

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2010-253150

(P2010-253150A)

(43) 公開日 平成22年11月11日(2010.11.11)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
<b>A 6 1 B 1/00 (2006.01)</b>	A 6 1 B 1/00 3 0 0 B	4 C 0 6 1
	A 6 1 B 1/00 3 0 0 R	
	A 6 1 B 1/00 3 3 4 B	

審査請求 未請求 請求項の数 12 O L (全 14 頁)

(21) 出願番号 特願2009-108821 (P2009-108821)  
 (22) 出願日 平成21年4月28日 (2009. 4. 28)

(71) 出願人 000113263  
 HOYA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 細木 義弘  
 東京都新宿区中落合2丁目7番5号 HO  
 YA株式会社内  
 Fターム(参考) 4C061 DD01 DD03 FF08 FF38 HH05  
 HH22 NN01

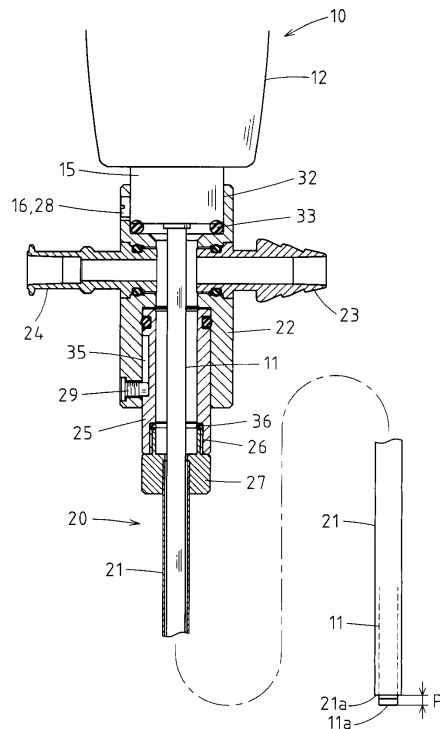
(54) 【発明の名称】 内視鏡用シース装置

(57) 【要約】

【課題】内視鏡の観察窓の洗浄を良好に行えるだけでなく、観察目標部に多量に溜まっている体液の吸引除去等も容易に行うことができ、さらに、シースが破損した場合に経済的に対処することができる内視鏡用シース装置を提供すること。

【解決手段】連結アダプタ部22に少なくとも吸引口金23が設けられて、シース部21が連結アダプタ部22に対し軸線方向に可動に構成され、連結アダプタ部22が内視鏡10の操作部12に連結された状態で、シース部21を連結アダプタ部22に対し軸線方向に移動操作することによって、シース部21の先端面21aが内視鏡10の挿入管部11の先端面11aより前方に位置する状態と後方に位置する状態とを選択することができるようにした。

【選択図】 図1



**【特許請求の範囲】****【請求項 1】**

挿入管部の先端面に観察窓が配置されて上記挿入管部の基端に操作部が連結された構成を有する内視鏡に着脱自在に取り付けられる内視鏡用シース装置であって、上記挿入管部に緩く被嵌されるシース部の基端に、上記操作部に対し係脱自在に連結される連結アダプタ部が取り付けられた内視鏡用シース装置において、

上記連結アダプタ部に少なくとも吸引口金が設けられて、上記シース部が上記連結アダプタ部に対し軸線方向に可動に構成され、

上記連結アダプタ部が上記内視鏡の操作部に連結された状態で、上記シース部を上記連結アダプタ部に対し軸線方向に移動操作することによって、上記シース部の先端面が上記内視鏡の挿入管部の先端面より前方に位置する状態と後方に位置する状態とを選択することができることを特徴とする内視鏡用シース装置。

10

**【請求項 2】**

上記シース部の先端側の部分が可撓管で形成されている請求項 1 記載の内視鏡用シース装置。

**【請求項 3】**

上記操作部からの遠隔操作により屈曲する湾曲部が上記内視鏡の挿入管部の先端付近に設けられていて、上記可撓管が、上記湾曲部の屈曲動作に追従して屈曲するように、上記シース部のうち少なくとも上記湾曲部に被嵌される部分に形成されている請求項 2 記載の内視鏡用シース装置。

20

**【請求項 4】**

上記可撓管が真っ直ぐな状態及び屈曲した状態のいずれの場合においても、上記シース部を上記連結アダプタ部に対し軸線方向に移動操作することによって、上記シース部の先端面が上記内視鏡の挿入管部の先端面より前方に位置する状態と後方に位置する状態とを選択することができる請求項 2 又は 3 記載の内視鏡用シース装置。

**【請求項 5】**

上記シース部のうち上記可撓管以外の部分が硬質パイプで形成されている請求項 2 ないし 4 のいずれかの項に記載の内視鏡用シース装置。

**【請求項 6】**

上記シース部の先端面が、上記挿入管部の先端面の後方側に比べて前方側に大きく移動できるように構成されている請求項 1 ないし 5 のいずれかの項に記載の内視鏡用シース装置。

30

**【請求項 7】**

上記シース部の先端面が上記挿入管部の先端面の前方側に移動した時、上記観察窓を通して得られる内視鏡観察像の周辺部分が上記シース部によって遮られる状態になる請求項 1 ないし 6 のいずれかの項に記載の内視鏡用シース装置。

**【請求項 8】**

上記シース部の先端縁が径方向に窄まった形状に形成されている請求項 1 ないし 5 のいずれかの項に記載の内視鏡用シース装置。

**【請求項 9】**

上記シース部の基端が上記連結アダプタ部に対し着脱自在に取り付けられている請求項 1 ないし 8 のいずれかの項に記載の内視鏡用シース装置。

40

**【請求項 10】**

上記シース部の基端が着脱自在に取り付けられるシース取付筒体が軸線方向に可動に上記連結アダプタ部に設けられていて、上記シース取付筒体に取り付けられた上記シース部が上記シース取付筒体と共に軸線方向に可動である請求項 9 記載の内視鏡用シース装置。

**【請求項 11】**

上記連結アダプタにおける上記シース取付筒体の軸線方向移動範囲を規制するストッパ手段が設けられている請求項 10 記載の内視鏡用シース装置。

**【請求項 12】**

50

上記シース取付筒体が、上記連結アダプタ部に形成されている受け孔にスライド自在に嵌合していて、その嵌合部に弾力性のあるリングが装着されている請求項10又は11記載の内視鏡用シース装置。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

