

(19) 日本国特許庁(JP)

再公表特許(A1)

(11) 国際公開番号

W02015/115369

発行日 平成29年3月23日 (2017.3.23)

(43) 国際公開日 平成27年8月6日 (2015.8.6)

(51) Int.Cl.	F 1	テーマコード (参考)
<b>A 6 1 B 1/00 (2006.01)</b>	A 6 1 B 1/00 3 3 4 B	2 H 0 4 0
<b>G 0 2 B 23/24 (2006.01)</b>	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 13 頁)

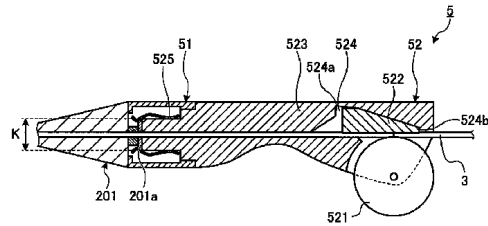
出願番号 特願2015-543209 (P2015-543209)	(71) 出願人 000000376 オリンパス株式会社 東京都八王子市石川町2951番地
(21) 国際出願番号 PCT/JP2015/052037	(74) 代理人 100089118 弁理士 酒井 宏明
(22) 国際出願日 平成27年1月26日 (2015.1.26)	(72) 発明者 鳥山 誠記 東京都渋谷区幡ヶ谷2丁目43番2号 オリンパス株式会社内
(11) 特許番号 特許第5881920号 (P5881920)	Fターム(参考) 2H040 DA03 DA12 DA15 DA21 DA55 4C161 GG22 HH22
(45) 特許公報発行日 平成28年3月9日 (2016.3.9)	
(31) 優先権主張番号 61/934,994	
(32) 優先日 平成26年2月3日 (2014.2.3)	
(33) 優先権主張国 米国 (US)	

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 医療デバイス進退装置

(57) 【要約】

生体組織に対して医療デバイスを最適な力で押し当てることができる医療デバイス進退装置を提供する。内視鏡装置21の処置具挿入口201に挿入して使用される医療デバイスとしての測定プローブ3を、処置具挿入口201に対して前進または後退させる医療デバイス進退装置5であって、測定プローブ3に接触して回転することにより、処置具挿入口201に対して測定プローブ3を回転方向に応じて前進または後退させる回転部材521を備え、回転部材521は、同じ回転角だけ回転した場合、前進時における測定プローブ3の移動量が後退時における測定プローブ3の移動量より小さい。



**【特許請求の範囲】****【請求項 1】**

内視鏡装置の処置具挿入口から該内視鏡装置へ挿入して使用される医療デバイスを、前記処置具挿入口に対して前進または後退させる医療デバイス進退装置であって、

前記医療デバイスに接触して回転することにより、前記処置具挿入口に対して前記医療デバイスを回転方向に応じて前進または後退させる回転部材を備え、

前記回転部材は、同じ回転角だけ回転した場合、前進時における前記医療デバイスの移動量が後退時における前記医療デバイスの移動量より小さいことを特徴とする医療デバイス進退装置。

**【請求項 2】**

前記医療デバイスを挟んで前記回転部材と対向する位置に設けられ、前記医療デバイスの前進時と後退時で異なる位置へ移動可能な移動部材をさらに備え、

前記医療デバイスの前進時における前記回転部材と前記移動部材との距離は、前記医療デバイスの後退時における前記回転部材と前記移動部材との距離より大きいことを特徴とする請求項 1 に記載の医療デバイス進退装置。

**【請求項 3】**

前記処置具挿入口を挟持可能な挟持部をさらに備えたことを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の医療デバイス進退装置。

**【発明の詳細な説明】****【技術分野】****【0001】**

本発明は、内視鏡の処置具挿入口に挿入される医療デバイスの挿抜方向へ医療デバイスを進退させる医療デバイス進退装置に関する。

**【背景技術】****【0002】**

従来、内視鏡装置の処置具挿入口（処置具チャンネル）に対して、鉗子、カテーテル、高周波ナイフ等の医療デバイスを挿入または抜去する際に、内視鏡装置から術者の手を離さず操作可能な技術が知られている（特許文献 1 を参照）。この技術では、内視鏡装置の処置具挿入口に取り付けられ、医療デバイスを挟持しながら挿入方向へ進退させるローラに連結された回転部材を操作することによって医療デバイスを挿入方向へ進退させる。

