

(19) 日本国特許庁(JP)

再公表特許(A1)

(11) 国際公開番号

W02018/066047

発行日 令和1年6月24日(2019.6.24)

(43) 国際公開日 平成30年4月12日(2018.4.12)

| | | |
|--------------------------------|--------------------|------------|
| (51) Int.Cl. | F I | テーマコード(参考) |
| A 6 1 B 1/01 (2006.01) | A 6 1 B 1/01 5 1 1 | 2 H 0 4 0 |
| G 0 2 B 23/24 (2006.01) | G 0 2 B 23/24 A | 4 C 1 6 1 |

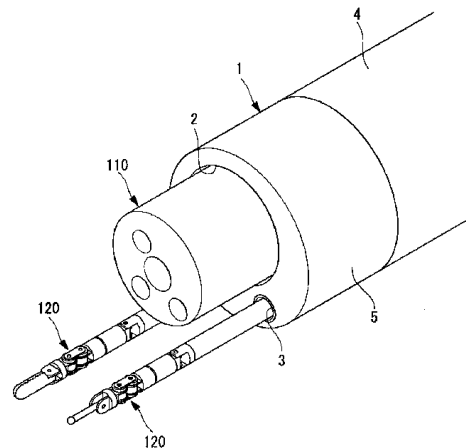
審査請求 有 予備審査請求 未請求 (全 14 頁)

| | |
|---|---|
| 出願番号 特願2018-543500 (P2018-543500) | (71) 出願人 000000376 |
| (21) 国際出願番号 PCT/JP2016/079417 | オリンパス株式会社 |
| (22) 国際出願日 平成28年10月4日(2016.10.4) | 東京都八王子市石川町2951番地 |
| (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, DJ, 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, KW, 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 | (74) 代理人 100118913 弁理士 上田 邦生 |
| | (74) 代理人 100142789 弁理士 柳 順一郎 |
| | (74) 代理人 100163050 弁理士 小栗 真由美 |
| | (74) 代理人 100201466 弁理士 竹内 邦彦 |
| | (72) 発明者 樋口 達矢 東京都八王子市石川町2951番地 オリンパス株式会社内 |
| | Fターム(参考) 2H040 DA17 DA56 4C161 GG15 GG24 HH32 HH37 |

(54) 【発明の名称】 オーバーチューブおよび内視鏡システム

(57) 【要約】

チャンネル内に挿入された処置具が、先端のどの位置から突出するのかについて、より確実に特定することを目的として、本発明に係るオーバーチューブ(1)は、処置具(120)を挿入可能な処置具チャンネル(2)および内視鏡(110)を挿入可能な内視鏡チャンネル(2)を備える管状部材(4)と、内視鏡チャンネル(2)の長手方向の少なくとも一部の内面に配置され、内視鏡チャンネル(2)に対する処置具チャンネル(3)の周方向位置を示すチャンネル位置識別部(5)とを備える。



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

処置具を挿入可能な処置具チャンネルおよび内視鏡を挿入可能な内視鏡チャンネルを備える管状部材と、

前記内視鏡チャンネルの長手方向の少なくとも一部の内面に配置され、該内視鏡チャンネルに対する前記処置具チャンネルの周方向位置を示すチャンネル位置識別部とを備えるオーバーチューブ。

【請求項 2】

前記チャンネル位置識別部が、前記内視鏡チャンネルの長手方向の先端近傍に配置されている請求項 1 に記載のオーバーチューブ。

10

【請求項 3】

前記チャンネル位置識別部が、前記内視鏡チャンネルの長手方向の少なくとも一部の内面を構成する透明な窓部と、該窓部の径方向外側の周方向の一部に配置された不透明な識別部材とを備える請求項 1 または請求項 2 に記載のオーバーチューブ。

【請求項 4】

前記識別部材が、前記内視鏡チャンネルと前記処置具チャンネルとの間に配置されている請求項 3 に記載のオーバーチューブ。

【請求項 5】

前記識別部材が、前記管状部材より剛性の高い材質により構成され、

前記管状部材の長手方向に沿って配置され、該管状部材を湾曲させる張力を伝達する張力伝達部材を備え、

20

該張力伝達部材の先端が、前記識別部材に固定されている請求項 3 または請求項 4 に記載のオーバーチューブ。

【請求項 6】

前記識別部材が、該管状部材の中心と前記内視鏡チャンネルの中心とを通過する第 1 直線を挟んだ両側の前記管状部材の外周近傍において前記張力伝達部材の先端を固定するように配置されている請求項 5 に記載のオーバーチューブ。

