



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216628493 U

(45) 授权公告日 2022. 05. 31

(21) 申请号 202122729750.0

(22) 申请日 2021.11.09

(73) 专利权人 山东鹤帆围术期中医药研究院有
限公司

地址 250000 山东省济南市高新区遥墙街
道中德企业制造港B14-2-208

(72) 发明人 张维亮 迟永良 李智帅 王连主
崔峰

(74) 专利代理机构 山东知圣律师事务所 37262
专利代理师 陈辉

(51) Int.Cl.

A61B 1/24 (2006.01)

A61B 1/273 (2006.01)

A61M 16/00 (2006.01)

A61M 16/08 (2006.01)

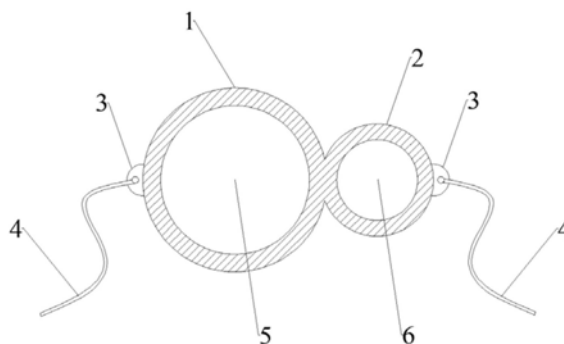
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种麻醉状态下胃肠镜术中用多功能开口
器

(57) 摘要

本实用新型公开一种麻醉状态下胃肠镜术中用多功能开口器,包括:牙垫部、通气部、连接耳和捆绑部件。其中:所述牙垫部和通气部均为环形部件,所述牙垫部上的通孔形成胃肠镜通道,所述通气部上的通孔形成氧气管通道。所述通气部固定连接在牙垫部的右侧壁上且两者在同一平面上。所述连接耳为两个,其分别连接在牙垫部的左侧壁上、通气部的右侧壁上,且两个连接耳上均连接有捆绑部件。本实用新型的开口器不仅能够固定在患者的口腔中确保检查过程中口腔保持良好的开度,克服了采用提下颌的方法不仅增加麻醉医生工作量,而且开放效果不佳的问题。同时,通过牙垫部和通气部还便于胃肠镜和氧气管的进入,在方便检查的同时方便为患者供氧,防止低氧血症。



1. 一种麻醉状态下胃肠镜术中用多功能开口器,包括:
牙垫部,所述牙垫部为环形部件,所述牙垫部上的通孔形成胃肠镜通道;
通气部,所述通气部均为环形部件,所述通气部上的通孔形成氧气管通道;
所述通气部固定连接在牙垫部的右侧壁上且两者在同一平面上;
连接耳,所述连接耳为两个,其分别连接在牙垫部的左侧壁上、通气部的右侧壁上;
捆绑部件,两个所述连接耳上均连接有所述捆绑部件;
所述牙垫部的后壁面上设置有与环形牙槽垫,该环形牙槽垫上的通孔与胃肠镜通道连通。
2. 根据权利要求1所述的麻醉状态下胃肠镜术中用多功能开口器,其特征在于,所述牙槽垫的外壁上开设有牙槽。
3. 根据权利要求2所述的麻醉状态下胃肠镜术中用多功能开口器,其特征在于,所述牙槽沿着牙槽垫的外壁环绕一周形成环形牙槽。
4. 根据权利要求1所述的麻醉状态下胃肠镜术中用多功能开口器,其特征在于,所述通气部的后壁面上连接有向下弯曲的弧形导管,所述导管与氧气管通道连通,且导管斜靠向牙垫部设置。
5. 根据权利要求1所述的麻醉状态下胃肠镜术中用多功能开口器,其特征在于,所述胃肠镜通道的尺寸大于氧气管通道。
6. 根据权利要求1所述的麻醉状态下胃肠镜术中用多功能开口器,其特征在于,所述牙垫部、通气部、连接耳为一体成型的结构。
7. 根据权利要求1所述的麻醉状态下胃肠镜术中用多功能开口器,其特征在于,所述牙垫部和通气部的材质为硬质塑料。
8. 根据权利要求1-7任一项所述的麻醉状态下胃肠镜术中用多功能开口器,其特征在于,所述捆绑部件为两根绑带,其分别连接在两个得所述连接耳上的连接孔中。
9. 根据权利要求8所述的麻醉状态下胃肠镜术中用多功能开口器,其特征在于,所述两根绑带之间通过魔术贴或者卡扣实现可调节、可拆卸连接。
10. 根据权利要求1-7任一项所述的麻醉状态下胃肠镜术中用多功能开口器,其特征在于,所述捆绑部件为一根弹性绳,其两端分别连接在两个得所述连接耳上的连接孔中。

