

(19) 日本国特許庁(JP)

再 公 表 特 許(A1)

(11) 国際公開番号

WO2003/053256

発行日 平成17年4月28日(2005.4.28)

(43) 国際公開日 平成15年7月3日(2003.7.3)

(51) Int. Cl.⁷

A 6 1 B 17/12

F 1

A 6 1 B 17/12 3 2 0

審査請求 未請求 予備審査請求 有 (全 15 頁)

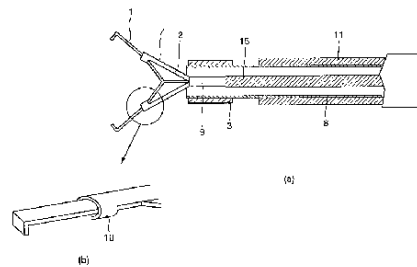
出願番号	特願2003-554018 (P2003-554018)	(71) 出願人	000002141
(21) 国際出願番号	PCT/JP2002/013032		住友ベークライト株式会社
(22) 国際出願日	平成14年12月12日(2002.12.12)		東京都品川区東品川2丁目5番8号
(31) 優先権主張番号	特願2001-379431 (P2001-379431)	(74) 代理人	100066692
(32) 優先日	平成13年12月13日(2001.12.13)		弁理士 浅村 皓
(33) 優先権主張国	日本国(JP)	(74) 代理人	100072040
(31) 優先権主張番号	特願2002-36107 (P2002-36107)		弁理士 浅村 肇
(32) 優先日	平成14年2月14日(2002.2.14)	(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2002-292847 (P2002-292847)	(74) 代理人	100087217
(32) 優先日	平成14年10月4日(2002.10.4)		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2002-292848 (P2002-292848)		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)		秋田住友ベークライト株式会社内
(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) 【要約】

内視鏡用クリップ装置の一度クリップを閉じたら再び開くことが出来ない、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という不具合を改善する。開閉操作が可能である一対のアーム部を有するクリッピング手段と、該クリッピング手段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と、アーム部を閉じた後にアームを閉じた状態で固定するための固定手段と、アーム部の外側に固定手段を配置する手段より構成されることを特徴とする内視鏡用クリップ装置を提供する。



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

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構成されることを特徴とする内視鏡用クリップ装置。

【請求項 2】

先端に 1 対の弾性体からなる腕部を有する中空の部材、前記中空の部材を覆いアームを開閉するための外部の部材、前記外側の部材に接続された制御部材、開閉操作が可能であるアーム部を有するクリップ、及びクリッピング後にクリップを固定するための固定手段から構成され、外側の部材に接続された制御部材を軸方向に移動することにより腕部が開閉することを特徴とする内視鏡用クリップ装置。 10

【請求項 3】

クリップのアーム部に腕部に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】

腕部にアームと固定出来る手段を有する請求項 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 ～ 4 いずれか記載の内視鏡用クリップ装置。 20

【請求項 6】

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 ～ 5 いずれか記載の内視鏡用クリップ装置。

【請求項 7】

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 ～ 6 いずれか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**

30

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。

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 5 3 - 2 0 9 5 7 号公報に開示されている。この発明は、一対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。 40

このものは、緊締具を導入具によって押し出すことで一対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、一対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対の挟持片を押し当て、緊締具を交叉部の前方まで摺動する時、一対の挟持片は閉じて組織をクリップする。

しかし、このものは、緊締具を前方へ押し出す操作しかできないため、一度クリップを閉じたら再び開くことが出来ないという欠点を有していた。また、クリップが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難しく、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。 50

また、このクリップ装置は、クリップの後端を引紐のついたフックで引っ掛け、引紐を引くことによりクリップの交叉部が固定してある緊締具内へ移動し、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。

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かった場合があった。

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。

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。

即ち本発明は、開閉操作が可能である一对のアーム部を有するクリッピング手段、クリッピング手段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、クリッピング手段のアーム部は、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、固定手段とクリッピング手段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。

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対の弾性体からなるアーム部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アーム部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アーム部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対の弾性体からなるアーム部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、前記アーム部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アーム部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。

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

10

20

30

40

50

用クリップ装置を示す図で、aは全体図であり、又bはクリッピング手段と操作手段の接続部分の拡大図である。図2はクリッピング手段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はクリッピング手段が閉じている状態及びbはクリッピング手段が開いている状態である。図4はクリッピング手段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はクリッピング手段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-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はクリッピング手段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ピング手段を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。

10

図1のクリッピング装置はクリッピング手段(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。

クリッピング手段(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。

20

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が使用できる。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。

