



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211214843 U

(45)授权公告日 2020.08.11

(21)申请号 201921264577.8

(22)申请日 2019.08.06

(73)专利权人 四川大学华西第二医院

地址 610041 四川省成都市人民南路3段20号

(72)发明人 官雨佳 杨昊 师正燕 刘莉莉
徐敏 黄晓鸣 丁婷婷

(74)专利代理机构 四川力久律师事务所 51221
代理人 方清

(51)Int.Cl.

A61M 16/04(2006.01)

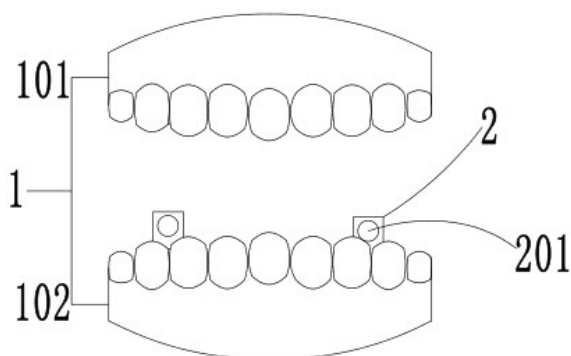
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54)实用新型名称

一种新型气管插管固定器

(57)摘要

本实用新型涉及医疗器械技术领域,具体涉及一种新型气管插管固定器,包括与套设在牙齿上的防咬组件以及设置在所述防咬组件上的固定卡子,所述固定卡子上设有与气管导管适配的气管通道。本实用新型一种新型气管插管固定器,通过防咬组件与牙齿固定,并在防咬组件上设置固定卡子,导管安装时从固定卡子上的气管通道穿过,气管通道对气管安装形成固定作用,使导管在人口腔部位得到固定,并且可以防止人口对气管咬合,整个固定过程操作简单,能够对导管起到良好的固定作用,并且拆装方便。



1. 一种新型气管插管固定器,其特征在于,包括与套设在牙齿上的防咬组件(1)以及设置在所述防咬组件(1)上的固定卡子(2),所述固定卡子(2)上设有与气管导管适配的气管通道(201)。

2. 根据权利要求1所述的新型气管插管固定器,其特征在于,所述防咬组件(1)包括上牙套(101)和下牙套(102),所述上牙套(101)用于套装在上颌牙齿上,所述下牙套(102)用于套装在下颌牙齿上,所述固定卡子(2)设置在所述上牙套(101)和所述下牙套(102)之间。

3. 根据权利要求2所述的新型气管插管固定器,其特征在于,所述下牙套(102)上设有吸水海绵收纳腔(1021),所述吸水海绵收纳腔(1021)内填充有吸水海绵(3)。

4. 根据权利要求3所述的新型气管插管固定器,其特征在于,所述吸水海绵收纳腔(1021)设置在下牙套(102)靠近口腔咽喉一侧的表面上。

5. 根据权利要求4所述的新型气管插管固定器,其特征在于,所述固定卡子(2)侧壁上设有用于气管导管移入和/或移出的卡缝(202),所述卡缝(202)与所述气管通道(201)连通。

6. 根据权利要求5所述的新型气管插管固定器,其特征在于,所述固定卡子(2)数量为两个或两个以上。

7. 根据权利要求6所述的新型气管插管固定器,其特征在于,所述固定卡子(2)为两个,两个所述固定卡子(2)分别设置在口腔两侧的侧切牙和/或尖牙上,并且所述固定卡子(2)位于所述上牙套(101)和下牙套(102)的咬合面上。

8. 根据权利要求1-7任一所述的新型气管插管固定器,其特征在于,所述气管通道(201)内设置有防护垫圈和/或弹性材料层。

9. 根据权利要求1-7任一所述的新型气管插管固定器,其特征在于,所述气管通道(201)的内壁上设有用于防止气管导管滑动的弹性凸点(203)。

一种新型气管插管固定器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,特别是一种新型气管插管固定器。

背景技术

[0002] 经口气管插管是一项最常见的急救措施,即把一特制的气管内导管通过口腔置入气管,从而畅通气道,防止胃内容物反流和误吸,并有利于气道内分泌物的吸引,解除呼吸道梗阻。

[0003] 气管插管同时也是ICU病人机械通气人工气道建立最常用方法,良好的固定方法是气管插管成功的保证,也是保障患者舒适度的重要前提。目前临床上对患者经口气管插管固定多采用简易的牙垫配合医用绸子胶布固定,必要时再应用无弹性布带缠绕气管插管和牙垫并与头部缠绕的方法。一方面,固定不良所致气管导管容易松动甚至脱出,会引起患者呼吸困难乃至窒息,另一方面,气管一经固定拆卸不便,且不易调整,并且反复拆卸胶布等固定件给患者带来了痛苦。

