

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第4116567号
(P4116567)

(45) 発行日 平成20年7月9日(2008.7.9)

(24) 登録日 平成20年4月25日(2008.4.25)

(51) Int.Cl. F 1
A 6 1 B 17/12 (2006.01) A 6 1 B 17/12 3 2 0
A 6 1 B 17/00 (2006.01) A 6 1 B 17/00 3 2 0

請求項の数 7 (全 10 頁)

(21) 出願番号	特願2003-554018 (P2003-554018)	(73) 特許権者	000002141
(86) (22) 出願日	平成14年12月12日(2002.12.12)		住友ベークライト株式会社
(86) 国際出願番号	PCT/JP2002/013032		東京都品川区東品川2丁目5番8号
(87) 国際公開番号	W02003/053256	(74) 代理人	100066692
(87) 国際公開日	平成15年7月3日(2003.7.3)		弁理士 浅村 皓
審査請求日	平成17年6月27日(2005.6.27)	(74) 代理人	100072040
(31) 優先権主張番号	特願2001-379431 (P2001-379431)		弁理士 浅村 肇
(32) 優先日	平成13年12月13日(2001.12.13)	(74) 代理人	100072822
(33) 優先権主張国	日本国(JP)		弁理士 森 徹
(31) 優先権主張番号	特願2002-36107 (P2002-36107)	(74) 代理人	100087217
(32) 優先日	平成14年2月14日(2002.2.14)		弁理士 吉田 裕
(33) 優先権主張国	日本国(JP)	(72) 発明者	増田 春彦
(31) 優先権主張番号	特願2002-292847 (P2002-292847)		秋田県秋田市土崎港相染町字中島下27-4
(32) 優先日	平成14年10月4日(2002.10.4)		秋田住友ベーク株式会社内
(33) 優先権主張国	日本国(JP)		

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 内視鏡用クリップ装置およびそれに用いられる内視鏡用クリップ

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

先端に1対の弾性体の操作腕(35)からなる操作手段を有する中空の部材である円筒管(33)、前記円筒管(33)を覆い前記操作腕(35)を開閉するための外側の部材(32)、前記外側の部材(32)に接続された制御部材(34)、開閉操作が可能であるアーム部を有するクリップ(31)、及びクリッピング後にクリップ(31)を固定するための固定手段から構成され、前記外側の部材(32)に接続された制御部材(34)を前記円筒管(33)に対して軸方向に相対的に移動することにより前記操作腕(35)が開閉することを特徴とする内視鏡用クリップ装置。

【請求項 2】

クリップのアーム部に操作腕に固定出来る手段を有する請求項1記載の内視鏡用クリップ装置。

【請求項 3】

操作腕にクリップのアーム部と固定出来る手段を有する請求項1又は2記載の内視鏡用クリップ装置。

【請求項 4】

クリップのアーム部は、幅がアーム部の一部又は全体に渡り連続的に小さくなって基部で連結されている請求項1～3いずれか記載の内視鏡用クリップ装置。

【請求項 5】

クリップのアーム部が、クリップ素材の弾性により、又はアーム部に別の弾性体を取り

付けることにより、クリップ単体では常にアーム部が閉じている請求項 1 ~ 4 いずれか記載の内視鏡用クリップ装置。

【請求項 6】

固定手段とクリップはプレート上に設けた小孔に予め配置されており、その後装置にローディングする請求項 1 ~ 5 いずれか記載の内視鏡用クリップ装置。

【請求項 7】

開閉操作が可能である一对のアーム部(5)を有するクリップ(1)と、該クリップ(1)のアーム部(5)を保持して該アーム部(5)を開閉させる一对の操作腕(7)を有する操作手段(2)と、中空部材であるシース(8)にして、該シース(8)の中から軸方向に前記操作腕(7)が外方に移動するとき、該操作腕(7)は開いた状態になる、前記シース(8)と、前記シース(8)の外周上に軸方向に移動可能に配置された固定手段(3)にして、前記アーム部(5)が閉じた後に該アーム部(5)の外側に移動されて該アーム部(5)を閉じた状態に固定するための、前記固定手段(3)と、前記シース(8)の外周上にある前記固定手段(3)を軸方向に移動させるためのプッシングチューブ(11)とを備えたことを特徴とする内視鏡用クリップ装置。