**【先行技術文献】****【特許文献】****【0003】**

【特許文献 1】特開 2003 - 265406 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、上述した特許文献 1 では、回転部材を操作することにより、医療デバイスを内視鏡装置の処置具挿入口へ挿入または抜去しているが、挿入時と抜去時における回転部材の操作量が等しい場合、処置具挿入口に対する医療デバイスの移動量が同じであるため、生体組織に対して医療デバイスを適切な力で押し当てるための微調整を行うことが難しく、術者の操作技術に依存するところが大きかった。

**【0005】**

本発明は、上記に鑑みてなされたものであって、生体組織に対して医療デバイスを適切な力で押し当てるための微調整を行うことができる医療デバイス進退装置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】****【0006】**

上述した課題を解決し、目的を達成するために、本発明に係る医療デバイス進退装置は、内視鏡装置の処置具挿入口から該内視鏡装置へ挿入して使用される医療デバイスを、前

10

20

30

40

50

記処置具挿入口に対して前進または後退させる医療デバイス進退装置であって、前記医療デバイスに接触して回転することにより、前記処置具挿入口に対して前記医療デバイスを回転方向に応じて前進または後退させる回転部材を備え、前記回転部材は、同じ回転角だけ回転した場合、前進時における前記医療デバイスの移動量が後退時における前記医療デバイスの移動量より小さいことを特徴とする。

【0007】

また、本発明に係る医療デバイス進退装置は、上記発明において、前記医療デバイスを挟んで前記回転部材と対向する位置に設けられ、前記医療デバイスの前進時と後退時で異なる位置へ移動可能な移動部材をさらに備え、前記医療デバイスの前進時における前記回転部材と前記移動部材との距離は、前記医療デバイスの後退時における前記回転部材と前記移動部材との距離より大きいことを特徴とする。

10

【0008】

また、本発明に係る医療デバイス進退装置は、上記発明において、前記処置具挿入口を挟持可能な挟持部をさらに備えたことを特徴とする。

【発明の効果】

【0009】

本発明に係る医療デバイス進退装置によれば、生体組織に対して医療デバイスを最適な力で押し当てることができるという効果を奏する。

【図面の簡単な説明】

【0010】

【図1】図1は、本発明の一実施の形態に係る医療システムの概略構成を示す模式図である。

20

【図2】図2は、本発明の一実施の形態に係る医療デバイス進退装置において測定プローブが通る切断面を有する断面図である。

【図3】図3は、本発明の一実施の形態に係る内視鏡装置の処置具挿入口に測定プローブを挿入する際の医療デバイス進退装置の動作を模式的に示す断面図である。

【図4】図4は、本発明の一実施の形態に係る内視鏡装置の処置具挿入口から測定プローブを抜去する際の医療デバイス進退装置の動作を模式的に示す断面図である。

【図5】図5は、本発明の一実施の形態に係る医療デバイス進退装置による測定プローブの前進時における移動量を模式的に示す図である。

30

【図6】図6は、本発明の一実施の形態に係る医療デバイス進退装置による測定プローブの後退時における移動量を模式的に示す図である。

【発明を実施するための形態】

【0011】

以下、図面を参照して、本発明を実施するための形態（以下、「実施の形態」という）について説明する。また、図面の記載において、同一の部分には同一の符号を付して説明する。また、図面は、模式的なものであり、各部材の厚みと幅との関係、各部材の比率等は、現実と異なることに留意する必要がある。また、図面の相互間においても、互いの寸法の関係や比率が異なる部分が含まれる。なお、本実施の形態によって本発明が限定されるものではない。

40

【0012】

図1は、本発明の一実施の形態に係る医療システムの概略構成を示す模式図である。図1に示す医療システム1は、被検体内における体腔内の画像を撮像し、この画像を表示する内視鏡システム2と、被検体内における体腔内の生体組織の性状を測定する医療デバイスとしての測定プローブ3を有する生体光学測定装置4と、内視鏡システム2における内視鏡装置21の処置具挿入口に対する測定プローブ3の挿抜方向の進退を調整する医療デバイス進退装置5と、を備える。

