

(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2017-18274

(P2017-18274A)

(43) 公開日 平成29年1月26日(2017.1.26)

(51) Int.Cl.

A 6 1 B 1/00 (2006.01)

F 1

A 6 1 B	1/00	3 0 0 B
A 6 1 B	1/00	3 0 0 R
A 6 1 B	1/00	3 0 0 G

テーマコード(参考)

4 C 1 6 1

審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 13 頁)

(21) 出願番号

特願2015-138023 (P2015-138023)

(22) 出願日

平成27年7月9日(2015.7.9)

(71) 出願人 000000376

オリンパス株式会社

東京都八王子市石川町2951番地

(74) 代理人 100076233

弁理士 伊藤 進

(74) 代理人 100101661

弁理士 長谷川 靖

(74) 代理人 100135932

弁理士 篠浦 治

(72) 発明者 松田 英二

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

(72) 発明者 藤谷 究

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

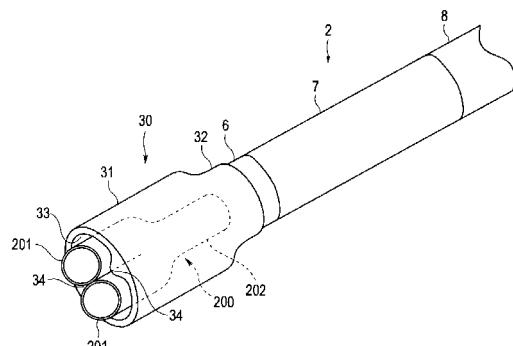
(54) 【発明の名称】ステント留置用内視鏡フードおよび内視鏡システム

(57) 【要約】

【課題】シリコンステントを目的部位に容易に且つ正確に留置でき、内視鏡の挿入部の損傷も防止できるステント留置用内視鏡フードの提供。

【解決手段】ステント留置用内視鏡フード30は、少なくとも2方向に湾曲操作自在な湾曲部7を有する内視鏡1の挿入部2の先端部6に装着される内視鏡装着部32と、内視鏡装着部32の先端側に連設され、体内へ留置するステント200が装填されて収容される収容部31と、収容部31内において内径方向に内視鏡1の視野内に入るように収容部31の長手軸方向に沿って突起形成されてステント200を保持して収容位置を規定する突起部34と、を具備する。

【選択図】図4



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

少なくとも 2 方向に湾曲操作自在な湾曲部を有する内視鏡の挿入部の先端部に装着される内視鏡装着部と、

前記内視鏡装着部の先端側に連設され、体内へ留置するステントが装填されて収容される収容部と、

前記収容部内において内径方向に前記内視鏡の視野内に入るよう前記収容部の長手軸方向に沿って突起形成されて前記ステントを保持して収容位置を規定する突起部と、

を具備することを特徴とするステント留置用内視鏡フード。

【請求項 2】

前記内視鏡装着部が前記先端部に装着された状態において、前記突起部が前記内視鏡の視野内に突起するように形成されていることを特徴とする請求項 1 に記載のステント留置用内視鏡フード。

【請求項 3】

前記内視鏡装着部が前記先端部に装着された状態において、前記突起部が前記先端部に設けられた処置具チャンネル開口部の投影領域よりも外側で突起するように形成されていることを特徴とする請求項 1 または請求項 2 に記載のステント留置用内視鏡フード。

【請求項 4】

前記突起部を前記湾曲部が湾曲する前記 2 方向と一致する位置に前記内視鏡装着部を前記先端部に装着する位置決め部を有していることを特徴とする請求項 1 から請求項 3 のいずれか 1 項に記載のステント留置用内視鏡フード。

【請求項 5】

前記内視鏡と、

請求項 1 から請求項 4 のいずれか 1 項に記載のステント留置用内視鏡フードと、

を備えたことを特徴とする内視鏡システム。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、内視鏡の先端部に装着されるステント留置用内視鏡フードおよび、このステント留置用内視鏡フードを備えた内視鏡システムに関する。

【背景技術】**【0002】**

近年、被検体内に挿入される医療機器、例えば内視鏡は、医療分野および工業分野において広く利用されている。

【0003】

特に、医療分野において用いられる内視鏡は、細長い挿入部を被検体となる体腔内に挿入することによって、体腔内の臓器を観察したり、必要に応じて内視鏡が具備する処置具の挿通チャンネル内に挿入した処置具を用いて各種処置をしたりすることができる。

【0004】

このような内視鏡は、患部への処置を行い易くするための種々の提案がなされており、例えば、特許文献 1 に開示されるように、挿入部の先端部に装着する内視鏡用フードが知られている。

【0005】

この従来の内視鏡用フードは、処置具挿通チャンネルから導出した処置具を動かないように固定状態にして、処置具による処置および手術を円滑にするためのものである。

【先行技術文献】**【特許文献】****【0006】**

【特許文献 1】特開 2007-82766 号公報

【発明の概要】

10

20

30

40

50

【発明が解決しようとする課題】

【0007】

ところで、呼吸器分野において、気管、気管支などの狭窄部位に留置するためのシリコンステントを留置するとき、一般的に硬性のイントロデューサの内部にシリコンステントを装填して、イントロデューサを硬性の外套管に挿入した後、プッシャーでシリコンステントを押し出して行う。