10

【発明の詳細な説明】

技術分野

本発明は内視鏡用クリップ装置に関する。例えば内視鏡下で、生体組織の出血部位の結紮や切除等の処置を行う領域を明確にするためのマーキング等に用いられるクリップ装置および当該クリップ装置に用いられるクリップに関する。

20

従来の技術

体腔内の出血に対し、内視鏡的にクリップを導入して出血部位を結紮する方法が多用されているが、このようなクリップとしては、例えば、実公昭 53 - 20957 号公報に開示されている。この発明は、一对の挟持片を後端にて連結し、中間部で互いにそれらを交叉させ、その交叉部の前後外面にそれぞれ傾斜面を形成したクリップと、このクリップに嵌合し、クリップの傾斜面上を摺動させてクリップを開閉動作する緊締具と、緊締具を摺動させるための導入具とから構成される。

このものは、緊締具を導入具によって押し出すことで一对の挟持片の開閉を操作している。具体的に説明すれば、緊締具がクリップの後端と交叉部との間を摺動する時、一对の挟持片が最大に開いて組織を把持できる状態となり、次いでクリッピングすべき組織に一对の挟持片を押し当て、再度引紐を引くことによりクリップが緊締具内をさらに移動し、一对の挟持片は閉じて組織をクリップする。

30

しかし、このクリップ装置は、引紐を引く一連の動作で開閉を行っているため、緊締具内へクリップの交叉部が一旦入ってしまったものは、交叉部へ入る前の状態に戻すことは出来ない、すなわち一度閉じてしまったクリップは再び開くことは出来ないという欠点を有していた。またクリップを最大に開くためには、緊締具をクリップの交叉部の直前で停止させなければならないが、緊締具の摺動抵抗により、位置の調整ができず、クリップが最大に開くポイントを通過させてしまい、クリップが十分に開ききらない状態で操作を実施しなければならない場合があった。

また、特公昭 63 - 6016 号公報には、クリップをクリップ装置に装填する方法が開示されている。クリップはクリップの基端部をクリップ装置に設けられたフックに係合されて固定されるため、装填の際、片手でクリップを把持してフックにかけるという煩雑な操作をしなければならず、この操作になれていない術者にとっては時間のかかる作業となっていた。

40

発明の開示

本発明の目的は、一度クリップを閉じたら再び開くことが出来ないことや、クリップが十分に開ききらない状態で操作を実施しなければならないという不具合を改善したクリッピング装置を提供することにある。

また、本発明のもう一つの目的は、クリップを容易に装填できる方法を提供し、装填時間を短縮することにある。

50

即ち本発明は、開閉操作が可能である一対のアーム部を有するクリップ、クリップのアーム部を保持してアーム部を開閉するための操作手段、アーム部を閉じた後にアーム部を閉じた状態で固定するための固定手段及びアーム部の外側に固定手段を配置する手段より少なくとも構成されることを特徴とする内視鏡用クリップ装置である。

上記した内視鏡用クリップ装置において、クリップのアーム部は、幅がアーム部の一部又は全体に渡り連続的に小さくなって基部で連結されていることが好ましい。

上記した内視鏡用クリップ装置において、固定手段とクリップはプレート上に設けた小孔に予め配置されており、その後装置にローディングすることが好ましい。

また本発明は、内視鏡用クリッピング装置に用いるクリップにおいて、クリップのアーム部に内視鏡用クリッピング装置へ固定するための機構がついている内視鏡用クリップである。

10

更に、本発明は、上記の内視鏡用クリップを有する内視鏡用クリッピング装置、である。

また、本発明は、先端に少なくとも1対の弾性体の操作腕からなる操作手段を有する中空の部材、前記中空の部材を覆う外側の部材、前記外側の部材に接続された制御部材、クリップ、及びクリッピング後に前記クリップを固定するための固定手段とから構成され、前記クリップに前記操作腕と固定できる手段を有し、前記外側の部材に接続された前記制御部材を軸方向に移動することにより前記操作手段が開閉することを特徴とする内視鏡用クリッピング装置である。

また、本発明は先端に少なくとも1対の弾性体の操作腕からなる操作手段を有する中空の部材、前記中空の部材を覆う外側の部材、前記外側の部材に接続された制御部材、クリップ、及びクリッピング後に前記クリップを固定するための固定手段とから構成され、前記操作腕に前記クリップと固定できる手段を有し、前記外側の部材に接続された前記制御部材を軸方向に移動することにより前記操作手段が開閉することを特徴とする内視鏡用クリッピング装置、である。

