

(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2008-302045

(P2008-302045A)

(43) 公開日 平成20年12月18日(2008.12.18)

(51) Int.Cl.	F 1	テーマコード (参考)
A 6 1 B 17/12 (2006.01)	A 6 1 B 17/12 3 2 O	4 C 0 6 O
A 6 1 B 17/28 (2006.01)	A 6 1 B 17/28 3 1 O	4 C 0 6 1
A 6 1 B 1/00 (2006.01)	A 6 1 B 1/00 3 3 4 D	

審査請求 未請求 請求項の数 10 O L (全 12 頁)

(21) 出願番号	特願2007-152343 (P2007-152343)	(71) 出願人	000113263
(22) 出願日	平成19年6月8日(2007.6.8)		H O Y A 株式会社
			東京都新宿区中落合2丁目7番5号
		(74) 代理人	100091317
			弁理士 三井 和彦
		(72) 発明者	柴田 博朗
			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	川野 友裕
			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
		Fターム(参考)	4C060 DD16 DD19 DD26 DD29 EE24
			GG22 MM24
			4C061 GG15 JJ06

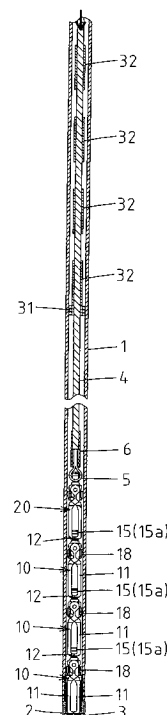
(54) 【発明の名称】 内視鏡用クリップ装置

(57) 【要約】

【課題】内視鏡の観察視界が鮮明でない場合等であっても、操作者がクリップの拡開状態や可撓性シースからの突出状態を正確に把握してスムーズに操作することができる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1の途中の部分とそこを通過する操作ワイヤ4の途中の部分とに、操作ワイヤ4が押し込み操作されてクリップ10の先端が可撓性シース1の先端にさしかかった時からクリップ10が一杯に拡開する状態になるまでの間摩擦抵抗を発生して、クリップ10が一杯に拡開した直後の状態では摩擦抵抗を発生しない摩擦抵抗発生手段31、32を設けた。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

内視鏡の処置具挿通チャンネルに挿脱される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先端側に押し込み操作することにより、上記操作ワイヤの先端に分離可能に連結されたクリップが、上記可撓性シースの先端内から前方に押し出されて拡開し、さらに上記操作ワイヤを進退操作することにより、上記クリップが閉じてから上記クリップと上記操作ワイヤを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、

上記可撓性シースの途中の部分とそこを通過する上記操作ワイヤの途中の部分とに、上記操作ワイヤが押し込み操作されて上記クリップの先端が上記可撓性シースの先端にさしかかった時から上記クリップが一杯に拡開する状態になるまでの間摩擦抵抗を発生して、上記クリップが一杯に拡開した直後の状態では摩擦抵抗を発生しない摩擦抵抗発生手段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】

上記摩擦抵抗発生手段が、上記可撓性シースの内周部に固定された環状部材と、上記操作ワイヤを囲む状態に上記操作ワイヤに固定された筒状部材とを備えていて、上記環状部材と上記筒状部材の少なくとも一方がばね性を有し、上記環状部材は内径が上記可撓性シースの内周より小さく形成されて、上記筒状部材は外径が上記可撓性シースの内周より小さく且つ上記環状部材の内径より大きく形成され、上記筒状部材が上記環状部材内を通過する際に上記筒状部材と上記環状部材のうちのばね性を有する側が弾性変形して上記摩擦抵抗が発生する請求項 1 記載の内視鏡用クリップ装置。

20

【請求項 3】

上記環状部材が、上記可撓性シースの内周部に圧入固定されている請求項 2 記載の内視鏡用クリップ装置。

【請求項 4】

上記環状部材が、上記可撓性シースの軸線方向に互いの間隔をあけて上記可撓性シースの内周部に圧入固定された一对の抜け止め部材の間に挟持されている請求項 2 記載の内視鏡用クリップ装置。