【0008】

しかしながら、シリコンステントの留置時は、直接的な視覚で行うことなく盲目的またはシリコンステントに設けられたX線不透過性マーカなどを頼りに間接的なX線画像をみながら目的部位の位置を把握しなければならない。

10

【0009】

そのため、シリコンステントを留置する位置を正確に把握することができず、気管、気管支などの狭窄部位へのシリコンステントの留置が困難であるという問題があった。

【0010】

さらに、シリコンステントを留置後に、確認を含めて内視鏡下でシリコンステントの留置位置を微調整しなければならないという課題があった。

20

【0011】

そして、従来では、シリコンステントの留置位置を微調整するとき、湾曲部を有する軟性挿入部を備えた内視鏡を使用する場合もあり、硬質な外套管に軟性挿入部を挿入したとき、軟性挿入部が損傷する可能性があるという問題もあった。

20

【0012】

そこで、本発明は、上記事情に鑑みてなされたものであり、シリコンステントを目的部位に容易に且つ正確に留置でき、内視鏡の挿入部の損傷も防止できるステント留置用内視鏡フードおよび内視鏡システムを提供することを目的とする。

30

【課題を解決するための手段】

【0013】

本発明における一態様のステント留置用内視鏡フードは、少なくとも2方向に湾曲操作自在な湾曲部を有する内視鏡の挿入部の先端部に装着される内視鏡装着部と、前記内視鏡装着部の先端側に連設され、体内へ留置するステントが装填されて収容される収容部と、前記収容部内において内径方向に前記内視鏡の視野内に入るように前記収容部の長手軸方向に沿って突起形成されて前記ステントを保持して収容位置を規定する突起部と、を具備する。

30

【0014】

本発明における一態様の内視鏡システムは、内視鏡と、少なくとも2方向に湾曲操作自在な湾曲部を有する前記内視鏡の挿入部の先端部に装着される内視鏡装着部と、前記内視鏡装着部の先端側に連設され、体内へ留置するステントが装填されて収容される収容部と、前記収容部内において内径方向に前記内視鏡の視野内に入るように前記収容部の長手軸方向に沿って突起形成されて前記ステントを保持して収容位置を規定する突起部と、を具備する。

40

【発明の効果】

【0015】

本発明によれば、シリコンステントを目的部位に容易に且つ正確に留置でき、内視鏡の挿入部の損傷も防止できるステント留置用内視鏡フードおよび内視鏡システムを提供できる。

【図面の簡単な説明】

【0016】

【図1】本発明の一態様の内視鏡システムの構成を示す斜視図

【図2】同、ステント留置用内視鏡フードおよび内視鏡の挿入部の先端部分を示す斜視図

50

【図3】同、ステント留置用内視鏡フードが挿入部の先端部に装着された状態を示す斜視図

【図4】同、Yステントがステント留置用内視鏡フード内に装填された状態を示す斜視図

【図5】同、Yステントがステント留置用内視鏡フード内に装填される前の状態を示す断面図

【図6】同、Yステントがステント留置用内視鏡フード内に装填された状態を示す断面図

【図7】同、図6のVII矢視図

【図8】同、Yステントがステント留置用内視鏡フードから押し出される状態を示す断面図

【図9】同、変形例のステント留置用内視鏡フードが挿入部の先端部に装着された状態を示す斜視図

【図10】同、参考例のストレートステントが収容される前の内視鏡の挿入部の先端部分を示す斜視図

【図11】同、参考例の内視鏡の挿入部の先端部分を示す正面図

【図12】同、参考例のストレートステントが収容された内視鏡の挿入部の先端部分を示す斜視図

【図13】同、参考例のストレートステントが収容された内視鏡の挿入部の先端部分を示す正面図

【発明を実施するための形態】

【0017】

以下、本発明のステント留置用内視鏡フードおよび内視鏡システムについて説明する。なお、以下の説明において、各実施の形態に基づく図面は、模式的なものであり、各部分の厚みと幅との関係、夫々の部分の厚みの比率などは現実のものとは異なることに留意すべきであり、図面の相互間においても互いの寸法の関係や比率が異なる部分が含まれている場合がある。

【0018】

図1から図8は、本発明の一態様のステント留置用内視鏡フードおよび内視鏡システムに係り、図1は内視鏡システムの構成を示す斜視図、図2はステント留置用内視鏡フードおよび内視鏡の挿入部の先端部分を示す斜視図、図3はステント留置用内視鏡フードが挿入部の先端部に装着された状態を示す斜視図、図4はYステントがステント留置用内視鏡フード内に装填された状態を示す斜視図、図5はYステントがステント留置用内視鏡フード内に装填される前の状態を示す断面図、図6はYステントがステント留置用内視鏡フード内に装填された状態を示す断面図、図7は図6のVII矢視図、図8はYステントがステント留置用内視鏡フードから押し出される状態を示す断面図である。

