

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第6432175号
(P6432175)

(45) 発行日 平成30年12月5日 (2018. 12. 5)

(24) 登録日 平成30年11月16日 (2018. 11. 16)

(51) Int. Cl.

F 1

A 6 1 B 17/128 (2006. 01)

A 6 1 B 17/128

A 6 1 B 17/122 (2006. 01)

A 6 1 B 17/122

請求項の数 3 (全 14 頁)

(21) 出願番号 特願2014-125900 (P2014-125900)
 (22) 出願日 平成26年6月19日 (2014. 6. 19)
 (65) 公開番号 特開2016-2392 (P2016-2392A)
 (43) 公開日 平成28年1月12日 (2016. 1. 12)
 審査請求日 平成29年4月21日 (2017. 4. 21)

(73) 特許権者 000229117
 日本ゼオン株式会社
 東京都千代田区丸の内一丁目6番2号
 (74) 代理人 110001494
 前田・鈴木国際特許業務法人
 (72) 発明者 杉谷 竜朗
 東京都千代田区丸の内一丁目6番2号 日
 本ゼオン株式会社内
 (72) 発明者 山田 智啓
 東京都千代田区丸の内一丁目6番2号 日
 本ゼオン株式会社内
 審査官 宮部 愛子

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 内視鏡用処置具

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

チューブ状のシースと、
 前記シースに挿通された駆動ワイヤと、
 前記シースの近位端に設けられ、前記シースに対して前記駆動ワイヤをスライドさせる
 操作部と、
 前記駆動ワイヤの遠位端に取り付けられ、前記シースを前記駆動ワイヤに対して近位端
 側にスライドさせることにより開脚し、前記シースを前記駆動ワイヤに対して遠位端側に
 スライドさせることにより閉脚する開閉部とを備え、

チューブ状のシースと、
前記シースに挿通された駆動ワイヤと、
前記シースの近位端に設けられ、前記シースに対して前記駆動ワイヤをスライドさせる
操作部と、
前記駆動ワイヤの遠位端に取り付けられ、前記シースを前記駆動ワイヤに対して近位端
側にスライドさせることにより開脚し、前記シースを前記駆動ワイヤに対して遠位端側に
スライドさせることにより閉脚する開閉部とを備え、
前記開閉部を開脚させる際には前記開閉部が前記駆動ワイヤに対して結合され、前記開
閉部を開脚させる際には前記開閉部が前記駆動ワイヤに対して結合解除されるように作動
するクラッチ手段を、前記開閉部と前記駆動ワイヤの遠位端との間に介装し、
前記クラッチ手段は、
前記開閉部の基端部に接続された外歯を有する外歯部材と、
前記駆動ワイヤの遠位端に接続された内歯を有する内歯部材とを備え、
前記外歯部材は、前記シースが前記駆動ワイヤに対して遠位端側にスライドされた場合
に前記内歯に対して噛合し、前記シースが前記駆動ワイヤに対して近位端側にスライドさ
れた場合に前記内歯に対する噛合が解除されるようにスライド可能に保持されたことを特
徴とする内視鏡用処置具。

10

【請求項 3】

前記開閉部は、先端に行くに従って互いに略ハの字状に開脚するように配置された一対の
アーム部を有する弾性体からなり、前記シースを前記駆動ワイヤに対して近位端側にス
ライドさせることにより、前記シースの遠位端から突出して自己の弾性により開脚し、前
記シースを前記駆動ワイヤに対して遠位端側にスライドさせることにより、前記シースの
遠位端内に埋没して閉脚するものであり、体内組織を把持して留置される内視鏡用クリッ
プを解除可能に連結する連結フックであることを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の内視
鏡用処置具。

20

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、内視鏡を利用して、体外における操作により体内組織に対して処置を行うた
めの内視鏡用処置具に関する。

30

【背景技術】

【0002】

内視鏡用処置具の一つとしてのクリップ装置は、内視鏡の処置具案内管に通されるシー
スの先端に連結されたクリップを、シースの後端に取り付けられた操作部からの操作によ
り、ポリープを切除した場合等に生じる体内

