

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第4050032号
(P4050032)

(45) 発行日 平成20年2月20日 (2008. 2. 20)

(24) 登録日 平成19年12月7日 (2007. 12. 7)

(51) Int. Cl.

F 1

A 6 1 B 17/12 (2006. 01)

A 6 1 B 17/12 3 1 O

A 6 1 B 1/00 (2006. 01)

A 6 1 B 1/00 3 3 4 D

A 6 1 B 17/10 (2006. 01)

A 6 1 B 17/10

A 6 1 B 17/22 (2006. 01)

A 6 1 B 17/22

請求項の数 2 (全 11 頁)

(21) 出願番号 特願2001-311751 (P2001-311751)
 (22) 出願日 平成13年10月9日 (2001. 10. 9)
 (65) 公開番号 特開2003-111765 (P2003-111765A)
 (43) 公開日 平成15年4月15日 (2003. 4. 15)
 審査請求日 平成16年8月10日 (2004. 8. 10)

(73) 特許権者 000000376
 オリンパス株式会社
 東京都渋谷区幡ヶ谷2丁目4番2号
 (74) 代理人 100058479
 弁理士 鈴江 武彦
 (74) 代理人 100084618
 弁理士 村松 貞男
 (74) 代理人 100091351
 弁理士 河野 哲
 (74) 代理人 100100952
 弁理士 風間 鉄也
 (72) 発明者 岡田 勉
 東京都渋谷区幡ヶ谷2丁目4番2号 オ
 リンパス光学工業株式会社内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 内視鏡用処置具の操作装置

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

体腔内に挿入されるシースと、このシース内に進退自在に挿通され上記シース先端に設けられた処置部を操作する操作ワイヤと、上記シースに接続された第1の操作部と、上記操作ワイヤに接続され上記第1の操作部に対して上記操作ワイヤの進退操作方向へ相対移動される第2の操作部とを備えた内視鏡用処置具に対し、着脱自在に装着されるとともに上記処置具の第1の操作部と第2の操作部を相対移動させる操作を行う操作装置において

、
 上記第1の操作部に連結可能にする第1の連結手段と、上記第1の操作部と第2の操作部の相対移動方向に直交した向きに把持領域が長い把持部とを有した第1のグリップ部材と、

上記第2の操作部に連結可能にする第2の連結手段と、上記第1の操作部と第2の操作部の相対移動方向に直交した向きに把持領域が長い把持部とを有した第2のグリップ部材と、

を具備し、

上記第1のグリップ部材の把持部と、上記第2のグリップ部材の把持部との両者にわたり同じ手を掛けて握り上記第1のグリップ部材と上記第2のグリップ部材の相対移動方向へ移動する操作を行うことを特徴とする内視鏡用処置具の操作装置。

【請求項 2】

上記第1のグリップ部材と上記第2のグリップ部材とを上記相対移動方向へ移動自在に

10

20

支持するレールを具備したことを特徴とする請求項 1 に記載の内視鏡用処置具の操作装置
。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、内視鏡のチャンネルを通じて体腔内に挿入され、体内で治療等の処置を行う内視鏡用処置具を操作する操作装置に関する。

【0002】

【従来の技術】

近年、内視鏡のチャンネルを通じて体腔内に処置具を挿入し、体腔内で種々の処置を行うようにした内視鏡的治療が多く行われるようになった。この種の内視鏡用処置具は可撓性のシース先端に処置部を設け、手元の操作部でシース内に配した操作ワイヤを進退することにより上記処置部を操作するようになっている。この場合、操作部本体に設けた指掛けリングに親指を入れ、同じく操作部本体に設けた操作用スライダを人差し指と中指で挟んで、上記操作用スライダを移動させることにより操作ワイヤを進退するように構成されている（実公昭 54 - 21436 号公報や実公平 5 - 11842 号公報を参照）。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】

実公平 5 - 11842 号公報や実公平 4 - 26091 号公報に示されるようなクリップ装置を使用する場合では操作ワイヤの牽引によりそれまでクリップを保持していた鉤を伸ばしてクリップを離脱・留置させるが、その際に強い牽引力が必要であり、指に力がない術者によっては既存の操作部のものでは十分に牽引できないで負担のかかる場合があった。

【0004】

本発明は前述した課題に着目してなされたものであり、その目的とするところは、内視鏡用処置具の操作時において大きな牽引力を要するケースが発生した場合、大きな牽引力を発生させることができる、内視鏡用処置具の操作装置を提供することにある。

