



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214912199 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 30

(21) 申请号 202121618347.4

(22) 申请日 2021.07.16

(73) 专利权人 复旦大学附属中山医院
地址 200032 上海市徐汇区枫林路180号

(72) 发明人 李静怡 郑峥 毕晶 张华文

(74) 专利代理机构 上海伯瑞杰知识产权代理有限公司 31227

代理人 刘宗磊

(51) Int. Cl.

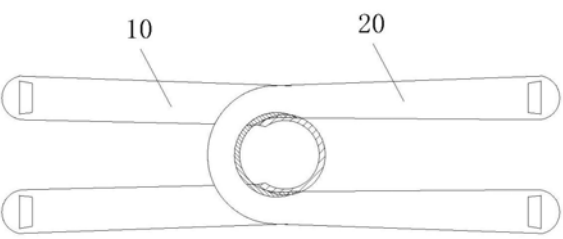
A61M 16/04 (2006.01)

权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称
一种分体式气管导管固定器

(57) 摘要

本实用新型提供了一种分体式气管导管固定器,由一对上下布置的U型夹器以及绑带固定装置组成,该对U型夹器的开口相对并交叉装配连接后通过绑带固定装置固定在头部;该对U型夹器通过调节扣上下固定连接;每个U型夹器的开口深处均垂直设有半开口式的限位件,第一限位件上下贯穿第一U型夹器,该第一限位件由位于第一U型夹器上部的第一上限位件和位于第一U型夹器下部的第一下限位件构成,第二限位件设置在第二U型夹器的上侧,该对U型夹器交叉装配在一起时,第二限位件与第一上限位件相对配合形成封闭式的限位通道供气管导管穿过,该限位通道可以完全包绕气管插管导管,增加受力面积,限位通道内部的凸起可以增加摩擦力,避免导管向外脱出。



CN 214912199 U

1. 一种分体式气管导管固定器, 其特征在于, 所述分体式气管导管固定器由一对上下布置的U型夹器以及绑带固定装置组成, 该对U型夹器的开口相对并交叉装配连接后通过所述绑带固定装置固定在患者头部;

该对U型夹器在相互靠近的一侧分别设有两排相互配合的调节扣, 通过调节扣相连将该对U型夹器上下固定连接;

每个U型夹器的开口深处均垂直设有半开口式的限位件, 其中,

第一限位件上下贯穿第一U型夹器, 该第一限位件由位于第一U型夹器上部的第一上限位件和位于第一U型夹器下部的第一下限位件构成,

第二限位件设置在第二U型夹器的上侧;

该对U型夹器交叉装配在一起时, 第二限位件与第一上限位件相对配合形成封闭式的限位通道供气管导管穿过。

2. 如权利要求1所述的分体式气管导管固定器, 其特征在于, 第一限位件和/或第二限位件的内壁设有增大摩擦的齿条或者凸点。

3. 如权利要求1所述的分体式气管导管固定器, 其特征在于, 绑带固定装置由中部片以及固定在中部片四角的4根绑带构成, 所述中部片为弹性布料片或者弹性网。

4. 如权利要求3所述的分体式气管导管固定器, 其特征在于, 绑带端部借助尼龙搭扣固定在U型夹器底脚开设的通孔处。

5. 如权利要求1所述的分体式气管导管固定器, 其特征在于, 第一下限位件的底端为圆弧。

6. 如权利要求1所述的分体式气管导管固定器, 其特征在于, 第一和/或第二U型夹器及其限位件为透明材质。

7. 如权利要求5或6所述的分体式气管导管固定器, 其特征在于, 第一下限位件为双层材质, 内部硬芯并包覆有柔软外层。

8. 如权利要求1所述的分体式气管导管固定器, 其特征在于, 第一U型夹器的两边上表面分别设有一排凸块, 第二U型夹器的两边下表面分别设有一排凹槽, 通过凸块卡入凹槽的位置来调节一对U型夹器交叉装配后的限位通道大小。

一种分体式气管导管固定器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及气管插管的治疗方案,具体涉及到一种分体式气管导管固定器。

背景技术

[0002] 气管插管辅助通气是呼吸衰竭患者常采用的急救措施,目前气管插管固定方式有胶带固定、纱绳固定、固定器固定三种,目前来看,以上三种方式在使用重都存在一定的缺点:

[0003] 1) 胶带固定容易出现皮肤过敏,撕脱伤等情况,且胶带潮湿后固定强度下降,可能导致插管滑脱,危及患者安全。另外,更换胶带需双人配合,操作费时。

[0004] 2) 纱绳固定因受力面积小,与皮肤摩擦易发生器械相关压力性损伤,头部为球形,纱绳固定容易滑动出现固定不稳的情况,可能导致插管滑脱,危及患者安全;另外,更换纱绳也需双人配合,操作费时。