20

発明を実施するための最良の形態

以下、実施例を用いて、本発明を詳細に説明する。図1は本発明の1実施例となる内視鏡用クリップ装置を示す図で、(a)は全体図であり、又(b)はクリップと操作手段の接続部分の拡大図である。図2はクリップの一実施例を示す図であり、図3は本発明の操作手段の別の実施例を示す図で、(a)はクリップが閉じている状態及び(b)はクリップが開いている状態である。図4はクリップと固定手段のプレートへのセット状態を示す図である。図5はクリップと固定手段をプレートにセットした時のプレートの断面図で、図6の(a)~(d)は本発明による内視鏡用クリップ装置にクリップを装填する方法を説明するための図である。図7はクリップをローディングした状態を示す図で、図8は固定手段とクリップを1回の操作でローディングするための方法を説明するための図であり、図9の(a)~(e)は本発明による内視鏡用クリップ装置の使用方法を説明するための図である。

30

図1のクリッピング装置はクリップ(1)、操作手段(2)、固定手段(3)及び固定手段(3)を前方にスライドさせるためのプッシングチューブ(11)から構成される。

40

クリップ(1)は図2に示すように、例えば板状の金属から形成され、一対のアーム部(5)を有し、これらが後端の連結部(6)にて連結されている。連結部(6)は、例えば、蝶番のような構造をとることが好ましいが、単にアーム部同士を溶接等の手段により接合するか、一枚の金属板を図示した形状に折り曲げて形成して使用してもよい。アーム部(5)の先端は組織に食い込むように一定の角度で内側に折り曲げられている。

また、後述する操作腕(7)に設けられたツメ(10)にアーム部(5)を嵌合させるために、連結部(6)の幅はアーム部(5)の幅より小さく、アーム部(5)を構成する一部、または全体に渡りアーム部(5)から連結部(6)の方向に向かって連続的に幅が小さくなる構造をとる。

操作手段(2)は図1に示したように1対の操作腕(7)とシース(8)との組み合わせ

50

せからなる。操作腕(7)の後端には操作腕(7)の開閉操作を行うためのワイヤー(15)が接続されており、遠隔的に操作腕(7)の開閉操作を行う。

操作腕(7)は、例えば、2枚のくの字型の板バネの後端を接合して形成されたものを使用できる。このものは常時開の状態にあるが、シース(8)の内腔に収納すれば操作腕(7)は弾性変形して閉じた状態となり、操作腕(7)を前方にスライドさせてシース(8)から出すと、操作腕(7)のバネ応力により、操作腕(7)の開いた状態が復元される。

操作腕(7)を開閉する手段はこれに限定されず、例えば、図3に示すような別の実施形態をとってもよい。この実施形態では、後端で連結された一对の操作腕(7)は、シース(8)の内腔の直径方向に設けられたロッド(12)を挟んでシース(8)内に配置される。操作腕(7)を前方にスライドさせて操作腕(7)の連結部をロッド(12)に近づけると操作腕(7)は開き(図3(b)の状態)、後退させると操作腕(7)は閉じる(図3(a)の状態)。2つの実施形態を例示したが、本発明は操作手段(2)の実施形態をこれに限定するものではない。

操作腕(7)の先端にはツメ(10)が設けられ、クリップ(1)のアーム部(5)をツメ(10)の内部に差し込んで脱着が可能な状態で固定できる構造を有する。また、操作腕の基部(9)には、クリップ(1)の連結部(6)が差し込まれ、脱着可能な状態で固定される。すなわち、クリップ(1)は、操作手段(2)の1対の操作腕(7)、及び基部(9)の3点で操作手段(2)に固定され、操作手段(2)をシース(8)から出し入れすることにより、クリップ(1)のアーム部(5)を開閉する。

固定手段(3)はシース(8)先端部の外周上に配置され、シース(8)の外側に設けられたプッシングチューブ(11)を前方にスライドさせて押し出しを行う。クリップ(1)のアーム部(5)で組織を把持した後、固定手段(3)を前方にスライドさせてクリップ(1)のアーム部(5)に配置することで、クリップ(1)を閉じた状態で固定する。