【0005】

【課題を解決するための手段】

本発明は、体腔内に挿入されるシースと、このシース内に進退自在に挿通され上記シース先端に設けられた処置部を操作する操作ワイヤと、上記シースに接続された第 1 の操作部と、上記操作ワイヤに接続され上記第 1 の操作部に対して上記操作ワイヤの進退操作方向へ相対移動される第 2 の操作部とを備えた内視鏡用処置具に対し着脱自在に装着されるとともに上記処置具の第 1 の操作部と第 2 の操作部を相対移動させる操作を行う操作装置
において、

上記第 1 の操作部に着脱可能に連結可能で該連結を可能にする第 1 の連結手段と、上記第 1 の操作部と第 2 の操作部の相対移動方向に直交した向きに把持領域が長い把持部とを有した第 1 のグリップ部材と、

上記第 2 の操作部に着脱可能に連結可能で該連結を可能にする第 2 の連結手段と、上記第 1 の操作部と第 2 の操作部の相対移動方向に直交した向きに把持領域が長い把持部とを有した第 2 のグリップ部材と、

を具備し、

上記第 1 のグリップ部材の把持部と、上記第 2 のグリップ部材の把持部との両者にわたり同じ手を掛けて該両者を握り上記第 1 のグリップ部材と上記第 2 のグリップ部材の相対移動方向へ移動する操作を行うことを特徴とする内視鏡用処置具の操作装置である。

【0006】

【発明の実施の形態】

（第 1 実施形態）

図 1 乃至図 10 を参照しながら本発明の第 1 実施形態に係る内視鏡用処置具の操作装置について説明する。本実施形態に係る装置は図 1 に示されるカセット式クリップユニット 1 と図 2 に示されるクリップ操作装置 2 と図 3 に示される大型操作部 3 とから構成される。

【 0 0 0 7 】

まず、図 1 に示されるカセット式クリップユニット 1 について説明する。カセット式クリップユニット 1 はクリップ 5 と、クリップ操作装置 2 に取り付けるための連結部材である連結板 6 およびクリップ締付け用リングとしての押え管 7 を有している。クリップ 5 は金属製の薄い帯板を中央部分で折り曲げ、その折り曲げループ部分を基端部 5 a としてなり、この基端部 5 a から延びた両方の腕部 5 b , 5 b ' を互いに交叉させている。また、基端部 5 a のループ部分は略楕円形状に形成されている。各腕部 5 b , 5 b ' の先端縁部を向き合うように折り曲げ、この折り曲げ先端縁部を挟持部 5 c , 5 c ' とする。各挟持部 5 c , 5 c ' の先端は生体組織を把持し易いようにするため、一方が凸形状 5 d であり、他方が凹形状 5 e に形成されている。腕部 5 b , 5 b ' には挟持部 5 c , 5 c ' を開くように拡開習性が付与されている。

10

【 0 0 0 8 】

上記連結板 6 は金属製の板材をフォトエッチングやプレス加工により成形されている。連結板 6 の先端部には鉤状のフック部 6 a が形成されていて、このフック部 6 a を上記クリップ 5 の基端部 5 a に引掛けて着脱自在に係合するようになっている。一方、連結板 6 の基端側部分には大径孔 6 b とこれに連結した小径孔 6 c が穿設されている。そして、図 4 のように、この大径孔 6 b と小径孔 6 c をクリップ操作装置 2 の先端に設けたピン 8 に係合し、連結板 6 とクリップ操作装置 2 が連結されるようになっている。

【 0 0 0 9 】

上記押え管 7 は図 1 (a) に示されるように略筒状をなした部材であり、この押え管 7 の中空先端部にはテーパ部 7 a が形成されている。この押え管 7 の外形状は先端側部分を大径部 7 b とし、基端側部分を小径部 7 c としている。

20

【 0 0 1 0 】

上述した各部材は以下のように組み立てられることにより使用前のクリップユニット 1 が構築される。まず、連結板 6 のフック部 6 a をクリップ 5 の略楕円形状の基端部 5 a 内に通して引っ掛ける。この状態で連結板 6 の基端部を押え管 7 の先端側からその中空部内に挿入する。このとき、連結板 6 は押え管 7 の長さよりも長いので、連結板 6 の基端部分が押え管 7 の基端から突き出す状態にある。

【 0 0 1 1 】

図 2 に示されるクリップ操作装置 2 は先端側から中空のパイプ 9 a と中空のコイル 9 b とが各々固定されて操作部材を構成するコイルシース 9 と、このコイルシース 9 に外装された導入管であるチューブシース 1 0 とがそれぞれ相対的に移動可能に組み立ててなり、コイルシース 9 内には先端にフック部 1 1 を持つ操作ワイヤ 1 2 が進退自在に挿通されている。コイルシース 9 の基端部にはコイルシース操作部 1 3 が連結されている。チューブシース 1 0 の基端部は上記コイルシース 9 の外周部に被嵌して設けられたチューブ操作部 1 4 に連結されている。操作ワイヤ 1 2 は基端側に構成されるワイヤ操作部のスライダ 1 5 につながっている。

