

(19) 日本国特許庁(JP)

再公表特許(A1)

(11) 国際公開番号

W02007/052474

発行日 平成21年4月30日(2009.4.30)

(43) 国際公開日 平成19年5月10日(2007.5.10)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
A 6 1 B 1/00 (2006.01)	A 6 1 B 1/00 3 2 0 D	4 C 0 6 1
	A 6 1 B 1/00 3 0 0 B	
	A 6 1 B 1/00 3 2 0 C	

審査請求 未請求 予備審査請求 有 (全 14 頁)

出願番号	特願2007-542330 (P2007-542330)	(71) 出願人	504179255
(21) 国際出願番号	PCT/JP2006/320784		国立大学法人 東京医科歯科大学
(22) 国際出願日	平成18年10月18日(2006.10.18)		東京都文京区湯島 1-5-4 5
(31) 優先権主張番号	特願2005-316357 (P2005-316357)	(74) 代理人	100106002
(32) 優先日	平成17年10月31日(2005.10.31)		弁理士 正林 真之
(33) 優先権主張国	日本国(JP)	(72) 発明者	荒木 昭博
(31) 優先権主張番号	特願2006-26553 (P2006-26553)		東京都文京区湯島 1丁目5番45号 国立
(32) 優先日	平成18年2月3日(2006.2.3)		大学法人東京医科歯科大学内
(33) 優先権主張国	日本国(JP)	(72) 発明者	土屋 輝一郎
			東京都文京区湯島 1丁目5番45号 国立
			大学法人東京医科歯科大学内
		(72) 発明者	大島 茂
			東京都文京区湯島 1丁目5番45号 国立
			大学法人東京医科歯科大学内

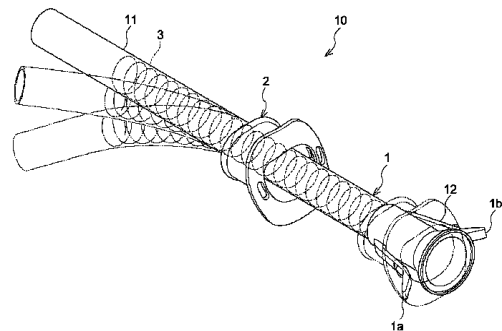
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 ガイドチューブ

(57) 【要約】

誤嚥を防止すると共に被検者の負担を軽減するダブルバルーン内視鏡用のガイドチューブを提供する。

本発明によるガイドチューブ10は、オーバーチューブを少なくとも備えるダブルバルーン内視鏡に適用される。ガイドチューブ10は、オーバーチューブが前後進可能に挿通されるガイドチューブ本体1と、ガイドチューブ本体1が挿通可能に接続される略筒状のマウスピース2を備える。ガイドチューブ本体1は、屈曲自在なチューブ11と、チューブ11の一端に設けられ、マウスピース2に着脱自在な略円筒状のロッキングプラグ12を有する。ロッキングプラグ12をマウスピース2に係止した状態において、チューブ11の他端が咽頭を越えて食道に至る長さを有している。



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

オーバーチューブを少なくとも備えるダブルバルーン内視鏡に適用されるガイドチューブであって、

前記オーバーチューブが前後進可能に挿通されるガイドチューブ本体と、このガイドチューブ本体が挿通可能に接続される略筒状のマウスピースと、を備え、

前記ガイドチューブ本体は、屈曲自在なチューブと、このチューブの一端に設けられ前記マウスピースに着脱自在な略円筒状のロッキングプラグと、を有し、

前記ロッキングプラグを前記マウスピースに係止した状態において、前記チューブの他端が咽頭を越えて食道に至る長さを有しているガイドチューブ。

10

【請求項 2】

前記チューブは、軟性の合成樹脂からなり、その肉厚内にコイル形状の補強部材を含み、このコイル形状の補強部材は、当該チューブの一端から他端途上まで配置されている請求項 1 記載のガイドチューブ。

【請求項 3】

前記ロッキングプラグは、互いに相反する向きに延出する一対のロックアームを備え、

前記マウスピースは、筒状体の外部から内部に貫通する一対の係止穴を有し、

前記一対のロックアームは、前記マウスピースの筒状体内部に入り、前記一対の係止穴に係止可能な一対の係止爪を備えている請求項 1 又は 2 記載のガイドチューブ。

20

【請求項 4】

請求項 1 から 3 のいずれかに記載のガイドチューブを備えるダブルバルーン内視鏡。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、ダブルバルーン内視鏡用のガイドチューブに関する。特に、経口的に小腸までの検査に好適なダブルバルーン内視鏡用のガイドチューブに関する。

