

(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2005-230083

(P2005-230083A)

(43) 公開日 平成17年9月2日(2005.9.2)

(51) Int.Cl.⁷

A61B 1/00

G02B 23/24

F I

A61B 1/00

G02B 23/24

320C

A

テーマコード (参考)

2H040

4C061

審査請求 未請求 請求項の数 9 O L (全 10 頁)

(21) 出願番号 特願2004-39956 (P2004-39956)

(22) 出願日 平成16年2月17日 (2004.2.17)

(71) 出願人 000000376

オリンパス株式会社

東京都渋谷区幡ヶ谷2丁目43番2号

(74) 代理人 100058479

弁理士 鈴江 武彦

(74) 代理人 100091351

弁理士 河野 哲

(74) 代理人 100084618

弁理士 村松 貞男

(74) 代理人 100100952

弁理士 風間 鉄也

(72) 発明者 中本 孝治

東京都渋谷区幡ヶ谷2丁目43番2号 オ

リンパス株式会社内

最終頁に続く

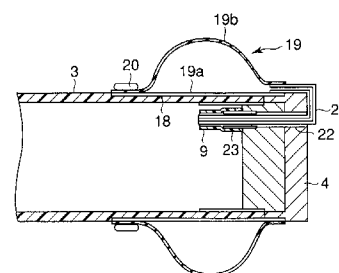
(54) 【発明の名称】 内視鏡

(57) 【要約】

【課題】 ユーザーが必要に応じて内視鏡用バルーンを内視鏡挿入部の遠位端に簡単に、かつ所望の位置に確実に取付けることができる内視鏡を提供することにある。

【解決手段】 内視鏡1の挿入部2の遠位端にバルーンを設けた内視鏡において、前記挿入部2の遠位端に内視鏡用バルーン19の取付け位置を示す指標としての環状凹部18を設けたことを特徴とする。

【選択図】 図2



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

内視鏡の挿入部の遠位端にバルーンを取付けることができる内視鏡において、前記挿入部の遠位端に前記バルーンを取付け位置を示すと共に、バルーンの開口部を係止することができる指標を設けたことを特徴とする内視鏡。

【請求項 2】

前記指標は、前記挿入部に設けられた湾曲部を被覆する弾性部材に設けた凸部であることを特徴とする請求項 1 記載の内視鏡。

【請求項 3】

前記指標は、前記挿入部に設けられた湾曲部を被覆する弾性部材に設けた凹部であることを特徴とする請求項 1 記載の内視鏡。 10

【請求項 4】

前記指標は、前記挿入部に設けられた先端構成部のカバーの段差であることを特徴とする請求項 1 記載の内視鏡。

【請求項 5】

前記バルーンは、前記内視鏡に装着されるフードと一体であることを特徴とする請求項 1 記載の内視鏡。

【請求項 6】

前記フードに、前記内視鏡の先端構成部との突き当て部を設けたことを特徴とする請求項 5 記載の内視鏡。 20

【請求項 7】

前記バルーンは、前記内視鏡に装着されるフードによって固定されていることを特徴とする請求項 1 記載の内視鏡。

【請求項 8】

前記フードの外径は、前記内視鏡の挿入部に外嵌されるオーバチューブの近位端側の内径よりも大径であることを特徴とする請求項 7 記載の内視鏡。

【請求項 9】

前記内視鏡の挿入部に設けられた湾曲部の軸方向の略中間部にはバルーン固定部を有していることを特徴とする請求項 1 記載の内視鏡。

【発明の詳細な説明】

30

【技術分野】**【0001】**

この発明は、経口的または経肛門的に体腔内に挿入して体腔内を観察する内視鏡に関する。

【背景技術】**【0002】**

医療用内視鏡を体腔内の深部消化管腔、例えば小腸へ挿入する場合の手技として、経口的に挿入する場合と経肛門的に挿入する場合とがある。いずれにしても、腸管は複雑に屈曲をしているために、体腔外で内視鏡の挿入部を押し進めても、挿入部の先端部に力が伝わり難く、深部へ挿入することは困難である。 40