30

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対の操作腕(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3bの状態)、後退させると操作腕(7)は閉じる(図3a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、クリッピング手段(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、クリッピング手段(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、クリッピング手段(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、クリッピング手段(1)のアーム部(5)を開閉する。

40

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。クリッピング手段(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ピング手段(1)のアーム部(5)に配置することで、クリッピング手段(1)を閉じた状態で固定する。

50

次に固定手段とクリッピング手段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、クリッピング手段(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、クリッピング手段(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)からクリッピング手段(1)、固定手段(3)が脱落するのを防止する。

ここで、図6-a~dを使用して本発明によるクリッピング手段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(5)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ピング手段(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)の中にクリッピング手段(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ピング手段(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(5)がローディングされている。クリッピング手段(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、クリッピング手段(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)、クリッピング手段(1)のローディングが可能となる。また、固定手段(3)、クリッピング手段(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。

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、クリッピング手段(1)を操作手段(2)に装填する(図9 a)。この時、クリッピング手段(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、クリッピング手段(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、クリッピング手段(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)。

クリッピング手段(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内視鏡用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内視鏡用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、内視鏡用クリップ(31)の腕部(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アーム(35)を通すことによりクリップを固定し開閉す

ることが可能である。アーム（３５）は、その途中で幅が広くなっており、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、内視鏡用クリップ（３１）の腕部（３８）に開口の固定部１（３７）を設け、そこにアーム（３５）の先端が膨らんでいる固定部２（３９）を挿入し固定し、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、内視鏡用クリップ（３１）の腕部（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。アーム（３２）にはその固定部１（３７）を把持できるように固定部２（３９）を開閉する構造となっている。

前記で説明している固定部１（３７）、固定部２（３９）は、内視鏡用クリップ（３１）とアーム（３５）との取り付けを反対にしても、固定開閉が可能である。

10

また、本発明のクリッピング装置は図１３に示すように、組織を把持するためのクリップ（２１）と、クリップ（３１）を開閉するためのアーム（３５）、アーム押え管（３２）、アーム（３５）を固定する中空の部材からなる円筒管（３３）、円筒管（３３）を操作するための制御部材（３４）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アーム（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。このアーム（３３）を閉状態にするためにアーム押え管（３２）を用いる。

アーム（３５）を開閉するためには、アーム押え管（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）の内部を通してはいるが、円筒管（３３）の外部を通していても良い。その際、制御部材（３４）の形状は、アーム押え管（３２）を制御できる形状であれば形状を問わない。

20

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。

次にアームへの固定手段（３７）について説明する。クリップ（３１）のアーム（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（３７）を設け、そこにアーム（３５）を通すことによって、クリップを固定することができ、図１０では、クリップ（３１）側にリング形状を設けているが、逆にアーム（３５）側に設けても構わない。

30

またアームへの固定手段（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）をアーム（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アーム（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。

40

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。これはアーム押え管（３２）の先端にリングを設け、アーム押え管（３２）をアーム（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、アーム押え管（３２）の外周に固定リングを設け、これをアーム押え管（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。

本発明による内視鏡用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）のようにアーム（３５）を閉じた状態で、内視鏡用クリップ（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アーム押え管（３２）も後方に移動し、アーム（３５）と内視鏡用クリップ（３１）が図１３（ｂ）のように開くので、こ

50

の状態では、組織に押し当てる。ついで、制御部材（３４）を前進させ、アーム（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）を後方に移動しさせれば、アーム（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、アーム押え管（３２）により内視鏡用クリップ（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。内視鏡用クリップ（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）からアーム（３２）が外れる。

内視鏡用クリップ（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。 10

産業上の利用可能性

以上により明らかなように、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はクリッピング手段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ピング手段を説明するための図である。 20

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はクリッピング手段が閉じている状態、さらにbはクリッピング手段が開いている状態を示す図である。

図４はクリッピング手段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はクリッピング手段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はクリッピング手段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ピング手段を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。 30

