

(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2009-66226

(P2009-66226A)

(43) 公開日 平成21年4月2日(2009.4.2)

(51) Int.Cl.
A61B 17/12 (2006.01)F 1
A61B 17/12 320テーマコード (参考)
4C060

審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 10 頁)

(21) 出願番号 特願2007-238399 (P2007-238399)
(22) 出願日 平成19年9月13日 (2007.9.13)(71) 出願人 000002141
住友ベークライト株式会社
東京都品川区東品川2丁目5番8号
(74) 代理人 100064469
弁理士 菊池 新一
(74) 代理人 100099612
弁理士 菊池 徹
(72) 発明者 櫛田 明広
秋田市土崎港相染町字中島下27-4
秋田住友ベークライト株式会社内
(72) 発明者 浅井 秀昭
秋田市土崎港相染町字中島下27-4
秋田住友ベークライト株式会社内
Fターム(参考) 4C060 DD19 DD29

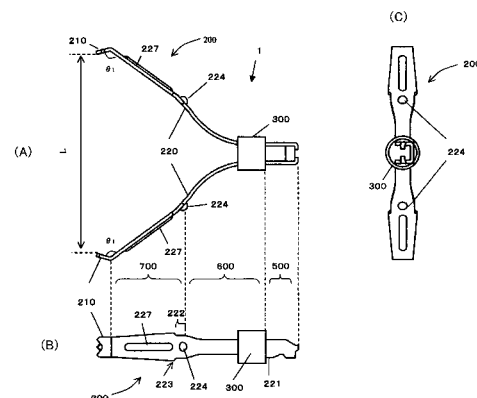
(54) 【発明の名称】 内視鏡用クリップ

(57) 【要約】

【課題】 最適な結紮が確認できるまではクリップ爪の開き直しが可能であり、最適な結紮が確認できた後に、組織の結紮状態を維持し、確実にかつ長期間に渡り生体組織を把持することができる内視鏡用クリップを提供する。

【解決手段】 内視鏡用クリップ1は、先端に本体先端爪部210を有し、基端部より延出するとともに、自己拡張性により開腕した両腕部220を備える本体200と、本体200の基端部500に挿通し、進退可能な締付けリング300とを備えている。締付けリング300は、本体200の先端側へ移動することにより開腕した両腕部220を閉腕させる機能を有する。両腕部220は、締付けリング300の両腕部の先端側への進入を規制する規制部224を有し、この規制部224は、略半球状の外面を有する突起から成っている。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

基端部と、前記基端部より延出し自己拡開性により開腕する両腕部とを有する本体と、前記本体に進退可能に挿通された締付け部材とを備え、前記締付け部材は、前記本体の先端側へ移動することにより前記開腕した両腕部を閉腕させる機能を有する内視鏡用クリップであって、前記両腕部は、前記締付け部材の所定以下の力での進入を規制する少なくとも 1 つの規制部を有し、前記規制部は、略半球状の外表面を有する突起から成り、前記突起は、前記締付け部材に当接して前記締付け部材の前記両腕部の先端側への進入を規制することを特徴とする内視鏡用クリップ。

【請求項 2】

請求項 1 に記載された内視鏡用クリップであって、前記規制部は、前記両腕部の自己拡開性と相俟って、前記締付け部材の進入を規制することを特徴とする内視鏡用クリップ。

【請求項 3】

請求項 1 又は請求項 2 のいずれかに記載された内視鏡用クリップであって、前記両腕部は、前記自己拡開性により前記締付け部材を基端側へ押し戻し、閉腕した前記両腕部を開腕させる湾曲部を有することを特徴とする内視鏡用クリップ。

【請求項 4】

請求項 1 乃至請求項 3 のいずれかに記載された内視鏡用クリップであって、前記規制部は、前記両腕部の少なくとも一方の腕部の一部に設けられていることを特徴とする内視鏡用クリップ。

