

(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2008-220794

(P2008-220794A)

(43) 公開日 平成20年9月25日(2008.9.25)

(51) Int.Cl. F 1 テーマコード (参考)
A 6 1 B 1/00 (2006.01) A 6 1 B 1/00 3 2 0 D 4 C 0 6 1

審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 11 頁)

(21) 出願番号 特願2007-66025 (P2007-66025)
 (22) 出願日 平成19年3月15日 (2007.3.15)

(71) 出願人 390029676
 株式会社トップ
 東京都足立区千住中居町19番10号
 (74) 代理人 100077805
 弁理士 佐藤 辰彦
 (74) 代理人 100081477
 弁理士 堀 進
 (74) 代理人 100099690
 弁理士 鷲 健志
 (74) 代理人 100109232
 弁理士 本間 賢一
 (74) 代理人 100125210
 弁理士 加賀谷 剛

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 内視鏡用オーバーチューブ

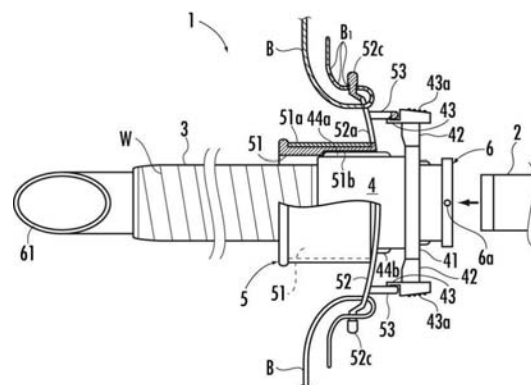
(57) 【要約】

【課題】体内への内視鏡の挿入を容易にするために用いられる内視鏡用オーバーチューブにおいて、マウスピースの筒状部の径を小さくすることができ、且つマウスピースとオーバーチューブとの連結が確実に容易なものとする。

【解決手段】内視鏡2を内挿自在なチューブ本体3と、チューブ本体3の基端に設けられたグリップ4と、チューブ本体3を内挿自在な筒状部51と筒状部51の基端に設けられたフランジ52とを有するマウスピース5と、グリップ4の外周面に設けられた付勢手段42により径方向に付勢されると共に径方向に突出する凸部を有するフック43と、フランジ52の基端面に設けられ、チューブ本体3をマウスピース5の筒状部51に内挿させた状態で、フック43と係合自在な係合部53とを備え、付勢手段42が付勢力に抗して押圧されることにより、フック43と係合部53との係合が解除される。

【選択図】図1

FIG.1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

体内への内視鏡の挿入を容易にするために用いられる内視鏡用オーバーチューブにおいて、

内視鏡を内挿自在なチューブ本体と、

該チューブ本体の基端に設けられた筒状のグリップと、

該チューブ本体を内挿自在な筒状部と、該筒状部の基端に径方向外方へ張り出す様に設けられたフランジとを有し、該筒状部を患者の口にくわえさせるマウスピースと、

前記グリップの外周面、又は前記フランジの基端面の何れか一方に設けられ、径方向に突出する凸部を有するフックと、

前記グリップの外周面、又は前記フランジの基端面の何れか他方に設けられ、前記チューブ本体を前記マウスピースの筒状部に基端側から内挿させた状態で、前記フックと係合自在な係合部とを備え、

前記グリップの外周面に設けられた前記フック又は前記係合部は、該フック又は該係合部を径方向に付勢する付勢手段を介して前記グリップの外周面に設けられ、

該付勢手段が付勢力に抗して押圧されることにより、前記フックと前記係合部との係合が解除されることを特徴とする内視鏡用オーバーチューブ。

【請求項 2】

前記チューブ本体は、内挿される内視鏡の外周面から間隔を存する内径を有し、

前記チューブ本体には、前記内視鏡を挿通自在な内径を有する内筒が着脱自在に内挿され、

該内筒の先端の開口面は、軸方向に対して所定の角度で傾斜されると共に、前記チューブ本体の先端から突出され、

該内筒の基端部の外周面には径方向に突出する突出部が形成され、前記グリップの内周面には該突出部と相対する位置に案内溝が形成され、該突出部と案内溝とが嵌合することにより内筒がチューブ本体に対して相対的に回転することが防止されることを特徴とする請求項 1 に記載の内視鏡用オーバーチューブ。

