

(19) 日本国特許庁 (JP)

## (12) 公表特許公報 (A)

(11) 特許出願公表番号

特表2009-508629

(P2009-508629A)

(43) 公表日 平成21年3月5日 (2009. 3. 5)

(51) Int.Cl.	F I	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 0 0 P	4 C 0 6 1
	A 6 1 B 1/00 3 0 0 B	
	A 6 1 B 1/00 3 0 0 G	

審査請求 未請求 予備審査請求 未請求 (全 17 頁)

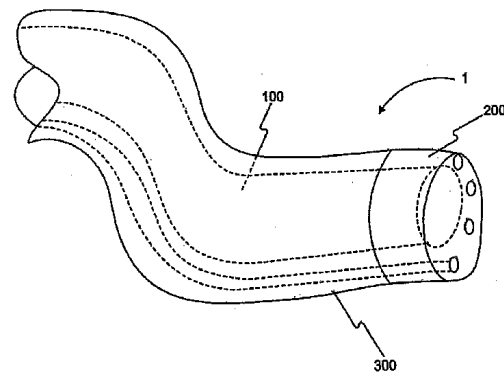
(21) 出願番号	特願2008-532223 (P2008-532223)	(71) 出願人	500332814
(86) (22) 出願日	平成18年8月2日 (2006. 8. 2)		ボストン サイエнтиフィック リミテッド
(85) 翻訳文提出日	平成20年5月19日 (2008. 5. 19)		バルバドス国 クライスト チャーチ ヘイスティングス シーストン ハウス ピー. オー. ボックス 1 3 1 7
(86) 国際出願番号	PCT/US2006/030344	(74) 代理人	100099759
(87) 国際公開番号	W02007/040801		弁理士 青木 篤
(87) 国際公開日	平成19年4月12日 (2007. 4. 12)	(74) 代理人	100092624
(31) 優先権主張番号	11/230, 671		弁理士 鶴田 準一
(32) 優先日	平成17年9月21日 (2005. 9. 21)	(74) 代理人	100102819
(33) 優先権主張国	米国 (US)		弁理士 島田 哲郎
		(74) 代理人	100140028
			弁理士 水本 義光

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 キャップとカバーを有する内視鏡組立体

## (57) 【要約】

本発明の一実施形態は内視鏡組立体を有する。内視鏡組立体は一つの内視鏡を有する。内視鏡組立体は、また内視鏡のキャップと内視鏡のカバーを有する。内視鏡のキャップと内視鏡のカバーはそれぞれ、内視鏡を収容する第一の通路と第一の通路の周りに配置された複数の第二の通路を形成する本体を有する。複数の第二の通路のそれぞれは、その中に内視鏡用の装置を収容するように構成されてもよい。



**【特許請求の範囲】****【請求項 1】**

キャップと細長いカバーと、を有する内視鏡組立体であって、  
前記カバーと前記細長いカバーの各々は、内視鏡を収容するように構成された第一の通路を形成し、  
前記キャップと前記細長いカバーの各々は、複数の第二の通路を形成し、  
前記複数の第二の通路の各々は、その中に内視鏡用の装置を収容するように構成される、内視鏡組立体。

**【請求項 2】**

前記キャップは、該キャップに形成される前記第一の通路への一の開口部のみを形成する、請求項 1 に記載の内視鏡組立体。

10

**【請求項 3】**

前記キャップに形成される前記第一の通路の一部は、内視鏡の末端部と締りばめを形成するように構成される、請求項 1 に記載の内視鏡組立体。

**【請求項 4】**

前記キャップは半透明である、請求項 1 に記載の内視鏡組立体。

**【請求項 5】**

前記内視鏡用の装置は、針、グラスパー、スネア、鉗子、バスケット、ワイヤーループおよびカッターのうちの一つである、請求項 1 に記載の内視鏡組立体。

**【請求項 6】**

前記キャップと前記細長いカバーの前記複数の第二の通路は、前記第一の通路の周りに配置される、請求項 1 に記載の内視鏡組立体。

20

**【請求項 7】**

前記キャップと前記細長いカバーの前記第一の通路に配置される内視鏡を更に有する、請求項 1 に記載の内視鏡組立体。

**【請求項 8】**

前記キャップと前記細長いカバーは一体的に形成される、請求項 1 に記載の内視鏡組立体。

**【請求項 9】**

前記キャップの前記複数の第二の通路は、前記細長いカバーの前記複数の第二の通路と一直線になる、請求項 1 に記載の内視鏡組立体。

30

**【請求項 10】**

前記キャップの前記第一の通路は、前記細長いカバーの前記第一の通路と一直線になる、請求項 1 に記載の内視鏡組立体。

**【請求項 11】**

キャップと細長いカバーと、を有する内視鏡組立体であって、  
前記キャップと前記細長いカバーの各々は、内視鏡を収容するように構成される第一の通路を形成し、前記キャップと前記細長いカバーの各々は、複数の第二の通路を形成し、  
前記複数の第二の通路の各々は、その中に内視鏡用の装置を収容するように構成される、内視鏡組立体を提供することと、  
前記複数の第二の通路の一つを通して、第一の内視鏡用の装置を進めることと、  
前記第一の内視鏡用の装置を使用して、前記治療部位を治療することと、  
前記第一の内視鏡用の装置を前記複数の第二の通路の一つを通して引き出すことと、を含む、内視鏡手術を行なう方法。

40

**【請求項 12】**

前記内視鏡から得られる治療部位の観察に基づき、前記内視鏡組立体の位置決めを行なうことを更に含む、請求項 11 に記載の方法。

**【請求項 13】**

前記キャップは、該キャップに形成された前記第一の通路への一の開口部のみを形成する、請求項 11 に記載の方法。

50

**【請求項 14】**

前記キャップにより形成される前記第一の通路の一部は、内視鏡の末端部と締めばめを形成するように構成される、請求項 11 に記載の方法。

**【請求項 15】**

前記キャップは半透明である請求項 11 に記載の方法。

**【請求項 16】**

前記内視鏡用の装置は、針、グラスパー、スネア、鉗子、バスケット、ワイヤーループおよびカッターのうちの一つである、請求項 11 に記載の方法。

**【請求項 17】**

前記複数の第二の通路の別の一つを通る第二の内視鏡用の装置を進めることと、  
前記第二の内視鏡用の装置を使用して前記治療部位を治療することと、  
前記複数の第二の通路の別の一つを通して前記第二の内視鏡用の装置を引き出すことと、  
を更に含む、請求項 11 に記載の方法。

