

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 登録実用新案公報(U)

(11) 実用新案登録番号
実用新案登録第3190397号
(U3190397)

(45) 発行日 平成26年5月8日(2014.5.8)

(24) 登録日 平成26年4月9日(2014.4.9)

(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 1/00 3 0 0 A

評価書の請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 5 頁)

(21) 出願番号 実願2014-790 (U2014-790)
 (22) 出願日 平成26年2月18日(2014.2.18)

(73) 実用新案権者 514041937
 西平 茂樹
 秋田県湯沢市表町4丁目10番3号
 (74) 代理人 100107711
 弁理士 磯兼 智生
 (72) 考案者 西平 茂樹
 秋田県湯沢市表町4丁目10番3号

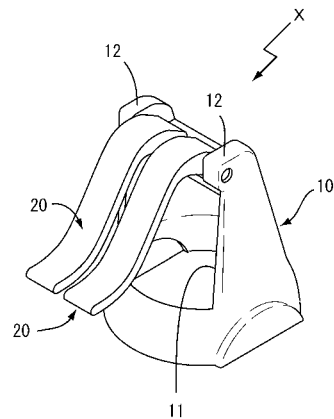
(54) 【考案の名称】 内視鏡操作補助アダプター

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】内視鏡操作部のボタンの押下位置をずらすための操作部材を固定する際に、操作部に孔等を設けることを必要としないようにした内視鏡操作補助アダプターを提供する。

【解決手段】操作時に手に持った状態において、親指の指先側に親指で押下する一以上のボタンが先端側の所定位置に配置された内視鏡の操作部に装着される内視鏡操作補助アダプターとして、操作部の先端側の一定範囲に被せて固定するキャップ状の本体部10であって、ボタンが表出する位置に開口11が形成された本体部と、ボタンごとに設けられる、本体部が操作部に固定された状態における、本体部のボタンの位置よりも先端側において基部が回転可能に固定される、ボタンの上を通り、先端部をボタン側に回転させることでボタンを押すように形成される板状体又は棒状体からなる操作部材20とから形成する。

【選択図】 図1



【実用新案登録請求の範囲】**【請求項 1】**

操作時に手に持った状態において、親指の指先側に親指で押下する一以上のボタンが先端側の所定位置に配置された内視鏡の操作部に装着される、内視鏡の操作補助のためのアダプターであって、

前記操作部の先端側の一定範囲に被せて固定するキャップ状の本体部であって、前記ボタンが表出する位置に開口が形成された本体部と、

前記ボタンごとに設けられる、前記本体部が前記操作部に固定された状態における、前記本体部の前記ボタンの位置よりも先端側において基端部が回動可能に固定される、前記ボタンの上を通り、先端部を当該ボタン側に回動させることで当該ボタンを押すように形成される板状体又は棒状体からなる操作部材と
からなる内視鏡操作補助アダプター。

10

【請求項 2】

前記ボタンは二以上存するものであって、ボタンごとに設けられる前記各操作部は互いに形状が異なるものである請求項 1 に記載の内視鏡操作補助アダプター。

【考案の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本考案は、内視鏡の操作部の操作性を向上させるために装着するアダプターに関する。

【背景技術】

20

【0002】

内視鏡は細長いファイバースコープやビデオスコープを一方の手で持ち、他方の手で操作部を操作するよう形成されているので、様々な操作をすべて片手で行う必要がある。そして、中指、薬指、小指は操作部を持つために使用するので、実質的には人差指と親指の 2 本のみで操作を行わなければならない。このため、特に可動域の大きい親指は複数のボタンやレバーを操作しなければならない。操作しづらい位置にボタンが配置されていることも多い。具体例を図 4 に示す。図 4 (a) は内視鏡の操作部 O の正面図であり、図 4 (b) は内視鏡の操作部 O の側面図である。この図に示す操作部 O は、親指でスコープ先端のレンズ部の上下動をレバー L で操作するとともに、ズーム、エンハンス等の所定の機能が割り当てられたボタン B1、B2 も親指で押下しなければならない。しかし、レバー L の位置からボタン B1、B2 の位置が遠いために、ボタン B1、B2 を押下するには指をずらしたり、操作部 O を持ち直したりする必要が生じる。

