



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210612663 U

(45)授权公告日 2020.05.26

(21)申请号 201922198859.9

(22)申请日 2019.12.10

(73)专利权人 上海交通大学医学院附属第九人民医院

地址 200011 上海市黄浦区制造局路639号

(72)发明人 王悦平 徐诸凤 郁玺玺 谢莉莉
孙坚 李军 吕明明 王进兵

(74)专利代理机构 上海精晟知识产权代理有限公司 31253

代理人 周琼

(51)Int.Cl.

A61M 16/16(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

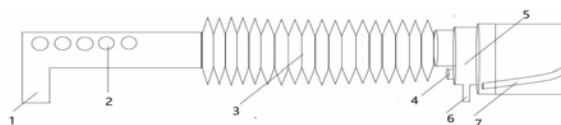
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种用于人工气道的雾化装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于人工气道的雾化装置,包括人工气道接口,所述人工气道接口上设置有气体交换孔,所述螺纹延长管远离所述人工气道接口的一端连接有雾化罐,所述雾化罐顶部一侧设置有加药口,所述雾化罐上中部一侧设置有氧气导管接口。解决了目前市场上的雾化装置不适配气管插管接口的问题,本申请中的人工气道接口可适配市场上多数型号的人工气道接口;双侧气体交换孔的设计最大程度上减少了药液的浪费问题;解决了使用面罩进行雾化时,雾气造成面部或颈部伤口处的皮肤潮湿问题,降低伤口感染风险;可提供患者持续雾化、湿化的功能,药杯上设有加药口,必要时可打开,将输液皮条置入其内为患者进行持续的雾化吸入功能。



1. 一种用于人工气道的雾化装置,其特征在于,包括人工气道接口(1),所述人工气道接口(1)上设置有气体交换孔(2),所述人工气道接口(1)另一端连接有螺纹延长管(3),所述螺纹延长管(3)远离所述人工气道接口(1)的一端连接有雾化罐(5),所述雾化罐(5)顶部一侧设置有加药口(4),所述雾化罐(5)上中部一侧设置有氧气导管接口(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于人工气道的雾化装置,其特征在于,所述雾化罐(5)内置有吸管(7),所述吸管(7)底部接触所述雾化罐(5)的内底部。

3. 根据权利要求1所述的一种用于人工气道的雾化装置,其特征在于,所述气体交换孔(2)位于所述人工气道接口(1)所在的管道上部两侧,以所述人工气道接口(1)朝下为参照。

4. 根据权利要求1或3所述的一种用于人工气道的雾化装置,其特征在于,所述气体交换孔(2)单侧的个数为3-6个。

5. 根据权利要求1所述的一种用于人工气道的雾化装置,其特征在于,所述人工气道接口(1)所在的管道为L形或L弧形。

一种用于人工气道的雾化装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械用具领域,具体来说,涉及一种用于人工气道的雾化装置。

背景技术

[0002] 人工气道是将导管直接插入气管或经上呼吸道插入气管所建立的气体通道,以便为气道有效引流、保持气道通畅、进行机械通气等。目前常用的人工气道形式主要包括气管插管和气管切开。随着医学技术的不断发展,人工气道的建立与使用已广泛运用于临床。一方面,人工气道对于危重患者的抢救以及康复起到了重要的作用;另一方面,人工气道的建立破坏了呼吸道原有的解剖结构和生理功能,对患者健康造成了潜在威胁。人工气道的应用使得上呼吸道的加温、加湿生理功能被阻断,吸入干燥、未经处理、有杂质的空气可使下呼吸道黏液分泌增加,同时伴有清除黏液分泌物的能力下降,分泌物非常黏稠、痰痂容易形成,甚至造成肺不张、肺塌陷、气体交换能。

[0003] 临床上,常需使用雾化吸入来湿化气道,防止痰痂形成。目前,临床上常采用的雾化装置是面罩法,气管切开患者也有其贴合使用的雾化面罩。在临床的工作中,我们发现使用面罩法给患者进行雾化吸入时,气切面罩会因为患者身体活动而脱落,再者患者的气切口及颈部伤口处会有潮湿现象。临床护士在为口鼻插管患者进行雾化时,使用面罩法进行雾化吸入,一是大量药液不能到达肺部产生疗效,二是会造成大量药液的浪费。究其根本,主要是因为目前市场上的雾化装置与口鼻插管接口不紧密。秋冬季节,部分患者痰液粘稠、易产生痰痂需要持续给予湿化,目前现有的装置需要护士频繁给药,这也增加了临床护理工作量。

[0004] 为了更好的完善本申请,申请人自己检索了以下两项专利,第一项专利号为2011205427151的气管插管雾化装置,第二项专利号为2018209120356的一种新型气管插管雾化吸氧装置,关于专利2011205427151不足之处在于药液的浪费,当患者进行雾化时,部分雾化药液会从三通口(2011205427151专利的附图标记10)逸出造成浪费;关于专利2018209120356不足之处在于,第一是药液的浪费,再者是在完成雾化后造成面部、颈部皮肤潮湿,不利于伤口处的恢复,第三是当患者活动时面罩容易滑落。两种专利均不能为患者提供连续的湿化、雾化功能,存在一定缺陷。

