



(21) 申请号 202420689650.0

(22) 申请日 2024.04.03

(73) 专利权人 山东水和设计咨询有限公司

地址 264003 山东省烟台市莱山区蒲昌路9号

(72) 发明人 伍玉良 马瑞

(74) 专利代理机构 南京司南专利代理事务所

(普通合伙) 32431

专利代理师 刘凯霞

(51) Int.Cl.

F16L 19/02 (2006.01)

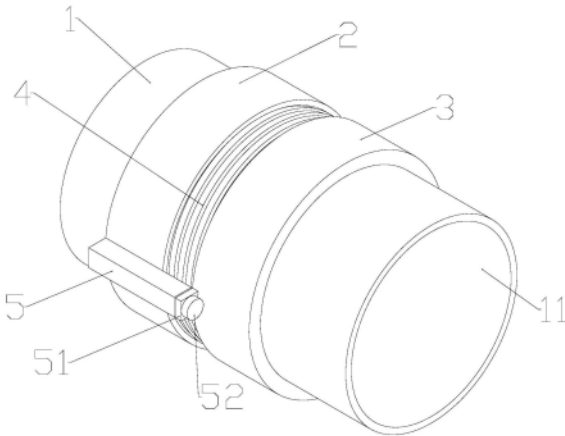
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种水利工程用管道连接装置

(57) 摘要

本实用新型涉及管道连接领域,具体公开了一种水利工程用管道连接装置,包括第一管道、第二管道、连接件、连接座、连接板、固定座;所述连接件设置在第一管道上,所述连接座设置在第二管道上,所述连接件内部设置有连板槽,所述连接板设置在连板槽内,所述固定座设置在连接件上,固定板设置在连接座上,固定座上设置有螺纹槽,固定板上设置有开孔,设置有螺栓穿过开孔设置在螺纹槽内,所述第一管道内部设置有管内连件,所述第二管道内部设置有管内连座,管内连座上设置有连座槽,管内连件上设置有连件块,所述连件块设置在连座槽内部;本实用新型所提供的一种水利工程用管道连接装置,实现了方便安装,多重保护的管道连接装置。



1. 一种水利工程用管道连接装置,其特征在于:包括第一管道(1)、第二管道(11)、连接件(2)、连接座(3)、连接板(4)、固定座(5);所述连接件(2)设置在第一管道(1)上,第二管道(11)设置在第一管道(1)旁,所述连接座(3)设置在第二管道(11)上,所述连接件(2)内部设置有连板槽(21),所述连接板(4)设置在连板槽(21)内,所述固定座(5)设置在连接件(2)上,固定板(51)设置在连接座(3)上,固定座(5)上设置有螺纹槽,固定板(51)上设置有开孔,设置有螺栓(52)穿过开孔设置在螺纹槽内。

2. 根据权利要求1所述的一种水利工程用管道连接装置,其特征在于:所述连接件(2)的连板槽(21)开口处设置有限位环(22),所述连接板(4)上设置有限位块(41),所述限位块(41)设置在连板槽(21)内部。

3. 根据权利要求1所述的一种水利工程用管道连接装置,其特征在于:所述连接座(3)内部设置有连接槽(31),所述连接槽(31)内部设置有螺纹槽,所述连接板(4)上设置有螺纹。

4. 根据权利要求1所述的一种水利工程用管道连接装置,其特征在于:所述第一管道(1)内部设置有管内连件(6),所述第二管道(11)内部设置有管内连座(61),管内连座(61)上设置有连座槽(62),管内连件(6)上设置有连件块(63),所述连件块(63)设置在连座槽(62)内部。

5. 根据权利要求4所述的一种水利工程用管道连接装置,其特征在于:所述管内连件(6)和管内连座(61)上设置有斜面。

6. 根据权利要求1所述的一种水利工程用管道连接装置,其特征在于:所述第一管道(1)和第二管道(11)连接处设置有密封垫圈。

7. 根据权利要求1所述的一种水利工程用管道连接装置,其特征在于:所述连接件(2)表面和连接槽(31)内壁上设置密封涂层。

一种水利工程用管道连接装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及管道连接领域,具体为一种水利工程用管道连接装置。

