

(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2015-119998

(P2015-119998A)

(43) 公開日 平成27年7月2日(2015.7.2)

(51) Int.Cl.

A61B 1/00 (2006.01)

F 1

A61B 1/00 320D

テーマコード (参考)

4C161

審査請求 有 請求項の数 3 O L (全 8 頁)

(21) 出願番号 特願2015-21642 (P2015-21642)
 (22) 出願日 平成27年2月5日 (2015.2.5)
 (62) 分割の表示 特願2011-100858 (P2011-100858)
 の分割
 原出願日 平成23年4月28日 (2011.4.28)

(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 110000800
 特許業務法人創成国際特許事務所
 (72) 発明者 後藤 公平
 東京都足立区千住中居町19番10号 株
 式会社トップ内
 (72) 発明者 齋藤 浩
 東京都足立区千住中居町19番10号 株
 式会社トップ内
 Fターム(参考) 4C161 GG23 JJ06 JJ11

(54) 【発明の名称】 内視鏡用マウスピース

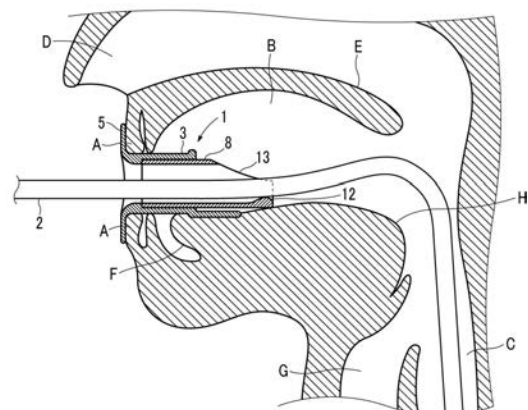
(57) 【要約】 (修正有)

【課題】被検者に与える不快感を軽減することができるマウスピースを提供する。

【解決手段】マウスピース1は、被検者の口腔B内に挿入される筒状部3と、筒状部3の食道側端部から突出する共に内周側に挿入された内視鏡2を口腔B内で口蓋E側に湾曲させることにより舌根部Hを迂回して食道Cに案内するガイド部8とを備える。ガイド部8は食道側端部の舌F側から口蓋E側に隆起する隆起部12を備え、隆起部12は内視鏡2を案内して口腔B内で口蓋E側に湾曲させる。

【選択図】 図1

FIG.1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

被検者の口腔内に挿入される筒状部と、該筒状部の食道側端部から突出すると共に内周側に挿入された内視鏡を口腔内で口蓋側に湾曲させることにより舌根部を迂回して食道に案内するガイド部とを備えるマウスピースにおいて、

該ガイド部は筒状であって食道側端部の舌側から口蓋側に隆起する隆起部を備え、該隆起部は該内視鏡を案内して口腔内で口蓋側に湾曲させることを特徴とするマウスピース。

【請求項 2】

請求項 1 記載のマウスピースにおいて、前記ガイド部は、食道側端部の口蓋側に、前記隆起部により口腔内で口蓋側に案内された前記内視鏡が保持される湾入部を備えることを特徴とするマウスピース。

10

【請求項 3】

請求項 1 又は請求項 2 記載のマウスピースにおいて、前記ガイド部は、前記筒状部の口唇側端部から外方に突出する把持部を備え、該把持部を操作することにより該筒状部に対して回転自在とされたと共に、該筒状部に対して所定の位置で係止自在とされていることを特徴とするマウスピース。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

20

本発明は、内視鏡用マウスピースに関する。

【背景技術】**【0002】**

従来、経鼻内視鏡、経口内視鏡等の内視鏡を経口的に食道に挿入する際の補助具として、被検者に咽頭反射を起こさせることなく挿入することができるマウスピースが提案されている。

【0003】

前記マウスピースは、被検者の口腔内に挿入される筒状部と、該筒状部に内嵌されるガイド部とを備えており、該ガイド部は該筒状部の食道側端部から口腔内に突出すると共に、舌側から口蓋方向に向けて後ろ上がりに湾曲した形状を備えている。前記マウスピースによれば、前記内視鏡を前記ガイド部の内周側に挿通することにより、該内視鏡を該ガイド部の形状に沿って口腔内で口蓋側に湾曲させ、舌根部を迂回して食道に挿入することができる（例えば特許文献 1 参照）。

