

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第5191364号
(P5191364)

(45) 発行日 平成25年5月8日 (2013.5.8)

(24) 登録日 平成25年2月8日 (2013.2.8)

(51) Int.Cl.

F 1

A 6 1 B 18/14 (2006.01)

A 6 1 B 17/39 3 1 1

A 6 1 B 1/00 (2006.01)

A 6 1 B 1/00 3 3 4 D

請求項の数 7 (全 12 頁)

(21) 出願番号 特願2008-306974 (P2008-306974)
 (22) 出願日 平成20年12月2日 (2008.12.2)
 (65) 公開番号 特開2010-131039 (P2010-131039A)
 (43) 公開日 平成22年6月17日 (2010.6.17)
 審査請求日 平成23年8月8日 (2011.8.8)

(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 100078880
 弁理士 松岡 修平
 (72) 発明者 遠藤 幹治
 東京都新宿区中落合2丁目7番5号 H O
 Y A 株式会社内
 (72) 発明者 小松 慎也
 東京都新宿区中落合2丁目7番5号 H O
 Y A 株式会社内
 審査官 石川 薫

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】

可撓性シースの先端に、上記可撓性シースの軸線方向に進退自在に且つ軸線周り方向に回転自在に先端処置部材が配置されて、上記可撓性シース内に軸線方向に進退自在に且つ軸線周り方向に回転自在に挿通配置された操作ワイヤの先端が上記先端処置部材の後端側に連結されると共に、上記先端処置部材が上記可撓性シースに対し軸線周り方向に回転するのを規制するための回転規制機構が設けられた内視鏡用処置具において、

上記回転規制機構が、上記可撓性シースの先端に設けられた回転止め部と、その回転止め部に対して係脱自在に上記操作ワイヤの先端側に設けられた回転止め係合部とを備えると共に、

上記可撓性シースに対して軸線方向に進退自在に且つ軸線周り方向に回転自在な可撓性の外套管が上記可撓性シースに被嵌され、

上記操作ワイヤを上記可撓性シースに対し基端側から相対的に牽引する操作をすると、上記回転止め係合部が上記回転止め部と係合して上記可撓性シースに対する上記先端処置部材の回転が規制され、

上記操作ワイヤを上記可撓性シースに対し基端側から先端側に押す操作をすると、上記回転止め係合部が上記回転止め部から離脱して上記先端処置部材が上記可撓性シースに対し軸線周り方向に回転可能になり、

上記外套管に対して上記操作ワイヤを基端側から軸線方向に進退させると、上記外套管の先端からの上記先端処置部材の突出長が変化することを特徴とする内視鏡用処置具。

10

20

【請求項 2】

上記可撓性シースに対して上記操作ワイヤを基端側から軸線方向に進退操作及び軸線周り方向に回転操作することができる操作部が設けられていて、上記外套管の基端部分が他の部材に対し単独で軸線方向に進退操作できるように上記操作部側に配置されている請求項 1 記載の内視鏡用処置具。

【請求項 3】

上記外套管の基端部分を他の部材に対し単独で軸線方向に微動させることができるねじ機構が上記外套管の基端部分に設けられている請求項 2 記載の内視鏡用処置具。

【請求項 4】

上記回転止め部と上記回転止め係合部とが、互いに当接し合うように双方に形成されたテーパ面である請求項 1 ないし 3 のいずれかの項に記載の内視鏡用処置具。

10

【請求項 5】

上記回転止め部と上記回転止め係合部とが、弾力性のある材料で形成されたリング状部材を介して係合する請求項 1 ないし 3 のいずれかの項に記載の内視鏡用処置具。

【請求項 6】

上記回転止め部と上記回転止め係合部とが、一方に形成された波状面の凹部に対し他方に形成された凸部が嵌まった状態に係合する請求項 1 ないし 3 のいずれかの項に記載の内視鏡用処置具。

【請求項 7】

上記先端処置部材が上記外套管の先端から突出した状態の時に、上記可撓性シースの外周面に弾力的に圧接する凹み部が上記外套管に形成されている請求項 1 ないし 6 のいずれかの項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】**

この発明は内視鏡用処置具に関する。

【背景技術】**【0002】**

いわゆる内視鏡用高周波切開具等のように、内視鏡の処置具挿通チャンネルに通されて生体組織を高周波電流で切開する等の処置を行うための内視鏡用処置具にあっては、先端処置部材である高周波電極が、可撓性シースの軸線方向に進退自在に且つ軸線周り方向に回転自在に可撓性シースの先端に配置されると共に、可撓性シース内に軸線方向に進退自在に且つ軸線周り方向に回転自在に挿通配置された操作ワイヤの先端が先端処置部材の後端側に連結された構成のものが少なくない。

