

(19) 日本国特許庁(JP)

再公表特許(A1)

(11) 国際公開番号

W02016/103794

発行日 平成29年4月27日(2017. 4. 27)

(43) 国際公開日 平成28年6月30日(2016. 6. 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 3 4 B	2 H 0 4 O
G 0 2 B 23/24 (2006.01)	G 0 2 B 23/24 A	4 C 1 6 1

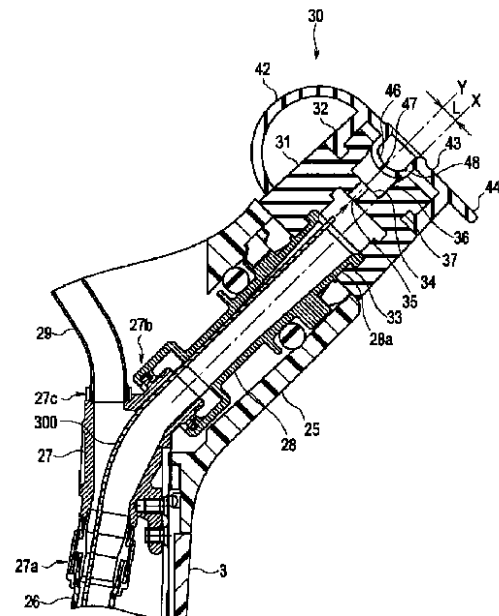
審査請求 有 予備審査請求 未請求 (全 17 頁)

出願番号	特願2016-530259 (P2016-530259)	(71) 出願人	000000376
(21) 国際出願番号	PCT/JP2015/074963		オリンパス株式会社
(22) 国際出願日	平成27年9月2日(2015. 9. 2)		東京都八王子市石川町2951番地
(11) 特許番号	特許第6049950号 (P6049950)	(74) 代理人	100076233
(45) 特許公報発行日	平成28年12月21日(2016. 12. 21)		弁理士 伊藤 進
(31) 優先権主張番号	特願2014-263189 (P2014-263189)	(74) 代理人	100101661
(32) 優先日	平成26年12月25日(2014. 12. 25)		弁理士 長谷川 靖
(33) 優先権主張国	日本国(JP)	(74) 代理人	100135932
			弁理士 篠浦 治
		(72) 発明者	扇 佳之
			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 CA04 CA11 CA12 DA11 DA14
			DA15 DA21 DA56
			4C161 DD03 FF43 GG22 HH23
			最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 内視鏡

(57) 【要約】

内視鏡(1)は、挿入部(2)内に配設されて、ガイドワイヤ(300)が挿入部(2)の挿入方向Sとは反対方向に挿入される管路(26)と、管路(26)を操作部(3)に配設される処置具挿通口(25)の口金(28)に連通するように湾曲する湾曲管路(27)と、口金(28)に着脱自在な鉗子栓(30)と、を備え、開口(35)を口金(28)の中心から湾曲管路(27)の曲がり方向の外周側にずらして配置した。



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

挿入部内に配設されて、ガイドワイヤが前記挿入部の挿入方向とは反対方向に挿入される管路と、

前記管路を操作部に配設される処置具挿通口の口金に連通するように湾曲する湾曲管路と、

前記口金に着脱自在に構成され、前記ガイドワイヤが通過可能な開口が形成された鉗子栓と、

を備え、

前記開口を前記口金の中心から前記湾曲管路の曲がり方向の外周側にずらして配置したことを特徴とする内視鏡。

10

【請求項 2】

前記鉗子栓は、弾性を有する部材から形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。

【請求項 3】

前記開口は、前記管路の内周面に沿った位置に形成されていることを特徴とする請求項 1 または請求項 2 に記載の内視鏡。

【請求項 4】

前記開口は、前記管路の周方向に一致した円弧形状であることを特徴とする請求項 1 から請求項 3 のいずれか 1 項に記載の内視鏡。

20

【請求項 5】

前記鉗子栓は、前記口金への軸回りの装着位置を位置決めする指標部を有していることを特徴とする請求項 1 から請求項 4 のいずれか 1 項に記載の内視鏡。

【請求項 6】

前記管路に対向する前記開口の周囲にすり鉢状のテーパ面が形成されていることを特徴とする請求項 1 から請求項 5 のいずれか 1 項に記載の内視鏡。

【請求項 7】

前記テーパ面が形成された面とは反対側の前記開口の周囲にもすり鉢状のテーパ面が形成されていることを特徴とする請求項 6 に記載の内視鏡。

【請求項 8】

30

前記鉗子栓は、前記開口を前記口金の中心から前記湾曲管路の曲がり方向の外周側にずらした位置から前記開口の中心が前記口金の中心と一致する位置にスライド自在な機構部を有していることを特徴とする請求項 1 から請求項 7 のいずれか 1 項に記載の内視鏡。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、処置具を挿通する処置具挿通チャンネルを備えた内視鏡に関する。

【背景技術】**【0002】**

近年、消化管系及び膵胆管系などにある疾患部分を、挿入機器、例えば被検体内に挿入される挿入部の先端部の側面に観察光学系が設けられた、所謂側視型内視鏡（以下、単に内視鏡と称す）を用いて観察、処置することが行われている。

40

【0003】

この内視鏡を用いた膵胆管系などの処置としては、内視鏡によって胆管または膵管を造影する診断処置の他、胆管（または膵管内）を撮影する胆道用の内視鏡による検査、総胆管などに存在する胆石をバルーン、把持処置具などにより回収する治療的処置などが挙げられる。

【0004】

このような検査処置のとき、ガイドワイヤの先端を被検体内に残した状態で、ガイドワイヤの基端側を造影チューブや胆道用の内視鏡の挿入部に配設された処置具挿通チャンネル

50

ル内に挿入することで、このガイドワイヤに沿わせて造影チューブや胆道用の内視鏡を乳頭部に挿入させることが必要となる場合がある。

【 0 0 0 5 】

胆道用の内視鏡を用いる場合は、ガイドワイヤの基端部を胆道用の内視鏡における挿入部の先端部から内視鏡に設けられた処置具挿通チャンネル内に挿入して操作部に設けられた処置具挿通口から導出させる。

