



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221683868 U

(45) 授权公告日 2024. 09. 10

(21) 申请号 202420212735.X

(22) 申请日 2024.01.30

(73) 专利权人 山东泉涌环境科技有限公司

地址 250101 山东省济南市高新区正丰路
554号5号科研楼614

(72) 发明人 高翔 马连腾 刘春晶 张健
乔明晨 王现超 孟祥至

(74) 专利代理机构 北京亿知臻成专利代理事务
所(普通合伙) 16123

专利代理师 马强

(51) Int.Cl.

F16L 19/02 (2006.01)

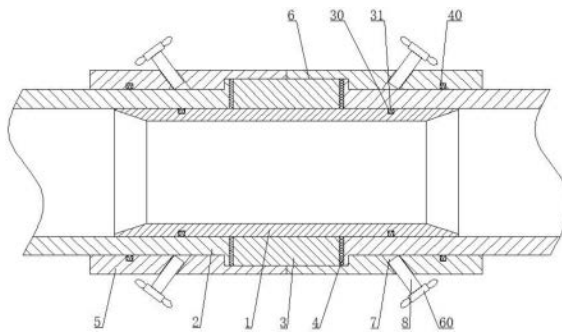
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种给排水管道连接装置

(57) 摘要

一种给排水管道连接装置,包括内管,内管的两端的外周分别气密滑动配合设有排水管道,其特征在于:所述内管的中部外周固定设有凸沿,凸沿的外周设有螺纹,凸沿的两端分别固定设有密封垫,排水管道相互靠近的一端分别与密封垫紧密接触配合,排水管道的外周分别滑动配合设有外管,外管相互靠近的一端分别设有内螺纹槽,内螺纹槽能够分别与凸沿的外周的螺纹配合,外管上分别开设有数个底部向凸沿方向倾斜的螺纹孔,螺纹孔内分别螺纹配合设有螺纹杆。本实用新型结构简单,构思巧妙,通过拧动一组螺纹杆,就能实现对排水管道横向和竖向的夹紧,使用更加方便,能够提高工作效率,密封效果更好,能够满足市场需求,适合推广。



1. 一种给排水管道连接装置,包括内管(1),内管(1)的两端的外周分别气密滑动配合设有排水管道(2),其特征在于:所述内管(1)的中部外周固定设有凸沿(3),凸沿(3)的外周设有螺纹,凸沿(3)的两端分别固定设有密封垫(4),排水管道(2)相互靠近的一端分别与密封垫(4)紧密接触配合,排水管道(2)的外周分别滑动配合设有外管(5),外管(5)相互靠近的一端分别设有内螺纹槽(6),内螺纹槽(6)能够分别与凸沿(3)的外周的螺纹配合,外管(5)上分别开设有数个底部向凸沿(3)方向倾斜的螺纹孔(7),螺纹孔(7)内分别螺纹配合设有螺纹杆(8),螺纹杆(8)的内端分别能够与对应的排水管道(2)的外周抵靠接触配合。

2. 根据权利要求1所述的一种给排水管道连接装置,其特征在于:所述内管(1)的两端分别为内侧窄,外侧宽的倾斜面。

3. 根据权利要求1所述的一种给排水管道连接装置,其特征在于:所述内管(1)的两端分别开设有第一环形槽(30),第一环形槽(30)内分别设有橡胶圈(31),橡胶圈(31)分别能够与对应的排水管道(2)的内周气密滑动配合。

4. 根据权利要求1所述的一种给排水管道连接装置,其特征在于:所述外管(5)的一端分别开设有第二环形槽(40),第二环形槽(40)内也分别设有橡胶圈(31),橡胶圈(31)分别能够与对应的排水管道(2)的外周气密滑动配合。

5. 根据权利要求1所述的一种给排水管道连接装置,其特征在于:所述排水管道(2)相互靠近的一端分别设有凸起,内螺纹槽(6)的一侧分别能够与对应的凸起抵靠接触配合。

6. 根据权利要求1所述的一种给排水管道连接装置,其特征在于:所述螺纹杆(8)的一端分别固定安装手轮(60)。

一种给排水管道连接装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于给排水管道领域,具体地说是一种给排水管道连接装置。

背景技术

[0002] 排水管道指汇集和排放污水、废水和雨水的管渠及其附属设施所组成的系统,包括干管、支管以及通往处理厂的管道,在对管道进行铺设时,需要用到连接装置对其进行连接,由于其长期的处在潮湿的环境中,使得其连接的部位容易出现老化的现象,进而容易使得其内的水漏出,且连接部位不牢固,国家知识产权局2023.07.28授权公告,授权公告号为CN219432691U的专利:《一种给排水管道连接装置》,该专利中公开了一种能够对管道进行连接的装置,但该装置在使用时,需要拧动多组螺栓才能实现对管道横向和竖向的夹紧,操作比较复杂,因此我们设计了一种给排水管道连接装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提供一种给排水管道连接装置,用以解决现有技术中的缺陷。

[0004] 本实用新型通过以下技术方案予以实现:

[0005] 一种给排水管道连接装置,包括内管,内管的两端的外周分别气密滑动配合设有排水管道,其特征在于:所述内管的中部外周固定设有凸沿,凸沿的外周设有螺纹,凸沿的两端分别固定设有密封垫,排水管道相互靠近的一端分别与密封垫紧密接触配合,排水管道的外周分别滑动配合设有外管,外管相互靠近的一端分别设有内螺纹槽,内螺纹槽能够分别与凸沿的外周的螺纹配合,外管上分别开设有数个底部向凸沿方向倾斜的螺纹孔,螺纹孔内分别螺纹配合设有螺纹杆,螺纹杆的内端分别能够与对应的排水管道的外周抵靠接触配合。

[0006] 如上所述的一种给排水管道连接装置,所述内管的两端分别为内侧窄,外侧宽的倾斜面。

[0007] 如上所述的一种给排水管道连接装置,所述内管的两端分别开设有第一环形槽,第一环形槽内分别设有橡胶圈,橡胶圈分别能够与对应的排水管道的内周气密滑动配合。

[0008] 如上所述的一种给排水管道连接装置,所述外管的一端分别开设有第二环形槽,第二环形槽内也分别设有橡胶圈,橡胶圈分别能够与对应的排水管道的外周气密滑动配合。

[0009] 如上所述的一种给排水管道连接装置,所述排水管道相互靠近的一端分别设有凸起,内螺纹槽的一侧分别能够与对应的凸起抵靠接触配合。

[0010] 如上所述的一种给排水管道连接装置,所述螺纹杆的一端分别固定安装手轮。

[0011] 本实用新型的优点是:本实用新型结构简单,构思巧妙,通过拧动一组螺纹杆,就能实现对排水管道横向和竖向的夹紧,使用更加方便,能够提高工作效率,密封效果更好,能够满足市场需求,适合推广。使用本实用新型时,首先将需要对接的排水管道的外周分别套装上外管,将内管置于两个排水管道的中间,将两侧的排水管道分别套装在内管的两端,

内管对排水管道形成良好的支撑,避免排水管道的端部向内塌陷,并使排水管道相互靠近的一端分别与凸沿上的密封垫抵靠接触配合,拧动排水管道上外管,使内螺纹槽与凸沿外周的螺纹配合安装在一起,此时拧动外管上的螺纹杆,螺纹杆的底端与软质的排水管道外周接触,在对排水管道竖向夹紧的同时能够带动排水管道向内侧靠拢,使排水管道相互靠近的一端与密封垫能够紧密接触配合,提高密封效果。

附图说明

[0012] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作一简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0013] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0014] 附图标记:1、内管,2、排水管道,3、凸沿,4、密封垫,5、外管,6、内螺纹槽,7、螺纹孔,8、螺纹杆,30、第一环形槽,31、橡胶圈,40、第二环形槽,60、手轮。

具体实施方式

[0015] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,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作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。

[0016] 一种给排水管道连接装置,如图1所示,包括内管1,内管1的两端的外周分别气密滑动配合设有排水管道2,其特征在于:所述内管1的中部外周固定设有凸沿3,凸沿3的外周设有螺纹,凸沿3的两端分别固定设有密封垫4,排水管道2相互靠近的一端分别与密封垫4紧密接触配合,排水管道2的外周分别滑动配合设有外管5,外管5相互靠近的一端分别设有内螺纹槽6,内螺纹槽6能够分别与凸沿3的外周的螺纹配合,外管5上分别开设有数个底部向凸沿3方向倾斜的螺纹孔7,螺纹孔7内分别螺纹配合设有螺纹杆8,螺纹杆8的内端分别能够与对应的排水管道2的外周抵靠接触配合。本实用新型结构简单,构思巧妙,通过拧动一组螺纹杆8,就能实现对排水管道2横向和竖向的夹紧,使用更加方便,能够提高工作效率,密封效果更好,能够满足市场需求,适合推广。使用本实用新型时,首先将需要对接的排水管道2的外周分别套装上外管5,将内管1置于两个排水管道2的中间,将两侧的排水管道2分别套装在内管1的两端,内管1对排水管道2形成良好的支撑,避免排水管道2的端部向内塌陷,并使排水管道2相互靠近的一端分别与凸沿3上的密封垫4抵靠接触配合,拧动排水管道2上外管5,使内螺纹槽6与凸沿3外周的螺纹配合安装在一起,此时拧动外管5上的螺纹杆8,螺纹杆8的底端与软质的排水管道2外周接触,在对排水管道2竖向夹紧的同时能够带动排水管道2向内侧靠拢,使排水管道2相互靠近的一端与密封垫4能够紧密接触配合,提高密封效果。

[0017] 具体而言,如图所示,本实施例所述内管1的两端分别为内侧窄,外侧宽的倾斜面。当排水管道2内的水流从一侧流到另一侧时,防止内管1两端的壁厚会对水流造成阻碍,从

