

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第6203100号
(P6203100)

(45) 発行日 平成29年9月27日 (2017.9.27)

(24) 登録日 平成29年9月8日 (2017.9.8)

(51) Int.Cl.

F 1

A 6 1 B 1/12 (2006.01)

A 6 1 B 1/12 5 1 0

A 6 1 B 1/018 (2006.01)

A 6 1 B 1/018 5 1 4

A 6 1 B 1/00 (2006.01)

A 6 1 B 1/00 6 5 0

G 0 2 B 23/24 (2006.01)

G 0 2 B 23/24 A

請求項の数 7 (全 16 頁)

(21) 出願番号 特願2014-64167 (P2014-64167)
 (22) 出願日 平成26年3月26日 (2014.3.26)
 (65) 公開番号 特開2015-181914 (P2015-181914A)
 (43) 公開日 平成27年10月22日 (2015.10.22)
 審査請求日 平成28年9月16日 (2016.9.16)

(73) 特許権者 000000376
 オリンパス株式会社
 東京都八王子市石川町2951番地
 (74) 代理人 100076233
 弁理士 伊藤 進
 (74) 代理人 100101661
 弁理士 長谷川 靖
 (74) 代理人 100135932
 弁理士 篠浦 治
 (72) 発明者 島田 直也
 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
 審査官 磯野 光司

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 内視鏡洗浄アタッチメント

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

挿入部の先端側を構成する内視鏡先端構成部に着脱自在に配設されるアタッチメント本体と、

前記内視鏡先端構成部に形成され回転軸を中心に回転自在な処置具起上台が配設される収容室に通じる処置具挿通チャンネルの開口からチャンネル内に着脱可能であり、係合状態において前記処置具挿通チャンネルと前記収容室との間を遮断する係合部と、流体装置が接続される第1の開口を一端に有し、前記起上台の回転軸近傍に向けて開口された第2の開口を他端に有する流路と、を有する本体部を設けた収容室洗浄本体と、

を具備することを特徴とする内視鏡洗浄アタッチメント。

10

【請求項 2】

挿入部の先端側を構成する内視鏡先端構成部に着脱自在に配設されるアタッチメント本体と、

前記内視鏡先端構成部に形成された、起上台回転軸を軸中心に回転自在な処置具起上台が配設される、収容室に通じる処置具挿通チャンネルのチャンネル開口からチャンネル孔内に着脱可能であって、係合状態において、前記処置具挿通チャンネルと前記収容室との連通状態を遮断する係合部、及び前記係合部に連設し流体装置が接続される接続部を有する接続部端面に開口を有する細長で閉じた第1の流路、および、前記第1の流路の長手軸に交差するように設けられ、該第1の流路の閉部近傍で当該第1の流路に通じる一端側開口及び、前記第1の流路と該一端側開口を介して通じ、前記起上台回転軸近傍に向けて開

20

口された他端側開口を形成した第２の流路を有して構成された流路を有する本体部を設けた収容室洗浄本体と、

を具備することを特徴とする内視鏡洗浄アタッチメント。

【請求項３】

前記第２の流路の他端側開口は、前記本体部の側周面に設けられた外表面の開口であることを特徴とする請求項２に記載の内視鏡洗浄アタッチメント。

【請求項４】

前記第２の流路の他端側開口は、噴出口、又は、吸引口と成り得ることを特徴とする請求項３に記載の内視鏡洗浄アタッチメント。

【請求項５】

前記アタッチメント本体は、前記内視鏡先端構成部の先端面に当接する位置決め部を有することを特徴とする請求項２に記載の内視鏡洗浄アタッチメント。

【請求項６】

前記アタッチメント本体には、該アタッチメント本体の外周面と内周面とを結ぶ貫通孔が設けられ、前記貫通孔の内周面側の開口は、前記処置具起上台の先端面と前記収容室の先端側側面との間の隙間に対向する位置に形成されることを特徴とする請求項５に記載の内視鏡洗浄アタッチメント。

【請求項７】

前記貫通孔に排出用チューブを設けたことを特徴とする請求項６に記載の内視鏡洗浄アタッチメント。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【０００１】

本発明は、処置具起上台を備える内視鏡の挿入部に着脱自在に装着される内視鏡洗浄アタッチメントに関する。

【背景技術】

【０００２】

内視鏡は、医療分野及び工業用分野等において利用されている。内視鏡には、細長で可撓性を備える挿入部の先端側に湾曲部を備えるタイプのものがある。湾曲部を備える内視鏡では、湾曲部を湾曲させることによって、挿入部先端部に設けられている観察光学系の視野方向を変化させて広範囲の観察を行える。

【０００３】

また、内視鏡には、観察方向を挿入部の長軸に沿った方向にした直視型の内視鏡と、観察方向を挿入部の長軸に対して、所定の角度方向にした斜視型或いは側視型等の内視鏡がある。

【０００４】

側視型の内視鏡においては、挿入部の先端部内に処置具起上装置を設けたものがある。処置具起上装置によれば、挿入部内に設けられた処置具挿通チャンネルに挿入されて先端部から内視鏡外部に導出された、ガイドワイヤ、造影チューブ、鉗子、電気メス等の、処置具の向きを所望する観察部位に対向させることが可能である。

【０００５】

処置具起上装置は、軸を中心に回転する処置具起上台と、該起上台に連結された操作ワイヤと、操作ワイヤを牽引弛緩する操作レバーと、を設けて構成されている。処置具起上台は、先端部に設けられた処置具挿通チャンネルに連通する起上台収容室に設けられている。操作レバーは、挿入部の基端に位置する操作部に設けられている。操作ワイヤは、挿入部内を挿通されて操作レバーに連結されている。

【０００６】

内視鏡の先端部から外部に向かって処置具が導出されている状態において、処置具の先端側の一部は、処置具起上台上に配置されている。この状態で、術者が操作レバーを操作することによって、操作ワイヤが牽引されて処置具起上台は、軸を中心に回転されて倒置

10

20

30

40

50

状態から徐々に起上されていく。

【 0 0 0 7 】

処置具起上台の起上に伴って、処置具の先端部の突出方向が徐々に変更されて、処置具の先端を例えば患部に対向させることができる。症例中、処置具起上装置の処置具起上台の軸周辺及び操作ワイヤの先端部近傍等には体液等が侵入する。このため、使用後、側視型内視鏡の処置具挿通チャンネル内及び起上台収容室は、処置具挿入口に取り付けられた洗浄装置から供給される流液体、及び収容室開口 15 mm 側から挿入されるブラシ等によって洗浄消毒される。

【 0 0 0 8 】

特許文献 1 の図 5 には収容室内の洗浄性を向上させるための構成が示されている。特許文献 1 において、先端カバーの前面には収容室に通じる孔が設けられている。したがって、孔を通じて収容室内に洗浄液を供給して、或いは、洗浄用具を挿入してより細部の洗浄消毒を行える。そして、特許文献 2 の図 2 等には先端構成部の前面に収容室と外部とを連通させる洗浄具取付開口が示されている。

10

【 0 0 0 9 】

また、特許文献 1 の図 6 には先端カバーにゴムキャップを装着して、処置具挿通チャンネル側から洗浄液等を供給して収容室内を洗浄する洗浄方法が示されている。

【 0 0 1 0 】

また、特許文献 3 には、先端カバーが着脱式の内視鏡において、先端カバーの内視鏡先端部への装着性を優先すると外れ易くなる問題が発生し、逆に、先端カバーを内視鏡先端部から外れ難くすると装着性が悪化するという問題を解決する内視鏡が示されている。この内視鏡は、先端カバーと内視鏡先端部との装着性がよく、先端カバーを内視鏡先端部に装着したとき、先端カバーと内視鏡先端部との装着部分の外表面に段差部が無く、挿入性に優れ、先端カバーの内視鏡先端部からの脱落の無い、係止機構を有している。