30

【0003】

ただし、切開処置等を行う際に先端処置部材が振らつかないようにするために、先端処置部材が可撓性シースに対し軸線周り方向に回転するのを任意に規制することができる回転規制機構を設けることが望ましい（例えば、特許文献 1）。

【特許文献 1】特開 2004 - 261372**【発明の開示】**

40

【発明が解決しようとする課題】**【0004】**

特許文献 1 には、摩擦抵抗を利用して先端処置部材の回転規制を行うようにしたものや（図 2 等）、操作ワイヤの先端付近に設けられた突起に係合する多条溝を、可撓性シースの先端内に配置された部材の内周部に軸線と平行方向に形成して回転規制を行うようにしたもの（図 10 等）が記載されている。

【0005】

しかし、特許文献 1 に記載された発明においては、先端処置部材を可撓性シースの先端から最大限に突出させた状態の時しか回転規制が行われないので、粘膜の切開深さが所望より深くなってしまう場合等に、切開深さを適切に調整することができない。

50

【 0 0 0 6 】

また、回転規制をするための部材（ストッパ部材）が可撓性シースの先端に固着されていて、回転規制状態を得るために、操作ワイヤ側に設けられた部材（ストッパ受け部）が後方からそれに強く押し付けられる。

【 0 0 0 7 】

しかし、高周波処置具の場合は、大きな接着強度を得るのが困難な四フッ化エチレン樹脂チューブ等で可撓性シースが形成されるので、ストッパ部材が強い力で後方から押されると、可撓性シースの先端からストッパ部材が脱落してしまうおそれがある。

【 0 0 0 8 】

本発明は、先端処置部材の回転規制とその解除を任意の突出長において容易に行って安全に処置を行うことができ、さらに、先端部分において部材脱落等のおそれのない耐久性の優れ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】

【 0 0 0 9 】

上記の目的を達成するため、本発明の内視鏡用処置具は、可撓性シースの先端に、可撓性シースの軸線方向に進退自在に且つ軸線周り方向に回転自在に先端処置部材が配置されて、可撓性シース内に軸線方向に進退自在に且つ軸線周り方向に回転自在に挿通配置された操作ワイヤの先端が先端処置部材の後端側に連結されると共に、先端処置部材が可撓性シースに対し軸線周り方向に回転するのを規制するための回転規制機構が設けられた内視鏡用処置具において、回転規制機構が、可撓性シースの先端に設けられた回転止め部と、その回転止め部に対して係脱自在に操作ワイヤの先端側に設けられた回転止め係合部とを備えると共に、可撓性シースに対して軸線方向に進退自在に且つ軸線周り方向に回転自在な可撓性の外套管が可撓性シースに被嵌され、操作ワイヤを可撓性シースに対し基端側から相対的に牽引する操作をすると、回転止め係合部が回転止め部と係合して可撓性シースに対する先端処置部材の回転が規制され、操作ワイヤを可撓性シースに対し基端側から先端側に押す操作をすると、回転止め係合部が回転止め部から離脱して先端処置部材が可撓性シースに対し軸線周り方向に回転可能になり、外套管に対して操作ワイヤを基端側から軸線方向に進退させると、外套管の先端からの先端処置部材の突出長が変化するものである。

【 0 0 1 0 】

なお、可撓性シースに対して操作ワイヤを基端側から軸線方向に進退操作及び軸線周り方向に回転操作することができる操作部が設けられていて、外套管の基端部分が他の部材に対し単独で軸線方向に進退操作できるように操作部側に配置されていてもよい。そして、外套管の基端部分を他の部材に対し単独で軸線方向に微動させることができるねじ機構が外套管の基端部分に設けられていてもよい。

【 0 0 1 1 】

また、回転止め部と回転止め係合部とが、互いに当接し合うように双方に形成されたテーパ面であってもよく、弾力性のある材料で形成されたＯリング状部材を介して係合するものであってもよい。或いは、回転止め部と回転止め係合部とが、一方に形成された波状面の凹部に対し他方に形成された凸部が嵌まった状態に係合するものであってもよい。

