

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2009-6034

(P2009-6034A)

(43) 公開日 平成21年1月15日(2009.1.15)

(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 Z	4 C 0 6 1
A 6 1 B 19/00 (2006.01)	A 6 1 B 19/00 5 0 2	

審査請求 未請求 請求項の数 7 O L (全 12 頁)

(21) 出願番号	特願2007-171851 (P2007-171851)	(71) 出願人	304050923 オリンパスメディカルシステムズ株式会社 東京都渋谷区幡ヶ谷2丁目43番2号
(22) 出願日	平成19年6月29日 (2007. 6. 29)	(74) 代理人	100106909 弁理士 棚井 澄雄
		(74) 代理人	100064908 弁理士 志賀 正武
		(74) 代理人	100101465 弁理士 青山 正和
		(74) 代理人	100094400 弁理士 鈴木 三義
		(74) 代理人	100086379 弁理士 高柴 忠夫
		(74) 代理人	100129403 弁理士 増井 裕士

最終頁に続く

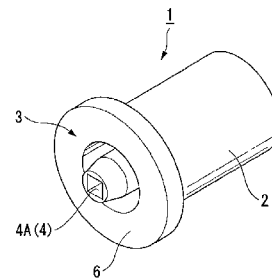
(54) 【発明の名称】 内視鏡用処置具マーカー及びガイドシースシステム

(57) 【要約】

【課題】内視鏡用処置具に取付けることによって、患者の負担を増大させることなく当該処置具の先端を的確に目的部位に移動させることができる内視鏡用処置具マーカーを提供する。

【解決手段】ガイドシースに挿入して使用する内視鏡用処置具のマーカー1は、本体2と、本体2を内視鏡用処置具の中間部分に着脱自在に固定する先端部4Aとを備え、本体2と内視鏡用処置具の先端との距離を自在に設定することができることを特徴とする。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

ガイドシースに挿入して使用する内視鏡用処置具のマーカ－であって、
 本体と、
 前記本体を前記内視鏡用処置具の中間部分に着脱自在に固定する固定部と、
 を備え、
 前記本体と前記内視鏡用処置具の先端との距離を自在に設定することができることを特徴とする内視鏡用処置具マーカ－。

【請求項 2】

前記本体は弾性を有する材料で形成されており、前記内視鏡用処置具が挿通される挿通孔を有し、前記固定部は、前記挿通孔の内壁によって構成されており、前記内視鏡用処置具と前記挿通孔の内壁との摩擦によって前記本体を前記内視鏡用処置具の軸線方向に摺動可能に固定することを特徴とする請求項 1 に記載の内視鏡用処置具マーカ－。

10

【請求項 3】

前記ガイドシースの基端に当接する当接部をさらに備え、
 前記当接部を前記ガイドシースの基端に当接させることによって、前記内視鏡用処置具の先端を前記ガイドシースの先端から所定の長さだけ突出させることができることを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の内視鏡用処置具マーカ－。

【請求項 4】

前記ガイドシースの基端に嵌合する嵌合部をさらに備え、
 前記嵌合部を前記ガイドシースの基端に嵌合させることによって、前記内視鏡用処置具の先端を前記ガイドシースの先端から所定の長さだけ突出させることができることを特徴とする請求項 2 に記載の内視鏡用処置具マーカ－。

20

【請求項 5】

請求項 4 に記載の内視鏡用処置具マーカ－と、
 基端に前記嵌合部と嵌合する管状の嵌合部材を有するガイドシースと、
 を備えたことを特徴とする内視鏡用処置具用ガイドシースシステム。

【請求項 6】

前記内視鏡用処置具マーカ－の前記嵌合部は、前記挿通孔の径方向外側に周方向にわたって設けられた嵌合溝を有し、前記嵌合部材が前記嵌合溝内に進入することによって、前記ガイドシースと前記内視鏡用処置具マーカ－とが固定されることを特徴とする請求項 5 に記載の内視鏡用処置具用ガイドシースシステム。

30

【請求項 7】

前記嵌合溝の前記挿通孔側の壁面は、前記嵌合部材が進入する側の端部から前記挿通孔の軸線方向に向かって前記嵌合溝の径方向の幅が小さくなるようにテーパ状に形成されており、前記嵌合部材の内面は、前記嵌合溝に進入する側の端部から前記嵌合部材の軸線方向に向かって前記嵌合部材の壁面が厚くなるように、テーパ状にかつ前記嵌合溝の前記挿通孔側の壁面のテーパ形状よりテーパ角が大きくなるように形成されており、前記嵌合部材が前記嵌合溝に進入することによって、前記嵌合溝の前記挿通孔側の壁面が前記挿通孔に向かって押圧されて、前記本体が前記内視鏡用処置具に固定されることを特徴とする請求項 6 に記載の内視鏡用処置具用ガイドシースシステム。