【請求項 7】

前記識別部材が、前記第 1 直線に直交し、前記管状部材の中心を通過する第 2 直線よりも前記内視鏡チャンネルの中心側にオフセットした位置の前記第 1 直線を挟んだ両側において前記張力伝達部材の先端を固定するように配置されている請求項 6 に記載のオーバーチューブ。

30

【請求項 8】

前記管状部材の捩り剛性を補強する補強部材を備える請求項 1 に記載のオーバーチューブ。

【請求項 9】

請求項 1 から請求項 8 のいずれかに記載のオーバーチューブと、

該オーバーチューブの前記内視鏡チャンネルに挿入された内視鏡と、

前記オーバーチューブの前記処置具チャンネルに挿入された処置具とを備える内視鏡システム。

40

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、オーバーチューブおよび内視鏡システムに関するものである。

【背景技術】**【0002】**

従来、オーバーチューブのチャンネルに挿入された医療用機器が、オーバーチューブの先端のどの位置から突出するのかを術者が把握するために、チャンネル内に挿入した医療用機器によって視認可能にチャンネルの内面の形状に特徴を持たせた識別部を備えるオーバーチ

50

ューブが知られている（例えば、特許文献1参照。）。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献1】特開2013-172780号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

しかしながら、チャンネル内面の形状に特徴を持たせることによる識別部では、チャンネル内に挿入された観察用機器によって視認し難い場合が多く、特に、チャンネル内に水のような透明な液体等が付着した状態では、視認がさらに困難になるという不都合がある。

10

【0005】

本発明は、上述した事情に鑑みてなされたものであって、チャンネル内に挿入された医療用機器が、先端のどの位置から突出するのかについて、より確実に特定することができるオーバーチューブおよび内視鏡システムを提供することを目的としている。

【課題を解決するための手段】

【0006】

本発明の一態様は、処置具を挿入可能な処置具チャンネルおよび内視鏡を挿入可能な内視鏡チャンネルを備える管状部材と、前記内視鏡チャンネルの長手方向の少なくとも一部の内面に配置され、該内視鏡チャンネルに対する前記処置具チャンネルの周方向位置を示すチャンネル位置識別部とを備えるオーバーチューブである。

20

【0007】

本態様によれば、管状部材の内視鏡チャンネルに内視鏡を挿入し、内視鏡チャンネルの内面を内視鏡によって撮影すると、内視鏡チャンネルの長手方向の少なくとも一部の内面に配置されたチャンネル位置識別部が写った画像が取得されるので、該チャンネル位置識別部によって、内視鏡チャンネルに対する処置具チャンネルの周方向位置を確認することができる。すなわち、管状部材の先端から内視鏡を突出させて取得した内視鏡画像内に処置具チャンネルを介して管状部材の先端から突出した処置具が現れる前に、内視鏡画像内のどの位置に処置具が現れるのかを術者に知らせることができる。

【0008】

30

上記態様においては、前記チャンネル位置識別部が、前記内視鏡チャンネルの長手方向の先端近傍に配置されていてもよい。

このようにすることで、オーバーチューブが換れて、オーバーチューブの基端側と先端側とで内視鏡チャンネルに対する処置具チャンネルの位置が異なっても、内視鏡が突出する先端近傍において処置具チャンネルの周方向位置を確認することができ、内視鏡画像内のどの位置に処置具が現れるのかを術者に正しく知らせることができる。

【0009】

また、上記態様においては、前記チャンネル位置識別部が、前記内視鏡チャンネルの長手方向の少なくとも一部の内面を構成する透明な窓部と、該窓部の径方向外側の周方向の一部に配置された不透明な識別部材とを備えていてもよい。

40

このようにすることで、内視鏡チャンネルに内視鏡を挿入し、内視鏡チャンネルの内面を内視鏡によって撮影すると、長手方向の少なくとも一部の内面を構成する透明な窓部を会して窓部の外側の不透明な識別部材の画像を取得することができる。識別部材は周方向の一部に配置されているので、画像に写った識別部材の位置により、内視鏡チャンネルに対する処置具チャンネルの周方向位置を確認することができる。

【0010】

また、上記態様においては、前記識別部材が、前記内視鏡チャンネルと前記処置具チャンネルとの間に配置されていてもよい。

このようにすることで、内視鏡チャンネル内から取得した画像において識別部材が存在する周方向位置に処置具チャンネルが存在することを容易に確認することができる。

50

【 0 0 1 1 】

また、上記態様においては、前記識別部材が、前記管状部材より剛性の高い材質により構成され、前記管状部材の長手方向に沿って配置され、該管状部材を湾曲させる張力を伝達する張力伝達部材を備え、該張力伝達部材の先端が、前記識別部材に固定されていてもよい。

