

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A) (11)特許出願公開番号

特開2002 - 119514

(P2002 - 119514A)

(43)公開日 平成14年4月23日(2002.4.23)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テ-マコード* (参考)
A 6 1 B 10/00	103	A 6 1 B 10/00	103 E 4 C 0 6 0
1/00	334	1/00	334 D 4 C 0 6 1
17/28	310	17/28	310

審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 4 数)

(21)出願番号 特願2000 - 317346(P2000 - 317346)

(22)出願日 平成12年10月18日(2000.10.18)

(71)出願人 000000527

旭光学工業株式会社

東京都板橋区前野町2丁目36番9号

(72)発明者 大内 輝雄

東京都板橋区前野町2丁目36番9号 旭光学
工業株式会社内

(74)代理人 100091317

弁理士 三井 和彦

F タ-ム (参考) 4C060 GG26 GG29 GG32

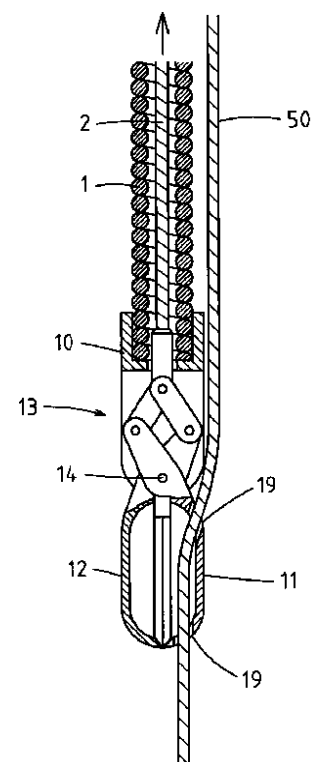
4C061 AA00 BB00 CC00 DD03 GG15

(54)【発明の名称】 内視鏡用生検鉗子

(57)【要約】 (修正有)

【課題】深部末梢気管支等のように内視鏡の挿入が困難な深部にある目標病変に容易に導いて、生検組織標本を採取することができる内視鏡用生検鉗子を提供すること。

【解決手段】可撓性シース内に挿通配置された操作ワイヤを軸線方向に進退操作することにより上記可撓性シースの先端に配置された一对の鉗子カップが嘴状に開閉駆動される内視鏡用生検鉗子において、可撓性のガイドワイヤ50が前後方向に緩く挿通されるガイド孔19を先端部分に設けた。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】可撓性シース内に挿通配置された操作ワイヤを軸線方向に進退操作することにより上記可撓性シースの先端に配置された一対の鉗子カップが嘴状に開閉駆動される内視鏡用生検鉗子において、

可撓性のガイドワイヤが前後方向に緩く挿通されるガイド孔を先端部分に設けたことを特徴とする内視鏡用生検鉗子。

【請求項 2】上記ガイド孔が、上記鉗子カップの前後両壁部分に貫通形成されている請求項 1 記載の内視鏡用生検鉗子。

【請求項 3】上記一対の鉗子カップの一方が他方より側方に膨らんで形成されていて、その膨らんだ部分に上記ガイド孔が形成されている請求項 2 記載の内視鏡用生検鉗子。

【請求項 4】上記鉗子カップの前壁側のガイド孔が、上記一対の鉗子カップの双方にまたがって形成されている請求項 2 記載の内視鏡用生検鉗子。

【請求項 5】上記ガイド孔が、上記一対の鉗子カップを支持する先端支持枠に形成されている請求項 1 記載の内視鏡用生検鉗子。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】この発明は、内視鏡の鉗子チャンネルに挿通されて体腔内から生検組織標本を採取するために用いられる内視鏡用生検鉗子に関する。

【0002】

【従来の技術】内視鏡用生検鉗子は一般に、可撓性シース内に挿通配置された操作ワイヤを軸線方向に進退操作することによって、可撓性シースの先端に配置された一対の鉗子カップを嘴状に開閉駆動するようになっている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】そのような生検鉗子は、内視鏡の鉗子チャンネルを通して使用されるが、深部末梢気管支等には内視鏡を挿入することができないので、生検組織の採取は容易ではない。