【 0 0 0 6 】

処置具挿通口には、例えば、日本国特開平 1 0 - 1 9 2 2 2 9 号公報に開示されるように、処置具などを使用しないときに、体腔内の汚物などが処置具挿通チャンネルを逆流して噴出しないようにする内視鏡用鉗子栓（以下、単に鉗子栓と称す）が装着される。

10

【 0 0 0 7 】

しかしながら、従来の内視鏡では、ガイドワイヤの装着時に、処置具挿通チャンネルを遡って処置具挿通口に到達したガイドワイヤが鉗子栓に引っ掛かり、この鉗子栓に挿通させることが困難であるという課題があった。

【 0 0 0 8 】

そこで、本発明は、上記課題に鑑みて成されたものであって、その目的とするところはガイドワイヤの装着時において、ガイドワイヤを鉗子栓に容易に通過できるようにした内視鏡を提供することである。

【 発明の開示 】

【 課題を解決するための手段 】

20

【 0 0 0 9 】

本発明の一態様の内視鏡は、挿入部内に配設されて、ガイドワイヤが前記挿入部の挿入方向とは反対方向に挿入される管路と、前記管路を操作部に配設される処置具挿通口の口金に連通するように湾曲する湾曲管路と、前記口金に着脱自在に構成され、前記ガイドワイヤが通過可能な開口が形成された鉗子栓と、を備え、前記開口を前記口金の中心から前記湾曲管路の曲がり方向の外周側にずらして配置した。

【 0 0 1 0 】

以上に記載の本発明によれば、ガイドワイヤの装着時において、ガイドワイヤを鉗子栓に容易に通過できるようにした内視鏡を実現することができる。

【 図面の簡単な説明 】

30

【 0 0 1 1 】

【 図 1 】 本発明の一態様の本実施の形態を示す内視鏡と周辺装置とから構成された内視鏡装置の一例を概略的に示す斜視図

【 図 2 】 同、操作部に設けられた処置具挿通口の処置具挿通口金に装着された鉗子栓の構成を示す断面図

【 図 3 】 同、蓋状部材が樽状部材と係合した状態の鉗子栓の構成を示す上面図 鉗子栓の構成を示す側面図

【 図 4 】 同、蓋状部材が樽状部材と係合した状態の鉗子栓の構成を示す上面図

【 図 5 】 同、蓋状部材が樽状部材から離脱した状態の鉗子栓の構成を示す上面図

【 図 6 】 同、第 1 の変形例の蓋状部材が樽状部材から離脱した状態の鉗子栓の構成を示す上面図

40

【 図 7 】 同、第 2 の変形例の蓋状部材が樽状部材と係合した状態の鉗子栓の構成を示す上面図

【 図 8 】 同、第 2 の変形例の蓋状部材が樽状部材から離脱した状態の鉗子栓の構成を示す上面図

【 図 9 】 同、第 3 の変形例の操作部に設けられた処置具挿通口の処置具挿通口金に装着された鉗子栓の構成を示す断面図

【 図 1 0 】 同、第 4 の変形例の操作部に設けられた処置具挿通口の処置具挿通口金に装着された鉗子栓の構成を示す断面図

【 図 1 1 】 同、第 5 の変形例の操作部に設けられた処置具挿通口の処置具挿通口金に装着

50

された鉗子栓の構成を示す断面図

【図 1 2】同、図 1 1 の状態からスライドした鉗子栓の動作を示す断面図

【発明を実施するための最良の形態】

【0012】

以下、図を用いて本発明について説明する。

なお、以下の説明において、下記の実施の形態に基づく図面は、模式的なものであり、各部分の厚みと幅との関係、夫々の部分の厚みの比率などは現実のものとは異なることに留意すべきであり、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ている場合がある。

【0013】

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、本実施の形態においては、側視型の内視鏡を例に挙げて説明する。

【0014】

(第 1 実施の形態)

図 1 は、本実施の形態を示す内視鏡と周辺装置とから構成された内視鏡装置の一例を概略的に示す斜視図、図 2 は操作部に設けられた処置具挿通口の処置具挿通口金に装着された鉗子栓の構成を示す断面図、図 3 は蓋状部材が樽状部材と係合した状態の鉗子栓の構成を示す上面図、図 4 は蓋状部材が樽状部材と係合した状態の鉗子栓の構成を示す側面図、図 5 は蓋状部材が樽状部材から離脱した状態の鉗子栓の構成を示す上面図、図 6 は第 1 の変形例の蓋状部材が樽状部材から離脱した状態の鉗子栓の構成を示す上面図、図 7 は第 2 の変形例の蓋状部材が樽状部材と係合した状態の鉗子栓の構成を示す上面図、図 8 は第 2 の変形例の蓋状部材が樽状部材から離脱した状態の鉗子栓の構成を示す上面図、図 9 は第 3 の変形例の操作部に設けられた処置具挿通口の処置具挿通口金に装着された鉗子栓の構成を示す断面図、図 10 は第 4 の変形例の操作部に設けられた処置具挿通口の処置具挿通口金に装着された鉗子栓の構成を示す断面図、図 11 は第 5 の変形例の操作部に設けられた処置具挿通口の処置具挿通口金に装着された鉗子栓の構成を示す断面図、図 12 は図 11 の状態からスライドした鉗子栓の動作を示す断面図である。

【0015】

図 1 に示すように、内視鏡装置 100 は、内視鏡 1 と周辺装置 200 とにより構成されている。内視鏡 1 は、被検体内に挿入される挿入部 2 と、この挿入部 2 の挿入方向 S の基端（以下、単に基端と称す）に連設された操作部 3 と、該操作部 3 から延出されたユニバーサルコード 5 と、このユニバーサルコード 5 の延出端に設けられたコネクタ 6 とを具備して主要部が構成されている。