【0003】

そこで、内視鏡の挿入部を複雑に屈曲した腸管にスムーズに挿入できるように、内視鏡の先端部に内視鏡用バルーンを設けると共に、内視鏡挿入部に外挿したオーバチューブ（スライディングチューブ）の先端部にオーバチューブ用バルーンを設けたダブルバルーン式内視鏡システムが知られている（例えば、特許文献 1 参照。）。 50

【0004】

これは、内視鏡挿入部を深部に挿入する際のガイドとしての役目を果たすオーバチューブを腸管の深部まで挿入した後、オーバチューブ用バルーンを膨らましてオーバチューブ用バルーンを腸管に固定し、この状態で、オーバチューブを後退させることにより、腸管の撓みをとって内視鏡挿入部をより深部に挿入するようになっている。

【0005】

また、オーバチューブ用バルーンを膨らましてオーバチューブを腸管に固定する際に、腸管等に負担を掛けないように、バルーンの材質をラテックスのように軟質のものにしたもの、またバルーンの内圧を測定して圧力を制御できるようにしたものも知られている（例えば、特許文献2，3参照。）。

【特許文献1】特開平11-290263号公報

【特許文献2】特開2001-340462号公報

【特許文献3】特開2002-301019号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

10

【0006】

しかしながら、一般的に内視鏡挿入部の先端部への内視鏡用バルーンの取付け作業は煩雑であり、取付け作業性が悪いという問題がある。特許文献1～3は、これらの解決策を提示するものではなく、また確実に所望の位置にバルーンを取付ける具体的手段についての言及もされていない。

【0007】

この発明は、前記事情に着目してなされたもので、その目的とするところは、内視鏡用バルーンを内視鏡挿入部の遠位端に簡単かつ確実に所望の位置に取付けることができる内視鏡を提供することにある。

【課題を解決するための手段】

20

【0008】

この発明は、前記目的を達成するために、請求項1は、内視鏡の挿入部の遠位端にバルーンを取付けることができる内視鏡において、前記挿入部の遠位端に前記バルーンを取付け位置を示すと共に、バルーンの開口部を係止することができる指標を設けたことを特徴とする。

【0009】

請求項2は、請求項1の前記指標は、前記挿入部に設けられた湾曲部を被覆する弾性部材に設けた凸部であることを特徴とする。

【0010】

請求項3は、請求項1の前記指標は、前記挿入部に設けられた湾曲部を被覆する弾性部材に設けた凹部であることを特徴とする。

30

【0011】

請求項4は、請求項1の前記指標は、前記挿入部に設けられた先端構成部のカバーの段差であることを特徴とする。

【0012】

請求項5は、請求項1の前記バルーンは、前記内視鏡に装着されるフードと一体であることを特徴とする。

【0013】

請求項6は、請求項5の前記フードに、前記内視鏡の先端構成部との突き当て部を設けたことを特徴とする。

40

【0014】

請求項7は、請求項1の前記バルーンは、前記内視鏡に装着されるフードによって固定されていることを特徴とする。

【0015】

請求項8は、請求項7の前記フードの外径は、前記内視鏡の挿入部に外嵌されるオーバチューブの近位端側の内径より大径であることを特徴とする。

【0016】

請求項9は、請求項1の前記内視鏡の挿入部に設けられた湾曲部の軸方向の略中間部にはバルーン固定部を有していることを特徴とする。

【発明の効果】

50

【0017】

この発明によれば、挿入部の遠位端にバルーンの取付け位置を示す指標を設けたため、ユーザーが内視鏡用バルーンを内視鏡挿入部の遠位端に簡単かつ所望の位置に確実に取付けることができるという効果がある。

