



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219049965 U

(45) 授权公告日 2023. 05. 23

(21) 申请号 202222072202.X

(22) 申请日 2022.08.08

(73) 专利权人 上海市东方医院(同济大学附属
东方医院)

地址 200120 上海市浦东新区即墨路150号

(72) 发明人 刘庆华 闫巧云

(74) 专利代理机构 上海浦东良风专利代理有限
责任公司 31113

专利代理师 陆盛菊

(51) Int.Cl.

A61M 16/06 (2006.01)

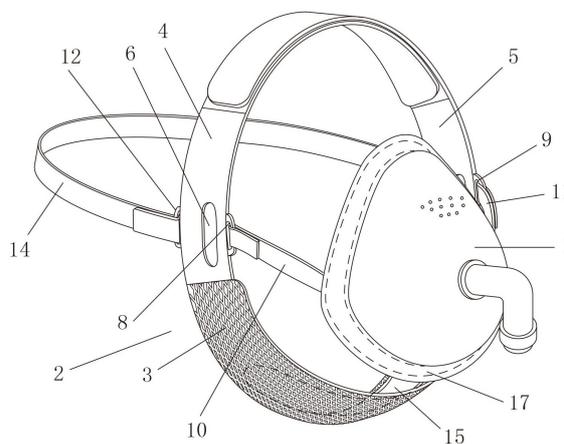
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

带有下颌带的通气面罩

(57) 摘要

本实用新型为一种带有下颌带的通气面罩。它包括面罩主体和下颌带主体,所述下颌带主体包括下颌托带,所述下颌托带的一端设有第一固定带,所述下颌托带的另一端设有第二固定带,所述第一固定带与第二固定带之间通过第一尼龙粘扣相连,所述第一固定带的下部设有第一耳廓通孔,所述第二固定带的下部设有第二耳廓通孔,所述第一耳廓通孔的前侧位于所述第一固定带的前侧边缘上设有第一前置连接环扣,所述第二耳廓通孔的前侧位于所述第二固定带的前侧边缘上设有第二前置连接环扣;所述面罩主体的两侧设有第三固定带和第四固定带;所述下颌托带呈网状托带,所述下颌托带内的中部设有用于托放下颌的弹性托板,所述弹性托板的中间为下颌放置凹槽。



1. 一种带有下颌带的通气面罩,其特征在于:包括面罩主体和下颌带主体,所述下颌带主体包括下颌托带,所述下颌托带的一端设有第一固定带,所述下颌托带的另一端设有第二固定带,所述第一固定带与第二固定带之间通过第一尼龙粘扣相连,所述第一固定带的下部设有第一耳廓通孔,所述第二固定带的下部设有第二耳廓通孔,所述第一耳廓通孔的前侧位于所述第一固定带的前侧边缘上设有第一前置连接环扣,所述第二耳廓通孔的前侧位于所述第二固定带的前侧边缘上设有第二前置连接环扣;所述面罩主体的两侧设有用于连接所述第一前置连接环扣、第二前置连接环扣的第三固定带、第四固定带;所述下颌托带呈网状托带,所述下颌托带内的中部设有用于托放下颌的弹性托板,所述弹性托板的中间为下颌放置凹槽。

2. 根据权利要求 1 所述的带有下颌带的通气面罩,其特征在于:所述面罩主体的四周内侧边缘设有气囊。

3. 根据权利要求 1 所述的带有下颌带的通气面罩,其特征在于:所述第一耳廓通孔的后侧位于所述第一固定带的后侧边缘上设有第一后连接环扣;所述第二耳廓通孔的后侧位于所述第二固定带的后侧边缘上设有第二后连接环扣;所述第一后连接环扣与第二后连接环扣之间设有可拆卸的第五固定带。

4. 根据权利要求 3 所述的带有下颌带的通气面罩,其特征在于:所述第五固定带的两端通过第二尼龙粘扣与所述第一后连接环扣、第二后连接环扣相连。

5. 根据权利要求 1 所述的带有下颌带的通气面罩,其特征在于:所述第一固定带上设有条形调节孔,所述第二固定带的前端为连接端,所述连接端的后部设有与所述条形调节孔的宽度相匹配的调节带,所述连接端从所述第一固定带的下方穿过所述调节孔使所述调节带位于所述调节孔内,所述第一固定带的端部与第二固定带的外侧面、第二固定带的连接端与第一固定带的外侧面分别通过第一尼龙粘扣相连。