【0016】

周辺装置 200 は、架台 201 に載置された、光源装置 202 と、ビデオプロセッサ 203 と、光源装置 202 とビデオプロセッサ 203 とを電氣的に接続する接続ケーブル 204 と、モニタ 205 とを具備している。

【0017】

また、このような構成を有する内視鏡 1 と周辺装置 200 とは、コネクタ 6 により互いに接続されている。このコネクタ 6 は、例えば周辺装置 200 の光源装置 202 に接続されている。

【0018】

ライトガイドは、光源装置 202 からの照明光を、先端部 11 の後述する照明レンズ（不図示）に送り、被検体内に照射するものである。

【0019】

内視鏡 1 の操作部 3 には、湾曲操作ノブ 21 と、送気送水操作釦 22 と、吸引操作釦 23 と、先端部 11 に設けられた起上台（不図示）を起上または降下させる後述するワイヤを牽引弛緩する際、回動操作される起上台操作ノブ 24 とが設けられている。

【0020】

また、操作部 3 には、胆道鏡、処置具などを内視鏡 1 の挿入部 2 内に設けられた管路で

10

20

30

40

50

ある処置具挿通チャンネル 2 6 に挿通するための処置具挿通口 2 5 が設けられている。この処置具挿通口 2 5 には、鉗子栓 3 0 が装着されている。

【 0 0 2 1 】

内視鏡 1 の挿入部 2 は、先端から順に先端部 1 1 と、この先端部 1 1 の基端と連設された湾曲部 1 2 と、この湾曲部 1 2 の基端に連設された可撓管部 1 3 とにより構成されている。

【 0 0 2 2 】

湾曲部 1 2 は、操作部 3 に設けられた湾曲操作ノブ 2 1 により、例えば上下左右の 4 方向に湾曲操作されるものである。

【 0 0 2 3 】

鉗子栓 3 0 は、図 2 に示すように、処置具挿通チャンネル 2 6 に接続された操作部 3 の処置具挿通口 2 5 に設けられた処置具挿通口金 2 8 に着脱自在に取り付けられる。

【 0 0 2 4 】

なお、処置具挿通チャンネル 2 6 の基端部は、操作部 3 内に固設された T 字管（K 分岐管とも言う）である湾曲部材としての分岐管体 2 7 の先端側接続口 2 7 a に接続部材によって連結されている。

【 0 0 2 5 】

この分岐管体 2 7 には、先端側接続口 2 7 a に加えて、処置具口金用接続口 2 7 b 及び吸引管用接続口 2 7 c が設けられている。

処置具口金用接続口 2 7 b には、処置具挿通口金 2 8 が接続され、吸引管用接続口 2 7 c には吸引管 2 9 の一端部が接続されている。

【 0 0 2 6 】

ここで、本実施の形態の鉗子栓 3 0 の構成について、以下に詳しく説明する。

鉗子栓 3 0 は、図 2 から図 5 に示すように、各々が弾力性のあるゴム材によって形成された樽状部材 3 1 と、この樽状部材 3 1 に着脱自在な略円板状の蓋状部材 3 2 を有している。なお、樽状部材 3 1 に蓋状部材 3 2 が装着されて状態において直列に配置して構成されている。

【 0 0 2 7 】

樽状部材 3 1 は、図 2 に示すように、処置具挿通口金 2 8 の外周面に形成された円周溝 2 8 a に着脱自在に嵌め込まれて取り付けられる。

【 0 0 2 8 】

即ち、樽状部材 3 1 は、その内周面に突設された弾性突起 3 3 が処置具挿通口金 2 8 の口元近傍に形成された円周溝 2 8 a に嵌め込まれている。

【 0 0 2 9 】

そして、樽状部材 3 1 は、弾性突起 3 3 の周辺を弾性変形させることにより、円周溝 2 8 a に係脱させることができる。

【 0 0 3 0 】

樽状部材 3 1 は、処置具挿通口金 2 8 の中心軸 X に対して所定の距離 L を有して偏芯する軸（中心軸）Y 上に開口となる小孔 3 5 の中心が形成された閉鎖膜 3 4 を有している（図 2 および図 5 参照）。

【 0 0 3 1 】

この閉鎖膜 3 4 の小孔 3 5 は、樽状部材 3 1 が処置具挿通口金 2 8 に取り付けられた状態において、処置具挿通口金 2 8 の開口端に対向する位置に形成されている。

【 0 0 3 2 】

即ち、閉鎖膜 3 4 の小孔 3 5 は、樽状部材 3 1 が処置具挿通口金 2 8 に取り付けられた状態において、処置具挿通口金 2 8 の開口部中心から所定の距離 L だけ偏芯した位置に形成されている。

【 0 0 3 3 】

なお、樽状部材 3 1 は、処置具挿通口金 2 8 の内周面に沿った位置に閉鎖膜 3 4 の小孔 3 5 を偏芯させて形成することが好ましい。

10

20

30

40

50

【 0 0 3 4 】

また、閉鎖膜 3 4 の小孔 3 5 には、図示しない胆道鏡、処置具などが小孔 3 5 を押し広げながら処置具挿通口金 2 8 および分岐管体 2 7 を介して処置具挿通チャンネル 2 6 内に挿脱される。

【 0 0 3 5 】

蓋状部材 3 2 は、樽状部材 3 1 の根元部から延設された柔軟な連結バンド部 4 2 を介して蓋部 4 3 が連結されて構成されている（図 3 から図 5 参照）。そして、蓋部 4 3 は、樽状部材 3 1 の首部の外周面に形成された円周溝 3 7 に係脱自在となっている。

【 0 0 3 6 】

蓋部 4 3 は、樽状部材 3 1 と係合した状態において、樽状部材 3 1 の入口部分に形成された受け部 3 6 に突出形成された栓体 4 8 が嵌まり込む。

10

【 0 0 3 7 】

この栓体 4 8 は、蓋部 4 3 が樽状部材 3 1 と係合した状態において、樽状部材 3 1 に向けて突出するように形成されている。

【 0 0 3 8 】

なお、蓋部 2 3 を円周溝 3 7 から離脱させれば、栓体 4 8 を受け部 3 6 から抜き出すことができる。また、蓋部 2 3 には、樽状部材 3 1 を離脱するときに抓むための突起部 4 4 が形成されている（図 4 参照）。