このようにすることで、管状部材の周方向の1箇所において張力伝達部材の基端に牽引力を付与すると、張力伝達部材によって張力が伝達されることにより、張力伝達部材の先端が固定された識別部材が基端側に牽引され、該識別部材よりも基端側に配置されている管状部材の部分を長手方向に収縮させ、それによって、管状部材を湾曲させることができる。識別部材を剛性の高い材料により構成することで、識別部材を張力伝達部材による張力を受ける部材として有効に利用することができる。

10

【 0 0 1 2 】

また、上記態様においては、前記識別部材が、該管状部材の中心と前記内視鏡チャンネルの中心とを通過する第1直線を挟んだ両側の前記管状部材の外周近傍において前記張力伝達部材の先端を固定するように配置されていてもよい。

このようにすることで、第1直線を挟むいずれかの側において識別部材に固定された張力伝達部材を牽引することにより、第1直線回りのいずれかの方向に管状部材を湾曲させることができる。

【 0 0 1 3 】

また、上記態様においては、前記識別部材が、前記第1直線に直交し、前記管状部材の中心を通過する第2直線よりも前記内視鏡チャンネルの中心側にオフセットした位置の前記第1直線を挟んだ両側において前記張力伝達部材の先端を固定するように配置されていてもよい。

20

このようにすることで、第2直線よりも内視鏡チャンネルの中心側にオフセットした位置の第1直線を挟んだ両側の識別部材に固定された2つの張力伝達部材を同時に牽引することにより、第2直線回りの内視鏡チャンネルの方向に管状部材を湾曲させることができる。

【 0 0 1 4 】

また、上記態様においては、前記管状部材の捩り剛性を補強する補強部材を備えていてもよい。

このようにすることで、補強部材によって管状部材の捩り剛性が補強され、管状部材の基端と先端との間における捩れ量を小さくすることができる。これにより、チャンネル位置識別部をより基端側に配置しても、内視鏡が突出する先端近傍において処置具チャンネルの周方向位置を確認することができ、内視鏡画像内のどの位置に処置具が現れるのかを術者に正しく知らせることができる。

30

【 0 0 1 5 】

また、本発明の他の態様は、上記いずれかのオーバーチューブと、該オーバーチューブの前記内視鏡チャンネルに挿入された内視鏡と、前記オーバーチューブの前記処置具チャンネルに挿入された処置具とを備える内視鏡システムである。

【 発明の効果 】

【 0 0 1 6 】

本発明によれば、チャンネル内に挿入された医療用機器が、先端のどの位置から突出するのかについて、より確実に特定することができるという効果を奏する。

40

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 1 7 】

【 図 1 】本発明の一実施形態に係る内視鏡システムの先端部を示す斜視図である。

【 図 2 】図 1 の内視鏡システムに備えられるオーバーチューブのチャンネル位置識別部を示す横断面図である。

【 図 3 】図 2 のオーバーチューブの内視鏡チャンネルに挿入した内視鏡により取得された内視鏡チャンネル内の画像の一例を示す図である。

【 図 4 】図 2 のオーバーチューブのチャンネル位置識別部以外の部分の横断面図である。

50

【図 5】図 2 のオーバーチューブの先端部を示す縦断面図である。

【図 6】図 2 のチャンネル位置識別部の第 1 の変形例を示す横断面図である。

【図 7】図 2 のチャンネル位置識別部の第 2 の変形例を示す横断面図である。

【図 8】図 2 のチャンネル位置識別部の第 3 の変形例を示す横断面図である。

【図 9】図 4 のオーバーチューブの変形例を示す横断面図である。

【発明を実施するための形態】

【0018】

本発明の一実施形態に係るオーバーチューブ 1 および内視鏡システムについて、図面を参照して以下に説明する。

本実施形態に係る内視鏡システムは、内視鏡 110 と、2 本の処置具 120 と、本実施形態に係るオーバーチューブ 1 とを備えている。

【0019】

本実施形態に係るオーバーチューブ 1 は、図 1 に示されるように、長尺の可撓性を有する材質からなり、長手方向に沿って、内視鏡 110 を挿入する 1 つの内視鏡チャンネル 2 と、処置具 120 をそれぞれ挿入する 2 つの処置具チャンネル 3 とを備えた管状部材 4 を備えている。管状部材 4 の内視鏡チャンネル 2 および処置具チャンネル 3 は、図 2 に示されるように、それぞれ、円形の横断面形状を有している。

