



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213252218 U

(45) 授权公告日 2021.05.25

(21) 申请号 202021859599.1

(22) 申请日 2020.08.31

(73) 专利权人 航天中心医院

地址 100149 北京市海淀区玉泉路15号航
天中心医院老年一科

(72) 发明人 徐晓东 高云磊

(74) 专利代理机构 天津市尚仪知识产权代理事
务所(普通合伙) 12217

代理人 王山

(51) Int. Cl.

A61M 16/00 (2006.01)

A61G 7/05 (2006.01)

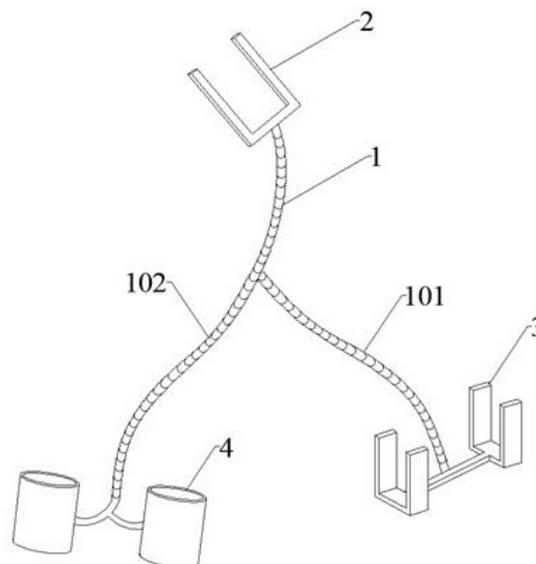
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种床旁可调式呼吸机管路与冷凝罐固定
支架

(57) 摘要

本实用新型涉及医疗器械领域,尤其涉及一
种床旁可调式呼吸机管路与冷凝罐固定支
架;包括:鹅颈管、挂钩、呼吸管固定架和
冷凝罐固定槽;其中,所述鹅颈管为人字形
结构,即鹅颈管的下端分叉为第一支管和
第二支管,所述挂钩固定在鹅颈管的上端。
所述呼吸管固定架为凹槽形结构,且呼吸
管固定架为两组,其并列固定在鹅颈管的
第一支管上;所述冷凝罐固定槽为上端开
口的圆柱形结构,且冷凝罐固定槽为两组,
其并列固定在鹅颈管的第二支管上。本实
用新型的固定支架不仅能固定呼吸管路,
而且也固定了冷凝罐,防止呼吸管路滑脱、
受压以及冷凝罐倾倒倒灌,解决了现有呼
吸机中的呼吸管路和冷凝罐不易固定,容
易发生滑脱或冷凝水倒灌的问题。



1. 一种床旁可调式呼吸机管路与冷凝罐固定支架,其特征在于,包括:鹅颈管、挂钩、呼吸管固定架和冷凝罐固定槽;其中,所述鹅颈管为人字形结构,即鹅颈管的下端分叉为第一支管和第二支管,所述挂钩固定在鹅颈管的上端;所述呼吸管固定架为凹槽形结构,且呼吸管固定架为两组,其并列固定在鹅颈管的第一支管上;所述冷凝罐固定槽为上端开口的圆柱形结构,且冷凝罐固定槽为两组,其并列固定在鹅颈管的第二支管上。

2. 根据权利要求1所述的床旁可调式呼吸机管路与冷凝罐固定支架,其特征在于,所述挂钩为“U”形结构。

3. 根据权利要求1所述的床旁可调式呼吸机管路与冷凝罐固定支架,其特征在于,所述呼吸管固定架为“U”形结构,且两组呼吸管固定架之间通过连接杆连接,所述第一支管固定在连接杆上。

