

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 登録実用新案公報 (U)

(11) 実用新案登録番号

実用新案登録第3214276号  
(U3214276)

(45) 発行日 平成29年12月28日 (2017.12.28)

(24) 登録日 平成29年12月6日 (2017.12.6)

(51) Int.Cl.

F 1

A 6 1 B 1/01 (2006.01)

A 6 1 B 1/01 5 1 4

A 6 1 C 17/10 (2006.01)

A 6 1 C 17/10

評価書の請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 7 頁)

(21) 出願番号 実願2017-4796 (U2017-4796)  
(22) 出願日 平成29年10月20日 (2017.10.20)(73) 実用新案権者 599166080  
医療法人鉄蕉会  
千葉県鴨川市東町929番地  
(74) 代理人 100090044  
弁理士 大滝 均  
(72) 考案者 出口 治  
千葉県鴨川市東町929番地 医療法人鉄蕉会内

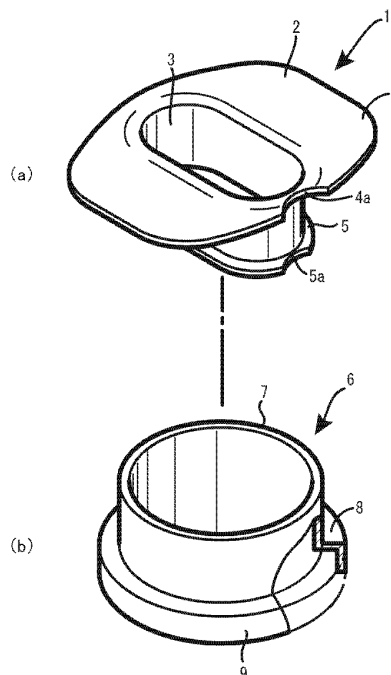
(54) 【考案の名称】 経口内視鏡マウスピース

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】マウスピースの横位置に被験者の唾液を吸引する吸引管を固定する円弧状切り込みを有する経口内視鏡用マウスピースを提供する。

【解決手段】横長長方円筒の両端に口腔外鋳部4と口腔内鋳部5を有する経口内視鏡マウスピース本体2と同マウスピース本体2の横長長方円筒の口腔外鋳部4下端に一端が接し、他端が前記口腔内鋳部5外縁を包み込んで装着されるマウスピースカバー6を併用する経口内視鏡マウスピース1において、マウスピース本体2の両端の口腔外鋳部4及び口腔内鋳部5の各周縁横の同位置に被験者の唾液を吸引する唾液吸引管の管径に適合する円弧状切り込み4a、5aを有する。

【選択図】 図1



**【実用新案登録請求の範囲】****【請求項 1】**

横長長方円筒の両端に口腔外鏝部と口腔内鏝部を有する経口内視鏡マウスピース本体と同マウスピース本体の前記横長長方円筒の前記口腔外鏝部下端に一端が接し、他端が前記口腔内鏝部外縁を包み込んで装着されるマウスピースカバーを併用する経口内視鏡マウスピースにおいて、

前記マウスピース本体の前記口腔外鏝部及び前記口腔内鏝部の各周縁横の同位置に被験者の唾液を吸引する唾液吸引管の管径に適合する円弧状切り込みを有することを特徴とする経口内視鏡マウスピース。

**【請求項 2】**

前記唾液吸引管は、歯科用吸引カニューレであることを特徴とする請求項 1 に記載の経口内視鏡マウスピース。

10

**【考案の詳細な説明】****【技術分野】****【0001】**

本考案は、経口内視鏡マウスピース、特に、マウスピースカバーが併用される経口内視鏡マウスピースに関する。

**【背景技術】****【0002】**

上部消化管内視鏡検査と称される経口内視鏡検査においては、口腔から挿入される内視鏡挿入部が被験者の歯嚙による損傷を避けるため等歯嚙間に常時開口を維持する合成樹脂製のマウスピースが使用される。ところが、経口内視鏡検査においては、内視鏡を挿入することによる嘔吐反射を軽減するために喉に麻酔剤を投与するので、被験者は検査中の口腔内に溜まる唾液等の液体を飲み込むことができず、それが気道に入ったり、また、誤嚥による誤嚥性肺炎を誘発するおそれがある。このため、この種の経口内視鏡マウスピースには、例えば、実開昭 62-70501 号公報に開示のような唾液等を吸引する吸引口を設けた図 4 に示すような経口内視鏡マウスピースが知られている。