10

**【請求項 18】**

前記内視鏡手術は、内視鏡による粘膜切除術であり、前記第一の内視鏡用の装置が流体を細胞に注射でき、前記第二の内視鏡用の装置が細胞を除去できる、請求項 17 に記載の方法。

**【請求項 19】**

前記第一の内視鏡用の装置は注射針で、前記第二の内視鏡用の装置はスネアである、請求項 18 に記載の方法。

20

**【請求項 20】**

前記第一の内視鏡用の装置を使用する治療と、前記第二の内視鏡用の装置を使用する治療とが、ほぼ同時に行なわれる、請求項 17 に記載の方法。

**【請求項 21】**

前記第二の内視鏡用の装置は、前記第一の内視鏡用の装置が前記複数の第二の通路の一つに配置される間に、進められる請求項 17 に記載の方法。

**【請求項 22】**

前記複数の第二の通路は前記第一の通路の周りに配置される請求項 11 に記載の方法。

**【請求項 23】**

前記キャップと前記細長いカバーとは一体的に形成される、請求項 11 に記載の方法。

30

**【請求項 24】**

前記キャップの前記複数の第二の通路は、前記細長いカバーの前記複数の第二の通路と一直線になる、請求項 11 に記載の方法。

**【請求項 25】**

前記キャップの前記第一の通路は、前記細長いカバーの前記第一の通路と一直線になる、請求項 11 に記載の方法。

**【発明の詳細な説明】****【技術分野】****【0001】**

本出願は 2005 年 9 月 21 日に出願された米国特許出願番号第 11 / 230,671 に優先権を主張する。

40

**【0002】**

本発明の実施形態は内視鏡のキャップと、内視鏡のカバーと、内視鏡のキャップと内視鏡のカバーを有する内視鏡組立体と、を有する。内視鏡のキャップと内視鏡のカバーは、それぞれ複数の通路を有していてもよい。

**【背景技術】****【0003】**

内視鏡を使用する方法は、通常胃腸管の診断および / または治療に使用される。例えば、内視鏡による粘膜切除術として知られる食道癌を治療するいくつかの方法がある。内視鏡による粘膜切除術は、食道管の固着性腺腫を把持してその後、切除することを含む（す

50

なわち、体表面に付着した腫瘍)。

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

腺腫が食道管に対して平らな場合には、そのため、平らな腺腫を把持して切除することを困難にし、いくつかの方法の一つは、平らな腺腫を起こすのに使用されることができ、腺腫を把持して切除することができる。そのような方法は、例えば、平らな腺腫を起こすために鉗子、真空、または粘膜下層への生理食塩水の注射を使用することを含む。個々の方法は、腺腫部分を食道管から離して下げることを促進させる別個の内視鏡の粘膜切除術装置を必要としてもよい。

10

【課題を解決するための手段】

【0005】

本発明の実施形態は内視鏡組立体を有する。内視鏡組立体はキャップと細長いカバーを有する。キャップと細長いカバーのそれぞれは、内視鏡を収容するように構成された第一の通路を形成し、キャップと細長いカバーのそれぞれは、複数の第二の通路を形成する。それぞれの複数の第二の通路は、その中を通る内視鏡用の装置を収容する。

【0006】

本発明のさまざまな実施形態は、以下の一以上の側面を含んでもよい。キャップはキャップに形成された第一の通路への一つの開口部のみを形成してもよい。キャップに形成された第一の通路の一部は、内視鏡の末端部との締りばめを形成するように構成されてもよい。キャップは半透明でもよい。内視鏡用の装置は、針、グラスパー、スネア、鉗子、バスケット、ワイヤーループおよびカッターのうちの一つでもよい。キャップの複数の第二の通路と細長いカバーは、第一の通路の周りに配置されてもよい。内視鏡は、キャップの第一の通路と細長いカバーに配置される。キャップと細長いカバーは一体に形成されてもよい。キャップの複数の第二の通路は、細長いカバーの複数の第二の通路と一直線になっていてもよい。

20

【0007】

本発明の別の実施形態は、内視鏡手術を行う方法を含む。本発明の方法は、内視鏡組立体を提供することを含む。内視鏡組立体は、キャップと細長いカバーと、を含む。キャップと、細長いカバーのそれぞれは、内視鏡を収容するように構成される第一の通路を形成する。複数の第二の通路のそれぞれは、その中を通る内視鏡装置を収容するように構成されている。方法は治療部分に身体の内腔を通して内視鏡組立体を進めると、複数の第二の通路の一つを通して第一の内視鏡用の装置を進めると、第一の内視鏡用の装置を使用して治療部位を治療することと、複数の第二の通路の一つを通して第一の内視鏡用の装置を引き抜くことと、を更に含む。

30

【0008】

本発明のさまざまな実施形態は、一以上の以下の側面を含んでもよい。内視鏡組立体は、内視鏡から得られる治療部位の観察に基づく。キャップはキャップに形成される第一の通路への一つの開口部のみを形成してもよい。キャップによって形成される第一の通路の一部は、内視鏡の末端部と締りばめを形成するように構成されてもよい。キャップは半透明でもよい。内視鏡用の装置は、針、グラスパー、スネア、鉗子、ワイヤーループおよびカッターのうちの一つでもよい。複数の第二の通路の別の一つを通して第二の内視鏡用の装置を進めると。第二の内視鏡用の装置を使用して治療部位を治療すること。複数の第二の通路の別の一つを通して第二の内視鏡用の装置を引き抜くこと。内視鏡手術は内視鏡による粘膜切除術でもよい。第一の内視鏡用の装置は細胞に流体を注射可能でもよく、第二の内視鏡用の装置は細胞を取り除くことが可能でもよい。第一の内視鏡用の装置は注射針でもよく、第二の内視鏡用の装置はスネアでもよい。第一の内視鏡用の装置を使用する治療と第二の内視鏡装置を使用する治療は略同時に行われてもよい。第二の内視鏡用の装置は、第一の内視鏡用の装置が複数の第二の通路の一つに配置される間に、進められてもよい。複数の第二の通路は第一の通路の周りに配置されてもよい。キャップと細長いカバ