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

ところで、クリップで体内組織の欠損部等を把持する操作を行う際には、クリップのシース軸線周りの回転位置（姿勢）を調整する必要があるが、クリップを連結している連結フックは駆動ワイヤに一体的に固定されているので、駆動ワイヤ及びシースを全体的に回転させることにより、当該調整を行うことができる。しかしながら、体内組織を把持した後のクリップをシースの先端からリリースする際に、駆動ワイヤ及びシースを全体的に回転させてしまうと、クリップが回転してしまい、体内組織からクリップが外れたり、体内組織をちぎり取ってしまう場合があるという問題があった。

【0006】

本発明は、このような点に鑑みてなされたものであり、開閉部を閉脚する際には開閉部を駆動ワイヤに対して結合し、開脚する際には開閉部の駆動ワイヤに対する結合を解除できるようにした内視鏡用処置具を提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0007】

本発明に係る内視鏡用処置具は、
チューブ状のシースと、
前記シースに挿通された駆動ワイヤと、
前記シースの近位端に設けられ、前記シースに対して前記駆動ワイヤをスライドさせる操作部と、

前記駆動ワイヤの遠位端に取り付けられ、前記シースを前記駆動ワイヤに対して近位端側にスライドさせることにより開脚し、前記シースを前記駆動ワイヤに対して遠位端側にスライドさせることにより閉脚する開閉部とを備え、

前記開閉部を閉脚させる際には前記開閉部が前記駆動ワイヤに対して結合され、前記開閉部を開脚させる際には前記開閉部が前記駆動ワイヤに対して結合解除されるように作動するクラッチ手段を、前記開閉部と前記駆動ワイヤの遠位端との間に介装したことを特徴とする。

【0008】

本発明に係る内視鏡用処置具において、前記開閉部を、その先端に行くに従って互いに略ハの字状に開脚するように配置された一对のアーム部を有する弾性体からなり、前記シースを前記駆動ワイヤに対して近位端側にスライドさせることにより、前記シースの遠位端から突出して自己の弾性により開脚し、前記シースを前記駆動ワイヤに対して遠位端側にスライドさせることにより、前記シースの遠位端内に埋没して閉脚するものであり、体内組織を把持して留置される内視鏡用クリップを解除可能に連結する連結フックとすることができる。

【0009】

本発明に係る内視鏡用処置具において、
前記クラッチ手段として、
前記開閉部の基端部に接続された外歯を有する外歯部材と、
前記駆動ワイヤの遠位端に接続された内歯を有する内歯部材とを備え、
前記外歯部材は、前記シースが前記駆動ワイヤに対して遠位端側にスライドされた場合に前記内歯に対して噛合し、前記シースが前記駆動ワイヤに対して近位端側にスライドされた場合に前記内歯に対する噛合が解除されるようにスライド可能

リッピング作業時にはシースの先端に連結されたクリップをシースの軸線周りに任意に回転できるとともに、クリップのリリース作業時にはクリップが回転しないようにできるといふ効果がある。