【背景技術】**【0002】**

一般に、内視鏡を用いた消化管の検査では、経口的に食道、胃、十二指腸までの検査が可能であり、経肛門的に直腸、大腸、盲腸までの検査が可能である。しかし、十二指腸と盲腸をつなぐ小腸は、内視鏡を押し込んでも撓むだけで、小腸内に内視鏡を前進させることは不可能であるといってきた。ダブルバルーン内視鏡は、内視鏡の先端部と内視鏡をスライド可能に覆うオーバーチューブに二つのバルーンを配置しており、各バルーンが交互に小腸内に固定点をつくることにより、内視鏡を小腸内に前進させることが可能になった。

30

【0003】

このようなダブルバルーン内視鏡としては、挿入部の先端部に送気口が形成されていない通常の内視鏡においても、使用できる内視鏡用のオーバーチューブが発明されている（例えば、特許文献 1 参照）。

【0004】

40

特許文献 1 によるオーバーチューブは、第 2 バルーンを有するチューブ本体の先端部に送気チューブを介して第 1 バルーンを取り付けている。これにより、このオーバーチューブを使用すれば、ダブルバルーン内視鏡として、先端部に空気供給吸引口が形成されていない通常の内視鏡を使用できる。又、第 1 バルーンは伸縮自在な送気チューブを介してチューブ本体の先端部に取り付けられているので、送気チューブの伸縮作用によって、チューブ本体と挿入部との相対的な挿抜動作を円滑に行うことができる、としている。

【特許文献 1】特開 2005 - 168990 号公報

【発明の開示】**【発明が解決しようとする課題】****【0005】**

50

ダブルバルーン内視鏡は、従来の内視鏡では困難であった小腸全域での検査及び処置を可能とした。しかし、ダブルバルーン内視鏡を用いた経口的アプローチでは、オーバーチューブが咽頭に長時間（一般に２時間程度）拘束されている。そして、この間、オーバーチューブが前進運動と後退運動を繰り返すため、潤滑用のゼリーが気管に誤嚥されやすいという問題がある。誤嚥性肺炎を発症する可能性もある。又、オーバーチューブが咽頭を前後進して咽頭を擦ることにより被検者に負担を与えるものであった。そして、これらのことが本発明の課題といつてよい。

【０００６】

本発明は、このような問題に鑑みてなされたものであり、誤嚥を防止すると共に被検者の負担を軽減する、ダブルバルーン内視鏡用のガイドチューブ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】

【０００７】

本発明者は、ダブルバルーン内視鏡に備わるオーバーチューブにガイドチューブを被せ、このガイドチューブが気管の出入り口である咽頭を通過するように被検者に装着することにより、誤嚥防止及び被検者の負担軽減に有用なことを見出し、本発明を完成するに至った。

【０００８】

（１） オーバーチューブを少なくとも備えるダブルバルーン内視鏡に適用されるガイドチューブであって、前記オーバーチューブが前後進可能に挿通されるガイドチューブ本体と、このガイドチューブ本体が挿通可能に接続される略筒状のマウスピースと、を備え、前記ガイドチューブ本体は、屈曲自在なチューブと、このチューブの一端に設けられ前記マウスピースに着脱自在な略円筒状のロッキングプラグと、を有し、前記ロッキングプラグを前記マウスピースに係止した状態において、前記チューブの他端が咽頭を越えて食道に至る長さを有しているガイドチューブ。

【０００９】

（１）の発明によるガイドチューブは、オーバーチューブを少なくとも備えるダブルバルーン内視鏡に適用される。ガイドチューブは、ガイドチューブ本体、及び略筒状のマウスピースを備えている。ガイドチューブ本体は、オーバーチューブが前後進可能に挿通される。マウスピースは、ガイドチューブ本体が挿通可能に接続される。

【００１０】

ガイドチューブ本体は、屈曲自在なチューブ及び略円筒状のロッキングプラグを有している。ロッキングプラグは、チューブの一端に設けられ、マウスピースに着脱自在となっている。そして、ロッキングプラグをマウスピースに係止した状態において、チューブの他端が咽頭を越えて食道に至る長さを有している。

【００１１】

ここで、ダブルバルーン内視鏡は、特許文献１に開示されたように、オーバーチューブが、第２バルーンを有するチューブ本体の先端部に送気チューブを介して第１バルーンを取り付ける構成としてもよく、第１バルーンを内視鏡の先端部に取り付け、第２バルーンをオーバーチューブの先端部に取り付ける一般的な構成としてもよい。オーバーチューブを少なくとも備えるダブルバルーン内視鏡に適用される。

