(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219517445 U
(45)授权公告日 2023.08.15

(21)申请号 202222722237.3

(22)申请日 2022.10.17

(73)专利权人 李嘉丽
地址 510945 广东省广州市从化市鳌头镇龙潭大道13号

(72)发明人 李嘉丽

(74)专利代理机构 长沙准星专利代理事务所（普通合伙） 43241
专利代理师 陈小佳

(51)Int.Cl.
A61M 16/00(2006.01)
A61M 16/04(2006.01)
A61M 16/16(2006.01)
A61M 16/10(2006.01)
A61M 16/08(2006.01)

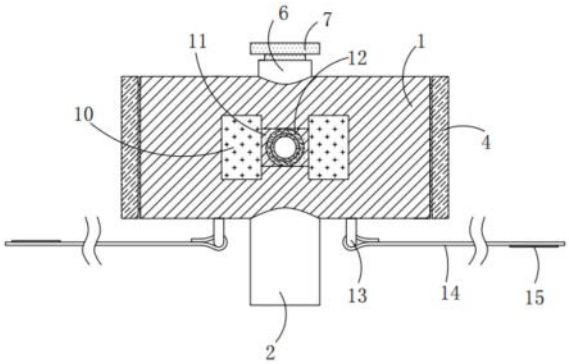
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种带有湿化功能的防脱型人工鼻

(57)摘要

本实用新型提供一种带有湿化功能的防脱型人工鼻。所述带有湿化功能的防脱型人工鼻包括圆柱管，所述圆柱管的两端内壁上均环切有限位槽；气管插口，所述气管插口设于所述圆柱管的底部，所述气管插口与所述圆柱管一体成型；两个湿化滤纸，两个所述湿化滤纸分别设于所述圆柱管内的两个限位槽内；两个侧盖，两个所述侧盖均螺纹安装在两个限位槽的内壁上；吸痰入口，所述吸痰入口设于所述圆柱管的顶部，所述吸痰入口与所述圆柱管一体成型。本实用新型提供的带有湿化功能的防脱型人工鼻具有方便连接输氧管，且可提高与气管插管之间的连接的稳定性，避免脱落的优点。



CN 219517445 U

1.一种带有湿化功能的防脱型人工鼻,其特征在于,包括:

圆柱管,所述圆柱管的两端内壁上均环切有限位槽;

气管插口,所述气管插口设于所述圆柱管的底部,所述气管插口与所述圆柱管一体成型;

两个湿化滤纸,两个所述湿化滤纸分别设于所述圆柱管内的两个限位槽内;

两个侧盖,两个所述侧盖均螺纹安装在两个限位槽的内壁上;

吸痰入口,所述吸痰入口设于所述圆柱管的顶部,所述吸痰入口与所述圆柱管一体成型;

封盖机构,所述封盖机构设于所述圆柱管上;

输氧管连接机构,所述输氧管连接机构设于所述圆柱管的一侧;

防脱机构,所述防脱机构设于所述圆柱管的底部。

2.根据权利要求1所述的带有湿化功能的防脱型人工鼻,其特征在于,两个所述侧盖上均开设有通孔,两个通孔均与所述圆柱管内相连通,两个通孔的内壁上均固定安装有滤网。

3.根据权利要求1所述的带有湿化功能的防脱型人工鼻,其特征在于,所述封盖机构包括有塞盖、连接条和安装柱,所述塞盖插接于所述吸痰入口上,所述连接条设于所述塞盖的一侧,所述连接条与所述塞盖一体成型,所述连接条和所述塞盖均为橡胶材质,所述安装柱设于所述圆柱管上,所述安装柱与所述圆柱管一体成型,所述连接条固定套设于所述安装柱上。

4.根据权利要求1所述的带有湿化功能的防脱型人工鼻,其特征在于,所述输氧管连接机构包括有两个安装块、转管和氧气插管,两个所述安装块均固定安装在所述圆柱管的一侧,所两个所述安装块相互靠近的一侧均开设有转动槽,所述转管的两端分别转动在两个转动槽内,且所述转管的两端均与所述转动槽的内壁密封,所述氧气插管设于所述转管的一侧,所述氧气插管与所述转管一体成型,所述氧气插管与所述转管内相连通,两个转动槽的顶部内壁上均开设有连通孔,且均与所述圆柱管内相连通。