20

**【0003】**

図 4 は、実開昭 62-70501 号公報において開示考案の第一実施例を示すマウスピース本体の斜視図である。図 4 において、101 は、マウスピース本体、102、103 は、鏝部、104 は、くれば部、106 は、挿入部挿通孔、107 は、接続口、108、108 は、吸引口、109 は、吸引管路である（なお、符号は、先行技術であることを明らかにするために、本願出願人において、3 桁に変更して説明した。）。

30

**【0004】**

ところが、図 4 に示す経口内視鏡用マウスピースは、マウスピース本体 101 内に唾液吸引の前記吸引口 108、108 及びこれに通じる前記吸引管路 109、同接続口 107 等が配置され、これらの配置や構造が複雑であるため、これらのマウスピースを消毒殺菌する場合にも、前記管 109 等の隅々まで消毒殺菌液を行き渡らせ、消毒殺菌を完全にしなければならないなどの一手間を要するなどの問題があった。

40

**【先行技術文献】****【特許文献】****【0005】****【特許文献 1】** 実開昭 62-70501 号公報**【考案の概要】****【考案が解決しようとする課題】****【0006】**

そこで、本願考案者は、マウスピースカバーを併用する経口内視鏡マウスピースにおいて、マウスピースの横位置に被験者の唾液を吸引する吸引管を固定する円弧状切り込みを有する経口内視鏡用マウスピースを提供することを目的とする。特に、市販の歯科診療

50

用の唾液吸引のための吸引管及びそれに適合する吸引装置の使用を前提とする円弧状切り込みとし、簡易に装着でき、経口内視鏡検査における被験者の唾液吸引を自動的に行うことに適合する経口内視鏡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】

【0007】

上記の課題を解決するために、本願請求項1に係る考案は、横長長方円筒の両端に口腔外鏝部と口腔内鏝部を有する経口内視鏡マウスピース本体と同マウスピース本体の前記横長長方円筒の前記口腔外鏝部下端に一端が接し、他端が前記口腔内鏝部外縁を包み込んで装着されるマウスピースカバーを併用する経口内視鏡マウスピースにおいて、前記前記マウスピース本体の両端の前記口腔外鏝部及び前記口腔内鏝部の各周縁横の同位置に被験者の唾液を吸引する唾液吸引管の管径に適合する円弧状切り込みを有することを特徴とする。

10

また、本願請求項2に係る考案は、前記請求項1に記載の経口内視鏡マウスピースにおいて、前記唾液吸引管は、歯科用吸引カニューレであることを特徴とする。

【考案の効果】

【0008】

本考案は、上記の構成からなるので、マウスピースカバーを併用する経口内視鏡マウスピースにおいて、内視鏡検査の邪魔をすることなく、唾液吸引用の吸引管をファイバースコープ操作部とは別途の挿入口から口腔内に別途に配置でき、かつ、当該吸引管を被験者の唇横に固定できる経口内視鏡マウスピースとして、検査時に口腔内に溜まる唾液を自動的に又は必要に応じ手で吸引できるようにしたので、経口内視鏡検査において、喉麻酔から派生する唾液等による気道の誤嚥等を理由とする肺炎等の併発を防止することができる。

20

また、マウスピースカバー及び唾液吸引管として市販のマウスピースカバーや歯科診療に用いる市販の一般名称「歯科用吸引カニューレ」(ディスポ)を使用することができるので、従来の検査手順に大きな変更を加えることなく内視鏡検査を行うことができ、操作ミス等施術の過誤を防止することができる。

【0009】

特に、マウスピース本体の口腔内鏝部周縁及び口腔外鏝部周縁に「歯科用吸引カニューレ」の管径に適合する円弧状切り込みを設けたので、ディスポーザブルタイプの「歯科用吸引カニューレ」を使用することができ、また、このために「歯科用吸引カニューレ」の専用の唾液吸引装置を用いることで、内視鏡検査においても被験者の唾液の自動吸引を行うことができ、費用の節減を図ることができ、さらには、消毒も容易で細菌感染の恐れも軽減できることとなる等の効果を奏することとなる。

