

(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2004-254886
(P2004-254886A)

(43) 公開日 平成16年9月16日(2004.9.16)

(51) Int.Cl. ⁷	F I	テーマコード (参考)
A 6 1 B 17/12	A 6 1 B 17/12 3 2 O	4 C 0 6 O
A 6 1 B 1/00	A 6 1 B 1/00 3 3 4 D	4 C 0 6 I

審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 12 頁)

(21) 出願番号	特願2003-48458 (P2003-48458)	(71) 出願人	000000527
(22) 出願日	平成15年2月26日 (2003.2.26)		ペンタックス株式会社
			東京都板橋区前野町2丁目36番9号
		(71) 出願人	000116998
			ペンタックス プレシジョン株式会社
			東京都練馬区東大泉2丁目5番2号
		(74) 代理人	100091317
			弁理士 三井 和彦
		(72) 発明者	杉山 章
			東京都板橋区前野町2丁目36番9号 ペンタックス株式会社内
		(72) 発明者	遠藤 透
			東京都練馬区東大泉2丁目5番2号 ペンタックスプレシジョン株式会社内
		F ターム (参考)	4C060 DD16 DD26 MM24
			4C061 GG15 HH21 JJ06 JJ11

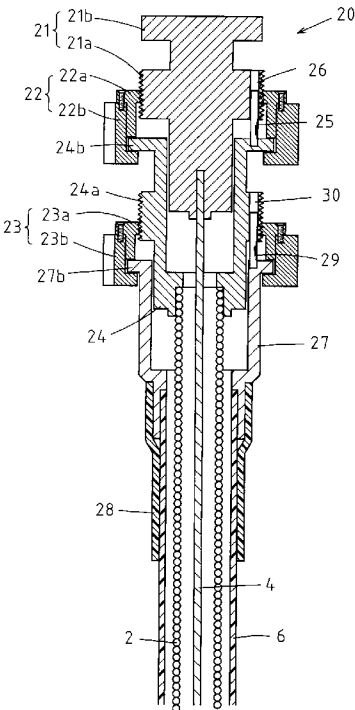
(54) 【発明の名称】 内視鏡用クリップ装置

(57) 【要約】

【課題】 操作ワイヤの進退操作を微調整を含めて容易に調整して正確なクリッピングを行うことができ、しかも操作部にラチェット等のような複雑な構造を必要としない内視鏡用クリップ装置を提供すること。

【解決手段】 可撓性シース2の先端に配置されたクリップ11、12が、可撓性シース2内に軸線方向に進退自在に挿通配置された操作ワイヤ4を可撓性シース2の基端に連結された操作部20から牽引操作することにより閉じた状態に保持され、そのようにして閉じた状態に保持されたクリップ11、12を可撓性シース2と操作ワイヤ4から分離することができるように構成された内視鏡用クリップ装置において、操作部20に、軸線周りに回転操作することによって可撓性シース2の基端部と操作ワイヤ4の基端部とを軸線方向に相対的に進退させる回転操作輪22を設けた。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

可撓性シースの先端に配置されたクリップが、上記可撓性シース内に軸線方向に進退自在に挿通配置された操作ワイヤを上記可撓性シースの基端に連結された操作部から牽引操作することにより閉じた状態に保持され、そのようにして閉じた状態に保持されたクリップを上記可撓性シースと上記操作ワイヤから分離することができるように構成された内視鏡用クリップ装置において、

上記操作部に、軸線周りに回転操作することによって上記可撓性シースの基端部と上記操作ワイヤの基端部とを軸線方向に相対的に進退させる回転操作輪を設けたことを特徴とする内視鏡用クリップ装置。

10

【請求項 2】

軸線方向に進退自在な外套管が可撓性シースに全長にわたって被覆されて、上記可撓性シースの先端に配置されたクリップが、上記可撓性シース内に軸線方向に進退自在に挿通配置された操作ワイヤを上記可撓性シースの基端に連結された操作部から牽引操作することにより閉じた状態に保持され、そのようにして閉じた状態に保持されたクリップを上記可撓性シースと上記操作ワイヤから分離することができるように構成された内視鏡用クリップ装置において、

上記操作部に、軸線周りに回転操作することによって上記可撓性シースの基端部と上記操作ワイヤの基端部とを軸線方向に相対的に進退させる第 1 の回転操作輪と、軸線周りに回転操作することによって上記可撓性シースの基端部と上記外套管の基端部とを軸線方向に相対的に進退させる第 2 の回転操作輪とを設けたことを特徴とする内視鏡用クリップ装置。

20

【請求項 3】

上記操作ワイヤを上記可撓性シースに対して相対的に基端側に移動させることにより上記クリップが閉じ、逆に上記操作ワイヤを上記可撓性シースに対して相対的に先端側に移動させることにより上記クリップを開くことができる請求項 1 又は 2 記載の内視鏡用クリップ装置。

