



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112370626 A

(43) 申请公布日 2021.02.19

(21) 申请号 202011432712.2

(22) 申请日 2020.12.07

(71) 申请人 宁波卫生职业技术学院

地址 315000 浙江省宁波市鄞州区学府路
51号

(72) 发明人 杨晶 费素定 陈洁 刘桂娟
吴佳铭

(51) Int.Cl.

A61M 16/00 (2006.01)

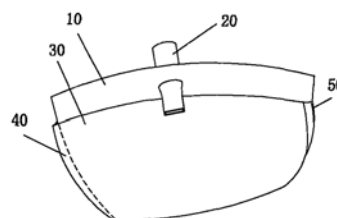
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 发明名称

便携式人工呼吸用隔离罩

(57) 摘要

本发明属于及用于心肺复苏操作时的辅助器械技术领域,特别涉及一种便携式人工呼吸用隔离罩。该便携式人工呼吸用隔离罩包括嘴部覆盖部(10),嘴部覆盖部(10)上设置有吹气管路(20),吹气管路(20)的进气端位于嘴部覆盖部(10)的外侧,吹气管路(20)的出气端位于嘴部覆盖部(10)的内侧,吹气管路(20)内设置有单向阀,嘴部覆盖部(10)的内侧设置下颌覆盖部(30)从而形成一下颌罩(40),嘴部覆盖部(10)和下颌覆盖部(30)均为弹性材质制成。本发明使用单手即可同时完成隔离罩的固定与对鼻孔开闭的控制,还能减少施救者呼气泄漏的概率,并有助于使被救命者的下颌处于仰起状态从而保证其气道的畅通。



1. 便携式人工呼吸用隔离罩, 包括嘴部覆盖部(10), 其特征在于: 所述嘴部覆盖部(10)上设置有吹气管路(20), 吹气管路(20)的进气端位于嘴部覆盖部(10)的外侧, 吹气管路(20)的出气端位于嘴部覆盖部(10)的内侧, 吹气管路(20)内设置有单向阀, 嘴部覆盖部(10)的内侧设置下颌覆盖部(30)从而形成一下颌罩(40), 嘴部覆盖部(10)和下颌覆盖部(30)均为弹性材质制成。

2. 如权利要求1所述的便携式人工呼吸用隔离罩, 其特征在于: 所述嘴部覆盖部(10)和下颌覆盖部(30)由乳胶一体成型。

3. 如权利要求1所述的便携式人工呼吸用隔离罩, 其特征在于: 所述下颌罩(40)的两侧各设有一段开缝(50), 开缝(50)位于嘴部覆盖部(10)与下颌覆盖部(30)连接处的上部。

4. 如权利要求1所述的便携式人工呼吸用隔离罩, 其特征在于: 所述吹气管路(20)的进气端露出于嘴部覆盖部(10)的外表面4-5厘米。

5. 如权利要求1所述的便携式人工呼吸用隔离罩, 其特征在于: 所述吹气管路(20)的出气端呈扁平状。

6. 如权利要求1所述的便携式人工呼吸用隔离罩, 其特征在于: 所述下颌罩(40)的底部呈圆弧形。

7. 如权利要求1所述的便携式人工呼吸用隔离罩, 其特征在于: 所述吹气管路(20)可拆分地装配在嘴部覆盖部(10)上。

便携式人工呼吸用隔离罩

技术领域

[0001] 本发明属于用于心肺复苏操作时的辅助器械技术领域,特别涉及一种便携式人工呼吸用隔离罩。

背景技术

[0002] 人工呼吸是心肺复苏术的重要组成部分,人工呼吸能保证患者身体的氧供应,从而避免重要器官由于缺氧而受到损害。目前常用的人工呼吸方法包括口对口呼吸和口对鼻呼吸。其中,在医院没有人工呼吸辅助设备或在野外的情况下,口对口呼吸是最常用也最有效的方法。但由于施救者与患者口对口直接接触,不仅容易传播疾病,还会对施救者的健康造成威胁。