6. 根据权利要求 1 所述的带有下颌带的通气面罩,其特征在于:所述第一固定带、第二固定带的宽度分别为2.5~4cm。

7. 根据权利要求 1 所述的带有下颌带的通气面罩,其特征在于:所述第一耳廓通孔和第二耳廓通孔的高度分别为4.5~5.5cm、宽度分别为1.8~2.5cm。

带有下颌带的通气面罩

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种通气面罩,特别是公开一种带有下颌带的通气面罩。

背景技术

[0002] 无创正压通气(non-invasive positive pressure ventilation, NIPPV)是指不需要侵入性或有创性的气管插管或气管切开,只是通过鼻罩、口鼻罩、全面罩或头罩等方式将患者与呼吸机相连接进行正压辅助通气的技术。NIPPV常用于呼吸衰竭和慢性阻塞性肺疾病(COPD)的治疗,能够有效的减少急性呼吸衰竭患者的插管率,缩短有创通气的时间,降低住院天数和治疗费用。但它作为一种治疗手段的同时,也给病人带来了一些难以避免的常见并发症。面罩漏气影响了患者的舒适度和治疗效果,是影响病人耐受度差的主要因素。严重者会导致无创通气治疗的失败,疾病进展而插管。面罩漏气受面罩的大小和佩戴的准确度影响。

[0003] 同时,对于慢性呼吸衰竭的患者,无创呼吸机往往是“标准配置”,而对于意识不清,张口呼吸的患者不能有效配合呼吸的节奏进行呼吸,将会使大量气体进入消化道,致使胃肠胀气或腹胀腹痛等并发症就会发生。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于克服现有技术中存在的问题,提供一种能有效预防患者使用无创呼吸机时的张口呼吸,也避免了因长时间佩戴下颌托产生的器械相关性压伤、密闭性好的带有下颌带的通气面罩。

[0005] 本实用新型是这样实现的:一种带有下颌带的通气面罩,包括面罩主体和下颌带主体,所述下颌带主体包括下颌托带,所述下颌托带的一端设有第一固定带,所述下颌托带的另一端设有第二固定带,所述第一固定带与第二固定带之间通过第一尼龙粘扣相连,所述第一固定带的下部设有第一耳廓通孔,所述第二固定带的下部设有第二耳廓通孔,所述第一耳廓通孔的前侧位于所述第一固定带的前侧边缘上设有第一前置连接环扣,所述第二耳廓通孔的前侧位于所述第二固定带的前侧边缘上设有第二前置连接环扣;所述面罩主体的两侧设有用于连接所述第一前置连接环扣、第二前置连接环扣的第三固定带、第四固定带;所述下颌托带呈网状托带,所述下颌托带内的中部设有用于托放下颌的弹性托板,所述弹性托板的中间为下颌放置凹槽。

[0006] 所述面罩主体的四周内侧边缘设有气囊。

[0007] 所述第一耳廓通孔的后侧位于所述第一固定带的后侧边缘上设有第一后连接环扣;所述第二耳廓通孔的后侧位于所述第二固定带的后侧边缘上设有第二后连接环扣;所述第一后连接环扣与第二后连接环扣之间设有可拆卸的第五固定带。

[0008] 所述第五固定带的两端通过第二尼龙粘扣与所述第一后连接环扣、第二后连接环扣相连。

[0009] 所述第一固定带上设有条形调节孔,所述第二固定带的前端为连接端,所述连接

端的后部设有与所述条形调节孔的宽度相匹配的调节带,所述连接端从所述第一固定带的下方穿过所述调节孔使所述调节带位于所述调节孔内,所述第一固定带的端部与第二固定带的外侧面、第二固定带的连接端与第一固定带的外侧面分别通过第一尼龙粘扣相连。

