



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210698444 U

(45)授权公告日 2020.06.09

(21)申请号 201920508316.X

(22)申请日 2019.04.15

(73)专利权人 何帮靖

地址 441400 湖北省宜城市刘猴镇胡坪村
二组

(72)发明人 何帮靖 程雨欣

(74)专利代理机构 北京细软智谷知识产权代理
有限责任公司 11471

代理人 张丹

(51)Int.Cl.

A61M 16/06(2006.01)

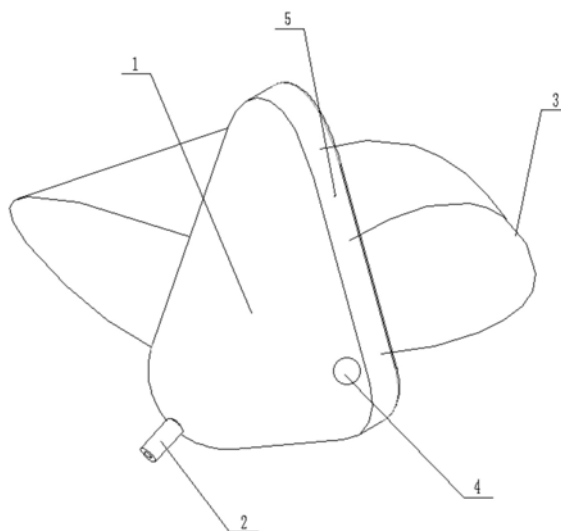
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54)实用新型名称

一种呼吸鼻罩

(57)摘要

本实用新型公开了一种呼吸鼻罩,其包括具有能够只罩住人体鼻部的凹腔的鼻罩主体、用于将鼻罩主体佩戴在鼻子处的固定件和与鼻罩主体可转动地连接的导管,鼻罩主体上设置有贯穿鼻罩主体并与凹腔相连通的球形槽,导管的第一端的设置有与球形槽相匹配的空心球体,空心球体嵌入球形槽内并与球形槽可转动地连接,且空心球体与导管和凹腔均连通,导管的第二端与供氧设备的气体输出端连通。如此设置,本实用新型提供的呼吸鼻罩能够只罩住使用者的鼻子部位,避免影响使用者讲话、进食等嘴部功能,也缩小了所罩住的脸部区域,且导管摆放位置可调,能够方便使用者调整合适的躺卧体位。



1. 一种呼吸鼻罩,其特征在于,包括具有能够只罩住人体鼻部的凹腔的鼻罩主体(1)、用于将所述鼻罩主体(1)佩戴在鼻子处的固定件(3)和第一端与所述凹腔连通的导管(2),所述鼻罩主体(1)上设置有贯穿所述鼻罩主体(1)并与所述凹腔相连通的球形槽,且所述导管(2)的第一端设置有与所述球形槽相匹配的空心球体,所述空心球体嵌入所述球形槽内并与所述球形槽可转动地连接,所述空心球体与所述导管(2)和所述凹腔均相通,所述导管(2)的第二端与供氧设备的气体输出端连通。

2. 如权利要求1所述的呼吸鼻罩,其特征在于,所述凹腔的开口端(5)的轮廓与人体鼻子的轮廓相适配。

3. 如权利要求1所述的呼吸鼻罩,其特征在于,所述凹腔的开口端(5)的材质为硅胶。

4. 如权利要求1所述的呼吸鼻罩,其特征在于,所述凹腔的体积大于人体鼻子的体积、以能够在所述凹腔与人体鼻子之间形成气流交换空间。

5. 如权利要求1所述的呼吸鼻罩,其特征在于,所述固定件(3)设置为连接带,所述连接带的两端分别连接在所述鼻罩主体(1)两侧,所述连接带设置有用以调节所述连接带的连接长度的调节结构。

6. 如权利要求1所述的呼吸鼻罩,其特征在于,所述固定件(3)设置为能够挂在耳后的挂绳组件,所述挂绳组件设置有两个、且两个所述挂绳组件分别连接在所述鼻罩主体(1)的两侧。

7. 如权利要求6所述的呼吸鼻罩,其特征在于,每个所述挂绳组件均包括三个连接绳,同个所述挂绳组件的三个所述连接绳与所述鼻罩主体(1)的连接点均位于所述鼻罩主体(1)的同一侧且沿所述鼻罩主体(1)的从上至下的方向分布。