【 0 0 1 2 】

また、先端処置部材が外套管の先端から突出した状態の時に、可撓性シースの外周面に弾力的に圧接する凹み部が外套管に形成されていてもよい。

【発明の効果】

【 0 0 1 3 】

本発明によれば、回転規制機構が、可撓性シースの先端に設けられた回転止め部と、その回転止め部に対して係脱自在に操作ワイヤの先端側に設けられた回転止め係合部とを備えていて、操作ワイヤを可撓性シースに対し基端側から相対的に牽引する操作をすると可撓性シースに対して先端処置部材の回転が阻止され、可撓性シースに対して軸線方向に進退自在に且つ軸線周り方向に回転自在な可撓性の外套管が可撓性シースに被嵌されている

ことにより、先端処置部材の回転規制とその解除を、外套管の先端に対する任意の突出長において容易に行って安全に処置を行うことができ、さらに、先端部分において回転止め部や回転止め係合部等を構成する部材の脱落のおそれがなく、優れた耐久性を得ることができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0014】

可撓性シースの先端に、可撓性シースの軸線方向に進退自在に且つ軸線周り方向に回転自在に先端処置部材が配置されて、可撓性シース内に軸線方向に進退自在に且つ軸線周り方向に回転自在に挿通配置された操作ワイヤの先端が先端処置部材の後端側に連結されると共に、先端処置部材が可撓性シースに対し軸線周り方向に回転するのを規制するための回転規制機構が設けられた内視鏡用処置具において、回転規制機構が、可撓性シースの先端に設けられた回転止め部と、その回転止め部に対して係脱自在に操作ワイヤの先端側に設けられた回転止め係合部とを備えると共に、可撓性シースに対して軸線方向に進退自在に且つ軸線周り方向に回転自在な可撓性の外套管が可撓性シースに被嵌され、操作ワイヤを可撓性シースに対し基端側から相対的に牽引する操作をすると、回転止め係合部が回転止め部と係合して可撓性シースに対する先端処置部材の回転が規制され、操作ワイヤを可撓性シースに対し基端側から先端側に押す操作をすると、回転止め係合部が回転止め部から離脱して先端処置部材が可撓性シースに対し軸線周り方向に回転可能になり、外套管に対して操作ワイヤを基端側から軸線方向に進退させると、外套管の先端からの先端処置部材の突出長が変化する。

【実施例】

【0015】

以下、図面を参照して本発明の実施例を説明する。

図2は、本発明が内視鏡用高周波処置具に適用された第1の実施例の内視鏡用処置具の先端部分の側面断面図であり、図示されていない内視鏡の処置具挿通チャンネルに挿脱される外套管1が、可撓性シース2に、軸線方向に進退自在に且つ軸線周り方向に回転自在に被嵌されている。

【0016】

外套管1と可撓性シース2は共に、四フッ化エチレン樹脂チューブ等のような電気絶縁性の可撓性チューブで1～2m程度の長さに形成されており、外套管1の外径は2～2.5mm程度である。

【0017】

可撓性シース2の先端が位置する外套管1の先端内には、先端が側方に折れ曲がったフック状に形成された導電金属製の先端処置部材3が、外套管1の先端から前方に突没自在に配置されている。先端処置部材3は、可撓性シース2に対してその軸線方向に進退自在に且つ軸線周り方向に回転自在に配置されている。

【0018】

可撓性シース2の軸線位置には、導電金属製の操作ワイヤ4が軸線方向に進退自在に且つ軸線周り方向に回転自在に挿通配置されていて、可撓性シース2の先端には略円筒状のシース先端口金5が固着され、先端処置部材3の後端と操作ワイヤ4の先端とが略円筒状の連結用筒状部材6を介して連結されている。

【0019】

図3はその連結部を分解して示しており、連結用筒状部材6の軸線位置に形成された貫通孔6hに前方から先端処置部材3の連結用尾部3aが差し込まれ、後方から操作ワイヤ4の最先端部分が差し込まれて、それらが半田付け又はロー付け等で一体的に固着、連結されている。

【0020】

連結用筒状部材6の外周面は、先端付近が後方より太い径に形成されていて、その境界部分は後方へ次第に細くなるテーパ外周面6aであり、可撓性シース2と操作ワイヤ4とが軸線方向に相対的に移動すると、テーパ外周面6aが、シース先端口金5の先端内周部に

テーパ外周面 6 a と同じテーパ角で形成されたテーパ内周面 5 a に対して当接し合う状態に係脱する。

【 0 0 2 1 】

そして、連結用筒状部材 6 のテーパ外周面 6 a がシース先端口金 5 のテーパ内周面 5 a に圧接する状態に係合すると、その圧接部に生じる摩擦抵抗により、連結用筒状部材 6 がシース先端口金 5 に対して回転できなくなり、可撓性シース 2 に対する先端処置部材 3 の軸線周り方向への回転が規制される。