40

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、内視鏡用処置具に装着して使用するマーカ－及びガイドシースシステムに関する。

【背景技術】

【0002】

従来、肺野の末梢病変において経内視鏡的に生検を行う場合、目的部位が細気管支に位置することは少なくない。この場合、細気管支の径は小さく、通常の内視鏡の先端は目的

50

部位まで到達できない。さらに、内視鏡の先端から目的部位まで細気管支が数回分岐する場合もあるため、一度目的部位で生検を行っても、組織回収後に再度目的部位まで処置具を到達させるのは困難である。

【0003】

この問題を解決するために、内視鏡より径の小さいガイドシースを内視鏡のチャンネルに挿通し、内視鏡の先端から突出させて目的部位の付近に留置し、このガイドシースに処置具を挿通して生検を行う手技が知られている。

【特許文献1】特開2004-154485号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

10

【0004】

しかしながら、ターゲットとなる病変は小さいことが多い。そのため、超音波プローブ等で病変を確認したとしても、超音波プローブ等を抜去後、生検鉗子等の処置具を挿入して生検を行う際には、どこまで処置具を進めればよいか分かりにくく、たとえ数ミリメートルのずれであっても、処置具の先端が目的部位から外れてしまうこともある。このため、現状では、採取された組織を検査するまで組織が的確に採取できているかどうか分からないという問題がある。さらに、1箇所目的部位に対して通常5～6回程度の組織採取が行われるため、上述の問題の発生確率はさらに高くなる。実際に上記生検における正診率は、現状充分であるとはいえない。

【0005】

20

生検作業中、X線透視によって始終処置具の先端位置を確認すれば、上記のような問題は起こらないが、それでは患者の放射線曝露量が大きくなり、検査であるにもかかわらず侵襲が非常に大きくなってしまいう問題がある。

【0006】

本発明は上記事情に鑑みて成されたものであり、内視鏡用処置具に取付けることによって、患者の負担を増大させることなく当該処置具の先端を的確に目的部位に移動させることができる内視鏡用処置具マーカー及びガイドシースシステム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】

30

本発明は、ガイドシースに挿入して使用する内視鏡用処置具のマーカーであって、本体と、前記本体を前記内視鏡用処置具の中間部分に着脱自在に固定する固定部とを備え、前記本体と前記内視鏡用処置具の先端との距離を自在に設定することができることを特徴とする。

【0008】

本発明の内視鏡用処置具マーカーによれば、固定部を介して内視鏡用処置具の中間部分の任意の位置に固定することによって、ガイドシースに挿入した際のガイドシース先端からの突出長が所望の長さになるように内視鏡用処置具を操作することができる。

【0009】

40

前記本体は弾性を有する材料で形成されており、前記内視鏡用処置具が挿通される挿通孔を有し、前記固定部は、前記挿通孔の内壁によって構成されており、前記内視鏡用処置具と前記挿通孔の内壁との摩擦によって前記本体を前記内視鏡用処置具の軸線方向に摺動可能に固定してもよい。

【0010】

本発明の内視鏡用処置具マーカーは、前記ガイドシースの基端に当接する当接部をさらに備え、前記当接部を前記ガイドシースの基端に当接させることによって、前記内視鏡用処置具の先端を前記ガイドシースの先端から所定の長さだけ突出させることができるものでもよい。

【0011】

50

本発明の内視鏡用処置具マーカーは、前記ガイドシースの基端に嵌合する嵌合部をさら

に備え、前記嵌合部を前記ガイドシースの基端に嵌合させることによって、前記内視鏡用処置具の先端を前記ガイドシースの先端から所定の長さだけ突出させることができるものでもよい。

【0012】

また、本発明のガイドシースシステムは、本発明の内視鏡用処置具マーカート、基端に前記嵌合部と嵌合する嵌合部材を有するガイドシースとを備えたことを特徴とする。

【0013】

本発明のガイドシースシステムによれば、内視鏡用処置具マーカートをガイドシース基端の嵌合部材に嵌合させることによって、内視鏡用処置具の先端を所望の長さだけ正確に突出させることができる。