【図面の簡単な説明】

【 0 0 1 1 】

【図 1】本発明の実施形態の内視鏡用処置具の全体構成を示す図である。

【図 2】図 1 の A - A 線に沿った断面図である。

【図 3】本発明の実施形態の内視鏡用処置具の駆動ワイヤの遠位端にクラッチ手段を介して連結フックを取り付けた状態を示す図である。

【図 4】本発明の実施形態の内視鏡用処置具の駆動ワイヤの遠位端にクラッチ手段を介して連結フックを取り付けた状態を示す図である。

【図 5】本発明の実施形態の内視鏡用処置具のクラッチ手段の結合解除時における構成を示す断面図である。

【図 6】本発明の実施形態の内視鏡用処置具のクラッチ手段の結合時における構成を示す断面図である。

【図 7】本発明の実施形態の内視鏡用処置具のクラッチ手段の結合解除時における構成を示す図であって、略中心軸を通る面で切断した斜視図である。

【図 8】本発明の実施形態の内視鏡用処置具のループ部材の構成を示す斜視図である。

【図 9】本発明の実施形態の内視鏡用処置具のクラッチ手段の外歯部材の構成を示す斜視図である。

【図 10】本発明の実施形態の内視鏡用処置具のクラッチ手段の内歯部材の構成を示す斜視図である。

【図 11】本発明の実施形態の内視鏡用処置具のクラッチ手段に対する駆動ワイヤの取付部の構成を示す分解斜視図である。

【図 12】本発明の実施形態の内視鏡用処置具のクラッチ手段の外歯部材と内歯部材とを嚙合させた状態を示す図である。

【図 13】本発明の実施形態の内視鏡用処置具のクラッチ手段の結合解除時における構成を示す図であって、略中心軸に平行する面で切断した斜視図である。

【図 14】本発明の実施形態の内視鏡用処置具のクラッチ手段の結合時における構成を示す図であって、略中心軸に平行する面で切断した斜視図である。

【図 15】本発明の実施形態のクリップの構成を示す平面図である。

【図 16】本発明の実施形態のクリップの構成を示す側面図である。

【図 17】本発明の実施形態の内視鏡用処置具の連結フックをインナーシ

イドさせることにより閉脚する開閉部を備える内視鏡用処置具に広く適用することができる。より具体的には、例えば、留置スネアを連結して体内組織を結紮させる連結フックを当該開閉部として備える内視鏡用スネア結紮装置、体内組織を把持又は切開する鉗子を当該開閉部として備える内視鏡用鉗子処置具、開閉する高周波電極を当該開閉部として備える高周波処置具等に適用することができる。

【 0 0 1 4 】

まず、図 1 及び図 2 を参照する。クリップ装置 1 は、連結フック 1 1、インナーシース（インナーチューブ）1 2、駆動ワイヤ 1 3、アウターシース（アウターチューブ）1 4、補強チューブ 1 5、スライダ 1 6、ベース部 1 7、及び操作部 1 8 を概略備えて構成されている。

10

【 0 0 1 5 】

チューブ状のアウターシース 1 4 には、同じくチューブ状のインナーシース 1 2 が挿通されており、インナーシース 1 2 には駆動ワイヤ 1 3 が挿通されている。インナーシース 1 2 はアウターシース 1 4 内で摺動（スライド）可能となっており、駆動ワイヤ 1 3 はインナーシース 1 2 内で摺動（スライド）可能となっている。

【 0 0 1 6 】

アウターシース 1 4 は可撓性を有する中空チューブからなり、本実施形態ではコイルチューブを用いている。コイルチューブとしては、金属（ステンレス）等からなる長尺平板を螺旋状に巻回してなる平線コイルチューブを用いることができる。但し、丸線コイルチューブ又は内面平コイルチューブを用いてもよい。

20

【 0 0 1 7 】

インナーシース 1 2 は可撓性を有する中空チューブからなり、本実施形態ではワイヤチューブを用いている。ワイヤチューブは、例えば金属（ステンレス）等からなる複数本のワイヤ（ケーブル）を中空となるように螺旋状に撚ってなる中空撚り線からなるチューブである。なお、インナーシース 1 2 としては、主としてワイヤチューブを用い、その先端側の一部のみをコイルチューブとしたものを用いてもよい。

【 0 0 1 8 】

駆動ワイヤ 1 3 は可撓性を有するワイヤからなり、本実施形態ではワイヤロープを用いている。ワイヤロープは、例えば金属（ステンレス）等からなる複数本のワイヤ（ケーブル）を螺旋状にねじってなる撚り線からなるロープである。

30

【 0 0 1 9 】

【0022】

連結フック11の基端部は、一対のアーム部11a, 11aの基端部に連続して略U字状に形成されたU状部11cとなっている。爪部11b, 11bを含むアーム部11a, 11a及びU状部11cは弾性体からなる一つの細長い板材を適宜に折り曲げる(塑性変形させる)ことにより形成することができる。特に限定されないが、連結フック11を構成する板材の板厚は0.20~0.30mm程度であり、幅は0.6mm程度である。板材としては、例えばステンレスが用いられる。

【0023】

インナーシース12内にスライド可能に挿入された駆動ワイヤ13の先端(遠位端)には、クラッチ手段3を介してループ部材19が取り付けられている(図3~図6、図8参照)。ループ部材19は、略円環状に形成された円環部(環状部)19a及び該円環部19aに一体的に形成された棒状部19bを有する。円環部19aの外径は1.2mm程度、内径は0.8~1.0mm程度である。円環部19aの断面は本実施形態では矩形としているが、円形又は半円形等であってもよい。棒状部19bはその断面が矩形状の棒状の部材であり、その基端部側には後述する外歯部材33の嵌合穴33aに嵌合固定される嵌合部19cが形成されている(図8、図9参照)。なお、クラッチ手段3については後に詳述する。

