



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208481829 U

(45)授权公告日 2019.02.12

(21)申请号 201721429932.3

(22)申请日 2017.10.30

(73)专利权人 成都市新都区中医医院  
地址 610500 四川省成都市新都区新都镇  
香樟路120号

(72)发明人 刘媚 谭天林 罗贞华 韩宽怀  
李先华

(74)专利代理机构 北京中索知识产权代理有限公司 11640  
代理人 霍春月

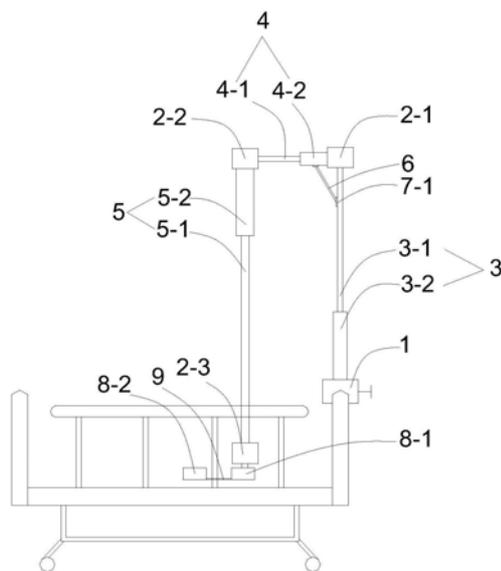
(51)Int.Cl.  
A61M 16/00(2006.01)  
A61M 25/02(2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称  
一种呼吸机管端支架

(57)摘要

本实用新型属于医疗设备技术领域,具体而言,涉及一种呼吸机管端支架,包括固定夹、主垂直杆、水平杆、第二垂直杆、支撑杆、万向节、U型卡槽,所述固定夹上端连接主垂直杆,所述主垂直杆上端连接1号万向节,所述1号万向节的另一端连接水平杆,所述水平杆另一端连接2号万向节,所述2号万向节的另一端连接第二垂直杆,所述主垂直杆、所述水平杆、所述第二垂直杆分别由粗杆与细杆组成,所述细杆设置于粗杆内;所述第二垂直杆另一端连接3号万向节,所述3号万向节的另一端设置底盘,所述底盘呈三角平面形状,所述底盘三角位置分别设置U型卡槽。本实用新型的有益效果:可以根据病人睡姿调节位置,确保管端通畅,防止管端损坏的呼吸机管端支架。



CN 208481829 U

1. 一种呼吸机管端支架,其特征在于,包括固定夹、主垂直杆、水平杆、第二垂直杆、支撑杆、万向节、U型卡槽,所述固定夹上端连接主垂直杆,所述主垂直杆上端连接1号万向节,所述1号万向节的另一端连接水平杆,所述水平杆另一端连接2号万向节,所述2号万向节的另一端连接第二垂直杆,所述主垂直杆、所述水平杆、所述第二垂直杆分别由粗杆与细杆组成,所述细杆设置于粗杆内,并沿粗杆长度方向伸缩;

所述第二垂直杆另一端连接3号万向节,所述3号万向节的另一端设置底盘,所述底盘呈三角平面形状,所述底盘三角位置分别设置U型卡槽。

2. 根据权利要求1所述的一种呼吸机管端支架,其特征在于,所述细杆上设有开孔,所述开孔沿细杆长度方向间隔3cm设置,所述开孔内设置弹簧、顶针。

3. 根据权利要求1所述的一种呼吸机管端支架,其特征在于,所述万向节设置为立方体状,所述立方体上端设置一个连接处,所述立方体内部设置成球型凹槽,所述球型凹槽内设置有钢球,所述钢球下端连接一个连杆,所述立方体侧面设置紧锁螺丝。

