



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219481189 U

(45) 授权公告日 2023. 08. 08

(21) 申请号 202320233881.6

(22) 申请日 2023.02.16

(73) 专利权人 中国航天科工集团七三一医院
地址 100074 北京市丰台区云岗镇岗南里3号

(72) 发明人 王静

(74) 专利代理机构 北京冠和权律师事务所
11399
专利代理师 赵银萍

(51) Int. Cl.

A61M 16/04 (2006.01)

A61M 25/02 (2006.01)

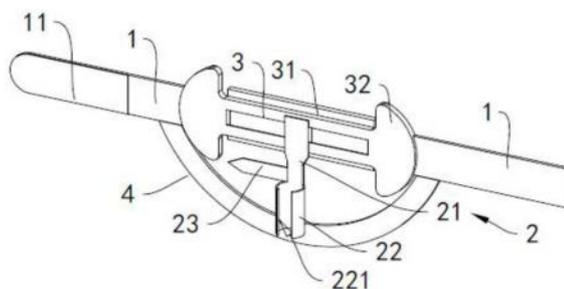
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

气管插管固定器

(57) 摘要

本申请涉及医疗器械的领域,尤其是涉及气管插管固定器,其包括柔性的头带以及用于固定插管的固定部,所述头带的两端设置有将头带两端连接在一起的粘扣,所述头带的中部设置有滑道,所述固定部上设置有连接部,所述固定部通过所述连接部和所述滑道与所述头带滑动相连。本申请具有减少对胶布或固定器自患者口腔中取出,便于吸痰及口腔护理,减少护理工作量并减少患者发生呼吸机相关肺炎的效果。



1. 气管插管固定器,其特征在于:包括柔性的头带(1)以及用于固定插管的固定部(2),所述头带(1)的两端设置有将头带(1)两端连接在一起的粘扣(11),所述头带(1)的中部设置有滑道(3),所述固定部(2)上设置有连接部(21),所述固定部(2)通过所述连接部(21)和所述滑道(3)与所述头带(1)滑动相连。

2. 根据权利要求1所述的气管插管固定器,其特征在于:所述固定部(2)包括牙垫(22)以及带有黏性的粘贴部(23),所述牙垫(22)的中部设置有固定孔,插管通过所述固定孔贯穿所述牙垫(22)并通过所述粘贴部(23)与所述牙垫(22)固定。

3. 根据权利要求2所述的气管插管固定器,其特征在于:所述牙垫(22)的侧壁上设置有豁口(221)。

4. 根据权利要求2所述的气管插管固定器,其特征在于:所述连接部(21)上设置有用于固定所述连接部(21)位置的固定组件(5),所述固定组件(5)包括固定齿条(51)、弹性件(52)以及安装盒(53),所述安装盒(53)的一侧设置有开口(531),所述固定齿条(51)位于所述安装盒(53)内并向靠近或远离开口(531)的方向滑动,所述滑道(3)上设置有与所述固定齿条(51)相啮合的固定齿槽(33),所述固定齿条(51)通过所述弹性件(52)与所述固定齿槽(33)啮合。

5. 根据权利要求4所述的气管插管固定器,其特征在于:所述牙垫(22)靠近所述滑道(3)的一端设置有无菌布(6),所述无菌布(6)上设置有胶条(63),所述无菌布(6)与所述牙垫(22)通过所述胶条(63)粘接。

6. 根据权利要求1所述的气管插管固定器,其特征在于:所述滑道(3)上设置有弹性的海绵层(31)。

7. 根据权利要求1所述的气管插管固定器,其特征在于:所述滑道(3)的两端设置有敷料部(32),所述敷料部(32)的表面带有黏性。

8. 根据权利要求1所述的气管插管固定器,其特征在于:所述头带(1)上设置有下颌贴(4),所述下颌贴(4)的两端分别位于所述滑道(3)长度方向的两端。

气管插管固定器

技术领域

[0001] 本申请涉及医疗器械的领域,尤其是涉及气管插管固定器。

背景技术

[0002] 在医院中,病人的自然通气和(或)氧合功能出现障碍时,可通过建立人工气道(经鼻或口气管插管、气管切开)进行机械通气,使病人恢复有效通气并改善氧合。

[0003] 目前气管插管固定的方法主要通过胶布或者气管插管固定器进行固定:用传统的胶布或新式的固定胶布,十字交叉贴到面部和颈部,使用的器械比较少,相对比较节约资金;气管插管固定器为类似颈托的圆形、比较窄的装置,固定在颈部和口腔,不用胶布直接贴到皮肤上。