次に固定手段とクリップのローディングについて説明する。

図4、5に示したように、クリップ(1)、固定手段(3)はプレート(21)に設けられた小孔(22)に予めセットされる。小孔の中には段差が設けられており、クリップ(1)、固定手段(3)は段差に突き当たった状態で保持される。プレートを運ぶ場合には、プレートカバー(23)でプレート(21)の上面を覆い、プレート(21)からクリップ(1)、固定手段(3)が脱落するのを防止する。

ここで、図6の(a)~(d)を使用して本発明によるクリップ(1)の装填方法を簡略的に説明し、本発明の効果をより明確にする。

操作手段(2)を閉じた状態でシース(8)をプレート(21)に予めセットされた固定手段(3)に押し込み(図6(a))、固定手段(3)をシース(8)の外周にローディングする(図6(b))。次いで、シース(8)をプレート(21)に予めセットされたクリップ(1)に押し込み、シース(8)に収納されている操作腕(7)のツメ(10)の中にクリップ(1)のアーム部(5)を滑りこませ(図6(c))、ローディングを完了する(図6(d))。

図7には、ローディングが完了したクリップ(1)と操作腕(7)、ツメ(10)の状態を示す。ここで図示はしていないが、シース(8)の外周には固定手段(3)がローディングされている。クリップ(1)の連結部(6)の幅はアーム部(5)の幅より小さく、アーム部(5)を構成する一部、または全体に渡りアーム部(5)から連結部(6)の方向に向かって連続的に幅が小さくなる構造のため、クリップ(1)の連結部(6)方向(図中の矢印)からのみアーム部(5)をツメ(10)の内側に挿通し、嵌合させて固定することが可能である。

このように、本発明によればシース(8)をプレート(21)に押し当てるだけで固定手段(3)、クリップ(1)のローディングが可能となる。また、固定手段(3)、クリップ(1)のローディングは別々に実施しなくてもよく、プレート(21)の小孔(22)に複数の段差を設け、一回の押し込み操作でローディングを完了することも可能である

10

20

30

40

50

ここで、図9の(a)~(e)により本発明による内視鏡用クリップ装置の使用手順を説明し、本発明の効果をより明確にする。

操作手段(2)を閉じた状態で固定手段(3)をシース(8)上に装填した後、クリップ(1)を操作手段(2)に装填する(図9(a))。この時、クリップ(1)のアーム部(5)は操作腕(7)の先端に設けられたツメ(10)の内側に差し込まれるとともに、連結部(6)は操作手段(2)の基部(9)に差し込まれる。

内視鏡下でクリッピングすべき部位を確定したら、本発明による装置を導入する。操作腕(7)を前方にスライドさせて操作腕(7)を開くと、クリップ(1)のアーム部(5)が開くので、この状態で処置すべき組織に押し当てる。ついで、操作腕(7)を後退させアーム部(5)を閉じ、組織を結紮する(図9(b)及び(c))。この際、結紮の効果が不十分であれば、再度、操作腕(7)を前方にスライドさせれば、アーム部(5)は開くので、何度でもクリッピング操作をやり直すことが可能である。

満足できるクリッピングが出来たら、プッシングチューブ(11)を前方にスライドしてアーム部(5)に固定手段(3)を被せてアーム部(5)を緊締する(図9(d))。この後ワイヤー(15)とプッシングチューブ(11)を一緒に引き抜けば、クリップ(1)は操作手段(2)からリリースされ、クリッピングが完了する(図9(e))。

クリップ(1)は、組織を結紮した状態で数日から1週間維持される。その後組織が壊死し、壊死した部分とともに自然に脱落し、そのまま体外に排出される。

次に、実施例を用いて、本発明による内視鏡用クリップ装置に用いられるクリップを説明する。図10、図11、図12は本発明の一実施例となるクリップを示す図である。図13は、本発明のクリップを内視鏡用クリッピング装置に取り付けた状態を示す断面図である。

図10は、クリップ(31)のアーム部(38)にリング状の固定部1(37)を設け、そこにクリッピング装置の操作腕(35)を通すことによりクリップ(31)を固定し開閉することが可能である。操作腕(35)は、その途中で幅が広がっており、一定の距離以上は固定部1(37)の中に進入しない構造となっている。

図11は、クリップ(31)のアーム部(38)に開口の固定部1(37)を設け、そこに操作腕(35)の先端に凸形状を有する固定部2(39)を挿入し、狭くなっている側に移動させることにより固定され、開閉が可能な構造となっている。