この発明は内視鏡用シース装置に関する。

【背景技術】

【0002】

挿入管部が金属パイプ等で形成されている硬性鏡は多くの場合、観察手段と照明手段だけが挿入管部に挿通配置されている。そして、使用時には、挿入管部にシースが緩く被嵌されて、挿入管部の外面とシースの内面との間に形成される通路が、送水や吸引のための流路として用いられる。

【0003】

そのような構成を採ることにより、送水と吸引を同時に連続的に行って、観察窓の表面等を洗い流しながら観察することで解像度の高い観察画像を得ることができる。遠隔操作により先端部分を屈曲させることができる湾曲部付硬性鏡や軟性鏡等でも、同様の構成を採るものがある（例えば、特許文献1、2）。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献1】特開平7-275185

【特許文献2】特開2001-198077

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

そのような内視鏡の挿入管部もシースも単純な筒状体なので、シースをそれだけで挿入管部に安定した状態に取り付けることは難しい。そこで、シースの基端部に連結アダプタ部を取り付けて、連結アダプタ部を内視鏡の操作部に機械的にしっかりと連結する構成が採られている。

【0006】

そして、連結アダプタ部が内視鏡の操作部に連結された状態では、内視鏡の挿入管部に被嵌されたシースの先端面が、挿入管部の先端面より僅かに突出した状態を維持するようになっている。観察窓の表面を洗浄するのに都合がよいからである。

【0007】

しかし、シースの先端面が挿入管部の先端面より僅かに突出した状態では、観察目標部が多量の体液中に潜ってしまっている場合等に、汚液や体液等を効果的に吸引除去することができない場合がある。

【0008】

また、構成が単純なシースよりも連結アダプタ部の方がコストのかかった部品であるが、シースが損傷するとそれと一体の連結アダプタ部も一緒に交換する必要があり、極めて不経済であった。

【0009】

本発明は、内視鏡の観察窓の洗浄を良好に行えるだけでなく、観察目標部に多量に溜まっている体液の吸引除去等も容易に行うことができ、さらに、シースが破損した場合に経済的に対処することができる内視鏡用シース装置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】

【0010】

上記の目的を達成するため、本発明の内視鏡用シース装置は、挿入管部の先端面に観察窓が配置されて挿入管部の基端に操作部が連結された構成を有する内視鏡に着脱自在に取

10

20

30

40

50

り付けられる内視鏡用シース装置であって、挿入管部に緩く被嵌されるシース部の基端に、操作部に対し係脱自在に連結される連結アダプタ部が取り付けられた内視鏡用シース装置において、連結アダプタ部に少なくとも吸引口金が設けられて、シース部が連結アダプタ部に対し軸線方向に可動に構成され、連結アダプタ部が内視鏡の操作部に連結された状態で、シース部を連結アダプタ部に対し軸線方向に移動操作することによって、シース部の先端面が内視鏡の挿入管部の先端面より前方に位置する状態と後方に位置する状態とを選択することができるようにしたものである。

【0011】

なお、シース部の先端側の部分が可撓管で形成されていてもよく、操作部からの遠隔操作により屈曲する湾曲部が内視鏡の挿入管部の先端付近に設けられていて、可撓管が、湾曲部の屈曲動作に追従して屈曲するように、シース部のうち少なくとも湾曲部に被嵌される部分に形成されていてもよい。

10

【0012】

また、可撓管が真っ直ぐな状態及び屈曲した状態のいずれの場合においても、シース部を連結アダプタ部に対し軸線方向に移動操作することによって、シース部の先端面が内視鏡の挿入管部の先端面より前方に位置する状態と後方に位置する状態とを選択することができるようにしてもよく、シース部のうち可撓管以外の部分が硬質パイプで形成されていてもよい。

【0013】

また、シース部の先端面が、挿入管部の先端面の後方側に比べて前方側に大きく移動できるように構成されていてもよく、シース部の先端面が挿入管部の先端面の前方側に移動した時、観察窓を通して得られる内視鏡観察像の周辺部分がシース部によって遮られる状態になるようにしてもよい。

20

【0014】

また、シース部の先端縁が径方向に窄まった形状に形成されていてもよく、シース部の基端が連結アダプタ部に対し着脱自在に取り付けられていてもよい。そして、シース部の基端が着脱自在に取り付けられるシース取付筒体が軸線方向に可動に連結アダプタ部に設けられていて、シース取付筒体に取り付けられたシース部がシース取付筒体と共に軸線方向に可動であってもよい。

【0015】

そして、連結アダプタにおけるシース取付筒体の軸線方向移動範囲を規制するストッパ手段が設けられていてもよく、シース取付筒体が、連結アダプタ部に形成されている受け孔にスライド自在に嵌合していて、その嵌合部に弾力性のあるリングが装着されていてもよい。

30

【発明の効果】

【0016】

本発明によれば、シース部が連結アダプタ部に対し軸線方向に可動に構成され、シース部を連結アダプタ部に対し軸線方向に移動操作することによって、シース部の先端面が内視鏡の挿入管部の先端面より前方に位置する状態と後方に位置する状態とを選択することができるので、内視鏡の観察窓の洗浄を良好に行えるだけでなく、観察目標部に多量に溜まっている体液の吸引除去等も容易に行うことができ、さらに、シース部の基端を連結アダプタ部に対し着脱自在に取り付けることにより、シースが破損した場合でも連結アダプタ部は再使用することができるので、経済的に対処することができる。