【請求項 4】

上記操作ワイヤを、上記可撓性シースに対して軸線方向に移動させることなく軸線周りに回転させるための操作ワイヤ回転操作輪、が併設されている請求項 1、2 又は 3 記載の内視鏡用クリップ装置。

30

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

この発明は、内視鏡の処置具挿通チャンネルに通して使用されて、体内の止血、結紮或いはマーキング等を行うために用いられる内視鏡用クリップ装置に関する。

【0002】

【従来の技術】

内視鏡用クリップ装置は一般に、可撓性シースの先端に配置されたクリップが、可撓性シース内に軸線方向に進退自在に挿通配置された操作ワイヤを基端側から牽引操作することにより閉じた状態に保持され、そのようにして閉じた状態に保持されたクリップを可撓性シースと操作ワイヤから分離することができるように構成されている。

40

【0003】

そして、操作ワイヤを牽引操作するための操作部が可撓性シースの基端に連結されており、従来の操作部は、操作ワイヤの基端に直結された指掛けを軸線方向にスライドさせるようになっており、作動を途中で静止させるためのラチェット機構等が付加されている（例えば、特許文献 1）。

【0004】

【特許文献 1】

特開 2002 - 191609

50

【 0 0 0 5 】

【 発明が解決しようとする課題 】

体内の患部を内視鏡用クリップ装置でクリッピングする操作は、内視鏡の処置具挿通チャンネルに通されたクリップ装置による遠隔操作であり、体内に留置したクリップが早期に脱落しないように患部に対して正確にクリッピングするためには、クリップの微妙な開閉操作が必要となる場合が少なくない。

【 0 0 0 6 】

しかし、上述のように、操作ワイヤの基端に直結された指掛けを軸線方向にスライドさせる構造では、操作ワイヤの進退操作の微調整を行うことができないので、クリッピングが不完全なものにならざるを得ない場合が少なくない。また、ラチェット機構等を有するため、操作部の構造が複雑で操作上也扱い難いものになっていた。 10

【 0 0 0 7 】

そこで本発明は、操作ワイヤの進退操作を微調整を含めて容易に調整して正確なクリッピングを行うことができ、しかも操作部にラチェット等のような複雑な構造を必要としない内視鏡用クリップ装置を提供することを目的とする。

【 0 0 0 8 】

【 課題を解決するための手段 】

上記の目的を達成するため、本発明の内視鏡用クリップ装置は、可撓性シースの先端に配置されたクリップが、可撓性シース内に軸線方向に進退自在に挿通配置された操作ワイヤを可撓性シースの基端に連結された操作部から牽引操作することにより閉じた状態に保持され、そのようにして閉じた状態に保持されたクリップを可撓性シースと操作ワイヤから分離することができるように構成された内視鏡用クリップ装置において、操作部に、軸線周りに回転操作することによって可撓性シースの基端部と操作ワイヤの基端部とを軸線方向に相対的に進退させる回転操作輪を設けたものである。 20

【 0 0 0 9 】

また、本発明の内視鏡用クリップ装置は、軸線方向に進退自在な外套管が可撓性シースに全長にわたって被覆されて、可撓性シースの先端に配置されたクリップが、可撓性シース内に軸線方向に進退自在に挿通配置された操作ワイヤを可撓性シースの基端に連結された操作部から牽引操作することにより閉じた状態に保持され、そのようにして閉じた状態に保持されたクリップを可撓性シースと操作ワイヤから分離することができるように構成された内視鏡用クリップ装置において、操作部に、軸線周りに回転操作することによって可撓性シースの基端部と操作ワイヤの基端部とを軸線方向に相対的に進退させる第1の回転操作輪と、軸線周りに回転操作することによって可撓性シースの基端部と外套管の基端部とを軸線方向に相対的に進退させる第2の回転操作輪とを設けたものである。 30

【 0 0 1 0 】

なお、操作ワイヤを可撓性シースに対して相対的に基端側に移動させることによりクリップが閉じ、逆に操作ワイヤを可撓性シースに対して相対的に先端側に移動させることによりクリップを開くことができるようにしてもよい。

【 0 0 1 1 】

また、操作ワイヤを、可撓性シースに対して軸線方向に移動させることなく軸線周りに回転させるための操作ワイヤ回転操作輪、が併設されていてもよい。 40

【 0 0 1 2 】

【 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2は内視鏡用クリップ装置の全体構成を示しており、例えばステンレス鋼線材を一定の径で密着巻きして形成された可撓性シース2に、例えば四フッ化エチレン樹脂チューブ等のような可撓性チューブからなる外套管6が緩く被覆されている。

【 0 0 1 3 】

そして、その基端側に操作部20が連結され、先端側には留置クリップユニット10を装着するための閉じ筒体受け3が配置されている。なお、可撓性シース2及び外套管6は超 50

