

(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2002 - 345828

(P2002 - 345828A)

(43)公開日 平成14年12月3日(2002.12.3)

(51)Int.Cl.⁷

識別記号

F I

テ-マコ-ト* (参考)

A 6 1 B 17/12

320

A 6 1 B 17/12

320

4 C 0 6 0

審査請求 未請求 請求項の数 10 L (全 4 数)

(21)出願番号 特願2001 - 153659(P2001 - 153659)

(22)出願日 平成13年5月23日(2001.5.23)

(71)出願人 000000527

旭光学工業株式会社

東京都板橋区前野町2丁目36番9号

(72)発明者 二ノ宮 一郎

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 DD02 DD19 DD29 GG22 GG23

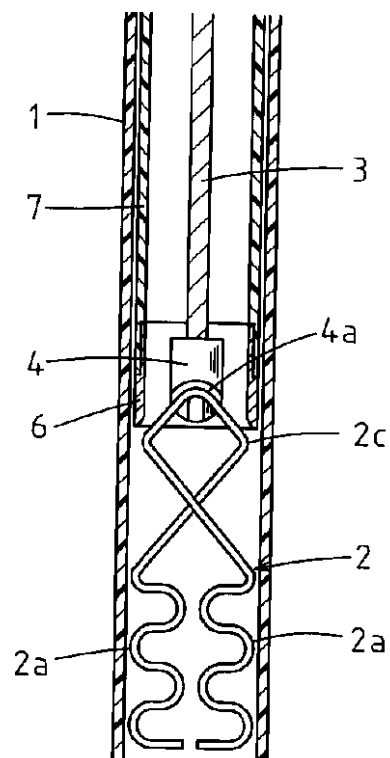
MM26 MM27

(54)【発明の名称】 内視鏡用クリップ装置

(57)【要約】

【課題】低コストでしかも強度的にも優れた構成で、留置中のクリップが外力等の作用によって患部から簡単に脱落せず、優れた留置性を得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】基端側で連結された一対の腕部2 aがその基端連結部2 c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2と、クリップ2の基端連結部2 c付近に係合することにより腕部2 aを閉じた状態に維持するクリップ閉じリング6とがシース1の先端付近にシース1から離脱可能に配置された内視鏡用クリップ装置において、クリップ2の一対の腕部2 aを各々波状に形成することにより、腕部2 aに孔をあけたり他の部材を付加することなく、一対の腕部2 aのあい対向する面を凹凸面に形成した。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】基端側で連結された一対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、上記クリップの基端連結部付近に係合していない状態の上記クリップ閉じリングを上記シースの基端側からの遠隔操作によって上記クリップの基端連結部付近に係合させる操作動作伝達部材が上記シース内に挿通配置された内視鏡用クリップ装置において、上記クリップの一対の腕部を各々波状に形成することにより、上記腕部に孔をあけたり他の部材を付加することなく、上記一対の腕部のあい対向する面を凹凸面に形成したことを特徴とする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を通して使用されて、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、クリップの一対の腕部が基端側で連結されていて、その基端連結部付近を変形させることにより腕部が開閉するようになっている。

【0003】また、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の腕部を閉じた状態に維持するクリップ閉じリングが設けられていて、そのクリップ閉じリングとクリップ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ている。

【0004】そして、シース内に挿通配置された操作動作伝達部材をシースの基端側から操作することによって、クリップの基端連結部付近に係合していない状態のクリップ閉じリングをクリップの基端連結部付近に係合させて、患部粘膜等を挟み付ける状態にクリップを留置させることができるようになっている。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】しかし、クリップの腕部で単に患部粘膜等を挟み付けただけの状態では留置力が非常に不安定であり、外力の作用等によってクリップが容易に脱落してしまう。

【0006】そこで、クリップの腕部どうしの対向面に突出部材を取り付けて対向面を凹凸面にしたものがあるが（実開昭 60 - 34810 号）、クリップにそのような微細な部材を接合するためには大きな工数がかかり、著しいコストアップになってしまう。

【0007】また、クリップの腕部どうしの対向面に単純に突起加工を施したものもあるが（特開平 9 - 289989 号）、その程度の構成では十分な留置力を得るこ

とができない。

【0008】そこで本発明は、低コストでしかも強度的にも優れた構成で、留置中のクリップが外力等の作用によって患部から簡単に脱落せず、優れた留置性を得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。

【0009】

【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、基端側で連結された一対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、クリップの基端連結部付近に係合していない状態のクリップ閉じリングをシースの基端側からの遠隔操作によってクリップの基端連結部付近に係合させる操作動作伝達部材がシース内に挿通配置された内視鏡用クリップ装置において、クリップの一対の腕部を各々波状に形成することにより、腕部に孔をあけたり他の部材を付加することなく、一対の腕部のあい対向する面を凹凸面に形成したものである。