【0019】

図1に示すように、本実施形態の内視鏡システム100は、ここでは気管支鏡としての電子内視鏡（以下、単に内視鏡と称す）1と、ステント留置用内視鏡フード（以下、単に内視鏡フードと称す）30と、を有して構成されている。

【0020】

内視鏡1は、細長管状に形成される挿入部2と、この挿入部2の基端に連設される操作部3と、この操作部3から延設される内視鏡ケーブルであるユニバーサルコード4と、このユニバーサルコード4の先端に配設される内視鏡コネクタ5などによって主に構成されている。

【0021】

挿入部2は、先端側から順に、観察窓21、照明窓22および処置具チャンネル開口部23（図2参照）が設けられた先端部6、湾曲部7、可撓管部8が連設されて形成され可撓性を備えた管状部材である。このうち、先端部6には、内部に撮像手段を備えた図示しない撮像装置である撮像ユニット、図示しない照明伝送手段などが収納配置されている。

【0022】

なお、内視鏡1は、電子内視鏡に限定されることなく、撮像ユニットを備えていないイメージガイドファイバーが挿入部2に配設されたファイバースコープでもよい。

【0023】

10

20

30

40

50

湾曲部7は、操作部3の操作部材のうち後述する湾曲レバー13の回動操作によって上下2方向(UP - DOWN)へと能動的に湾曲させ得るように構成される機構部位である。

【0024】

なお、湾曲部7は、このタイプのものに限定されることはなく、上下方向に加えて左右方向をも含めた4方向(上下左右の操作によって軸回りの全周方向、UP - DOWN / RIGHT - LEFT)に湾曲し得るタイプのものであっても良い。

【0025】

可撓管部8は、受動的に可撓可能となるように柔軟性を持たせて形成される管状部材である。この可撓管部8の内部には、後述する処置具挿通チャンネルのほか、先端部6に内蔵される撮像ユニットから延出し、さらに操作部3からユニバーサルコード4の内部へと延設される後述の各種信号線、光源装置からの照明光を導光し先端部6から出射させるための後述するライトガイドなどが挿通している(何れも不図示)。

10

【0026】

操作部3は、先端側に設けられ可撓管部8の基端を覆って可撓管部8と接続される折れ止め部9と、この折れ止め部9に連設され使用者が内視鏡1を使用する時に手によって把持する把持部10と、この把持部10の外表面に設けられる各種内視鏡機能を操作する操作手段と、処置具挿通部11と、吸引バルブ15などによって構成される。

20

【0027】

操作部3に設けられる操作手段としては、例えば湾曲部7の湾曲操作を行う湾曲レバー13、送気送水操作または吸引操作、撮像手段、照明手段などの各対応する操作を行うための複数の操作部材14などがある。

【0028】

処置具挿通部11は、各種の処置具(不図示)を挿入する処置具挿通口を備え、操作部3の内部で、分岐部材を介して処置具挿通チャンネルに連通する構成部である。

【0029】

この処置具挿通部11には、処置具挿通口を開閉するための蓋部材であって、この処置具挿通部11に対して着脱自在(交換可能)に構成される鉗子栓12が配設されている。

30

【0030】

ユニバーサルコード4は、挿入部2の先端部6から、この挿入部2内部を挿通して操作部3に至り、さらに操作部3から延出する各種信号線などを内部に挿通すると共に、光源装置(不図示)からの照明光を伝送するライトガイドなどを挿通する複合ケーブルである。

【0031】

内視鏡コネクタ5は、外部機器のビデオプロセッサ(不図示)との間を接続する信号ケーブルが接続される電気コネクタ部16を側面部に有すると共に、外部機器である光源装置との間を接続する後述のライトガイドバンドルおよび電気ケーブル(不図示)が接続される光源コネクタ部17を有して構成されている。

【0032】

ここで、本実施の形態の内視鏡フード30の構成について、以下に詳しく説明する。

40

内視鏡フード30は、図2に示すように、内視鏡1の挿入部2の先端部6に着脱自在な樹脂から形成された弾性変形自在な軟性の管状部材である。

【0033】

詳述すると、内視鏡フード30は、先端側が拡径したステントを装填して収容する最大内径がおよそ10mm~12mm程度の内部空間33が形成されたステント収容部31と、このステント収容部31に連設されて基端側に連続的に縮径形成された内視鏡装着部32と、を有して構成されている。

【0034】

ステント収容部31は、先端面に内部空間33の開口部が形成され、ステントを収容する内部空間33の中心点対称の位置に基端方向に延設された内径方向に突起する2つの突

50

起部 3 4 が中途部分まで長手軸方向に沿って形成されている（図 5 参照）。

【0035】

これら突起部 3 4 は、内視鏡フード 3 0 が先端部 6 に装着された状態において、内視鏡 1 の視野内に少なくとも 1 つが入ると共に、内視鏡 1 の挿入部 2 の先端部 6 で開口する処置具チャンネル開口部 2 3 の投影領域よりも外側となるように形成されている。