【 0 0 3 9 】

栓体 4 8 の底部分は、閉鎖膜 4 6 となっており、中央部分にスリット 4 7 が形成されている（図 4 および図 5 参照）。このスリット 4 7 は、通常時に自己の弾力性によって閉じた状態を維持し、処置具挿通チャンネル 2 6 に挿脱される胆道鏡、処置具などによって押し開かれる。

20

【 0 0 4 0 】

なお、スリット 4 7 は、蓋部 4 3 が樽状部材 3 1 と係合した状態において、樽状部材 3 1 の閉鎖膜 3 4 に形成された小孔 3 5 と中央部が対向するように形成されている。

【 0 0 4 1 】

即ち、閉鎖膜 3 4 のスリット 4 7 は、樽状部材 3 1 が処置具挿通口金 2 8 に取り付けられ、樽状部材 3 1 に蓋部 4 3 が係合された状態において、閉鎖膜 3 4 の小孔 3 5 と同様に、処置具挿通口金 2 8 の開口部中心から所定の距離 L だけ偏芯した位置に形成されている。

30

【 0 0 4 2 】

以上のように構成された鉗子栓 3 0 は、上述したように、樽状部材 3 1 の閉鎖膜 3 4 の小孔 3 5 および蓋状部材 3 2 の閉鎖膜 3 4 のスリット 4 7 が分岐管体 2 7 による曲がり方向の外周側となるように処置具挿通口金 2 8 の中心から所定の距離 L で偏心するように軸回りが所定の方法の位置となるように処置具挿通口金 2 8 に装着される。

【 0 0 4 3 】

このように鉗子栓 3 0 の軸回りが所定の方法の位置となるように処置具挿通口金 2 8 に装着することで、挿入部 2 の先端部 1 1 から挿入方向 S（図 1 参照）と反対方向に処置具挿通チャンネル 2 6 に導入されたガイドワイヤ 3 0 0（図 2 参照）が分岐管体 2 7 を通過後に曲げ方向の外周側に寄せられた状態で処置具挿通口金 2 8 を通るガイドワイヤ 3 0 0 の端部が樽状部材 3 1 の閉鎖膜 3 4 の小孔 3 5 に入り易くなり、蓋状部材 3 2 の閉鎖膜 3 4 のスリット 4 7 を介して鉗子栓 3 0 を容易に通過させることができる。

40

【 0 0 4 4 】

これにより、本実施の形態の内視鏡 1 は、処置具挿通チャンネル 2 6 を遡って分岐管体 2 7 によって曲がり方向の外周側に寄せられて処置具挿通口金 2 8 に到達したガイドワイヤ 3 0 0 が鉗子栓 3 0 に引っ掛かり難く、容易に挿通させて導出させることができる。

【 0 0 4 5 】

以上の説明により、本実施の形態の内視鏡 1 は、ガイドワイヤ 3 0 0 の装着時において、ガイドワイヤ 3 0 0 を鉗子栓 3 0 に容易に通過できるようにすることができる。

50

【 0 0 4 6 】

(変 形 例)

以上に記載の鉗子栓 3 0 は、以下に記載の種々の変形例の構成としてもよい。なお、以下に記載の変形例は、それぞれ組み合わせた構成としてもよい。

【 0 0 4 7 】

(第 1 の 変 形 例)

本変形例の鉗子栓 3 0 は、図 6 に示すように、樽状部材 3 1 の閉鎖膜 3 4 の小孔 3 5 を円弧状とし、これに合わせて蓋状部材 3 2 の閉鎖膜 3 4 のスリット 4 7 も円弧状に形成されている。

【 0 0 4 8 】

10

なお、小孔 3 5 とスリット 4 7 の円弧の向きは、鉗子栓 3 0 の軸回りが所定の方向の位置となるように処置具挿通口金 2 8 に装着したときに、処置具挿通口金 2 8 の周方向に一致するように形成されている。

【 0 0 4 9 】

このような構成により、さらにガイドワイヤ 3 0 0 が鉗子栓 3 0 に引っ掛かり難く、ガイドワイヤ 3 0 0 を鉗子栓 3 0 に容易に通過できるようにすることができる。

【 0 0 5 0 】

(第 2 の 変 形 例)

本変形例の鉗子栓 3 0 は、図 7 および図 8 に示すように、樽状部材 3 1 および蓋状部材 3 2 に処置具挿通口金 2 8 へ装着するときに、軸回りの所定の方向の位置を位置決めするための指標部 5 0 が設けられている。

20

【 0 0 5 1 】

このような構成により、鉗子栓 3 0 を処置具挿通口金 2 8 に装着するときの軸回りの所定の方向の位置決めが容易となる。

【 0 0 5 2 】

(第 3 の 変 形 例)

本変形例の鉗子栓 3 0 は、樽状部材 3 1 の閉鎖膜 3 4 のすり鉢状のテーパ面 3 8 が形成されている。

【 0 0 5 3 】

このような構成により、テーパ面 3 8 により、ガイドワイヤ 3 0 0 の端部を小孔 3 5 に案内するため、さらにガイドワイヤ 3 0 0 が鉗子栓 3 0 に引っ掛かり難く、ガイドワイヤ 3 0 0 を鉗子栓 3 0 に容易に通過できるようにすることができる。

30

【 0 0 5 4 】

(第 4 の 変 形 例)

本変形例の鉗子栓 3 0 は、第 3 の変形例に加え、樽状部材 3 1 の閉鎖膜 3 4 の蓋部 4 3 に対向する面、即ち、テーパ面 3 8 と反対側にも小孔 3 5 に向けてすり鉢状のテーパ面 3 9 が形成されている。

【 0 0 5 5 】

このような構成により、テーパ面 3 9 により、胆道鏡、処置具などを内視鏡 1 内に挿入するときに、胆道鏡、処置具などの先端を小孔 3 5 に案内するため、胆道鏡、処置具などを鉗子栓 3 0 に容易に通過できるようにすることができる。

