



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211024658 U

(45)授权公告日 2020.07.17

(21)申请号 201921856313.1

(22)申请日 2019.10.31

(73)专利权人 中国医学科学院肿瘤医院
地址 100021 北京市朝阳区潘家园南里17号

(72)发明人 刘燕 李志丽

(74)专利代理机构 北京知舟专利事务所(普通合伙) 11550

代理人 郭韞

(51)Int.Cl.

A61M 16/06(2006.01)

A61M 16/00(2006.01)

A61J 19/00(2006.01)

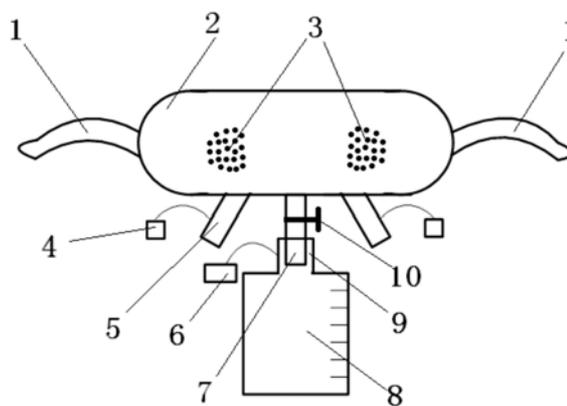
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种气管切开病人痰液收集器

(57)摘要

本实用新型提供了一种气管切开病人痰液收集器,属于医疗器械领域。该气管切开病人痰液收集器包括:杯状罩、收集袋;所述杯状罩为横向放置的杯状结构,其右侧的开口端为颈部贴合端,其左侧为封闭端;在所述杯状罩的前、后两侧的壁上分别开有多个呼吸孔;所述呼吸孔将杯状罩的内腔与外界连通;在所述杯状罩的下端靠近颈部贴合端处连接有与其内腔连通的出口管;所述出口管的下端与所述收集袋连接。利用本实用新型能使气管切开病人及时有效地收集痰液,避免了污染环境和照顾者,防止交叉感染,便于观察痰液,同时兼具湿化气道和吸氧的功能,极大地方便了气管切开病人和照顾者。



1. 一种气管切开病人痰液收集器,其特征在于:所述气管切开病人痰液收集器,包括:杯状罩、收集袋;
所述杯状罩为横向放置的杯状结构,其右侧的开口端为颈部贴合端,其左侧为封闭端;
在所述杯状罩的前、后两侧的壁上分别开有多个呼吸孔;所述呼吸孔将杯状罩的内腔与外界连通;
在所述杯状罩的下端靠近颈部贴合端处连接有与其内腔连通的出口管;
所述出口管的下端与所述收集袋连接。
2. 根据权利要求1所述的气管切开病人痰液收集器,其特征在于:在所述杯状罩的颈部贴合端的两侧连接有固定装置;
所述固定装置采用系带或者医用胶带。
3. 根据权利要求1所述的气管切开病人痰液收集器,其特征在于:在所述杯状罩的前、后两侧的内壁上分别设置有过滤纸,每侧的过滤纸将该侧的所有呼吸孔覆盖住。
4. 根据权利要求1所述的气管切开病人痰液收集器,其特征在于:在所述杯状罩的前、后两侧分别连接有外接管;
所述外接管位于所述呼吸孔的下方;
所述外接管的上端与所述杯状罩的内腔连通,下端与外界连通;
在所述外接管的外壁上通过连接带连接有端盖。
5. 根据权利要求4所述的气管切开病人痰液收集器,其特征在于:所述外接管的下端能够与湿化装置或吸氧装置连接。
6. 根据权利要求1所述的气管切开病人痰液收集器,其特征在于:在所述杯状罩的颈部贴合端的上、下端的壁上分别开有V型开口;
在每个所述V型开口处安装有伸缩部;
所述伸缩部采用折扇结构,每端的折扇结构的两侧分别与该端的V型开口的两个侧边连接。
7. 根据权利要求1所述的气管切开病人痰液收集器,其特征在于:在所述收集袋的上部连接有入口管;
所述入口管的上端与所述出口管连接;
所述收集袋与入口管的下端固定连接;
在所述入口管的外壁上通过连接带连接有盖帽。
8. 根据权利要求7所述的气管切开病人痰液收集器,其特征在于:在所述出口管的外壁上设置有外螺纹,在所述入口管的内壁上设置有内螺纹,所述内螺纹与所述外螺纹相配合。
9. 根据权利要求1所述的气管切开病人痰液收集器,其特征在于:在所述出口管上设置有单向阀。
10. 根据权利要求1-9任一项所述的气管切开病人痰液收集器,其特征在于:所述收集袋为透明袋,在其表面印有刻度。

