

(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2006-187446**(P2006-187446A)**

(43) 公開日 平成18年7月20日(2006.7.20)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
A 6 1 B 17/28 (2006.01)	A 6 1 B 17/28 3 1 O	4 C O 6 O
A 6 1 B 1/00 (2006.01)	A 6 1 B 1/00 3 3 4 D	4 C O 6 1
A 6 1 B 17/32 (2006.01)	A 6 1 B 17/32 3 3 O	

審査請求 未請求 請求項の数 6 O L (全 13 頁)

(21) 出願番号	特願2005-1359 (P2005-1359)	(71) 出願人	000000376 オリンパス株式会社 東京都渋谷区幡ヶ谷2丁目43番2号
(22) 出願日	平成17年1月6日(2005.1.6)	(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

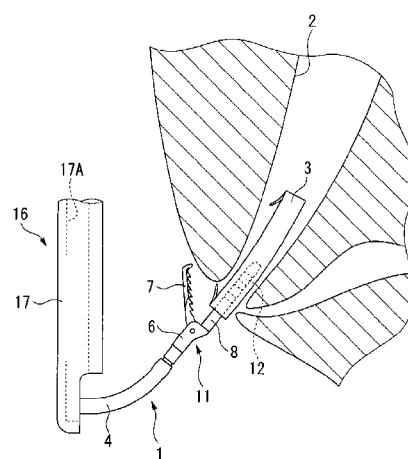
(54) 【発明の名称】 内視鏡用処置具

(57) 【要約】

【課題】 被処置体を安定した状態で容易に把持又は切開することができ、手技の短時間化を図ることができる内視鏡用鉗子を提供すること。

【解決手段】 内視鏡用鉗子（内視鏡用処置具）1は、胆管2に留置されたチューブステント3を抜去するために使用される処置具であって、コイル状に形成されて絶縁シース4が被覆された細長の可撓管と、可撓管の先端に先端カバーを介して装着されて開閉する第一鉗子片7及び第二鉗子片8と、第一鉗子片7に先端が接続される操作ワイヤと、操作ワイヤの進退操作を第二鉗子片8に対する第一鉗子片7の開閉動作に変換するリンク機構11とを備えている。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

細長の可撓管と、
該可撓管の先端に配されて開閉する第一鉗子片と第二鉗子片とを備え、
前記第二鉗子片に、前記第一鉗子片よりも軸方向先端側に延びる案内部が配されている
ことを特徴とする内視鏡用処置具。

【請求項 2】

細長の可撓管と、
該可撓管の先端に回動可能に配された第一鉗子片と、
先端側に突出する軟性の案内部が配され、前記第一鉗子片との間で被処置体を挟むよう
に前記可撓管の先端に配された第二鉗子片とを備えていることを特徴とする内視鏡用処置
具。 10

【請求項 3】

前記案内部が、前記第二鉗子片と一体に形成されてい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。

【請求項 4】

前記案内部に、先端に開口する軸方向のルーメンが形成されていることを特徴とする請
求項 1 から 3 の何れか一つに記載の内視鏡用処置具。

【請求項 5】

前記ルーメンが、別の内視鏡用処置具が挿通可能に形成されていることを特徴とする請
求項 4 に記載の内視鏡用処置具。 20

【請求項 6】

体腔内に挿入可能な内視鏡に配された処置具挿通チャンネル内を挿通して前記内視鏡の
先端から突出可能な細長の可撓管と、
該可撓管の先端に回動可能に配された第一鉗子片と、
先端側に突出するとともに前記可撓管に沿って前記内視鏡の手元側まで延出する軟性の
案内部が配され、前記第一鉗子片との間で被処置体を挟むように前記可撓管の先端に配さ
れた第二鉗子片とを備えていることを特徴とする内視鏡用処置具。

【発明の詳細な説明】 30**【技術分野】****【0001】**

本発明は、内視鏡用処置具に関する。

【背景技術】**【0002】**

近年、消化管系及び膵胆管系内にある疾患の処置に内視鏡的処置を用いることが増加し
ている。現在の内視鏡を用いた膵胆管系の処置には、内視鏡的に胆管や膵管を造影する診
断的処置の他に、胆管等に存在する胆石をバルーンや把持処置具により回収する治療的処
置等もある。

【0003】 40

このような膵管や胆管や肝管等の内視鏡的処置に際し、内視鏡の挿入部の先端部を十二
指腸乳頭付近まで挿入し、そこから造影カテーテルにて留置したガイドワイヤをガイドに
して、X線透視下でパピロトミーナイフを膵管や胆管に選択的に挿入して十二指腸乳頭の
切開を行う十二指腸乳頭切開術が行われている。（例えば、特許文献 1、2 参照。）。

この際、胆管等に腫瘍による狭窄部が生じている場合には、胆汁や膵液を流通させるた
めの管腔を確保するために、チューブステントを予め胆管等に挿通してから所定の処置を
行っている。