【請求項 5】

請求項 1 乃至請求項 4 のいずれかに記載された内視鏡用クリップであって、前記締付け部材は、所定以上の力で移動した場合に、前記規制部の規制に抗して前記規制部に乗り上げて移動することにより前記両腕部に外嵌して、前記両腕部の閉腕を維持することを特徴とする内視鏡用クリップ。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、内視鏡用クリップに関する。

【背景技術】**【0002】**

近年の内視鏡的処置法の発達に伴い、内視鏡下に処置可能な部位が増え、早期癌処置では ESD（内視鏡的粘膜下層剥離術）などにより、大きな病変を一括切除し、処置後の再発率が低下してきているが、しかし半面、無理な切開等により、出血や穿孔を起こす例が増加している。そのため、簡単、迅速に対応・処置が可能であり、組織挫滅の危険が少ない内視鏡を用いたクリップ装置が使用されてきている。

【0003】

このような内視鏡を用いたクリップ装置に使用されるクリップは一般的に、バネ性のある一枚の板材を曲げて形成されており、一对の腕部がその基端側連結部付近を変形させることにより、開閉するクリップと、上記クリップの基端連結部付近に係合し、上記腕部を閉じた状態に維持するクリップ閉じリングからなる。

【0004】

このようなクリップとしては、図 5 に示すようなクリップ 900 が紹介されている（例えば特許文献 1）。このクリップ 900 は、ステンレス製の薄い帯板を真中部分で曲げ、その曲げ部分を基端部としてなり、この基端部から延びた両腕部 910 を互いに交差させ、α 状に形成されている。さらに各腕部 910 の先端縁部に向き合うように折り曲げてこれを爪部 911 とした形状になっている。また、クリップの爪部 911 を開閉する手段として、基端部側から締付け部材 920 が嵌め込まれている。クリップ 900 は、クリップ基端部 912 に図示されていない操作部材を接続し、クリップ 900 を締付け部材 920 内部に引き込むと、クリップ基端部 912 が変形することにより、爪部 911 が開く。さ

10

20

30

40

50

らにクリップ 9 0 0 が締付け部材 9 2 0 内に引き込まれると、締付け部材 9 2 0 先端部が腕部 9 1 0 を基端部背面から押すことにより、爪部 9 1 1 が閉じる。

【 0 0 0 5 】

また、クリップ基端部を α 状に交差させていないクリップとして、クリップ 9 0 0 と同様に、クリップを後端側から締付け部材内に引き込み、クリップ基端部を変形させてクリップ爪を開き、更にクリップを締付け部材に引き込むことで、締付け部材がクリップ腕を基端側背面から押してクリップ爪を閉じる仕様がある（例えば特許文献 2）。

【 0 0 0 6 】

これらのクリップを使用するケースとして、止血目的の結紮では、止血点を確実に結紮することができれば 1 個のクリップで止血処置は完了するが、露出血管からの出血を除いて、内視鏡画像では止血点の場所を判断できない場合が少なくない。また、裂創などの縫縮目的の結紮では、広い範囲の組織を寄せてくる際、クリップ爪が組織表面を滑って、目的とする組織を寄せて来られずに処置が失敗する場合もある。これまでのクリップはクリップ基端部を変形させて、クリップ爪の開閉を行うため、クリップ基端部と締付け部材内壁の係合が強く、クリップ爪を一度閉じかけると、再び開き直すことが困難な仕様となっている。そのため、結紮処置に失敗すると、新しいクリップで再度処置を試みる必要があるだけでなく、処置に失敗したクリップが組織を把持した状態で残った場合、術野、視野の妨げとなって、手技の妨げとなる問題があった。

【 0 0 0 7 】

このため、本発明者らは、両腕部にリングの進入を規制する規制部を有し、最適な結紮が確認できるまでは、開き直しが可能であるクリップを提案した（特許文献 3 参照）。もっとも、この特許文献 3 において開示した規制部においても、本体や締付け部材にゆがみがある場合や、締付け部材が偏位しながら進行してきた場合には、最適な位置への位置決めや、また、締付け部材の円滑な規制を、必ずしも適切に行うことができないおそれがあり、最適な結紮を確認する上で更に改良の余地があり、また、より簡易にかつ低コストで製造すべきことも望まれていた。