30

【図面の簡単な説明】

【0010】

【図1】図1(a)(b)は、本考案に係る経口内視鏡用マウスピースの実施例1を示す概略図であり、図1(a)は、マウスピース本体、図1(b)は、同マウスピース本体と併用されるマウスピースカバーの概略を示す図である。

【図2】図2は、本実施例1に係る経口内視鏡マウスピース1を使用する経口内視鏡検査時に被験者の口腔内に溜まる唾液等を吸引する唾液吸引管を前記円弧状切り込み4a、5aに挿通する概略を示す使用概略図である

40

【図3】図3は、経口内視鏡検査の際に被験者が本実施例1に係る経口内視鏡マウスピース1を咥えて経口内視鏡検査の際に被験者の唾液を吸引する状態を示す概略図である。

【図4】図4は、実開昭62-70501号公報において開示考案の第一実施例のマウスピース本体の斜視図である。

【考案を実施するための形態】

【0011】

本考案に係る経口内視鏡用マウスピースを実施するための実施例1を図面に基づき詳細に説明する。

50

## 【実施例 1】

## 【0012】

図 1 ( a ) ( b ) は、本考案に係る経口内視鏡用マウスピースの実施例 1 を示す概略図であり、図 1 ( a ) は、マウスピース本体、図 1 ( b ) は、同マウスピース本体と併用されるマウスピースカバーの概略を示す図である。

図 1 において、符号 1 は、本実施例 1 に係る経口内視鏡用マウスピース 1 であり、2 は、そのマウスピース本体、3 は、経口内視鏡のファイバースコープ挿入部 ( 図示外 ) 挿通孔、4 は、口腔外鍰部、5 は、口腔内鍰部、4 a は、前記口腔外鍰部 4 の縁部に形成された円弧状切り込み、5 a は、前記口腔内鍰部 5 の縁に形成される円弧状切り込みである。また、符号 6 は、マウスピースカバー、7 は、マウスピース装着部、8 は、フランジ部、9 は、フランジ端覆部である。

10

## 【0013】

本実施例 1 に係る経口内視鏡用マウスピース 1 においては、図 1 ( a ) から明らかなように、前記ファイバースコープ挿入部挿通孔 3 は、経口内視鏡検査において被験者が咥えやすく、かつ、検査者が操作しやすいように横長の長方円筒形状に形成され、前記円弧状切り込み 4 a 及び 5 a は、前記マウスピース本体 2 を被験者が口に咥えた場合、被験者の唇の左横位置に位置し、かつ、前記両鍰部 4、5 に対し、口腔内と口腔外の同位置に位置するように形成される円弧状切り込み 4 a、5 a であり、さらには、経口内視鏡検査時に被験者の口腔内に溜まる唾液等を吸引する唾液吸引管 ( 図 1 では図示外 ) の外径に対応する円弧状切り込み 4 a、5 a が形成される。このため、検査時には左側臥位の姿勢で検査を受ける被験者は、開口の下側から容易に唾液吸引が行なわれるので、口腔内に溜まった唾液によって気道が閉塞されたり誤嚥したりすることがなくなる。また、後述するように、自動唾液吸引装置を使用すれば、検査者や補助者の手を煩わすことなく被験者の唾液吸引を行うことができることとなる。

20

## 【0014】

なお、前記マウスピース本体 2 は、被験者が咥えた場合、歯合力によって破損を避ける材質、例えば、硬化プラスチック材等が使用される。

図 1 ( b ) は、シリコンゴム等の材質からなる半透明で容易に変形する性質を有する前記マウスピースカバー 6 であり、当該マウスピースカバー 6 を前記マウスピース本体 2 に装着するには、前記マウスピース装着部の上端が、前記口腔外鍰部 4 に下端面に接し、かつ、前記フランジ端覆部 9 が、前記口腔内鍰部 5 の外縁を包み込むように密着して装着され、経口内視鏡検査の前後等は二つを分離して洗浄殺菌等を行うことができるものである。

30

## 【0015】

したがって、前記マウスピース装着部 7 の内周長は、前記ファイバースコープ挿入部挿通孔 3 の外周長であり、かつ、その高さ長は、前記ファイバースコープ挿入部挿通孔 3 の深さ長となる寸法からなる。すなわち、本実施例 1 に係る経口内視鏡検マウスピース 1 は、前記マウスピースカバー 6 を必ず併用するものであることが前提であり、前記マウスピース本体 2 と前記マウスピースカバー 6 との間で被験者の唾液を吸引する唾液吸引管を挟み込み、シリコンゴム製の前記マウスピースカバー 6 の伸縮力で固定して、本実施例 1 に係る経口内視鏡マウスピースとするものである。