弾性合金パイプ等によって形成してもよい。１０は、留置クリップユニットである。

【００１４】

図３は留置クリップユニット１０を示しており、この実施例においては、例えば超弾性合金やバネ性のあるステンレス鋼材等からなる３個のクリップ爪１１が、それらの後端部Ａ付近を弾性変形させることにより後端部Ａ付近を基点に開閉するように、中心軸線の周囲に略１２０°間隔で広がった形状に配置されて、後端部に設けられた筒状連結部１２において互いに連結されている。筒状連結部１２の後端部は開放されている。

【００１５】

１３は、後述する連結部材５に対して係合させるための係合クリック部であり、板バネ状になるように、筒状連結部１２を平行な一対のスリ割りによって後方から切り分けて、筒状連結部１２及びクリップ爪１１と一体に形成されている。そして、係合クリック部１３の後端近傍には内方に向かって突出する内方突起１３ａが形成されている。 10

【００１６】

筒状連結部１２には、留置クリップユニット１０を構成するもう一つの部品である例えばステンレス鋼管材からなるクリップ閉じ筒体１５が、軸線方向にスライド自在に後方から被嵌されている。クリップ閉じ筒体１５の外周面には、閉じ筒体受け３の内面凸部３ａと係合させるための円周溝１５ａが形成されている。

【００１７】

筒状連結部１２とクリップ閉じ筒体１５とは、相対的にスライド移動させるのにある程度の力を加える必要があるように弾力的に摩擦係合しており、クリップ閉じ筒体１５を筒状連結部１２側からクリップ爪１１に被さる状態に移動させることにより、クリップ爪１１が弾性変形して閉じた状態に保持される。 20

【００１８】

このようにして、３個のクリップ爪１１の全てを後端部Ａ側において一つながりに連結している筒状連結部１２に対して後方からクリップ閉じ筒体１５を被嵌して、留置クリップユニット１０が構成されている。

【００１９】

図２に戻って、可撓性シース２の先端に取り付けられている閉じ筒体受け３は、クリップ閉じ筒体１５に被嵌される円筒状部材を半周分切除した形状に形成されており、閉じ筒体受け３の先端部分の内周面には、クリップ閉じ筒体１５の外周面の円周溝１５ａと係合する内面凸部３ａが半周にわたって突出形成されている。 30

【００２０】

その結果、閉じ筒体受け３に対してクリップ閉じ筒体１５を側方から係脱させることができ、閉じ筒体受け３の内面凸部３ａをクリップ閉じ筒体１５の円周溝１５ａに嵌め込むことにより、双方の段部が当接し合って、後述する図４等にも示されるように、クリップ閉じ筒体１５が閉じ筒体受け３に対して軸線方向に移動できない状態に係合する。

【００２１】

図７は、留置クリップユニット１０が内視鏡用クリップ装置の先端部分に装填された使用準備状態を示しており、外套管６が、クリップ爪１１部分にまで被嵌される。

【００２２】

閉じ筒体受け３はロー付け等によって可撓性シース２の先端に固着されており、可撓性シース２内には、操作ワイヤ４が軸線方向に進退自在に挿通配置されていて、可撓性シース２の基端に連結された操作部２０から、操作ワイヤ４を可撓性シース２に対して相対的に軸線方向に進退操作することができる。 40

【００２３】

操作ワイヤ４の先端には、クリップ閉じ筒体１５が係合クリック部１３に被さっていない状態の時に筒状連結部１２に対して後方から係脱自在な連結部材５が連結・固着されている。

【００２４】

連結部材５は、頭部が丸められた円柱状に形成された先側半部が筒状連結部１２内に緩く 50

嵌合し、中間部分には、係合クリック部 13 に形成された内方突起 13 a が係合する括れ部 5 a が形成されている。

【0025】

その結果、係合クリック部 13 にクリップ閉じ筒体 15 が被さっている時は係合クリック部 13 と括れ部 5 a との係合が外れず、クリップ閉じ筒体 15 が被さっていない状態の時に、係合クリック部 13 を外側に弾性変形させることにより内方突起 13 a と括れ部 5 a とを係脱させることができる。

【0026】

図 4 ないし図 6 は、内視鏡用クリップ装置を図 7 に示される使用準備状態にするまでの、留置クリップユニット 10 の取り付け作業の手順を示しており、その前に、図 2 に示されるように、留置クリップユニット 10 側において、係合クリック部 13 が露出する程度にクリップ閉じ筒体 15 を前方寄りにスライドさせ、それによってクリップ爪 11 が閉じられた状態にしておく。 10

【0027】

そして、図 4 に示されるように、閉じ筒体受け 3 の内面凸部 3 a を側方からクリップ閉じ筒体 15 の円周溝 15 a に嵌め込み、図 5 に示されるように、基端側から可撓性シース 2 に対して操作ワイヤ 4 を相対的に押し込むと、内方突起 13 a が連結部材 5 の外周面と干渉するが、係合クリック部 13 が外側に押し広げられた状態に弾性変形することで、連結部材 5 が筒状連結部 12 内に入っていく。

