 よりも先端側において、仮想線 X を挟んで左右対称な位置に配置されている。

【 0 0 3 5 】

操作部本体 1 4 の背面側に設けられる湾曲操作レバー 2 1 は、例えば、上下左右方向を含む全方向に傾動可能な所謂ジョイスティック型のレバーによって構成されている。この湾曲操作レバー 2 1 の突端部には、使用者などの親指などを当接させることが可能な指当て部 2 6 が設けられている。

【 0 0 3 6 】

指当て部 2 6 は、挿入軸 O および仮想線 X に重畳するよう、操作部本体 1 4 の背面側の左右幅方向の中央に配置されている。即ち、湾曲操作レバー 2 1 の指当て部 2 6 および吸

10

20

30

40

50

引バルブ 2 2 の吸引ボタン 2 4 は、操作部本体 1 4 の正面側または背面側における左右幅方向の中央に配置されている。

【 0 0 3 7 】

なお、湾曲操作レバー 2 1 は、使用者などが把持部 1 3 を把持した手の親指によって指当て部 2 6 を操作できるように、親指の付け根よりも操作部 3 の基端側に設けられている。

【 0 0 3 8 】

また、操作部 3 の内部において、湾曲操作レバー 2 1 の基端側には、図示しない湾曲操作機構が連結されている。湾曲操作レバー 2 1 は、湾曲操作機構による各牽引ワイヤの牽引動作を介して、湾曲部 7 を任意の方向に湾曲動作させることが可能となっている。

10

【 0 0 3 9 】

ここで、操作部 3 の操作部本体 1 4 に形成されたガイド用凹部 1 8 について以下に説明する。

本実施の形態のガイド用凹部 1 8 は、湾曲操作機構を収容できるように操作部本体 1 4 の左右方向に膨出しており、把持部 1 3 の基端となる境界部分から操作部本体 1 4 にかけて凹曲面形成された段部となっている。

【 0 0 4 0 】

そして、ガイド用凹部 1 8 は、図 5 および図 6 に示すように、操作部本体 1 4 の正面に設けられた操作ボタン類 2 0 に向け、仮想線 R , L に示すように挿入軸 O に直交する軸（操作部 3 の短手軸）H 対して所定の角度 θ を有して操作部本体 1 4 の基端方向に傾斜するよう形成されている。

20

【 0 0 4 1 】

これにより、例えば、図 5 に示すように、使用者などが右手 R H で把持部 1 3 を把持したときに、操作部本体 1 4 の右側面に形成されたガイド用凹部 1 8 が右手 R H の親指の根元から人差し指の一側面と接触して、自然に人差し指が操作ボタン類 2 0 に導かれるようになっている。

【 0 0 4 2 】

同様に、例えば、図 6 に示すように、使用者などが左手 L H で把持部 1 3 を把持したときに、操作部本体 1 4 の左側面に形成されたガイド用凹部 1 8 が左手 L H の親指の根元から人差し指の一側面と接触して、自然に人差し指が操作ボタン類 2 0 に導かれるようになっている。

30

【 0 0 4 3 】

また、湾曲操作レバー 2 1 の指当て部 2 6 は、使用者などが右手 R H または左手 L H で把持部 1 3 を把持したときに共通してどちらの手でも同程度に親指が届くように、操作部本体 1 4 の背面側の左右幅方向の中央に配置されている。

【 0 0 4 4 】

以上のように構成された本実施の形態の内視鏡 1 は、使用者などによる湾曲操作レバー 2 1 の操作入力に応じて、挿入部 2 の湾曲部 7 が上下左右方向（UP - DOWN / RIGHT - LEFT）を含む挿入軸 O 周りの全周方向へと能動的に湾曲し、湾曲操作レバー 2 1 の指当て部 2 6 と操作ボタン類 2 0 の 1 つである吸引バルブ 2 2 の吸引ボタン 2 4 が操作部本体 1 4 の正面側または背面側における左右幅方向の中央に配置された構成となっている。

40

【 0 0 4 5 】

そのため、内視鏡 1 は、使用者などが所望の右手 R H または左手 L H で操作部 3 の把持部 1 3 を選択的に把持することができる構成となっており、使用者などが把持部 1 3 を把持した右手 R H または左手 L H の親指で湾曲操作レバー 2 1 の指当て部 2 6 を共通してどちらの手でも同程度の負担で操作できると共に、操作部本体 1 4 に形成されたガイド用凹部 1 8 に自然に導かれた人差し指で吸引ボタン 2 4 を共通してどちらの手でも同程度の負担で操作できる構成となっている。