[0010] 所述第一固定带、第二固定带的宽度分别为2.5~4cm。

[0011] 所述第一耳廓通孔和第二耳廓通孔的高度分别为4.5~5.5cm、宽度分别为1.8~2.5cm。

[0012] 本实用新型的有益效果是:通过所述下颌托带托住患者的下颌避免张口呼吸,所述下颌托带呈网状托带,增加透气性,同时网状托带结构更有利于形成更好的包覆型结构,增加舒适性,防止滑脱,所述下颌托带内的中部设有用于托放下颌的弹性托板,所述弹性托板防止压伤,增加佩戴舒适感;通过所述第一耳廓通孔和第二耳廓通孔避让患者耳部的同时,在第一耳廓通孔和第二耳廓通孔的前侧设置第一前置连接环扣、第二前置连接环扣,用于连接面罩主体两侧的第三固定带和第四固定带,使得面罩主体的固定受力点位于耳部与鼻部之间形成面罩与患者面部的垂直受力,更加有利于面罩主体的固定,防止滑动,同时又不耳部造成压迫;所述第五固定带连接在所述第一耳廓通孔和第二耳廓通孔后侧的第一后连接环扣、第二后连接环扣之间,可以进一步加固下颌带主体与患者头部之间的连接固定,同时更进一步分散耳部的压力,也使得面罩主体与下颌带主体之间的固定更加牢固,防止滑动;本实用新型能够避免患者在无创正压通气过程中的张口呼吸,也避免了因长时间佩戴下颌托产生的器械相关性压伤,在不进行无创正压通气时,所述下颌带主体还可以单独使用,增加使用灵活性。

附图说明

[0013] 图1 是本实用新型结构示意图。

[0014] 图2是本实用新型下颌带主体的结构示意图。

[0015] 图3是本实用新型弹性托板的结构示意图。

[0016] 图4是本实用新型实施例一的下颌带主体的结构示意图。

[0017] 图5是本实用新型实施例一的下颌带主体连接时的结构示意图。

[0018] 其中:1、面罩主体;2、下颌带主体;3、下颌托带;4、第一固定带;5、第二固定带;6、第一耳廓通孔;7、第二耳廓通孔;8、第一前置连接环扣;9、第二前置连接环扣;10、第三固定带;11、第四固定带;12、第一后连接环扣;13、第二后连接环扣;14、第五固定带;15、弹性托板;16、下颌放置凹槽;17、气囊;18、调节孔;19、连接端;20、调节带;21、端部。

具体实施方式

[0019] 根据图1-3,本实用新型包括面罩主体1和下颌带主体2,所述下颌带主体2包括下颌托带3,所述下颌托带3的一端设有第一固定带4,所述下颌托带3的另一端设有第二固定带5,所述第一固定带4与第二固定带5之间通过第一尼龙粘扣可拆卸相连,所述第一固定带4和第二固定带5固定在患者的头顶部。所述第一固定带4的下部设有第一耳廓通孔6,所述第二固定带5的下部设有第二耳廓通孔7,所述第一耳廓通孔6的前侧位于所述第一固定带4的前侧边缘上设有第一前置连接环扣8,所述第二耳廓通孔7的前侧位于所述第二固定带5的前侧边缘上设有第二前置连接环扣9;所述面罩主体1的两侧设有用于连接所述第一前置

连接环扣8、第二前置连接环扣9的第三固定带10、第四固定带11;所述第三固定带10和第四固定带11分别通过第三尼龙粘扣与所述第一前置连接环扣8、第二前置连接环扣9相连,所述第三尼龙粘扣方便固定、调节长度和拆卸。所述第一耳廓通孔6的后侧位于所述第一固定带4的后侧边缘上设有第一后连接环扣12;所述第二耳廓通孔7的后侧位于所述第二固定带5的后侧边缘上设有第二后连接环扣13;所述第一后连接环扣12与第二后连接环扣13之间设有可拆卸的第五固定带14,所述第五固定带14的两端通过第二尼龙粘扣与所述第一后连接环扣12、第二后连接环扣13可拆卸相连,通过第二尼龙粘扣可以调节第五固定带14的长度,方便不同的患者根据头围进行固定。所述第一固定带4、第二固定带5的宽度分别为2.5~4cm,优选3cm。所述第一耳廓通孔6和第二耳廓通孔7的高度分别为4.5~5.5cm,优选5cm,宽度分别为1.8~2.5cm,优选2cm,使用时,患者耳朵穿过第一耳廓通孔6和第二耳廓通孔7,既能使得本实用新型固定牢固,又避免对患者耳部形成压力性损伤,使用更加舒适。

