

(19) 日本国特許庁(JP)

再 公 表 特 許(A1)

(11) 国際公開番号

W02014/174989

発行日 平成29年2月23日(2017.2.23)

(43) 国際公開日 平成26年10月30日(2014.10.30)

(51) Int.Cl.	F 1	テーマコード (参考)
A 6 1 B 1/00 (2006.01)	A 6 1 B 1/00 3 0 0 B	4 C 1 6 1
	A 6 1 B 1/00 3 3 4 B	

審査請求 有 予備審査請求 未請求 (全 23 頁)

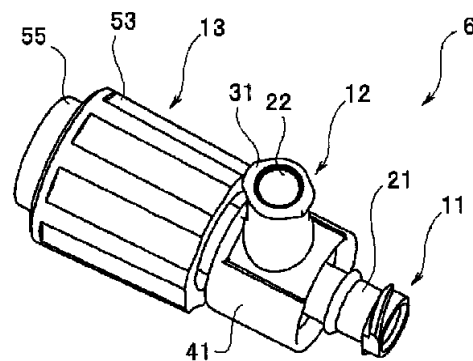
出願番号	特願2014-555435 (P2014-555435)	(71) 出願人	000000376 オリンパス株式会社 東京都八王子市石川町2951番地
(21) 国際出願番号	PCT/JP2014/059162	(74) 代理人	100076233 弁理士 伊藤 進
(22) 国際出願日	平成26年3月28日(2014.3.28)	(74) 代理人	100101661 弁理士 長谷川 靖
(11) 特許番号	特許第5836505号(P5836505)	(74) 代理人	100135932 弁理士 篠浦 治
(45) 特許公報発行日	平成27年12月24日(2015.12.24)	(72) 発明者	村山 真彦 東京都渋谷区幡ヶ谷2丁目43番2号 オリンパスメディカルシステムズ株式会社内
(31) 優先権主張番号	特願2013-89765 (P2013-89765)	Fターム(参考)	4C161 GG11 HH04 HH22 HH57 JJ11
(32) 優先日	平成25年4月22日(2013.4.22)		
(33) 優先権主張国	日本国(JP)		

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 内視鏡用アダプタ及び内視鏡

(57) 【要約】

内視鏡用アダプタ6は、内視鏡取付部13と、内視鏡の処置具挿入口に連通する管路本体21と、管路部材22と、絶縁性部材からなり、管路部材22の外表面の少なくとも一部を覆うと共に、基端側に向かって拡がるように延出する延出部35を有する送水管路カバー31と、絶縁性部材からなり、管路本体21の外表面の少なくとも一部を覆うと共に、送水管路カバー31が管路部材22の先端側へ移動して外れないように、送水管路カバー31の延出部35を覆う管路本体カバー41を有する。



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

内視鏡の処置具挿入口に取り付けるための内視鏡取付部と、
前記処置具挿入口に連通する第 1 のポート部と、前記処置具挿入口に連通する第 2 のポート部を有する金属製の管路部材と、
絶縁性部材からなり、前記第 1 のポート部の外表面の少なくとも一部を覆うと共に、基端側に向かって拡がるように延出する延出部を有する第 1 の外装部材と、
絶縁性部材からなり、前記第 2 のポート部の外表面の少なくとも一部を覆うと共に、前記第 1 の外装部材が前記第 1 のポート部の先端側へ移動して外れないように、前記第 1 の外装部材の前記延出部を覆う第 2 の外装部材と、
を有することを特徴とする内視鏡用アダプタ。

10

【請求項 2】

前記内視鏡取付部は、前記第 2 の外装部材が基端側に移動しないようにするための第 1 の移動規制部を有することを特徴とする請求項 1 に記載の内視鏡用アダプタ。

【請求項 3】

前記内視鏡取付部は、筒状部材を有し、
前記第 2 の外装部材が前記第 2 のポート部の基端側に移動しないように、前記筒状部材の内径は前記第 2 の外装部材の外径よりも小さく、
前記第 1 の移動規制部は、前記筒状部材の先端部であることを特徴とする請求項 2 に記載の内視鏡用アダプタ。

20

【請求項 4】

前記管路部材は、前記第 1 のポート部のための金属製の第 1 管路部材と、前記第 2 のポート部のための金属製の第 2 管路部材とからなることを特徴とする請求項 1 に記載の内視鏡用アダプタ。

【請求項 5】

前記第 1 のポート部は、送水ポートであり、前記第 2 のポート部は、鉗子ポートであることを特徴とする請求項 1 に記載の内視鏡用アダプタ。

【請求項 6】

前記管路部材は、前記延出部を収容する切り欠き部を有することを特徴とする請求項 1 に記載の内視鏡用アダプタ。

30

【請求項 7】

前記第 2 のポート部は、先端部に絶縁性部材からなる栓部材が取付可能に構成されていることを特徴とする請求項 1 に記載の内視鏡用アダプタ。

【請求項 8】

前記栓部材は、処置具を挿入するための孔を有することを請求項 7 に記載の内視鏡用アダプタ。

【請求項 9】

前記処置具は、高周波処置具である請求項 8 に記載の内視鏡用アダプタ。

【請求項 10】

前記切り欠き部は、前記第 1 の外装部材が前記第 2 のポート部の先端側に移動しないようにするための第 2 の移動規制部を有することを特徴とする請求項 6 に記載の内視鏡用アダプタ。

40

【請求項 11】

前記内視鏡取付部は、前記第 2 の外装部材が基端側に移動しないようにするための第 1 の移動規制部と、筒状部材を有し、

前記筒状部材の内径は、前記第 2 の外装部材が前記第 2 のポート部の基端側に移動しないように、前記第 2 の外装部材の外径よりも小さく、

前記第 1 の移動規制部は、前記筒状部材の先端部であり、

前記管路部材は、前記第 1 のポート部のための金属製の第 1 管路部材と、前記第 2 のポート部のための金属製の第 2 管路部材とからなることを特徴とする請求項 1 に記載の内視

50

鏡用アダプタ。

【請求項 1 2】

前記第 1 のポート部は、送水ポートであり、前記第 2 のポート部は、鉗子ポートであることを特徴とする請求項 1 1 に記載の内視鏡用アダプタ。

【請求項 1 3】

前記管路部材は、前記延出部を収容する切り欠き部を有することを特徴とする請求項 1 2 に記載の内視鏡用アダプタ。

【請求項 1 4】

前記第 2 のポート部は、先端部に絶縁性部材からなる栓部材が取付可能に構成されていることを特徴とする請求項 1 3 に記載の内視鏡用アダプタ。

10

【請求項 1 5】

請求項 1 に記載の内視鏡用アダプタを有する内視鏡。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、内視鏡用アダプタ及び内視鏡に関し、特に、内視鏡の処置具挿入口に装着可能な内視鏡用アダプタ及び内視鏡に関する。

【背景技術】

【0002】

従来より、内視鏡が医療分野などで広く使用されている。内視鏡は、挿入部を検査対象内に挿入し、挿入部の先端部に設けられた撮像素子により撮像して得られた、あるいは挿入部内に挿通されたイメージガイドを介して得られた、内視鏡画像を表示装置に表示することにより、検査等を行うために用いられる。

20

【0003】

また、内視鏡用の種々のアダプタがある。内視鏡用アダプタの一つに、内視鏡の処置具挿入口に装着可能なアダプタであって、処置具を挿通しつつ、送水を行うことができるアダプタがある。そのようなアダプタを用いることによって、挿入部の処置具挿通チャンネル内に高周波処置具を挿通し、かつ生理食塩水などの導電性液体を処置部位に供給しながら、高周波による処置を行うことができる。

