



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219743588 U

(45) 授权公告日 2023. 09. 26

(21) 申请号 202320387906.8

(22) 申请日 2023.03.02

(73) 专利权人 中山大学孙逸仙纪念医院
地址 510000 广东省广州市沿江西路107号

(72) 发明人 向美焕 邓苏爱

(74) 专利代理机构 深圳市世纪恒程知识产权代
理事务所 44287
专利代理师 张雯

(51) Int. Cl.

A61M 16/00 (2006.01)

A41D 13/11 (2006.01)

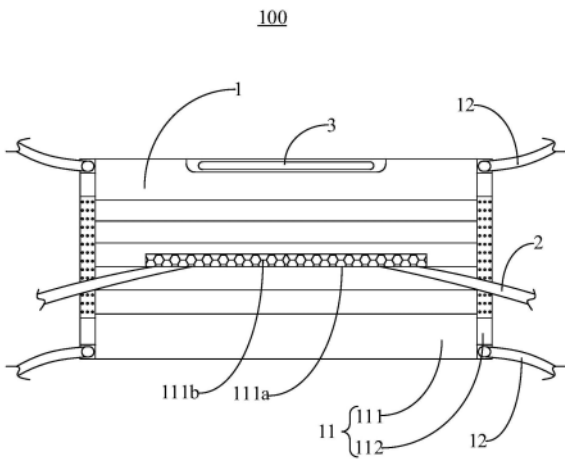
权利要求书1页 说明书5页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种给氧套件

(57) 摘要

本实用新型公开一种给氧套件,其中,所述给氧套件包括口罩以及给氧管,所述口罩包括柔性设置的口罩本体以及固定在所述口罩本体两侧的固定带,所述固定带用以固定于患者头部,以使得所述口罩本体贴附于患者面部,且在所述口罩本体对应于患者口鼻处设置有透气区;所述给氧管穿设于所述口罩本体,且对应于患者鼻孔处设置有给氧口,以供患者经鼻吸氧。本实用新型旨在减少患者使用鼻导管吸氧时纯氧的丢失,增加吸氧有效性,提升患者血氧。



1. 一种给氧套件,其特征在于,包括:

口罩,包括柔性设置的口罩本体以及固定在所述口罩本体两侧的固定带,所述固定带用以固定于患者头部,以使得所述口罩本体贴附于患者面部,且在所述口罩本体对应于患者口鼻处设置有透气区;以及,

给氧管,穿设于所述口罩本体,且对应于患者鼻孔处设置有给氧口,以供患者经鼻吸氧。

2. 如权利要求1所述的给氧套件,其特征在于,所述口罩本体包括无纺布层以及位于所述无纺布层两侧的固定翼,所述固定翼用以贴附于患者口鼻两侧的面部,所述无纺布层形成所述透气区。

3. 如权利要求2所述的给氧套件,其特征在于,所述无纺布层沿所述固定翼延伸方向顺次折叠,以形成层叠结构。

4. 如权利要求2所述的给氧套件,其特征在于,所述无纺布层上设置有开口,所述开口处设置有开闭结构,所述给氧管自所述开口处穿设于所述口罩本体。

5. 如权利要求4所述的给氧套件,其特征在于,所述开闭结构设置为粘接结构、扣合结构或拉链结构。

6. 如权利要求2所述的给氧套件,其特征在于,所述固定翼上弯折设置有一避让部,以使得所述固定翼贴附于患者面部时,所述给氧管自所述避让部与患者面部之间的间隙穿设于所述口罩本体。

7. 如权利要求2所述的给氧套件,其特征在于,所述固定带固定于所述固定翼。

8. 如权利要求1所述的给氧套件,其特征在于,所述固定带的一端固定于所述口罩本体,另一端悬置,以使得位于所述口罩本体两侧的两个对应的所述固定带环绕患者头部后连接固定。