【発明を実施するための最良の形態】

【0018】

以下、この発明の各実施の形態を図面に基づいて説明する。

【0019】

図1～図3は第1の実施形態であり、図1はダブルバルーン式内視鏡の全体の側面図、図2は挿入部の先端部の縦断側面図、図3は作用説明図である。

10

【0020】

図1及び図2に示すように、例えば、小腸用の内視鏡1は細長い軟性の挿入部2を有しており、挿入部2の遠位端（先端側）には湾曲部3を介して先端構成部4が設けられている。挿入部2の近位端（基端側）には操作部5が設けられており、この操作部5にはアングル操作ノブ6が設けられている。さらに、操作部5は遠位端にコネクタ7を有するユニバーサルコード8が接続されている。

【0021】

挿入部2には鉗子チャンネル、先端構成部4には照明光学系、固体撮像素子等の観察光学系（いずれも図示しない）が設けられ、挿入部2には鉗子チャンネル9が設けられ、この鉗子チャンネル9は操作部5の処置具挿入口10と連通している。

20

【0022】

前記挿入部2には、該挿入部2に外挿される内視鏡用オーバチューブ11が設けられ、このオーバチューブ本体12の遠位端にはオーバチューブ用バルーン13が、近位端には把持部14が設けられている。さらに、オーバチューブ用バルーン13には第1の送気チューブ15の一端部が接続され、この他端部にはエアポンプ等のエア供給源（図示しない）に接続される接続口16が設けられている。

【0023】

内視鏡1の先端構成部4及び湾曲部3の外周部にはその周方向に後述する内視鏡用バルーン19の取付け位置を示す指標としての段差を形成する環状凹部18が設けられている。環状凹部18には内視鏡用バルーン19がその弾性を利用して嵌合固定されている。

30

【0024】

内視鏡用バルーン19は、シリコンからなる内周筒部19aと外周筒部19bとの両端部を溶着または接着することによって袋状に形成されている。従って、内視鏡用バルーン19を環状凹部18に装着する際には、内視鏡用バルーン19の内周筒部19aを拡張方向に押し広げた状態で、内視鏡1の先端構成部4の前端部から嵌合し、内周筒部19aを環状凹部18に位置決めすることにより装着される。この内視鏡用バルーン19はそれ自体の弾性力によって環状凹部18に密着するため、固定部材を設けることなく、簡単かつ強固に固定できる。

【0025】

さらに、内周筒部19aと外周筒部19bとの手元側の縁部にはゴム等の環状リング20が嵌着されている。従って、内視鏡用バルーン19はそれ自体の弾性と環状リング20の弾性によって環状凹部18に嵌着されている。なお、環状リング20を設けることによって円環状凸部が形成されるため、オーバチューブ本体12を前進させた際に、その遠位端が環状リング20に当接し、それ以上の前進を阻止するストッパを兼ねている。

40

【0026】

さらに、内視鏡用バルーン19の内周筒部19aと外周筒部19bとの先端側の縁部には第2の送気チューブ21の一端部が接続され、この第2の送気チューブ21は内視鏡用バルーン19の内部と連通している。

【0027】

また、内視鏡1の先端構成部4には前端面に開口する挿通孔22が設けられ、この挿通

50

孔 2 2 には挿入部 2 の内部に突出する接続管 2 3 が設けられている。そして、この接続管 2 3 には鉗子チャンネル 9 の遠位端が接続されている。従って、挿通孔 2 2 は鉗子チャンネル 9 を介して操作部 5 の処置具挿入口 1 0 に連通している。

【0028】

また、内視鏡用バルーン 1 9 と接続する第 2 の送気チューブ 2 1 は先端構成部 4 に設けられた挿通孔 2 2 から鉗子チャンネル 9 に挿通され、第 2 の送気チューブ 2 1 は処置具挿入口 1 0 から導出されてエア供給源に接続されている。ここで、第 2 の送気チューブ 2 1 を挿通するチャンネルは吸引機能を確保するために鉗子チャンネル 9 ではなく、専用のチャンネルにしてもよい。