【0036】

なお、内視鏡フード 3 0 は、エラストマなどの透明シリコン樹脂から形成されていることが好ましい。

【0037】

このように構成された内視鏡フード 3 0 は、図 3 に示すように、内視鏡装着部 3 2 が内視鏡 1 の先端部 6 を覆うように装着される。このとき、内視鏡装着部 3 2 の内径が先端部 6 の外径よりも小さく設定されており、内視鏡装着部 3 2 の弾性変形による復元力によって、先端部 6 に密着することで内視鏡フード 3 0 が先端部 6 から外れないように装着される。

【0038】

そして、内視鏡フード 3 0 は、図 3 から図 6 に示すように、気管、気管支などの狭窄部位へ留置する、例えば、透明シリコンステントである Y ステント 2 0 0 をステント収容部 3 1 の内部空間 3 3 に収容自在な構成となっている。

【0039】

このとき、Y ステント 2 0 0 は、図 5 および図 6 に示すように、2 つの枝管 2 0 1 が近接するように畳まれて、主管 2 0 2 方向からステント収容部 3 1 の内部空間 3 3 に装填される。

【0040】

なお、内部空間 3 3 に Y ステント 2 0 0 を収容するとき、図 7 に示すように、ステント収容部 3 1 の内部空間 3 3 に形成された 2 つの突起部 3 4 が 2 つの枝管 2 0 1 を保持して収容位置を規定する。

【0041】

即ち、ステント収容部 3 1 の内部空間 3 3 は、2 つの突起部 3 4 によって、断面瓢箪状に形成され、連通した 2 つの空間にそれぞれ Y ステント 2 0 0 の枝管 2 0 1 を拡がろうとする復元力に抗して収容することで、Y ステント 2 0 0 が保持された状態で収容位置が規定される。

【0042】

なお、内視鏡フード 3 0 は、内視鏡 1 の挿入部 2 の湾曲部 7 が 2 方向湾曲する、ここでは上下方向に直交する左右方向に Y ステント 2 0 0 の枝管 2 0 1 が並設して収容する長手軸回りの位置で挿入部 2 の先端部 6 に装着される。

【0043】

即ち、内視鏡フード 3 0 は、湾曲部 7 が湾曲する上下方向に 2 つの突起部 3 4 が位置するように先端部 6 に装着される。

【0044】

また、内視鏡フード 3 0 内の Y ステント 2 0 0 は、図 8 に示すように、内視鏡 1 の処置具チャンネルに導入された専用のプッシャー 3 0 0 が主管 2 0 2 内に導入されて、2 つの枝管 2 0 1 の分岐部分に当接して押し出されることで、気管、気管支などの狭窄部位へ留置される。

【0045】

このとき、医師であるユーザは、狭窄部位へ留置する透明な Y ステント 2 0 0 を用いることで、内視鏡 1 による内視鏡画像を確認しながら手技が行える。

【0046】

なお、内視鏡フード 3 0 のステント収容部 3 1 内に形成された 2 つの突起部 3 4 が先端部 6 で開口する処置具チャンネル開口部 2 3 の投影領域よりも外側となるように形成されており、Y ステント 2 0 0 の 2 つの枝管 2 0 1 の分岐部分が処置具チャンネル開口部 2 3

10

20

30

40

50

の投影領域内に入る。

【0047】

そのため、ブッシャー300の先端を確実に2つの枝管201の分岐部分に押し当てることができ、Yステント200を内視鏡フード30から容易に導出させることができる。

【0048】

また、内視鏡フード30の内部空間33に長手軸方向に沿った2つの突起部34を設けることで、これら2つの突起部34が枝管201を直進ガイドすることでYステント200の押し出し方向を正確に規定することができる。

【0049】

そして、ユーザは、2つの突起部34が内視鏡画像に写り込むことで、Yステント200の枝管201の方向および湾曲部7の湾曲方向を容易に把握することもできる。

【0050】

なお、Yステント200を留置する際、ブッシャー300に変えて、生検鉗子などの把持可能な処置具を用いることで、Yステント200を留置後に位置調整することもできる。

【0051】

さらに、内視鏡フード30は、透明な樹脂で形成することで、内視鏡1の視野が遮られなくなり、より作業性がよいものとすることができます。

【0052】

以上のように構成された本実施の形態の内視鏡システム100は、内視鏡1の挿入部2の先端部6に内視鏡フード30を装着することで、ここでは透明なYステント200を気管、気管支などの狭窄部位への留置するとき、内視鏡画像を通じて直接的な視覚で行うことができる。

【0053】

そのため、医師であるユーザは、Yステント200を留置する位置を正確に把握することができ、気管、気管支などの狭窄部位へのYステント200の留置が容易に行える。

【0054】

また、Yステント200を狭窄部位へ留置後に、そのまま体内に挿入している内視鏡1を用いて、Yステント200の留置位置を微調整することも簡単に行える。

【0055】

さらに、従来のように、硬質な外套管に内視鏡1の挿入部2を挿入することができないため、軟性の挿入部2の損傷も防止することができる。

【0056】

以上の説明により、本実施の形態の内視鏡システム100は、内視鏡1の挿入部2の先端部6に装着する内視鏡フード30を備えることで、シリコンステントであるYステント200を目的部位に容易に且つ正確に留置でき、内視鏡1の挿入部2の損傷も防止できるようになる。