40

【 0 0 5 6 】

(第 5 の 変 形 例)

本変形例の鉗子栓 3 0 は、処置具挿通口金 2 8 に対して、開口部となる閉鎖膜 3 4 の小孔 3 5 の位置を変更できるスライド機構部を有している。

【 0 0 5 7 】

具体的には、スライド機構部は、図 1 1 および図 1 2 に示すように、樽状部材 3 1 が閉鎖膜 3 4 の小孔 3 5 が設けられた第 1 の樽状部材 3 1 a と、処置具挿通口金 2 8 に着脱自在に嵌め込まれて取り付けられる第 2 の樽状部材 3 1 b と、を有しており、第 1 の樽状部材 3 1 a が第 2 の樽状部材 3 1 b にスライド自在となっている。

50

【 0 0 5 8 】

なお、第 2 の樽状部材 3 1 b には、第 1 の樽状部材 3 1 a の図示しない突起体が外れないように係合してスライドできるようにする溝状のレール 3 1 c が設けられている。

【 0 0 5 9 】

第 1 の樽状部材 3 1 a は、第 2 の樽状部材 3 1 b に対して、図 1 1 に示す、閉鎖膜 3 4 の小孔 3 5 の中心軸 Y が処置具挿通口金 2 8 の中心軸 X から所定の距離 L だけ偏芯した位置から、図 1 2 に示す、閉鎖膜 3 4 の小孔 3 5 の中心軸 Y が処置具挿通口金 2 8 の中心軸 X と一致する位置にスライド自在となっている。

【 0 0 6 0 】

このような構成により、鉗子栓 3 0 は、閉鎖膜 3 4 の小孔 3 5 を処置具挿通口金 2 8 の外周側に寄せてガイドワイヤ 3 0 0 を通過させるときと、閉鎖膜 3 4 の小孔 3 5 の位置を処置具挿通口金 2 8 の中心に戻して、胆道鏡、処置具などを挿通させるときと、を切り換え自在とすることができる。

10

【 0 0 6 1 】

さらに、鉗子栓 3 0 は、閉鎖膜 3 4 の小孔 3 5 の位置を処置具挿通口金 2 8 の中心に戻すことで、太径の胆道鏡、処置具などを挿通するときにも支障がない構成となる。

【 0 0 6 2 】

以上の各実施の形態に記載した発明は、その実施の形態、及び変形例に限ることなく、その他、実施段階ではその要旨を逸脱しない範囲で種々の変形を実施し得ることが可能である。さらに、上記実施の形態には、種々の段階の発明が含まれており、開示される複数の構成要件における適宜な組合せにより種々の発明が抽出され得る。

20

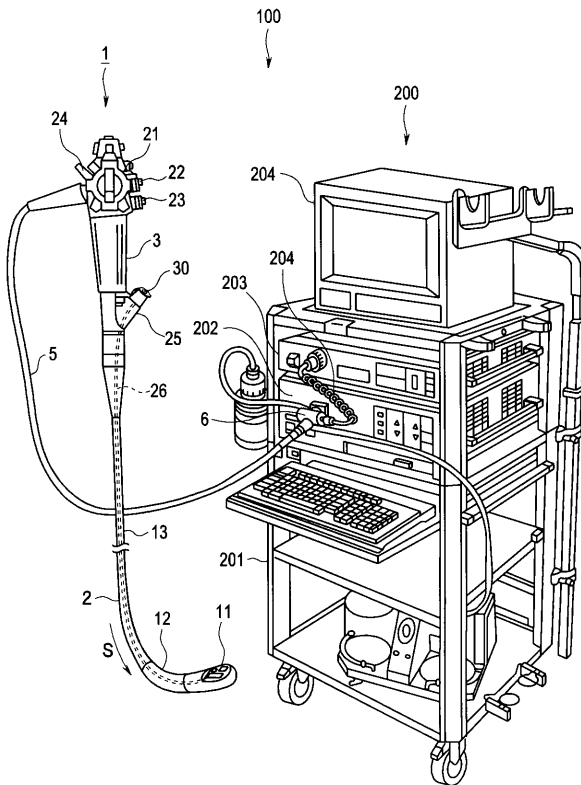
【 0 0 6 3 】

例えば、実施の形態に示される全構成要件から幾つかの構成要件が削除されても、発明が解決しようとする課題が解決でき、発明の効果で述べられている効果が得られる場合には、この構成要件が削除された構成が発明として抽出され得る。

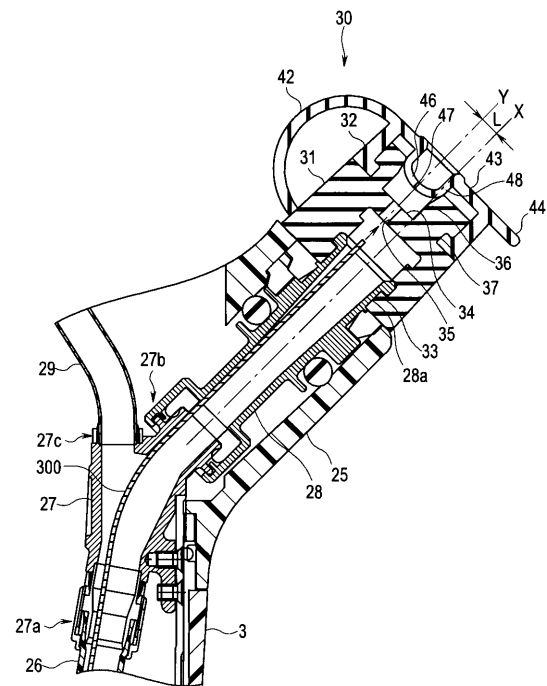
【 0 0 6 4 】

本出願は、2014 年 12 月 25 日に日本国に出願された特願 2014 - 263189 号を優先権主張の基礎として出願するものであり、上記の内容は、本願明細書、請求の範囲、および図面に引用されたものである。