【請求項 3】

前記マウスピースの筒状部の外周面はシリコンゴムで覆われていることを特徴とする請求項 1 又は請求項 2 に記載の内視鏡用オーバーチューブ。

【請求項 4】

前記マウスピースのフランジには、患者の後頭部に巻回して前記マウスピースを患者の口に固定するためのベルトを挿通させるための一対の孔部が設けられ、

少なくとも一方の該孔部は前記筒状部の外周面から径方向外方に向かって大きく開口されていることを特徴とする請求項 1 から請求項 3 のうち何れか 1 項に記載の内視鏡用オーバーチューブ。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、体内への内視鏡の挿入を容易にするために用いられる内視鏡用オーバーチューブに関する。

【背景技術】**【0002】**

経口的内視鏡検査や手術等を行う場合には、内視鏡を案内する内視鏡用オーバーチューブ（以下、オーバーチューブという。）を患者の口から挿入すると共に、患者の歯によりオーバーチューブや内視鏡等が噛まれない様にマウスピースが用いられる。

【0003】

ここで、オーバーチューブから一旦内視鏡を抜き去る際に、内視鏡とオーバーチューブとが接触してオーバーチューブも内視鏡と一緒に動いてしまう場合がある。この場合、オーバーチューブを単に押し込んで元の位置に戻そうとするとオーバーチューブの先端が食

10

20

30

40

50

道等の粘膜を傷つける虞がある。このため、再度、内視鏡をオーバーチューブ内に挿入し、オーバーチューブの先端が食道等の粘膜を傷つけない様に内視鏡で観察しながらオーバーチューブを挿入する必要があり手間がかかる。

【 0 0 0 4 】

このため、従来、マウスピースとオーバーチューブの基端に設けられたグリップとを連結させ、内視鏡を一旦抜き去る際にオーバーチューブと一緒に抜け出ない様にしたものが知られている（例えば、特許文献 1 参照。）。10

【 0 0 0 5 】

特許文献 1 ではマウスピースとグリップとの連結構造として、次の 3 つが記載されている。

【 0 0 0 6 】

第 1 の連結構造は、患者が口でくわえるマウスピースの筒状部の側壁に貫通孔を形成し、オーバーチューブの基端に設けられた筒状のグリップの外周面に、径方向外方に突出する凸部を有し凸部を径方向外方に付勢する板バネを設け、貫通孔に凸部を係合させるとともに、板バネを付勢力に抗して径方向内方に押圧することにより貫通孔と凸部との係合が解除されるものである。

【 0 0 0 7 】

第 2 の連結構造は、マウスピースの筒状部の内周面に凹部を形成し、グリップの外周面に凸部を形成し、凹部と凸部とを嵌合させるものである。

【 0 0 0 8 】

第 3 の連結構造は、マウスピースの筒状部の内周面に L 字状の溝部を形成し、グリップの外周面に凸部を形成し、グリップを回転させることにより凸部を L 字状の溝部に引掛ける様にして掛止させるものである。20

【 0 0 0 9 】

ここで、第 2 の連結構造では、凹部と凸部との嵌合力を弱くするとオーバーチューブをマウスピースから取り外し易くなるが、意図せずに外れる虞がある。逆に凹部と凸部との嵌合力が強すぎると、マウスピースとオーバーチューブとを嵌合させ難くなるという問題がある。

【 0 0 1 0 】

又、第 3 の連結構造では、オーバーチューブの先端の開口面は一般的に軸方向に対して所定の角度で傾斜させているため、マウスピースに対してオーバーチューブを回転させて掛止させる際に、オーバーチューブの先端の傾斜させた開口面により食道等の粘膜を傷つける虞があり、マウスピースとオーバーチューブとを連結させるに際し注意を要する。30

【 0 0 1 1 】

以上の理由から、マウスピースとグリップとの連結が容易であり且つしっかりと係合させることができる第 1 の連結構造を採用することが好ましい。

【 0 0 1 2 】

しかしながら、第 1 の連結構造は、マウスピースの筒状部内に板バネの遙動範囲を確保する必要があり、マウスピースの筒状部の径を大きくする必要がある。従って、患者は内視鏡による検査や手術等の間、大きく口をあけた状態となるため、患者の負担が大きいという問題がある。40

【特許文献 1】特開平 7 - 1 6 3 5 1 6 号公報（段落番号 0 0 2 4、第 1 図、第 4 図）

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【 0 0 1 3 】

本発明は、以上の点に鑑み、マウスピースの筒状部の径を小さくすることができ、且つマウスピースとオーバーチューブとの連結が確実に容易なオーバーチューブ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 1 4 】