【 0 0 4 6 】

50

さらに、内視鏡 1 は、吸引ボタン 2 4 の近傍に操作ボタン類 2 0 の 2 つのボタンスイッチ 2 3 が設けられているため、使用者などが把持部 1 3 を把持した右手 R H または左手 L H の親指で湾曲操作レバー 2 1 の指当て部 2 6 を共通してどちらの手でも同程度の負担で操作できると共に、操作部本体 1 4 に形成されたガイド用凹部 1 8 に自然に導かれた人差し指で 2 つのボタンスイッチ 2 3 も共通してどちらの手でも同程度の負担で操作できる構成となっている。

【 0 0 4 7 】

即ち、内視鏡 1 は、操作ボタン類 2 0 が使用者などの把持部 1 3 を把持する右手 R H または左手 L H の親指または人差し指によって届く範囲に設けられており、湾曲操作レバー 2 1 の指当て部 2 6 による湾曲操作と吸引ボタン 2 4 による吸引操作または 2 つのボタンスイッチ 2 3 による各種内視鏡機能操作を同時に行なうことができる。

10

【 0 0 4 8 】

そして、内視鏡 1 は、把持部 1 3 を把持する右手 R H または左手 L H の人差し指が操作部本体 1 4 に形成されたガイド用凹部 1 8 に自然に操作ボタン類 2 0 に導かれるようになっている。このとき、内視鏡 1 は、操作部 3 の操作部本体 1 4 に形成されたガイド用凹部 1 8 が使用者などの把持した手の親指の根元から人差し指の側面と常に接触して引っ掛かった状態となるため安定して把持部 1 3 を把持できる構成となっている。

【 0 0 4 9 】

これにより、内視鏡 1 は、湾曲操作レバー 2 1 の指当て部 2 6 による湾曲操作、吸引ボタン 2 4 による吸引操作または 2 つのボタンスイッチ 2 3 による各種内視鏡機能操作が行われる際の操作部 3 のブレが減少し、その結果、内視鏡画像のブレも抑制することができる。

20

【 0 0 5 0 】

以上に記載したように本実施の形態の内視鏡 1 は、使用者など把持した右手 R H または左手 L H のどちらの手でも安定して操作部を把持することができ、共通してどちらの手でも同程度の負担で親指および人差し指を使って湾曲操作、吸引操作または各種内視鏡機能操作を行える操作性の良い構成となっている。

【 0 0 5 1 】

以上の各実施の形態に記載した発明は、それら実施の形態および変形例に限ることなく、その他、実施段階ではその要旨を逸脱しない範囲で種々の変形を実施し得ることが可能である。さらに、上記各実施の形態には、種々の段階の発明が含まれており、開示される複数の構成要件における適宜な組合せにより種々の発明が抽出され得るものである。

30

【 0 0 5 2 】

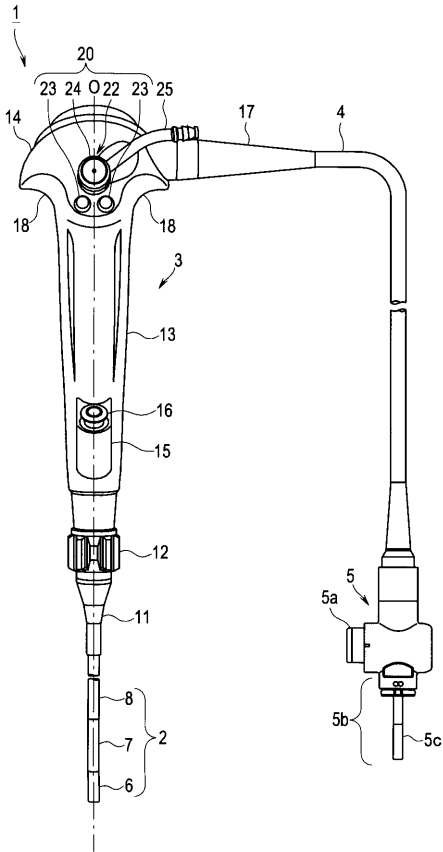
例えば、各実施の形態に示される全構成要件から幾つかの構成要件が削除されても、述べられている課題が解決でき、述べられている効果が得られる場合には、この構成要件が削除された構成が発明として抽出され得るものである。