30

【 0 0 1 2 】

上記コイルシース 9 のパイプ 9 a の内径は上記クリップユニット 1 の押え管 7 の小径部 7 c の外径より僅かに大きく形成されているため、パイプ 9 a に押え管 7 の小径部 7 c が嵌込み挿入されるが、そのパイプ 9 a の内径は押え管 7 の大径部 7 b の外径よりも小さく形成されているため、パイプ 9 a には押え管 7 の大径部 7 b までは挿入されない。つまり、パイプ 9 a の先端は押え管 7 の小径部 7 c と大径部 7 b の段差部が衝止するようになっている。また、パイプ 9 a の外径は押え管 7 の大径部 7 b と略同一に構成されている。

40

【 0 0 1 3 】

フック部 1 1 にはその棒状体の先端部分に段差状に切り欠き部 1 6 が形成されている。この切り欠き部 1 6 の底面には操作ワイヤ 1 2 の進退方向に対して垂直な向きで突き出すピン 8 が設けられている。このピン 8 には円形の頭部 1 7 と、この頭部 1 7 よりも小径の小径部 1 8 が形成されている。ピン 8 の頭部 1 7 は図 1 (a) に示される連結板 6 の大径孔 6 b の径よりも小さく、かつ小径孔 6 c の径よりも大きくなっている。また、ピン 8 の小

50

径部 18 の径は連結板の大径孔 6 b の径よりも小さい寸法となっている。

【 0 0 1 4 】

図 2 に示されるように、クリップ操作装置 2 の基端側に構成される操作部本体 19 には上記ワイヤ操作用スライダ 15 がスライド自在に被嵌されている。操作部本体 19 の基端には指掛け用リング 20 が設けられている。また、操作部本体 19 の側面にはワイヤ操作用スライダ 15 のラチェット爪が係止するラチェット歯 21 が付設されている。

【 0 0 1 5 】

次に、図 3 に示される大型操作部 3 について説明する。この大型操作部 3 は内視鏡用処置具の操作装置を構成する。この大型操作部 3 は上記クリップ操作装置 2 の指掛け用リング 20 を着脱自在に取り付け固定するための固定部（連結手段）22 を設けた固定部材 23 と、同じくクリップ操作装置 2 のスライダ 15 を着脱自在に係着する保持部（連結手段）24 を設けた保持部材 25 を備える。上記固定部 22 は図 5 の（c）に示すように、上記クリップ操作装置 2 の指掛け用リング 20 に嵌め込む胴部 26 を固定部材 23 の一面から突き出して設け、この胴部 26 には上記リング 20 の抜けを防止する止めネジ 27 をねじ込む雌ネジ部 26 a を形成している。この固定部 22 は後述する第 2 の把持操作部 32 に支持される。

【 0 0 1 6 】

また、上記大型操作部 3 の保持部（連結手段）24 はクリップ操作装置 2 のスライダ 15 に嵌り込む U 字部 28 を形成した保持部材 25 を備える。上記 U 字部 28 はその内面 28 a にクリック機構 28 b を設けて、スライダ 15 の小径部 15 a が嵌入すると外れないようにスライダ 15 を保持するようになっている。この保持部 24 は後述する第 1 の把持操作部 31 に支持される。

【 0 0 1 7 】

さらに上記大型操作部 3 の固定部 22 を形成する固定部材 23 には 2 本のレール 30 a , 30 b が取り付けられている。これらのレール 30 a , 30 b は操作軸方向に沿って平行に配置され、そのレール 30 a , 30 b の間隔は操作する術者の手の幅以上である。この 2 本のレール 30 a , 30 b には上記第 1 の把持操作部（第 1 のグリップ部材）31 を構成する枠部材 33 がスライド自在に組み付けられている。また、この 2 本のレール 30 a , 30 b の後端間には第 2 の把持操作部（第 2 のグリップ部材）32 が固定的に架設されている。そして、この第 1 の把持操作部 31 における把持部 31 a は操作軸を直交して横切って配置され、また、上記第 2 の把持操作部 32 における把持部 32 a も同じく操作軸に直交して横切って配置されている。上記両把持部 31 a , 32 a はいずれも操作軸を直角に横切り、平行に配置されている。そして、後述するように把持部 31 a , 32 a はその両者にわたり片方の手を掛けて握持するようにして操作できる。