9. 如权利要求1所述的给氧套件,其特征在于,所述口罩本体对应于患者鼻梁处设置有可调节的鼻夹结构。

10. 如权利要求1所述的给氧套件,其特征在于,所述给氧口处设置有鼻导管,所述鼻导管用以伸入患者鼻孔进行给氧。

一种给氧套件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗装置技术领域，具体涉及一种给氧套件。

背景技术

[0002] 肺部疾病引起的呼吸功能受损及因循环障碍引起的低氧血症很多临床症状以胸闷、憋气、血氧下降和肺炎为表现，目前临床上氧疗方式主要包括鼻塞和鼻导管吸氧法、面罩吸氧法、经气管导管氧疗法、电子脉冲氧疗法、机械通气给氧法和高压氧疗。其中，最基础常见的是鼻塞和鼻导管吸氧法以及面罩吸氧法，临床上存在一些未达到面罩给氧/机械通气的指征但鼻塞和鼻导管给氧的方式无法满足患者氧疗需求的情况，即使用鼻导管给氧时血氧虽然高于90%，但低于95%；也存在患者在应用鼻塞和鼻导管吸氧时依从性不佳，张口呼吸，导致经鼻氧气吸入效果不佳的情况，此时直接采用面罩吸氧一方面成本高，另一方面面罩舒适性不佳，故，亟需一种鼻导管结构解决上述问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的是提出一种给氧套件，旨在减少患者使用鼻导管吸氧时纯氧的丢失，增加吸氧有效性，提升患者血氧。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提出一种给氧套件，其中，所述给氧套件包括：

[0005] 口罩，包括柔性设置的口罩本体以及固定在所述口罩本体两侧的固定带，所述固定带用以固定于患者头部，以使得所述口罩本体贴附于患者面部，且在所述口罩本体对应于患者口鼻处设置有透气区；以及，

[0006] 给氧管，穿设于所述口罩本体，且对应于患者鼻孔处设置有给氧口，以供患者经鼻吸氧。

[0007] 可选地，所述口罩本体包括无纺布层以及位于所述无纺布层两侧的固定翼，所述固定翼用以贴附于患者口鼻两侧的面部，所述无纺布层形成所述透气区。

[0008] 可选地，所述无纺布层沿所述固定翼延伸方向顺次折叠，以形成层叠结构。

[0009] 可选地，所述无纺布层上设置有开口，所述开口处设置有开闭结构，所述给氧管自所述开口处穿设于所述口罩本体。

[0010] 可选地，所述开闭结构设置为粘接结构、扣合结构或拉链结构。

[0011] 可选地，所述固定翼上弯折设置有一避让部，以使得所述固定翼贴附于患者面部时，所述给氧管自所述避让部与患者面部之间的间隙穿设于所述口罩本体。

[0012] 可选地，所述固定带固定于所述固定翼。

[0013] 可选地，所述固定带的一端固定于所述口罩本体，另一端悬置，以使得位于所述口罩本体两侧的两个对应的所述固定带环绕患者头部后连接固定。

[0014] 可选地，所述口罩本体对应于患者鼻梁处设置有可调节的鼻夹结构。

[0015] 可选地，所述给氧口处设置有鼻导管，所述鼻导管用以伸入患者鼻孔进行给氧。

[0016] 本实用新型的技术方案中，所述口罩用于罩设于患者口鼻处，且柔性设置的所述

口罩本体可依据患者脸型贴附于患者脸部,且所述口罩本体受患者鼻梁支撑,在鼻与嘴之间形成一呼吸腔,所述给氧管穿设于所述口罩本体以在对应于上述呼吸腔处开设有所述给氧口,以供患者经鼻吸氧。此外,所述口罩本体上对应于患者口鼻处,即对应于上述呼吸腔处还设置有透气区,以将患者呼出气体排出,避免影响患者的正常呼吸。如此设置,一方面患者口鼻均处于上述呼吸腔内,患者经鼻吸氧时,自鼻腔溢出的氧气被所述口罩本体阻挡在上述呼吸腔内暂留,此时就算张口呼吸,也能吸入氧气,提升吸氧效果,以此在不采用面罩吸氧的基础上,提升患者的血氧饱和度;另一方面,可不改变所述给氧管结构,增设一所述口罩结构形成所述给氧套件,相较于面罩吸氧成本低,且柔性设置的所述口罩本体无需压迫于患者脸部,更具舒适性。

附图说明

[0017] 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示出的结构获得其他的附图。

[0018] 图1为本实用新型提供的给氧套件的第一实施例的平面示意图;

[0019] 图2为本实用新型提供的给氧套件的第二实施例的平面示意图。

[0020] 附图标号说明:

[0021]	标号	名称	标号	名称
	100	给氧套件	112	固定翼
	1	口罩	112a	避让部
	11	口罩本体	12	固定带
	111	无纺布层	2	给氧管
	111a	开口	3	鼻夹结构
	111b	开闭结构	4	鼻导管

[0022] 本实用新型目的的实现、功能特点及优点将结合实施例,参照附图做进一步说明。

具体实施方式

[0023] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型的一部分实施例,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作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0024] 需要说明,若本实用新型实施例中有涉及方向性指示(诸如上、下、左、右、前、后……),则该方向性指示仅用于解释在某一特定姿态(如附图所示)下各部件之间的相对位置关系、运动情况等,如果该特定姿态发生改变时,则该方向性指示也相应地随之改变。

[0025] 另外,若本实用新型实施例中有涉及“第一”、“第二”等的描述,则该“第一”、“第二”等的描述仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示其相对重要性或者隐含指明所指

示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。另外,全文中出现的“和/或”的含义,包括三个并列的方案,以“A和/或B”为例,包括A方案、或B方案、或A和B同时满足的方案。另外,各个实施例之间的技术方案可以相互结合,但是必须是以本领域普通技术人员能够实现为基础,当技术方案的结合出现相互矛盾或无法实现时应当认为这种技术方案的结合不存在,也不在本实用新型要求的保护范围之内。

[0026] 肺部疾病引起的呼吸功能受损及因循环障碍引起的低氧血症很多临床症状以胸闷、憋气、血氧下降和肺炎为表现,目前临床上氧疗方式主要包括鼻塞和鼻导管吸氧法、面罩吸氧法、经气管导管氧疗法、电子脉冲氧疗法、机械通气给氧法和高压氧疗。其中,最基础常见的是鼻塞和鼻导管吸氧法以及面罩吸氧法,临床上存在一些未达到面罩给氧/机械通气的指征但鼻塞和鼻导管给氧的方式无法满足患者氧疗需求的情况,即使用鼻导管给氧时血氧虽然高于90%,但低于95%;也存在患者在应用鼻塞和鼻导管吸氧时依从性不佳,张口呼吸,导致经鼻氧气吸入效果不佳的情况,此时直接采用面罩吸氧一方面成本高,另一方面面罩舒适性不佳,故,亟需一种鼻导管结构解决上述问题。

[0027] 鉴于此,本实用新型提供一种给氧套件,图1至图2为本实用新型提供的给氧套件的实施例,以下将结合具体的附图对所述给氧套件进行说明。

[0028] 请参阅图1至图2,所述给氧套件100包括口罩1以及给氧管2,所述口罩1包括柔性设置的口罩本体11以及固定在所述口罩本体11两侧的固定带12,所述固定带12用以固定于患者头部,以使得所述口罩本体11贴附于患者面部,且在所述口罩本体11对应于患者口鼻处设置有透气区;所述给氧管2穿设于所述口罩本体11,且对应于患者鼻孔处设置有给氧口,以供患者经鼻吸氧。

[0029] 本实用新型的技术方案中,所述口罩1用于罩设于患者口鼻处,且柔性设置的所述口罩本体11可依据患者脸型贴附于患者脸部,且所述口罩本体11受患者鼻梁支撑,在鼻与嘴之间形成一呼吸腔,所述给氧管2穿设于所述口罩本体11以在对应于上述呼吸腔处开设有所述给氧口,以供患者经鼻吸氧。此外,所述口罩本体11上对应于患者口鼻处,即对应于上述呼吸腔处还设置有透气区,以将患者呼出气体排出,避免影响患者的正常呼吸。如此设置,一方面患者口鼻均处于上述呼吸腔内,患者经鼻吸氧时,自鼻腔溢出的氧气被所述口罩本体11阻挡在上述呼吸腔内暂留,此时就算张口呼吸,也能吸入氧气,提升吸氧效果,以此在不采用面罩吸氧的基础上,提升患者的血氧饱和度;另一方面,可不改变所述给氧管2结构,增设一所述口罩1结构形成所述给氧套件100,相较于面罩吸氧成本低,且柔性设置的所述口罩本体11无需压迫于患者脸部,更具舒适性。