10

20

30

40

50

上記目的を達成するため、本発明は、体内への内視鏡の挿入を容易にするために用いられる内視鏡用オーバーチューブにおいて、内視鏡を内挿自在なチューブ本体と、チューブ本体の基端に設けられた筒状のグリップと、チューブ本体を内挿自在な筒状部と、筒状部の基端に径方向外方へ張り出す様に設けられたフランジとを有し、筒状部を患者の口にくわえさせるマウスピースと、グリップの外周面、又はフランジの基端面の何れか一方に設けられ、径方向に突出する凸部を有するフックと、グリップの外周面、又はフランジの基端面の何れか他方に設けられ、チューブ本体をマウスピースの筒状部に基端側から内挿させた状態で、フックと係合自在な係合部とを備え、グリップの外周面に設けられたフック又は係合部は、フック又は係合部を径方向に付勢する付勢手段を介してグリップの外周面に設けられ、付勢手段が付勢力に抗して押圧されることにより、フックと係合部との係合が解除されることを特徴とする。

10

【0015】

係る発明によれば、マウスピースとグリップとの連結は、グリップの外周面と、フランジの基端面とに設けられたフック及び係合部により行われる。このため、マウスピースの筒状部の径を従来品の様に板パネが遥動する間隔を存するように設定する必要がなく、従来品と比較してマウスピースの筒状部の小型化を図ることができる。従って、患者が大きな口をあける必要がなく負担を軽減させることができると共に、容易且つ確実にマウスピースとグリップとを連結させることができる。

【0016】

又、マウスピースとグリップとが連結するため、内視鏡をチューブ本体から抜き去る際に、チューブ本体がマウスピースに対して基端側へずれることを防止し、内視鏡を用いた検査や手術等が容易になる。

20

【0017】

又、チューブ本体は、内挿される内視鏡の外周面から間隔を存する内径を有し、チューブ本体に、内視鏡を挿通自在な内径を有する内筒を着脱自在に内挿し、内筒の先端の開口面を、軸方向に対して所定の角度で傾斜させると共に、チューブ本体の先端から突出させ、内筒の基端部の外周面に径方向に突出する突出部を形成し、グリップの内周面に突出部と相対する位置に案内溝を形成し、突出部と案内溝とが嵌合することにより内筒がチューブ本体に対して相対的に回転することを防止させることが好ましい。

【0018】

係る構成によれば、チューブ本体と内視鏡との間に内筒が配置されているため、チューブ本体と内視鏡との間の隙間が少なくなる。これにより、内視鏡用オーバーチューブと共に内視鏡を患者の口から挿入する際に、食道等の粘膜を内視鏡用オーバーチューブと内視鏡との間の隙間に巻き込むことを抑制させることができる。又、内視鏡用オーバーチューブを患者に完全に挿入した後は、内筒をチューブ本体から抜き去って内視鏡とチューブ本体との間に隙間を形成することができる。この隙間を利用して、内視鏡の外周に種々のオプションチューブ等を取付け、検査や手術等の幅を広げることができる。

30

【0019】

又、突出部と案内溝との嵌合により内筒がチューブ本体に対して相対的に回転することを防止しているため、内筒の先端の傾斜された開口面が回転して食道等の粘膜を傷つけることを防止することができる。

40

【0020】

又、マウスピースの筒状部の外周面をシリコーンゴムで覆うことが好ましい。係る構成によれば、患者がマウスピースを口にくわえた際に、患者の歯が柔らかいシリコーンゴムに接触することとなり、患者の負担を軽減することができる。又、使用後には、シリコーンゴムに患者の歯型が残るため、マウスピースの再使用防止を促進させることができる。

【0021】

又、マウスピースのフランジに、患者の後頭部に巻回してマウスピースを患者の口に固定するためのベルトを挿通させるための一対の孔部を設け、少なくとも一方の孔部を筒状部の外周面から径方向外方に向かって大きく開口させることが好ましい。

50

【 0 0 2 2 】

係る発明によれば、少なくとも一方の孔部が筒状部の外周面から径方向外方に向かって大きく開口されているため、孔部及び患者がマウスピースを噛んだ際に生じる口の隙間を介して患者の口内へ唾液吸引管を挿入することができる。これにより、唾液吸引管で患者の唾液を吸引し唾液が口から流れ落ちることを防止することができる。

