

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第6495091号
(P6495091)

(45) 発行日 平成31年4月3日 (2019.4.3)

(24) 登録日 平成31年3月15日 (2019.3.15)

(51) Int.Cl.

F 1

A 6 1 B 1/00 (2006.01)

A 6 1 B 1/00 6 5 4

A 6 1 B 1/018 (2006.01)

A 6 1 B 1/018 5 1 5

請求項の数 5 (全 13 頁)

(21) 出願番号 特願2015-94072 (P2015-94072)
 (22) 出願日 平成27年5月1日 (2015.5.1)
 (65) 公開番号 特開2016-209186 (P2016-209186A)
 (43) 公開日 平成28年12月15日 (2016.12.15)
 審査請求日 平成29年9月21日 (2017.9.21)

(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 和家 史知
 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
 (72) 発明者 樋野 和彦
 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】 内視鏡システム

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

体腔内に挿入する挿入部に複数の処置具挿通管路を有する内視鏡と、
 前記各処置具挿通管路にそれぞれ挿抜自在に挿通される複数の処置具と、
 前記内視鏡または前記複数の処置具のうちの少なくとも何れかを操作する操作者が着衣するとともに、前記操作者が着衣した状態にて前記体腔の外部に露出した前記処置具を保持する複数の個の保持部を有する胴衣と、
 を含み、

前記処置具は、前記処置具挿通管路の内部に挿入される前記処置具の挿入部の基端側と先端側との間を脱落することなく移動可能な処置具保持部材を含み、

前記処置具保持部材は、前記挿入部に接続される前記処置具の操作部が一の前記保持部に保持された状態において、他の前記保持部によって保持されることが可能であることを特徴とする内視鏡システム。

【請求項 2】

前記保持部は、前記胴衣を着衣した操作者の背面に位置するように設けられていることを特徴とする請求項 1 に記載の内視鏡システム。

【請求項 3】

前記処置具は、前記保持部に着脱自在な着脱部材を有することを特徴とする請求項 1 に記載の内視鏡システム。

【請求項 4】

10

20

前記胴衣の下方に配置される受部を有することを特徴とする請求項 1 に記載の内視鏡システム。

【請求項 5】

前記処置具保持部材は、前記処置具の挿入部上を移動可能な円筒形状をなす保持部材本体と、前記保持部材本体に固設された係止リングと、を有し、

前記保持部材本体の内径は、前記処置具の挿入部の外径よりも大きく、且つ、前記処置具の挿入部の先端に設けられた処置部及び前記処置具の挿入部の基端に設けられた操作部の外径よりも小さいことを特徴とする請求項 1 に記載の内視鏡システム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

10

【0001】

本発明は、処置具を挿抜可能な 2 以上の処置具挿通チャンネルを有する多チャンネル式内視鏡を用いた内視鏡システムに関する。

【背景技術】

【0002】

従来、医療分野においては、生体の体内など、観察が困難な被検体の内部の箇所を観察するために、被検体内に挿入可能な内視鏡が広く利用されている。さらに、近年においては、被検体内の観察のみならず、臓器等に発生した病変部を、内視鏡的に処置する手技が広く行われている。例えば、胃の内壁にできた早期癌などは、E M R（経内視鏡的粘膜切除術）により、開腹することなく処置を行うことが可能となっている。

20

【0003】

このような内視鏡的な手技においては、一般に、複数種類の処置具が用いられる。そこで、近年では、様々な処置具を効率的に使用するため、2 以上の処置具挿通チャンネルを備えた多チャンネル式内視鏡が実用化されている。例えば、特許文献 1 には、把持鉗子や高周波ナイフ等の処置具を同時に挿通可能な 2 チャンネル式内視鏡が開示されている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献 1】特開 2003 - 305001 号公報

【発明の概要】

30

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

しかしながら、上述のような多チャンネル式内視鏡においては、例えば、術者が内視鏡を把持しながら一方の処置具を操作する場合、或いは、処置具の交換を行うべく補助者が両手を用いて一方の処置具を内視鏡から抜去する場合等に、他方の処置具を保持するための補助者が別途必要となる虞がある。

【0006】

また、処置具挿通チャンネルに挿通されていない使用前の処置具や、処置具挿通チャンネルから抜去された使用後の処置具等は、一般に、手術室内に配置された処置具ハンガー等に吊下した状態で保持されるが、このような処置具ハンガー等は、手術の邪魔にならないよう、術者等から離れた位置に配置される。従って、補助者等は、内視鏡に対して処置具が挿抜される度に、手術室内を移動する必要がある。

40

【0007】

本発明は上記事情に鑑みてなされたもので、複数の処置具を同時に使用する手技等においても、術者等を煩わせることなく効率の良い処置を行うことができる内視鏡システムを提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0008】

本発明の一態様による内視鏡システムは、体腔内に挿入する挿入部に複数の処置具挿通管路を有する内視鏡と、前記各処置具挿通管路にそれぞれ挿抜自在に挿通される複数の処

50

置具と、前記内視鏡または前記複数の処置具のうちの少なくとも何れかを操作する操作者が着衣するとともに、前記操作者が着衣した状態にて前記体腔の外部に露出した前記処置具を保持する保持部を有する胴衣と、を含むものである。

