



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108626494 A

(43)申请公布日 2018.10.09

(21)申请号 201810614611.3

(22)申请日 2018.06.14

(71)申请人 江苏宝地管业有限公司

地址 226300 江苏省南通市南通高新区九  
华路888号

(72)发明人 张圣华 任刘万

(51)Int.Cl.

F16L 21/06(2006.01)

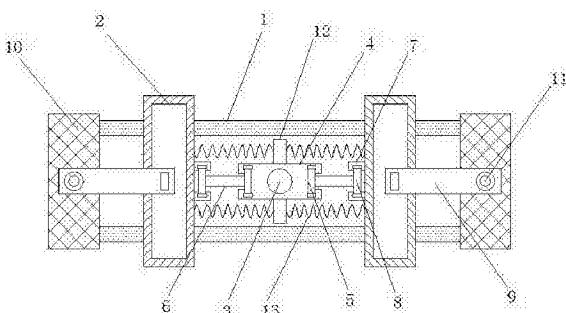
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

一种便于安装的管道

(57)摘要

本发明公开了一种便于安装的管道，包括管道本体，所述管道本体上对称套接有与其滑动连接的滑环，所述管道本体的一侧插设有与其转动连接的螺纹杆，所述螺纹杆上设有连接板，所述连接板的两端设有转动杆，所述滑环相向的一侧对称设有与其固定连接的固定块，两个所述固定块之间设有与其转动连接的第二转动轴，所述转动杆远离第一转动轴的一端与第二转动轴的外侧壁固定连接，所述管道本体的两端对称套接有连接头，所述连接头与管道本体连通。本发明的优点在于对现有的管道进行改进，通过连接装置将管子连接件与管道连接，同时连接装置可以调节，使得管子连接件与管道本体始终保持紧密连接，增加管道连接的密封性，同时方便安装。



1. 一种便于安装的管道，包括管道本体(1)，其特征在于，所述管道本体(1)上对称套接有与其滑动连接的滑环(2)，所述管道本体(1)的一侧插设有与其转动连接的螺纹杆(3)，所述螺纹杆(3)上设有连接板(4)，所述连接板(4)的两端设有转动杆(6)，所述滑环(2)相向的一侧对称设有与其固定连接的固定块(7)，两个所述固定块(7)之间设有与其转动连接的第二转动轴(8)，所述转动杆(6)远离第一转动轴(5)的一端与第二转动轴(8)的外侧壁固定连接，所述管道本体(1)的两端对称套接有连接头(10)，所述连接头(10)与管道本体(1)连通，所述滑环(2)的外侧壁上设有连接杆(9)，所述连接杆(9)的前侧贯穿设有与其转动连接的螺栓(11)，所述连接头(10)的外侧壁上设有螺纹槽，所述螺栓(11)的一端插设在螺纹槽并与螺纹连接。

2. 根据权利要求1所述的一种便于安装的管道，其特征在于，所述连接板(4)的一侧设有螺纹孔，所述螺纹杆(3)插设在螺纹孔中并与其螺纹连接。

3. 根据权利要求1所述的一种便于安装的管道，其特征在于，所述连接板(4)的两端对称设有凹槽，所述凹槽中设有与其转动连接的第一转动轴(5)，所述转动杆(6)的一端与第一转动轴(5)的外侧壁固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种便于安装的管道，其特征在于，所述滑环(2)的外侧壁上设有卡槽，所述连接杆(9)的一侧设有与卡槽卡接的卡块。

5. 根据权利要求1所述的一种便于安装的管道，其特征在于，所述连接板(4)的两侧对称设有与其固定连接的连接块(12)，所述连接块(12)的两侧对称设有与其固定连接的弹簧(13)，所述弹簧(13)的另一端与滑环(2)的一侧固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种便于安装的管道，其特征在于，所述连接头(10)靠近管道本体(1)的一端设有连接槽，所述连接槽中设有密封圈。