10

【0014】

前記内視鏡用処置具マーカートの嵌合部は、前記挿通孔の径方向外側に周方向にわたって設けられた嵌合溝を有し、前記嵌合部材が前記嵌合溝内に進入することによって、前記ガイドシースと前記内視鏡用処置具マーカートとが固定されるものでもよい。この場合、内視鏡用処置具マーカートをガイドシースに確実に固定することができる。

【0015】

前記嵌合溝の前記挿通孔側の壁面は、前記嵌合部材が進入する側の端部から前記挿通孔の軸線方向に向かって前記嵌合溝の径方向の幅が小さくなるようにテーパ状に形成されており、前記嵌合部材の内面は、前記嵌合溝に進入する側の端部から前記嵌合部材の軸線方向に向かって前記嵌合部材の壁面が厚くなるように、テーパ状にかつ前記嵌合溝の前記挿通孔側の壁面のテーパ形状よりテーパ角が大きくなるように形成されており、前記嵌合部材が前記嵌合溝に進入することによって、前記嵌合溝の前記挿通孔側の壁面が前記挿通孔に向かって押圧されて、前記本体が前記内視鏡用処置具に固定されるものでもよい。

20

この場合、固定位置調節の際の摺動抵抗は小さく、嵌合時には強固に内視鏡用処置具を固定できるガイドシースシステムを構成することができる。

【発明の効果】

【0016】

本発明の内視鏡用処置具マーカート及びガイドシースシステムによれば、患者の負担を増大させることなく、内視鏡用処置具の先端を的確に目的部位に移動させることができる。

30

【発明を実施するための最良の形態】

【0017】

本発明の一実施形態の内視鏡用処置具マーカート（以下、単に「マーカート」と称する。）について、図1から図13を参照して説明する。

図1はマーカート1の斜視図である。マーカート1はシリコンゴム等の弾性を有する材料で形成されており、略円筒形の本体2と、本体2の前端部に設けられた嵌合部3とを備えて構成されている。

【0018】

図2は、マーカート1を一部断面で示す右側面図である。マーカート1には、装着対象の内視鏡用処置具が挿通される挿通孔4が、中心軸線に沿って設けられている。挿通孔4は、嵌合部3側の先端部4Aと、嵌合部3と反対側の後端部の挿入部4Cと、先端部4Aと挿入部4Cとの中間の中間部4Bとから構成されている。

40

【0019】

先端部4Aは、図1及び図3に示すように、断面が正方形に形成されており、後述するように、内視鏡用処置具の外面と接触して発生する摩擦力によって、本体2を内視鏡用処置具の中間部分の任意の位置に固定させる固定部として機能する。

【0020】

中間部4Bは、断面が円形であり、その径は先端部4Aの最大内径（断面における対角線部分の径）以上となるように形成されている。このため、中間部4Bは内視鏡用処置具の外面とは直接接触しないように構成されている。

【0021】

50

挿入部 4 C は、断面が円形に形成されている。挿入部 4 C の径は、中間部 4 B 側では中間部 4 B とほぼ同じ径であり、後端に向かって径が徐々に大きくなるテーパ形状に形成されている。このため、後端における挿通孔 4 の径は大きくなっており、内視鏡用処置具が挿入しやすく構成されている。一端挿入部 4 C から内視鏡用処置具を挿入してマーカー 1 を装着した後も、内視鏡用処置具を抜去することができるので、マーカー 1 の着脱は自在である。

【 0 0 2 2 】

嵌合部 3 は、挿通孔 4 の径方向外側に周方向にわたって設けられた環状の嵌合溝 5 と、嵌合溝 5 の径方向外側に周方向にわたって突出するフランジ 6 とから構成されている。

嵌合溝 5 は、挿通孔 4 の先端部 4 A の外面と本体 2 との間に挿通孔 4 と同心となるように設けられており、後述するようにガイドシースが進入して嵌合する。

10

【 0 0 2 3 】

図 2 に示すように、嵌合溝 5 のフランジ 6 側の第一面 5 A は、マーカー 1 の軸線方向と略平行に形成されている。これに対して、挿通孔 4 側の第二面（壁面）5 B は、嵌合溝 5 の前端の径方向の幅 W 1 が、後端側の径方向の幅 W 2 より僅かに大きくなるように、すなわち前端から挿通孔 4 の軸線方向に向かって嵌合溝 5 の径方向の幅が小さくなるようにテーパ状に形成されている。