5.根据权利要求1所述的带有湿化功能的防脱型人工鼻,其特征在于,所述防脱机构包括有两个安装环和两个绑带,两个所述安装环均固定安装在所述圆柱管的底部,两个所述安装环分别位于所述气管插口的两侧,两个所述绑带的一端分别固定安装在两个所述安装环上,两个所述绑带上均设有相适配的魔术贴。

一种带有湿化功能的防脱型人工鼻

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器材技术领域，尤其涉及一种带有湿化功能的防脱型人工鼻。

背景技术

[0002] 人工鼻是模拟人体解剖湿化系统的机理，通过内设成卷的湿化滤纸，对循环呼出的热和水分，在下次呼气时释放，并有过滤细菌和尘埃粒子的作用，适用于经人工气道自主呼吸及呼吸机机械通气的病人，起到加温保湿的作用，改善肺功能，降低肺部感染发生率，

[0003] 但是，现有技术中的人工鼻在实际使用过程中，人工鼻通过底部的插管切口插接在气管插管上的稳定性较差，容易脱落；并且，人工鼻上的连接输氧管的氧气插管与人工鼻主体为一体成型，在连接输氧管时，可能会造成输氧管弯折，导致输氧不畅。

[0004] 因此，有必要提供一种带有湿化功能的防脱型人工鼻解决上述技术问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型解决的技术问题是提供一种方便连接输氧管，且可提高与气管插管之间的连接的稳定性，避免脱落的带有湿化功能的防脱型人工鼻。

[0006] 为解决上述技术问题，本实用新型提供的带有湿化功能的防脱型人工鼻包括：圆柱管，所述圆柱管的两端内壁上均环切有限位槽；气管插口，所述气管插口设于所述圆柱管的底部，所述气管插口与所述圆柱管一体成型；两个湿化滤纸，两个所述湿化滤纸分别设于所述圆柱管内的两个限位槽内；两个侧盖，两个所述侧盖均螺纹安装在两个限位槽的内壁上；吸痰入口，所述吸痰入口设于所述圆柱管的顶部，所述吸痰入口与所述圆柱管一体成型；封盖机构，所述封盖机构设于所述圆柱管上；输氧管连接机构，所述输氧管连接机构设于所述圆柱管的一侧；防脱机构，所述防脱机构设于所述圆柱管的底部。

[0007] 优选的，两个所述侧盖上均开设有通孔，两个通孔均与所述圆柱管内相连通，两个通孔的内壁上均固定安装有滤网。

[0008] 优选的，所述封盖机构包括有塞盖、连接条和安装柱，所述塞盖插接于所述吸痰入口上，所述连接条设于所述塞盖的一侧，所述连接条与所述塞盖一体成型，所述连接条和所述塞盖均为橡胶材质，所述安装柱设于所述圆柱管上，所述安装柱与所述圆柱管一体成型，所述连接条固定套设于所述安装柱上。

[0009] 优选的，所述输氧管连接机构包括有两个安装块、转管和氧气插管，两个所述安装块均固定安装在所述圆柱管的一侧，所两个所述安装块相互靠近的一侧均开设有转动槽，所述转管的两端分别转动在两个转动槽内，且所述转管的两端均与所述转动槽的内壁密封，所述氧气插管设于所述转管的一侧，所述氧气插管与所述转管一体成型，所述氧气插管与所述转管内相连通，两个转动槽的顶部内壁上均开设有连通孔，且均与所述圆柱管内相连通。