【0024】

連結フック11は、円環部19aに挿通され、U状部11cが円環部19aに遊嵌されるように配置されることにより、駆動ワイヤ13の遠位端に首振り可能に取り付けられる。連結フック11を、このような円環部19a及び該円環部19aに遊嵌されるU状部11cを介して駆動ワイヤ13の遠位端に取り付けることにより、連結フック11は、図3において矢印B方向に、図4において矢印C方向に自在に回転することができるようになっている。

【0025】

図1及び図2に戻り、アウターシース14の基端部(近位端)側近傍は補強チューブ15に挿入されて該補強チューブ15に一体的に固定されている。補強チューブ15は剛性の高い中空チューブからなり、本実施形態ではコイルチューブを用いている。補強チューブ15はスライダ16に一体的に固定されており、スライダ16の内側にベース部17の遠位端側の部分が挿入配置されている。スライダ16は、ベース部17に対して、先端(遠位端)側に移動した位置と基端部(近位端)側に移動した2つの位置との間で位置決め可能にスライドし得るようになっている。

【0026】

ベース部17には、操作部18がスライド可能に保持されており、ベース部17の先端部にはインナーシース12の近位端が固定されている。駆動ワイヤ13の近位端は操作部18に固定されている。

【0027】

された外歯 3 3 b を有する部材である。内歯部材 3 4 は、図 1 0 に示されているように、中央部に形成された円形の貫通穴 3 4 a、及び外歯部材 3 3 の外歯 3 3 b にそれぞれ噛合する内歯 3 4 b を有する部材である。なお、本実施形態では、外歯部材 3 3 には 9 0 度間隔で放射状に 4 つの外歯 3 3 b が配設され、内歯部材 3 4 には外歯 3 3 b にそれぞれ噛合する 4 つの内歯 3 4 b が設けられているが、外歯 3 3 b 及び内歯 3 4 b の数は特に限定されない。

【 0 0 3 0 】

図 5 ~ 図 7 に示されているように、内歯部材 3 4 の貫通穴 3 4 a に、ループ部材 1 9 の棒状部 1 9 b が挿通された状態で、棒状部 1 9 b の嵌合部 1 9 c を外歯部材 3 3 の嵌合穴 3 3 a に嵌入することにより、ループ部材 1 9 と外歯部材 3 3 を互いに一体的に固定する

10

【 0 0 3 1 】

内歯部材 3 4 は、内歯 3 4 b を形成するための突起部を外筒部材 3 1 の他端に嵌入することにより、外筒部材 3 1 に一体的に固定される。なお、ループ部材 1 9 と外歯部材 3 3 との間、及び内歯部材 3 4 と外筒部材 3 1 との間は、レーザ溶接等により固着するようにしてもよい。

【 0 0 3 2 】

このような構成により、外歯部材 3 3 が固定されたループ部材 1 9 の基端面（嵌合部 1 9 c の開放された端面）及び / 又は外歯部材 3 3 の基端面（ループ部材 1 9 の円環部 1 9 a に対して反対側の面）は、駆動ワイヤ 1 3 の遠位端面に当接又は離間して対面しており、ループ部材 1 9 は、外筒部材 3 1 の中心軸に沿ってクラッチ手段 3 に対してスライドできるように、クラッチ手段 3 に保持されている。

20

【 0 0 3 3 】

図 5 及び図 1 3 に示されているように、ループ部材 1 9 をその基端面が駆動ワイヤ 1 3 の遠位端面に当接するようにスライドさせると、外歯部材 3 3 の内歯部材 3 4 に対する噛合が解除され、ループ部材 1 9 は駆動ワイヤ 1 3（クラッチ手段 3）に対して外筒部材 3 1 の中心軸周りに回転自在な状態となる。これと反対に、図 6 及び図 1 4 に示されているように、ループ部材 1 9 をその基端面が駆動ワイヤ 1 3 の遠位端面から離間するようにスライドさせると、外歯部材 3 3 が内歯部材 3 4 に対して噛合され、ループ部材 1 9 は駆動ワイヤ 1 3

形成されている。これらの貫通部 22c は、アーム板部 22（把持部 22b）の所望の強度（厚さ）を維持しながら、アーム板部 22 の剛性を調節するために形成されている。