40

50

ーは一体に形成されてもよい。キャップの複数の第二の通路は、細長いカバーの第二の複数の通路に一直線でもよい。キャップの第一の通路は細長いカバーの第一の通路と一直線でもよい。

【0009】

本発明の更なる目的と利点が、以下の説明の一部で説明され、一部が記載から明白で、または発明の実施により確認できてよい。本発明の目的と利点が添付の請求の範囲で特に示された要素とその組み合わせにより理解され、達成されてもよい。

【0010】

主張される、前述の一般的な記載と以下の詳細な説明は、典型的で一例であり、本発明を制限するものではないことが理解される。

【0011】

本明細書に組み込まれ、本発明の一部を構成する添付図面は、本発明のいくつかの実施形態を図示し、本明細書の記載と一緒に本発明の原理を説明するに役立つ。

【発明を実施するための最良の形態】

【0012】

次に本発明の実施形態の詳細に参照がなされ、実施形態の例は添付図面に示される。可能な限り、同じ参照符号が同じまたは類似の部分に参照するために複数の図面に使用される。

【0013】

図1は本発明の実施形態に係る内視鏡組立体1を示す。内視鏡組立体1は一以上の内視鏡用の装置100と、内視鏡のキャップ200と、内視鏡のカバー300とを含んでもよい。図4と図5に示されるように、組立体1は一以上の内視鏡用の装置400とハンドル500とを有してもよい。

【0014】

内視鏡用の装置100はいかなる適切な内視鏡のおよび/または医療機器でも、例えば内視鏡腹鏡、尿管鏡、子宮鏡および/または柔軟な気管支鏡を含むことができる。内視鏡用の装置100は内視鏡用の装置の末端部により身体の内腔を観察することを可能にするよう構成されてもよい。内視鏡用の装置100はまた、例えば内視鏡による静脈癌の結紮術に使用可能な静脈瘤結紮システムの一以上の構成要素を含んでもよい。そのような手術は、食道の末端5cmの静脈癌の周りに小さな弾性バンドを配置することを含む。静脈癌は結紮装置内に吸引されてもよく、その後、バンドは、生検用の通路を介してトリップワイヤーを引くことにより、静脈癌の基部の周りに解放されてもよい。

【0015】

図2は内視鏡のキャップ200の典型的な実施形態を示す。内視鏡のキャップ200はいかなる適切な生体適合性材料、例えばゴムまたはプラスチックから作られてもよい。内視鏡のキャップ200は、いかなる適切な方法で、例えば射出成型または機械加工により作られてもよい。

【0016】

内視鏡200は、内視鏡のキャップ200の一以上の表面203上に開口部202を有する複数の通路201を形成する本体210を含んでもよい。例えば、第一の通路201aは、内視鏡のキャップ200を通して伸びてもよく、第一の表面203a上に第一の開口部202aを、第二の表面203b上に第二の開口部202bを有してもよい。第一の通路201aは、内視鏡のキャップ200の長手方向軸に略平行でもよい。第一の通路201aは、その中に内視鏡用の装置を収容するように構成されてもよく、例えば図4で示されるような注射針400、または他のいかなる内視鏡用の装置、例えば針、ガラスパー、スネア、鉗子、バスケット、ワイヤーループおよびカッター、拡張用バルーン、ステント、はさみ、ホチキス、縫合機構、クリップ、内部ループ、ガイドワイヤー、超小型内視鏡、ナイフ、ニードルナイフ、センサー装置、ガイドカテーテルおよび/または他の手術機器を収容するように構成されてもよい。第一の通路201aはその全長に略一定の断面積を有してもよい。内視鏡のキャップ200は、内視鏡のキャップ200の異なった部分

10

20

30

40

50

の周りに配置される、第一の通路 2 0 1 a に類似した複数の通路 2 0 1 を有してもよい。複数の通路 2 0 1 a は互いに略平行でもよい。

【 0 0 1 7 】

別の例では、第二の通路 2 0 1 b は内視鏡のキャップ 2 0 0 の一部を通して伸びてもよく、第二の表面 2 0 3 b 上に第一の開口部 2 0 2 c のみを有してもよい。第二の通路 2 0 1 b は内視鏡のキャップ 2 0 0 の長手方向軸に略平行でもよい。第二の通路 2 0 1 b はその中に内視鏡用の装置、例えば図 1 で示されるような内視鏡を収容するよう構成されてもよい。通路 2 0 1 b はそれ故、通路 2 0 1 a より長くてもよい。第二の通路 2 0 1 b はその全長に略一定の断面積を有してもよい。第二の通路 2 0 1 b は第一の通路 2 0 1 a より大きな断面積を有してもよい。第二の通路 2 0 1 b は内側の表面 2 0 4 を有してもよい。内側の表面 2 0 4 は第二の通路 2 0 1 b の断面に類似の形状を有してもよい。内側の表面 2 0 4 は第二の通路 2 0 1 b の一部の断面積に類似の表面を有してもよい。内側の表面 2 0 4 は第二の表面 2 0 3 b に略平行でもよい。第二の通路 2 0 1 b は第二のキャップ 2 0 0 の長手方向軸に略同軸でもよい。第二通路 2 0 1 b は内視鏡用の装置 1 0 0 の末端部の周りに締めを形成するように構成されてもよい。

10

【 0 0 1 8 】

少なくとも内視鏡のキャップ 2 0 0 の一部は半透明で、および / または半透明な材料で作られてもよい。例えば、内側の表面 2 0 4 と第一の表面 2 0 3 a 間の内視鏡のキャップ 2 0 0 の少なくとも一部は半透明で、内視鏡 1 0 0 の末端部が第二の通路 2 0 1 b に配置されたときに、内視鏡 1 0 0 は表面 2 0 3 a の傍の領域の視覚イメージをユーザに提供可能であってもよく、例えば内視鏡組立体が身体の内腔に配置されたときに、ユーザは治療部位を見ることが可能である。そのような半透明な領域は、第二の通路 2 0 1 b の断面積と略同じ断面積を有してもよい。