[0010] 优选的，所述防脱机构包括有两个安装环和两个绑带，两个所述安装环均固定安

装在所述圆柱管的底部，两个所述安装环分别位于所述气管插口的两侧，两个所述绑带的一端分别固定安装在两个所述安装环上，两个所述绑带上均设有相适配的魔术贴。

[0011] 与相关技术相比较，本实用新型提供的带有湿化功能的防脱型人工鼻具有如下有益效果：

[0012] 本实用新型提供一种带有湿化功能的防脱型人工鼻：

[0013] 通过圆柱管、气管插口、湿化滤纸、侧盖、吸痰入口和封盖机构，可在帮助患者呼吸，对吸入气体进行湿化加温的同时，可对患者进行吸痰；并通过输氧管连接机构对患者进行输氧的同时，并可对连接输氧管的氧气插管进行转动，在连接输氧管与氧气插管时比较方便；通过防脱机构，可对气管插口与气管插管之间的连接起到固定作用，使其连接更为稳定，避免脱落。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型提供的带有湿化功能的防脱型人工鼻的一种较佳实施例的正视结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型的侧视剖视结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型的俯视剖视结构示意图。

[0017] 图中标号：1、圆柱管；2、气管插口；3、湿化滤纸；4、侧盖；5、滤网；6、吸痰入口；7、塞盖；8、连接条；9、安装柱；10、安装块；11、转管；12、氧气插管；13、安装环；14、绑带；15、魔术贴。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图和实施方式对本实用新型作进一步说明。

[0019] 请结合参阅图1-3，其中图1为本实用新型提供的带有湿化功能的防脱型人工鼻的一种较佳实施例的正视结构示意图；图2为本实用新型的侧视剖视结构示意图；图3为本实用新型的俯视剖视结构示意图。带有湿化功能的防脱型人工鼻包括：圆柱管1，所述圆柱管1的两端内壁上均环切有限位槽；气管插口2，所述气管插口2设于所述圆柱管1的底部，所述气管插口2与所述圆柱管1一体成型；两个湿化滤纸3，两个所述湿化滤纸3分别设于所述圆柱管1内的两个限位槽内，患者呼出的气体中的水分和热量凝集在湿化滤纸3上，患者在吸气时，吸入的气体经过湿化滤纸3时，可对气体进行湿化和加温，从而避免干冷气体进入患者体内；两个侧盖4，两个所述侧盖4均螺纹安装在两个限位槽的内壁上，通过打开两个侧盖4可方便更换湿化滤纸3，降低人工鼻的更换频率；吸痰入口6，所述吸痰入口6设于所述圆柱管1的顶部，所述吸痰入口6与所述圆柱管1一体成型；封盖机构，所述封盖机构设于所述圆柱管1上；输氧管连接机构，所述输氧管连接机构设于所述圆柱管1的一侧；防脱机构，所述防脱机构设于所述圆柱管1的底部。

[0020] 两个所述侧盖4上均开设有通孔，两个通孔均与所述圆柱管1内相连通，两个通孔的内壁上均固定安装有滤网5。

[0021] 所述封盖机构包括有塞盖7、连接条8和安装柱9，所述塞盖7插接于所述吸痰入口6上，所述连接条8设于所述塞盖7的一侧，所述连接条8与所述塞盖7一体成型，所述连接条8和所述塞盖7均为橡胶材质，所述安装柱9设于所述圆柱管1上，所述安装柱9与所述圆柱管1

一体成型，所述连接条8固定套设于所述安装柱9上，通过封盖机构可对吸痰入口6进行封闭，也可在需要吸痰时方便打开吸痰入口6。

[0022] 所述输氧管连接机构包括有两个安装块10、转管11和氧气插管12，两个所述安装块10均固定安装在所述圆柱管1的一侧，所两个所述安装块10相互靠近的一侧均开设有转动槽，所述转管11的两端分别转动在两个转动槽内，且所述转管11的两端均与所述转动槽的内壁密封，所述氧气插管12设于所述转管11的一侧，所述氧气插管12与所述转管11一体成型，所述氧气插管12与所述转管11内相连通，两个转动槽的顶部内壁上均开设有连通孔，且均与所述圆柱管1内相连通，通过输氧管连接机构对患者进行输氧的同时，并可通过转管11在两个安装块10上的转动，使输氧管与氧气插管12在连接时比较方便。