4. 根据权利要求1所述的一种呼吸机管端支架,其特征在于,所述支撑杆两端连接胶卡槽,所述胶卡槽与支撑杆设置为螺丝螺帽连接,所述胶卡槽以支撑杆端点旋转活动。

5. 根据权利要求1所述的一种呼吸机管端支架,其特征在于,所述U型卡槽设置长度为3cm长。

## 一种呼吸机管端支架

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种呼吸机管端支架,属于医疗设备技术领域。

### 背景技术

[0002] 呼吸支持是挽救急、危重患者生命最关键的手段之一,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。呼吸机是一种能够起到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。呼吸机通气是由体外机械驱动使气道口和肺泡产生正压力差,而呼气是在撤去体外机械驱动压后胸廓及肺弹性回缩产生肺泡与气道口被动性正压力差而呼气,即呼吸周期均存在“被动性正压力差”而完成呼吸。目前临床反馈,呼吸机前端软管容易受重量或者压力压扁,造成呼吸不畅,管道积水,从而造成严重后果。现有技术中,只选择对管端后两根呼吸管托起,忽略了管端前汇合管的支撑,而且对后两根呼吸管的卡槽短,使得呼吸管与卡槽接触面积小,作用压强大,随着时间的增长,会引起卡槽对呼吸管的破损,而且支架可选择调节的位置有限,不会随病人的姿势所调节。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型针对现有技术的不足,提供一种具有可调、稳固的呼吸机管端支架。

[0004] 本实用新型的技术方案如下:

[0005] 一种呼吸机管端支架,其特征在于,包括固定夹、主垂直杆、水平杆、第二垂直杆、支撑杆、万向节、U型卡槽,所述固定夹上端连接主垂直杆,所述主垂直杆上端连接1号万向节,所述1号万向节的另一端连接水平杆,所述水平杆另一端连接2号万向节,所述2号万向节的另一端连接第二垂直杆,所述主垂直杆、所述水平杆、所述第二垂直杆分别由粗杆与细杆组成,所述细杆设置于粗杆内,并沿粗杆长度方向伸缩;

[0006] 所述第二垂直杆另一端连接3号万向节,所述3号万向节的另一端设置底盘,所述底盘呈三角平面形状,所述底盘三角位置分别设置U型卡槽。

[0007] 进一步的,所述细杆上设有开孔,所述开孔沿细杆长度方向间隔3cm设置,所述开孔内设置弹簧、顶针。

[0008] 进一步的,所述万向节设置为立方体状,所述立方体上端设置一个连接处,所述立方体内部设置成球型凹槽,所述球型凹槽内设置有钢球,所述钢球下端连接一个连杆,所述立方体侧面设置紧锁螺丝。

[0009] 进一步的,所述支撑杆两端连接胶卡槽,所述胶卡槽与支撑杆设置为螺丝螺帽连接,所述胶卡槽可以以支撑杆端点活动。

[0010] 进一步的,所述U型卡槽设置长度为3cm长。

[0011] 本实用新型的有益效果为:本实用新型粗杆与细杆组合使用,使得主垂直杆、水平杆、第二垂直杆可以随意调节长短,杆端连接可以活动万向节,最后根据病人的睡姿调节到

适合病人呼吸的位置;主垂直杆与水平管间设置支撑杆,使得支架更加稳固;U型卡槽长设置成3cm,减小管子与卡槽间因重力产生的压强,从而保护管子;呼吸机管端汇合管设置卡槽,防止管端汇合管被压缩,增加呼吸通畅性。

### 附图说明

[0012] 为了更清楚地说明本实用新型实施方式的技术方案,下面将对实施方式中所需要使用的附图作简单地介绍,应当理解,以下附图仅示出了本实用新型的某些实施例,因此不应被看作是对范围的限定,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它相关的附图。

[0013] 图1为本实用新型提供的结构图;

[0014] 图2为本实用新型提供的支撑杆结构图;

[0015] 图3为本实用新型提供的管端连接处主视图;

[0016] 图4为本实用新型提供的管端连接处俯视图;

[0017] 图5为本实用新型提供的管端连接处侧视图。

[0018] 图中所示:

[0019] 1为固定夹,2为万向节,3为主垂直杆,4为水平杆,5为第二垂直杆,6为支撑杆,7为胶卡槽,8为U型卡槽,9为底盘;

