



(21) 申请号 202220857767.6

(22) 申请日 2022.04.14

(73) 专利权人 江苏贝德管道设备有限公司

地址 225500 江苏省泰州市姜堰区白米镇  
曙光工业园区内

(72) 发明人 游锐

(51) Int. Cl.

F16L 51/02 (2006.01)

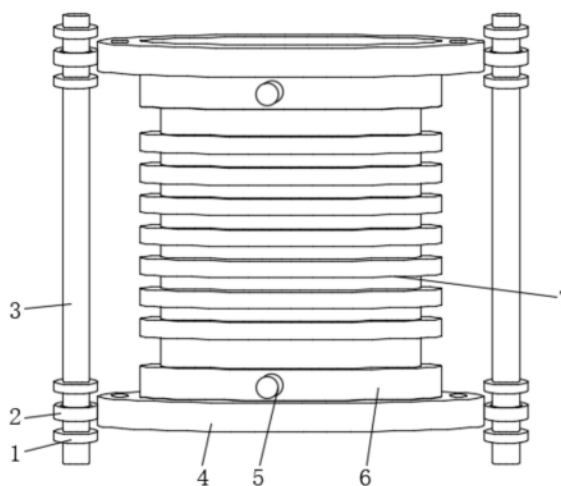
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

可调式波纹管补偿器

(57) 摘要

本实用新型公开了可调式波纹管补偿器,包括连接套和波纹管体,所述连接套相对于波纹管体的上下方设置,所述连接套的外端设置有法兰盘,所述法兰盘的上端两侧均贯穿设置有安装孔,所述法兰盘的两端均限位环块,所述限位环块贯穿设置有螺纹杆,所述螺纹杆的外端且分别相对于限位环块的上下端设置有螺母,所述连接套的上下端且相对波纹管体的上下端均设置有限位圆槽,所述波纹管体的上下端且相对于限位圆槽设置有限位圆形板,所述连接套的前后端且相对于限位圆槽的内部贯穿设置有通孔,所述限位圆形板相对于通孔贯穿设置有定位孔,所述通孔的内部设置有定位件且定位件延伸至定位孔的内部。本实用新型中,可有效实现可调使用。



1. 可调式波纹管补偿器, 包括连接套 (6) 和波纹管体 (7), 其特征在于: 所述连接套 (6) 相对于波纹管体 (7) 的上下方设置, 所述连接套 (6) 的外端设置有法兰盘 (4), 所述法兰盘 (4) 的两端均限位环块 (2), 所述限位环块 (2) 贯穿设置有螺纹杆 (3), 所述连接套 (6) 的上下端且相对波纹管体 (7) 的上下端均设置有限位圆槽 (9), 所述波纹管体 (7) 的上下端且相对于限位圆槽 (9) 设置有限位圆形板 (12), 所述连接套 (6) 的前后端且相对于限位圆槽 (9) 的内部贯穿设置有通孔 (11), 所述限位圆形板 (12) 相对于通孔 (11) 贯穿设置有定位孔 (13)。

2. 根据权利要求1所述的可调式波纹管补偿器, 其特征在于: 所述螺纹杆 (3) 的外端且分别相对于限位环块 (2) 的上下端设置有螺母 (1)。

3. 根据权利要求1所述的可调式波纹管补偿器, 其特征在于: 所述法兰盘 (4) 的上端两侧均贯穿设置有安装孔 (8)。

4. 根据权利要求1所述的可调式波纹管补偿器, 其特征在于: 所述通孔 (11) 的内部设置有定位件 (10) 且定位件 (10) 延伸至定位孔 (13) 的内部。

5. 根据权利要求4所述的可调式波纹管补偿器, 其特征在于: 所述定位件 (10) 的一端且相对于通孔 (11) 的外端设置有密封垫 (5)。

## 可调式波纹管补偿器

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及波纹管补偿器领域,尤其涉及可调式波纹管补偿器。

### 背景技术

[0002] 波纹补偿器属于一种补偿元件。利用其工作主体波纹管的有效伸缩变形,以吸收管线、导管、容器等由热胀冷缩等原因而产生的尺寸变化,或补偿管线、导管、容器等的轴向、横向和角向位移。也可用于降噪减振。在现代工业中用途广泛。