【0004】

送水しながら高周波による処置を行うと、アダプタが金属製の場合、例えば生理食塩水を介して金属製アダプタに高周波電流が流れ、内視鏡のユーザが金属露出部に触れて火傷を負う虞がある。そのため、例えば特開 2001-57962 号公報に開示のように、コック本体等を電氣的絶縁性の樹脂材料で形成したり、あるいは、金属製部材の外表面を電氣的絶縁性の部材で覆ったりすることにより、内視鏡のユーザが金属露出部に触れて火傷をしないようにするアダプタの提案がされている。

30

【0005】

しかし、このような火傷防止のために、アダプタのコック本体等を電氣的絶縁性の樹脂材料で形成すると、管路自体の強度が低下するため、アダプタの管路自体の強度を高めるためには、一般には、管路自体を金属製の部材で構成するのが好ましい。その場合、金属製の部材を樹脂で覆うようにするために、金属と樹脂の一体インサート成形法を用いることが考えられるが、成形後の樹脂内の内部残留応力により、樹脂にひびが生じる可能性がある。

40

【0006】

また、金属製の各部材を電氣的絶縁性の樹脂で覆うように、接着剤により樹脂を金属に接着する方法もあるが、接着剤のみによる固定では、接着剤の劣化により、樹脂が金属から外れてしまう虞もある。

【0007】

そこで、本発明は、アダプタの管路自体の強度を低下させることなく、高周波電流使用時の安全性を確保することができる内視鏡用アダプタ及び内視鏡を提供することを目的と

50

する。

【発明の開示】

【課題を解決するための手段】

【０００８】

本発明の一態様の内視鏡用アダプタは、内視鏡の処置具挿入口に取り付けるための内視鏡取付部と、前記処置具挿入口に連通する第１のポート部と、前記処置具挿入口に連通する第２のポート部を有する金属製の管路部材と、絶縁性部材からなり、前記第１のポート部の外表面の少なくとも一部を覆うと共に、基端側に向かって拡がるように延出する延出部を有する第１の外装部材と、絶縁性部材からなり、前記第２のポート部の外表面の少なくとも一部を覆うと共に、前記第１の外装部材が前記第１のポート部の先端側へ移動して外れないように、前記第１の外装部材の前記延出部を覆う第２の外装部材と、を有する。

10

【０００９】

本発明の一態様の内視鏡は、本発明の内視鏡用アダプタを有する。

【図面の簡単な説明】

【００１０】

【図１】本発明の実施の形態に係わる内視鏡の構成を示す構成図である。

【図２】本発明の実施の形態に係わるアダプタ６の外観を示す斜視図である。

【図３】本発明の実施の形態に係わるアダプタ６の外観を示す正面図である。

【図４】本発明の実施の形態に係わるアダプタ６の軸方向に沿った半断面図である。

【図５】図４のＶ－Ｖ線に沿った断面図である。

20

【図６】本発明の実施の形態に係わるポート部１１を構成する管路本体２１の斜視図である。

【図７】本発明の実施の形態に係わる管路本体２１の正面図である。

【図８】本発明の実施の形態に係わる管路本体２１の平面図である。

【図９】図８のＩＸ－ＩＸ線に沿った半断面図である。

【図１０】本発明の実施の形態に係わるポート部１２を構成する管路部材２２の正面図である。

【図１１】図１０のＸＩ－ＸＩ線に沿った管路部材２２の半断面図である。

【図１２】本発明の実施の形態に係わる送水管路カバー３１を斜め上方から見た斜視図である。

30

【図１３】本発明の実施の形態に係わる送水管路カバー３１を斜め下方から見た斜視図である。

【図１４】本発明の実施の形態に係わる送水管路カバー３１の正面図である。

【図１５】図１４のＸＶ－ＸＶ線に沿った半断面図である。

【図１６】本発明の実施の形態に係わる管路本体カバー４１の斜め上方から見た斜視図である。

【図１７】本発明の実施の形態に係わる管路本体カバー４１の正面図である。

【図１８】本発明の実施の形態に係わる管路本体カバー４１の平面図である。

【図１９】本発明の実施の形態に係わる右側面図である。

【図２０】本発明の実施の形態に係わるアダプタ６の組み立て方法を説明するための分解組み立て図である。

40

【図２１】本発明の実施の形態に係わるアダプタ６の変形例に係るアダプタ６Ａの、図４のＶ－Ｖ線に沿った断面図である。

【発明を実施するための最良の形態】

【００１１】

以下、図面を参照して本発明の実施の形態を説明する。

図１は、本実施の形態に係わる内視鏡の構成を示す構成図である。図１に示すように、内視鏡１は、可撓性を有し細長の挿入部２と、操作部３とを有して構成されている。

【００１２】

挿入部２の先端部２ａには、図示しないが、検査部位へ照明光を照射するための照明窓

50

と、検査部位からの反射光を入射するための観察窓と、処置具開口とが設けられている。

【0013】

また、操作部3には、先端部2aの基端側に設けられた湾曲部2bを湾曲させるための湾曲ノブ、撮影用のリリースボタンなどの各種機能のための複数の操作部材4が設けられている。さらに、操作部3には、処置具挿入口5が設けられている。

【0014】

挿入部2内には、処置具挿通チャンネル（図示せず）が形成されており、処置具挿通チャンネル（図示せず）の一端は、挿入部2の先端部2aの処置具開口と連通しており、処置具挿通チャンネルの他端は、操作部3に設けられた処置具挿入口5と連通している。

【0015】

挿入部2の先端部に設けられた撮像素子により撮像された処置対象の画像信号は、図示しないユニバーサルケーブルを介してプロセッサ装置に伝送され、内視鏡画像が、プロセッサ装置に接続されたモニタに表示される。

【0016】

さらに、術者は、内視鏡1の処置具挿入口5に処置具を挿入し、処置具挿通チャンネルを介して先端部2aの処置具開口から突出させて、処置部位に対して各種処置を行うことができる。

【0017】

特に、挿入部2の処置具挿通チャンネル内に高周波処置具を挿通し、かつ生理食塩水などの導電性液体を処置部位に供給しながら、高周波による処置を行う場合には、術者は、処置具挿入口5にアダプタ6を装着する。

【0018】

また、高周波による処置は行わずに送水しながら観察するために、術者は、処置具挿入口5にアダプタ6を装着する場合もある。

【0019】

アダプタ6は、2つのポート部11、12と、内視鏡1の処置具挿入口5に取り付けるための内視鏡取付部13と、を有する。ポート部11は、高周波処置具を挿入するための鉗子ポートであり、ポート部12は、液体を供給するための送水ポートである。

【0020】

なお、ここでは、高周波による処置を行うために、ポート部12に供給される液体として、生理食塩水などの導電性液体を例として挙げたが、高周波による処置を行うために、ポート部12に供給される液体として、電気を通しにくい液体が使われる場合もある。

【0021】

ポート部11の先端部には、絶縁性部材からなる鉗子栓14（図4）が取付可能となっており、ポート部11の先端側の金属製の口金部を覆うことができる。鉗子栓14の中央部には、孔14aが形成されており、その孔14aを介して、高周波処置具が挿入可能となっている。すなわち、ポート部11は、先端部に絶縁性部材からなる栓部材としての鉗子栓14が取付可能に構成されている。

【0022】

また、ポート部12には、生理食塩水等の液体を供給する送液装置の送液チューブが接続される。内視鏡取付部13は、内視鏡1の処置具挿入口5にアダプタ6を取り付けるための機構部である。