【0013】

まず、内視鏡システム2の構成について説明する。内視鏡システム2は、被検体内に先端部が挿入され、被検体内の体腔内における画像を撮像する内視鏡装置21と、内視鏡装

50

置 2 1 を介して被検体内の体腔内に照明光を照射する照明装置 2 2 と、内視鏡装置 2 1 が撮像した体腔内の画像を表示する表示装置 2 3 と、内視鏡システム 2 の各部を統括的に制御する制御装置 2 4 と、を備える。また、内視鏡装置 2 1 は、鉗子や注射針等の医療デバイスが挿入される処置具挿入口 2 0 1 を備える。

【 0 0 1 4 】

次に、生体光学測定装置 4 の構成について説明する。生体光学測定装置 4 は、内視鏡装置 2 1 に対して着脱自在であり、内視鏡装置 2 1 の処置具挿入口 2 0 1 を介して被検体内に挿入される測定プローブ 3 と、測定プローブ 3 を介して散乱体である生体組織等の測定対象物に対して光学測定を行って測定対象物の性状（特性）を検出する本体装置 4 1 と、を備える。

10

【 0 0 1 5 】

測定プローブ 3 は、少なくとも複数の光ファイバを用いて構成される。具体的には、測定プローブ 3 は、測定対象物に照明光を射出する照明ファイバ（照明チャンネル）と、測定対象物で反射および／または散乱した照明光の戻り光が異なる角度で入射する複数の受光ファイバ（受光チャンネル）と、を用いて実現される。測定プローブ 3 は、本体装置 4 1 に着脱自在に接続される基端部 3 1 と、可撓性を有する可撓部 3 2 と、基端部 3 1 を介して本体装置 4 1 から供給された照明光を出射するとともに、測定対象物からの照明光の戻り光を受光する先端部 3 3 と、を備える。また、先端部 3 3 には、測定対象物と先端部 3 3 との距離を一定に維持するロッドレンズ 3 3 a が設けられている。

20

【 0 0 1 6 】

本体装置 4 1 は、測定プローブ 3 へ照明光を出射する白色 L E D（Light Emitting Diode）のようなインコヒーレント光源である発光素子、測定プローブ 3 の先端部 3 3 から出射された照明光が測定対象物で反射および／または散乱した照明光の戻り光を受光して光電変換を行うことによって電気信号を生成する C C D（Charge Coupled Device）や C M O S（Complementary Metal Oxide Semiconductor）等の撮像素子、および生体光学測定装置 4 の各部を統括的に制御する C P U（Central Processing Unit）等を用いて構成される。

【 0 0 1 7 】

次に、医療デバイス進退装置 5 の構成について説明する。図 2 は、医療デバイス進退装置 5 において測定プローブ 3 が通る切断面を有する断面図である。

30

【 0 0 1 8 】

図 2 に示すように、医療デバイス進退装置 5 は、内視鏡装置 2 1 の処置具挿入口 2 0 1 に対して着脱自在に取り付けられる先端部 5 1 と、先端部 5 1 を介して測定プローブ 3 を内視鏡装置 2 1 の処置具挿入口 2 0 1 へ挿抜両方向それぞれに進退させる本体部 5 2 と、を備える。

【 0 0 1 9 】

先端部 5 1 は、略筒状をなし、本体部 5 2 の先端側に接着剤を用いて構成される。先端部 5 1 の内径は、フランジ部 2 0 1 a の外径 K よりも大きく形成される。なお、先端部 5 1 および本体部 5 2 を一体的に形成してもよい。

【 0 0 2 0 】

本体部 5 2 は、測定プローブ 3 を処置具挿入口 2 0 1 の挿入方向へ前進または処置具挿入口 2 0 1 の挿入方向から後退させる回転部材 5 2 1 と、測定プローブ 3 を挟んで回転部材 5 2 1 と対向する位置に設けられ、測定プローブ 3 が前進する挿入方向または測定プローブ 3 が後退する反対方向へ移動可能な移動部材 5 2 2 と、移動部材 5 2 2 を移動可能に保持する保持部 5 2 3 と、を有する。

40

【 0 0 2 1 】

回転部材 5 2 1 は、円盤状をなし、保持部 5 2 3 に回転可能に設けられる。回転部材 5 2 1 は、測定プローブ 3 に接触して回転することにより、処置具挿入口 2 0 1 に対して測定プローブ 3 を回転方向に応じて前進または後退させる。具体的には、回転部材 5 2 1 は、移動部材 5 2 2 との間に測定プローブ 3 を挟持することにより測定プローブ 3 を処置具