【 0 0 0 8 】

【特許文献 1】実開昭 5 0 - 1 1 5 8 9 号公報

【特許文献 2】特開 2 0 0 2 - 3 6 0 5 9 1 号公報

【特許文献 3】特開 2 0 0 7 - 9 7 6 6 3 号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【 0 0 0 9 】

本発明が解決しようとする課題は、上記事情に鑑みて、簡易にかつ低コストで製造できながら、最適な結紮が確認できるまでより適切かつ確実にクリップの開き直しが可能である内視鏡用クリップを提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【 0 0 1 0 】

本発明は、上記の課題を解決するための第 1 の手段として、基端部と、この基端部より延出し自己拡開性により開腕する両腕部とを有する本体と、この本体に進退可能に挿通された締付け部材とを備え、この締付け部材は、本体の先端側へ移動することにより開腕した両腕部を閉腕させる機能を有する内視鏡用クリップであって、両腕部は、締付け部材の所定以下の力での進入を規制する少なくとも 1 つの規制部を有し、この規制部は、略半球状の外面を有する突起から成り、この突起は、締付け部材に当接して締付け部材の両腕部の先端側への進入を規制することを特徴とする内視鏡用クリップを提供するものである。

【 0 0 1 1 】

本発明は、上記の課題を解決するための第 2 の手段として、上記第 1 の解決手段において、規制部は、両腕部の自己拡開性と相俟って、締付け部材の進入を規制することを特徴とする内視鏡用クリップを提供するものである。

【 0 0 1 2 】

10

20

30

40

50

本発明は、上記の課題を解決するための第３の手段として、上記第１又は第２のいずれかの解決手段において、両腕部は、自己拡開性により締付け部材を基端側へ押し戻し、閉腕した両腕部を開腕させる湾曲部を有することを特徴とする内視鏡用クリップを提供するものである。

【００１３】

本発明は、上記の課題を解決するための第４の手段として、上記第１乃至第３のいずれかの解決手段において、規制部は、両腕部の少なくとも一方の腕部の一部に設けられていることを特徴とする内視鏡用クリップを提供するものである。

【００１４】

本発明は、上記の課題を解決するための第５の手段として、上記第１乃至第４のいずれかの解決手段において、締付け部材は、所定以上の力で移動した場合に、規制部の規制に抗して規制部に乗り上げて移動することにより両腕部に外嵌して、両腕部の閉腕を維持することを特徴とする内視鏡用クリップを提供するものである。

10

【発明の効果】

【００１５】

本発明によれば、上記のように、規制部により、締付け部材の所定以下の力での閉腕方向への進入を規制しているため、最適な結紮が確認できるまではクリップの開き直しが可能であると同時に、術者は規制部に締付け部材が当接する感触を手元操作側で得ることにより、これ以上締付け部材を進入させた場合には、最終的な結紮となることを通知するセンサの役割を果たすため、術者に最終的な結紮をすべきか否かを判断する機会を付与することがことができる実益がある。

20

【００１６】

特に、本発明によれば、上記のように、この規制部が略半球状の外面を有しているため、締付け部材が進行方向に対して偏位して様々な角度から進入してきても確実に受け止めて進入を規制することができる一方、最終的な結紮のために所定以上の力で規制部の規制に抗して締付け部材を進入させるべき場合には、締付け部材を規制部に円滑に乗り上げさせることができる実益がある。

【００１７】

また、本発明によれば、両腕部は、バネ性材料による付勢力などによって、自己拡開性を有しているため、所定以下の力では、規制部と相俟って締付け部材の先端側への進入を規制することができる一方、締付け部材が、両腕部に形成された規制部に乗り上げるようにして両腕部に外嵌した場合には、その自己拡開性により両腕部を内部に嵌め込んだ状態を保持することができるため、これによりクリップの狭持状態を確保し、組織の結紮状態を維持して、確実に生体組織を把持することができる実益がある。