図12は、クリップ(31)のアーム部(38)屈曲部で幅を変えており、その段差を利用し、固定部1(37)を設けている。操作腕(35)にはその固定部1(37)を把持できるように固定部2(39)を設け開閉する構造となっている。

図10~12で説明している固定部1(37)、固定部2(39)は、クリップ(31)と操作腕(35)との取り付けを反対にしても、固定開閉が可能である。

また、本発明のクリッピング装置は図13に示すように、先端に1対の弾性体の操作腕(35)からなる操作手段を有する中空の部材である円筒管(33)、前記円筒管(33)を覆い操作腕(35)を開閉するための外側の部材である操作腕開閉管(32)、前記外側の部材(32)に接続された制御部材(34)、開閉操作が可能であるアーム部を有するクリップ(31)から構成される。

本装置の開閉動作を行うための原理について説明する。クリップ(31)を固定し開閉するための操作腕(35)は、弾性変形を生じる材料からなり、図13の(b)のように常時開状態となるように取り付けられている。この操作腕(35)を閉状態にするために操作腕開閉管(32)を用いる。

操作腕(35)を開閉するためには、操作腕開閉管(32)を軸方向に移動させる必要があるが、これは制御部材(34)を接合点(36)にて接合し、制御部材(34)を軸方向に移動させることで行える。この制御部材(34)は、円筒管(33)の内部を通しているが、円筒管(33)の外部を通しても良い。その際、制御部材(34)の形状は、操作腕開閉管(32)を制御できる形状であれば形状を問わない。

上記に説明した操作原理を用いることにより、クリップ(31)の位置が変わらずにク

10

20

30

40

50

リップ(31)を開閉する操作が可能となる。また逆に制御部材(34)を固定し円筒管(33)を移動させると、クリップ(31)を移動させながら開閉を行うことも可能である。

次に操作腕への固定部1(37)について説明する。クリップ(31)の操作腕(35)への固定方法の一例としては、図10に示したように、クリップ(21)にリング形状の固定部1(37)を設け、そこに操作腕(35)を通すことによって、クリップを固定することができる。図10では、クリップ(31)側にリング形状を設けているが、逆に操作腕(35)側に設けても構わない。

また操作腕への固定部1(37)の形態であるが、図ではリング状としているがこれは凹凸を利用した嵌合、粘着剤など、クリップ(31)を操作腕(35)へ固定出来る手段であれば何ら構わない。

クリッピングされた後のクリップの固定手段について説明する。

クリップ(31)のバネ弾性を利用する方法が一例としてあげられる。これはクリップ(31)を閉じた状態で製作しておき、クリッピングする際に操作腕(35)の開こうとする力を用いてクリップ(31)を開き、クリッピング終了後は、クリップ(31)の復元力を利用し、閉じるものである。

また、クリップ(31)固定用に、別途固定用のリングを設けるという方法も可能である。これは操作腕開閉管(32)の先端にリングを設け、操作腕開閉管(32)を操作腕(35)より突き出すことにより、固定リングをクリップ(31)に固定するという方法、操作腕開閉管(32)の外周に固定リングを設け、これを操作腕開閉管(32)と円筒管(33)を覆うプッシングチューブで押し出すという方法等が挙げられる。

本発明によるクリップを用いたクリッピング装置の操作手順を以下に説明する。

図13(a)のように操作腕(35)を閉じた状態で、クリップ(31)を固定部1(37)へ装填する。ついで内視鏡下でクリッピングすべき部位を確定したら、本装置を導入する。制御部材(34)を後方に移動させると操作腕開閉管(32)も後方に移動し、操作腕(35)と内視鏡用クリップ(31)が図13(b)のように開くので、この状態で処置すべき組織に押し当てる。ついで、制御部材(34)を前進させ、操作腕(35)を閉じ、組織を結紮する。この際、結紮の効果が不十分であれば、再度、制御部材(34)を後方に移動させれば、操作腕(35)は開くので何度でもクリッピング操作をやり直すことが可能である。

満足できるクリッピングが出来たら、さらに制御部材(34)を前方に移動させることにより、操作腕開閉管(32)によりクリップ(31)が締め付けられ、クリップの固定手段(図示せず)により固定される。クリップ(31)は、組織に固定されているため、クリッピング装置全体を後方へ移動させると固定部1(37)から操作腕(35)が外れる。