[0005] 3) 目前市面上气管插管固定器多为一体式,材质以硬塑料为主,易发生器械相关压力性损伤。固定插管依靠螺栓调节,点状受力,受力面积小,会导致插管受压变形,影响呼吸机气流。

[0006] 此外,上述三种固定方法在为患者进行口腔护理时都需将固定物取下,增加了导管移位的风险,且增加护理工作量。

实用新型内容

[0007] 针对当前已有的气管插管固定方式存在的缺陷,本实用新型设计一种分体式气管导管固定器,更好的固定气管插管,减少气管插管滑脱风险,同时方便护士护理气管插管患者,减轻临床医务人员工作量。具体方案如下:

[0008] 一种分体式气管导管固定器,所述分体式气管导管固定器由一对上下布置的U型夹器以及绑带固定装置组成,该对U型夹器的开口相对并交叉装配连接后通过所述绑带固定装置固定在患者头部;

[0009] 该对U型夹器在相互靠近的一侧分别设有两排相互配合的调节扣,通过调节扣相连将该对U型夹器上下固定连接;

[0010] 每个U型夹器的开口深处均垂直设有半开口式的限位件,其中,

[0011] 第一限位件上下贯穿第一U型夹器,该第一限位件由位于第一U型夹器上部的第一上限位件和位于第一U型夹器下部的第一下限位件构成,

[0012] 第二限位件设置在第二U型夹器的上侧,

[0013] 该对U型夹器交叉装配在一起时,第二限位件与第一上限位件相对配合形成封闭式的限位通道供气管导管穿过。

[0014] 进一步的,第一限位件和/或第二限位件的开口内壁设有增大摩擦的齿条或者凸点。

[0015] 进一步的,绑带固定装置由中部片以及固定在中部片四角的4根绑带构成,所述中

部片为弹性布料片或者弹性网。

[0016] 进一步的,绑带端部借助尼龙搭扣固定在U型夹器底脚开设的通孔处。

[0017] 进一步的,第一下限位件的底端为圆弧。

[0018] 进一步的,第一和/或第二U型夹器及其限位件的材质为透明材质。

[0019] 进一步的,第一下限位件为双层材质,内部硬芯并包覆有柔软外层。

[0020] 进一步的,第一U型夹器的两边上表面分别设有一排凸块,第二U型夹器的两边下表面分别设有一排凹槽,通过凸块卡入凹槽的位置来调节该对U型夹器交叉装配后的限位通道大小。

[0021] 本实用新型的优点在于:

[0022] 1、两个U型夹器开口相对的装配在一起后,第二限位件与第一上限位件相对配合形成封闭式的限位通道,该限位通道可以完全包绕气管插管导管,增加受力面积,限位通道内部的凸起可以增加摩擦力,避免导管向外脱出。

[0023] 2、四头带设计增加导管固定的稳定性,同时扩大受力面积,减少皮肤出现压力性损伤。

[0024] 3、固定器的U型结构方便护士为患者进行口腔护理,且护理时可以调节头左右移动导管,无需解除固定,避免导管移位,同时节省人力及护理时间。

[0025] 4、固定器采用透明硅胶材质,方便医务人员观察导管深度,有异常能够及时处理。

[0026] 5、插入患者口腔内的第一下限位件(相当于现有技术中固定器的牙垫)为半开口设计的牙垫,较目前使用的牙垫细,可减少患者不适及口腔黏膜损伤。

附图说明

[0027] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0028] 图1为第一U型夹器的俯视图;

[0029] 图2为第二U型夹器的仰视图;

[0030] 图3为第一U型夹器的侧视图;

[0031] 图4为第二U型夹器的侧视图;

[0032] 图5为半开口设计的第一限位件立体图;

[0033] 图6为第一或第二限位件的开口内壁平面图;

[0034] 图7为第一或第二限位件的内壁的齿条示意图;

[0035] 图8为一对U型夹器开口相对的交叉装配在一起的俯视图;

[0036] 图9为绑带固定装置的结构图。

具体实施方式

[0037] 在下文的描述中,给出了大量具体的细节以便提供对本实用新型更为彻底的理解。然而,对于本领域技术人员而言显而易见的是,本实用新型可以无需一个或多个这些细节而得以实施。在其他的例子中,为了避免与本实用新型发生混淆,对于本领域公知的一些