[0004] 针对上述中的相关技术,发明人认为通过以上两种方式对器官插管进行固定后,在对患者口腔进行清理时,需要将胶布或固定器取下或自患者口腔中取出,吸痰及口腔护理等操作不方便进行,增加护理工作量,患者容易发生呼吸机相关肺炎。

实用新型内容

[0005] 为了在对患者进行口腔清理时,减少对胶布或固定器自患者口腔中取出,便于吸痰及口腔护理,减少护理工作量并减少患者发生呼吸机相关肺炎,本申请提供气管插管固定器。

[0006] 本申请提供的气管插管固定器采用如下的技术方案:

[0007] 气管插管固定器,包括柔性的头带以及用于固定插管的固定部,所述头带的两端设置有将头带两端连接在一起的粘扣,所述头带的中部设置有滑道,所述固定部上设置有连接部,所述固定部通过所述连接部和所述滑道与所述头带滑动相连。

[0008] 通过采用上述技术方案,通过头带可以减少固定器在与患者固定过程中胶布的使用,从而减少胶布的使用过程中在患者皮肤上残留,降低脱落风险,同时也减少了患者面部过敏的情况,利用滑道可以使固定部沿滑道进行移动,进而在对患者口腔进行清理时,可以将插管在一定范围内移动至患者口腔的一侧,减少对胶布或固定器自患者口腔中取出,便于吸痰及口腔护理,减少护理工作量并减少患者发生呼吸机相关肺炎。

[0009] 可选的,所述固定部包括牙垫以及带有黏性的粘贴部,所述牙垫的中部设置有固定孔,插管通过所述固定孔贯穿所述牙垫并通过所述粘贴部与所述牙垫固定。

[0010] 通过采用上述技术方案,通过牙垫可以减少患者牙齿对气管的切割,减少气管破损,使同时利用粘贴部可以将插管与连接部固定在一起,减少插管向患者口腔中或口腔外滑动,提高插管固定的稳定性。

[0011] 可选的,所述牙垫的侧壁上设置有豁口。

[0012] 通过采用上述技术方案,利用豁口可以使插管通过豁口进入到牙垫的内孔中,减少自牙垫内孔的两端插入气管的操作,简化操作流程。

[0013] 可选的,所述连接部上设置有用于固定所述连接部位置的固定组件,所述固定组

件包括固定齿条、弹性件以及安装盒,所述安装盒的一侧设置有开口,所述固定齿条位于所述安装盒内并向靠近或远离开口的方向滑动,所述滑道上设置有与所述固定齿条相啮合的固定齿槽,所述固定齿条通过所述弹性件与所述固定齿槽啮合。

[0014] 通过采用上述技术方案,利用固定组件可以使固定部与滑槽之间相对固定在一起,从而减少了患者移动过程中插管的偏移,同时在对患者口腔进行清理过程中,减少人为对插管位置的扶持,从而减少由于人为力气不均匀导致插管移动等现象,提高治疗效果,减少对患者的损害。

[0015] 可选的,所述牙垫靠近所述滑道的一端设置有无菌布,所述无菌布上设置有胶条,所述无菌布与所述牙垫通过所述胶条粘接。

[0016] 通过采用上述技术方案,通过无菌布可以在固定器使用时对患者的口部进行临时的覆盖,保证患者正常呼吸的同时,减少了自患者口部进入到口腔中的细菌、灰尘乃至杂物,从而减少后续患者口腔的清理工作,无菌布也可以进行随意裁剪,从而对不同患者做不同的适配,同时利用胶条粘接的形式,可以随时对无菌布进行更换,保证患者口部环境。

[0017] 可选的,所述滑道上设置有弹性的海绵层。

[0018] 通过采用上述技术方案,利用海绵层可以减少滑道与患者皮肤的直接接触,减少患者面部皮肤的损伤,同时海绵层能够吸收患者面部的汗液以及油脂,一定程度上提高患者面部的清洁,减少患者面部损伤。

[0019] 可选的,所述滑道的两端设置有敷料部,所述敷料部的表面带有黏性。

[0020] 通过采用上述技术方案,通过敷料部能够粘贴一定的外敷用药,从而使患者在进气管插管的过程中保证面部的敷料治疗,减少插管过程中面部的肿胀以及感染的情况,同时带有黏性的敷料部在粘贴外敷用药的同时,能够粘贴在患者的面部,提高的敷料部与患者贴合的效果。

