(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221880549 U
(45)授权公告日 2024.10.22

(21)申请号 202420542989.8

(22)申请日 2024.03.20

(73)专利权人 嘉兴慧怡贸易有限公司
地址 314015 浙江省嘉兴市秀洲区新塍镇虹桥路376号2层

(72)发明人 张冠军

(74)专利代理机构 嘉兴名谨专利代理事务所(普通合伙) 33480
专利代理师 戴锦跃

(51)Int.Cl.
F16L 21/08(2006.01)

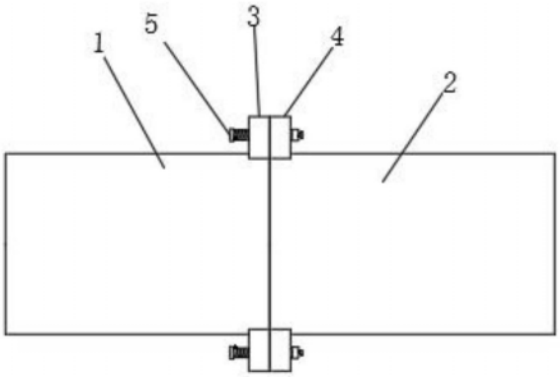
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种通水管连接组件

(57)摘要

实用新型涉及通水管连接装置技术领域,具体涉及一种通水管连接组件,包括第一通水管和第二通水管,所述第一通水管和第二通水管的两侧外表面均设置有连接机构,所述连接机构包括第一连接板和第二连接板,所述第一连接板和第二连接板分别固定安装在第一通水管和第二通水管的一侧外表面上,所述第一连接板和第二连接板的一侧外壁均贯穿安装有长型柱,所述长型柱的一端固定安装有拉板。本实用新型克服了现有技术的不足,通过螺杆等的配合作用下,通过转动限位板使限位板与滑动槽相平行,此时可以解除第一连接板和第二连接板的连接,进而便于对第一通水管和第二通水管进行拆卸更换,便于后期的拆卸维护,比较方便。



CN 221880549 U

1.一种通水管连接组件,包括第一通水管(1)和第二通水管(2),其特征在于:所述第一通水管(1)和第二通水管(2)的两侧外表面均设置有连接机构;

所述连接机构包括第一连接板(3)和第二连接板(4),所述第一连接板(3)和第二连接板(4)分别固定安装在第一通水管(1)和第二通水管(2)的一侧外表面上,所述第一连接板(3)和第二连接板(4)的一侧外壁均贯穿安装有长型柱(6),所述长型柱(6)的一端固定安装有拉板(5),所述长型柱(6)上套设有伸缩弹簧(7),所述伸缩弹簧(7)的两端分别固定安装在拉板(5)和第一连接板(3)相互靠近的一侧外壁上,所述长型柱(6)的一端设有限位板(9),所述第二连接板(4)的一侧外壁开设有滑动槽(8),所述限位板(9)滑动安装在滑动槽(8)内。

2.根据权利要求1所述的一种通水管连接组件,其特征在于:所述限位板(9)呈竖直状态时的长度要大于滑动槽(8)的长度。

3.根据权利要求1所述的一种通水管连接组件,其特征在于:所述限位板(9)的一侧外壁对称开设有两个第一螺纹孔(10),两个所述第一螺纹孔(10)内均螺接有第一螺栓(11),两个所述第一螺栓(11)的一端均固定安装有旋钮(12)。

4.根据权利要求3所述的一种通水管连接组件,其特征在于:所述第二连接板(4)的一侧外壁对称开设有两个第二螺纹孔(13),两个所述第一螺栓(11)分别转动安装在两个第二螺纹孔(13)内。

5.根据权利要求1所述的一种通水管连接组件,其特征在于:所述限位板(9)的一侧外壁开设有转动孔(14),所述长型柱(6)的轴承一端转动安装在转动孔(14)内。

6.根据权利要求3所述的一种通水管连接组件,其特征在于:所述旋钮(12)和拉板(5)上均固定套接有防滑垫。

一种通水管连接组件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及通水管连接装置技术领域,具体为一种通水管连接组件。

背景技术

[0002] 通水管是供水的管道,现代装修水管都是采用埋墙式施工,水管的分类有三种,第一类是金属管,如内搪塑料的热镀铸铁管、铜管和不锈钢管等,第二类是塑复金属管,如塑复钢管,铝塑复合管,第三类是塑料管,如PB和PP-R,而连接组件就是将两个通水管进行安装固定。