【請求項 5】

上記環状部材が、同じ径で複数回巻かれたばね性のあるコイルである請求項 2 ないし 4 のいずれかの項に記載の内視鏡用クリップ装置。

30

【請求項 6】

上記環状部材がばね性のあるＣリングである請求項 2 ないし 4 のいずれかの項に記載の内視鏡用クリップ装置。

【請求項 7】

上記環状部材が、上記可撓性シース自体を部分的に小さな径に塑性変形させて形成されている請求項 2 記載の内視鏡用クリップ装置。

【請求項 8】

上記筒状部材が、円筒状のパイプである請求項 1 ないし 7 のいずれかの項に記載の内視鏡用クリップ装置。

40

【請求項 9】

上記クリップとして、互いに分離可能な複数のクリップが上記操作ワイヤの先端に直列に連結されている請求項 1 ないし 8 のいずれかの項に記載の内視鏡用クリップ装置。

【請求項 10】

上記環状部材と上記筒状部材の一方が上記複数のクリップの連結ピッチに対応するピッチで複数配置されている請求項 9 記載の内視鏡用クリップ装置。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

この発明は内視鏡用クリップ装置に関する。

50

【背景技術】

【0002】

内視鏡用クリップ装置（特に、複数のクリップが分離可能に直列に配置されたいわゆる連発クリップ装置）においては一般に、内視鏡の処置具挿通チャンネルに挿脱される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先端側に押し込み操作することにより、操作ワイヤの先端に分離可能に連結されたクリップが可撓性シースの先端内から前方に押し出されて拡開し、さらに操作ワイヤを進退操作することにより、クリップが閉じてからクリップと操作ワイヤを分離することができるように構成されている（例えば、特許文献１）。

【特許文献１】特開２００６－８７５３７

10

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0003】

上述したような従来の内視鏡用クリップ装置は、操作ワイヤが押し込み操作されてクリップの先端が可撓性シースの先端にさしかかった後、クリップが開閉したり前後に進退する動作を内視鏡の観察画面で視認しながら使用するようになっている。

【0004】

しかし、内視鏡の観察画像においては、突出するクリップをその背後から見た状態になるので、クリップが一杯に拡開した状態になっているのか、或いはクリップが可撓性シースの先端からどの程度突出した状態なのか等の正確な把握が困難であり、特に内視鏡の観察視界が鮮明でない条件下等においては誤操作をするおそれがあった。

20

【0005】

本発明は、内視鏡の観察視界が鮮明でない場合等であっても、操作者がクリップの拡開状態や可撓性シースからの突出状態を正確に把握してスムーズに操作することができる内視鏡用クリップ装置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】

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、内視鏡の処置具挿通チャンネルに挿脱される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先端側に押し込み操作することにより、操作ワイヤの先端に分離可能に連結されたクリップが、可撓性シースの先端内から前方に押し出されて拡開し、さらに操作ワイヤを進退操作することにより、クリップが閉じてからクリップと操作ワイヤを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、可撓性シースの途中の部分とそこを通過する操作ワイヤの途中の部分とに、操作ワイヤが押し込み操作されてクリップの先端が可撓性シースの先端にさしかかった時からクリップが一杯に拡開する状態になるまでの間摩擦抵抗を発生して、クリップが一杯に拡開した直後の状態では摩擦抵抗を発生しない摩擦抵抗発生手段を設けたものである。

30

【0007】

なお、摩擦抵抗発生手段が、可撓性シースの内周部に固定された環状部材と、操作ワイヤを囲む状態に操作ワイヤに固定された筒状部材とを備えていて、環状部材と筒状部材の少なくとも一方がばね性を有し、環状部材は内径が可撓性シースの内周より小さく形成されて、筒状部材は外径が可撓性シースの内周より小さく且つ環状部材の内径より大きく形成され、筒状部材が環状部材内を通過する際に筒状部材と環状部材のうちのばね性を有する側が弾性変形して摩擦抵抗が発生するようにしてもよい。

40

【0008】

また、環状部材が、可撓性シースの内周部に圧入固定されていてもよく、或いは、可撓性シースの軸線方向に互いの間隔をあけて可撓性シースの内周部に圧入固定された一対の抜け止め部材の間に挟持されていてもよい。

【0009】

また、環状部材が、同じ径で複数回巻かれたばね性のあるコイル或いはばね性のあるＣ

50

リングであってもよく、可撓性シース自体を部分的に小さな径に塑性変形させて形成されていてもよい。また、筒状部材が円筒状のパイプであってもよい。

【 0 0 1 0 】

また、クリップとして、互いに分離可能な複数のクリップが操作ワイヤの先端に直列に連結されていて、環状部材と筒状部材の一方が複数のクリップの連結ピッチに対応するピッチで複数配置されていてよい。