【発明の効果】

【 0 0 0 9 】

本発明の一態様による内視鏡システムは、体腔内に挿入する挿入部に複数の処置具挿通管路を有する内視鏡と、前記各処置具挿通管路にそれぞれ挿抜自在に挿通される複数の処置具と、前記内視鏡または前記複数の処置具のうちの少なくとも何れかを操作する操作者が着衣するとともに、前記操作者が着衣した状態にて前記体腔の外部に露出した前記処置具を保持する複数の保持部を有する胴衣と、を含み、前記処置具は、前記処置具挿通管路の内部に挿入される前記処置具の挿入部の基端側と先端側との間を脱落することなく移動可能な処置具保持部材を含み、前記処置具保持部材は、前記挿入部に接続される前記処置具の操作部が一の前記保持部に保持された状態において、他の前記保持部によって保持されることが可能であるものである。

10

【図面の簡単な説明】

【 0 0 1 0 】

【図 1】術者による内視鏡システムの使用状態を示す説明図

【図 2】2チャンネル式内視鏡を示す模式図

【図 3】術者に着衣された処置具固定具を示す正面図

【図 4】術者に着衣された処置具固定具を示す背面図

20

【図 5】第 1 の変形例に係り、処置具としての高周波ナイフを示す側面図

【図 6】同上、術者に着衣された胴衣を示す背面図

【図 7】第 2 の変形例に係り、術者に着衣された胴衣を示す背面図

【図 8】第 3 の変形例に係り、術者に着衣された胴衣を示す背面図

【図 9】第 4 の変形例に係り、受部材の平面図

【図 10】同上、受部材とともに術者に着衣された胴衣を示す背面図

【図 11】第 5 の変形例に係り、術者に着衣された胴衣を示す正面図

【図 12】同上、術者に着衣された胴衣を示す背面図

【発明を実施するための形態】

【 0 0 1 1 】

30

以下、図面を参照して本発明の形態を説明する。図面は本発明の一実施形態に係り、図 1 は術者による内視鏡システムの使用状態を示す説明図、図 2 は 2 チャンネル式内視鏡を示す模式図、図 3 は術者に着衣された胴衣を示す正面図、図 4 は術者に着衣された胴衣を示す背面図である。

【 0 0 1 2 】

図 1 に示すように、本実施形態の内視鏡システム 1 は、内視鏡 2 と、この内視鏡 2 を介して被検体の体腔内に挿入される複数の処置具 T 1 ~ T n (以下、適宜、これらを処置具 T と総称する) と、術者 7 等の操作者に着衣される胴衣 5 と、を有して構成されている。

【 0 0 1 3 】

図 1 , 2 に示すように、内視鏡 2 は、被検体内に挿入される挿入部 10 と、挿入部 10 の基端側に設けられた操作部 11 と、操作部 11 から延出するユニバーサルコード 12 と、ユニバーサルコード 12 に設けられた内視鏡コネクタ 13 と、を有して構成されている。

40

【 0 0 1 4 】

挿入部 10 は、先端側から順に、先端部 15、湾曲部 16、可撓管部 17 が連設された管状部材によって構成されている。ここで、先端部 15 の先端面には、第 1 の開口部 15 a と第 2 の開口部 15 b とが開口されている。これら第 1 , 第 2 の開口部 15 a , 15 b には第 1 , 第 2 の処置具挿通チャンネル 19 a , 19 b の先端側が連通され、これら第 1 , 第 2 の処置具挿通チャンネル 19 a , 19 b の基端側は、湾曲部 16 及び可撓管部 17 を経て操作部 11 に延出されている。

50

【 0 0 1 5 】

操作部 1 1 は、術者 7 等の手によって把持可能な把持部 2 0 と、この把持部 2 0 の基端側に連設された操作部本体 2 1 と、を有して構成されている。

【 0 0 1 6 】

把持部 2 0 の先端側の前面には、処置具挿通部 2 5 が設けられている。この処置具挿通部 2 5 には、各種の処置具を挿通するための挿通口として、第 1 , 第 2 の処置具挿通口 2 6 a , 2 6 b が設けられている。

【 0 0 1 7 】

把持部 2 0 の内部において、第 1 の処置具挿通口 2 6 a には、第 1 の処置具挿通チャンネル 1 9 a と、後述する吸引チューブ 3 5 の先端側と、が分岐部材 2 7 を介して連通されている。また、第 2 の処置具挿通口 2 6 b には、第 2 の処置具挿通チャンネル 1 9 b が連通されている。

10

【 0 0 1 8 】

操作部本体 2 1 の前面には、送気送液操作ボタン 3 0、吸引操作ボタン 3 1、及び、スコープスイッチ 3 2 等の各種スイッチ・ボタン類が配置されている。また、操作部本体 2 1 の側部には、湾曲部 1 6 を所望の方向に湾曲操作するための湾曲操作ノブ 3 3 が設けられている。

【 0 0 1 9 】

ユニバーサルコード 1 2 は、挿入部 1 0 の内部を通じて先端部 1 5 側から操作部 1 1 に至り、さらに操作部 1 1 から延出する各種信号線やライトガイド等（何れも不図示）を内部に挿通するとともに、吸引操作ボタン 3 1 を経由して操作部 1 1 から延出する吸引チューブ 3 5 等を内部に挿通する複合ケーブルである。

