



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209361566 U

(45)授权公告日 2019.09.10

(21)申请号 201820973852.2

(22)申请日 2018.06.25

(73)专利权人 刘奇

地址 450052 河南省郑州市建设东路1号郑州大学第一附属医院急诊重症科

(72)发明人 刘奇 单梦田 兰超 贾新雅
孟醒 谢佳丰 陆欢 庞晓倩

(74)专利代理机构 郑州异开专利事务所(普通合伙) 41114

代理人 刘一晓 王霞

(51)Int.Cl.

A61M 16/06(2006.01)

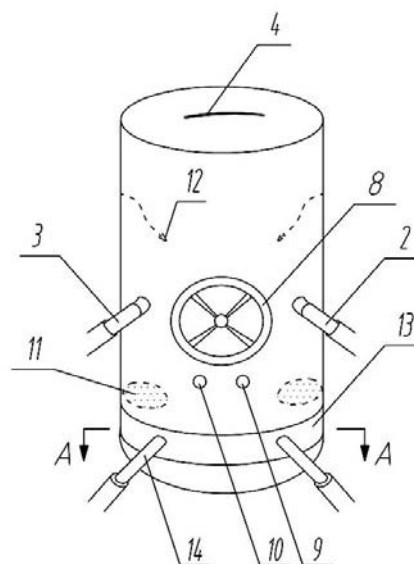
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

无创通气专用头罩

(57)摘要

本实用新型公开了一种无创通气专用头罩,包括由聚氯乙烯制成的底部设置有颈部套接口、中部设置有进气管接头和出气管接头的透明罩体,透明罩体顶部设置有通过拉链密封锁合的操作口;颈部套接口周围设置有弹性环形软垫,颈部套接口两侧设置有位于弹性环形软垫上方的充气式软领,颈部套接口内侧还设置有与患者颈部相贴合的柔性密封帘;透明罩体中部活动设置有防窒息双向安全阀,其下方设置有第一、第二密封连接器;透明罩体内壁上设置有干燥剂存放袋和耳塞;透明罩体外壁靠近底部处设置有硬质塑料支撑环,其上设置用于连接腋窝固定带的固定柱。本实用新型结构简单,成本低廉,效果好,可有效提高患者耐受性,减少传统无创通气并发症的发生率。



1. 一种无创通气专用头罩,包括由聚氯乙烯制成的底部设置有颈部套接口(1)、中部设置有进气管接头(2)和出气管接头(3)的透明罩体,透明罩体中部活动设置有与患者口部位位置相对应的防窒息双向安全阀(8),所述防窒息双向安全阀(8)下方设置有用用于连接胃管的第一密封连接器(9)和用于连接吸痰管的第二密封连接器(10);透明罩体外壁靠近底部处设置有硬质塑料支撑环(13),所述硬质塑料支撑环(13)上对称设置有多用于连接腋窝固定带的固定柱(14),其特征在于:所述透明罩体顶部设置有通过拉链密封锁合的操作口(4);所述颈部套接口(1)周围设置有弹性环形软垫(5),颈部套接口(1)两侧设置有位于所述弹性环形软垫(5)上方的充气式软领(6),颈部套接口(1)内侧还设置有与患者颈部相贴合的柔性密封帘(7);透明罩体内壁上设置有用用于盛装干燥剂的存放袋(11),透明罩体内壁上还设置有伸缩绳和位于所述伸缩绳末端的耳塞(12)。

2. 根据权利要求1所述的无创通气专用头罩,其特征在于:所述颈部套接口(1)的内径为30cm、36cm或42cm。

3. 根据权利要求1所述的无创通气专用头罩,其特征在于:所述充气式软领(6)的充气管通过三通阀与加压气囊活动相连。

4. 根据权利要求1所述的无创通气专用头罩,其特征在于:所述存放袋(11)为两个,分别以可拆卸方式置于所述防窒息双向安全阀的两侧。

5. 根据权利要求1所述的无创通气专用头罩,其特征在于:所述耳塞(12)为无线蓝牙耳机。

无创通气专用头罩

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,尤其是涉及一种无创通气专用头罩。

背景技术

[0002] 无创通气技术因无需建立人工气道而具有独特的优点,目前已广泛应用于呼吸内科、重症医学、急诊科等多个科室的临床工作中。其对于慢性阻塞性肺疾病急性加重期、心源性肺水肿、免疫功能受损合并呼吸衰竭及辅助撤机的患者,可以起到良好的呼吸支持作用,降低患者住院病死率、气管插管率,缩短患者住院时间。用来在呼吸机和患者之间起到桥梁作用的鼻罩、口罩、口鼻面罩及全脸面罩等是无创通气成功实施的保障。然而,由于现有面罩在选材、造型和固定方式等方面设计不当,常常会造成患者鼻面部皮肤受损。因此,目前临床上常通过垫敷毛巾、使用鼻贴等措施减少面罩与鼻面部的直接接触,以减少这类现象的发生。然而,由于患者头部受到禁锢,因此存在排痰、进食和交流困难,容易引起患者产生口咽干燥、鼻腔充血、误吸和胃胀气等不良反应。经统计,由于患者对于面罩不耐受造成的通气失败率高达18%。

发明内容

[0003] 本实用新型提供一种无创通气专用头罩,目的在于解决现有面罩在临床使用中通气失败率较高的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型可采取下述技术方案:

[0005] 本实用新型所述的无创通气专用头罩,包括由聚氯乙烯制成的底部设置有颈部套接口、中部设置有进气管接头和出气管接头的透明罩体,所述透明罩体顶部设置有通过拉链密封锁合的操作口;所述颈部套接口周围设置有弹性环形软垫,颈部套接口两侧设置有位于所述弹性环形软垫上方的充气式软领,颈部套接口内侧还设置有与患者颈部相贴合的柔性密封帘;透明罩体中部活动设置有与患者口部位置相对应的防窒息双向安全阀,所述防窒息双向安全阀下方设置用于连接胃管的第一密封连接器和用于连接吸痰管的第二密封连接器;透明罩体内壁上设置用于盛装干燥剂的存放袋,透明罩体内壁上还设置有伸缩绳和位于所述伸缩绳末端的耳塞;透明罩体外壁靠近底部处设置有硬质塑料支撑环,所述硬质塑料支撑环上对称设置多个用于连接腋窝固定带的固定柱。

[0006] 所述颈部套接口的内径为30cm、36cm或42cm。分别用于颈围为25-30cm、31-36cm及37-42cm的患者。

[0007] 所述充气式软领的充气管通过三通阀与加压气囊活动相连,可以随时向软领充气加压。

[0008] 所述存放袋为两个,分别以可拆卸方式置于所述防窒息双向安全阀的两侧。可以充分吸收罩体内的水汽,提高患者舒适度。

[0009] 所述耳塞为无线蓝牙耳机塞,可以接收音乐或与他人自由交流对话等,提高患者舒适度。

[0010] 本实用新型提供的无创通气专用头罩,结构简单,使用方便,成本低廉,效果良好,可以有效提高患者耐受性,减少传统无创通气并发症的发生率。本实用新型不影响患者的自主呼吸,确保了患者自主张望、阅读与交流,减少了幽闭感的发生,有效避免了与口周、颌面部、鼻梁骨皮肤的直接接触,适合各种脸型的外伤、畸形患者;通过在底部设置弹性环形软垫和充气式软领,增加压力附着点,减少卧床患者颈部产生红肿和皮肤损伤;柔性密封帘不仅可以增加患者舒适性,而且可以减少漏气现象的发生;防窒息双向安全阀可以防止患者发生窒息、减少患者幽闭感,并可以短时间拆除使患者经口进食;第一、二密封连接器分别和胃管、吸痰管连接,可以在不影响进食、排痰功能的情况下有效避免漏气;干燥剂存放袋可吸附患者呼出的水汽,在罩体内水雾过多的情况下,还可以通过顶部操作口进行擦拭操作;耳塞的设置则可以避免罩体内的高压气体对鼓膜或中耳产生的可能性损伤。

附图说明

[0011] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0012] 图2是图1中的A-A向视图。

[0013] 图3是图2中的B-B剖面图。

具体实施方式

[0014] 如图1、2所示,本实用新型所述的无创通气专用头罩,包括由聚氯乙烯制成的底部设置有颈部套接口1、中部设置有进气管接头2和出气管接头3的透明罩体。颈部套接口1的内径可制作成30cm、36cm或42cm三种型号,供颈围为25-30cm、31-36cm及37-42cm的患者选择使用。透明罩体顶部设置有通过拉链密封锁合的操作口4,拉链锁闭时,可防止漏气;拉链打开时,可以对罩体内部进行更换干燥剂、擦拭内壁水雾和佩戴、脱下耳塞等操作。如图2、3所示,透明面罩底部圆周面上设置有位于颈部套接口1周围的弹性环形软垫5,颈部套接口1两侧设置有位于弹性环形软垫5上方的充气式软领6,颈部套接口1内侧设置有与患者颈部相配合的柔性密封帘7,可以增加压力附着点,减少卧床患者颈部产生红肿和皮肤损伤,同时减少漏气现象的发生。上述充气式软领6的充气管通过三通阀与加压气囊活动相连,可以根据实际情况随时向软领内充气加压。透明罩体中部活动设置有与患者口部位置相对应的防窒息双向安全阀8,可以防止患者发生窒息、减少患者幽闭感,并可以将其在短时间内拆除以便患者经口进食。防窒息双向安全阀8下方设置有用连接胃管的第一密封连接器9和用于连接吸痰管的第二密封连接器10,可以在不影响进食、排痰功能的情况下有效避免漏气。透明罩体内壁上以可拆卸方式活动安装有两个用于盛装干燥剂的存放袋11,两个袋体分别位于防窒息双向安全阀8的两侧,可以充分吸收罩体内的水汽,提高患者舒适度;透明罩体内壁上还安装有通过伸缩绳连接的耳塞12,该耳塞12可以是普通耳塞,用以避免罩体内的高压气体对鼓膜或中耳产生的可能性损伤,进一步地,可以是无线蓝牙耳机塞,用以接收音乐或与他人自由交流对话等,提高患者舒适度。为了便于固定头罩,在透明罩体外壁靠近底部处安装有硬质塑料支撑环13,硬质塑料支撑环13上对称设置有四个固定柱14,通过固定柱14连接腋窝固定带。通过腋窝固定带对罩体的下拉固定作用,进一步地减少了患者面部与罩体的接触。

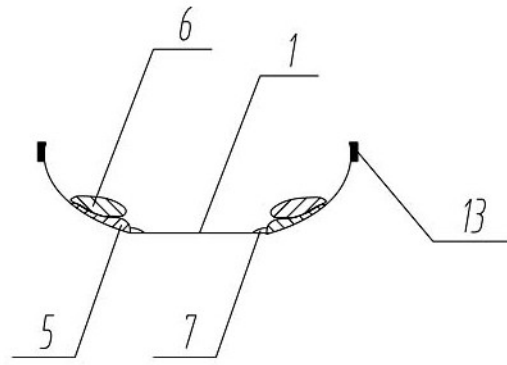


图3