20

【 先行技術文献 】

【 特許文献 】

【 0 0 1 1 】

【 特許文献 1 】 実用新案登録 2604553 号公報

【 特許文献 2 】 特開平 8 - 196505 号公報

【 特許文献 3 】 特許 3776484 号公報

30

【 発明の概要 】

【 発明が解決しようとする課題 】

【 0 0 1 2 】

しかしながら、特許文献 3 の内視鏡では収容室内の洗浄消毒を細部まで確実にできるが、先端カバーと先端構成部との装着作業が煩わしい。また、先端カバーの係止片の構造が複雑であるため、係止片近傍が破損するおそれがある。一方、特許文献 1、2 のように収容室と外部とを通じる孔を設けた構造においては、孔から洗浄液を供給した際に収容室内の汚物が処置具挿通チャンネル内に流れ込むおそれがあった。

【 0 0 1 3 】

また、前述したように収容室と外部とを通じる孔を設けた構造では、電気メスを使用する症例中において、孔を介して意図しない経路に電流が漏れ出ることが考えられる。

40

また、前述したように先端カバーにゴムキャップを装着した洗浄方法では、洗浄用具を軸まで導いてブラッシングすることが困難である。

【 0 0 1 4 】

また、図 1 に示すように処置具起上台 100 が設けられた内視鏡先端構成部 101 の収容室 102 は、絶縁突起 103 が設けられた構造である。このため、洗浄用シリンジ 104 を収容室 102 内に挿入して軸 105 近傍の洗浄を行おうとした場合、該シリンジ 104 の洗浄液噴出口 106 を処置具起上台 100 と内視鏡先端構成部 101 との間の隙間 107 に確実に対峙させることが困難であった。

【 0 0 1 5 】

50

そして、上述したように洗浄用シリンジ 104 を配設して洗浄液噴出口 106 から隙間 107 に向けて洗浄液を噴出させた場合、矢印 Y1 で示すように隙間 107 に向かう流量に比べて、矢印 Y2 に示すように処置具挿通チャンネル 108 に向かう流量が多くなる。この結果、収容室 102 内の洗浄を行った際、該収容室内の汚れ等が処置具挿通チャンネル 108 内に流れ込む。

【0016】

なお、一般に、隙間 107 近傍の汚れ、残渣を除去する作業は、操作部に設けられた処置具挿通口側から処置具挿通チャンネル内に洗浄液を供給して該チャンネル内の洗浄を行った後に行われる。このため、収容室 102 内の洗浄を行った際、洗浄済みの処置具挿通チャンネル内に、汚れを除去するための洗浄液が流れ込む。これら洗浄液が処置具挿通チャンネル 108 に流れ込むと、処置具挿通チャンネル 108 の再洗浄が必要となる。したがって、処置具挿通チャンネル 108 を含む収容室 102 内の洗浄作業に多くの時間と労力とを費やす。

【0017】

本発明は上記事情に鑑みてなされたものであり、処置具起上台が回動自在に配置された内視鏡先端構成部の収容室内の目的部位に向けて洗浄液等を確実に供給して、速やかに洗浄消毒作業を行うことを可能にする内視鏡洗浄アタッチメントを提供することを目的にしている。

【課題を解決するための手段】

【0018】

本発明の一態様における内視鏡洗浄アタッチメントは、挿入部の先端側を構成する内視鏡先端構成部に着脱自在に配設されるアタッチメント本体と、前記内視鏡先端構成部に形成され回転軸を中心に回動自在な処置具起上台が配設される収容室に通じる処置具挿通チャンネルの開口からチャンネル内に着脱可能であり、係合状態において前記処置具挿通チャンネルと前記収容室との間を遮断する係合部と、流体装置が接続される第 1 の開口を一端に有し、前記起上台の回転軸近傍に向けて開口された第 2 の開口を他端に有する流路と、を有する本体部を設けた収容室洗浄本体と、を具備している。

【発明の効果】

【0019】

本発明によれば、処置具起上台が回動自在に配置される内視鏡先端構成部の収容室内の洗浄対処部に向けて洗浄液等を確実に供給して、速やかに洗浄消毒作業を行うことを可能にする内視鏡洗浄アタッチメントを実現できる。

【図面の簡単な説明】

【0020】

【図 1】シリンジを用いて処置具起上台が設けられた内視鏡先端構成部の収容室内を洗浄する際の流体の流れを説明する図

【図 2】側視内視鏡を説明する図

【図 3】図 2 の先端部を矢印 Y3 方向から見た図

【図 4】図 3 の Y4 - Y4 線断面図であって、収容室内を説明する図

【図 5】内視鏡洗浄アタッチメントの構成を説明する図

【図 6】内視鏡洗浄アタッチメントによる洗浄消毒を説明する内視鏡先端部及び内視鏡洗浄アタッチメントの長手方向断面図

【図 7】内視鏡洗浄アタッチメントの他の構成例を説明する図

【図 8】内視鏡洗浄アタッチメントの別の構成例を説明する図

【図 9】内視鏡洗浄アタッチメントのまた他の構成例を説明する図

【図 10】上述した内視鏡洗浄アタッチメントにおける他端側開口を吸引口として使用する例を説明する図

【図 11】内視鏡洗浄アタッチメントのまた別の構成例を説明する図

【発明を実施するための形態】

【0021】

以下、図面を参照して本発明の実施の形態を説明する。

なお、以下の説明に用いる各図面は、模式的に示すものであり、各構成要素を図面上で認識可能な程度に示すために、各部材の寸法関係や縮尺等は、構成要素毎に異ならせて示している場合がある。したがって、本発明は、これらの図面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及び各構成要素の相対的な位置関係等、図示の形態のみに限定されるものではない。

【 0 0 2 2 】

図 2 に示すように側視型内視鏡 1 は、体腔内に挿入される細長で可撓性を有する挿入部 2 と、この挿入部 2 の基端部に連設した操作部 3 と、この操作部 3 の側部から延出して図示しない光源装置、ビデオプロセッサなどに接続されるコネクタ部を端部に設けたユニバーサルコード 4 と、によって主に構成されている。

10

挿入部 2 は、先端側から順に、先端部 5 と、複数の湾曲駒を回動自在に接続して例えば上下左右方向に湾曲自在に形成した湾曲部 6 と、柔軟性を有する可撓管部 7 と、を連設している。

符号 2 0 は、処置具挿通チャンネルであり、符号 2 1 は、処置具挿通口であり、操作部 3 に設けられている。

【 0 0 2 3 】

図 2 - 図 4 に示すように先端部 5 は、先端構成部 1 1 と、外装を構成する先端カバー 1 2 とで構成されている。先端カバー 1 2 は、非導電性のカバー部材であって、金属製の先端構成部 1 1 の周囲を被覆している。本実施形態において、内視鏡先端構成部は、先端構成部 1 1 に先端カバー 1 2 を一体的に固設して構成されている。

20

【 0 0 2 4 】

図 2 に示すように先端部 5 の外周側面 8 の予め定めた部分には切欠平面 8 c が形成されている。

図 3 に示すよう切欠平面 8 c には、照明光を照射するための照明窓 1 3 及び光学像を撮像するための観察窓 1 4 が配設されている。また、先端部 5 である内視鏡先端構成部を構成する先端構成部 1 1 には収容室 1 5 が設けられている。

収容室 1 5 内には処置具起上台 1 6 が設置されている。処置具起上台 1 6 は、処置具挿通チャンネル 2 0 を通過して該起上台 1 6 上に配置されて内視鏡外部に突出された処置具（不図示）の導出方向を変化させる既知の装置である。

