



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217286801 U

(45) 授权公告日 2022. 08. 26

(21) 申请号 202220325445.7

(22) 申请日 2022.02.17

(73) 专利权人 中国人民解放军联勤保障部队第九二三医院

地址 530021 广西壮族自治区南宁市青秀区植物路52号

(72) 发明人 付慧 潘小清 罗进锋 陈峥
梁秀红 黄湘

(74) 专利代理机构 南宁图耀专利代理事务所
(普通合伙) 45127

专利代理师 陈剑锋

(51) Int. Cl.

A61M 16/04 (2006.01)

A61M 39/02 (2006.01)

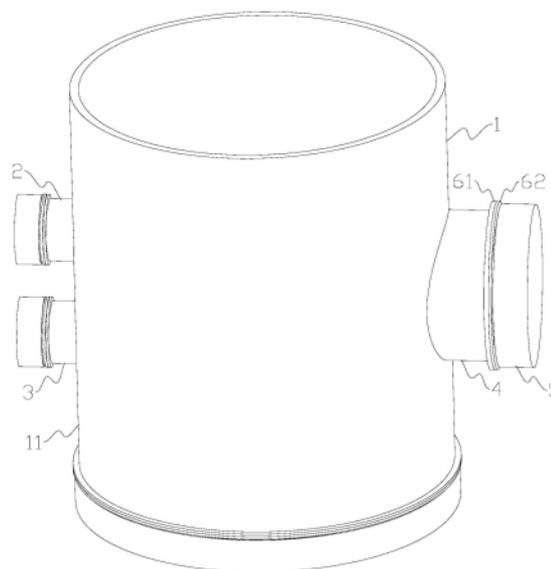
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

多功能气管插管套管连接头

(57) 摘要

本实用新型涉及医疗用具技术领域,特别涉及多功能气管插管套管连接头,包括连接管,连接管一侧侧壁间隔设有氧气接口和湿化液接口,连接管另一侧侧壁设有雾化器接口;连接管一端为呼吸通气接口,连接管另一端用于连接气管插管或气管切开套管;氧气接口、湿化液接口、雾化器接口和呼吸通气接口上均单独设有可打开和关闭对应接口的密封件。本实用新型可根据需要打开对应的密封件以同时对患者进行雾化、吸氧、湿化和通气吸痰中一项或多项治疗。



1. 多功能气管插管套管接头,其特征在于:包括连接管(1),所述连接管(1)一侧侧壁间隔设有氧气接口(2)和湿化液接口(3),连接管(1)另一侧侧壁设有雾化器接口(4);所述连接管(1)一端为呼吸通气接口(11),连接管(1)另一端用于连接气管插管或气管切开套管;所述氧气接口(2)、湿化液接口(3)、雾化器接口(4)和呼吸通气接口(11)上均单独设有可打开和关闭对应接口的密封件(5)。

2. 根据权利要求1所述的多功能气管插管套管接头,其特征在于:所述密封件(5)为可螺纹套接在对应接口上的旋盖。

3. 根据权利要求2所述的多功能气管插管套管接头,其特征在于:所述氧气接口(2)、湿化液接口(3)、雾化器接口(4)和呼吸通气接口(11)的外侧壁均沿周向设有凸缘(61),所述凸缘(61)朝向旋盖的一侧侧面上设有可与旋盖弹性抵接的垫圈(62)。

4. 根据权利要求3所述的多功能气管插管套管接头,其特征在于:所述旋盖通过细绳连接对应接口。

5. 根据权利要求1所述的多功能气管插管套管接头,其特征在于:所述连接管(1)以及连接管(1)上的各个接口均由医用塑料制成。

6. 根据权利要求1所述的多功能气管插管套管接头,其特征在于:所述氧气接口(2)和湿化液接口(3)尺寸小于雾化器接口(4)尺寸。

多功能气管插管套管接头

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗用具技术领域,特别涉及多功能气管插管套管接头。

背景技术

[0002] 呼吸道梗阻和呼吸功能衰竭患者需要建立有效的气体通道,为有效地通气、清除呼吸道分泌物和机械通气提供条件。最常用的人工气道包括气管插管和气管切开套管。气管切开套管多应用于病情危重,反复发生呼吸衰竭,需要较长时间保留人工气道,机械通气时间长,或不能耐受气管插管的患者。气管插管既适用于昏迷患者,也适用于清醒患者,有经鼻或经口气管插管,为保证心跳呼吸骤停病人的心、脑及其重要器官的氧供,对适合进行气管插管的要及早实施。