【0029】

本実施形態によれば、内視鏡用バルーン 1 9 にエアを送気する第 2 の送気チューブ 2 1 が内視鏡 1 の挿入部 2 に内挿されるため、第 2 送気チューブ 2 1 が手技の邪魔にならないと共に、ダブルバルーン式内視鏡の構成の簡素化を図ることができる。さらに、環状凹部 1 8 を設けているため、内視鏡用バルーン 1 9 を所望の位置に確実にかつ簡便に取り付けることが可能である。また、バルーンの開口部を係止できるので、バルーンがずれることも防止できる。

【0030】

なお、本実施形態においては、第 2 の送気チューブ 2 1 を鉗子チャンネル 9 に挿通したが、第 2 の送気チューブ 2 1 を鉗子チャンネル 9 の遠位端に接続し、鉗子チャンネル 9 を送気通路としてもよい。この場合、処置具挿入口 1 0 にエア供給源と連通する接続チューブを接続すればよい。

【0031】

次に、ダブルバルーン式内視鏡の作用について説明する。

【0032】

図 3 はダブルバルーン式内視鏡を経口的に小腸に挿入して腸管の内壁を観察する手技を示し、a は食道、b は胃、c は小腸を示す。まず、内視鏡 1 の挿入部 2 にオーバチューブ本体 1 2 を挿通し、内視鏡用バルーン 1 9 及びオーバチューブ用バルーン 1 3 のエアを抜いて収縮状態とする。

【0033】

次に、図 3 (A) に示すように、内視鏡 1 の挿入部 2 を患者の口から体腔内に挿入し、操作部 5 のアングル操作ノブ 6 を操作して湾曲部 3 を湾曲操作しながら、挿入部 2 を食道 a、胃 b を経て小腸 c に挿入する。そして、内視鏡 1 の挿入部 2 の先端構成部 4 が例えば十二指腸を通過したところで、リモートコントローラ等を操作してエア供給源を駆動する。

【0034】

そして、図 3 (B) に示すように、第 2 の送気チューブ 2 1 を介して内視鏡用バルーン 1 9 にエアを供給して内視鏡用バルーン 1 9 を膨張させると、内視鏡用バルーン 1 9 が小腸 c の内壁に圧接し、内視鏡 1 の先端構成部 4 が小腸 c に固定される。この状態で、オーバチューブ本体 1 2 の把持部 1 4 を把持してオーバチューブ本体 1 2 を挿入部 2 に沿って前進させると、オーバチューブ本体 1 2 の遠位端が内視鏡用バルーン 1 9 の後端部まで導かれる。

【0035】

次に、図 3 (C) に示すように、再びリモートコントローラ等を操作してエア供給源から第 1 の送気チューブ 1 5 を介してオーバチューブ用バルーン 1 3 にエアが供給される。従って、オーバチューブ用バルーン 1 3 が膨張して小腸 c の内壁に圧接し、オーバチューブ本体 1 2 の遠位端が固定される。この状態で、オーバチューブ本体 1 2 の把持部 1 4 を把持して内視鏡 1 の挿入部 2 と一体的にオーバチューブ本体 1 2 を手元側に後退させると、その引張り力によってオーバチューブ本体 1 2 と共に挿入部 2 の曲率半径が大きく、略直線状態になるため、小腸 c の余分な撓みを取って小腸 c を短くすることができる。

【0036】

10

20

30

40

50

次に、図 3 (D) に示すように、内視鏡用バルーン 19 のエアを抜いて収縮した状態とし、内視鏡 1 の挿入部 2 を小腸 c の深部に向かって押し進めると、挿入部 2 はオーバチューブ本体 12 に案内されながら小腸 c の深部に向かって挿入される。

【0037】

そして、内視鏡 1 の挿入部 2 の先端構成部 4 が小腸 c の所望の位置まで前進したところで、図 3 (E) に示すように、再び第 2 の送気チューブ 21 を介して内視鏡用バルーン 19 にエアを供給して内視鏡用バルーン 19 を膨張させて内視鏡用バルーン 19 を小腸 c の内壁に圧接して先端構成部 4 を固定する。