20

【 0 0 1 9 】

さまざまな実施形態では、内視鏡のキャップ 2 0 0 の一以上の側面は変更することが可能である。内視鏡のキャップ 2 0 0 の異なった部分は、異なった材料で作られてもよい。例えば、内側の表面 2 0 4 と第一の表面 2 0 3 a の間の一部は、半透明でもよいが、内視鏡のキャップ 2 0 0 の残りの部分は不透明でもよい。通路 2 0 1 は内視鏡のキャップ 2 0 0 を通るいかなる経路を有してもよく、例えば経路 2 0 1 は屈曲部を有してもよい。開口部 2 0 2 はいかなる表面 2 0 3 にも配置可能である。通路 2 0 1 は一以上の分岐、および / または開口部 2 0 2 を含んでもよい。通路 2 0 1 の断面積、および / または断面形状は、例えばその全長に沿って変えることができる。通路 2 0 1 および / または開口部 2 0 2 はいかなる断面積を有してもよい。表面 2 0 3 はいかなる幾何学的形状、および / または外形を有してもよい。キャップ 2 0 0 の複数の通路 2 0 1 は互いに異なり、例えば異なる断面形状、および / または断面積でもよく、少なくともいくつかの通路は、本体 2 1 0 を通る異なった経路を有してもよい。内視鏡のキャップ 2 0 0 の半透明領域は、第二の通路 2 0 1 b の断面積より大きい、または小さい断面積を有してもよい。通路 2 0 1 a は、いかなる適切な構成の通路 2 0 1 b に隣接して、および / または通路 2 0 1 b の周りに配置されてもよい。

30

【 0 0 2 0 】

図 3 は内視鏡のカバー 3 0 0 の典型的な実施形態を示す。内視鏡のカバー 3 0 0 は略細長い構成、例えば蛇行した身体の内腔を通して進められてもよい。内視鏡のカバー 3 0 0 は、いかなる適切な生態適合性材料、例えばゴム、またはプラスチックで作られてもよい。内視鏡のカバー 3 0 0 は、いかなる適切な方法で作られてもよく、例えば押し出し成型で作られてもよい。内視鏡のカバー 3 0 0 の少なくとも一部は半透明で、および / または半透明な材料から作られてもよい。内視鏡のカバー 3 0 0 は細長い部材で構成されてもよい。

40

【 0 0 2 1 】

内視鏡のカバー 3 0 0 は、内視鏡のカバー 3 0 0 の一以上の表面 3 0 3 上の一以上の開口部 3 0 2 を有する複数の通路 3 0 1 を含んでもよい。例えば、第一の通路 3 0 1 a は内

50

視鏡のカバー 300 を通って伸びてもよく、第一の表面 303a 上に第一の開口部 302 を有してもよい。第一の通路 301a は、例えば図 5 に示されたように、内視鏡のカバー 300 を通ってハンドル 500 に伸びてもよい。第一の通路 301a は内視鏡のカバー 300 の長手方向軸に略平行でもよい。第一の通路 301a はその中を通して内視鏡用の装置 400 を収容するように構成されてもよい、例えば図 4 で示されるような注射針、またはいかなる他の内視鏡用の装置、例えば針、グラスパー、スネア、鉗子、バスケット、ワイヤーループ、カッター、拡張用バルーン、ステント、はさみ、ホチキス、縫合機構、クリップ、内部ループ、ガイドワイヤー、超小型内視鏡、ナイフ、ニードルナイフ、センサー装置、ガイドカテーテルおよび / または他の手術機器を収容するように構成されてもよい。第一の通路 301a はその全長に略一定の断面積を有してもよい。内視鏡のカバー 300 は、内視鏡のカバー 300 の異なった部分の周りに配置された第一の通路に類似する複数の通路を有してもよい。

10

#### 【0022】

別の例では、第二の通路 301b は、内視鏡のカバー 300 の一部分にまたは全体を通して伸びており、第一の表面 303a 上に第一の開口部 302b を有してもよい。第二の通路 301b は、例えば図 5 で示されるように内視鏡のカバー 300 を通って、ハンドル 500 まで伸びてもよい。第二の通路 301b は内視鏡のカバー 300 の長手方向軸に略平行でもよい。第二の通路 301b はその中に内視鏡用の装置、例えば図 1 で示されるような内視鏡用の装置 100 および特に内視鏡を収容するよう構成されてもよい。通路 301b は従って通路 301a より長くてもよい。第二の通路 301b はその全長で、略一定の断面積を有してもよい。第二の通路 301b は第一の通路 301a よりも大きい断面積を有してもよい。第二の通路 301b は内視鏡のカバー 300 の長手方向軸に略同軸でもよい。

20

#### 【0023】

さまざまな実施形態では、内視鏡のカバー 300 の一以上の側面は変更可能である。内視鏡のカバー 300 の異なった部分は、異なった材料で作ることが可能である。カバー 300 は、編み、コイル、ワイヤー、共押し出し成型またはこれに類似した方法で補強されることもできる。カバー 300 は、例えばカバー 300 の長さの少なくとも一部に沿って柔軟性を提供するためにさまざまな硬さの領域を有してもよい。カバー 300 をその内側の表面、および / または外側の表面の少なくとも一部に、例えば、カバー 300 に身体に配置するのを助けるために、一以上のコーティング（例えば滑らかなコーティング）を有してもよい。通路 301 は内視鏡のカバー 300 を通るいかなる経路を有してもよく、例えば、通路 301 は内視鏡のカバー 300 の長手方向軸に非平行な部分を有してもよい。開口部 302 はいかなる表面 303 に配置されてもよい。通路 301 は二以上の分岐および / または二以上の開口部 302 を有してもよい。通路 301 は、例えばその全長で、断面積および / または断面形状が変化してもよい。通路 301、および / または開口部 302 はいかなる断面形状を有してもよい。表面 303 はいかなる幾何学的形状、および / または外形を有してもよい。カバー 300 の複数の通路 301 は互いに異なってもよく、例えば異なった断面形状、および / または断面積でもよい。通路 301a はいかなる適切な構成で通路 301b に隣接して、および / または通路 301b の周りに配置されてもよい。カバー 300 および / または通路 301a は、例えば特別に形成され、および / または外形が作られた機器の挿入を可能にするために異なった形状および / または外形を有してもよい。