[0003] 目前临床在用的气管切开套管和气管插管只有一个通道,雾化、吸氧、湿化、吸痰和连接呼吸机都需要通过该通道进行,不能够同时进行两项或两项以上的治疗,使用不够方便;而且也存在各种缺陷,比如:雾化和吸氧不能够同时进行,缺氧的病人在雾化过程中停止吸氧就会导致缺氧更加严重;雾化和吸痰不能够同时进行,雾化过程中需要吸痰就要先把雾化装置取下,吸痰结束后再装上,增加了病患感染的几率;使用呼吸机的病人无法雾化吸入,需要在呼吸机的管道上增加雾化装置,大大增加了耗材成本;氧气管和连接湿化液的输液管一起塞进该通道,影响通气量的同时,患者咳嗽氧气管和湿化液的输液管也容易掉落,存在安全隐患。

实用新型内容

[0004] 针对上述问题,本实用新型目的在于提供了多功能气管插管套管接头,可以根据需要同时对患者进行雾化、吸氧、湿化和通气吸痰中一项或多项治疗。

[0005] 本实用新型的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的:

[0006] 多功能气管插管套管接头,包括连接管,所述连接管一侧侧壁间隔设有氧气接口和湿化液接口,连接管另一侧侧壁设有雾化器接口;所述连接管一端为呼吸通气接口,连接管另一端用于连接气管插管或气管切开套管;所述氧气接口、湿化液接口、雾化器接口和呼吸通气接口上均单独设有可打开和关闭对应接口的密封件。

[0007] 作为优选的,所述密封件为可螺纹套接在对应接口上的旋盖。

[0008] 作为优选的,所述氧气接口、湿化液接口、雾化器接口和呼吸通气接口的外侧壁均沿周向设有凸缘,所述凸缘朝向旋盖的一侧侧面上设有可与旋盖弹性抵接的垫圈。

[0009] 作为优选的,所述旋盖通过细绳连接对应接口。

[0010] 作为优选的,所述连接管以及连接管上的各个接口均由医用塑料制成。

[0011] 作为优选的,所述氧气接口和湿化液接口尺寸小于雾化器接口尺寸。

[0012] 由于采用了上述技术方案,本实用新型具有如下有益效果:

[0013] 本实用新型提供的多功能气管插管套管接头,通过设置与气管插管或气管切开套管的连接管,可根据需要打开氧气接口、湿化液接口、雾化器接口和呼吸通气接口上的密

封件,并保持其他接口密封,从而能够同时对患者进行雾化、吸氧、湿化和通气吸痰中一项或多项治疗,不仅使用方便,而且可避免各种只进行上述一项治疗存在的缺陷。

附图说明

[0014] 图1是本实用新型的整体示意图;

[0015] 图2是本实用新型密封件隐藏状态下的整体示意图。

[0016] 附图中,1、连接管;11、呼吸通气接口;2、氧气接口;3、湿化液接口;4、雾化器接口;5、密封件;61、凸缘;62、垫圈。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图对本实用新型专利的技术方案进行清楚、完整的描述,显然,所描述的实施例是本实用新型的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域所属的技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0018] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,如出现术语“中心”、“上”、“下”“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“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。

[0019] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,如出现术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接连接,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域所属的技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0020] 参见图1和2,本实施例提供的多功能气管插管套管连接头,包括连接管1,连接管1一侧侧壁间隔设有氧气接口2和湿化液接口3,氧气接口2用于连接氧气瓶或氧气袋对患者进行吸氧治疗;湿化液接口3用于连接湿化液输液管对患者进行湿化治疗;连接管1另一侧侧壁设有雾化器接口4以连接雾化器对患者进行雾化治疗,其中,氧气接口2和湿化液接口3尺寸小于雾化器接口4尺寸;连接管1一端为呼吸通气接口11,该呼吸通气接口11用于连接呼吸机对患者进行通气或者连接吸痰装置对患者进行吸痰,连接管1另一端用于连接气管插管或气管切开套管;氧气接口2、湿化液接口3、雾化器接口4和呼吸通气接口11上均单独设有可打开和关闭对应接口的密封件5。

[0021] 在具体的实施方式中,可以将密封件5设置为内侧壁设有内螺纹的旋盖,氧气接口2、湿化液接口3、雾化器接口4和呼吸通气接口11的外侧壁上均设有与旋盖内螺纹相配合的外螺纹,使得旋盖可螺纹套接在对应的接口上;同时,上述各接口上的外螺纹可与对应仪器管道的内螺纹相配合,防止在使用过程中脱落。

[0022] 在上述实施方式的基础上,为了提高旋盖关闭接口时的密封性,可以在氧气接口2、湿化液接口3、雾化器接口4和呼吸通气接口11的外侧壁均沿周向设有一体成型的凸缘61,该凸缘61呈环形,其外径与旋盖的外径相同,且在凸缘61朝向旋盖的一侧侧面上通过胶水固定粘接有形状大小与凸缘61相适应的垫圈62,该垫圈62最好由医用硅橡胶制成,当拧

