(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219090683 U
(45)授权公告日 2023.05.30

(21)申请号 202222749821.8

(22)申请日 2022.10.18

(73)专利权人 中国人民解放军总医院第五医学中心
地址 100039 北京市丰台区西四环中路100号

(72)发明人 刘玉璐 陈素红

(74)专利代理机构 北京智行阳光知识产权代理事务所(普通合伙) 11738
专利代理师 刘颖

(51)Int.Cl.
A61M 16/04(2006.01)

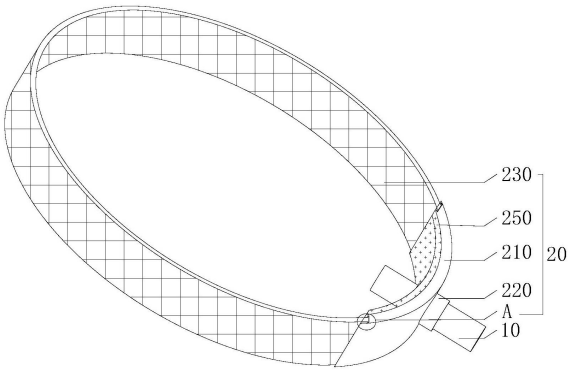
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种经口气管插管固定装置

(57)摘要

本申请提供了一种经口气管插管固定装置，属于辅助医疗器械技术领域。该经口气管插管固定装置包括气管插管本体和固定组件。所述固定组件包括弧形耳板、固定环、弹性伸缩带和弹性夹持件，所述弹性伸缩带两端分别与弧形耳板两端可拆卸连接，所述弧形耳板中间位置设置有通口，所述固定环固定于弧形耳板的通口处，所述气管插管本体贯穿所述固定环，所有所述弹性夹持件呈环形阵列设置于所述固定环内壁并夹持所述气管插管本体外侧。通过弧形耳板与弹性伸缩带的设置，能够将气管插管本体固定于患者的口腔处，不会出现不牢易松动的现象，且不会对患者的面部皮肤造成损伤。



CN 219090683 U

1.一种经口气管插管固定装置,其特征在于,包括

气管插管本体(10);

固定组件(20),包括弧形耳板(210)、固定环(220)、弹性伸缩带(230)和弹性夹持件(240),所述弹性伸缩带(230)两端分别与弧形耳板(210)两端可拆卸连接,所述弧形耳板(210)中间位置设置有通口,所述固定环(220)固定于所述弧形耳板(210)的通口处,所述气管插管本体(10)贯穿所述固定环(220),所有所述弹性夹持件(240)呈环形阵列设置于所述固定环(220)内壁并夹持所述气管插管本体(10)外侧。

2.根据权利要求1所述的一种经口气管插管固定装置,其特征在于,所有所述弹性夹持件(240)包括U型簧片(241)和弧形板(242),所有所述U型簧片(241)呈环形阵列设置于所述固定环(220)内壁,所述弧形板(242)固定于所述U型簧片(241)远离所述固定环(220)一侧,所有所述弧形板(242)夹持所述气管插管本体(10)外侧。

3.根据权利要求2所述的一种经口气管插管固定装置,其特征在于,所述弹性夹持件(240)还包括弧形橡胶垫(243),所述弧形橡胶垫(243)黏贴于所述弧形板(242)远离所述U型簧片(241)一侧。

4.根据权利要求1所述的一种经口气管插管固定装置,其特征在于,所述弹性伸缩带(230)两端与所述弧形耳板(210)两端可拆卸滑动连接。

5.根据权利要求2所述的一种经口气管插管固定装置,其特征在于,所述弹性伸缩带(230)两端固定有滑块(260),所述弧形耳板(210)两端设置有与两个所述滑块(260)相配合的滑槽(211)。

