(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222899918 U
(45)授权公告日 2025.05.27

(21)申请号 202420852538.4
(22)申请日 2024.04.23
(73)专利权人 昆明市第二人民医院(云南康复医院)
地址 650000 云南省昆明市盘龙区龙泉路871号
(72)发明人 殷锐 郭慧 赵正丽 芮玉红 张晓微
(74)专利代理机构 安徽迪迦知识产权代理事务所(普通合伙) 34333
专利代理师 王丽香
(51)Int.Cl.
A61M 16/04(2006.01)
A61M 16/16(2006.01)
A61M 1/00(2006.01)
A61M 16/10(2006.01)

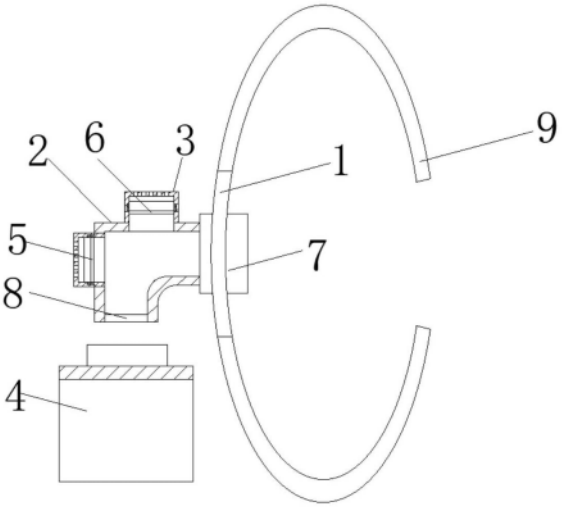
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种用于气管切开套管口集痰装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于气管切开套管口集痰装置,其包括:安装板,安装板两端固定连接有弹力绷带,安装板上固定连接有气管连接管,气管连接管外端安装有管道,管道呈L形,且水平段和垂直段均安装有呼吸装置,管道下端内壁固定连接有单向阀,且外壁螺纹连接有收集装置,收集装置包括圆盘,圆盘上侧固定连接有连接环,且下侧固定连接有收集袋,收集袋上设有刻度条。通过上述结构,在气管插管外端连接L形管道和收集袋,体积小,结构简单,便于携带,同时在呼气时,呼出的气体从带有吸气止回阀的呼吸装置呼出,在吸气时,气体从带有呼气止回阀的呼吸装置吸入,在过滤棉的作用下,对吸入的气体进行过滤,避免造成呼吸道再次感染,安全性好。



CN 222899918 U

1.一种用于气管切开套管口集痰装置,其特征在于,包括:安装板(1),所述安装板(1)两端固定连接有弹力绷带(9),所述安装板(1)上固定连接有气管连接管(7),所述气管连接管(7)外端安装有管道(2),所述管道(2)呈L形,且水平段和垂直段均安装有呼吸装置(3),所述管道(2)下端内壁固定连接有单向阀(8),且外壁螺纹连接有收集装置(4),所述收集装置(4)包括圆盘(41),所述圆盘(41)上侧固定连接有连接环(44),且下侧固定连接有收集袋(42),所述收集袋(42)上设有刻度条(43)。

2.根据权利要求1所述的一种用于气管切开套管口集痰装置,其特征在于,所述呼吸装置(3)包括防护罩(31)和底座(32),所述底座(32)下端固定连接在管道(2)上,且上端螺纹连接防护罩(31)。

3.根据权利要求2所述的一种用于气管切开套管口集痰装置,其特征在于,位于所述管道(2)垂直段上的底座(32)内安装有吸气止回阀(5),位于所述管道(2)水平段上的底座(32)内安装有呼气止回阀(6)。

4.根据权利要求3所述的一种用于气管切开套管口集痰装置,其特征在于,所述防护罩(31)表面设有透气孔(311),且内侧壁设有环形槽(312),所述环形槽(312)内安装有过滤棉(33)。

5.根据权利要求4所述的一种用于气管切开套管口集痰装置,其特征在于,所述透气孔(311)有数个,且均匀分布。

6.根据权利要求5所述的一种用于气管切开套管口集痰装置,其特征在于,所述气管连接管(7)后端连接气管插管。

一种用于气管切开套管口集痰装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器具技术领域,特别涉及一种用于气管切开套管口集痰装置。

