



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210096607 U

(45)授权公告日 2020.02.21

(21)申请号 201920351797.8

(22)申请日 2019.03.20

(73)专利权人 华中科技大学同济医学院附属协和医院

地址 430022 湖北省武汉市江汉区解放大道1277号

(72)发明人 石旒

(51)Int.Cl.

A61M 16/00(2006.01)

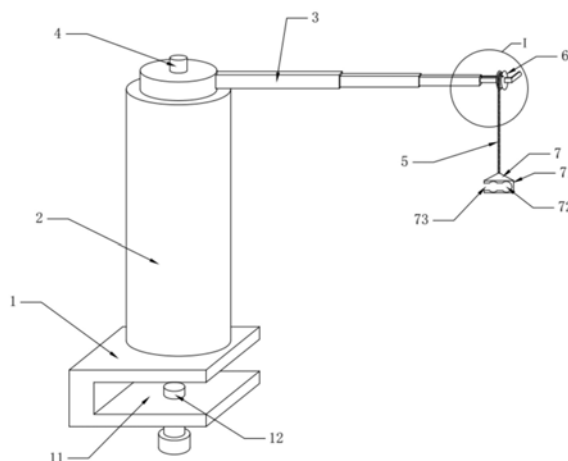
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

## (54)实用新型名称

一种可调节式呼吸机管道固定支撑架

## (57)摘要

本实用新型公开了一种可调节式呼吸机管道固定支撑架,包括底座、立式支撑筒和横向支撑杆,底座设置在立式支撑筒的底部,立式支撑筒上部设有旋转轴,横向支撑杆一端套接在旋转轴上,可以沿着旋转轴360°自由旋转,横向支撑杆的另一端设有挂绳,挂绳上设有管道固定夹,横向支撑杆为伸缩杆。本实用新型主要用于对呼吸机管道进行固定,可以方便地调节支撑的位置,长时间使用后也不易产生松动,操作方便,实用性强。



1. 一种可调节式呼吸机管道固定支撑架,其特征在于:包括底座、立式支撑筒和横向支撑杆,所述底座设置在所述立式支撑筒的底部,所述立式支撑筒上部设有旋转轴,所述横向支撑杆一端套接在所述旋转轴上,可以沿着所述旋转轴360°自由旋转,所述横向支撑杆的另一端设有挂绳,所述挂绳上设有管道固定夹,所述横向支撑杆为伸缩杆。

2. 根据权利要求1所述的一种可调节式呼吸机管道固定支撑架,其特征在于:所述横向支撑杆顶端设有滑轮机构,所述滑轮机构包括固定杆、转动轴和滑轮,所述转动轴套接在所述横向支撑杆顶端设置的转动孔内,可以自由转动,所述转动轴一端设有操作手柄,所述滑轮上还设有通孔,所述横向支撑杆顶端与所述滑轮上的所述通孔对应位置设有若干个固定孔,所述固定孔以所述转动孔为中心周向均匀布置,所述固定杆可以穿过所述通孔插入所述固定孔内,所述挂绳缠绕在所述滑轮上。

3. 根据权利要求1或2所述的一种可调节式呼吸机管道固定支撑架,其特征在于:所述底座侧面设有卡槽,所述卡槽上安装有固定螺钉。

4. 根据权利要求1所述的一种可调节式呼吸机管道固定支撑架,其特征在于:所述管道固定夹包括夹体,所述夹体内设有一对并排设置并相互连通的置管槽,所述夹体侧面设有开口,所述开口与所述置管槽连通。

5. 根据权利要求1所述的一种可调节式呼吸机管道固定支撑架,其特征在于:所述管道固定夹包括夹体,所述夹体内设有置管槽,所述置管槽为心形,所述夹体底面设有开口,所述开口的尺寸小于呼吸机管道直径。

## 一种可调节式呼吸机管道固定支撑架

### 技术领域：

[0001] 本实用新型涉及医疗辅助器材技术领域，具体涉及一种可调节式呼吸机管道固定支撑架。

### 背景技术：

[0002] 在医院的临床工作中，控制呼吸是抢救危重患者、建立呼吸支持、实时全麻手术常用的治疗措施之一。在临床治疗过程中，患者在使用呼吸机时，呼吸机的管道需要采用支架进行固定防止使用过程中产生松动，现有的呼吸机管道固定支架一般采用简易的弹簧夹、绳子或者锁夹绑定，操作不便，有些连接部位长时间使用后容易松动，固定不牢固，而且现有的呼吸机管道固定支架没有伸缩和上下调节装置，不能根据现场情况调节管道需要固定的高度，给医护人员的使用带来很大不便。