【0028】

そのようにして、図 6 に示されるように内方突起 13 a が括れ部 5 a の位置まで達すると、係合クリック部 13 が自己の弾性によって元の広がっていない形状に戻り、内方突起 13 a が括れ部 5 a 内に落ち込んだ状態に係合する。 20

【0029】

そこで、外套管 6 を基端側から前方に押し出すことにより、図 7 に示されるように、全体に外套管 6 が被さった使用準備状態になり、その状態で内視鏡の処置具挿通チャンネルに通される。

【0030】

図 8 ないし図 11 は、体内における使用状態を示しており、内視鏡用クリップ装置の先端部分を内視鏡の処置具挿通チャンネルから突き出して、図 8 に示されるように、クリッピングの対象となる患部 100 にクリップ爪 11 を向ける。 30

【0031】

そして、可撓性シース 2 に対して操作ワイヤ 4 を前方に押し込む（又は、操作ワイヤ 4 に対して可撓性シース 2 を基端側に引っ張る）ことにより、クリップ爪 11 が、クリップ閉じ筒体 15 から抜け出て自己の弾性により開いた形状になる。またそれと同時に、係合クリック部 13 にクリップ閉じ筒体 15 が被さって連結部材 5 との係合が外れない状態になる。

【0032】

そこで、3 個のクリップ爪 11 の先端で患部 100 を囲んだら、図 9 に示されるように、可撓性シース 2 に対して操作ワイヤ 4 を後方から牽引操作する（又は、操作ワイヤ 4 に対して可撓性シース 2 を押し込む）。 40

【0033】

それによって、閉じ筒体受け 3 で押さえられているクリップ閉じ筒体 15 内にクリップ爪 11 が後端部 A 側から嵌め込まれてクリップ爪 11 が窄められ、患部 100 をクリッピングすることができる。また、その動作に伴って係合クリック部 13 部分がクリップ閉じ筒体 15 の後端から抜け出た位置に移動する。

【0034】

ただし、その際のクリッピングの状態が不完全だった場合には、再び可撓性シース 2 に対して操作ワイヤ 4 を前方に押し込む（又は、操作ワイヤ 4 に対して可撓性シース 2 を基端側に引っ張る）ことにより、クリップ爪 11 が自己の弾性によって開いた形状になる。 50

【 0 0 3 5 】

なお、操作ワイヤ 4 を押し込んだ際に、その先端の連結部材 5 が筒状連結部 1 2 をクリップ閉じ筒体 1 5 内から押し出してしまうないように、連結部材 5 の外周面に形成された段部がクリップ閉じ筒体 1 5 の後端に当接して、連結部材 5 の前進を止めるようになっている。

【 0 0 3 6 】

患部 1 0 0 に対して満足のいくクリッピング状態になったら、可撓性シース 2 に対して操作ワイヤ 4 を後方に強く牽引操作する（又は、可撓性シース 2 を強く押し込む）と、係合クリック部 1 3 の部分にクリップ閉じ筒体 1 5 が被さらない状態になっているので、図 1 0 に示されるように、係合クリック部 1 3 が外方に弾性変形して、連結部材 5 の括れ部 5 a と係合クリック部 1 3 の内方突起 1 3 a との係合が外れる。 10

【 0 0 3 7 】

そして、可撓性シース 2 と外套管 6 の先端部分を少し左右に揺さぶることにより、図 1 1 に示されるように、留置クリップユニット 1 0 が患部 1 0 0 をクリッピングした状態で体内に留置され、外側から摩擦係合するクリップ閉じ筒体 1 5 により押さえられたクリップ爪 1 1 が閉じた状態を保持する。

【 0 0 3 8 】

図 2 に戻って、上述のような操作を行うための操作部 2 0 には、操作部本体 2 1 に対して軸線周りに回転自在な第 1 の回転操作輪 2 2 と第 2 の回転操作輪 2 3 とが軸線方向に並んで配置されている。 20

【 0 0 3 9 】

図 1 は、そのような操作部 2 0 の構成を示しており、操作部本体 2 1 は操作ワイヤ 4 の基端に固着されていて、その中間部分の外周部には雄ネジ部 2 1 a が形成され、突端部には保持輪 2 1 b が形成されている。

【 0 0 4 0 】

可撓性シース 2 の基端に固着されたシース基端口金 2 4 は、操作部本体 2 1 の先側半部が緩く内挿される円筒状に形成されていて、中間部分の外周部には雄ネジ部 2 4 a が形成され、突端部には鍔部 2 4 b が形成されている。

【 0 0 4 1 】

そして、単独で軸線周りに回転自在に操作部 2 0 に配置された第 1 の回転操作輪 2 2 には、操作部本体 2 1 の雄ネジ部 2 1 a と螺合する雌ネジ部 2 2 a と、シース基端口金 2 4 の鍔部 2 4 b に対して軸線方向移動が規制された状態で軸線周りに回転自在な操作輪部 2 2 b とが一体にビス止め連結されている。 30

