

(19)日本国特許庁 ( J P )

(12) 公開特許公報 ( A )

(11)特許出願公開番号

特開2003 - 608

( P2003 - 608A )

(43)公開日 平成15年1月7日 (2003.1.7)

(51) Int. Cl <sup>7</sup>	識別記号	F I	テ-マ-ド* ( 参考 )
A 6 1 B 17/12	320	A 6 1 B 17/12	320 4 C 0 6 0
// A 6 1 B 1/00	334	1/00	334 D 4 C 0 6 1

審査請求 未請求 請求項の数 2 O L ( 全 5 数 )

(21)出願番号 特願2001 - 182913(P2001 - 182913)

(22)出願日 平成13年6月18日 (2001.6.18)

(71)出願人 00000527

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

(72)発明者 高野 雅弘

東京都板橋区前野町2丁目36番9号 旭光学

工業株式会社内

(74)代理人 100091317

弁理士 三井 和彦

Fターム ( 参考 ) 4C060 CC01 CC07 DD01 DD16 DD26

MM24

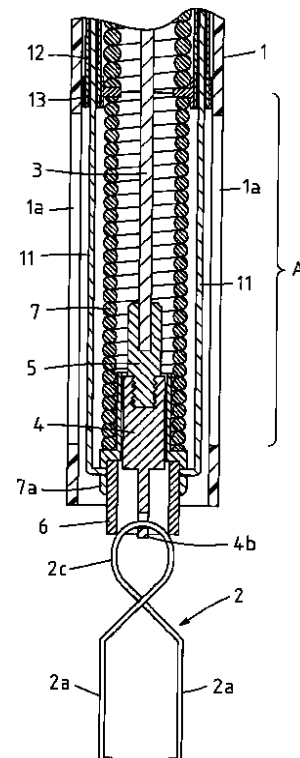
4C061 HH56

(54)【発明の名称】 内視鏡用クリップ装置

(57)【要約】

【課題】内視鏡が斜め方向からしか接近することができない患部等を正面から容易にクリップすることができ、確実な止血処置等を行う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】クリップ閉じリング6を先端で受けるための可撓性のリング支持管7がシース1に対して相対的に軸線方向に進退自在にシース1に内挿された内視鏡用クリップ装置において、手元側から牽引操作される湾曲操作ワイヤ11をリング支持管7とシース1との間に挿通配置して、その湾曲操作ワイヤ11の先端をリング支持管7の先端部分に連結し、湾曲操作ワイヤ11を手元側から牽引することによりリング支持管7の先端近傍部分がシース1を伴って湾曲するようにした。



## 【特許請求の範囲】

【請求項 1】基端側で連結された一对の腕部がその基端連結部付近を変形させることにより開閉するように形成されたクリップと、上記クリップの基端連結部付近に係合することにより上記腕部を閉じた状態に維持するクリップ閉じリングとが、シースの先端付近に上記シースから離脱可能に配置され、上記クリップ閉じリングを先端で受けるための可撓性のリング支持管が上記シースに対して相対的に軸線方向に進退自在に上記シースに内挿された内視鏡用クリップ装置において、

10 手元側から牽引操作される湾曲操作ワイヤを上記リング支持管と上記シースとの間に挿通配置して、その湾曲操作ワイヤの先端を上記リング支持管の先端部分に連結し、上記湾曲操作ワイヤを手元側から牽引することにより上記リング支持管の先端近傍部分が上記シースを伴って湾曲するようにしたことを特徴とする内視鏡用クリップ装置。

【請求項 2】上記シースの先端近傍部分に、上記湾曲操作ワイヤが牽引されて上記シースの先端近傍部分が湾曲したときに上記湾曲操作ワイヤを上記シースの外側に張り出させるためのスリットが形成されている請求項 1 記載の内視鏡用クリップ装置。

## 【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、内視鏡 30 の処置具挿通チャンネルに挿脱されるシースの先端部分に、クリップと、そのクリップの基端連結部付近に係合することによりクリップを閉じた状態に維持するクリップ閉じリングとが、手元側からの操作によってシースから離脱可能に配置されている。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかし、上述のような単純な構造の内視鏡用クリップ装置では、目標とする患部に対して内視鏡を斜め方向からしか接近させることができないような場合等は、患部を正面からクリップする 40 ことができないので、止血処置等を確実に行うことができない。

【0004】そこで本発明は、内視鏡が斜め方向からしか接近することができない患部等を正面から容易にクリップすることができて、確実な止血処置等を行う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。

