



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217979911 U

(45) 授权公告日 2022.12.06

(21) 申请号 202221412419.4

(22) 申请日 2022.06.06

(73) 专利权人 温州泰康供热有限公司

地址 325000 浙江省温州市瓯海郭溪泰康路18号

(72) 发明人 周增有

(74) 专利代理机构 北京祺和祺知识产权代理有限公司 11501

专利代理师 陈瑶瑶

(51) Int. Cl.

F28D 7/00 (2006.01)

F28F 27/00 (2006.01)

F28F 7/02 (2006.01)

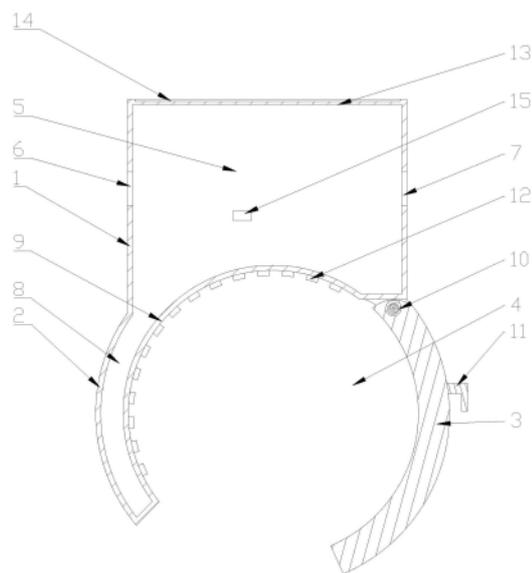
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54) 实用新型名称

一种蒸汽供热节能设备

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种蒸汽供热节能设备，包括本体、第一安装体和第二安装体，第一安装体和第二安装体一端均与本体连接，第一安装体和第二安装体之间形成夹持空间，夹持空间用于夹持蒸汽管道，本体内设有第一容纳腔，本体两侧分别设有与第一容纳腔连通的进水口和出水口，第一安装体和/或第二安装体内设有与第一容纳腔连通的第二容纳腔，本体靠近夹持空间的一面为第一导热面，第一导热面用于引导蒸汽管道热量至第一容纳腔，通过夹持的方式能够改变安装方式，从而拆装便捷，保证安全拆装，通过第一导热面能够配合夹持的方式保持与蒸汽管道抵触，从而提高热传递速率，通过第二容纳腔的设置能够扩大容纳量，从而提高利用率。



1. 一种蒸汽供热节能设备,其特征在于:包括本体(1)、第一安装体(2)和第二安装体(3),所述第一安装体(2)和第二安装体(3)一端均与本体(1)连接,所述第一安装体(2)和第二安装体(3)之间形成夹持空间(4),所述夹持空间(4)用于夹持蒸汽管道,所述本体(1)内设有第一容纳腔(5),所述本体(1)两侧分别设有与第一容纳腔(5)连通的进水口(6)和出水口(7),所述第一安装体(2)和/或第二安装体(3)内设有与第一容纳腔(5)连通的第二容纳腔(8),所述本体(1)靠近夹持空间(4)的一面为第一导热面(9),所述第一导热面(9)用于引导蒸汽管道热量至第一容纳腔(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种蒸汽供热节能设备,其特征在于:所述第一安装体(2)一端与本体(1)固定连接,所述第二安装体(3)一端与本体(1)铰接。

3. 根据权利要求2所述的一种蒸汽供热节能设备,其特征在于:所述第二安装体(3)与本体(1)铰接处设有回弹件(10)。

4. 根据权利要求2所述的一种蒸汽供热节能设备,其特征在于:所述第二安装体(3)远离本体(1)的一端设有锁定件(16),所述第一安装体(2)远离本体(1)的一端设有锁定槽(17),所述锁定件(16)用于与锁定槽(17)配合并带动第二安装体(3)远离本体(1)的一端向第一安装体(2)远离本体(1)的一端移动。