【0004】

しかしながら、上記従来技術のようにパピロトミーナイフを使用する場合には、切開
長のコントロール等、切開のための操作が煩雑である。 50

また、一对の鉗子片を閉じた場合のみ被処置体の切開が可能となる高周波鉗子（例えば、特許文献3参照。）をパピロトミーナイフの代わりに使用しようとしても、胆管等の内部まで高周波鉗子を挿入することが容易でなく、安定した状態で十二指腸乳頭等を把持して切開できない。

さらに、チューブステントを胆管から取り外す際、スネア等の処置具で行う際に時間がかかり、胆管内から容易に引き出すことができない。

【特許文献1】特開平11-033033号公報

【特許文献2】特開平11-128240号公報

【特許文献3】特開平05-253241号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

本発明は上記事情に鑑みて成されたものであり、被処置体を安定した状態で容易に把持又は切開することができ、手技の短時間化を図ることができる内視鏡用鉗子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】

【0006】

本発明は、上記課題を解決するため、以下の手段を採用する。

本発明に係る内視鏡用処置具は、細長の可撓管と、該可撓管の先端に配されて開閉する第一鉗子片と第二鉗子片とを備え、前記第二鉗子片に、前記第一鉗子片よりも軸方向先端側に延びる案内内部が配されていることを特徴とする。

【0007】

この内視鏡用処置具は、例えば、管状の被処置体をその軸方向から把持又は切開する場合、案内内部を被処置体内に挿通することによって被処置体を第二鉗子片に安定状態にすることができる。また、この状態で鉗子片の開閉操作を行うことによって、管状の被処置体をより容易に把持又は切開することができる。

【0008】

また、本発明に係る内視鏡用処置具は、前記内視鏡用処置具であって、細長の可撓管と、該可撓管の先端に回動可能に配された第一鉗子片と、先端側に突出する軟性の案内内部が配され、前記第一鉗子片との間で被処置体を挟むように前記可撓管の先端に配された第二鉗子片とを備えていることを特徴とする。

【0009】

この内視鏡用処置具は、例えば、管状の被処置体をその軸方向から把持又は切開する場合、案内内部を被処置体内に挿通し、さらに第二鉗子片の処置面に被処置体を載置した状態で第二鉗子片に対して第一鉗子片を回動操作することによって、被処置体を把持又は切開することができる。この際、案内内部が配されている第二鉗子片を駆動操作する必要がないので、被処置体を安定的に把持又は切開することができる。

【0010】

また、本発明に係る内視鏡用処置具は、前記内視鏡用処置具であって、前記案内内部が、前記第二鉗子片と一体に形成されていることを特徴とする。

この内視鏡用処置具は、組立時に第一鉗子片と第二鉗子片とを組み合わせるだけで、案内内部が所定の長さで可撓管の先端に突出した状態に組立てることができる。組立てを容易に行うことができる。

【0011】

また、本発明に係る内視鏡用処置具は、前記内視鏡用処置具であって、前記案内内部に、先端に開口する軸方向のルーメンが形成されていることを特徴とする。

この内視鏡用処置具は、ルーメン内に処置に必要なものを挿通することができ、ルーメンを利用して処置具を移動させたり、案内内部の先端より先に内容物を移動させることができる。

【0012】

10

20

30

40

50

また、本発明に係る内視鏡用処置具は、前記内視鏡用処置具であって、前記ルーメンが、別の内視鏡用処置具が挿通可能に形成されていることを特徴とする。

この内視鏡用処置具は、内視鏡に設けられた処置具挿通チャンネルと同様にルーメンを使用することができる。

【 0 0 1 3 】

また、本発明に係る内視鏡用処置具は、前記内視鏡用処置具であって、体腔内に挿入可能な内視鏡に配された処置具挿通チャンネル内を挿通して前記内視鏡の先端から突出可能な細長の可撓管と、該可撓管の先端に回動可能に配された第一鉗子片と、先端側に突出するとともに前記可撓管に沿って前記内視鏡の手元側まで延出する軟性の案内内部が配され、前記第一鉗子片との間で被処置体を挟むように前記可撓管の先端に配された第二鉗子片とを備えていることを特徴とする。

10

【 0 0 1 4 】

この内視鏡用鉗子は、例えば、管状の被処置体をその軸方向から把持又は切開する場合、案内内部を被処置体内に挿通し、さらに第二鉗子片の処置面に被処置体を載置した状態で第二鉗子片に対して第一鉗子片を回動操作することによって、被処置体を把持又は切開することができる。この際、案内内部が配されている第二鉗子片を駆動操作する必要がないので、被処置体を安定的に把持又は切開することができる。また、鉗子片の操作と別に案内内部を内視鏡の手元側から取り扱うことができる。