【0038】

連結板部 21 には、締め付けリング 24 がスライド可能に嵌め込まれている。締め付けリング 24 は、略円筒状のリング部材から構成されている。但し、締め付けリング 24 は、線材をコイル状に巻回してなるスプリングで構成されてもよい。締め付けリング 24 は、その内側の案内孔に、連結板部 21 が挿通され、連結板部 21 の外周とアーム板部 22 の基端部 22a の外周との間を軸方向に移動（スライド）可能に装着（外嵌）されている。

【0039】

締め付けリング 24 が、図 15 又は図 16 に示されるように、後方寄り（連結板部 21）に配置された状態では、アーム板部 22 は自己の弾性により開いた（開脚した）状態になっており、必要に応じて、締め付けリング 24 を先端寄りの位置（基端部 22a）に移動（スライド）させることにより、アーム板部 22 を閉じた（閉脚した）状態にすることができる。

【0040】

次に、上述したクリップ装置 1 の使用方法について、図 17～図 21 を参照して説明する。まず、図 17 に示されているように、スライダ 16 をベース部 17 に対して近位端側の位置にスライドさせて、インナーシース 12 の遠位端をアウターシース 14 の遠位端から突出させた状態とする。また、ベース部 17 を操作部 18 に対して近位端側にスライドさせて、インナーシース 12 を駆動ワイヤ 13 に対して引き込み、駆動ワイヤ 13 の遠位端の連結フック 11 をインナーシース 12 の遠位端から突出させて、自己の弾性により略ハの字状に開脚させる。

【0041】

なお、この状態では、インナーシース 12 を駆動ワイヤ 13 に対して引き込んでいるため（即ち、インナーシース 12 に対して駆動ワイヤ 13 を押し出しているため）、クラッチ手段 3 は、図 5 又は図 13 に示されているように、結合が解除された状態となっており、連結フック 11 は中心軸周りに回転可能な状態となっている。

【0042】

この状態から、ベース部 17 を操作部 18 に対して遠位端側にスライドさせると、インナーシース 12 が駆動ワイヤ 13 に対して押し出されて、駆動ワイヤ 13 の遠位端の連結フック 11 がインナーシース 12 内に入り込みつつ、除々に閉脚するので、クリップ 2 の連結板部 21 を連結フック 11 が把持するように位置決めして、インナーシース 12 内に埋没させて、完全に閉脚させることにより、クリップ 2 をインナーシース 12 の遠位端部に連結することができる。

【0

ーシース 1 4 を近位端側にスライドさせることにより、クリップ 2 をアウターシース 1 4 の遠位端から突出させる。これにより、クリップ 2 のアーム板部 2 2 が自己の弾性により開脚した状態となる（図 1 9 参照）。

【 0 0 4 6 】

アーム板部 2 2 が開脚した状態で、粘膜（体内組織）の把持すべき部位の近傍に位置させる。このとき、クラッチ手段 3 は、図 6 又は図 1 4 に示されているように、結合された状態のままとなっているため、連結フック 1 1 は駆動ワイヤ 1 3 に対して相対回転不能となっており、従って、クリップ装置 1（ベース部 1 7 及び操作部 1 8）を中心軸周りに回転させることにより、クリップ 2 も一体的に回転するので、クリップ 2 の回転位置（シース中心軸周りの姿勢）を任意に調整することができる。

10

【 0 0 4 7 】

次いで、インナーシース 1 2 を駆動ワイヤ 1 3 に対して遠位端側にスライドさせることにより、締め付けリング 2 4 がアーム板部 2 2 の先端側にスライドする。その結果、アーム板部 2 2 が徐々に閉脚し（互いに近づき）、体内組織を挟んで一方の側の粘膜と他方の側の粘膜とが手繰り寄せられる。

【 0 0 4 8 】

インナーシース 1 2 を駆動ワイヤ 1 3 に対して遠位端側にさらにスライドさせることにより、締め付けリング 2 4 がアーム板部 2 2 の把持部 2 2 b 側に移動し、クリップ 2 による体内組織の把持が完了する（図 2 0 参照）。この状態で、インナーシース 1 2 を駆動ワイヤ 1 3 に対して近位端側にスライドさせることにより、図 2 1 に示されているように、連結フック 1 1 がインナーシース 1 2 の遠位端から押し出されて開脚し、クリップ 2 の連結フック 1 1 による把持（係合）が解除されてクリップ 2 がリリースされ、クリップ 2 の体内組織に対するクリッピングが完了する。