【 0 0 1 8 】

また、第 1 の把持操作部 31 の枠部材 33 にはスライダ 15 を着脱自在に係着する保持部 24 に向けて一対のアーム部 34 a , 34 b が前方へ向けて延出して設けられ、この一対のアーム部 34 a , 34 b の先端で上記保持部 24 の保持部材 25 を固定的に取着している。図 5 に示すように、クリップ操作装置 2 のスライダ 15 を保持部 24 の U 字部 28 に取り付けた状態で、第 2 の把持操作部 32 に対して第 1 の把持操作部 31 を進退移動させることにより、コイルシース 9 に対して操作ワイヤ 12 を進退させることができる。

【 0 0 1 9 】

次に、この第 1 実施形態の作用について説明する。まず、クリップユニット 1 をクリップ操作装置 2 に取り付ける場合には図 4 に示すようにスライダ 15 を先端側へ押し出す操作により、パイプ 9 a の先端からフック部 11 を突き出す。そして、フック部 11 のピン 8 に、クリップユニット 1 の連結板 6 の大径孔 6 b を被嵌させ、この後、クリップユニット 1 全体を先端側へ引く。すると、ピン 8 の頭部 17 が連結板 6 の小径孔 6 c へ移動してその中に位置して係合する。さらに、スライダ 15 を基端側に引き込む操作により、フック部 11 の部分が、コイルシース 9 内に引き込まれ、押え管 7 の小径部 7 c がパイプ 9 a に挿入されて、クリップユニット 1 の装着が完了する。

【 0 0 2 0 】

次に、チューブ操作部 1 4 を先端側に押し出すことにより、チューブシース 1 0 をコイルシース 9 の先端より突き出し、既に、フック部 1 1 に係合されているクリップユニット 1 をチューブシース 1 0 内に挿入させる。この操作に伴って、クリップユニット 1 は各腕部 5 b、5 b' が閉成され、図 6 で示されるように、チューブシース 1 0 の先端中空部内に収納される。

【 0 0 2 1 】

次に、クリップ操作装置 2 に大型操作部 3 を取り付ける。まず、固定部 2 2 の止めネジ 2 7 を緩めてこれを取り外す。そして、雌ネジ部 2 6 a の外周にクリップ操作装置 2 のリング 2 0 を嵌め込んで引っ掛ける。この後、止めネジ 2 7 を固定部 2 2 に螺合させてリング 2 0 を固定する。これにより、図 5 で示すように、クリップ操作装置 2 のリング 2 0 には第 2 の把持操作部 3 2 の固定部 2 2 が連結される。ついで、クリップ操作装置 2 のスライダ 1 5 の小径部 1 5 a を大型操作部 3 の第 1 の把持操作部 3 1 における保持部 2 4 の U 字部 2 8 に嵌め込んで固定する。これにより、クリップ操作装置 2 への大型操作部 3 の取り付けが完了する。

【 0 0 2 2 】

この装着状態で、予め体腔内に挿入された内視鏡の鉗子チャンネル内を介してクリップ操作装置 2 のチューブシース 1 0 を体腔内に導入し、内視鏡により体腔内を観察しながらチューブシース 1 0 の先端を対象部位まで導く。

【 0 0 2 3 】

次に、チューブ操作部 1 4 を基端側に引き込む操作により、図 7 に示されるように、クリップユニット 1 およびコイルシース 9 の先端部をチューブシース 1 0 の先端から露出させる。ここで、図 5 に示すように、第 2 の把持操作部 3 2 の把持部 3 2 a に操作する手の親指を掛け、その手の親指と手の平で把持部 3 2 a を把持し、また、第 1 の把持操作部 3 1 の把持部 3 1 a に同じ手の親指以外の全部の指を掛けて握り締め、第 1 の把持操作部 3 1 を基端側に引き込む。これにより操作ワイヤ 1 2 を基端側へ後退させる。すると、クリップ 5 の基端部 5 a の楕円部が押え管 7 によって押し潰されるため、図 7 に示されるように、クリップ 5 の腕部 5 b、5 b' が外側方向に大きく拡開する。

【 0 0 2 4 】

この状態で、クリップ 5 の挟持部 5 c、5 c' を、例えば出血部位の生体組織 3 5 に当てながら、第 1 の把持操作部 3 1 を基端側へ引くことにより、操作ワイヤ 1 2 を後退させる。すると、クリップ 5 の腕部 5 b、5 b' が押え管 7 内に引き込まれ、腕部 5 b、5 b' は閉じられる。これによって、クリップ 5 の挟持部 5 c、5 c' によって生体組織 3 5 が把持され、また、止血される。

