



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219231057 U

(45) 授权公告日 2023. 06. 23

(21) 申请号 202222548603.8

(22) 申请日 2022.09.26

(73) 专利权人 甘肃医学院

地址 744000 甘肃省平凉市崆峒区泾河大道18号

(72) 发明人 段昌新 贾悦 苟鹏祥 甄亚群
何雨璐

(74) 专利代理机构 南京晟源知识产权代理事务
所(普通合伙) 32704

专利代理师 梁研之

(51) Int.Cl.

A61M 16/00 (2006.01)

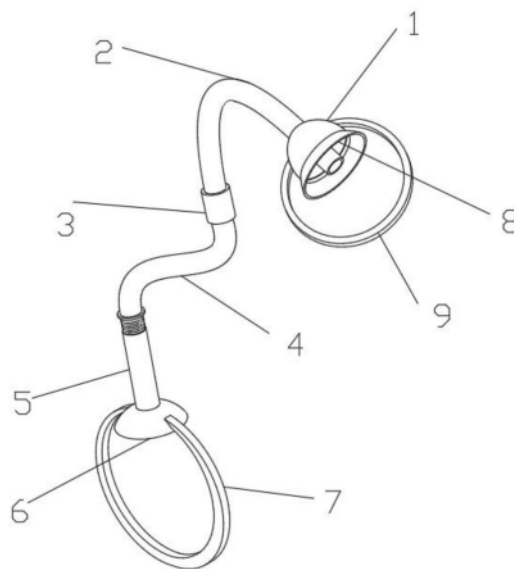
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种人工呼吸用辅助装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种人工呼吸用辅助装置,涉及人工呼吸领域,罩体前端设有第一柔性吸盘,罩体的两侧均连接有第一弹性绷带,第一管体的第二端连接有过滤芯的第一端,过滤芯的第二端连接有第二管体的第一端,第二管体的第二端连接有第三管体的第一端,本实用新型通过第一柔性吸盘与患者的口部贴合,第二柔性吸盘和使用者的口部贴合,使用时再用双手进行双“C”手法固定第一柔性吸盘,在两者的双重作用下,可使面罩与患者面部充分接触,在操作中,避免漏气现象;使用者通过用嘴对第三管体吹气,经过滤芯过滤后送到患者体内,此方法采用了“口对管”通气,气量掌握在施救者吹气量多少,比简易呼吸气囊送气更易把握。



1. 一种人工呼吸用辅助装置,其特征在于,包括罩体(1)、第一管体(2)、过滤芯(3)、第二管体(4)、第三管体(5);

所述罩体(1)前端设有第一柔性吸盘(8),所述罩体(1)的两侧均连接有第一弹性绷带(9),所述第一弹性绷带(9)和罩体(1)围成一个封闭区域;

所述罩体(1)后端连接有第一管体(2)的第一端,所述第一管体(2)的第二端连接有过滤芯(3)的第一端,所述过滤芯(3)的第二端连接有第二管体(4)的第一端,所述第二管体(4)的第二端连接有第三管体(5)的第一端;

所述第三管体(5)的第二端螺接有第二柔性吸盘(6),所述第二柔性吸盘(6)的两侧均连接有第二弹性绷带(7),所述第二弹性绷带(7)和第二柔性吸盘(6)围成一个封闭区域。

2. 根据权利要求1所述的一种人工呼吸用辅助装置,其特征在于,所述第一管体(2)的第一端贯穿罩体(1)至第一柔性吸盘(8)内,所述第一管体(2)的第一端和罩体(1)固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种人工呼吸用辅助装置,其特征在于,所述过滤芯(3)的第一端设有第一内螺纹管(301),所述过滤芯(3)的第二端设有内第二内螺纹管(302),所述第一管体(2)的第二端设有第一外螺纹管(201),所述第二管体(4)的第一端设有第二外螺纹管(401),所述第一外螺纹管(201)和第一内螺纹管(301)螺接,所述第二外螺纹管(401)和第二内螺纹管(302)螺接。