30

【 0 0 2 5 】

図 2 に示すように操作部 3 には、湾曲操作装置である湾曲操作ノブ 9 a、9 b 及び起上台操作装置である起上レバー 1 0 が設けられている。

湾曲操作ノブ 9 a は、回動操作に伴って湾曲ワイヤ（不図示）を牽引弛緩させて湾曲部 6 を上下方向に湾曲動作させる。湾曲操作ノブ 9 b は、回動操作に伴って湾曲ワイヤ（不図示）を牽引弛緩させて湾曲部 6 を左右方向に湾曲動作させる。

【 0 0 2 6 】

起上レバー 1 0 は、回動操作に伴って起上ワイヤ（不図示）を進退移動させて処置具起上台 1 6 を回動させる。処置具起上台 1 6 は、起上台回転軸（図 4 の符号 1 7）を軸中心に回転移動されて、図 4 に示す倒置状態から起上状態に、或いは、起上状態から倒置状態に変化する。

40

【 0 0 2 7 】

図 4 に示すように収容室 1 5 と処置具挿通チャンネル 2 0 とはチャンネル開口 2 2 によって通じている。チャンネル開口 2 2 は、処置具挿通チャンネル 2 0 の先端側開口である。

処置具挿通チャンネル 2 0 は、チャンネル開口 2 2、チャンネル孔 2 3、チャンネル口金 2 4、及びチャンネルチューブ 2 5 によって主に構成されている。

【 0 0 2 8 】

チャンネル孔 2 3 は、先端構成部 1 2 に形成された長手軸方向貫通孔である。チャンネル口金 2 4 の一端部は、チャンネル孔 2 3 内に固設されている。チャンネル口金 2 4 の他

50

端部は、先端構成部 1 2 の基端面から突出されている。チャンネル口金 2 4 の他端部にはチャンネルチューブ 2 5 の一端部が連結固定される。

【 0 0 2 9 】

チャンネルチューブ 2 5 は、可撓性を有するチューブ体であって、湾曲部 6 内及び可撓管部 7 内に挿通配置されている。チャンネルチューブ 2 5 の基端部は、処置具挿通口 2 1 に通じている。

なお、符号 2 6 は絶縁凸部であり、電気絶縁部材で形成されている。絶縁凸部 2 6 は、チャンネル開口 2 2 近傍に配置されている。絶縁凸部 2 6 は、処置具挿通チャンネル 2 0 を通過して内視鏡外部に導出される高周波処置具の電極が先端構成部 1 2 に接触することを防止している。

10

【 0 0 3 0 】

本実施形態の内視鏡 1 においては、処置具起上台 1 6 と内視鏡先端構成部 1 1 との隙間 1 8 の洗浄消毒及び起上台回転軸 1 7 近傍の洗浄消毒は、操作部 3 に設けられた処置具挿通口 2 1 から処置具挿通チャンネル 2 0 内に洗浄液を供給してチャンネル内洗浄を行った後に内視鏡洗浄アタッチメント 3 0 を用いて行われる。

【 0 0 3 1 】

ここで、図 5、図 6 を参照して内視鏡洗浄アタッチメント 3 0 について説明する。

図 5 に示すように本実施形態の内視鏡洗浄アタッチメント 3 0 は、収容室洗浄本体 3 1 と、アタッチメント本体 5 0 とを有する。

【 0 0 3 2 】

20

本実施形態において、収容室洗浄本体 3 1 とアタッチメント本体 5 0 とは樹脂製の同部材であり、収容室洗浄本体 3 1 及びアタッチメント本体 5 0 はそれぞれ予め定めた形状に形作られている。

なお、収容室洗浄本体 3 1 とアタッチメント本体 5 0 とは樹脂製の同部材に限定されるものではなく、金属製の同部材、或いは、例えば金属製の収容室洗浄本体 3 1 と例えば樹脂製のアタッチメント本体 5 0 との組合せ等、異なる材料を一体成形して構成したもの或いは異なる材料で形成した部材を一体に組み合わせて固定したものであってもよい。

【 0 0 3 3 】

図 5、図 6 に示すように収容室洗浄本体には流路 3 2 が設けられている。流路 3 2 は、第 1 の流路 3 3 と、第 2 の流路 3 4 と、を設けて構成されている。

30

【 0 0 3 4 】

収容室洗浄本体 3 1 は、例えば、予め定めた形状に形作られている。収容室洗浄本体 3 1 には、本体部 3 5 と係合部 3 6 とが設けられている。

【 0 0 3 5 】

本体部 3 5 は、収容室 1 5 内において主に処置具起上台 1 6 の処置具配置面 1 6 a と絶縁凸部 2 6 の内側面 2 6 a との間に配設される。符号 3 1 f はフランジであり、本体部 3 5 の基端部に設けられた流体接続部である。フランジ 3 1 f には流体装置である例えばシリリング（不図示）のルアーロック口金が一体に取り付けられる。

【 0 0 3 6 】

係合部 3 6 は、本体部 3 5 の先端部であり、収容室 1 5 に通じる処置具挿通チャンネル 2 0 のチャンネル開口 2 2 からチャンネル孔 2 3 内及びチャンネル口金 2 4 内に着脱可能に係合配置されるように形作られている。

40

【 0 0 3 7 】

第 1 の流路 3 3 は、収容室洗浄本体 3 1 の長手軸 3 1 a に沿って設けられた細長で閉じた流路である。第 1 の流路 3 3 は、本体部 3 5 の本体端面 3 5 a から予め定めた長さ寸法に設定された底面を有する穴である。

なお、底面の形状は、平面、凹曲面、凸曲面形状等、何れであってもよい。符号 3 3 m は、第 1 の流路 3 3 の一つの開口であって接続部端面に形成されている。

【 0 0 3 8 】

第 2 の流路 3 4 の軸（不図示）は、収容室洗浄本体 3 1 の長手軸 3 1 a に交差するよう

50

に設定される。即ち、第 2 の流路 3 4 は、一端側開口 3 4 m 1 及び他端側開口 3 4 m 2 を有している。

【 0 0 3 9 】

一端側開口 3 4 m 1 は、第 1 の流路 3 3 の底面近傍で該第 1 の流路 3 3 に通じる開口である。他端側開口 3 4 m 2 は、本体部 3 5 の側周面である外表面に設けられた外表面開口である。他端側開口 3 4 m 2 は、内視鏡洗浄アタッチメント 3 0 が内視鏡先端構成部 1 1 に予め定めた状態に取り付けられたとき、起上台回転軸 1 7 及び隙間 1 8 に対向するように設けられている。他端側開口 3 4 m 2 の開口形状は、円形、楕円形、長孔形状等である。

他端側開口 3 4 m 2 は、流体装置が流体供給装置であるとき噴出口となり、流体装置が流体吸引装置であるとき吸引口となる。

【 0 0 4 0 】

アタッチメント本体 5 0 は、ハーフパイプ部 5 1 と、当接部 5 2 とを設けて構成されている。当接部 5 2 は、ハーフパイプ部 5 1 の一端側に設けられた位置決め部である。当接部 5 2 の内面 5 2 a は、内視鏡先端構成部 1 1 の先端面 1 1 a に当接する。

【 0 0 4 1 】

ハーフパイプ部 5 1 は、内視鏡先端構成部 1 1 の収容室開口 1 5 m を塞ぐように該内視鏡先端構成部 1 1 の外周に被せて配置される。ハーフパイプ部 5 1 は、内視鏡先端構成部 1 1 に対して着脱自在である。ハーフパイプ部 5 1 の他端側内周面には弾性固定部材（図 6 の符号 5 3 参照）が内周方向に沿って設けられている。なお、弾性固定部材 5 3 の代わりに、図示しないが絶縁凸部 2 6 に凹部を設け、アタッチメント本体 5 0 に凸部を設けて互いに係合させても良く、このような構成を採用した場合は誤組立を防止することができる。