【 0 0 2 4 】

図 4 はマーカー 1 とともに使用されるガイドシース 7 を一部断面で示す図である。ガイドシース 7 は、樹脂等からなり可撓性を有する管状のシース本体 8 と、シース本体 8 の基端に取付けられたコック（嵌合部材）9 とから構成されている。

20

【 0 0 2 5 】

図 4 に示すように、シース本体 8 の先端付近の内面には、ステンレス等からなる管状の指標部材 10 が熱成形によって固定されている。指標部材 10 は、X 線透視下においてシース本体 8 の先端位置の目安となる。シース本体 8 の基端はコック 9 の先端に圧入されており、外側からコイル 11 で固定されている。

【 0 0 2 6 】

コック 9 は樹脂等からなる管状の部材であり、内部に貫通孔 12 が設けられて内視鏡用処置具が挿通可能になっている。貫通孔 12 は断面が円形であり、径が一定の前半部 12 A と、後端に向かって径が大きくなる後半部 12 B とから形成されている。後半部 12 B の内面は、マーカー 1 の嵌合溝 5 に進入する後端からコック 9 の軸線方向に向かってコック 9 の壁面が厚くなるようにテーパ状に形成されており、そのテーパ角は、マーカー 1 の嵌合溝 5 の第二面 5 B より大きく設定されている。

30

【 0 0 2 7 】

上記のように構成されたマーカー 1 及びガイドシース 7 の使用時の動作について、図 5 から図 13 を参照して以下に説明する。図 5 はマーカー 1 及びガイドシース 7 を使用して内視鏡用処置具によって肺生検を行う際の手順を示したフローチャートである。

【 0 0 2 8 】

まず、図 5 に示すステップ S 1 において、組織を採取する目的部位までガイドシース 7 を到達させる。具体的には、X 線透視像によって目的部位の位置を確認しながら、内視鏡を気管支内に進めていく。

40

【 0 0 2 9 】

図 6 は、内視鏡 100 を目的部位 R の付近まで進めた状態を示す図である。目的部位 R が存在する細気管支 101 の径は、内視鏡 100 の径より小さいため、これ以上内視鏡 100 を目的部位 R に近づけることはできない。

【 0 0 3 0 】

ここで、内視鏡 100 の鉗子口（不図示）から、ガイドシース 7 に挿通した超音波プローブ 102 をガイドシース 7 とともに挿入し、図 7 に示すように内視鏡 100 の先端から突出させる。ガイドシース 7 のシース本体 8 及び超音波プローブ 102 は、内視鏡 100 より径が小さいので、細気管支 101 を通って目的部位 R まで到達させることができる。

50

【0031】

図8に示すように、シース本体8は目的部位Rの手前と思われる位置で停止させ、超音波プローブ102を目的部位Rより深部と思われる部位まで進入させる。その後、図8に矢印で示すように超音波プローブ102をゆっくり手前に引き戻す。

超音波プローブ102の発する超音波によって、超音波プローブ102の周囲の組織画像が図示しない検査装置に表示され、目的部位Rに到達しているかどうかを確認できる。

【0032】

目的部位Rに到達したことが確認されたら、手順はステップS2に進む。ステップS2では、図9に示すように、シース本体8を超音波プローブ102に沿って目的部位R付近まで進める。シース本体8の先端位置は、指標部材10（不図示）によって確認する。

10

【0033】

このとき、超音波プローブ102の先端を、組織採取を行おうとする位置に配置した状態で、ガイドシース7のコック9の後端から突出した超音波プローブ102の位置に目印をつけてから、超音波プローブ102のみをガイドシース7から抜去してガイドシース7を留置する。

【0034】

続いて、ステップS3において、図10に示すように、公知の生検カップ（内視鏡用処置具）103をマーカー1の後端から挿通孔4に挿通して、マーカー1を生検カップ103に装着する。そして、マーカー1を摺動させて、嵌合溝5の後端から生検カップの先端までの長さが、超音波プローブ102の先端からステップS2でつけた上記目印までの長さと同じとなる位置にマーカー1を移動させて位置決めを行う。