4. 根据权利要求3所述的床旁可调式呼吸机管路与冷凝罐固定支架,其特征在于,所述连接杆上固定有螺纹杆,第一支管的下端口与螺纹杆之间螺纹连接。

5. 根据权利要求1-4任一项所述的床旁可调式呼吸机管路与冷凝罐固定支架,其特征在于,所述鹅颈管为金属材料。

6. 根据权利要求5所述的床旁可调式呼吸机管路与冷凝罐固定支架,其特征在于,所述鹅颈管为不锈钢材质。

7. 根据权利要求1-4任一项所述的床旁可调式呼吸机管路与冷凝罐固定支架,其特征在于,所述鹅颈管的分叉处距离鹅颈管的上端为20厘米。

8. 根据权利要求1-4任一项所述的床旁可调式呼吸机管路与冷凝罐固定支架,其特征在于,所述冷凝罐固定槽的深度为冷凝罐高度的2/3。

一种床旁可调式呼吸机管路与冷凝罐固定支架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械领域,尤其涉及一种床旁可调式呼吸机管路与冷凝罐固定支架。

背景技术

[0002] 本部分公开的信息仅仅旨在增加对本实用新型的总体背景的理解,而不必然被视为承认或以任何形式暗示该信息构成已经成为本领域一般技术人员所公知的现有技术。

[0003] 呼吸机是一种能代替、控制或改变人的正常生理呼吸,增加肺通气量,改善呼吸功能,减轻呼吸功消耗,节约心脏储备能力的装置。当婴幼儿并发急性呼吸衰竭时,经过积极的保守治疗无效,呼吸减弱和痰多且稠,排痰困难,阻塞气道或发生肺不张,应考虑气管插管及呼吸机。

[0004] 在现代临床医学中,呼吸机作为一项能人工替代自主通气功能的有效手段,已普遍用于各种原因所致的呼吸衰竭、大手术期间的麻醉呼吸管理、呼吸支持治疗和急救复苏中,在现代医学领域内占有十分重要的位置,其对于预防和治疗呼吸衰竭,减少并发症,挽救及延长病人生命的至关重要的医疗设备。

[0005] 目前,传统呼吸机使用自带的固定支架来固定呼吸管路,然而,本发明人发现:使用过程中存在位置无法固定、固定夹少、管路重、冷凝罐无法固定等缺点,容易造成管路滑脱或者扭曲、冷凝罐倾倒冷凝水回流倒灌入呼吸道等情况。

实用新型内容

[0006] 针对上述的问题,本实用新型提供了一种床旁可调式呼吸机管路与冷凝罐固定支架,其不仅能固定呼吸管路,而且也固定了冷凝罐,防止呼吸管路滑脱、受压以及冷凝罐倾倒倒灌。为实现上述目的,本实用新型技术方案如下。

[0007] 一种床旁可调式呼吸机管路与冷凝罐固定支架,包括:鹅颈管、挂钩、呼吸管固定架和冷凝罐固定槽;其中,所述鹅颈管为人字形结构,即鹅颈管的下端分叉为第一支管和第二支管,所述挂钩固定在鹅颈管的上端。所述呼吸管固定架为凹槽形结构,且呼吸管固定架为两组,其并列固定在鹅颈管的第一支管上。所述冷凝罐固定槽为上端开口的圆柱形结构,且冷凝罐固定槽为两组,其并列固定在鹅颈管的第二支管上。

[0008] 进一步地,所述鹅颈管的分叉处距离鹅颈管的上端为20厘米。

[0009] 进一步地,所述冷凝罐固定槽的深度为冷凝罐高度的2/3。

[0010] 进一步地,所述鹅颈管为金属材质,优选为不锈钢材质,便于消毒和多次使用;鹅颈管具有可根据需要进行任意弯折的特点,弯折后还可以实现定型,从而在使用时可根据需要调节鹅颈管,以便于呼吸管路和冷凝罐的固定。

