



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209437841 U

(45)授权公告日 2019.09.27

(21)申请号 201820267387.0

(22)申请日 2018.02.24

(73)专利权人 上海市东方医院

地址 200120 上海市浦东新区即墨路150号

(72)发明人 陈洪飞 李桂凤 叶鹏程 王颖林

李明星 陆慧红 赵想

(74)专利代理机构 上海顺华专利代理有限责任

公司 31203

代理人 陆林辉

(51) Int. Cl.

A61M 16/04(2006.01)

A61B 1/273(2006.01)

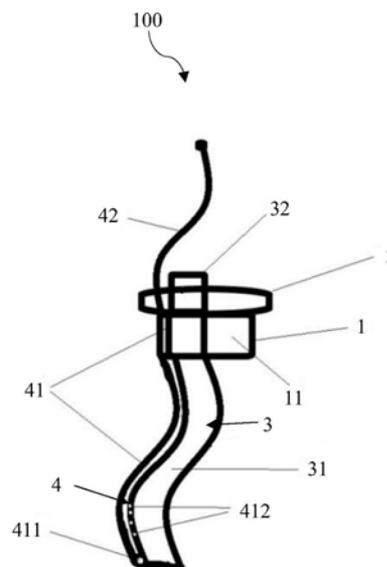
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54)实用新型名称

一种消化内镜用吸氧型口咽通气道

(57)摘要

本实用新型提供了一种消化内镜用吸氧型口咽通气道,包括防咬型口圈,顶端固定设置有嘴唇保护垫,内部分别形成有口咽通气道穿过通道和消化内镜操作通道;口咽通气道组件,包括尾端穿过口咽通气道穿过通道且上端固定设置在口咽通气道穿过通道内的口咽通气道主体,以及与口咽通气道主体一体成型并且从口咽通气道穿过通道中伸出的通气道外口;氧气通道组件,包括内嵌设置在口咽通气道主体内的氧气通道以及一端与氧气通道相连通,另一端从口咽通气道主体中伸出的连接管。其中,氧气通道的尾端设置有氧气主通气孔,口咽通气道主体与氧气通道的形状相同,均呈中空S型。



1. 一种消化内镜用吸氧型口咽通气道,其特征在于,具有:

防咬型口圈,顶端固定设置有嘴唇保护垫,内部分别形成有口咽通气道穿过通道和消化内镜操作通道;

口咽通气道组件,包括尾端穿过所述口咽通气道穿过通道且上端固定设置在所述口咽通气道穿过通道内的口咽通气道主体,以及与所述口咽通气道主体一体成型并且从所述口咽通气道穿过通道中伸出的通气道外口;

氧气通道组件,包括内嵌设置在所述口咽通气道主体内的氧气通道以及一端与所述氧气通道相连通,另一端从所述口咽通气道主体中伸出的连接管,

其中,所述氧气通道的尾端设置有氧气主通气孔,下端部分的侧壁上设置有多个上下排列的侧通气孔,

所述口咽通气道主体与所述氧气通道的形状相同,均呈中空S型。

2. 根据权利要求1所述的消化内镜用吸氧型口咽通气道,其特征在于:

其中,所述口咽通气道穿过通道内设置有将所述口咽通气道主体卡住的卡槽。

3. 根据权利要求1所述的消化内镜用吸氧型口咽通气道,其特征在于:

其中,所述嘴唇保护垫由医用硅胶制成。

4. 根据权利要求1所述的消化内镜用吸氧型口咽通气道,其特征在于:

其中,所述通气道外口为医用呼吸球囊标准接口。

一种消化内镜用吸氧型口咽通气道

技术领域

[0001] 本实用新型属于消化内镜检测辅助用医疗器械技术领域，具体涉及一种消化内镜用吸氧型口咽通气道。

背景技术

[0002] 无痛消化内镜检查越来越广泛地应用于消化器官的检查。目前，大量无痛经口消化内镜检查或操作是在经鼻导管吸氧条件下非气管插管全身麻醉实现的，这是由于短时间消化内镜操作时所需要的麻醉深度不高，仅凭静脉麻醉而非气管插管即可完成。

[0003] 然而，在消化内镜检查过程中经鼻导管吸氧效率低、效果差，致使患者极易出现低氧血症危及生命安全。同时，在没有气管插管的静脉麻醉状态下，患者容易舌后坠导致气道梗阻，从而发生呼吸衰竭、心跳呼吸骤停等致命性意外事件。

[0004] 防治舌后坠的有效措施在于口咽通气道或者鼻咽通气道的应用，但目前进行消化内镜操作时现有的口咽通气道因为口径过细，无法通过消化内镜并且不能提供稳定可靠的吸氧条件，难以适用于消化内镜。

[0005] 为了解决上述技术问题，专利号为CN 205460272U的中国实用新型专利提供了一种消化内镜用弱刺激口咽通气道，其通气道本体的颚面和舌面分别为悬雍垂凹和舌中央凹，以减轻对悬雍垂的刺激，同时将舌中央沟架空，通气道本体一侧端为半圆形的通气凹槽，另一侧端为圆形的内镜通道，末端设置牙垫，牙垫上设置唇保护片，通气凹槽和内镜通道均穿过牙垫和唇保护片。