【 0 0 2 5 】

生体組織 3 5 をクリップ 5 の腕部 5 b、5 b' 間に挟んだ状態で、第 1 の把持操作部 3 1 を基端側へさらに引き込み、操作ワイヤ 1 2 を後退させると、クリップユニット 1 の連結板 6 のフック部 6 a が図 9 または図 1 0 に示されるように変形して伸び、クリップ 5 は連結板 6 との係合が解かれ、クリップ操作装置 2 から離脱し、図 8 に示すように、生体組織 3 5 を把持したまま、体腔内に留置される。

【 0 0 2 6 】

なお、大型操作部 3 の取り付けはクリップ 5 を牽引する直前に行ってもよい。また、大型操作部 3 を装着せずにクリップ操作装置 2 を単独で使用することもできる。この場合は操作部本体 1 9 の指掛けリング 2 0 に親指を入れ、操作用スライダ 1 5 を人差し指と中指で挟んで保持し、操作用スライダ 1 5 を移動することにより、操作ワイヤ 1 2 を進退させるようにする。

【 0 0 2 7 】

本実施形態によれば、クリップ操作装置 2 のスライダ 1 5 とリング 2 0 をそれぞれ、大型操作部 3 の U 字部 2 8 と固定部 2 2 に取り付け、大型操作部 4 の第 2 の把持操作部 3 2 における把持部 3 2 a に親指と手の平を掛け、第 1 の把持操作部 3 1 の把持部 3 1 a に他の

10

20

30

40

50

指を掛けて握り締めるようにして、第１の把持操作部３１を手元側へ引くため、大きな操作力を発生させることが可能である。その大きな力で操作ワイヤ１２を牽引操作するため、容易に操作でき、かつ大きな牽引力で操作可能である。また、大型操作部３はクリップ操作装置２に対して着脱可能であるので、必要な場合だけ取り付けて使用することもできる。

【００２８】

（第２実施形態）

図１１を参照しながら本発明の第２実施形態に係る内視鏡用処置具の操作装置について説明する。

【００２９】

本実施形態での操作装置は以下のようなものである。すなわちコイルシース９の基端にはコイルシース操作部１３が設けられ、このコイルシース操作部１３の基端には枠体４１が固定されている。枠体４１には２本の第２レール４２ａ，４２ｂが固定され、これらの第２レール４２ａ，４２ｂの後方端には第２の把持操作部３２が架設する状態で固定されている。第２の把持操作部３２の把持部３２ａは操作軸を横切って配置されている。

【００３０】

操作ワイヤ１２は基端側でスライダ１５に固定されている。スライダ１５には２本の第１レール４３ａ，４３ｂが接続されていて、この第１レール４３ａ，４３ｂは上記枠体４１を貫通して第１の把持操作部３１に固定されている。この第１の把持操作部３１は操作軸を横切って配置される把持部３１ａを有している。そして、第１の把持操作部３１は上記枠体４１と第２の把持操作部３２の間に配置した第２レール４２ａ，４２ｂ上を操作軸方向に沿って摺動が可能である。

【００３１】

また、上記スライダ１５の内部にはボタン４５によって解除可能なラチェット機構（図示せず）が内蔵されている。それ以外の構成は第１の実施形態と同様である。

【００３２】

本実施形態での操作装置にあっても前述した第１の実施形態の場合と同様にして使用することができる。すなわち、クリップユニット１を体腔内へ挿入して、生体組織を把持する場合には図５で示す場合と同様、片手で第１の把持操作部３１および第２の把持操作部３２の両方の把持部３１ａ，３２ａを握持するようにして保持し、握りしめるようにして、第１の把持操作部３１を基端側に引くことにより、スライダ１５及び操作ワイヤ１２を後退させ、クリップユニット１を操作することができる。それ以外の作用については第１実施形態の場合と同じである。

【００３３】

本実施形態においても、前述した第１実施形態と同様、大きな牽引力を発生させることが可能である。また、予め、クリップ操作装置２に大型の第１の把持操作部材３１および第２の把持操作部材３２が接続されているので、大型操作部３の取り付けの手間がかからない。

【００３４】

また、第１の実施形態及び第２の実施形態ではクリップ装置に適用した例について述べたが、本発明は比較的大きな牽引力を要する他の内視鏡用処置具、例えば、結紮装置や機械式碎石具などの処置具に適用してもよい。

【００３５】

尚、本発明は前述した各実施形態に限定されるものではなく、他の形態にも適用が可能である。また、前述した説明によれば、以下に列挙する事項および以下に列挙した事項を任意に組み合わせた事項のものが得られる。

【００３６】

< 付記 >

（１）第１のグリップ部材と、この第１のグリップ部材に対して相対的に摺動される第２のグリップ部材と、上記第１のグリップ部材に設けられ、処置具に設けられた第１の操作

10

20

30

40

50

部と着脱自在に連結される第1の連結手段と、上記第2のグリップ部材に設けられ、処置具に設けられ上記第1の操作部に対して相対移動される第2の操作部と着脱自在に連結される第2の連結手段とを具備することを特徴とする内視鏡用処置具のハンドル機構。

