

(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2002－345830
(P2002－345830A)

(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-マコード [*] (参考)
A 6 1 B 17/12	320	A 6 1 B 17/12	4 C 0 6 0
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 4 数)

(21)出願番号 特願2001－158431(P2001－158431)

(22)出願日 平成13年5月28日(2001.5.28)

(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 DD01 DD16 DD19 DD26 DD29

DD42 GG24 MM24

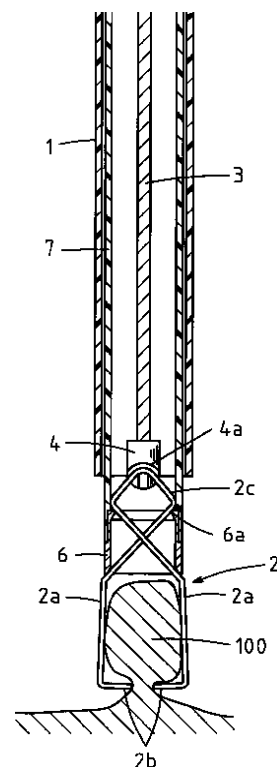
4C061 AA00 BB00 CC00 DD00 GG15

(54)【発明の名称】 内視鏡用クリップ装置

(57)【要約】

【課題】留置状態のクリップからクリップ閉じリングが外れ難くて、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、クリップ閉じリング6がクリップ2に係合した状態になったときにその係合が解けるのを阻止する逆止ストッパ6 aをクリップ閉じリング6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、上記クリップ閉じリングが上記クリップに係合した状態になったときにその係合が解けるのを阻止する逆止ストッパを上記クリップ閉じリングに形成したことを特徴とする内視鏡用クリップ装置。

【請求項 2】上記逆止ストッパが、上記クリップ閉じリングの後端部の内周面に形成された小径部であり、上記クリップの基端連結部が弾性変形して潰れた状態で上記小径部を通過した位置で広がることにより、上記クリップ閉じリングと上記クリップとの係合が解け難い状態になる請求項 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】上述のように構成された従来の内視鏡用クリップ装置においては、クリップ閉じリングによって閉じられた状態の留置中のクリップに外力が加わると、クリップからクリップ閉じリングが外れ、その結果、クリップが粘膜から脱落してしまうことが珍しくなかった。

【0006】そこで本発明は、留置状態のクリップからクリップ閉じリングが外れ難くて、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。

【0007】

【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、クリップ閉じリングがクリップに係合した状態になったときにその係合が解けるのを阻止する逆止ストッパをクリップ閉じリングに形成したものである。

【0008】なお、逆止ストッパが、クリップ閉じリングの後端部の内周面に形成された小径部であり、クリップの基端連結部が弾性変形して潰れた状態で小径部を通過した位置で広がることにより、クリップ閉じリングとクリップとの係合が解け難い状態になるようにしてもよい。

【0009】

【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、例えば四フッ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。

【0010】図 2 においては、クリップ 2 は基端部分がシース 1 の先端内に収容されていて、開いた状態の一対の腕部 2 a とその各先端に内方に向かって突出形成された爪状部 2 b とが見えている。

【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 23 a が取り付けられた本体軸 23 にスライダ 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 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 3 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曲げて一つながりに形成されていて、一対の腕部 2 a の各先端部分から爪状部 2 b が内方に折れ曲がって突出形成されている。

【0013】一対の腕部 2 a の基端側は、やや四角張った α 状に形成された基端連結部 2 c により連結された構成になっており、基端連結部 2 c を変形させることによって腕部 2 a が開閉する。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。

【0014】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。

【0015】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4aがクリップ2の基端10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。

【0016】シース1の先端内には、クリップ2の基端連結部2c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2cが、クリップ閉じリング6内に20引き込まれることにより変形する。

【0017】クリップ閉じリング6の内周面は後端部付近を除いて一定の径であり、後端部付近だけが外方に向かってテーパ状に窄まった形状に形成されて、後端位置が小径部6aになっている。

【0018】その結果、クリップ2の基端連結部2cが、弾性変形して潰れた状態でクリップ閉じリング6内を通過した後、図1に示されるように、小径部6aを出た位置で広がることにより、小径部6aが、クリップ閉じリング6とクリップ2との係合が解けるのを阻止する30逆止ストoppになり、クリップ閉じリング6がクリップ2の基端連結部2cから極めて外れ難い状態になる。

【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シース1を通し、図4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2aが開いた状態にする。

【0020】その状態で一対の腕部2a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1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2aを背側から押すのと同時に基端連結部2cを変形させ、それによって一対の腕部2aが平行に閉じた状態になり、一対の腕部2aが患部100を挟み付けた状態になる。*

*【0021】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2にクリップ閉じリング6が係合した状態で、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。

【0022】この留置状態においては、クリップ2の基端連結部2cがクリップ閉じリング6の後端の小径部6aから外方に頭を出して広がった状態になっており、クリップ閉じリング6がクリップ2から退避するのを阻止するので、外力が作用してもクリップ2に対するクリップ閉じリング6の係合が解けず、したがって、クリップ2が患部100から簡単に脱落しない。