【0023】

アダプタ6の内視鏡取付部13を処置具挿入口5に取り付けて固定した状態で、ポート部11から処置具挿通チャンネル内に高周波処置具を挿入して先端部2aの処置具開口から高周波処置具の先端部を突出させ、かつポート部12から処置具挿通チャンネル内への送水を行うことにより、術者は、液体を処置部位に供給しながら、高周波による処置を行うことができる。すなわち、アダプタ6は、内視鏡1の処置具挿入口5に装着可能なアダプタであって、高周波処置具を挿通しつつ、送水を行うことができるアダプタである。

【0024】

10

20

30

40

50

図 2 は、アダプタ 6 の外観を示す斜視図である。図 3 は、アダプタ 6 の外観を示す正面図である。図 4 は、アダプタ 6 の軸方向に沿った半断面図である。図 5 は、図 4 の V - V 線に沿った断面図である。図 6 は、ポート部 1 1 を構成する管路本体 2 1 の斜視図である。図 7 は、管路本体 2 1 の正面図である。図 8 は、管路本体 2 1 の平面図である。図 9 は、図 8 の I X - I X 線に沿った半断面図である。図 1 0 は、ポート部 1 2 を構成する管路部材 2 2 の正面図である。図 1 1 は、図 1 0 の X I - X I 線に沿った管路部材 2 2 の半断面図である。

【 0 0 2 5 】

図 4 及び図 9 に示すように、アダプタ 6 のポート部 1 1 は、ステンレス製の金属からなり、略管状に形成された管路本体 2 1 を有する。管路本体 2 1 の内部には、中心軸に沿って長手方向に貫通する処置具挿通路 2 3 が形成されている。

10

【 0 0 2 6 】

図 6 及び図 7 に示すように、管路本体 2 1 は、先端部に口金 2 5 を有し、上述したように、鉗子栓 1 4 (図 4) が装着可能となっている。管路本体 2 1 の基端部は、内視鏡取付部 1 3 が取り付けられて固定可能に構成されている。

【 0 0 2 7 】

管路本体 2 1 の中途部には、拡張部 2 6 が形成されている。拡張部 2 6 の上側には、螺子孔 2 7 が形成されており、管路部材 2 2 の基板側に形成された螺子部 3 0 (図 1 0) が螺合可能となっている。接着剤が螺子孔 2 7 に塗布され、管路部材 2 2 の螺子部 3 0 (図 1 0) が螺子孔 2 7 に螺子込まれることにより、管路部材 2 2 は、管路本体 2 1 に接着固定される。

20

【 0 0 2 8 】

ここでは、アダプタ 6 の金属製の管路は、管路本体 2 1 と管路部材 2 2 の 2 つの部材により構成されているが、2 つのポート部 1 1 と 1 2 を有する 1 つの管路部材により構成してもよい。すなわち、アダプタ 6 の金属製の管路は、処置具挿入口 5 に連通する第 1 のポート部 1 2 と、処置具挿入口 5 に連通する第 2 のポート部 1 1 を有する金属製の管路部材であればよいが、ここでは、金属製の管路部材は、ポート部 1 2 のための金属製の第 1 管路部材 2 2 と、ポート部 1 1 のための金属製の第 2 管路部材である管路本体 2 1 とからなる。

【 0 0 2 9 】

拡張部 2 6 には、円筒状の拡張部 2 6 の一部が削り取られたような 2 つの切り欠き部 2 8 が形成されている。すなわち、後述するように、管路本体 2 1 と管路部材 1 2 からなる金属製の管路部材は、2 つの延出部 3 5 を収容する切り欠き部 2 8 を有する。

30

【 0 0 3 0 】

図 4 及び図 9 に示すように、管路本体 2 1 の基端部の内周面には、螺子部 2 9 が形成されている。

ポート部 1 2 も、ステンレス製の金属からなり、略管状に形成された管路部材 2 2 を有する。管路部材 2 2 は、管路本体 2 1 の中途部において側方 (図 4 及び図 5 においては上方) に向けて突設されている。管路部材 2 2 の内部には、中心軸に沿って長手方向に貫通すると共に、管路本体 2 1 の処置具挿通路 2 3 と連通する送水路 2 4 が形成されている。

40

【 0 0 3 1 】

図 1 0 と図 1 1 に示すように、管路部材 2 2 の基端側の外周部に螺子部 3 0 が形成されている。

そして、管路部材 2 2 が管路本体 2 1 に固定された状態で、管路部材 2 2 の外周部を覆うように、送水管路カバー 3 1 が管路部材 2 2 に装着される。

【 0 0 3 2 】

図 1 2 は、送水管路カバー 3 1 を斜め上方から見た斜視図である。図 1 3 は、送水管路カバー 3 1 を斜め下方から見た斜視図である。図 1 4 は、送水管路カバー 3 1 の正面図である。図 1 5 は、図 1 4 の X V - X V 線に沿った半断面図である。

【 0 0 3 3 】

50

送水管路カバー 3 1 は、樹脂部材であり、例えばポリフェニルスルホンからなるカバー部材である。

送水管路カバー 3 1 は、内部に、管路部材 2 2 が挿通される管路挿通孔 3 2 を有する管状部 3 3 と、管状部 3 3 の基端部に形成され、管路本体 2 1 の外周部の一部を覆う管路本体カバー部 3 4 と、管路本体カバー部 3 4 から基端側に延出するように形成された 2 つの延出部 3 5 とを有する。

【 0 0 3 4 】

2 つの延出部 3 5 は、図 1 5 に示すように、基端側に向かって端部が互いに離れるように、管路本体カバー部 3 4 から延出している。すなわち、送水管路カバー 3 1 は、絶縁性部材からなり、ポート部 1 2 の外表面の少なくとも一部を覆うと共に、基端側に向かって広がるように延出する延出部 3 5 を有する第 1 の外装部材である。

10

【 0 0 3 5 】

送水管路カバー 3 1 の管路挿通孔 3 2 内に管路部材 2 2 を挿通し、管路本体カバー部 3 4 が管路本体 2 1 の外周部の一部を覆うようにして、送水管路カバー 3 1 を管路部材 2 2 に装着したとき、各延出部 3 5 が切り欠き部 2 8 に入り込むように、2 つの延出部 3 5 は形成されて設けられている。

【 0 0 3 6 】

そして、管路本体 2 1 には、管路本体 2 1 の基端側から管路本体カバー 4 1 が装着可能となっている。

管路本体カバー 4 1 は、樹脂部材であり、例えばポリフェニルスルホンからなるカバー部材である。

20

【 0 0 3 7 】

図 1 6 は、管路本体カバー 4 1 の斜め上方から見た斜視図である。図 1 6 は、管路本体カバー 4 1 の正面図である。図 1 8 は、管路本体カバー 4 1 の平面図である。図 1 9 は、右側面図である。

【 0 0 3 8 】

管路本体カバー 4 1 の基端側には、中央部に管路本体 2 1 が挿通される孔部 4 3 を有する内向フランジ部 4 2 が設けられている。すなわち、管路本体カバー 4 1 は、内向フランジ部 4 2 を有する筒状部材である。管路本体カバー 4 1 の先端側には、管路本体 2 1 の拡張部 2 6 が収容可能な開口部を有する空間部 4 4 が形成されて設けられている。

30

【 0 0 3 9 】

管路本体カバー 4 1 の外周壁の一部に切り欠き部 4 5 が形成されており、管路本体カバー 4 1 を管路本体 2 1 に装着したときに、管路部材 2 2 を覆う送水管路カバー 3 1 は、切り欠き部 4 5 を介して径方向に突出する。