20

【 0 0 2 0 】

内視鏡コネクタ 1 3 は、ユニバーサルコード 1 2 内に挿通された信号ケーブルを外ビデオプロセッサ（不図示）に接続するための電気コネクタ部 4 0 と、ユニバーサルコード 1 2 内に挿通されたライトガイド等を光源装置（不図示）に接続するための光源コネクタ 4 1 と、ユニバーサルコード 1 2 内に挿通された吸引チューブ 3 5 を吸引装置（不図示）に接続するための吸引用口金 4 2 と、を有して構成されている。

【 0 0 2 1 】

例えば、図 2 に示すように、本実施形態の内視鏡システム 1 は、処置具 T 1 としての把持鉗子と、処置具 T 2 としての高周波ナイフとを有する。なお、処置具 T は、これら把持鉗子及び高周波ナイフに限定されるものではなく、例えば、生検鉗子、鋏鉗子、高周波スネア等を用いることも可能である。

30

【 0 0 2 2 】

これらの処置具 T は、第 1 , 第 2 の処置具挿通チャンネル 1 9 a , 1 9 b に対して適宜挿通可能な長尺な挿入部 4 5 と、挿入部 4 5 の先端に配置された各種の処置部 4 6 と、挿入部 4 5 の基端に配置された操作部 4 7 と、を有して構成されている。

【 0 0 2 3 】

ここで、本実施形態の操作部 4 7 は、操作部本体 4 7 a と、この操作部本体 4 7 a に対してスライド可能に取り付けられたスライダ 4 7 b と、を有して構成されている。そして、これら操作部本体 4 7 a 或いはスライダ 4 7 b の少なくとも何れか一方に、術者 7 等の指を挿通可能なリング状の指掛部 4 7 c が設けられている。

40

【 0 0 2 4 】

例えば、図 1 , 3 , 4 に示すように、胴衣 5 は、術者 7 等が着衣可能な「たすき状」の部材によって構成されている。図 1 , 3 に示すように、この胴衣 5 には、術者 7 等が着衣した状態において前面となる部位に、保持部としてのフック 5 0 が複数個（例えば、2 個）設けられている。また、図 4 に示すように、胴衣 5 には、術者 7 等が着衣した状態において背面となる部位に、保持部としてのフック 5 0 が複数個（例えば、2 個）設けられている。

【 0 0 2 5 】

50

このような構成において、例えば、図 1 に示すように、術者 7 が内視鏡 2 を把持しながら一方の処置具 T 1 を操作する場合において、操作されていない他方の処置具 T 2 を、胴衣 5 の前面側に設けられたフック 5 0 に保持することが可能である。すなわち、操作部 4 7 に設けられた指掛部 4 7 c をフック 5 0 に係止することにより、処置具 T 2 の基端側を胴衣 5 に保持することが可能である。これにより、複数の処置具 T 1 , T 2 が内視鏡 2 に挿通されている場合にも、術者 7 は、補助者等による補助に頼ることなく、一方の処置具 T 1 による処置を行うことが可能となる。

【 0 0 2 6 】

また、図示しないが、補助者等が内視鏡 2 から一方の処置具 T を挿抜する場合においても、補助者等は、挿抜しない他方の処置具 T を、術者 7 の胴衣 5 の前面側に設けられたフック 5 0 に保持させることにより、両手を用いて処置具 T の挿抜作業を行うことが可能となる。

10

【 0 0 2 7 】

また、例えば、図 4 に示すように、内視鏡 2 から抜去した後（或いは、内視鏡 2 に挿入する前）の処置具 T を、術者 7 の胴衣 5 の背面側に設けられたフック 5 0 に保持させることが可能である。このように術者 7 による処置の妨げとならない胴衣 5 の背面側に処置具 T を保持することにより、補助者等は、手術室内に配置された処置具ハンガー等に対して報復する頻度を削減することが可能となる。

【 0 0 2 8 】

このような実施形態によれば、第 1 , 第 2 の処置具挿通チャンネル 1 9 a , 1 9 b を有する 2 チャンネル式の内視鏡 2 と、この内視鏡 2 の処置具挿通チャンネル 1 9 a , 1 9 b に挿抜自在に挿通される複数の処置具 T と、術者 7 が着衣する下状態にて体腔の外部に露出した処置具 T を保持するフック 5 0 を有する胴衣 5 と、を有することにより、複数の処置具 T を同時に使用する手技等においても、術者 7 等を煩わせることなく効率の良い処置を行うことができる。

20

【 0 0 2 9 】

次に、図 5 , 6 は本実施形態の第 1 の変形例に係り、図 5 は処置具としての高周波ナイフを示す側面図、図 6 は術者に着衣された胴衣を示す背面図である。

【 0 0 3 0 】

図 5 に示すように、本変形例の処置具 T には、処置具保持部材 5 5 が設けられている。この処置具保持部材 5 5 は、挿入部 4 5 上を移動可能な円筒形状をなす保持部材本体 5 5 a と、この保持部材本体 5 5 a に固設された係止リング 5 5 b と、を有して構成されている。

30

【 0 0 3 1 】

ここで、保持部材本体 5 5 a の内径は、挿入部 4 5 の外径よりも大きく、且つ、処置部 4 6 及び操作部 4 7 の外径よりも小さくなるよう設定されている。

