



(21) 申请号 202323549701.4

(22) 申请日 2023.12.26

(73) 专利权人 青岛能源热电集团第二热力有限公司

地址 266000 山东省青岛市市南区奉化路4号

(72) 发明人 白俊超

(74) 专利代理机构 北京汇众通达知识产权代理有限公司 (普通合伙) 11622

专利代理师 初琦

(51) Int. Cl.

F16L 23/16 (2006.01)

F16L 23/036 (2006.01)

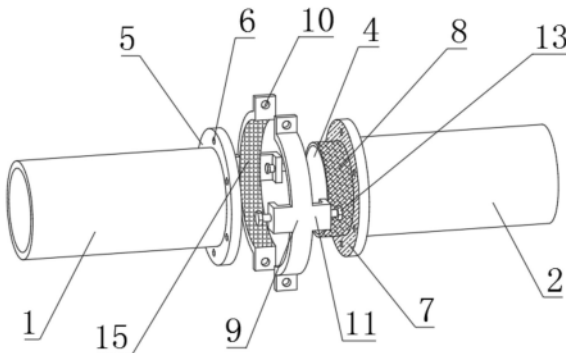
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种供暖管道防漏装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种供暖管道防漏装置,包括第一管道和第二管道,所述第一管道右侧外壁上开设有环形连接槽;在使用本装置的时候,首先工作人员可以将第二管道上固定安装的连接环与第一管道上开设的环形连接槽拼接连接,又因为连接环外表面上固定安装的第二止水垫的设置,使得可以对管道的连接起到初步的止水效果,然后通过法兰以及第一止水垫的设置,使得加强了对管道连接处的密封性,另外通过两组圆弧加固箍的设置以及L型连接板、螺杆和密封垫的设置,使得进一步加强对管道连接处的密封性,最后通过L型连接板、螺杆和橡胶垫的设置,使得能够对法兰的连接起到进一步加强的作用,从而提高了用户使用的安全性和便捷性。



1. 一种供暖管道防漏装置,包括第一管道(1)和第二管道(2),其特征在于:所述第一管道(1)右侧外壁上开设有环形连接槽(3),所述第二管道(2)左侧外壁上固定安装有与所述环形连接槽(3)相对应的连接环(4),所述第一管道(1)与第二管道(2)相互靠近的一侧外壁上均固定安装有法兰(5),每组所述法兰(5)上均呈圆周阵列开设有若干组第一连接孔(6),两组所述法兰(5)相互靠近的一侧均固定安装有第一止水垫(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种供暖管道防漏装置,其特征在于:所述第一管道(1)与所述第二管道(2)中间位置处外侧对称设置有圆弧加固箍(9),两组所述圆弧加固箍(9)上端两端均开设有第二连接孔(10),两组所述圆弧加固箍(9)相互靠近的一侧内壁上均固定安装有密封垫(15)。

3. 根据权利要求2所述的一种供暖管道防漏装置,其特征在于:两组所述圆弧加固箍(9)中间位置处的两侧均固定安装有L型连接板(11),每组所述L型连接板(11)上均螺纹连接有螺杆(12),同一侧的两组所述螺杆(12)相互远离的一端均固定安装有旋转头(13)。

4. 根据权利要求3所述的一种供暖管道防漏装置,其特征在于:同一侧的两组所述螺杆(12)相互靠近的一端均活动安装有橡胶垫(14)。

5. 根据权利要求1所述的一种供暖管道防漏装置,其特征在于:所述连接环(4)外壁上固定安装有第二止水垫(8)。

6. 根据权利要求1所述的一种供暖管道防漏装置,其特征在于:所述第一管道(1)和所述第二管道(2)内壁上均设置有防腐蚀层。

一种供暖管道防漏装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及防漏装置技术领域,具体是一种供暖管道防漏装置。

背景技术

[0002] 暖通在学科分类中的全称为供热供燃气通风及空调工程,包括:采暖、通风、空气调节这三个方面,从功能上说是建筑的一个组成部分。也是未来家庭必不可少的一部分。而暖通工程包括:采暖、通风、空气调节这三个方面,暖通工程的工作主要是建筑工程中供暖与空调、通风的项目,北方的冬季气温较低且空气干燥,要让北方的人们在这种环境中生活和工作,需要采取一些必要的保暖措施,目前北方地区普遍采用集中供暖方式进行供热,主要由热电厂通过供暖管道将热水送至各居民小区和企业中去,所以供暖管道也直接影响到用户使用的安全性和便捷性。

[0003] 由于供暖管道为多个管道拼接而成,故较为常见的漏水处大多位于两根供暖管道的接缝处,而供暖管道的接缝处大多为焊接,密封效果一般,不便于后期维修和安装。

[0004] 为此,本实用新型提供了一种供暖管道防漏装置,以解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种供暖管道防漏装置,通过设置的环形连接槽和连接环以及法兰,可以对两组管道的连接起到密封的效果,然后通过圆弧加固箍的设置,加上第一止水垫、第二止水垫以及密封垫的设置,进一步加强了管道连接处的密封性,从而解决了上述问题。