[0020] 所述下颌托带3呈网状托带,所述下颌托带3内的中部设有用于托放下颌的弹性托板15,所述弹性托板15的中间为下颌放置凹槽16。所述面罩主体1的四周内侧边缘设有气囊17,所述气囊17增加面罩主体1与患者之间的气密性,并且能够预防面罩主体1对患者面部的压伤。

[0021] 实施例一:

[0022] 根据图4、图5,本实施例与上述不同的是,所述第一固定带4上设有条形调节孔18,所述第二固定带5的前端为连接端19,所述连接端19的后部设有与所述条形调节孔18的宽度相匹配的调节带20,所述连接端19从所述第一固定带4的下方穿过所述调节孔18使所述调节带20位于所述调节孔18内,所述第一固定带4的端部21与第二固定带5的外侧面、第二固定带5的连接端19与第一固定带4的外侧面分别通过第一尼龙粘扣相连,使得所述第一固定带4和第二固定带5交叉固定在患者的头顶部,交叉固定的方式更加方便调节第一固定带4和第二固定带5的长度,通过同时拉动端部21和连接端19有助于拉紧第一固定带4和第二固定带5快速便捷的进行固定。其余结构同上述。

[0023] 本实用新型能够避免患者在无创正压通气过程中的张口呼吸,也避免了因长时间佩戴下颌托产生的器械相关性压伤,在不进行无创正压通气时,所述下颌带主体还可以单独使用,增加使用灵活性。