[0021] 可选的,所述头带上设置下颌贴,所述下颌贴的两端分别位于所述滑道长度方向的两端。

[0022] 通过采用上述技术方案,在患者气管插管的过程中,通过下颌贴能够对患者的下颌起到一定的承托作用,从而减少患者口部打开导致插管松动的现象,同时通过下颌贴减少了头带的转动,使得固定器与患者的固定更加稳定。

[0023] 综上所述,本申请包括以下至少一种有益技术效果:

[0024] 1.通过头带可以减少固定器在与患者固定过程中胶布的使用,从而减少胶布的使用过程中在患者皮肤上残留,降低脱落风险,同时也减少了患者面部过敏的情况,利用滑道可以使固定部沿滑道进行移动,进而在对患者口腔进行清理时,可以将插管在一定范围内移动至患者口腔的一侧,减少对胶布或固定器自患者口腔中取出,便于吸痰及口腔护理,减少护理工作量并减少患者发生呼吸机相关肺炎;

[0025] 2.通过无菌布可以在固定器使用时对患者的口部进行临时的覆盖,保证患者正常呼吸的同时,减少了自患者口部进入到口腔中的细菌、灰尘乃至杂物,从而减少后续患者口腔的清理工作,无菌布也可以进行随意裁剪,从而对不同患者做不同的适配,同时利用胶条粘接的形式,可以随时对无菌布进行更换,保证患者口部环境;

[0026] 3.通过敷料部能够粘贴一定的外敷用药,从而使患者在进气管插管的过程中保证面部的敷料治疗,减少插管过程中面部的肿胀以及感染的情况,同时带有黏性的敷料部

在粘贴外敷用药的同时,能够粘贴在患者的面部,提高的敷料部与患者贴合的效果;

[0027] 4.在患者气管插管的过程中,通过下颌贴能够对患者的下颌起到一定的承托作用,从而减少患者口部打开导致插管松动的现象,同时通过下颌贴减少了头带的转动,使得固定器与患者的固定更加稳定。

附图说明

[0028] 图1是本申请气管插管固定器整体结构示意图。

[0029] 图2是本申请实施例一中气管插管固定器实用状态示意图。

[0030] 图3是本申请实施例二中气管插管固定器整体结构示意图。

[0031] 图4是本申请实施例二中固定组件局部剖视图。

[0032] 图5是本申请实施例二中无菌布结构示意图。

[0033] 附图标记说明:1、头带;11、粘扣;2、固定部;21、连接部;22、牙垫;221、豁口;23、粘贴部;3、滑道;31、海绵层;32、敷料部;33、固定齿槽;4、下颌贴;5、固定组件;51、固定齿条;511、第一操作板;512、第二操作板;52、弹性件;53、安装盒;531、开口;532、操作孔;6、无菌布;61、覆盖部;62、翻边;63、胶条。

具体实施方式

[0034] 以下结合附图1-5对本申请作进一步详细说明。

[0035] 实施例一:

[0036] 本申请实施例公开气管插管固定器。

[0037] 参照图1、图2,气管插管固定器包括柔性的头带1以及用于固定插管的固定部2,头带1的长度方向的两端固定连接有粘扣11,粘扣11可采用魔术贴,头带1的两端可以绕在患者头部并通过粘扣11连接在一起。头带1的中部固定连接有带有柔性的滑道3,滑道3的长度方向沿头带1的长度方向设置。固定部2上固定连接有带有一定柔性的连接部21,连接部21的一端与固定部2固定连接在一起,连接部21的另一端与滑道3滑动连接在一起,从而使固定部2通过连接部21与头带1滑动相连。

[0038] 参照图1,固定部2包括用于固定插管的牙垫22以及带有黏性的粘贴部23,粘接部位于牙垫22靠近连接部21的一端。牙垫22的中部开设有与插管相匹配的固定孔,从而使牙垫22的截面呈环状。牙垫22的一侧的侧壁上开设有豁口221,牙垫22的内孔通过豁口221与外部相通。插管通过豁口221进入到牙垫22的固定孔中时,粘贴部23带有黏性的表面同时绕卷在插管和连接部21的外部,从而将插管和连接部21粘接在一起。

[0039] 参照图1,滑道3的表面上粘接有海绵层31,当对患者进行气管插管时,海绵层31与患者皮肤接触,从而减少滑道3对患者皮肤的伤害。

[0040] 滑道3和头带1之间还固定连接有用敷料部32,敷料部32的宽度大于头带1和滑道3的宽度。在固定器使用时,敷料部32朝向患者的表面带有黏性,从而可以用于粘接患者的外敷药品并粘贴到患者皮肤上,从而减少敷料移动。