30

このような問題に対して、下記特許文献には、ボタンの上を通るように板バネから形成された操作部材を固定し、操作部材を押すことでボタンを押せるように構成した考案が示されている。このような構成によれば、操作部材の先端を操作しやすい位置に位置づけることでボタン操作をしやすくすることができる。

【先行技術文献】**【特許文献】****【0003】**

【特許文献 1】 実開平 2-63801 号公報

40

【考案の概要】**【考案が解決しようとする課題】****【0004】**

しかし、上記特許文献に記載の考案は、操作部材の一端を内視鏡の操作部に直接取り付けられるために、操作部に孔等が形成されている必要があり、孔等が無い場合は操作部を加工する必要がある。

本考案は、このような問題に鑑みて、内視鏡操作部のボタンの押下位置をずらすための操作部材を固定する際に、操作部に孔等を設けることを必要としないようにすることを課題とする。

【課題を解決するための手段】

50

【 0 0 0 5 】

上記課題を解決するために、本考案は、次のような構成を有する。

請求項 1 に記載の考案は、操作時に手に持った状態において、親指の指先側に親指で押下する一以上のボタンが先端側の所定位置に配置された内視鏡の操作部に装着される内視鏡操作補助アダプターであり、前記操作部の先端側の一定範囲に被せて固定するキャップ状の本体部であって、前記ボタンが表出する位置に開口が形成された本体部と、前記ボタンごとに設けられる、前記本体部が前記操作部に固定された状態における、前記本体部の前記ボタンの位置よりも先端側において基端部が回動可能に固定される、前記ボタンの上を通り、先端部を当該ボタン側に回動させることで当該ボタンを押すように形成される板状体又は棒状体からなる操作部材とから形成されるものである。

10

請求項 2 に記載の考案は、前記内視鏡操作補助アダプターにおいて、前記ボタンは二以上存するものであって、ボタンごとに設けられる各操作部は互いに形状が異なるものである。

【考案の効果】

【 0 0 0 6 】

以上のような構成により、本考案は、次のような効果を奏する。

請求項 1 に記載の考案は、本体部を内視鏡の操作部に被せて固定することができるので、当該操作部に孔等を必要とせず、親指でボタンを操作するための操作部材を内視鏡の操作部に固定することができる。

請求項 2 に記載の考案は、各ボタンに対応する操作部の形状を変えることで目視しなくても親指により操作部を識別することが容易となる。

20

【図面の簡単な説明】

【 0 0 0 7 】

【図 1】本実施形態に係る内視鏡操作補助アダプターの斜視図である。

【図 2】(a) は本実施形態に係る内視鏡操作補助アダプターの装着状態を示す正面図であり、(b) は本実施形態に係る内視鏡操作補助アダプターの装着状態を示す側面図である。

【図 3】本実施形態に係る内視鏡操作補助アダプターの使用状態を示す図である。

【図 4】(a) は内視鏡の操作部の一例を示す正面図であり、(b) は内視鏡の操作部の一例を示す側面図である。

30

【考案を実施するための形態】

【 0 0 0 8 】

以下、本考案の実施の形態について、図面を参照しながら説明する。

図 1 に本実施形態に係る内視鏡操作補助アダプター X の斜視図を示す。内視鏡操作補助アダプター X は、図 4 (a) (b) に示す内視鏡の操作部 O に装着されるものであって、本体部 1 0、操作部材 2 0 とから構成される。

本体部 1 0 は操作部 O の先端部に嵌る合成樹脂製のキャップ状の部材であり、レバー L の可動域に干渉しないような形状及び厚さに形成されている。また、本体部 1 0 を操作部 O に嵌めた状態において、ボタン B 1、B 2 に重なる部分には開口 1 1 が形成され、先端には対向するようにザグリ穴が形成された突起 1 2、1 2 が開口 1 1 を挟むように設けられている。