30

【００１８】

更に、本発明によれば、規制部が半球状の外面を有するため、本体の一部をパンチなどすることにより簡易に、かつ、低コストで規制部を形成することができる実益がある。

【発明を実施するための最良の形態】

【００１９】

次に、本発明の実施の形態を図面を参照しながら、詳細に説明すると、図１及び図２は、本発明の内視鏡クリップ１を示し、この内視鏡クリップ１は、本体２００と、この本体２００に進退可能に挿通された締付け部材３００とから成っている。この本体２００は、図示しないクリップ装置の操作ワイヤに連結される基端部５００と、この基端部５００より延出し自己拡開性により開腕する両腕部２２０と、先端に本体先端爪部２１０とを有する。一方、締付け部材３００は、本体２００の先端側へ移動することにより開腕した両腕部２２０を開腕させる機能を有する。

40

【００２０】

両腕部２２０は、図１に示すように、基端部５００より先端側に位置し腕部の外側方向へ向けて延びる拡開部６００と、この拡開部６００と本体先端爪部２１０との間である組織把持腕部７００とから成っている。即ち、本体２００は、図１に示すように、基端部５

50

00と、拡開部600と、組織把持部腕部700とを備え、両腕部220は、この拡開部600により、自己拡開性を付与されている。なお、この拡開部600は、直線状であるよりも、図1及び図2に示すように、腕部の外側方向へ湾曲している湾曲部600（腕部の上下方向への曲線部及び腕部の左右方向において次第に拡幅するように延びる曲線部）とする方が、後述する締付け部材300の先端側への移動を規制する上でも望ましい。従って、以下の実施の形態においても、湾曲部をもって拡開部600として説明する。

【0021】

また、基端部500には、図1に示すように、凸部221が設けられている。締付け部材300は、図1に示すように、この基端部500の凸部221より先端側において、本体200に進退自在に装着されている。この場合、この凸部221は締付け部材300が
10
通り抜けられない幅に形成されている。締付け部材300の基端部500側からの装着は、基端部500を閉腕させる方向に閉じ、締付け部材300の直径部の大きい部分を利用できるようにできるだけ中心付近を通過させる。これによって、締付け部材300装着後、所定の幅に基端部500が復元したあとは、容易に基端部側からは締付け部材300が脱落することがなくなる。

【0022】

なお、この締付け部材300としては、例えば、図1及び図2に示すように、締付けリングを使用することができ、以下の本実施の形態においても、締付けリング300をもって説明する。但し、締付け部材300は、両腕部220の自己拡開性を規制して両腕部220を締め付けるように機能すれば、特に締付けリングに限定されるものではない。また
20
、この締付けリング300は、図示しないクリップ装置の操作ワイヤに連結された基端部500を引っ張ることにより、操作ワイヤを覆う管状の操作部材に受け止められて、基端部500のみが、引き続き管状の操作部材内に引き込まれることにより、相対的に、クリップ1の先端側へ移動させられる。従って、この引っ張り力の調整により、締付けリング300を移動させる押印力が決定されることになる。

【0023】

また、向かい合う本体先端爪部210は、自由状態では、図1及び図2に示すように、腕部の外側方向へ延びる湾曲部600による自己拡開性により開いている一方、図3及び図4に示すように、締付けリング300が、先端側の所定の位置へ移動した場合には、閉じる状態となる。即ち、本体200は、パネ性を有する材料等から形成されて、締付けリ
30
ング300が、両腕部220の拡開方向への付勢力に抗して先端側へ移動して、両腕部220を閉じるように弾性変形させることにより、向かい合う本体先端爪部210が閉じる状態となる。この場合、湾曲部600の自己拡開性は、締付けリング300の自重によって、両腕部220が閉じる方向に弾性変形しない程度の強度をもって確保することが必要である。これにより、締付けリング300は、図1及び図2に示す自由状態では、湾曲部600を変形させて、先端側へ移動することもなく、爪部開き幅Lを狭めることもない。

【0024】

一方、組織把持部腕部700には、後述するように、両腕部220を閉腕状態としたときに、締付けリング300の内周に係合する係合部222と、締付けリング300の係合部222より先端側への移動を規制する拡径部223が設けられている。
40