【 0 0 4 2 】

また、シース基端口金 2 4 の鍔部 2 4 b 部分から軸線と平行方向に突設されたロッド 2 5 が、操作部本体 2 1 に軸線と平行方向に穿設された貫通孔 2 6 に緩く挿通されて、シース基端口金 2 4 と操作部本体 2 1 との間の相対的な軸線周り回転が阻止されている。

【 0 0 4 3 】

その結果、操作部本体 2 1 を保持して（或いは、外套管基端口金 2 7 等を保持してもよい）、第 1 の回転操作輪 2 2 を軸線周りに回転操作することにより、操作部本体 2 1 とシース基端口金 2 4 とが軸線周りに回転しない状態で軸線方向に相対的に進退して、操作ワイヤ 4 と可撓性シース 2 が軸線方向に相対的に進退する。 40

【 0 0 4 4 】

したがって、操作ワイヤ 4 と可撓性シース 2 との相対的な軸線方向移動を微調整を伴いつつ容易に行うことができ、第 1 の回転操作輪 2 2 から手を離しても調整状態が変動しないのでラチェット機構等を設ける必要がない。

【 0 0 4 5 】

外套管 6 の基端に固着された外套管基端口金 2 7 はシース基端口金 2 4 の先側半部が緩く内挿される円筒状に形成されていて、その突端部には鍔部 2 7 b が形成されている。 2 8 は、可撓性の折れ止めチューブである。

【0046】

そして、単独で軸線周りに回転自在に操作部20に配置された第2の回転操作輪23には、シース基端口金24の雄ネジ部24aと螺合する雌ネジ部23aと、外套管基端口金27の鍔部27bに対して軸線方向移動が規制された状態で軸線周りに回転自在な操作輪部23bとが一体にビス止め連結されている。

【0047】

また、外套管基端口金27の鍔部27b部分から軸線と平行方向に突設されたロッド29が、シース基端口金24に軸線と平行方向に穿設された貫通孔30に緩く挿通されて、外套管基端口金27とシース基端口金24との間の相対的な軸線周りが阻止されている。

【0048】

その結果、操作部本体21と第1の回転操作輪22の一方又は両方を保持して（或いは、外套管基端口金27等を保持してもよい）、第2の回転操作輪23を軸線周りに回転操作することにより、シース基端口金24と外套管基端口金27とが軸線周りに回転しない状態で軸線方向に相対的に進退して、可撓性シース2と外套管6が軸線方向に相対的に進退する。したがって、可撓性シース2と外套管6との相対的な軸線方向移動を微調整を伴いつつ容易に行うことができる。

【0049】

図12は、本発明の第2の実施例の内視鏡用クリップ装置の操作部20の構造を示しており、第1の実施例の保持輪21bに相当する部分を、操作ワイヤ4の基端に固着されたワイヤ連結部材31aと、操作部本体21に対して軸線方向移動が規制された状態で軸線周りに回転自在な操作輪部材31bとを一体にビス止め連結した操作ワイヤ回転操作輪31によって構成してある。

【0050】

その結果、操作ワイヤ4に直結された操作ワイヤ回転操作輪31が他の部材に対して軸線周りに回転自在なので、操作ワイヤ4の先端に連結されたクリップ爪11を必要に応じて手元側から軸線周りに回転させることができる。

【0051】

また、X I I I - X I I I 断面を図示する図13に示されるように、操作部本体21と第1の回転操作輪22と外套管基端口金27とを各々正六角形等の非円形の断面形状により嵌め合わせて軸線周りの回転を規制しているので、第1の実施例のロッド25、29が不要になっている。その他の部分は第1の実施例の構成と同じである。

【0052】

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、上記実施例では雄ネジと雌ネジとの螺合によって各回転操作輪22、23の回転運動を軸線方向移動に変えているが、それに代えてカム機構等を用いてもよい。

【0053】

また、操作ワイヤ4は、単線や撚り線だけでなく、中空のチューブ状のもの等であっても差し支えなく、留置クリップユニット10の構造や留置クリップユニット10と閉じ筒体受け3との連結構造等はどのような態様をとっても差し支えない。

【0054】

【発明の効果】

本発明によれば、操作部に、軸線周りに回転操作することにより可撓性シースの基端部と操作ワイヤの基端部とを軸線方向に相対的に進退させる回転操作輪を設けたことにより、回転操作輪を回転操作することにより操作ワイヤを進退操作を微調整を含めて容易に調整して正確なクリッピングを行うことができ、しかも操作部にラチェット等のような複雑な構造を設ける必要がなく優れた操作性を得ることができる。

【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クリップ装置の操作部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クリップ装置の全体構成を示す斜視図である。