(2) 上記第1のグリップ部材、第2のグリップ部材はそれぞれ、第1の操作部、第2の操作部よりも大きいことを特徴とする付記第1項記載の内視鏡用処置具のハンドル機構。

(3) 上記第1のグリップ部材は、平行に配設された2本のレールを含む棒状の形状で、前方に上記第1の連結手段を有し、上記第2のグリップ部材は、上記レール上を摺動可能で上記第1の連結手段を越えて前方に延び、前端に上記第2の連結手段を有することを特徴とする付記第1項記載の内視鏡用処置具のハンドル機構。

【0037】

10

(4) 操作ワイヤが連結されたスライダの後方に接続された第1のグリップ部材と、上記スライダが進退移動可能なレールの後方に接続され、上記第1のグリップ部材が進退移動可能な棒状の第2のグリップ部材とから構成される内視鏡用処置具のハンドル機構。

(5) 上記スライダ内には、ラチェット機構を有することを特徴とする付記第4項記載の内視鏡用処置具のハンドル機構。

(6) 上記内視鏡用処置具は、クリップ装置であることを特徴とする付記第1項または第4項記載の内視鏡用処置具のハンドル機構。

(7) 上記内視鏡用処置具は、結紮装置であることを特徴とする付記第1項または第4項記載の内視鏡用処置具のハンドル機構。

(8) 上記内視鏡用処置具は、機械式碎石具であることを特徴とする付記第1項または第4項記載の内視鏡用処置具のハンドル機構。

20

【0038】

(付記項毎の目的、効果)

(1)、(3)の付記項について

目的：内視鏡用処置具の操作時に大きな牽引力を要するケースが発生した場合に、簡単・確実に大きな牽引力を発生させることができる。

【0039】

効果：上記目的の達成できる。

【0040】

(2)の付記項について

30

目的：握りやすく、大きな牽引力を発生させ易い。

効果：上記目的を達成できる。

【0041】

(4)、(5)の付記項について

目的：大きな牽引力を要する内視鏡用処置具を容易に操作する。

効果：上記目的を達成できる。

【0042】

(6)の付記項について

目的：より簡単に大きな牽引力を発生させ、組織をクリップでしっかり確実に把持する。

効果：上記目的を達成できる。

40

【0043】

(7)の付記項について

目的：容易に大きな牽引力を発生させ、組織を結紮し易くする。

効果：上記目的を達成する。

【0044】

(8)の付記項について

目的：容易に大きな牽引力を発生させ、結石を破碎し易くする。

効果：上記目的を達成する。

【0045】

【発明の効果】

50

本発明によれば、クリップ操作装置等の処置具に大型操作部を取り付けて処置具を強力な力で操作することができる。従って、処置具の操作を簡単かつ確実に行うことができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明の第 1 実施形態に係るクリップ装置のカセット式クリップユニットの説明図。