【 0 0 2 2 】

このようにして、先端処置部材 3 が可撓性シース 2 に対し軸線周り方向に回転するのを規制するための回転規制機構が、シース先端口金 5 に形成されたテーパ内周面 5 a (回転止め部) と、連結用筒状部材 6 に形成されたテーパ外周面 6 a (回転止め係合部) とを備えている。以下、「回転止め部 5 a」及び「回転止め係合部 6 a」という。

10

【 0 0 2 3 】

このような構成により、可撓性シース 2 に対して操作ワイヤ 4 が基端側から軸線方向に牽引操作されると、図 2 に示されるように、回転止め係合部 6 a が回転止め部 5 a に係合して、可撓性シース 2 に対する先端処置部材 3 の回転が規制される。

【 0 0 2 4 】

この時、可撓性シース 2 に対して必ずしも十分な力で固着されていないシース先端口金 5 には、連結用筒状部材 6 が当接すると、可撓性シース 2 内に押し込まれる方向の力が作用するので、シース先端口金 5 が可撓性シース 2 の先端から脱落する等のおそれがない。

20

【 0 0 2 5 】

図 4 に示されるように、操作ワイヤ 4 が可撓性シース 2 に対し基端側から先端側に押される操作がされると、回転止め係合部 6 a が回転止め部 5 a から前方に離脱して、先端処置部材 3 が可撓性シース 2 の軸線周り方向に回転可能になる。したがって、基端側から操作ワイヤ 4 を回転操作することにより、先端処置部材 3 の向きを処置に適した方向に任意に調整することができる。

【 0 0 2 6 】

そして、図 1 に示されるように、先端処置部材 3 が外套管 1 の先端から前方に突出した状態で、可撓性シース 2 に対して操作ワイヤ 4 が基端側から牽引操作されると(又は、操作ワイヤ 4 に対して可撓性シース 2 が基端側から押される操作がされると)、回転止め部 5 a と回転止め係合部 6 a が係合して、可撓性シース 2 に対する先端処置部材 3 の回転が規制され、先端処置部材 3 により安定して切開処置を行うことができる。

30

【 0 0 2 7 】

また、外套管 1 に対し操作ワイヤ 4 が基端側から軸線方向に進退操作されると、外套管 1 の先端からの先端処置部材 3 の突出長が変化するので、切開処置に供せられる先端処置部材 3 の突出長を最適の状態に容易に調整することができる。

【 0 0 2 8 】

図 5 は、そのような内視鏡用処置具に用いられる操作部 10 の一例を示しており、操作部本体 11 に細長く形成されたスリ割り 12 に沿ってスライド操作部材 13 がスライド自在に配置され、そのスライド操作部材 13 に操作ワイヤ 4 の基端が連結されている。

40

【 0 0 2 9 】

したがって、スライド操作部材 13 をスライド操作することにより操作ワイヤ 4 が軸線方向に進退する。14 は、図示されていない高周波電源コードが接続される接続端子であり、操作ワイヤ 4 を介して先端処置部材 3 に高周波電流を通電することができる。

【 0 0 3 0 】

可撓性シース 2 の基端に連結固着されたシース基端口金 2 A は、ルアーロック連結部 9 を介して回転保持環 2 B に連結され、その回転保持環 2 B が操作部本体 11 の先端に軸線周り方向に回転自在に、但し軸線方向には移動しないように連結されている。

【 0 0 3 1 】

その結果、可撓性シース 2 は操作部本体 11 に対して軸線方向には移動せず、回転保持

50

環 2 B を保持して操作部本体 1 1 を軸線周り方向に回転させれば、可撓性シース 2 内で操作ワイヤ 4 が軸線周り方向に回転する。

【 0 0 3 2 】

外套管 1 の基端に連結固着された外套管基端口金 1 A は、シース基端口金 2 A に軸線周り方向に回転自在に且つ軸線方向に移動可能に被嵌された状態になっている。したがって、外套管 1 の基端部分は、他の部材とは独立して、単独で他の部材に対し相対的に軸線周り方向に回転自在であり、且つ軸線方向に進退可能である。

【 0 0 3 3 】

なお、図 6 に示されるように、シース基端口金 2 A と外套管基端口金 1 A とを螺合させるねじ機構 N を設けることにより、外套管 1 の基端部分を他の部材に対し単独で軸線方向に微動させて、外套管 1 の先端からの先端処置部材 3 の突出量を微調整することが可能になる。