8. 如权利要求1所述的呼吸鼻罩,其特征在于,所述鼻罩主体(1)上设置有贯通所述鼻罩主体(1)使所述凹腔与外界大气相连通的气孔(4)。

9. 如权利要求1所述的呼吸鼻罩,其特征在于,所述鼻罩主体(1)的材质设置为透明塑料材质。

一种呼吸鼻罩

技术领域

[0001] 本实用新型涉医疗用品技术领域,更具体地说,涉及一种呼吸鼻罩。

背景技术

[0002] 呼吸机和呼吸治疗仪是呼吸支持和治疗中的常用设备。在无创供气的情况下,呼吸机或呼吸治疗仪输送的气体经由呼吸罩输送给使用者,呼吸罩上设置有导管与呼吸机或呼吸治疗仪连接、以供气体流通。但是现有的呼吸罩均为呼吸面罩,完全覆盖使用者口鼻,影响使用者讲话、进食等功能;呼吸面罩遮盖的脸部区域较大,在长时间供氧的情况下,氧气会对遮盖区域的脸部皮肤产生氧化作用,让使用者感到不适;且呼吸面罩的导管一般沿使用者从头部至脚部的方向设置,只利于使用者保持平躺体位,不便于使用者侧卧。

[0003] 因此,研制出缩小所罩住的脸部区域、避免影响使用者讲话和进食等嘴部功能且能够方便使用者更换躺卧体位的呼吸罩成为本领域人员亟需解决的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种呼吸鼻罩,其能够只罩住使用者的鼻子部位,避免影响使用者讲话、进食等嘴部功能,也缩小了所罩住的脸部区域,且导管摆放位置可调,能够方便使用者调整合适的躺卧体位。

[0005] 本实用新型提供的一种呼吸鼻罩,包括具有能够只罩住人体鼻部的凹腔的鼻罩主体、用于将所述鼻罩主体佩戴在鼻子处的固定件和第一端与所述凹腔连通的导管,所述鼻罩主体上设置有贯穿所述鼻罩主体并与所述凹腔相连通的球形槽,且所述导管的第一端设置有与所述球形槽相匹配的空心球体,所述空心球体嵌入所述球形槽内并与所述球形槽可转动地连接,所述空心球体与所述导管和所述凹腔均相通,所述导管的第二端与供气设备的气体输出端连通。

[0006] 优选地,所述凹腔的开口端的轮廓与人体鼻子的轮廓相适配。

[0007] 优选地,所述凹腔的开口端的材质设置为硅胶。

[0008] 优选地,所述凹腔的体积大于人体鼻子的体积、以能够在所述凹腔与人体鼻子之间形成气流交换空间。

[0009] 优选地,所述固定件设置为连接带,所述连接带的两端分别连接在所述鼻罩主体两侧。所述连接带设置有能够调节所述连接带的连接长度的调节结构。

[0010] 优选地,所述固定件设置为能够挂在耳后的挂绳组件,所述挂绳组件设置有两个、且两个所述挂绳组件分别连接在所述鼻罩主体的两侧。

[0011] 优选地,每个所述挂绳组件均包括三个连接绳,同个所述挂绳组件的三个所述连接绳与所述鼻罩主体的连接点位于所述鼻罩主体的同一侧且沿所述鼻罩主体的从上至下的方向分布。

[0012] 优选地,所述鼻罩主体上设置有贯通所述鼻罩主体以使所述凹腔与外界大气相连通的气孔。

[0013] 优选地,所述鼻罩主体的材质设置为透明塑料材质。

[0014] 本实用新型提供的技术方案中,呼吸鼻罩包括鼻罩主体和用于将鼻罩主体佩戴在鼻子处的固定件,鼻罩主体具有能够只罩住人体鼻部的凹腔。其中,可以是凹腔的开口的上下方向的长度大于人体鼻子的长度、且小于鼻梁至嘴部的长度,以使呼吸鼻罩能够只罩住人体鼻部而不罩住嘴部,既避免影响使用者讲话、进食等嘴部功能,也缩小了所罩住的脸部区域、减弱对脸部皮肤的氧化影响。本实施例提供的呼吸鼻罩还包括与鼻罩主体可转动地连接的导管,导管的第一端与凹腔连通、另一端与供氧设备的气体输出端连通。如此设置,本实用新型提供的呼吸鼻罩,导管2相对于鼻罩主体1能够进行转动,导管2相对于人体的摆放位置可调节,能够方便使用者根据自身需求调整导管2与人体脸部的相对摆放位置,如将导管2转离嘴部附近便于使用者讲话和进食,将导管2 转至便于侧卧或平躺的位置、以便于使用者调整合适的躺卧体位。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,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的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0016] 图1为本实用新型实施例中呼吸鼻罩结构示意图;

