



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220125278 U

(45) 授权公告日 2023.12.05

(21) 申请号 202321575140.2

(22) 申请日 2023.06.19

(73) 专利权人 复旦大学附属中山医院

地址 200032 上海市徐汇区医学院路136号

(72) 发明人 马丽华 江涛 郑峥 江铭宇

董若涵 韩颖

(74) 专利代理机构 上海伯瑞杰知识产权代理有限公司 31227

专利代理师 刘宗磊

(51) Int. Cl.

A61M 16/00 (2006.01)

A61F 5/00 (2006.01)

A61M 16/06 (2006.01)

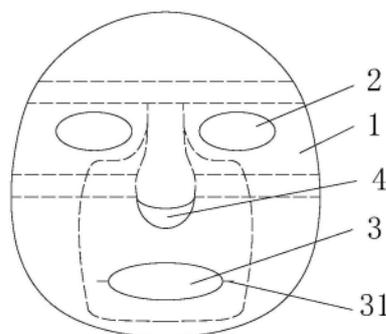
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种无创呼吸机防压疮面部保护装置

(57) 摘要

本实用新型提供了一种无创呼吸机防压疮面部保护装置,面部保护装置与双水平气道正压通气呼吸机的呼吸面罩或者高流量呼吸湿化治疗仪的呼吸鼻塞相配合使用,面部保护装置包含有面膜本体,面膜本体设有眼孔、嘴孔和鼻部切口,面膜本体为水胶体敷料制成的透明面膜,在透明面膜上设有用于将透明面膜局部撕下的密线孔。在患者需要使用无创呼吸机时,首先为患者贴上面膜式保护贴,然后直接佩戴呼吸机面罩,使呼吸机面罩完全贴合皮肤后,按设计的密线孔撕下多余部分,将无创呼吸机面罩压迫皮肤部分充分保护起来,同时最大限度露出其他皮肤,方便清洁和透气。



1. 一种无创呼吸机防压疮面部保护装置,所述面部保护装置与双水平气道正压通气呼吸机的呼吸面罩或者高流量呼吸湿化治疗仪的呼吸鼻塞相配合使用,所述面部保护装置包含有面膜本体(1),所述面膜本体(1)设有眼孔(2)、嘴孔(3)和鼻部切口(4),其特征在于,所述面膜本体(1)为水胶体敷料制成的透明面膜,在透明面膜上设有用于将透明面膜局部撕下的密线孔,所述密线孔包括:

设于透明面膜中部并将口鼻部围在内部的“凸”字形的第一密线孔(11),

设于鼻部两侧的上下两道横向分布的第二密线孔(12),

沿鼻部左右两侧轮廓分布的第三密线孔(13),

在额头处分布的上下两道横向分布的第四密线孔(14);

其中,第一密线孔(11)、第三密线的上端均与第四下密线孔相连,第三密线孔(13)与鼻部两侧的第二密线孔(12)相连。

2. 如权利要求1所述的一种无创呼吸机防压疮面部保护装置,其特征在于,“凸”字形的第一密线孔(11)的上端两侧与第三密线孔(13)上段共用。

3. 如权利要求1所述的一种无创呼吸机防压疮面部保护装置,其特征在于,嘴孔(3)的左右两侧均设有横向的切槽(31)。

一种无创呼吸机防压疮面部保护装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及呼吸机面罩的减压垫,具体涉及到一种无创呼吸机防压疮面部保护装置。

背景技术

[0002] 呼吸机辅助通气可促进气体的交换和氧合,改善呼吸困难症状,已在各种原因所致的呼吸障碍疾病中广泛应用。然而呼吸机在使用过程中,面罩会持续压迫患者的鼻面部及额部,易引发压疮。如果使用呼吸机的患者对象为老年人,则皮肤松弛,营养状况相对较差,压疮风险也就越高。压疮不仅会造成鼻面部皮肤感染,还会影响患者无创呼吸机治疗依从性,不利于疾病的控制。目前临床常用的呼吸机相关压疮预防措施主要有两种,一种为针对各类型呼吸机面罩。首先,无论是口鼻式还是全面式面罩均会采用柔软材质。面罩本身固定松紧适宜,以容纳1-2根手指为宜,避免由于固定带过紧而致颜面部压疮,面罩3-4小时放松一次。此类方法需视患者病情而定,当患者病情较重无法及时进行面罩放松时,压疮仍会发生。