【 0 0 4 0 】

後述するように、絶縁性部材からなる管路本体カバー 4 1 は、ポート部 1 1 の外表面の少なくとも一部を覆うと共に、送水管路カバー 3 1 がポート部 1 2 の先端側へ移動して外れないように、送水管路カバー 3 1 の 2 つの延出部 3 5 を覆う第 2 の外装部材を構成する。

【 0 0 4 1 】

図 4 に示すように、内視鏡取付部 1 3 は、略筒状の固定用軸部材 5 1 と、固定用螺子部材 5 2 と、カバー部材 5 3 と、を有している。

40

ステンレス製の固定用軸部材 5 1 は、基端側に向かって外径が小さくなるように外周部にテーパ面 5 1 a を有している。テーパ面 5 1 a は、処置具挿入口 5 に設けられた口金 5 a の内周面と密着する形状を有する。さらに、固定用軸部材 5 1 の中途部には、径方向に突設されたフランジ部 5 1 b が形成されている。

【 0 0 4 2 】

固定用軸部材 5 1 の中途部には、ステンレス製の C 字形状のバネ座金 5 4 が遊嵌状態で装着されている。

ステンレス製の固定用螺子部材 5 2 は、先端側に、内向フランジ部 5 2 a を有し、基端

50

側の内周面には、螺子部 5 2 b が形成されている。固定用螺子部材 5 2 は、固定用軸部材 5 1 の軸方向に沿って摺動可能に設けられている。

【 0 0 4 3 】

内視鏡取付部 1 3 は、基端側にスカート部材 5 5 を有する。シリコン製の筒状のスカート部材 5 5 の先端側部分は、固定用螺子部材 5 2 の基端部に、インサート成形により固定されている。固定用軸部材 5 1 の先端部には、螺子部 5 6 が形成されている。

【 0 0 4 4 】

固定用螺子部材 5 2 とスカート部材 5 5 の外周部に、筒状のカバー部材 5 3 が、接着材により固定される。カバー部材 5 3 は、軸回りに複数の平面部が形成されている外周面を有する。

10

【 0 0 4 5 】

固定用螺子部材 5 2 の中途部には、内周面側に、バネ座金 5 4 を収容する収容空間 5 2 c が形成されている。

固定用軸部材 5 1 の螺子部 5 6 に接着剤を塗布して、螺子部 5 6 材を管路本体 2 1 の基端部の螺子部 2 9 と螺合させることにより、内視鏡取付部 1 3 の固定用軸部材 5 1 は、管路本体カバー 4 1 が管路本体 2 1 に装着された管路本体 2 1 に固定される。

【 0 0 4 6 】

スカート部材 5 5 の基端側の内側に、内視鏡 1 の処置具挿入口 5 に設けられた口金 5 a が挿入された状態で、カバー部材 5 3 を回転させることによって、口金 5 a が固定用螺子部材 5 2 の内周面に形成された螺子部 5 2 b に沿って摺動し、内視鏡取付部 1 3 は、処置具挿入口 5 に向かって移動する。

20

【 0 0 4 7 】

内視鏡取付部 1 3 が処置具挿入口 5 に向かって移動していくと、固定用螺子部材 5 2 の内向フランジ部 5 2 a がバネ座金 5 4 を圧縮する。バネ座金 5 4 のバネ力により、口金 5 a は、固定用螺子部材 5 2 の螺子部 5 2 b によって強く保持され、内視鏡取付部 1 3 は、処置具挿入口 5 に設けられた口金 5 a にしっかりと取り付けられる。

【 0 0 4 8 】

また、図 4 に示すように、管路本体カバー 4 1 とカバー部材 5 3 は、管路本体カバー 4 1 の基端部の外径 L 1 が内視鏡取付部 1 3 のカバー部材 5 3 の先端部の内径 L 2 よりも大きくなるように形成されて構成されている。

30

【 0 0 4 9 】

次に、アダプタ 6 の組み立てについて、図 2 0 を用いて説明する。図 2 0 は、アダプタ 6 の組み立て方法を説明するための分解組み立て図である。

螺子部 2 7 と 3 0 とを接着剤を塗布した状態で螺合することにより、管路部材 2 2 を管路本体 2 1 に接着固定する。その後、管路部材 2 2 の外周面に接着剤を塗布して、送水管路カバー 3 1 を管路部材 2 2 に外挿し接着固定する。

【 0 0 5 0 】

送水管路カバー 3 1 の一部と管路本体 2 1 の外周面に接着剤を塗布して、管路本体 2 1 の基端側から管路本体カバー 4 1 を、管路本体 2 1 と送水管路カバー 3 1 の一部とに外挿し接着固定する。

40

そして、螺子部 2 9 と 5 6 とを接着剤を塗布した状態で螺合することにより、内視鏡取付部 1 3 を管路本体 2 1 に接着固定する。

【 0 0 5 1 】

以上のようにして、アダプタ 6 は、組み立てられる。アダプタ 6 は、内視鏡取付部 1 3 により内視鏡 1 の処置具挿入口 5 に装着される。

【 0 0 5 2 】

(作用)

次に、上述したアダプタ 6 の作用について説明する。

管路部材 2 2 が管路本体 2 1 に接続され接着固定された状態で、送水管路カバー 3 1 は管路部材 2 2 の外表面を覆うように外挿され、接着固定される。このとき、送水管路カバ

50

ー 3 1 の 2 つの延出部 3 5 は、管路本体 2 1 に形成された 2 つの切り欠き部 2 8 に入り込む。

【 0 0 5 3 】

さらに、送水管路カバー 3 1 が管路部材 2 2 に接着固定された状態で、送水管路カバー 3 1 の管路本体カバー部 3 4 が管路本体カバー 4 1 の切り欠き部 4 5 の内側に配置され、かつ 2 つの延出部 3 5 と管路本体 2 1 とを覆うように、管路本体カバー 4 1 は、管路本体 2 1 の基端側から管路本体 2 1 に装着される。

【 0 0 5 4 】

管路本体カバー 4 1 は、管路本体 2 1 と、送水管路カバー 3 1 の 2 つの延出部 3 5 とを覆うように、管路本体 2 1 の基端側から管路本体 2 1 に装着され、管路本体 2 1 と送水管路カバー 3 1 に接着固定される。このとき、図 5 に示すように、2 つの延出部 3 5 は、管路本体カバー部 3 4 から管路本体 2 1 の中心軸から互いに離れるように、管路本体カバー部 3 4 から延出しているため、管路本体カバー 4 1 の切り欠き部 4 5 の縁部が、2 つの延出部 3 5 が 2 つの切り欠き部 2 8 から抜けるのを阻止する状態となる。

【 0 0 5 5 】

すなわち、管路本体カバー 4 1 は、絶縁性部材からなり、ポート部 1 1 を構成する管路本体 2 1 の外表面の少なくとも一部を覆うと共に、ポート部 1 2 を構成する管路部材 2 2 の先端側へ送水管路カバー 3 1 が移動して外れないように、送水管路カバー 3 1 の 2 つの延出部 3 5 を覆う外装部材を構成する。