[0041] 参照图1,头带1上还固定连接有用呈带状的下颌贴4,下颌贴4长度方向的两端分别位于滑道3长度方向的两端并与头带1固定连接在一起。在固定器进行使用时,下颌贴4绕于患者的下颌处并对患者下颌进行支撑,从而提高固定器的稳定性。

[0042] 本申请实施例气管插管固定器的实施原理为:在患者插管时,首先通过头带1套在患者头部,同时调整下颌贴4使下颌贴4与患者的下颌贴合,然后将插管通过豁口221卡入牙垫22中并将牙垫22送入患者口腔中,在进行患者口腔清理时,通过滑动牙垫22使得插管在患者口腔中移动至一侧,从而便于对患者口腔进行清理。

[0043] 实施例二:

[0044] 本申请实施例公开气管插管固定器。

[0045] 实施例二与实施例一的区别在于:参考图3,连接部21背离牙垫22的端固定连接固定组件5,滑道3与连接部21之间的相对位置通过固定组件5固定连接在一起。

[0046] 参考图4,固定组件5包括固定齿条51、推动固定齿条51移动的弹性件52以及用于支撑固定齿条51的安装盒53,弹性件52采用压缩弹簧。安装盒53朝向安装盒53的侧壁设置有开口531,安装盒53通过开口531与外部相通。固定齿条51和弹性件52均位于安装盒53的内部,且固定齿条51的长度方向沿滑道3的长度方向设置。滑道3朝向安装盒53的开口531的侧壁上开设有多个固定齿槽33,固定齿槽33沿滑道3的长度方向间隔分布。安装盒53背离滑道3的侧壁上还开设有操作孔532,固定齿条51上固定连接第一操作板511,第一操作板511自操作孔532中伸出并与操作孔532滑动相连。安装盒53上固定连接第二操作板512,操作板512与第一操作板511相对设置。

[0047] 当固定齿条51位于安装盒53的内部时,固定齿条51和固定齿槽33相互分离,从而使安装盒53可沿滑道3的长度方向移动,弹性件52处于压缩状态;当固定齿条51通过弹性件52伸出安装盒53时,固定齿条51与多个连续的固定齿槽33啮合在一起,弹性件52处于自由状态,从而使安装盒53与滑道3之间的相对位置固定。

[0048] 参考图5,牙垫22的外部还固定连接有无菌布6,无菌布6包括呈椭圆形的覆盖部61以及用于与牙垫22粘接的翻边62。翻边62的内侧粘贴有胶条63,使用时,翻边62通过胶条63粘贴在牙垫22的侧壁上,覆盖部61与患者口腔相对,并将患者口部进行覆盖,从而降低外部环境对患者口腔的影响。

[0049] 以上均为本申请的较佳实施例,并非依此限制本申请的保护范围,故:凡依本申请的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本申请的保护范围之内。