[0003] 另一种方法是针对颜面部皮肤进行保护,可以涂抹凡士林等保护皮肤,也可以适当选用一些保护性敷料。目前临床上集中使用的敷料主要有水胶体敷料、O型纱布、面部减压垫和泡沫敷料。①水胶体敷料优点:上层含氨基甲酸乙酯组成的透明材质,优点是可以随时观察皮肤状态,与颜面部贴合可以形成密闭环境,隔绝细菌,防止感染发生。而且粘性较好,易固定,主要缺点为需要根据患者面部受力点进行剪裁,容易遗漏受压点,而造成压疮。②O型纱布优点:O型纱布贴合面部,可改善呼吸机漏气现象。缺点:纱布材质略粗糙,容易摩擦造成皮肤破损。③面部减压垫优点:通过粘贴减压垫,在鼻梁上设置两个延伸条分别贴合呼吸机面罩接触的颜面部后,与鼻梁相通位于鼻罩正下方,使得鼻罩与患者颜面部之间隔离有一层防护垫,避免压疮发生,缺点:减压垫的粘贴牢固性不佳,当重新固定呼吸机面罩时,会造成呼吸机面罩与减压垫之间发生偏移,降低保护的作用。④泡沫敷料优点:泡沫敷料为一种新型软聚硅酮粘胶技术系列泡沫敷料,可减少组织摩擦力和剪切力,保持皮肤良好湿度和相对无氧环境,促进受损组织再生和创面修复。且泡沫敷料具有自粘性,粘贴牢固,可以反复使用,对无创呼吸机所致颜面部压疮有较好效果。缺点:泡沫敷料材质较厚,使呼吸机面罩和颜面部贴合性差,容易出现呼吸机漏气,且泡沫敷料多为肉色,观察皮肤时需撕开敷料,非常不便。

[0004] 无创呼吸机与人工气道下呼吸机相比,具有无创、并发症少和操作流程简单等特点,在临床上广泛应用。对于需紧急插管患者来说使用呼吸机面罩通气进行预氧合能明显提高患者氧储备,延长气管插管安全时限。但由于无创呼吸机应用时,面罩需紧扣患者口鼻,致颜面部皮肤持续受压,同时硅胶面罩透气性差,易使患者皮肤出现损伤。有研究表明,在临床使用无创正压通气治疗患者中,颜面部压疮发生率可达27%。且使用无创呼吸机辅助通气患者往往还伴有慢性基础性疾病,同时并发肺动脉高压,右心衰竭,易引发颜面部水肿,使压疮风险增高。

[0005] 本申请的一种无创呼吸机面罩保护装置是基于目前临床上所面临的压疮发生的各种因素,

实用新型内容

[0006] 本实用新型提供了一种无创呼吸机防压疮面部保护装置,最大限度地保护好颜面部皮肤免受呼吸机面罩的压迫,从而降低颜面部压力性损伤的发生。本发明的具体方案为:

[0007] 所述面部保护装置与双水平气道正压通气呼吸机的呼吸面罩或者高流量呼吸湿化治疗仪的呼吸鼻塞相配合使用,所述面部保护装置包含有面膜本体,所述面膜本体设有眼孔、嘴孔和鼻部切口,所述面膜本体为水胶体敷料制成的透明面膜,在透明面膜上设有用于将透明面膜局部撕下的密线孔,所述密线孔包括:

[0008] 设于透明面膜中部并将口鼻部围在内部的“凸”字形的第一密线孔,

[0009] 设于鼻部两侧的上下两道横向分布的第二密线孔,

[0010] 沿鼻部左右两侧轮廓分布的第三密线孔,

[0011] 在额头处分布的上下两道横向分布的第四密线孔;

[0012] 其中,第一密线孔、第三密线的上端均与第四下密线孔相连,第三密线孔与鼻部两侧的第二密线孔相连。

[0013] 进一步的,水胶体敷料的成分包括吸水性羧甲基纤维素钠。

[0014] 进一步的,“凸”字形的第一密线孔的上端两侧与第三密线孔上段共用。

[0015] 进一步的,嘴孔的左右两侧均设有横向的切槽。

[0016] 本实用新型利用面膜原理:使用无创呼吸机保护装置覆盖在脸部,可以形成一个密闭环境,隔离空气和污染。制作成可撕拉型更利于其固定,并充分保护皮肤,避免遗漏造成压疮。水胶体敷料具有吸水性,可以吸收汗液,潮湿也是压疮形成的危险因素。且与皮肤贴合度高,粘贴牢固,避免无创呼吸机漏气。

附图说明

[0017] 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。

[0018] 图1为本实用新型提供的一种具有多处密线孔的无创呼吸机防压疮面部保护装置示意图;