【 発明の効果 】

【 0 0 1 5 】

本発明によれば、手技を容易に行うことができ、かつ、内視鏡的処置を短時間で行うことができる。

20

【 発明を実施するための最良の形態 】

【 0 0 1 6 】

本発明に係る第 1 の実施形態について、図 1 及び図 2 を参照して説明する。

本実施形態に係る内視鏡用鉗子（内視鏡用処置具）1 は、胆管 2 に留置されたチューブステント 3 を抜去するために使用される処置具であって、コイル状に形成されて絶縁シース 4 が被覆された細長の可撓管 5 と、可撓管 5 の先端に先端カバー 6 を介して装着されて開閉する第一鉗子片 7 及び第二鉗子片 8 と、第一鉗子片 7 に先端が接続される操作ワイヤ 10 と、操作ワイヤ 10 の進退操作を第二鉗子片 8 に対する第一鉗子片 7 の開閉動作に変換するリンク機構 11 と、可撓管 5 に対して操作ワイヤ 10 を進退操作する図示しない操作部とを備えている。

30

【 0 0 1 7 】

第二鉗子片 8 には、第一鉗子片 7 よりも軸方向先端側に延びる案内内部 12 が一体に形成されて配されている。

この案内内部 12 の表面には、案内内部 12 の挿入距離を把握するために、所定の間隔毎にマーキング 13 が配されている。

第一鉗子片 7 及び案内内部 12 を含む第二鉗子片 8 の互いに対向する面は、被処置体となる生体組織やチューブステント 3 等を把持しやすいように凸部 15 が形成されている。

【 0 0 1 8 】

40

この内視鏡用鉗子 1 は、内視鏡 16 の挿入部 17 に配された処置具挿通チャンネル 17 A に挿通可能とされている。なお、本実施形態では、十二指腸乳頭 18 からの胆管 2 の処置に適用する場合としているので、内視鏡 16 は側視型とされている。

【 0 0 1 9 】

次に、本実施形態に係る内視鏡用鉗子 1 の十二指腸乳頭切開術を例としたときの操作方法、及び、作用・効果について説明する。

まず、内視鏡 16 の挿入部 17 を体腔内に挿入して十二指腸乳頭 18 近傍に配した後、内視鏡用鉗子 1 を処置具挿通チャンネル 17 A に挿入して、第一鉗子片 7 及び第二鉗子片 8 を先端から突出させる。

【 0 0 2 0 】

50

この状態で、図示しない操作部を操作して操作ワイヤ 10 を可撓管 5 に対して先端側に前進させる。このとき、リンク機構 11 によって第一鉗子片 7 が第二鉗子片 8 に対して開く。

そして、案内部 12 をチューブステント 3 の管腔内に軸方向から挿入して図 1 に示す状態として、第二鉗子片 8 をチューブステント 3 に対して安定させる。

【0021】

続いて、操作部を操作して操作ワイヤ 10 を可撓管 5 に対して後退して第一鉗子片 7 を閉じる。こうして、第一鉗子片 7 の凸部 15 にてチューブステント 3 の壁部を把持する。

この状態で内視鏡 16 の挿入部 17 を体腔内から引き抜くことにより、チューブステント 3 を体外へ抜去する。

10

【0022】

この内視鏡用鉗子 1 によれば、チューブステント 3 の軸方向から案内部 12 をチューブステント 3 の管腔内に挿通することによって、チューブステント 3 を第二鉗子片 8 に固定することができ、さらに第一鉗子片 7 の開閉操作を行うことによって、チューブステント 3 をより容易に把持することができる。

【0023】

この際、案内部 12 が第二鉗子片 8 に一体に配されているので、特に組立ての際、第一鉗子片 7 と第二鉗子片 8 とを組み合わせるだけで、案内部 12 が所定の長さで可撓管 5 の先端に突出した状態に組立てることができ、組立てを容易に行うことができる。

【0024】

20

なお、図 3 及び図 4 に示すように、第一鉗子片 7 と第二鉗子片 8 との双方が両開き可能となるリンク機構 11A を有する内視鏡用鉗子 19 としても構わない。

この場合も、上記第 1 の実施形態における片開きの内視鏡用鉗子 1 と同様の作用・効果を奏することができる。

【0025】

次に、第 2 の実施形態について図 5 から図 8 を参照しながら説明する。

なお、上述した第 1 の実施形態と同様の構成要素には同一符号を付するとともに説明を省略する。

第 2 の実施形態と第 1 の実施形態との異なる点は、本実施形態に係る内視鏡用処置具が、例えば、図 5 に示すように十二指腸乳頭切開術で使用する高周波切開鉗子 20 とされている点である。

30

【0026】

高周波切開鉗子 20 の第一鉗子片 21 は、図 6 から図 8 に示すように、可撓管 5 の先端に第二鉗子片 22 に対してリンク機構 23 によって回動可能に配されている。

第一鉗子片 21 には、第 1 の実施形態のように凸部 15 はなく、代わりに第一鉗子片 21 の第二鉗子片 22 に対向する面には、電極 24 が露出して配されている。

電極 24 は電流密度を集中させるため、第二鉗子片 22 側に向かって幅が漸次狭くなるように先端が鋭利に形成されている。従って、第二鉗子片 22 との間で把持する際には線接触するように構成されている。