【００１２】

ガイドチューブ本体はオーバーチューブが前後進可能に挿通されるとは、ガイドチューブ本体の内径がオーバーチューブの外径より大きいことであってよく、ガイドチューブ本体をオーバーチューブが前後進可能に移動できる。オーバーチューブが前進するとは、経口的に消化管内に挿入される方向に移動することを意味しており、オーバーチューブが後進するとは、経口的に消化管内から抜去される方向に移動することを意味している。オーバーチューブが前進運動と後退運動を繰り返すことにより、内視鏡を小腸の深部まで挿入することが可能になる。

【００１３】

10

20

30

40

50

マウスピースはガイドチューブ本体が挿通可能とは、マウスピースにチューブが挿入されて延出可能な開口が設けられていることを意味している。又、マウスピースはガイドチューブ本体が接続されるとは、マウスピースにロッキングプラグが着脱可能であることを意味している。マウスピースは、上下の前歯に啞えられて固定されるので、比較的硬質の合成樹脂で形成されることが好ましい。マウスピースは、上下の前歯に啞えられて移動しないように、両端部にフランジを形成することが好ましい。

【 0 0 1 4 】

チューブは、口腔から咽頭を経由して食道に至る、緩やかに湾曲した消化管経路に挿入できる程度の屈曲性を有していることが好ましい。又、この消化管経路に圧迫されてチューブが縮経しないように、後述するようにチューブの肉厚内にコイル形状の補強部材を配置してもよい。

10

【 0 0 1 5 】

ロッキングプラグは、比較的硬質の合成樹脂で形成されることが好ましく、マウスピースと同材質が好ましいが、同材質に限定されない。ロッキングプラグは、マウスピースに着脱自在となるようにロック機構を設けることが好ましい。

【 0 0 1 6 】

(1) の発明によるガイドチューブは、ダブルバルーン内視鏡に適用される。このガイドチューブは、ロッキングプラグをマウスピースに係止した状態において、チューブの他端が咽頭を越えて食道に至る長さを有しているので、従来のように、唾液や潤滑用のゼリーが気管に誤嚥されることを防止できる。つまり、オーバーチューブの往復動に伴う余剰の潤滑用のゼリーは、気管の出入り口である咽頭を越えて食道に移動するので、誤嚥を防止することができる。又、オーバーチューブはガイドチューブに包囲されて往復動するので、従来のように咽頭上皮を擦ることを防止できる。つまり、被検者の負担を軽減できる。

20

【 0 0 1 7 】

(2) 前記チューブは、軟性の合成樹脂からなり、その肉厚内にコイル形状の補強部材を含み、このコイル形状の補強部材は、当該チューブの一端から他端途上まで配置されている (1) 記載のガイドチューブ。

【 0 0 1 8 】

(2) の発明によるガイドチューブは、チューブの肉厚内にコイル形状の補強部材を含んでいるので、口腔から咽頭を経由して食道に至る消化管経路に圧迫されてチューブが縮経することを防止できる。ここで、チューブは透明体であることが好ましく、コイル形状の補強部材は金属製のコイルばねであることが好ましい。

30

【 0 0 1 9 】

(3) 前記ロッキングプラグは、互いに相反する向きに延出する一対のロックアームを備え、前記マウスピースは、筒状体の外部から内部に貫通する一対の係止穴を有し、前記一対のロックアームは、前記マウスピースの筒状体内部に入り、前記一対の係止穴に係止可能な一対の係止爪を備えている (1) 又は (2) 記載のガイドチューブ。

【 0 0 2 0 】

一対のロックアームは、ロッキングプラグと一体で成形されることが好ましく、マウスピースの筒状体内部に入り、筒状体内壁に当接して撓む。そして、一対の係止穴に一対の係止爪が係止して、ロッキングプラグをマウスピースにロックできる。一対のロックアームを把持することにより、ロックを解除できる。