【図3】本発明の第1の実施例の留置クリップユニットの側面部分断面図である。

10

20

30

40

50

【図４】本発明の第１の実施例の内視鏡用クリップ装置を図７に示される使用準備状態にするまでの、留置クリップユニットの取り付け作業の手順を示す側面断面図である。

【図５】本発明の第１の実施例の内視鏡用クリップ装置を図７に示される使用準備状態にするまでの、留置クリップユニットの取り付け作業の手順を示す側面断面図である。

【図６】本発明の第１の実施例の内視鏡用クリップ装置を図７に示される使用準備状態にするまでの、留置クリップユニットの取り付け作業の手順を示す側面断面図である。

【図７】本発明の第１の実施例の内視鏡用クリップ装置の使用準備状態の先端部分の側面断面図である。

【図８】本発明の第１の実施例の内視鏡用クリップ装置が使用される際の先端部分の状態を示す側面断面図である。

10

【図９】本発明の第１の実施例の内視鏡用クリップ装置が使用される際の先端部分の状態を示す側面断面図である。

【図１０】本発明の第１の実施例の内視鏡用クリップ装置が使用される際の先端部分の状態を示す側面断面図である。

【図１１】本発明の第１の実施例の内視鏡用クリップ装置が使用される際の先端部分の状態を示す側面断面図である。

【図１２】本発明の第２の実施例の内視鏡用クリップ装置の操作部の側面断面図である。

【図１３】本発明の第２の実施例の内視鏡用クリップ装置の図１２におけるX I I I - X I I I 断面図である。

【符号の説明】

20

２ 可撓性シース

４ 操作ワイヤ

６ 外套管

１０ 留置クリップユニット

１１ クリップ爪

１２ 筒状連結部

２０ 操作部

２１ 操作部本体

２１ a 雄ネジ部

２２ 第１の回転操作輪

30

２２ a 雌ネジ部