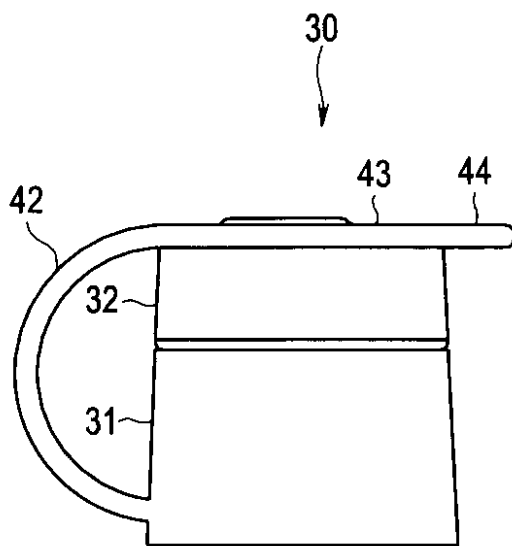
【図 1】



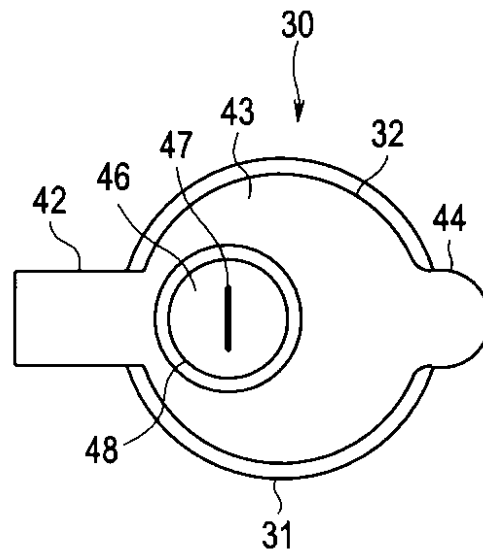
【図 2】



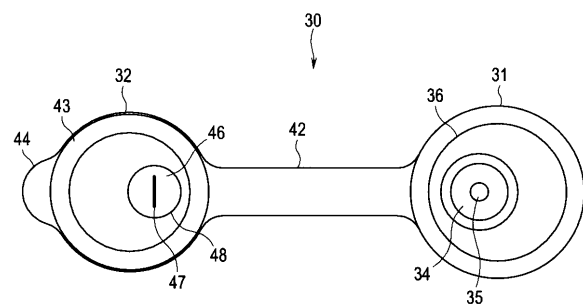
【図 3】



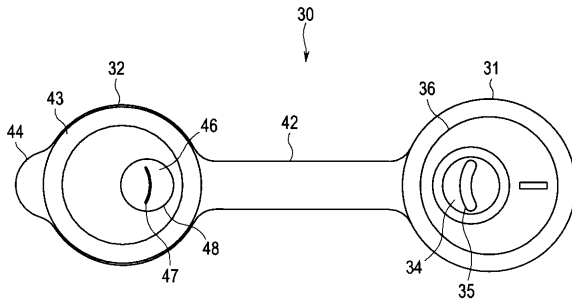
【図 4】



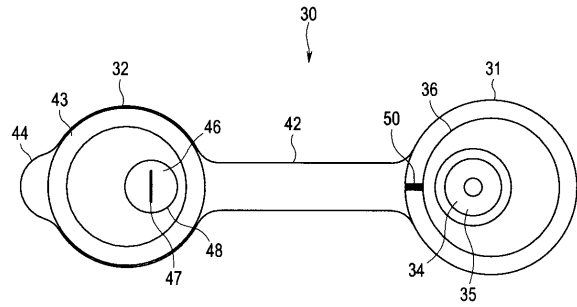
【図 5】



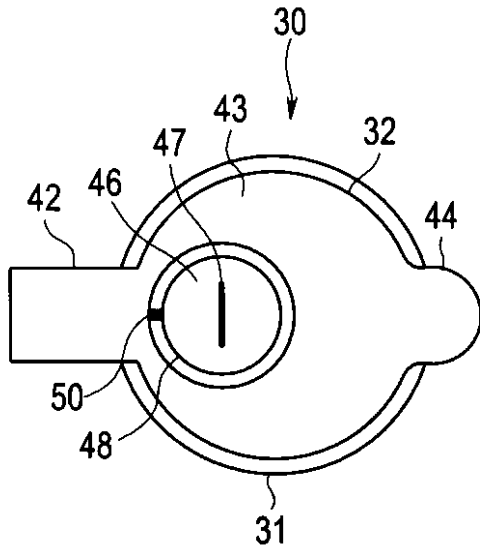
【図 6】



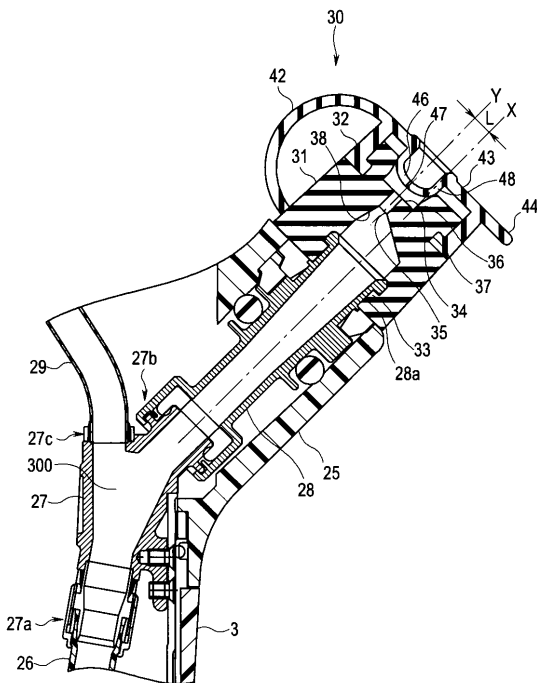
【図 8】



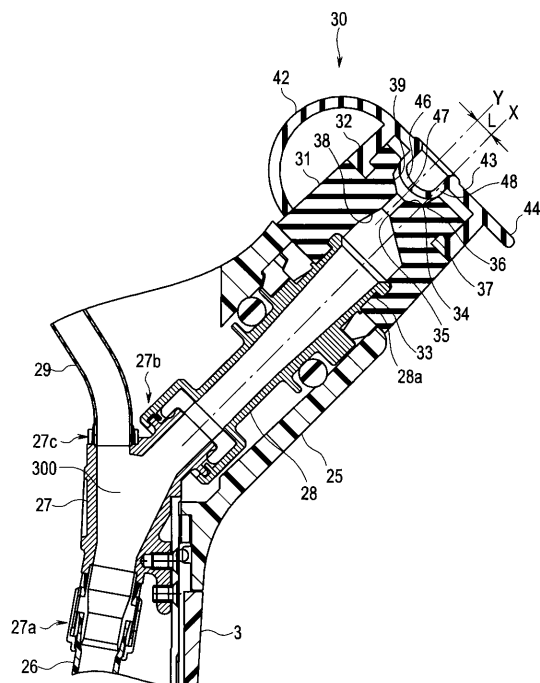
【図 7】



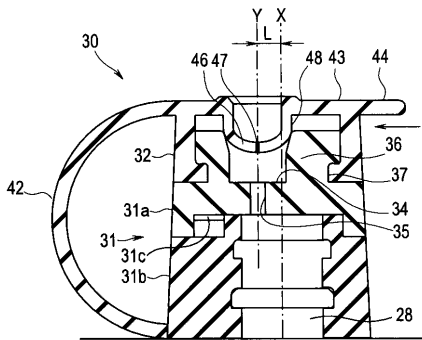
【図 9】



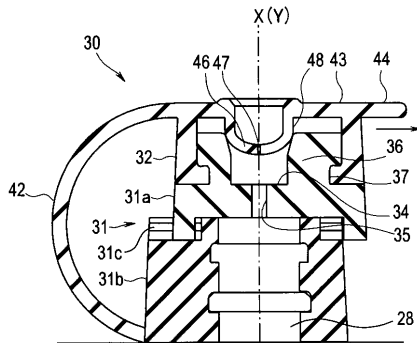
【図 10】



【図 1 1】



【図 1 2】



【手続補正書】

【提出日】平成28年5月12日(2016.5.12)

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0001

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0001】

本発明は、処置具を挿通する処置具挿通チャンネルを備えた内視鏡および処置具挿通チャンネルに装着される鉗子栓に関する。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

そこで、本発明は、上記課題に鑑みて成されたものであって、その目的とするところはガイドワイヤの装着時において、ガイドワイヤを鉗子栓に容易に通過できるようにした内視鏡および鉗子栓を提供することである。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

本発明の一態様の内視鏡は、挿入部内に配設された管路と、前記挿入部の基端側に設けられた操作部に配設される処置具挿通口の口金と、前記挿入部内に設けられ、前記管路を前記口金に連通するように湾曲する湾曲管路と、前記口金に着脱自在に構成され、該口金の中心から前記湾曲管路内の曲がり方向の外周側にずらして配置した開口が形成された鉗子栓と、を具備する。