【 0 0 3 2 】

これにより、処置具 T を処置具挿通部 2 5 から内視鏡 2 内に挿通する際には、処置具保持部材 5 5 を、処置具 T から脱落させることなく、処置具挿通部 2 5 と操作部 4 7 との間で保持することが可能となっている。

40

【 0 0 3 3 】

一方、処置具 T を内視鏡 2 から抜去した後は、処置具保持部材 5 5 を、処置具 T から脱落させることなく、挿入部 4 5 の先端側へと移動させることが可能となっている。そして、このように処置具保持部材 5 5 を挿入部 4 5 の先端側へと移動させた状態において、例えば、図 6 に示すように、係止リング 5 5 b をフック 5 0 に係止することにより、処置具 T の基端側のみならず、挿入部 4 5 の先端側についても保持する構造を実現することが可能となる。

【 0 0 3 4 】

このような変形例によれば、処置具 T の処置部 4 6 が床面等と接触することを防止して、処置部 4 6 の汚損を的確に回避することができる。

50

【 0 0 3 5 】

次に、図 7 は本実施形態の第 2 の変形例に係り、図 7 は術者に着衣された胴衣を示す背面図である。

【 0 0 3 6 】

図 7 に示すように、本変形例の胴衣 5 には、処置具 T の挿入部 4 5 (及び、処置部 4 6) が挿抜可能な複数個 (例えば、2 個) のチューブ 5 6 が、保持部として設けられている。

【 0 0 3 7 】

これらのチューブ 5 6 は、例えば、フッ素系樹脂によって構成され、コイル状に曲げ形成されている。そして、処置具 T は、挿入部 4 5 (及び、処置部 4 6) がチューブ 5 6 内に挿入されることにより、チューブ 5 6 の形状に倣った形状にて胴衣 5 に保持される。

10

【 0 0 3 8 】

このような変形例によれば、所定形状に形成したチューブ 5 6 によって保持部を構成することにより、術者 7 等の動作に連動して挿入部 4 5 等を揺動させることなく、処置具 T を保持することができる。

【 0 0 3 9 】

また、各処置具 T の挿入部 4 5 を各チューブ 5 6 に個別に挿入して保持することにより、複数の処置具 T を近接させて保持する場合にも挿入部 4 5 同士を絡まらせることなく、効率良く胴衣 5 に保持することができる。

【 0 0 4 0 】

20

なお、図示しないが、チューブ 5 6 の形状は、コイル状に限定されるものではなく、例えば、「U 字状」に曲げ形成することも可能である。また、チューブ 5 6 の先端側は、開放されていても良いし、袋状に閉塞されているものであっても良い。

【 0 0 4 1 】

次に、図 8 は本実施形態の第 3 の変形例に係り、図 8 は術者に着衣された胴衣を示す背面図である。

【 0 0 4 2 】

図 8 に示すように、本変形例の胴衣 5 には、複数個 (例えば、2 個) の面ファスナ 5 7 が、保持部として設けられている。

【 0 0 4 3 】

30

また、処置具 T の操作部 4 7 には、胴衣 5 の面ファスナ 5 7 に着脱自在な面ファスナ 5 8 が、着脱部材として設けられている。

【 0 0 4 4 】

そして、操作部 4 7 の面ファスナ 5 8 を胴衣 5 の面ファスナ 5 7 に貼着させることにより、処置具 T を胴衣に保持す得ることが可能となっている。

【 0 0 4 5 】

このような変形例によれば、フック 5 0 による係止等によって処置具 T を保持する構成に比べ、胴衣 5 に対して処置具 T を容易に保持させることができる。

【 0 0 4 6 】

なお、面ファスナ 5 7 , 5 8 に代えて、互いに磁着可能な磁石 (図示せず) を胴衣 5 及び処置具 T に、保持部及び着脱部材としてそれぞれ設けることも可能である。

40

【 0 0 4 7 】

次に、図 9 , 1 0 は本実施形態に第 4 の変形例に係り、図 9 は受部材の平面図、図 1 0 は受部材とともに術者に着衣された胴衣を示す背面図である。

【 0 0 4 8 】

図 9 , 1 0 に示すように、本変形例において、内視鏡システム 1 は、胴衣 5 とともに使用される受部材 6 0 を有する。

【 0 0 4 9 】

図 9 に示すように、受部材 6 0 は、例えば、術者 7 等の前面或いは背面に沿って展開される受部材本体 6 0 a と、この受部材本体 6 0 a に形成された首掛け 6 0 b と、受部材本

50

体 6 0 a の下部に形成された袋状の受部 6 0 c と、を備えたエプロンタイプの部材によって構成されている。そして、この受部材 6 0 は、受部 6 0 c が胴衣 5 よりも下方に位置するよう、術者 7 等に着衣される。

【 0 0 5 0 】

このような変形例によれば、使用後の処置具 T を胴衣 5 に保持した際に、処置具 T から滴下される体液等を受部 6 0 c によって受けることができるので、床面や術者等が着衣する白衣等の汚損等を的確に防止することができる。

尚、受部 6 0 c は、胴衣 5 の受部材 6 0 と一体に設けられていてもよいが、受部 6 0 c が胴衣 5 の受部材 6 0 と別体に形成されるとともに、受部 6 0 c が胴衣 5 の受部材 6 に対してボタン、ジッパー、面ファスナ、及び紐などで取り付けられていてもよい。