【0020】

また、オーバーチューブ 1 の先端には、チャンネル位置識別部 5 が設けられている。

チャンネル位置識別部 5 は、オーバーチューブ 1 の長手方向の一部を、光学的に透明な材質からなる窓部材（窓部）6 によって構成し、該窓部材 6 の内部に図 2 に示されるような光学的に不透明な材質、例えば、金属製平板からなる識別部材 7 を埋め込むことにより構成されている。

【0021】

窓部材 6 の横断面形状は、チャンネル位置識別部 5 以外の管状部材 4 における横断面形状と同一であり、内視鏡チャンネル 2 および処置具チャンネル 3 は、管状部材 4 の全長にわたって、段差なく連続する均一な円形の横断面形状を有している。

【0022】

識別部材 7 は、図 2 に示されるように、一方の処置具チャンネル 3 と内視鏡チャンネル 2 との間、他方の処置具チャンネル 3 と内視鏡チャンネル 2 との間および 2 つの処置具チャンネル 3 の間にそれぞれ延びて、全体として略 Y 字状に形成されている。これにより、識別部材 7 の処置具チャンネル 3 と内視鏡チャンネル 2 との間に延びる部分が、内視鏡チャンネル 2 の処置具チャンネル 3 側の部分を約半周にわたって覆うように配置されている。

【0023】

また、識別部材 7 には、図 2 に示される横断面において、管状部材 4 の中心と内視鏡チャンネル 2 の中心とを通過する第 1 直線 A 上、管状部材 4 の中心を通過し第 1 直線 A に直交する第 2 直線 B 上および、第 2 直線 B に対して内視鏡チャンネル 2 の中心側にオフセットした位置に、後述するワイヤ（張力伝達部材）8 の先端を固定する固定部 9 a, 9 b, 9 c がそれぞれ設けられている。各固定部 9 a, 9 b, 9 c は、管状部材 4 の外周に近接する位置に配置されている。

【0024】

また、オーバーチューブ 1 は、図 4 および図 5 に示されるように、識別部材 7 の各固定部 9 a, 9 b, 9 c に対応する位置に、ワイヤ 8 の外径より十分に大きな内径を有するワイヤチャンネル 10 が設けられている。ワイヤチャンネル 10 には、図 5 に示されるようにワイヤ 8 が挿入されており、ワイヤ 8 の先端がチャンネル位置識別部 5 に埋め込まれた識別部材 7 の各固定部 9 a, 9 b, 9 c に固定されている。

【0025】

各ワイヤチャンネル 10 には、オーバーチューブ 1 の先端から基端側に所定距離離れた位置までコイルシース 11 が挿入されており、シース止め 12 によって固定されている。これにより、シース止め 12 から基端側には、オーバーチューブ 1 の長手軸方向の圧縮力に

10

20

30

40

50

対する剛性が高められた長尺部 1 3 が構成され、シース止め 1 2 から先端側には、ワイヤ 8 に張力を加えることにより伸縮する能動湾曲部 1 4 が形成されている。

【 0 0 2 6 】

このように構成された本実施形態に係るオーバーチューブ 1 および内視鏡システム的作用について以下に説明する。

本実施形態に係るオーバーチューブ 1 の内視鏡チャンネル 2 に内視鏡 1 1 0 を挿入し、内視鏡 1 1 0 を作動させると、内視鏡 1 1 0 によって内視鏡チャンネル 2 の内面の画像が取得される。

【 0 0 2 7 】

そして、内視鏡 1 1 0 を内視鏡チャンネル 2 内において前進させ、内視鏡 1 1 0 の先端がチャンネル位置識別部 5 近傍に差し掛かると、チャンネル位置識別部 5 が撮影されて、図 3 に示されるような画像が取得される。チャンネル位置識別部 5 は、光学的に透明な窓部材 6 と、光学的に不透明な識別部材 7 とにより構成されているので、画像には、透明な窓部材 6 を透過して、窓部材 6 の外側に配置されている識別部材 7 が写る（図 3 における斜線部）。

10

【 0 0 2 8 】

識別部材 7 は、図 2 に示されるように、内視鏡チャンネル 2 と処置具チャンネル 3 との間に配置されているので、図 3 の画像における識別部材 7 の方向に処置具チャンネル 3 が存在することを簡易に確認することができる。