【 発明を実施するための最良の形態 】

【 0 0 2 3 】

本発明の実施の形態を図 1 から図 6 を参照して説明する。図 1 は本発明の実施形態の内視鏡用オーバーチューブを一部断面で示す説明図、図 2 は本実施形態のグリップを基端側から示す説明図、図 3 は本実施形態のマウスピースを基端側から示す説明図、図 4 は本実施形態のグリップと内筒との連結状態を示す説明図、図 5、図 6 は本実施形態のグリップと脱気防止弁との嵌合状態を示す説明図である。

10

【 0 0 2 4 】

図 1 に示す様に、本発明の実施形態の内視鏡用オーバーチューブ 1（以下、オーバーチューブ 1 という）は、内視鏡 2 を径方向に間隔を存して内挿自在なチューブ本体 3 と、チューブ本体 3 の基端に設けられた筒状のグリップ 4 と、チューブ本体 3 を内挿自在で且つグリップ 4 に連結するマウスピース 5 とを備える。チューブ本体 3 にはステンレス製のワイヤ W が螺旋状に埋設されており、これによりチューブ本体 3 のキンク（折れ潰れ）を防止することができる。

20

【 0 0 2 5 】

グリップ 4 の基端には径方向外方に張り出す張出部 4 1 が形成されている。張出部 4 1 の外周縁には U 字状に湾曲する板バネ 4 2（図 2 参照）を介してフック 4 3 が一対設けられている。本実施形態においては、板バネ 4 2 が付勢手段に該当する。フック 4 3 の基端側には、板バネ 4 2 を径方向内方に圧縮し易くするための把持部 4 3 a が設けられている。尚、板バネ 4 2 の形状は U 字状に限られず、例えば、環状の板バネであってもよい。又、本発明の付勢手段は板バネに限定されるものではない。

【 0 0 2 6 】

又、グリップ 4 の外周面には軸方向に延びる一対の突条部 4 4 a，4 4 b が形成されている。突条部 4 4 a は一本の突条で構成され、突条部 4 4 b は隣接する 2 本の突条により構成される（図 6 参照）。

30

【 0 0 2 7 】

マウスピース 5 は、チューブ本体 3 を挿通自在な筒状部 5 1 と、筒状部 5 1 の基端に設けられた径方向外方に張り出すフランジ 5 2 とで構成される。筒状部 5 1 の外周面はシリコーンゴム 5 1 a で覆われている。これにより、患者がマウスピース 5 を口にくわえた際に筒状部 5 1 を歯で噛んでも歯への負担を軽減させることができる。又、マウスピース 5 の使用後には、シリコーンゴム 5 1 a に歯型が残るため、マウスピース 5 が既に使用されたものであることが容易に分かり、マウスピース 5 の再使用防止を促進させることができる。

【 0 0 2 8 】

又、図 3 に示す様に、筒状部 5 1 の内周面には、グリップ 4 の先端部を筒状部 5 1 に基端側から内挿する際に、グリップ 4 の外周面に形成された突条部 4 4 a，4 4 b を案内する一対の溝部 5 1 b，5 1 c が形成されている。突条部 4 4 a が 1 本の突条で構成され、突条部 4 4 b が 2 本の突条で構成されているため、対応する溝部 5 1 b も 1 本の溝で構成され、溝部 5 1 c も 2 本の溝で構成されている。よって、マウスピース 5 に対してグリップ 4 を正しく合せなければ、グリップ 4 の先端部をマウスピース 5 の筒状部 5 1 に挿入することはできない。従って、例えば、食道等へ挿入し易くするためにチューブ本体 3 を湾曲させて構成している場合に、医療従事者が誤った状態でチューブ本体 3 を患者の口から挿入する虞を軽減させることができる。尚、医療従事者がマウスピース 5 の患者への取付状態を誤らない様に、フランジ 5 2 は上下非対称に形成されている（図 3 参照）。

40

【 0 0 2 9 】

50

又、フランジ 5 2 には基端方向に突出する U 字状の一对の係合部 5 3 が設けられている。図 1 に示す様に、係合部 5 3 には、把持部 4 3 a を径方向内方に押圧して板バネ 4 2 を縮ませることにより、フック 4 3 を径方向内方側から引掛けて係合させることができる。又、フック 4 3 と係合部 5 3 との係合を解除させるには、把持部 4 3 a を径方向内方に押圧して板バネ 4 2 を縮ませて、係合部 5 3 からフック 4 3 を外せばよい。このようにして、グリップ 4 がマウスピース 5 と着脱自在に連結する。