【 発明の効果 】

【 0 0 1 1 】

本発明によれば、可撓性シースの途中の部分とそこを通過する操作ワイヤの途中の部分とに、操作ワイヤが押し込み操作されてクリップの先端が可撓性シースの先端にさしかかった時からクリップが一杯に拡開する状態になるまでの間摩擦抵抗を発生して、クリップが一杯に拡開した直後の状態では摩擦抵抗を発生しない摩擦抵抗発生手段を設けたことにより、内視鏡の観察視界が鮮明でない場合等であっても、操作者がクリップの拡開状態や可撓性シースからの突出状態を手元の感覚により正確に把握してスムーズに操作することができる。

10

【 発明を実施するための最良の形態 】

【 0 0 1 2 】

内視鏡の処置具挿通チャンネルに挿脱される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先端側に押し込み操作することにより、操作ワイヤの先端に分離可能に連結されたクリップが、可撓性シースの先端内から前方に押し出されて拡開し、さらに操作ワイヤを進退操作することにより、クリップが閉じてからクリップと操作ワイヤを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、可撓性シースの途中の部分とそこを通過する操作ワイヤの途中の部分とに、操作ワイヤが押し込み操作されてクリップの先端が可撓性シースの先端にさしかかった時からクリップが一杯に拡開する状態になるまでの間摩擦抵抗を発生して、クリップが一杯に拡開した直後の状態では摩擦抵抗を発生しない摩擦抵抗発生手段を設ける。

20

【 実施例 】

【 0 0 1 3 】

以下、図面を参照して本発明の実施例を説明する。

図 1 は本発明の第 1 の実施例の内視鏡用クリップ装置を示しており、1 は、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可撓性シースであり、図示されていない内視鏡の処置具挿通チャンネル内に挿脱自在である。

30

【 0 0 1 4 】

可撓性シース 1 の先端に取り付けられた先端口金 2 内には、ばね性のある金属材料からなる C リング 3 が配置されている。C リング 3 は、軸線方向への移動は阻止されているが、先端口金 2 内で押し広げる状態に弾性変形させることができる。

【 0 0 1 5 】

可撓性シース 1 内には、可撓性シース 1 の基端側に連結された操作部（図示せず）から任意に進退操作することができる操作ワイヤ 4 が挿通配置されていて、その先端に接続管 6 を介して連結環 5 が固着連結されている。

40

【 0 0 1 6 】

可撓性シース 1 の先端近傍内には複数のクリップ 10 が直列に配置されている。クリップ 10 は、単体の状態とそれを分解して示す図 3 及び図 2 に示されるように、個別に独立して形成された一对の開閉アーム 11 を有していて、各開閉アーム 11 の先端に形成された先端爪部 12 は内方に向かってあい対向する状態に曲げられている。

【 0 0 1 7 】

一对の開閉アーム 11 の後端付近には各々軸孔 13 が形成されていて、そこに通された支軸 14 を中心にして、一对の開閉アーム 11 が前方に向かって嘴状に自由に開閉することができる。

【 0 0 1 8 】

50

１５は、操作ワイヤ４との連結を司る環状の連結環１５ａが後端部に形成された連結用尾部であり、開閉アーム１１の後端部付近を緩く挟み込む形状の一对の平行板部分に、支軸１４が通される支持孔１６が形成されている。なお、連結用尾部１５は、操作ワイヤ４に直接連結されるのではなく、後方のクリップ１０や後述する連結用クリップ２０等を介して操作ワイヤ４と連結される。

【００１９】

１８は、一对の開閉アーム１１を強制的に開閉させるための締め環であり、待機状態においては、図３に示されるように開閉アーム１１の基部付近に緩く被嵌された状態になっている。

【００２０】

そして、図４に示されるように締め環１８を開閉アーム１１に対して相対的に後方に移動させると、開閉アーム１１の後端に形成された駆動カム１１ａに締め環１８がぶつかって、開閉アーム１１が開いた状態にされる。

【００２１】

クリップ１０が可撓性シース１の先端から押し出される際には、締め環１８の先端面が一旦Ｃリング３に当接してその位置で停止するので、このような動作が行われ、さらに強い力でクリップ１０が可撓性シース１内から押されると、開閉アーム１１が一杯に開いた状態のまま、締め環１８がＣリング３を押し広げながら先端口金２の前方に押し出される。