[0003] 现阶段对于波纹管补偿器的使用还存在一定不足,不便有效调节使用,且拆装效果不佳,相比之下,本实用新型,可有效进行调节使用,且便于拆装实现单一更换,降低使用成本。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的可调式波纹管补偿器。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:可调式波纹管补偿器,包括连接套和波纹管体,所述连接套相对于波纹管体的上下方设置,所述连接套的外端设置有法兰盘,所述法兰盘的两端均限位环块,所述限位环块贯穿设置有螺纹杆,所述连接套的上下端且相对波纹管体的上下端均设置有限位圆槽,所述波纹管体的上下端且相对于限位圆槽设置有限位圆形板,所述连接套的前后端且相对于限位圆槽的内部贯穿设置有通孔,所述限位圆形板相对于通孔贯穿设置有定位孔。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0007] 所述螺纹杆的外端且分别相对于限位环块的上下端设置有螺母。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0009] 所述法兰盘的上端两侧均贯穿设置有安装孔。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0011] 所述通孔的内部设置有定位件且定位件延伸至定位孔的内部。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0013] 所述定位件的一端且相对于通孔的外端设置有密封垫。

[0014] 本实用新型具有如下有益效果:

[0015] 1、本实用新型,通过法兰盘连将波纹管体进行与管道连接使用,安置在两管道之间,作为补偿器进行使用,通过限位环块处螺纹杆来实现稳固连接使用,且通过螺母来进行位置限定使用,且便于波纹管体发生形变进行伸缩使用,提高使用稳定性。

[0016] 2、通过波纹管体处限位圆形板插入到限位圆槽内,来实现连接套与波纹管体进行拼接使用,且便于实现单一部件损坏时,进行单一更换使用,来降低使用成本,通过通孔处定位件延伸至定位孔内来进行位置固定使用,来实现稳定安装连接使用。

## 附图说明

[0017] 图1为本实用新型提出的可调式波纹管补偿器的外观视图；

[0018] 图2为本实用新型提出的可调式波纹管补偿器的结构示意图；

[0019] 图3为本实用新型提出的可调式波纹管补偿器的连接套的平面视图；

[0020] 图4为图2中A处的结构放大示意图。

[0021] 图例说明：

[0022] 1、螺母；2、限位环块；3、螺纹杆；4、法兰盘；5、密封垫；6、连接套；7、波纹管体；8、安装孔；9、限位圆槽；10、定位件；11、通孔；12、限位圆形板；13、定位孔。

## 具体实施方式

[0023] 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，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0024] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“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实用新型和简化描述，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实用新型的限制；术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性，此外，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0025] 参照图1-4，本实用新型提供一种实施例：可调式波纹管补偿器，包括连接套6和波纹管体7，连接套6相对于波纹管体7的上下方设置，连接套6的外端设置有法兰盘4，法兰盘4的上端两侧均贯穿设置有安装孔8，法兰盘4的两端均限位环块2，限位环块2贯穿设置有螺纹杆3，螺纹杆3的外端且分别相对于限位环块2的上下端设置有螺母1，通过法兰盘4连将波纹管体7进行与管道连接使用，安置在两管道之间，作为补偿器进行使用，通过限位环块2处螺纹杆3来实现稳固连接使用，且通过螺母1来进行位置限定使用；

[0026] 连接套6的上下端且相对波纹管体7的上下端均设置有限位圆槽9，波纹管体7的上下端且相对于限位圆槽9设置有限位圆形板12，连接套6的前后端且相对于限位圆槽9的内部贯穿设置有通孔11，限位圆形板12相对于通孔11贯穿设置有定位孔13，通孔11的内部设置有定位件10且定位件10延伸至定位孔13的内部，定位件10的一端且相对于通孔11的外端设置有密封垫5，通过波纹管体7处限位圆形板12插入到限位圆槽9内，来实现连接套6与波纹管体7进行拼接使用，且便于实现单一部件损坏时，进行单一更换使用，来降低使用成本，通过通孔11处定位件10延伸至定位孔13内来进行位置固定使用，来实现稳定安装连接使用。

[0027] 工作原理：通过法兰盘4连将波纹管体7进行与管道连接使用，安置在两管道之间，作为补偿器进行使用，通过波纹管体7处限位圆形板12插入到限位圆槽9内，来实现连接套6

与波纹管体7进行拼接使用,且便于实现单一部件损坏时,进行单一更换使用,来降低使用成本,通过通孔11处定位件10延伸至定位孔13内来进行位置固定使用。

[0028] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,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。