30

【0004】

従って、前記マウスピースによれば、舌根部を迂回して食道に挿入することにより、被検者に咽頭反射を起こさせることを防止することができる。

【先行技術文献】**【特許文献】****【0005】**

【特許文献 1】特開 2008 - 289520 号公報

40

【発明の概要】**【発明が解決しようとする課題】****【0006】**

しかしながら、前記従来のマウスピースは、前記ガイド部が前記筒状部の食道側端部から突出し、口蓋側に向けて大きく湾曲した形状を備えているので、口腔内に挿入する際に口蓋等に接触し、被検者に不快感を与えることがあるという不都合がある。

【0007】

本発明は、かかる不都合を解消して、被検者に与える不快感を軽減することができるマウスピース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】

50

【 0 0 0 8 】

かかる目的を達成するために、本発明は、被検者の口腔内に挿入される筒状部と、該筒状部の食道側端部から突出すると共に内周側に挿入された内視鏡を口腔内で口蓋側に湾曲させることにより舌根部を迂回して食道に案内するガイド部とを備えるマウスピースにおいて、該ガイド部は筒状であって食道側端部の舌側から口蓋側に隆起する隆起部を備え、該隆起部は該内視鏡を案内して口腔内で口蓋側に湾曲させることを特徴とする。

【 0 0 0 9 】

本発明のマウスピースでは、筒状の前記ガイド部の食道側端部に前記隆起部を備えており、前記内視鏡は該隆起部に案内されて口腔内で口蓋側に湾曲されることにより、舌根部を迂回して食道に案内される。この結果、前記ガイド部は口蓋側に向けて湾曲した形状を備える必要がなく、前記筒状部の食道側端部からの突出量を低減することができる。

10

【 0 0 1 0 】

従って、本発明のマウスピースによれば、従来のマウスピースに比較して全長を短くすることができ、口腔内に挿入する際に口蓋等に接触することを防止して、被検者に与える不快感を軽減することができる。

【 0 0 1 1 】

本発明のマウスピースにおいて、前記ガイド部は、食道側端部の口蓋側に、前記隆起部により口腔内で口蓋側に案内された前記内視鏡が保持される湾入部を備えることが好ましい。

【 0 0 1 2 】

前記内視鏡の経口的挿入は、通常、被検者を左側臥位として行われる。この場合、前記隆起部により口腔内で口蓋側に案内された前記内視鏡が重力方向にずれることが懸念される。

20

【 0 0 1 3 】

そこで、本発明のマウスピースは、前記ガイド部の食道側端部の口蓋側に前記湾入部を備え、該湾入部により前記内視鏡を保持することにより、該内視鏡が重力方向にずれることを防止することができる。

【 0 0 1 4 】

また、本発明のマウスピースにおいて、前記ガイド部は、前記筒状部の口唇側端部から外方に突出する把持部を備え、該把持部を操作することにより該筒状部に対して回動自在とされると共に、該筒状部に対して所定の位置で係止自在とされていることが好ましい。

30

【 0 0 1 5 】

前記内視鏡の経口的挿入は、上述のように通常は被検者を左側臥位として行われるが、検査の必要に応じて右側臥位で行う場合もある。また、検査中に、被検者の姿勢を変える必要を生じる場合もある。このような場合、前記内視鏡を一旦抜去して再挿入を行うと、被検者の負担が増加する虞がある。

【 0 0 1 6 】

そこで、本発明のマウスピースは、前記把持部を操作して前記ガイド部を回動させると共に、前記筒状部に対して所定の位置で係止する。このようにすることにより、前記内視鏡を一旦抜去して再挿入を行うことなく、該内視鏡の方向を変えることができ、被検者の負担増加を防止することができる。