【 0 0 3 0 】

又、図 3 に示す様に、フランジ 5 2 には一对の孔部 5 2 a , 5 2 b が形成されている。孔部 5 2 a は筒状部 5 1 の外周面から径方向外方に向かって大きく開口されている。ここで、内視鏡による検査等を行っている間は患者は唾液を飲み込むことができない。従って、唾液をそのまま口から垂れ流すか、唾液吸引管により唾液を吸引する必要がある。本実施形態によれば、この孔部 5 2 a から患者のマウスピースを噛んだ際に生じる口の間隙を介して、口内へ唾液を吸引する唾液吸引管（図示省略）を挿入し、唾液を吸引することができる。

10

【 0 0 3 1 】

尚、本実施形態においては、孔部 5 2 b は筒状部 5 1 の外周面から間隔を存して径方向外方に開口されているが、これは、経口的内視鏡検査等を行うに際し、患者は横向きに寝かせられ、唾液は患者の口の中の左右のどちらか一方に溜まり、孔部 5 2 a 側が下に位置する様に患者を横向きに寝かせれば事足りるからである。但し、孔部 5 2 b を孔部 5 2 a と同様に筒状部 5 1 の外周面から径方向外方に向かって大きく開口させて、患者をどちら向きに寝かせても対応できる様に構成させてもよい。

20

【 0 0 3 2 】

又、フランジ 5 2 の外周縁には径方向外方端部が拡径された一对の突部 5 2 c が設けられている。そして、孔部 5 2 a , 5 2 b にベルト B の両端を夫々挿通し、ベルト B の両端部に長手方向に沿って複数間隔を存して形成された孔 B₁ の何れか 1 つに突部 5 2 c を通してマウスピース 5 にベルトが固定される。このベルト B は、マウスピース 5 を患者がくわえた状態で患者の後頭部に巻回す様にしてマウスピース 5 を患者に固定する為に用いられる。ベルト B がゆるい場合には、他の孔 B₁ に突部 5 2 c を挿通して締め付けを調整する。

30

【 0 0 3 3 】

又、図 1 及び図 4 に示す様に、チューブ本体 3 内には内筒 6 が着脱自在に挿入され、内筒 6 は内視鏡 2 を内挿自在な内径を備える。内筒 6 の先端の開口面 6 1 は、患者に挿入し易い様に軸方向に対して所定の角度で傾斜させており、又、チューブ本体 3 の先端から突出させている。又、内筒 6 の基端には、開口面 6 1 の最も基端側に位置する箇所と一致する様にマーク 6 a が付されている。これにより、オーバーチューブ 1 を患者に挿入する際に、医療従事者は先端縁 6 1 の向きを確認することができ、挿入方向を誤ることを防止できる。

40

【 0 0 3 4 】

又、図 4 に示す様に、内筒 6 の基端部 6 2 の外周面には軸方向に延びる突出部としてのリブ 6 2 a が一对設けられている。グリップ 4 の内周面にはリブ 6 2 a と相対する位置に案内溝 4 a が一对形成されている（図 2 参照）。リブ 6 2 a と案内溝 4 a とが嵌合することにより内筒 6 がチューブ本体 3 内で回転することを防止し、内筒 6 の傾斜した先端縁 6 1 により食道等の粘膜が損傷する虞を回避することができる。

【 0 0 3 5 】

又、リブ 6 2 a の先端部 6 2 b は径方向外方に膨らんでいる。又、案内溝 4 a の先端部には径方向外方に開口する開口部 4 b が形成されている。そして、リブ 6 2 a の先端部 6 2 b が開口部 4 b と嵌合することにより、内筒 6 が意図せずにグリップ 4 から抜け出ることを防止することができる。

【 0 0 3 6 】

又、グリップ 4 には、図 5 に示すように、内筒 6 をチューブ本体 3 から抜き去った際に

50

、内視鏡 2 を介して送気された空気のリークを防止する脱気防止弁 7 を着脱自在に装着することができる。脱気防止弁 7 は、先端部がグリップ 4 に基端側から内挿される接続筒部 7 1 と、接続筒部 7 1 の基端部に設けられシリコンゴムや合成ゴム等で成形された弁体 7 2 とで構成される。弁体 7 2 は中央に開口部 7 2 a を備える。接続筒部 7 1 の外周面の先端部には一対の突起 7 1 a が設けられている。