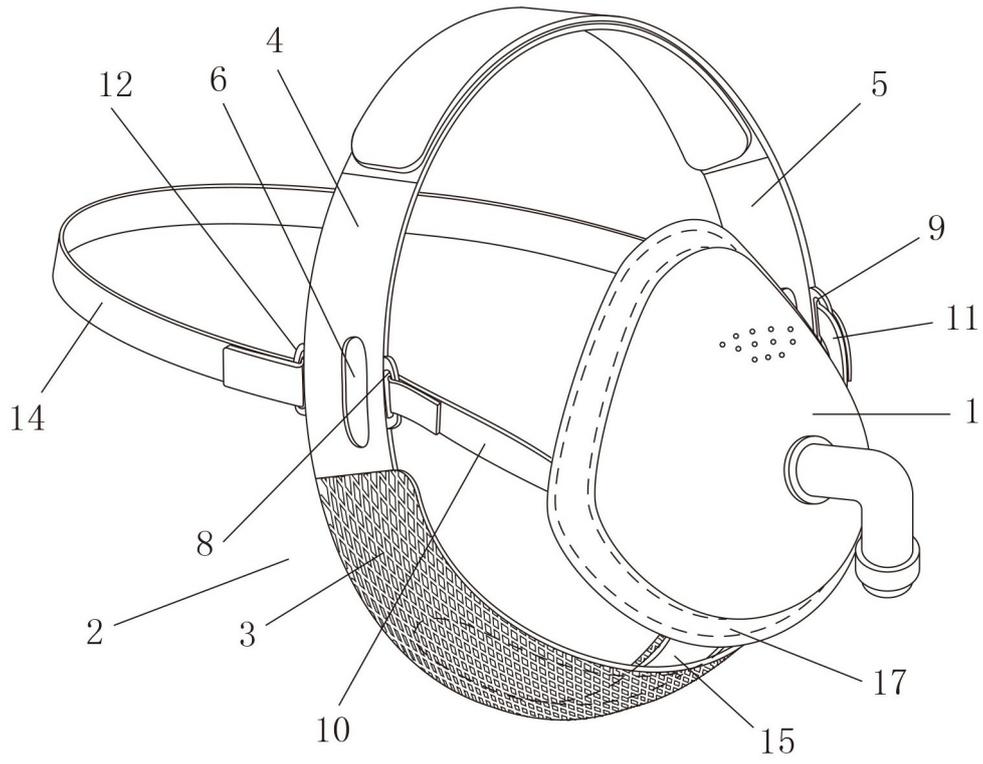


图1

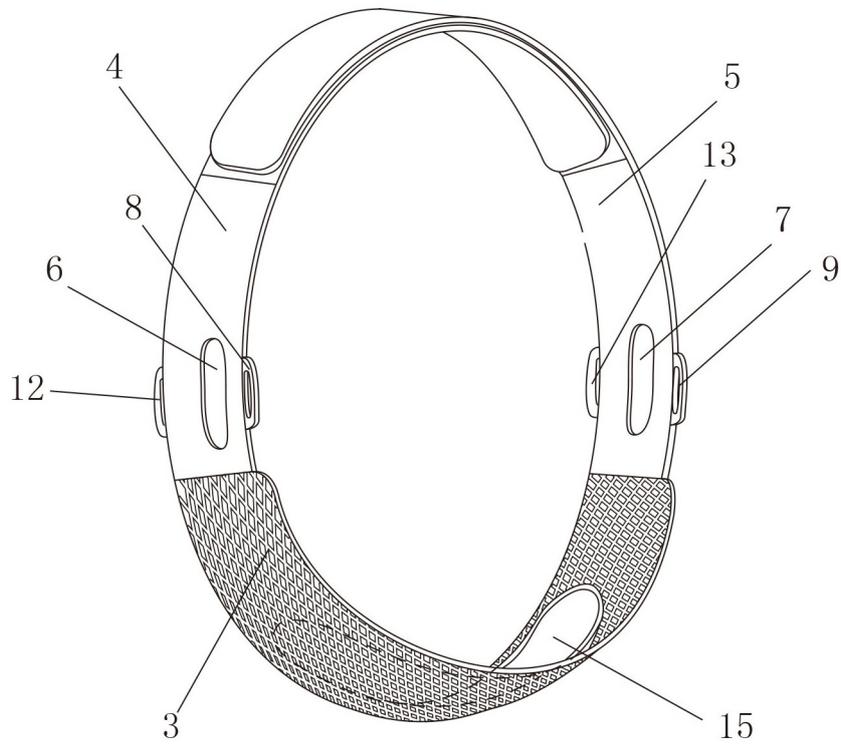


图2

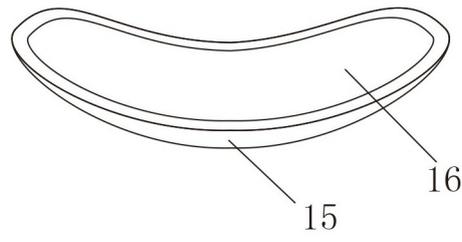