【 0 0 4 2 】

弾性固定部材 5 3 は、予め定めた弾性力を有する弾性部材であり、例えば C リング形状である。弾性固定部材 5 3 は、内視鏡洗浄アタッチメント 3 0 が内視鏡先端構成部 1 1 から脱落すること、洗浄液が漏れ出ることを防止する。弾性固定部材 5 3 は、当接部 5 2 の内面 5 2 a が内視鏡先端構成部 1 1 の先端面 1 1 a に当接した状態において、内視鏡先端構成部 1 1 の基端側外周面上に密着して配設される。

【 0 0 4 3 】

ハーフパイプ部 5 1 の一端側には、貫通孔 5 4 が設けられている。貫通孔 5 4 は、ハーフパイプ部 5 1 の外周面と内周面とを結ぶ孔である。貫通孔 5 4 の内周面側開口は、当接部 5 2 の内面 5 2 a を内視鏡先端構成部 1 1 の先端面 1 1 a に当接させた状態において、収容室 1 5 に配設された処置具起上台 1 6 の先端面 1 6 c と収容室 1 5 の先端側側面 1 5 a との間の隙間に対向する位置に形成されている。

【 0 0 4 4 】

上述のように構成された内視鏡洗浄アタッチメント 3 0 の作用を説明する。

内視鏡洗浄アタッチメント 3 0 は、処置具挿通チャンネル 2 0 内の洗浄後、作業者によって、図 6 に示すように内視鏡先端構成部 1 1 に被せられる。この際、作業者は、収容室洗浄本体 3 1 の係合部 3 6 を処置具挿通チャンネル 2 0 のチャンネル開口 2 2 からチャンネル孔 2 3 内及びチャンネル口金内孔 2 4 i 内に係合配置させるとともに、アタッチメント本体 5 0 のハーフパイプ部 5 1 を内視鏡先端構成部 1 1 に弾性固定部材 5 3 の付勢力に抗して配置する。

【 0 0 4 5 】

即ち、作業者は、ハーフパイプ部 5 1 の中心軸を挿入部長手軸に対して斜めになるように内視鏡先端構成部 1 1 に配置した後、係合部 3 6 をチャンネル孔 2 3 内へ侵入させつつ、該ハーフパイプ部 5 1 を内視鏡先端構成部 1 1 に被せていく。

そして、作業者は、当接部 5 2 の内面 5 2 a を内視鏡先端構成部 1 1 の先端面 1 1 a に当接させて取り付け作業が完了する。

【 0 0 4 6 】

この結果、弾性固定部材 5 3 が内視鏡先端構成部 1 1 の基端側外周面に配設されて、内視鏡洗浄アタッチメント 3 0 が内視鏡先端構成部 1 1 から脱落することが防止される。また、係合部 3 6 がチャンネル孔 2 3 内に配置されて、処置具挿通チャンネル 2 0 と収容室 1 5 との連通状態が遮断される。

【 0 0 4 7 】

次いで、作業者は、収容室 1 5 内の洗浄作業を行うため、フランジ 3 1 f に洗浄液が注入されているシリンジ（不図示）のルアーロック口金を一体に取り付ける。そして、作業者は、洗浄容器（不図示）内に挿入部 2 を浸漬させて洗浄作業を開始する。すると、シリンジの操作に伴ってシリンジ内の洗浄液が矢印 Y 6 a に示すように内視鏡洗浄アタッチメント 3 0 の第 1 の流路 3 3 に供給され、その後、矢印 Y 6 b に示すように第 1 の流路 3 3 内を流れて一端側開口 3 4 m 1 を通過して第 2 の流路 3 4 内に流れ込む。

10

【 0 0 4 8 】

その後、洗浄液は、矢印 Y 6 b に示すように他端側開口 3 4 m 2 から起上台回転軸 1 7 及び隙間 1 8 に向かって噴出され、起上台回転軸 1 7 に付着していた汚物或いは隙間 1 8 に付着していた残渣等を洗い流す。

【 0 0 4 9 】

また、他端側開口 3 4 m 2 から起上台回転軸 1 7 及び隙間 1 8 に向かって洗浄液を噴出することによって、収容室 1 5 内には隙間 1 8 側から矢印 Y 6 c に示すように処置具起上台 1 6 の処置具配置面 1 6 a とは反対側面 1 6 b と収容室 1 5 の底面 1 5 b との間の隙間を通過する水流、矢印 Y 6 d に示すように処置具起上台 1 6 の先端面 1 6 c と収容室 1 5 の先端側側面 1 5 a との間の隙間を通過する水流、矢印 Y 6 e に示すように内視鏡外部に向かう水流、及び矢印 Y 6 f に示すように貫通孔 5 4 を通過して内視鏡洗浄アタッチメント 3 0 の外部に向かう水流が発生する。

20

【 0 0 5 0 】

この結果、他端側開口 3 4 m 2 から噴出された洗浄液によって洗い流された汚物或いは残渣等は、発生する水流によって流された後、矢印 Y 6 e、矢印 Y 6 f に示す水流によって内視鏡洗浄アタッチメント 3 0 の外部にスムーズに排出されていく。

【 0 0 5 1 】

このように、内視鏡洗浄アタッチメント 3 0 を用いて収容室 1 5 内の起上台回転軸 1 7 近傍の洗浄消毒を行う際、流路 3 2 を有する収容室洗浄本体 3 1 がアタッチメント本体 5 0 に一体に設けられた内視鏡洗浄アタッチメント 3 0 を内視鏡先端構成部 1 1 に取り付ける。この結果、収容室洗浄本体 3 1 の係合部 3 6 が処置具挿通チャンネル 2 0 のチャンネル孔 2 3 内に係合配置されて処置具挿通チャンネル 2 0 と収容室 1 5 との連通状態が遮断することができる。

30

【 0 0 5 2 】

また、内視鏡洗浄アタッチメント 3 0 を内視鏡先端構成部 1 1 に取り付けた状態において、流路 3 2 の他端側開口 3 4 m 2 を起上台回転軸 1 7 及び隙間 1 8 に対向して配置させることができる。

【 0 0 5 3 】

これらの結果、他端側開口 3 4 m 2 から洗浄液を噴出させることによって、起上台回転軸 1 7 近傍及び隙間 1 8 の汚れ等が洗い流すことが可能になると共に、洗い流した汚れ等を処置具挿通チャンネル 2 0 内に入り込ませること無く、収容室 1 5 に発生する水流によって内視鏡洗浄アタッチメント 3 0 の外部にスムーズに排出される。

40

【 0 0 5 4 】

したがって、内視鏡洗浄アタッチメント 3 0 を内視鏡先端構成部 1 1 から取り外した後、再度、処置具チャンネル 2 0 内を洗浄する作業を行うことなく、洗浄作業を終了することができるので洗浄作業の効率が大幅に向上する。

【 0 0 5 5 】

なお、少なくともアタッチメント本体 5 0 のハーフパイプ部 5 1 を透明部材或いは半透明部材で形成して、係合部 3 6 をチャンネル孔 2 3 内に係合させる際の作業性の向上を図

50

るようにしてもよい。

【 0 0 5 6 】

また、上述した実施形態においては、収容室 1 5 に発生する水流によって内視鏡洗浄アタッチメント 3 0 の外部にスムーズに排出するとしている。しかし、図 7 に示すように貫通孔 5 4 に排出用チューブ 5 5 を取り付けるようにしてもよい。