30

40

#### 【0024】

組立体 1 は、例えば図 5 で示されるようなハンドルを含んでもよい。ハンドル 500 は、カバー 300 の末端部に配置されるいかなる適切なハンドルでもよい。組立体 1 の使用中（例えばキャップ 200、および / またはカバー 300 が身体の内腔に進められる間）、ハンドル 500 は身体の内腔および / または身体の外側にとどまっている。ハンドル 500 は内視鏡 100、および / または内視鏡用の装置 400 を通路 201 と 301 の中に進めることを可能にするよう構成されていてもよい。例えばハンドル 500 は、通路 30

50

1 に対応し、および / または通路 3 0 1 と一直線になるアクセスポートを有してもよく、内視鏡、および / または内視鏡用の装置 4 0 0 をこれらのアクセスポートを介して通路 3 0 1 内に進めることを可能にする。ハンドル 5 0 0 は、同時に複数の装置の挿入を可能にするよう構成されてもよい。

【 0 0 2 5 】

キャップ 2 0 0 とカバー 3 0 0 は一体的に組立てられるように形成されてもよく、別々に作られて、いかなる適切な方法で互いに結合されてもよい。例えば、キャップ 2 0 0 の表面 2 0 3 b は、内視鏡のカバー 3 0 0 に結合されるように構成されてもよく、および / または表面 3 0 3 a は内視鏡のキャップ 2 0 0 に結合されるように構成されてもよい。

【 0 0 2 6 】

別の例では、図 6 A で示されるように、内視鏡のキャップ 2 0 0 は、内視鏡のカバー 3 0 0 の突出部 3 0 5 を収容するように構成される凹部 2 0 5 を含んでもよい。凹部 2 0 5 と突出部 3 0 5 は互いに締りばめを形成するように構成されてもよい。例えば、凹部 2 0 5 の断面積は、突出部 3 0 5 の断面積よりもわずかに小さくてもよい。しかしながら、別の実施形態では、内視鏡のカバー 3 0 0 は凹部を含んでもよく、内視鏡のキャップ 2 0 0 は突出部を含んでもよい。

【 0 0 2 7 】

別の実施形態では、図 6 B で示されるように、内視鏡組立体 1 は内視鏡のキャップ 2 0 0 と内視鏡のカバーが互いに保持するように構成されるカラー 6 0 0 を含んでもよい。カラー 6 0 0 は、一以上の内視鏡のキャップ 2 0 0 と内視鏡のカバー 3 0 0 が締りばめを形成してもよい。例えば、カラー 6 0 0 は環状で、内視鏡のキャップ 2 0 0 および / または内視鏡のカバー 3 0 0 の断面積よりわずかに小さい、空洞の断面または穴の断面をカラー 6 0 0 内に形成してもよい。カラー 6 0 0 は更に、またはあるいはキャップ 2 0 0 の内側に配置され、内視鏡 3 0 0 の周りのキャップ 2 0 0 に密着してはめ込むことを可能にする。

【 0 0 2 8 】

更なる例では、図 6 C で示されるように、内視鏡のキャップ 2 0 0 の内側にねじが切られた部分 2 0 6 は、内視鏡のカバー 3 0 0 の外側にねじが切られた部分上にねじ止めするように形成されてもよい。しかしながら、別の実施形態では、内視鏡のカバー 3 0 0 は内視鏡のキャップ 2 0 0 上にねじで止めるように形成されてもよい。内視鏡のキャップ 2 0 0 と内視鏡のカバー 3 0 0 は、内視鏡のキャップが内視鏡のカバー 3 0 0 上にねじ止めされるとき、またはその逆のときに通路 3 0 1 と一直線になるように、ねじが切られてもよい。内視鏡のキャップ 2 0 0 を内視鏡のカバー 3 0 0 に取り付ける他の方法は、内視鏡のキャップ 2 0 0 の一つを内視鏡のカバー 3 0 0 にクリップ、スナップ、アンカー、および / またはラチェットすることを含んでもよい。内視鏡のキャップ 2 0 0 と内視鏡のカバー 3 0 0 は、両方とも内視鏡 1 0 0 に実質的に同時に配置されるように一体に形成されてもよい。他の実施形態では、装置、例えば、クリップ、スナップ、アンカー、ラチェット、接着剤、および / またはマジックテープ（登録商標）が、内視鏡のカバー 3 0 0 に内視鏡 2 0 0 を固定するように使用されてもよい。

【 0 0 2 9 】

内視鏡のキャップ 2 0 0 、および / または内視鏡のカバー 3 0 0 は通路 3 0 1 に対して通路 2 0 1 を一直線にする手段を含み、それらは一つの実質的に連続する通路を形成する。例えば、内視鏡のキャップ 2 0 0 と内視鏡のカバー 3 0 0 は、一体的に形成されてもよく、または図 6 C で説明されるように、ねじが切られていてもよい。別の実施形態では、一以上の内視鏡のキャップ 2 0 0 および / または内視鏡のカバー 3 0 0 は、通路 2 0 1 を通路 3 0 1 に対して一直線にするよう使用できる、1 以上の印（例えば、1 以上の内視鏡のキャップ 2 0 0 、および / または内視鏡のカバー 3 0 0 の外側表面上に）を有していてもよい。更なる例では、通路 2 0 1 と通路 3 0 1 を形成する内視鏡のキャップ 2 0 0 と内視鏡のカバー 3 0 0 の一つの一部は、それぞれ、内視鏡のキャップ 2 0 0 と内視鏡のカバー 3 0 0 の一つに対して長手方向に動くように構成されてもよく、および / または内視