## 【0005】

【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、基端側で連結さ 50

れた一对の腕部がその基端連結部付近を変形させることにより開閉するように形成されたクリップと、クリップの基端連結部付近に係合することにより腕部を閉じた状態に維持するクリップ閉じリングとが、シースの先端付近にシースから離脱可能に配置され、クリップ閉じリングを先端で受けるための可撓性のリング支持管がシースに対して相対的に軸線方向に進退自在にシースに内挿された内視鏡用クリップ装置において、手元側から牽引操作される湾曲操作ワイヤをリング支持管とシースとの間に挿通配置して、その湾曲操作ワイヤの先端をリング支持管の先端部分に連結し、湾曲操作ワイヤを手元側から牽引することによりリング支持管の先端近傍部分がシースを伴って湾曲するようにしたものである。

【0006】なお、シースの先端近傍部分に、湾曲操作ワイヤが牽引されてシースの先端近傍部分が湾曲したときに湾曲操作ワイヤをシースの外側に張り出させるためのスリットが形成されていてもよい。

## 【0007】

【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 1 は内視鏡用クリップ装置の先端部分を示しており、図示されていない内視鏡の処置具挿通チャンネルに挿脱される可撓性のシース 1 は、例えば四フツ化エチレン樹脂チューブによって形成されている。

【0008】シース 1 の基端には、図示されていない操作部が連結されており、その操作部での操作によって軸線方向に進退駆動されるクリップ操作ワイヤ 3 が、シース 1 の軸線位置にほぼ全長にわたって挿通配置されている。

【0009】クリップ操作ワイヤ 3 の先端部分には、クリップ連結フック 4 が連結部材 5 を介して連結され、クリップ 2 の基端連結部 2 c がクリップ連結フック 4 の先端の鉤状部分 4 b に引っ掛けられた状態に連結されている。

【0010】クリップ連結フック 4 はプラスチック材によって形成されている。したがって、クリップ 2 に対してクリップ連結フック 4 を強く引っ張れば、クリップ連結フック 4 の鉤状部分 4 b が変形又は破断して、クリップ 2 との係合が外れる。ただし、クリップ連結フック 4 は金属製であってもよい。

【0011】クリップ 2 は、例えばバネ用ステンレス鋼板材等を曲げて一つなりに形成されており、状に形成された基端連結部 2 c から広がって前方に延出した一对の腕部 2 a の各先端部分は、内方に爪状に曲げられている。

【0012】6 は、クリップ 2 の基端連結部 2 c を変形させるための短筒状のクリップ閉じリングであり、クリップ 2 の基端連結部 2 c がクリップ閉じリング 6 内に引き込まれて変形することにより、クリップ 2 の一对の腕部 2 a が開閉する。

【0013】シース 1 内には、例えばステンレス鋼線を

一定の径で密着巻きして形成されたコイルパイプからなる可撓性のリング支持管7が、シース1の内面に沿って配置されている。

【0014】リング支持管7はシース1に対して軸線方向に進退操作されるように設けられており、リング支持管7の先端には、クリップ閉じリング6を受けるためのクリップ受け筒体7aが取り付けられている。

【0015】リング支持管7とシース1との間に形成された隙間には、手元側から軸線方向に進退操作される湾曲操作ワイヤ11が全長にわたって挿通配置されており、その湾曲操作ワイヤ11の先端はクリップ受け筒体7aに固着されている。

【0016】湾曲操作ワイヤ11は、リング支持管7の軸線周りの180°対称の位置に一对配置されており、各湾曲操作ワイヤ11が軸線方向に進退自在に挿通された可撓性のガイドパイプ12の先端が、固定部材13によってリング支持管7に固定されている。

【0017】その固定位置は、リング支持管7の先端から例えば1～5cm程度離れた位置であり、それより先側の部分が、湾曲操作ワイヤ11を手元側から牽引することによって湾曲する湾曲部Aになっている。なお、リング支持管7は、湾曲部Aに位置する部分だけが他の部分より径の細い素線により柔軟に形成されている。

【0018】また、シース1の先端近傍部分には、その外観図である図2にも示されるように、湾曲操作ワイヤ11が牽引されてシース1の先端近傍部分が湾曲したときに湾曲操作ワイヤ11をシース1の外側に張り出させるためのスリット1aが、軸線と平行方向に形成されている。

【0019】このように構成された内視鏡用クリップ装置を使用する際には、図示されていない内視鏡の処置具挿通チャンネルに通してから、図1に示されるように、クリップ2がシース1の先端から前方に出た状態にする。