【 0 0 5 6 】

接着剤の劣化により、管路本体カバー 4 1 が、管路本体 2 1 と送水管路カバー 3 1 から外れて、基端側に移動してしまうような場合がある。

しかし、そのような場合であっても、図 4 に示すように、管路本体カバー 4 1 の基端部の外径 L 1 が内視鏡取付部 1 3 のカバー部材 5 3 の先端部の内径 L 2 よりも大きいため、管路本体カバー 4 1 の基端部がカバー部材 5 3 の先端部 5 3 a に当接し、管路本体カバー 4 1 の管路本体 2 1 からの抜け落ちがカバー部材 5 3 によって阻止される。よって、内視鏡取付部 1 3 は、管路本体カバー 4 1 が基端側に移動しないようにするための移動規制部としての先端部 5 3 a を有する。すなわち、内視鏡取付部 1 3 は、筒状部材であるカバー部材 5 3 を有し、管路本体カバー 4 1 がポート部 1 1 の基端側に移動しないように、カバー部材 5 3 の内径は管路本体カバー 4 1 の外径よりも小さい。よって、筒状部材であるカバー部材 5 3 の先端部 5 3 a が、管路本体カバー 4 1 についての移動規制部を構成する。

【 0 0 5 7 】

さらに、管路本体カバー 4 1 の基端部がカバー部材 5 3 の先端部に当接している状態において、管路本体カバー 4 1 が 2 つの延出部 3 5 の少なくとも一部を覆って、2 つの延出部 3 5 が 2 つの切り欠き部 2 8 から抜けるのを阻止している状態となるように、管路本体カバー 4 1 とカバー部材 5 3 は、形成されている。すなわち、接着剤の劣化により管路本体カバー 4 1 が基端側に移動して外れての基端側への移動したときであっても、管路本体カバー 4 1 は、先端側において 2 つの延出部 3 5 の少なくとも一部を覆う状態となるので、管路本体カバー 4 1 は、管路本体 2 1 と送水管路カバー 3 1 から完全に外れることもなく、かつ送水管路カバー 3 1 が管路部材 2 2 から抜け落ちることもない。

【 0 0 5 8 】

その結果、送水管路カバー 3 1 により管路部材 2 2 を覆った状態が維持され、かつ管路本体カバー 4 1 により管路本体 2 1 を覆った状態も維持される。よって、金属製の部材である管路部材 2 2 の表面が露出することなく、かつ金属製の部材である管路本体 2 1 の表面も広い範囲に亘って露出することがない。

【 0 0 5 9 】

(変形例)

なお、以上の例では、管路本体 2 1 に切り欠き部 2 8 が形成されているが、管路本体 2 1 は切り欠き部 2 8 を有していなくてもよい。図 2 1 を用いて、切り欠き部 2 8 を有していないアダプタの変形例を説明する。

10

20

30

40

50

【 0 0 6 0 】

図 2 1 は、アダプタ 6 の変形例に係るアダプタ 6 A の、図 4 の V - V 線に沿った断面図である。

上述した実施の形態のアダプタ 6 の管路本体 2 1 は 2 つの切り欠き部 2 8 を有し、それらの切り欠き部 2 8 に 2 つの延出部 3 5 が入り込むように、アダプタ 6 は構成されている。その結果、上述したアダプタ 6 は、管路本体 2 1 の軸周りの外径を小さくして、アダプタの小型化を図ることができる。

【 0 0 6 1 】

しかし、図 2 1 に示す本変形例のアダプタ 6 A の管路本体 2 1 は、2 つの切り欠き部 2 8 を有しない。その代わりに、送水管路カバー 3 1 A の 2 つの延出部 3 5 A は、管路本体 2 1 の外表面を覆うように、基端側に向かって拡がっている。

そして、管路本体カバー 4 1 A は、2 つの延出部 3 5 A が送水管路カバー 3 1 A の先端方向に抜けないように、その拡がった 2 つの延出部 3 5 A を覆うように構成されている。

【 0 0 6 2 】

よって、本変形例の構成のアダプタ 6 A も、上述した実施の形態のアダプタ 6 と同様の効果を生じる。

【 0 0 6 3 】

以上のように、上述した実施の形態及び変形例によれば、アダプタの管路自体の強度を低下させることなく、高周波電流使用時の安全性を確保することができる内視鏡用アダプタを実現することができる。

【 0 0 6 4 】

本発明は、上述した実施の形態に限定されるものではなく、本発明の要旨を変えない範囲において、種々の変更、改変等が可能である。

【 産業上の利用可能性 】

【 0 0 6 5 】

上述したアダプタ 6 、 6 A は、送水ポートを有する例で説明したが、本発明は、送気ポートを有するアダプタにも適用可能である。

【 0 0 6 6 】

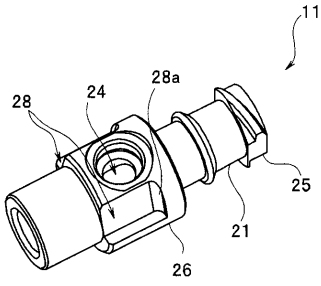
本出願は、2013 年 4 月 22 日に日本国に出願された特願 2013 - 89765 号を優先権主張の基礎として出願するものであり、上記の開示内容は、本願明細書、請求の範囲に引用されるものとする。