【００２２】

逆に、図５に示されるように締め環１８が前方に移動すると、開閉アーム１１が強制的に閉じた状態にされる。締め環１８が先端口金２の前方に押し出された後に連結用尾部１５が可撓性シース１内に引き戻されると、締め環１８の後端面がＣリング３に当接してこのような動作が行われる。

【００２３】

図１に戻って、可撓性シース１の先端近傍内においては、前後に連なって位置する二つのクリップ１０、１０のうち前側に位置するクリップ１０の連結用尾部１５と、後側に位置するクリップ１０の開閉アーム１１とが連結されている。具体的には、前側のクリップ１０の後端に位置する連結環１５ａ内に、閉じた状態の後側のクリップ１０の開閉アーム１１の先端爪部１２が差し込まれた状態に係合している。

【００２４】

２０は、クリップ１０と同じ構成であって連結環５に分離できないように連結された連結用クリップであり、他のクリップ１０と同様にしてその前側に位置するクリップ１０と連結されている。このようにして連結された全てのクリップ１０、２０が可撓性シース１内では閉じていて、可撓性シース１がこの状態で内視鏡の処置具挿通チャンネルに挿脱される。

【００２５】

可撓性シース１の途中の部分とそこを通過する操作ワイヤ４の途中の部分とは、可撓性シース１内における操作ワイヤ４の進退動作に対して摩擦抵抗を付与するための摩擦抵抗発生手段３１、３２が設けられている。

【００２６】

摩擦抵抗発生手段３１、３２が設けられる位置は、可撓性シース１が内視鏡の処置具挿通チャンネルに通された使用状態において、内視鏡挿入部の先端近傍に遠隔操作により屈曲するように設けられている湾曲部より少し後方位置辺りにするのが好ましい。

【００２７】

図６に拡大図示されるように、摩擦抵抗発生手段３１、３２は、可撓性シース１の内周部に圧入固定された環状部材３１と、操作ワイヤ４を囲む状態に操作ワイヤ４に固定された筒状部材３２からなり、この実施例においては、環状部材３１は、例えばばね用ステンレス鋼線を一定の径で複数回巻いたばね性を有するコイルで形成され、筒状部材３２は、例えば複数の円筒状のステンレス鋼パイプが間隔をあけて用いられている。

10

20

30

40

50

【 0 0 2 8 】

環状部材 3 1 は、内径が可撓性シース 1 の内周より小さく、且つ外径が可撓性シース 1 の内周より僅かに大きく形成されている。一方、筒状部材 3 2 は外径が可撓性シース 1 の内周より小さく且つ環状部材 3 1 の内径より僅かに大きく（例えば、直径で 0 . 0 5 ~ 0 . 1 mm 程度大きく）形成されている。

【 0 0 2 9 】

その結果、筒状部材 3 2 が環状部材 3 1 内を通過する際にばね性を有する環状部材 3 1 側が押し広げられた状態に弾性変形することにより、環状部材 3 1 と筒状部材 3 2 との間に一定の摩擦抵抗が発生し、筒状部材 3 2 が環状部材 3 1 内に位置していない状態の時は摩擦抵抗が発生しない。

10

【 0 0 3 0 】

図 1 に示されるように、筒状部材 3 2 は、先端において連結されている複数のクリップ 1 0 , 2 0 の数と同数が、各クリップ 1 0 , 2 0 の連結ピッチ間隔と同じピッチ間隔で操作ワイヤ 4 に固着されている。

【 0 0 3 1 】

そして、各筒状部材 3 2 の長さや固着位置は、操作ワイヤ 4 が基端側（図において上方）から押し込み操作されて最先端のクリップ 1 0 の先端が可撓性シース 1 の先端（厳密には先端口金 2 の先端）にさしかかった時からクリップ 1 0 が一杯に拡開する状態になるまでの間は環状部材 3 1 との間で摩擦抵抗が発生し、クリップ 1 0 が一杯に拡開した直後の位置では筒状部材 3 2 が環状部材 3 1 内を通過し終わって摩擦抵抗が発生しなくなるように設定されている。

20

【 0 0 3 2 】

そのような内視鏡用クリップ装置が内視鏡の処置具挿通チャンネルに通された使用状態において、操作ワイヤ 4 が基端側から進退操作された場合の状態変化を、図 1 及び図 7 ~ 図 1 0 を参照して順に説明する。