背景技术

[0002] 管道连接是指按照设计图的要求,将已经加工预制好的管段连接成一个完整的系统。在施工中,应根据所用管子的材质选择不同的连接方法。普通钢管有螺纹连接、法兰连接、焊接连接、承插连接、管道黏合连接等方法。

[0003] 现有的水利工程用管道连接装置在使用时,因为使用年限的增加,容易发生漏水的情况,并且管道连接不便,所以提出一种水利工程用管道连接装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种水利工程用管道连接装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种水利工程用管道连接装置,包括第一管道、第二管道、连接件、连接座、连接板、固定座;所述连接件设置在第一管道上,第二管道设置在第一管道旁,所述连接座设置在第二管道上,所述连接件内部设置有连板槽,所述连接板设置在连板槽内,所述固定座设置在连接件上,固定板设置在连接座上,固定座上设置有螺纹槽,固定板上设置有开孔,设置有螺栓穿过开孔设置在螺纹槽内。

[0006] 优选的,所述连接件的连板槽开口处设置有限位环,所述连接板上设置有限位块,所述限位块设置在连板槽内部,限位环限制限位块的移动范围,将连接板完全螺入连接槽内部时,限位块贴合限位环。

[0007] 优选的,所述连接座内部设置有连接槽,所述连接槽内部设置有螺纹槽,所述连接板上设置有螺纹,通过螺纹将连接板转入连接槽内部。

[0008] 优选的,所述第一管道内部设置有管内连件,所述第二管道内部设置有管内连座,管内连座上设置有连座槽,管内连件上设置有连件块,所述连件块设置在连座槽内部,通过将连件块插入连座槽内部,实现第一管道和第二管道的初步连接。

[0009] 优选的,所述管内连件和管内连座上设置有斜面,方便水流通过,减少水流冲击对管内连件和管内连座的影响。

[0010] 优选的,所述第一管道和第二管道连接处设置有密封垫圈,密封垫圈起到密封的作用,避免第一管道和第二管道连接处漏水。

[0011] 优选的,所述连接件表面和连接槽内壁上设置密封涂层,提高连接装置的密封性避免漏水。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:设置在第一管道内的管内连件和设置在第二管道内部的管内连座之间简单的连接方式实现了对第一管道和第二管道的初步连接,方便后续的连接;固定座和固定板插入螺栓,实现了对第一管道和第二管道连接的加固;通过转动连接板将转动板螺入连接槽内部,起到密封第一管道和第二管道的作用,通过

设置的密封垫圈提高密封性,从而减少漏水情况的发生。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型的切面结构示意图;

[0015] 图中标号:1、第一管道;11、第二管道;2、连接件;21、连板槽;22、限位环;3、连接座;31、连接槽;4、连接板;41、限位块;5、固定座;51、固定板;52、螺栓;6、管内连件;61、管内连座;62、连座槽;63、连件块。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“竖直”、“上”、“下”、“水平”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。

[0018] 在本实用新型的描述中,还需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“设置”、“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,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0019] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种技术方案:一种水利工程用管道连接装置,包括第一管道1、第二管道11、连接件2、连接座3、连接板4、固定座5;所述连接件2设置在第一管道1上,第二管道11设置在第一管道1旁,所述连接座3设置在第二管道11上,所述连接件2内部设置有连板槽21,所述连接板4设置在连板槽21内,所述固定座5设置在连接件2上,固定板51设置在连接座3上,固定座5上设置有螺纹槽,固定板51上设置有开孔,设置有螺栓52穿过开孔设置在螺纹槽内。

[0020] 进一步的,所述连接件2的连板槽21开口处设置有限位环22,所述连接板4上设置有限位块41,所述限位块41设置在连板槽21内部,限位环22限制限位块41的移动范围,将连接板4完全螺入连接槽31内部时,限位块41贴合限位环22。

[0021] 进一步的,所述连接座3内部设置有连接槽31,所述连接槽31内部设置有螺纹槽,所述连接板4上设置有螺纹,通过螺纹将连接板4转入连接槽31内部。

[0022] 进一步的,所述第一管道1内部设置有管内连件6,所述第二管道11内部设置有管内连座61,管内连座61上设置有连座槽62,管内连件6上设置有连件块63,所述连件块63设置在连座槽62内部,通过将连件块63插入连座槽62内部,实现第一管道1和第二管道11的初步连接。