図９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。

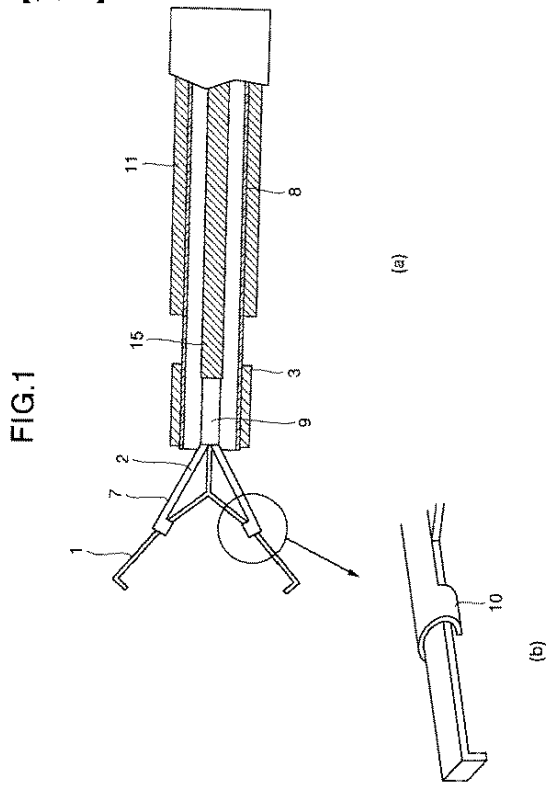
図１０は本発明の第一の実施例となる内視鏡用クリップを示す図である。

図１１は本発明の第二の実施例となる内視鏡用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内視鏡用クリップを示す図である。

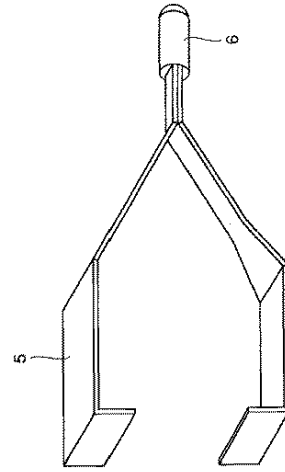
図１３は本発明の内視鏡用クリップを内視鏡用クリッピング装置に取り付けた状態を示す断面図で、（a）は内視鏡用クリップが閉じた状態を示す図で、（b）は内視鏡用クリップが開いた状態を示す図である。