一种气管切开病人痰液收集器

技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗器械领域,具体涉及一种气管切开病人痰液收集器。

背景技术

[0002] 气管切开病人气道与大气直接相通,吸入干燥气体,痰液易粘稠堵塞气道引起窒息;有痰液时引起刺激性咳嗽,由于咳嗽时间的不确定性,加上压力大,咳出的痰液四处喷溅,既污染环境,容易引起交叉感染,又可能溅到照顾者的面部及身体其他部位,不利于职业防护。另外,现有的气管切开病人痰液收集器无湿化功能,且不能随时放于病人气切开口处,不方便使用。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于解决上述现有技术中存在的难题,提供一种气管切开病人痰液收集器,既可根据需要对气切口周围的空气进行湿化或吸氧,又可有效收集痰液,防止痰液喷溅,且可观察痰液情况。

[0004] 本实用新型是通过以下技术方案实现的:

[0005] 一种气管切开病人痰液收集器,包括:杯状罩、收集袋;

[0006] 所述杯状罩为横向放置的杯状结构,其右侧的开口端为颈部贴合端,其左侧为封闭端;

[0007] 在所述杯状罩的前、后两侧的壁上分别开有多个呼吸孔;所述呼吸孔将杯状罩的内腔与外界连通;

[0008] 在所述杯状罩的下端靠近颈部贴合端处连接有与其内腔连通的出口管;

[0009] 所述出口管的下端与所述收集袋连接。

[0010] 优选的,在所述杯状罩的颈部贴合端的两侧连接有固定装置;

[0011] 所述固定装置采用系带或者医用胶带。

[0012] 进一步的,在所述杯状罩的前、后两侧的内壁上分别设置有过滤纸,每侧的过滤纸将该侧的所有呼吸孔覆盖住。

[0013] 在所述杯状罩的前、后两侧分别连接有外接管;

[0014] 所述外接管位于所述呼吸孔的下方;

[0015] 所述外接管的上端与所述杯状罩的内腔连通,下端与外界连通;

[0016] 在所述外接管的外壁上通过连接带连接有端盖。

[0017] 所述外接管的下端能够与湿化装置或吸氧装置连接。

[0018] 在所述杯状罩的颈部贴合端的上、下端的壁上分别开有V型开口;

[0019] 在每个所述V型开口处安装有伸缩部;

[0020] 所述伸缩部采用折扇结构,每端的折扇结构的两侧分别与该端的V型开口的两个侧边连接。

[0021] 在所述收集袋的上部连接有入口管;

- [0022] 所述入口管的上端与所述出口管连接；
- [0023] 所述收集袋与入口管的下端固定连接；
- [0024] 在所述入口管的外壁上通过连接带连接有盖帽。
- [0025] 优选的,在所述出口管的外壁上设置有外螺纹,在所述入口管的内壁上设置有内螺纹,所述内螺纹与所述外螺纹相配合。
- [0026] 在所述出口管上设置有单向阀。
- [0027] 优选的,所述收集袋为透明袋,在其表面印有刻度。
- [0028] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:利用本实用新型能使气管切开病人及时有效地收集痰液,避免了污染环境和照顾者,防止交叉感染,便于观察痰液,同时兼具湿化气道和吸氧的功能,极大地方便了气管切开病人和照顾者。

附图说明

- [0029] 图1本实用新型的主视结构示意图；
- [0030] 图2本实用新型的立体结构示意图；
- [0031] 图3本实用新型中的杯状罩的俯视结构示意图。