[0006] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种供暖管道防漏装置,包括第一管道和第二管道,所述第一管道右侧外壁上开设有环形连接槽,所述第二管道左侧外壁上固定安装有与所述环形连接槽相对应的连接环,所述第一管道与第二管道相互靠近的一侧外壁上均固定安装有法兰,每组所述法兰上均呈圆周阵列开设有若干组第一连接孔,两组所述法兰相互靠近的一侧均固定安装有第一止水垫。

[0007] 优选的,所述第一管道与所述第二管道中间位置处外侧对称设置有圆弧加固箍,两组所述圆弧加固箍上端两端均开设有第二连接孔,两组所述圆弧加固箍相互靠近的一侧内壁上均固定安装有密封垫。

[0008] 优选的,两组所述圆弧加固箍中间位置处的两侧均固定安装有L型连接板,每组所述L型连接板上均螺纹连接有螺杆,同一侧的两组所述螺杆相互远离的一端均固定安装有旋转头。

[0009] 优选的,同一侧的两组所述螺杆相互靠近的一端均活动安装有橡胶垫。

[0010] 优选的,所述连接环外壁上固定安装有第二止水垫。

[0011] 优选的,所述第一管道和所述第二管道内壁上均设置有防腐蚀层。

[0012] 有益效果

[0013] 本实用新型提供了一种供暖管道防漏装置。与现有技术相比具备以下有益效果:

[0014] 在使用本装置的时候,首先工作人员可以将第二管道上固定安装的连接环与第一管道上开设的环形连接槽拼接连接,又因为连接环外表面上固定安装的第二阻水垫的设置,使得可以对管道的连接起到初步的阻水效果,然后通过法兰以及第一阻水垫的设置,使得加强了对管道连接处的密封性,另外通过两组圆弧加固箍的设置以及L型连接板、螺杆和密封垫的设置,使得进一步加强了对管道连接处的密封性,最后通过L型连接板、螺杆和橡胶垫的设置,使得能够对法兰的连接起到进一步加强的作用,从而提高了用户使用的安全性和便捷性。

附图说明

[0015] 图1是本实用新型结构示意图;

[0016] 图2是本实用新型剖面结构示意图;

[0017] 图3是本实用新型图2中A处放大结构示意图。

[0018] 图中1、第一管道;2、第二管道;3、环形连接槽;4、连接环;5、法兰;6、第一连接孔;7、第一阻水垫;8、第二阻水垫;9、圆弧加固箍;10、第二连接孔;11、L型连接板;12、螺杆;13、旋转头;14、橡胶垫;15、密封垫。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 实施例一:

[0021] 请参阅图1-3,一种供暖管道防漏装置,包括第一管道1和第二管道2,第一管道1右侧外壁上开设有环形连接槽3,第二管道2左侧外壁上固定安装有与环形连接槽3相对应的连接环4,第一管道1与第二管道2相互靠近的一侧外壁上均固定安装有法兰5,每组法兰5上均呈圆周阵列开设有若干组第一连接孔6,两组法兰5相互靠近的一侧均固定安装有第一阻水垫7,第一管道1与第二管道2中间位置处外侧对称设置有圆弧加固箍9,两组圆弧加固箍9上端两端均开设有第二连接孔10,两组圆弧加固箍9相互靠近的一侧内壁上均固定安装有密封垫15。

[0022] 在使用本装置的时候,首先工作人员可以将第一管道1和第二管道2相互靠近,使得固定安装在第二管道2左侧的连接环4与第一管道1右侧开设的环形连接槽3拼接连接,从而使得第一管道1与第二管道2连接的更加稳定,然后通过连接环4外壁上第二阻水垫8的设置,使得可以对第一管道1与第二管道2的连接处起到一定的阻水防漏效果,然后工作人员可以通过两组设置的法兰5,然后用螺栓通过在法兰5上开设的第一连接孔6对第一管道1和第二管道2的连接起到稳定的作用,然后通过两组法兰5相互靠近的一侧均固定安装的第一阻水垫7使得两组法兰5的连接处密封性更好,另外工作人员可以用螺栓通过在两组圆弧加固箍9上开设的第二连接孔10使得两组圆弧加固箍9能够稳定连接,从而使得能够对两组法兰5的连接处起到进一步加强密封性的效果。

[0023] 实施例二:

[0024] 请参阅图1-3,本实施例在实施例一的基础上提供了一种技术方案:两组圆弧加固箍9中间位置处的两侧均固定安装有L型连接板11,每组L型连接板11上均螺纹连接有螺杆12,同一侧的两组螺杆12相互远离的一端均固定安装有旋转头13,同一侧的两组螺杆12相互靠近的一端均固定安装有橡胶垫14,连接环4外壁上固定安装有第二止水垫8,第一管道1和第二管道2内壁上均设置有防腐层。

[0025] 在安装好两组圆弧加固箍9后,工作人员可以通过转动设置的旋转头13,使得带动四组螺杆12转动,从而使得活动安装的橡胶垫14与法兰5相接触,从而可以使得对两组法兰5的连接加强固定外,也通过在每组螺杆12上活动安装的橡胶垫14对圆弧加固箍9起到稳定的作用,从而提高了用户使用的安全性和便捷性,最后防腐层的设置使得供暖管道更加的耐用可靠,从而提高了供暖管道的使用寿命。

[0026] 同时本说明书中未作详细描述的内容均属于本领域技术人员公知的现有技术。

[0027] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0028] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

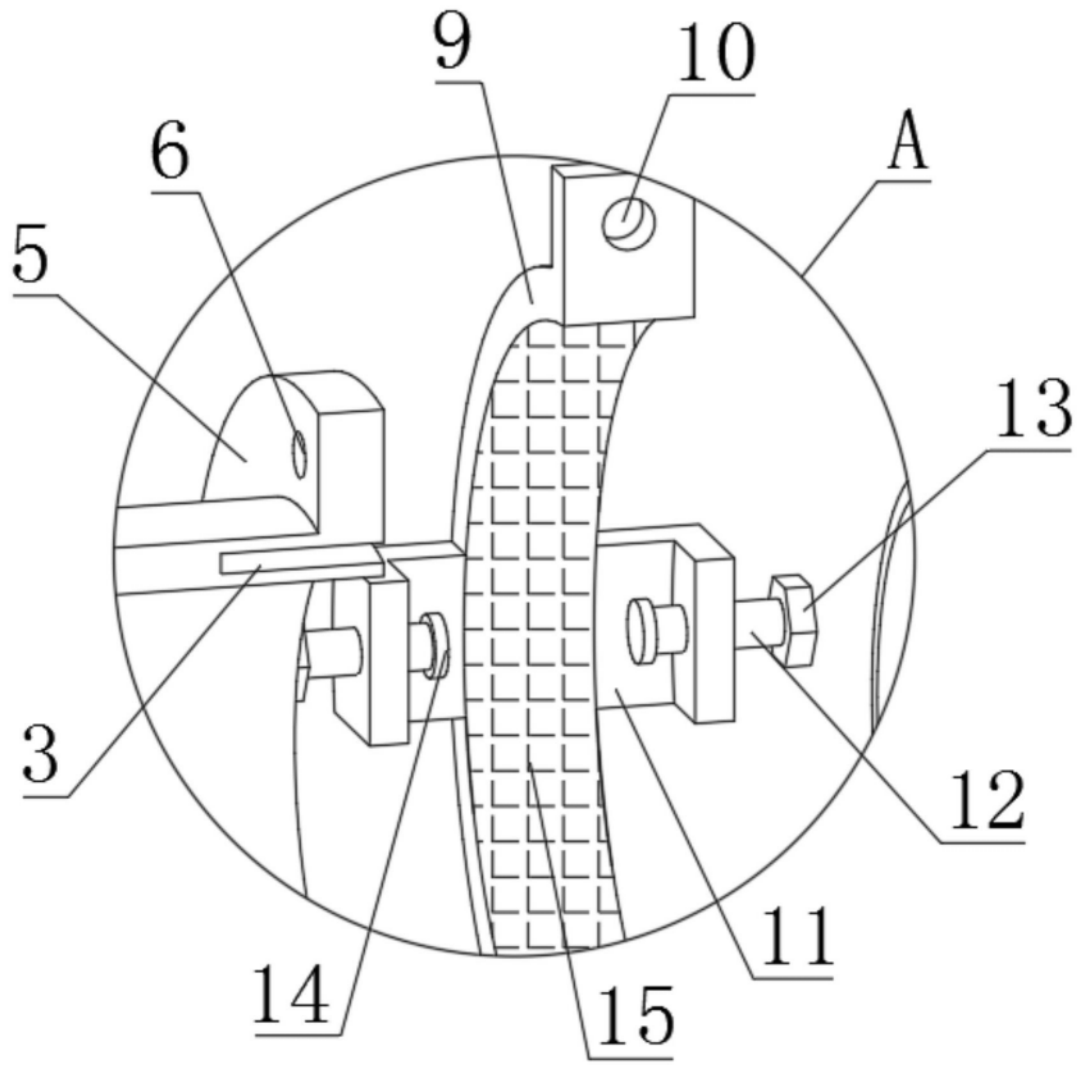


图3