【 0 0 5 3 】

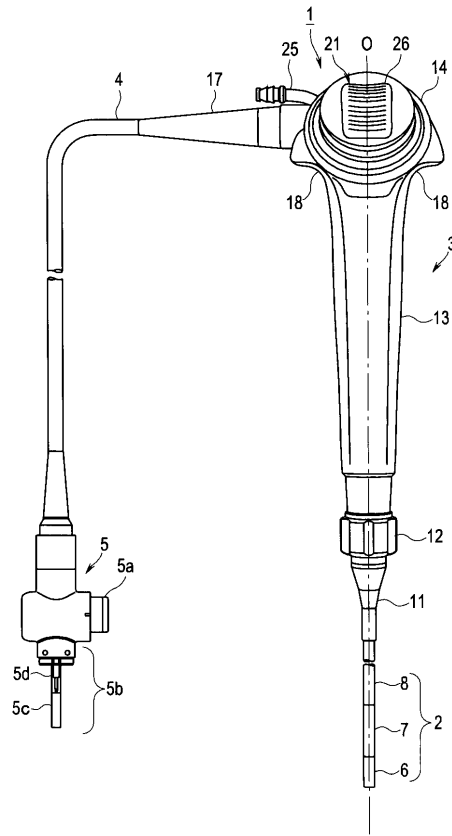
本出願は、2014年5月16日に日本国に出願された特願2014-102626号を優先権主張の基礎として出願するものであり、上記の内容は、本願明細書、請求の範囲、および図面に引用されたものである。

40

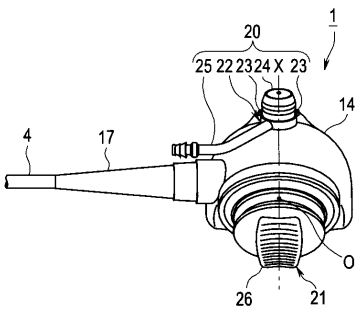
【 図 1 】



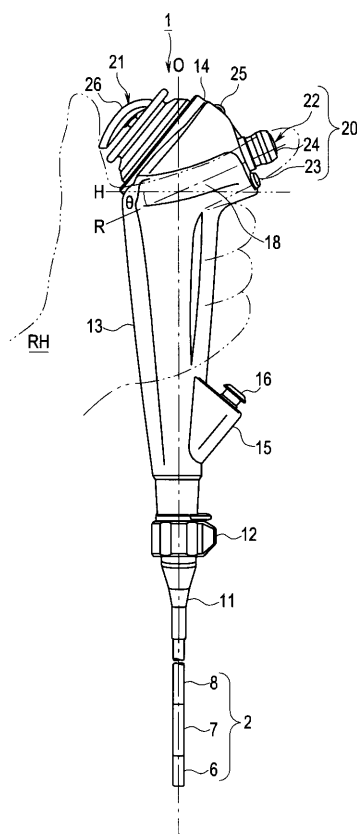
【 図 2 】



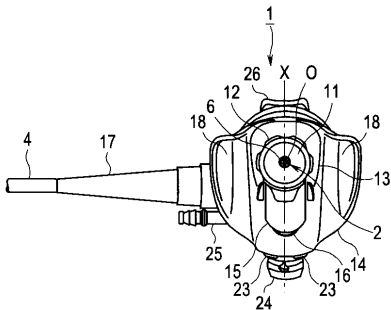
【 図 3 】



【 図 5 】



【 図 4 】



作部本体を備えた操作部と、

前記操作部本体の背面側に設けられ、前記湾曲部を湾曲操作する、上下左右を含む全方向に傾動可能なジョイスティック型の湾曲操作レバーと、

前記操作部本体の正面側に設けられた操作ボタン類と、

前記操作部本体の先端側の左右側面にそれぞれ膨出形成された膨出部分に前記操作ボタン類に向けて前記操作部の長手軸に直交する短手軸に対して所定の角度を有して前記操作部本体の前記背面側から前記正面側にわたって基端方向に傾斜するよう形成されている前記把持部を把持した使用者の人差し指を前記操作ボタン類に導く2つのガイド用凹部と、を具備することを特徴とする内視鏡。

【請求項2】

前記操作ボタン類は、吸引ボタンを含むことを特徴とする請求項1に記載の内視鏡。

【請求項3】

前記吸引ボタンは、前記操作部本体の正面側の左右幅方向の中央に配置されていることを特徴とする請求項2に記載の内視鏡。

【請求項4】

前記湾曲操作レバーは、前記操作部本体の背面側の左右幅方向の中央に配置されていることを特徴とする請求項3に記載の内視鏡。

【 国際調査報告 】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT		International application No. PCT/JP2015/056909
A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER A61B1/00(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) A61B1/00, G02B23/24 Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched Jitsuyo Shinan Koho 1922-1996 Jitsuyo Shinan Toroku Koho 1996-2015 Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971-2015 Toroku Jitsuyo Shinan Koho 1994-2015 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.
Y	JP 2007-82842 A (Olympus Medical Systems Corp.), 05 April 2007 (05.04.2007), paragraphs [0057] to [0066]; fig. 3 & US 2009/0287047 A1 & WO 2007/034732 A1 & EP 1927313 A1 & CN 101267764 A	1-5
Y	WO 2012/017810 A1 (Olympus Medical Systems Corp.), 09 February 2012 (09.02.2012), entire text; all drawings & JP 5006478 B2 & US 2012/0165605 A1 & EP 2502548 A1 & CN 102711584 A	1-5
<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 20 April 2015 (20.04.15)		Date of mailing of the international search report 28 April 2015 (28.04.15)
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/JP2015/056909