【0020】そして、湾曲操作ワイヤ11の一方を手元側から牽引操作すれば、図3に示されるように、牽引された湾曲操作ワイヤ11が配置されている方向に、リング支持管7がシース1等を伴って湾曲部Aにおいて湾曲するので、斜め方向に位置する患部100に対して、クリップ2を正面から臨ませることができる。

【0021】なお、牽引された湾曲操作ワイヤ11は、湾曲部Aにおいてスリット1aからシース1の外側に張り出すが、その他の部分ではシース1内に収容されてい

\*るので、取り扱い上の支障等にならない。

【0022】そのようにして、クリップ2が患部100を正面から挟む位置に誘導されたら、クリップ操作ワイヤ3を手元側に強く牽引操作することにより、クリップ2の基端連結部2cがクリップ閉じリング6内に引き込まれ、さらに一对の腕部2aがクリップ閉じリング6の先端で押されて強制的に閉じた状態になる。

【0023】そのようにしてクリップ2が患部100に食いつくと、クリップ操作ワイヤ3の牽引によってクリップ連結フック4の鉤状部分4bが変形又は破断して、図4に示されるように、クリップ2が患部100を挟んだ状態でクリップ閉じリング6と共に体内に留置される。

【0024】

【発明の効果】本発明によれば、手元側から牽引操作される湾曲操作ワイヤをリング支持管とシースとの間に挿通配置して、その湾曲操作ワイヤの先端をリング支持管の先端部分に連結したことにより、湾曲操作ワイヤを手元側から牽引操作してリング支持管とシース等の先端近傍部分を任意に屈曲させることができるので、内視鏡が斜め方向からしか接近することができない患部等を正面から容易にクリップすることができて、確実な止血処置等を行うことができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施例の内視鏡用クリップ装置の先端部分の側面断面図である。

【図2】本発明の実施例の内視鏡用クリップ装置の先端部分のスリット部分の正面図である。

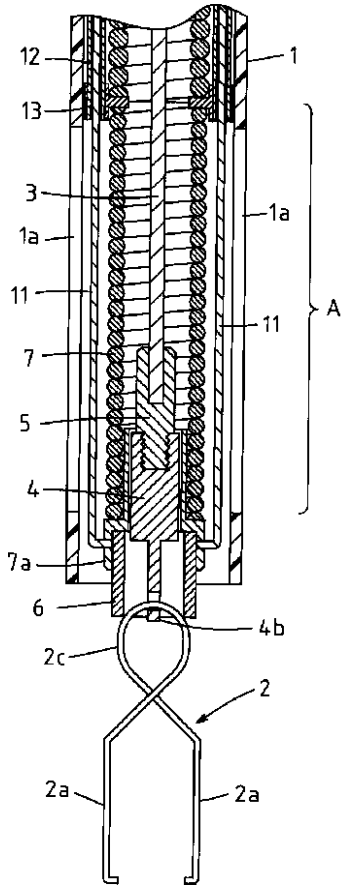
【図3】本発明の実施例の内視鏡用クリップ装置の使用状態の先端部分の側面断面図である。

【図4】本発明の実施例の内視鏡用クリップ装置の留置状態の先端部分の側面断面図である。

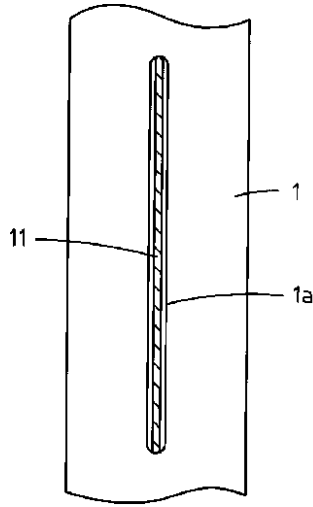
【符号の説明】

- 1 シース
- 1a スリット
- 2 クリップ
- 3 クリップ操作ワイヤ
- 4 クリップ連結フック
- 6 クリップ閉じリング
- 7 リング支持管
- 11 湾曲操作ワイヤ
- 12 ガイドパイプ
- A 湾曲部