第一鉗子片 21 の先端以外の先端カバー 6 から突出する部分には、例えば、アルミナやジルコニア等のセラミックス、PTFE、ETFE 等のフッ素樹脂等の材料からなる図示しない絶縁コーティングが配されている。

40

【0027】

第二鉗子片 22 は略円柱状に形成されており、先端側には、軟性で電氣的な絶縁性を有する案内部 25 が第一鉗子片よりも突出して配されている。第二鉗子片 22 の第一鉗子片 21 と対向する部分には、案内部 25 が嵌合されて覆われている。この部分は、第一鉗子片 21 との間で生体組織を挟む処置面 26 とされている。

案内部 25 の外表面には、第 1 の実施形態と同様のマーキング 13 が配されている。また、先端側の内面には、X 線造影用の白金等からなる X 線マーカー 27 が配されている。

【0028】

50

可撓管 5 の基端には、操作部 28 が接続されている。この操作部 28 は、操作ワイヤ 10 の軸方向に延びる棒状の操作部本体 30 と、操作ワイヤ 10 の基端が接続され、操作部本体 30 上を進退自在とされたスライド部 31 とを備えている。

スライド部 31 には、図示しない高周波電源と接続可能な電気接点 32 が配されている。

【0029】

次に、本実施形態に係る高周波切開鉗子 20 の十二指腸乳頭切開術を例としたときの操作方法、及び、作用・効果について説明する。

まず、第 1 の実施形態と同様に、内視鏡 16 の挿入部 17 を十二指腸乳頭 18 近傍に配して高周波切開鉗子 20 を内視鏡 16 の挿入部 17 の処置具挿通チャンネル 17A に挿通する。 10

【0030】

第一鉗子片 21 及び第二鉗子片 22 を挿入部 17 の先端から突出させた後、操作部本体 30 に対してスライド部 31 を先端側に移動操作する。この際、操作ワイヤ 10 が先端側に移動して、第二鉗子片 22 に対して第一鉗子片 21 が開く。

この状態で、胆管 2 内に案内部 25 を挿入して図 5 に示す状態とする。このとき、X 線を照射して X 線マーカー 27 を視認して案内部 25 の位置を確認する。

【0031】

続いて、スライド部 31 を今度は手元側に移動して操作ワイヤ 10 を後退させ、第一鉗子片 21 を第二鉗子片 22 に対して回動操作して第二鉗子片 22 と第一鉗子片 21 とを閉じる。このとき、切開すべき乳頭 18 等の所定の部位を第一鉗子片 21 と第二鉗子片 22 とで挟持する。 20

【0032】

こうして、図示しない高周波電源を操作して高周波電源を電気接点 32 及び操作ワイヤ 10 を介して第一鉗子片 21 に配された電極 24 まで通電させることにより、第一鉗子片 21 と第二鉗子片 22 とで挟持した生体組織に通電されて切開される。その後は、高周波電源の供給を停止し、第 1 の実施形態と同様に内視鏡 16 の挿入部 17 を体腔内から抜去する。

【0033】

この高周波切開鉗子 20 によれば、案内部 25 が配されている第二鉗子片 22 を固定した状態で第一鉗子片 21 の開閉操作を行うので、従来の弓状高周波ナイフであるパピロトミーナイフを使用する場合と比較した場合、案内部 25 を胆管 2 に挿入した状態で切開すべき処置部位を挟持でき、より安定した状態で切開処置を行うことができる。 30

また、案内部 25 が絶縁性を有しているので、第一鉗子片 21 に配された電極 24 と第二鉗子片 22 とが直接接することを抑制することができ、容易に絶縁を確保することができる。

【0034】

次に、第 3 の実施形態について図 9 及び図 10 を参照しながら説明する。

なお、上述した他の実施形態と同様の構成要素には同一符号を付すとともに説明を省略する。 40

第 3 の実施形態と第 2 の実施形態との異なる点は、本実施形態に係る高周波切開鉗子 35 の案内部 36 に、先端に開口する軸方向のルーメン 37 が形成されており、第二鉗子片 38 がこのルーメン 37 と挿通可能に管状に形成されているとした点である。

【0035】

リンク機構 40 は、ルーメン 37 内にガイドワイヤ 41 を挿通した際に、ガイドワイヤ 41 がリンク機構 40 と干渉しないように、ルーメン 37 の中心軸線 C から第一鉗子片 21 側に離間した位置となるように配されている。

【0036】

この高周波切開鉗子 35 の十二指腸乳頭切開術を例としたときの操作方法、及び、作用・効果について説明する。 50

図 9 及び図 10 には図示していないが、まず、上記他の実施形態と同様に内視鏡の挿入部を十二指腸乳頭近傍に配する。

そして、周知の方法及び操作により、図示しない処置具挿通チャンネルを通して胆管等の所望の位置まで挿入され留置されたガイドワイヤ 41 を、案内部 36 の先端からルーメン 37 に挿通する。