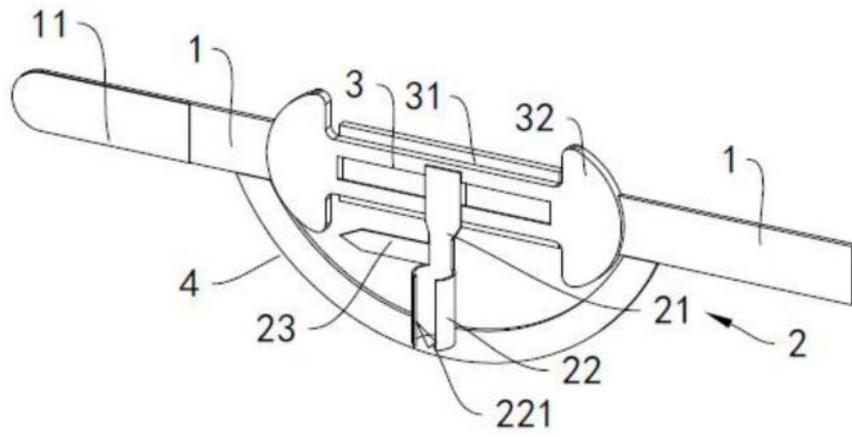


图1

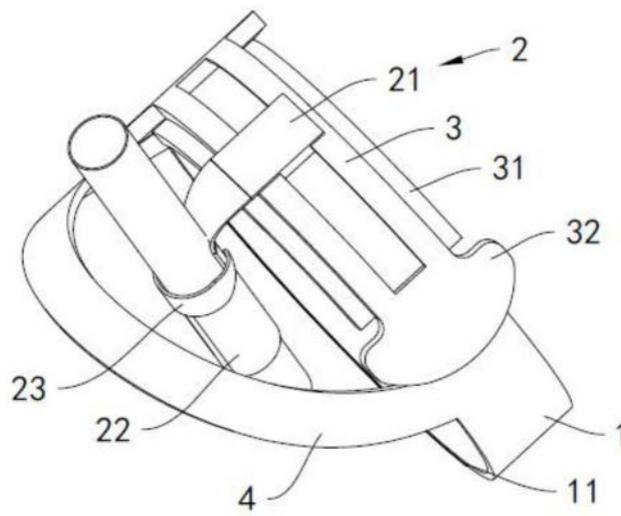


图2

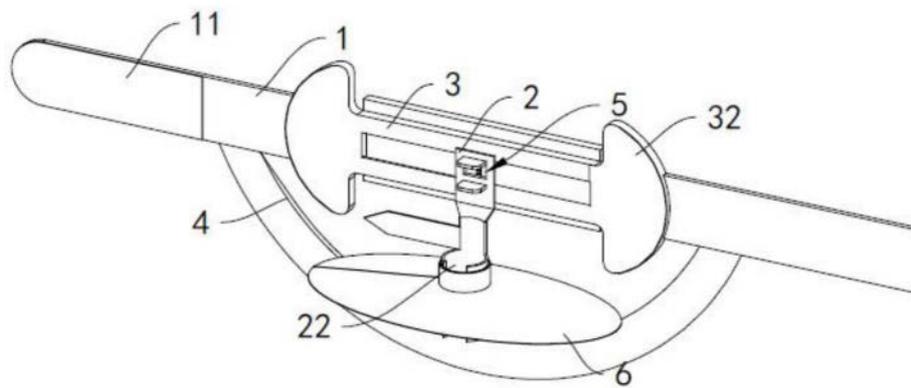


图3

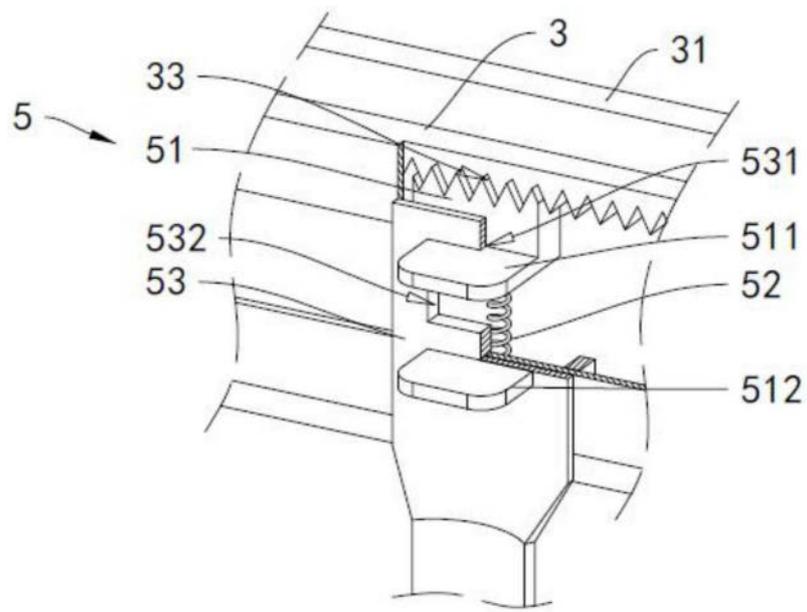


图4

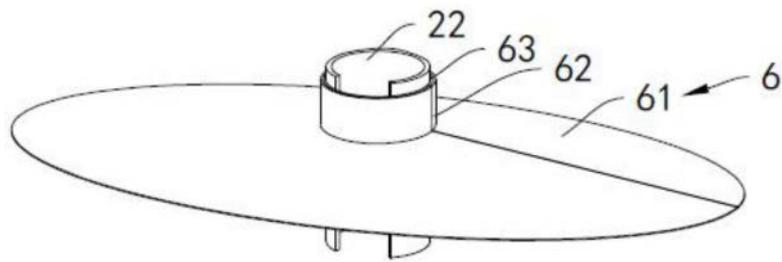


图5