背景技术

[0002] 气管切开术被广泛应用于喉源性呼吸困难、呼吸机能失常或下呼吸道分泌物潴留所致呼吸困难;术后需将气管切开套管的一端插入患者气道中,另一端用于与呼吸机连接、为患者提供氧气或者对患者的气道进行湿化、雾化等的治疗护理。然而,对于一部分具有自主呼吸功能,不需要连接呼吸机辅助通气,但需要长期带管生存的患者来说,临床上常会出现以下问题:

[0003] 1、气管切开套管另一端直接对外开放,细菌、灰尘可直接进入患者气道中,加大了感染风险;甚至有异物坠入患者气道中,危及患者的生命,一般临床上常用覆盖湿化纱布解决,但纱布也带来另一个问题,对于痰液较多的患者,可能造成排痰不畅,痰液回流入肺中加重肺部感染;

[0004] 2、如不进行覆盖,对于具有一定咳嗽能力或者痰液较多的患者来说,痰液也极易向上及四周喷射、飞溅,使气管周围痰液附着,不但增加了清洁的难度,也增加了需多次进行气管插管更换方纱的护理工作,而且痰液在气管切开套管的开口反复进出,增加了污染可能,容易加重呼吸道感染,使感染不易控制,进一步增加了患者的痛苦,耗费的治疗费用也更多;

[0005] 3、普通的气管切开套管,没有收集痰液的功能,对痰液的量和性状计量不客观、不准确、不利于医生观察和判断病情,调整抗生素的使用。

[0006] 因此提出一种用于气管切开套管口集痰装置。

实用新型内容

[0007] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种用于气管切开套管口集痰装置,解决了不需要连接呼吸机辅助通气但需长期带管生存的患者带管时,存在的气管切开套管功能单一,同时不便于使用的问题。

[0008] 本实用新型还提供具有上述一种用于气管切开套管口集痰装置,包括安装板,所述安装板两端固定连接有弹力绷带,所述安装板上固定连接有气管连接管,所述气管连接管外端安装有管道,所述管道呈L形,且水平段和垂直段均安装有呼吸装置,所述管道下端内壁固定连接有单向阀,且外壁螺纹连接有收集装置,所述收集装置包括圆盘,所述圆盘上侧固定连接有连接环,且下侧固定连接有收集袋,所述收集袋上设有刻度条。

[0009] 根据所述的一种用于气管切开套管口集痰装置,所述呼吸装置包括防护罩和底座,所述底座下端固定连接在管道上,且上端螺纹连接防护罩。

[0010] 根据所述的一种用于气管切开套管口集痰装置,位于所述管道垂直段上的底座内安装有吸气止回阀,位于所述管道水平段上的底座内安装有呼气止回阀。

[0011] 根据所述的一种用于气管切开套管口集痰装置,所述防护罩表面设有透气孔,且内侧壁设有环形槽,所述环形槽内安装有过滤棉。

[0012] 根据所述的一种用于气管切开套管口集痰装置,所述透气孔有数个,且均匀分布。

[0013] 根据所述的一种用于气管切开套管口集痰装置,所述气管连接管后端连接气管插管。

[0014] 本实用新型具有如下有益效果:

[0015] 1、本实用新型中,通过在气管插管外端连接L形管道和收集袋,体积小,结构简单,便于携带,同时在收集袋上设有刻度条,便于观察痰液的量。

[0016] 2、本实用新型中,通过在管道上安装有呼吸装置,在呼气时,呼出的气体从带有吸气止回阀的呼吸装置呼出,在吸气时,气体从带有呼气止回阀的呼吸装置吸入,同时在过滤棉的作用下,对吸入的气体进行过滤,避免造成呼吸道再次感染,安全性好。

[0017] 本实用新型的附加方面和优点将在下面的描述中部分给出,部分将从下面的描述中变得明显,或通过本实用新型的实践了解到。

附图说明

[0018] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步的说明;

[0019] 图1为本实用新型一种用于气管切开套管口集痰装置的结构图;

[0020] 图2为本实用新型一种用于气管切开套管口集痰装置的收集装置结构图;

[0021] 图3为本实用新型一种用于气管切开套管口集痰装置的呼吸装置结构图;

[0022] 图4为本实用新型一种用于气管切开套管口集痰装置的防护罩结构图。

[0023] 图例说明:

[0024] 1、安装板;2、管道;3、呼吸装置;31、防护罩;311、透气孔;312、环形槽;32、底座;33、过滤棉;4、收集装置;41、圆盘;42、收集袋;43、刻度条;44、连接环;5、吸气止回阀;6、呼气止回阀;7、气管连接管;8、单向阀;9、弹力绷带。

具体实施方式

[0025] 本部分将详细描述本实用新型的具体实施例,本实用新型之较佳实施例在附图中示出,附图的作用在于用图形补充说明书文字部分的描述,使人能够直观地、形象地理解本实用新型的每个技术特征和整体技术方案,但其不能理解为对本实用新型保护范围的限制。

[0026] 参照图1-4,本实用新型实施例一种用于气管切开套管口集痰装置,其包括安装板1,安装板1两端固定连接有弹力绷带9,安装板1上固定连接有气管连接管7,气管连接管7外端安装有管道2,气管连接管7后端连接气管插管,管道2呈L形,且水平段和垂直段均安装有呼吸装置3,体积小,结构简单,便于携带,管道2下端内壁固定连接有单向阀8,且外壁螺纹连接有收集装置4,单向阀8可避免在吸气时痰液回流造成再次感染,收集装置4包括圆盘41,圆盘41上侧固定连接有连接环44,且下侧固定连接有收集袋42,收集袋42上设有刻度条43,便于观察痰液的量;

[0027] 呼吸装置3包括防护罩31和底座32,底座32下端固定连接在管道2上,且上端螺纹连接防护罩31,便于拆卸、清洗和更换过滤棉33,位于管道2垂直段上的底座32内安装有吸

气止回阀5,位于管道2水平段上的底座32内安装有呼气止回阀6,防护罩31表面设有透气孔311,且内侧壁设有环形槽312,透气孔311有数个,且均匀分布,环形槽312内安装有过滤棉33,对吸入的气体进行过滤,避免造成呼吸道再次感染,安全性好。

[0028] 工作原理:安装时,将气管连接管7前端和后端分别与管道2和气管插管连接,然后通过弹力绷带9将设备固定,最后再把收集装置4连接在管道2下端;使用时,当有痰呼出后,痰顺着管道2进入收集袋42内,防止痰液飞溅;当需要对痰液进行处理时,转动连接环44将收集袋42取下即可,操作便捷,便于观察痰液的量;

[0029] 在呼气时,呼出的气体从带有吸气止回阀5的呼吸装置3呼出,在吸气时,气体从带有呼气止回阀6的呼吸装置3吸入,同时在过滤棉33的作用下,对吸入的气体进行过滤,避免造成呼吸道再次感染,安全性好。

[0030] 上面结合附图对本实用新型实施例作了详细说明,但是本实用新型不限于上述实施例,在所属技术领域普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本实用新型宗旨的前提下做出各种变化。