### 实用新型内容：

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 针对现有技术的不足，本实用新型提供一种可调节式呼吸机管道固定支撑架，可以用于对呼吸机管道进行固定，可以方便地调节支撑的位置，长时间使用后也不易产生松动，操作方便，实用性强，解决了现有的呼吸机管道固定支架没有伸缩和上下调节装置，不能根据现场情况调节管道需要固定的高度，长时间使用易松动，使用不便的问题。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为解决上述技术问题，本实用新型提供如下技术方案：一种可调节式呼吸机管道固定支撑架，包括底座、立式支撑筒和横向支撑杆，所述底座设置在所述立式支撑筒的底部，所述立式支撑筒上部设有旋转轴，所述横向支撑杆一端套接在所述旋转轴上，可以沿着所述旋转轴360°自由旋转，所述横向支撑杆的另一端设有挂绳，所述挂绳上设有管道固定夹，所述横向支撑杆为伸缩杆。

[0007] 进一步地，所述横向支撑杆顶端设有滑轮机构，所述滑轮机构包括固定杆、转动轴和滑轮，所述转动轴套接在所述横向支撑杆顶端设置的转动孔内，可以自由转动，所述转动轴一端设有操作手柄，所述滑轮上还设有通孔，所述横向支撑杆顶端与所述滑轮上的所述通孔对应位置设有固定孔，所述通孔有若干个，以所述转动轴为中心周向均匀布置，所述固定杆可以穿过所述通孔插入所述固定孔内，所述挂绳缠绕在所述滑轮上。

[0008] 进一步地，所述底座侧面设有卡槽，所述卡槽上安装有固定螺钉。所述卡槽用于卡在床边的护栏或者呼吸机的把手上，使用所述固定螺钉紧固，可以将所述底座更加牢固地固定，防止倾倒。

[0009] 进一步地，所述管道固定夹包括夹体，所述夹体内设有一对并排设置并相互连通的置管槽，所述夹体侧面设有开口，所述开口与所述置管槽连通。呼吸机管道通过所述夹体侧面的所述开口放置在所述置管槽内，可以有效防止管道在所述管道固定夹内翘起脱出。

[0010] 进一步地，所述管道固定夹包括夹体，所述夹体内设有置管槽，所述置管槽为心

形,所述夹体底面设有开口,所述开口的尺寸小于呼吸机管道直径,呼吸机管道通过所述夹体底面的所述开口放置在所述置管槽内,通过管道之间的挤压力进行固定,也可以有效防止管道在所述管道固定夹内翘起脱出。

[0011] 将所述底座通过所述卡槽和所述固定螺钉固定在床栏或者呼吸机把手上,沿着所述立式支撑筒旋转所述横向支撑杆和伸缩所述横向支撑杆,调整所述横向支撑杆顶端的所述滑轮机构的水平位置,然后手动转动所述操作手柄,带动所述滑轮绕着所述转动轴转动来调节所述挂绳的长度,实现对所述管道固定夹的高度调节,调节完毕后将所述固定杆插入所述通孔和所述固定孔,从而固定所述滑轮防止反转,然后将呼吸机管道通过所述管道固定夹上的所述开口放入所述置管槽,完成呼吸机管道的固定。

[0012] (三)有益效果:

[0013] 相对于现有技术,本实用新型的有益效果是:

[0014] (1)可以方便地调节支撑的位置,方便医护人员根据现场情况调节管道需要固定的高度。

[0015] (2)长时间使用后也不易产生松动,操作方便,实用性强。

#### 附图说明:

[0016] 为了更清楚地说明本实用新型的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍。显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,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的附图。

[0017] 图1为本实用新型实施例的可调节式呼吸机管道固定支撑架的整体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型实施例的可调节式呼吸机管道固定支撑架所述的滑轮机构部位的局部放大示意图;

