



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220816865 U

(45) 授权公告日 2024. 04. 19

(21) 申请号 202321431188.6

(22) 申请日 2023.06.07

(73) 专利权人 安徽晟隆建设有限公司

地址 236000 安徽省亳州市利辛县阳光学  
府花园小区11栋C

(72) 发明人 朱子钦 刘伟 朱君君 刘海标  
潘慧敏

(74) 专利代理机构 安徽盛世金成知识产权代理  
事务所(普通合伙) 34196

专利代理师 李帆

(51) Int.Cl.

F16L 21/02 (2006.01)

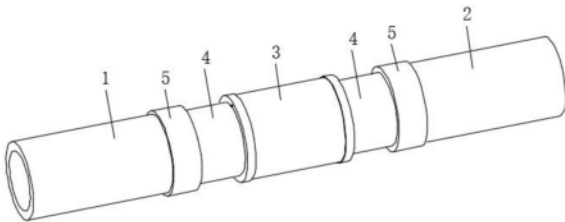
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种给排水管道连接件

(57) 摘要

本申请涉及管道连接技术领域,且公开了一种给排水管道连接件,包括对称设置的管道一与管道二,所述管道一与管道二的相对面居中设置有连接套,所述连接套的两侧均设置有延伸套,所述延伸套靠外侧的一端固定连接有卡接套,且延伸套靠内侧的一端固定连接有螺纹环,所述延伸套的外表面靠近螺纹环的一侧开设有两个限位槽;本申请以转动卡接的方式使连接件与两侧的管道进行连接,连接件可以进行连接范围的调节,在安装与拆卸过程中,不需要移动连接件两侧的管道,提高了连接件的使用便利性,同时保证了连接组件的密封效果,减少给排水泄露的问题,并且提高连接组件与管道的连接稳定性,减少管道连接处松动的情况。



1. 一种给排水管道连接件,其特征在于:包括对称设置的管道一(1)与管道二(2),所述管道一(1)与管道二(2)的相对面居中设置有连接套(3),所述连接套(3)的两侧均设置有延伸套(4),所述延伸套(4)靠外侧的一端固定连接有卡接套(5),且延伸套(4)靠内侧的一端固定连接有螺纹环(6),所述延伸套(4)的外表面靠近螺纹环(6)的一侧开设有两个限位槽(7),且延伸套(4)与连接套(3)的连接处设置有密封加固机构(8);

所述密封加固机构(8)包括螺纹套(9)的内侧固定连接有密封垫(10),且螺纹套(9)的内部靠两侧均滑动连接有限位块(11),限位块(11)的一侧设置有挤压弹簧(12);

所述螺纹套(9)套设于延伸套(4)外侧,且螺纹套(9)与连接套(3)的一端转动连接,挤压弹簧(12)的两端分别与限位块(11)以及螺纹套(9)的内表面固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种给排水管道连接件,其特征在于:两个所述卡接套(5)中的一个卡接套(5)与管道一(1)呈卡接设置,且另一个卡接套(5)与管道二(2)呈卡接设置,螺纹环(6)位于连接套(3)内部,且螺纹环(6)与连接套(3)转动连接。

3. 根据权利要求2所述的一种给排水管道连接件,其特征在于:所述限位块(11)呈L形设置,限位块(11)的水平位置贯穿螺纹套(9)的垂直面,且限位块(11)的垂直位置贯穿螺纹套(9)的水平面与限位槽(7)呈卡接设置。

## 一种给排水管道连接件

### 技术领域

[0001] 本申请涉及管道连接技术领域,尤其是涉及一种给排水管道连接件。

### 背景技术

[0002] 给排水是城市给水系统、排水系统和建筑给排水的简称,给排水管道主要是负责是输送和分配工业给水和生活饮用水及收集、输送和排放工业废水、生活污水和雨水的,不同的给排水管道在安装过程中,需要通过连接件进行密封连接,以保证水流的密封流动;

[0003] 针对上述中的相关技术,发明人认为,现有的连接件在使用时,虽然可以起到很好的密封效果,但是在安装与拆卸过程中,需要对其两侧的管道进行位置调节,而一般给排水管道的体积较大,不便于移动,导致连接件的安装拆卸较为不便,因此,提出了一种给排水管道连接件以解决上述问题;

[0004] 本背景技术所公开的上述信息仅仅用于增加对本申请背景技术的理解,因此,其可能包括不构成本领域普通技术人员已知的现有技术。

### 实用新型内容

[0005] 为了解决连接件在安装与拆卸过程中,需要对其两侧的管道进行位置调节,而一般给排水管道的体积较大,不便于移动,导致连接件的安装拆卸较为不便的问题,本申请提供一种给排水管道连接件。