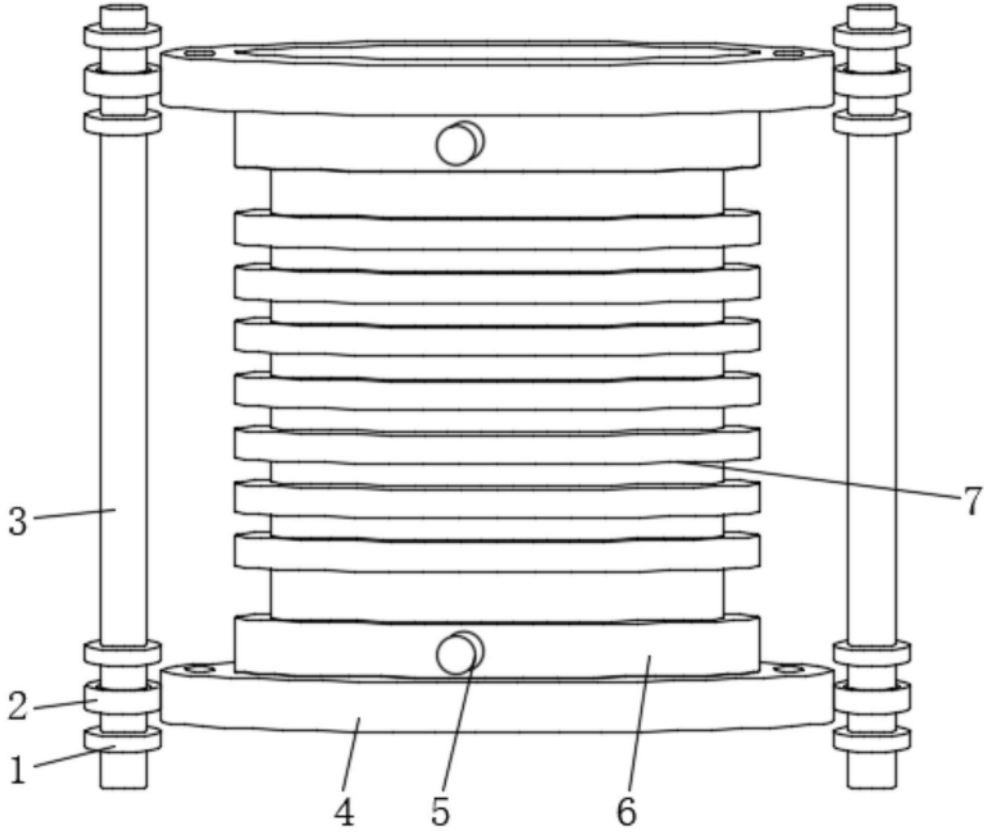


图1

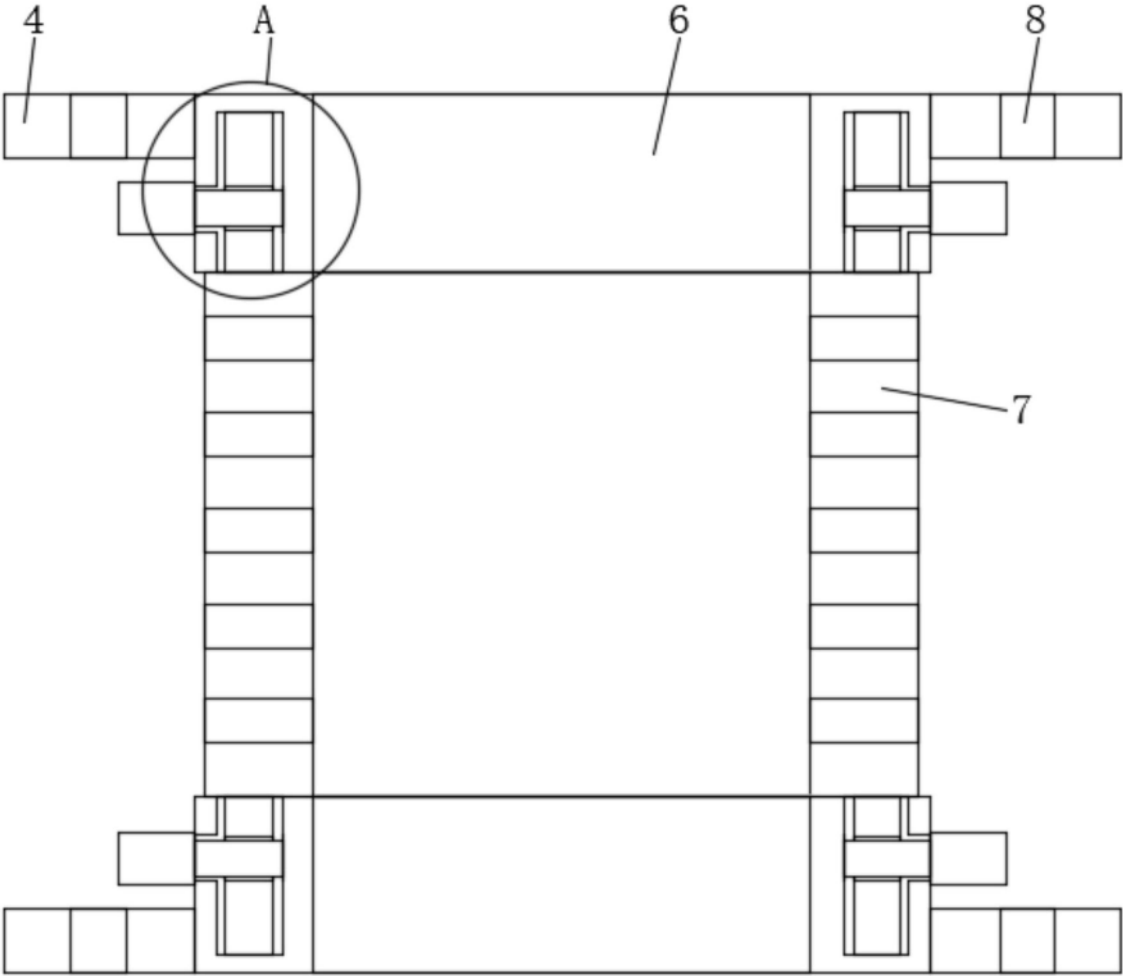


图2