また、本発明の一態様の鉗子栓は、挿入部内に配設された管路と、挿入部の基端側に設けられた操作部に配設される処置具挿通口の口金と、前記挿入部内に設けられ、前記管路を前記口金に連通するように湾曲する湾曲管路とを備えた内視鏡の、前記口金に着脱自在に構成された内視鏡の鉗子栓において、前記口金の中心から前記湾曲管路の曲がり方向の外周側にずらして配置した開口を備えている。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

以上に記載の本発明によれば、ガイドワイヤの装着時において、ガイドワイヤを鉗子栓に容易に通過できるようにした内視鏡および鉗子栓を実現することができる。

【手続補正 6】

【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】

挿入部内に配設された管路と、
前記挿入部の基端側に設けられた操作部に配設される処置具挿通口の口金と、
前記挿入部内に設けられ、前記管路を前記口金に連通するように湾曲する湾曲管路と、
前記口金に着脱自在に構成され、該口金の中心から前記湾曲管路内の曲がり方向の外周側にずらして配置した開口が形成された鉗子栓と、
を具備することを特徴とする内視鏡。

【請求項 2】

前記鉗子栓は、弾性を有する部材から形成されていることを特徴とする、請求項 1 に記載された内視鏡。

【請求項 3】

前記開口は、前記管路の内周面に沿った位置に形成されていることを特徴とする、請求項 1 に記載された内視鏡。

【請求項 4】

前記開口は、前記管路の周方向に一致した円弧形状であることを特徴とする、請求項 1 に記載された内視鏡。

【請求項 5】

前記鉗子栓は、前記口金への軸回りの装着位置を位置決めする指標部を有していることを特徴とする、請求項 1 に記載された内視鏡。

【請求項 6】

前記管路に対向する前記開口の周囲にすり鉢状のテーパ面が形成されていることを特徴とする、請求項 1 に記載された内視鏡。

【請求項 7】

前記テーパ面が形成された面とは反対側の前記開口の周囲にもすり鉢状のテーパ面が形成されていることを特徴とする、請求項 6 に記載された内視鏡。

【請求項 8】

前記鉗子栓は、前記開口を前記口金の中心から前記湾曲管路の曲がり方向の外周側にずらした位置から前記開口の中心が前記口金の中心と一致する位置にスライド自在な機構部を有していることを特徴とする、請求項 1 に記載された内視鏡。

【請求項 9】

前記管路には、ガイドワイヤが前記挿入部の先端側から基端側に向けて挿通されることを特徴とする、請求項 1 に記載された内視鏡。

【請求項 10】

前記開口には、前記ガイドワイヤが挿通されることを特徴とする、請求項 9 に記載された内視鏡。

【請求項 11】

挿入部内に配設された管路と、挿入部の基端側に設けられた操作部に配設される処置具挿通口の口金と、前記挿入部内に設けられ、前記管路を前記口金に連通するように湾曲する湾曲管路とを備えた内視鏡の、前記口金に着脱自在に構成された内視鏡の鉗子栓において、