10

20

30

40

50



鏡のキャップ 200 と内視鏡のカバー 300 の他方の凹部に配置されるように構成されてもよい。従って、内視鏡のキャップ 200 の通路 201 は内視鏡のキャップ 200 の端部から延びてもよく、内視鏡のキャップ 200 の通路 201 は内視鏡のカバー 300 に配置されるように構成されてもよく、内視鏡のカバー 300 は通路 201 の少なくとも一部分を取り囲む。更にもう一つの例では、1 以上の内視鏡のキャップ 200 と内視鏡のカバー 300 は、他の内視鏡のキャップ 200 と内視鏡のカバー 300 のスロットと一直線になるよう、および / または結合するよう構成される複数のタブを有してもよい。いくつかの実施形態では、内視鏡のキャップ 200 と内視鏡のカバー 300 の両方は、複数のタブと複数のスロットを有してもよい。更に別の例では、内視鏡のキャップ 200 と内視鏡のカバー 300 は互いに対応する起伏のある結合表面を有してもよく、内視鏡のキャップ 200 と内視鏡のカバー 300 が適切に接続するときに、起伏のある表面が一直線になり、通路 201 と通路 301 が一直線にされてもよい。

10

**【0030】**

対応する通路 201 と 301 は、略同じ断面積、および / または断面形状を有してもよい。例えば、通路 201 a、301 a は、略同じ断面積、および / または断面形状を有してもよい。別の例では、通路 201 b、301 b は略同じ断面積、および / または断面形状を有してもよい。

**【0031】**

本発明の一実施形態は、例えば図 7 で示されるような内視鏡組立体 1 を使用する方法を含んでもよい。その方法は、1 以上の内視鏡用の装置 100、内視鏡のキャップ 200、内視鏡のカバー 300、一以上の内視鏡用の装置 400 およびハンドル 500 を含む内視鏡組立体 1 を提供することを含む。説明したように、内視鏡のキャップ 200 は、例えば本明細書で説明したようないかなる適した方法で、内視鏡のカバー 300 に接続されてもよい。

20

**【0032】**

例えば、視覚化する能力を有する内視鏡のような、内視鏡用の装置 100 が、カバー 300 を通して進められてもよい。カバー 300 は内視鏡用の装置 100 を覆って配置されて、内視鏡用の装置 100 は通路 301 b に配置される。内視鏡用の装置 100 の末端部は、例えば、表面 303 a の開口部 302 b を通って、カバー 300 の末端部から突出してもよい。

30

**【0033】**

内視鏡のキャップ 200 は、例えば開口部 202 c を通る通路 201 b の内視鏡用の装置 100 の末端部を覆って配置されてもよい。内視鏡用の装置 100 の末端部は、通路 201 b の表面 204 に接触してもよい。通路 201 b の複数の表面は、装置 100 の末端部を通路 201 b に保持するのを助けるために、内視鏡用の装置 100 の末端部の周りに締めばめを形成してもよい。

**【0034】**

内視鏡組立体 1 は、本体の内腔、例えば食道管を通して治療部位に進められてもよい。組立体 1 は、ユニットとして共に進められる。あるいはカバー 300 とキャップ 200 が最初に治療部位に進められて、装置 100 は後カバー 300 に挿入されて治療部位に進められてもよい。内視鏡用の装置 400 は、その後通路 301 a、開口部 302 a、開口部 202 b、通路 201 a および開口部 202 a を通って、食道管に進められてもよい。内視鏡用の装置 400 が、その後医療処置の段階を行なうように（例えば、ハンドル 500 から分離したハンドルを使用して）操作されてもよい。例えば、粘膜の切除手術では、針 400 が平らな腺腫に生理食塩水を注射して起こすのに使用されることが可能である。別の例では、スネア 401 が起こされた腺腫に使用されてもよい。内視鏡 100 はこれらの手術を視覚化するのに使用されてもよい。一度ステップが完了されると、内視鏡用の装置 400（または 401）は、食道の管の外側へ、開口部 202 a、通路 201 a、開口部 202 b、開口部 302 a および通路 301 a の外側へ進められてもよい。

40

**【0035】**

50

別の内視鏡用の装置 4 0 0 は、内視鏡組立体 1 の同じまたは異なった通路 2 0 1、3 0 1 に配置され、および / またはそこから引き抜かれてもよい。1 以上の内視鏡用の装置 4 0 0 は、ほぼ同時に、内視鏡組立体 1 の 1 以上の通路 2 0 1、3 0 1 に配置され、および / またはそこから引き抜かれてもよく、例えば医療処置の複数の段階をほぼ同時に、または少なくとも比較的短い時間で行なうことができる。

【0036】

種々の実施形態では、組立体 1 はカバー 3 0 0 のみを含み、キャップ 2 0 0 を含んでなくともよい。従ってカバー 3 0 0 だけが治療部位まで身体の内腔に進められてもよい。そして内視鏡 1 0 0、および / または内視鏡用の装置 4 0 0 は内視鏡のカバー 3 0 0 の通路 3 0 1 を通って進められてもよい。

10

【0037】

本発明には多くの利益と有利点がある。例えば、粘膜切除のような医療処置は、複数の内視鏡用の装置が身体の内腔から連続して進められて、および / または引っ込められる必要がないので、より時間がかからなくなる。その代わりに、複数の内視鏡用の装置が略同時に身体の内腔に進められて、および / または引っ込められてもよい。別の例では、複数の内視鏡用の装置が略同時に治療部位を治療するのに使用されてもよい。更なる例では、本発明の実施形態は、例えば個々の内視鏡用の装置、専用の通路 2 0 1、3 0 1 を有するので、複数の内視鏡用の装置が干渉する機会を減らすことができる。

【0038】

本発明の他の実施形態は、本明細書で開示された明細書の検討および本発明の実施内容から当業者に明確である。明細書および例は単に一例として考えられることを意図しており、本発明の真の範囲と精神は、請求の範囲で示される。