20

なお、生検カップ103に代えて、生検用ブラシ等の他の処置具が使用されてもよい。

【0035】

このとき、固定部として機能する挿通孔4の先端部4Aは、上述のように断面が正方形に形成されているため、図11に示すように、4箇所の変部4Dにおいて生検カップ103と点接触する。このため、生検カップ103との間に生じる摩擦力を小さくすることができ、スムーズに摺動させて位置調節を行うことができる。

なお、マーカー1が透明な材料で形成されていると、嵌合溝5の後端の視認性が高くなり、より正確にマーカー1の位置決めができる。

【0036】

次に、ステップS4において、マーカー1を固定した生検カップ103を、コック9の基端からガイドシース7に挿入する。そして、図12に点線で示すように、コック9の後端部をマーカー1の嵌合溝5に進入させて、マーカー1をガイドシース7に嵌合固定する。

30

【0037】

このとき、上述のように、コック9に設けられた貫通孔12の後半部12B内面のテーパ角が、マーカー1の嵌合溝5の第二面5Bのテーパ角より大きく設定されているので、コック9が嵌合溝5内に進入するにしたがって、嵌合溝5の第二面5Bは挿通孔4に向かって押圧される。その結果、図13に示すように、挿通孔4の先端部4Aは、生検カップ103と点接触を保ちながら嵌合前よりはるかに強い力で生検カップ103を挟持する。その結果、マーカー1は確実に生検カップ103に固定され、生検カップ103がガイドシース7内で前後に移動することが防止される。

40

【0038】

マーカー1とコック9とが嵌合した状態において、生検カップ103は、ステップS2における超音波プローブ102と同一の長さだけシース本体8の先端から突出し、生検カップ103の先端は、図14に示すように確実に目的部位Rに到達する。

ここで、ステップS5において、生検カップ103を操作して目的部位Rの組織を採取する。組織採取後、生検カップ103を抜去して採取した組織を回収する。ステップS5の組織採取は、必要に応じて数回繰り返されてもよい。また、マーカー1の位置を微調整し、生検カップ103の先端位置を前後させて数回組織採取を繰り返すことによって、組

50

織採取不能となる位置を特定し、当該位置から目的部位 R の大きさ（細気管支 101 の走行方向における長さ）を推定することも可能である。

【0039】

図 5 に示した各ステップは、必ずしも図 5 の順番どおりに行われなくてもよい。例えば、予め生検カップ 103 のガイドシース 7 からの突出長を決めておき、その長さだけ突出するように生検カップ 103 の所定の位置にマーカー 1 を装着し、X 線透視下で超音波プローブ 102 の先端とガイドシース 7 の先端との間の長さが設定した突出長と等しくなるようにガイドシース 7 を留置してもよい。

【0040】

また、ステップ S1 においては、超音波プローブ 102 を用いるのに代えて、ガイドシースに挿通した生検カップ 103 を直接目的部位 R に到達させてもよいし、ガイドシース 7 を単体で目的部位まで到達させてもよい。目的部位 R への誘導には、X 線透視、超音波画像、内視鏡画像等を適宜選択して用いることができる。

10

【0041】

さらに、マーカー 1 はガイドシース 7 への挿入前に生検カップ 103 に装着されるが、コック 9 に嵌合固定するための位置決めタイミングは、超音波プローブ 102 の抜去後に限られない。例えば X 線透視下で生検カップ 103 の先端を位置決めした時点でマーカー 1 をコック 9 に嵌合し、位置決めと嵌合固定を同時に行ってもよい。

【0042】

本実施形態のマーカー 1 によれば、嵌合部 3 の嵌合溝 5 が、ガイドシース 7 と嵌合することによって、生検カップ 103 とガイドシース 7 との位置関係が固定されるため、生検カップ 103 の先端を、ガイドシース 7 の先端から設定した長さだけ正確に突出させることができる。従って、組織採取の目的部位 R に確実に生検カップ 103 の先端を持っていくことができ、生検をより正確に行うことができる。

20

【0043】

また、マーカー 1 は、挿通孔 4 の先端部 4A の内面と生検カップ 103 の外面との摩擦によって、生検カップ 103 の軸線方向に摺動可能に固定されるので、生検カップ 103 に対する固定位置を変更することによって、ガイドシース 7 からの突出長を自在に調節することができる。

【0044】

また、マーカー 1 と生検カップ 103 とは、挿通孔 4 の内面全体で接触するのではなく、先端部 4A の内面でのみ接触する。しかも、先端部 4A は、上述のように断面が正方形に形成されているので、断面においては辺部 4D においてのみ点接触する。このように、マーカー 1 は、装着対象である生検カップ 103 との接触面積が小さくなるように構成されているので、成形カップ 103 の軸線方向に摺動する際の抵抗が少なく、スムーズに固定位置の調節を行うことができる。