【0037】

このとき、ガイドワイヤ 41 で案内しながら、高周波切開鉗子 35 を図示しない処置具挿通チャンネルに挿通して内視鏡の先端から第一鉗子片 21 及び第二鉗子片 38 を突出させる。

その後、ガイドワイヤ 41 によるガイドによって胆管等に第二鉗子片 38 を挿入し、処置部位に達した状態で上記第 2 の実施形態と同様に第一鉗子片 21 及び第二鉗子片 38 の開閉操作を行い、所定の処置を行う。

【0038】

この高周波切開鉗子 35 によれば、予め胆管 2 までガイドワイヤ 41 を留置しておき、これをルーメン 37 に挿通することによって高周波切開鉗子 35 を内視鏡の先端まで案内して挿入することができ、高周波切開鉗子 35 の移動を容易に行うことができる。

この際、リンク機構 40 とガイドワイヤ 41 とが干渉しないようにされているので、ガイドワイヤ 41 の操作をスムーズに行うことができる。

【0039】

次に、第 4 の実施形態について図 11 及び図 12 を参照しながら説明する。

なお、上述した他の実施形態と同様の構成要素には同一符号を付すとともに説明を省略する。

第 4 の実施形態と第 3 の実施形態との異なる点は、本実施形態に係る高周波切開鉗子 45 の案内部 46 が、可撓管 5 に沿って図示しない内視鏡の手元側まで延出しているとした点である。

【0040】

従って、ルーメン 37 も内視鏡の手元側まで延びて形成されているとともに、第二鉗子片 47 に貫通するルーメン 37 が配され、図示しない別の内視鏡用処置具が挿通可能とされている。

案内部 46 と可撓管 5 との大きさは、両者が同時に図示しない処置具挿通チャンネル内を挿通可能な大きさとされている。

案内部 46 の基端には、造影剤を送液するための注入口 46A が配されている。

【0041】

この高周波切開鉗子 45 によれば、高周波切開鉗子 45 を処置具挿通チャンネル内に挿入して内視鏡の先端から突出させた状態で、案内部 46 の注入口 46A から造影剤をルーメン 37 に注入することによって、処置部位近傍に造影剤を送液することができ、また、上記第 3 の実施形態と同様に、ガイドワイヤ 41 をルーメン 37 内に挿通することができる。このことによって、造影後、切開鉗子による処置を速やかに行うことができる。従って、処置具の入れ替え等の回数を減らすことができ、処置の容易化を図ることができる。

【0042】

さらに、ルーメン 37 をもう一つの処置具挿通チャンネルとして別の内視鏡用処置具を挿入することができ、第一鉗子片 21 及び第二鉗子片 47 による高周波処置以外の処置も並行して行うことができる。

【0043】

なお、本発明の技術範囲は上記実施の形態に限定されるものではなく、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、図 13 に示すように、案内部 48 が予め所定の曲率及び方向に湾曲して形成された高周波切開鉗子 50 としても構わない。

この場合、案内部 48 を湾曲した胆管 2 内へ容易に挿入することができ、処置を容易にするとともに確実に行うことができる。

10

20

30

40

50

【 0 0 4 4 】

また、第 3 の実施形態に係る高周波切開鉗子 3 5 に対して、案内部 5 1 の第二鉗子片 3 8 との嵌合部分となる外表面に、図 1 4 に示すように、さらに電氣的な絶縁部材 5 2 が配された高周波切開鉗子 5 3 としても構わない。

この場合、案内部 5 1 のみならず絶縁部材 5 2 と合わせて電極 2 4 と第二鉗子片 3 8 との電氣的な接続を抑えることができ、より電氣的な絶縁効果を高めることができる。

【 0 0 4 5 】

さらに、図 1 5 に示すように、案内部 5 5 の処置面 5 6 の形状が平坦とされた高周波切開鉗子 5 7 としても構わない。

この場合、電極 2 4 と間で図示しない生体組織を把持する際、生体組織と処置面 5 6 との接触面積をより広く確保することができ、生体組織をより確実に把持することができる。