[0020] 2-1为1号万向节,2-2为2号万向节,2-3为3号万向节,

[0021] 3-1为主垂直杆细杆,3-2为主垂直杆粗杆,

[0022] 4-1为水平杆细杆,4-2为水平杆粗杆

[0023] 5-1为主第二垂直杆细杆,5-2为第二垂直杆粗杆

[0024] 7-1为下胶卡槽,7-2为上胶卡槽,

[0025] 8-1为右U型卡槽,8-2为左U型卡槽,8-3为右前U型卡槽。

### 具体实施方式

[0026] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0027] 如图1所示,一种呼吸机管端支架,其特征在于,包括固定夹1、主垂直杆3、水平杆4、第二垂直杆5、支撑杆6、万向节2、U型卡槽8,固定夹1上端连接主垂直杆粗杆3-2,主垂直杆细杆3-1连接1号万向节2-1,1号万向节2-1的另一端连接水平杆粗杆4-2,水平杆细杆4-1连接2号万向节2-2,2号万向节2-2的另一端连接第二垂直杆粗杆5-2,主垂直杆3、水平杆4、第二垂直杆5分别由粗杆与细杆组成,细杆设置于粗杆内,细杆上设有开孔,开孔沿细杆长度方向间隔3cm设置,开孔内设置弹簧、顶针,细杆在粗杆内可以伸缩,当细杆伸缩出粗杆时,细杆内弹簧顶住顶针在从孔口露出,从而固定粗杆与细杆的位置;第二垂直杆细杆5-1连接3号万向节2-3,3号万向节2-3的另一端设置底盘,底盘呈三角平面形状,底盘三角位置设置U型卡槽8,分别为右U行卡槽8-1、左U型卡槽8-2、前端U型卡槽8-3,U型卡槽8设置长度为3cm长。

[0028] 万向节2设置为立方体状,立方体上端设置一个连接处,立方体内部设置成球型凹槽,球型凹槽内设置有钢球,钢球下端连接一个连杆,立方体侧面设置紧锁螺丝。

[0029] 如图2所示,支撑杆6两端连接胶卡槽7,胶卡槽7与支撑杆6设置为螺丝螺帽连接,

所述胶卡槽7可以以支撑杆6端点活动,上胶卡槽7-2与水平杆粗杆4-2连接,下胶卡槽7-1与主垂直杆细杆3-1连接。

[0030] 为了提高呼吸机支架的稳固性,其中优选的实施方式是,主垂直杆3与水平杆4之间设置支撑杆6;呼吸机管端设置三个U型卡槽8,分别作用于两根呼吸管道与汇合管道,防止管道弯曲、打结、压扁。

[0031] 为了提高呼吸机支架的灵活性,其中优选的实施方式是,在主垂直杆3、水平杆4、第二垂直杆5间设置万向节2,可以根据病人的睡姿随意调节,当病人头偏向右边,可以调节2号万向节2,将支架转向右边,当病人头靠床后,可以调节水平杆4细杆调节支架水平位置。

[0032] 具体实施步骤是:

[0033] 根据病床的病人睡姿,首先固定固定夹1,可以在床头,也可以在床边,通过调节主垂直杆3和第二垂直杆5的细杆来调节支架竖直方向的位置,通过调节水平杆4的细杆长度来调节支架的水平位置,第二垂直杆5下端的U型卡槽8分别卡住左呼吸管、右呼吸管、前端汇合管,将呼吸机管端移至即不影响病人呼吸,又不会对管端造成弯曲变形的地方。总而言之,本实用新型使一种具有稳固性、灵活性、安全的呼吸机管端支架。

[0034] 以上所述,并非对本实用新型作任何形式上的限制,虽然本实用新型已通过实施例揭露如上,然而并非用以限定本实用新型,任何熟悉本专业的技术人员,在不脱离本实用新型技术方案范围内,当可利用上述揭示的技术内容作出些许更动或修饰为等同变化的等效实施例,但凡是未脱离本实用新型技术方案的内容,依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与修饰,均仍属于本实用新型技术方案的范围。