而影响水流速度。

[0018] 具体的,如图所示,本实施例所述内管1的两端分别开设有第一环形槽30,第一环形槽30内分别设有橡胶圈31,橡胶圈31分别能够与对应的排水管道2的内周气密滑动配合。橡胶圈31能够增加内管1与排水管道2之间的密封性。

[0019] 进一步的,如图所示,本实施例所述外管5的一端分别开设有第二环形槽40,第二环形槽40内也分别设有橡胶圈31,橡胶圈31分别能够与对应的排水管道2的外周气密滑动配合。橡胶圈31能够增加外管5与排水管道2之间的密封性。

[0020] 更进一步的,如图所示,本实施例所述排水管道2相互靠近的一端分别设有凸起,内螺纹槽6的一侧分别能够与对应的凸起抵靠接触配合。当内螺纹槽6与凸沿3的外周螺纹配合时,内螺纹槽6能够向内侧挤压排水管道2的凸起,从而使排水管道2相互靠近的一端能够与密封垫4紧密接触配合。

[0021] 更进一步的,如图所示,本实施例所述螺纹杆8的一端分别固定安装手轮60。通过转动手轮60转动螺纹杆8更加便捷省力。

[0022] 最后应说明的是:以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解: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;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的精神和范围。

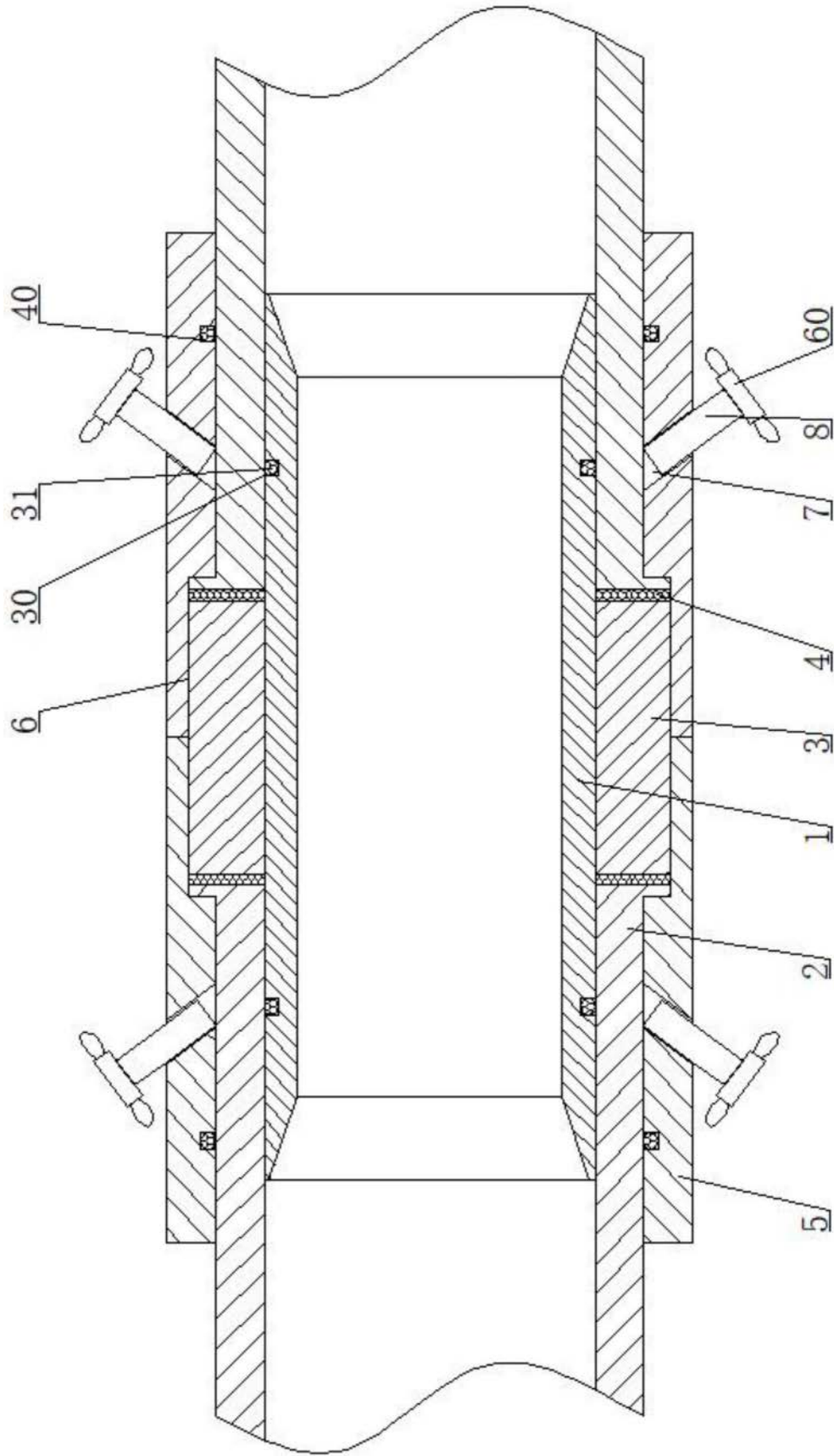


图1