[0006] 本申请提供的一种给排水管道连接件采用如下的技术方案:

[0007] 一种给排水管道连接件,包括对称设置的管道一与管道二,所述管道一与管道二的相对面居中设置有连接套,所述连接套的两侧均设置有延伸套,所述延伸套靠外侧的一端固定连接有卡接套,且延伸套靠内侧的一端固定连接有螺纹环,所述延伸套的外表面靠近螺纹环的一侧开设有两个限位槽,且延伸套与连接套的连接处设置有密封加固机构。

[0008] 通过采用上述技术方案,先将管道一与管道二进行安装固定,之后将连接套放在管道一与管道二的相对面居中位置。

[0009] 优选的,所述密封加固机构包括螺纹套的内侧固定连接有密封垫,且螺纹套的内部靠两侧均滑动连接有限位块,限位块的一侧设置有挤压弹簧。

[0010] 通过采用上述技术方案,为了保证连接套的密封性,提高连接套与管道的牢固程度,设置有密封加固机构。

[0011] 优选的,两个所述卡接套中的一个卡接套与管道一呈卡接设置,且另一个卡接套与管道二呈卡接设置,螺纹环位于连接套内部,且螺纹环与连接套转动连接。

[0012] 通过采用上述技术方案,一手握住连接套,另一手转动第一个延伸套,通过螺纹环与连接套转动连接,进而使延伸套带动卡接套与管道一卡接固定,之后转动第二个延伸套,使第二个卡接套与管道二卡接固定。

[0013] 优选的,所述螺纹套套设于延伸套外侧,且螺纹套与连接套的一端转动连接,挤压弹簧的两端分别与限位块以及螺纹套的内表面固定连接。

[0014] 通过采用上述技术方案,完成管道的连接之后,向连接套方向移动螺纹套,同时转动螺纹套与连接套连接,直至密封垫与连接套的端面贴合。

[0015] 优选的,所述限位块呈L形设置,限位块的水平位置贯穿螺纹套的垂直面,且限位块的垂直位置贯穿螺纹套的水平面与限位槽呈卡接设置。

[0016] 通过采用上述技术方案,当螺纹套位置固定之后,限位块的垂直位置与限位槽对齐,在挤压弹簧的作用下,限位块的垂直位置贯穿螺纹套的水平面与限位槽卡接,提高延伸套的连接稳定性。

[0017] 综上所述,本申请包括以下有益技术效果:

[0018] 通过设置连接套配合延伸套,一手握住连接套,另一手转动延伸套,通过螺纹环与连接套转动连接,进而使延伸套带动卡接套与管道一卡接固定,反正则可以进行连接套的拆除,与现有技术相比,以转动卡接的方式使连接件与两侧的管道进行连接,连接件可以进行连接范围的调节,在安装与拆卸过程中,不需要移动连接件两侧的管道,提高了连接件的使用便利性;

[0019] 通过设置密封加固机构,转动螺纹套与连接套连接,直至密封垫与连接套的端面贴合,此时限位块的垂直位置与限位槽对齐,在挤压弹簧的作用下,限位块的垂直位置贯穿螺纹套的水平面与限位槽卡接,与现有技术相比,保证了连接组件的密封效果,减少给排水泄露的问题,并且提高连接组件与管道的连接稳定性,减少管道连接处松动的情况。

## 附图说明

[0020] 图1是本申请实施例中一种给排水管道连接件的整体结构示意图;

[0021] 图2是本申请实施例中一种给排水管道连接件的拆分图;

[0022] 图3是本申请实施例中一种给排水管道连接件的剖面图;

[0023] 图4是本申请实施例中一种给排水管道连接件的密封加固机构的结构示意图。

[0024] 附图标记说明:1、管道一;2、管道二;3、连接套;4、延伸套;5、卡接套;6、螺纹环;7、限位槽;8、密封加固机构;9、螺纹套;10、密封垫;11、限位块;12、挤压弹簧。

## 具体实施方式

[0025] 以下结合附图1-4对本申请作进一步详细说明。

[0026] 本申请实施例公开一种给排水管道连接件。参照图1,包括对称设置的管道一1与管道二2,管道一1与管道二2的相对面居中设置有连接套3,连接套3的两侧均设置有延伸套4,延伸套4靠外侧的一端固定连接有卡接套5,且延伸套4靠内侧的一端固定连接有螺纹环6,延伸套4的外表面靠近螺纹环6的一侧开设有两个限位槽7,且延伸套4与连接套3的连接处设置有密封加固机构8,先将管道一1与管道二2进行安装固定,之后将连接套3放在管道一1与管道二2的相对面居中位置。