[0004] 综上所述,目前需要一种技术方案,解决现有经口腔插入的气管导管的固定方式繁琐,且易出现松脱和难以调整,同时还会给人体皮肤继发带来损伤的技术问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的发明目的在于:针对现有技术存在经口腔插入的气管导管的固定方式繁琐,且易出现松脱和难以调整,同时还会给人体皮肤继发带来损伤的技术问题,提供一种新型气管插管固定器。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用的技术方案为:

[0007] 一种新型气管插管固定器,包括与套设在牙齿上的防咬组件以及设置在所述防咬组件上的固定卡子,所述固定卡子上设有与气管导管适配的气管通道。

[0008] 本实用新型一种新型气管插管固定器,通过防咬组件与牙齿固定,并在防咬组件上设置固定卡子,导管安装时从固定卡子上的气管通道穿过,气管通道对气管安装形成固定作用,使导管在人口腔部位得到固定,并且可以防止人口对气管咬合,整个固定过程操作简单,能够对导管起到良好的固定作用,并且拆装方便。

[0009] 作为本实用新型的优选方案,所述防咬组件包括上牙套和下牙套,所述上牙套用于套装在上颌牙齿上,所述下牙套用于套装在下颌牙齿上,所述固定卡子设置在所述上牙套和所述下牙套之间。通过设置与人体口腔配设的上压套和下牙套与人体口腔固定安装,可实现防咬组件与人体良好固定,从而实现防咬组件上的固定卡子对导管的固定。

[0010] 作为本实用新型的优选方案,所述下牙套上设有吸水海绵收纳腔,所述吸水海绵收纳腔内填充有吸水海绵。在下牙套上设置吸水海绵收纳腔,便于在下牙套上安装吸水海绵,能够对人体口腔中产生的多余唾液进行吸附,提高患者在治疗过程中的舒适性。

[0011] 作为本实用新型的优选方案,所述吸水海绵收纳腔设置在下牙套靠近口腔咽喉一侧的表面上。口腔内侧是唾液主要的累积部位,将海绵收纳腔设置在靠近口腔咽喉一侧可

变对人体口分泌的唾液进行及时的吸收,人体舒适感更强。

[0012] 作为本实用新型的优选方案,所述固定卡子侧壁上设有用于气管导管移入和/或移出的卡缝,所述卡缝与所述气管通道连通。在固定卡子上设置卡缝,所述卡缝连通所述气管通道,可在导管插入人体后再通过卡缝将导管固定在固定卡子上,便于气管的位置调整,避免在安装导管时先将导管穿过固定卡子的繁琐操作。

[0013] 作为本实用新型的优选方案,所述固定卡子数量为两个或两个以上。设置两个以上的固定卡子可避免一个固定卡子使人体单侧嘴被撑开带来的不适感。

[0014] 作为本实用新型的优选方案,所述固定卡子为两个,两个所述固定卡子分别设置在口腔两侧的侧切牙和/或尖牙上,并且所述固定卡子位于所述上牙套和下牙套的咬合面上。设置两个固定卡子,分别位于口腔两侧侧切牙上,或者两个固定卡子分别位于口腔两侧的尖牙上,一方面便于侧切牙和尖牙的位置便于导管的安装,不会影响人体嘴巴的正常开合,另一方面两个固定卡子对称设置,避免固定卡子的支撑给人体带来不适感。

[0015] 作为本实用新型的优选方案,所述气管通道内设置有防护垫圈和/或弹性材料层。在气管通道内设置垫圈或弹性材料层有利于对导管进行保护,避免导管在气管通道内出现弯折或挤压而受到损伤,或影响导管的畅通性。

[0016] 作为本实用新型的优选方案,所述气管通道的内壁上设有用于防止气管导管滑动的弹性凸点。在气管通道的侧壁上设置弹性凸点可增强气管通道对导管的固定作用,使导管的安装更加稳定。

[0017] 综上所述,由于采用了上述技术方案,本实用新型的有益效果是:

[0018] 1、本实用新型一种新型气管插管固定器,通过防咬组件与牙齿固定,并在防咬组件上设置固定卡子,导管安装时从固定卡子上的气管通道穿过,气管通道对气管安装形成固定作用,使导管在人口腔部位得到固定,并且可以防止人口对气管咬合,整个固定过程操作简单,能够对导管起到良好的固定作用,并且拆装方便,同时避免了使用胶布等固定件来固定气管导管而导致的人体皮肤继发的损伤;