具体实施方式

- [0032] 下面结合附图对本实用新型作进一步详细描述：
- [0033] 如图1到图3所示,本实用新型气管切开病人痰液收集器包括杯状罩2和收集袋8。杯状罩2与收集袋8连接。所述杯状罩2为横向放置的杯状结构,其右侧的开口端为颈部贴合端201,其左侧为封闭端202(如图2所示,为了清晰,图2中没有画出外接管、呼吸孔、固定装置、单向阀等),在其下端靠近颈部贴合端处连接有与其内腔连通的出口管7,所述出口管7的上端与所述杯状罩2的下端连接,所述出口管7的下端与收集袋8连接。在所述颈部贴合端的两侧连接有固定装置1,所述固定装置1采用系带,将两侧的系带绕过颈部后,在颈部的后方将两根系带连接起来,这样通过两侧的系带能够将杯状罩固定在颈部,或者所述固定装置1采用医用胶带,将两侧的医用胶带与病人的颈部粘贴住,进而将杯状罩固定在颈部。所述系带、医用胶带的一端与杯状罩的颈部贴合端的外壁连接,另一端为自由端。
- [0034] 优选的,所述杯状罩2采用硅胶材料制成,所述颈部贴合端的边缘为颈部轮廓形状(例如圆弧形状,具体根据人体的颈部形状设计该边缘轮廓的形状即可),与病人的颈部贴合更紧密。
- [0035] 本实用新型的实施例如下：
- [0036] 实施例一：
- [0037] 在所述杯状罩2的前、后两侧(图2中的里、外两侧)的壁上分别开有多个呼吸孔3,呼吸孔3将杯状罩的内腔与外界连通。呼吸孔的数量和范围可以根据实际需要进行设置。在前、后两侧的内壁上分别设置有过滤纸,每侧的过滤纸将该侧的所有呼吸孔覆盖住。为了更好地固定过滤纸,可以在所述过滤纸的中心处或者四周边缘处设置有离型纸,撕开离型纸可将过滤纸粘贴在杯状罩的内壁上,更换时,取下旧的过滤纸,粘上新的过滤纸即可。空气通过呼吸孔和过滤纸进行流通。
- [0038] 实施例二：

[0039] 在所述杯状罩3的前、后两侧分别设置有外接管5,所述外接管5位于所述呼吸孔3的下方;所述外接管5的上端与所述杯状罩2的内腔连通,下端与外界连通,外接管5的下端能够与其他湿化装置或吸氧装置连接,将其下端接口设计成能够与湿化装置、吸氧装置连接的接口即可。在所述外接管5的外壁上通过连接带连接有端盖4,所述端盖4能够盖住所述外接管5的下端,将外接管5封闭住。所述连接带的一端与所述外接管5的外壁连接,另一端与所述端盖4的外壁连接,所述连接带的长度大于连接带与外接管的外壁连接处到外接管的下端的距离。

[0040] 实施例三:

[0041] 在所述收集袋8的上部连接有入口管9,所述入口管9的上端能够与杯状罩2上连接的出口管7连接,进而使杯状罩2的内腔与收集袋8的内腔连通。

[0042] 所述收集袋8与入口管9的下端固定连接,两者的连接可以采用现有的多种方式固定,例如粘接、热熔连接等等。

[0043] 进一步的,在入口管9的外壁上通过连接带连接有盖帽6,盖帽6能够塞入到入口管9的上端内腔中,将入口管9封闭。连接带的一端与入口管9的外壁固定连接,另一端与盖帽6的外壁固定连接,连接带的长度大于连接带与入口管的连接处到入口管的上端的距离。取下收集袋后,将盖帽塞入到入口管内,即可将收集袋封闭,进而防止痰液污染环境。

[0044] 实施例四:

[0045] 为了适应不同病人的颈部,所述杯状罩的上、下两端分别设置有伸缩部11,可根据颈部的轮廓调节大小。具体的,在所述杯状罩的颈部贴合端的上、下端的壁上分别开有V型开口,在每个所述V型开口处安装有所述伸缩部11,所述伸缩部11采用折扇结构,每端的折扇结构的两侧分别与该侧的V型开口的两个侧边连接(可以采用粘接或者其它现有的方式与V型开口连接。),将杯状罩2固定在颈部时,上、下端的伸缩部11分别位于气管切口的上方、下方,这样能够根据病人的颈部粗细调节杯状罩的尺寸,当折扇结构被撑开时,杯状罩的颈部贴合端的尺寸变大,当折扇结构关闭时,杯状罩的颈部贴合端的尺寸变小。这样能够根据不同病人的颈部大小调节杯状罩的尺寸。