50

挿入口 201 の挿入方向へ前進または処置具挿入口 201 の挿入方向から後進させる。また、回転部材 521 は、同じ回転角だけ回転した場合、前進時における測定プローブ 3 の移動量が後退時における測定プローブ 3 の移動量より小さい。

【0022】

移動部材 522 は、略三角柱をなし、樹脂部材等を用いて構成される。移動部材 522 は、底面が測定プローブ 3 に接触する。移動部材 522 は、測定プローブ 3 の前進時と後退時に異なる位置へ移動する。

【0023】

保持部 523 は、処置具挿入口 201 に対する測定プローブ 3 の挿入方向または処置具挿入口 201 に対する測定プローブ 3 の挿入方向と反対方向へ移動部材 522 を移動可能に収容する収容部 524 と、先端側に設けられ、内視鏡装置 21 の処置具挿入口 201 を把持する挟持部 525 と、を有する。

10

【0024】

収容部 524 は、測定プローブ 3 の挿入方向における長手方向の長さが移動部材 522 の長手方向の長さより大きく形成される。収容部 524 は、一端部 524a が移動部材 522 の一端と接触して移動部材 522 の移動を制限する一方、他端部 524b が移動部材 522 の他端と接触して移動部材 522 の移動を制限する。

【0025】

挟持部 525 は、板ばねを用いて構成される。挟持部 525 は、内視鏡装置 21 の処置具挿入口 201 のフランジ部 201a を挟持（把持）する。

20

【0026】

以上の構成を有する医療システム 1 において、医療デバイス進退装置 5 を用いて内視鏡装置 21 の処置具挿入口 201 から生体光学測定装置 4 の測定プローブ 3 を被検体内に挿入または抜き出す際の動作について説明する。図 3 は、内視鏡装置 21 の処置具挿入口 201 に測定プローブ 3 を挿入する際の医療デバイス進退装置 5 の動作を模式的に示す断面図である。図 4 は、内視鏡装置 21 の処置具挿入口 201 から測定プローブ 3 を抜去する際の医療デバイス進退装置 5 の動作を模式的に示す断面図である。

【0027】

まず、測定プローブ 3 を内視鏡装置 21 の処置具挿入口 201 へ挿入する際の動作について説明する。

30

【0028】

図 3 に示すように、医療デバイス進退装置 5 の回転部材 521 と移動部材 522 との間に測定プローブ 3 が挿入された状態で、術者が一定の力で回転部材 521 を反時計回り（矢印 A）に回転させることによって、測定プローブ 3 を処置具挿入口 201 に挿入する。この場合、移動部材 522 は、測定プローブ 3 の前進に伴って処置具挿入口 201 の挿入方向へ移動し、収容部 524 の一端部 524a と接触して移動を停止する。これにより、移動部材 522 と回転部材 521 との距離（隙間）が大きくなることで、測定プローブ 3 に対する回転部材 521 の摩擦力が弱くなり、回転部材 521 による前進時における測定プローブ 3 の移動量が後退時における測定プローブ 3 の移動量よりも小さくなる（図 3（a） 図 3（b））。具体的には、図 5 に示すように、回転部材 521 が回転角  $\theta_1$  で反時計回りに回転させられた場合、前進時における測定プローブ 3 の移動量は、回転部材 521 とプローブ 3 との間の摩擦力が弱くなることにより滑りが生じ、回転角  $\theta_1$  のなす円弧長よりも短い移動量  $D_1$  となる。この移動量  $D_1$  を適切に操作しなければ、プローブ 3 は意図しない組織への接触や、過度な押し当てを引き起こし、プローブ 3 を適切な力で組織に押し当てるのが難しい。また、人間の指先はあまり細かい動きは不可能であるため、回転部材 521 に非常に微妙な回転角  $\theta_1$  を与えることは不可能である。しかし、本発明の構造によれば、人間の指によって回転部材 521 に与えられた回転角  $\theta_1$  のなす円弧長よりもプローブ 3 の移動量  $D_1$  が必然的に小さくなり、ある程度粗雑な回転部材 521 の扱いによってもプローブ 3 の移動が微妙なものとなる。したがって、生体組織に対して医療デバイスとしての測定プローブ 3 を適切な力で押し当てることができる。