20

【図面の簡単な説明】

【0039】

【図 1】本発明の実施形態に係る内視鏡組立体の略図である。

【図 2】図 1 の内視鏡組立体の内視鏡のキャップの略図である。

【図 3】図 1 の内視鏡組立体の内視鏡のカバーの略図である。

【図 4】内視鏡用の装置を収容する図 2 の内視鏡のキャップの略図である。

【図 5】本発明の別の実施形態に係る内視鏡組立体の略図である。

【図 6 A】本発明の更なる実施形態に係る内視鏡のキャップと内視鏡のカバーの略図である。

30

【図 6 B】本発明の更に別の実施形態に係る内視鏡のキャップと内視鏡のカバーの略図である。

【図 6 C】本発明の更に別の実施形態に係る内視鏡のキャップと内視鏡のカバーの略図である。

【図 7】本発明の更に別の実施形態に係る治療部位に隣接する身体の内腔に配置された内視鏡組立体の略図である。

【図 1】

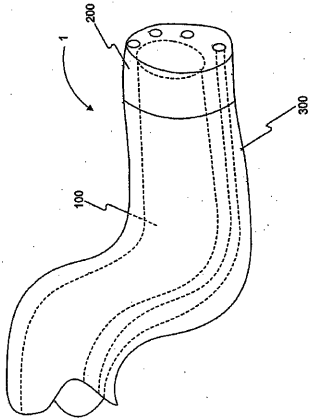


FIG. 1

【図 2】

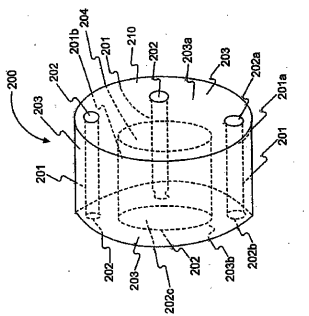


FIG. 2

【図 4】

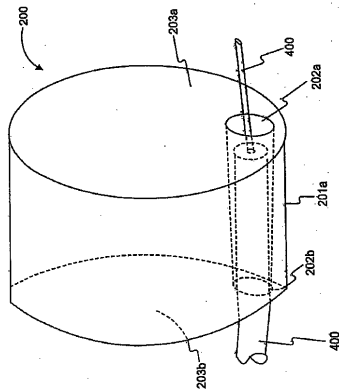


FIG. 4

【図 5】

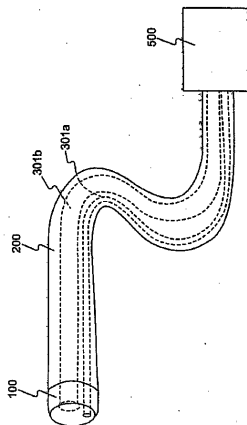


FIG. 5

【図 3】

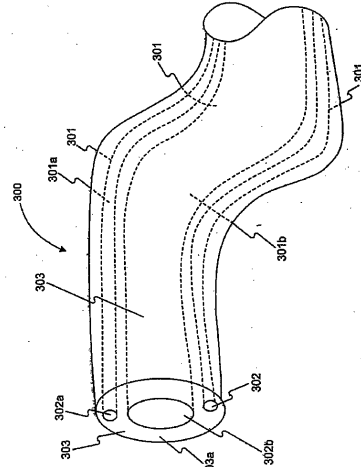


FIG. 3

【図 6 A】

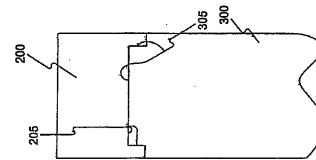


FIG. 6A

【図 6 B】

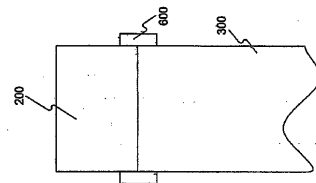


FIG. 6B

【図 6 C】

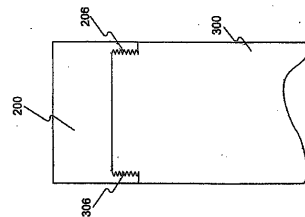


FIG. 6C

【図 7】

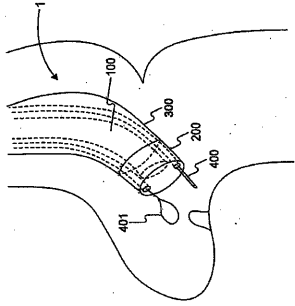


FIG. 7

## 【国際調査報告】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT		International application No PCT/US2006/030344									
<b>A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER</b> INV. A61B1/00 A61B1/018 ADD. A61B1/012											
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) A61B											
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched											
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used) EPO-Internal, WPI Data											
<b>C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT</b> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Category*</th> <th>Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages</th> <th>Relevant to claim No.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>X</td> <td>US 6 110 104 A (SUZUKI AKIRA [JP] ET AL) 29 August 2000 (2000-08-29) column 1, line 18 - column 5, line 59; figures 1-35 column 7, line 12 - column 16, line 44 column 18, line 17 - column 20, line 45</td> <td>1-10</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>US 5 924 977 A (YABE HISAO [JP] ET AL) 20 July 1999 (1999-07-20) column 3, line 55 - column 4, line 30; figures 13-15, 47 column 6, line 40 - column 7, line 54 column 12, line 27 - column 17, line 12 column 20, line 35 - column 21, line 59 column 35, line 12 - line 33  -/-</td> <td>1-10</td> </tr> </tbody> </table>			Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.	X	US 6 110 104 A (SUZUKI AKIRA [JP] ET AL) 29 August 2000 (2000-08-29) column 1, line 18 - column 5, line 59; figures 1-35 column 7, line 12 - column 16, line 44 column 18, line 17 - column 20, line 45	1-10	X	US 5 924 977 A (YABE HISAO [JP] ET AL) 20 July 1999 (1999-07-20) column 3, line 55 - column 4, line 30; figures 13-15, 47 column 6, line 40 - column 7, line 54 column 12, line 27 - column 17, line 12 column 20, line 35 - column 21, line 59 column 35, line 12 - line 33  -/-	1-10
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.									
X	US 6 110 104 A (SUZUKI AKIRA [JP] ET AL) 29 August 2000 (2000-08-29) column 1, line 18 - column 5, line 59; figures 1-35 column 7, line 12 - column 16, line 44 column 18, line 17 - column 20, line 45	1-10									
X	US 5 924 977 A (YABE HISAO [JP] ET AL) 20 July 1999 (1999-07-20) column 3, line 55 - column 4, line 30; figures 13-15, 47 column 6, line 40 - column 7, line 54 column 12, line 27 - column 17, line 12 column 20, line 35 - column 21, line 59 column 35, line 12 - line 33  -/-	1-10									
<input checked="" type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input checked="" 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 document 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 December 2006		Date of mailing of the international search report  08/01/2007									
Name and mailing address of the ISA/ European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL-2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016		Authorized officer  Neef, Tatjana									