【0025】

この両腕部220は、図1乃至図4に示すように、締付け部材300の所定以下の力での進入を規制する規制部224を有している。本発明においては、この規制部224は、図1乃至図2に示すように、略半球状の外表面を有する突起から成り、この突起は、図3に示すように、締付けリング300に当接して締付けリング300の両腕部220の先端側への進入を規制する。

【0026】

この規制部224は、図1及び図2に示すように、湾曲部600の先端、即ち、この湾曲部600と係合部222の境界に形成することが望ましい。これにより、図3に示すように、締付けリング300が、所定以下の力では、規制部224よりも先端側へは、移動
50

しないように規制することができる。なお、湾曲部 600 を形成する位置は、組織先端把持部 700 の長さなどにも左右されるが本体先端爪部 210 が最終的な結紮時における閉腕状態とならない程度の位置に締付けリング 300 を止めることができれば、特に限定はなく、湾曲部 600 と係合部 222 の境界付近において、図示の状態よりも多少ずれてもよい。

【0027】

これにより、締付けリング 300 は、図 3 に示すように、強固な力をもって生体組織を把持することがない程度に本体先端爪部 210 を閉じ、基端部 500 の引っ張り力を解除することにより、締付けリング 300 を後退させて本体先端爪部 210 を再度開いた状態とすることができるため、最適な結紮が確認できるまではクリップの開き直しが可能であると同時に、術者は規制部に締付け部材が当接する感触を手元操作側で得ることにより、これ以上締付け部材を進入させた場合には、最終的な結紮となることを通知するセンサの役割を果たすため、術者に最終的な結紮をすべきか否かを判断する機会を付与することができる。

【0028】

この場合、特に、この規制部 224 が、図 1 乃至図 3 に示すように、略半球状の外面を有しているため、締付けリング 300 が進行方向に対して偏位して様々な角度から進入してきても確実に受け止めて、その進入を規制することができる。また、規制部 224 は、略半球状の突起であるため、両腕部 220 の一部をパンチ加工すること等により、簡易にかつ低コストで形成することができる。なお、この意味において、本発明において「略半球状」とは、球面の一部の外面形状であればよいとの意味で、完全な「半」球状である必要も、また、必ずしも厳密な意味での単一の曲率ではなくてもよいことを意味する。

【0029】

また、この規制部 224 は、両腕部 220 の自己拡開性と相俟って、締付けリング 300 の進入を規制するものでもある。具体的には、両腕部 220 は、上記のように、湾曲部 600 を有するが、この湾曲部 600 は、自己拡開性により締付けリング 300 を基端部 500 側へ押し戻して、閉腕した両腕部 220 を開腕させる役割をも有する。従って、締付けリング 300 は、この湾曲部 600 の自己拡開性による付勢力に抗して、本体先端爪部 210 を完全に閉じる力よりも小さな力で押し出される場合には、規制部 224 に乗り上げることはなく、一方、この自己拡開性に抗して本体先端爪部 210 を完全に閉じる力で押し込まれた場合には、規制部 224 の規制を突破して、係合部 222 にまで達する。従って、「所定以下の力」とは、この両腕部 224 の自己拡開性に抗して本体先端爪部 210 を完全に閉じる力以下の押出力となり、これは、本体 200 を形成する材料のバネ性、湾曲部 600 の上下方向への湾曲半径、湾曲部 600 の横幅の拡幅度合いなどの設定により、適切に調整することができる。

【0030】

即ち、締付けリング 300 は、上記の意味での所定以上の力で移動した場合に、図 4 に示すように、規制部 224 の規制に抗して規制部 224 に乗り上げて、自己拡開性により拡開しようとする両腕部 220 の係合部 222 に外嵌して、この両腕部 220 の閉腕状態を維持することができる。

【0031】

この場合においても、規制部 224 が、略半球状の外面を有するため、最終的な結紮のために所定以上の力で規制部の規制に抗して締付けリング 300 を進入させるべき場合には、締付けリング 300 を規制部 224 に円滑に乗り上げさせることができる。