【0057】

なお、上記実施の形態では、内視鏡フード30に透明なYステント200を収容して、気管、気管支などの狭窄部位へ留置するものを例示したが、勿論、ストレートタイプのステントを内視鏡フード30に収容して狭窄部位へ留置することもできる。

【0058】

(変形例)

図9は、ステント留置用内視鏡フードが挿入部の先端部に装着された状態を示す斜視図である。

図9に示すように、内視鏡フード30を内視鏡1の挿入部2の先端部6へ装着するとき、内視鏡フード30の中心軸回りの装着位置を位置決めし易いようにするため、先端部6に凸部6aを設け、内視鏡フード30の内視鏡装着部32の基端部分に凸部6aが係入する凹部状の切欠部32aを形成してもよい。

【0059】

10

20

30

40

50

これにより、医師、看護師などは、内視鏡フード30を内視鏡1の挿入部2の湾曲部7が湾曲する上下方向に2つの突起部34が位置するように正確に先端部6に装着することができる。

【0060】

(参考例)

図10は、ストレートステントが収容される前の内視鏡の挿入部の先端部分を示す斜視図、図11は内視鏡の挿入部の先端部分を示す正面図、図12はストレートステントが収容された内視鏡の挿入部の先端部分を示す斜視図、図13は参考例のストレートステントが収容された内視鏡の挿入部の先端部分を示す正面図である。

【0061】

図10および図11に示すように、ここで内視鏡1は、挿入部2の先端部6にシリコンステント、ここではストレートステント210を収容するステント収容部25が設けられた構成となっている。

【0062】

このステント収容部25は、観察窓21および2つの照明窓22と離反する方向の外方から内方中央に向かって突起し、先端部6の軸方向(長手軸方向)に沿って延設された凸部26が形成されており、断面略逆U字形状をしている。

【0063】

このステント収容部25は、処置具チャネル24と連通しており、この処置具チャネル24の断面積よりも大きなスペースとして形成されており、先端部6内における壁面部に処置具チャネル開口部23が設けられている。

【0064】

ステント収容部25には、図12および図13に示すように、ここではストレートステント210が凸部26に合わせて略逆U字状に折りたたまれて装填される。

【0065】

このとき、ストレートステント210は、自己の拡がろうとする復元力によって、ステント収容部25内で保持される。

【0066】

また、ステント収容部25内におけるストレートステント210の端部は、その厚みによって密度が高くなり、処置具チャネル開口部23を覆うようにステント収容部25に収容される。

【0067】

ここでも、ステント収容部25内のストレートステント210は、処置具チャネル24に導入された図示しない専用のプッシャーに押し出されことで、気管、気管支などの狭窄部位へ留置される。

【0068】

このとき、ステント収容部25内において、処置具チャネル24の処置具チャネル開口部23にストレートステント210の密度が高い部分が位置するため、効率よくプッシャーの先端が当接して押し出す力が無駄なく伝わる。

【0069】

さらに、ストレートステント210は、ステント収容部25の凸部26が直進ガイドすることでYステント200の押し出し方向を正確に規定することができる。

【0070】

このように構成された内視鏡1においても、先端部6に観察窓21および照明窓22が露出しているため、ここではストレートステント210を気管、気管支などの狭窄部位への留置するとき、内視鏡画像を通じて直接的な視覚で行うことができる。

【0071】

上述の実施の形態に記載した発明は、その実施の形態および変形例に限ることなく、その他、実施段階ではその要旨を逸脱しない範囲で種々の変形を実施し得ることが可能である。さらに、上記実施の形態には、種々の段階の発明が含まれており、開示される複数の

構成要件における適宜な組合せにより種々の発明が抽出され得るものである。

【0072】

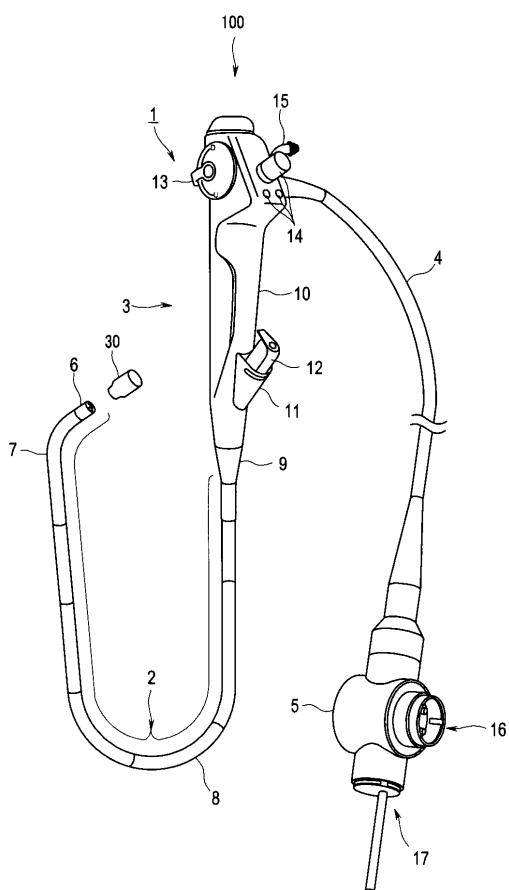
例えば、実施の形態に示される全構成要件から幾つかの構成要件が削除されても、述べられている課題が解決でき、述べられている効果が得られる場合には、この構成要件が削除された構成が発明として抽出され得るものである。