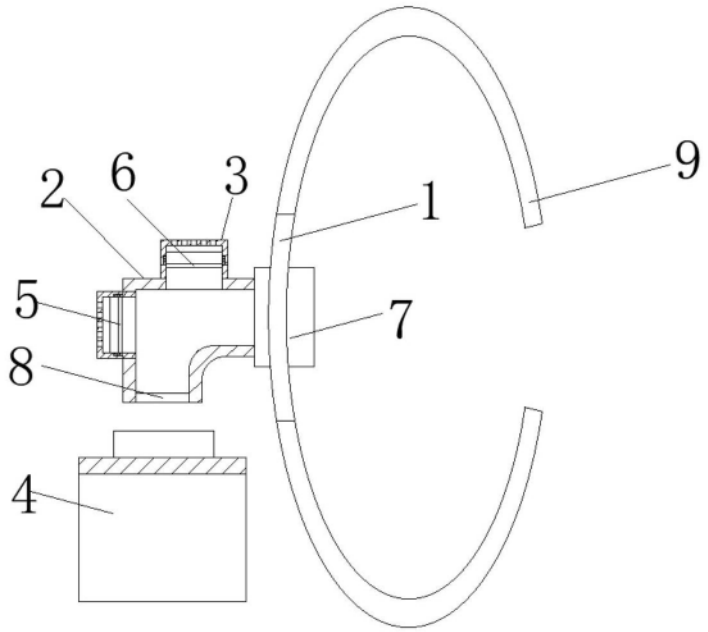


图1

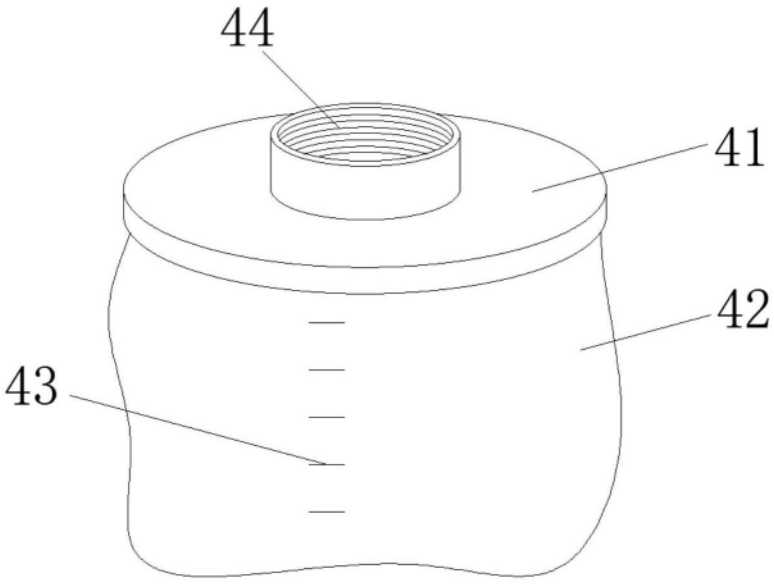


图2

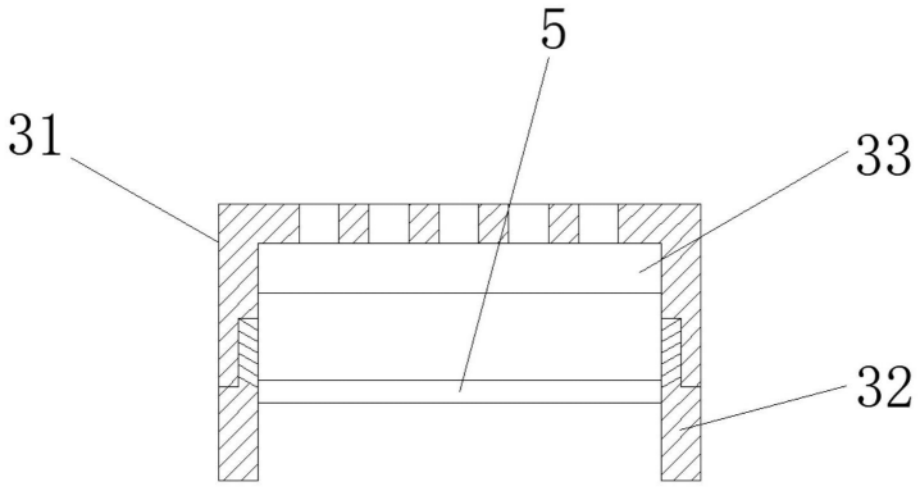


图3

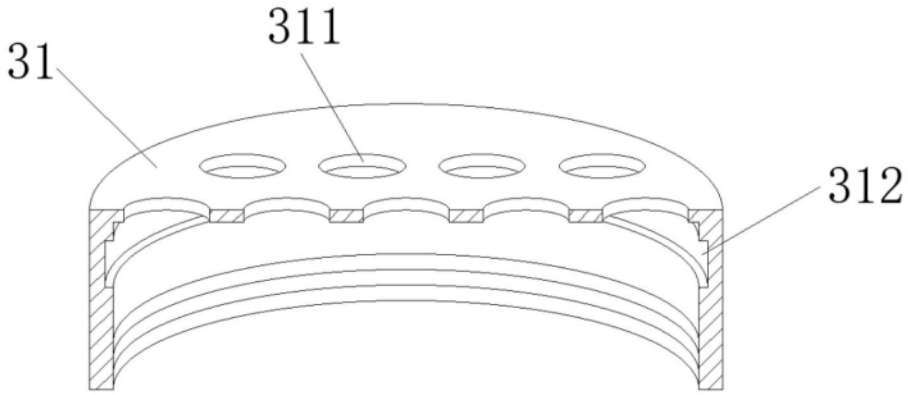


图4