6.根据权利要求1所述的一种经口气管插管固定装置,其特征在于,所述弧形耳板(210)里侧黏贴有硅胶垫(250)。

7.根据权利要求2所述的一种经口气管插管固定装置,其特征在于,所述U型簧片(241)一侧与所述固定环(220)内壁上共同设置有第一固定螺栓。

8.根据权利要求7所述的一种经口气管插管固定装置,其特征在于,所述U型簧片(241)另一侧与所述弧形板(242)上共同设置有第二固定螺栓。

一种经口气管插管固定装置

技术领域

[0001] 本申请涉及辅助医疗器械领域，具体而言，涉及一种经口气管插管固定装置。

背景技术

[0002] 经口气管插管在临床抢救或者手术患者常用的一种人工气道建立方法，经口气管插管可减少医院获得性鼻窦炎的发生，而医院获得性鼻窦炎与呼吸机相关性肺炎的发病有密切相关。

[0003] 目前，临床上对经口气管插管的固定主要是通过牙垫配合医用胶布带实现，再以无弹性胶布带缠绕气管插管和牙垫并于患者头颈部缠绕的方法，此方法中医用胶布容易被唾液浸湿而失去粘性，导致气管插管固定不牢易松动，胶布带因其自身粘性容易使患者发生过敏反应，且在更换及进行口腔护理易损伤患者面部皮肤。

实用新型内容

[0004] 为了弥补以上不足，本申请提供了一种经口气管插管固定装置，旨在改善胶布固定容易因唾液浸湿而失去粘性，导致气管插管固定不牢易松动，胶布带因其自身粘性容易使患者发生过敏反应，且在更换及进行口腔护理易损伤患者面部皮肤的问题。

[0005] 本申请实施例提供了一种经口气管插管固定装置，包括气管插管本体和固定组件。

[0006] 气管插管本体；所述固定组件包括弧形耳板、固定环、弹性伸缩带和弹性夹持件，所述弹性伸缩带两端分别与所述弧形耳板两端可拆卸连接，所述弧形耳板中间位置设置有通口，所述固定环固定于弧形耳板的通口处，所述气管插管本体贯穿所述固定环，所有所述弹性夹持件呈环形阵列设置于所述固定环内壁并夹持所述气管插管本体外侧。

[0007] 在上述实现过程中，使用时，先将弹性伸缩带两端与弧形耳板连接，然后再将弹性伸缩带套入患者头部进行固定，使得弧形耳板正好位于患者口腔处，然后将气管插管本体插入固定环中再到患者的口腔，在弹性夹持件的夹持下能够对气管插管本体进行固定。通过弧形耳板与弹性伸缩带的设置，能够将气管插管本体固定于患者的口腔处，不会出现不牢易松动的现象，且不会对患者的面部皮肤造成损伤。通过弹性夹持件的设置，能够实现对气管插管本体的夹持固定，且便于对气管插管本体的取放。通过弹性伸缩带与弧形耳板的可拆卸连接，一方面便于对弹性伸缩带的清洗消毒，防止细菌污染，另一方面也便于医护人员对患者的口腔进行清洁。

[0008] 在一种具体的实施方案中，所有所述弹性夹持件包括U型簧片和弧形板，所有所述U型簧片呈环形阵列设置于所述固定环内壁，所述弧形板固定于所述U型簧片远离所述固定环一侧，所有所述弧形板夹持所述气管插管本体外侧。

[0009] 在上述实现过程中，当气管插管本体插入若干个弧形板之间时，在若干个U型簧片弹力的作用下，使得所有弧形板能够紧抵气管插管本体外侧，实现气管插管本体的固定以及便于取出插入。