10

【 0 0 5 1 】

次に、図 1 1 , 1 2 は本実施形態の第 5 の変形例に係り、図 1 1 は術者に着衣された胴衣を示す正面図、図 1 2 は術者に着衣された胴衣を示す背面図である。

【 0 0 5 2 】

図 1 1 , 1 2 に示すように、本変形例の胴衣 6 は、術者 7 等が着衣可能な「ベスト状」の部材によって構成されている。図 1 1 に示すように、この胴衣 6 には、術者 7 等が着衣した状態において前面となる部位に、保持部としてのフック 5 0 が複数個（例えば、2 個）設けられている。また、図 1 2 に示すように、胴衣 6 には、術者 7 等が着衣した状態において背面となる部位に、保持部としてのフック 5 0 が複数個（例えば、2 個）設けられている。

20

【 0 0 5 3 】

さらに、例えば、図 1 2 に示すように、胴衣 6 の下部には、袋状をなす受部 6 1 が一体形成されている。

【 0 0 5 4 】

このような変形例によれば、「たすき状」の胴衣 5 に比べ、フック 5 0 等の保持部を高い自由度で任意の位置に配置することが可能となる。

【 0 0 5 5 】

なお、本発明は、以上説明した各実施形態に限定されることなく、種々の変形や変更が可能であり、それらも本発明の技術的範囲内である。

【 0 0 5 6 】

30

例えば、上述の各実施形態においては、術者が胴衣を着衣する場合の一例について説明したが、本発明はこれに限定されるものではなく、術者以外の補助者等が胴衣を着衣することも可能である。

【 0 0 5 7 】

また、本発明の胴衣とは、上述の「たすき状」或いは「ベスト状」のものに限定されるものではなく、術者等の上半身に着衣可能な広義の衣料をいうものであり、白衣やメッシュ状のジャケット等、あるいは術者等の腰周りに装着可能な幅広のベルト状のものであっても良い。

【 0 0 5 8 】

また、上述の実施形態においては、複数の処置具挿通管路を有する内視鏡の一例として、2 チャンネル式内視鏡について説明したが、本発明はこれに限定されるものではなく、3 以上の処置具挿通管路を有する内視鏡に対しても適用が可能である。

40

更に、胴衣から直感的に必要な処置具が間違いなく取り外せるよう、各種保持部の近傍に番号や記号等の指標を設けてもよい。また、処置具にもこのような保持部の近傍に設けた指標に対応させた指標を設けてもよい。

そして、体液等による汚れ防止や汚れ処理の簡便化のため、樹脂のコートや抗菌コートを施したり、または胴衣の本体がシリコン等の樹脂で作られたりしてもよい。

さらに、処置具が交差した状態で保持されないよう、操作者等が着衣する胴衣に対して並列するように各種保持部が配置されるようにしてもよい。

【 0 0 5 9 】

50

また、上述の実施形態及び各変形例の構成を適宜組み合わせてもよいことは勿論である。

【符号の説明】

【 0 0 6 0 】

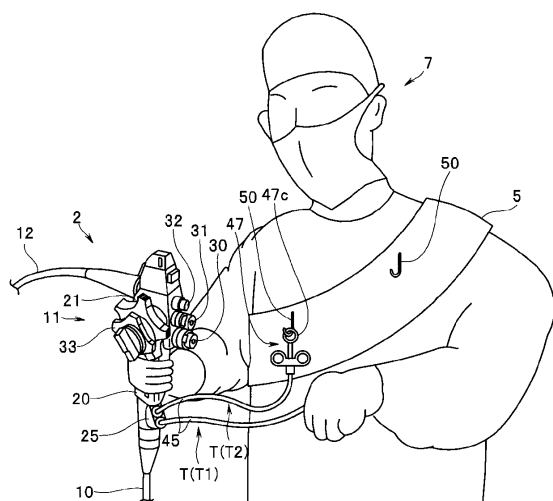
1	...	内視鏡システム	
2	...	内視鏡	
5	...	胴衣	
6	...	胴衣	
7	...	術者	
1 0	...	挿入部	10
1 1	...	操作部	
1 2	...	ユニバーサルコード	
1 3	...	内視鏡コネクタ	
1 5	...	先端部	
1 5 a	...	第 1 の開口部	
1 5 b	...	第 2 の開口部	
1 6	...	湾曲部	
1 7	...	可撓管部	
1 9 a	...	第 1 の処置具挿通チャンネル（処置具挿通管路）	
1 9 b	...	第 2 の処置具挿通チャンネル（処置具挿通管路）	20
2 0	...	把持部	
2 1	...	操作部本体	
2 5	...	処置具挿通部	
2 6 a	...	第 1 の処置具挿通口	
2 6 b	...	第 2 の処置具挿通口	
2 7	...	分岐部材	
3 0	...	送気送液操作ボタン	
3 1	...	吸引操作ボタン	
3 2	...	スコープスイッチ	
3 3	...	湾曲操作ノブ	30
3 5	...	吸引チューブ	
4 0	...	電気コネクタ部	
4 1	...	光源コネクタ	
4 2	...	吸引用口金	
4 5	...	挿入部	
4 6	...	処置部	
4 7	...	操作部	
4 7 a	...	操作部本体	
4 7 b	...	スライダ	
4 7 c	...	指掛部	40
5 0	...	フック（保持部）	
5 5	...	処置具保持部材	
5 5 a	...	保持部材本体	
5 5 b	...	係止リング	
5 6	...	チューブ（保持部）	
5 7	...	面ファスナ（保持部）	
5 8	...	面ファスナ（着脱部材）	
6 0	...	受部材	
6 0 a	...	受部材本体	
6 0 b	...	首掛け	50