30

【0045】

さらに、マーカー 1 をガイドシース 7 のコック 9 に嵌合させるときには、コック 9 が嵌合溝 5 に進入するのに伴って、上述のようにテーパ角の違いによって、嵌合溝の第二面 5B が挿通孔 4 に向かって押圧される。これによって、マーカー 1 は生検カップ 103 に対して強固に固定され、組織採取等の手技中におけるガイドシース 7 との位置関係が確実に保持される。従って、位置調節の際にはスムーズに摺動し、かつ嵌合時には確実に固定されるマーカーを構成することができる。

40

【0046】

加えて、嵌合部 3 にフランジ 6 が設けられているので、コック 9 が嵌合する際の変形によって本体 2 の外面が後端側に引き寄せられても、フランジ 6 が径方向内側に向かって移動することによって、外面全体が後端側に移動することが抑制される。従って、嵌合時にも保持力が低下しにくいマーカーを構成することができる。

【0047】

以上、本発明の実施形態を説明したが、本発明の技術範囲は上記実施形態に限定される

50

ものではなく、本発明の趣旨を逸脱しない範囲において種々の変更を加えることが可能である。

例えば上述した実施形態においては、マーカー 1 が嵌合部 3 を備え、ガイドシース 7 の基端に嵌合する例を説明したが、嵌合部 3 に代えて、ガイドシース 7 の基端に当接する当接部を備えるように構成されてもよい。

【0048】

具体的には、マーカー 1 に嵌合溝 5 を形成しなければ、本体 2 の前端面がガイドシース 7 の基端に当接して当接部として機能する。このようにすると、マーカーを装着した内視鏡用処置具をガイドシースに挿入して、当接部をガイドシースの基端に当接させれば、常に設定した長さだけ内視鏡用処置具の先端をガイドシースの先端から突出させることができる。

10

【0049】

また、上述の実施形態においては、マーカー 1 が挿通孔 4 の内面によって内視鏡用処置具の軸線方向に摺動可能に固定される例を説明したが、本発明はこれには限定されない。例えば、クリップのように、内視鏡用処置具を挟み込むことによって内視鏡用処置具に任意の位置に着脱可能に固定されるように構成されてもよい。

【0050】

さらに、本発明においては、嵌合部、当接部のいずれも必須ではない。内視鏡用処置具の所定の位置にマーカーが固定されさえすれば、当該マーカーの位置まで内視鏡用処置具をガイドシースに挿入することで、常に設定した長さだけ内視鏡用処置具の先端をガイドシースの先端から突出させることができる。

20

【0051】

加えて、上述の実施形態においては、生検カップ等の組織採取用の内視鏡用処置具に装着される例を説明したが、装着対象はこれには限定されず、体内における位置把握が困難なあらゆる処置具に適用可能である。