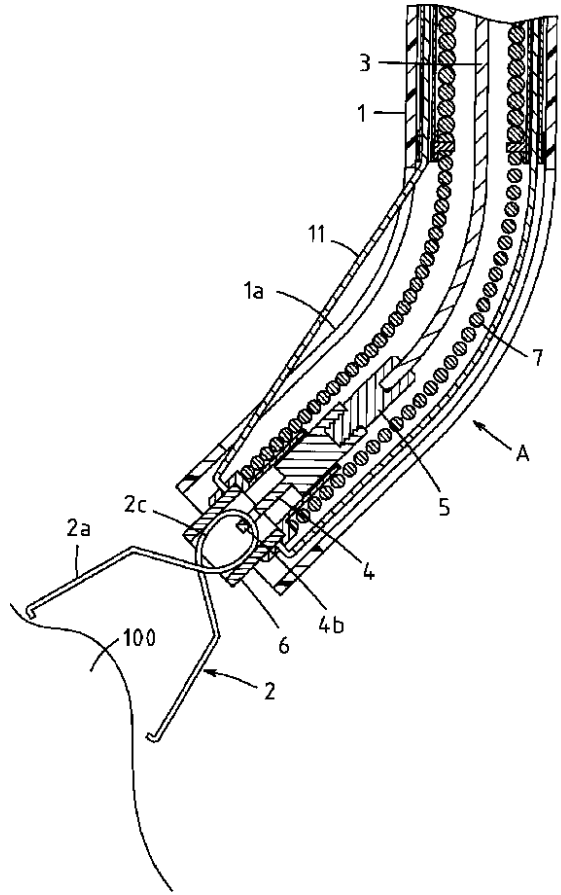
【図1】



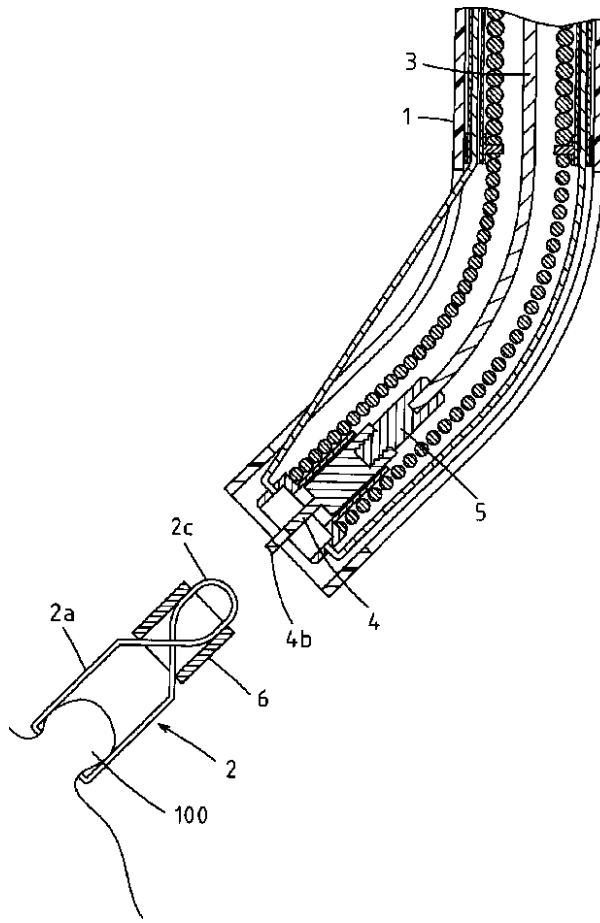
【図2】



【図3】



【図4】



专利名称(译)	内窥镜夹子装置		
公开(公告)号	<a href="#">JP2003000608A</a>	公开(公告)日	2003-01-07
申请号	JP2001182913	申请日	2001-06-18
[标]申请(专利权)人(译)	旭光学工业株式会社		
申请(专利权)人(译)	宾得株式会社		
[标]发明人	高野雅弘		
发明人	高野 雅弘		
IPC分类号	A61B17/12 A61B1/00		
FI分类号	A61B17/12.320 A61B1/00.334.D A61B1/018.515 A61B17/122 A61B17/128		
F-TERM分类号	4C060/CC01 4C060/CC07 4C060/DD01 4C060/DD16 4C060/DD26 4C060/MM24 4C061/HH56 4C160/DD19 4C160/DD29 4C160/MM32 4C160/NN01 4C160/NN02 4C160/NN04 4C160/NN07 4C160/NN09 4C161/HH56		
代理人(译)	三井和彦		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a>		

摘要(译)

要解决的问题：提供一种内窥镜剪切装置，当内窥镜仅从倾斜方向接近时，该装置可以容易地从前面夹住受影响区域，从而执行准确的止血程序。解决方案：内窥镜夹持装置，其中容纳夹环6的柔性环支撑管7朝向轴向方向自由地前后移动地插入护套1中，其中插入用于弯曲程序的待跟踪的线11在用于弯曲过程的线材11的尖端与环形支撑管7的前缘连接之前，在环形支撑管7和护套1之间，使得环形支撑管7的前缘的相邻部分可以弯曲当从手边侧面跟踪用于弯曲过程的线11时，与护套1一起。