【 0 0 3 3 】

可撓性シース 1 が内視鏡の処置具挿通チャンネルに通される際には、図 1 に示されるように、最先端のクリップ 1 0 の先端が可撓性シース 1 の先端（即ち、先端口金 2 の先端）から突出する寸前の位置にあり、その時、最先端の筒状部材 3 2 が環状部材 3 1 の後端に当接する状態にある。したがって、その当接抵抗が手元側で操作者に感じられ、クリップ 1 0 の先端が可撓性シース 1 の先端から突出する寸前の位置にあることが手の感触で把握される。

30

【 0 0 3 4 】

そして、可撓性シース 1 が処置具挿通チャンネルに通されてクリッピング対象の患部に接近したら、図 7 に示されるように、操作ワイヤ 4 を基端側から押し込み操作することにより、最先端のクリップ 1 0 が可撓性シース 1 の先端から前方に突出して次第に開きはじめる間、最先端の筒状部材 3 2 が環状部材 3 1 中を通過中の状態になるので、それによる摩擦抵抗が手元側の操作者に感じられ、クリップ 1 0 がまだ一杯に拡開していないことが手の感触で把握される。

40

【 0 0 3 5 】

次いで、図 8 に示されるように、締め環 1 8 が C リング 3 を通過する状態まで最先端のクリップ 1 0 が前方に押し出されると、そのクリップ 1 0 が締め環 1 8 により一杯に拡開された状態になり、それと同時に最先端の筒状部材 3 2 が環状部材 3 1 を通過し終わった状態になる。したがって、摩擦抵抗発生手段 3 1 , 3 2 による摩擦抵抗が急になくなってそれが手元側の操作者に感じられ、最先端のクリップ 1 0 が一杯に拡開したことが手の感触で把握される。

【 0 0 3 6 】

そこで、可撓性シース 1 を前方に押し進める操作をして最先端のクリップ 1 0 の一対の開閉アーム 1 1 で患部を挟み付けた後、図 9 に示されるように操作ワイヤ 4 を基端側に牽引する操作を行うと、後方に少し引き戻された最先端のクリップ 1 0 が閉じて患部にクリ

50

ッピンングされた状態になる。この時、最先端の筒状部材 3 2 が環状部材 3 1 内に再び入り込んでその摩擦抵抗が手元側の操作者に感じられ、最先端のクリップ 1 0 が閉じたことが手の感触で把握される。

【 0 0 3 7 】

そのようにして患部に対するクリッピングが行われたら、図 1 0 に示されるように操作ワイヤ 4 を再び基端側から押し込み操作すると、最先端のクリップ 1 0 が閉じて患部をクリッピングした状態のまま可撓性シース 1 内から前方に押し出される。この時、最先端の筒状部材 3 2 は環状部材 3 1 から前方に抜け出して手元側の操作者には摩擦抵抗のない状態が感じられる。

【 0 0 3 8 】

そして、先端から二番目のクリップ 1 0 の先端が可撓性シース 1 の先端から突出する寸前の位置に差しかけると、二番目の筒状部材 3 2 が環状部材 3 1 の後端に当接する。したがって、その当接抵抗が手元側で操作者に感じられ、二番目のクリップ 1 0 の先端が可撓性シース 1 の先端から突出する寸前の位置にあることが手の感触で把握される。

【 0 0 3 9 】

そこで、図 1 1 に示されるように、さらに操作ワイヤ 4 を基端側から押し込み操作することにより、二番目のクリップ 1 0 が開いて最先端のクリップ 1 0 との連結が解除され、最先端のクリップ 1 0 が体内に留置された状態になる。

【 0 0 4 0 】

続いて、必要に応じて二番目のクリップ 1 0 により上述と同様の手順でクリッピングを行うことができ、このような一連の動作の状態を、操作者が手の感覚で確実に把握することができる。

【 0 0 4 1 】

図 1 2 は、本発明の第 2 の実施例の摩擦抵抗発生手段 3 1 , 3 2 を示しており、ばね性のある円形リングの一か所が切断された C リングにより環状部材 3 1 が形成されている。その環状部材 3 1 は可撓性シース 1 内に緩く配置されており、軸線方向に互いの間隔をあけて可撓性シース 1 の内周部に圧入固定された一対のコイル等からなる抜け止め部材 3 3 の間に挟持されて、可撓性シース 1 内で移動しないようになっている。このようにしても、第 1 の実施例と同様の作用効果を得ることができる。