符号 5 6 は、固定リングである。この構成において、排出用チューブ 5 5 の延出端部を洗浄容器外に配置する。その他の構成は上述した実施形態と同様であり、同部材には同符号を付して説明を省略する。

【 0 0 5 7 】

このように構成した内視鏡洗浄アタッチメント 3 0 A によれば、他端側開口 3 4 m 2 から噴出された洗浄液によって洗い流された汚物或いは残渣等は、発生する水流によって上述したように洗い流された後、矢印 Y 6 f に示す水流によって排出用チューブ 5 5 内に導かれ、その後、矢印 Y 6 g に示す水流によって排出用チューブ 5 5 の延出端部に向けて流され、洗浄容器外に排出される。

この結果、洗い流された汚れをより確実に収容室 1 5 の外部に排出して効率の良い洗浄を行うことができる。

なお、延出端部を吸引ポンプに接続することによって、他端側開口 3 4 m 2 から噴出された洗浄液によって洗い流された汚物或いは残渣等を、より確実に排出用チューブ 5 5 内に吸引して該チューブ延出端部から洗浄容器外に排出することができる。

【 0 0 5 8 】

また、図 8 に示すように当接部 5 2 A を厚肉部 5 7 と突起部 5 8 とを設けたアタッチメント本体 5 0 A を構成するようにしてもよい。

厚肉部 5 7 は、内面 5 2 a に内視鏡先端構成部 1 1 の傾斜面 1 1 b に当接する保持部 5 7 a を形作る。一方、突起部 5 8 は、内視鏡先端構成部 1 1 の下端面 1 1 c を保持する保持面 5 8 a を形作る。そして、保持部 5 7 a と保持面 5 8 a とは位置決め部を兼ねる係止凹部 5 9 を構成する。

【 0 0 5 9 】

このように、当接部 5 2 A を厚肉部 5 7 と突起部 5 8 とを設けて構成した内視鏡洗浄アタッチメント 3 0 B によれば、保持部 5 7 a と保持面 5 8 a とによって構成される係止凹部 5 9 によって内視鏡先端構成部 1 1 の先端側部を係止固定することができる。この結果、洗浄作業中に内視鏡洗浄アタッチメント 3 0 A が内視鏡先端構成部 1 1 から脱落することを確実に防止してより洗浄作業性の向上を図ることができる。

【 0 0 6 0 】

また、上述した実施形態においては、処置具挿通チャンネル 2 0 と収容室 1 5 との連通状態を遮断した上で、他端側開口 3 4 m 2 から洗浄液を噴出させて、起上台回転軸 1 7 近傍及び隙間 1 8 の汚れ等が洗い流し、洗い流した汚れ等が処置具挿通チャンネル 2 0 内に入り込むことを防止している。しかし、図 9 に示すように収容室洗浄本体 6 1 を有する内視鏡洗浄アタッチメント 3 0 C を構成して同様の作用及び効果を得ることができる。

【 0 0 6 1 】

図 9 に示す収容室洗浄本体 6 1 には流路 6 2 が設けられている。流路 6 2 は、第 1 の流路 6 3 と、第 2 の流路 6 4 と、を設けて構成されている。収容室洗浄本体 6 1 は、予め定めた形状に形作られており、本体部 6 5 と係合部 6 6 とが設けられている。

【 0 0 6 2 】

本体部 6 5 は、収容室 1 5 内において主に処置具起上台 1 6 の処置具配置面 1 6 a と絶縁凸部 2 6 の内側面 2 6 a との間に配設される。係合部 6 6 は、本体部 6 5 の先端部であり、収容室 1 5 に通じる処置具挿通チャンネル 2 0 のチャンネル開口 2 2 からチャンネル孔 2 3 内及びチャンネル口金 2 4 内に着脱可能に係合配置されるように形作られている。

【 0 0 6 3 】

第 1 の流路 6 3 は、収容室洗浄本体 6 1 の長手軸 6 1 a に沿って設けられた細長で閉じた流路である。第 1 の流路 6 3 は、係合部 6 6 の係合部端面 6 6 a から予め定めた長さ寸

10

20

30

40

50

法に設定された底面を有する穴である。

なお、底面の形状は、平面、凹曲面、凸曲面形状等、何れであってもよい。符号 6 3 m は、第 1 の流路 6 3 の開口である。

【 0 0 6 4 】

第 2 の流路 6 4 の軸（不図示）は、収容室洗浄本体 6 1 の長手軸 6 1 a に交差するように設定される。即ち、第 2 の流路 6 4 は、一端側開口 6 4 m 1 及び他端側開口 6 4 m 2 を有している。

【 0 0 6 5 】

一端側開口 6 4 m 1 は、第 1 の流路 6 3 の底面近傍で該第 1 の流路 6 3 に通じる開口である。他端側開口 6 4 m 2 は、本体部 6 5 の外表面に設けられた外表面開口である。他端側開口 6 4 m 2 は、内視鏡洗浄アタッチメント 3 0 C が内視鏡先端構成部 1 1 に予め定めた状態に取り付けられたとき、起上台回転軸 1 7 及び隙間 1 8 に対向するように設けられている。他端側開口 6 4 m 2 の開口形状は、円形、楕円形、長孔形状等である。

他端側開口 6 4 m 2 は、流体装置が流体供給装置であるとき噴出口となり、流体装置が流体吸引装置であるとき吸引口となる。

【 0 0 6 6 】

上述のように収容室洗浄本体 6 1 を設けた内視鏡洗浄アタッチメント 3 0 C の作用を説明する。

内視鏡洗浄アタッチメント 3 0 C は、処置具挿通チャンネル 2 0 内の洗浄後、作業によって、図 9 に示すように内視鏡先端構成部 1 1 に被せられる。この際、作業者は、収容室洗浄本体 6 1 の係合部 6 6 を処置具挿通チャンネル 2 0 のチャンネル開口 2 2 からチャンネル孔 2 3 内及びチャンネル口金内孔 2 4 i 内に係合配置させるとともに、アタッチメント本体 5 0 のハーフパイプ部 5 1 を内視鏡先端構成部 1 1 に弾性固定部材 5 3 の付勢力に抗して配置する。

【 0 0 6 7 】

つまり、処置具挿通チャンネル 2 0 内矢印 Y 9 a に示すように流れる洗浄液は、内視鏡洗浄アタッチメント 3 0 C の第 1 の流路 6 3 に供給され、その後、矢印 Y 9 b に示すように第 1 の流路 6 3 内を流れて一端側開口 6 4 m 1 を通過して第 2 の流路 6 4 内に流れ込む。

【 0 0 6 8 】

その後、洗浄液は、矢印 Y 9 b に示すように他端側開口 6 4 m 2 から起上台回転軸 1 7 及び隙間 1 8 に向かって噴出され、起上台回転軸 1 7 に付着していた汚物或いは隙間 1 8 に付着していた残渣等を洗い流す。

【 0 0 6 9 】

また、他端側開口 6 4 m 2 から起上台回転軸 1 7 及び隙間 1 8 に向かって洗浄液を噴出することによって、収容室 1 5 内には隙間 1 8 側から矢印 Y 9 c に示すように処置具起上台 1 6 の反対側面 1 6 b と収容室 1 5 の底面 1 5 b との間の隙間を通過する水流、矢印 Y 9 d に示すように処置具起上台 1 6 の先端面 1 6 c と収容室 1 5 の先端側側面 1 5 a との間の隙間を通過する水流、矢印 Y 9 e に示すように内視鏡外部に向かう水流、及び矢印 Y 9 f に示すように貫通孔 5 4 を通過して内視鏡洗浄アタッチメント 3 0 C の外部に向かう水流が発生する。