【0004】そこで本発明は、深部末梢気管支のように内視鏡の挿入が困難な深部にある目標病変に容易に導いて、生検組織標本を採取することができる内視鏡用生検鉗子を提供することを目的とする。

【0005】

【課題を解決するための手段】上記の目的を達成するため、本発明の内視鏡用生検鉗子は、可撓性シース内に挿通配置された操作ワイヤを軸線方向に進退操作することにより可撓性シースの先端に配置された一対の鉗子カップが嘴状に開閉駆動される内視鏡用生検鉗子において、可撓性のガイドワイヤが前後方向に緩く挿通されるガイド孔を先端部分に設けたものである。

【0006】なお、ガイド孔が鉗子カップの前後両壁部

分に貫通形成されていれば、先端部分をさほど太くする必要がなく、内視鏡の処置具挿通チャンネルへの挿通性が低下しない。

【0007】その場合、一対の鉗子カップの一方が他方より側方に膨らんで形成されていて、その膨らんだ部分にガイド孔が形成されていれば、組織採取量を確保することができ、鉗子カップの前壁側のガイド孔が、一対の鉗子カップの双方にまたがって形成されていてもよい。

【0008】また、一対の鉗子カップを支持する先端支持枠にガイド孔を形成しても差し支えない。

【0009】

【発明の実施の形態】図面を参照して本発明の実施例を説明する。図 3 は、内視鏡用生検鉗子を示しており、図示されていない内視鏡の鉗子チャンネルに挿脱される可撓性シース 1 は例えば密着巻コイルパイプからなり、その内部には、軸線方向に進退自在に操作ワイヤ 2 が全長にわたって挿通配置されている。なお可撓性シース 1 は、密着巻コイルパイプに可撓性チューブを被覆したものや、その他の構成をとってもよい。

【0010】可撓性シース 1 の基端（手元側）には、操作ワイヤ 2 を進退操作させるための操作部 20 が連結されており、可撓性シース 1 の先端には、操作ワイヤ 2 によって開閉駆動される一対の鉗子カップ 11, 12 が配置されている。

【0011】図 1 と図 2 は内視鏡用生検鉗子の先端部分を示しており、可撓性シース 1 の先端に固着された先端支持枠 10 に、一対の鉗子カップ 11, 12 が支持軸 14 を中心に嘴状に開閉するように支持されている。

【0012】そして、操作ワイヤ 2 と鉗子カップ 11, 12 との間にはパンタグラフ状のリンク機構 13 が配置されており、操作部 20 において操作ワイヤ 2 を進退操作することにより、一対の鉗子カップ 11, 12 が図 1 及び図 2 に示されるように開閉される。

【0013】一方の鉗子カップ 11 には、可撓性のガイドワイヤ 50 が前後方向に緩く挿通されるガイド孔 19 が、前後両壁部分に貫通形成されている。ガイドワイヤ 50 は、例えば直径が 0.5 ~ 0.9 mm 程度の硬質プラスチック、ステンレス合金、又は形状記憶合金製のものである。

【0014】このように構成された内視鏡用生検鉗子を用いる際には、図 4 に略示されるように、内視鏡 60 の処置具挿通チャンネル 61 を経由して、ガイドワイヤ 50 を単体で予め深部末梢気管支等の目標位置まで挿入しておく。

【0015】そして、そのガイドワイヤ 50 を鉗子カップ 11 のガイド孔 19 に通して（A）、内視鏡用生検鉗子を押し込んでいけば、鉗子カップ 11, 12 部分が、ガイドワイヤ 50 に沿って深部末梢気管支に挿入され（B）、そこで鉗子カップ 11, 12 を開閉させて生検組織標本を採取することができる。

【0016】なお、目標部位まで挿入されているガイドワイヤ50をそのままの状態に保って内視鏡60を気管支から抜き出し、それから鉗子カップ11のガイド孔19にガイドワイヤ50を通して、内視鏡を用いずにX線透視下にガイドワイヤ50をガイドにして生検鉗子目標部位へ挿入してもよい。

