

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4598172号

(P4598172)

(45) 発行日 平成22年12月15日(2010.12.15)

(24) 登録日 平成22年10月1日(2010.10.1)

(51) Int.Cl.

F I

A 6 1 B 17/12 (2006.01)

A 6 1 B 17/12 3 2 O

A 6 1 B 1/00 (2006.01)

A 6 1 B 1/00 3 3 4 D

請求項の数 2 (全 8 頁)

(21) 出願番号 特願2001-169036 (P2001-169036)
 (22) 出願日 平成13年6月5日(2001.6.5)
 (65) 公開番号 特開2002-360586 (P2002-360586A)
 (43) 公開日 平成14年12月17日(2002.12.17)
 審査請求日 平成20年3月13日(2008.3.13)

(73) 特許権者 000113263
 H O Y A 株式会社
 東京都新宿区中落合2丁目7番5号
 (74) 代理人 100091317
 弁理士 三井 和彦
 (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

審査官 沖田 孝裕

(56) 参考文献 特開平08-019548 (JP, A)
 特開平06-254101 (JP, A)
 特開平04-102450 (JP, A)

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 内視鏡用ユニット式クリップ装置

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

外力により開閉自在なクリップと、上記クリップの基端に係脱自在に連結されたクリップ連結フックと、上記クリップを強制的に閉じた状態にするためのクリップ閉じリングとが仮止め手段によって一体的にユニット化され、上記クリップを先端内に収容可能なシース内に、上記クリップ連結フックと連結するための連結部材が先端に取り付けられた操作ワイヤと、上記クリップ閉じリングを先端で支持するためのリング支持管とが挿通配置された内視鏡用ユニット式クリップ装置において、
 連結された状態の上記クリップ連結フックと上記連結部材とに連続的に被嵌されることにより、上記クリップ連結フックと上記連結部材を真っ直ぐな連結状態に保持する筒状体を設けたことを特徴とする内視鏡用ユニット式クリップ装置。

10

【請求項 2】

上記筒状体が、上記操作ワイヤの先端部分に沿って軸線方向に移動自在に配置されている請求項 1 記載の内視鏡用ユニット式クリップ装置。

【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ユニット式クリップ装置に関する。

【0002】

20

【従来の技術】

図 9 は、従来の内視鏡用ユニット式クリップ装置の使用前の状態の先端部分を示しており、外力により開閉自在なクリップ 2 と、そのクリップ 2 の基端に係脱自在に連結されたクリップ連結フック 4 と、クリップ 2 を強制的に閉じた状態にするためのクリップ閉じリング 6 とが粘着性の低い粘着剤等からなる仮止め手段 9 によって一体的にユニット化されている。

【0003】

また、クリップ 2 を先端内に収容可能なシース 1 内に、クリップ連結フック 4 と連結するための連結部材 5 が先端に取り付けられた操作ワイヤ 3 と、クリップ閉じリング 6 を先端で支持するためのリング支持管 7 とが挿通配置されている。

10

【0004】**【発明が解決しようとする課題】**

上述のような従来の内視鏡用ユニット式クリップ装置は、クリップ 2 のユニットをシース 1 側に装着する際には、連結部材 5 の先端に突設された係合ピン 5 a をクリップ連結フック 4 に穿設された係合孔 4 a に通して、連結部材 5 とクリップ連結フック 4 とを連結するようになっている。

【0005】

しかし、そのように連結部材 5 の係合ピン 5 a をクリップ連結フック 4 の係合孔 4 a に通した状態では、図 10 に示されるように、クリップ連結フック 4 が連結部材 5 に対して自由に首を振って真っ直ぐにならないため、クリップ閉じリング 6 をリング支持管 7 の先端に正しく嵌め込む等のセッティング作業が難しく、不完全なセッティング状態で使用して破損してしまう場合があった。

20

【0006】

そこで本発明は、クリップのユニットをシース側に装着する際に、セッティングを容易に行うことができ、常に正しい状態で使用することができる内視鏡用ユニット式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、本発明の内視鏡用ユニット式クリップ装置は、外力により開閉自在なクリップと、クリップの基端に係脱自在に連結されたクリップ連結フックと、クリップを強制的に閉じた状態にするためのクリップ閉じリングとが仮止め手段によって一体的にユニット化され、クリップを先端内に収容可能なシース内に、クリップ連結フックと連結するための連結部材が先端に取り付けられた操作ワイヤと、クリップ閉じリングを先端で支持するためのリング支持管とが挿通配置された内視鏡用ユニット式クリップ装置において、連結された状態のクリップ連結フックと連結部材とに連続的に被嵌されることにより、クリップ連結フックと連結部材を真っ直ぐな連結状態に保持する筒状体を設けたものである。