20

【 0 0 4 9 】

このとき、インナーシース 1 2 を駆動ワイヤ 1 3 に対して引き込んでいるため（即ち、インナーシース 1 2 に対して駆動ワイヤ 1 3 を押し出しているため）、クラッチ手段 3 は、図 5 又は図 1 3 に示されているように、結合が解除された状態となっており、連結フック 1 1 は駆動ワイヤ 1 3 に対して中心軸周りに回転可能となっている。従って、クリップ 2 のリリース作業中にクリップ装置 1 を全体的に回転させてしまったとしても、駆動ワイヤ 1 3 等が連結フック 1 1 に対して空回りして、連結フック 1 1 が回転することはないので、クリップ 2 の回転位置（シース中心軸周りの姿勢）に悪影響を与えることなく、連結フック 1 1 によるクリップ 2 の把持を安全に解除することができる。

は連結フック 1 1 がクラッチ手段 3 に対して首振り可能として、湾曲されたインナーシース 1 2 内での連結フック 1 1 のスライドの円滑性を向上するためである。但し、そのような必要がない場合には、ループ部材 1 9 に代えて、ループ部材 1 9 の棒状部 1 9 b と同様な棒状部材を設け、該棒状部材の先端に連結フック 1 1 の基端部を溶接等により一体的に固定するようにしてもよい。

【 0 0 5 3 】

以上説明した実施形態は、本発明の理解を容易にするために記載されたものであって、本発明を限定するために記載されたものではない。従って、上述した実施形態に開示された各要素は、本発明の技術的範囲に属する全ての設計変更や均等物をも含む趣旨である。

【符号の説明】

10

【 0 0 5 4 】

1 ... クリップ装置 (内視鏡用処置具)

1 1 ... 連結フック (開閉部)