すなわち、本実施形態に係るオーバーチューブ 1 および内視鏡システムによれば、図 1 に示されるように、オーバーチューブ 1 の先端から処置具 1 2 0 を突出させて、内視鏡 1 1 0 により処置具 1 2 0 を直接撮影しなくても、内視鏡 1 1 0 によって取得された画像上のどの位置に処置具 1 2 0 が現れるのかを予め知ることができる。

20

【 0 0 2 9 】

患者の体腔のように曲がりくねった経路に沿ってオーバーチューブ 1 および内視鏡 1 1 0 を挿入していく間に、オーバーチューブ 1 が捩れることによって内視鏡 1 1 0 とオーバーチューブ 1 との長手軸回りの位相が変化してしまうことがある。そのような場合でも、処置具 1 2 0 をオーバーチューブ 1 の先端から突出させる前に、画像上において処置具 1 2 0 が現れる位置を確認することで、処置具 1 2 0 のオーバーチューブ 1 からの突出箇所を術者が容易に認識することができる。

30

【 0 0 3 0 】

また、本実施形態においては、識別部材 7 として、オーバーチューブ 1 の他の部分の材質よりも剛性の高い金属等の材質により構成したので、ワイヤ 8 の先端を固定して張力を受ける部材としても有効利用することができる。

オーバーチューブ 1 の基端側において、固定部 9 a , 9 b , 9 c に固定されたいずれか 1 本のワイヤ 8 に牽引力を加えることにより、ワイヤ 8 によって伝達された張力により先端に固定された識別部材 7 が、基端側に牽引され、能動湾曲部 1 4 を牽引されたワイヤ 8 の方向に湾曲させることができる。

【 0 0 3 1 】

また、識別部材 7 として機能させるために、第 1 直線 A 上において第 2 直線 B を挟んで内視鏡チャンネル 2 側にはワイヤ 8 の固定部 9 c を配置できないが、第 2 直線 B に対して内視鏡チャンネル 2 の中心側にオフセットした 2 カ所の固定部 9 c に固定された 2 本のワイヤ 8 を同時に牽引することにより、能動湾曲部 1 4 を内視鏡チャンネル 2 側に湾曲させることができる。

40

【 0 0 3 2 】

なお、本実施形態においては、ワイヤ 8 の固定部 9 a , 9 b , 9 c として機能させるために識別部材 7 の形状を図 2 に示されるような特殊な形状としたが、単に識別部材 7 としてのみ機能させる場合には、図 6 に示されるように、第 2 直線 B を挟んで内視鏡チャンネル 2 の反対側における処置具チャンネル 3 側の一部に単純な形状の識別部材 7 を配置してもよいし、その場合の材質については、剛性の低い材質であってもよい。

50

【 0 0 3 3 】

また、図 7 に示されるように、各処置具チャンネル 3 に対応して別々の識別部材 7 を配置してもよい。この場合、処置具チャンネル 3 ごとに色を異ならせたり、図 8 に示されるように長さを異ならせたりして、処置具チャンネル 3 どうしを識別することにしてもよい。

【 0 0 3 4 】

また、処置具チャンネル 3 を 2 つ有する場合を例示したが、これに代えて、3 つ以上の処置具チャンネル 3 を有する場合に適用してもよい。

また、処置具チャンネル 3 を管により構成する場合には、管の外面の色を異ならせることにより、処置具チャンネル 3 を構成する管自体を識別部材 7 として用いることもできる。

【 0 0 3 5 】

また、図 9 に示されるように、管状部材 4 が、処置具チャンネル 3 と内視鏡チャンネル 2 とを有する柔軟なマルチルーメンチューブ 4 1 と、該マルチルーメンチューブ 4 1 の外周を被覆する編組チューブ（補強部材）4 2 と、該編組チューブ 4 2 の外周を被覆するアウトertube チューブ 4 3 とを備えていてもよい。柔軟なマルチルーメンチューブ 4 1 を編組チューブ 4 2 で被覆することにより、管状部材 4 の捩り剛性を向上することができる。これにより、管状部材 4 が捩れ難くなるので、チャンネル位置識別部 5 をより基端側に配置しても、内視鏡チャンネル 2 に対する処置具チャンネル 3 の位置を正しく把握することができる。

【 0 0 3 6 】

また、本実施形態においては、管状部材 4 の先端部全体を光学的に透明な材質により窓部材 6 を構成したが、管状部材 4 の長手方向の一部のみに窓部材 6 を配置してもよい。