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 4 6 】

【 図 1 】 本発明の第 1 の実施形態に係る内視鏡用鉗子による処置の状態を示す説明図である。

【 図 2 】 本発明の第 1 の実施形態に係る内視鏡用鉗子の要部を示す断面図である。

【 図 3 】 本発明の第 1 の実施形態に係る他の内視鏡用鉗子による処置の状態を示す説明図である。

【 図 4 】 本発明の第 1 の実施形態に係る他の内視鏡用鉗子の要部を示す断面図である。

【 図 5 】 本発明の第 2 の実施形態に係る高周波切開鉗子による処置の状態を示す説明図である。

【 図 6 】 本発明の第 2 の実施形態に係る高周波切開鉗子を示す (a) 断面図、(b) (a) における A 方向矢視図である。

【 図 7 】 本発明の第 2 の実施形態に係る高周波切開鉗子の要部を示す断面図である。

【 図 8 】 本発明の第 2 の実施形態に係る高周波切開鉗子の (a) 要部を示す断面図、(b) (a) における B 方向矢視図である。

【 図 9 】 本発明の第 3 の実施形態に係る高周波切開鉗子の要部を示す側面図である。

【 図 1 0 】 本発明の第 3 の実施形態に係る高周波切開鉗子の要部を示す一部断面を含む側面図である。

【 図 1 1 】 本発明の第 4 の実施形態に係る高周波切開鉗子の要部を示す側面図である。

【 図 1 2 】 本発明の第 4 の実施形態に係る高周波切開鉗子の要部を示す一部断面を含む側面図である。

【 図 1 3 】 本発明の他の実施形態に係る高周波切開鉗子の要部を示す側面図である。

【 図 1 4 】 本発明の他の実施形態に係る高周波切開鉗子の要部を示す一部断面を含む側面図である。

【 図 1 5 】 本発明の他の実施形態に係る高周波切開鉗子の (a) 要部を示す側面図 (b) (a) における C - C 断面図である。

【 符号の説明 】

【 0 0 4 7 】

1、19 内視鏡用鉗子 (内視鏡用処置具)

5 可撓管

7、21 第一鉗子片

8、22、38、47 第二鉗子片

12、25、36、46、48、51、55 案内部

16 内視鏡

17A 処置具挿通チャンネル

20、35、45、50、53、57 高周波切開鉗子 (内視鏡用処置具)