[0046] 实施例五:

[0047] 可以将所述出口管7与杯状罩2设计为一个整体结构,也可以在杯状罩的下端开口,将出口管7与杯状罩2的开口连接,例如通过螺纹连接,或者直接拔插式连接均可。所述出口管7的上端与杯状罩2的内腔连通,下端与收集袋的入口管9连通。在所述出口管7上设置有单向阀10,单向阀10采用现有的多种用于医用导管的单向阀。咳痰时打开,痰液流入塑料收集袋,无咳嗽时处于关闭状态,防止痰液反流。

[0048] 实施例六:

[0049] 为了方便收集袋与杯状罩的连接,在所述出口管7的外壁上设置有外螺纹,在所述入口管9的内壁上设置有内螺纹,使用时,将出口管7的下端插入所述入口管9内,旋转杯状罩或者收集袋即可通过内外螺纹的配合将入口管和出口管连接好,进而将收集袋与杯状罩连接起来。

[0050] 实施例七:

[0051] 所述收集袋8为透明袋,在其表面印有刻度(图1中的刻度仅仅是示意,可以根据需要设置更加精确的刻度线,并标注上数字),便于观察痰液的颜色、性状及量。

[0052] 使用本实用新型时,先将杯状罩与收集袋连接好,将杯状罩上的绳子系于颈部或者将医用胶带粘贴在颈部两侧,使杯状罩对准并固定在气管切开处。杯状罩的颈部贴合端的圆弧形状及其上的伸缩部,使杯状罩与颈部的匹配度更高。平时正常呼吸时,气体通过杯状罩两侧的呼吸孔和上面覆盖的过滤纸片与外界流通,通过呼出的气体起到自然湿化的作用,当湿化效果不佳时,可打开杯状罩一侧的外接管,将外接管与其他湿化装置连接,如果病人还处于缺氧状态时,可打开杯状罩另一侧的外接管,将外接管与供氧设备连接,这样即可实现湿化和吸氧的同时进行。在咳痰时打开单向阀,痰液流入塑料收集袋,无咳嗽时处于关闭状态,防止痰液反流。需要更换收集袋时,直接将收集袋与杯状罩分离,用盖帽将收集袋封闭后丢弃,然后连接上新的收集袋即可,需要清理杯状罩时,将杯状罩从颈部取下,然后,清理干净杯状罩后,重新将杯状罩固定在病人的颈部即可。

[0053] 上述技术方案只是本实用新型的一种实施方式,对于本领域内的技术人员而言,在本实用新型公开了原理的基础上,很容易做出各种类型的改进或变形,而不仅限于本实用新型上述具体实施例所描述的结构,因此前面描述的只是优选的,而并不具有限制性的意义。