【 符号の説明 】

【 0 0 3 7 】

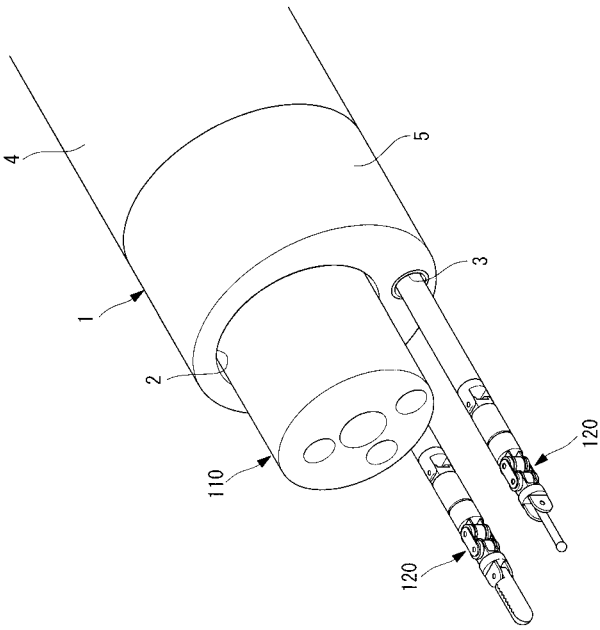
- 1 オーバーチューブ
- 2 内視鏡チャンネル
- 3 処置具チャンネル
- 4 管状部材
- 5 チャンネル位置識別部
- 6 窓部材（窓部）
- 7 識別部材
- 8 ワイヤ（張力伝達部材）
- 4 2 編組チューブ（補強部材）
- 1 1 0 内視鏡
- 1 2 0 処置具
- A 第 1 直線
- B 第 2 直線