【0017】なお、本発明は上記実施例に限定されるものではなく、例えば図5に示されるように、ガイド孔19が形成されている方の鉗子カップ11を他方の鉗子カップ12より側方に膨らんで形成してもよく、図6に示されるように、ガイド孔19が形成されている鉗子カップ11が開閉しない片開き式の内視鏡用生検鉗子に本発明を適用してもよい。

【0018】また、図7及び図8に示されるように、前壁側のガイド孔19aを、一対の鉗子カップ11、12の双方にまたがって形成してもよい。この場合には、組織採取時にガイドワイヤ50が邪魔にならないように、ガイドワイヤ50を抜き去ってから組織採取を行うとよい。

【0019】また、図9に示されるように、ガイド孔19を鉗子カップ11に形成せずに、先端支持枠10の側部に突出する状態に形成しても差し支えない。なお、本発明は深部末梢気管支の生検組織採取だけでなく、例えば肺管深部の生検他、内視鏡の挿入が困難な深部組織の採取に有用である。

【0020】

【発明の効果】本発明によれば、可撓性のガイドワイヤが前後方向に緩く挿通されるガイド孔を先端部分に形成したことにより、予め目標部位に挿入したガイドワイヤ*

*をガイドにして、深部末梢気管支等のように内視鏡の挿入が困難な深部にある目標病変に容易に導いて生検組織標本を採取することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の第1の実施例の内視鏡用生検鉗子の鉗子カップが閉じた状態の先端部分の側面断面図である。

【図2】本発明の第1の実施例の内視鏡用生検鉗子の鉗子カップが開いた状態の先端部分の側面断面図である。

【図3】本発明の第1の実施例の内視鏡用生検鉗子の全体構成を示す外観図である。

【図4】本発明の第1の実施例の内視鏡用生検鉗子の使用状態の略示図である。

【図5】本発明の第2の実施例の内視鏡用生検鉗子の鉗子カップが閉じた状態の先端部分の側面断面図である。

【図6】本発明の第3の実施例の内視鏡用生検鉗子の鉗子カップが開いた状態の先端部分の側面断面図である。

【図7】本発明の第4の実施例の内視鏡用生検鉗子の鉗子カップが閉じた状態の先端部分の側面断面図である。

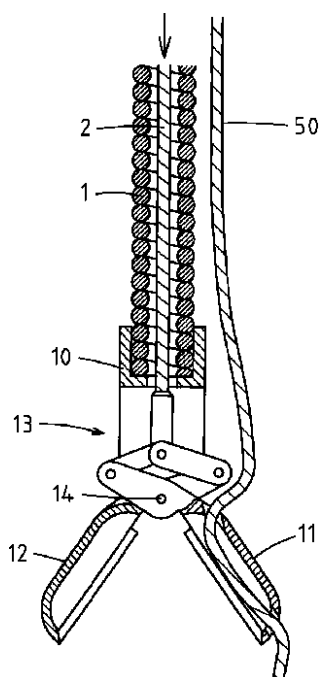
【図8】本発明の第4の実施例の内視鏡用生検鉗子の鉗子カップが開いた状態の先端部分の側面断面図である。