クリップ(31)は、組織を結紮した状態で数日から1週間程度維持される。その後組織が壊死し、壊死した部分とともに自然に脱落し、そのまま体外に排出される。

産業上の利用可能性

以上により明らかのように、本発明による内視鏡用クリップ装置は、クリップを自由に開閉できるため何度でもクリッピング操作をやり直すことが可能であるとともに、クリップを容易に装填できるため、内視鏡下で生体組織の出血部位の結紮や、切除等の処置を行う領域を明確にするためのマーキングに使用するクリップ装置として極めて有効である。

【図面の簡単な説明】

図1は本発明の1実施例となるクリッピング装置の概要を示す図で、(a)は全体図、(b)はクリップと操作手段の接続部分の拡大図である。

図2は本発明によるクリップを説明するための図である。

図3は本発明によるクリッピング装置の操作手段の他の実施形態を説明するための図で、(a)はクリップが閉じている状態、さらに(b)はクリップが開いている状態を示す図である。

図4はクリップと固定手段のプレートへのセット状態を示す図である。

図5はクリップと固定手段をプレートにセットした時のプレートの断面を示す図である。

図6は(a)~(d)は内視鏡用クリップ装置にクリップを装填する方法を説明するための図である。

図7はクリップをローディングした状態を示す図である。

図8は固定手段とクリップを1回の操作でローディングするための方法を説明するための図である。

図9は(a)~(e)は本発明によるクリッピング装置の使用方法を説明するための図である。

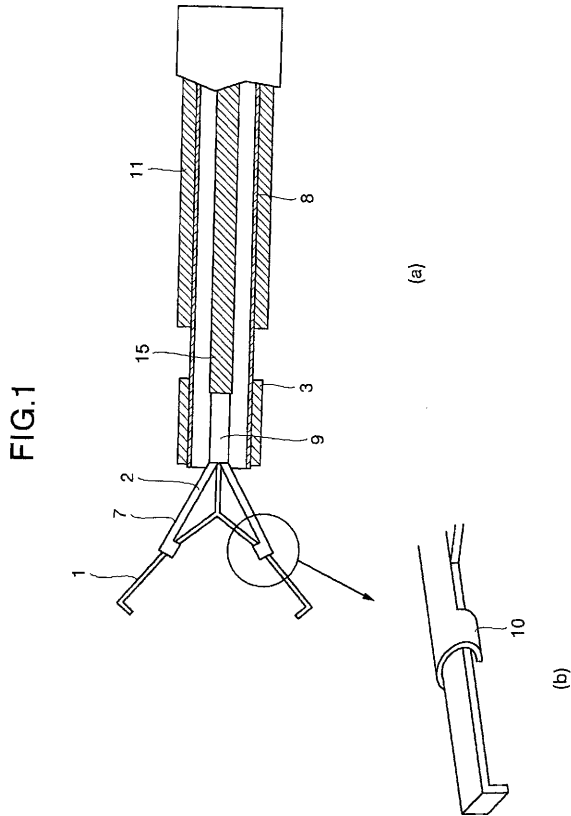
図10は本発明の第一の実施例となるクリップを示す図である。

図11は本発明の第二の実施例となるクリップを示す図である。

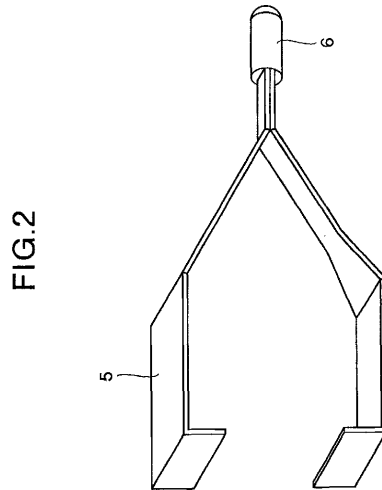
図12は本発明の第三実施例となるクリップを示す図である。

図13は本発明の内視鏡用クリップをクリッピング装置に取り付けた状態を示す断面図で、(a)はクリップが閉じた状態を示す図で、(b)はクリップが開いた状態を示す図である。