[0019] 图2为面膜上的“凸”字形的第一密线孔的示意图;

[0020] 图3为面膜上鼻部的第二密线孔以及两侧的第三密线孔的示意图;

[0021] 图4为面膜上额头处的第四密线孔的示意图;

[0022] 图5为沿“凸”字形的第一密线孔将面膜多余部分撕离后保留部分的示意图;

[0023] 图6为沿第三密线孔和第四密线孔将面膜多余部分撕离后保留部分的示意图。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 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。

[0026] 参照图1所示,本实用新型提供了一种无创呼吸机防压疮面部保护装置,面部保护装置与双水平气道正压通气呼吸机的呼吸面罩或者高流量呼吸湿化治疗仪的呼吸鼻塞相配合使用,面部保护装置包含有面膜本体1,面膜本体1设有眼孔2、嘴孔3和鼻部切口4。嘴孔3的左右两侧均设有横向的切槽31,以适应不同群体的嘴型,当嘴孔3对于患者开口过小,可以将嘴孔3上下拉开以扩大开口。

[0027] 面膜本体1选用水胶体敷料透明贴的材质,其成分是吸水性羧甲基纤维素钠(CMC)将敷料制作成面膜形状,在透明面膜上设有用于将透明面膜局部撕下的密线孔。据市场上各种无创呼吸机面罩品牌使用绘图软件在面膜上设计出需要呈现出的模型图案。在患者需要使用无创呼吸机时,首先为患者贴上面膜式保护贴,然后直接佩戴呼吸机面罩,使呼吸机面罩完全贴合皮肤后,按设计的密线孔撕下多余部分,将无创呼吸机面罩压迫皮肤部分充分保护起来,同时最大限度露出其他皮肤,方便清洁和透气。

[0028] 本实用新型针对市面常见的呼吸面罩和呼吸鼻塞针对性地设计密线孔,具体包括:

[0029] (1) 设于透明面膜中部并将口鼻部围在内部的“凸”字形的第一密线孔11,如图2所示。

[0030] (2) 设于鼻部两侧的上下两道横向分布的第二密线孔12,如图3所示。

[0031] (3) 沿鼻部左右两侧轮廓分布的第三密线孔13,如图3所示。

[0032] (4) 在额头处分布的上下两道横向分布的第四密线孔14,如图4所示。

[0033] 其中,第一密线孔11、第三密线的上端均与第四下密线孔相连,第三密线孔13与鼻部两侧的第二密线孔12相连。“凸”字形的第一密线孔11的上端两侧与第三密线孔13上段共用。

[0034] 当给病人使用呼吸面罩时,沿第一密线孔11将多余部分撕掉,最终留下部分如图5所示,留下部分作为呼吸面罩和面部皮肤之间的减压垫,尽可能暴露出其他皮肤,方便清洁和透气。其中,“凸”字形的第一密线孔位于所述呼吸面罩外围1-2cm,即保证呼吸面罩全部位于图5所示围成区域内,避免直接压迫皮肤。

[0035] 当给病人使用呼吸鼻塞时,沿第三密线孔13和第四密线孔14将多余部分撕掉,最终留下部分如图6所示,留下部分作为呼吸面罩和面部皮肤之间的减压垫,尽可能暴露出其他皮肤,方便清洁和透气。其中,第三密线孔的下半段位于所述呼吸鼻塞外围1-2cm,即保证呼吸鼻塞全部位于图6所示围成区域内,避免直接压迫皮肤。

[0036] 额头处的上下两道第四密线孔14,使得撕下面膜多余部分更加方便,同时也可以仅仅将第四密线孔14以上的部分给撕掉,以使用较大的呼吸面罩。

[0037] 本实用新型的优点在于:

[0038] (1) 面膜采用水胶体敷料透明贴,防水透气,防污染,弹性及自粘性良好,柔韧性

好,可覆盖于人体任何表面,使用方便舒适;

[0039] (2) 吸水性羧甲基纤维素钠低摩擦表面设计,不易卷边,同时提供湿性愈合环境,加快肉芽生长。

[0040] (3) 针对市面常见的呼吸面罩和呼吸鼻塞针对性地设计密线孔,方便撕拉,尽可能暴露出其他皮肤,方便清洁和透气。

[0041] 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作的任何简单修改、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。