30

【0008】

なお、筒状体が、操作ワイヤの先端部分に沿って軸線方向に移動自在に配置されていてもよい。

40

【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 3 は内視鏡用ユニット式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。クリップ 2 は外力によって開閉させることができるが、図 3 にはクリップ 2 が開いた状態が示されている。

【0010】

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 にスライダー 22 がスライド自在に取り付けられ、シース 1 の基端に取り付けられた

50

基端筒状体 2 1 が本体軸 2 3 及びスライダー 2 2 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。

【 0 0 1 1 】

図 4 は、体内患部 1 0 0 の粘膜を挟み付けた状態に留置されたクリップ 2 を示している。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りに形成されていて、一对の腕部 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。

【 0 0 1 2 】

一对の腕部 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。

10

【 0 0 1 3 】

留置状態においては、クリップ 2 の基端連結部 2 c が後述する短筒状のクリップ閉じリング 6 内に引き込まれて、クリップ閉じリング 6 が先端でクリップ 2 の一对の腕部 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、それによって一对の腕部 2 a が平行に閉じた状態になり、一对の腕部 2 a が患部 1 0 0 を挟み付けた状態に保持される。

【 0 0 1 4 】

図 5 は、使用前の状態の内視鏡用ユニット式クリップ装置の先端部分を示しており、クリップ連結フック 4 が鉤状に曲がった先端部分でクリップ 2 の基端部分に係合連結されると共に、クリップ 2 を強制的に閉じた状態にするための短筒状のクリップ閉じリング 6 が、クリップ 2 とクリップ連結フック 4 との連結部分を囲む状態に配置されている。

20

【 0 0 1 5 】

そして、クリップ閉じリング 6 の内部空間に例えば粘着性の低い粘着剤等からなる仮止め手段 9 が充填されており、それによって、クリップ 2 とクリップ連結フック 4 とクリップ閉じリング 6 とが相対的に簡単に移動しないように一体的にユニット化されている。ただし、少し強い外力を加えれば、仮止め手段 9 が崩れてユニット状態が解消される。

【 0 0 1 6 】

シース 1 内には、操作部 2 0 の本体軸 2 3 に基端が取り付けられた例えば四フッ化エチレン樹脂チューブ等からなるリング支持管 7 と、操作部 2 0 のスライダー 2 2 に基端が取り付けられた操作ワイヤ 3 とが、相対的に各々独立して軸線方向に進退自在に挿通配置されている。操作ワイヤ 3 の先端には、クリップ連結フック 4 と連結するための連結部材 5 が取り付けられている。

30

【 0 0 1 7 】

連結部材 5 には、クリップ連結フック 4 に穿設された係合孔 4 a に差し込まれる係合ピン 5 a が横向き（操作ワイヤ 3 の軸線に対して垂直方向）に突設されており、リング支持管 7 の先端内周面には、クリップ閉じリング 6 が嵌め込まれる座繰り状部 7 a が形成されている。

【 0 0 1 8 】

連結部材 5 は、円柱状部材を部分的に削った形状に形成されている。また、クリップ連結フック 4 は板状の部材であるが、幅が連結部材 5 の外径寸法とほぼ同寸法に形成されている。

40

【 0 0 1 9 】

そして、連結部材 5 が嵌挿されるサイズの真っ直ぐな筒状体 5 b が、操作ワイヤ 3 の先端部分を囲むように軸線方向に進退自在に配置されている。この筒状体 5 b は、連結部材 5 全体とクリップ連結フック 4 の中程までの範囲が一緒に差し込まれる長さに形成されている。

【 0 0 2 0 】

このように構成された内視鏡用ユニット式クリップ装置を使用するために、クリップ 2 のユニットをシース 1 側に装着する際には、クリップ連結フック 4 の係合孔 4 a に連結部材 5 の係合ピン 5 a を差し込む。

【 0 0 2 1 】

50

すると、クリップ連結フック 4 と連結部材 5 が連結されるが、それだけでは、図 6 に示されるように連結部を中心にしてクリップ連結フック 4 が連結部材 5 に対して自由に回転して首を振る状態になる。

【 0 0 2 2 】

そこで、図 1 に示されるように、筒状体 5 b を操作ワイヤ 3 側から連結部材 5 側にスライドさせて、連結部材 5 とクリップ連結フック 4 を連結状態のまま筒状体 5 b 内に嵌挿させる。