【0032】

また、締付けリング 300 が、図 4 に示すように、両腕部 220 に形成された規制部 224 に乗り上げるようにして、両腕部 220 の係合部 224 に外嵌した場合には、両腕部 220 の自己拡開性により係合部 220 において両腕部 220 を内部に嵌め込んだ状態を保持することができるため、これによりクリップの狭持状態を確保し、組織の結紮状態を維持して、確実に生体組織を把持することができる。なお、規制部 224 は、両腕部 22

10

20

30

40

50

0の両辺に設けてもよいし、どちらか一方であってもよいし、更に、各腕部毎に複数設けることもできる。また、図示の実施の形態では、規制部224である半球状の外表面を有する突起は、両腕部の長手方向における中心線上に形成したが、必ずしも、これに限定されるものではなく、各腕部に形成された突起が対称となるように、中心線上から若干ずらした位置に形成することもできる。また、図面において、符号227は、腕部補強材を示す。この腕部補強材227の設置は必須ではないが、腕補強部材227が設けられていると、硬性組織を把持した際にも腕の変形を押さえられるため、確実に組織を把持することができてよい。

【0033】

次に、本発明のクリップ1の使用方法について説明する。まず、クリップ1の基端部500を図示しないクリップ装置の操作ワイヤに連結して、本体先端爪部210を患部に宛がう。この状態において、操作ワイヤに連動するクリップ装置の図示しないハンドルを引く。この場合、操作ワイヤにより、クリップ1がクリップ装置の管状の操作部内に、湾曲部600先端側境界まで引き込まれると、本体先端爪部210が合わさり係合され、図3に示すように生体組織を把持した状態となる。またこのとき、湾曲部600先端側境界に設けられている規制部224が締付けリング300先端と当接し、締付けリング300の本体先端側への移動が規制される。この状態においてクリップ1は、本体先端爪部210同士が当接し、組織をしっかりと結紮した状態にあるため、本クリップ閉腕操作による止血、縫縮などの結紮効果を確認することができる。もし、最適な結紮状態でなければ、操作ワイヤによる引張状態からクリップ1を開放することで、クリップ1は自己拡開性能により開腕し、再度組織を掴み直すことができるようになる。

【0034】

そして、最適な結紮状態であることを確認した後に、操作ワイヤを更に強い力で引張ることで、締付けリング300は略半球状の外表面を有する突起である規制部224に乗り上げて、本体先端側へ移動し、図4に示す状態になる。この状態では、締付けリング300の影にあり図示されていないが、両腕部220の自己拡開性により係合部222が締付けリング300の内壁へ押し当てられて摩擦が増加すると共に、この係合部222において、締付けリング300内壁と腕部220との接触面積が大きくなり、また、締付けリング300がクリップ基端側へ戻ることがなくなる。一方、拡径部223の基端側は、締付けリング300内径よりも広い幅に形成されているため、拡径部223を越えて本体200が締付けリング300に引き込まれることはない。

【0035】

そして次に、操作ワイヤを引き込んだ方向と反対の方向に戻せば、図示しないクリップ装置には、クリップ解放機構が設けられているため、クリップ1は、クリップ装置から外れる。本体200を保持している締付けリング300は前述のとおり、係合部222に位置しており、本体200と締付けリング300内壁の接触面積が大きく、強く係合しているため、本体200は生体組織をしっかりと把持でき、すぐに外れてしまうことがなく、生体組織を把持した状態を維持することができる。

【0036】

なお、本体200の材質としては消化液などによる劣化が少なく、外力を付与しない自由状態では開いた状態を維持していなければならないため、弾性に富む板バネ材などの金属製板が好ましく、例えばステンレスやチタンなどが挙げられる。本体先端爪部210は、生体組織をしっかりと把持するために、先端部を内面に折り曲げ、折り曲げた先端部が交差して噛み合うようにし、更にその噛み合い部に凹凸を設けることが好ましい。特に限定はされないが、本体先端爪部210の曲げ角度 $\theta 1$ (図1参照)は、クリップの組織把持状態維持を目的とするマーキング用途には、最終的な結紮時、組織と本体先端爪部の接触角度がほぼ直角となる角度であることが好ましく、また、止血や縫縮などの組織結紮を目的とする用途では、本体先端爪部210が組織に入り込み、組織表面を滑らずに寄せてくる必要があるため、開口状態のクリップを把持目的の組織に押し付けた際、組織と本体先端爪部の接触角度がほぼ直角であることが好ましい。