[0003] 目前现有的通水管连接组件一般都是采用焊接的方式进行连接,通过焊接的方式将两个水管的连接碰头处焊接在一起,虽然也可以起到连接固定作用,但是由于通水管长时间的使用进而会导致通水管会出现一定的损坏,因此需要对通水管进行拆卸更换,但是通水管是通过焊接进行安装的,从而不能快速的拆卸更换,甚至会导致拆卸不了的问题,进而费时费力。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于解决或至少缓解现有技术中所存在由于通水管长时间的使用进而会导致通水管会出现一定的损坏,因此需要对通水管进行拆卸更换,但是通水管是通过焊接进行安装的,从而不能快速的拆卸更换,甚至会导致拆卸不了的问题,进而费时费力的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种通水管连接组件,包括第一通水管和第二通水管,所述第一通水管和第二通水管的两侧外表面均设置有连接机构;

[0006] 所述连接机构包括第一连接板和第二连接板,所述第一连接板和第二连接板分别固定安装在第一通水管和第二通水管的一侧外表面上,所述第一连接板和第二连接板的一侧外壁均贯穿安装有长型柱,所述长型柱的一端固定安装有拉板,所述长型柱上套设有伸缩弹簧,所述伸缩弹簧的两端分别固定安装在拉板和第一连接板相互靠近的一侧外壁上,所述长型柱的一端设有限位板,所述第二连接板的一侧外壁开设有滑动槽,所述限位板滑动安装在滑动槽内。

[0007] 可选地,所述限位板呈竖直状态时的长度要大于滑动槽的长度。

[0008] 可选地,所述限位板的一侧外壁对称开设有两个第一螺纹孔,两个所述第一螺纹孔内均螺接有第一螺栓,两个所述第一螺栓的一端均固定安装有旋钮。

[0009] 可选地,所述第二连接板的一侧外壁对称开设有两个第二螺纹孔,两个所述第一螺栓分别转动安装在两个第二螺纹孔内。

[0010] 可选地,所述限位板的一侧外壁开设有转动孔,所述长型柱的轴承一端转动安装在转动孔内。

[0011] 可选地,所述旋钮和拉板上均固定套接有防滑垫。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] (1)本实用新型中采用了螺杆等的配合作用下,通过转动限位板使限位板与滑动槽相平行,此时可以解除第一连接板和第二连接板的连接,进而便于对第一通水管和第二通水管进行拆卸更换,便于后期的拆卸维护,比较方便。

[0014] (2)本实用新型中采用了螺栓等的配合作用下,通过转动两个第一旋钮,两个第一旋钮转动从而会带动两个第一螺栓也跟着转动并向外移动,此时可以解除对第二连接板的连接。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的长型柱结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型的限位板结构示意图。

[0018] 图中:1、第一通水管;2、第二通水管;3、第一连接板;4、第二连接板;5、拉板;6、长型柱;7、伸缩弹簧;8、滑动槽;9、限位板;10、第一螺纹孔;11、螺栓;12、旋钮;13、第二螺纹孔;14、转动孔。

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] 请参阅图1-3,一种通水管连接组件,包括第一通水管1和第二通水管2,第一通水管1和第二通水管2的两侧外表面均设置有连接机构;通过设置连接机构从而可以起到辅助安装的作用。

[0021] 连接机构包括第一连接板3和第二连接板4,第一连接板3和第二连接板4分别固定安装在第一通水管1和第二通水管2的一侧外表面上,第一连接板3和第二连接板4的一侧外壁均贯穿安装有长型柱6,长型柱6的一端固定安装有拉板5,长型柱6上套设有伸缩弹簧7,通过设置伸缩弹簧7从而可以起到自动复位的作用,伸缩弹簧7的两端分别固定安装在拉板5和第一连接板3相互靠近的一侧外壁上,长型柱6的一端设有限位板9,通过设置限位板9从而可以起到辅助安装的作用第二连接板4的一侧外壁开设有滑动槽8,限位板9滑动安装在滑动槽8内。通过转动限位板9使限位板9与滑动槽8相平行,此时可以解除第一连接板3和第二连接板4的连接,进而便于对第一通水管1和第二通水管2进行拆卸更换,或者对其进行快速安装,比较方便。