60c ... 受部

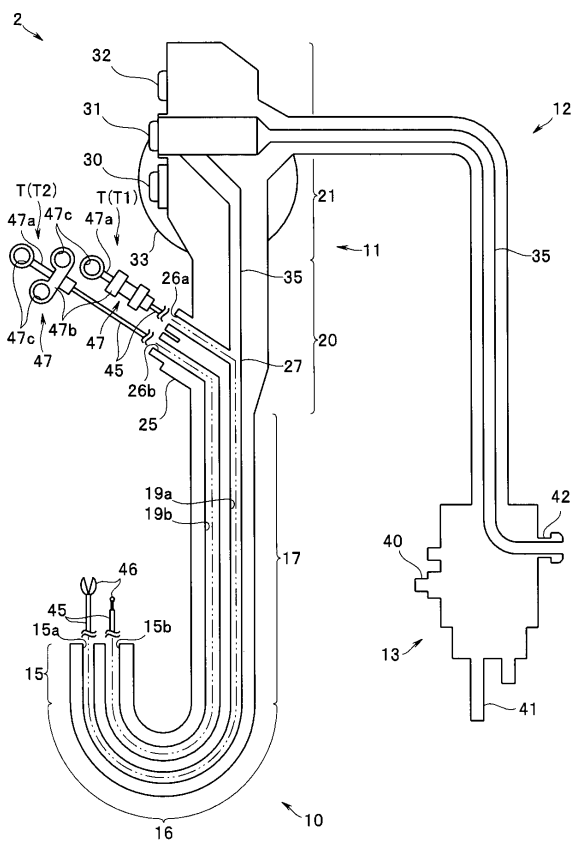
61 ... 受部

T ... 処置具

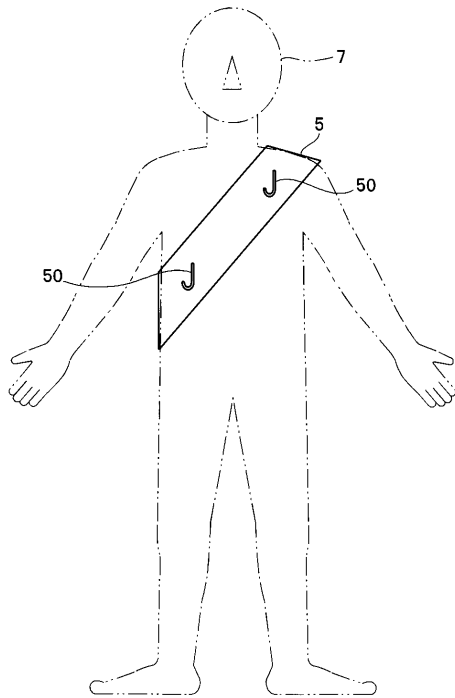
【図1】



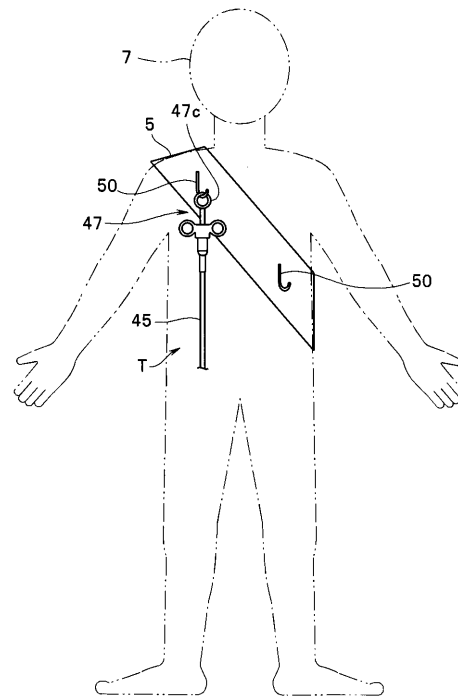
【図2】



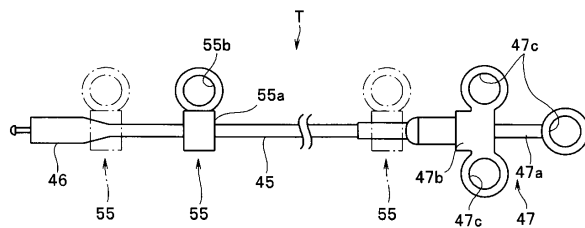
【図 3】



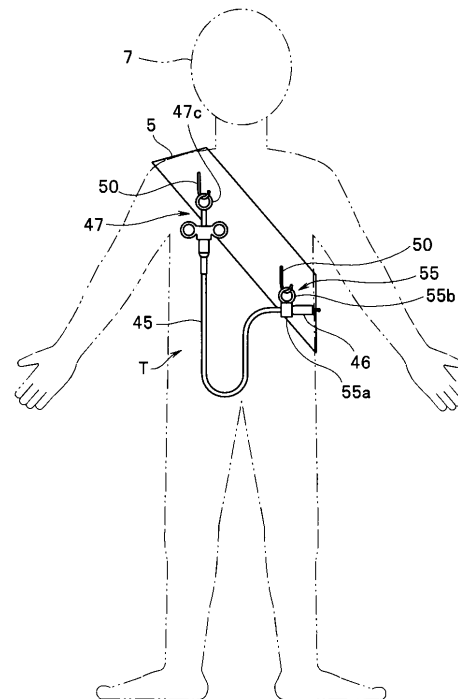
【図 4】



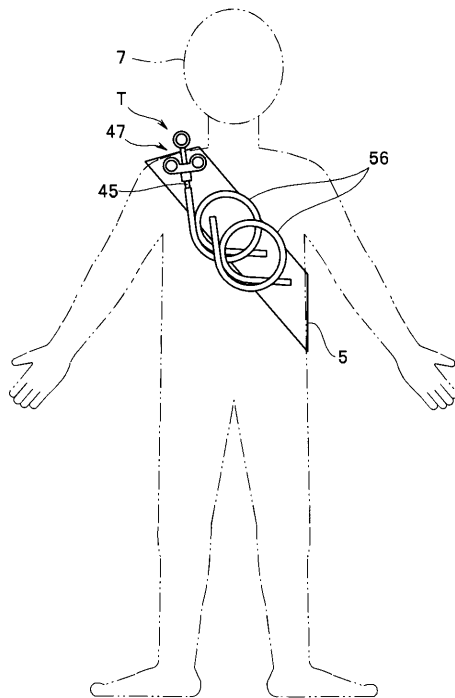
【図 5】



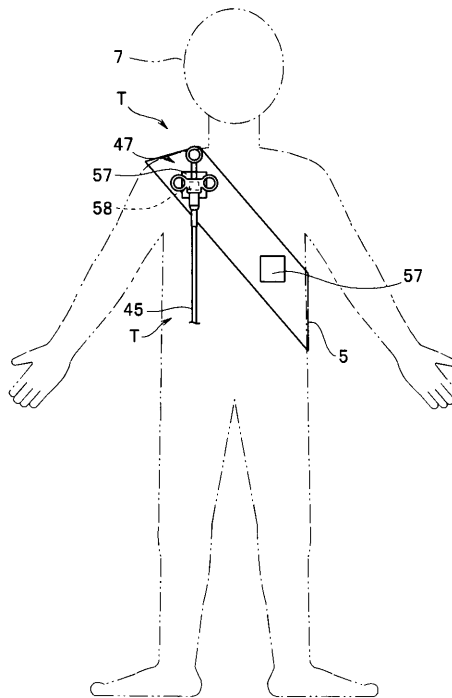
【図 6】



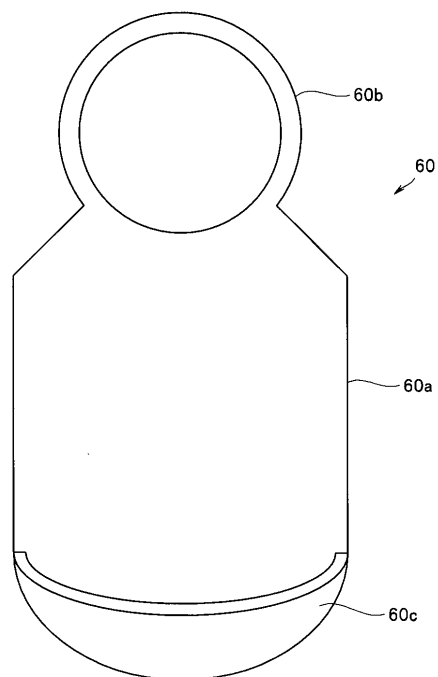
【図 7】



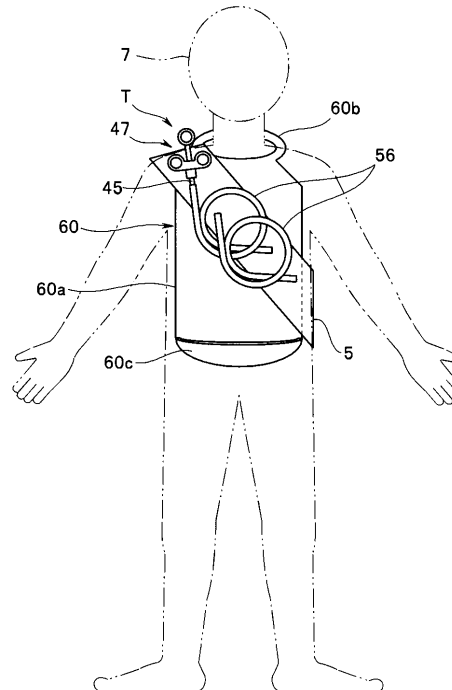
【図 8】



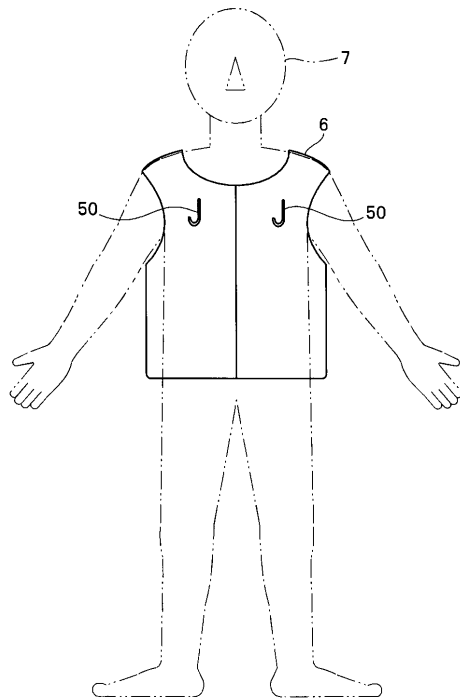
【図 9】



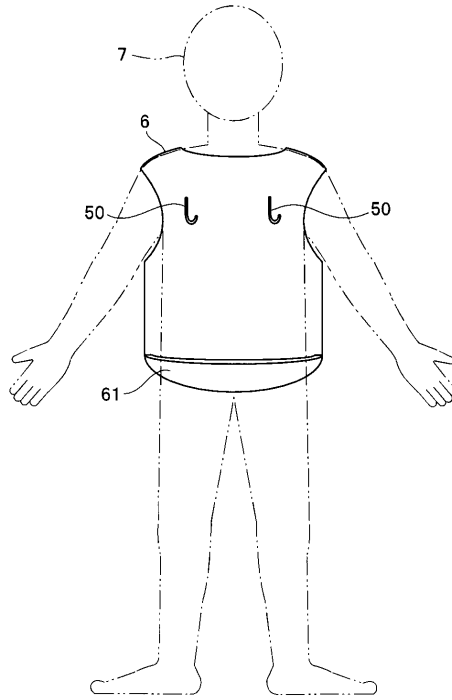
【図 10】



【図 1 1】



【図 1 2】



フロントページの続き

審査官 佐藤 秀樹

- (56)参考文献 特開 2 0 0 3 - 3 0 5 0 0 1 (J P , A)
特表 2 0 0 7 - 5 3 7 0 1 0 (J P , A)
米国特許出願公開第 2 0 0 8 / 0 2 6 4 9 9 3 (U S , A 1)
特開平 1 1 - 2 9 0 3 4 1 (J P , A)