[0027] 参照图4,为了能够保证连接套3的密封性,提高连接套3与管道的牢固程度,设置有密封加固机构8,密封加固机构8包括螺纹套9的内侧固定连接有密封垫10,且螺纹套9的内部靠两侧均滑动连接有限位块11,限位块11的一侧设置有挤压弹簧12。

[0028] 参照图3,一手握住连接套3,另一手转动第一个延伸套4,通过螺纹环6与连接套3转动连接,进而使延伸套4带动卡接套5与管道一1卡接固定,之后转动第二个延伸套4,使第

二个卡接套5与管道二2卡接固定,两个卡接套5中的一个卡接套5与管道一1呈卡接设置,且另一个卡接套5与管道二2呈卡接设置,螺纹环6位于连接套3内部,且螺纹环6与连接套3转动连接。

[0029] 参照图4,螺纹套9套设于延伸套4外侧,且螺纹套9与连接套3的一端转动连接,挤压弹簧12的两端分别与限位块11以及螺纹套9的内表面固定连接,完成管道的连接之后,向连接套3方向移动螺纹套9,同时转动螺纹套9与连接套3连接,直至密封垫10与连接套3的端面贴合。

[0030] 参照图4,当螺纹套9位置固定之后,限位块11的垂直位置与限位槽7对齐,在挤压弹簧12的作用下,限位块11的垂直位置贯穿螺纹套9的水平面与限位槽7卡接,提高延伸套4的连接稳定性,限位块11呈L形设置,限位块11的水平位置贯穿螺纹套9的垂直面,且限位块11的垂直位置贯穿螺纹套9的水平面与限位槽7呈卡接设置。

[0031] 本申请实施例一种给排水管道连接件的实施原理为:由连接套3、延伸套4以及密封加固机构8构成了整个连接件的主体部分,先将管道一1与管道二2进行安装固定,之后将连接套3放在管道一1与管道二2的相对面居中位置,一手握住连接套3,另一手转动第一个延伸套4,通过螺纹环6与连接套3转动连接,进而使延伸套4带动卡接套5与管道一1卡接固定,之后转动第二个延伸套4,使第二个卡接套5与管道二2卡接固定,完成管道的连接之后,向连接套3方向移动螺纹套9,同时转动螺纹套9与连接套3连接,直至密封垫10与连接套3的端面贴合,当螺纹套9位置固定之后,限位块11的垂直位置与限位槽7对齐,在挤压弹簧12的作用下,限位块11的垂直位置贯穿螺纹套9的水平面与限位槽7卡接,提高延伸套4的连接稳定性,之后即可进行给排水的输送工作。

[0032] 最后应说明的几点是:首先,在本申请的描述中,需要说明的是,除非另有规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,可以是机械连接或电连接,也可以是两个元件内部的连通,可以是直接相连,“上”、“下”、“左”、“右”等仅用于表示相对位置关系,当被描述对象的绝对位置改变,则相对位置关系可能发生改变;

[0033] 其次:本实用新型公开实施例附图中,只涉及到与本公开实施例涉及到的结构,其他结构可参考通常设计,在不冲突情况下,本实用新型同一实施例及不同实施例可以相互组合;

[0034] 最后: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,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。

[0035] 以上均为本申请的较佳实施例,并非依此限制本申请的保护范围,故:凡依本申请的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本申请的保护范围之内。