40

【図面の簡単な説明】

【0017】

【図1】本発明の第1の実施例に係る内視鏡用シース装置が内視鏡に取り付けられた状態の側面断面図である。

【図2】本発明の第1の実施例に係る内視鏡用シース装置が内視鏡に取り付けられた状態（スライド状態）の側面断面図である。

【図3】本発明の第1の実施例に係る内視鏡用シース装置と内視鏡が並べられた状態の側

50

面図である。

【図４】本発明の第１の実施例に係る内視鏡用シース装置が内視鏡に取り付けられた状態の側面図である。

【図５】本発明の第１の実施例に係る内視鏡用シース装置と内視鏡が各々部分的に分解された状態の側面図である。

【図６】本発明の第１の実施例に係る内視鏡用シース装置の側面断面図である。

【図７】本発明の第１の実施例に係る内視鏡用シース装置の部分拡大断面図である。

【図８】本発明の第１の実施例に係る内視鏡用シース装置の側面部分断面図である。

【図９】本発明の第１の実施例に係る内視鏡用シース装置のスライド状態の側面断面図である。

【図１０】本発明の第１の実施例に係る内視鏡用シース装置においてシース部が連結アダプタ部から分離された状態の側面断面図である。

【図１１】本発明の第１の実施例に係る内視鏡用シース装置が内視鏡に取り付けられる際の状態の斜視図である。

【図１２】本発明の第１の実施例に係る内視鏡用シース装置が内視鏡に取り付けられた状態の先端部分の正面図である。

【図１３】本発明の第１の実施例に係る内視鏡用シース装置が内視鏡に取り付けられてスライド範囲の両端にある状態を並べて示す先端部分の側面断面図である。

【図１４】本発明の第１の実施例に係る内視鏡用シース装置が内視鏡に取り付けられて屈曲した状態でスライド範囲の両端にある状態を並べて示す先端部分の側面断面図である。

【図１５】本発明の第１の実施例に係る内視鏡用シース装置の使用状態を示す略示図である。

【図１６】本発明の第１の実施例に係る内視鏡用シース装置の使用状態を示す略示図である。

【図１７】本発明の第１の実施例に係る内視鏡用シース装置の使用状態を示す略示図である。

【図１８】本発明の第１の実施例に係る内視鏡用シース装置の使用状態を示す略示図である。

【図１９】本発明の第１の実施例に係る内視鏡用シース装置の使用状態を示す略示図である。

【図２０】本発明の第２の実施例に係る内視鏡用シース装置の先端部分を示す側面断面図である。

【発明を実施するための形態】

【００１８】

以下、図面を参照して本発明の実施例を説明する。

図３には、内視鏡１０とシース装置２０とが並べて図示されている。

内視鏡１０は、挿入管部１１の基端に操作部１２が連結され、挿入管部１１の先端面１１ａに観察窓１１Ｖと照明窓１１Ｌが配置された構成を有している（図１２参照）。

【００１９】

挿入管部１１は、硬質部１１Ｈの先端に湾曲部１１Ｂが真っ直ぐに連結されたものであり、硬質部１１Ｈは硬質のステンレスパイプ等で外装されている。１４は、挿入管部１１の基端部を囲んで着脱自在に取り付けられたカバー環である。

【００２０】

湾曲部１１Ｂは、操作部１２に配置された操作レバー１３を操作することにより、図３の紙面に対して垂直の方向に任意の角度だけ屈曲させることができる。挿入管部１１内には、流体を通すためのチューブ類は配置されていない。

【００２１】

シース装置２０は、内視鏡１０の挿入管部１１に緩く被嵌されるシース部２１の基端に、内視鏡１０の操作部１２に対し係脱自在に連結される連結アダプタ部２２が取り付けられた構成を有している。

10

20

30

40

50

## 【 0 0 2 2 】

シース部 2 1 は、硬質パイプ部 2 1 H の先端に可撓管部 2 1 F が真っ直ぐに連結されたものであり、可撓管部 2 1 F 以外の部分を構成する硬質パイプ部 2 1 H は、ステンレスパイプ等のような硬質パイプで形成されている。2 1 C は、硬質パイプ部 2 1 H と可撓管部 2 1 F との連結部である。

## 【 0 0 2 3 】

連結アダプタ部 2 2 には、図示されていない吸引チューブを接続するための吸引口金 2 3 と、図示されていない送水チューブを接続するための送水口金 2 4 とが各々突出して設けられている。それらの詳細については後述する。

## 【 0 0 2 4 】

このように構成されたシース装置 2 0 は、図 4 に示されるように内視鏡 1 0 に対し着脱自在に取り付けられ、連結アダプタ部 2 2 が操作部 1 2 に連結されることにより、シース装置 2 0 のシース部 2 1 が、内視鏡 1 0 の挿入管部 1 1 に被嵌された状態になる。

## 【 0 0 2 5 】

ただしそのためには、図 5 に示されるように、まず操作部 1 2 からカバー環 1 4 を取り外し、それによって操作部 1 2 の端部に露出する外面円形の取付台座部 1 5 に連結アダプタ部 2 2 を嵌合させる手順がとられる。1 6 と 2 8 は、取付台座部 1 5 に嵌合した連結アダプタ部 2 2 が軸線方向に抜け出さないように、互いに係合する係合ピンと係合溝である。

## 【 0 0 2 6 】

シース部 2 1 は、連結アダプタ部 2 2 に対しねじ込みにより着脱自在である。具体的には、シース部 2 1 の基端に設けられた雄ねじ管部 2 6 が、連結アダプタ部 2 2 の端部に設けられたシース取付筒体 2 5 に対して螺合 / 分離自在な構成になっている。

## 【 0 0 2 7 】

2 7 は、その螺脱操作を行う際に指先で把持するための摘みみである。なお、シース取付筒体 2 5 は連結アダプタ部 2 2 に対して軸線方向に一定範囲だけ可動に構成されており、その詳細については後述する。

## 【 0 0 2 8 】

図 6 は、シース装置 2 0 の構造を詳細に示している。可撓管部 2 1 F は、例えば四フッ化エチレン樹脂チューブ等のような可撓性チューブで形成されており、内視鏡 1 0 の湾曲部 1 1 B の屈曲動作に追従して屈曲するように、内視鏡 1 0 の湾曲部 1 1 B より少し長めに形成されている。ただし、少なくとも湾曲部 1 1 B に被嵌される部分全体が、可撓管部 2 1 F になるように形成されていけばよい。

## 【 0 0 2 9 】

可撓管部 2 1 F は、例えば図 7 に拡大図示されるように、螺旋状の波形の断面形状等に形成することにより、可撓性を増大させることができる。ただし可撓管部 2 1 F は、吸引口金 2 3 から吸引圧が作用した場合に、その吸引圧で潰れてしまわない程度の剛性を保有する必要がある。

## 【 0 0 3 0 】

そのような可撓管部 2 1 F と硬質パイプ部 2 1 H との連結部 2 1 C は、例えば図 8 に示されるように、可撓管部 2 1 F の端部が硬質パイプ部 2 1 H の端部に重ね合わされて接着された部分を、ばね性のある連結リング 2 1 c できつく締め付け固定した構成になっている。

## 【 0 0 3 1 】

図 6 に戻って、硬質パイプ部 2 1 H の基端には摘みみ 2 7 が溶接等で強固に連結固定されている。雄ねじ管部 2 6 は摘みみ 2 7 と一体に形成されている。このようにして、シース部 2 1 の先端面 2 1 a から雄ねじ管部 2 6 までの部材が、一本の真っ直ぐな管状に形成されている。