技术特征未进行描述。

[0038] 为了彻底理解本实用新型,将在下列的描述中提出详细的步骤以及详细的结构,以便阐释本实用新型的技术方案。本实用新型的较佳实施例详细描述如下,然而除了这些详细描述外,本实用新型还可以具有其他实施方式。

[0039] 本实用新型提供了一种分体式气管导管固定器,所述分体式气管导管固定器由一对上下布置的U型夹器10和20以及绑带固定装置30组成,该对U型夹器的开口相对并交叉装配连接后通过所述绑带固定装置30固定在患者头部。

[0040] 该对U型夹器在相互靠近的一侧分别设有两排相互配合的调节扣,通过调节扣相连将该对U型夹器上下固定连接;每个U型夹器的开口深处均垂直设有半开口式的限位件。设底部U型夹器为第一U型夹器10,上部U型夹器为第二U型夹器20,第一U型夹器10上的第一限位件11上下贯穿第一U型夹器10,该第一限位件11由位于第一U型夹器10上部的第一上限位件11-1和位于第一U型夹器10下部的第一下限位件11-2构成,如图3所示;第二限位件21设置在第二U型夹器20的上侧,如图4所示。该对U型夹器在开口相对并交叉装配在一起时,第二限位件21与第一上限位件11-1配合形成封闭式的限位通道供气管导管穿过。

[0041] 使用时,利用绑带固定装置30将交叉装配好的一对U型夹器固定在患者头部,第一U型夹器10的第一下限位件11-2伸入到患者口腔中已固定好气管插管导管。两个夹器采用U型设计方便护士为患者进行口腔护理,且护理时可以通过调节扣调节限位通道的开口大小以左右移动导管,无需解除固定,避免导管移位,节省人力及护理时间。

[0042] 在一可选的实施例中,第一限位件11和/或第二限位件21的内壁设有增大摩擦的齿条或者凸点,避免导管滑动,如图6-7所示。

[0043] 在一可选的实施例中,绑带固定装置30由中部片31以及固定在中部片31四角的4根绑带32构成,中部片31为弹性布料片或者弹性网,绑带端部设有尼龙搭扣(即魔术贴)和U型夹器底脚开设的通孔13、23相连。固定时,绑带端部穿过通孔13或23,随后将绑带端部毛面贴在刺面完成绑带与U型夹器的连接。

[0044] 本装置在使用时,第一下限位件11-2作为牙垫会伸入到患者口中,因此为了提高患者佩戴本装置的舒适感,第一下限位件11-2的底端设有圆弧,如图4所示,此外,第一下限位件11-2为双层材质,内部为硬芯并包覆有柔软外层(例如硅胶),以减少患者不适及口腔黏膜损伤。

[0045] 在一可选的实施例中,第一U型夹器10的两边上表面分别设有一排凸块12,第二U型夹器20的两边下表面分别设有一排凹槽22,通过凸块12卡入凹槽22的位置来调节两个U型夹器交叉装配后的开口大小。

[0046] 在使用时,将第一U型夹器10和第二U型夹器20的开口相对并交叉连接在一起,第二U型夹器20的第二限位件21与第一U型夹器10上部的第一上限位件11-1相对配合形成封闭式的限位通道供气管导管穿过,第二限位件21和第一上限位件11-1可以完全包绕气管插管导管,增加受力面积,固定槽内部的齿条或者凸点可以增加摩擦力,避免导管向外脱出。四头带设计增加导管固定的稳定性,同时扩大受力面积,减少皮肤出现压力性损伤。

[0047] 以上对本实用新型的较佳实施例进行了描述。需要理解的是,本实用新型并不局限于上述特定实施方式,其中未尽详细描述的设备 and 结构应该理解为用本领域中的普通方式予以实施;任何熟悉本领域的技术人员,在不脱离本实用新型技术方案范围情况下,都可

利用上述揭示的方法和技术内容对本实用新型技术方案做出许多可能的变动和修饰,或修改为等同变化的等效实施例,这并不影响本实用新型的实质内容。因此,凡是未脱离本实用新型技术方案的内容,依据本实用新型的技术实质对以上实施例所做的任何简单修改、等同变化及修饰,均仍属于本实用新型技术方案保护的范围内。