40

【 0 0 2 1 】

(4) (1) から (3) のいずれかに記載のガイドチューブを備えるダブルバルーン内視鏡。

【 発明の効果 】

【 0 0 2 2 】

本発明によるガイドチューブは、ダブルバルーン内視鏡のオーバーチューブにガイドチューブを被せ、このガイドチューブが気管の出入り口である咽頭を通過するように被検者

50

に装着することにより、誤嚥を防止し、被検者の負担を軽減できる。

【図面の簡単な説明】

【 0 0 2 3 】

【図 1】本発明によるガイドチューブの一実施形態の構成を示す斜視外観図である。

【図 2】前記実施形態によるガイドチューブを着用させている状態を示す断面図である。

【図 3】前記実施形態によるガイドチューブの正面図であり、マウスピースを断面で描いている。

【図 4】前記実施形態によるマウスピースの平面図である。

【図 5】本発明によるガイドチューブが適用されるダブルバルーン内視鏡の一例を示すシステム構成図である。

10

【図 6】図 5 に示されたオーバーチューブの要部を断面とした側面図である。

【図 7】図 6 に示されたオーバーチューブの要部拡大断面図である。

【符号の説明】

【 0 0 2 4 】

- 1 ガイドチューブ本体
- 2 マウスピース
- 10 ガイドチューブ
- 11 チューブ
- 12 ロッキングプラグ

【発明を実施するための形態】

20

【 0 0 2 5 】

以下、図面を参照して本発明を実施するための最良の形態を説明する。

【 0 0 2 6 】

図 1 は、本発明によるガイドチューブの一実施形態の構成を示す斜視外観図である。図 2 は、前記実施形態によるガイドチューブを着用させている状態を示す断面図である。図 3 は、前記実施形態によるガイドチューブの正面図であり、マウスピースを断面で描いている。図 4 は、前記実施形態によるマウスピースの平面図である。

【 0 0 2 7 】

図 5 は、本発明によるガイドチューブが適用されるダブルバルーン内視鏡の一例を示すシステム構成図であり、本願の図 5 は特許文献 1 の図 1 に相当している。図 6 は、図 5 に示されたオーバーチューブの要部を断面とした側面図であり、本願の図 6 は特許文献 1 の図 3 に相当している。図 7 は、図 6 に示されたオーバーチューブの要部拡大断面図であり、本願の図 6 は特許文献 1 の図 4 に相当している。

30

【 0 0 2 8 】

最初に、本発明によるガイドチューブが適用されるダブルバルーン内視鏡の一例の構成を説明する。図 5 において、ダブルバルーン内視鏡は、内視鏡 40、オーバーチューブ 50、及びバルーン制御装置 60 により構成されている。内視鏡 40 は、手元操作部 44 と、手元操作部 44 に連設された挿入部 42 を備えている。手元操作部 44 には、ユニバーサルケーブル 45 が接続され、その先端には、不図示のプロセッサや光源装置に接続されるコネクタ（不図示）が設けられる。

40

【 0 0 2 9 】

図 5 において、手元操作部 44 には、術者によって操作される送気・送水ボタン 46、吸引ボタン 48、シャッターボタン 49 が並設されると共に、一對のアングルノブ 47、及び鉗子挿入部 43 がそれぞれ所定の位置に設けられている。挿入部 42 は、一對のアングルノブ 47 の回動操作によって遠隔的に湾曲操作される。これにより、先端部 42a の先端面 42b を所望の方向に向けることができる。

【 0 0 3 0 】

図 5 に示した内視鏡 40 は、通常の内視鏡であるが、ダブルバルーン専用の内視鏡であれば、先端部 42a に第 1 バルーン 40a が設けられる。第 1 バルーン 40a は、先端部 42a に設けられた空気供給吸引口から供給されるエアによって膨張され、又、空気供給

50

吸引口からエアが吸引されることにより収縮される。

【0031】

一方、図5に示したオーバーチューブ50は、第2バルーン50bを有するチューブ本体51と、第1バルーン50aとから構成され、第1バルーン50aは螺旋状に形成された送気チューブ50cを介してチューブ本体51の先端部に連結されている。チューブ本体51は図6及び図7に示すように筒状に形成され、挿入部42の外径よりも僅かに大きい内径を有している。又、チューブ本体51の基端部には筒状の把持部52が連結され、内視鏡40の挿入部42は、把持部52からチューブ本体51に向けて挿入される。

【0032】

図5において、バルーン制御装置60は、第1バルーン50aにエア等の流体を供給・吸引するとともに、第2バルーン50bにエア等の流体を供給・吸引する装置である。バルーン制御装置60は、不図示のポンプやシーケンサ等を備えた装置本体61と、リモートコントロール用のハンドスイッチ62とから構成されている。