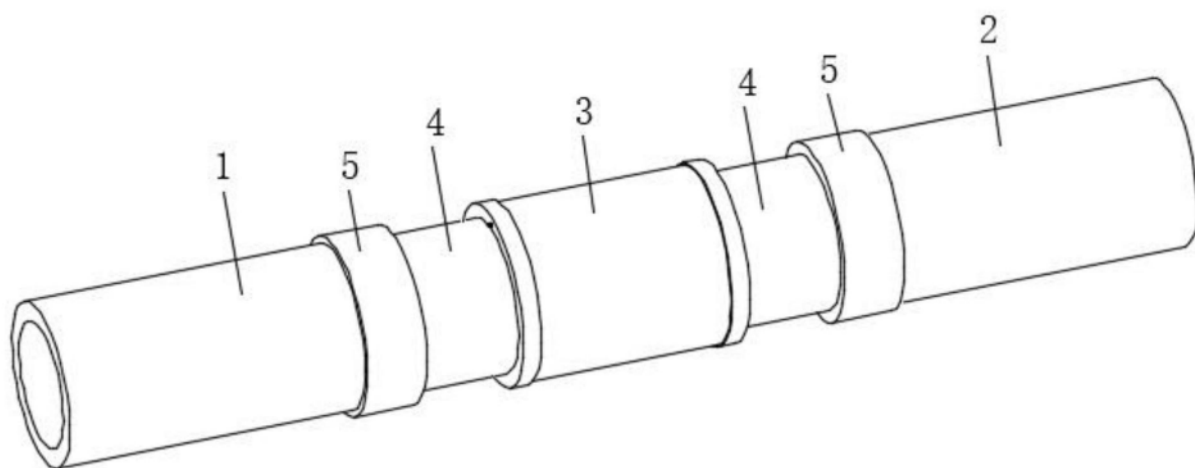


图1

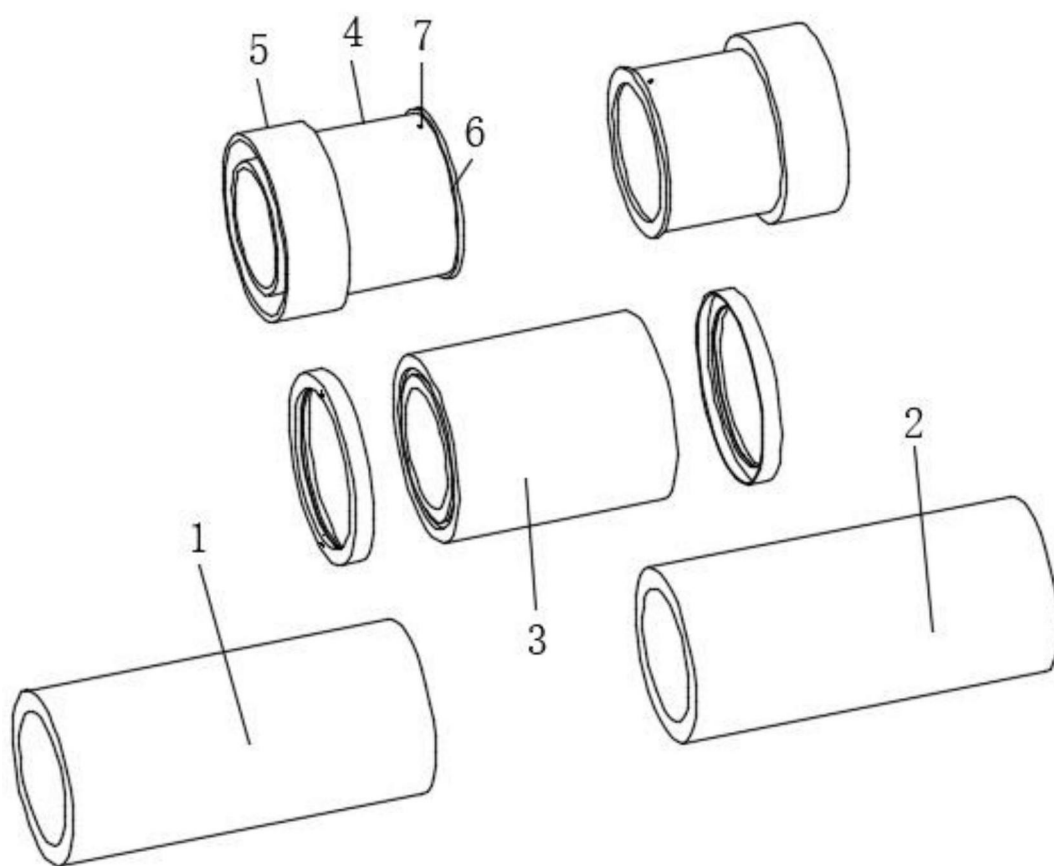


图2