【0038】

この状態で、オーバチューブ用バルーン 13 のエアを抜いて収縮した状態とし、オーバチューブ本体 12 の把持部 14 を把持してオーバチューブ本体 12 を挿入部 2 に沿って前進させる。そして、オーバチューブ本体 12 の遠位端が内視鏡用バルーン 19 の後端部まで到達したところで、図 3 (F) に示すように、再びオーバチューブ用バルーン 13 を膨張させる。

【0039】

この操作を繰り返すことにより、内視鏡 1 の先端構成部 4 を小腸 c の深部まで挿入することができる。また、手技の際にオーバチューブ本体 12 を内視鏡 1 の挿入部 2 に沿って頻繁に進退操作するが、第 2 の送気チューブ 21 は挿入部 2 に内挿されているため、オーバチューブ本体 12 を円滑に進退させることができるとともに、第 2 の送気チューブ 21 が手技の邪魔にならない。

【0040】

なお、図 3 はダブルバルーン式内視鏡を経口的に小腸に挿入する手技を示したが、ダブルバルーン式内視鏡を経肛門的に大腸を経て小腸に挿入する場合においても基本的に同じである。

【0041】

図 4 及び図 5 は第 2 の実施形態を示し、第 1 の実施形態と同一構成部分は同一番号を付して説明を省略する。図 4 は内視鏡の先端部の縦断側面図、図 5 は内視鏡の側面図である。本実施形態は、内視鏡 1 の先端構成部 4 と湾曲部 3 の外被となる弾性部材 25 には挿入部 2 の軸方向に離間して後述する内視鏡用バルーン 27 の取付け位置を示す指標としての環状溝 26 a, 26 b が設けられている。

【0042】

一方、内視鏡用バルーン 27 はシリコンからなる円筒体で、その両端開口縁には環状溝 26 a, 26 b に弾性的に係合する環状凸部 28 a, 28 b が設けられている。さらに、内視鏡用バルーン 27 の一端側の環状凸部 28 a には合成樹脂材料からなる円筒状のフード 29 が外嵌して設けられ、このフード 29 は先端構成部 4 に着脱可能に嵌合できるようになっている。

【0043】

従って、内視鏡用バルーン 27 を内視鏡 1 に装着する際には、内視鏡用オーバチューブ 11 を挿入部 2 に外挿した後、内視鏡用バルーン 27 の環状凸部 28 a, 28 b を拡径方向に押し広げた状態で、内視鏡 1 の先端構成部 4 の前端部から嵌合し、環状凸部 28 a, 28 b を環状溝 26 a, 26 b に位置決めすることにより装着される。この内視鏡用バルーン 27 はそれ自体の弾性力によって環状溝 26 a, 26 b に密着するため、固定部材を設けることなく、簡単かつ強固に固定できる。

【0044】

さらに、環状凸部 28 a の外周にはフード 29 の一部が外嵌されているので、より強固に固定することが可能である。なお、30 は連通孔であり、先端構成部 4 の径方向に貫通し、内視鏡用バルーン 27 の内腔に連通しており、この連通孔 30 は挿入部 2 に内挿された送気管路 31 と接続されている。このとき、送気管路 31 は挿入部 2 内から操作部 5 を経てユニバーサルコード 8 に内挿し、コネクタ 7 に設けられた送気接続口 24 に接続されており、送気管路 31 が外部に露出しないため、手技の邪魔にならないという効果があ

10

20

30

40

50

る。

【0045】

さらに、内視鏡1の挿入部2にはオーバチューブ本体32が外嵌されるようになっているが、内視鏡1に装着されたフード29の外径をA、オーバチューブ本体32の近位端側の内径をBとしたとき、 $A > B$ の関係にある。従って、内視鏡1に内視鏡用バルーン27を装着した後に、オーバチューブ本体32を内視鏡1の先端構成部4側から外嵌することを不可能として、内視鏡用バルーン27の破損を未然に防止するようにしている。

【0046】

図6は第3の実施形態を示し、第3の実施形態と同一構成部分は同一番号を付して説明を省略する。図6は内視鏡の先端部の縦断側面図である。本実施形態は、内視鏡1の先端構成部4と湾曲部3の外被となる弾性部材25には後述する内視鏡用バルーン33の取付け位置を示す指標としての環状突堤34が設けられている。 10