10

【0033】

次に、本発明によるガイドチューブの構成を説明する。図1において、ガイドチューブ10は、ガイドチューブ本体1及び略筒状のマウスピース2を備えている。ガイドチューブ本体1は、オーバーチューブ50が前後進可能に挿通される(図5参照)。マウスピース2は、ガイドチューブ本体1が挿通可能に接続される。ガイドチューブ本体1は、屈曲自在なチューブ11及び略円筒状のロッキングプラグ12を有している。ロッキングプラグ12は、チューブ11の一端に設けられ、マウスピース2に着脱自在となっている。

20

【0034】

図1において、ガイドチューブ本体1の内径は、オーバーチューブ50の外径より大きく、ガイドチューブ本体1内をオーバーチューブ50が前後進可能に移動できる(図5参照)。オーバーチューブ50が前進運動と後退運動を繰り返すことにより、内視鏡40を小腸の深部まで挿入することが可能になる(図5参照)。

【0035】

図3又は図4において、マウスピース2には、チューブ11が挿入されて延出可能な開口2dが設けられている。そして、マウスピース2には、ロッキングプラグ12が着脱可能である。マウスピース2は、上下の前歯に啞えられて移動しないように、両端部にフランジ21・23が形成されている。

30

【0036】

図1において、マウスピース2及びロッキングプラグ12は、比較的硬質の合成樹脂で形成されている。ロッキングプラグ12は、マウスピース2に着脱自在となるように後述するロック機構が設けられている。チューブ11は、比較的軟質の透明の合成樹脂で形成されている。チューブ11の肉厚内には、金属製のコイルばね3が配置されている。コイルばね3は、チューブ11の一端から他端途上まで配置されている。

【0037】

図3において、ロッキングプラグ12は、互いに相反する向きに延出する一対のロックアーム1a・1bを備えている。一方、マウスピース2は、筒状体22の外部から内部に貫通する一対の係止穴2a・2bを有している。一対のロックアーム1a・1bは、マウスピース2の筒状体22内部に入り、一対の係止穴2a・2bに係止可能な一対の係止爪1c・1dを備えている。

40

【0038】

図3において、一対のロックアーム1a・1bは、ロッキングプラグ12と一体で成形されている。ロッキングプラグ12が、開口2cを介してマウスピース2の筒状体22内部に挿入されると、筒状体22の底面に当接して停止する。一方、一対のロックアーム1a・1bは、筒状体22内壁に当接して撓む。そして、一対の係止穴2a・2bに一対の係止爪1c・1dに係止して、ロッキングプラグ12をマウスピース2にロックできる。又、一対のロックアーム1a・1bを把持することにより、ロックを解除できる。

【0039】

50

次に、本発明によるガイドチューブの着用方法を説明する。図2において、マウスピース2は、上下の前歯に咥えられて固定されている。このマウスピース2に、ガイドチューブ本体1が挿入される。チューブ11は、口腔Mから咽頭Pを経由して食道Eに至る緩やかに湾曲した消化管経路に挿入される。そして、ロッキングプラグ12がマウスピース2にロックした状態で、ロッキングプラグ12はマウスピース2に係止される。次に、内視鏡40及びオーバーチューブ50がガイドチューブ本体1内に挿入される。

【 0 0 4 0 】

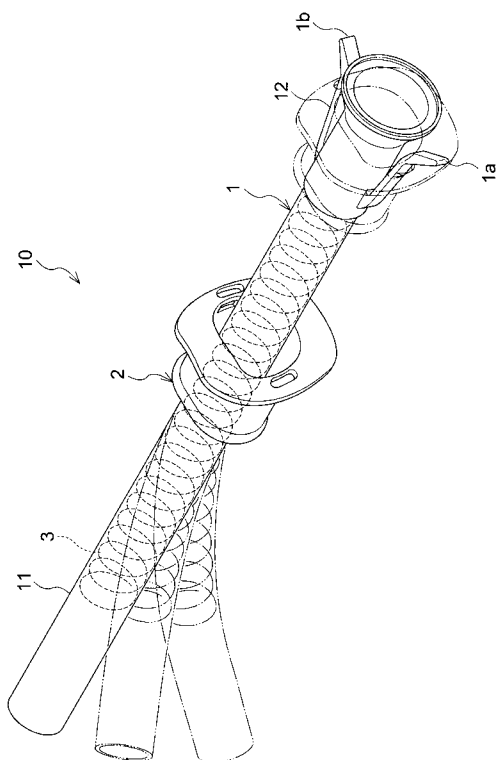
図 2 において、ロッキングプラグ 12 をマウスピース 2 に係止した状態において、チューブ 11 の他端が、気管 T の出入り口である咽頭 P を越えて食道 E に至る長さを有している。したがって、従来のように、潤滑用のゼリーが気管 T に誤嚥されることを防止できる。オーバーチューブ 50 の往復動に伴う余剰の潤滑用のゼリーは、気管 T の出入り口である咽頭 P を越えて食道 E に移動するので、誤嚥を防止することができる。又、オーバーチューブ 50 はガイドチューブ 10 に包囲されて往復動するので、従来のように咽頭上皮を擦ることを防止できる。つまり、被検者の負担を軽減できる。