[0006] 然而，该专利的通气道形状近似传统弧形口咽通气道，放置后会使得舌头尖端前移或者往另一侧移动，从而阻挡消化内镜置入和操作，如暴力操作会损伤舌体。此外，该专利中的通气凹槽为半圆型开放通道，如果要吸氧，需要额外放置氧气管道，而目前临床应用的氧气管道大多为鼻导管，放置入后口腔容易堵塞，不宜用于口腔内吸氧，同时半圆型开放通道容易氧气外泄，吸氧效率低，当发生患者呼吸抑制时，不能直接连接呼吸球囊进行正压通气。

实用新型内容

[0007] 本实用新型是为解决上述问题而进行的，提供了一种既方便消化内镜置入操作，又方便随时通氧的消化内镜用吸氧型口咽通气道。为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0008] 本实用新型提供的消化内镜用吸氧型口咽通气道，具有这样的技术特征：包括防咬型口圈，顶端固定设置有嘴唇保护垫，内部分别形成有口咽通气道穿过通道和消化内镜操作通道；口咽通气道组件，包括尾端穿过口咽通气道穿过通道且上端固定设置在口咽通气道穿过通道内的口咽通气道主体，以及与口咽通气道主体一体成型并且从口咽通气道穿过通道中伸出的通气道外口；氧气通道组件，包括内嵌设置在口咽通气道主体内的氧气通道以及一端与氧气通道相连通，另一端从口咽通气道主体中伸出的连接管。其中，氧气通道

的尾端设置有氧气主通气孔,口咽通气道主体与氧气通道的形状相同,均呈中空S型。

[0009] 优选的,在本实用新型提供的消化内镜用吸氧型口咽通气道中,口咽通气道穿过通道内设置有将口咽通气道主体卡住的卡槽,方便根据患者调节插入深浅,将舌体固定于S下方,从而避免舌后坠。

[0010] 优选的,在本实用新型提供的消化内镜用吸氧型口咽通气道中,嘴唇保护垫由医用硅胶制成。

[0011] 医用硅胶质地较软,既不会对患者舌头造成过大压力,又能够和舌头紧密贴合,对舌头进行保护。

[0012] 优选的,在本实用新型提供的消化内镜用吸氧型口咽通气道中,氧气通道下端部分的侧壁上设置有多个上下排列的侧通气孔。

[0013] 在本实用新型中,氧气通道尾端的氧气主通气孔开口直接对准声门口,有利于氧气吸入,提高吸氧效率,而内侧壁氧气侧通气孔不容易被口腔内组织堵塞,当尾端氧气主通气孔开口堵塞时,氧气侧通气孔亦可供氧,保障患者安全。

[0014] 优选的,在本实用新型提供的消化内镜用吸氧型口咽通气道中,通气道外口为医用呼吸球囊标准接口,当患者呼吸抑制或血氧饱和度下降时,可以连接呼吸球囊进行正压通气,维持患者血氧饱和度,保障患者生命安全。

[0015] 实用新型的作用与效果

[0016] 本实用新型提供的消化内镜用吸氧型口咽通气道具有如下技术效果:

[0017] 首先,由于氧气通道内嵌设置在口咽通气道主体内,口咽通气道主体与氧气通道的形状相同,均呈中空S型,该S型口咽通气道能够有效固定舌尖部和舌体,不仅有利于内镜操作,也能有效防止舌后坠,避免堵塞通气道造成患者低氧血症。同时也解决了传统弧形口咽通气道放置后会使得舌头尖端前移或者往另一侧移动,从而阻挡消化内镜置入和操作的问题。

[0018] 其次,由于氧气通道外部连通设置有连接管,该连接管可以直接连接氧气,使得氧气通过氧气通道直接为患者通气,使用快速方便;也可连接二氧化碳监护仪等设备,实时监测患者呼吸情况,及时发现呼吸变化,保障患者生命安全。

[0019] 因此,在实施静脉全身麻醉下消化内镜检查或操作时,本使用新型的口咽通气道能将舌体固定于通气道下方,同时可经氧气通道进行吸氧或者进行呼吸监测,保障了患者的通气安全,进而保证了患者生命安全。

附图说明

[0020] 图1是本实用新型实施例中的消化内镜用吸氧型口咽通气道的剖面结构示意图。

具体实施方式

[0021] 下面结合实施例和附图对本实用新型进行详细描述。但下列实施例不应看作对本实用新型范围的限制。

[0022] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“尾端”、“顶端”、“左”、“右”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,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装置或元件必须具有特定的方位、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。