10

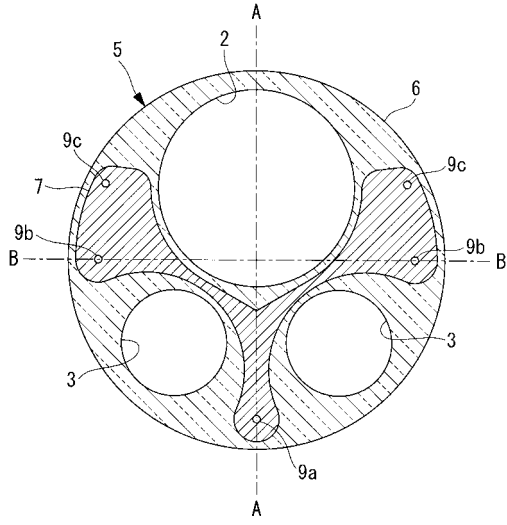
20

30

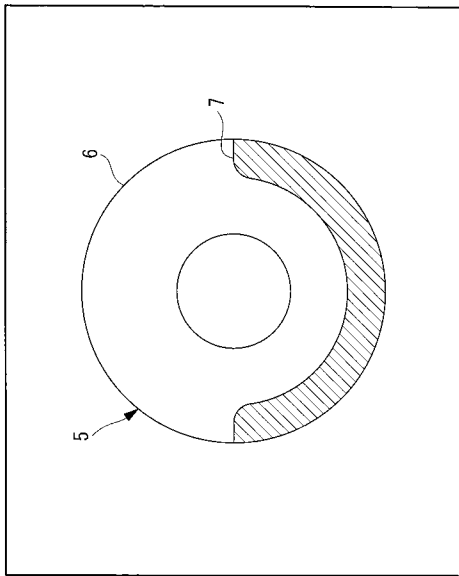
【 図 1 】



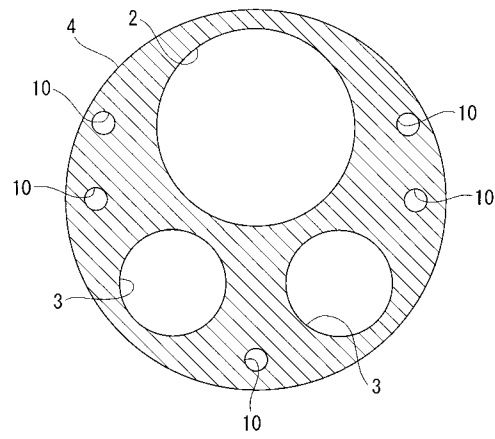
【 図 2 】



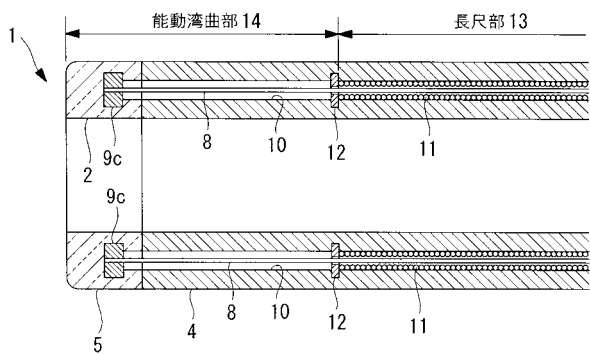
【 図 3 】



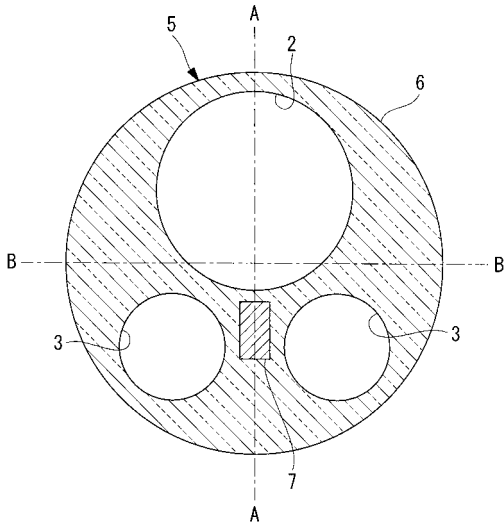
【 図 4 】



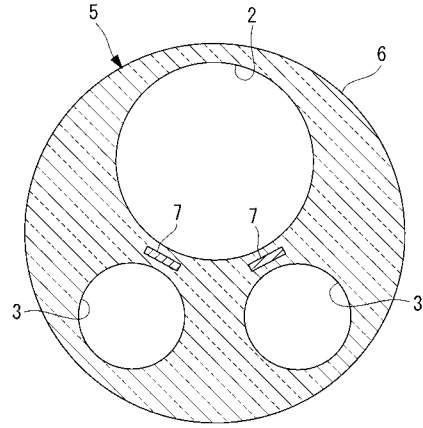
【 図 5 】



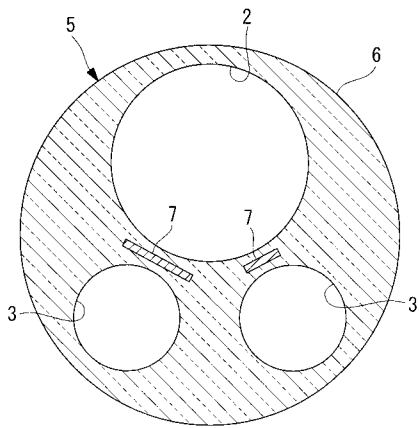
【 図 6 】



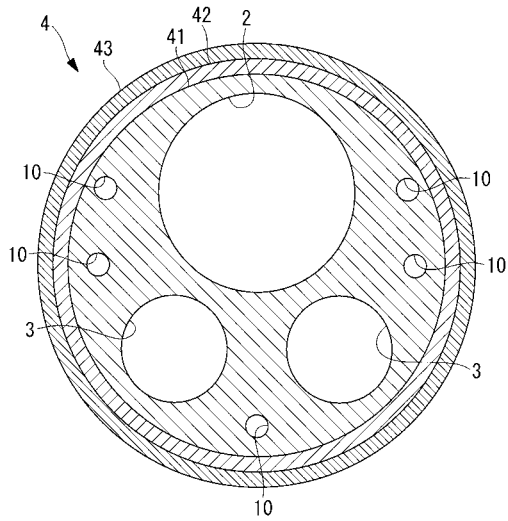
【 図 7 】



【 図 8 】



【 図 9 】



【 国際調査報告 】

| INTERNATIONAL SEARCH REPORT | | International application No. PCT/JP2016/079417 |
|--|--|---|
| 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 1996-2016 Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971-2016 Toroku Jitsuyo Shinan Koho 1994-2016 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. |
| A | JP 5-329216 A (Terumo Corp.), 14 December 1993 (14.12.1993), paragraphs [0001] to [0130]; fig. 1 to 14 (Family: none) | 1-9 |
| A | JP 2011-193885 A (Fujifilm Corp.), 06 October 2011 (06.10.2011), paragraphs [0001] to [0092]; fig. 1 to 18 & US 2012/0327186 A1 paragraphs [0001] to [0115]; fig. 1 to 18 & WO 2011/114731 A1 & EP 2548495 A1 & CN 102811655 A | 1-9 |
| A | JP 2009-207793 A (Fujifilm Corp.), 17 September 2009 (17.09.2009), paragraphs [0001] to [0080]; fig. 1 to 10 (Family: none) | 1-9 |
| <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 25 October 2016 (25.10.16) | | Date of mailing of the international search report 01 November 2016 (01.11.16) |
| 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/JP2016/079417