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	JP 2006-149877 A (Olympus Medical Systems Corp.), 15 June 2006 (15.06.2006), entire text; all drawings (Family: none)	1-5
A	WO 2012/086083 A1 (Olympus Corp.), 28 June 2012 (28.06.2012), entire text; all drawings & US 2012/0209066 A1 & EP 2489301 A1 & CN 102711581 A	1-5

国際調査報告		国際出願番号 PCT/J P 2015/056909									
A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC)) Int.Cl. A61B1/00(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. A61B1/00, 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>1971-2015年</td> </tr> <tr> <td>日本国実用新案登録公報</td> <td>1996-2015年</td> </tr> <tr> <td>日本国登録実用新案公報</td> <td>1994-2015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	1971-2015年	日本国実用新案登録公報	1996-2015年	日本国登録実用新案公報	1994-2015年
日本国実用新案公報	1922-1996年										
日本国公開実用新案公報	1971-2015年										
日本国実用新案登録公報	1996-2015年										
日本国登録実用新案公報	1994-2015年										
国際調査で使用了電子データベース (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									
Y	JP 2007-82842 A (オリンパスメディカルシステムズ株式会社) 2007.04.05, 段落【0057】-【0066】、第3図 & US 2009/0287047 A1 & WO 2007/034732 A1 & EP 1927313 A1 & CN 101267764 A	1-5									
Y	WO 2012/017810 A1 (オリンパスメディカルシステムズ株式会社) 2012.02.09, 全文、全図 & JP 5006478 B2 & US 2012/0165605 A1 & EP 2502548 A1 & CN 102711584 A	1-5									
<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 「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 「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 「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) 「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献 「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願		の日の後に公表された文献 「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 「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 「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 「&」同一パテントファミリー文献									
国際調査を完了した日 20.04.2015		国際調査報告の発送日 28.04.2015									
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) 松谷 洋平 電話番号 03-3581-1101 内線 3292	2Q 3410								

国際調査報告

国際出願番号 PCT/JP2015/056909

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
A	JP 2006-149877 A (オリンパスメディカルシステムズ株式会社) 2006.06.15, 全文、全図 (ファミリーなし)	1-5
A	WO 2012/086083 A1 (オリンパス株式会社) 2012.06.28, 全文、全図 & US 2012/0209066 A1 & EP 2489301 A1 & CN 102711581 A	1-5

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, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, 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, TZ, UA, UG, US

Fターム(参考) 2H040 BA21 CA07 CA11 CA22 DA03 DA14 DA21 DA57 GA02
4C161 AA00 BB00 CC00 DD03 FF12 HH33

(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	JPWO2015174128A1	公开(公告)日	2017-04-20
申请号	JP2015535639	申请日	2015-03-10
[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	安久井伸章 鈴木辰彦		
发明人	安久井 伸章 鈴木 辰彦		
IPC分类号	A61B1/00 G02B23/24		
CPC分类号	A61B1/00 G02B23/24		
FI分类号	A61B1/00.300.A G02B23/24.A		
F-TERM分类号	2H040/BA21 2H040/CA07 2H040/CA11 2H040/CA22 2H040/DA03 2H040/DA14 2H040/DA21 2H040/DA57 2H040/GA02 4C161/AA00 4C161/BB00 4C161/CC00 4C161/DD03 4C161/FF12 4C161/HH33		
代理人(译)	伊藤 进 长谷川 靖 ShinoUra修		
优先权	2014102626 2014-05-16 JP		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

内窥镜1连续地设置有具有弯曲部7的插入部2，以及操作部3，该操作部3包括把持部13和从前端侧连续设置有该插入部2的操作部主体14，以及操作部主体14。操纵杆型弯曲操作杆21设置在操作部的背面，用于操作弯曲部7，操作按钮20设置在操作部主体14的前侧，操作面主体14的前端侧的左右侧面。并且形成两个引导凹部18，该两个引导凹部18形成为凸出并且将握持手柄13的用户的食指引导至操作按钮20。