26、56 処置面

37 ルーメン

10

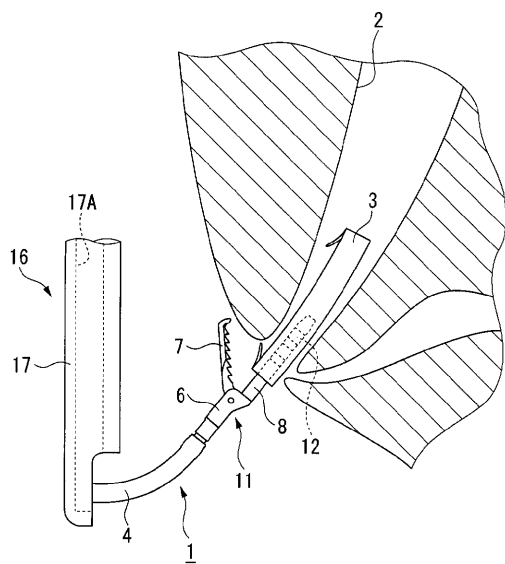
20

30

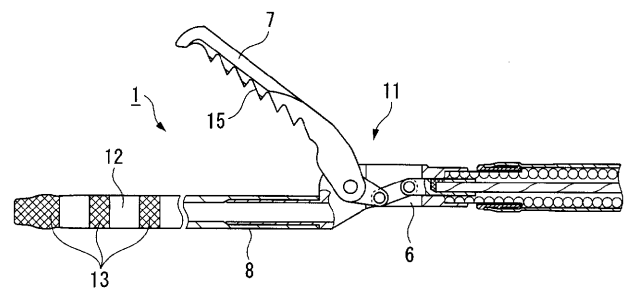
40

50

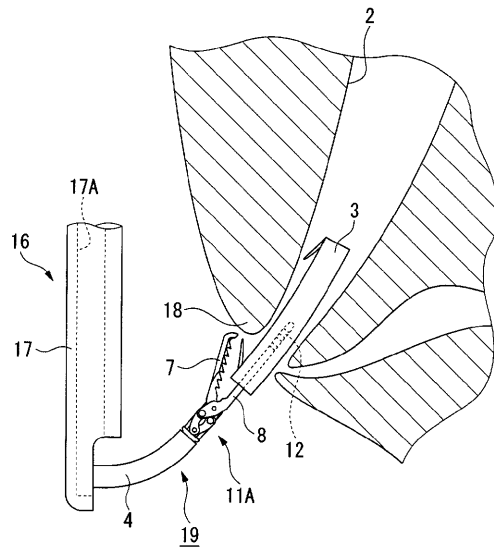
【図 1】



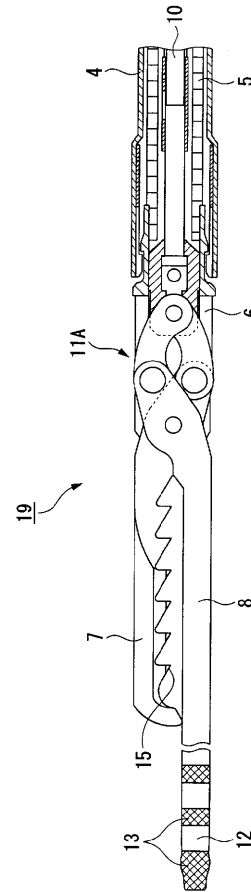
【図 2】



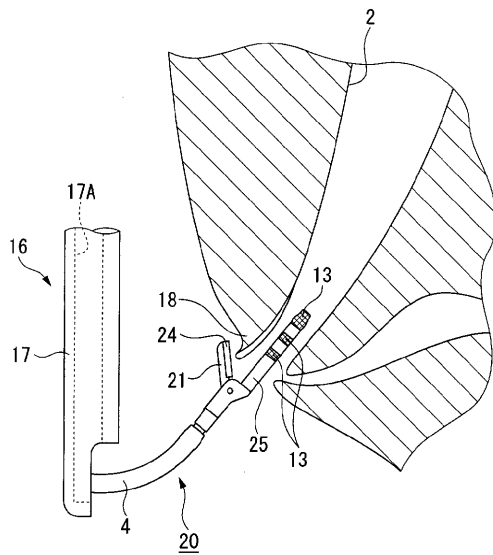
【図 3】



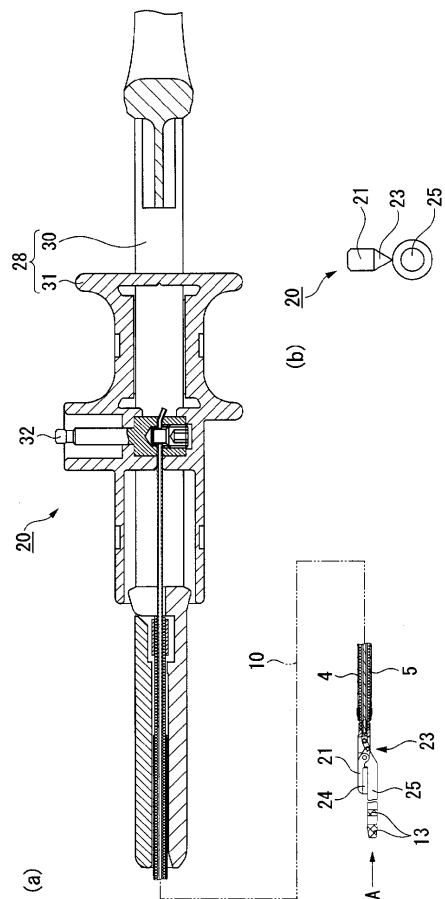
【図 4】



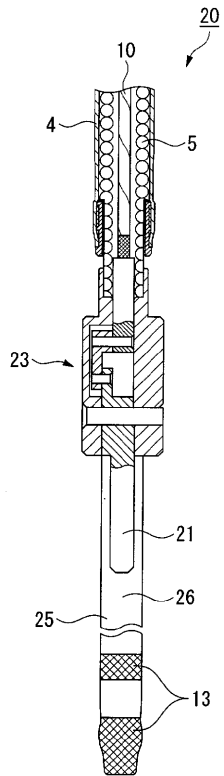
【図 5】



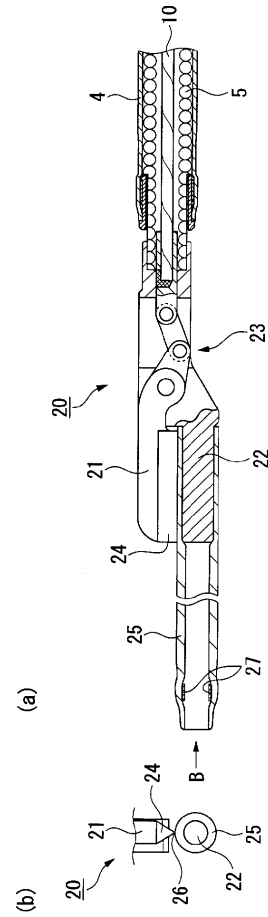
【図 6】



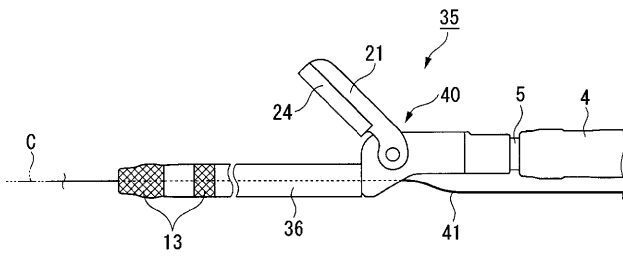
【図 7】



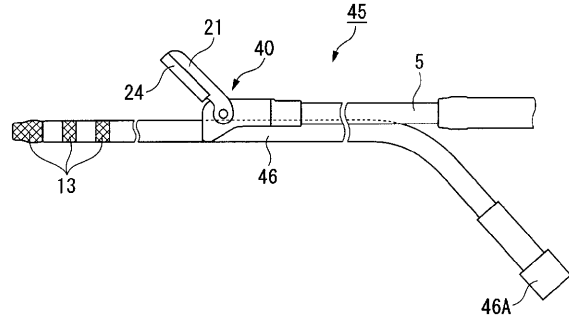
【図 8】



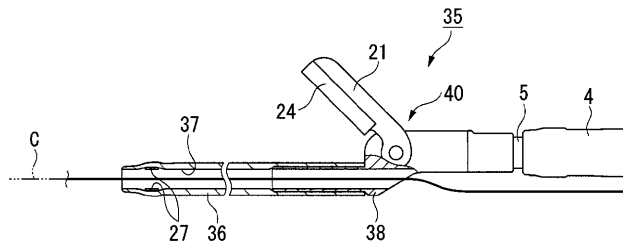
【図 9】



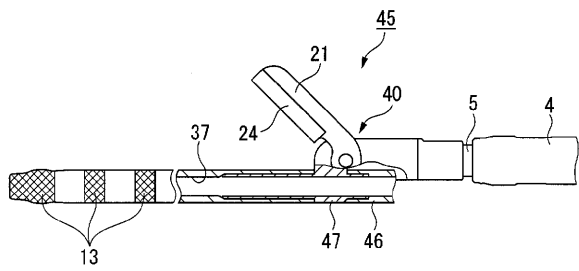
【図 11】



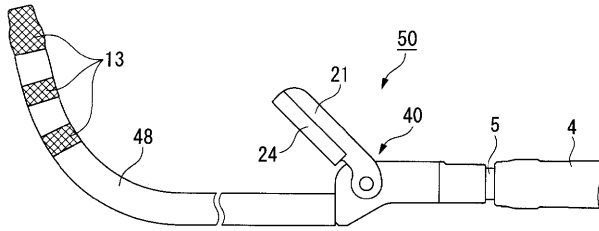
【図 10】



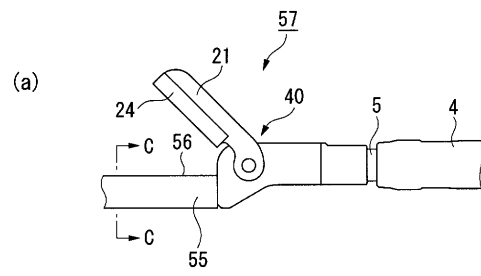
【図 12】



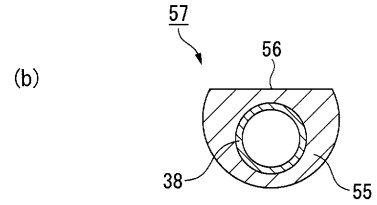
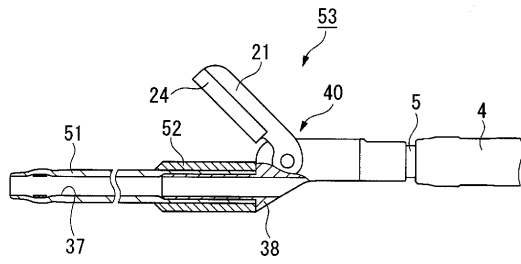
【図 13】



【図 15】



【図 14】



フロントページの続き

(74)代理人 100122426

弁理士 加藤 清志

(72)発明者 鈴木 啓太

東京都渋谷区幡ヶ谷 2 丁目 4 3 番 2 号 オリンパス株式会社内

F ターム(参考) 4C060 AA04 FF19 GG22 GG23 GG24 MM24

4C061 GG15

专利名称(译)	内窥镜治疗仪		