【 0 0 4 1 】

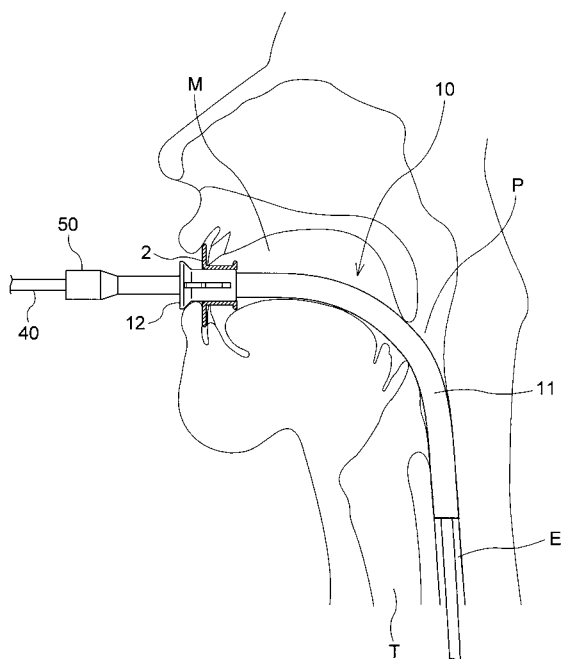
本発明によるガイドチューブは、本実施の形態に示されたダブルバルーン内視鏡用として限定されるものではない。第1バルーンを内視鏡の先端部に取り付け、第2バルーンをオーバーチューブの先端部に取り付ける一般的な構成としてもよい。本発明によるガイドチューブは、オーバーチューブを少なくとも備えるダブルバルーン内視鏡に適用される。