[0019] 图3为本实用新型实施例的可调节式呼吸机管道固定支撑架所述的滑轮机构部位的局部剖面示意图;

[0020] 图中:1、底座;11、卡槽;12、固定螺钉;2、立式支撑筒;3、横向支撑杆;4、旋转轴;5、挂绳;6、滑轮机构;61、固定杆;62、转动轴;63、滑轮;64、操作手柄;65、通孔;66、固定孔;67、转动孔;7、管道固定夹;71、夹体;72、置管槽;73、开口

#### 具体实施方式:

[0021] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述。

[0022] 如图1至图3所示的一种可调节式呼吸机管道固定支撑架,一种可调节式呼吸机管道固定支撑架,包括底座1、立式支撑筒2和横向支撑杆3,底座1设置在立式支撑筒2的底部,立式支撑筒2上部设有旋转轴4,横向支撑杆3一端套接在旋转轴4上,可以沿着旋转轴4进行360°自由旋转,横向支撑杆3的另一端设有挂绳5,挂绳5上设有管道固定夹7,横向支撑杆3为伸缩杆。

[0023] 优选地,横向支撑杆3顶端设有滑轮机构6,滑轮机构6包括固定杆61、转动轴62和滑轮63,转动轴62套接在横向支撑杆3顶端设置的转动孔67内,可以自由转动,转动轴62一

端设有操作手柄64,滑轮63上还设有通孔65,横向支撑杆3顶端与滑轮63上的通孔65对应位置设有固定孔66,通孔65有若干个,以转动轴62为中心周向均匀布置,固定杆61可以穿过通孔65插入固定孔66内,挂绳5缠绕在滑轮63上。

[0024] 优选地,底座1侧面设有卡槽11,卡槽11上安装有固定螺钉12。卡槽11用于卡在床边的护栏或者呼吸机的把手上,使用固定螺钉12紧固,可以将底座1更加牢固地固定,防止倾倒。

[0025] 优选地,管道固定夹7包括夹体71,夹体71内设有一对并排设置并相互连通的置管槽72,夹体71侧面设有开口73,开口73与置管槽72连通。呼吸机管道通过夹体1侧面的开口73放置在置管槽72内,可以有效防止管道在管道固定夹7内翘起脱出。

[0026] 本实用新型所述的可调节式呼吸机管道固定支撑架使用方法如下:

[0027] 将底座1通过卡槽11和固定螺钉12固定在床栏或者呼吸机把手上,沿着立式支撑筒2旋转横向支撑杆3和伸缩横向支撑杆3,调整横向支撑杆3顶端的滑轮机构6的水平位置,然后手动转动操作手柄64,带动滑轮63绕着转动轴62转动来调节挂绳5的长度,实现对管道固定夹7的高度调节,调节完毕后将固定杆61插入通孔65和固定孔66,从而固定滑轮63防止反转,然后将呼吸机管道通过管道固定夹7上的开口放入所述置管槽,完成呼吸机管道的固定。

[0028] 综上,本实用新型提供的可调节式呼吸机管道固定支撑架,可以用于对呼吸机管道进行固定,可以方便地调节支撑的位置,长时间使用后也不易产生松动,操作方便,实用性强,解决了现有的呼吸机管道固定支架没有伸缩和上下调节装置,不能根据现场情况调节管道需要固定的高度,长时间使用易松动,使用不便的问题。