【0037】

又、図 6 に示すように、グリップ 4 の内周面に形成された案内溝 4 a の先端部には周方向に延びる引掛溝 4 c が形成されている。そして、突起 7 1 a が案内溝 4 a に沿うように脱気防止弁 7 をグリップ 4 内に基端側から挿入し、突起 7 1 a が案内溝 4 a の先端に達したところで、脱気防止弁 7 をグリップ 4 に対して相対的に回転させることにより、突起 7 1 a が引掛溝 4 b に嵌合し、脱気防止弁 7 がグリップ 4 から意図せずに脱落することを防止できる。尚、図 6 においては、グリップ 4 の板バネ 4 2、フック 4 3、把持部 4 3 a を省略して示している。

【0038】

次いで、本実施形態のオーバーチューブ 1 の使用方法について説明する。

【0039】

まず、マウスピース 5 を患者の口に取り付けベルト B で固定する。次いで、チューブ本体 3、内筒 6、内視鏡 2 に潤滑剤を塗る。次いで、チューブ本体 3 に内筒 6 を挿入し、次いで、内筒 6 に内視鏡 2 を挿入する。

【0040】

そして、内視鏡 2 をオーバーチューブ 1 と共にマウスピース 5 を介して患者の口から挿入する。このときチューブ本体 3 と内視鏡 2 との間に内筒 6 が配置されているため、患者へ内視鏡 2 とオーバーチューブ 1 とを挿入するに際し、チューブ本体 3 と内視鏡 2 との間に口腔や食道等の粘膜が巻き込まれることを防止することができる。

【0041】

オーバーチューブ 1 の挿入が完了したら、把持部 4 3 a を径方向内方に押圧し、板バネ 4 2 を圧縮させ、フック 4 3 を係合部 5 3 内に引掛けることによりグリップ 4 とマウスピース 5 とを連結させる。そして、内視鏡 2 と内筒 6 とをチューブ本体 3 から抜き去る。このとき、マウスピース 5 とグリップ 4 とが連結しているため、内筒 6 を抜き去る際に、チューブ本体 3 が内筒 6 と共に基端側にずれることを防止することができる。

【0042】

内視鏡 2 及び内筒 6 をチューブ本体 3 から抜き去った後、グリップ 4 に脱気防止弁 7 を挿着する。そして、内視鏡 2 を脱気防止弁 7 の弁体 7 2 の開口部 7 2 a を介してチューブ本体 3 内に挿入し、検査や手術等を行う。

【0043】

脱気防止弁 7 はグリップ 4 に着脱自在に設けられているため、患者が吐血した場合には直ちに脱気防止弁 7 をグリップ 4 から取り外し、血液の排除を容易に行うことができる。

【0044】

本実施形態のオーバーチューブ 1 によれば、マウスピース 5 のフランジ 5 2 の基端面に基端側に突出する U 字状の係合部 5 3 を設け、係合部 5 3 にグリップ 4 に板バネ 4 2 を介して設けられたフック 4 3 を引掛けることによりマウスピース 5 とグリップ 4 とを連結させている。このため、従来品と比較して、マウスピース 5 の筒状部 5 1 の径を最小限に設定することができ、マウスピース 5 の筒状部 5 1 の大きさを小さくすることができる。従って、患者は口を大きく開ける必要がなく、内視鏡による治療等を楽な状態で受けることができる。

【0045】

尚、本実施形態においては、グリップ 4 の外周面に付勢手段（板バネ 4 2）を介してフック 4 3 を設け、フランジ 5 2 の基端面にフック 4 3 と係合自在な係合部 5 3 を設けたものを説明したが、フックをフランジ 5 2 の基端面に設け、フックに係合する係合部をグリップ 4 の外周面に付勢手段を介して設けても、本発明の作用効果を得ることができる。