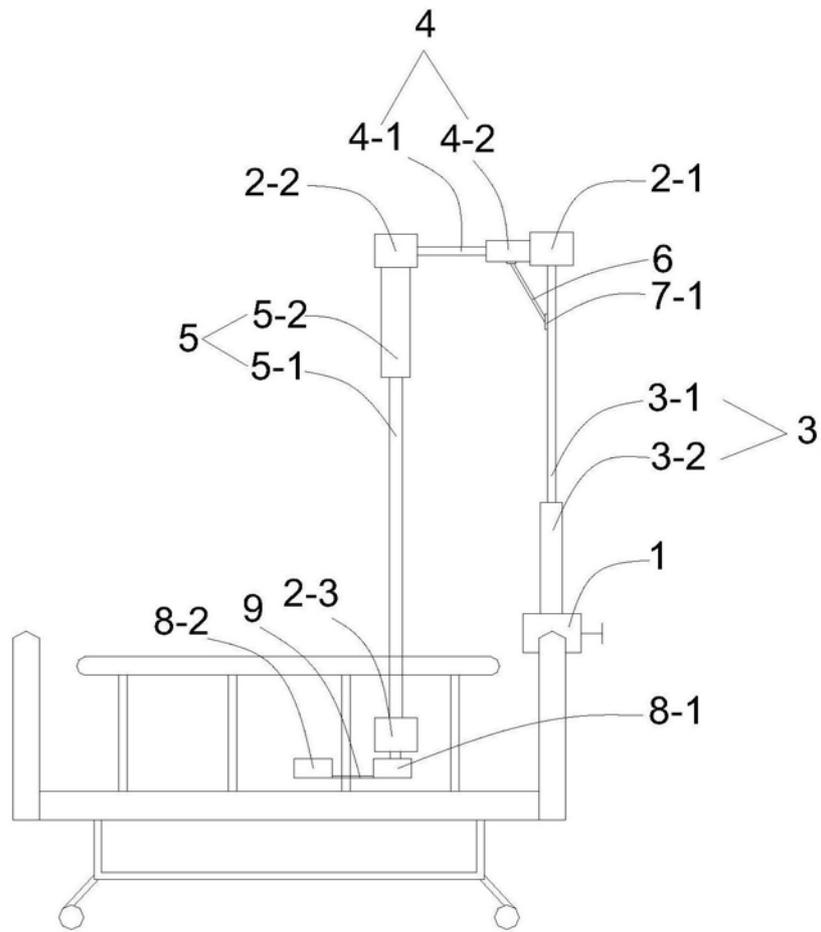


图1

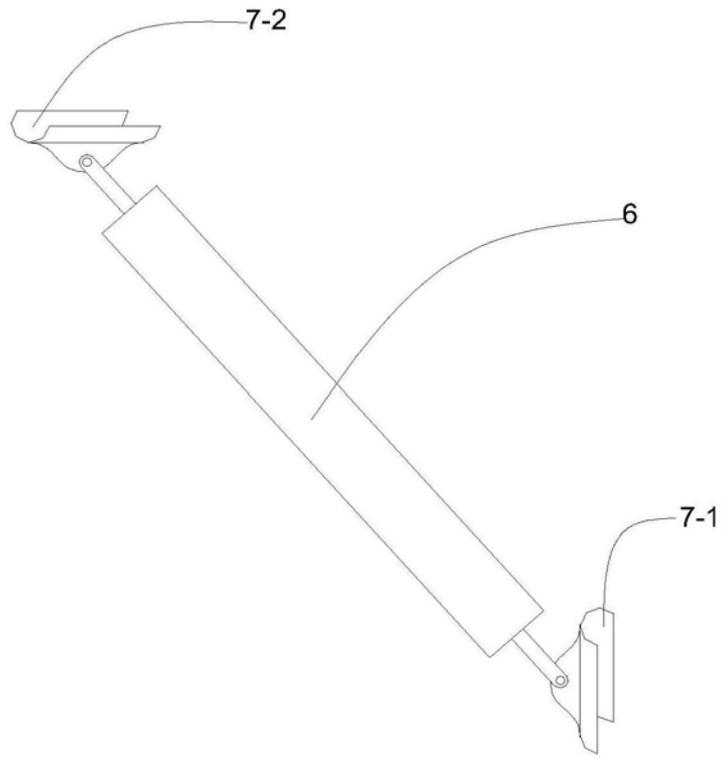


图2

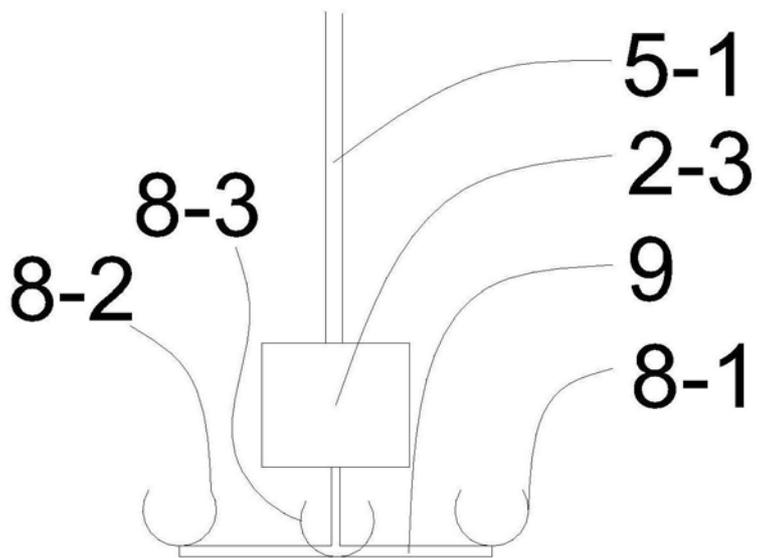