【 0 0 2 3 】

そのようにすることにより、連結部材 5 とクリップ連結フック 4 との連結部分が一つの真っ直ぐな筒状体 5 b 内で真っ直ぐな状態になるので、操作ワイヤ 3 を操作部 2 0 側に引き寄せるだけで、図 2 に示されるように、クリップ閉じリング 6 がリング支持管 7 の座繰り状部 7 a にスムーズに嵌め込まれる。

【 0 0 2 4 】

そこで、シース 1 を先側に送り出せば、図 7 と図 8 に側面断面図と正面断面図が示されるように、クリップ 2 が弾性変形して窄まった状態でシース 1 の先端内に収容され、使用準備が完了する。

【 0 0 2 5 】

【発明の効果】

本発明によれば、操作ワイヤの先端に取り付けられた連結部材とクリップ連結フックとを連結して、そこに筒状体を連続的に被嵌することにより、クリップ連結フックと連結部材が真っ直ぐな連結状態になってその状態が保持されるので、クリップのユニットをシース側に装着する際に、セッティングを容易に行うことができ、常に正しい状態で使用することができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明の実施例の内視鏡用ユニット式クリップ装置の使用準備中の状態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ユニット式クリップ装置の使用準備中の状態の先端部分の側面断面図である。

【図 3】本発明の実施例の内視鏡用ユニット式クリップ装置の全体構成を示す外観正面図である。

【図 4】本発明の実施例の内視鏡用ユニット式クリップ装置の留置状態のクリップの正面断面図である。

【図 5】本発明の実施例の内視鏡用ユニット式クリップ装置の使用準備中の状態の先端部分の正面断面図（クリップ側のユニットは側面断面図）である。

【図 6】本発明の実施例の内視鏡用ユニット式クリップ装置の使用準備中の状態の先端部分の側面断面図である。

【図 7】本発明の実施例の内視鏡用ユニット式クリップ装置の使用準備が完了した状態の先端部分の側面断面図である。

【図 8】本発明の実施例の内視鏡用ユニット式クリップ装置の使用準備が完了した状態の先端部分の正面断面図である。

【図 9】従来の内視鏡用ユニット式クリップ装置の使用準備中の状態の先端部分の側面断面図である。

【図 10】従来の内視鏡用ユニット式クリップ装置の使用準備中の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
- 2 クリップ
- 3 操作ワイヤ
- 4 クリップ連結フック
- 4 a 係合孔