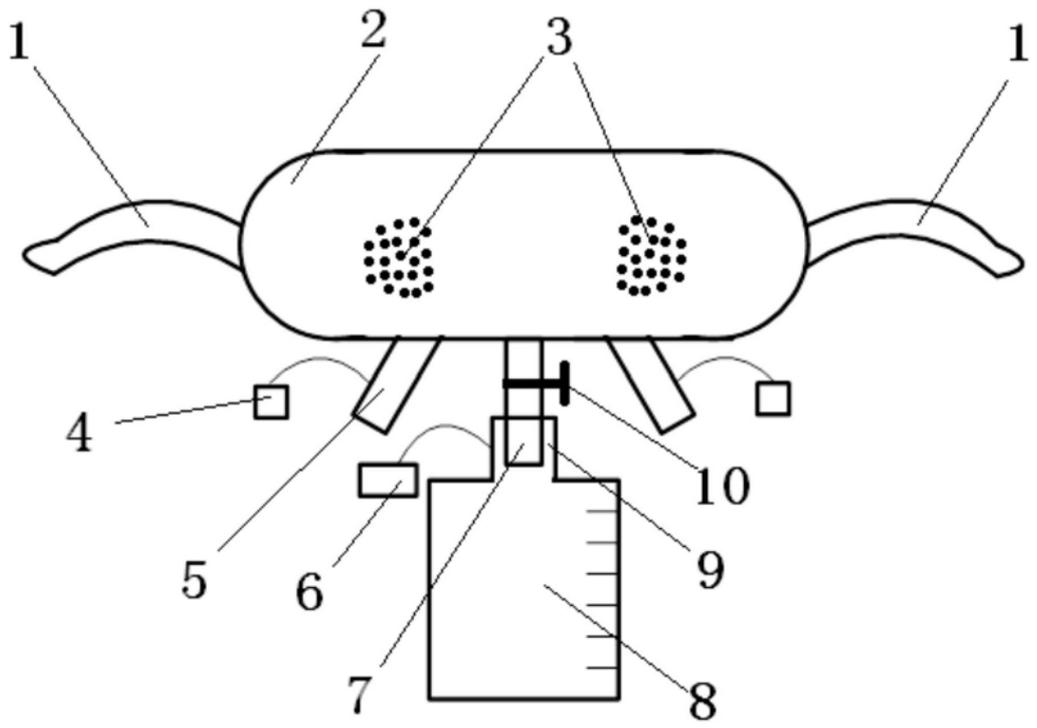


图1

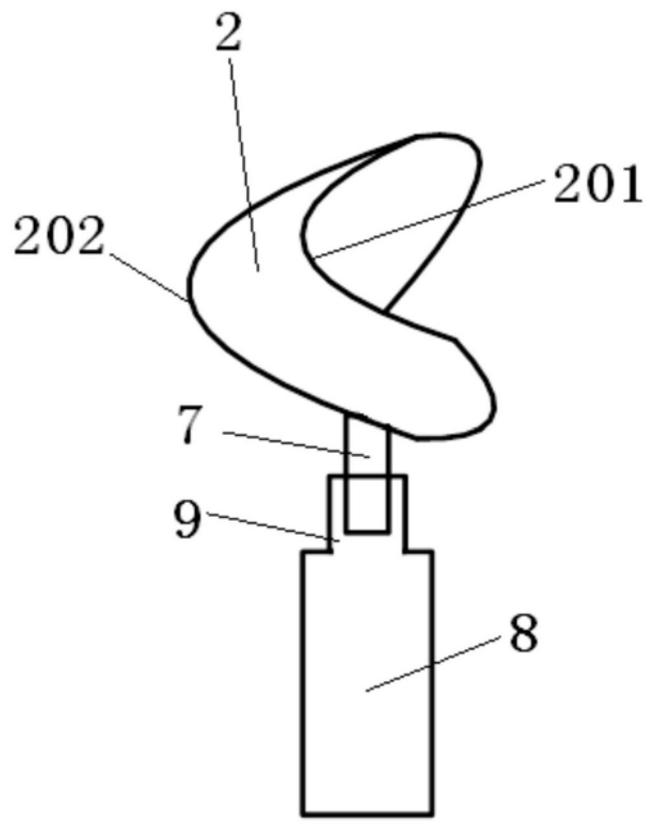


图2

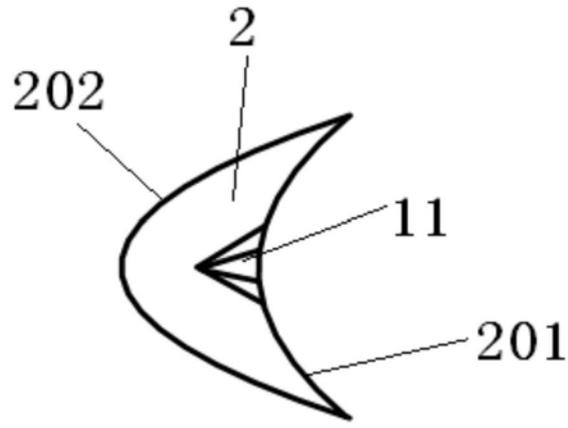


图3