



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206081263 U

(45)授权公告日 2017. 04. 12

(21)申请号 201620384415.8

(22)申请日 2016.04.29

(73)专利权人 胡小弟

地址 410000 湖南省长沙市岳麓区咸嘉湖
582号

专利权人 湖南省肿瘤医院

(72)发明人 胡小弟 卢雯 谌永毅 汤新辉
沈波涌 夏琪

(74)专利代理机构 长沙楚为知识产权代理事务
所(普通合伙) 43217

代理人 李大为 于海东

(51)Int.Cl.

A61M 16/06(2006.01)

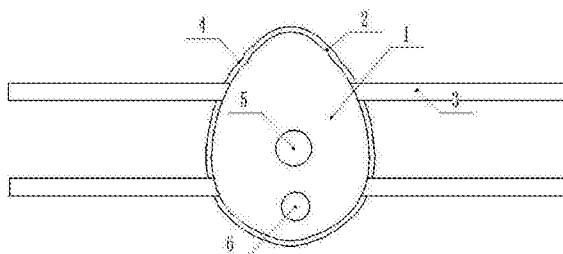
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

充气式无创呼吸机面罩

(57)摘要

本实用新型公开了一种充气式无创呼吸机面罩,包括面罩本体、气囊和固定带,所述面罩本体的罩口设置有所述气囊,所述面罩本体两侧的边缘均设置有所述固定带,所述固定带的端部设置有魔术贴,所述面罩本体上设置有呼吸机连接管和开口,所述开口上设置有密封盖;所述面罩本体上与所述气囊相接处设置有凹槽,所述气囊上设置有与所述凹槽相配合的凸缘。本实用新型结构简单,使用方便,能有效防止患者面部产生压疮,且方便吸痰或饮水等。



1. 一种充气式无创呼吸机面罩, 其特征在于: 包括面罩本体、气囊和固定带, 所述面罩本体的罩口设置有所述气囊, 所述面罩本体两侧的边缘均设置有所述固定带, 所述固定带的端部设置有魔术贴, 所述面罩本体上设置有呼吸机连接管和开口, 所述开口上设置有密封盖; 所述面罩本体上与所述气囊相接处设置有凹槽, 所述气囊上设置有与所述凹槽相配合的凸缘; 所述凹槽为圆弧形凹槽。

2. 根据权利要求1所述的充气式无创呼吸机面罩, 其特征在于, 所述气囊上设置有充气接头, 所述充气接头与所述充气装置相连接。

3. 根据权利要求2所述的充气式无创呼吸机面罩, 其特征在于, 所述充气装置为注射器。

4. 根据权利要求1所述的充气式无创呼吸机面罩, 其特征在于, 所述面罩本体两侧边缘的上方和下方均设置有所述固定带。

5. 根据权利要求1所述的充气式无创呼吸机面罩, 其特征在于, 所述面罩本体上与所述气囊相接处的两侧均设置有凹槽。

6. 根据权利要求1所述的充气式无创呼吸机面罩, 其特征在于, 所述密封盖与所述面罩本体分体式设计或所述密封盖连接在所述开口的孔边缘。

充气式无创呼吸机面罩

技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗器械技术领域,特别是涉及一种充气式无创呼吸机面罩。

背景技术

[0002] 无创通气通过面罩将病人与呼吸机连接,用于急性呼吸衰竭的救治,其操作简便,避免气管内插管及其气管切开操作,使病人免受气管内插管或气管切开之苦,减少与气管插管及其呼吸机治疗相关的合并症,例如呼吸机相关性肺部感染发生率、长时间呼吸机治疗后的脱机困难及住院时间延长等。简而言之,无创通气简便易行,医疗与护理更为方便,减少病人的住院时间,降低医疗费用。

[0003] 无创呼吸机的使用时,面罩是患者与呼吸机之间的纽带,面罩的密闭性、舒适性直接关系到治疗效果。然后,面罩在实际使用过程中经常发生的问题就是漏气或对面部皮肤的压迫。漏气会使面罩内的压力达不到预定压力而影响治疗效果,因此消除漏气非常重要,可是,往往以为将头带勒得越紧,越不易发生漏气,即可解决此漏气问题,其实则不然,相反,不但漏气现象并未能消除,却因过紧压迫引起面部出现局部压痕或皮肤发红,严重的还会发生皮肤破溃。

[0004] 为解决面罩带来的脸部压疮问题,专利号CN201410102028.6公开了一种呼吸机面罩垫,所述的面罩垫由鼻部垫和口部垫组成,鼻部垫呈与人体鼻部两侧相适应的“人”字形结构,所述的口部垫由托垫和覆盖层构成,托垫呈与人体口部相适应的弧形结构,覆盖层设置在托垫内侧,且覆盖层的边缘与托垫固定连接,在鼻部垫人字形结构的两个尾部和托垫弧形结构的两个尾部设有相互配合连接的尼龙粘贴层,鼻部垫和口部垫通过该尼龙粘贴层对接成所述的面罩垫。通过此呼吸机面罩垫垫在面罩与面部之间,以有效防止脸部产生压疮,但面罩与呼吸机面罩垫分体式设计,使用不便,同时增加了护理人员的劳动强度。