【0023】

【発明の効果】本発明によれば、クリップ閉じリングがクリップに係合した状態になると、逆止ストoppによりその係合が外れないように規制され、クリップが閉じた状態が保持されるので、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。

【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。

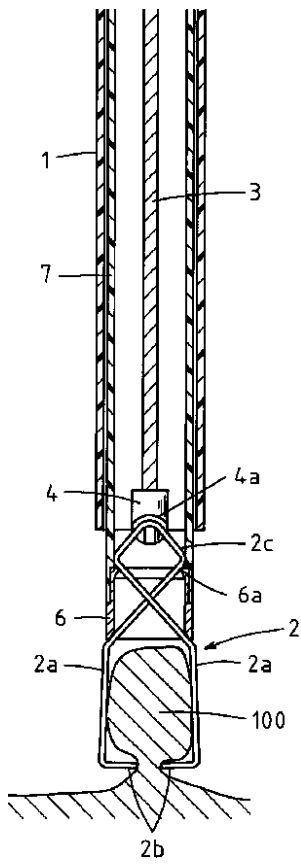
【図4】本発明の実施例の内視鏡用クリップ装置のクリップの開閉動作における開状態を示す側面断面図である。

【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。

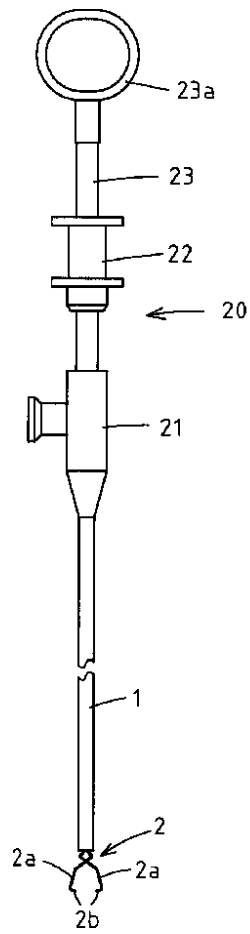
【符号の説明】

- 1 シース
- 2 クリップ
- 2a 腕部
- 2c 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
- 6a 小径部（逆止ストopp）
- 7 可撓性操作管（操作動作伝達部材）
- 20 操作部

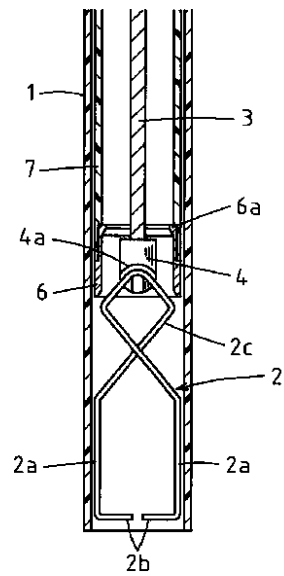
【図1】



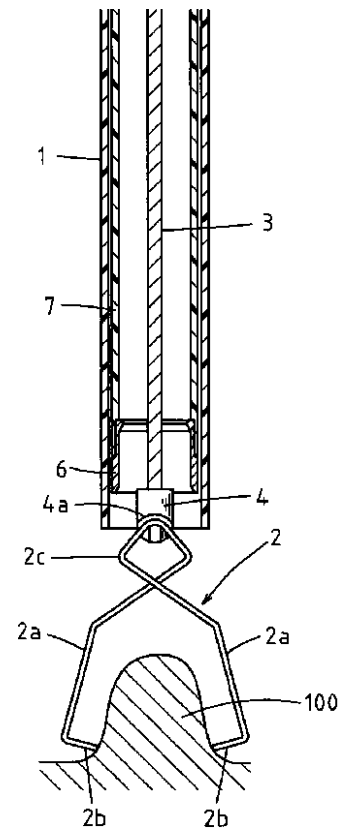
【図2】



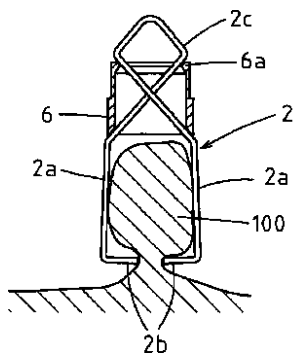
【図3】



【図4】



【図5】



专利名称(译)	内窥镜夹子装置		
公开(公告)号	JP2002345830A	公开(公告)日	2002-12-03
申请号	JP2001158431	申请日	2001-05-28
[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 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/DD01 4C060/DD16 4C060/DD19 4C060/DD26 4C060/DD29 4C060/DD42 4C060/GG24 4C060/MM24 4C061/AA00 4C061/BB00 4C061/CC00 4C061/DD00 4C061/GG15 4C160/DD01 4C160/DD19 4C160/DD29 4C160/MM32 4C160/NN01 4C160/NN04 4C160/NN09 4C161/AA00 4C161/BB00 4C161/CC00 4C161/DD00 4C161/GG15		
代理人(译)	三井和彦		
其他公开文献	JP4836353B2		
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，其能够通过使夹子闭合环难以从留置状态的夹子上拆下而获得优异的保持性。 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的远端附近从护套1拆卸，止动器止动器6a形成在夹子闭合环6上，以防止在与夹子闭合环2接合时释放接合。