40

50

## 【 0 0 2 9 】

次に、測定プローブ 3 を内視鏡装置 2 1 の処置具挿入口 2 0 1 から抜去する際の動作について説明する。

## 【 0 0 3 0 】

図 4 に示すように、医療デバイス進退装置 5 の回転部材 5 2 1 と移動部材 5 2 2 との間に測定プローブ 3 が挿入された状態で、術者が一定の力で回転部材 5 2 1 を時計回り（矢印 B）に回転させることによって、測定プローブ 3 を処置具挿入口 2 0 1 から抜去する。この場合、移動部材 5 2 2 は、測定プローブ 3 の後退に伴って処置具挿入口 2 0 1 の挿入方向と反対方向へ移動し、収容部 5 2 4 の他端部 5 2 4 b と接触して移動を停止する。これにより、移動部材 5 2 2 と回転部材 5 2 1 との距離（隙間）が小さくなることで、測定プローブ 3 に対する回転部材 5 2 1 の摩擦力が強くなり、回転部材 5 2 1 による測定プローブ 3 を後退させる移動量が測定プローブ 3 を前進させる移動量よりも大きくなる（図 4（a） 図 4（b））。具体的には、図 6 に示すように、回転部材 5 2 1 が回転角  $\theta$  で時計回りに回転させられた場合、前進時のように回転部材 5 2 1 とプローブ 3 の間に滑りは生じず、後退時における測定プローブ 3 の移動量は、回転角  $\theta$  のなす円弧長とほぼ同じ移動量  $D_2$ （ $D_1 < D_2$ ）となる。この結果、測定プローブ 3 を内視鏡装置 2 1 の処置具挿入口 2 0 1 から容易に抜去することができる。

10

## 【 0 0 3 1 】

以上説明した本発明の一実施の形態によれば、生体組織に対して医療デバイスとしての測定プローブ 3 を適切な力で押し当てることができる。

20

## 【 0 0 3 2 】

なお、本発明の一実施の形態では、医療デバイスとして生体組織の性状を測定する測定プローブ 3 を用いて説明したが、医療デバイスとして注射針、鉗子、電気メスおよびカテテル等を適用することができる。

## 【 0 0 3 3 】

このように、本発明は、ここでは記載していない様々な実施の形態を含みうるものであり、請求の範囲によって特定される技術的思想の範囲内で種々の設計変更等を行うことが可能である。

## 【 符号の説明 】

## 【 0 0 3 4 】

30

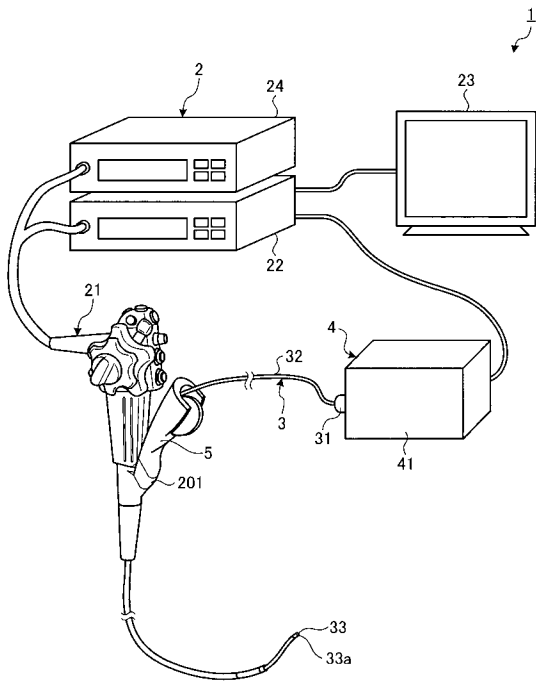
- 1 医療システム
- 2 内視鏡システム
- 3 測定プローブ
- 4 生体光学測定装置
- 5 医療デバイス進退装置
  - 2 1 内視鏡装置
  - 2 2 照明装置
  - 2 3 表示装置
  - 2 4 制御装置
  - 3 1 基端部
  - 3 2 可撓部
  - 3 3 先端部
  - 4 1 本体装置
  - 5 1 先端部
  - 5 2 本体部
  - 2 0 1 処置具挿入口
    - 2 0 1 a フランジ部
  - 5 2 1 回転部材
  - 5 2 2 移動部材
  - 5 2 3 保持部