## 【 0 0 3 2 】

連結アダプタ部 2 2 内とシース取付筒体 2 5 内は、内視鏡 1 0 の挿入管部 1 1 が支障な

10

20

30

40

50

く隙間をあけて通過するように、シース部 2 1 に対して真っ直ぐな貫通孔 3 1 になっていて、吸引口金 2 3 と送水口金 2 4 とが、各々貫通孔 3 1 に連通するように外方に突出して取り付けられている。

【 0 0 3 3 】

連結アダプタ部 2 2 の基端（図 6 において上端）には、内視鏡 1 0 の取付台座部 1 5 に嵌合する嵌合孔 3 2 が形成され、その側壁部分に前述の係合溝 2 8 が形成されている。3 3 は、取付台座部 1 5 との嵌合部を水密にシールするためのシール用の O リングである。

【 0 0 3 4 】

円筒状に形成されているシース取付筒体 2 5 は、軸線方向にスライド自在に連結アダプタ部 2 2 側の受け孔に嵌合していて、その嵌合部に弾力性のあるシール用の O リング 3 4 が装着されている。

10

【 0 0 3 5 】

また、シース取付筒体 2 5 の外周部には、軸線と平行方向に直進溝 3 5 が形成され、連結アダプタ部 2 2 側に設けられたガイドピン 2 9 がその直進溝 3 5 に係合して、シース取付筒体 2 5 の軸線方向移動範囲を規制している（ストップ手段 2 9 , 3 5 ）。

【 0 0 3 6 】

シース部 2 1 の基端側の雄ねじ管部 2 6 と螺合するようにシース取付筒体 2 5 の端部に形成された雌ねじ孔の奥端位置には、雄ねじ管部 2 6 の先端で押圧されるシール用の O リング 3 6 が配置されて、その部分を水密にシールしている。

【 0 0 3 7 】

このような構成により、シース部 2 1 の基端が着脱自在に取り付けられるシース取付筒体 2 5 は、ガイドピン 2 9 が直進溝 3 5 と係合する範囲において連結アダプタ部 2 2 に対し軸線方向にスライド自在であり、図 9 に示されるように、シース取付筒体 2 5 に連結されたシース部 2 1 が、シース取付筒体 2 5 と共に軸線方向にスライドする。なお、そのスライド動作に対しては、押し潰された状態に装着されている O リング 3 4 によって適度な摩擦抵抗が付与される。

20

【 0 0 3 8 】

また、図 1 0 に示されるように、雄ねじ管部 2 6 とシース取付筒体 2 5 との螺合を解くことにより、シース部 2 1 側を連結アダプタ部 2 2 側と分離することができるので、可撓管部 2 1 F が再使用できないほどに損傷した場合等には、高コストの連結アダプタ部 2 2 側の部材を交換することなく、シース部 2 1 側だけを交換することができ、優れた経済性を有する。

30

【 0 0 3 9 】

図 1 と図 2 は、シース部 2 1 内に内視鏡 1 0 の挿入管部 1 1 が通されて、連結アダプタ部 2 2 の係合溝 2 8 に取付台座部 1 5 の係合ピン 1 6 が係合して係止された状態を示している。

【 0 0 4 0 】

この状態にするために、図 1 1 に示されるように、L 字状に形成された係合溝 2 8 に係合ピン 1 6 を係合させて、連結アダプタ部 2 2 を軸線周り方向に回転させることにより、連結アダプタ部 2 2 が取付台座部 1 5 に対して軸線方向に移動できない状態になる。

40

【 0 0 4 1 】

図 1 2 は、その状態において、挿入管部 1 1 の先端面 1 1 a とシース部 2 1 の先端面 2 1 a を正面から見た状態を示している。1 1 V と 1 1 L は、挿入管部 1 1 の先端面 1 1 a に配置されている観察窓と照明窓である。シース部 2 1 内に通された挿入管部 1 1 の外周面とシース部 2 1 の内周面との間には隙間 が形成され、その隙間 が、送液や吸引等を行うための流路として利用される。

【 0 0 4 2 】

図 1 と図 2 に示されるように、シース部 2 1 内に挿入管部 1 1 が通された状態で、連結アダプタ部 2 2 に対しシース取付筒体 2 5 が軸線方向にスライドされ、シース部 2 1 が挿入管部 1 1 に対して軸線方向に移動すると、挿入管部 1 1 の先端面 1 1 a に対するシース

50

部 2 1 の先端面 2 1 a の位置が変化する。

【 0 0 4 3 】

そのような動作において、シース部 2 1 の先端面 2 1 a が、挿入管部 1 1 の先端面 1 1 a の後方側に比べて前方側に大きく移動する。即ち、 $Q > P$  である。シース部 2 1 の先端面 2 1 a は、挿入管部 1 1 の先端の観察窓 1 1 V を通して得られる内視鏡観察像の周辺部分がシース部 2 1 により遮られた状態になる程度まで、挿入管部 1 1 の先端面 1 1 a の前方側に Q だけ大きく移動させることができる。

【 0 0 4 4 】

図 1 3 と図 1 4 はそのような先端側の状態を示しており、内視鏡 1 0 の挿入管部 1 1 とシース装置 2 0 のシース部 2 1 が真っ直ぐな状態 ( 図 1 3 ) 及び屈曲した状態 ( 図 1 4 ) のいずれの場合においても、シース部 2 1 を連結アダプタ部 2 2 に対し軸線方向に移動させる操作をすることによって、シース部 2 1 の先端面 2 1 a が挿入管部 1 1 の先端面 1 1 a より前方に位置する状態と後方に位置する状態になる。

10

【 0 0 4 5 】

即ち、操作者は、シース装置 2 0 のシース部 2 1 の先端面 2 1 a が内視鏡 1 0 の挿入管部 1 1 の先端面 1 1 a より前方に位置する状態と後方に位置する状態とをいつでも任意に選択することができる。

【 0 0 4 6 】

このようにして、シース部 2 1 の先端面 2 1 a が挿入管部 1 1 の先端面 1 1 a より後方に退避した状態をいつでも確保することができるので、周辺までの広範囲の観察が必要な場合等には、シース部 2 1 で遮られることのない良好な内視鏡観察像を得ることができる。

20

【 0 0 4 7 】

また、シース部 2 1 の先端面 2 1 a が挿入管部 1 1 の先端面 1 1 a より前方に大きく突出した状態にすることができることにより、観察窓 1 1 V の表面が汚れた場合や、観察目標部が多量の体液中に潜ってしまっている場合等に、汚液や体液等を効果的に吸引除去することができる。