【0047】

一方、内視鏡用バルーン33はシリコンからなる円筒体で、その一端開口縁には環状突堤34に弾性的に係合する環状凸部35が設けられ、他端開口縁にはフード36が一体に設けられている。このフード36は先端構成部4に着脱可能に嵌合でき、その内周部には先端構成部4の前面4aに突き当たる突き当て凸部37が設けられている。

【0048】

従って、内視鏡用バルーン33を内視鏡1に装着する際には、内視鏡用バルーン33の環状凸部35を拡張方向に押し広げた状態で、内視鏡1の先端構成部4の前端部から嵌合し、フード36の内部の突き当て凸部37を先端構成部4の前面4aに突き当てた後、環状凸部35を環状突堤34に位置決めすることにより装着される。この内視鏡用バルーン33はそれ自体の弾性力によって環状突堤34に密着するため、固定部材を設けることなく、簡単かつ強固に固定できる。 20

【0049】

図7は第4の実施形態を示し、第1の実施形態と同一構成部分は同一番号を付して説明を省略する。図7は内視鏡の先端部の縦断側面図である。本実施形態は、内視鏡1の湾曲部3の軸方向の略中間部には短管状のバルーン固定部38が設けられている。さらに、先端構成部4とバルーン固定部38には後述する内視鏡用バルーン27の取付け位置を示す指標としての環状溝26a、26bが設けられている。一方、内視鏡用バルーン27はシリコンからなる円筒体で、その両端開口縁には環状溝26a、26bに弾性的に係合する環状凸部39a、39bが設けられている。 30

【0050】

従って、内視鏡用バルーン27を内視鏡1に装着する際には、内視鏡用バルーン27の環状凸部39a、39bを拡張方向に押し広げた状態で、内視鏡1の先端構成部4の前端部から嵌合し、環状凸部39a、39bを環状溝26a、26bに位置決めすることにより装着される。この内視鏡用バルーン27はそれ自体の弾性力によって環状溝26a、26bに密着するため、固定部材を設けることなく、簡単かつ強固に固定できる。

【0051】

前記各実施形態によれば、次のような構成が得られる。 40

【0052】

(付記1) 内視鏡の挿入部の遠位端にバルーンを設けた内視鏡において、前記挿入部の遠位端に前記バルーンの取付け位置を示す指標を設けたことを特徴とする内視鏡。

【0053】

(付記2) 前記指標は、挿入部の遠位端に周方向に設けられ、バルーンの内周筒部が係合する環状凹部であることを特徴とする付記1記載の内視鏡。

【0054】

(付記3) 前記指標は、挿入部の遠位端に軸方向に離間して設けられ、バルーンの両端に設けられた環状凸部と係合する環状溝であることを特徴とする付記1記載の内視鏡。

【0055】

(付記４) 前記指標は、挿入部の遠位端に軸方向に離間して設けられ、バルーンの両端に設けられた環状凸部と係合する環状突堤であることを特徴とする付記１記載の内視鏡。

【００５６】

(付記５) 前記バルーンは、シリコンであることを特徴とする付記１記載の内視鏡。

【００５７】

なお、この発明は、前記実施形態そのままに限定されるものではなく、実施段階ではその要旨を逸脱しない範囲で構成要素を変形して具体化できる。また、前記実施形態に開示されている複数の構成要素の適宜な組合せにより種々の発明を形成できる。例えば、実施形態に示される全構成要素から幾つかの構成要素を削除してもよい。さらに、異なる実施形態に亘る構成要素を適宜組合わせてもよい。