[0019] 2、在下牙套上设置吸水海绵收纳腔,便于在下牙套上安装吸水海绵,能够对人体口腔中产生的多余唾液进行吸附,提高患者在治疗过程中的舒适性;

[0020] 3、在固定卡子上设置卡缝,所述卡缝连通所述气管通道,可在导管插入人体后再通过卡缝将导管固定在固定卡子上,便于气管的位置调整,避免在安装导管时先将导管穿过固定卡子的繁琐操作;

[0021] 4、设置两个固定卡子,分别位于口腔两侧侧切牙上,或者两个固定卡子分别位于口腔两侧的尖牙上,一方面便于侧切牙和尖牙的位置便于导管的安装,不会影响人体嘴巴的正常开合,另一方面两个固定卡子对称设置,避免固定卡子的支撑给人体带来不适感。

附图说明

[0022] 图1是本实用新型一种新型气管插管固定器的结构示意图;

[0023] 图2为图1中下牙套的内侧结构示意图;

[0024] 图3为图1中固定卡子的另一实施方式的放大图;

[0025] 图中标记:1-防咬组件,101-上牙套,102-下牙套,1021-吸水海绵收纳腔,2-固定卡子,201-气管通道,202-卡缝,203-弹性凸点,3-吸水海绵。

具体实施方式

[0026] 下面结合附图,对本实用新型作详细的说明。

[0027] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0028] 实施例1

[0029] 如图1-图2所示,本实用新型一种新型气管插管固定器,包括与套设在牙齿上的防咬组件1以及设置在所述防咬组件1上的固定卡子2,所述固定卡子2上设有与气管导管适配的气管通道201,所述固定卡子2与防咬组件1为一体成型结构。

[0030] 具体的,所述防咬组件2包括上牙套101和下牙套102,上牙套101和下牙套102相互独立,所述上牙套101与上颌牙齿形状适配,并用于套装在上颌牙齿上,所述下牙套102与下颌牙齿形状适配,并用于套装在下颌牙齿上,所述固定卡子2设置在所述上牙套101和所述下牙套102之间,通过设置与人体口腔配设的上压套101和下牙套102与人体口腔固定安装,可实现防咬组件2与人体牙齿的良好固定,从而实现防咬组件2上的固定卡子2将导管固定在人体口腔处。

[0031] 进一步的,所述下牙套102上设有吸水海绵收纳腔1021,所述吸水海绵收纳腔1021内填充有吸水海绵3,在下牙套102上设置吸水海绵收纳腔1021,便于在下牙套102上安装吸水海绵3,能够对人体口腔中产生的多余唾液进行吸附,提高患者在治疗过程中的舒适性。

[0032] 进一步的,所述吸水海绵收纳腔1021设置在下牙套102靠近口腔咽喉一侧的表面上,口腔内侧是唾液主要的累积部位,将吸水海绵收纳腔1021设置在靠近口腔咽喉一侧可变对人体分泌的唾液进行及时的吸收,人体舒适感更强。

[0033] 进一步的,所述固定卡子2数量为两个或两个以上,设置两个以上的固定卡子2可避免一个固定卡子2使人体单侧嘴被撑开带来的不适感;具体的可设置两个固定卡子2,两个所述固定卡子2分别设置在口腔两侧的侧切牙和/或尖牙上,并且所述固定卡子2位于所述上牙套101和下牙套102的咬合面上,两个固定卡子2,分别位于口腔两侧侧切牙上,或者两个固定卡子2分别位于口腔两侧的尖牙上,一方面便于侧切牙和尖牙的位置便于导管的安装,不会影响人体嘴巴的正常开合,另一方面两个固定卡子2对称设置,避免固定卡子2的支撑给人体带来不适感。

[0034] 进一步的,所述气管通道201内设置有防护垫圈和/或弹性材料层,在气管通道201内设置垫圈或弹性材料层有利于对导管进行保护,避免导管在气管通道内出现弯折或挤压而受到损伤,或影响导管的畅通性。

[0035] 综上,本实用新型一种新型气管插管固定器,通过防咬组件1与牙齿固定,并在防咬组件1上设置固定卡子2,导管安装时从固定卡子2上的气管通道201穿过,气管通道201对气管安装形成固定作用,使导管在人口腔部位得到固定,并且可以防止人口对气管咬合,整个固定过程操作简单,能够对导管起到良好的固定作用,并且拆装方便。