[0023] 图1是本实用新型实施例中的消化内镜用吸氧型口咽通气道的侧面结构示意图。

[0024] 如图1所示,消化内镜用吸氧型口咽通气道100包括防咬型口圈1、嘴唇保护垫2、口咽通气道组件3以及氧气通道组件4。

[0025] 防咬型口圈1内部分别形成有口咽通气道穿过通道和消化内镜操作通道11。口咽通气道穿过通道位于左侧,内部设置有卡槽;消化内镜操作通道11位于右侧,用于消化内镜穿过和操作。消化内镜操作通道1由防咬型口圈内壁与口咽通气道组件3的外壁组成,消化内镜从操作通道进入,操作通道大小根据内镜粗细进行选择,并可随防咬型口圈大小而改变。

[0026] 嘴唇保护垫2由医用硅胶制成,固定设置在防咬型口圈1的顶端周边。医用硅胶质地较软,既不会对患者舌头造成过大压力,又能够和舌头紧密贴合,对舌头起到很好的保护作用。

[0027] 口咽通气道组件3包括口咽通气道主体31以及通气道外口32。口咽通气道主体31呈S形,尾端穿过口咽通气道穿过通道,顶端固定设置在口咽通气道穿过通道的卡槽内。在实际操作时,可根据患者调节插入深浅,将舌体固定于S下方,从而避免舌后坠;通气道外口32与口咽通气道主体31一体成型并且从口咽通气道穿过通道中伸出,在本实施例中,通气道外口优选为医用呼吸球囊标准接口,当患者呼吸抑制或血氧饱和度下降时,可以连接呼吸球囊进行正压通气,维持患者血氧饱和度,保障患者生命安全。

[0028] 氧气通道组件4包括氧气通道41以及连接管42。氧气通道41内嵌设置在口咽通气道主体31内,其形状与口咽通气道主体31相同,也呈S形。此外,该氧气通道41的尾端设置有氧气主通气孔411,下端部分的侧壁上设置有多个上下排列的侧通气孔412,氧气主通气孔411位于氧气通道41近心末端内壁上,侧通气孔412位于氧气通道41近心端内壁上。

[0029] 在本实施例中,氧气主通气孔口411直接对准声门口,有利于氧气吸入,提高吸氧效率,而内侧壁侧通气孔不容易被口腔内组织堵塞,当尾端氧气主通气孔口堵塞时,氧气侧通气孔亦可供氧,保障患者安全。

[0030] 连接管42设置在氧气通道41远心端,由软性导管制成,一端连接氧气通道,另一端开口可连接氧气源,使得氧气通过氧气通道直接为患者通气,使用快速方便,也可连接监护仪器,监测患者呼吸频率和呼气末二氧化碳等,实时监测患者呼吸情况,及时发现呼吸变化,保障患者生命安全。

[0031] 本实施的消化内镜用吸氧型口咽通气道在使用时,先将防咬型口圈放入患者口中,然后将口咽通气道组件穿过防咬型口圈内,并固定于口咽通气道穿过通道内的卡槽内,然后根据患者调节插入深浅,将舌体固定于口咽通气道主体S形的下方,避免舌后坠。而后,将消化内镜通过消化内镜操作通道11进入患者待检查消化器官内进行操作检查。

[0032] 在实施静脉全身麻醉下消化内镜检查或操作时,本实施例的口咽通气道能将舌体固定于通气道下方,同时可经氧气通道进行吸氧或者进行呼吸监测,保障了患者的通气安全,进而保证了患者生命安全。

[0033] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下本实用新型还会

有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等同物界定。

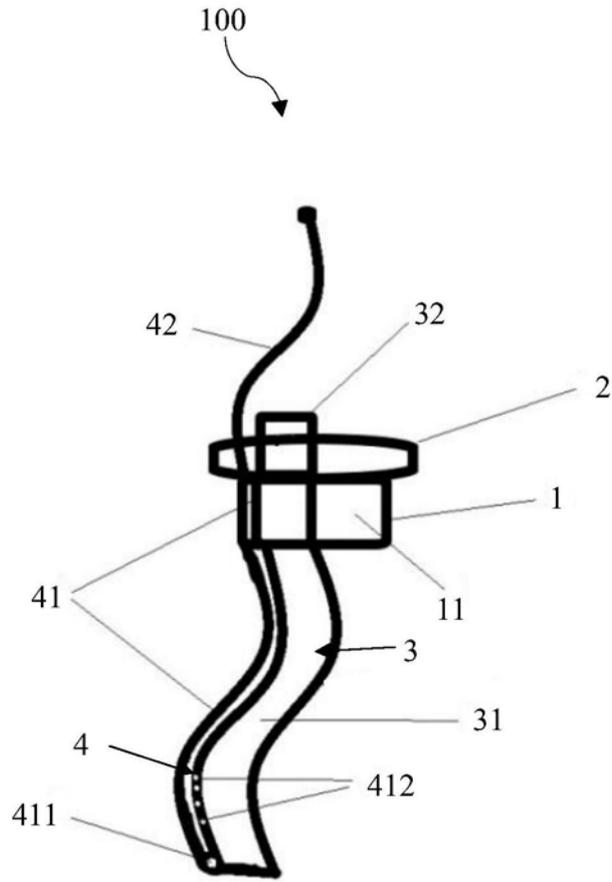


图1