5. 根据权利要求2所述的一种蒸汽供热节能设备,其特征在于:所述第二安装体(3)远离夹持空间(4)的一侧设有勾拉件(11)。

6. 根据权利要求2所述的一种蒸汽供热节能设备,其特征在于:所述第一安装体(2)和本体(1)靠近夹持空间(4)的一面均设有导热片(12)。

7. 根据权利要求1所述的一种蒸汽供热节能设备,其特征在于:所述本体(1)远离夹持空间(4)的一面为安装面(13),所述本体(1)对应安装面(13)设有第二导热面(14)。

## 一种蒸汽供热节能设备

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及蒸汽供热技术领域,更具体的说是一种能够与蒸汽管道安全拆装的蒸汽供热节能设备。

### 背景技术

[0002] 蒸汽供热是一种以蒸汽为介质进行供热的方式,相较于传统方式中通过水的供热方式,蒸汽供热能够获得更快的传热效率,从而实现快速供热效果,但由于蒸汽在供热过程中能量浪费严重,因此需要对其进行利用。

[0003] 申请号为CN202020916022.3的在先专利公开了一种蒸汽供热节能设备,其中具体公开了通过设置余热回收箱主体来连接蒸汽管道两端,使得蒸汽从主体中通过,进一步通过多个导热管和散热片将蒸汽中的热量传递至主体内部的冷水中,从而使得冷水升温,从而减少能源浪费,但该装置在使用时存在以下问题:由于本体是通过蒸汽传输管道与外界连接,导致在安装时需要将原有的蒸汽管道进行拆卸来与本体连接,从而造成安装困难,由于在管道中的蒸汽温度较高,拆装时容易引发危险,因此,需要一种能够与蒸汽管道安全拆装的蒸汽供热节能设备。

### 实用新型内容

[0004] 针对现有技术存在的不足,本实用新型的目的在于提供一种能够与蒸汽管道安全拆装的蒸汽供热节能设备。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供了如下技术方案:一种蒸汽供热节能设备,包括本体、第一安装体和第二安装体,所述第一安装体和第二安装体一端均与本体连接,所述第一安装体和第二安装体之间形成夹持空间,所述夹持空间用于夹持蒸汽管道,所述本体内设有第一容纳腔,所述本体两侧分别设有与第一容纳腔连通的进水口和出水口,所述第一安装体和/或第二安装体内设有与第一容纳腔连通的第二容纳腔,所述本体靠近夹持空间的一面为第一导热面,所述第一导热面用于引导蒸汽管道热量至第一容纳腔。

[0006] 本实用新型的有益效果:

[0007] 1、通过夹持的方式能够改变安装方式,从而拆装便捷,保证安全拆装;

[0008] 2、通过第一导热面能够配合夹持的方式保持与蒸汽管道抵触,从而提高热传递速率;

[0009] 3、通过第二容纳腔的设置能够扩大容纳量,从而提高利用率。

### 附图说明

[0010] 图1为本实用新型第一实施例整体剖面示意图;

[0011] 图2为本实用新型第二实施例锁定件安装示意图。

[0012] 附图标记:1、本体;2、第一安装体;3、第二安装体;4、夹持空间;5、第一容纳腔;6、进水口;7、出水口;8、第二容纳腔;9、第一导热面;10、回弹件;11、勾拉件;12、散热片;13、安