【図 2】本発明の第 1 実施形態に係るクリップ装置のクリップ操作装置の説明図。

【図 3】本発明の第 1 実施形態に係るクリップ装置の大型操作部の説明図。

【図 4】本発明の第 1 実施形態に係るクリップ装置のクリップ操作装置にクリップユニットを装着するときの状態の説明図。

【図 5】本発明の第 1 実施形態に係るクリップ装置のクリップ操作装置に大型操作部を装着した状態の説明図。 10

【図 6】本発明の第 1 実施形態に係るクリップ操作装置にクリップユニットを装着した縦断面図。

【図 7】本発明の第 1 実施形態に係るクリップ操作装置の先端からクリップユニットを突き出した状態の縦断面図。

【図 8】本発明の第 1 実施形態に係るクリップユニットが生体組織を把持した状態の説明図。

【図 9】本発明の第 1 実施形態に係るクリップ操作装置からクリップユニットを放出した後の突き出した状態のクリップ操作装置の先端部の縦断面図。

【図 10】図 9 中 E - E' 線に沿う先端部の部分の縦断面図。 20

【図 11】本発明の第 2 実施形態に係るクリップ装置におけるクリップ操作装置に大型操作部を装着した状態の説明図。

【符号の説明】

1 ... カセット式クリップユニット

2 ... クリップ操作装置

3 ... 大型操作部

4 ... 大型操作部

5 ... クリップ

15 ... スライダ

19 ... 操作部本体

20 ... リング

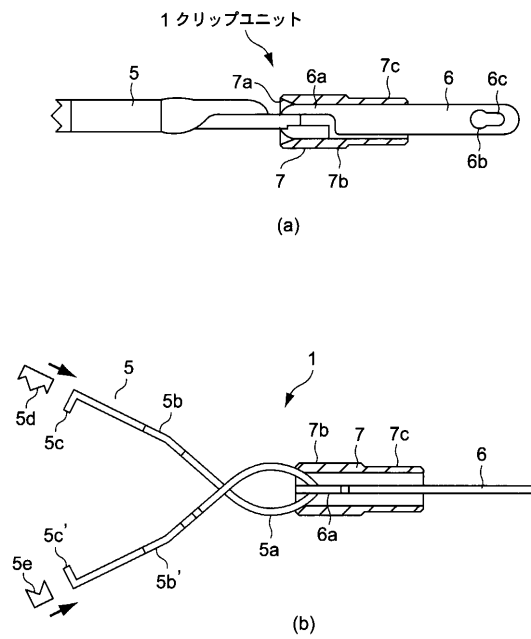
31 ... 第 1 の把持操作部

32 ... 第 2 の把持操作部

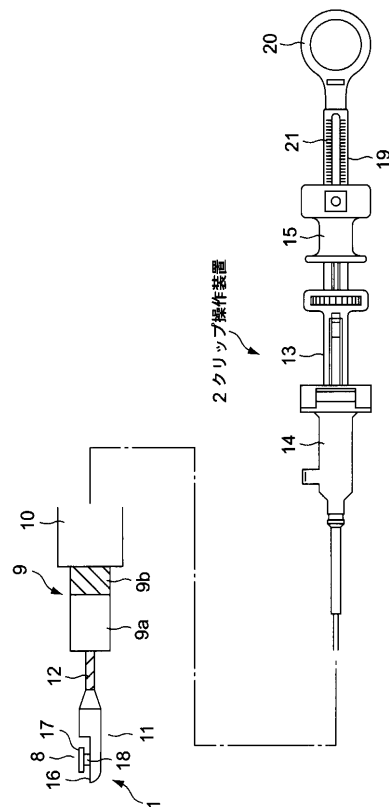
32a ... 把持部

35 ... 生体組織

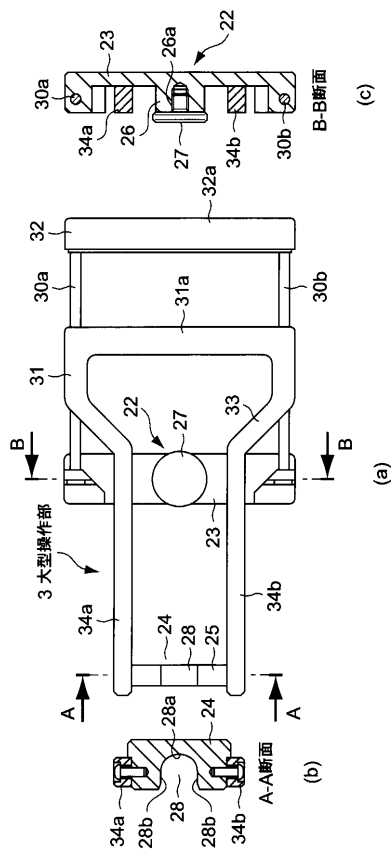
【図 1】



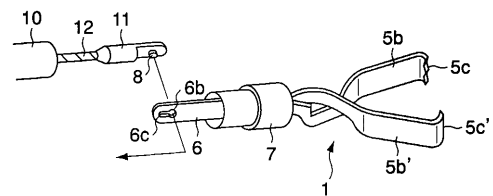
【図 2】



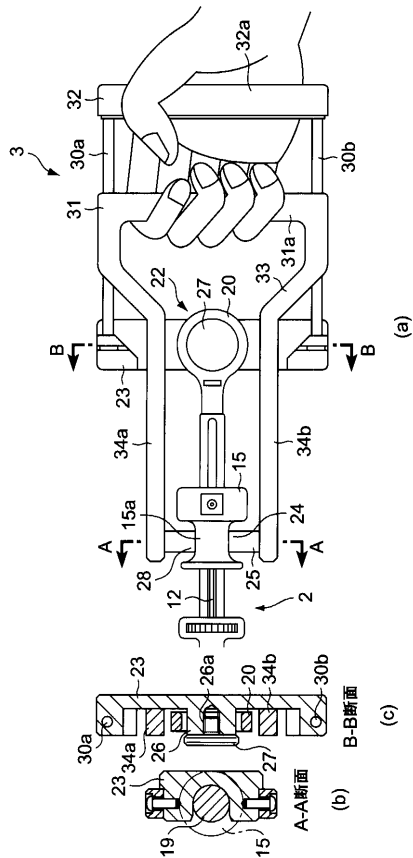
【図 3】



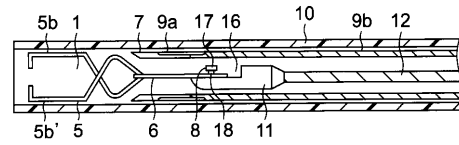
【図 4】



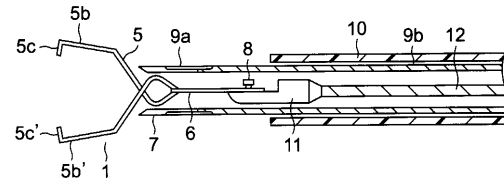
【 図 5 】



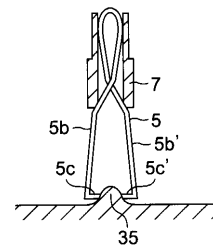
【 図 6 】



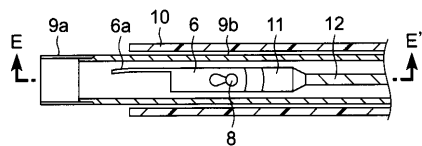
【 図 7 】



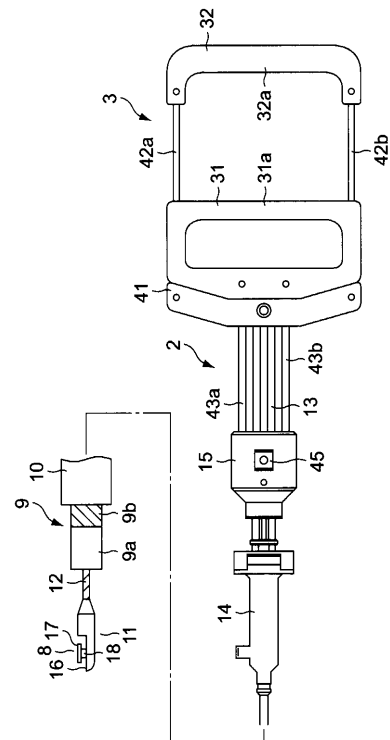