【 0 0 4 8 】

図 1 5 はその一例を示しており、内視鏡観察中に挿入管部 1 1 の先端面 1 1 a の周囲が体液 1 0 0 中等に突入した場合には、シース部 2 1 をスライドさせることなく、体液 1 0 0 等を吸引除去することができる。

30

【 0 0 4 9 】

また、図 1 6 に示されるように、特定の部位の体液 1 0 0 等を除去したい場合には、シース部 2 1 を挿入管部 1 1 に対し大きく前方にスライドさせて先端面 1 1 a より突出させた状態にして、体液 1 0 0 等を吸引除去することができる。

【 0 0 5 0 】

また、図 1 7 に示されるように、特定部位の洗浄を行いたい場合には、シース部 2 1 を挿入管部 1 1 に対し前方に大きくスライドさせた状態にして、シース部 2 1 の先端面 2 1 a から送水を行うことにより任意に洗浄を行うことができる。

【 0 0 5 1 】

図 1 8 に示されるように、挿入管部 1 1 の先端面 1 1 a の先端に汚液 2 0 0 等が付着して観察状態が悪化した場合には、シース部 2 1 を挿入管部 1 1 に対し大きく前方にスライドさせて内視鏡 1 0 の挿入管部 1 1 の先端面 1 1 a より突出させた状態にし、シース部 2 1 の先端面 2 1 a から送水を行う。

40

【 0 0 5 2 】

そして、シース部 2 1 の先端内に水を充満させてから、その水を吸引口金 2 3 側から吸引することにより、図 1 9 に示されるように、汚液 2 0 0 も一緒に吸引除去されて、良好な観察状態にすることができる。

【 0 0 5 3 】

なお、本発明は上記実施例に限定されるものではなく、例えば図 2 0 に示されるように

50

、シース部 2 1 の先端面 2 1 a の先端縁が径方向に内方に向けて窄まった形状（ただし、挿入管部 1 1 の外周との間の隙間が確保される形状）に形成されていてもよい。このように構成すると、図 1 8 に示される洗浄操作の際に、シース部 2 1 の先端内に水を貯留し易くなる。

【 0 0 5 4 】

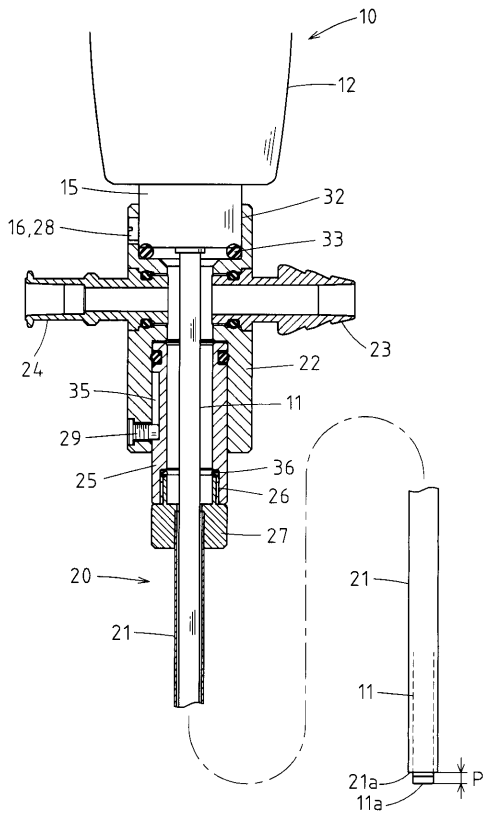
また、挿入管部 1 1 の先端部分の内表面を粗面に形成して、水が貯留され易くなるようにしてもよい。

【符号の説明】

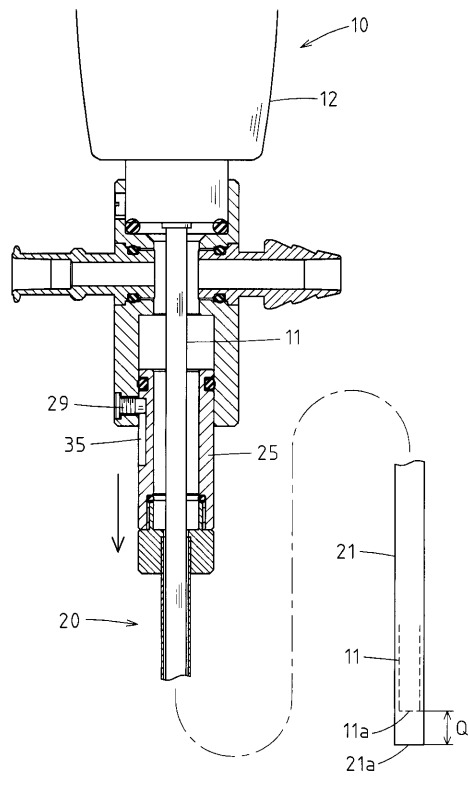
【 0 0 5 5 】

1 0	内視鏡	10
1 1	挿入管部	
1 1 a	先端面	
1 1 B	湾曲部	
1 1 H	硬質部	
1 1 V	観察窓	
1 2	操作部	
1 5	取付台座部	
1 6	係合ピン	
2 0	シース装置	
2 1	シース部	20
2 1 a	先端面	
2 1 F	可撓管部	
2 1 H	硬質パイプ部	
2 2	連結アダプタ部	
2 3	吸引口金	
2 4	送水口金	
2 5	シース取付筒体	
2 6	雄ねじ管部	
2 7	摘まみ	
2 8	係合溝	30
2 9	ガイドピン（ストッパ手段）	
3 2	嵌合孔	
3 4	リング	
3 5	直進溝（ストッパ手段）	