装面;14、第二导热面;15、温度传感器;16、锁定件;17、锁定槽;18、调节螺帽。

### 具体实施方式

[0013] 下面结合附图和实施例,对本实用新型进一步详细说明。其中相同的零部件用相同的附图标记表示。

[0014] 图1为本实用新型的第一实施例,一种蒸汽供热节能设备,包括本体1、第一安装体2和第二安装体3,所述第一安装体2和第二安装体3一端均与本体1连接,所述第一安装体2和第二安装体3之间形成夹持空间4,所述夹持空间4用于夹持蒸汽管道,所述本体1内设有第一容纳腔5,所述本体1两侧分别设有与第一容纳腔5连通的进水口6和出水口7,所述第一安装体2和/或第二安装体3内设有与第一容纳腔5连通的第二容纳腔8,通过在第一安装体2和/或第二安装体3内设置第二容纳腔8能够有效扩大容纳体积,从而提高对水的加热效果,所述本体1靠近夹持空间4的一面为第一导热面9,所述第一导热面9用于引导蒸汽管道热量至第一容纳腔5,通过夹持的方式能够实现自主安装,同时安装方便安全,避免由于供热管道进行拆卸造成危险,同时通过第一导热面9能够配合夹持的方式有效将供热管道的热量传递至第一容纳腔5和第二容纳腔8内,从而保证了热传递的速率。

[0015] 优选的,在一种方式中,所述第一安装体2和第二安装体3均与本体1固定连接,所述第一安装体2和第二安装体3内均设有第二容纳腔8并与第一容纳腔5连通,在本实施例中,所述第一安装体2一端与本体1固定连接,所述第二安装体3一端与本体1铰接,在本实施例中,仅第一安装体2内设有第二容纳腔8与第一容纳腔5连通,

[0016] 优选的,所述第二安装体3与本体1铰接处设有回弹件10,该回弹件10优选为发条,通过回弹件10的设置能够实现自动锁定,从而方便操作。

[0017] 优选的,所述第二安装体3远离夹持空间4的一侧设有勾拉件11,通过勾拉件11的设置能够便于使用者施力带动第二安装体3进行摆动。

[0018] 优选的,所述第一安装体2和本体1靠近夹持空间4的一面均设有导热片12,通过导热片12的设置能够配合夹持的方式与蒸汽管道抵触,从而提高导热效果。

[0019] 优选的,所述本体1远离夹持空间4的一面为安装面13,所述本体1对应安装面13设有第二导热面14,在一种方式中,所述安装面13上设有安装孔并通过安装孔安装外置机器,其中外置机器包括保暖箱、加热箱等,并通过第二导热面14来进行导热,从而扩大了装置的使用范围。

[0020] 优选的,所述第一容纳腔5内设有温度传感器15,所述温度传感器15用于检测第一容纳腔5内温度,所述本体1外壁设有显示组件,所述显示组件包括显示屏或温度计,所述显示组件与温度传感器15连接并用于显示第一容纳腔5内的温度。

[0021] 图2为本实用新型的第二实施例,所述第二安装体3远离本体1的一端设有锁定件16,所述第一安装体2远离本体1的一端设有锁定槽17,所述锁定件16用于与锁定槽17配合并带动第二安装体3远离本体1的一端向第一安装体2远离本体1的一端移动,通过锁定件16进行锁定能够保证本体1的安装稳定,避免本体1加水后过重容易发生倾倒的缺陷,在本实施例中,所述锁定件16为螺杆,所述螺杆一端与第二安装体3远离本体1的一端铰接,另一端转动设有调节螺帽18,所述调节螺帽18靠近第二安装体3的一面为抵触面并用于抵触第一安装体2,在使用时,将螺杆翻入锁定槽17中,进一步通过旋动调节螺帽18,使得调节螺帽18

沿螺杆长度方向运动,从而使得调节螺帽18与第一安装体2抵触,从而使得第二安装体3和第一安装体2实现夹持固定,通过螺杆和调节螺帽18的设置能够使得夹持空间4大小可调,从而满足不同管径的蒸汽管道夹持需求。

[0022] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,本实用新型的保护范围并不仅限于上述实施例,凡属于本实用新型思路下的技术方案均属于本实用新型的保护范围。应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理前提下的若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