[0036] 实施例2

[0037] 如图3所示,本实施例中,与实施例1的区别在于,所述固定卡子2侧壁上设有用于气管导管移入和/或移出的卡缝202,所述卡缝202与所述气管通道201连通,在固定卡子2上设置卡缝202,可在导管插入人体后再通过卡缝202将导管固定在固定卡子上,便于气管的

位置调整,避免在安装导管时先将导管穿过固定卡子2的繁琐操作。

[0038] 实施例3

[0039] 如图3所示,本实施例中,与实施例1的区别在于,所述气管通道201的内壁上设有用于防止气管导管滑动的弹性凸点203,在气管通道的侧壁上设置弹性凸点203可增强气管通道201对导管的固定作用,使导管的安装更加稳定。

[0040] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

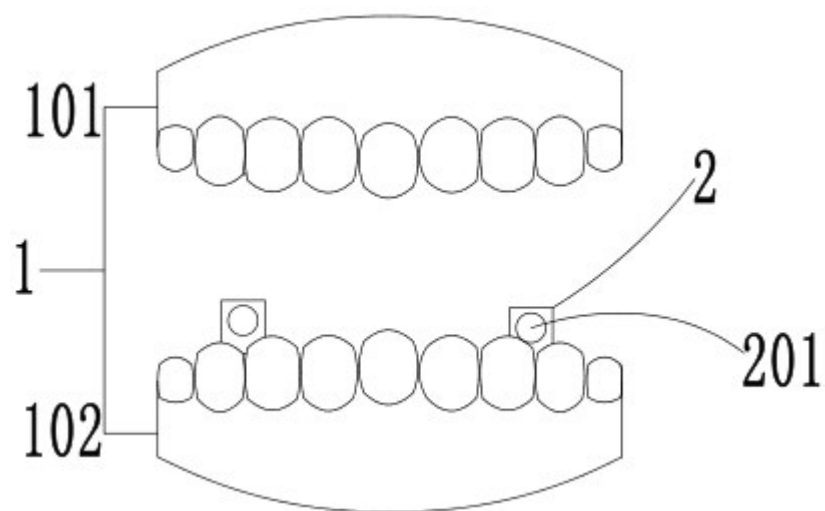


图1

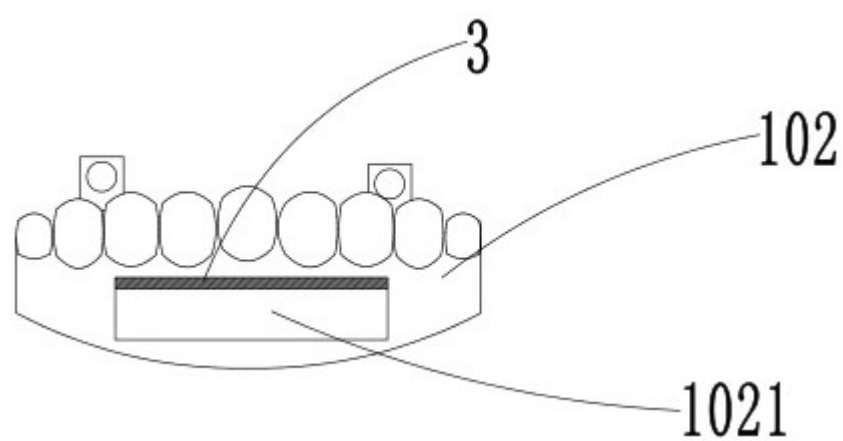


图2

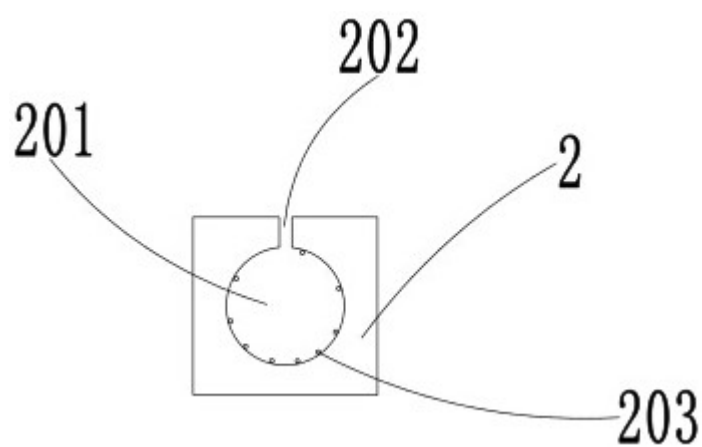


图3