【 0 0 3 7 】

また、本体先端爪部部開き幅 L (図 1 参照) は、腕部 2 2 0 の長さと、湾曲部 6 0 0 の曲げの強弱によって自由に決定でき、特に限定はされないが、図 4 に示す状態における締付けリング 3 0 0 先端からクリップ先端までの長さの 2 倍以下が好ましく、この開腕幅のとき、寄せてきた組織をしっかりと把持することができる。また締付けリング 3 0 0 の材質としては本体 2 0 0 を閉じた状態に維持できる剛性があり、そして消化液などによる劣化の少ない材質、例えば金属やプラスチックが好ましい。

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 3 8 】

【 図 1 】 図 1 は、本発明の内視鏡用クリップを示し、同図 (A) はその正面図、同図 (B) はその平面図、同図 (C) はその右側面図である。

10

【 図 2 】 本発明の内視鏡用クリップの斜視図である。

【 図 3 】 図 3 は、本発明の内視鏡用クリップにおいて規制部により締付け部材の移動を規制している状態を示し、同図 (A) はその正面図、同図 (B) はその左側面図、同図 (C) はその右側面図、同図 (D) はその平面図である。

【 図 4 】 本発明の内視鏡用クリップにおいて締付け部材により閉腕が維持された状態を示し、同図 (A) はその正面図、同図 (B) はその左側面図、同図 (C) はその右側面図、同図 (D) はその平面図である。

【 図 5 】 従来の内視鏡用クリップの概略斜視図である。

20

【 符号の説明 】

【 0 0 3 9 】

1 内視鏡用クリップ

2 0 0 本体

2 1 0 本体先端爪部

2 2 0 腕部 (両腕部)

2 2 1 凸部

2 2 2 係合部

2 2 3 拡張部

2 2 4 規制部

2 2 7 腕補強部材

30

3 0 0 締付け部材 (締付けリング)