4. 根据权利要求1所述的一种人工呼吸用辅助装置,其特征在于,所述第二管体(4)的第二端设有外螺纹,所述第三管体(5)的第一端设有内螺纹,所述外螺纹和内螺纹螺接。

5. 根据权利要求1所述的一种人工呼吸用辅助装置,其特征在于,所述第一管体(2)、第二管体(4)和第三管体(5)的首尾两端均为硬性塑料材质,中间部分均为柔性塑料材质。

6. 根据权利要求3或4所述的一种人工呼吸用辅助装置,其特征在于,所述螺纹连接处均设有密封垫圈。

一种人工呼吸用辅助装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及人工呼吸领域，具体涉及一种人工呼吸用辅助装置。

背景技术

[0002] 院外心脏骤停(OHCA)是指心脏突然停止泵血，引起循环停止，如晕厥、意识障碍和大动脉搏动消失等一系列临床症状体征的综合征。如得不到及时和有效救治，常导致患者即刻死亡，即心脏性猝死(SCD)，目前，对于心脏骤停，现场最快最有效的方法，就是第一目击者在“黄金4分钟”给予有效心肺复苏(CPR)。心肺复苏术操作主要操作步骤为胸外按压和人工呼吸，现场人工呼吸操作，主要方法是施救者对伤者进行“口对口”“口对口鼻”，采用“口送气”给予人工通气。在当前全球疫情背景下，第一目击者现场进行人工呼吸，对于施救者来说是“欲救而不敢为之”。对此，市场上出现了一种人工呼吸用辅助装置，提高了安全性。但目前的人工呼吸用辅助装置存在一些问题：(1)操作时都是用一只手拇指和食指进行“C”手法操作，由于个体力量差异，无法使面罩与患者面部充分接触，无法更好的密封，导致在实际操作中，经常存在漏气现象；(2)通气量大小，由挤压球囊决定，使用者很难掌握通气量。

[0003] 有鉴于此，特提出本实用新型。

发明内容

[0004] 本实用新型针对上述问题，提供一种人工呼吸用辅助装置解决了操作时都是用一只手拇指和食指进行“C”手法操作，无法使面罩与患者面部充分接触，导致漏气，且通气量大小很难掌握的问题。

[0005] 本实用新型采用的技术方案为：一种人工呼吸用辅助装置，其特征在于，包括罩体、第一管体、过滤芯、第二管体、第三管体；

[0006] 所述罩体前端设有第一柔性吸盘，所述罩体的两侧均连接有第一弹性绷带，所述第一弹性绷带和罩体围成一个封闭区域；

[0007] 所述罩体后端连接有第一管体的第一端，所述第一管体的第二端连接有过滤芯的第一端，所述过滤芯的第二端连接有第二管体的第一端，所述第二管体的第二端连接有第三管体的第一端；

[0008] 所述第三管体的第二端螺接有第二柔性吸盘，所述第二柔性吸盘的两侧均连接有第二弹性绷带，所述第二弹性绷带和第二柔性吸盘围成一个封闭区域。

[0009] 进一步地，所述第一管体的第一端贯穿罩体至第一柔性吸盘内，所述第一管体的第一端和罩体固定连接。

[0010] 更进一步地，所述过滤芯的第一端设有第一内螺纹管，所述过滤芯的第二端设有第二内螺纹管，所述第一管体的第二端设有第一外螺纹管，所述第二管体的第一端设有第二外螺纹管，所述第一外螺纹管和第一内螺纹管螺接，所述第二外螺纹管和第二内螺纹管螺接。

[0011] 更进一步地,所述第二管体的第二端设有外螺纹,所述第三管体的第一端设有内螺纹,所述外螺纹和内螺纹螺接。

[0012] 更进一步地,所述第一管体、第二管体和第三管体的首尾两端均为硬性塑料材质,中间部分均为柔性塑料材质。

[0013] 更进一步地,所述螺纹连接处均设有密封垫圈。

[0014] 本实用新型的优点:

[0015] 本实用新型通过第一柔性吸盘与患者的口部贴合,第一弹性绷带套在患者的头部,同时第二柔性吸盘和使用者的口部贴合,第二弹性绷带套在使用者的头部,使用时再用双手拇指、食指进行双“C”手法固定第一柔性吸盘,由于第一柔性吸盘本身可以增加与患者面部贴合的程度,再双手拇指、食指用力按压,在两者的双重作用下,可使面罩与患者面部充分接触,保证密闭性,在操作中,避免漏气现象;使用者通过用嘴对第三管体吹气,经过滤芯过滤后送到患者体内,此方法采用了“口对管”通气,在当今“疫情”背景下,任采用传统“口送气”人工呼吸,便于群众性推广。另外,“口对管”通气呼吸,气量掌握在施救者吹气量多少,比简易呼吸气囊送气更易把握。

[0016] 除了上面所描述的目的、特征和优点之外,本实用新型还有其它的目的、特征和优点。下面将参照图,对本实用新型作进一步详细的说明。

附图说明

[0017] 构成本申请的一部分的附图用来提供对本实用新型的进一步理解,本实用新型的示意性实施例及其说明用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的不当限定。

[0018] 图1是本实用新型的整体结构三维图;

[0019] 图2是本实用新型的整体结构斜视图;

[0020] 图3是本实用新型的滤芯安装示意图。

[0021] 附图标记:

[0022] 1为罩体;2为第一管体;201为第一外螺纹管;3为滤芯;301为第一内螺纹管;302为第二内螺纹管;4为第二管体;401为第二外螺纹管;5为第三管体;6为第二柔性吸盘;7为第二弹性绷带;8为第一柔性吸盘;9为第一弹性绷带;

具体实施方式

[0023] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0024] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0025] 参考图1至图3所示,一种人工呼吸用辅助装置,其特征在于,包括罩体1、第一管体2、滤芯3、第二管体4、第三管体5;

[0026] 罩体1前端安装有第一柔性吸盘8,罩体1的两侧均连接有第一弹性绷带9,第一弹

性绷带9和罩体1围成一个封闭区域;使用时,将第一弹性绷带9套在患者的头部,第一柔性吸盘8和患者的口部贴合,第一柔性吸盘8材质为橡胶材质,可以和患者的口部贴合紧密;罩体1后端连接有第一管体2的第一端,第一管体2的第二端连接有过滤芯3的第一端,过滤芯3的第二端连接有第二管体4的第一端,第二管体4的第二端连接有第三管体5的第一端;第一管体2和罩体1为固定连接,气体通过第三管体5流经第二管体4,再经过过滤芯3过滤流经第一管体2到患者的体内,此处的过滤芯3为灭菌滤芯;第三管体5的第二端螺接有第二柔性吸盘6,第二柔性吸盘6的两侧均连接有第二弹性绷带7,第二弹性绷带7和第二柔性吸盘6围成一个封闭区域;在使用时,使用者可以将第二弹性绷带7套在使用者的头部,用口贴着第二柔性吸盘6,对着吹气,当吹气累时,可以将第二弹性绷带7从头部取下,第二柔性吸盘6从第三管体5的第二端取下,换人直接对着第三管体5进行吹气,如图1。

[0027] 第一管体2的第一端贯穿罩体1至第一柔性吸盘8内,第一管体2的第一端和罩体1固定连接,使用时将第一管体2的第一端插入患者嘴中;过滤芯3的第一端安装有第一螺纹管301,过滤芯3的第二端安装有第二内螺纹管302,第一管体2的第二端安装有第一外螺纹管201,第二管体4的第一端安装有第二外螺纹管401,第一外螺纹管201和第一内螺纹管301螺接,第二外螺纹管401和第二内螺纹管302螺接;使用时将过滤芯3的第一端和第一管体2的第二端螺接拧紧,将过滤芯3的第二端和第二管体4的第一端螺接拧紧,如图3。