10

【図面の簡単な説明】

【００５８】

【図１】 この発明の第１の実施形態を示すダブルバルーン式内視鏡の全体の側面図。

【図２】 同実施形態の挿入部の先端部の縦断側面図。

【図３】 同実施形態を示し、(A)～(F)はダブルバルーン式内視鏡の作用説明図。

【図４】 この発明の第２の実施形態を示し、内視鏡の先端部の縦断側面図。

【図５】 同実施形態を示し、内視鏡の側面図。

【図６】 この発明の第３の実施形態を示し、内視鏡の先端部の縦断側面図。

【図７】 この発明の第４の実施形態を示し、内視鏡の先端部の縦断側面図。

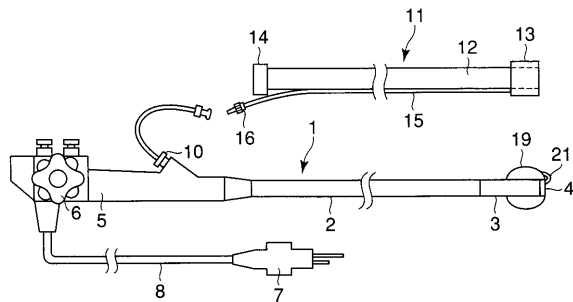
【符号の説明】

20

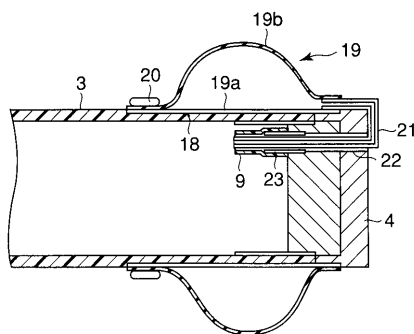
【００５９】

１…内視鏡、２…挿入部、３…湾曲部、４…先端構成部、６…操作部、１２…オーバーチューブ本体、１３…オーバーチューブ用バルーン、１８…環状凹部（指標）、１９…内視鏡用バルーン、２１…送気チューブ