40

操作部材 2 0 は、湾曲した板状体により形成され、操作部 O のボタン B 1、B 2 のそれぞれに対して設けられる。操作部材 2 0 は基端側がやや厚く形成されるとともに、貫通孔が形成される。各操作部材 2 0 は並んで、当該貫通孔が前記本体部 1 0 の突起 1 2 に設けられたザグリ穴の位置に合うように位置づけられて、ここにボルトナットを通して固定される。これにより、操作部材 2 0 は基端部で本体部 1 0 先端の突起 1 2、1 2 に回動可能に固定されることとなる。操作部材 2 0 は適当な湾曲を有することで、先端部をボタン B 1、B 2 側に回動させると、これらのボタンが押下できるようになっている。

【 0 0 0 9 】

次に、以上のような構成を有する内視鏡操作補助アダプター X の使用方法について説明

50

する。まず、使用者は本体部 10 を図 4 に示す内視鏡の操作部 O に被せることで、内視鏡操作補助アダプター X を操作部 O に固定する。図 2 (a) (b) のそれぞれに内視鏡操作補助アダプター X を内視鏡の操作部 O に固定した状態の正面図及び側面図を示す。図 2 に示すように、内視鏡操作補助アダプター X を内視鏡の操作部 O に固定した状態において、それぞれの操作部材 20 は操作部 O のボタン B1、B2 の上を通り、先端がボタン B1、B2 よりもレバー L 側に位置している。この状態で、図 3 に示すように内視鏡を用いて検診等を行う。操作部材 20 によりボタン B1、B2 を押下できる位置がレバー L 側に寄っているので、使用者は比較的スムーズにレバー L の操作とボタン B1、B2 の操作を行うことが可能となる。

このように、本実施形態に係る内視鏡操作補助アダプター X は、内視鏡の操作部に被せて固定するので、内視鏡の操作部に特別な加工をすることなく装着でき、内視鏡の操作性を向上させることができる。

【 0 0 1 0 】

なお、上記形態では操作部材 20 は基端部で軸支持により回動可能に形成されているが、操作部材 20 を弾性体により形成し、基端部のみで本体部と固定することで、操作部材 20 全体が撓みにより回動可能に形成してもよい。

また、上記実施形態に示す内視鏡の操作部は一例であって、親指の先端側に操作ボタンが設けられる形状を有する内視鏡の操作部に対し、当該操作部に合わせて適宜形状を変えることで、種々の操作部に適用することが可能である。

さらに、上記実施形態では 2 つの操作部材の形状、長さは同じであるが、親指からの距離に応じて形状、長さを変えてもよい。これにより、親指による操作部材の識別も容易に行うことができる。