２３ 第２の回転操作輪

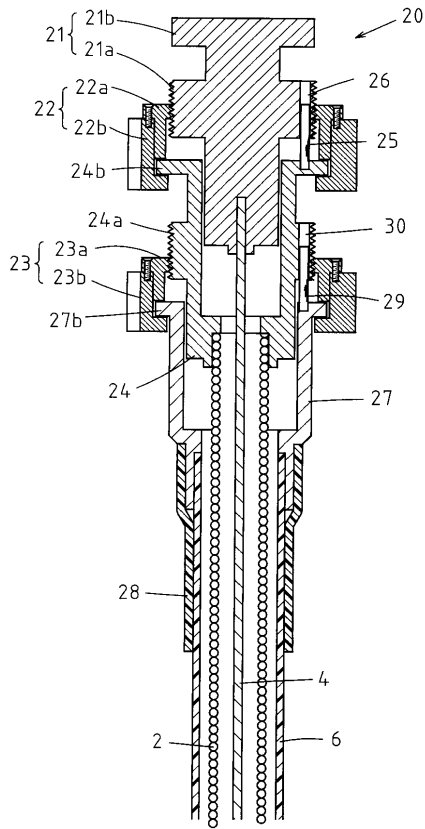
２３ a 雌ネジ部

２４ シース基端口金

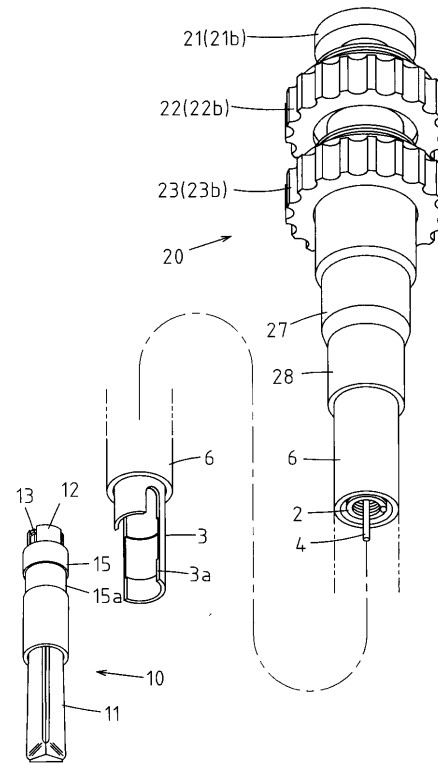
２７ 外套管基端口金

３１ 操作ワイヤ回転操作輪

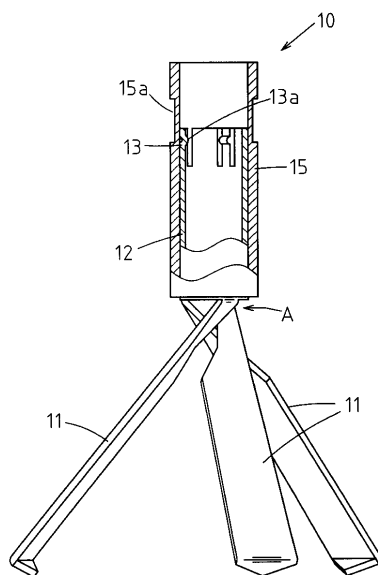
【図 1】



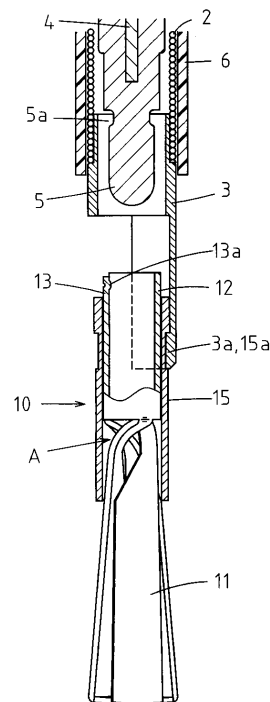
【図 2】



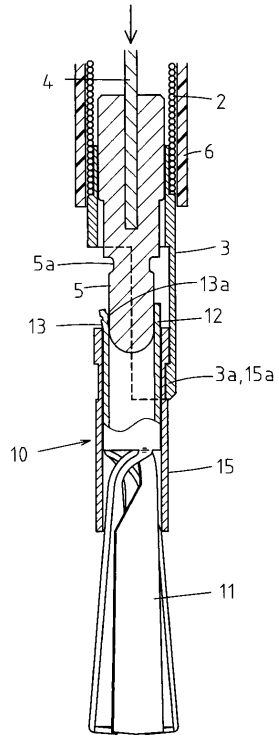
【図 3】



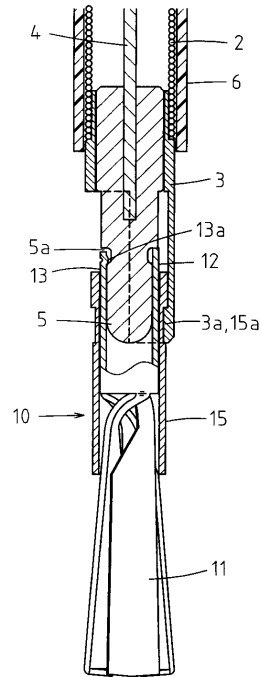
【図 4】



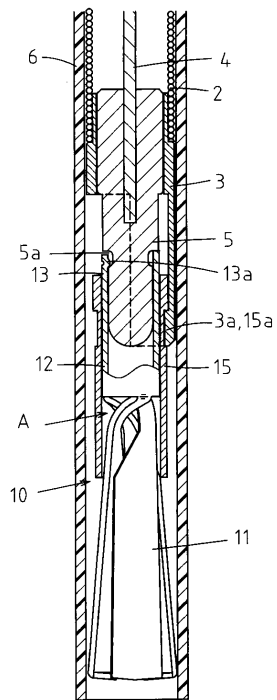
【図 5】



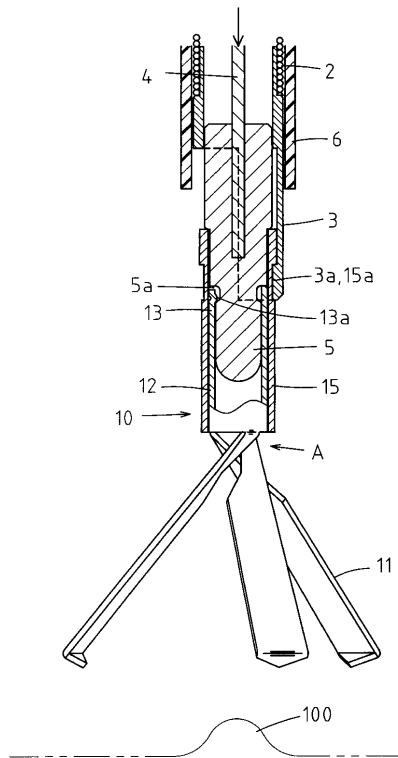
【図 6】



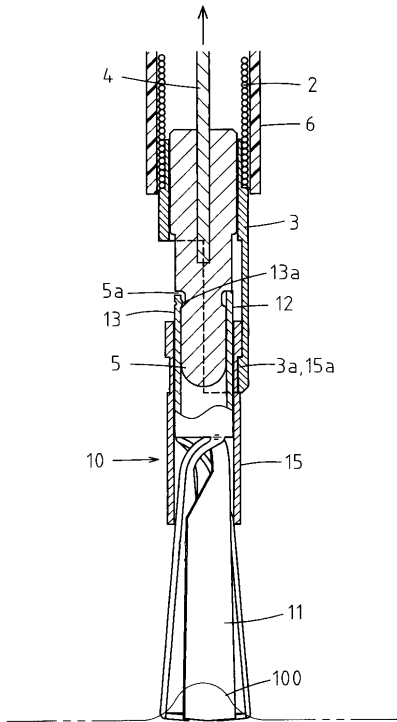
【図 7】



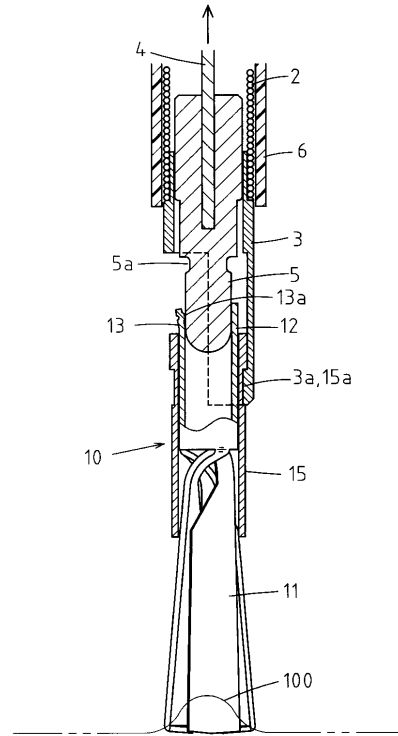
【図 8】



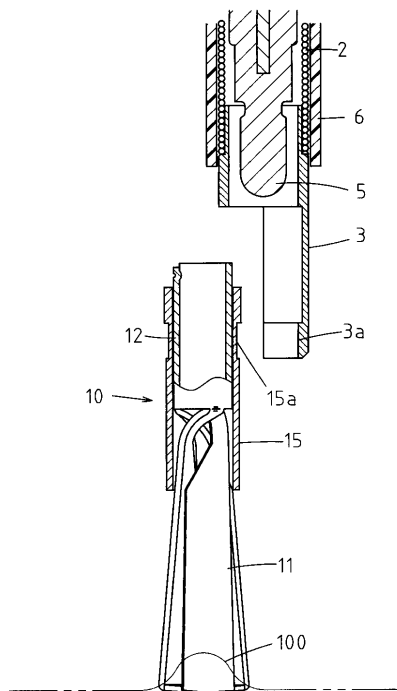
【図 9】



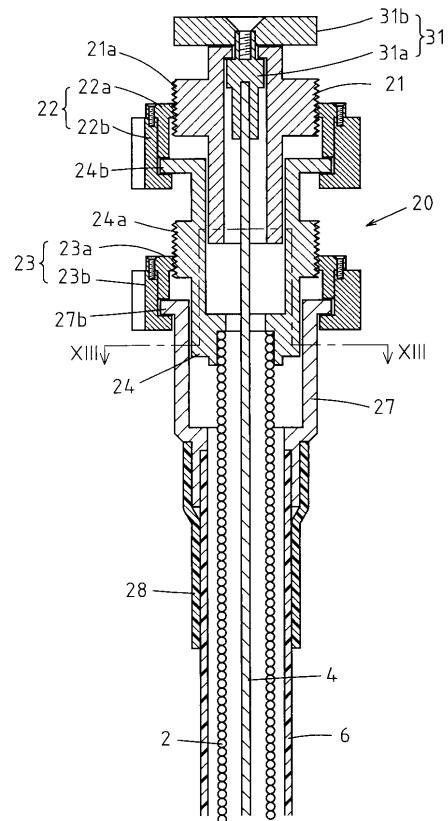
【図 10】



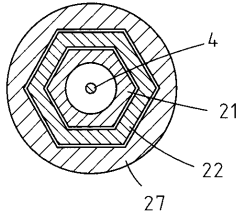
【図 11】



【図 12】



【図 13】



专利名称(译)	内窥镜夹子装置		
公开(公告)号	JP2004254886A	公开(公告)日	2004-09-16
申请号	JP2003048458	申请日	2003-02-26