## 一种便于安装的管道

### 技术领域

[0001] 本发明涉及牙科综合治疗机技术领域，尤其涉及一种便于安装的管道。

### 背景技术

[0002] 管道是用管子、管子联接件和阀门等联接成的用于输送气体、液体或带固体颗粒的流体的装置。通常，流体经鼓风机、压缩机、泵和锅炉等增压后，从管道的高压处流向低压处，也可利用流体自身的压力或重力输送。管道的用途很广泛，主要用在给水、排水、供热、供煤气、长距离输送石油和天然气、农业灌溉、水力工程和各种工业装置中。但是现有的管道本身缺少管子连接件，安装时需要两个工人配合操作，安装较为不便。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的是为了解决现有技术中存在的缺点，如：现有的管道本身缺少管子连接件，安装时需要两个工人配合操作，安装较为不便，而提出的一种便于安装的管道。

[0004] 为了实现上述目的，本发明采用了如下技术方案：

一种便于安装的管道，包括管道本体，所述管道本体上对称套接有与其滑动连接的滑环，所述管道本体的一侧插设有与其转动连接的螺纹杆，所述螺纹杆上设有连接板，所述连接板的两端设有转动杆，所述滑环相向的一侧对称设有与其固定连接的固定块，两个所述固定块之间设有与其转动连接的第二转动轴，所述转动杆远离第一转动轴的一端与第二转动轴的外侧壁固定连接，所述管道本体的两端对称套接有连接头，所述连接头与管道本体连通，所述滑环的外侧壁上设有连接杆，所述连接杆的前侧贯穿设有与其转动连接的螺栓，所述连接头的外侧壁上设有螺纹槽，所述螺栓的一端插设在螺纹槽并与其螺纹连接。

[0005] 优选的，所述连接板的一侧设有螺纹孔，所述螺纹杆插设在螺纹孔中并与其螺纹连接。

[0006] 优选的，所述连接板的两端对称设有凹槽，所述凹槽中设有与其转动连接的第一转动轴，所述转动杆的一端与第一转动轴的外侧壁固定连接。

[0007] 优选的，所述滑环的外侧壁上设有卡槽，所述连接杆的一侧设有与卡槽卡接的卡块。

[0008] 优选的，所述连接板的两侧对称设有与其固定连接的连接块，所述连接块的两侧对称设有与其固定连接的弹簧，所述弹簧的另一端与滑环的一侧固定连接。

[0009] 优选的，所述连接头靠近管道本体的一端设有连接槽，所述连接槽中设有密封圈。

[0010] 与现有技术相比，本发明的有益效果是：对现有的管道进行改进，通过连接装置将管子连接件与管道连接，同时连接装置可以调节，使得管子连接件与管道本体始终保持紧密连接，增加管道连接的密封性，同时方便安装。

### 附图说明

[0011] 图1为本发明提出的一种便于安装的管道的结构示意图；

图2为本发明提出的一种便于安装的管道左侧的结构示意图。

[0012] 图中:1管道本体、2滑环、3螺纹杆、4连接板、5第一转动轴、6转动杆、7固定块、8第二转动轴、9连接杆、10连接头、11螺栓、12连接块、13弹簧。

## 具体实施方式

[0013] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0014] 在本发明的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本发明和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本发明的限制。