[0029] 上面以举例方式对本实用新型进行了说明,但本实用新型不限于上述具体实施例,凡基于本实用新型所做的任何改动或变型均属于本实用新型要求保护的范畴。

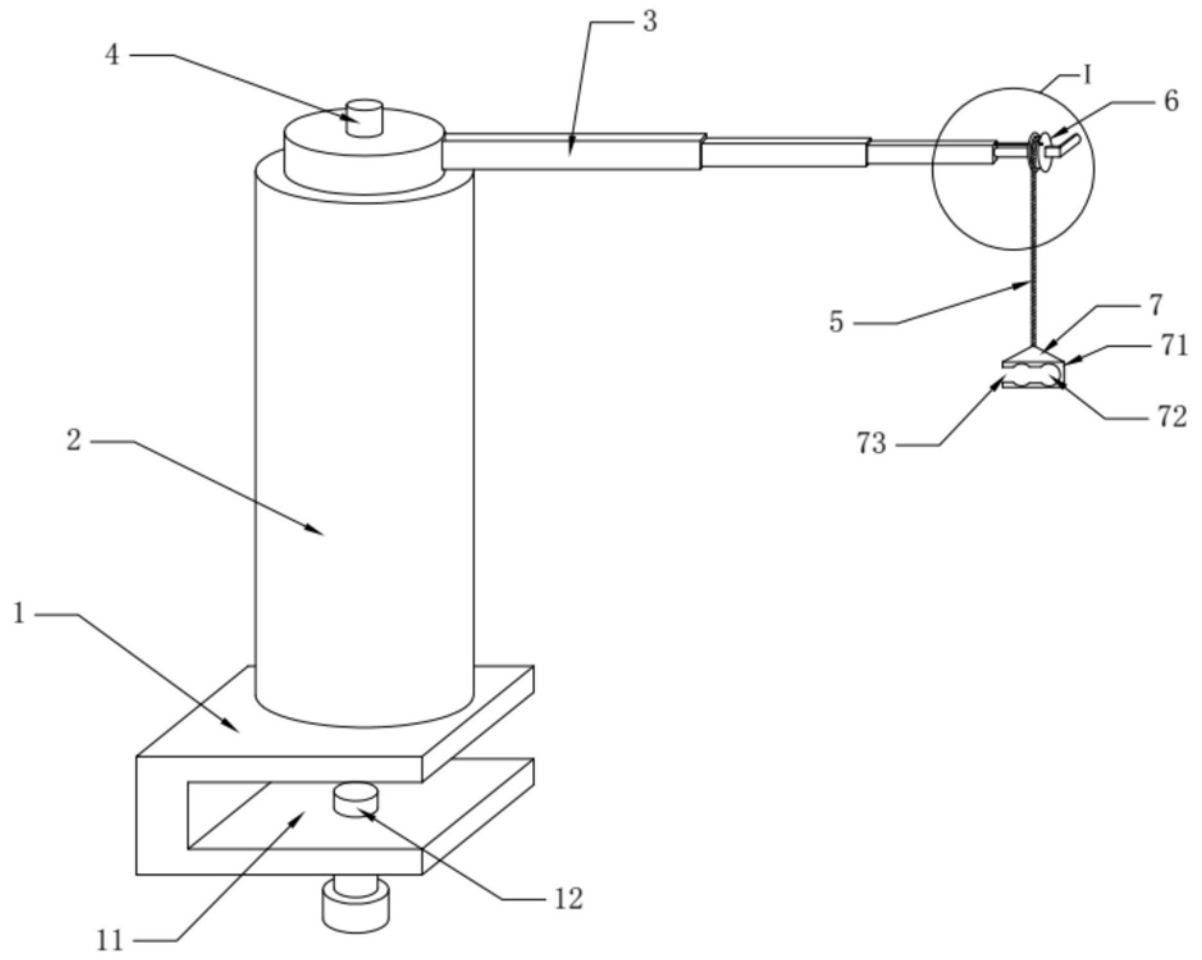