[0023] 所述防脱机构包括有两个安装环13和两个绑带14，两个所述安装环13均固定安装在所述圆柱管1的底部，两个所述安装环13分别位于所述气管插口2的两侧，两个所述绑带14的一端分别固定安装在两个所述安装环13上，两个所述绑带14上均设有相适配的魔术贴15，通过防脱机构，可对气管插口2与气管插管之间的连接起到固定作用，使其连接更为稳定，避免脱落。

[0024] 本实用新型提供的带有湿化功能的防脱型人工鼻的工作原理如下：使用时，将圆柱管1的底部的气管插口2插接在患者身上安装的气管插管上，并将绑带14从患者脖颈后方绕过，并通过魔术贴15固定，从而使气管插口2稳定插接在患者身上的气管插管上，避免脱落；

[0025] 在使用过程中，氧气插管12需要连接外设的输氧管时，可通过转管11可在两个安装块10上转动，在输氧管连接氧气插管12时更为方便；

[0026] 且可通过打开塞盖7，将吸痰管从吸痰入口6插入，并穿过气管插口2进入气管插管内并直至患者体内，从而进行吸痰；

[0027] 患者呼出的气体中的水分和热量凝集在湿化滤纸3上，患者在吸气时，气体通过两个滤网5，可避免医院常用的棉絮进入至圆柱管1内，吸入的气体经过湿化滤纸3时，可对气体进行湿化和加温，从而避免干冷气体进入患者体内，降低肺部感染发生率；

[0028] 当使用时间较长时，可通过拧动两个侧盖4，打开侧盖4，只将湿化滤纸3取出，更换上新的湿化滤纸3，降低人工鼻的更换频率，降低成本。

[0029] 与相关技术相比较，本实用新型提供的带有湿化功能的防脱型人工鼻具有如下有益效果：

[0030] 本实用新型提供一种带有湿化功能的防脱型人工鼻，通过圆柱管1、气管插口2、湿化滤纸3、侧盖4、吸痰入口6和封盖机构，可在帮助患者呼吸，对吸入气体进行湿化加温的同时，可对患者进行吸痰；并通过输氧管连接机构对患者进行输氧的同时，并可对连接输氧管的氧气插管12进行转动，在连接输氧管与氧气插管12时比较方便；通过防脱机构，可对气管插口2与气管插管之间的连接起到固定作用，使其连接更为稳定，避免脱落。

[0031] 需要说明的是，本实用新型的设备结构和附图主要对本实用新型的原理进行描述，在该设计原理的技术上，装置的动力机构、供电系统及控制系统等的设置并没有完全描述清楚，而在本领域技术人员理解上述实用新型的原理的前提下，可清楚获知其动力机构、供电系统及控制系统的具体；

[0032] 此外，术语“第一”、“第二”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性

或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此，限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。在本实用新型的描述中，“多个”的含义是至少两个，例如两个，三个等，除非另有明确具体的限定；

[0033] 另外在本实用新型中，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或成一体；可以是机械连接，也可以是电连接或彼此可通讯；可以是直接相连，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或两个元件的相互作用关系，除非另有明确的限定。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0034] 以上所述仅为本实用新型的实施例，并非因此限制本实用新型的专利范围，凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换，或直接或间接运用在其它相关的技术领域，均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