【 0 0 3 4 】

その場合、外套管基端口金 1 A に対して軸線周り方向に回転自在な自由回転つなぎ部材 1 B に外套管 1 の基端を連結しておくこと、外套管 1 が外套管基端口金 1 A と共に回転してしまわないので、好ましい。

【 0 0 3 5 】

図 7、図 8 及び図 9 は、本発明の第 2 の実施例の内視鏡用処置具の先端部分を示しており、図 7 は、先端処置部材 3 が外套管 1 内に没入した状態、図 8 は、先端処置部材 3 が回転規制された状態で外套管 1 の先端から突出した状態、図 9 は、先端処置部材 3 が軸線周り方向に回転自在な状態で外套管 1 の先端から突出した状態を示している。

【 0 0 3 6 】

この実施例においては、先端処置部材 3 が外套管 1 の先端から突出した状態の時に、可撓性シース 2 の外周面に弾力的に圧接する凹み部 1 a が外套管 1 の先端近傍に形成されている。

【 0 0 3 7 】

それによって、先端処置部材 3 が外套管 1 内で振らつかなくなるので、外套管 1 から突出する先端処置部材 3 の姿勢を安定させることができる。その他の構成及び作用効果は前述の第 1 の実施例と同様である。なお、このような凹み部 1 a は以下の各実施例においても採用することができる。

【 0 0 3 8 】

図 1 0、図 1 1 及び図 1 2 は、本発明の第 3 の実施例の内視鏡用処置具の先端部分を示しており、図 1 0 は、先端処置部材 3 が外套管 1 内に没入した状態、図 1 1 は、先端処置部材 3 が回転規制された状態で外套管 1 の先端から突出した状態、図 1 2 は、先端処置部材 3 が軸線周り方向に回転自在な状態で外套管 1 の先端から突出した状態を示している。

【 0 0 3 9 】

この実施例においては、弾力性のある材料で形成されたリング状部材 7 が、シース先端口金 5 の先端面（回転止め部）と連結用筒状部材 6 の後端面（回転止め係合部）とに挟み付けられた状態に係脱するようになっている。

【 0 0 4 0 】

シース先端口金 5 の先端面（回転止め部）と連結用筒状部材 6 の後端面（回転止め係合部）は共に軸線に対して垂直な面になっていて、その間にリング状部材 7 が圧迫された状態に挟み込まれることで発生する摩擦抵抗により、シース先端口金 5 に対する連結用筒状部材 6 の回転規制が行われる。

【 0 0 4 1 】

図 1 3 及び図 1 4 は、本発明の第 4 及び第 5 の実施例の内視鏡用処置具の先端部分を示しており、共に、先端処置部材 3 が回転規制された状態で外套管 1 の先端から突出した状態を示している。

【 0 0 4 2 】

第 4 及び第 5 の実施例においては、回転止め部 5 a が、シース先端口金 5 の先端面部分

10

20

30

40

50

に複数の凹部を一定の周期で形成した波状面であり、回転止め係合部 6 a が、シース先端口金 5 側の凹部に嵌まった状態に係合する凸部で形成されている。

【 0 0 4 3 】

図 1 3 に示される第 4 の実施例では、回転止め係合部 6 a が連結用筒状部材 6 に固着されたピン状の部材であり、図 1 4 に示される第 5 の実施例では、回転止め係合部 6 a が先端処置部材 3 の基部自体に突出形成された凸部である。これらのように構成しても、第 1 の実施例と同様の作用効果を得ることができる。