【 0 0 7 0 】

この結果、他端側開口 6 4 m 2 から噴出された洗浄液によって洗い流された汚物或いは残渣等は、発生する水流によって流された後、内視鏡洗浄アタッチメント 3 0 C の外部にスムーズに排出されていく。

【 0 0 7 1 】

本実施形態によれば、洗浄作業において、フランジ 3 1 f に接続するシリンジを用意する必要が無い場合、シリンジをフランジ 3 1 f に接続する作業を行うことなく、処置具挿通チャンネル 2 0 内の洗浄を行った後、スムーズに収容室 1 5 内の洗浄作業に移行することができる。その他の作用及び効果は、内視鏡洗浄アタッチメント 3 0 を取り付けた場合

10

20

30

40

50

と同様である。

【 0 0 7 2 】

なお、上述した実施形態においては、他端側開口 3 4 m 2 を噴出口としている。しかし、図 1 0 の (A)、(B) に示すように他端側開口 3 4 m 2 を吸引口にするようにしてもよい。

【 0 0 7 3 】

図 1 0 の (A) の内視鏡洗浄アタッチメント 3 0 において、作業者は、収容室洗浄本体 3 1 のフランジ 3 1 f に流体吸引装置を接続して洗浄作業を開始する。すると、流体吸引装置によって洗浄液が矢印 Y 6 a に示すように吸引されていく。

【 0 0 7 4 】

即ち、流体吸引装置によって吸引を開始することによって、洗浄容器内の挿入部 2 には矢印 6 f に示すように内視鏡洗浄アタッチメント 3 0 の外部から貫通孔 5 4 を通過してアタッチメント本体 5 0 内に向かう水流、矢印 Y 6 e に示すように内視鏡外部から収容室 1 5 内に向かう水流、矢印 Y 6 d に示すように処置具起上台 1 6 の先端面 1 6 c と収容室 1 5 の先端側側面 1 5 a との間の隙間を通過する水流、矢印 Y 6 c に示すように処置具起上台 1 6 の反対側面 1 6 b と収容室 1 5 の底面 1 5 b との間の隙間を通過して起上台回転軸 1 7 及び隙間 1 8 に向かい起上台回転軸 1 7 に付着していた汚物或いは隙間 1 8 に付着していた残渣等を洗い流す水流、矢印 Y 6 b に示すように起上台回転軸 1 7 に付着していた汚物或いは隙間 1 8 に付着していた残渣等を他端側開口 3 4 m 2 から第 2 の流路 3 4、一端側開口 3 4 m 1 を通過させて第 1 の流路 3 3 内に流入させる水流が発生する。そして、矢印 Y 6 a に示す水流によって、第 1 の流路 3 3 内に流入された汚物或いは残渣等は、流体吸引装置で洗浄容器の外部に洗浄液と共にスムーズに排出されていく。

【 0 0 7 5 】

この結果、上述したように起上台回転軸 1 7 近傍及び隙間 1 8 の汚れ等が洗い流すことができる。また、洗い流した汚れ等が処置具挿通チャンネル 2 0 内に入り込むことなく、外部にスムーズに排出することができる。

【 0 0 7 6 】

なお、図 1 0 の (B) の内視鏡洗浄アタッチメント 3 0 C において、作業者は、収容室 1 5 内の洗浄作業を行う際、処置具挿通口 2 1 に流体供給装置を接続すること無く流体吸引装置を接続して収容室 1 5 内の洗浄及び処置具挿通チャンネル 2 0 内の洗浄を行う。

【 0 0 7 7 】

即ち、流体吸引装置によって洗浄容器内の洗浄液の吸引を開始することによって矢印 Y 9 a に示すように洗浄液が吸引されていく。

【 0 0 7 8 】

流体吸引装置によって吸引を開始することによって、洗浄容器内の挿入部 2 には矢印 9 f に示すように内視鏡洗浄アタッチメント 3 0 C の外部から貫通孔 5 4 を通過してアタッチメント本体 5 0 内に向かう水流、矢印 Y 9 e に示すように内視鏡外部から収容室 1 5 内に向かう水流、矢印 Y 9 d に示すように処置具起上台 1 6 の先端面 1 6 c と収容室 1 5 の先端側側面 1 5 a との間の隙間を通過する水流、矢印 Y 9 c に示すように処置具起上台 1 6 の反対側面 1 6 b と収容室 1 5 の底面 1 5 b との間の隙間を通過して起上台回転軸 1 7 及び隙間 1 8 に向かい起上台回転軸 1 7 に付着していた汚物或いは隙間 1 8 に付着していた残渣等を洗い流す水流、矢印 Y 9 b に示すように起上台回転軸 1 7 に付着していた汚物或いは隙間 1 8 に付着していた残渣等を他端側開口 3 4 m 2 から第 2 の流路 3 4、一端側開口 3 4 m 1 を通過させて第 1 の流路 3 3 内まで流入させる水流が発生する。そして、矢印 Y 6 a に示す水流によって、第 1 の流路 3 3 内に流入された汚物或いは残渣等は、処置具挿通チャンネル 2 0 を流れて洗浄容器の外部に洗浄液と共にスムーズに排出されていく。

【 0 0 7 9 】

この結果、上述したように収容室 1 5 内の洗浄、起上台回転軸 1 7 近傍及び隙間 1 8 の汚れ等が洗い流す洗浄、及び処置具挿通チャンネル 2 0 内の洗浄を一度に行うことができ

る。また、洗い流した汚れ等は、処置具挿通チャンネル 20 内を通過して、外部にスムーズに排出することができる。

【0080】

また、上述した実施形態においては、流路 32 を設けた収容室洗浄本体 31 の係合部 36、或いは流路 62 を設けた収容室洗浄本体 61 の係合部 66 によって、処置具挿通チャンネル 20 と収容室 15 との連通状態を遮断する構成としている。しかし、図 11 に示す内視鏡洗浄アタッチメント 30D を構成して同様の作用及び効果を得ることができる。

【0081】

図 11 に示す内視鏡洗浄アタッチメント 30D は、流体路形成部材 70 と、閉塞部材 80 と、例えばアタッチメント本体 50A と、を有する。

10

【0082】

閉塞部材 80 は、予め定めた形状に形作られ、本体部 81 と係合部 82 とが設けられている。本体部 81 は、上述した本体部 35 と同様に収容室 15 内において主に処置具起上台 16 の処置具配置面 16a と絶縁凸部 26 の内側面 26a との間に配設される。

【0083】

係合部 82 は、本体部 81 の先端部であり、収容室 15 に通じる処置具挿通チャンネル 20 のチャンネル開口 22 からチャンネル孔 23 内及びチャンネル口金 24 内に着脱可能に係合配置されるように形作られている。本実施形態においては、例えば凸形状である。

【0084】

20

流体路形成部材 70 は、予め定めた形状に形作られ、長手軸 71 に沿った流路 72 を有している。符号 70f はフランジであり、流体装置である例えばシリンジ（不図示）のルアーロック口金が一体に取り付けられる。

【0085】

流路 72 は、一端側開口 73 と他端側開口 74 とを有する。一端側開口 73 は、フランジ端面に形成された開口である。他端側開口 74 は、流体路形成部材先端面に設けられた開口である。他端側開口 74 は、内視鏡洗浄アタッチメント 30D が内視鏡先端構成部 11 に予め定めた状態に取り付けられたとき、起上台回転軸 17 及び隙間 18 に対向するように設けられている。他端側開口 74 の開口形状は、円形、楕円形、長孔形状等である。