图3

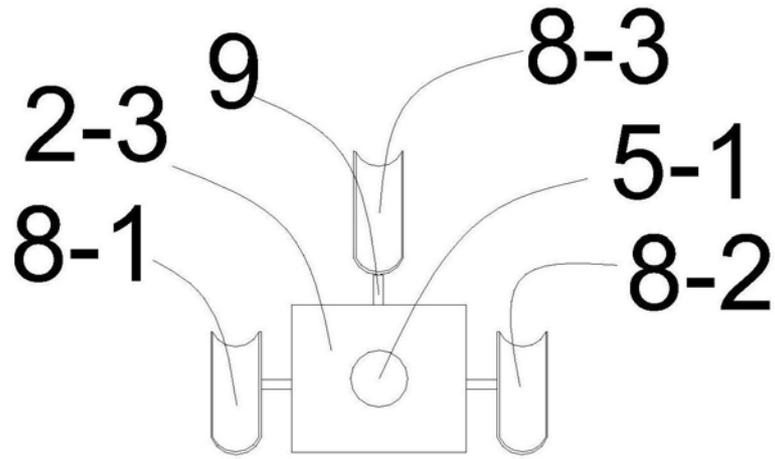


图4

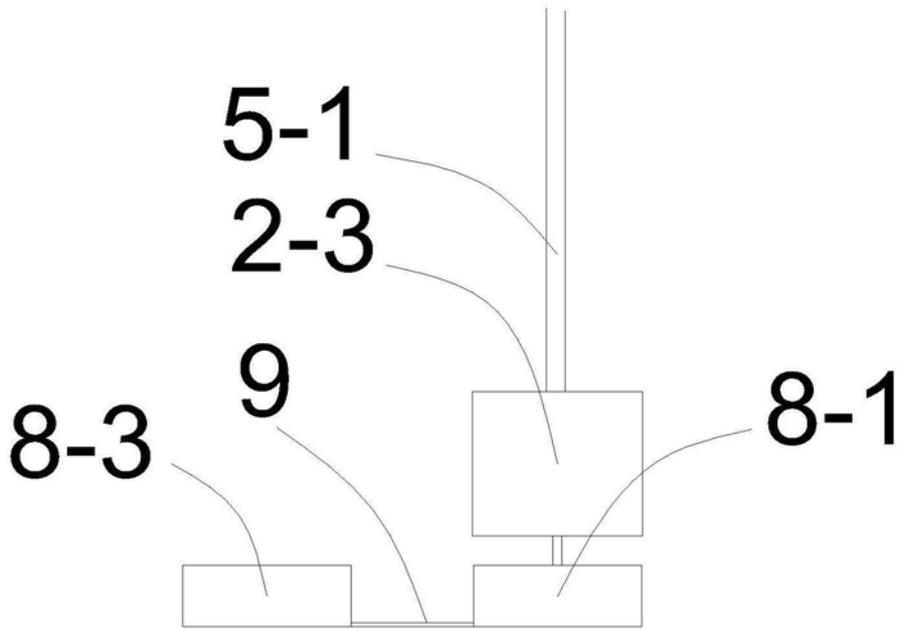


图5