【符号の説明】

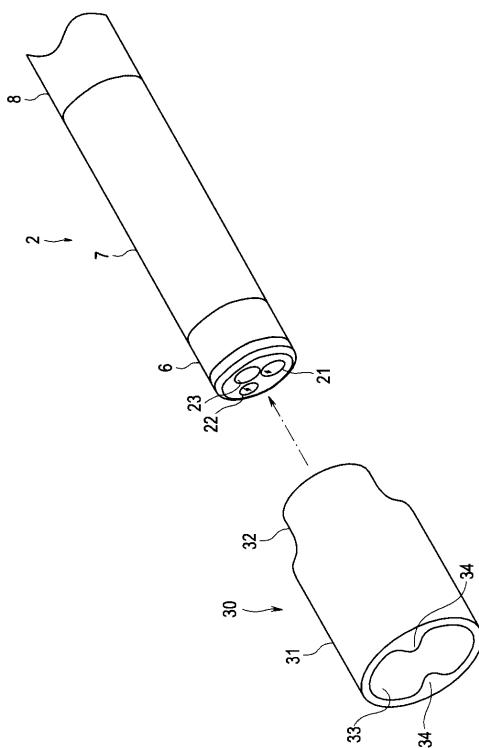
【0073】

- | | |
|----------------------|----|
| 1 ... 電子内視鏡 | 10 |
| 2 ... 挿入部 | |
| 3 ... 操作部 | |
| 4 ... ユニバーサルコード | |
| 5 ... 内視鏡コネクタ | |
| 6 ... 先端部 | |
| 6 a ... 凸部 | |
| 7 ... 湾曲部 | |
| 8 ... 可撓管部 | |
| 9 ... 折れ止め部 | |
| 10 ... 把持部 | |
| 11 ... 処置具挿通部 | |
| 12 ... 鋏子栓 | 20 |
| 13 ... 湾曲レバー | |
| 14 ... 操作部材 | |
| 15 ... 吸引バルブ | |
| 16 ... 電気コネクタ部 | |
| 17 ... 光源コネクタ部 | |
| 21 ... 観察窓 | |
| 22 ... 照明窓 | |
| 23 ... 処置具チャンネル開口部 | |
| 30 ... ステント留置用内視鏡フード | |
| 31 ... ステント収容部 | 30 |
| 32 ... 内視鏡装着部 | |
| 32 a ... 切欠部 | |
| 33 ... 内部空間 | |
| 34 ... 突起部 | |
| 100 ... 内視鏡システム | |
| 200 ... ステント | |
| 201 ... 枝管 | |
| 202 ... 主管 | |
| 300 ... プッシャー | |