一例を挙げれば、超音波プローブに本発明のマーカーを装着することによって、確実に同一箇所を反復して超音波画像診断を行うことも可能である。

【図面の簡単な説明】

【0052】

【図 1】本発明の一実施形態の内視鏡用処置具マーカーを示す斜視図である。

30

【図 2】同内視鏡用処置具マーカーを一部断面で示す右側面図である。

【図 3】同内視鏡用処置具マーカーの正面図である。

【図 4】同内視鏡用処置具とともに用いるガイドシースを一部断面で示す図である。

【図 5】同内視鏡用処置具マーカーを使用して肺生検を行う手順を示すフローチャートである。

【図 6】目的部位付近に内視鏡を移動させた状態を示す図である。

【図 7】同内視鏡から超音波プローブを突出させた状態を示す図である。

【図 8】超音波プローブで目的部位の画像を取得している状態を示す図である。

【図 9】目的部位に同ガイドシースを留置した状態を示す図である。

【図 10】生検カップに同内視鏡用処置具マーカーを装着した状態を示す図である。

40

【図 11】同内視鏡用処置具マーカーに生検カップを挿通した状態を示す正面図である。

【図 12】生検カップを挿通した同内視鏡用処置具マーカーをガイドシースに嵌合した状態を示す図である。

【図 13】生検カップを挿通した同内視鏡用処置具マーカーをガイドシースに嵌合した状態を示す正面図である。

【図 14】生検カップを用いて目的部位の組織を採取する状態を示す図である。

【符号の説明】

【0053】

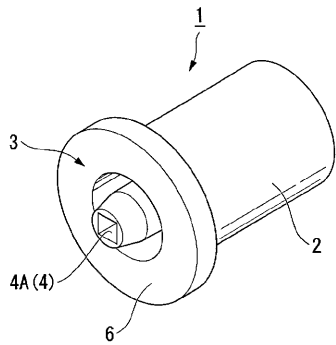
1 内視鏡用処置具マーカー

2 本体

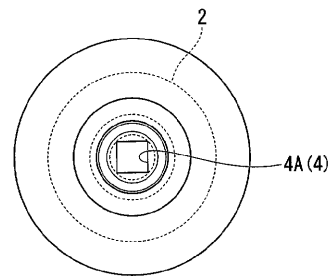
50

- 3 嵌合部
- 4 挿通孔
- 4 A 先端部 (固定部)
- 5 嵌合溝
- 5 B 第二面 (壁面)
- 7 ガイドシース
- 9 コック (嵌合部材)
- 1 0 3 生検カップ (内視鏡用処置具)