10

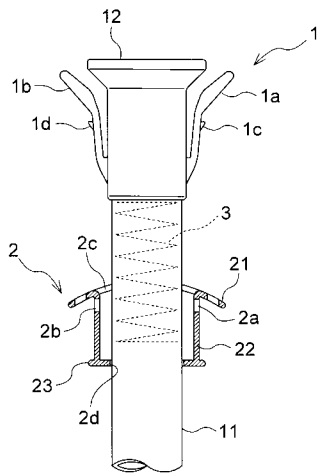
【圖 1】



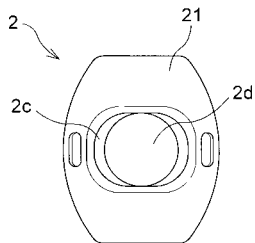
【圖 2】



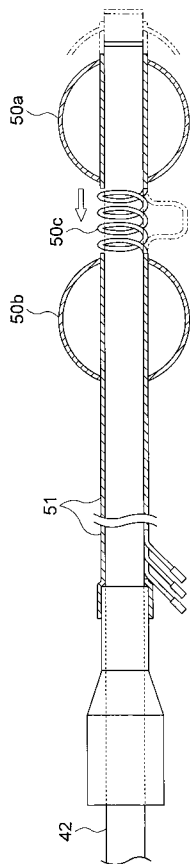
【図 3】



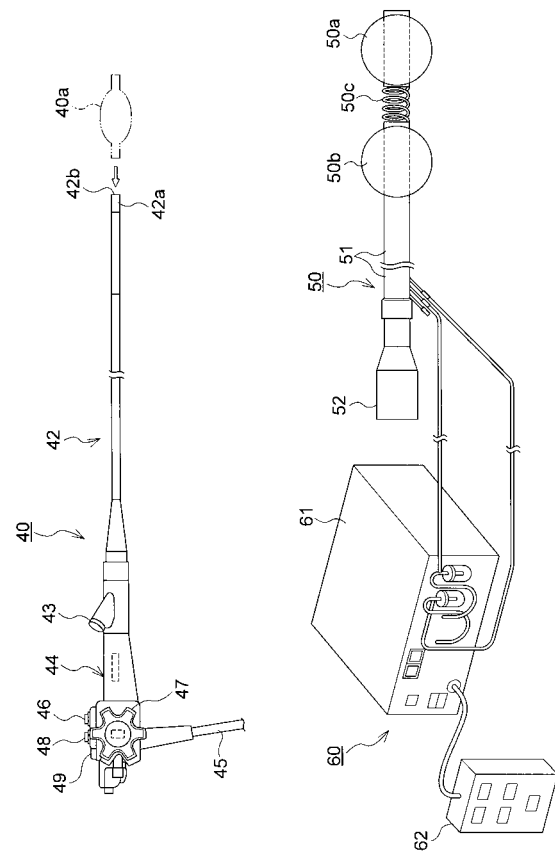
【図 4】



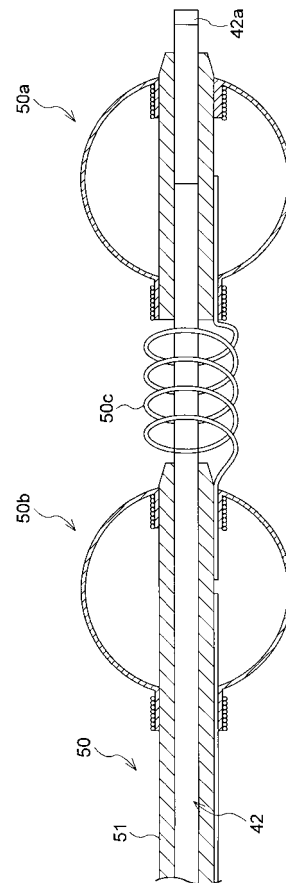
【図 6】



【図 5】



【図 7】



【手続補正書】

【提出日】平成19年8月23日(2007.8.23)

【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】

オーバーチューブを少なくとも備えるダブルバルーン内視鏡に適用されるガイドチューブであって、

前記オーバーチューブが前後進可能に挿通されるガイドチューブ本体と、このガイドチューブ本体が挿通可能に接続される略筒状のマウスピースと、を備え、

前記ガイドチューブ本体は、屈曲自在なチューブと、このチューブの一端に設けられ前記マウスピースに着脱自在な略円筒状のロックングプラグと、を有し、

前記ロックングプラグを前記マウスピースに係止した状態において、前記チューブの他端が咽頭を越えて食道に至る長さを有し、

前記ロックングプラグは、その開口に膜状シール部材を付設していないガイドチューブ。

【請求項 2】

前記チューブは、軟性の透明体の合成樹脂からなり、その肉厚内にコイル形状の補強部材を含み、このコイル形状の補強部材は、当該チューブの一端から他端途上まで配置されている請求項 1 記載のガイドチューブ。

【請求項 3】

前記ロックングプラグは、互いに相反する向きに延出する一対のロックアームを備え、

前記マウスピースは、筒状体の外部から内部に貫通する一対の係止穴を有し、

前記一対のロックアームは、前記マウスピースの筒状体内部に入り、前記一対の係止穴に係止可能な一対の係止爪を備え、

前記チューブの他端は、長さ方向の軸に対して直交するようにカットされている請求項 1 又は 2 記載のガイドチューブ。

【請求項 4】

請求項 1 から 3 のいずれかに記載のガイドチューブを備えるダブルバルーン内視鏡。

【 国際調査報告 】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT		International application No. PCT/JP2006/320784
A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER A61B1/00(2006.01)i, G02B23/24(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, G02B23/24		
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 1996-2007 Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971-2007 Toroku Jitsuyo Shinan Koho 1994-2007		
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.
Y	JP 7-163516 A (Sumitomo Bakelite Co., Ltd.), 27 June, 1995 (27.06.95), Par. Nos. [0012] to [0026]; Figs. 1 to 5 & US 5643174 A	1-4
Y	JP 2005-168990 A (Fujinon Corp.), 30 June, 2005 (30.06.05), Full text; all drawings (Family: none)	1-4
A	JP 10-234656 A (Olympus Optical Co., Ltd.), 08 September, 1998 (08.09.98), Full text; all drawings (Family: none)	1-4
☒ 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 09 January, 2007 (09.01.07)		Date of mailing of the international search report 16 January, 2007 (16.01.07)
Name and mailing address of the ISA/ Japanese Patent Office		Authorized officer
Facsimile No.		Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2006/320784

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 8-206224 A (Kabushiki Kaisha Nobasu Intanashonaru), 13 August, 1996 (13.08.96), Full text; all drawings (Family: none)	1-4
A	JP 2005-185308 A (Fujinon Corp.), 14 July, 2005 (14.07.05), Full text; all drawings (Family: none)	1-4