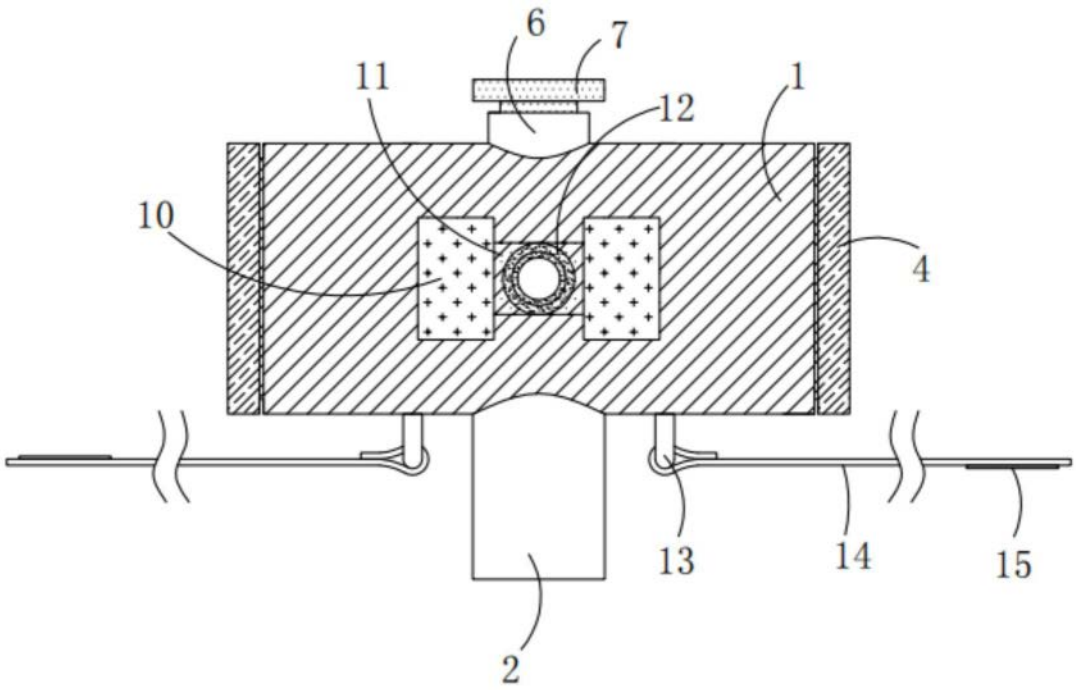


图1

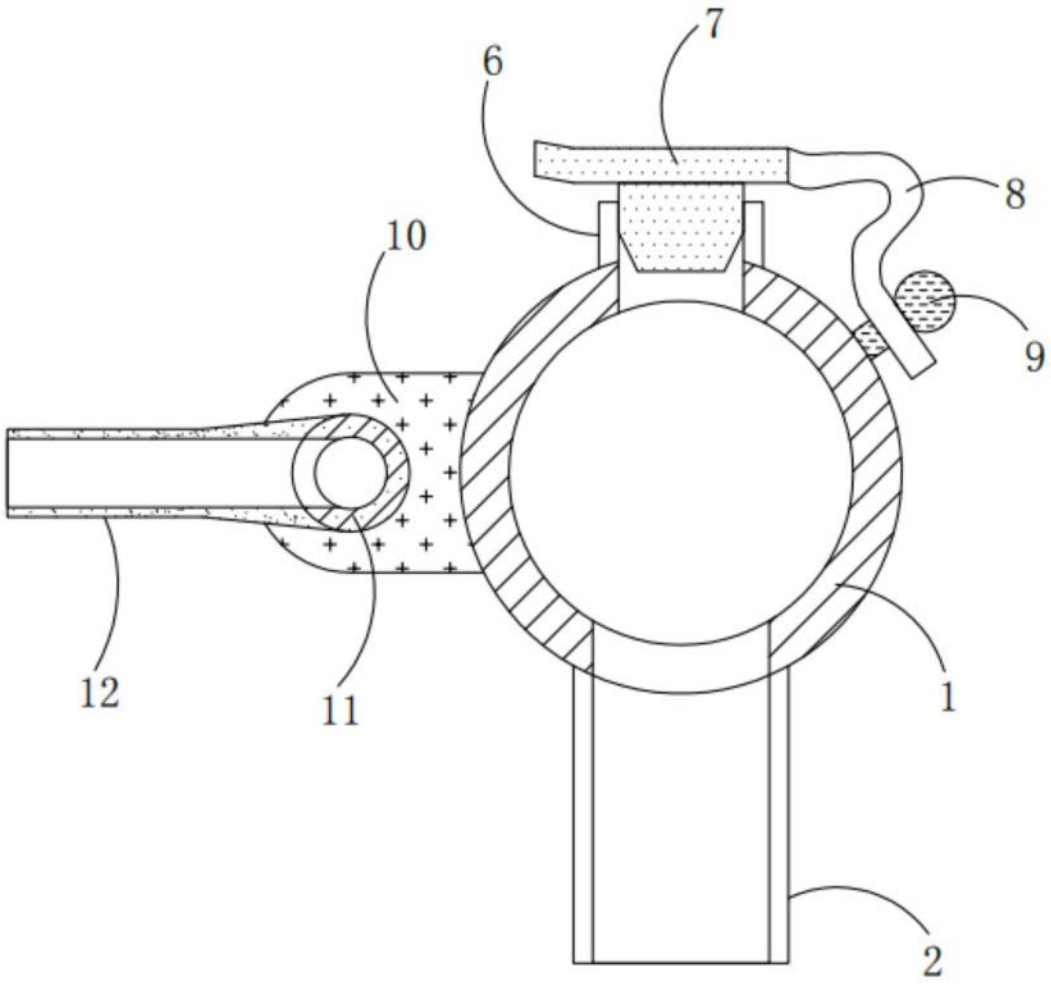