40

## 【0016】

図 2 は、本実施例 1 に係る経口内視鏡マウスピース 1 を使用する経口内視鏡検査時に被験者の口腔内に溜まる唾液等を吸引する唾液吸引管を前記円弧状切り込み 4 a、5 a に挿通する概略を示す概略図である。図 2 において、1 は、本実施例 1 に係る経口内視鏡マウスピース、2 は、前記マウスピース本体、3 は、前記挿通孔、6 は、前記マウスピースカバー、8 は、前記フランジ部、9 は、前記フランジ端覆部、10 は、前記唾液吸引管、11 は、前記唾液吸引管 10 の折り曲げ維持用銅線である。

## 【0017】

図 2 から明らかなように、本実施例 1 に係る経口内視鏡マウスピース 1 においては、経

50

口内視鏡検査時に前記マウスピース本体 2 に装着された前記マウスピースカバー 6 の間の前記円弧状切り込み 4 a、5 a 位置に被験者が咥えた場合に口腔外から口腔内に挿通されるように前記唾液吸引管 10 を挿通して使用される。

【0018】

当該唾液吸引管 10 の管内には、図 2 に示すように、当該唾液吸引管 10 の先端まで前記折り曲げ維持用銅線 11 が配置され、施術中に被験者の口腔内の唾液吸引を容易にするというものである。

【0019】

したがって、本実施例 1 に係る経口内視鏡マウスピース 1 を使用した経口内視鏡検査に際して使用される前記唾液吸引管 10 は、歯科診療に使用される吸引装置（図示外）で使用される一般名称「歯科用吸引カニューレ」等の使用が可能であり、ディスプレイ（使い捨て）タイプの市販品を使用する場合には、唾液吸引に便宜であると共に、前被験者が使用した器具の使い回しを避けることができるので、簡易に完全に口腔内細菌等の感染を避けることができるという特異的効果を奏することとなる。これらのことを勘案すれば、前記円弧状切り込み 4 a、5 a は、一般名称「歯科用吸引カニューレ」の管径に適応可能な円弧状切り込みとすることが望ましい。

【0020】

図 3 は、本実施例 1 に係る経口内視鏡マウスピース 1 を咥えて経口内視鏡検査の際に被験者の唾液を吸引する状態を示す概略図であり、符号 12 は、被験者であり、その他の符号については、図 1、図 2 に示した同一の部材は同一の符号で示している。

【0021】

図 3 から明らかなように、マウスピースカバーを併用する経口内視鏡マウスピースにおいて、内視鏡検査の邪魔をすることない唾液吸引用の吸引管をファイバースコープ操作部とは別途の挿入口から口腔内に配置でき、かつ、当該吸引管を被験者の唇横に固定できる経口内視鏡マウスピースとすることができる。この結果、経口内視鏡検査において、喉麻酔から派生する気道閉塞や誤嚥等を理由とする肺炎等の併発を防止することができる。また、マウスピースカバー及び唾液吸引管として市販のマウスピースカバーや歯科診療に用いる一般名称「歯科用吸引カニューレ」を使用することができるので、従来の使用手順に大きな変更を加えることなく内視鏡検査を行うことができ、操作ミス等施術の過誤を防止することができる。

【0022】

特に、マウスピース本体の口腔内鑿部周縁及び口腔外鑿部周縁に「歯科用吸引カニューレ」の管径に適合する円弧状切り込みを設けたので、ディスプレイタイプの「歯科用吸引カニューレ」を使用することができ、また、このために「歯科用吸引カニューレ」の専用の唾液吸引装置を用いることができるので、内視鏡検査においても被験者の唾液の自動吸引を行うことができ、その面での費用の節減を図ることができ、さらには、細菌感染の恐れも軽減できることとなる等の効果を奏することとなる。

【産業上の利用可能性】

【0023】

本考案は、経口内視鏡検査のマウスピースに利用される。

【符号の説明】

【0024】

- 1 実施例 1 に係る経口内視鏡マウスピース
- 2 マウスピース本体
- 3 ファイバースコープ挿入部挿通孔
- 4 口腔外鑿部
- 4 a 口腔外鑿部 4 周縁の円弧状切り込み
- 5 口腔内鑿部
- 5 a 口腔内鑿部 5 周縁の円弧状切り込み
- 6 マウスピースカバー