一种麻醉状态下胃肠镜术中用多功能开口器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及术中通气辅助装置领域,尤其涉及一种麻醉状态下胃肠镜术中用多功能开口器。

背景技术

[0002] 本实用新型背景技术中公开的信息仅仅旨在增加对本实用新型的总体背景的理解,而不必然被视为承认或以任何形式暗示该信息构成已经成为本领域一般技术人员所公知的现有技术。

[0003] 无痛胃肠镜检查是采用可视胃肠镜进入胃或肠道,通过直视观察胃肠道黏膜变化及病变,从而达到辅助诊断与治疗胃肠道疾病的目的。采用静脉麻醉进行无痛胃肠镜检查时,患者常常会发生舌后坠,从而造成低氧血症,给患者带来潜在的心脑血管意外的风险,尤其是伴有高血压、心脏病、糖尿病的老年人。因此,时刻保持无痛胃肠镜检查患者的呼吸道通畅是防治检查过程中低氧血症发生的关键因素。

[0004] 目前,在无痛胃肠镜检查过程中,为防止舌后坠和低氧血症,往往采取提下颌的方法保持呼吸道通畅,但这种方式不仅增加麻醉医生工作量,而且呼吸道开放效果不甚满意。

实用新型内容

[0005] 针对上述的问题,本实用新型提供一种麻醉状态下胃肠镜术中用多功能开口器,该开口器能够在无痛胃肠镜检查过程中辅助通气,有效防止了检查过程中舌后坠和低氧血症的问题。为实现上述目的,本实用新型的技术方案如下。

[0006] 一种麻醉状态下胃肠镜术中用多功能开口器,包括:牙垫部、通气部、连接耳和捆绑部件。其中:所述牙垫部和通气部均为环形部件,所述牙垫部上的通孔形成胃肠镜通道,所述通气部上的通孔形成氧气管通道。所述通气部固定连接在牙垫部的右侧壁上且两者在同一平面上。所述连接耳为两个,其分别连接在牙垫部的左侧壁上、通气部的右侧壁上,且该两个连接耳上均连接有所述捆绑部件。所述牙垫部的后壁面上设置有与环形牙槽垫,所述环形牙槽垫上的通孔与胃肠镜通道连通。

[0007] 进一步地,所述牙槽垫的外壁上开设有牙槽。

[0008] 进一步地,所述牙槽沿着牙槽垫的外壁环绕一周形成环形牙槽,以便于患者通过牙齿与牙槽的配合使开口器更稳定地固定在口中。

[0009] 进一步地,所述通气部的后壁面上连接有向下弯曲的弧形导管,所述导管与氧气管通道连通,且导管斜靠向牙垫部设置。

[0010] 进一步地,所述胃肠镜通道的尺寸大于氧气管通道,以便相应器械的进入。

[0011] 进一步地,所述牙垫部、通气部、连接耳为一体成型结构。

[0012] 进一步地,所述牙垫部和通气部的材质包括硬质塑料等。

[0013] 进一步地,所述捆绑部件为两根绑带,其分别连接在两个得所述连接耳上的连接孔中,使用时,通过这两根绑带将整个开口器固定患者的口中。

[0014] 进一步地,所述两根绑带之间通过魔术贴或卡扣实现可调节、可拆卸连接。

[0015] 进一步地,所述捆绑部件为一根弹性绳,其两端分别连接在两个得所述连接耳上的连接孔中。

[0016] 与现有技术相比,本实用新型具有以下有益效果:

[0017] (1)本实用新型的这种开口器不仅能够固定在患者的口腔中确保检查过程中口腔保持良好的开度,克服了传统的采用提下颌的方法保持呼吸道通畅不仅增加麻醉医生工作量,而且开放效果不佳的问题。同时,通过牙垫部和通气部的设置还能够实现胃肠镜和氧气管的进入,在方便检查的同时,还方便为患者供氧,防止低氧血症。

[0018] (2)本实用新型的这种多功能开口器设置的向下弯曲的弧形导管不仅可作为氧气管的通道,而且在使用过程中进入患者口腔中后压在舌头上固定舌根,可有效防止舌根后坠,防止堵塞气管造成低氧血症。

附图说明

[0019] 构成本实用新型的一部分的说明书附图用来提供对本实用新型的进一步理解,本实用新型的示意性实施例及其说明用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的不当限定。

[0020] 图1为本实用新型实施例中麻醉状态下胃肠镜术中用多功能开口器的主视图。

[0021] 图2为本实用新型实施例中麻醉状态下胃肠镜术中用多功能开口器的俯视图。

[0022] 图3为本实用新型另一实施例中麻醉状态下胃肠镜术中用多功能开口器的俯视图。

[0023] 图中标记代表:1-牙垫部、2-通气部、3-连接耳、4-捆绑部件、5-胃肠镜通道、6-氧气管通道、7-牙槽垫、8-牙槽、9-导管、10-舌头。

具体实施方式

[0024] 应该指出,以下详细说明都是例示性的,旨在对本实用新型提供进一步的说明。除非另有指明,本实用新型使用的所有技术和科学术语具有与本实用新型所属技术领域的普通技术人员通常理解的含义。

[0025] 为了方便叙述,本实用新型中如果出现“上”、“下”、“左”“右”字样,仅表示与附图本身的上、下、左、右方向一致,并不对结构起限定作用,仅仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的设备或元件需要具有特定的方位,以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。现结合说明书附图和具体实施例进一步说明。

[0026] 参考图1和图2,示例一种麻醉状态下胃肠镜术中用多功能开口器,包括:牙垫部1、通气部2、连接耳3和捆绑部件4。其中:

[0027] 所述牙垫部1和通气部2均为圆环形部件,所述通气部2固定连接在牙垫部1的右侧壁上且两者在同一平面上。其中:所述牙垫部1上的通孔形成直径为3.5cm的胃肠镜通道5,所述通气部2上的通孔形成直径为1cm的氧气管通道6,以便于将开口器放在口腔中时,通过胃肠镜通道5放入胃肠镜进入胃或肠道,观察胃肠道黏膜变化及病变。同时,通过氧气管通道6放入与供氧设备连接的氧气管,为患者提供氧气,避免静脉麻醉进行无痛胃肠镜检查

时,因舌后坠造成的低氧血症。

[0028] 所述连接耳3为两个,其分别连接在牙垫部1的左侧壁上、通气部2的右侧壁上,且所述牙垫部1、通气部2、连接耳3为一体成型的结构,所述三者的材质为硬质塑料。

[0029] 所述捆绑部件4为两根绑带,其分别连接在两个得所述连接耳3上的连接孔中。所述牙垫部1的后壁面上设置有与圆环形牙槽垫7,所述环形牙槽垫7上的通孔与胃肠镜通道5连通。

[0030] 在使用本实施例中的这种开口器进行麻醉状态下胃肠镜检查时,将所述圆环形牙槽垫7放在患者的上下牙齿之间,而牙垫部1、通气部2位于患者的嘴部外部且紧贴嘴部。通过患者牙齿对咬合牙槽垫7的使牙垫部1、通气部2得到初步固定,并且使患者的嘴处于张开的状态,同时通过捆绑部件4将整个开阔器进一步固定在患者的头部,即类似于佩戴口罩的方式,从而完成这种开口器的佩戴。然后分别通过胃肠镜通道5、氧气管通道6将胃肠镜和氧气管放入开始检查。

[0031] 参考图3,在另一优选的实施例中,所述牙槽垫7的外壁上开设有牙槽8,所述牙槽8沿着牙槽垫7的外壁环绕一周形成环形牙槽,以便于患者通过牙齿与牙槽7的配合使开口器更稳定地固定在口中。