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No  
PCT/US2006/030344

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 5 476 090 A (KISHI YUKITOSHI [JP]) 19 December 1995 (1995-12-19) column 2, line 29 - column 5, line 45; figures 1-6	1-10
A	US 5 704 892 A (ADAIR EDWIN L [US]) 6 January 1998 (1998-01-06) column 2, line 5 - line 51; figures 1-12 column 3, line 32 - column 5, line 14 claims 1,2,14	1-10
A	JP 03 136630 A (OLYMPUS OPTICAL CO) 11 June 1991 (1991-06-11) abstract; figures 1-10	1-10
A	US 5 154 164 A (CHIKAMA TOSHIO [JP]) 13 October 1992 (1992-10-13) column 1, line 17 - column 2, line 45; figures 1-7 column 3, line 1 - column 6, line 13	1-10
A	US 5 025 778 A (SILVERSTEIN FRED E [US] ET AL) 25 June 1991 (1991-06-25) column 2, line 31 - column 3, line 13; figures 1-24 column 4, line 31 - column 5, line 64 column 7, line 13 - column 13, line 6	1-10
A	EP 1 491 131 A (OLYMPUS CORP [JP]) 29 December 2004 (2004-12-29) paragraph [0097] - paragraph [0173]; figures 11-30	1-10

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.  
PCT/US2006/030344

**Box II Observations where certain claims were found unsearchable (Continuation of item 2 of first sheet)**

This International Search Report has not been established in respect of certain claims under Article 17(2)(a) for the following reasons:

1. ☒ Claims Nos.: 11-25  
because they relate to subject matter not required to be searched by this Authority, namely:  
Rule 39.1(iv) PCT - Method for treatment of the human or animal body by surgery
2. ☐ Claims Nos.:  
because they relate to parts of the International Application that do not comply with the prescribed requirements to such an extent that no meaningful International Search can be carried out, specifically:
3. ☐ Claims Nos.:  
because they are dependent claims and are not drafted in accordance with the second and third sentences of Rule 6.4(a).

**Box III Observations where unity of invention is lacking (Continuation of item 3 of first sheet)**

This International Searching Authority found multiple inventions in this international application, as follows:

1. ☐ As all required additional search fees were timely paid by the applicant, this International Search Report covers all searchable claims.
2. ☐ As all searchable claims could be searched without effort justifying an additional fee, this Authority did not invite payment of any additional fee.
3. ☐ As only some of the required additional search fees were timely paid by the applicant, this International Search Report covers only those claims for which fees were paid, specifically claims Nos.:
4. ☐ No required additional search fees were timely paid by the applicant. Consequently, this International Search Report is restricted to the invention first mentioned in the claims; it is covered by claims Nos.:

**Remark on Protest**

- ☐ The additional search fees were accompanied by the applicant's protest.  
☐ No protest accompanied the payment of additional search fees.

**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**

Information on patent family members

International application No

PCT/US2006/030344

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 6110104	A	29-08-2000	NONE	
US 5924977	A	20-07-1999	NONE	
US 5476090	A	19-12-1995	NONE	
US 5704892	A	06-01-1998	NONE	
JP 3136630	A	11-06-1991	NONE	
US 5154164	A	13-10-1992	EP 0444429 A1 JP 3101902 U JP 7013682 Y2	04-09-1991 23-10-1991 05-04-1995
US 5025778	A	25-06-1991	WO 9114391 A2	03-10-1991
EP 1491131	A	29-12-2004	JP 2005013265 A US 2005004431 A1	20-01-2005 06-01-2005



## 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, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW

(74)代理人 100112357

弁理士 廣瀬 繁樹

(74)代理人 100147599

弁理士 丹羽 匡孝

(72)発明者 ホフマン, デイビッド

アメリカ合衆国, マサチューセッツ 01581, ウェストバーロウ, ウィンザー リッジ ドライブ 2602

Fターム(参考) 4C061 AA07 AA15 AA16 AA24 FF35 GG14 HH56 JJ03 JJ06

专利名称(译)	一种内窥镜组件，具有帽和盖子		
公开(公告)号	<a href="#">JP2009508629A</a>	公开(公告)日	2009-03-05
申请号	JP2008532223	申请日	2006-08-02
[标]申请(专利权)人(译)	波士顿科学有限公司		
申请(专利权)人(译)	波士顿科技有限公司		
[标]发明人	ホフマンデイビッド		
发明人	ホフマン,デイビッド		
IPC分类号	A61B1/00		
CPC分类号	A61B1/00135 A61B1/00142 A61B1/012 A61B1/018		
FI分类号	A61B1/00.300.P A61B1/00.300.B A61B1/00.300.G		
F-TERM分类号	4C061/AA07 4C061/AA15 4C061/AA16 4C061/AA24 4C061/FF35 4C061/GG14 4C061/HH56 4C061/JJ03 4C061/JJ06		
代理人(译)	青木 笃 岛田哲朗 广瀬茂树		
优先权	11/230671 2005-09-21 US		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a>		

#### 摘要(译)

本发明的一个实施例具有内窥镜组件。内窥镜组件具有一个内窥镜。内窥镜组件还具有内窥镜盖和内窥镜盖。内窥镜盖和内窥镜盖各自具有限定用于容纳内窥镜的第一通道的主体和围绕第一通道设置的多个第二通道。多个第二通道中的每一个可以配置成在其中容纳内窥镜装置。