图1

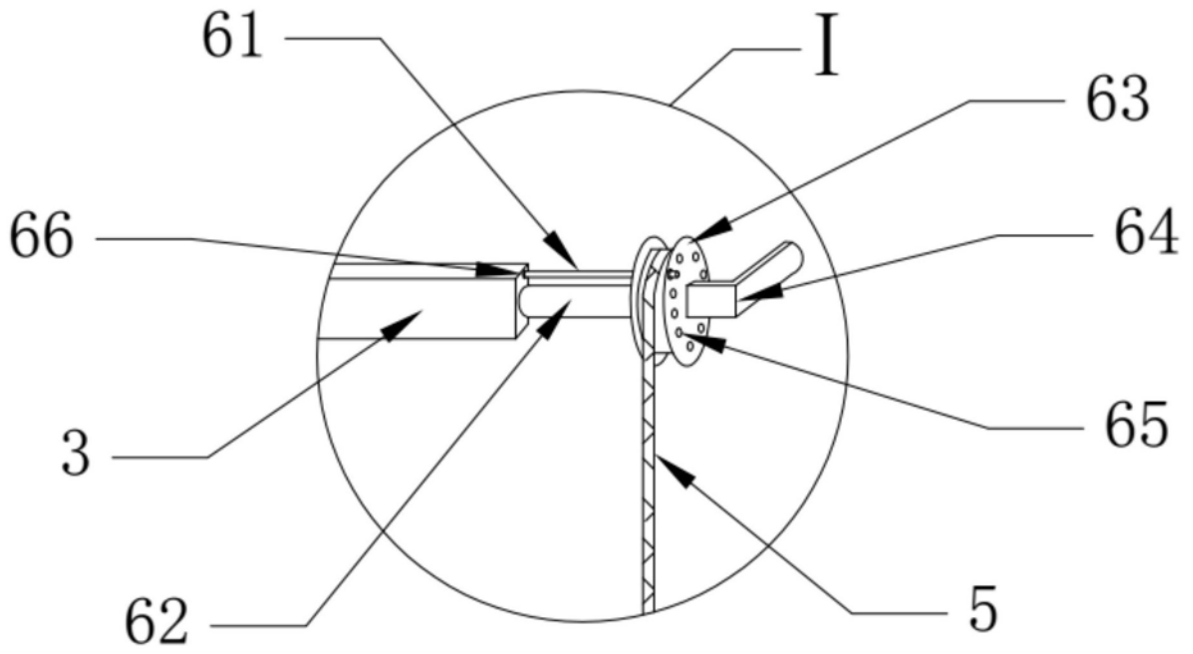


图2

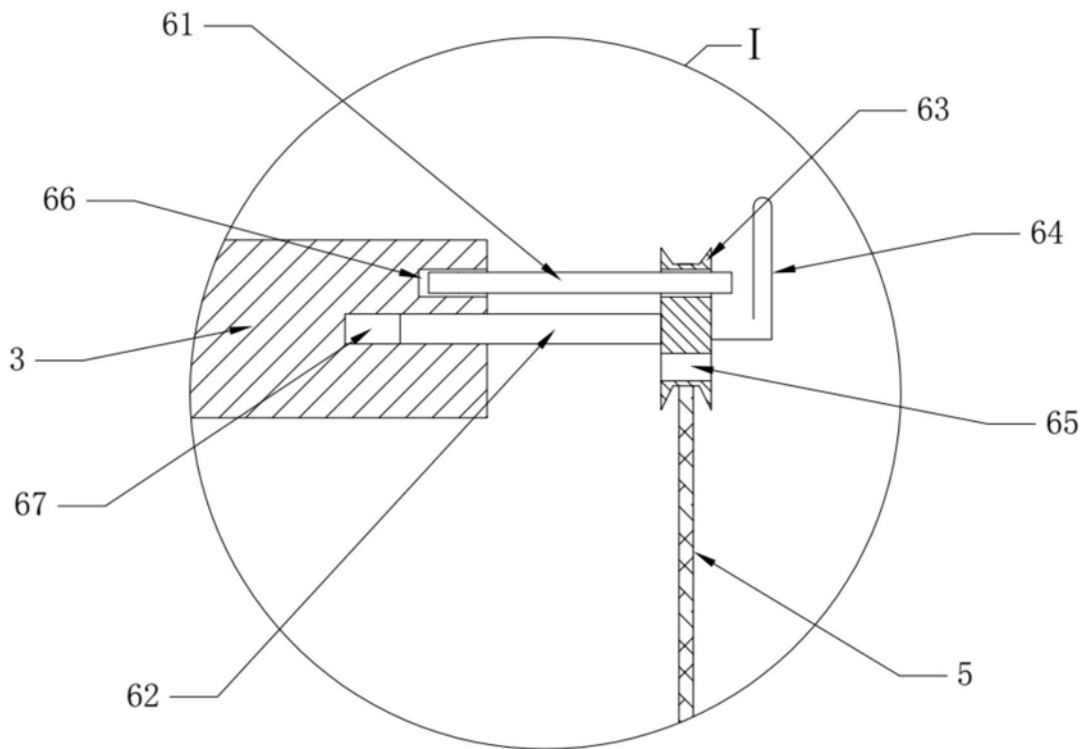


图3