[0022] 具体的,请参阅图2,限位板9呈竖直状态时的长度要大于滑动槽8的长度。通过设置限位板9呈竖直状态时的长度要大于滑动槽8的长度,从而可以起到辅助安装的作用。

[0023] 具体的,请参阅图2-3,限位板9的一侧外壁对称开设有两个第一螺纹孔10,两个第一螺纹孔10内均螺接有第一螺栓11,两个第一螺栓11的一端均固定安装有旋钮12。通过转动两个第一旋钮12,两个第一旋钮12转动从而会带动两个第一螺栓11也跟着转动并向外移动,此时可以解除对第二连接板4的连接。

[0024] 具体的,请参阅图2,第二连接板4的一侧外壁对称开设有两个第二螺纹孔13,两个

第一螺栓11分别转动安装在两个第二螺纹孔13内。通过设置第二螺纹孔13从而可以起到辅助安装的作用。

[0025] 具体的,请参阅图3,限位板9的一侧外壁开设有转动孔14,长型柱6的轴承一端转动安装在转动孔14内。通过设置转动孔14从而可以起到辅助安装的作用。

[0026] 具体的,请参阅图2-3,旋钮12和拉板5上均固定套接有防滑垫。通过设置防滑垫从而可以增大摩擦力。

[0027] 工作原理:使用该装置时,首先通过转动两个第一旋钮12,两个第一旋钮12转动从而会带动两个第一螺栓11也跟着转动并向外移动,此时可以解除对第二连接板4的连接,然后再转动限位板9使限位板9与滑动槽8相平行,此时可以解除第一连接板3和第二连接板4的连接,进而便于对第一通水管1和第二通水管2进行拆卸更换,便于后期的拆卸维护,比较方便。

[0028] 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,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,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。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。

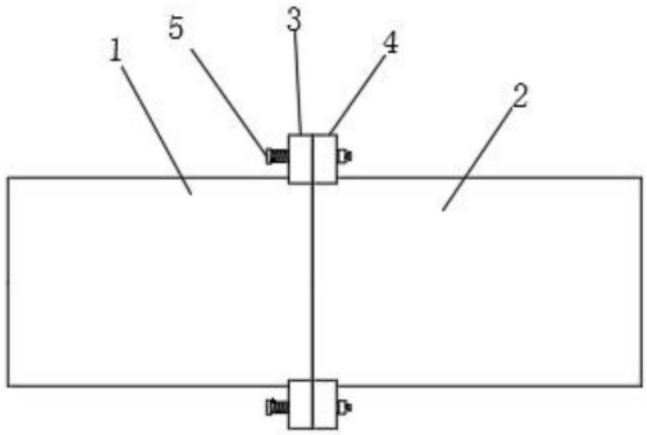


图1

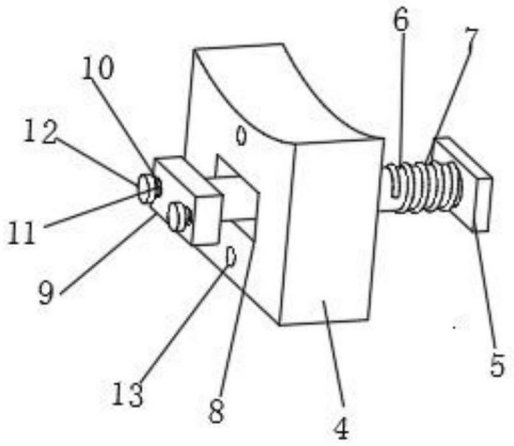


图2

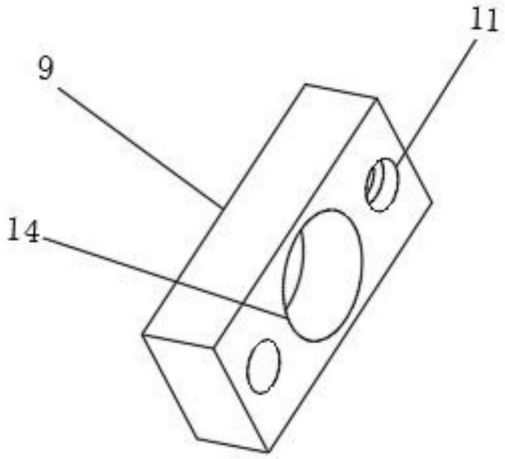


图3