10

20

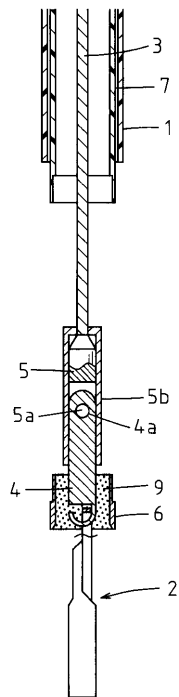
30

40

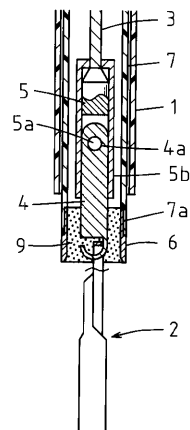
50

- 5 連結部材
- 5 a 係合ピン
- 5 b 筒状体
- 6 クリップ閉じリング
- 7 リング支持管
- 9 仮止め手段

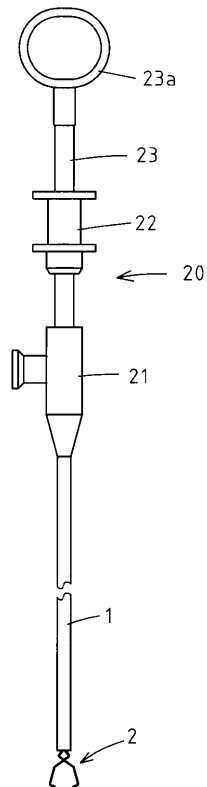
【図 1】



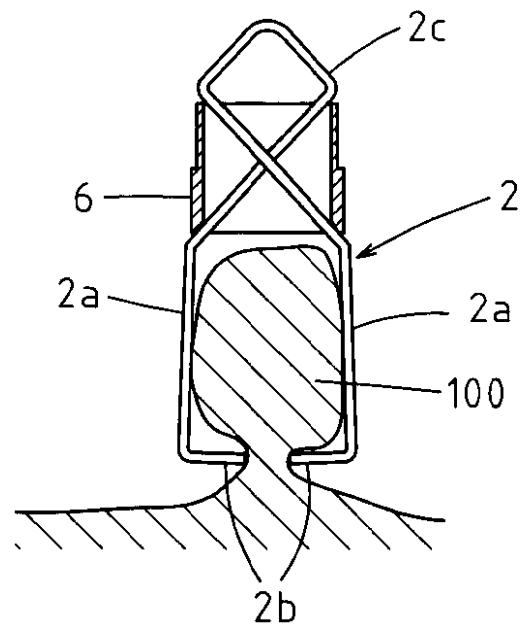
【図 2】



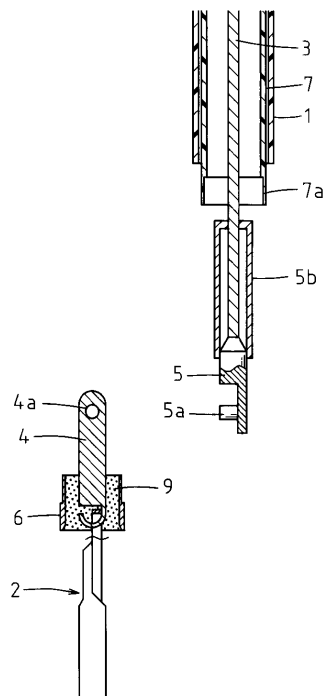
【図 3】



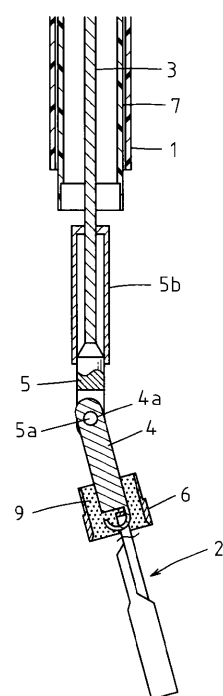
【図 4】



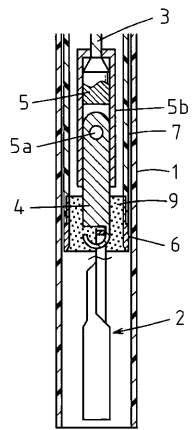
【図 5】



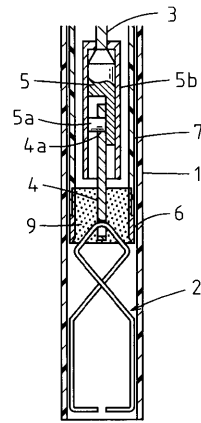
【図 6】



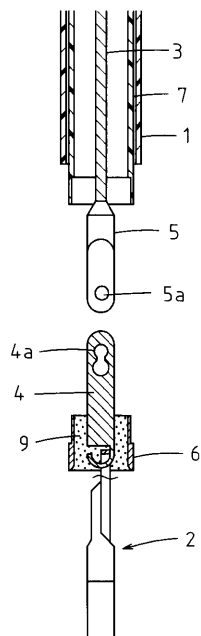
【図 7】



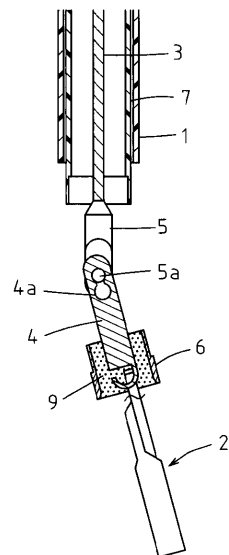
【図 8】



【図 9】



【図 10】



フロントページの続き

(58)調査した分野(Int.Cl. , D B 名)

A61B 17/12

A61B 1/00

专利名称(译)	用于内窥镜的单元式夹子装置		
公开(公告)号	JP4598172B2	公开(公告)日	2010-12-15
申请号	JP2001169036	申请日	2001-06-05
[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		
当前申请(专利权)人(译)	HOYA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/DD16 4C060/DD26 4C060/GG06 4C061/AA00 4C061/BB00 4C061/CC00 4C061/DD00 4C061/GG15 4C160/DD16 4C160/DD26 4C160/DD54 4C160/DD64 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	JP2002360586A		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

要解决的问题：提供一种用于内窥镜的单元式夹持装置，在将夹子的单元安装到护套的情况下，通过将夹子的单元容易地设置到护套的侧面，可以始终在正确的状态下使用。护套的一侧。解决方案：通过将夹子2，夹子连接钩4和夹子闭合环6联合而获得的用于内窥镜的单元型夹持装置设置有圆筒5b，该圆筒5b连续地装配到装配到操作尖端的连接构件5上导线3和与其连接的钩子4使钩子4和构件5保持直线连接状态。