【 0 0 4 4 】

なお、本発明は上記実施例に限定されるものではなく、例えば、高周波電流を使用しない各種の内視鏡用処置具に本発明を適用してもよい。

【図面の簡単な説明】

【 0 0 4 5 】

【図 1】本発明の第 1 の実施例の内視鏡用処置具において、先端処置部材が回転規制状態で前方に突出した状態の先端部分の側面断面図である。

【図 2】本発明の第 1 の実施例の内視鏡用処置具において、先端処置部材が外套管内に没入した状態の先端部分の側面断面図である。

【図 3】本発明の第 1 の実施例の内視鏡用処置具の先端部分の部分分解斜視図である。

【図 4】本発明の第 1 の実施例の内視鏡用処置具において、先端処置部材が回転規制のない状態で前方に突出した状態の先端部分の側面断面図である。

【図 5】本発明の第 1 の実施例の内視鏡用処置具の操作部の側面断面図である。

【図 6】本発明の第 1 の実施例の内視鏡用処置具の操作部の部分的な変形例の側面断面図である。

【図 7】本発明の第 2 の実施例の内視鏡用処置具において、先端処置部材が外套管内に没入した状態の先端部分の側面断面図である。

【図 8】本発明の第 2 の実施例の内視鏡用処置具において、先端処置部材が回転規制状態で前方に突出した状態の先端部分の側面断面図である。

【図 9】本発明の第 2 の実施例の内視鏡用処置具において、先端処置部材が回転規制のない状態で前方に突出した状態の先端部分の側面断面図である。

【図 1 0】本発明の第 3 の実施例の内視鏡用処置具において、先端処置部材が外套管内に没入した状態の先端部分の側面断面図である。

【図 1 1】本発明の第 3 の実施例の内視鏡用処置具において、先端処置部材が回転規制状態で前方に突出した状態の先端部分の側面断面図である。

【図 1 2】本発明の第 3 の実施例の内視鏡用処置具において、先端処置部材が回転規制のない状態で前方に突出した状態の先端部分の側面断面図である。

【図 1 3】本発明の第 4 の実施例の内視鏡用処置具において、先端処置部材が回転規制状態で前方に突出した状態の先端部分の側面断面図である。

【図 1 4】本発明の第 5 の実施例の内視鏡用処置具において、先端処置部材が回転規制状態で前方に突出した状態の先端部分の側面断面図である。

【符号の説明】

【 0 0 4 6 】

- 1 外套管
- 1 a 凹み部
- 2 可撓性シース
- 3 先端処置部材
- 4 操作ワイヤ
- 5 シース先端口金（回転規制機構）
- 5 a 回転止め部
- 6 連結用筒状部材（回転規制機構）
- 6 a 回転止め係合部
- 7 オリング状部材