特開平 1 1 - 2 7 6 4 2 0 (J P , A)
米国特許出願公開第 2 0 0 9 / 0 1 5 8 4 8 8 (U S , 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)	内窥镜系统		
公开(公告)号	JP6495091B2	公开(公告)日	2019-04-03
申请号	JP2015094072	申请日	2015-05-01
[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	和家史知 樋野和彦		
发明人	和家 史知 樋野 和彦		
IPC分类号	A61B1/00 A61B1/018		
FI分类号	A61B1/00.654 A61B1/018.515 A61B1/00.300.B A61B1/00.334 A61B1/00.650 A61B1/018		
F-TERM分类号	4C161/FF11 4C161/FF43 4C161/FF50 4C161/GG15 4C161/HH21 4C161/JJ06 4C161/JJ11 4C161/NN10		
代理人(译)	伊藤 进 长谷川 靖 ShinoUra修		
审查员(译)	佐藤秀树		
其他公开文献	JP2016209186A		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

即使在同时使用多个治疗工具的程序等中，也能够在不打扰操作者等的情况下进行有效治疗的内窥镜系统。 解决方案：具有第一和第二治疗工具插入通道的双通道内窥镜2，以及插入内窥镜2的治疗工具插入通道中并且可从内窥镜2的治疗工具插入通道移除的多个治疗工具T;内窥镜系统1通过包括具有钩50的涂层5构成，该钩50用于在操作者7磨损的较低状态下保持暴露于体腔外部的治疗工具T。 [选图]图1