[0005] 由于现有面罩没有胃管插入口,通常采用的方式是:一、将胃管盘于面罩内,此方式会增加气流阻力,且给患者带来了不适感。二、将胃管置于面罩外,但是面罩不得不紧紧地压住胃管以防漏气,这样患者会有过强的压迫感,同样给患者带来了不适,而且时间久了面部皮肤会出现红肿、压伤,甚至破溃、感染;同时即使压得再紧,面罩也会漏气,结果会导致无创呼吸机功效的下降。为解决插胃管的技术问题,专利号201420529836.6公开的一种无创呼吸机面罩,包括面罩壳体,面罩壳体的上表面设有呼吸机通气管接头、鼻胃管插入口和流质饮食插入口,其侧表面上设有用于将其固定到患者头部的弹性固定带接口,其特征在于:所述面罩壳体上与患者面部接触的部位设有减压贴,该减压贴由弹性填充物及弹性填充物外包覆的外罩构成,所述外罩一面设有将其固定在患者面部的压敏胶层,另一面设有将其固定在面罩壳体上的弹性套。此专利通过在面罩壳体上设置鼻胃管插入口直接将胃管从此插入,但实际的胃管头要大于胃管的管子,因此为保证胃管头能从鼻胃管插入口插入,鼻胃管插入口的大小需与胃管头的大小相一致,而胃管头插入患者鼻子后,胃管的管子正处于鼻胃管插入口处,从而会导致面罩内的气体从鼻胃管插入口泄漏。

[0006] 另外由于现有面罩没有开吸痰管和饮水管等的插入口,患者吸痰或饮水等时,需

将面罩拿掉后再吸痰或饮水等,导致患者中途脱氧,会造成患者缺氧,产生组织损害和功能障碍等,影响患者正常治疗,同时增大了护理人员的劳动强度。

实用新型内容

[0007] 本实用新型的目的就在于克服现有技术的不足,提供了一种充气式无创呼吸机面罩,其结构简单,使用方便,能有效防止患者面部产生压疮,且方便吸痰或饮水等。

[0008] 为了实现上述目的,本实用新型提供了一种充气式无创呼吸机面罩,包括面罩本体、气囊和固定带,所述面罩本体的罩口设置有所述气囊,所述面罩本体两侧的边缘均设置有所述固定带,所述固定带的端部设置有魔术贴,所述面罩本体上设置有呼吸机连接管和开口,所述开口上设置有密封盖;所述面罩本体上与所述气囊相接处设置有弧形凹槽,所述气囊上设置有与所述弧形凹槽相配合的凸缘。

[0009] 进一步的,所述气囊上设置有充气接头,所述充气接头与所述充气装置相连接。

[0010] 进一步的,所述充气装置为注射器。

[0011] 进一步的,所述面罩本体两侧边缘的上方和下方均设置有所述固定带。

[0012] 进一步的,所述面罩本体上与所述气囊相接处的两侧均设置有弧形凹槽。

[0013] 进一步的,所述密封盖与所述面罩本体分体式设计或所述密封盖连接在所述开口的孔边缘。

[0014] 进一步的,所述凹槽为圆弧形凹槽。

[0015] 本实用新型的有益效果:本实用新型通过固定带将充气式无创呼吸机面罩固定于患者的头部,气囊充气并贴合患者的面部,气囊的使用不仅有效防止患者面部产生压疮,同时防止面罩漏气,也给患者带来了舒适度。气囊充气后气囊上的凸缘填充面罩本体上的弧形凹槽,有效防止面罩漏气。当需使用胃管时,胃管从面罩本体的弧形凹槽插入,气囊充气紧贴胃管的外表面,防止面罩漏气。另外面罩本体的开口用于患者吸痰或饮水等,防止现有面罩无此开口,需脱下面罩再进行吸痰或饮水,导致患者中途脱氧,当不需要使用开口时,开口通过密封盖密封,使用非常方便。

附图说明

[0016] 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。

[0017] 图1为本实用新型实施例的结构示意图。

[0018] 图2为图1的左视图。

[0019] 上述附图标记:

[0020] 1面罩本体,2气囊,3固定带,4呼吸机连接管,5开口。

具体实施方式

[0021] 下面结合附图对实用新型进一步说明,但不用来限制本实用新型的范围。

[0022] 实施例

[0023] 如图1、2所示,本实用新型提供一种充气式无创呼吸机面罩,包括面罩本体1、气囊2和固定带3,所述面罩本体1的罩口设置有所述气囊2,所述面罩本体1两侧的边缘均设置有所述固定带3,所述固定带3的端部设置有魔术贴,所述面罩本体1上设置有呼吸机连接管4和开口5,所述开口5上设置有密封盖;所述面罩本体1上与所述气囊2相接处设置有弧形凹槽,所述气囊2上设置有与所述弧形凹槽相配合的凸缘。