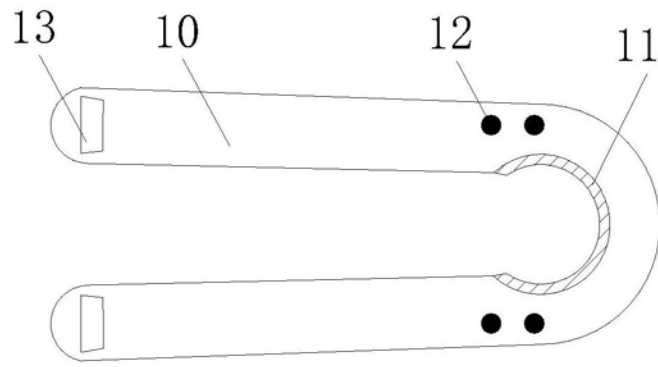


图1

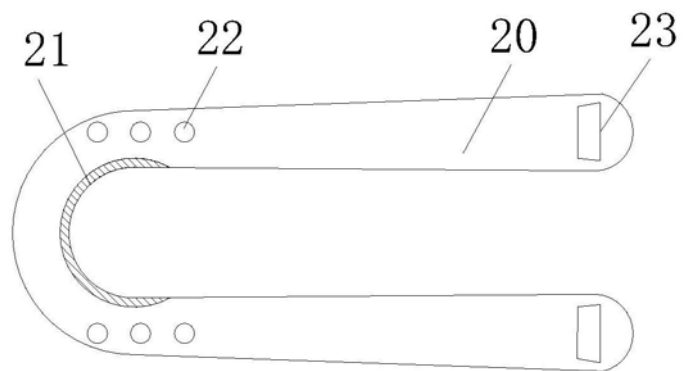


图2

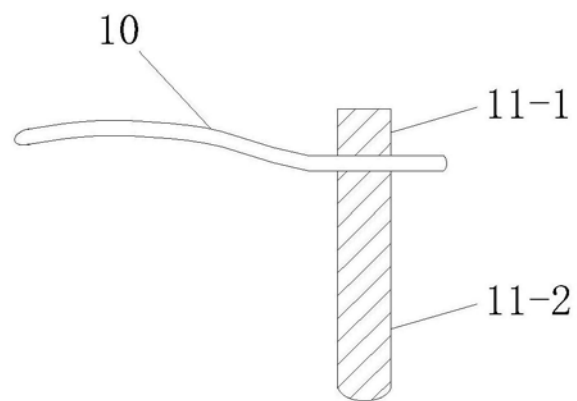


图3

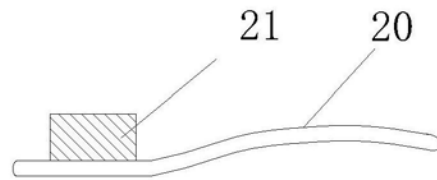


图4

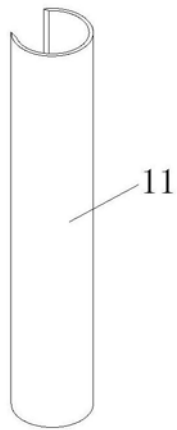


图5



图6



图7

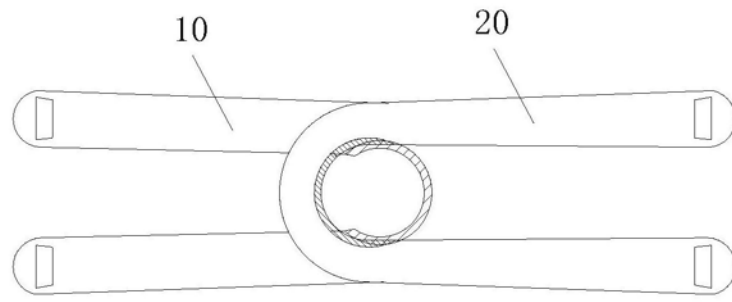


图8

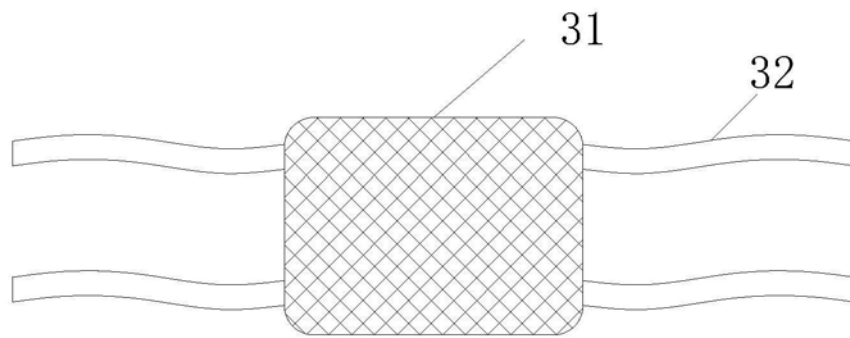


图9