【 0 0 4 2 】

図 1 3 は本発明の第 3 の実施例の摩擦抵抗発生手段 3 1 , 3 2 を示しており、操作ワイヤ 4 に固定された筒状部材 3 2 を一個だけにして、可撓性シース 1 の内周部に固定された環状部材 3 1 をクリップ 1 0 の数に対応する数だけクリップ 1 0 の連結ピッチ間隔と同じピッチ間隔で設けたものである。このようにしても、第 1 の実施例と同様の作用効果を得ることができる。

【 0 0 4 3 】

図 1 4 は本発明の第 4 の実施例の摩擦抵抗発生手段 3 1 , 3 2 を示しており、環状部材 3 1 として特別の部材を設けずに、可撓性シース 1 自体を部分的に小さな径に塑性変形させて環状部材 3 1 を形成したものである。このようにしても、第 1 の実施例と同様の作用効果を得ることができる。

【 0 0 4 4 】

なお、本発明は上記各実施例に限定されるものではなく、例えば、本発明をクリップ 1 0 が一個だけの単発式の内視鏡用クリップ装置に適用してもよい。

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 4 5 】

【 図 1 】 本発明の第 1 の実施例の内視鏡用クリップ装置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クリップの分解斜視図である。

【 図 3 】 本発明の第 1 の実施例の内視鏡用クリップ装置のクリップの側面断面図である。

【 図 4 】 本発明の第 1 の実施例の内視鏡用クリップ装置のクリップが強制的に開かれた状態の側面断面図である。

10

20

30

40

50

【図 5】本発明の第 1 の実施例の内視鏡用クリップ装置のクリップが強制的に閉じられた状態の側面断面図である。

【図 6】本発明の第 1 の実施例の内視鏡用クリップ装置の摩擦抵抗発生手段の側面断面図である。

【図 7】本発明の第 1 の実施例の内視鏡用クリップ装置の動作を順に示す側面断面図である。

【図 8】本発明の第 1 の実施例の内視鏡用クリップ装置の動作を順に示す側面断面図である。

【図 9】本発明の第 1 の実施例の内視鏡用クリップ装置の動作を順に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の動作を順に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の動作を順に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摩擦抵抗発生手段の側面断面図である。