[0017] 图2为图1的侧视图。

[0018] 图1-图2中:

[0019] 鼻罩主体-1、导管-2、固定件-3、气孔-4、开口端-5。

具体实施方式

[0020] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将对本实用新型的技术方案进行详细的描述。显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所得到的所有其它实施方式,都属于本实用新型所保护的范围。

[0021] 本具体实施方式的目的在于提供一种呼吸鼻罩,其能够只罩住使用者的鼻子部位,避免影响使用者讲话、进食等嘴部功能,也缩小了所罩住的脸部区域,且导管摆放位置可调,能够方便使用者调整合适的躺卧体位。

[0022] 以下,结合附图对实施例作详细说明。此外,下面所示的实施例不对权利要求所记载的实用新型的内容起任何限定作用。另外,下面实施例所表示的构成的全部内容不限于作为权利要求所记载的实用新型的解决方案所必需的。

[0023] 请参考附图1,本实施例提供一种呼吸鼻罩,呼吸鼻罩包括鼻罩主体1 和用于将鼻罩主体佩戴在鼻子处的固定件,鼻罩主体1具有能够只罩住人体鼻部的凹腔。其中,鼻罩主体1的形状和凹腔的形状与人体鼻子的形状相适配,如球形凹腔、椎形凹腔或与鼻子形状相一致的凹腔。这里不对凹腔的尺寸做具体限定,凹腔的大小以实现能够罩住人体鼻部却不能罩住人体嘴部的目的为准,可以是凹腔的开口的上下方向的长度大于人体鼻子的长度、且小于鼻梁至嘴部的长度,以使呼吸鼻罩能够只罩住人体鼻部而不罩住嘴部,既避免影

响使用者讲话、进食等嘴部功能,也缩小了呼吸鼻罩所罩住的脸部区域、减弱对脸部皮肤的氧化影响。如附图1中所示,本实施例提供的呼吸鼻罩还包括与鼻罩主体可转动地连接的导管,导管的第一端与凹腔连通、另一端与供氧设备的气体输出端连通。鼻罩主体1上设置有贯穿鼻罩主体1与凹腔相连通的球形槽,导管2的第一端的设置有与球形槽相匹配的空心球体,空心球体嵌入球形槽内实现可转动地连接,且空心球体与导管2和凹腔连通以使氧气顺利输送。如此设置,导管2相对于鼻罩主体1可以任意角度旋转,便于使用者根据自身需求进行调整;同时,也能够防止导管2相对于鼻罩主体1沿导管2长度方向进行滑动,影响使用。

[0024] 如此设置,本实用新型提供的呼吸鼻罩,导管2相对于鼻罩主体1能够进行转动,导管2相对于人体的摆放位置可调节,能够方便使用者根据自身需求调整导管2与人体脸部的相对摆放位置,如将导管2转离嘴部附近便于使用者讲话和进食,将导管2转至便于侧卧或平躺的位置、以便于使用者调整合适的躺卧体位。

[0025] 优选地,请参考附图2,凹腔的体积大于人体鼻子的体积、以能够在凹腔与鼻子之间形成气流交换空间。由于氧气从供养设备输出,带有一定的气压。如此设置,氧气通过导管2进入气流交换空间,再随之被使用者吸入,能够减弱氧气直接喷入鼻孔造成的气流冲击感。

[0026] 具体地,凹腔的开口端5的轮廓与人体鼻子的轮廓相适配,如轮廓可以是三角形、梯形或与鼻子轮廓相一致的形状。如此设置,能够使呼吸鼻罩更易于贴合在使用者脸部,增强佩戴舒适度,也能够进一步减小呼吸鼻罩所罩住的脸部区域,减轻氧气对皮肤的氧化作用所引起的不适感。

[0027] 需要说明的是,凹腔的开口端5指的是凹腔开口的一端,是附图1中标记5所指的部位。

[0028] 在一些实施例中,凹腔的开口端5的材质设置为硅胶。由于硅胶材质柔软,具备伸缩弹性,凹腔的开口端5使用硅胶制作,使开口端5具有伸缩弹性,能够针对使用者鼻部的具体尺寸大小进行遮罩调整,也更利于呼吸鼻罩贴合在使用者脸部,增强舒适度。