[0011] 进一步地,所述挂钩为“U”形结构,以便于将挂钩卡扣在病床上,实现整个固定支架的固定。

[0012] 进一步地,所述呼吸管固定架为“U”形结构,且两组呼吸管固定架之间通过连接杆

连接,所述第一支管固定在连接杆上,从而实现两组呼吸管固定架同时与第一支管的固定。

[0013] 进一步地,所述连接杆上固定有螺纹杆,第一支管的下端口与螺纹杆之间螺纹连接,从而实现两组呼吸管固定架与第一支管之间的可拆卸连接,便于部件的更换、维修等。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型具有以下有益效果:

[0015] (1) 本实用新型的床旁可调式呼吸机管路与冷凝罐固定支架不仅能固定呼吸管路,而且也固定了冷凝罐,防止呼吸管路滑脱、受压以及冷凝罐倾倒倒灌,解决了现有呼吸机中的呼吸管路和冷凝罐不易固定,容易发生滑脱或冷凝水倒灌的问题。

[0016] (2) 本实用新型的床旁可调式呼吸机管路与冷凝罐固定支架制作简单,便于消毒,操作便捷且美观,不仅能固定呼吸管路,而且也固定了冷凝罐,防止呼吸管路滑脱、受压以及冷凝罐倾倒倒灌。

附图说明

[0017] 构成本实用新型的一部分的说明书附图用来提供对本实用新型的进一步理解,本实用新型的示意性实施例及其说明用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的不当限定。

[0018] 图1为本实用新型实施例中床旁可调式呼吸机管路与冷凝罐固定支架的结构示意图。

[0019] 图2为本实用新型另一实施例中呼吸管固定架的结构示意图。

[0020] 图3为本实用新型再一实施例中呼吸管固定架的结构示意图。

[0021] 图中标记分别代表:1-鹅颈管、2-挂钩、3-呼吸管固定架、4-冷凝罐固定槽、101-第一支管、102-第二支管、301-连接杆、302-螺纹杆。

具体实施方式

[0022] 需要注意的是,这里所使用的术语仅是为了描述具体实施方式,而非意图限制根据本实用新型的示例性实施方式。如在这里所使用的,除非上下文另外明确指出,否则单数形式也意图包括复数形式。此外,还应当理解的是,当在本说明书中使用术语“包含”和/或“包括”时,其指明存在特征、步骤、操作、器件、组件和/或它们的组合。

[0023] 为了方便叙述,本实用新型中如果出现“上”、“下”、“左”“右”字样,仅表示与附图本身的上、下、左、右方向一致,并不对结构起限定作用,仅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设备或元件需要具有特定的方位,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。

[0024] 术语解释部分:本实用新型中的术语“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,或为一体;可以是机械连接,可以是直接连接,也可以是通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部连接,或者两个元件的相互作用关系,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的具体含义。

[0025] 正如前文所述,目前传统呼吸机使用自带的固定支架来固定呼吸管路,但在使用过程中存在位置无法固定、固定夹少、管路重、冷凝罐无法固定等缺点,容易造成管路滑脱或者扭曲、冷凝罐倾倒冷凝水回流倒灌入呼吸道等情况。为此,本实用新型提出一种床旁可

调式呼吸机管路和冷凝罐固定支架,现结合说明书附图和具体实施例对本实用新型进一步说明。

[0026] 首先,参考附图1,对于该附图示例的床旁可调式呼吸机管路和冷凝罐固定支架,其主要包括:鹅颈管1、挂钩2、呼吸管固定架3和冷凝罐固定槽4;其中,所述鹅颈管1长度为80厘米,其材质为不锈钢,具有便于消毒和使用寿命长的特点;金属材质的鹅颈管具有可根据需要进行任意弯折的特点,弯折后还可以实现定型,保持固定的形状,从而在使用时可根据需要调节鹅颈管1,以便于呼吸管路和冷凝罐的固定。