| 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 2010-154895 A (Olympus Corp.), 15 July 2010 (15.07.2010), paragraphs [0001] to [0047]; fig. 1 to 14 (Family: none) | 1-9 |

| 国際調査報告 | | 国際出願番号 PCT/J P 2 0 1 6 / 0 7 9 4 1 7 | | | | | | | | | |
|---|---|--|---------|-----------|------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|
| 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 <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>1971-2016年</td> </tr> <tr> <td>日本国実用新案登録公報</td> <td>1996-2016年</td> </tr> <tr> <td>日本国登録実用新案公報</td> <td>1994-2016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 | 1971-2016年 | 日本国実用新案登録公報 | 1996-2016年 | 日本国登録実用新案公報 | 1994-2016年 |
| 日本国実用新案公報 | 1922-1996年 | | | | | | | | | | |
| 日本国公開実用新案公報 | 1971-2016年 | | | | | | | | | | |
| 日本国実用新案登録公報 | 1996-2016年 | | | | | | | | | | |
| 日本国登録実用新案公報 | 1994-2016年 | | | | | | | | | | |
| 国際調査で使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) | | | | | | | | | | | |
| 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 5-329216 A (テルモ株式会社) 1993.12.14, [0001]~[0130]、図1~14 (ファミリーなし) | 1-9 | | | | | | | | | |
| A | JP 2011-193885 A (富士フイルム株式会社) 2011.10.06, [0001]~[0092]、図1~18 & US 2012/0327186 A1、[0001]~[0115]、図1~18 & WO 2011/114731 A1 & EP 2548495 A1 & CN 102811655 A | 1-9 | | | | | | | | | |
| <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 | | の日の後に公表された文献 | | | | | | | | | |
| 「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 | | 「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 | | | | | | | | | |
| 「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 | | 「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 | | | | | | | | | |
| 「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) | | 「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 | | | | | | | | | |
| 「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献 | | 「&」同一パテントファミリー文献 | | | | | | | | | |
| 「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願 | | | | | | | | | | | |
| 国際調査を完了した日 25.10.2016 | | 国際調査報告の発送日 01.11.2016 | | | | | | | | | |
| 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) 北島 拓馬 | 2Q 4845 | | | | | | | | |
| | | 電話番号 03-3581-1101 内線 3292 | | | | | | | | | |

| 国際調査報告 | | 国際出願番号 PCT/J P 2 0 1 6 / 0 7 9 4 1 7 |
|-----------------------|---|--------------------------------------|
| C (続き) . 関連すると認められる文献 | | |
| 引用文献の カテゴリ* | 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 2009-207793 A (富士フイルム株式会社) 2009.09.17, [0001] ~ [0080]、図1~10 (ファミリーなし) | 1-9 |
| A | JP 2010-154895 A (オリンパス株式会社) 2010.07.15, [0001] ~ [0047]、図1~14 (ファミリーなし) | 1-9 |

(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) | Overtube和内窥镜系统 | | |
| 公开(公告)号 | JPWO2018066047A1 | 公开(公告)日 | 2019-06-24 |
| 申请号 | JP2018543500 | 申请日 | 2016-10-04 |
| [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 | 樋口達矢 | | |
| 发明人 | 樋口 達矢 | | |
| IPC分类号 | A61B1/01 G02B23/24 | | |
| CPC分类号 | A61B1/018 A61B1/00 A61B1/00059 A61B1/00078 A61B1/00135 A61B1/0125 | | |
| FI分类号 | A61B1/01.511 G02B23/24.A | | |
| F-TERM分类号 | 2H040/DA17 2H040/DA56 4C161/GG15 4C161/GG24 4C161/HH32 4C161/HH37 | | |
| 代理人(译) | 上田邦夫 柳纯一郎 竹内邦彦 | | |
| 外部链接 | Espacenet | | |

摘要(译)

根据本发明的外套管(1)能够插入治疗器械(120),以便更可靠地确定插入通道中的治疗器械从尖端的哪个位置伸出。管状构件(4)具有治疗仪器通道(2)和可插入内窥镜(110)的内窥镜通道(2),以及内窥镜通道(2)的至少一部分长度的内表面。以及通道位置确定部(5),其指示处置器械通道(3)相对于内窥镜通道(2)的圆周位置。