国際調査報告		国際出願番号 PCT/J P 2 0 0 6 / 3 2 0 7 8 4	
A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（I P C）） Int.Cl. A61B1/00(2006.01)i, G02B23/24(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（I P C）） Int.Cl. A61B1/00, G02B23/24			
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 1971-2007年 日本国実用新案登録公報 1996-2007年 日本国登録実用新案公報 1994-2007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 請求の範囲の番号	
Y	JP 7-163516 A（住友ベークライト株式会社）1995.06.27 段落【0012】 - 【0026】，第1-5図 & US 5643174 A	1-4	
Y	JP 2005-168990 A（フジノン株式会社）2005.06.30 全文，全図（ファミリーなし）	1-4	
A	JP 10-234656 A（オリンパス光学工業株式会社）1998.09.08 全文，全図（ファミリーなし）	1-4	
☒ 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 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 09.01.2007		国際調査報告の発送日 16.01.2007	
国際調査機関の名称及びあて先 日本国特許庁（I S A / 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） 長井 真一	2Q 9117 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 0 6 / 3 2 0 7 8 4

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 請求の範囲の番号
A	JP 8-206224 A (株式会社ノーバスインターナショナル) 1996. 08. 13 全文, 全図 (ファミリーなし)	1 - 4
A	JP 2005-185308 A (フジノン株式会社) 2005. 07. 14 全文, 全図 (ファミリーなし)	1 - 4

フロントページの続き

(81)指定国 AP(BW,GH,GM,KE,LS,MW,MZ,NA,SD,SL,SZ,TZ,UG,ZM,ZW),EA(AM,AZ,BY,KG,KZ,MD,RU,TJ,TM), EP(AT,BE,BG,CH,CY,CZ,DE,DK,EE,ES,FI,FR,GB,GR,HU,IE,IS,IT,LT,LU,LV,MC,NL,PL,PT,RO,SE,SI,SK,TR),OA(BF, BJ,CF,CG,CI,CM,GA,GN,GQ,GW,ML,MR,NE,SN,TD,TG),AE,AG,AL,AM,AT,AU,AZ,BA,BB,BG,BR,BW,BY,BZ,CA,CH,CN,CO, CR,CU,CZ,DE,DK,DM,DZ,EC,EE,EG,ES,FI,GB,GD,GE,GH,GM,GT,HN,HR,HU,ID,IL,IN,IS,JP,KE,KG,KM,KN,KP,KR,KZ,L A,LC,LK,LR,LS,LT,LU,LV,LY,MA,MD,MG,MK,MN,MW,MX,MY,MZ,NA,NG,NI,NO,NZ,OM,PG,PH,PL,PT,RO,RS,RU,SC,SD,SE ,SG,SK,SL,SM,SV,SY,TJ,TM,TN,TR,TT,TZ,UA,UG,US,UZ,VC,VN,ZA,ZM,ZW

Fターム(参考) 4C061 AA01 GG14 GG23 GG25 JJ03 JJ06

(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)	导管		
公开(公告)号	JPWO2007052474A1	公开(公告)日	2009-04-30
申请号	JP2007542330	申请日	2006-10-18
申请(专利权)人(译)	国立大学法人东京医科齿科大学		
[标]发明人	荒木昭博 土屋輝一郎 大島茂		
发明人	荒木 昭博 土屋 輝一郎 大島 茂		
IPC分类号	A61B1/00		
CPC分类号	A61B1/00082 A61B1/00154 A61B1/24 G02B23/2476		
FI分类号	A61B1/00.320.D A61B1/00.300.B A61B1/00.320.C		
F-TERM分类号	4C061/AA01 4C061/GG14 4C061/GG23 4C061/GG25 4C061/JJ03 4C061/JJ06		
代理人(译)	Seihayashi正幸		
优先权	2005316357 2005-10-31 JP 2006026553 2006-02-03 JP		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

(ZH) 提供一种用于双气囊内窥镜的导管，该导管可防止误吸并减轻受试者的负担。根据本发明的导管10被应用于至少包括外套管的双气囊内窥镜。导管10包括：导管主体1，外套管可插入该导管中，以便能够向前和向后移动；以及大致圆柱形的烟嘴2，导管主体1连接至该大致圆筒形的烟嘴2，以便插入。导管主体1具有可弯曲的导管11和设置在导管11的一端并且可从吸嘴2拆卸的大致圆筒形的锁定塞12。在将锁定塞(12)锁定在接口管(2)上的状态下，管(11)的另一端的长度超过咽部而到达食道。