10

20

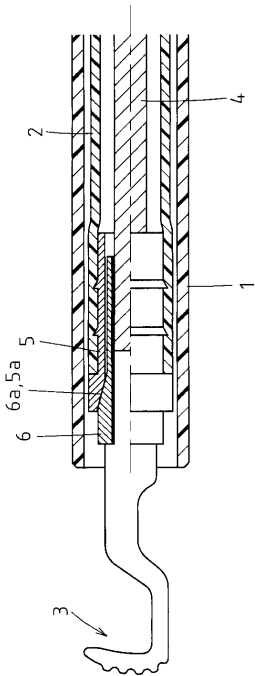
30

40

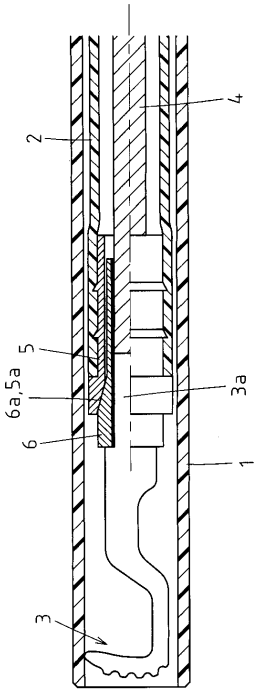
50

1 0 操作部
N ねじ機構

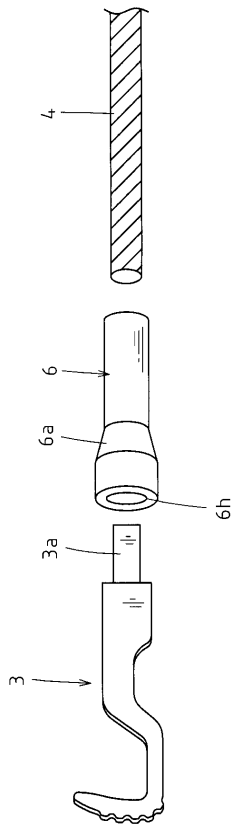
【図 1】



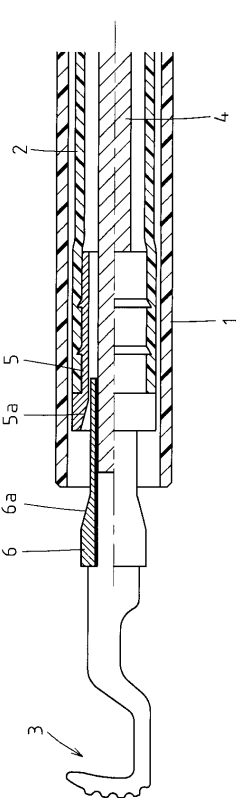
【図 2】



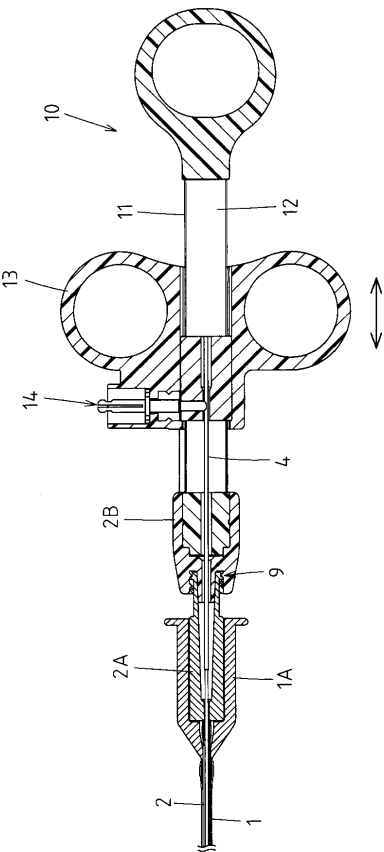
【図 3】



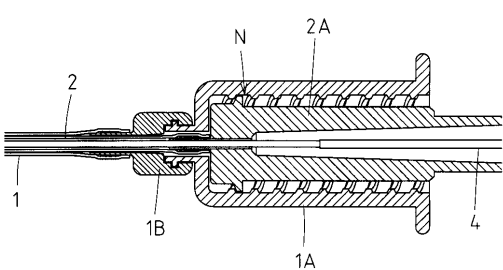
【図 4】



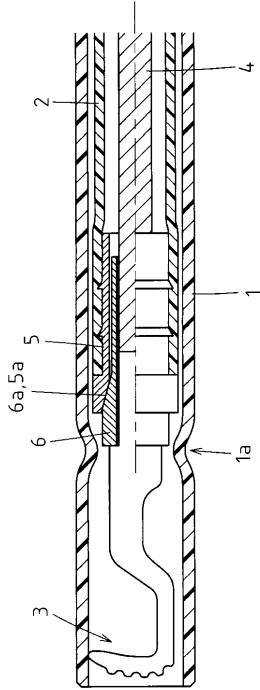
【図 5】



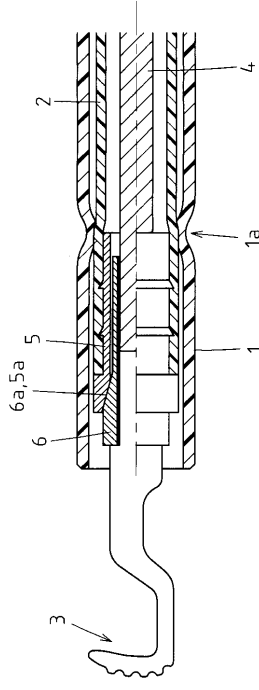
【図 6】



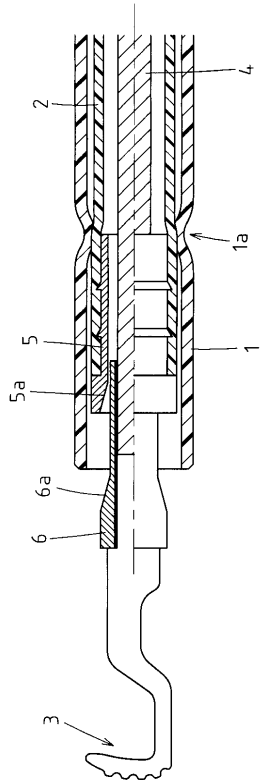
【図 7】



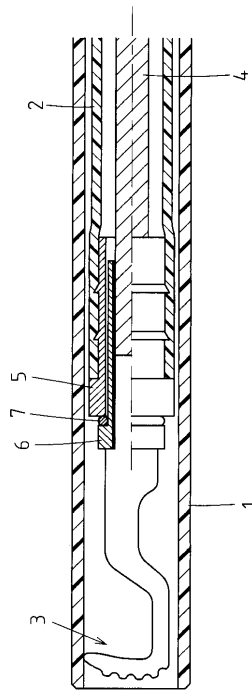
【図 8】



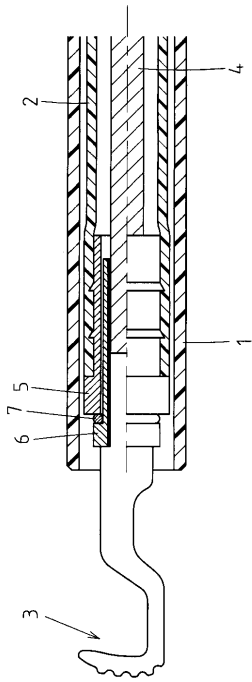
【図 9】



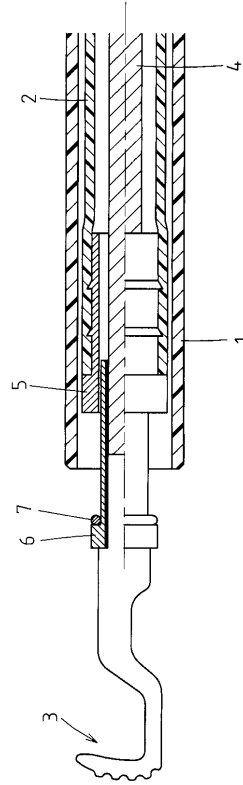
【図 10】



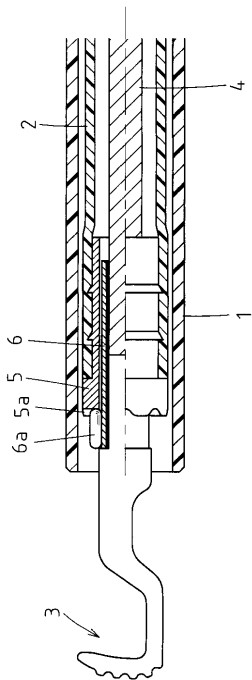
【図 1 1】



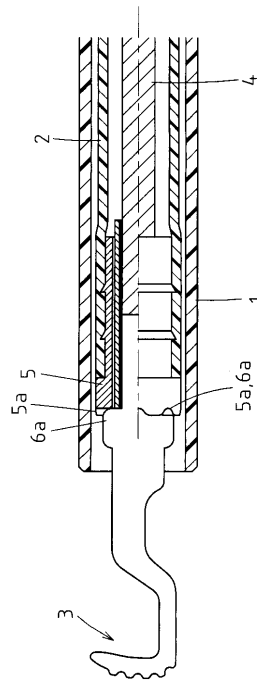
【図 1 2】



【図 1 3】



【図 1 4】



フロントページの続き

(56)参考文献 特開 2 0 0 8 - 2 5 3 3 5 2 (J P , A)

(58)調査した分野(Int.Cl. , D B 名)

A 6 1 B 1 3 / 0 0 - 1 8 / 1 8