[0015] 参照图1-2,一种便于安装的管道,包括管道本体1,管道本体1上对称套接有与其滑动连接的滑环2,管道本体1的一侧插设有与其转动连接的螺纹杆3,螺纹杆3上设有连接板4,连接板4的一侧设有螺纹孔,螺纹杆3插设在螺纹孔中并与其螺纹连接,由于螺纹杆3与连接板4螺纹连接,所以转动螺纹杆3将使得连接板4向远离管道本体1的方向运动,连接板4的两侧对称设有与其固定连接的连接块12,连接块12的两侧对称设有与其固定连接的弹簧13,弹簧13的另一端与滑环2的一侧固定连接,通过弹簧13的弹力作用,使得滑环2始终被拉紧,进而使得连接头10与管道本体1紧密连接,增加管道的密封性,连接板4的两端设有转动杆6,连接板4的两端对称设有凹槽,凹槽中设有与其转动连接的第一转动轴5,转动杆6的一端与第一转动轴5的外侧壁固定连接,滑环2相向的一侧对称设有与其固定连接的固定块7,两个固定块7之间设有与其转动连接的第二转动轴8,转动杆6远离第一转动轴5的一端与第二转动轴8的外侧壁固定连接,管道本体1的两端对称套接有连接头10,连接头10与管道本体1连通,连接头10靠近管道本体1的一端设有连接槽,连接槽中设有密封圈,滑环2的外侧壁上设有连接杆9,滑环2的外侧壁上设有卡槽,连接杆9的一侧设有与卡槽卡接的卡块,连接杆9与滑环2通过卡接连接,便于对连接杆9的安装和拆卸,连接杆9的前侧贯穿设有与其转动连接的螺栓11,连接头10的外侧壁上设有螺纹槽,螺栓11的一端插设在螺纹槽并与其螺纹连接,通过螺栓11将连接头10与连接杆9固定连接,螺纹连接固定便于对连接头10的更换。

[0016] 本发明中,使用者使用该装置时,首先转动螺纹杆3,由于螺纹杆3与连接板4螺纹连接,所以转动螺纹杆3将使得连接板4向远离管道本体1的方向运动,随着连接板4的移动将带动转动杆6转动,从而带动滑环2相向移动,使得连接头10与管道本体1卡接,然后转动螺栓11,通过螺栓11与连接头10螺纹连接,从而将连接杆9与连接头10固定连接。

[0017] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内,根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