[0024] 本实用新型所述气囊2上设置有充气接头,所述充气接头与所述充气装置相连接。优选地,所述充气装置为注射器。通过注射器向气囊2内充气,操作方便,制造成本低。

[0025] 本实用新型的所述面罩本体1两侧边缘的上方和下方均设置有所述固定带3。面罩本体1两侧边缘的两固定带3环绕患者的头部,将通过固定带3端部的魔术贴,将面罩本体1两侧边缘的两固定带3相粘合,从而将面罩固定在患者的头部。

[0026] 本实用新型的所述面罩本体1上与所述气囊2相接处的两侧均设置有弧形凹槽。由于实际操作时,胃管可能从面罩两侧的任何一侧插入,因此本实用新型在面罩本体1上与气囊2相接处的两侧均设置弧形凹槽,使用方便灵活,满足实际需求。

[0027] 本实用新型的所述密封盖与所述面罩本体1分体式设计或所述密封盖连接在所述开口的孔边缘。密封盖起开口5的密封作用。开口用于患者吸痰时插入吸痰管或饮水时插入饮水管等,方便吸痰或饮水等,摆脱现有技术中没有吸痰或饮水等开口5,导致需脱下面罩才能实现吸痰或饮水等,导致患者中途脱氧。当吸痰或饮水完后,用密封盖盖住开口5,防止面罩漏气。另外密封盖优选地,连接在开口5的孔边缘,以防密封盖丢失等,使用方便。

[0028] 本实用新型的面罩本体1优选,采用符合人体面部形状的面罩本体1,以保证面罩本体1佩戴在患者面部的可靠性和贴合性。

[0029] 本实用新型优选地,所述凹槽为圆弧形凹槽,圆弧形凹槽更贴合胃管的外轮廓,提高胃管与面罩本体1凹槽的贴合度,保证密封性能。胃管从凹槽插入面罩本体1,会将面罩本体1凹槽与气囊2凸缘之间挤出间隙。气囊2凸缘则被胃管挤压,此时通过气囊2充气,气囊2凸缘被挤压的部分会随着气囊2充气而补偿至面罩本体1凹槽与气囊2凸缘之间的间隙中,并且紧贴胃管外表面,有效保证胃管插入面罩本体1后的密封性能。

[0030] 本实用新型通过固定带3将充气式无创呼吸机面罩固定于患者的头部,气囊2充气并贴合患者的面部,气囊2的使用不仅有效防止患者面部产生压疮,同时防止面罩漏气,也给患者带来了舒适度。气囊2充气后气囊2上的凸缘填充面罩本体1上的弧形凹槽,有效防止面罩漏气。当需使用胃管时,胃管从面罩本体1的弧形凹槽插入,气囊2充气紧贴胃管的外表面,防止面罩漏气。另外面罩本体1的开口5用于患者吸痰或饮水等,防止现有面罩无此开口,需脱下面罩再进行吸痰或饮水,导致患者中途脱氧,当不需要使用开口5时,开口5通过密封盖密封,使用非常方便。

[0031] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等同物界定。

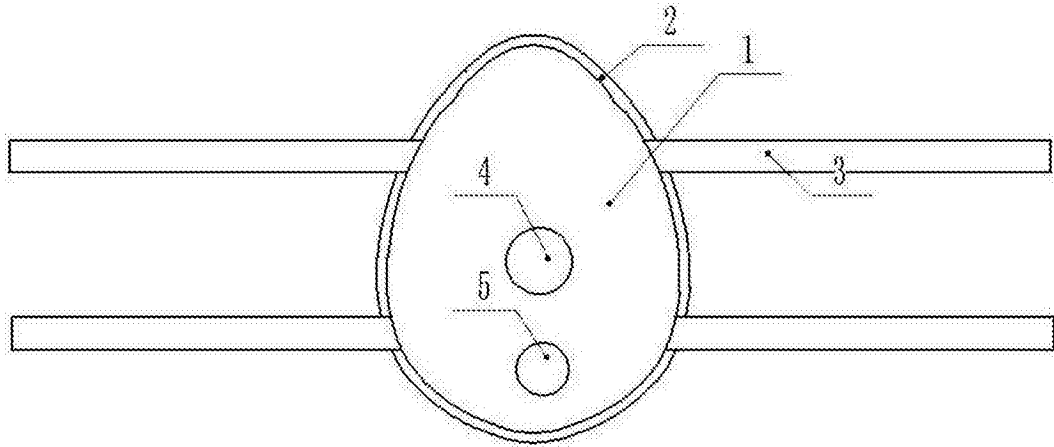


图1

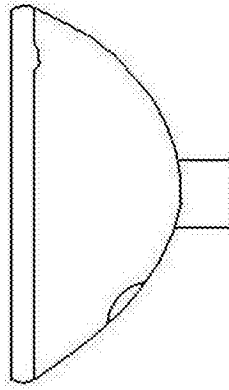


图2