[0027] 进一步地,所述鹅颈管1为人字形结构,即鹅颈管1的下端分叉为第一支管101和第二支管102,具体地,所述分叉处距离鹅颈管1的上端为20厘米。所述挂钩2固定在鹅颈管1的上端,挂钩2为长×宽=10厘米×5厘米的“U”形结构,其口径为4厘米,以便于将挂钩卡扣在病床上,实现整个固定支架的固定。

[0028] 所述呼吸管固定架3为凹槽形结构,其长×宽=4厘米×1厘米,且该凹槽形结构的口径为4厘米,进一步地,所述呼吸管固定架3为两组,其固定在鹅颈管1的第一支管101上,且两组呼吸管固定架3间隔、平行设置。所述冷凝罐固定槽4为上端开口的圆柱形结构,其深度为冷凝罐高度的2/3,根据常用冷凝罐尺寸,在本实施例中所述冷凝罐固定槽4的口径和深度均为6厘米,进一步地,所述且冷凝罐固定槽4为两组,其固定在鹅颈管1的第二支管102上,且两组冷凝罐固定槽4间隔、平行设置。

[0029] 进一步地,在另一实施例中,参考附图2,所述呼吸管固定架3为“U”形结构,且两组呼吸管固定架3分别固定在连接杆301的两端,所述第一支管101固定在连接杆301上,从而实现两组呼吸管固定架3同时与第一支管101的固定。

[0030] 进一步地,在另一实施例中,参考附图3,所述连接杆301上固定有螺纹杆302,第一支管101的下端口与螺纹杆302之间螺纹连接,从而实现两组呼吸管固定架3与第一支管101之间的可拆卸连接,便于部件的更换、维修等。

[0031] 使用时,将呼吸机管路及冷凝罐固定支架的挂钩2挂在床沿上,并调整好两组呼吸管固定架3和两组冷凝罐固定槽4的高度和角度,将呼吸机管路、冷凝罐分别固定在呼吸管固定架3、冷凝罐固定槽4中,充分固定支撑呼吸机管路和冷凝罐。当呼吸机撤机无需使用支架时,将呼吸机管路、冷凝罐分别从双呼吸管固定架3、冷凝罐固定槽4中取下,然后将固定支架从床旁取走,消毒液擦拭消毒后,放到固定位置存放备用。上述的床旁可调式呼吸机管路和冷凝罐固定支架用于病人使用呼吸机时固定呼吸机管道和冷凝罐,防止呼吸机管道脱落、冷凝罐中的冷凝水倒流,保证病人呼吸通畅。

[0032] 最后,需要说明的是,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。上述虽然结合附图对本实用新型的具体实施方式进行了描述,但并非对本实用新型保护范围的限制,所属领域技术人员应该明白,在本实用新型的技术方案的基础上,本领域技术人员不需要付出创造性劳动即可做出的各种修改或变形仍在本实用新型的保护范围之内。