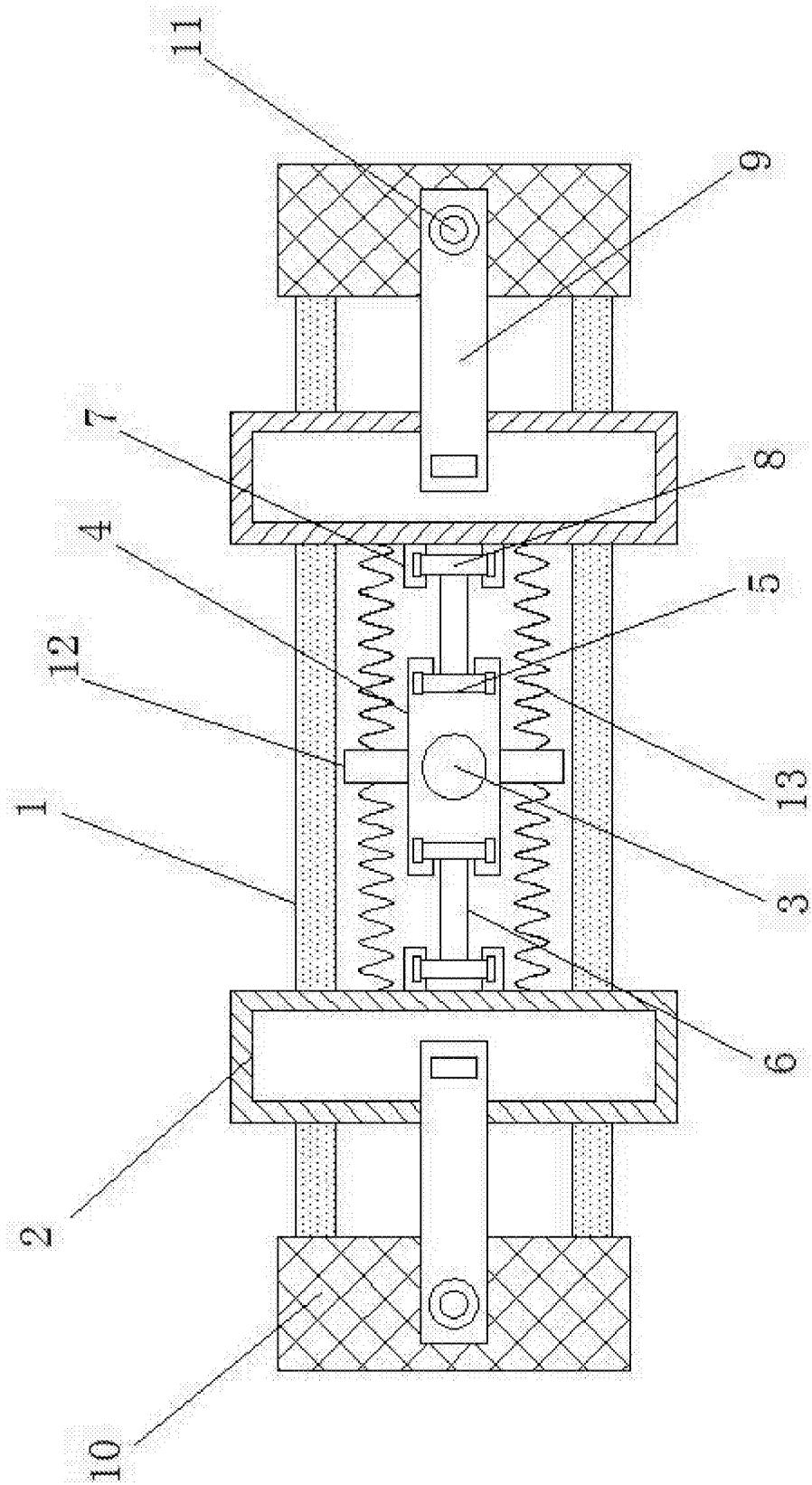


图1

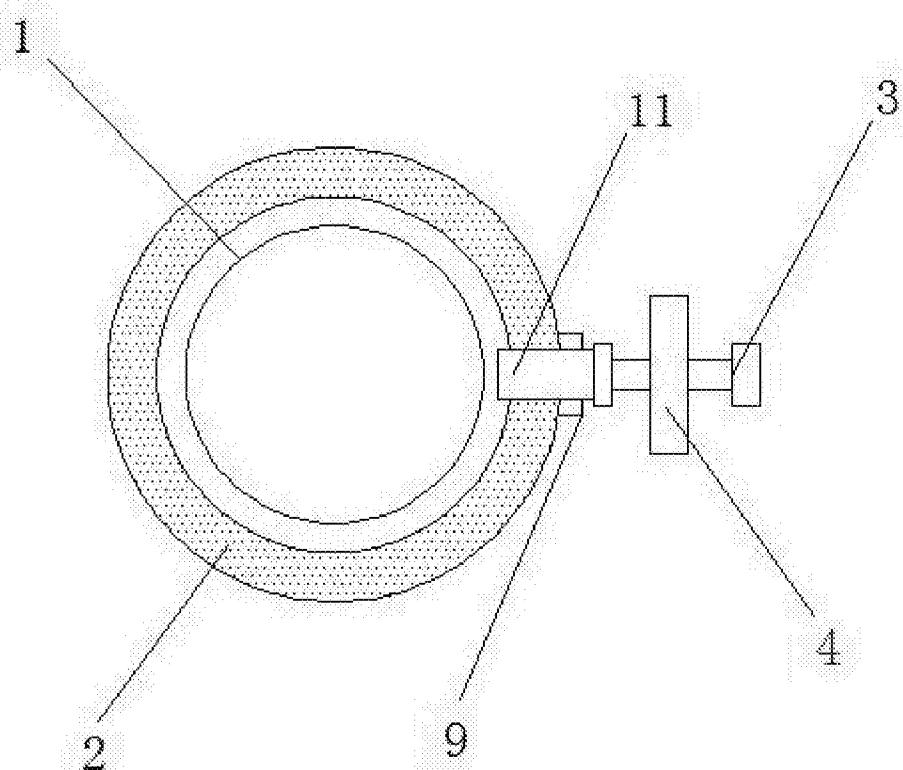


图2