40

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 1 7 】

【 図 1 】 本発明のマウスピースの使用形態を示す説明的断面図。

【 図 2 】 本発明のマウスピースの一実施形態の構成を示す正面図。

【 図 3 】 図 2 の I I I - I I I 線説明的断面図。

【 図 4 】 図 3 の矢示方向から見た平面図。

【 図 5 】 本発明のマウスピースの他の実施形態の構成を示す説明的断面図。

【 図 6 】 本発明のマウスピースのさらに他の実施形態の構成を示す正面図。

【 図 7 】 図 6 の V I I - V I I 線説明的断面図。

50

【図 8】図 6 及び図 7 に示すマウスピースの作動説明図。

【発明を実施するための形態】

【0018】

次に、添付の図面を参照しながら本発明の実施の形態についてさらに詳しく説明する。

【0019】

図 1 に示すように、本実施形態のマウスピース 1 は、被検者の口唇 A 側から口腔 B 内に挿入して、内視鏡 2 を食道 C に案内するために使用される。ここで口腔 B 内には、口腔 B と鼻腔 D とを隔てる口蓋 E があり、口蓋 E に対向して舌 F がある。そして、口腔 B と鼻腔 D との合流部に食道 C 及び気管 G が開口しており、食道 C と舌 F との間に舌根部 H がある。

10

【0020】

マウスピース 1 は、図 2 に示すように、筒状部 3 の口唇側端部における開口部 4 の周囲から外方に延在するフランジ部 5 を備え、フランジ部 5 の両側に固定用ベルト（図示せず）が挿通されるベルト挿通孔 6 が形成されている。また、ベルト挿通孔 6 の側方には、前記固定用ベルトの調節孔に押入されて該固定用ベルトに係止する係止突起 7 が設けられている。

【0021】

開口部 4 の直径は、内視鏡 2 の外径に応じて適宜調整することができ、例えば、13～16 mm の範囲で調整することができる。フランジ部 5 は、口唇 A を覆うことができる大きさを備えており、歯茎に当って被検者に不快感を与えないようにされている。また、ベルト挿通孔 6 は、前記固定ベルトが挿通されると共に、唾液吸引チューブ（図示せず）を口腔 B 内に挿入することができる大きさに形成されている。ベルト挿通孔 6 をこのような大きさとするにより、内視鏡検査中に口腔 B 内に溜まった唾液を前記唾液吸引チューブにより容易に吸引することができる。

20

【0022】

筒状部 3 は、図 3 に示すように、内周側にガイド部材 8 が嵌合されると共に、舌 F 側に食道側端部 9 から外方に延在する板状の圧舌子 10 を備えている。ガイド部材 8 は、直管状（直線状の筒状体）であり、食道側端部 11 において舌 F 側から口蓋 E 側に隆起する隆起部 12 を備えている。

【0023】

隆起部 12 は、図 1 に示すように筒状部 3 の開口部 4 からガイド部材 8 の内周側に挿入された内視鏡 2 を案内して口腔 B 内で口蓋 E 側に湾曲させるために、食道側端部 11 側から内部に向けて緩やかなスロープを備えている。また、隆起部 12 の高さは、内視鏡 2 の外径に応じて適宜調整することができ、例えば、1.0～5.0 mm の範囲とすることができる。

30

【0024】

また、ガイド部材 8 は、図 4 に示すように、湾入部 13 を備えている。湾入部 13 はガイド部材 8 の食道側端部 11 に開口する幅の狭い湾口と、その奥の幅の広い部分とからなる。湾入部 13 は、図 1 に示すように隆起部 12 により口蓋 B 側に案内された内視鏡 2 を前記広い部分に保持して、内視鏡 2 が重力方向にずれることを防止する。

40

【0025】

また、ガイド部材 8 は、図 5 に示すように、湾入部 13 を備えない構成であってもよい。

【0026】

また、マウスピース 1 は、図 6 及び図 7 に示すように、ガイド部材 8 が筒状部 3 を貫通して回転自在とされると共に、筒状部 3 の口唇側端部における開口部 4 から外方に突出する把持部 14 を備える構成とされていてもよい。この場合、ガイド部材 8 は、外周面に突起部 15 を備えており、筒状部 3 の開口部 4 の周囲に設けられた係止部 16a, 16b, 16c のいずれかに突起部 15 を係合させることにより、筒状部 3 に対して所定の位置で係止される。係止部 16a, 16b, 16c は、開口部 4 の中心角で例えば 30～60°。

50

の間隔で設けられており、係止部 1 6 a を中心として、左に係止部 1 6 b、右に係止部 1 6 c が設けられている。図 6 では、係止部 1 6 a、1 6 b、1 6 c の 3 か所の係止部を設けているが、該係止部はさらに多数であってもよい。