[0030] 具体地,所述口罩本体11包括无纺布层111以及位于所述无纺布层111两侧的固定翼112,所述固定翼112用以贴附于患者口鼻两侧的面部,所述无纺布层111形成所述透气区。将所述口罩本体11设置为两侧所述固定翼112固定一所述无纺布层111结构,以将所述无纺布层111整体作为所述口罩本体11的所述透气区使用,一方面结构简单成本低,另一方面所述透气区的尺寸最大化,避免对患者的正常呼吸造成阻滞感,提升患者使用体验,以提升患者的依从性。

[0031] 进一步地,所述无纺布层111沿所述固定翼112延伸方向顺次折叠,以形成层叠结构。将所述无纺布层111叠设置,一方面在患者使用时,可自主延展打开,以使得所述口罩本

体11适用于不同尺寸脸型,更具适用性;另一方面,所述无纺布层111的两侧折叠固定于所述固定翼112,而所述无纺布层111的中部可延展打开,以使得延展打开后的所述无纺布层111形成一凹设的罩体,可更为贴合的罩设于患者口鼻处。

[0032] 此外,在本申请的第一实施例中,所述无纺布层111上设置有开口111a,所述开口111a处设置有开闭结构111b,所述给氧管2自所述开口111a处穿设于所述口罩本体11。通过在所述无纺布层111上设置所述开口111a,以便于将所述给氧管2穿设于所述口罩本体11,而在所述给氧管2完成布设后,可通过设置于所述开口111a处的所述开闭结构111b缩小所述开口111a尺寸以使所述开口111a边沿贴附于所述给氧管2,尽可能减小所述给氧管2与所述无纺布层111之间的间隙,避免氧气在间隙处溢出影响患者吸氧效果。

[0033] 具体地,所述开闭结构111b设置为粘接结构、扣合结构或拉链结构。所述开闭结构111b可以是固定于所述开口111a处的魔术贴、胶贴等粘接结构,也可以是固定于所述开口111a处的按扣或拉链结构,能够实现上述开合所述开口111a的作用,且减小所述给氧管2与所述无纺布层111之间的间隙即可,在此不作限定。

[0034] 此外,在本申请的第二实施例中,所述固定翼112上弯折设置有一避让部112a,以使得所述固定翼112贴附于患者面部时,所述给氧管2自所述避让部112a与患者面部之间的间隙穿设于所述口罩本体11。通过在所述固定翼112上设置所述避让部112a,以使得无需在所述无纺布层111上开口111a,即可将所述给氧管2穿设于所述口罩本体11,相较于在所述无纺布层111上开口111a,改变所述固定翼112局部结构成本较低,且所述固定翼112存在一定柔性,可在使用时,自行弯折形成所述避让部112a,以针对不同脸型调整所述避让部112a的位置。但,如此设置,所述给氧管2需紧贴于患者脸部,以保障所述口罩本体11边沿的气密性,可能会对患者造成一定的不适。综上,采用上述任一实施例所提出的结构均可实现将所述给氧管2穿设于所述口罩本体11,在此不作限定,以实际使用需求为主。

[0035] 此外,所述固定带12固定于所述固定翼112。为保障所述固定翼112与患者脸部贴合,将所述固定带12固定于所述固定翼112,所述固定带12在固定于患者头部时,处于拉紧状态,此时所述固定带12的拉力作用于所述固定翼112,可将所述固定翼112拉紧贴附于患者脸部,以保障贴合稳定。

[0036] 此外,所述固定带12的一端固定于所述口罩本体11,另一端悬置,以使得位于所述口罩本体11两侧的两个对应的所述固定带12环绕患者头部后连接固定。所述固定带12可以设置为两端分别固定于所述口罩本体11两侧的弹性带结构,但如此设置,一方面所述固定带12的弹力作用于患者头部,导致患者不适;另一方面患者基本处于平躺状态,环设的所述固定带12不便于套设于患者头部进行固定。基于此,本实施例中,所述固定带12设置有两个,且分别安装于所述口罩本体11的两侧,如此,通过系带、魔术贴等连接方式将两个所述固定带12连接以环设于患者头部对所述口罩本体11进行固定,操作简便且对患者头部压迫小,更具实用性。