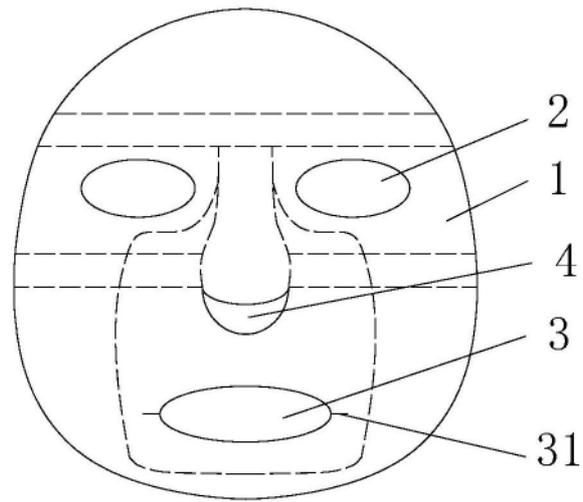


图1

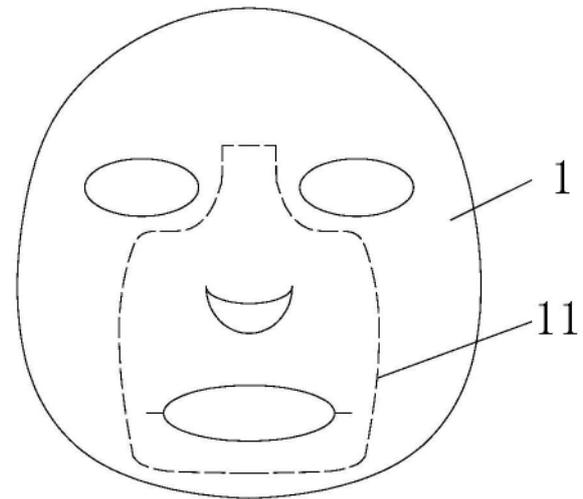


图2

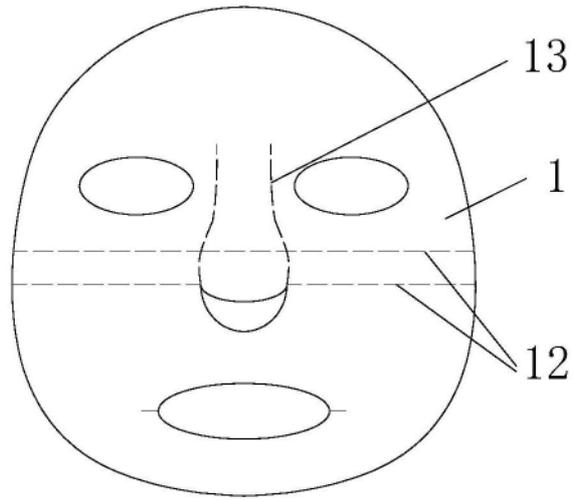


图3

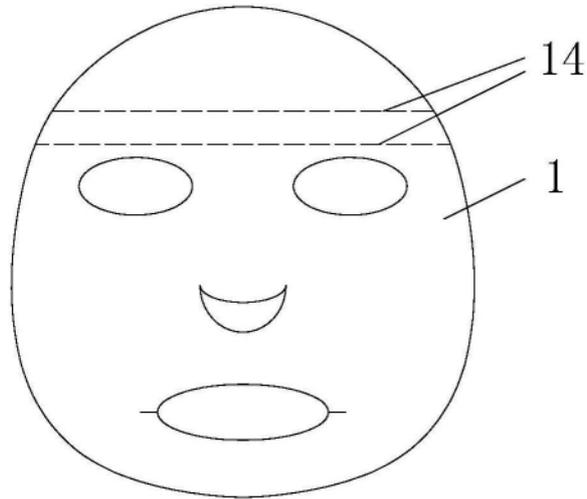


图4

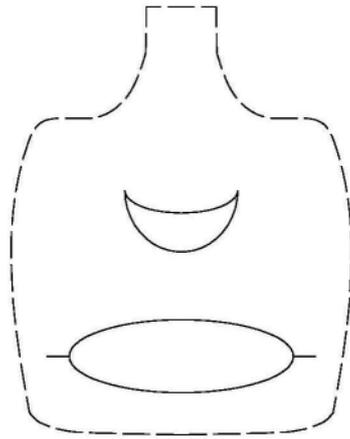


图5

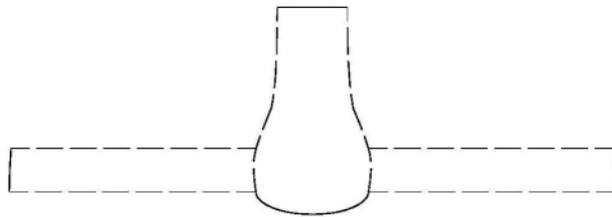


图6