[0010] 在一种具体的实施方案中，所述弹性夹持件还包括弧形橡胶垫，所述弧形橡胶垫黏贴于所述弧形板远离所述U型簧片一侧。

[0011] 在上述实现过程中，通过弧形橡胶垫的设置，增加弧形板与气管插管本体的摩擦力，使得弧形板在夹持气管插管本体时更加的稳定。

[0012] 在一种具体的实施方案中，所述弹性伸缩带两端与所述弧形耳板两端可拆卸滑动连接。

[0013] 在一种具体的实施方案中，所述弹性伸缩带两端固定有滑块，所述弧形耳板两端设置有与两个所述滑块相配合的滑槽。

[0014] 在上述实现过程中，安装时，将滑块滑入滑槽内部，即可实现弹性伸缩带与弧形耳板的可拆卸连接。

[0015] 在一种具体的实施方案中，所述弧形耳板里侧黏贴有硅胶垫。

[0016] 在上述实现过程中，硅胶垫可以增加弧形耳板与嘴巴附近皮肤的舒适度。

[0017] 在一种具体的实施方案中，所述U型簧片一侧与所述固定环内壁上共同设置有第一固定螺栓。

[0018] 在一种具体的实施方案中，所述U型簧片另一侧与所述弧形板上共同设置有第二固定螺栓。

[0019] 在上述实现过程中，通过第一固定螺栓和第二固定螺栓实现将U型簧片与固定环和弧形板固定。

[0020] 与现有技术相比，本申请的有益效果：

[0021] 1.通过弧形耳板与弹性伸缩带的设置，能够将气管插管本体固定于患者的口腔处，不会出现不牢易松动的现象，且不会对患者的面部皮肤造成损伤。

[0022] 2.通过弹性夹持件的设置，能够实现对气管插管本体的夹持固定，且便于对气管插管本体的取放。

[0023] 3.通过弹性伸缩带与弧形耳板的可拆卸连接，便于对弹性伸缩带的清洗消毒，防止细菌污染。

[0024] 4.通过弹性伸缩带的伸缩性，可以使得适用于多种不同头型的患者。

附图说明

[0025] 为了更清楚地说明本申请实施方式的技术方案，下面将对实施方式中所需要使用的附图作简单地介绍，应当理解，以下附图仅示出了本申请的某些实施例，因此不应被看作是对范围的限定，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他相关的附图。

[0026] 图1是本申请实施方式提供的经口气管插管固定装置结构示意图；

[0027] 图2为本申请实施方式提供的固定环、弹性夹持件和气管插管本体之间的连接关系结构示意图；

[0028] 图3为本申请实施方式提供的弹性夹持件结构示意图；

[0029] 图4为本申请实施方式提供的图1中A处放大图。

[0030] 图中：10-气管插管本体；20-固定组件；210-弧形耳板；211-滑槽；220-固定环；230-弹性伸缩带；240-弹性夹持件；241-U型簧片；242-弧形板；243-弧形橡胶垫；250-硅胶

垫;260-滑块。

具体实施方式

[0031] 下面将结合本申请实施例中的附图,对本申请实施例中的技术方案进行描述。

[0032] 为使本申请实施方式的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本申请实施方式中的附图,对本申请实施方式中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施方式是本申请一部分实施方式,而不是全部的实施方式。基于本申请中的实施方式,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施方式,都属于本申请保护的范围。

[0033] 请参阅图1-图4,本申请提供一种经口气管插管固定装置,包括气管插管本体10和固定组件20。

[0034] 其中,气管插管本体10在临床抢救或者手术患者常用的一种人工气道建立方法。固定组件20能够将气管插管本体10进行固定,防止脱落。

[0035] 请参阅图1、图2、图3和图4,固定组件20包括弧形耳板210、固定环220、弹性伸缩带230和弹性夹持件240,弹性伸缩带230两端分别与弧形耳板210两端可拆卸连接,具体的,弹性伸缩带230可采用弹性较好的橡胶材质,也可采用透气性。弹性较好的纱布。弧形耳板210中间位置设置有通口,具体的,弧形耳板210可采用医用级塑料材质,具有一定的厚度,便于对气管插管本体10支撑固定,弧形耳板210的弧度与嘴巴附近的弧度相似,以保证弧形耳板210在固定气管插管本体10时与面部贴合。固定环220固定于弧形耳板210的通口处,气管插管本体10贯穿固定环220,所有弹性夹持件240呈环形阵列设置于固定环220内壁并夹持气管插管本体10外侧。其中,使用时,先将弹性伸缩带230两端与弧形耳板210连接,然后再将弹性伸缩带230套入患者头部进行固定,使得弧形耳板210正好位于患者口腔处,然后将气管插管本体10插入固定环220中再到患者的口腔,在弹性夹持件240的夹持下能够对气管插管本体10进行固定。通过弧形耳板210与弹性伸缩带230的设置,能够将气管插管本体10固定于患者的口腔处,不会出现不牢易松动的现象,且不会对患者的面部皮肤造成损伤。通过弹性夹持件240的设置,能够实现对气管插管本体10的夹持固定,且便于对气管插管本体10的取放。通过弹性伸缩带230与弧形耳板210的可拆卸连接,便于对弹性伸缩带230的清洗消毒,防止细菌污染。