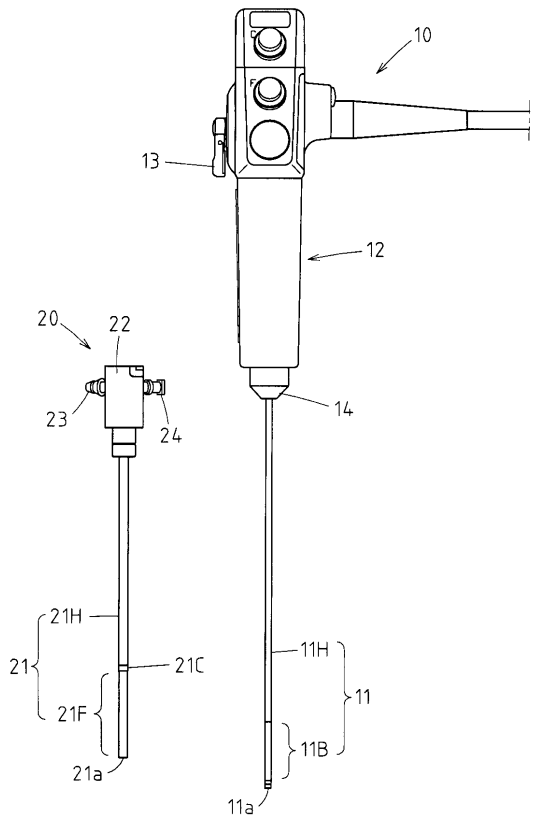
【図 1】



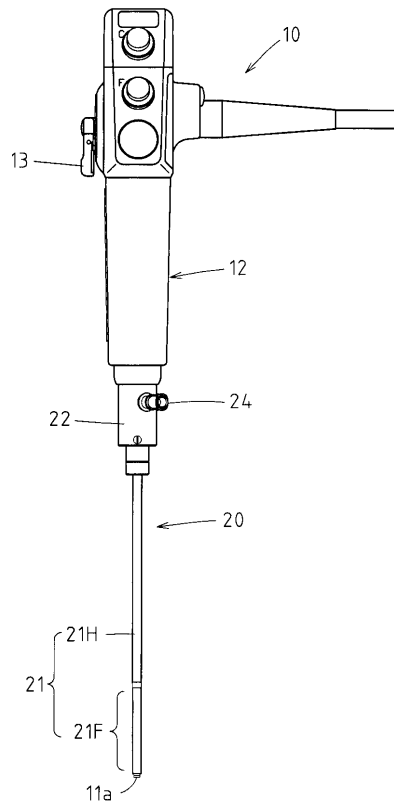
【図 2】



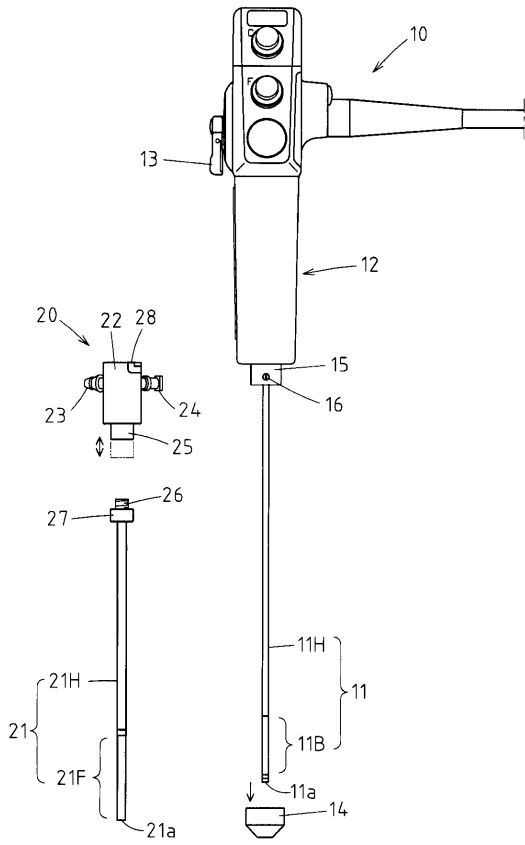
【図 3】



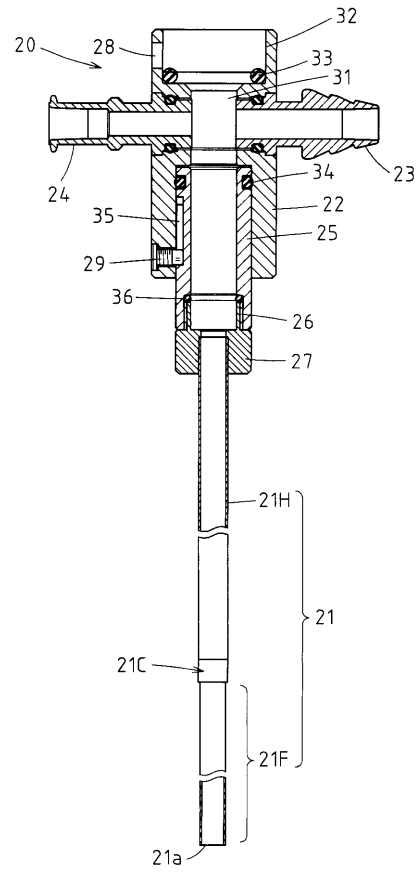
【図 4】



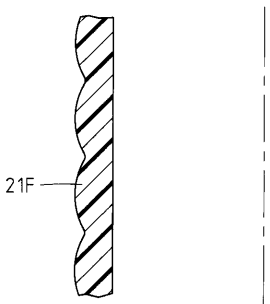
【 図 5 】



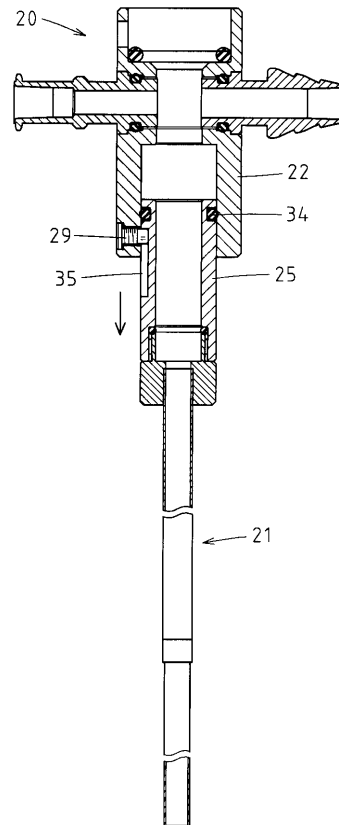
【 図 6 】



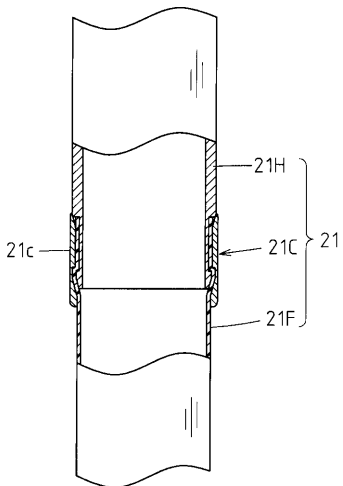
【 図 7 】



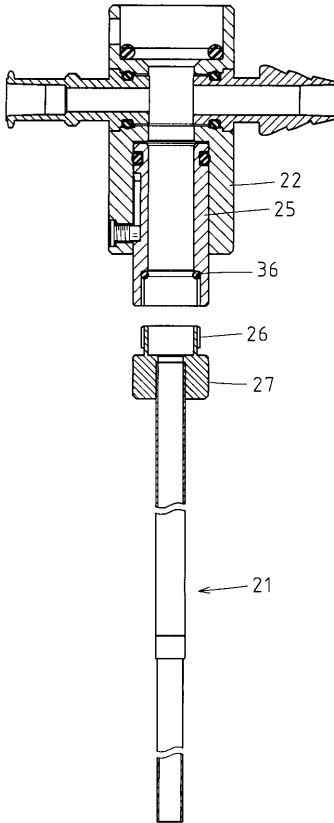
【 図 9 】



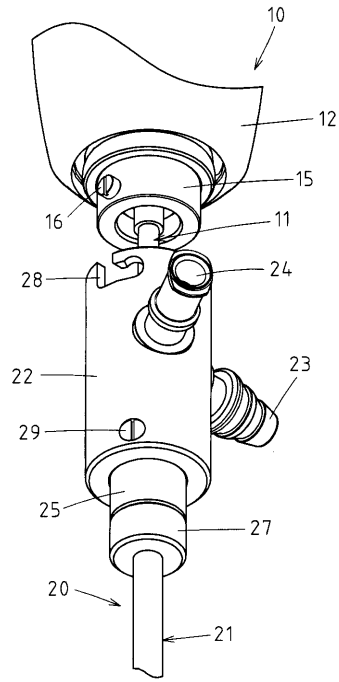
【 図 8 】



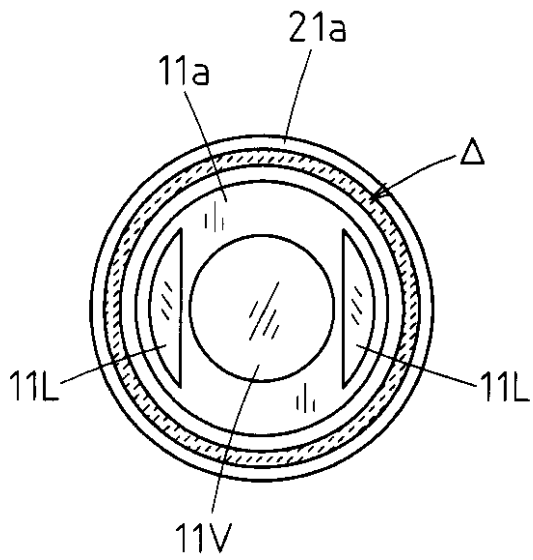
【図 10】



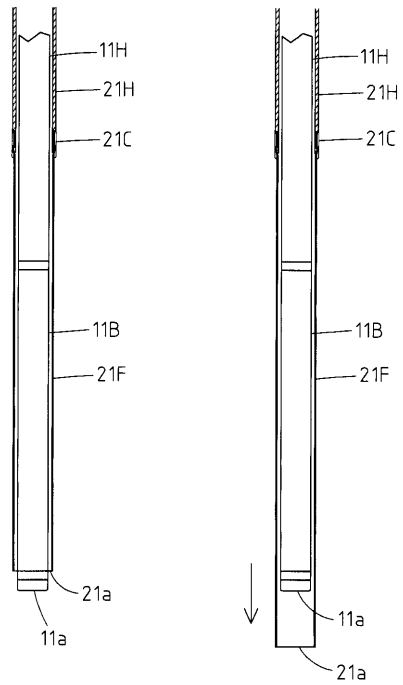
【図 11】



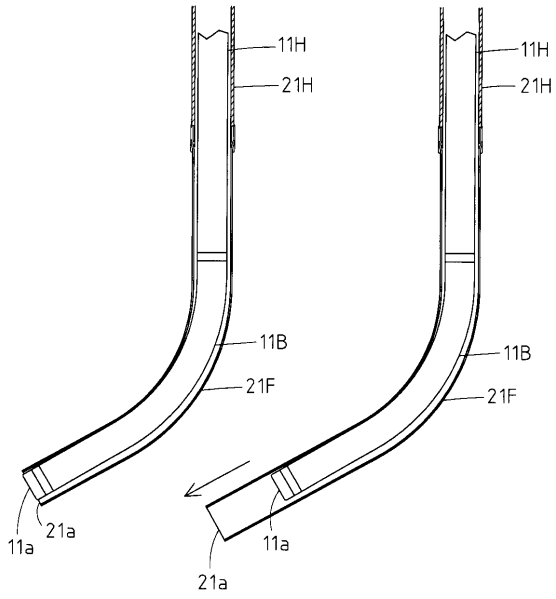