40

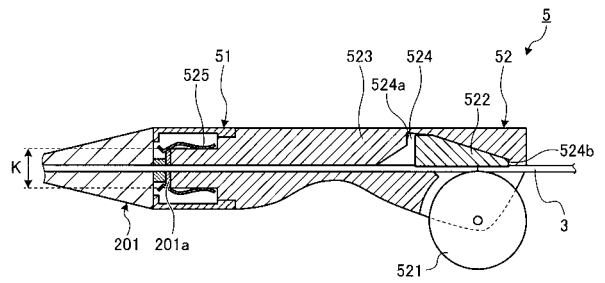
50

- 5 2 4 收容部
- 5 2 4 a 一端部
- 5 2 4 b 他端部
- 5 2 5 挟持部

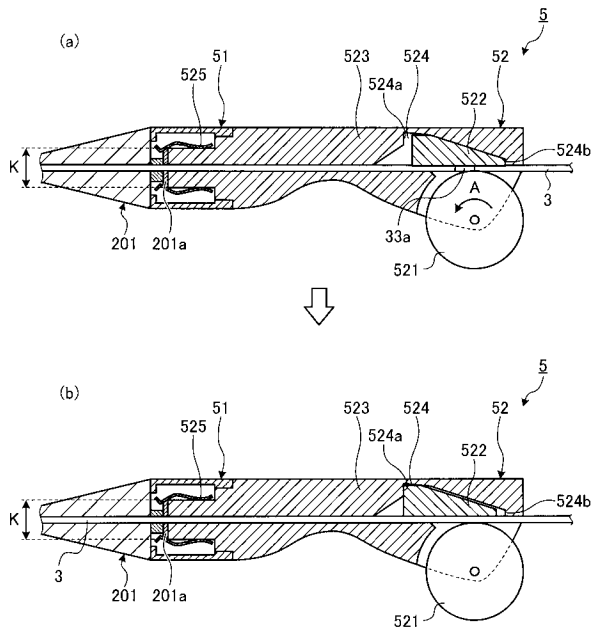
【 图 1 】



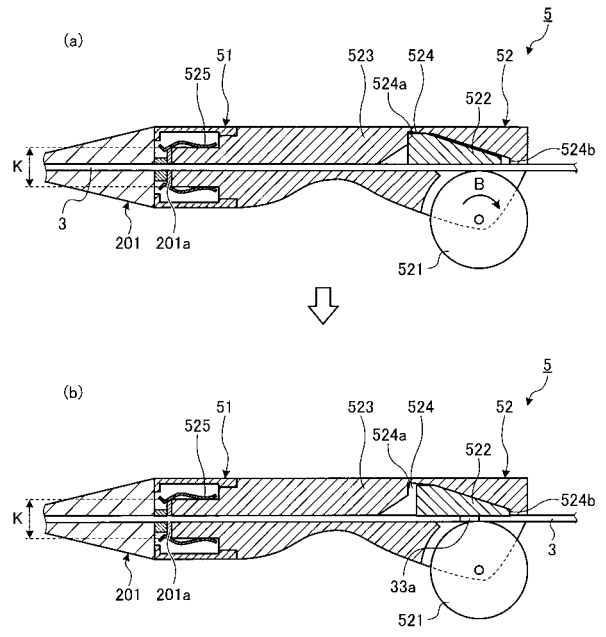
【 图 2 】



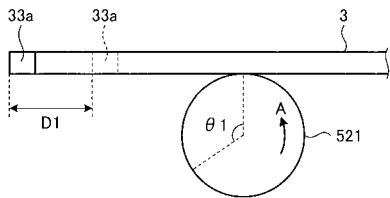
【 図 3 】



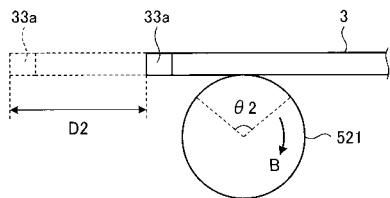
【 図 4 】



【 図 5 】



【 図 6 】



## 【手続補正書】

【提出日】平成27年9月1日(2015.9.1)

## 【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】

内視鏡装置の処置具挿入口から該内視鏡装置へ挿入して使用される医療デバイスを、前記処置具挿入口に対して前進または後退させる医療デバイス進退装置であって、

前記医療デバイスに接触して回転することにより、前記処置具挿入口に対して前記医療デバイスを回転方向に応じて前進または後退させる回転部材を備え、

前進時における前記医療デバイスに対する前記回転部材の摩擦力は、後退時における前記医療デバイスに対する前記回転部材の摩擦力より小さいことを特徴とする医療デバイス進退装置。