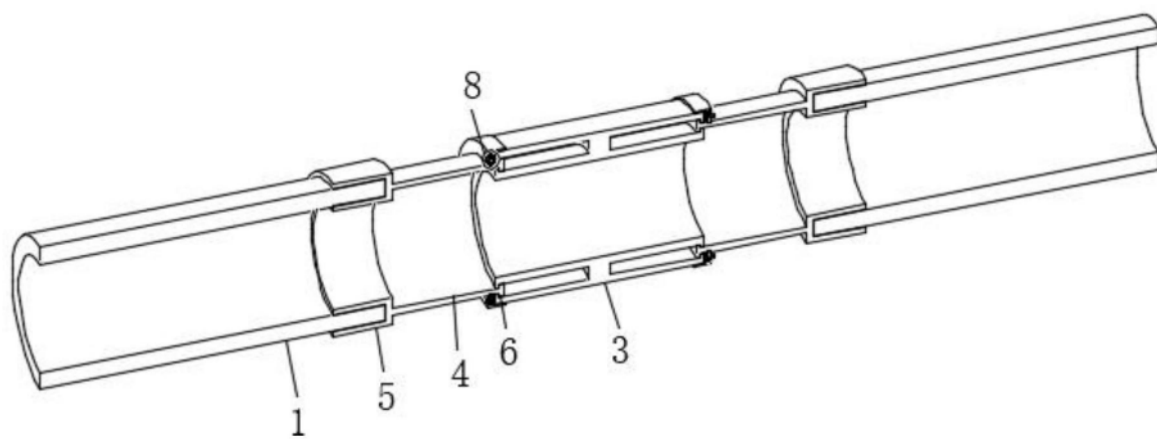


图3

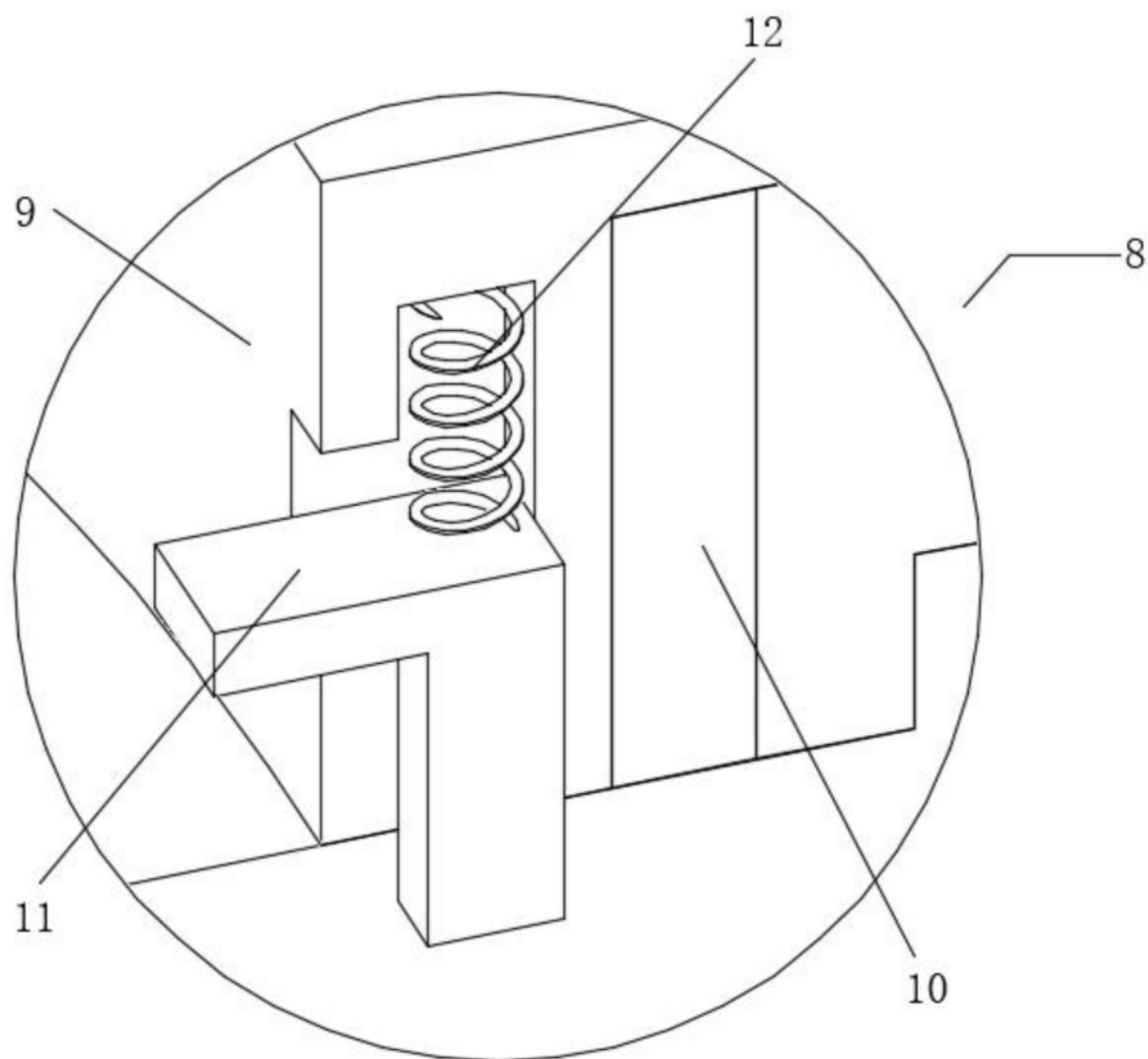


图4