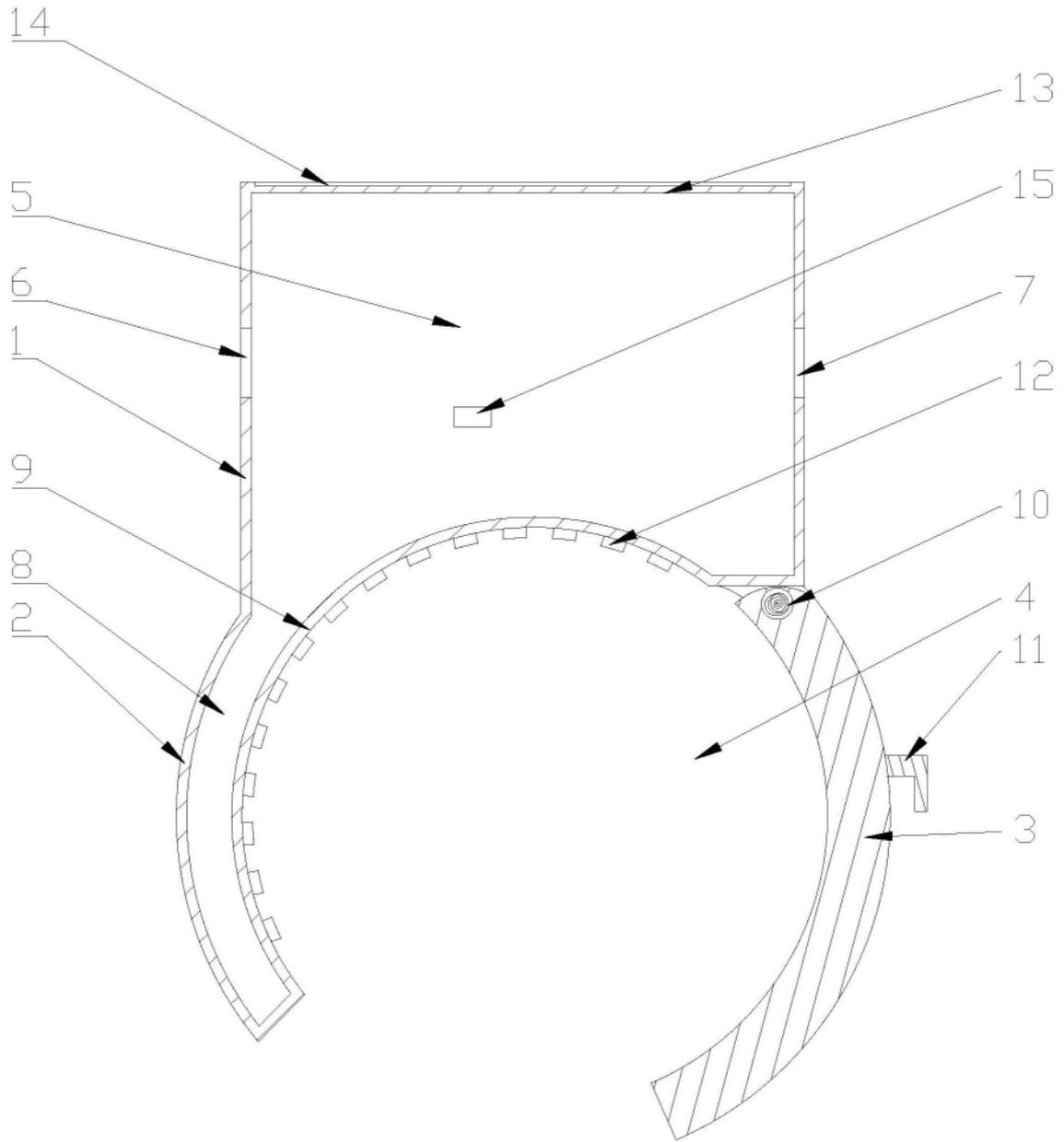


图1