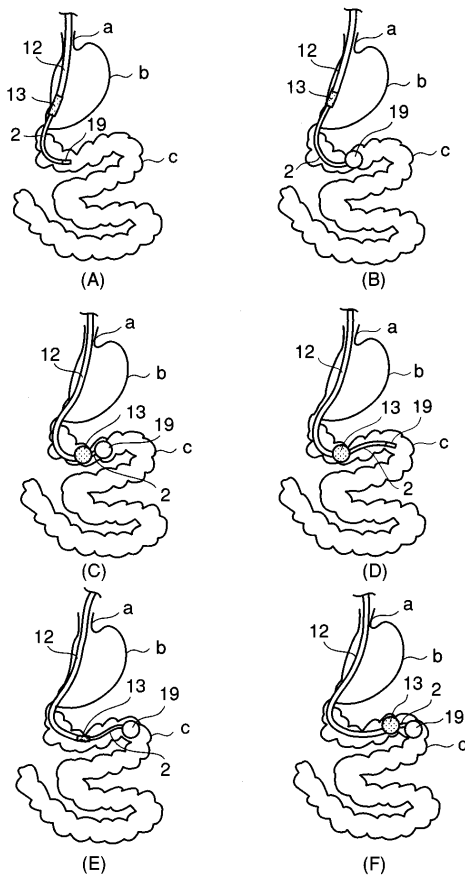
【図１】



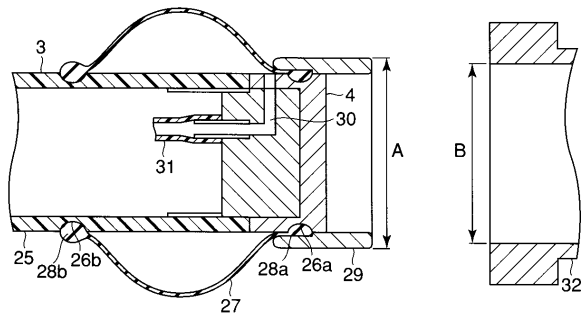
【図２】



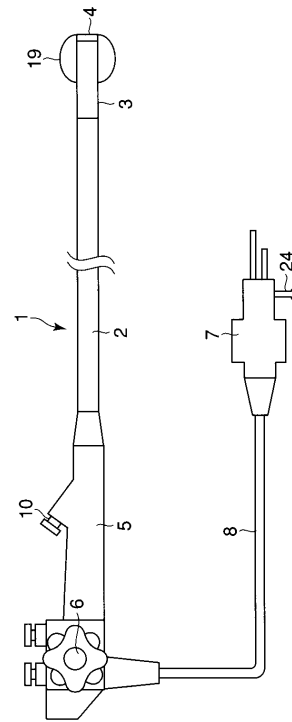
【図３】



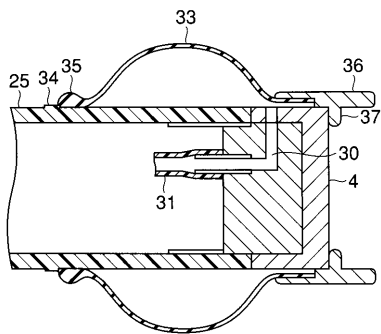
【図 4】



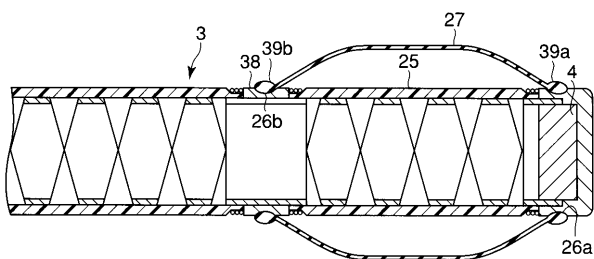
【図 5】



【図 6】



【図 7】



フロントページの続き

- (72)発明者 中村 俊夫
東京都渋谷区幡ヶ谷2丁目4番2号 オリnpas株式会社内
- (72)発明者 松浦 伸之
東京都渋谷区幡ヶ谷2丁目4番2号 オリnpas株式会社内
- (72)発明者 安井 直樹
東京都新宿区西新宿3丁目7番1号 株式会社インタープロジェクト内
- (72)発明者 松井 頼夫
東京都渋谷区幡ヶ谷2丁目4番2号 オリnpas株式会社内

Fターム(参考) 2H040 DA03 DA18 DA21 DA54 DA56
4C061 AA00 AA03 BB00 CC00 DD03 FF35 FF36 FF37 GG25 JJ03
JJ11

专利名称(译)	内视镜		
公开(公告)号	JP2005230083A	公开(公告)日	2005-09-02
申请号	JP2004039956	申请日	2004-02-17
[标]申请(专利权)人(译)	奥林巴斯株式会社		
申请(专利权)人(译)	奥林巴斯公司		
[标]发明人	中本孝治 中村俊夫 松浦伸之 安井直樹 松井頼夫		
发明人	中本 孝治 中村 俊夫 松浦 伸之 安井 直樹 松井 頼夫		
IPC分类号	G02B23/24 A61B1/00		
FI分类号	A61B1/00.320.C G02B23/24.A A61B1/00.650 A61B1/00.715 A61B1/01.511 A61B1/01.513		
F-TERM分类号	2H040/DA03 2H040/DA18 2H040/DA21 2H040/DA54 2H040/DA56 4C061/AA00 4C061/AA03 4C061/BB00 4C061/CC00 4C061/DD03 4C061/FF35 4C061/FF36 4C061/FF37 4C061/GG25 4C061/JJ03 4C061/JJ11 4C161/AA00 4C161/AA03 4C161/BB00 4C161/CC00 4C161/DD03 4C161/FF35 4C161/FF36 4C161/FF37 4C161/GG25 4C161/JJ03 4C161/JJ11		
代理人(译)	河野 哲		
其他公开文献	JP4542351B2		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

解决的问题：提供一种内窥镜，在该内窥镜中，使用者可以根据需要容易且可靠地将内窥镜球囊附接到内窥镜插入部的远端。 解决方案：在内窥镜中，在内窥镜1的插入部分2的远端设置有球囊，该环形内窥镜为索引，表示在插入部分2的远端的内窥镜用球囊19的安装位置。 其特征在于设有凹部18。 [选择图]图2