【図面の簡単な説明】

【0046】

【図1】本発明の実施形態のオーバーチューブを一部断面で示す説明図。

【図2】本実施形態のグリップを基端側から示す説明図。

【図3】本実施形態のマウスピースを基端側から示す説明図。

【図4】本実施形態のグリップと内筒との嵌合状態を示す説明図。

【図5】本実施形態のグリップと脱気防止弁との嵌合状態を示す説明図。

【図6】本実施形態のグリップと脱気防止弁との嵌合状態を示す説明図。

【符号の説明】

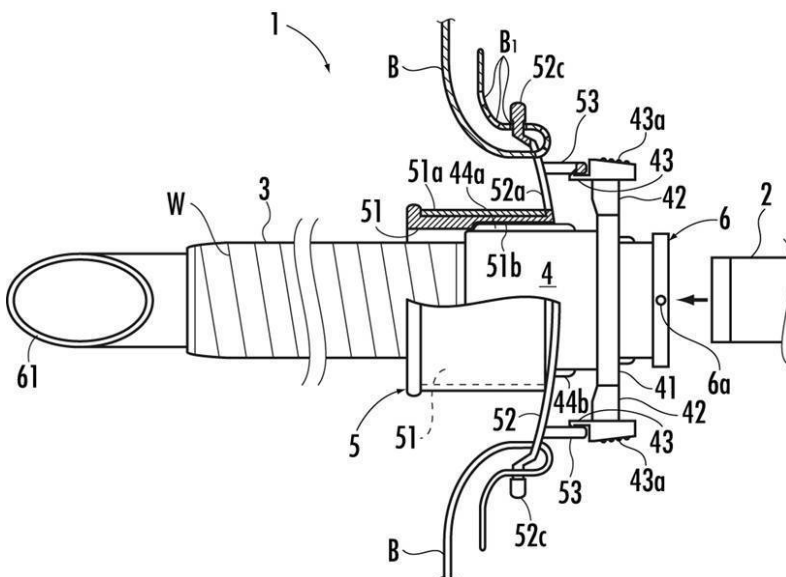
【0047】

10

1 ... オーバーチューブ、 2 ... 内視鏡、 3 ... チューブ本体、 4 ... グリップ、 4 a ... 案内溝、 4 b ... 開口部、 4 c ... 引掛溝、 4 1 ... 張出部、 4 2 ... 板バネ（付勢手段）、 4 3 ... フック、 4 3 a ... 把持部、 4 4 a , 4 4 b ... 突条部、 5 ... マウスピース、 5 1 ... 筒状部、 5 1 a ... シリコンゴム、 5 1 b , c ... 溝部、 5 2 ... フランジ、 5 2 a , 5 2 b ... 孔部、 5 2 c ... 突部、 5 3 ... 係合部、 6 ... 内筒、 6 1 ... 開口面、 6 2 ... 基端部、 6 2 a ... リブ（突出部）、 6 2 b ... リブの先端部、 7 ... 脱気防止弁、 7 1 ... 接続筒部、 7 1 a ... 突起、 7 2 ... 弁体、 7 2 a ... 開口部、 W ... ワイヤ、 B ... ベルト、 B₁ ... 孔。