[0028] 第二管体4的第二端开设有外螺纹,第三管体5的第一端开设有内螺纹,使用时,将第二管体4的第二端和第三管体5的第一端螺接拧紧;第一管体2、第二管体4和第三管体5的首尾两端均为硬性塑料材质,中间部分均为柔性塑料材质,首尾两端均为硬性塑料材质可以便于管体之间的安装,中间部分均为柔性塑料材质可以便于折叠收集;螺纹连接处均安装有密封垫圈,密封垫圈可以保证连接处的气密性,防止漏气,此装置在使用前是放在一次性袋子中的,此处的一次性袋子和存放一次性注射器的袋子一样,人工呼吸结束,装黄色塑料袋,按医用垃圾处理,如图2。

[0029] 本实用新型的工作过程:

[0030] 本装置在使用时,将一次性袋子打开,然后将过滤芯3的第一端和第一管体2的第二端螺接拧紧,将过滤芯3的第二端和第二管体4的第一端螺接拧紧,将第二管体4的第二端和第三管体5的第一端螺接拧紧,将第二柔性吸盘6和第三管体5的第二端螺接拧紧,将第一弹性绷带9套在患者的头部,第一柔性吸盘8和患者的口部贴合,再将第二弹性绷带7套在使用者的头部,用口贴着第二柔性吸盘6,对着吹气,当吹气累时,可以将第二弹性绷带7从头部取下,第二柔性吸盘6从第三管体5的第二端取下,换人直接对着第三管体5进行吹气,人工呼吸结束,装黄色塑料袋,按医用垃圾处理。

[0031] 本实用新型通过第一柔性吸盘与患者的口部贴合,第一弹性绷带套在患者的头部,同时第二柔性吸盘和使用者的口部贴合,第二弹性绷带套在使用者的头部,使用时再用双手拇指、食指进行双“C”手法固定第一柔性吸盘,由于第一柔性吸盘本身可以增加与患者面部贴合的程度,再用双手拇指、食指用力按压,在两者的双重作用下,可使面罩与患者面部充分接触,保证密闭性,在操作中,避免漏气现象;使用者通过用嘴对第三管体吹气,经过滤芯过滤后送到患者体内,此方法采用了“口对管”通气,在当今“疫情”背景下,任采用传统“口送气”人工呼吸,便于群众性推广。另外,“口对管”通气呼吸,气量掌握在施救者吹气量多少,比简易呼吸气囊送气更易把握。