[0029] 一些实施例中,固定件3设置为连接带,连接带的两端分别连接在鼻罩主体1两侧。连接带设置有能够调节连接带的连接长度的调节结构。具体地,调节结构可以设置为调节扣,连接带分为能够互相连接的两部分,其中一部分的带体上设置有供另一部分的带体穿过的调节扣,通过调节带体穿过调节扣的长度来调节连接带两端之间的连接长度。调节结构还可以是沿连接带带体长度分布的锁扣,连接带设置有分别连接在鼻罩主体1两侧的两条带体,两条带体等长设置,而锁扣设置有能够互相卡接的卡槽和卡扣,卡槽和卡扣分别设置在两条带体上。通过选择卡接不同位置处的锁扣来限定连接带两端之间的连接长度。如此设置,连接带能够套在使用者脑后,便于固定呼吸鼻罩,且能够通过调节结构调节连接带两端之间的连接长度以适配不同的头部尺寸,保证呼吸鼻罩的佩戴牢固性。

[0030] 连接带的连接长度指的是连接带的两部分连接之后,套在人体脑后用以固定呼吸鼻罩的连接带两端之间的带体长度。

[0031] 如附图1所示,一些实施例中,固定件3还可以设置为能够挂在耳后的挂绳组件,挂绳组件设置有两个、且两个挂绳组件分别连接在鼻罩主体1的两侧。如此设置,呼吸鼻罩能够通过分别挂在使用者左右两个耳朵上的挂绳组件实现佩戴和固定,佩戴和摘脱均操作方便。

[0032] 请参考附图2,进一步地,每个挂绳组件均包括三个连接绳,同一个挂绳组件中的三个连接绳与鼻罩主体的连接点均位于鼻罩主体的同一侧且同一侧的三个连接点沿鼻罩主体的从上至下的方向分布。如此设置,挂绳组件与鼻罩主体1的连接点能够沿鼻罩主体1的两侧的边缘均匀分布,鼻罩主体1受力均匀,也能够使呼吸鼻罩更牢固地贴合在使用者脸部。

[0033] 需要说明的是,鼻罩主体1的两侧指的是呼吸鼻罩如附图1中所示姿态摆放时的左右两侧,即呼吸鼻罩佩戴在使用者鼻部时,鼻罩主体1的两侧相对应于使用者鼻翼的左右两侧。鼻罩主体1的从上至下的方向指的是呼吸鼻罩如附图1中所示姿态摆放时的从上至下的方向,即呼吸鼻罩佩戴在使用者鼻部时,鼻罩主体1从上至下的方向对应于使用者的从鼻梁至鼻翼的方向。

[0034] 为了空气流通和呼吸顺畅,鼻罩主体1上设置有贯通鼻罩主体以使凹腔与外界大气连通的气孔4。具体地,气孔4设置有至少两个,对称分布在鼻罩主体1的两侧。进一步地,请参考附图1,鼻罩主体1同一侧的气孔4可以设置有多。如此设置,凹腔与外界大气相连通,可以防止凹腔内的气压过大,对使用者造成不适;同时,也让使用者呼出的气体能够逸散到空气中。

[0035] 一些实施例中,鼻罩主体1的材质设置为透明塑料材质,如聚丙烯(Polypropylene,简称PP)、聚氯乙烯(Polyvinyl chloride,简称PVC)或聚苯乙烯(Poly(styrene),简称PS)。塑料材质具有柔软性以使鼻罩主体1具有柔软度,降低呼吸鼻罩贴合在使用者脸部的不适感。同时透明塑料使呼吸鼻罩呈透明状,如此设置,使用者佩戴呼吸鼻罩后也能够便于医生对使用者鼻部进行观察,防止当重症患者鼻孔因食物呕吐或溢流而被堵塞时,医生无法及时观察到,影响抢救。

[0036] 可以理解的是,上述各实施例中相同或相似部分可以相互参考,在一些实施例中未详细说明的内容可以参见其他实施例中相同或相似的内容。本实用新型提供的多个方案包含本身的基本方案,相互独立,并不互相制约,但是其也可以在不冲突的情况下相互结合,达到多个效果共同实现。

[0037] 对所公开的实施例的上述说明,使本领域专业技术人员能够实现或使用本实用新型。对这些实施例的多种修改对本领域的专业技术人员来说将是显而易见的,本文中所定义的一般原理可以在不脱离本实用新型的精神或范围的情况下,在其它实施例中实现。因此,本实用新型将不会被限制于本文所示的这些实施例,而是要符合与本文所公开的原理和新颖特点相一致的最宽的范围。