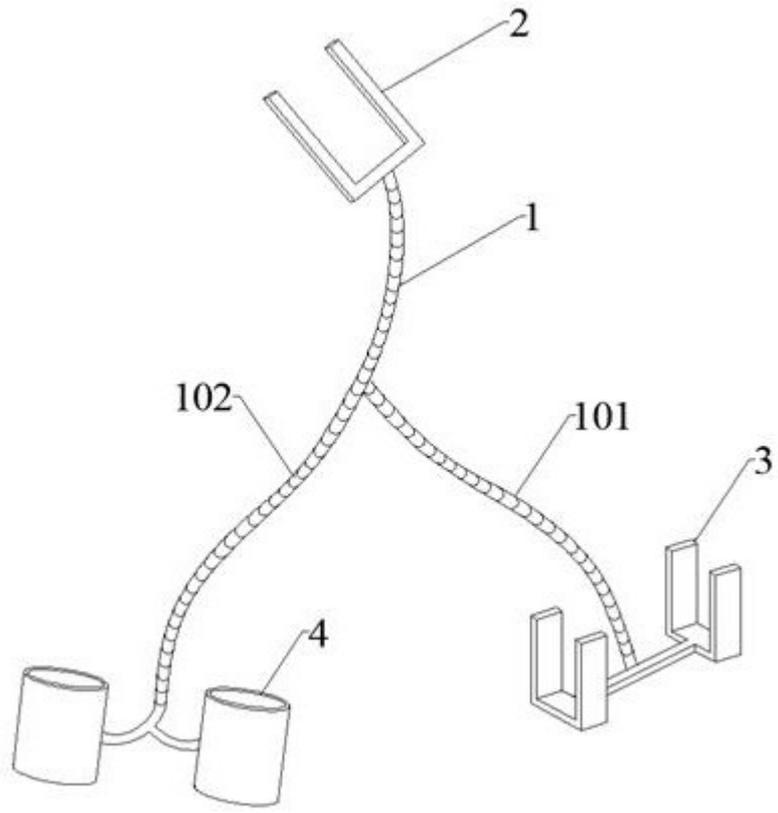


图1

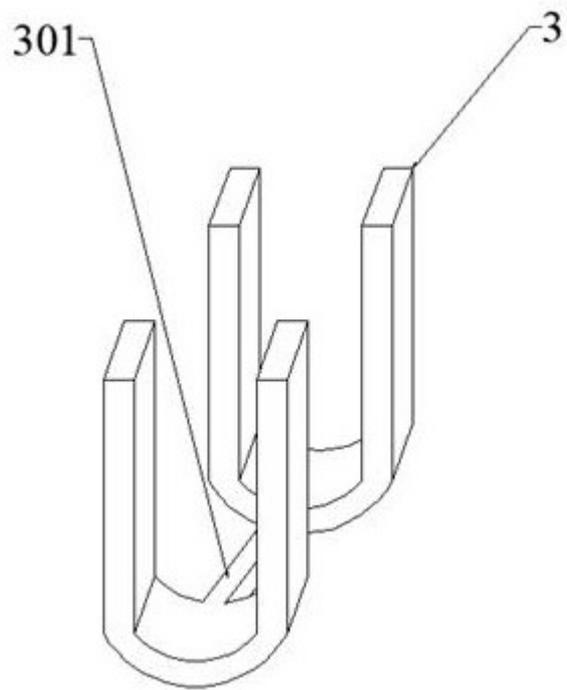


图2

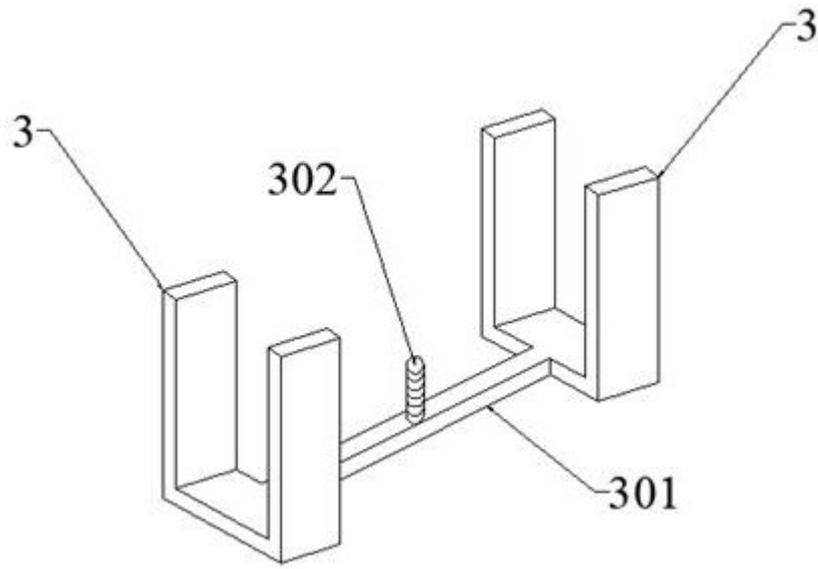


图3