【図 13】本発明の第 3 の実施例の内視鏡用クリップ装置の摩擦抵抗発生手段の側面断面図である。

【図 14】本発明の第 4 の実施例の内視鏡用クリップ装置の摩擦抵抗発生手段の側面断面図である。

【符号の説明】

【0046】

1 可撓性シース

2 先端口金

3 Cリング

4 操作ワイヤ

10 クリップ

11 開閉アーム

18 締め環

20 連結用クリップ

31 環状部材（摩擦抵抗発生手段）

32 筒状部材（摩擦抵抗発生手段）

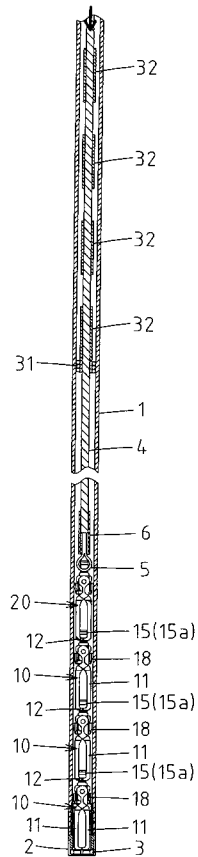
33 抜け止め部材

10

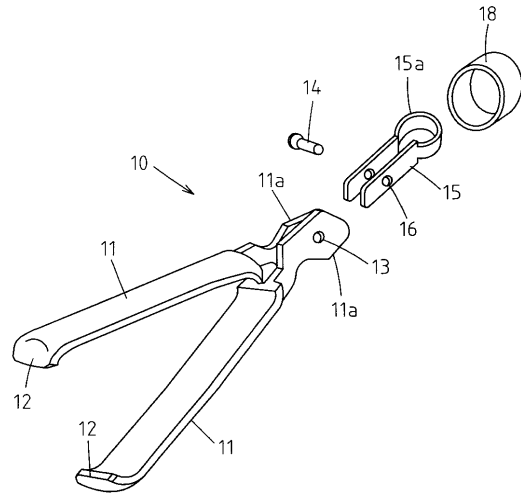
20

30

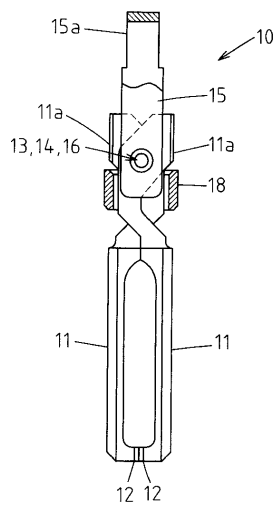
【 図 1 】



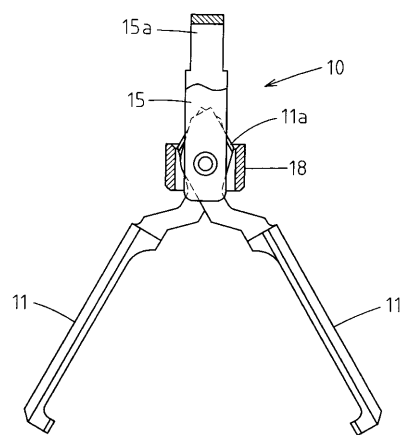
【 図 2 】



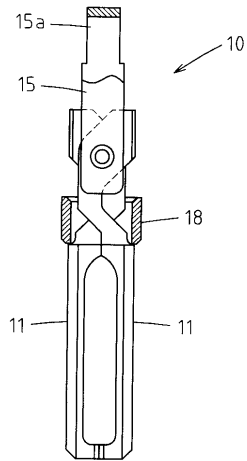
【 図 3 】



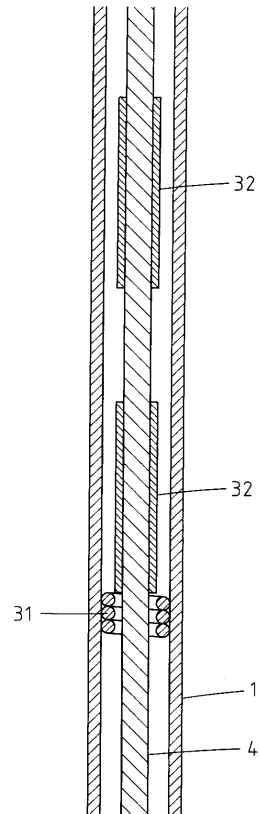
【 図 4 】



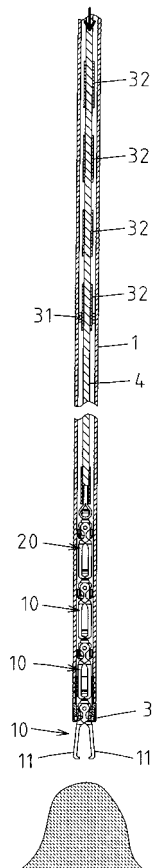
【図 5】



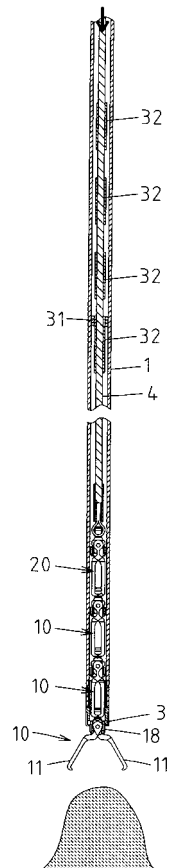
【図 6】



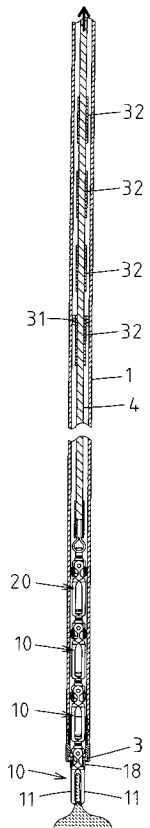
【図 7】



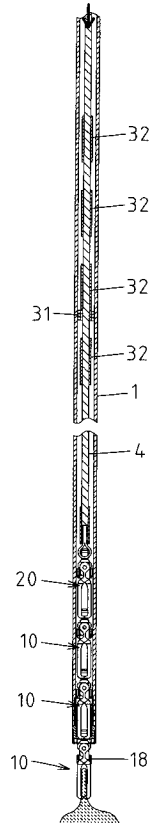
【図 8】



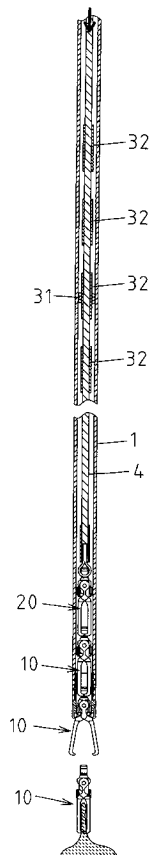
【図 9】



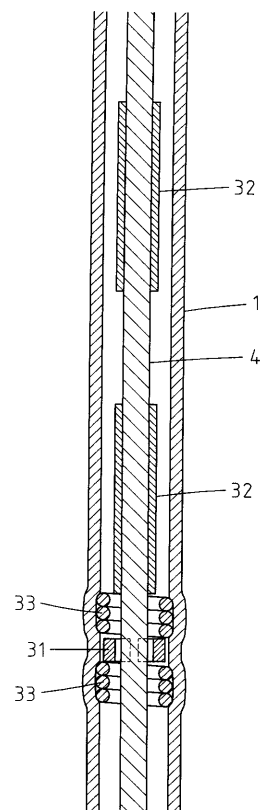
【図 10】



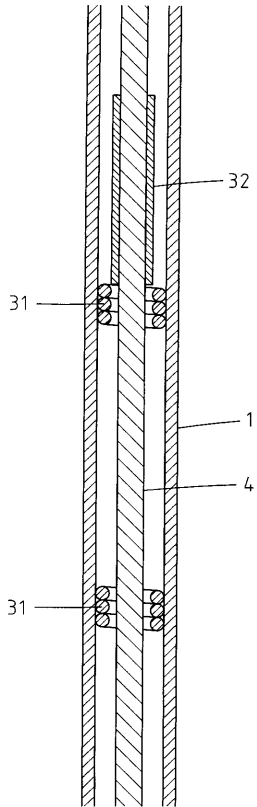
【図 11】