10

20

30

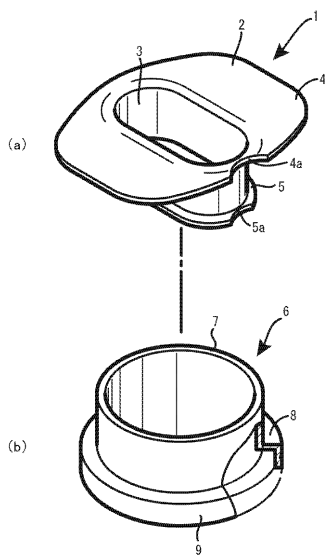
40

50

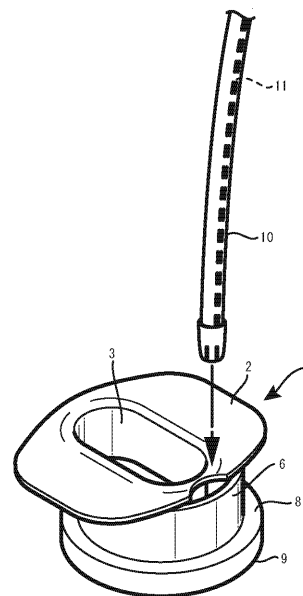
- 7 マウスピース装着部
- 8 フランジ部
- 9 フランジ端覆部
- 10 唾液吸引管
- 11 折り曲げ維持用銅線
- 12 被験者
- 101 マウスピース本体
- 102、103 鍔部
- 104 くれび部
- 106 挿入部挿通孔
- 107 接続口
- 108 吸引口
- 109 吸引管路

10

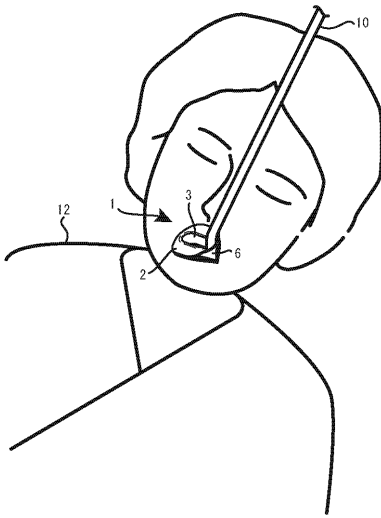
【図1】



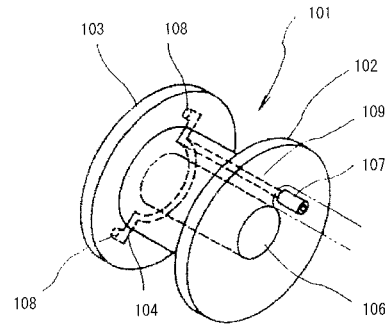
【図2】



【図 3】



【図 4】



专利名称(译)	口腔内窥镜咬嘴		
公开(公告)号	<a href="#">JP3214276U</a>	公开(公告)日	2017-12-28
申请号	JP2017004796U	申请日	2017-10-20
申请(专利权)人(译)	医疗法人Tesshokai		
当前申请(专利权)人(译)	医疗法人Tesshokai		
[标]发明人	出口治		
发明人	出口 治		
IPC分类号	A61B1/01 A61C17/10		
FI分类号	A61B1/01.514 A61C17/10		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a>		

#### 摘要(译)

要解决的问题：提供一种用于口腔内窥镜的牙套，该口腔内窥镜具有弓形切口，用于固定吸管，用于将受试者的唾液吸到口腔的侧向位置。一种口腔内窥镜吸嘴主体（2），其具有口腔套环部分（4）和位于横向长矩形圆柱体两端的口腔套环部分（5）；吸嘴嘴件主体（2），其具有横向伸长的矩形圆柱体下端并且，接口管嘴盖6的另一端缠绕在眶内凸缘部分5的外边缘上，与接口管嘴6结合使用。接口管嘴1位于接口管主体2的两端和嘴部 - 弧形切口4a，5a适合于唾液抽吸管的管直径，用于在口腔内凸缘5的每个圆周边缘旁边的相同位置抽吸受试者的唾液。 点域1