[0005] 针对相关技术中的问题,目前尚未提出有效的解决方案。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种用于人工气道的雾化装置,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0008] 一种用于人工气道的雾化装置,其特征在于,包括人工气道接口,所述人工气道接口上设置有气体交换孔,所述人工气道接口另一端连接有螺纹延长管,所述螺纹延长管远

离所述人工气道接口的一端连接有雾化罐,所述雾化罐顶部一侧设置有加药口,所述雾化罐上中部一侧设置有氧气导管接口。

[0009] 进一步的,所述雾化罐内置有吸管,所述吸管底部接触所述雾化罐的内底部。

[0010] 进一步的,所述气体交换孔位于所述人工气道接口所在的管道上部两侧,以所述人工气道接口朝下为参照。

[0011] 进一步的,所述气体交换孔单侧的个数为3-6个。

[0012] 进一步的,所述人工气道接口所在的管道为L形或L弧形。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型具有以下有益效果:

[0014] a、解决了目前市场上的雾化装置不适配气管插管接口的问题,本申请中的人工气道接口可适配市场上多数型号的人工气道接口;

[0015] b、本申请双侧气体交换孔的设计最大程度上减少了药液的浪费问题;

[0016] c、本申请解决了使用面罩进行雾化时,雾气造成面部或颈部伤口处的皮肤潮湿问题,降低伤口感染风险;

[0017] d、本申请可提供患者持续雾化、湿化的功能,药杯上设有加药口,必要时可打开,将输液皮条置入其内为患者进行持续的雾化吸入功能。

附图说明

[0018] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0019] 图1是根据本实用新型实施例的一种尸体头部解剖固定支架的结构示意图;

[0020] 附图标记:

[0021] 1、人工气道接口;2、气体交换孔;3、螺纹延长管;4、加药口;5、雾化罐;6、氧气导管接口;7、吸管。

具体实施方式

[0022] 下面,结合附图以及具体实施方式,对实用新型做出进一步的描述:

[0023] 实施例一:

[0024] 请参阅图1,根据本实用新型实施例的一种用于人工气道的雾化装置,其特征在于,包括人工气道接口1,所述人工气道接口1上设置有气体交换孔2,所述人工气道接口1另一端连接有螺纹延长管3,所述螺纹延长管3远离所述人工气道接口1的一端连接有雾化罐5,所述雾化罐5顶部一侧设置有加药口4,所述雾化罐5上中部一侧设置有氧气导管接口6。

[0025] 使用时,将人工气道接口1连接到人工气道的连接口上,然后通过螺纹延长管3的转弯功能为雾化罐5找到一个合适的位置,将雾化罐5所需准备好,即可使用。

[0026] 实施例二:

[0027] 基于实施例一,所述雾化罐5内置有吸管7,所述吸管7底部接触所述雾化罐5的内底部。吸管7用于吸取雾化罐5内药液且达到雾化罐5的底部,可以有效避免药液的浪费。

[0028] 实施例三:

[0029] 基于实施例一,所述气体交换孔2位于所述人工气道接口1所在的管道上部两侧,以所述人工气道接口1朝下为参照。人工气道接口1适用于目前市场上多数接头,做到无缝隙链接。

[0030] 实施例四;

[0031] 基于实施例一,所述气体交换孔2单侧的个数为3-6个。人工气道接口1所在的管道左右两侧上方各设有五个开孔,给患者在雾化时提供气体交换。气体交换孔2的设计可减少患者在呼气时对药液的浪费,最大程度上达到了对药液的利用。

[0032] 实施例四;

[0033] 基于实施例一,所述人工气道接口1所在的管道为L形或L弧形。可由本领域的技术人员结合人工气道以及人体工程学自行选择。

[0034] 综上所述,借助于本实用新型的上述技术方案,本实用新型解决了目前市场上的雾化装置不适配气管插管接口的问题,本申请中的人工气道接口1可适配市场上多数型号的人工气道接口1;本申请双侧气体交换孔2的设计最大程度上减少了药液的浪费问题;本申请解决了使用面罩进行雾化时,雾气造成面部或颈部伤口处的皮肤潮湿问题,降低伤口感染风险;本申请可提供患者持续雾化、湿化的功能,药杯上设有加药口4,必要时可打开,将输液皮条置入其内为患者进行持续的雾化吸入功能。

[0035] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

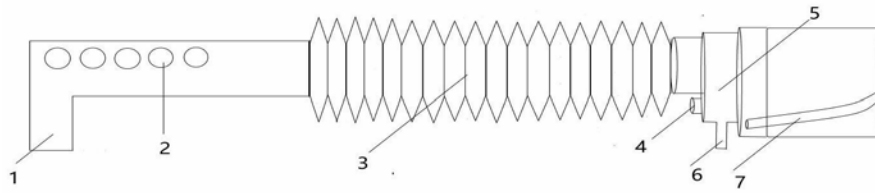


图1