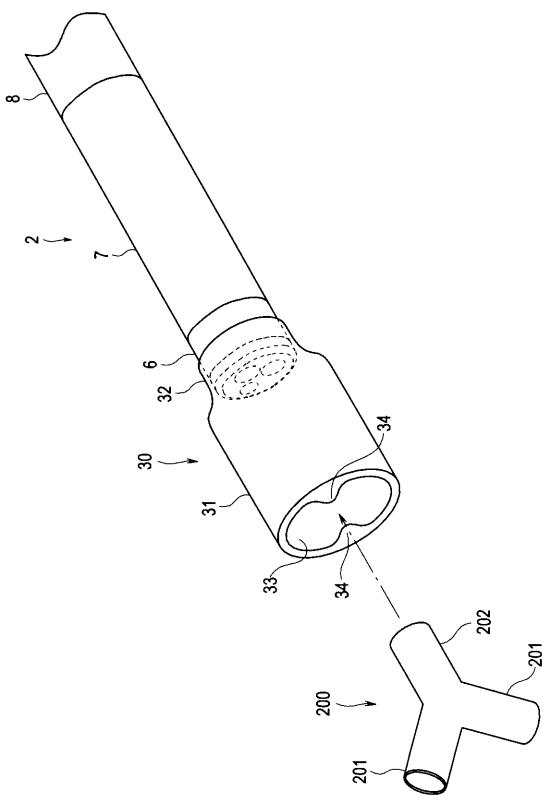
【 図 1 】



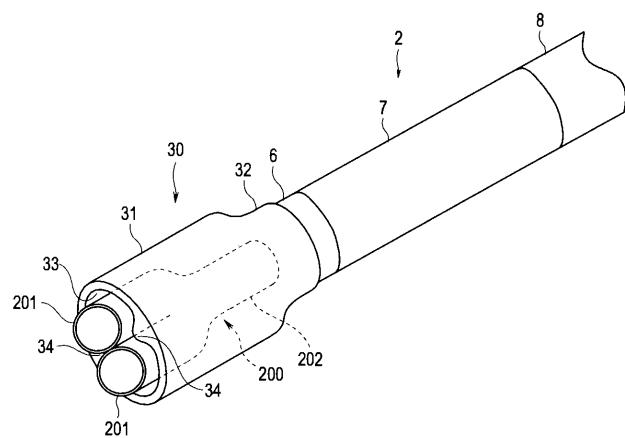
【 図 2 】



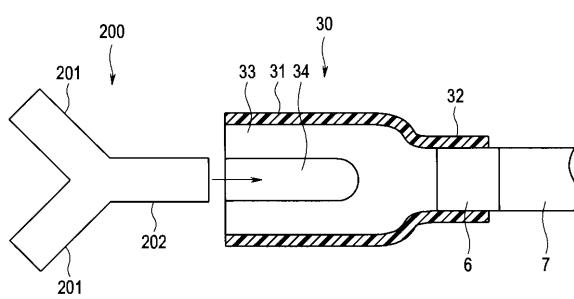
【図3】



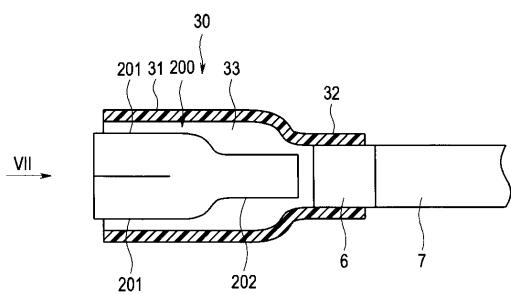
【 図 4 】



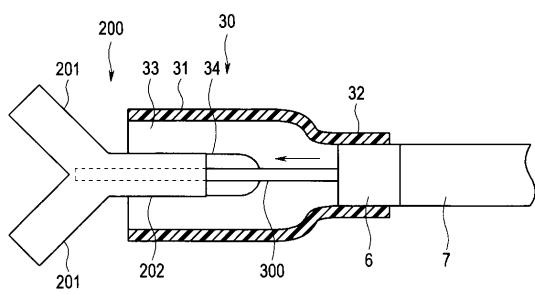
【 図 5 】



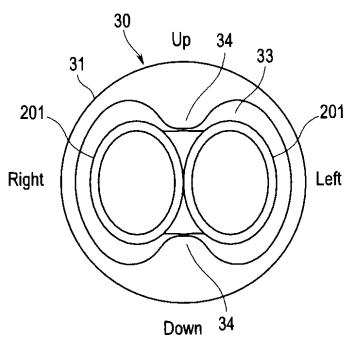
【図 6】



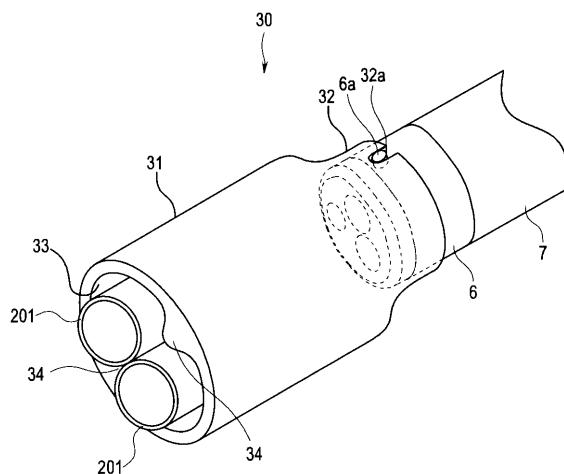
【図 8】



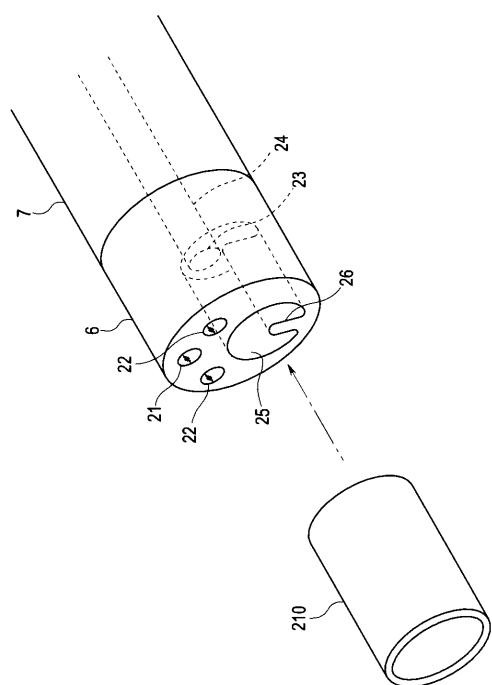
【図 7】



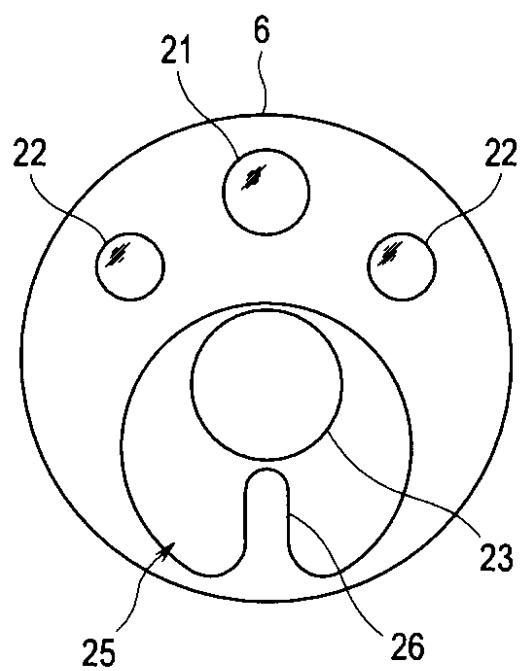
【図 9】



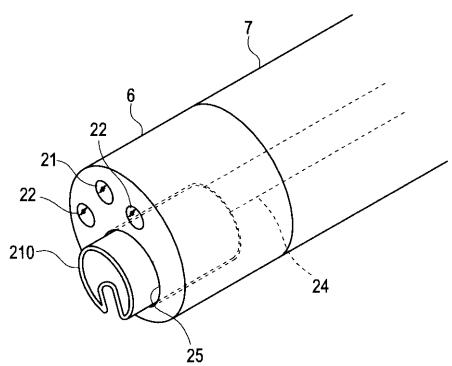
【図 10】



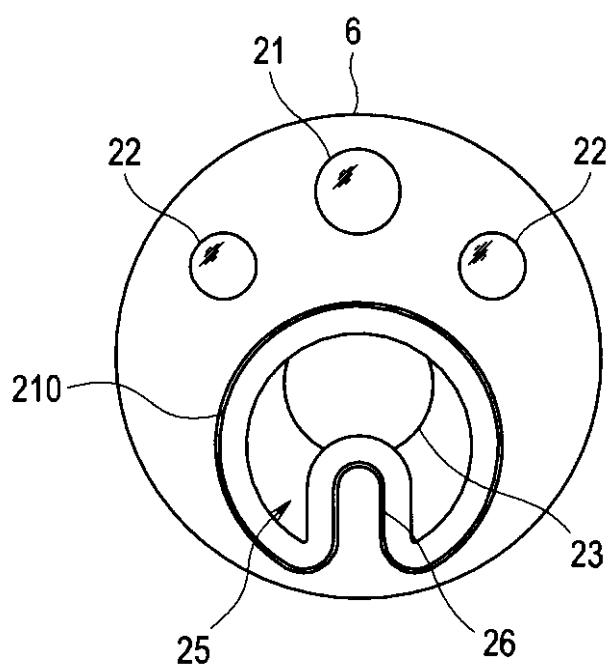
【図 11】



【図 1 2】



【図 1 3】



フロントページの続き

(72)発明者 伊藤 尊康
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

(72)発明者 黒田 素啓
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

(72)発明者 中出 翔
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

(72)発明者 窪谷 俊之
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