(19) 日本国特許庁 (JP)		(12) 特 許 公 報 (B2)		(11) 特許番号 特許第6495091号 (P6495091)	
(45) 発行日 平成31年4月3日 (2019. 4. 3)		(24) 登録日 平成31年3月15日 (2019. 3. 15)			
(51) Int. Cl. A 6 1 B 1/00 (2006. 01) A 6 1 B 1/018 (2006. 01)		F 1 A 6 1 B 1/00 6 5 4 A 6 1 B 1/018 5 1 5			
請求項の数 5 (全 13 頁)					
(21) 出願番号 特願2015-94072 (P2015-94072)		(73) 特許権者 000000376			
(22) 出願日 平成27年5月1日 (2015. 5. 1)		オリンパス株式会社			
(65) 公開番号 特開2016-209186 (P2016-209186A)		東京都八王子市石川町2-9-51番地			
(43) 公開日 平成28年12月15日 (2016. 12. 15)		(74) 代理人 100076233			
審査請求日 平成29年9月21日 (2017. 9. 21)		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 藤浦 治			
		(72) 発明者 和家 史知			
		東京都渋谷区幡ヶ谷2丁目4-3番2号 オ			
		リンパス株式会社内			
		(72) 発明者 樋野 和彦			
		東京都渋谷区幡ヶ谷2丁目4-3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】 内視鏡システム					