5 0 0 基端部

6 0 0 湾曲部

7 0 0 組織把持腕部

9 0 0 クリップ

9 1 0 腕部

9 1 1 爪部

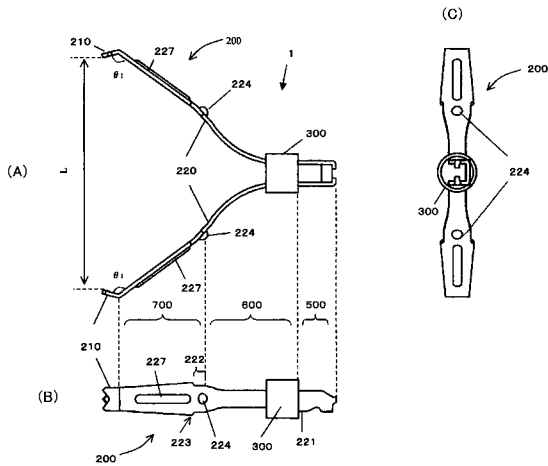
9 1 2 クリップ基端部

9 2 0 締付け部材

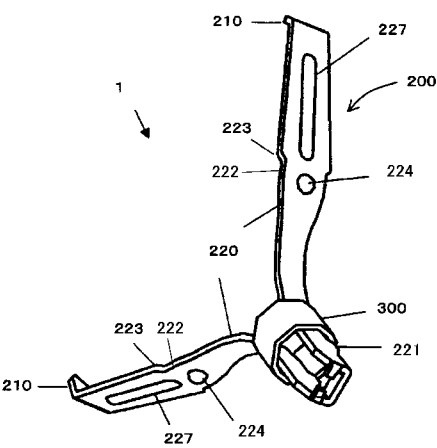
L 本体先端爪部開き幅

40

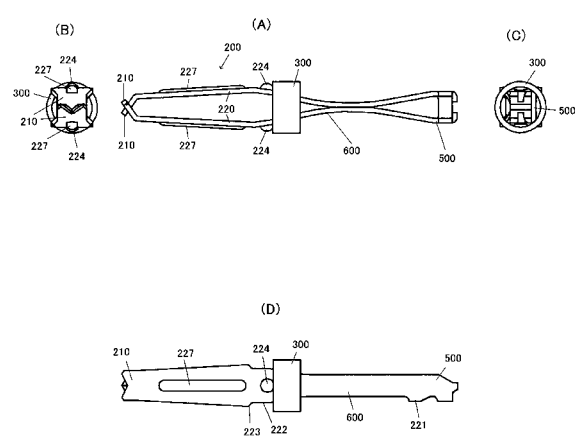
【 図 1 】



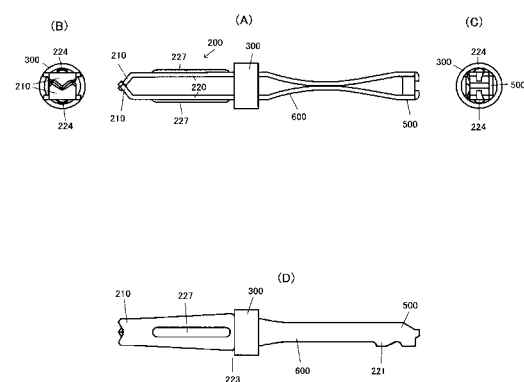
【 図 2 】



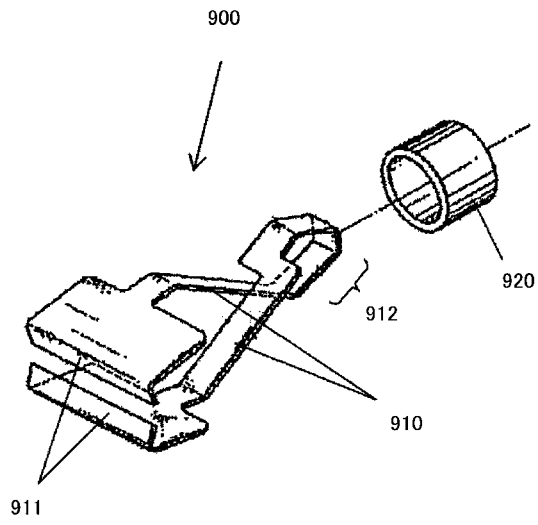
【 図 3 】



【 図 4 】



【 図 5 】



专利名称(译)	内窥镜夹子		
公开(公告)号	JP2009066226A	公开(公告)日	2009-04-02
申请号	JP2007238399	申请日	2007-09-13
[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	櫛田明広 浅井秀昭		
发明人	櫛田 明広 浅井 秀昭		
IPC分类号	A61B17/12		
FI分类号	A61B17/12.320 A61B17/122		
F-TERM分类号	4C060/DD19 4C060/DD29 4C160/DD03 4C160/DD19 4C160/DD29 4C160/MM32 4C160/MM33 4C160/NN04 4C160/NN09		
代理人(译)	菊池彻		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

解决的问题：要重新打开夹子爪直到可以确认最佳结扎为止，并且在确定最佳结扎之后，请保持组织的结扎状态并长时间可靠地抓住活体组织。用于内窥镜的夹子能够 SOLUTION：内窥镜夹1在尖端处具有主体尖端爪部210，从基端部延伸，并且具有主体200，该主体具有两个臂部220，两个臂部220通过自扩张特性打开臂，提供了能够插入到主体（200）的基端部（500）中并且可缩回的紧固环（300）。紧固环300具有通过移动到主体200的尖端侧而闭合打开臂220的功能。两个臂部220具有限制部224，该限制部224将紧固环300的两个臂部的入口限制在现有技术的一侧，并且该限制部224由具有大致半球形的外表面的突起构成。[选型图]图1