[0032] 继续参考图2或图3,在另一优选的实施例中,所述通气部2的后壁面上连接有硬质塑料材质的向下弯曲的弧形导管9,所述导管9与氧气管通道6连通,且导管9斜靠向牙垫部1设置。该弧形导管9不仅可作为氧气管的通道,而且在使用过程中进入患者口腔中后压在舌头上,可防止舌根后坠,防止堵塞气管造成低氧血症。所述导管9长度包括4cm、5cm、6cm、7cm、8cm、9cm、10cm或11cm,以适应不同的患者需要。

[0033] 在另一优选的实施例中,所述两根绑带之间通过魔术贴或者卡扣实现可调节、可拆卸连接。

[0034] 在另一优选的实施例中,所述捆绑部件4为一根弹性绳,其两端分别连接在两个得所述连接耳3上的连接孔中。

[0035] 最后,需要说明的是,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。上述虽然结合附图对本实用新型的具体实施方式进行了描述,但并非对本实用新型保护范围的限制,所属领域技术人员应该明白,在本实用新型的技术方案的基础上,本领域技术人员不需要付出创造性劳动即可做出的各种修改或变形仍在本实用新型的保护范围以内。

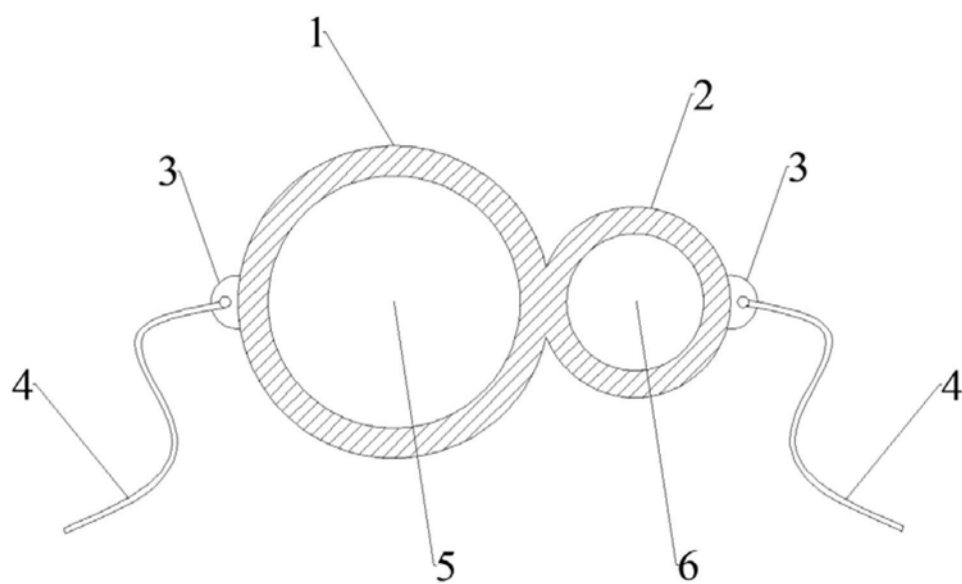


图1

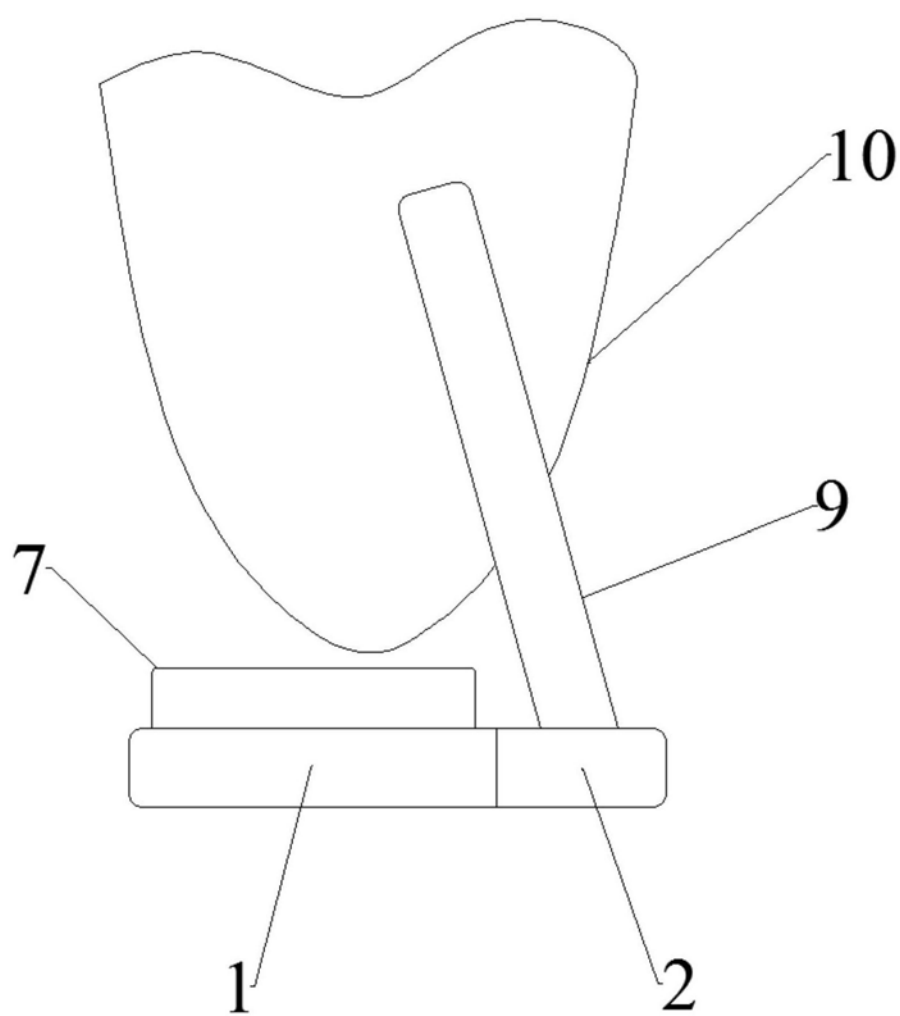


图2

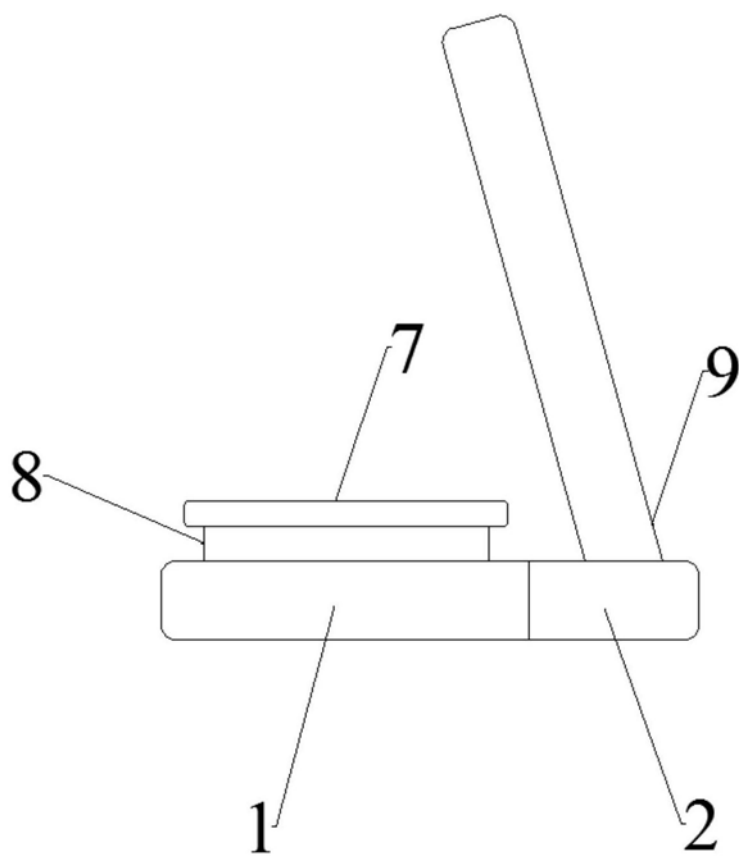


图3