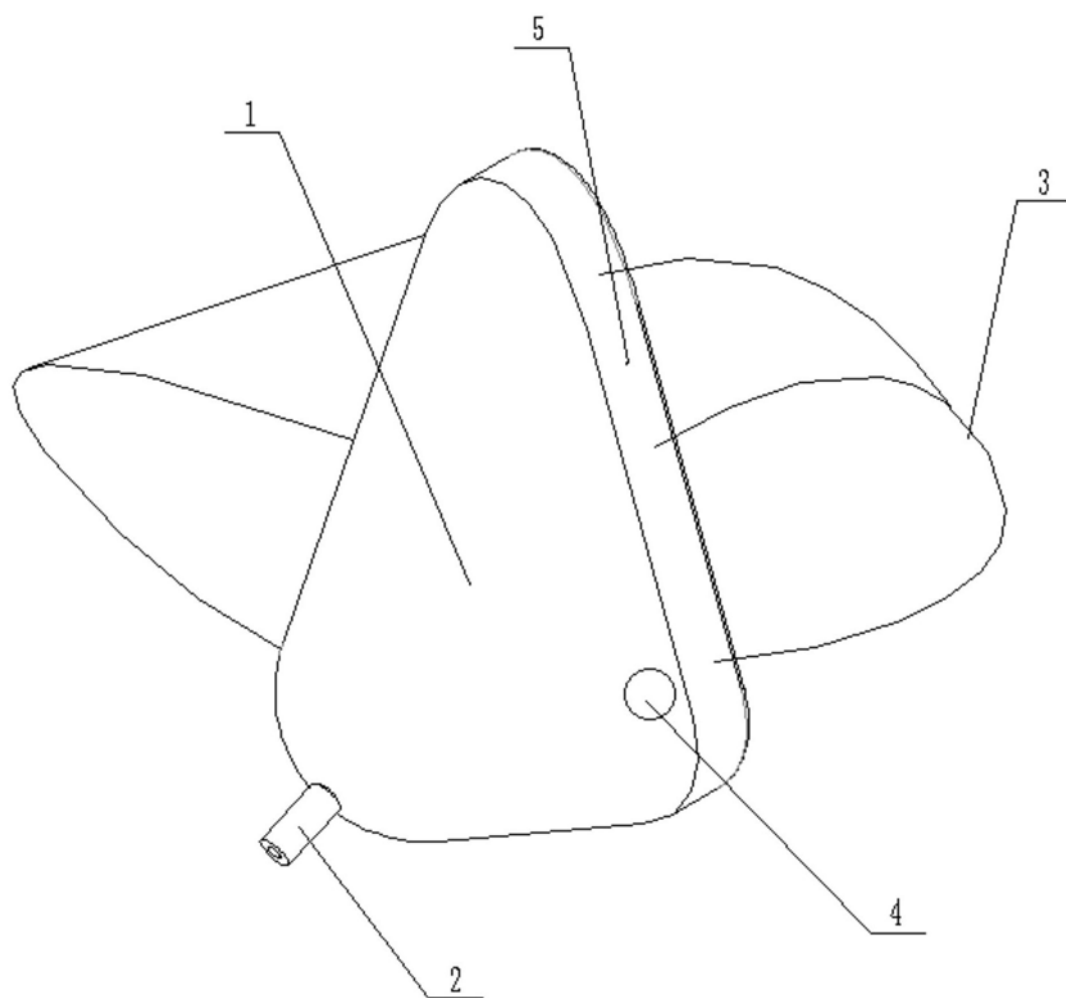


图1

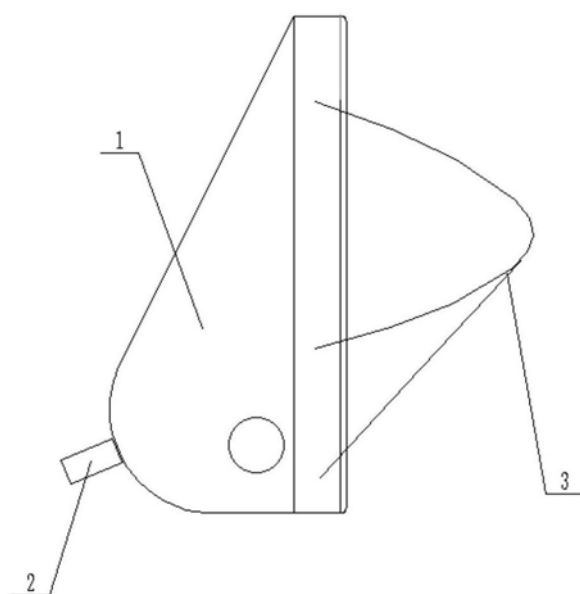


图2