【図9】本発明の第5の実施例の内視鏡用生検鉗子の先端部分の鉗子カップが閉じた状態の側面断面図である。

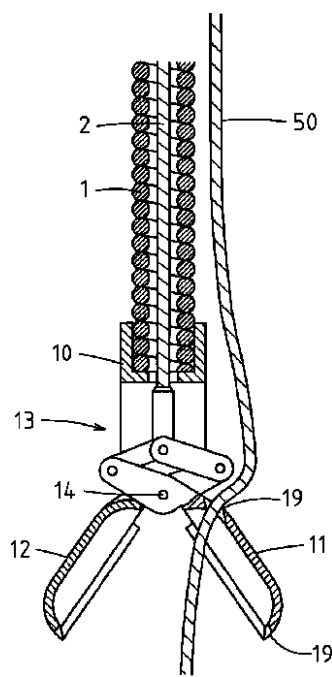
【符号の説明】

- 1 可撓性シース
- 2 操作ワイヤ
- 10 先端支持枠
- 11, 12 鉗子カップ
- 19 ガイド孔
- 50 ガイドワイヤ

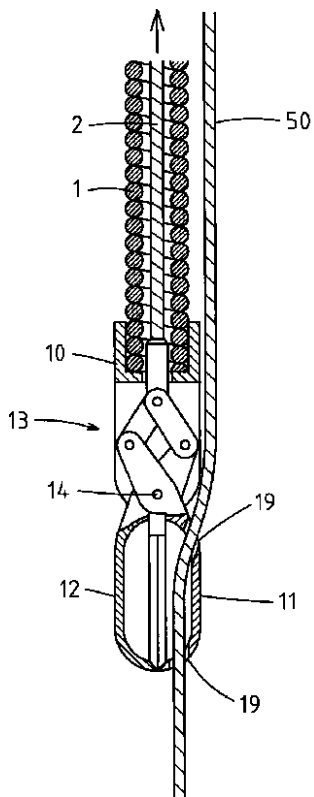
【図2】



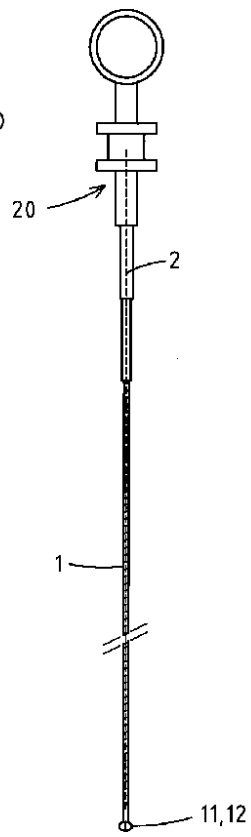
【図8】



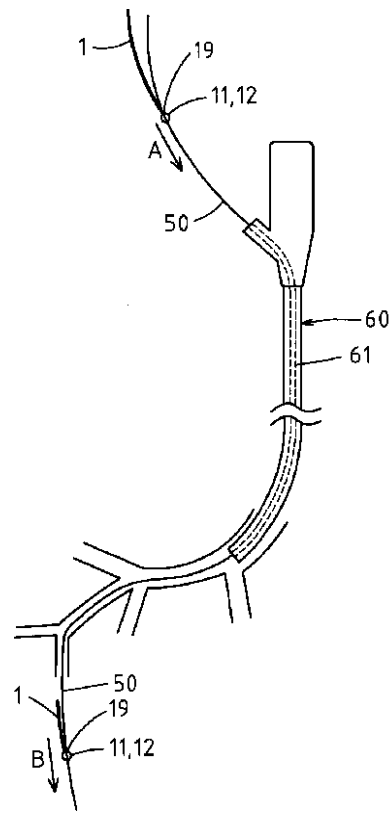
【図1】



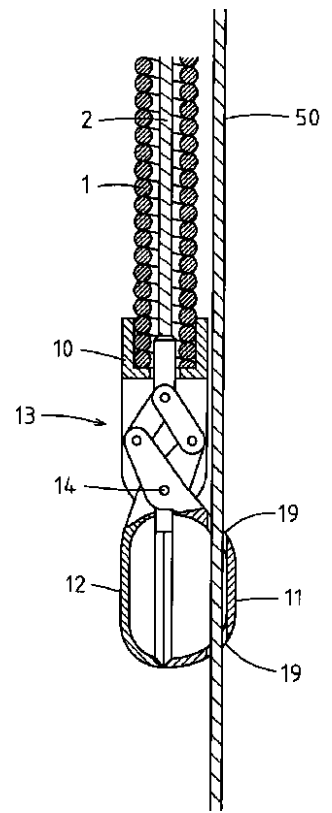
【図3】



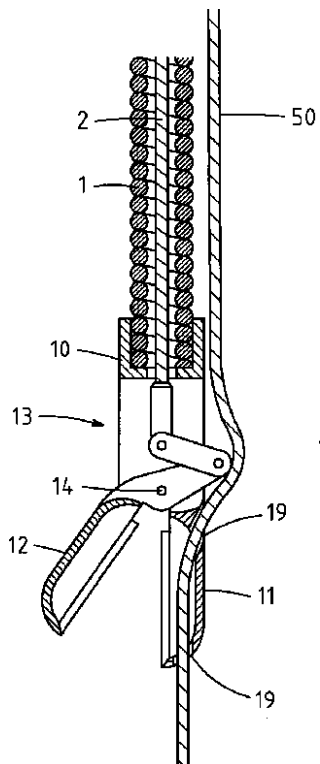
【図4】



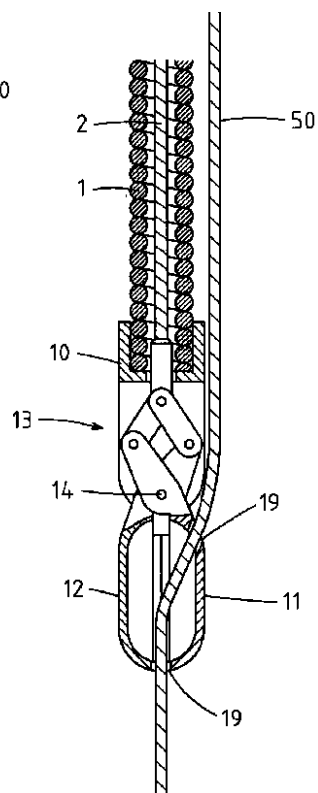
【図5】



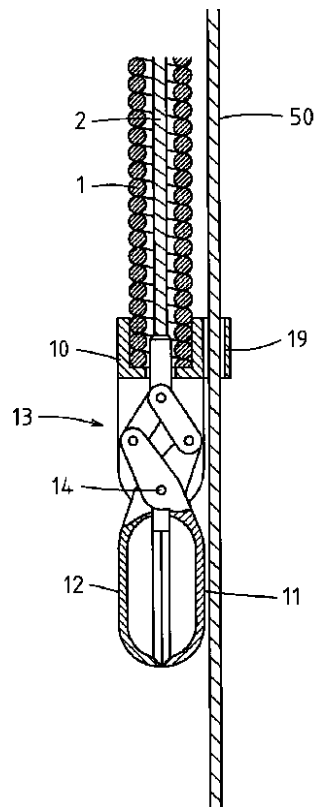
【図6】



【図7】



【図9】



专利名称(译)	用于内窥镜的活检钳		
公开(公告)号	JP2002119514A	公开(公告)日	2002-04-23
申请号	JP2000317346	申请日	2000-10-18