【図 12】



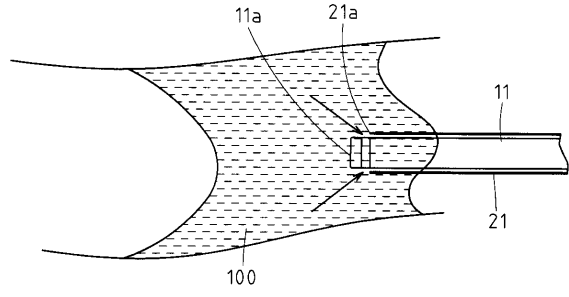
【図 13】



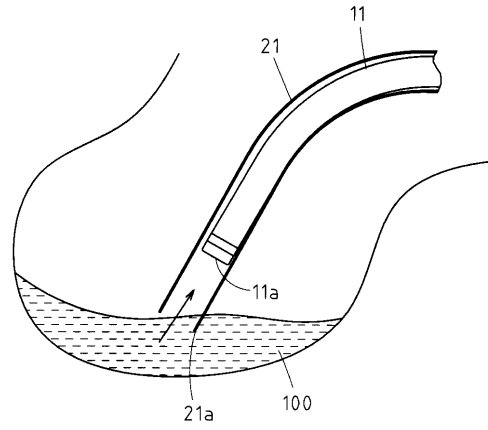
【 図 1 4 】



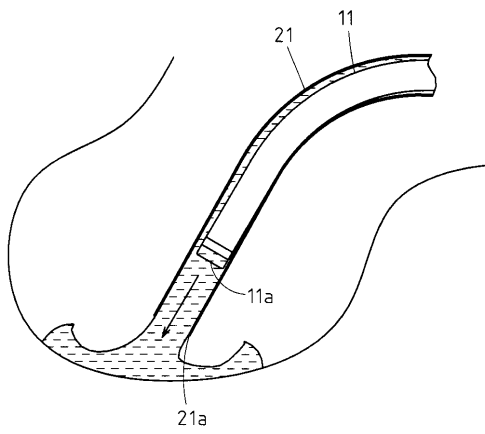
【 図 1 5 】



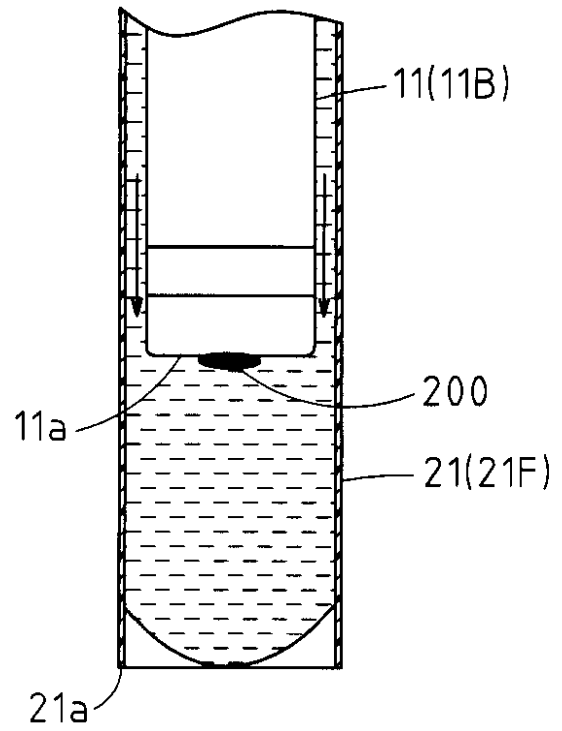
【 図 1 6 】



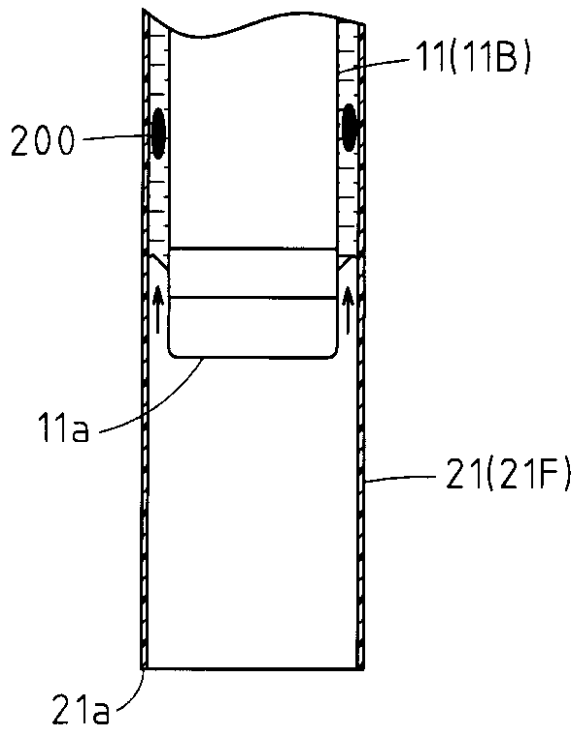
【 図 1 7 】



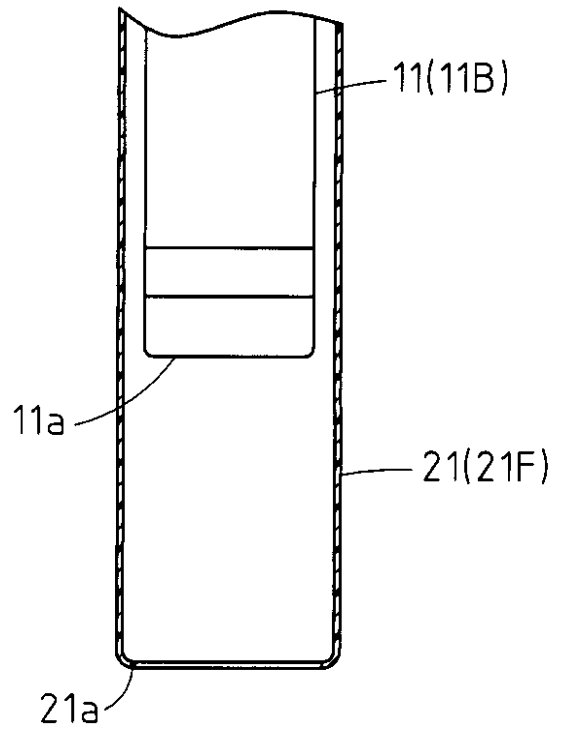
【 図 1 8 】



【図19】



【図20】



专利名称(译)	内窥镜鞘装置		
公开(公告)号	<a href="#">JP2010253150A</a>	公开(公告)日	2010-11-11
申请号	JP2009108821	申请日	2009-04-28
[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		
[标]发明人	細木義弘		
发明人	細木 義弘		
IPC分类号	A61B1/00		