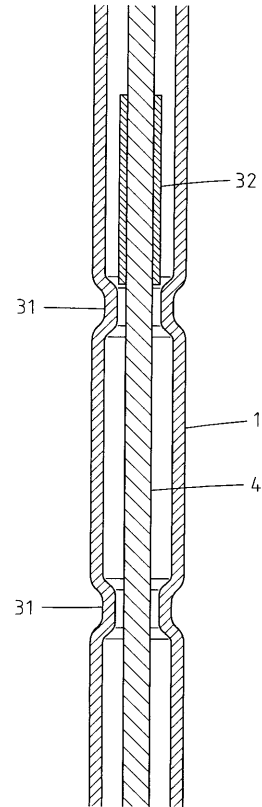
【図 12】



【図 13】



【図 14】



专利名称(译)	内窥镜夹子装置		
公开(公告)号	JP2008302045A	公开(公告)日	2008-12-18
申请号	JP2007152343	申请日	2007-06-08
[标]申请(专利权)人(译)	保谷股份有限公司		
申请(专利权)人(译)	HOYA株式会社		
[标]发明人	柴田博朗 川野友裕		
发明人	柴田 博朗 川野 友裕		
IPC分类号	A61B17/12 A61B17/28 A61B1/00		
CPC分类号	A61B17/1285 A61B2017/0034		
FI分类号	A61B17/12.320 A61B17/28.310 A61B1/00.334.D A61B1/018.515 A61B17/128.100 A61B17/28		
F-TERM分类号	4C060/DD16 4C060/DD19 4C060/DD26 4C060/DD29 4C060/EE24 4C060/GG22 4C060/MM24 4C061/GG15 4C061/JJ06 4C160/EE24 4C160/MM32 4C160/NN04 4C160/NN09 4C161/GG15 4C161/JJ06		
代理人(译)	三井和彦		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

解决的问题：即使在内窥镜的观察视野不清楚的情况下，也能够使操作者准确地掌握夹子的张开状态和从挠性护套伸出的状态，并能够顺畅地进行动作。提供一种用于内窥镜的夹持装置。解决方案：将操作线4推入柔性护套1的中间部分，并使其穿过其中的操作线4的中间部分，以使夹子10的尖端接近柔性护套1的尖端。设置有摩擦阻力产生装置31、32，该摩擦阻力产生装置31、32从夹子10完全膨胀到夹子10完全膨胀的状态之间产生摩擦阻力，并且在夹子10完全膨胀之后不立即产生摩擦阻力。那是 [选型图]图1