【0010】

【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 2 は内視鏡用クリップ装置の全体構成を示しており、例えば四フツ化エチレン樹脂チューブ等からなる可撓性のシース 1 の先端部分にクリップ 2 が配置されている。クリップ 2 は、外力が加わっていない自然状態（即ち、開いた状態）になっている。

【0011】シース 1 の基端に連結された操作部 20 は、端部に指掛け 23a が取り付けられた本体軸 23 にスライダー 22 がスライド自在に取り付けられ、シース 1 の基端筒状体 21 が本体軸 23 及びスライダー 22 に対して独立してスライド自在に配置されて構成されている。

【0012】図 1 はシース 1 の先端部分を拡大して示しており、クリップ 2 は、例えばバネ用ステンレス鋼板等をプレス加工等により曲げて一つながりに形成されていて、一対の腕部 2a の基端側が、 α 状の環状の基端連結部 2c により連結された構成になっている。

【0013】腕部 2a は、プレス加工等によって各々波状に形成されており、それによって、腕部 2a に孔をあけたり他の部材を付加することなく、一対の腕部 2a のあい対向する面が凹凸面になっている。

【0014】クリップ 2 は、基端連結部 2c を変形させることによって腕部 2a が開閉するが、この図においては、クリップ 2 がシース 1 の先端内に引き込まれることにより弾性変形して、腕部 2a が窄まった状態になっている。

【0015】そして、操作部 20 に配置された前述のスライダー 22 によって軸線方向に進退操作される操作ワ

イヤ 3 が軸線方向に進退自在にシース 1 の軸線位置に配置されていて、その先端には、クリップ 2 に対して係脱させることができるクリップ連結フック 4 が取り付けられている。

【0016】クリップ連結フック 4 には、側面が開放された円弧のスリット状の係合溝 4 a がクリップ 2 の基端に係合するように形成されている。したがって、操作ワイヤ 3 をシース 1 の前方にやや大きく送り出すだけで操作ワイヤ 3 の送り出し部分が撓み、それと共にクリップ連結フック 4 が撓んでクリップ 2 との係合が外れる。

【0017】シース 1 の先端内には、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 6 が配置されている。クリップ閉じリング 6 の基端部分は、操作部 20 の本体軸 23 に連結された可撓性操作管 7 の先端部分に係脱自在に嵌め込まれており、クリップ 2 の基端連結部 2 c が、クリップ閉じリング 6 内に引き込まれることにより変形する。

【0018】このように構成された内視鏡用クリップ装置においては、図示されていない内視鏡の処置具挿通チャンネルにシース 1 を通し、図 3 に示されるように、クリップ 2 をシース 1 の先端から前方に突出させて一対の腕部 2 a が開いた状態にする。

【0019】その状態で一対の腕部 2 a の間に患部 100 を位置させ、クリップ閉じリング 6 を操作部 20 側から押し出すと、図 4 に示されるように、クリップ閉じリング 6 の先端がクリップ 2 の一対の腕部 2 a を背側から押すのと同時に基端連結部 2 c を変形させ、それによって一対の腕部 2 a が平行に閉じた状態になり、一対の腕部 2 a が患部 100 を挟み付けた状態になる。

【0020】そこで、クリップ連結フック 4 をクリップ 2 から外してシース 1 側の部材を手元側に引き去ることにより、図 5 に示されるように、クリップ閉じリング 6 と共にクリップ 2 が患部 100 の粘膜を挟み付けた状態に留置される。

【0021】この留置状態において、クリップ 2 の腕部*

* 2 a が波状に形成されているので、患部 100 の粘膜に腕部 2 a がよく食い込んでしっかりと係合し、クリップ 2 は外力が作用しても簡単には粘膜から脱落しない。

【0022】

【発明の効果】本発明によれば、クリップの一対の腕部を各々波状に形成してあい対向する面を凹凸面に形成したことにより、留置中のクリップが外力等の作用によって患部から簡単に脱落せず優れた留置性を得ることができ、しかも、腕部に他の部材を付加する必要がないので低コストで製造することができ、また腕部に孔をあける必要がないので強度的にも優れている。

【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全体構成を示す外観図である。

【図 3】本発明の実施例の内視鏡用クリップ装置のクリップの開閉動作における開状態を示す側面断面図である。

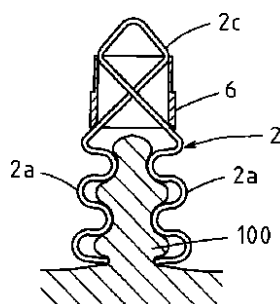
【図 4】本発明の実施例の内視鏡用クリップ装置のクリップの開閉動作における閉状態を示す側面断面図である。