[0032] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

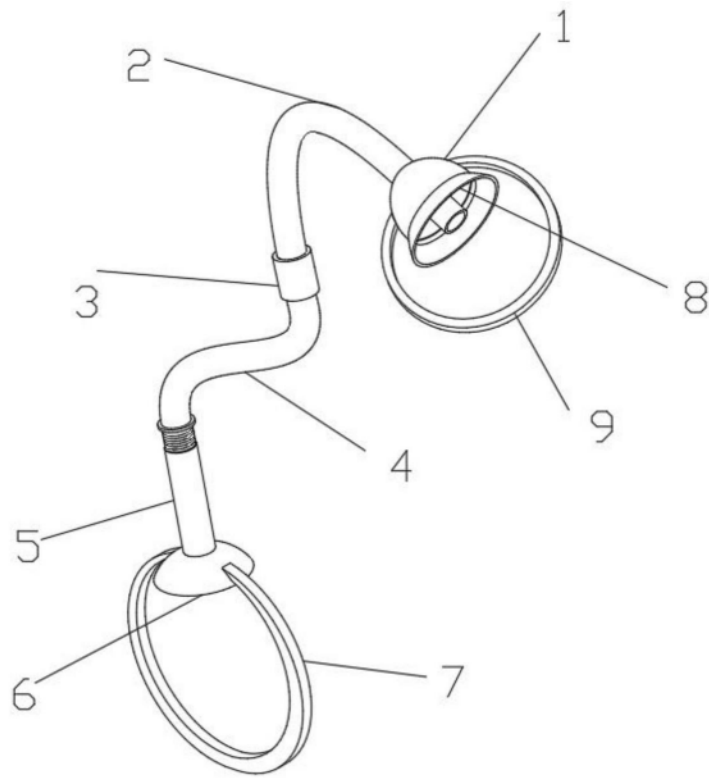


图1

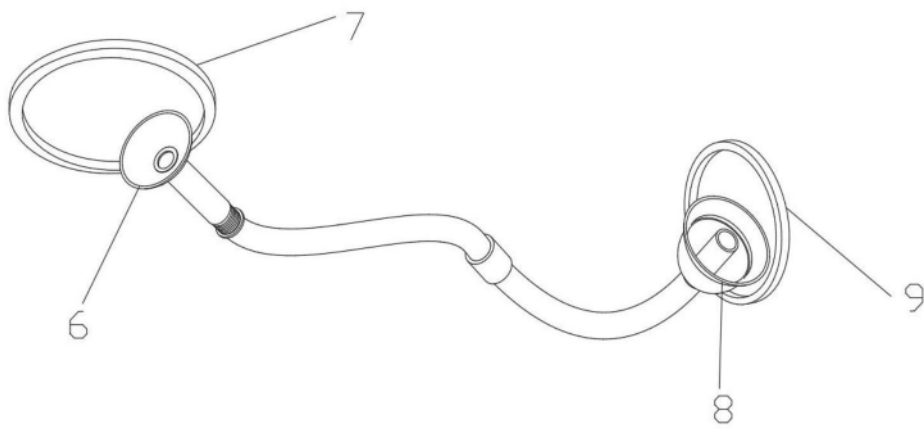


图2

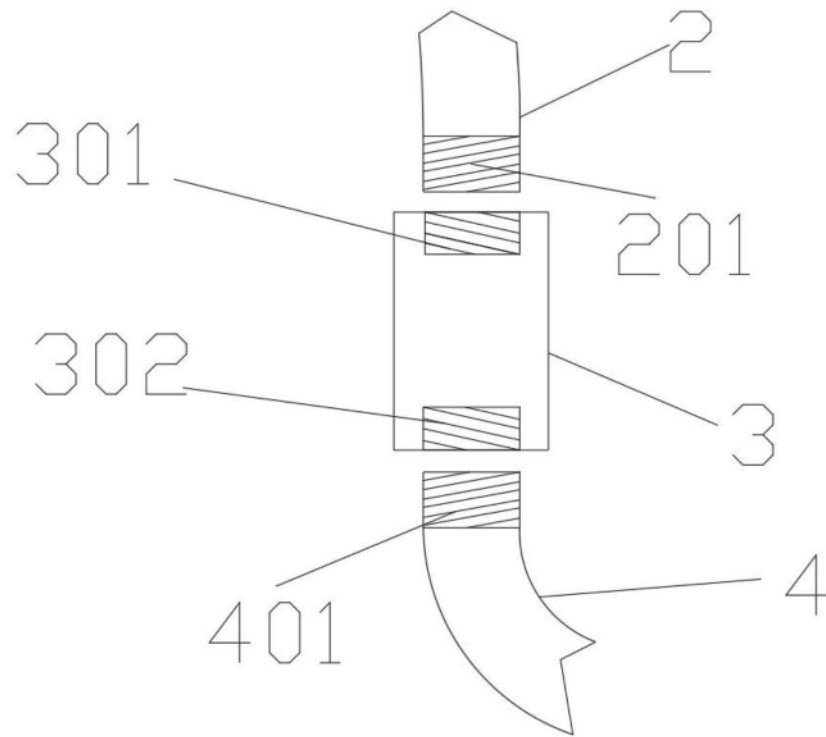


图3