[0003] 目前,常用的隔离措施是采用一次性CPR屏障消毒面膜,使用时将消毒面膜铺在患者面部,将中间透气隔离开口处或单向阀对准患者口部后按口对口人工呼吸法操作施救。消毒面膜虽然方便携带且具有消毒成分,但患者的分泌物或体液仍会透过消毒面膜接触到施救者,并且,施救者的呼气容易侧漏。中国专利文献CN 107982617 A公开了一种避免人工呼吸时漏气的人工呼吸装置,其包括环柱状的充气空心柱,充气空心柱上设置有用以对充气空心柱吹气的吹气机构,充气空心柱的一端连接有用以塞进被救者嘴里以避免漏气的密封囊,密封囊与充气空心柱连通。该方案也具有方便携带的优点而且具有气体防漏功能,但密封囊不能适应所有患者的嘴型,而且使用前用吹气机构对充气空心柱的吹气过程需要花费较长时间。其次,在使用过程中,施救者还需要腾出一手用于保证该呼吸装置能较稳定地固定于患者的嘴部。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于克服现有技术的不足,提供一种便携式人工呼吸用隔离罩,其可以减少施救者呼气泄漏的概率,并有助于使被救命者的下颌处于仰起状态从而保证其气道的畅通。

[0005] 为了实现上述目的,本发明的技术方案如下:

[0006] 便携式人工呼吸用隔离罩,包括嘴部覆盖部,所述嘴部覆盖部上设置有吹气管路,吹气管路的进气端位于嘴部覆盖部的外侧,吹气管路的出气端位于嘴部覆盖部的内侧,吹气管路内设置有单向阀,嘴部覆盖部的内侧设置下颌覆盖部从而形成一下颌罩,嘴部覆盖部和下颌覆盖部均为弹性材质制成。

[0007] 本发明创造的发明构思是:在嘴部覆盖部的内侧形成一下颌罩,下颌罩弹性地罩于被救者的下颌部,使得嘴部覆盖部与被救者的嘴部皮肤呈贴合状态,施救者从吹气管路吹气时,吹入的气体就不易发生泄漏。为了使下颌罩能稳定地罩于被救者的下颌部,施救者的掌心需贴着下颌罩并将其中指与食指的根部置于吹气管路处,掌心与手指根部同时往被救者的鼻子方向推,该动作有利于被救者下颌上抬从而保证气道的畅通。

[0008] 施救者的中指与食指还可以同时完成夹持被救者鼻子的动作,达到单手同时完成

隔离罩的固定与对鼻孔开闭的控制。施救者呼气完毕后向两侧张开夹持鼻子的双指使鼻孔畅通,第二次呼气前,再将双指夹紧。

[0009] 施救者的嘴巴与被救者的嘴巴之间,既有嘴部覆盖部的隔离,又有施救者手掌的隔离,能较好地克服施救者的心里障碍,有助于其全心投入抢救工作。

[0010] 作为改进,所述嘴部覆盖部和下颌覆盖部由乳胶一体成型。乳胶既有一定的弹性,舒适性也较高。

[0011] 作为改进,所述下颌罩的两侧各设有一段开缝,开缝位于嘴部覆盖部与下颌覆盖部连接处的上部。如被救者的头型较小时,开缝使嘴部覆盖部的上部不会完全覆盖住被救者的鼻孔。

[0012] 作为改进,所述吹气管路的进气端露出于嘴部覆盖部的外表面4-5厘米。吹气管路的进气端除了需要提供供手指夹持的长度外,还需要保证有足够的长度供施救者嘴巴咬住后吹气。

[0013] 作为改进,所述吹气管路的出气端呈扁平状。将出气端的端部置于被救者的牙齿之间,使其嘴巴处于微微张开状态,方便人工呼吸的进行。

[0014] 作为改进,所述下颌罩的底部呈圆弧形。圆弧形的底部有助于与被救者下颌部的贴合。

[0015] 作为改进,所述吹气管路可拆分地装配在嘴部覆盖部上。存放时,吹气管路与嘴部覆盖部处于拆分状态,以方便携带。

[0016] 综上所述,本发明具有结构简单、使用方便的特点,单手即可同时完成隔离罩的固定与对鼻孔开闭的控制,还能减少施救者呼气泄漏的概率,并有助于使被救命者的下颌处于仰起状态从而保证其气道的畅通。

附图说明

[0017] 图1为本发明实施例1的结构示意图;

[0018] 图2为本发明实施例1的使用状态参考图;