[0036] 在具体设置时,所有弹性夹持件240包括U型簧片241和弧形板242,所有U型簧片241呈环形阵列设置于固定环220内壁,具体的,U型簧片241选用弹性较好的簧片。弧形板242固定于U型簧片241远离固定环220一侧,具体的,弧形板242采用医用级塑料材质。弧度与气管插管本体10外表面弧形相似。所有弧形板242夹持气管插管本体10外侧。其中,当气管插管本体10插入若干个弧形板242之间时,在若干个U型簧片241弹力的作用下,使得有弧形板242能够紧抵气管插管本体10外侧,实现气管插管本体10的固定以及便于取出插入。

[0037] 进一步地,弹性夹持件240还包括弧形橡胶垫243,弧形橡胶垫243黏贴于弧形板242远离U型簧片241一侧,具体的,弧形橡胶垫243采用医用级橡胶垫,弧度与弧形板242的弧度一致。其中,通过弧形橡胶垫243的设置,增加弧形板242与气管插管本体10的摩擦力,使得弧形板242在夹持气管插管本体10时更加的稳定。

[0038] 在具体设置时,弹性伸缩带230两端与弧形耳板210两端可拆卸滑动连接。弹性伸

缩带230两端固定有滑块260，具体的，滑块260与T字型结构，可为塑料材质。弧形耳板210两端设置有与两个滑块260相配合的滑槽211，滑槽211为与滑块260为相互配合的T型结构。其中，安装时，将滑块260滑入滑槽211内部，即可实现弹性伸缩带230与弧形耳板210的可拆卸连接。

[0039] 在具体设置时，弧形耳板210里侧黏贴有硅胶垫250，具体的，硅胶垫250可采用医用级硅胶垫250，上面可设置若干个透气孔，可增加在佩戴时舒适度。其中，硅胶垫250可以增加弧形耳板210与嘴巴附近皮肤的舒适度。

[0040] 在具体设置时，U型簧片241一侧与固定环220内壁上共同设置有第一固定螺栓。U型簧片241另一侧与弧形板242上共同设置有第二固定螺栓。其中，通过第一固定螺栓和第二固定螺栓实现将U型簧片241与固定环220和弧形板242固定。

[0041] 该经口气管插管固定装置的工作原理：

[0042] 使用时，先将弹性伸缩带230两端与弧形耳板210连接，然后再将弹性伸缩带230套入患者头部进行固定，使得弧形耳板210正好位于患者口腔处，然后将气管插管本体10插入固定环220中再到患者的口腔，在弹性夹持件240的夹持下能够对气管插管本体10进行固定。通过弧形耳板210与弹性伸缩带230的设置，能够将气管插管本体10固定于患者的口腔处，不会出现不牢易松动的现象，且不会对患者的面部皮肤造成损伤。通过弹性夹持件240的设置，能够实现对气管插管本体10的夹持固定，且便于对气管插管本体10的取放。通过弹性伸缩带230与弧形耳板210的可拆卸连接，便于对弹性伸缩带230的清洗消毒，防止细菌污染。

[0043] 以上所述仅为本申请的实施例而已，并不用于限制本申请的保护范围，对于本领域的技术人员来说，本申请可以有各种更改和变化。凡在本申请的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本申请的保护范围之内。应注意到：相似的标号和字母在下面的附图中表示类似项，因此，一旦某一项在一个附图中被定义，则在随后的附图中不需要对其进行进一步定义和解释。