## 【請求項2】

前記回転部材は、同じ回転角だけ回転した場合、前進時における前記医療デバイスの移動量が後退時における前記医療デバイスの移動量より小さいことを特徴とする請求項1に記載の医療デバイス進退装置。

## 【請求項3】

前記医療デバイスを挟んで前記回転部材と対向する位置に設けられ、前記医療デバイスの前進時と後退時で異なる位置へ移動可能な移動部材をさらに備え、

前記医療デバイスの前進時における前記回転部材と前記移動部材との距離は、前記医療デバイスの後退時における前記回転部材と前記移動部材との距離より大きいことを特徴とする請求項2に記載の医療デバイス進退装置。

## 【 国際調査報告 】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT		International application No. PCT/JP2015/052037
<b>A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER</b> A61B1/00(2006.01) i  According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
<b>B. FIELDS SEARCHED</b> Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) A61B1/00  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 1996-2015 Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971-2015 Toroku Jitsuyo Shinan Koho 1994-2015  Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)		
<b>C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT</b>		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	JP 2009-50557 A (Olympus Medical Systems Corp.), 12 March 2009 (12.03.2009), paragraphs [0056] to [0078]; fig. 4 to 10 (Family: none)	1-3
A	JP 2010-69003 A (Olympus Medical Systems Corp.), 02 April 2010 (02.04.2010), paragraphs [0075] to [0096]; fig. 5 (Family: none)	1-3
A	JP 2003-265406 A (Olympus Optical Co., Ltd.), 24 September 2003 (24.09.2003), paragraphs [0034] to [0039]; fig. 1 to 5 (Family: none)	1-3
<input 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 06 April 2015 (06.04.15)		Date of mailing of the international search report 14 April 2015 (14.04.15)
Name and mailing address of the ISA/ Japan Patent Office 3-4-3, Kasumigaseki, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8915, Japan		Authorized officer  Telephone No.

国際調査報告		国際出願番号 PCT/J P 2015/052037	
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			
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 1971-2015年 日本国実用新案登録公報 1996-2015年 日本国登録実用新案公報 1994-2015年			
国際調査で使用了電子データベース (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 2009-50557 A (オリンパスメディカルシステムズ株式会社) 2009.03.12, 段落【0056】 - 【0078】、第4-10図 (ファミリーなし)	1-3	
A	JP 2010-69003 A (オリンパスメディカルシステムズ株式会社) 2010.04.02, 段落【0075】 - 【0096】、第5図 (ファミリーなし)	1-3	
<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 「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		の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 06.04.2015		国際調査報告の発送日 14.04.2015	
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) 松谷 洋平 電話番号 03-3581-1101 内線 3292	2Q 3410

国際調査報告

国際出願番号 PCT/JP2015/052037

C (続き) . 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 2003-265406 A (オリンパス光学工業株式会社) 2003.09.24, 段落【0034】－【0039】、第1－5図 (ファミリーなし)	1-3

---

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, 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, 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, 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)	医疗器械前进和后退装置		
公开(公告)号	<a href="#">JPWO2015115369A1</a>	公开(公告)日	2017-03-23
申请号	JP2015543209	申请日	2015-01-26
[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		
[标]发明人	鳥山誠記		
发明人	鳥山 誠記		
IPC分类号	A61B1/00 G02B23/24		
CPC分类号	A61B1/018 A61M25/0113		
FI分类号	A61B1/00.334.B G02B23/24.A		
F-TERM分类号	2H040/DA03 2H040/DA12 2H040/DA15 2H040/DA21 2H040/DA55 4C161/GG22 4C161/HH22		
代理人(译)	酒井宏明		
优先权	61/934994 2014-02-03 US		
其他公开文献	JP5881920B2		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a>		

摘要(译)

提供了一种能够以最佳的力将医疗装置压向生物组织的医疗装置前进/后退装置。用于使作为医疗设备的测量探针3前进或后退的测量装置3插入到内窥镜装置21的治疗仪器插入口201中，以及用于前进或后退治疗探针插入口201的医学设备前进/后退装置5。通过与3接触而旋转，使测定探针3相对于处置器具插入口201按照旋转方向进行正反旋转，从而当旋转部件521以相同的旋转角度旋转时，旋转部件521，向前移动时测量探针3的移动量小于向后移动时测量探针3的移动量。