1 1 a ... アーム部

1 1 b ... 爪部

1 1 c ... U 状部

1 2 ... インナーシース

1 3 ... 駆動ワイヤ

1 4 ... アウターシース

1 6 ... スライダ

20

1 7 ... ベース部

1 8 ... 操作部

1 9 ... ループ部材

1 9 a ... 円環部

1 9 b ... 棒状部

1 9 c ... 嵌合部

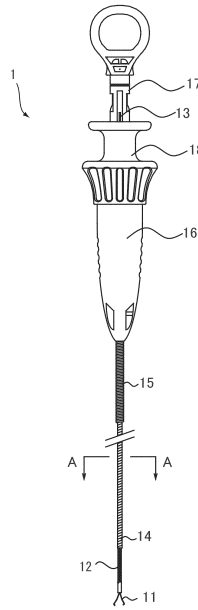
2 ... クリップ

2 1 ... 連結板部

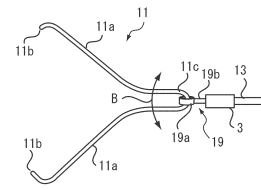
2 2 ... アーム板部

2 2 a ... 基端部

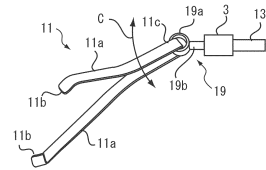
【図 1】



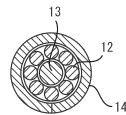
【図 3】



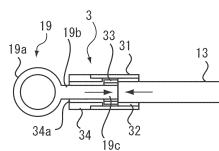
【図 4】



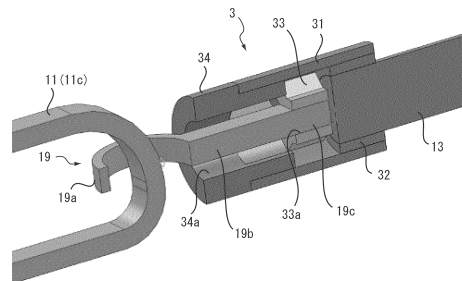
【図 2】



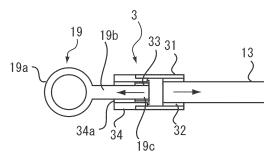
【図 5】



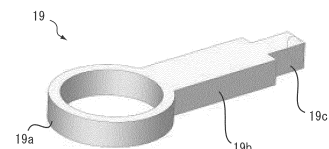
【図 7】



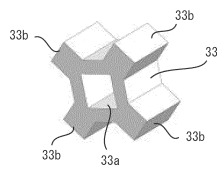
【図 6】



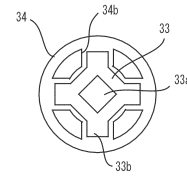
【図 8】



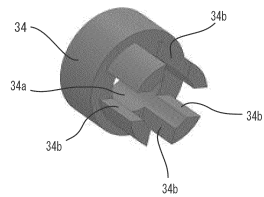
【図 9】



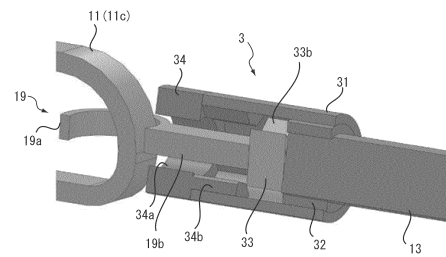
【図 12】



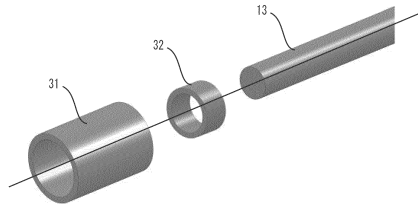
【図 10】



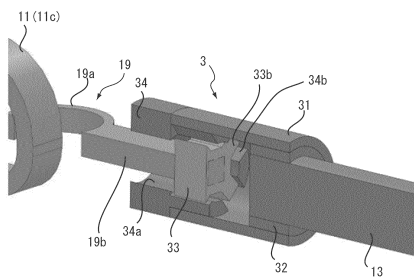
【図 13】



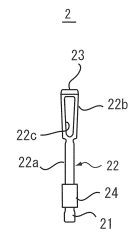
【図 11】



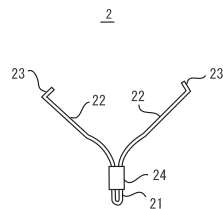
【図 14】



【図 16】



【図 15】



【図 17】

フロントページの続き

(56)参考文献 特開 2012 - 200518 (JP, A)
特開 2007 - 275542 (JP, A)
特開 2008 - 113673 (JP, A)
特開 2012 - 200415 (JP, A)
米国特許出願公開第 2010 / 0063538 (US, A1)
特開 2006 - 055287 (JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A61B 17/122 - 17/128

专利名称(译)	内窥镜治疗仪		
公开(公告)号	JP6432175B2	公开(公告)日	2018-12-05
申请号	JP2014125900	申请日	2014-06-19
[标]申请(专利权)人(译)	日本瑞翁株式会社		
申请(专利权)人(译)	日本Zeon有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	日本Zeon有限公司		
[标]发明人	杉谷竜朗 山田智啓		
发明人	杉谷 竜朗 山田 智啓		
IPC分类号	A61B17/128 A61B17/122		
FI分类号	A61B17/128 A61B17/122 A61B17/12.320 A61B17/29 A61B18/12		
F-TERM分类号	4C160/DD03 4C160/DD16 4C160/DD26 4C160/DD54 4C160/DD64 4C160/NN03 4C160/NN04 4C160/NN09		
其他公开文献	JP2016002392A		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

要解决的问题：在夹持操作期间使得能够围绕护套的轴线连接到护套的远端的夹子的任意旋转，并且当夹子被释放时防止夹子的旋转。 连接钩连接到通过离合器装置插入护套的驱动线的远端。离合器装置适于在连接钩从护套的远端抽出时与连接钩接合，并且通过连接钩与驱动线连接而闭合，使得当连接钩被推出护套的远端并打开时操作使得联接钩从驱动线脱离。 .The 17

(19) 日本国特許庁(JP)		(12) 特 許 公 報(B2)	(11) 特許番号 特許第6432175号 (P6432175)
(45) 発行日 平成30年12月5日(2018.12.5)		(24) 登録日 平成30年11月16日(2018.11.16)	
(51) Int. Cl. A 6 1 B 17/128 (2006.01) A 6 1 B 17/122 (2006.01)			