图2

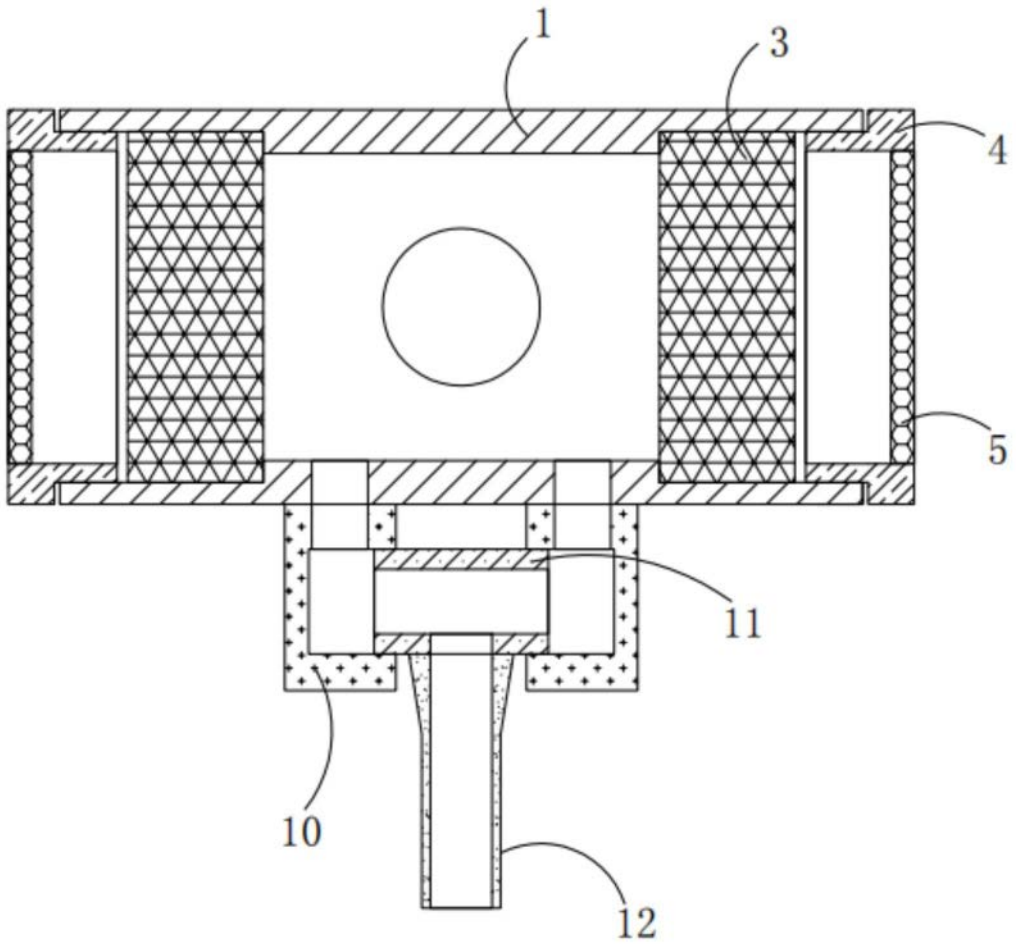


图3