10

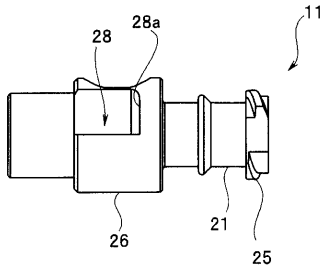
20

30

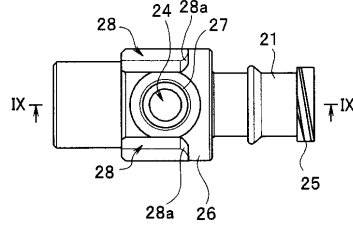
【図 6】



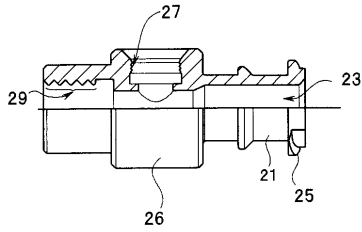
【図 7】



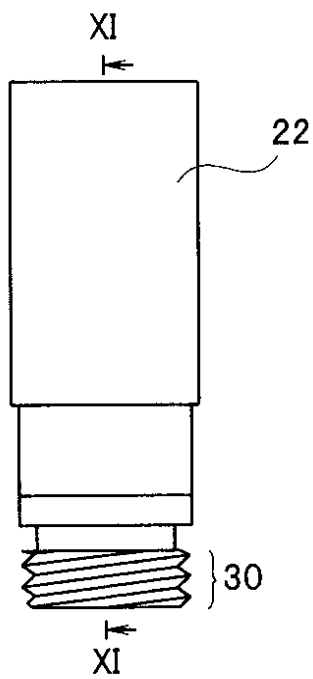
【図 8】



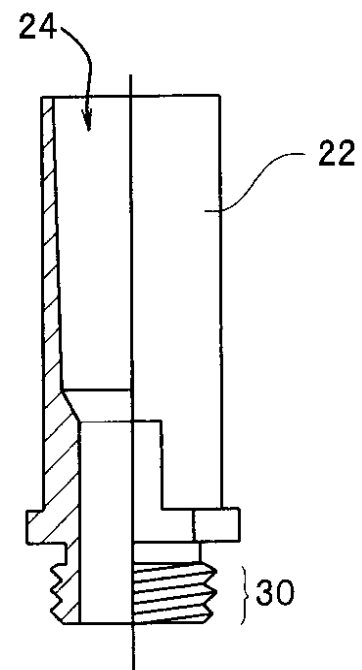
【図 9】



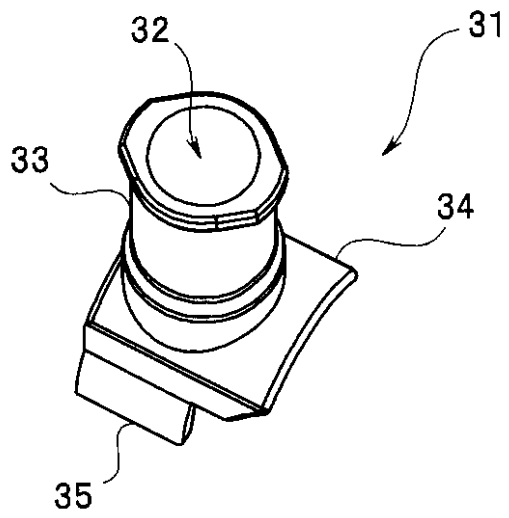
【図 10】



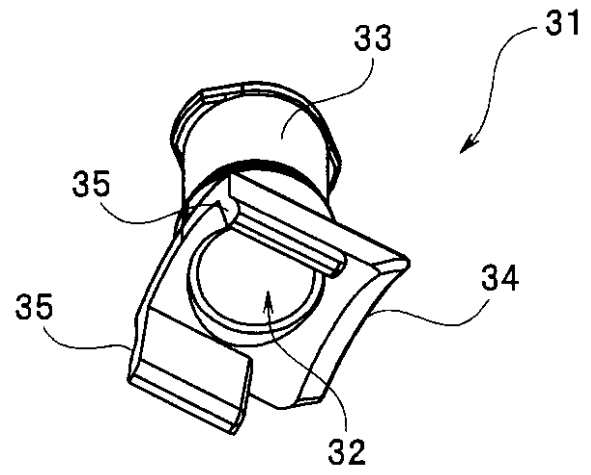
【図 11】



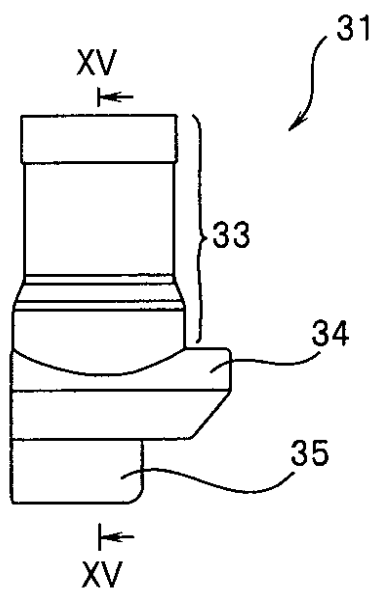
【図 1 2】



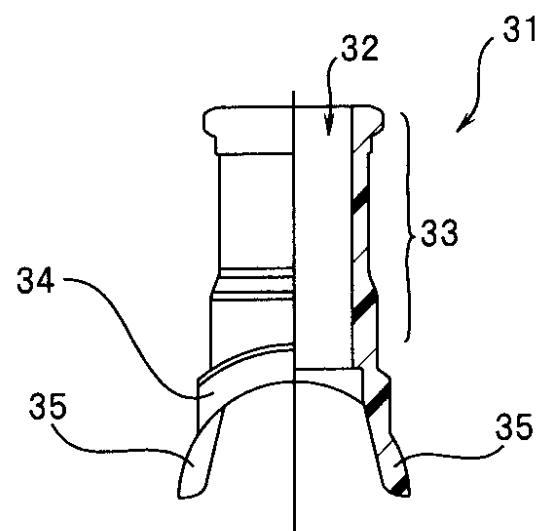
【図 1 3】



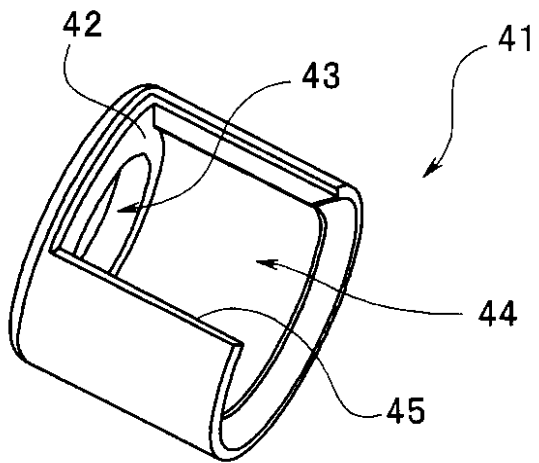
【図 1 4】



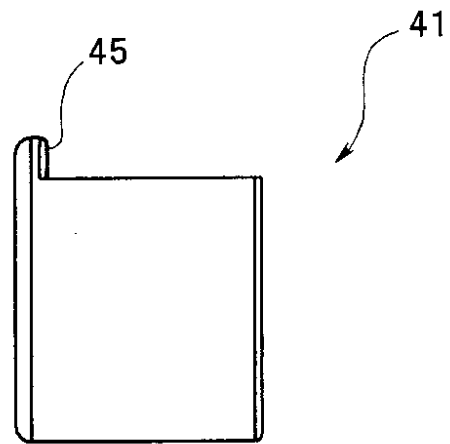
【図 1 5】



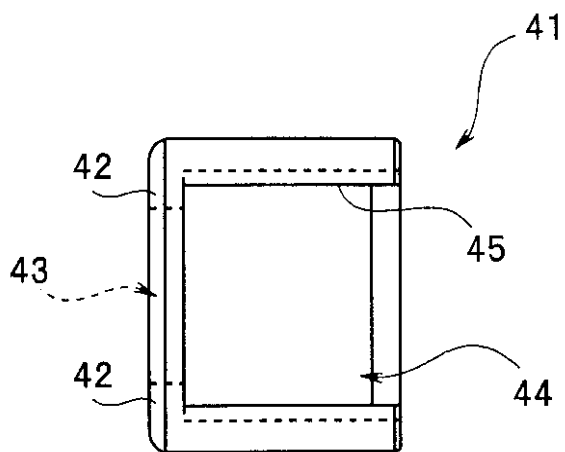
【図 16】



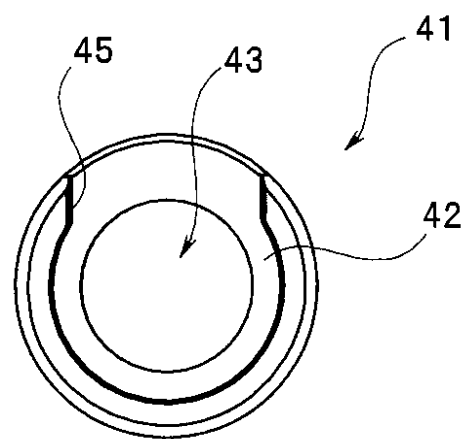
【図 17】



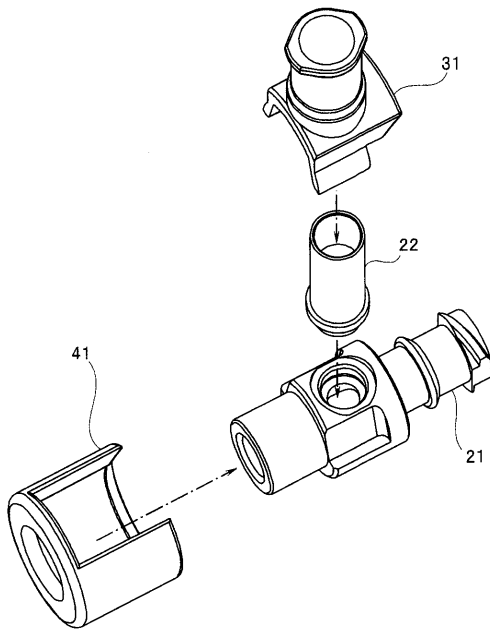
【図 18】



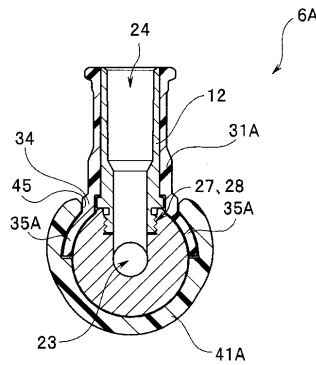
【図 19】



【図 20】



【図 21】



【手続補正書】

【提出日】平成26年11月13日(2014.11.13)