【図 5】本発明の実施例の内視鏡用クリップ装置のクリップの留置状態を示す側面断面図である。

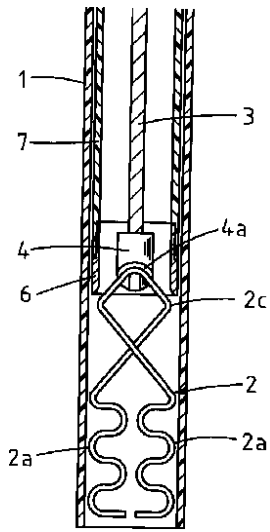
【符号の説明】

- 1 シース
- 2 クリップ
- 2 a 腕部
- 2 c 基端連結部
- 3 操作ワイヤ（操作動作伝達部材）
- 4 クリップ連結フック
- 6 クリップ閉じリング
- 7 可撓性操作管（操作動作伝達部材）
- 20 操作部

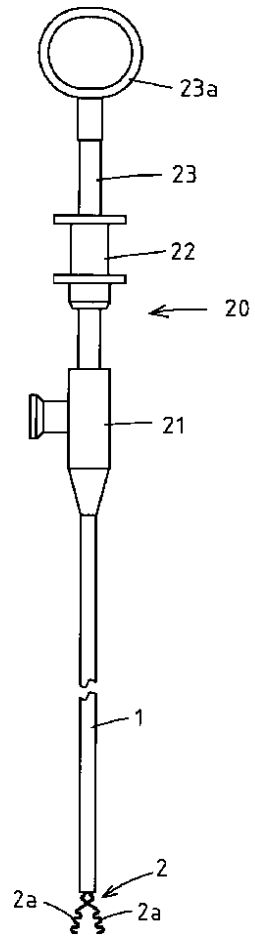
【図 5】



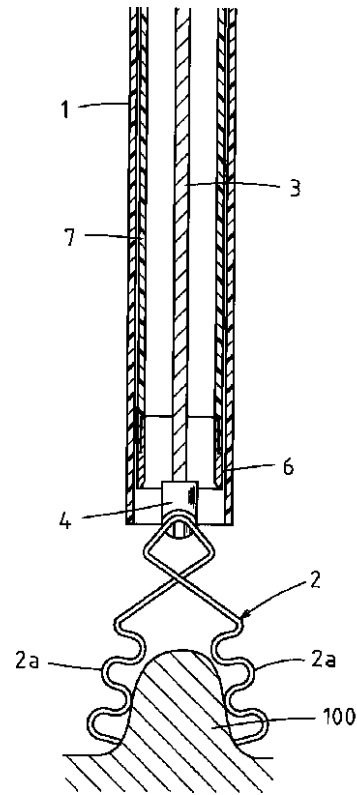
【図1】



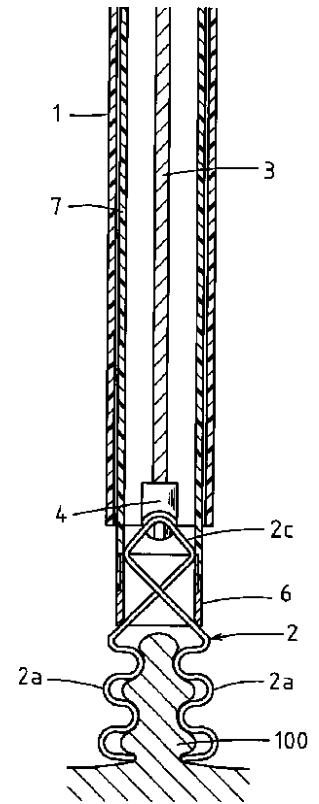
【図2】



【図3】



【図4】



专利名称(译)	内窥镜夹子装置		
公开(公告)号	JP2002345828A	公开(公告)日	2002-12-03
申请号	JP2001153659	申请日	2001-05-23
[标]申请(专利权)人(译)	旭光学工业株式会社		
申请(专利权)人(译)	旭光学工业株式会社		
[标]发明人	二ノ宮 一郎		
发明人	二ノ宮 一郎		
IPC分类号	A61B17/12		
FI分类号	A61B17/12.320 A61B17/122 A61B17/128		
F-TERM分类号	4C060/DD02 4C060/DD19 4C060/DD29 4C060/GG22 4C060/GG23 4C060/MM26 4C060/MM27 4C160/DD01 4C160/DD19 4C160/DD29 4C160/MM32 4C160/NN01 4C160/NN04 4C160/NN09		
代理人(译)	三井和彦		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

要解决的问题：提供一种内窥镜夹持装置，其能够获得优异的留置能力而不会在通过外力等的作用留置在受影响部分期间容易地拆卸夹子，其具有低成本和优异的强度的构造提供。 解决方案：夹子2形成为使得在近端侧连接的一对臂2a通过使近端连接部分2c的附近和夹子2的近端连接部分2c附近形成的夹子2变形而打开和关闭。并且，用于通过彼此接合将臂部2a保持在闭合状态的夹子闭合环6设置成可以在护套1的远端和一对臂的附近从护套1拆卸。通过将每个部分2a形成为波状形状，一对臂部2a的面对表面形成为不规则表面，而不在臂部2a中形成孔或添加其他构件。