【図1】

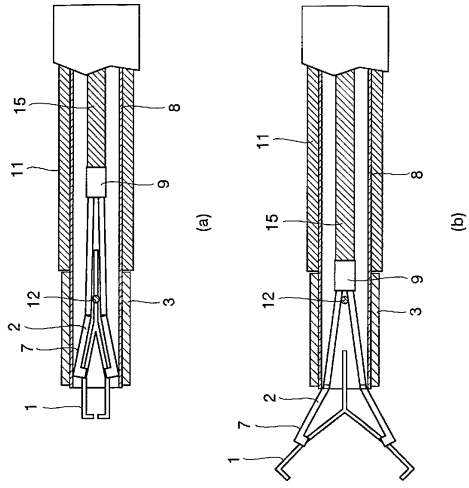


【図2】



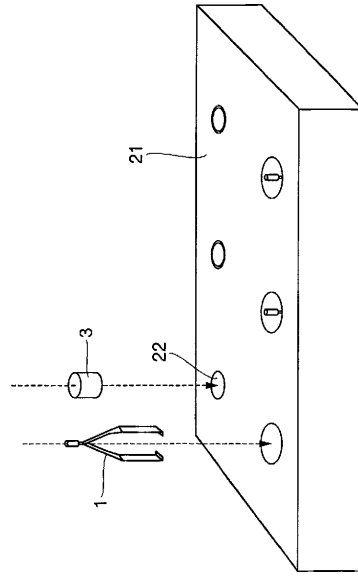
【 図 3 】

FIG.3



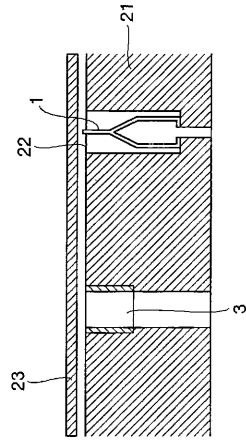
【 図 4 】

FIG.4



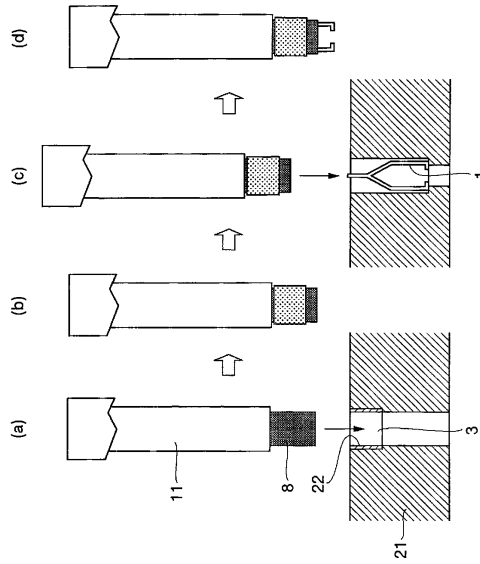
【 図 5 】

FIG.5



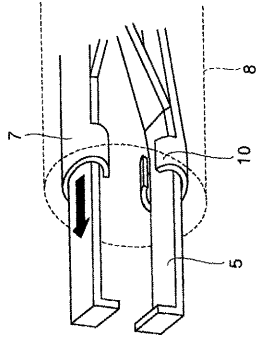
【 図 6 】

FIG.6



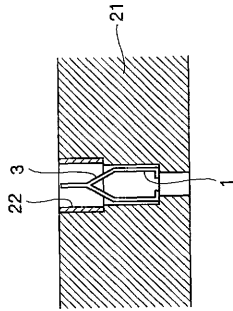
【 図 7 】

FIG.7



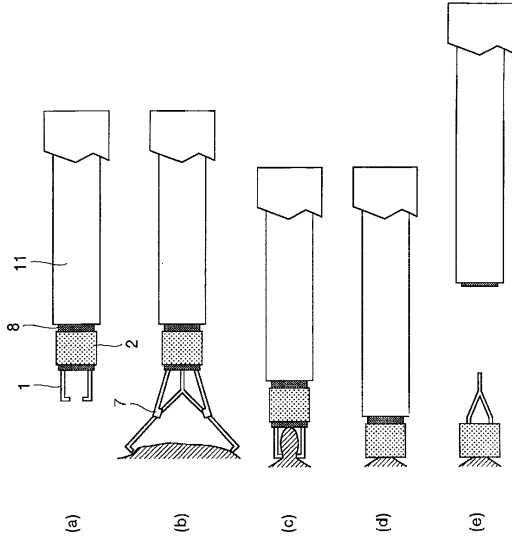
【 図 8 】

FIG.8



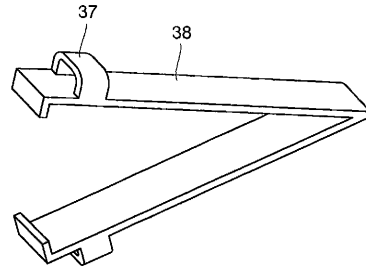
【 図 9 】

FIG.9



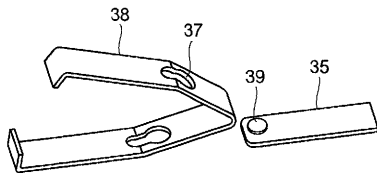
【 図 10 】

FIG.10



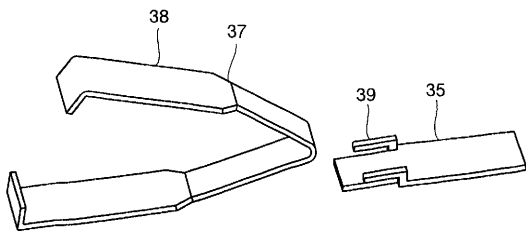
【 図 11 】

FIG.11



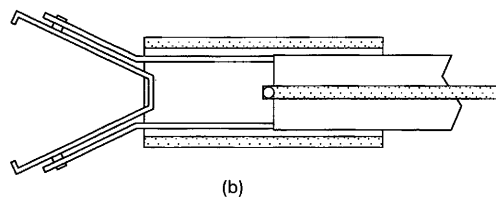
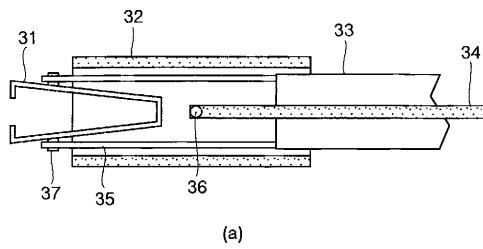
【 図 12 】

FIG.12



【 図 13 】

FIG.13



フロントページの続き

(31)優先権主張番号 特願2002-292848(P2002-292848)

(32)優先日 平成14年10月4日(2002.10.4)

(33)優先権主張国 日本国(JP)

(72)発明者 原田 新悦

秋田県秋田市土崎港相染町字中島下27-4 秋田住友ベーク株式会社内

審査官 内藤 真徳

(56)参考文献 特公昭43-027697(JP, B1)

特許第2575292(JP, B2)