[标]申请(专利权)人(译)	旭光学工业株式会社		
申请(专利权)人(译)	旭光学工业株式会社		
[标]发明人	大内輝雄		
发明人	大内 輝雄		
IPC分类号	A61B10/06 A61B1/00 A61B10/00 A61B17/28		
FI分类号	A61B10/00.103.E A61B1/00.334.D A61B17/28.310 A61B1/018.515 A61B10/06 A61B17/24 A61B17/28 A61B17/29		
F-TERM分类号	4C060/GG26 4C060/GG29 4C060/GG32 4C061/AA00 4C061/BB00 4C061/CC00 4C061/DD03 4C061/GG15 4C160/GG26 4C160/MM32 4C160/NN07 4C160/NN09 4C161/AA00 4C161/BB00 4C161/CC00 4C161/DD03 4C161/GG15		
代理人(译)	三井和彦		

摘要(译)

(经修改) 要解决的问题：为内窥镜提供活检钳，能够容易地引导深部的目标病变，难以插入内窥镜，例如深部外周支气管，并收集活组织检查组织标本。 解决方案：通过操作沿轴向插入并设置在柔性护套中的操作线，驱动设置在柔性护套远端的一对钳子杯以打开和闭合的形状，在用于镜子的活组织检查钳中，在远端部分处设置有引导孔19，柔性原始引导线50通过该引导孔19沿前后方向松散地插入。