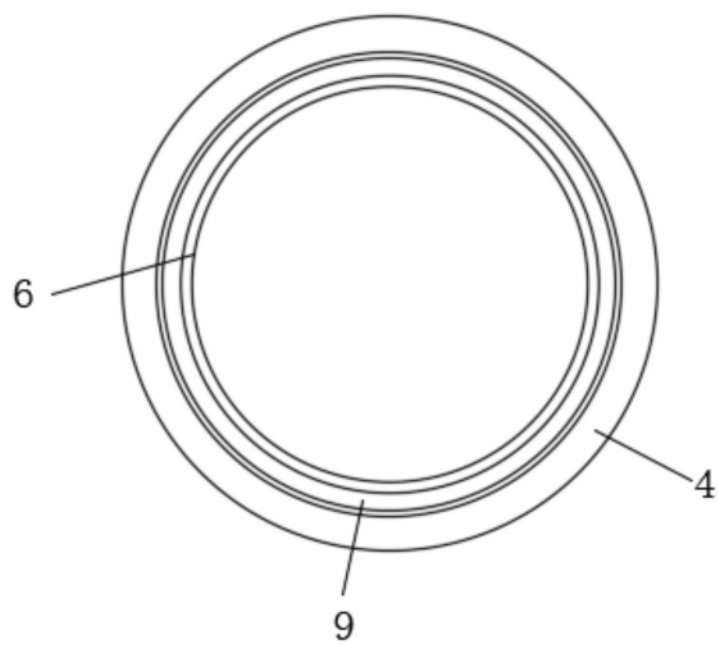


图3

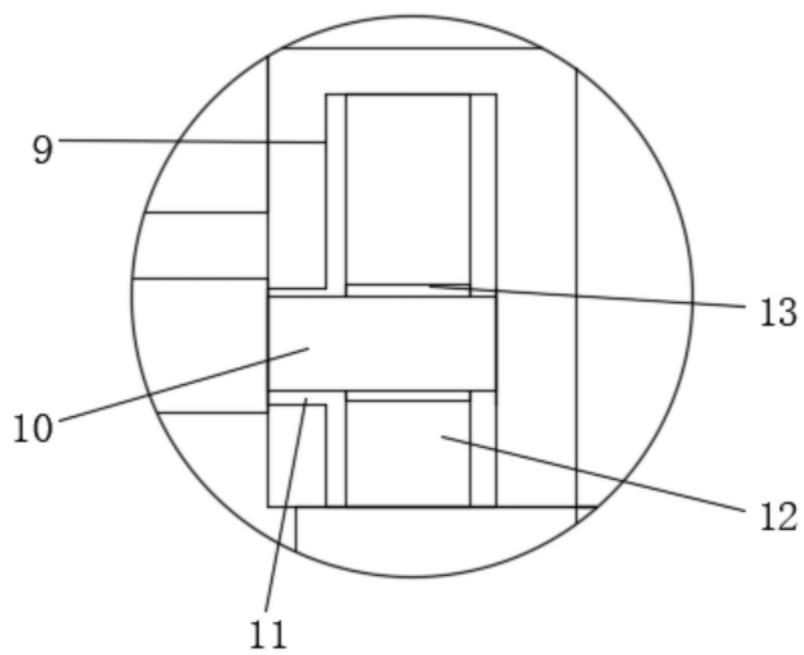


图4