前記口金の中心から前記湾曲管路の曲がり方向の外周側にずらして配置した開口を備えたことを特徴とする、鉗子栓。

【請求項 12】

前記開口には、前記口金側からガイドワイヤが挿通されることを特徴とする、請求項 11 に記載された鉗子栓。

【手続補正書】

【提出日】平成28年10月11日(2016.10.11)

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0001

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0001】

本発明は、処置具を挿通する処置具挿通チャンネルを備えた内視鏡に関する。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

そこで、本発明は、上記課題に鑑みて成されたものであって、その目的とするところはガイドワイヤの装着時において、ガイドワイヤを鉗子栓に容易に通過できるようにした内視鏡を提供することである。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

本発明の一態様の内視鏡は、挿入部内に配設された管路と、前記挿入部の基端側に設けられた操作部に配設される処置具挿通口の口金と、前記管路を前記口金に連通するように湾曲する湾曲管路と、前記口金に着脱自在に構成され、該口金の中心から前記湾曲管路内の曲がり方向の外周側にずらして配置した開口が形成された鉗子栓と、を具備する。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【００１０】

以上に記載の本発明によれば、ガイドワイヤの装着時において、ガイドワイヤを鉗子栓に容易に通過できるようにした内視鏡を実現することができる。

【手続補正６】

【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】

挿入部に配設された管路と、
前記挿入部の基端側に設けられた操作部に配設される処置具挿通口の口金と、
前記管路を前記口金に連通するように湾曲する湾曲管路と、
前記口金に着脱自在に構成され、該口金の中心から前記湾曲管路内の曲がり方向の外周側にずらして配置した開口が形成された鉗子栓と、
を具備することを特徴とする内視鏡。

【請求項２】

前記鉗子栓は、弾性を有する部材から形成されていることを特徴とする、請求項１に記載された内視鏡。

【請求項３】

前記開口は、前記管路の内周面に沿った位置に形成されていることを特徴とする、請求項１に記載された内視鏡。

【請求項４】

前記開口は、前記管路の周方向に一致した円弧形状であることを特徴とする、請求項１に記載された内視鏡。

【請求項５】

前記鉗子栓は、前記口金への軸回りの装着位置を位置決めする指標部を有していることを特徴とする、請求項１に記載された内視鏡。

【請求項６】

前記管路に対向する前記開口の周囲にすり鉢状のテーパ面が形成されていることを特徴とする、請求項１に記載された内視鏡。

【請求項７】

前記テーパ面が形成された面とは反対側の前記開口の周囲にもすり鉢状のテーパ面が形成されていることを特徴とする、請求項６に記載された内視鏡。

【請求項８】

前記鉗子栓は、前記開口を前記口金の中心から前記湾曲管路の曲がり方向の外周側にずらした位置から前記開口の中心が前記口金の中心と一致する位置にスライド自在な機構部を有していることを特徴とする、請求項１に記載された内視鏡。

【請求項９】

前記管路には、ガイドワイヤが前記挿入部の先端側から基端側に向けて挿通されることを特徴とする、請求項１に記載された内視鏡。

【請求項１０】

前記開口には、前記ガイドワイヤが挿通されることを特徴とする、請求項９に記載された内視鏡。

【 国際調査報告 】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2015/074963

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)

A61B1/00-1/317

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)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	JP 10-192229 A (Fuji Photo Optical Co., Ltd.), 28 July 1998 (28.07.1998), paragraphs [0034] to [0062]; fig. 1 to 2, 4 (Family: none)	1-8
A	JP 58-54923 A (Olympus Optical Co., Ltd.), 01 April 1983 (01.04.1983), page 2, upper right column, line 17 to page 3, lower right column, line 20; fig. 1 to 5 (Family: none)	1-8

☐ 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
20 November 2015 (20.11.15)Date of mailing of the international search report
01 December 2015 (01.12.15)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 2 0 1 5 / 0 7 4 9 6 3									
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. A61B1/00-1/317											
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>1971-2015年</td> </tr> <tr> <td>日本国実用新案登録公報</td> <td>1996-2015年</td> </tr> <tr> <td>日本国登録実用新案公報</td> <td>1994-2015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	1971-2015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
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 10-192229 A (富士写真光機株式会社) 1998.07.28, [0034]-[0062], 図 1-2, 4 (ファミリーなし)	1-8									
A	JP 58-54923 A (オリンパス光学工業株式会社) 1983.04.01, 第 2 頁 右上欄第 17 行-第 3 頁右下欄第 20 行, 図 1-5 (ファミリーなし)	1-8									
☐ 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 20.11.2015		国際調査報告の発送日 01.12.2015									
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) 門田 宏	2Q 9224								
		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, 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)	内视镜		
公开(公告)号	JPWO2016103794A1	公开(公告)日	2017-04-27
申请号	JP2016530259	申请日	2015-09-02
[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	扇佳之		
发明人	扇 佳之		
IPC分类号	A61B1/00 G02B23/24		
CPC分类号	A61B1/00 A61B1/00137 A61B1/00177 A61B1/0052 A61B1/01 A61B1/012 A61B1/018		
FI分类号	A61B1/00.334.B G02B23/24.A		
F-TERM分类号	2H040/CA04 2H040/CA11 2H040/CA12 2H040/DA11 2H040/DA14 2H040/DA15 2H040/DA21 2H040/DA56 4C161/DD03 4C161/FF43 4C161/GG22 4C161/HH23		
代理人(译)	伊藤 进 长谷川 靖 ShinoUra修		
优先权	2014263189 2014-12-25 JP		
其他公开文献	JP6049950B2		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

内窥镜（1）布置在插入部分（2）中，并且在与插入部分（2）（26）的插入方向S相反的方向上插入引导线（300），导管（26）弯曲成与设置在操作部（3）上的处置器具插入口（25）的管嘴（28）连通，管（26）可从管嘴（28）拆卸。设置有钳子塞（30），并且开口（35）布置成在弯曲导管（27）的弯曲方向上从基部（28）的中心向外周侧移位。