【手続補正 1】

【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】

内視鏡の処置具挿入口に取り付けるための内視鏡取付部と、
 前記処置具挿入口に連通する第 1 のポート部と、前記処置具挿入口に連通する第 2 のポート部を有する金属製の管路部材と、
 絶縁性部材からなり、前記第 1 のポート部の外表面の少なくとも一部を覆うと共に、基端側に向かって拡がるように延出する延出部を有する第 1 の外装部材と、
 絶縁性部材からなり、前記第 2 のポート部の外表面の少なくとも一部を覆うと共に、前記第 1 の外装部材が前記第 1 のポート部の先端側へ移動して外れないように、前記第 1 の外装部材の前記延出部を覆う第 2 の外装部材と、
 を有することを特徴とする内視鏡用アダプタ。

【請求項 2】

前記内視鏡取付部は、前記第 2 の外装部材が基端側に移動しないようにするための第 1 の移動規制部を有することを特徴とする請求項 1 に記載の内視鏡用アダプタ。

【請求項 3】

前記内視鏡取付部は、筒状部材を有し、
 前記第 2 の外装部材が前記第 2 のポート部の基端側に移動しないように、前記筒状部材の内径は前記第 2 の外装部材の外径よりも小さく、

前記第 1 の移動規制部は、前記筒状部材の先端部であることを特徴とする請求項 2 に記載の内視鏡用アダプタ。

【請求項 4】

前記管路部材は、前記第 1 のポート部のための金属製の第 1 管路部材と、前記第 2 のポート部のための金属製の第 2 管路部材とからなることを特徴とする請求項 1 に記載の内視鏡用アダプタ。

【請求項 5】

前記第 1 のポート部は、送水ポートであり、前記第 2 のポート部は、鉗子ポートであることを特徴とする請求項 1 に記載の内視鏡用アダプタ。

【請求項 6】

前記管路部材は、前記延出部を収容する切り欠き部を有することを特徴とする請求項 1 に記載の内視鏡用アダプタ。

【請求項 7】

前記第 2 のポート部は、先端部に絶縁性部材からなる栓部材が取付可能に構成されていることを特徴とする請求項 1 に記載の内視鏡用アダプタ。

【請求項 8】

前記栓部材は、処置具を挿入するための孔を有することを特徴とする請求項 7 に記載の内視鏡用アダプタ。

【請求項 9】

前記処置具は、高周波処置具である請求項 8 に記載の内視鏡用アダプタ。

【請求項 10】

前記内視鏡取付部は、前記第 2 の外装部材が基端側に移動しないようにするための第 1 の移動規制部と、筒状部材を有し、

前記筒状部材の内径は、前記第 2 の外装部材が前記第 2 のポート部の基端側に移動しないように、前記第 2 の外装部材の外径よりも小さく、

前記第 1 の移動規制部は、前記筒状部材の先端部であり、

前記管路部材は、前記第 1 のポート部のための金属製の第 1 管路部材と、前記第 2 のポート部のための金属製の第 2 管路部材とからなることを特徴とする請求項 1 に記載の内視鏡用アダプタ。

【請求項 11】

前記第 1 のポート部は、送水ポートであり、前記第 2 のポート部は、鉗子ポートであることを特徴とする請求項 10 に記載の内視鏡用アダプタ。

【請求項 12】

前記管路部材は、前記延出部を収容する切り欠き部を有することを特徴とする請求項 13 に記載の内視鏡用アダプタ。

【請求項 13】

前記第 2 のポート部は、先端部に絶縁性部材からなる栓部材が取付可能に構成されていることを特徴とする請求項 12 に記載の内視鏡用アダプタ。

【請求項 14】

請求項 1 に記載の内視鏡用アダプタを有する内視鏡。

【手続補正書】

【提出日】平成27年3月30日(2015.3.30)

【手続補正 1】

【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】

内視鏡の処置具挿入口に取り付けるための内視鏡取付部と、

前記処置具挿入口に連通する第 1 のポート部と、前記処置具挿入口に連通する第 2 のポート部を有する金属製の管路部材と、

絶縁性部材からなり、前記第 1 のポート部の外表面の少なくとも一部を覆うと共に、基端側に向かって拡がるように延出する延出部を有する第 1 の外装部材と、

絶縁性部材からなり、前記第 2 のポート部の外表面の少なくとも一部を覆うと共に、前記第 1 の外装部材が前記第 1 のポート部の先端側へ移動して外れないように、前記第 1 の外装部材の前記延出部を覆う第 2 の外装部材と、
を有することを特徴とする内視鏡用アダプタ。

【請求項 2】

前記内視鏡取付部は、前記第 2 の外装部材が基端側に移動しないようにするための第 1 の移動規制部を有することを特徴とする請求項 1 に記載の内視鏡用アダプタ。

【請求項 3】

前記内視鏡取付部は、筒状部材を有し、

前記第 2 の外装部材が前記第 2 のポート部の基端側に移動しないように、前記筒状部材の内径は前記第 2 の外装部材の外径よりも小さく、

前記第 1 の移動規制部は、前記筒状部材の先端部であることを特徴とする請求項 2 に記載の内視鏡用アダプタ。

【請求項 4】

前記管路部材は、前記第 1 のポート部のための金属製の第 1 管路部材と、前記第 2 のポート部のための金属製の第 2 管路部材とからなることを特徴とする請求項 1 に記載の内視鏡用アダプタ。

【請求項 5】

前記管路部材は、前記延出部を収容する切り欠き部を有することを特徴とする請求項 1 に記載の内視鏡用アダプタ。

【請求項 6】

前記第 2 のポート部は、先端部に絶縁性部材からなる栓部材が取付可能に構成されていることを特徴とする請求項 1 に記載の内視鏡用アダプタ。

【請求項 7】

前記内視鏡取付部は、前記第 2 の外装部材が基端側に移動しないようにするための第 1 の移動規制部と、筒状部材を有し、

前記筒状部材の内径は、前記第 2 の外装部材が前記第 2 のポート部の基端側に移動しないように、前記第 2 の外装部材の外径よりも小さく、

前記第 1 の移動規制部は、前記筒状部材の先端部であり、

前記管路部材は、前記第 1 のポート部のための金属製の第 1 管路部材と、前記第 2 のポート部のための金属製の第 2 管路部材とからなることを特徴とする請求項 1 に記載の内視鏡用アダプタ。