【 図 8 】



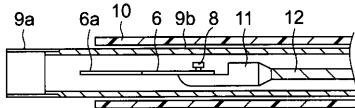
【圖 9】



【 図 1 1 】



【 図 1 0 】



フロントページの続き

審査官 川端 修

(56)参考文献 特開 2 0 0 0 - 2 5 4 1 4 3 (J P , A)
特開平 1 0 - 1 9 2 2 9 0 (J P , A)
特開平 1 0 - 0 5 7 3 5 7 (J P , A)

(58)調査した分野(Int.Cl. , D B 名)

A61B 17/12

A61B 1/00

A61B 17/10

A61B 17/22

专利名称(译)	内窥镜治疗仪的操作装置		
公开(公告)号	JP4050032B2	公开(公告)日	2008-02-20
申请号	JP2001311751	申请日	2001-10-09
[标]申请(专利权)人(译)	奥林巴斯株式会社		
申请(专利权)人(译)	オリンパス光学工業株式会社		
当前申请(专利权)人(译)	奥林巴斯公司		
[标]发明人	岡田 勉		
发明人	岡田 勉		
IPC分类号	A61B17/12 A61B1/00 A61B17/10 A61B17/22		
FI分类号	A61B17/12.310 A61B1/00.334.D A61B17/10 A61B17/22 A61B1/00.650 A61B1/018.515 A61B17/122 A61B17/128		
F-TERM分类号	4C060/DD22 4C060/GG30 4C060/MM24 4C061/GG15 4C061/HH56 4C160/DD03 4C160/DD16 4C160/DD19 4C160/DD26 4C160/DD29 4C160/GG24 4C160/GG29 4C160/GG30 4C160/MM32 4C160/NN04 4C160/NN09 4C160/NN15 4C161/GG15 4C161/HH56		
代理人(译)	河野 哲		
审查员(译)	川端修		
其他公开文献	JP2003111765A		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

要解决的问题：提供一种用于操作内窥镜处理器具的装置，其在操作内窥镜处理器具时需要大牵引力的情况下容易且可靠地产生大的牵引力。

解决方案：该装置设置有第一抓握操作部分31和第二抓握操作部分32，以相对于第一部分31相对移动。用于操作处理器具的滑块15连接到第一抓握操作部分31，以便可自由地安装/拆卸，设置在工具中的操作环20连接到第二抓握操作部分32以便可自由地安装/拆卸，第一操作部分31相对于第二部分32相对移动，因此，处理器具经营。