公开(公告)号	JP2006187446A	公开(公告)日	2006-07-20
申请号	JP2005001359	申请日	2005-01-06
[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	鈴木啓太		
发明人	鈴木 啓太		
IPC分类号	A61B17/28 A61B1/00 A61B17/32		
CPC分类号	A61B17/29 A61B10/06 A61B18/1445 A61B18/1492 A61B90/39 A61B2017/22039 A61B2017/22045 A61B2017/2829 A61B2017/2926 A61B2217/005		
FI分类号	A61B17/28.310 A61B1/00.334.D A61B17/32.330 A61B1/018.515 A61B17/28 A61B18/12 A61B18/14		
F-TERM分类号	4C060/AA04 4C060/FF19 4C060/GG22 4C060/GG23 4C060/GG24 4C060/MM24 4C061/GG15 4C160/AA04 4C160/FF19 4C160/GG24 4C160/GG29 4C160/GG32 4C160/KK03 4C160/KK06 4C160/KK14 4C160/KK36 4C160/KL03 4C160/MM43 4C160/NN01 4C160/NN02 4C160/NN07 4C160/NN09 4C160/NN11 4C160/NN21 4C161/GG15		
代理人(译)	塔奈澄夫 正和青山 加藤清		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

解决的问题：提供一种用于内窥镜的镊子，该镊子能够容易地以稳定状态抓握或切开待治疗的身体并缩短手术过程。内窥镜钳（内窥镜治疗工具）1是用于去除放置在胆管2中的管支架3的治疗工具，并形成线圈状并绝缘。细长的挠性管覆盖有护套4，第一钳子片7和第二钳子片8，第一钳子片7和第二钳子片8经由顶端盖11附接至挠性管的远端以打开和关闭，第一钳子片7的远端。设置有待连接的操作线和用于将操作线的进退操作转换为第一钳子片7相对于第二钳子片8的打开/关闭操作的连杆机构11。[选型图]图1