【0027】

図 6 及び図 7 に示すマウスピース 1 では、図 8 に示すように、把持部 1 4 を把持して、突起部 1 5 と係止部 1 6 a、1 6 b、1 6 c のいずれかとの係合が解除される位置までガイド部材 8 を引き出した後、筒状部 3 に対してガイド部材 8 を回動せしめる。そして、新たな係止位置まで回転させた後、ガイド部材 8 を筒状部 3 内に押し込むことにより、突起部 1 5 を係止部 1 6 a、1 6 b、1 6 c のいずれかとの係合させることにより、ガイド部材 8 を筒状部 3 に対して係止する。

10

【0028】

例えば、初期状態として、突起部 1 5 が中央の係止部 1 6 a に係合されているときには、把持部 1 4 を把持して、突起部 1 5 と係止部 1 6 a との係合が解除される位置までガイド部材 8 を引き出した後、筒状部 3 に対してガイド部材 8 を左右いずれかに回動せしめる。そして、突起部 1 5 が係止部 1 6 b、1 6 c のいずれかに係止される位置まで回転させた後、ガイド部材 8 を筒状部 3 内に押し込むことにより、突起部 1 5 を係止部 1 6 b、1 6 c のいずれかとの係合させる。

【0029】

図 6 及び図 7 に示すマウスピース 1 によれば、内視鏡 2 の経口的挿入を右側臥位で行う場合、或いは左側臥位と右側臥位とに拘わらず検査中に被検者の姿勢を変えた場合に、内視鏡 2 を一旦抜去して再挿入を行うことなく、内視鏡 2 の方向を変えることができる。