【 符号の説明 】

【 0 0 1 1 】

X 内視鏡操作補助アダプター

O 内視鏡の操作部

10 本体部

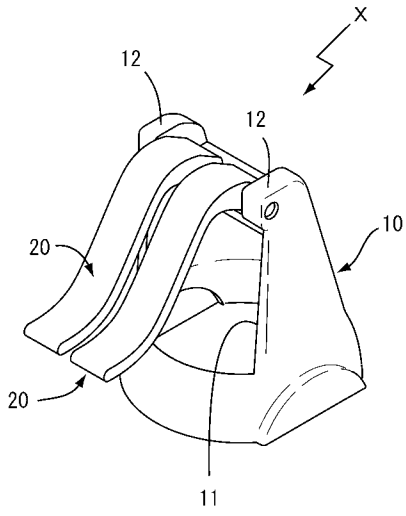
11 開口

20 操作部材

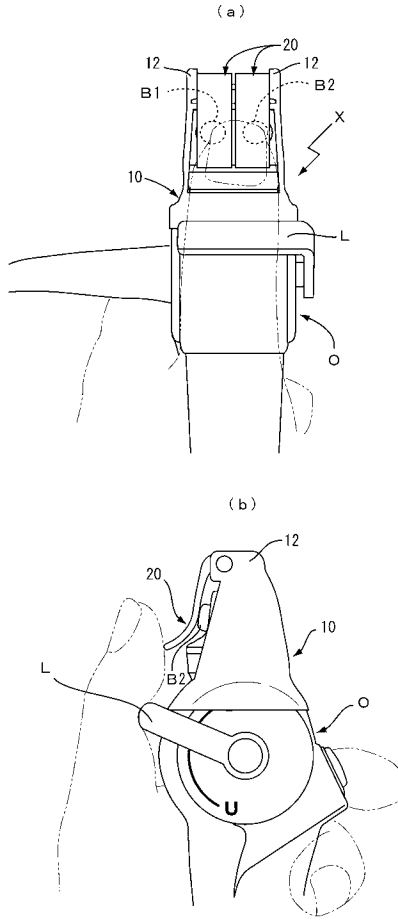
10

20

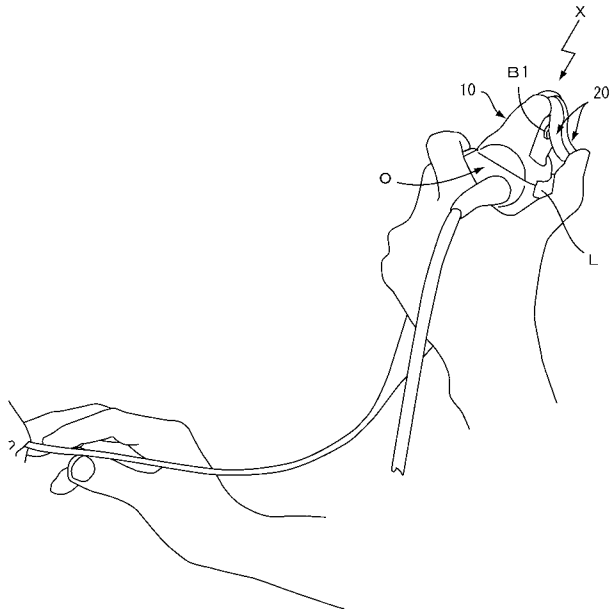
【 図 1 】



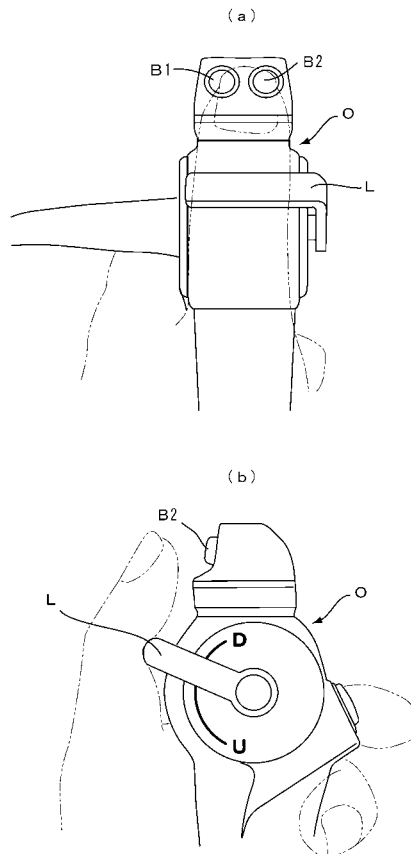
【 図 2 】



【 図 3 】



【 図 4 】



专利名称(译)	内窥镜操作辅助适配器		
公开(公告)号	JP3190397U	公开(公告)日	2014-05-08
申请号	JP2014000790U	申请日	2014-02-18
申请(专利权)人(译)	西平茂树		
当前申请(专利权)人(译)	西平茂树		
[标]发明人	西平茂樹		
发明人	西平 茂樹		
IPC分类号	A61B1/00		
FI分类号	A61B1/00.300.B A61B1/00.300.A		
代理人(译)	矶兼 智生		

摘要(译)

(经修改) 用于移动固定在内窥镜操作部中的按钮A的按压位置的操作构件，提供了一种内窥镜操作辅助适配器，以便不要求通孔的提供或在操作单元上的类似物。的状态下，其他的手在操作期间，在其中与拇指的指尖侧的拇指按压一个或多个按钮的内窥镜操作附接到内窥镜，其布置在预定位置上的前端侧的操作部作为辅助适配器，主体部分10帽状固定在所述操作部的前端侧的预定范围，在其中按钮被暴露，提供了用于每个按钮的位置上形成的主体开口11，在将主体部分被固定在操作部的状态下，基端部在所述主体可旋转地固定的按钮的位置的远端侧，越过按钮旋转的远端部分到按钮侧并且，操作构件20由板状体或杆状体制成，以便按压按钮。点域1