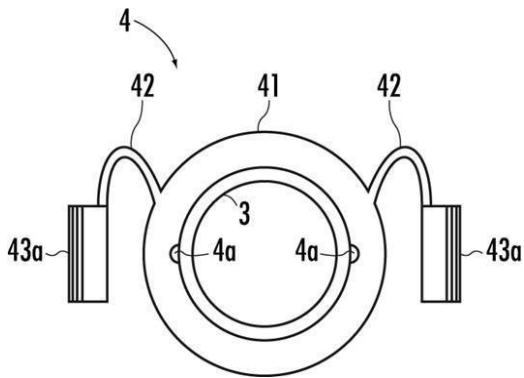
【図1】

FIG.1



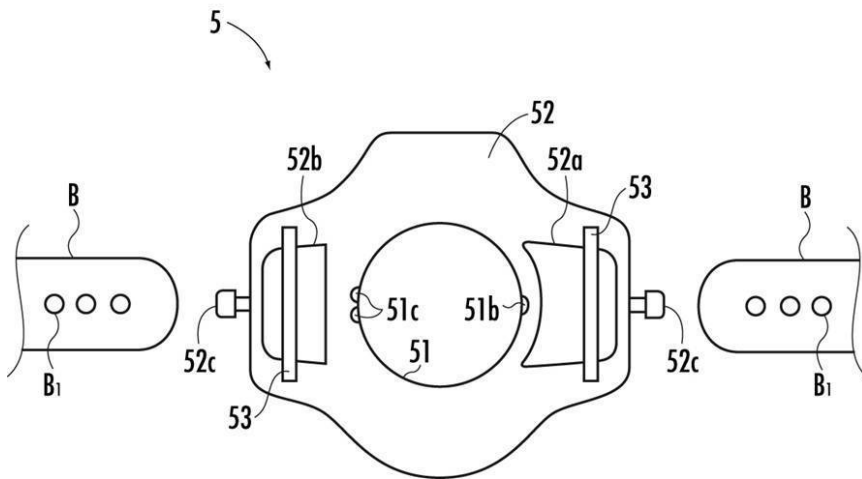
【 図 2 】

FIG.2



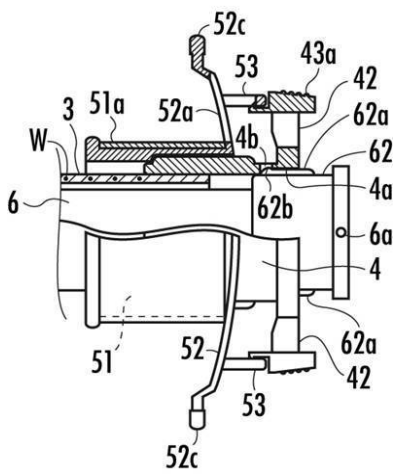
【 図 3 】

FIG.3



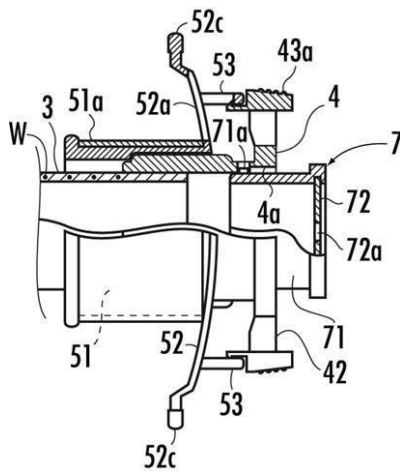
【 図 4 】

FIG.4



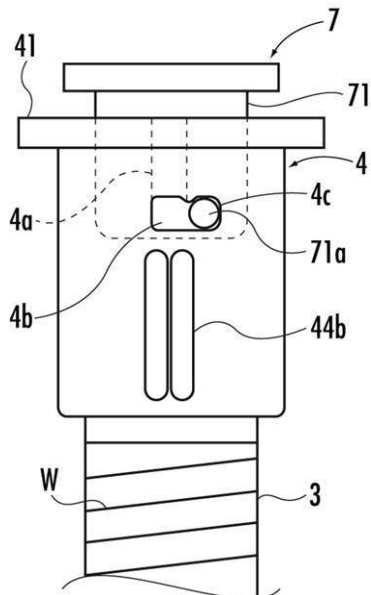
【 図 5 】

FIG.5



【 図 6 】

FIG.6



フロントページの続き

- (72)発明者 加山 孝洋
東京都足立区千住中居町 1 9 - 1 0 株式会社トップ内
- (72)発明者 日村 義彦
東京都足立区千住中居町 1 9 - 1 0 株式会社トップ内
- (72)発明者 宮田 邦江
東京都足立区千住中居町 1 9 - 1 0 株式会社トップ内
- F ターム(参考) 4C061 AA01 GG23 JJ06 JJ11

专利名称(译)	内窥镜外套管		
公开(公告)号	JP2008220794A	公开(公告)日	2008-09-25
申请号	JP2007066025	申请日	2007-03-15
[标]申请(专利权)人(译)	株式会社拓普康		
申请(专利权)人(译)	顶有限公司		
[标]发明人	加山孝洋 日村義彦 宮田邦江		
发明人	加山 孝洋 日村 義彦 宮田 邦江		
IPC分类号	A61B1/00		
FI分类号	A61B1/00.320.D A61B1/01.511 A61B1/01.514 A61B1/24		
F-TERM分类号	4C061/AA01 4C061/GG23 4C061/JJ06 4C061/JJ11 4C161/AA01 4C161/GG23 4C161/JJ06 4C161/JJ11		
代理人(译)	佐藤龙彦 堀 进 刚加贺屋		
其他公开文献	JP5290529B2		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

本发明公开了用于促进在内窥镜进入体内的插入一个内窥镜外套管，可以减少吹口的圆筒形部分的直径和管口和外套管确保连接安全且简单。方式的内窥镜2和内插可自由管体3，并在该管体3的近侧端的把手4，内插可自由圆筒部51的管主体3和筒状部51钩43通过设置在把手4的外周表面上的推动装置42沿径向方向推动，并具有沿径向突出的突出部分，在凸缘52的近端面设置，在该管体3被插入到吹嘴5，钩43和接合卡合部53的筒状部51的状态下，施力装置42通过抵抗偏置力，钩43和接合部分53之间的接合被释放。点域1