图3

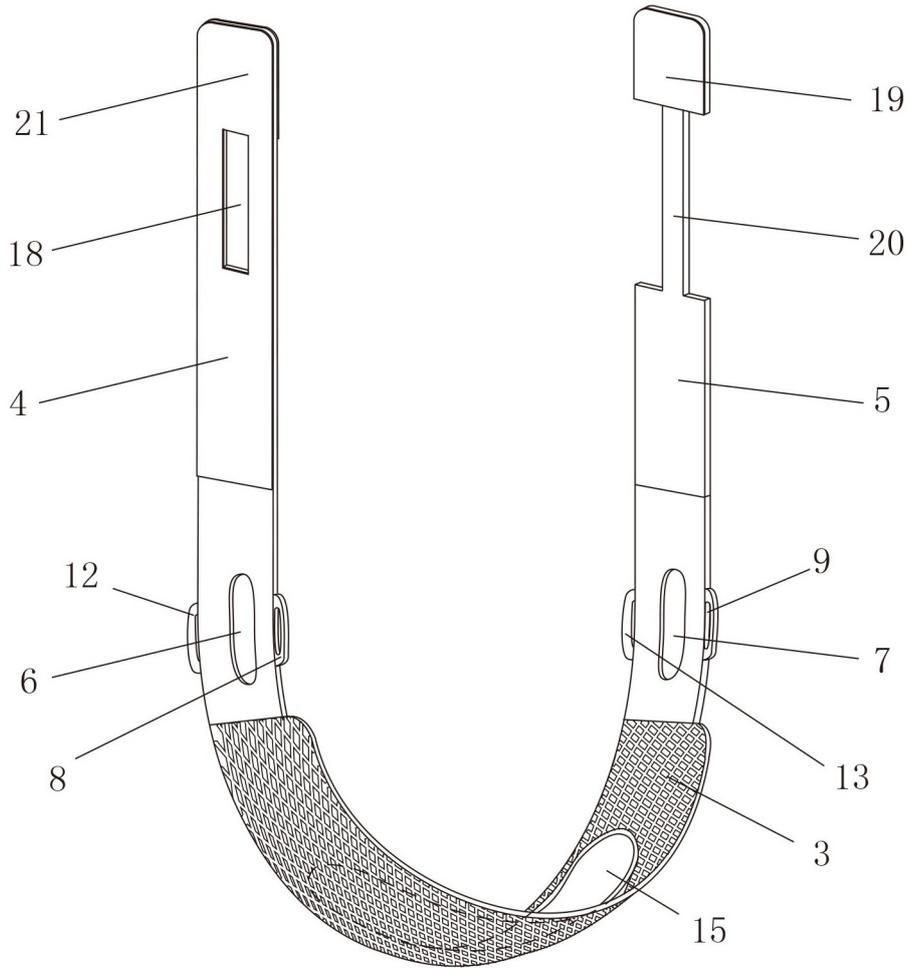


图4

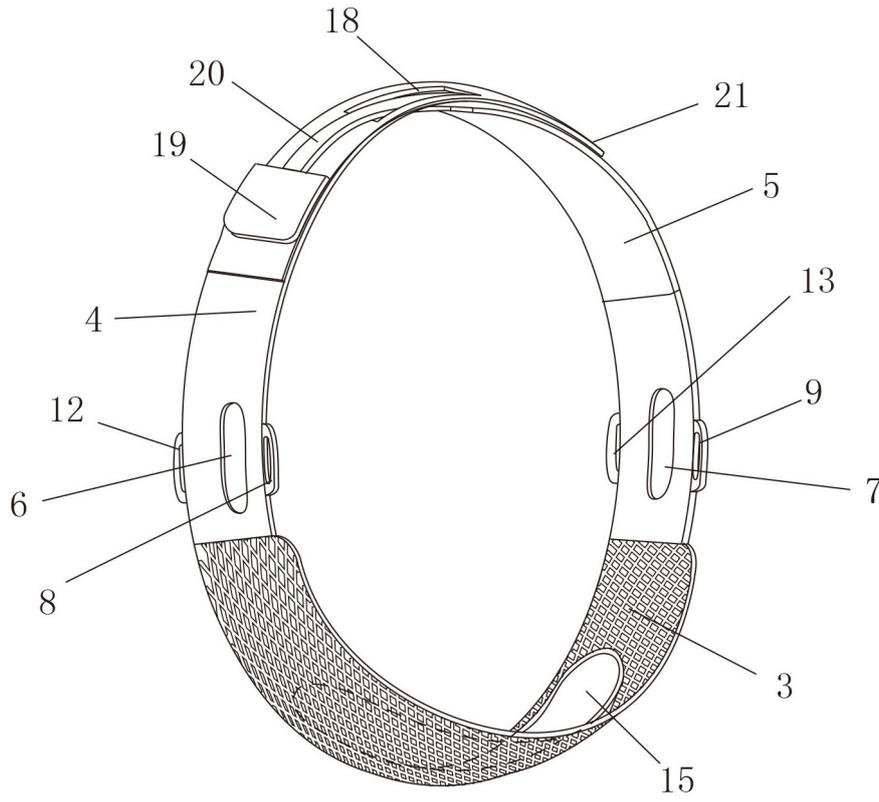


图5