[标]申请(专利权)人(译)	旭光学工业株式会社 宾得精密		
申请(专利权)人(译)	宾得株式会社 宾得精密有限公司		
[标]发明人	杉山章 遠藤透		
发明人	杉山 章 遠藤 透		
IPC分类号	A61B17/12 A61B1/00		
FI分类号	A61B17/12.320 A61B1/00.334.D A61B1/018.515 A61B17/128		
F-TERM分类号	4C060/DD16 4C060/DD26 4C060/MM24 4C061/GG15 4C061/HH21 4C061/JJ06 4C061/JJ11 4C160/DD16 4C160/DD26 4C160/MM32 4C160/NN03 4C160/NN04 4C160/NN09 4C160/NN13 4C160/NN14 4C160/NN15 4C160/NN16 4C161/GG15 4C161/HH21 4C161/JJ06 4C161/JJ11		
代理人(译)	三井和彦		
其他公开文献	JP4311949B2		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

解决的问题：容易地调节包括精细调节的操作线的向前/向后操作以进行精确的夹紧，并且消除诸如作为内窥镜的夹紧装置的操作部中的棘轮之类的复杂结构。提供。布置在挠性护套（2）的远端处的夹子（11、12）插入穿过挠性护套（2）插入的操作线（4），从而沿轴向方向进退至挠性护套（2）的近端。通过在关闭状态下从连接到挠性护套2的操作单元20和操作线4拉动，能够将保持在关闭状态的夹子11和12分离。在如上所述构造的内窥镜夹持装置中，通过使操作部20绕轴线旋转，从而使挠性护套2的基端部和操作线4的基端部相对于操作部20轴向相对移动。提供了用于向前和向后移动的旋转操作轮22。[选型图]图1