【図 1】



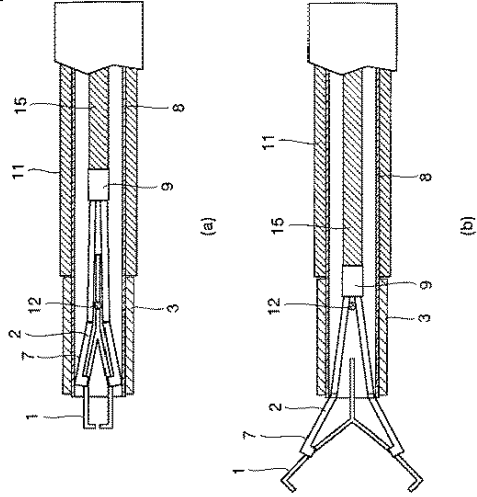
【図 2】

FIG.2



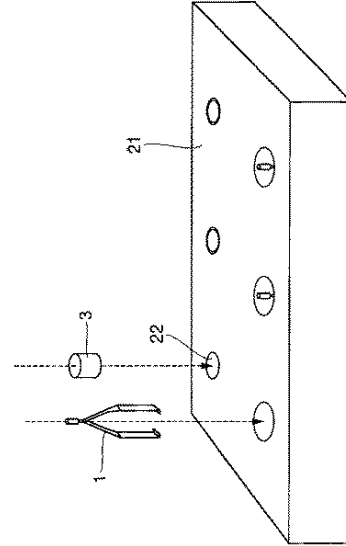
【図 3】

FIG.3



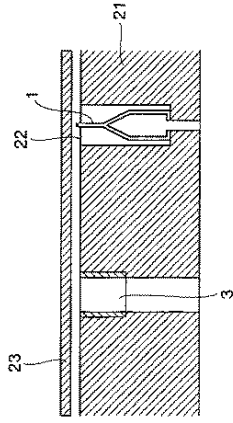
【図 4】

FIG.4



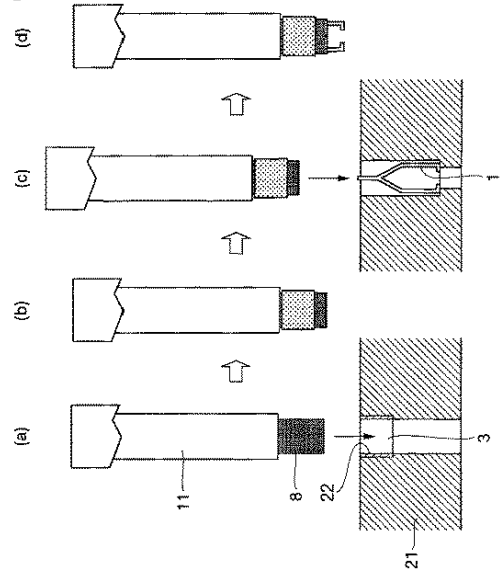
【図 5】

FIG.5



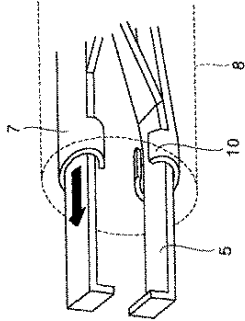
【図 6】

FIG.6



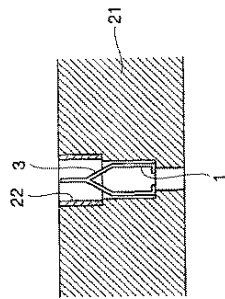
【図 7】

FIG.7



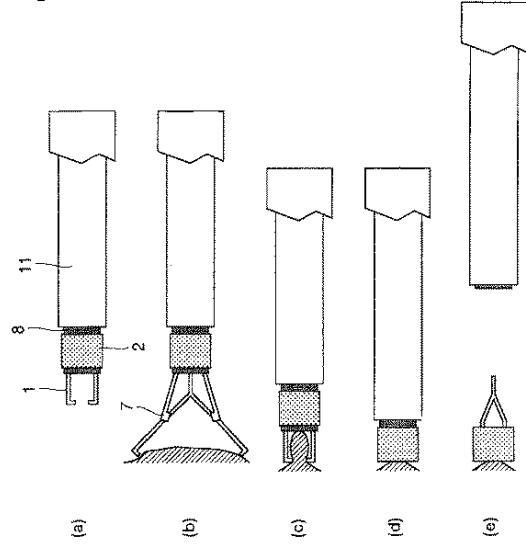
【図 8】

FIG.8



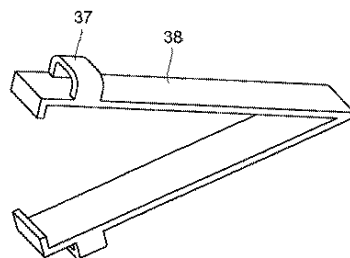
【図 9】

FIG.9



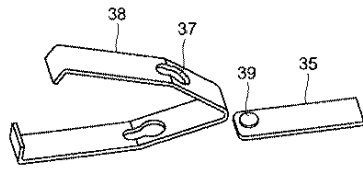
【図 10】

FIG.10



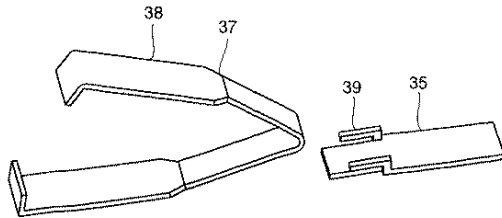
【図 1 1】

FIG.11



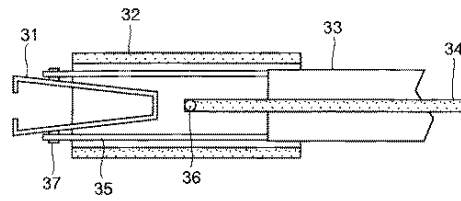
【図 1 2】

FIG.12

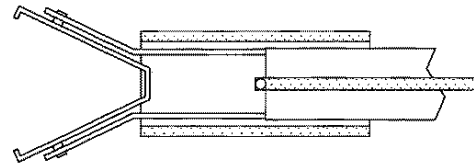


【図 1 3】

FIG.13



(a)



(b)

【国際調査報告】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP02/13032

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
Int.Cl⁷ A61B17/12

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
Int.Cl⁷ A61B17/12Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched
Jitsuyo Shinan Koho 1926-1996 Toroku Jitsuyo Shinan Koho 1994-2003
Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971-2003 Jitsuyo Shinan Toroku Koho 1996-2003

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X Y A	WO 97/13466 A1 (INDUSTRIAL & SCIENTIFIC DESIGNS, LTD.), 17 April, 1997 (17.04.97), Full text; all drawings & JP 11-513292 A	1, 3-4 5 2, 6-7
Y A	JP 61-15852 Y2 (Yugen Kaisha Marui Ika), 16 May, 1986 (16.05.86), Full text; all drawings (Family: none)	1, 3-6 2, 7
Y A	JP 63-6016 B2 (Olympus Optical Co., Ltd.), 08 February, 1988 (08.02.88), Full text; Fig. 4 (Family: none)	1, 3-6 2, 7

☒ Further documents are listed in the continuation of Box C.☐ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:
 "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
 "E" earlier document but published on or after the international filing date
 "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
 "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
 "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
 "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
 "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
 "&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search
10 January, 2003 (10.01.03)Date of mailing of the international search report
28 January, 2003 (28.01.03)Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP02/13032