紧旋盖关闭对应接口时,旋盖开口端边缘与垫圈62弹性抵接,增加气密性,防止连接管1外部空气影响治疗。

[0023] 考虑到旋盖在打开状态下随意放置容易丢失,针对此问题,可以设置旋盖通过细绳(图中未示出)连接对应的接口,这样旋盖在不使用时就可通过细绳吊挂在对应接口上。

[0024] 在本实施例中,连接管1以及连接管1上的各个接口均由医用塑料制成,医用塑料中不添加填料,使用更安全、环保,且成本低廉,节约医院开支。

[0025] 本实用新型的工作过程及原理:

[0026] 先将连接管1连接气管插管或气管切开套管;然后根据需要打开氧气接口2、湿化液接口3、雾化器接口4和呼吸通气接口11的密封件5,并保持其他接口密封,最后即可对患者进行雾化、吸氧、湿化和通气吸痰中一项或多项治疗。

[0027] 虽然,上文中已经用一般性说明及具体实施例对本实用新型作了详尽的描述,但在本实用新型基础上,可以对之作一些修改或改进,这对本领域技术人员而言是显而易见的。因此,在不偏离本实用新型精神的基础上所做的这些修改或改进,均属于本实用新型要求保护的范畴。

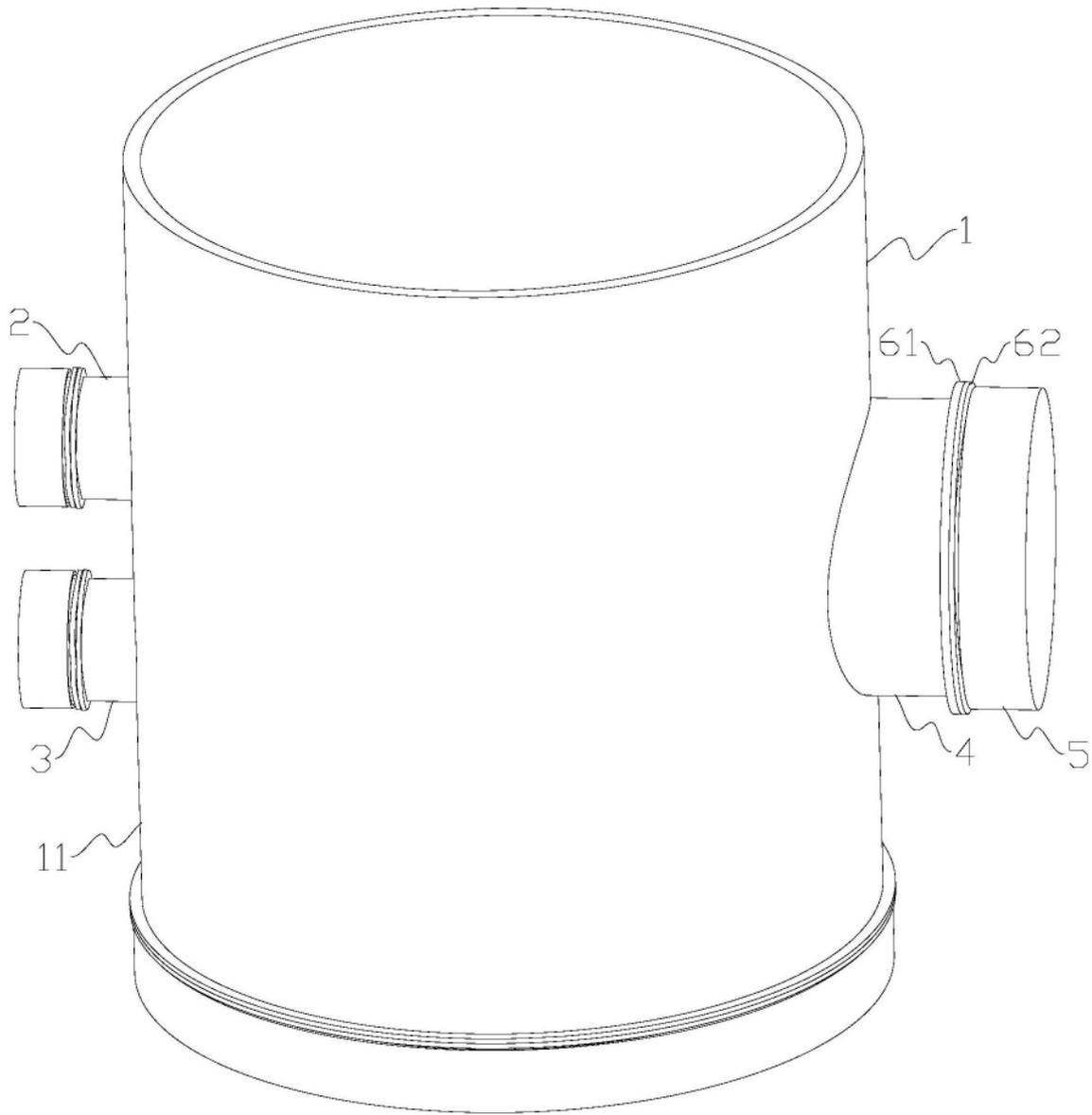


图1

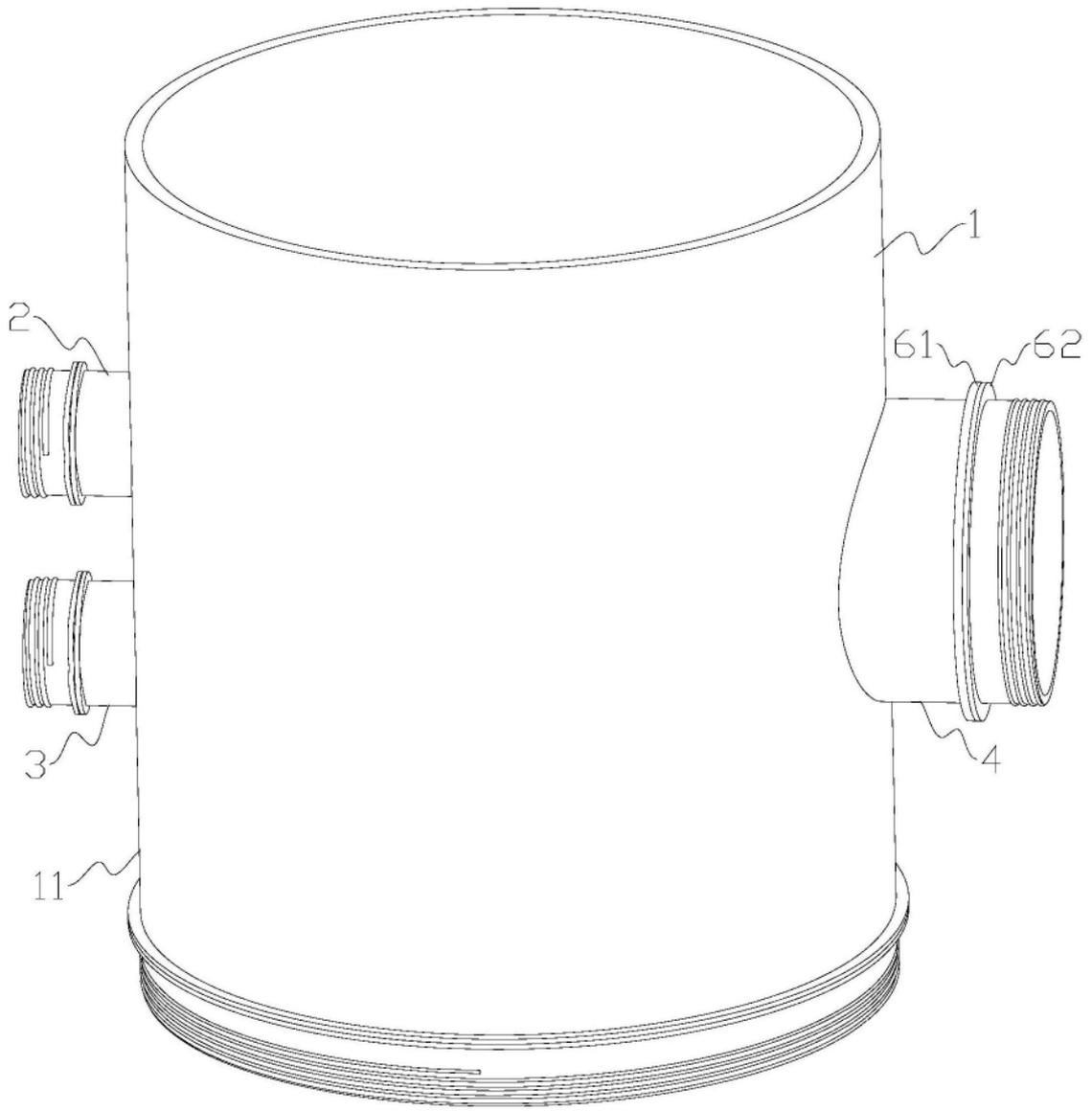


图2