【請求項 8】

前記第 2 のポート部は、先端部に絶縁性部材からなる栓部材が取付可能に構成されていることを特徴とする請求項 7 に記載の内視鏡用アダプタ。

【請求項 9】

請求項 1 に記載の内視鏡用アダプタを有する内視鏡。

【請求項 10】

内視鏡の処置具挿入口に取り付けるための内視鏡取付部と、

前記処置具挿入口に連通する第 1 のポート部と、前記処置具挿入口に連通する第 2 のポート部を有する金属製の管路部材と、

絶縁性部材からなり、前記第 1 のポート部の外表面の少なくとも一部を覆うと共に、基端側に向かって拡がるように延出する延出部を有する第 1 の外装部材と、

絶縁性部材からなり、前記第 2 のポート部の外表面の少なくとも一部を覆う第 2 の外装部材と、

を有することを特徴とする内視鏡用アダプタ。

【請求項 1 1】

前記管路部材は、前記延出部を収容する切り欠き部を有することを特徴とする請求項 1 0 に記載の内視鏡用アダプタ。

【請求項 1 2】

前記延出部が前記切り欠き部に入り込む状態で、前記切り欠き部から抜けないように前記第 2 の外装部材の内側と嵌合する抜け防止部材をさらに有することを特徴とする請求項 1 1 に記載の内視鏡用アダプタ。

【手続補正書】

【提出日】平成27年8月3日(2015.8.3)

【手続補正 1】

【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】

内視鏡の処置具挿入口に取り付けるための内視鏡取付部と、

前記処置具挿入口に連通する第 1 のポート部と、前記処置具挿入口に連通する第 2 のポート部を有する金属製の管路部材と、

絶縁性部材からなり、前記第 1 のポート部の外表面の少なくとも一部を覆うと共に、基端側に向かって拡がるように延出する延出部を有する第 1 の外装部材と、

絶縁性部材からなり、前記第 2 のポート部の外表面の少なくとも一部を覆うと共に、前記第 1 の外装部材が前記第 1 のポート部の先端側へ移動して外れないように、前記第 1 の外装部材の前記延出部を覆う第 2 の外装部材と、
を有することを特徴とする内視鏡用アダプタ。

【請求項 2】

前記内視鏡取付部は、前記第 2 の外装部材が基端側に移動しないようにするための第 1 の移動規制部を有することを特徴とする請求項 1 に記載の内視鏡用アダプタ。

【請求項 3】

前記内視鏡取付部は、筒状部材を有し、

前記第 2 の外装部材が前記第 2 のポート部の基端側に移動しないように、前記筒状部材の内径は前記第 2 の外装部材の外径よりも小さく、

前記第 1 の移動規制部は、前記筒状部材の先端部であることを特徴とする請求項 2 に記載の内視鏡用アダプタ。

【請求項 4】

前記管路部材は、前記第 1 のポート部のための金属製の第 1 管路部材と、前記第 2 のポート部のための金属製の第 2 管路部材とからなることを特徴とする請求項 1 に記載の内視鏡用アダプタ。

【請求項 5】

前記管路部材は、前記延出部を収容する切り欠き部を有することを特徴とする請求項 1 に記載の内視鏡用アダプタ。

【請求項 6】

前記第 2 のポート部は、先端部に絶縁性部材からなる栓部材が取付可能に構成されていることを特徴とする請求項 1 に記載の内視鏡用アダプタ。

【請求項 7】

前記内視鏡取付部は、前記第 2 の外装部材が基端側に移動しないようにするための第 1 の移動規制部と、筒状部材を有し、

前記筒状部材の内径は、前記第 2 の外装部材が前記第 2 のポート部の基端側に移動しないように、前記第 2 の外装部材の外径よりも小さく、

前記第 1 の移動規制部は、前記筒状部材の先端部であり、

前記管路部材は、前記第 1 のポート部のための金属製の第 1 管路部材と、前記第 2 のポート部のための金属製の第 2 管路部材とからなることを特徴とする請求項 1 に記載の内視鏡用アダプタ。

【請求項 8】

前記第 2 のポート部は、先端部に絶縁性部材からなる栓部材が取付可能に構成されていることを特徴とする請求項 7 に記載の内視鏡用アダプタ。

【請求項 9】

請求項 1 に記載の内視鏡用アダプタを有する内視鏡。

【 国際調査報告 】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT		International application No. PCT/JP2014/059162
A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER A61B1/00(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) A61B1/00-1/32 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 1996-2014 Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971-2014 Toroku Jitsuyo Shinan Koho 1994-2014 Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used) JSTPlus/JMEDPlus/JST7580 (JDreamIII)		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	JP 2001-57962 A (Olympus Optical Co., Ltd.), 06 March 2001 (06.03.2001), paragraph [0020]; fig. 1, 2 (Family: none)	1-15
A	JP 2003-310540 A (Olympus Optical Co., Ltd.), 05 November 2003 (05.11.2003), paragraphs [0022] to [0026]; fig. 3 (Family: none)	1-15
☒ Further documents are listed in the continuation of Box C. ☐ 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 22 May, 2014 (22.05.14)		Date of mailing of the international search report 17 June, 2014 (17.06.14)
Name and mailing address of the ISA/ Japanese Patent Office		Authorized officer
Facsimile No.		Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2014/059162

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	Microfilm of the specification and drawings annexed to the request of Japanese Utility Model Application No. 104359/1987 (Laid-open No. 9607/1989) (Asahi Optical Co., Ltd.), 19 January 1989 (19.01.1989), specification, page 3; fig. 1 (Family: none)	1-15

国際調査報告		国際出願番号 PCT/J P 2 0 1 4 / 0 5 9 1 6 2	
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			
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. A61B1/00-1/32			
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 日本国実用新案公報 1922-1996年 日本国公開実用新案公報 1971-2014年 日本国実用新案登録公報 1996-2014年 日本国登録実用新案公報 1994-2014年			
国際調査で利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) JSTPlus/JMEDPlus/JST7580(JDreamIII)			
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	
A	JP 2001-57962 A (オリンパス光学工業株式会社) 2001.03.06, 【0020】【図1】【図2】 (ファミリーなし)	1-15	
A	JP 2003-310540 A (オリンパス光学工業株式会社) 2003.11.05, 【0022】-【0026】【図3】 (ファミリーなし)	1-15	
A	日本国実用新案登録出願62-104359号(日本国実用新案登録出願公開64-9607号)の願書に添付した明細書及び図面の内容を撮影したマイクロフィルム (旭光学工業株式会社) 1989.01.19, 明細書第3頁、第1図 (ファミリーなし)	1-15	
☐ C欄の続きにも文献が列挙されている。 ☐ 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 22.05.2014		国際調査報告の発送日 17.06.2014	
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) 野田 洋平	2Q 3210
		電話番号 03-3581-1101 内線	3292

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,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,LT,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

(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)	适用于内窥镜和内窥镜		
公开(公告)号	JPWO2014174989A1	公开(公告)日	2017-02-23
申请号	JP2014555435	申请日	2014-03-28
[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	村山真彦		
发明人	村山 真彦		
IPC分类号	A61B1/00		
CPC分类号	A61B1/00128 A61B1/00137 A61B1/018 A61B18/1492 A61B2017/00486 A61B2018/00982 A61B1/0014 A61B1/015		
FI分类号	A61B1/00.300.B A61B1/00.334.B		
F-TERM分类号	4C161/GG11 4C161/HH04 4C161/HH22 4C161/HH57 4C161/JJ11		
代理人(译)	伊藤 进 长谷川 靖 ShinoUra修		
优先权	2013089765 2013-04-22 JP		
其他公开文献	JP5836505B2		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

内窥镜适配器6包括内窥镜安装部13，与内窥镜的处置工具插入口连通的导管主体21，导管部件22和绝缘部件。外表面小 导管主体21的外表面的至少一部分由绝缘构件构成，并且供水导管盖31具有延伸部35，该延伸部35以覆盖基部侧的至少一部分的方式向基端侧扩展地延伸。并且，导管主体盖41覆盖供水导管盖31的延伸部35，以防止供水导管盖31向导管部件22的顶端侧移动而脱落。