[0044] 以上所述，仅为本申请的具体实施方式，但本申请的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本申请揭露的技术范围内，可轻易想到变化或替换，都应涵盖在本申请的保护范围之内。因此，本申请的保护范围应所述以权利要求的保护范围为准。

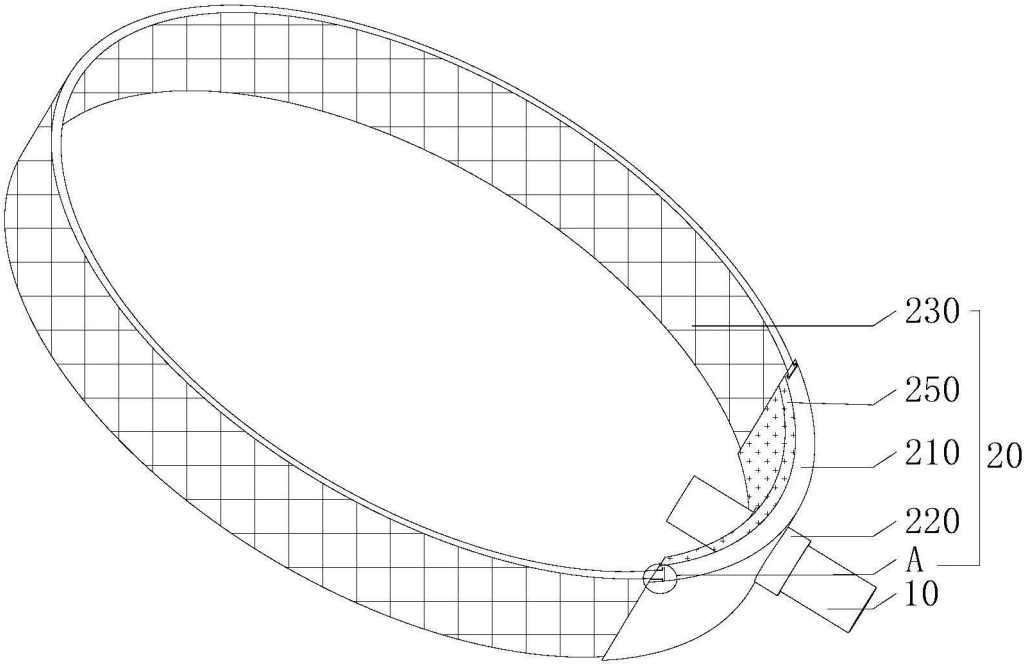


图1

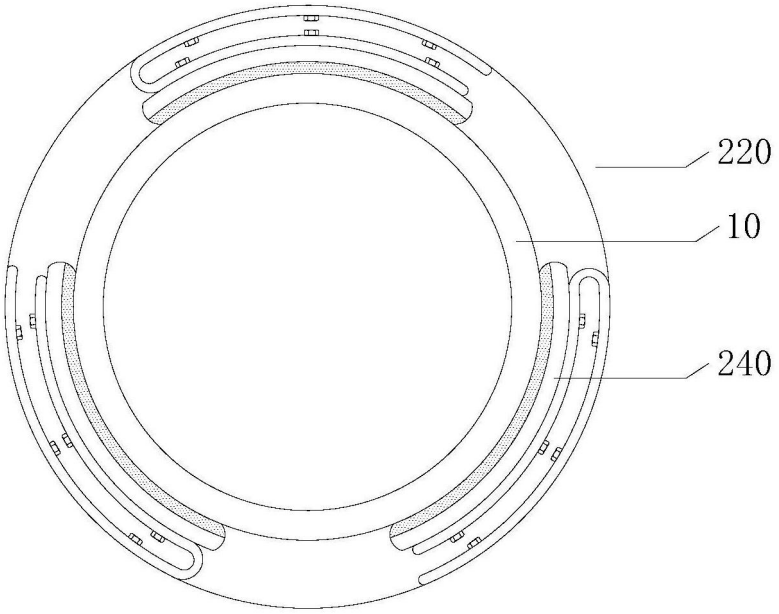


图2

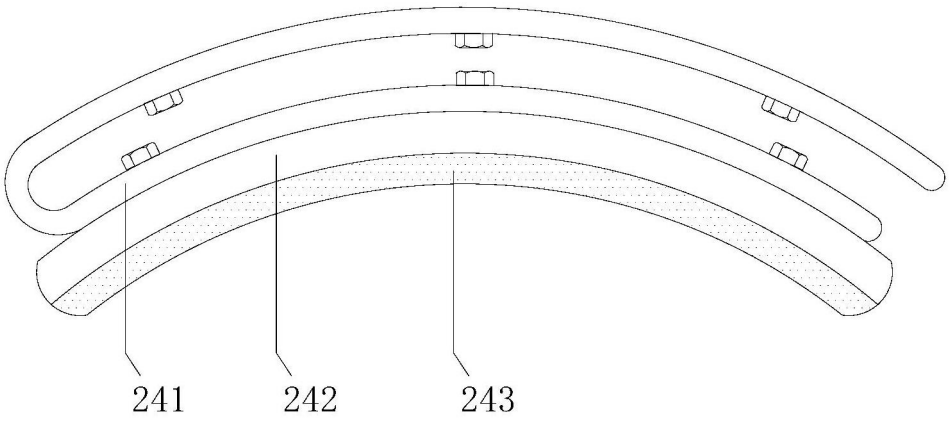


图3

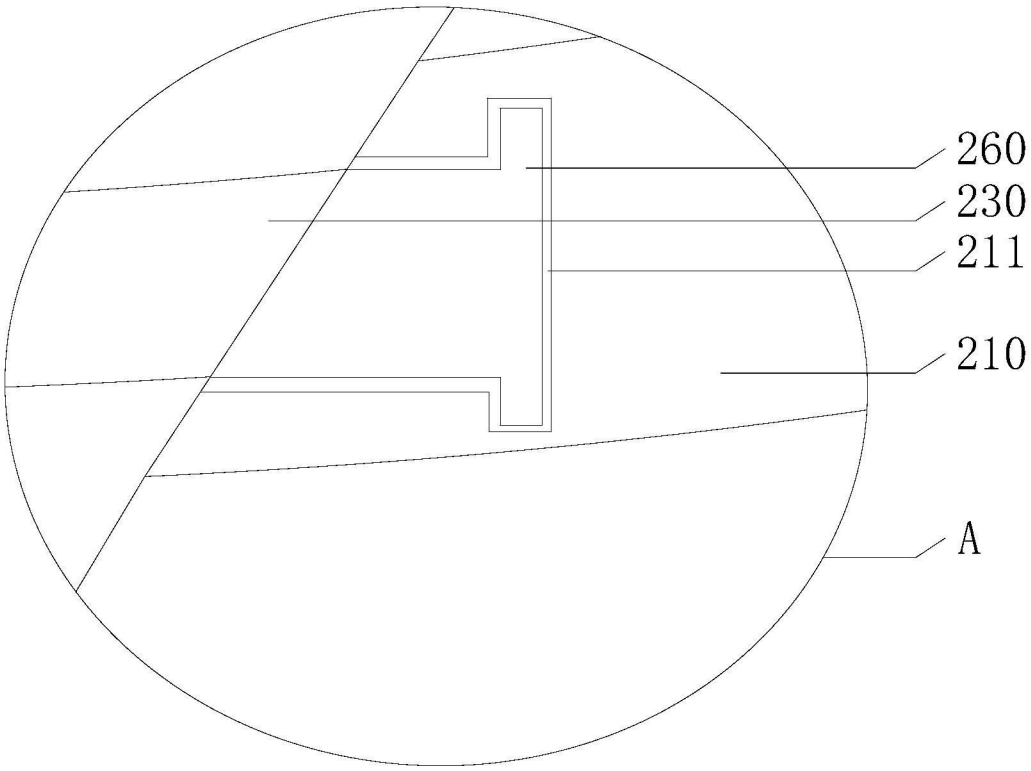


图4