30

そして、他端側開口 74 は、上述したように、フランジ 70f に接続される流体装置が流体供給装置であるときには噴出口となり、流体装置が流体吸引装置であるときには吸引口となる。

なお、符号 53A は、弾性固定部材であり、弾性固定部材 53A は、ハーフパイプ部 51 の内周面に設けられた半周溝内に配設されている。

その他の構成は上述した実施形態と同様であり、同部材に同符号を付して説明を省略する。

【0086】

上述のように構成した内視鏡洗浄アタッチメント 30D を内視鏡先端構成部 11 に取り付けることによって、閉塞部材 80 の係合部 82 によって処置具挿通チャンネル 20 と収容室 15 との連通状態が遮断することができる。

40

【0087】

また、内視鏡洗浄アタッチメント 30D を内視鏡先端構成部 11 に取り付けた状態において、流路 72 の他端側開口 74 を起上台回転軸 17 及び隙間 18 に対向して配置させることができる。

【0088】

したがって、上述した実施形態と同様に他端側開口 74 から噴出させた洗浄液によって上述したように起上台回転軸 17 及び隙間 18 の汚れ等を洗い流すことができると共に、発生する水流によって洗い流した汚れを処置具挿通チャンネル 20 内に入り込ませること無く収容室 15 に発生する水流によって内視鏡洗浄アタッチメント 30D の外部にスムーズ

50

ズに排出することができる。

【 0 0 8 9 】

なお、本図においては、内視鏡洗浄アタッチメント 3 0 D が内視鏡先端構成部 1 1 に予め定めた状態に取り付けられたとき、他端側開口 7 4 が起上台回転軸 1 7 及び隙間 1 8 に対向するように設けられるとしている。しかし、破線に示すように内視鏡洗浄アタッチメント 3 0 D が内視鏡先端構成部 1 1 に予め定めた状態に取り付けられたとき、他端側開口 7 4 が処置具起上台 1 6 の先端面 1 6 c と収容室 1 5 の先端側側面 1 5 a との間の隙間に配置されるようにしてもよい。

【 0 0 9 0 】

尚、本発明は、以上述べた実施形態のみに限定されるものではなく、発明の要旨を逸脱しない範囲で種々変形実施可能である。

10

【符号の説明】

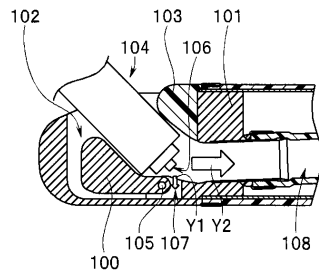
【 0 0 9 1 】

1 ... 側視型内視鏡 (内視鏡) 2 ... 挿入部 3 ... 操作部 4 ... ユニバーサルコード
 5 ... 先端部 6 ... 湾曲部 7 ... 可撓管部 8 ... 外周側面 8 c ... 切欠平面
 9 a、9 b ... 湾曲操作ノブ 1 0 ... 起上レバー 1 1 ... 内視鏡先端構成部
 1 1 a ... 先端面 1 1 b ... 傾斜面 1 1 c ... 下端面 1 2 ... 先端カバー 1 3 ... 照明窓
 1 4 ... 観察窓 1 5 ... 収容室 1 5 a ... 先端側側面 1 5 b ... 底面 1 5 m ... 収容室開口
 1 6 ... 処置具起上台 1 6 a ... 処置具配置面 1 6 b ... 反対側面 1 6 c ... 先端面
 1 7 ... 起上台回転軸 1 8 ... 隙間 2 0 ... 処置具挿通チャンネル 2 1 ... 処置具挿通口
 2 2 ... チャンネル開口 2 3 ... チャンネル孔 2 4 ... チャンネル口金
 2 4 i ... チャンネル口金内孔 2 5 ... チャンネルチューブ 2 6 ... 絶縁凸部
 2 6 a ... 内側面 3 0 - 3 0 D ... 内視鏡洗浄アタッチメント 3 1 ... 収容室洗浄本体
 3 1 a ... 長手軸 3 1 f ... フランジ 3 2 ... 流路 3 3 ... 第 1 の流路 3 3 m ... 開口
 3 4 ... 第 2 の流路 3 4 m 1 ... 一端側開口 3 4 m 2 ... 他端側開口 3 5 ... 本体部
 3 5 a ... 本体端面 3 6 ... 係合部 5 0、5 0 A ... アタッチメント本体
 5 1 ... ハーフパイプ部 5 2 ... 当接部 5 2 a ... 内面 5 3、5 3 A ... 弾性固定部材
 5 4 ... 貫通孔 5 5 ... 排出用チューブ 5 6 ... 固定リング 5 7 ... 厚肉部
 5 7 a ... 保持部 5 8 ... 突起部 5 8 a ... 保持面 5 9 ... 係止凹部
 6 1 ... 収容室洗浄本体 6 1 a ... 長手軸 6 2 ... 流路 6 3 ... 第 1 の流路 6 3 m ... 開口
 6 4 ... 第 2 流路 6 4 m 1 ... 一端側開口 6 4 m 2 ... 他端側開口 6 5 ... 本体部
 6 6 ... 係合部 6 6 a ... 係合部端面 7 0 ... 流体路形成部材 7 0 f ... フランジ
 7 1 ... 長手軸 7 2 ... 流路 7 3 ... 一端側開口 7 4 ... 他端側開口 8 0 ... 閉塞部材
 8 1 ... 本体部 8 2 ... 係合部 1 0 0 ... 処置具起上台 1 0 1 ... 内視鏡先端構成部
 1 0 2 ... 収容室 1 0 3 ... 絶縁突起 1 0 4 ... シリンジ 1 0 5 ... 軸
 1 0 6 ... 洗浄液噴出口 1 0 7 ... 隙間 1 0 8 ... 処置具挿通チャンネル