[0037] 此外,所述口罩本体11对应于患者鼻梁处设置有可调节的鼻夹结构3。设置所述鼻夹结构3,一方面,其夹持于患者鼻梁时,带动所述口罩本体11贴附于患者鼻梁两侧凹处,避免所述口罩本体11与患者鼻梁两侧之间存在间隙,另一方面,所述鼻夹结构3定位于患者鼻梁,可避免所述口罩本体11滑动,保障所述口罩1佩戴稳定性。具体地,本实施例中,所述鼻夹结构3设置为固定于所述口罩本体11上的柔性金属条。

[0038] 此外,所述给氧口处设置有鼻导管4,所述鼻导管4用以伸入患者鼻孔进行给氧。所述给氧管2伸入所述口罩本体11内侧的部位开设所述给氧口能够将氧气送入上述呼吸腔内患者吸氧使用,但所述透气区会导致氧气透出,且所述口罩1与患者脸部之间必定存在或大或小的间隙以溢出氧气,如此设置,所述给氧管2送入上述呼吸腔的氧气被患者吸入的比例小,患者吸氧的效果较差,不满足使用需求,本实施例中,在所述给氧口设置所述鼻导管4以伸入患者鼻孔内给氧,如此保障吸氧效率,在此基础上,所述口罩1才能起到辅助吸氧提升患者血氧饱和度的效果,以满足使用需求。

[0039] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是在本实用新型的实用新型构思下,利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构变换,或直接/间接运用在其他相关的技术领域均包括在本实用新型的专利保护范围内。

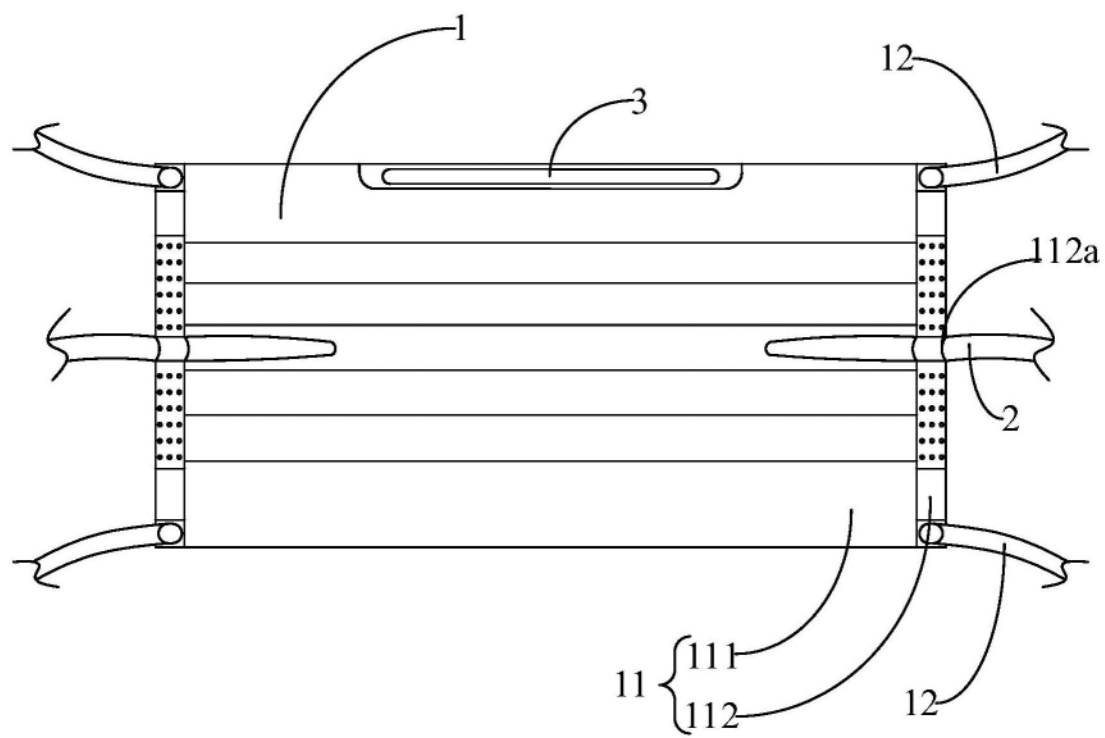


图2