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	JP 9-192137 A (Takahiro EGUCHI), 29 July, 1997 (29.07.97), Full text; all drawings (Family: none)	1-7
A	US 5368600 A (Ethicon, Inc.), 29 November, 1994 (29.11.94), Full text; all drawings (Family: none)	1-7
A	WO 91/09569 A1 (NAKAO, Naomi), 11 July, 1991 (11.07.91), Full text; all drawings & JP 5-503442 A	1-7

国際調査報告		国際出願番号 PCT/JPO2/13032	
A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))			
Int. Cl. ' A61B 17/12			
B. 調査を行った分野			
調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))			
Int. Cl. ' A61B 17/12			
最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの			
日本国実用新案公報 1926-1996年 日本国公開実用新案公報 1971-2003年 日本国登録実用新案公報 1994-2003年 日本国実用新案登録公報 1996-2003年			
国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)			
C. 関連すると認められる文献			
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号	
X	WO 97/13466 A1	1, 3-4	
Y	(INDUSTRIAL & SCIENTIFIC DESIGNS, LTD.)	5	
A	1997. 04. 17, 全文, 全図 & JP 11-513292 A	2, 6-7	
Y	JP 61-15852 Y2 (有限会社マルイ医科)	1, 3-6	
A	1986. 05. 16, 全文, 全図 (ファミリーなし)	2, 7	
Y	JP 63-6016 B2 (オリンパス光学工業株式会社)	1, 3-6	
A	1988. 02. 08, 全文, 第4図 (ファミリーなし)	2, 7	
☒ C欄の続きにも文献が列挙されている。 ☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。			
* 引用文献のカテゴリー 「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの 「E」 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの 「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す) 「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献 「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願			
の日の後に公表された文献 「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの 「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの 「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの 「&」 同一パテントファミリー文献			
国際調査を完了した日 10. 01. 03		国際調査報告の発送日 28.01.03	
国際調査機関の名称及びあて先 日本国特許庁 (ISA/JP) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号		特許庁審査官 (権限のある職員) 土田 嘉一 電話番号 03-3581-1101 内線 3344	

国際調査報告		国際出願番号 PCT/J P 0 2 / 1 3 0 3 2
C (続き) . 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
A	J P 9-192137 A (江口 貴博) 1997. 07. 29, 全文, 全図 (ファミリーなし)	1-7
A	US 5368600 A (Ethicon, Inc.) 1994. 11. 29, 全文, 全図 (ファミリーなし)	1-7
A	WO 91/09569 A1 (NAKAO, Naomi) 1991. 07. 11, 全文, 全図 & J P 5-503442 A	1-7

フロントページの続き

(81)指定国 EP(AT,BE,BG,CH,CY,CZ,DE,DK,EE,ES,FI,FR,GB,GR,IE,IT,LU,MC,NL,PT,SE,SI,SK,TR),CN,JP,US

(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

(注) この公表は、国際事務局(WIPO)により国際公開された公報を基に作成したものである。なおこの公表に係る日本語特許出願(日本語実用新案登録出願)の国際公開の効果は、特許法第184条の10第1項(実用新案法第48条の13第2項)により生ずるものであり、本掲載とは関係ありません。

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載
【部門区分】第1部門第2区分
【発行日】平成18年1月5日(2006.1.5)

【国際公開番号】WO2003/053256
【年通号数】公開・登録公報2005-017
【出願番号】特願2003-554018(P2003-554018)
【国際特許分類】
A 6 1 B 17/12 (2006.01)
【F I】
A 6 1 B 17/12 3 2 0

【手続補正書】
【提出日】平成17年6月27日(2005.6.27)
【手続補正1】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】特許請求の範囲
【補正方法】変更
【補正の内容】
【特許請求の範囲】

【請求項1】 先端に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い操作手段を開閉するための外側の部材、前記外側の部材に接続された制御部材、開閉操作が可能であるアーム部を有するクリップ、及びクリッピング後にクリップを固定するための固定手段から構成され、外側の部材に接続された制御部材を軸方向に移動することにより操作手段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。

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	JPWO2003053256A1	公开(公告)日	2005-04-28
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		
[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 A61B17/064 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		
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 JP4116567B2		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

修剪装置改善了一旦夹子闭合就不能再次打开夹子的缺陷，并且需要在夹子没有充分打开的状态下执行操作的缺陷。 本发明提供了一种用于内窥镜的夹持装置，该夹持装置由具有一对允许打开和关闭的臂部的夹持装置，用于保持该夹持装置的臂部以打开和关闭该臂部的操作装置构成。 固定部件，用于在闭合臂部之后固定臂部，以及用于将固定装置布置在臂部的外侧的布置装置。