专利名称(译)	内窥镜治疗仪		
公开(公告)号	JP5191364B2	公开(公告)日	2013-05-08
申请号	JP2008306974	申请日	2008-12-02
[标]申请(专利权)人(译)	保谷股份有限公司		
申请(专利权)人(译)	HOYA株式会社		
当前申请(专利权)人(译)	HOYA株式会社		
[标]发明人	遠藤幹治 小松慎也		
发明人	遠藤 幹治 小松 慎也		
IPC分类号	A61B18/14 A61B1/00		
FI分类号	A61B17/39.311 A61B1/00.334.D A61B1/018.515 A61B18/14		
F-TERM分类号	4C061/DD03 4C061/GG15 4C061/HH56 4C160/KK03 4C160/KK06 4C160/KK13 4C160/KK14 4C160/KK28 4C160/KK36 4C160/KL03 4C160/MM32 4C160/NN03 4C160/NN09 4C160/NN10 4C161/DD03 4C161/GG15 4C161/HH56		
审查员(译)	石川馨		
其他公开文献	JP2010131039A		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

要解决的问题：为内窥镜提供一种治疗工具，该治疗工具能够通过容易地执行具有可选突出长度的端部治疗构件的旋转的限制和释放来安全地进行治疗，并且没有在其端部处辍学的风险。并表现出卓越的耐用性

ŽSOLUTION：用于内窥镜的治疗工具设置有旋转限制机构5和6，用于限制端部治疗构件3相对于柔性护套2围绕轴线的旋转。旋转限制机构5和6设置有旋转设置在柔性护套2的端部的止动构件5a和设置在操作线4的端侧的旋转止动接合部6a，使得其可以自由地附接到旋转止动构件5a和从旋转止动构件5a拆卸。柔性护套管1可以在轴线方向上自由地前后移动并且可以相对于柔性护套2绕轴线自由旋转，覆盖柔性护套2。