特表平11-513292(JP, A)

特表平05-503442(JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A61B 17/00

专利名称(译)	用于内窥镜的夹子装置和用于其的内窥镜夹子		
公开(公告)号	JP4116567B2	公开(公告)日	2008-07-09
申请号	JP2003554018	申请日	2002-12-12
[标]申请(专利权)人(译)	住友电木株式会社		
申请(专利权)人(译)	住友ベークライト株式会社		
当前申请(专利权)人(译)	住友ベークライト株式会社		
[标]发明人	增田春彦 原田新悦		
发明人	增田 春彦 原田 新悦		
IPC分类号	A61B17/12 A61B17/00 A61B17/064 A61B17/08 A61B17/10 A61B17/122 A61B17/128 A61B17/30		
CPC分类号	A61B17/1285 A61B17/0643 A61B17/083 A61B17/10 A61B17/105 A61B17/122 A61B17/1222 A61B17/30		
FI分类号	A61B17/12.320 A61B17/00.320		
代理人(译)	森 彻 吉田 裕		
优先权	2001379431 2001-12-13 JP 2002036107 2002-02-14 JP 2002292847 2002-10-04 JP 2002292848 2002-10-04 JP		
其他公开文献	JPWO2003053256A5 JPWO2003053256A1		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

一旦夹子闭合，就不可能重新打开内窥镜夹装置，从而改善了在夹子不能充分打开的状态下必须执行操作的不便。夹持装置具有一对能够打开和关闭操作的臂部分，用于保持夹持装置的臂部分以打开和关闭臂部分的操作装置，固定在关闭臂部分之后臂关闭的状态并且在臂部的外侧设置固定装置以及用于将内窥镜夹装置设置在适当位置的装置。