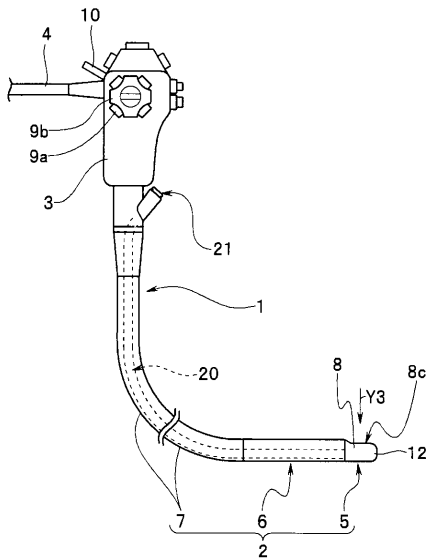
20

30

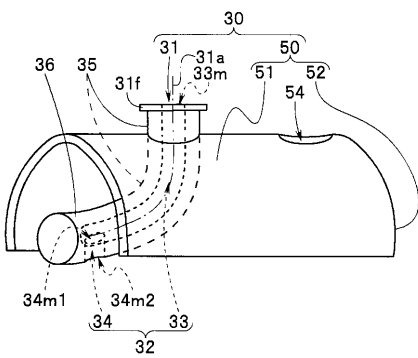
【図 1】



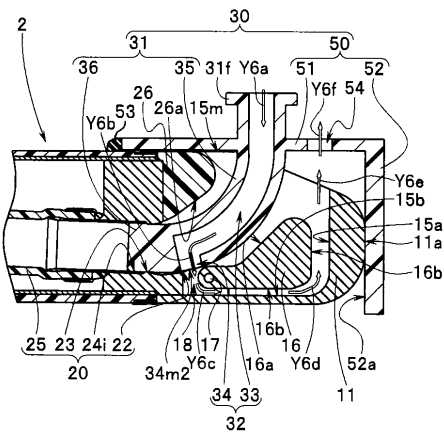
【図 2】



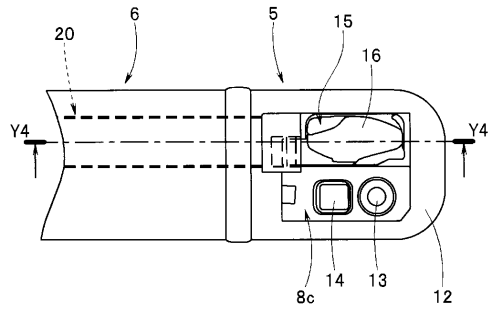
【図 5】



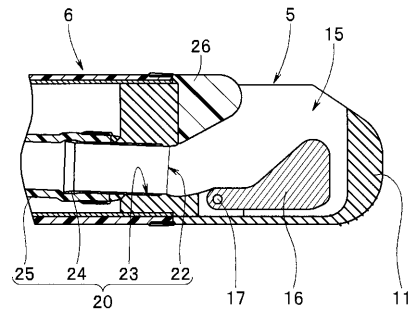
【図 6】



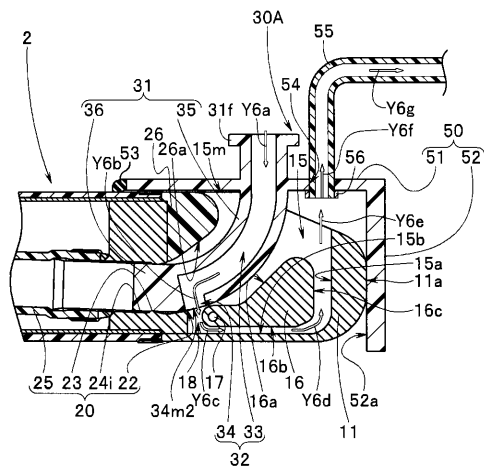
【図 3】



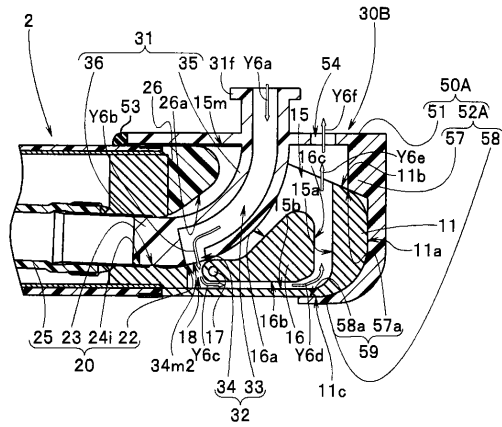
【図 4】



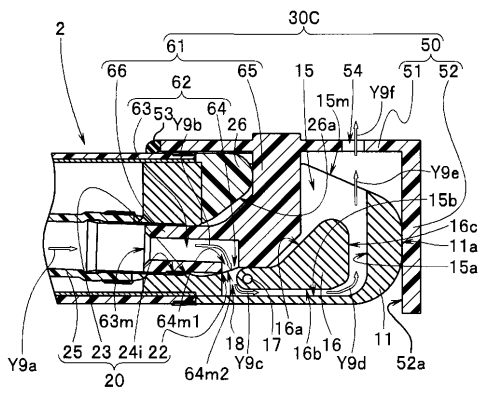
【図 7】



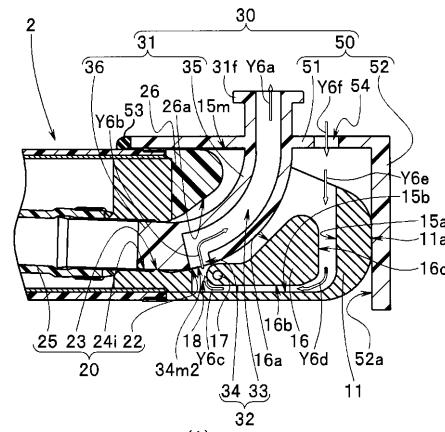
【図 8】



【図 9】



【図 10】



フロントページの続き

(56)参考文献 特開平 0 8 - 1 9 6 5 0 5 (J P , A)
特開昭 5 8 - 1 3 3 2 3 0 (J P , A)
国際公開第 2 0 0 8 / 1 0 1 2 8 6 (W O , A 1)

(58)調査した分野(Int.Cl. , D B 名)
A 6 1 B 1 / 0 0 - 1 / 3 2

专利名称(译)	内窥镜清洗附件		
公开(公告)号	JP6203100B2	公开(公告)日	2017-09-27
申请号	JP2014064167	申请日	2014-03-26
[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		
当前申请(专利权)人(译)	奥林巴斯公司		
[标]发明人	島田直也		
发明人	島田 直也		
IPC分类号	A61B1/12 A61B1/018 A61B1/00 G02B23/24		
FI分类号	A61B1/12.510 A61B1/018.514 A61B1/00.650 G02B23/24.A A61B1/00.300.B		
F-TERM分类号	2H040/EA01 4C161/GG11		
代理人(译)	伊藤 进 长谷川 靖 ShinoUra修		
其他公开文献	JP2015181914A		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

要解决的问题：向内窥镜远端构成部件的储存室中的目标部件可靠地供应清洁液等，其中处理器械电梯可旋转地布置，并且快速执行洗涤和消毒工作从而提供内窥镜清洗附件。的内窥镜清洗附件30包括衔接体50可自由地在插入部2的内窥镜末端结构部分11可移除地设置，导致内窥镜前端部构造11的壳体室15a中的处理从工具插入通道的通道开口22 20在通道孔23，通道20可移动用于切断容纳腔15a和第一容纳腔15a之间的连通状态的接合部分36，在具有凸缘31f的连接部分的端面处具有开口的第一流动路径33，，由第二流路34构成的流路3，在该第二流路34中形成与第一流路33和另一端侧开口34m 2连通的一端侧开口如图2所示，主体部分35设置有主体部分35，主体部分35具有主体部分35和主体部分35。

(19) 日本国特許庁 (JP)		(12) 特 許 公 報 (B2)		(11) 特許番号 特許第6203100号 (P6203100)	
(45) 発行日 平成29年9月27日 (2017. 9. 27)		(24) 登録日 平成29年9月8日 (2017. 9. 8)			
(51) Int. Cl.		F 1			
A 6 1 B 1/12 (2006.01)		A 6 1 B 1/12		5 1 0	
A 6 1 B 1/018 (2006.01)		A 6 1 B 1/018		5 1 4	
A 6 1 B 1/00 (2006.01)		A 6 1 B 1/00		6 5 0	
G 0 2 B 23/24 (2006.01)		G 0 2 B 23/24		A	
請求項の数 7 (全 16 頁)					
(21) 出願番号 特願2014-64167 (P2014-64167)		(73) 特許権者 000000376 オリンパス株式会社			
(22) 出願日 平成26年3月26日 (2014. 3. 26)		東京都八王子市石川町2 9 5 1 番地			
(65) 公開番号 特開2015-181914 (P2015-181914A)		(74) 代理人 100076233 弁理士 伊藤 進			
(43) 公開日 平成27年10月22日 (2015. 10. 22)		(74) 代理人 100101661 弁理士 長谷川 靖			
審査請求日 平成28年9月16日 (2016. 9. 16)		(74) 代理人 100135932 弁理士 藤浦 治			
		(72) 発明者 島田 直也 東京都渋谷区幡ヶ谷2丁目4 3 番2号 オ リンバスメディカルシステムズ株式会社内			
		審査官 磯野 光司			
最終頁に続く					
(54) 【発明の名称】 内視鏡洗浄アタッチメント					