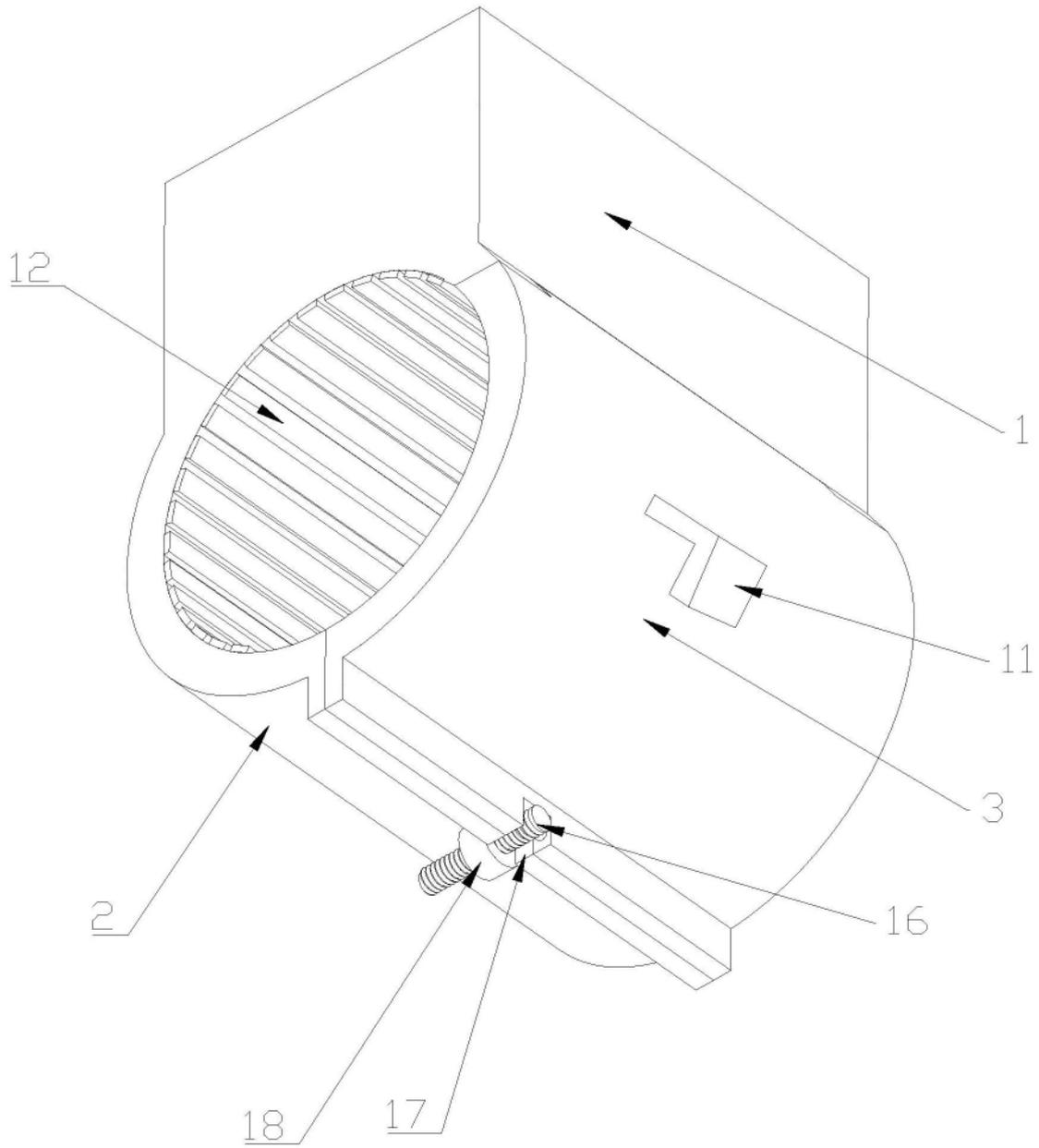


图2