FI分类号	A61B1/00.300.B A61B1/00.300.R A61B1/00.334.B A61B1/00.T A61B1/00.650 A61B1/015.512 A61B1/018.512 A61B1/018.513 A61B1/12.521		
F-TERM分类号	4C061/DD01 4C061/DD03 4C061/FF08 4C061/FF38 4C061/HH05 4C061/HH22 4C061/NN01 4C161/DD01 4C161/DD03 4C161/FF08 4C161/FF38 4C161/HH05 4C161/HH22 4C161/NN01		
代理人(译)	三井和彦		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a>		

摘要(译)

解决的问题：不仅有利地清洁内窥镜的观察窗，而且还易于抽吸和去除积聚在观察目标部分中的大量体液，并且在护套损坏时经济地进行操作。提供一种用于内窥镜的能够解决这些问题的护套装置。解决方案：在连接适配器部分22上至少设有一个吸嘴23，护套部分21被配置为可相对于连接适配器部分22在轴向方向上移动，并且连接适配器部分22安装在内窥镜10的操作部分12上。在连接状态下，通过使护套部21相对于联接适配器部22在轴向上移动和操作，护套部21的远端表面21a位于内窥镜10的插入管部11的远端表面11a的前方。现在可以在要执行的状态和位于后部的状态之间进行选择。[选型图]图1