(72)発明者 小野 岳
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

F ターム(参考) 4C161 AA07 BB02 CC06 DD03 FF37 GG11 HH21 HH56 JJ06

专利名称(译)	用于支架置入的内窥镜罩和内窥镜系统		
公开(公告)号	JP2017018274A	公开(公告)日	2017-01-26
申请号	JP2015138023	申请日	2015-07-09
[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	松田英二 藤谷究 伊藤尊康 黒田素啓 中出翔 窪谷俊之 小野岳		
发明人	松田 英二 藤谷 究 伊藤 尊康 黒田 素啓 中出 翔 窪谷 俊之 小野 岳		
IPC分类号	A61B1/00		
FI分类号	A61B1/00.300.B A61B1/00.300.R A61B1/00.300.G		
F-TERM分类号	4C161/AA07 4C161/BB02 4C161/CC06 4C161/DD03 4C161/FF37 4C161/GG11 4C161/HH21 4C161/HH56 4C161/JJ06		
代理人(译)	伊藤 进 长谷川 靖 ShinoUra修		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

要解决的问题：提供一种支架留置内窥镜罩，其能够容易且准确地将硅支架放置在目标部位并防止损坏内窥镜的插入部分。用于留置支架的内窥镜罩包括安装在内窥镜的插入部分的远端部分上的内窥镜安装部分，该内窥镜具有能够在至少两个方向上弯曲操作的弯曲部分，容纳部分31连接到内窥镜安装部分32的远端侧并且其中待放置在体内的支架200被装载和容纳，容纳部分31在容纳部分31中沿内径方向进入内窥镜1的视野并且突起34形成为沿着壳体部分31的纵向轴线方向突出，以便保持支架200以限定容纳位置。点域4