[0019] 图3为本发明实施例2的结构示意图。

[0020] 图中:10、嘴部覆盖部;11、通孔;20、吹气管路;21、遮挡片;30、下颌覆盖部;40、下颌罩;50、开缝;60、包装袋。

具体实施方式

[0021] 实施例1

[0022] 如图1、图2所示,本发明所述的便携式人工呼吸用隔离罩,包括嘴部覆盖部10和下颌覆盖部30,嘴部覆盖部10和下颌覆盖部30由乳胶一体成型。嘴部覆盖部10和下颌覆盖部30也可以由其他弹性材质制成。下颌覆盖部30位于嘴部覆盖部10的内侧,嘴部覆盖部10的上沿高于下颌覆盖部30的上沿2-3厘米。下颌覆盖部30与嘴部覆盖部10形成一下颌罩40。下颌罩40的底部呈圆弧形,使用时,下颌罩40弹性地罩于被救者的下颌部。下颌罩40的两侧各设有一段开缝50,开缝50位于嘴部覆盖部10与下颌覆盖部30连接处的上部。

[0023] 嘴部覆盖部10的上部设置有吹气管路20,吹气管路20的进气端位于嘴部覆盖部10的外侧,吹气管路20的出气端位于嘴部覆盖部10的内侧。吹气管路20的进气端呈圆柱形,吹

气管路20的进气端露出于嘴部覆盖部10的外表面4-5厘米,进气端用于施救者吹气。吹气管路20的出气端呈扁平状,吹气管路20的出气端露出于嘴部覆盖部10的外表面3-5厘米,在使用时出气端被卡在被救者的上下行牙齿之间。吹气管路20内设置有单向阀,单向阀的设置为本领域技术人员的常识,也可参照中国专利文献CN 201469844U的形式设置。

[0024] 实施例2

[0025] 如图3所示,本实施例与实施例1的不同之处在于:吹气管路20可拆分地装配在嘴部覆盖部10上。使用前,吹气管路20和下颌罩40分离式地被包装于包装袋60内,携带非常方便。

[0026] 嘴部覆盖部10上开设有通孔11,吹气管路20的进气端直径稍大于通孔11的直径,使用时把吹气管路20的进气端插入通孔11即可使用。吹气管路20的中间还设置遮挡片21,遮挡片21一方面能抵住通孔11,另一方面其还能防止在抢救过程中吹气管路20过深地滑落于被救者的嘴巴之内。

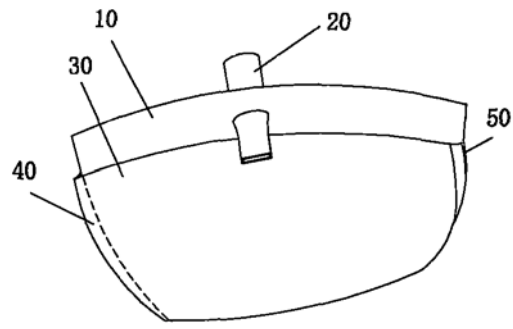


图1

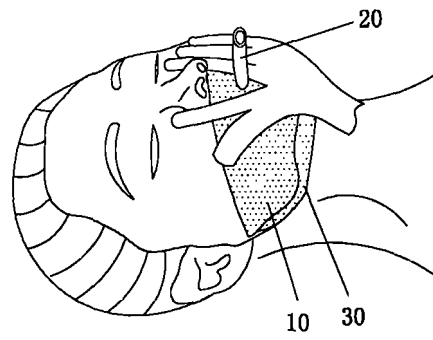


图2

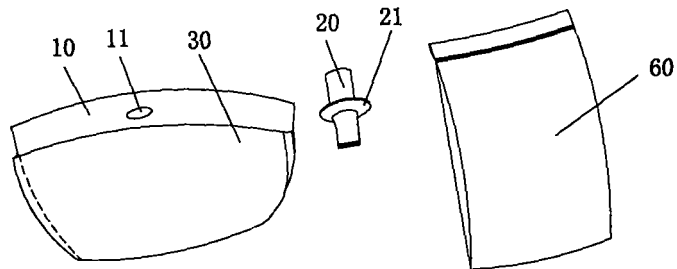


图3