20

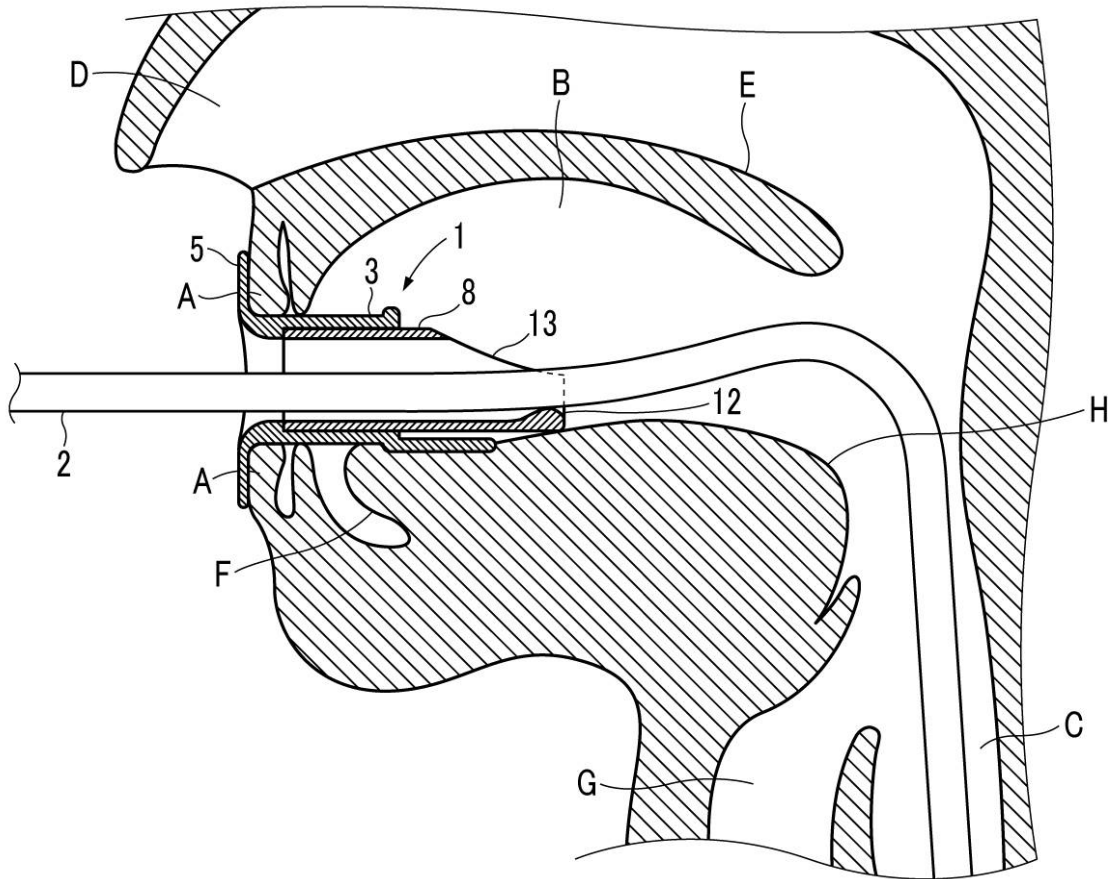
【符号の説明】

【0030】

1 ... マウスピース、 2 ... 内視鏡、 3 ... 筒状部、 8 ... ガイド部材、 1 2 ... 隆起部、 1 3 ... 湾入部、 1 4 ... 把持部。