[0023] 进一步的,所述管内连件6和管内连座61上设置有斜面,方便水流通过,减少水流

冲击对管内连件6和管内连座61的影响。

[0024] 进一步的,所述第一管道1和第二管道11连接处设置有密封垫圈,密封垫圈起到密封的作用,避免第一管道1和第二管道11连接处漏水。

[0025] 进一步的,所述连接件2表面和连接槽31内壁上设置密封涂层,提高连接装置的密封性避免漏水。

[0026] 工作原理:将第一管道1和第二管道11对齐,将连件块63插入连座槽62内部从而连接管内连件6和管内连座61,实现第一管道1和第二管道11的初步连接,将固定座5和固定板51对齐,插入螺栓52,转动螺栓52,通过螺栓52固定固定座5和固定板51,实现对第一管道1和第二管道11连接的加固,转动连接板4,将连接板4螺入连接槽31内部,对第一管道1和第二管道11连接处进行闭合。

[0027] 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。

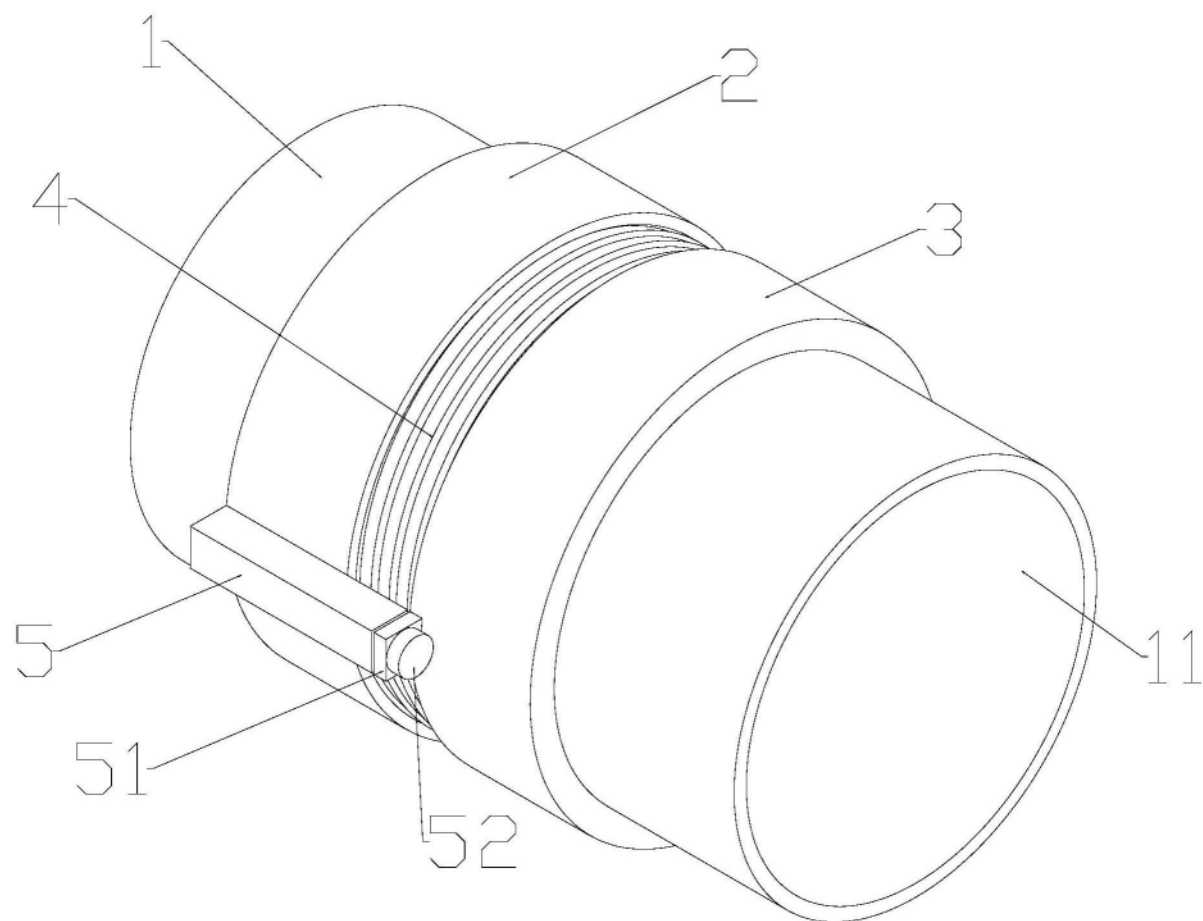


图1

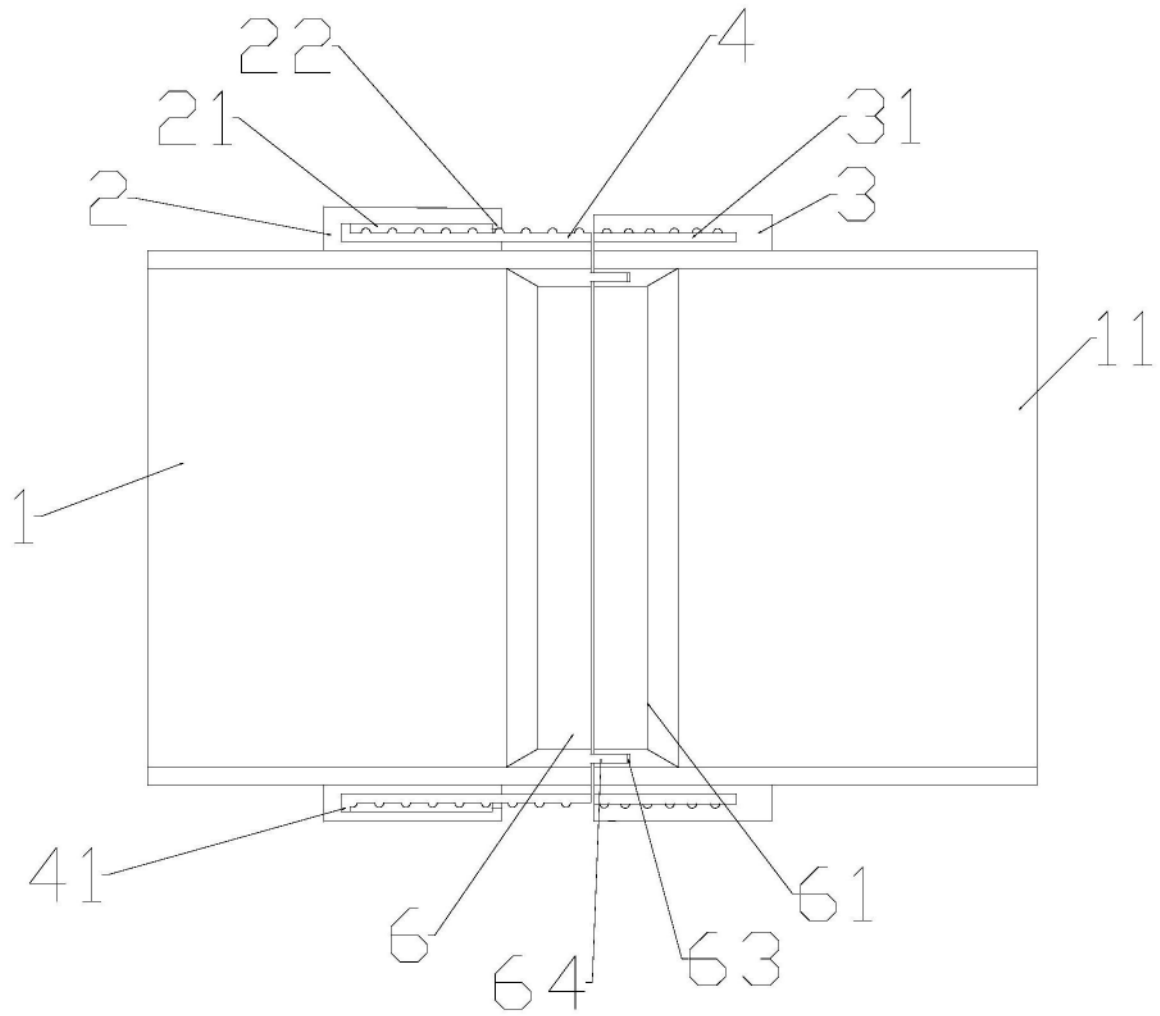


图2