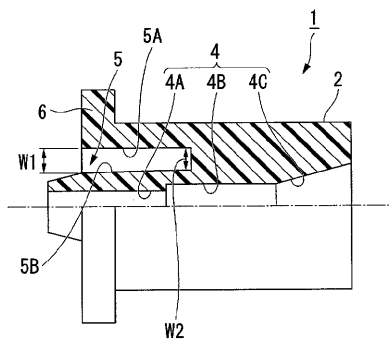
【 図 1 】



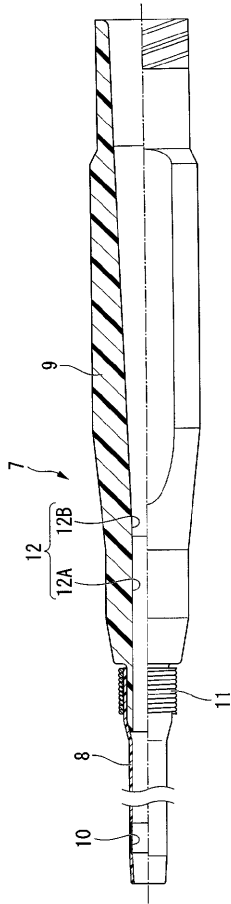
【 図 3 】



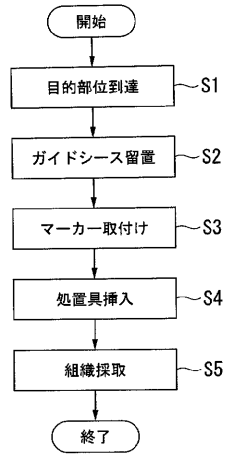
【 図 2 】



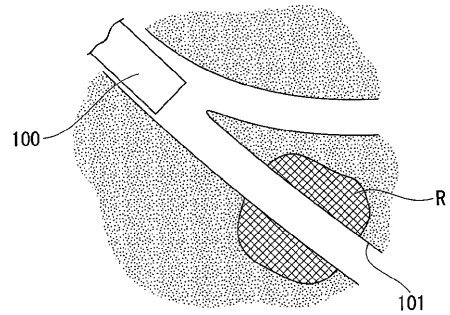
【 図 4 】



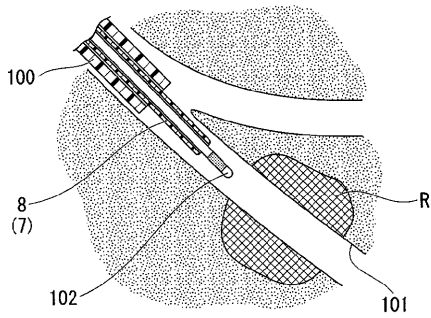
【 図 5 】



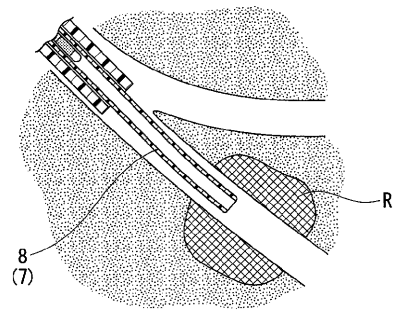
【 図 6 】



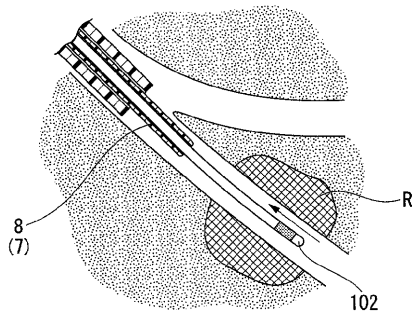
【 図 7 】



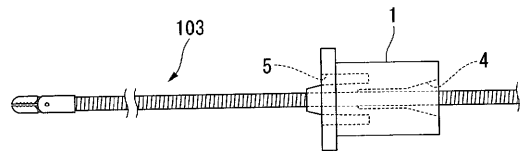
【 図 9 】



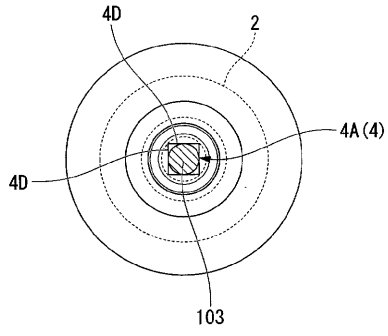
【 図 8 】



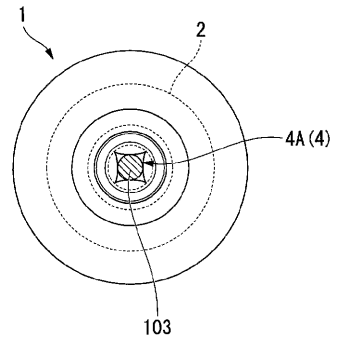
【 図 10 】



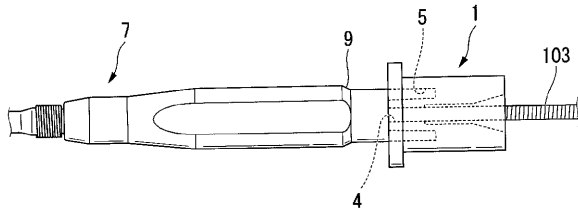
【 図 1 1 】



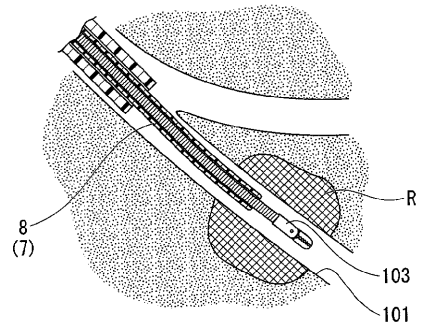
【 図 1 3 】



【 図 1 2 】



【 図 1 4 】



フロントページの続き

(72)発明者 田淵 康弘

東京都渋谷区幡ヶ谷 2 丁目 4 3 番 2 号 オリジナルメディカルシステムズ株式会社内

Fターム(参考) 4C061 GG15 GG22

专利名称(译)	内窥镜治疗工具标记和引导护套系统		
公开(公告)号	JP2009006034A	公开(公告)日	2009-01-15
申请号	JP2007171851	申请日	2007-06-29
[标]申请(专利权)人(译)	奥林巴斯医疗株式会社		
申请(专利权)人(译)	オリンパスメディカルシステムズ株式会社		
[标]发明人	田渊康弘		
发明人	田渊 康弘		
IPC分类号	A61B1/00 A61B19/00		
CPC分类号	A61B10/04 A61B10/06 A61B90/39 A61B2090/034 A61B2090/061 A61B2090/0811		
FI分类号	A61B1/00.334.Z A61B19/00.502 A61B1/018 A61B1/018.515 A61B90/00		
F-TERM分类号	4C061/GG15 4C061/GG22 4C161/GG15 4C161/GG22		
代理人(译)	塔奈澄夫 正和青山		
其他公开文献	JP5019975B2		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

要解决的问题：为内窥镜提供治疗工具标记，其能够通过附接到内窥镜治疗仪器而精确地将治疗仪器的远端移动到目标部位而不增加患者的负担。用于通过插入引导护套而使用的内窥镜治疗仪器的标记（1）包括主体（2）和用于将主体（2）可拆卸地固定到内窥镜治疗仪器的中间部分的远端部分（4A）。并且可以自由地设定主体2和内窥镜治疗仪器的远端之间的距离。点域1