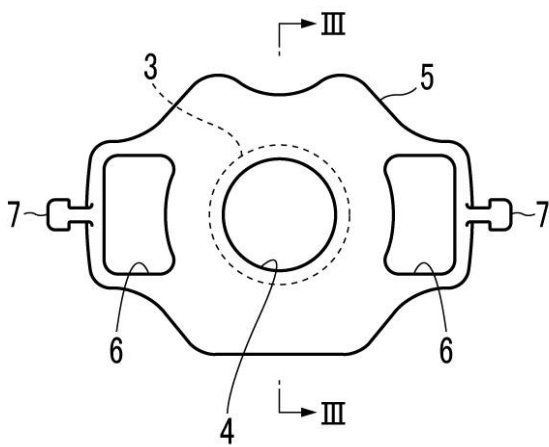
【 図 1 】

FIG.1

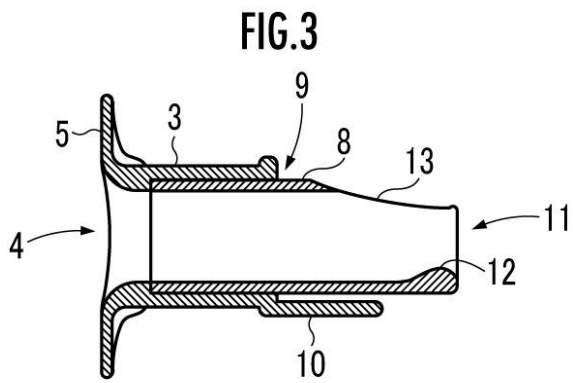


【 図 2 】

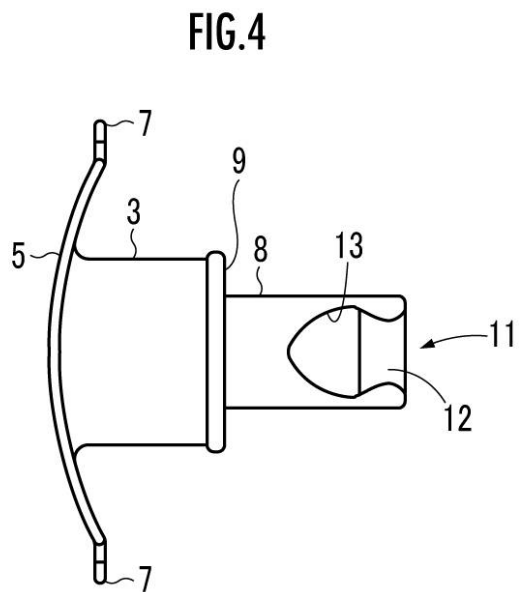
FIG.2



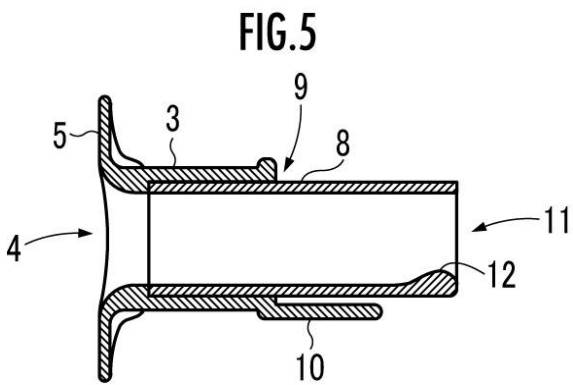
【 図 3 】



【 図 4 】

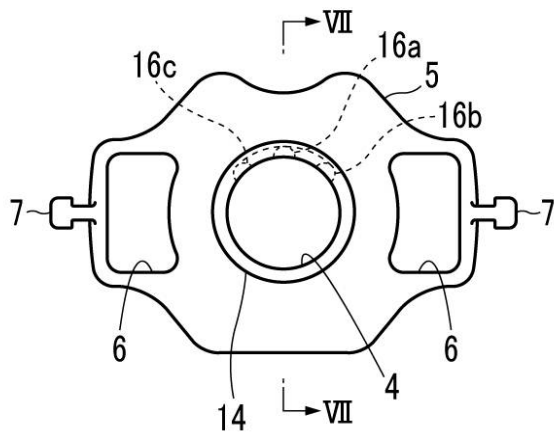


【 図 5 】



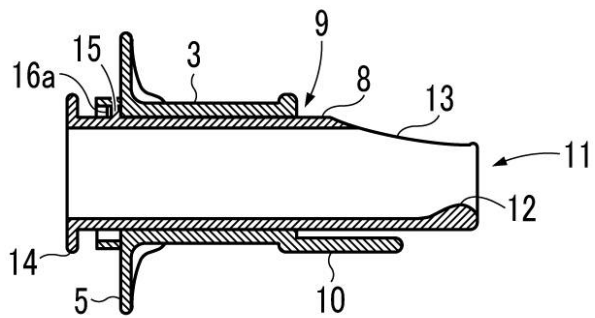
【 図 6 】

FIG.6



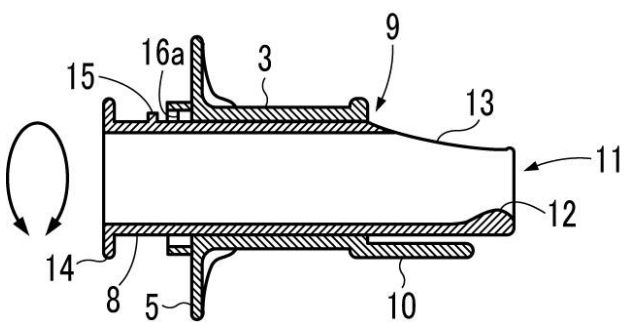
【 図 7 】

FIG.7



【 図 8 】

FIG.8



专利名称(译)	内窥镜的MOUTHPIECE		
公开(公告)号	JP2015119998A	公开(公告)日	2015-07-02
申请号	JP2015021642	申请日	2015-02-05
[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	後藤公平 齋藤浩		
发明人	後藤 公平 齋藤 浩		
IPC分类号	A61B1/00		
FI分类号	A61B1/00.320.D A61B1/01.514		
F-TERM分类号	4C161/GG23 4C161/JJ06 4C161/JJ11		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)	(21) 出願番号 (22) 出願日 (62) 分割の表示 原出願日	特願2015-21642 (P2015-21642) 平成27年2月5日 (2015. 2. 5) 特願2011-100858 (P2011-100858) の分割 平成23年4月28日 (2011. 4. 28)	(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 110000800 特許業務法人創成国際特許事務所 (72) 発明者 後藤 公平 東京都足立区千住中居町19番10号 株式会社トップ内 (72) 発明者 齋藤 浩 東京都足立区千住中居町19番10号 株式会社トップ内 Fターム(参考) 4C161 GG23 JJ06 JJ11
-------	---	---	---

解决的问题：提供一种能够减轻对象不适感的烟嘴。[解决问题的手段]
烟嘴（1）具有插入受试者的口腔（B）的管状部分（3），以及从食管侧的管状部分（3）的端部突出并插入到内周侧的内窥镜（2）。并且，引导部（8）使口腔（B）的内部向side（E）侧弯曲，从而引导食道（C）绕过舌根部（H）。引导部8设置有从食道侧端的舌部F侧向theE侧抬起的凸部12，该凸部12引导内窥镜2在口腔B内向toE侧弯曲。[选型图]图1