(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221399267 U
(45)授权公告日 2024.07.23

(21)申请号 202322848469.8

(22)申请日 2023.10.24

(73)专利权人 马彤乐
地址 075031 河北省张家口市桥东区胜利南路55号楼下平房东2号

(72)发明人 倪亮亮 马彤乐

(74)专利代理机构 北京凯谦巨邦专利代理事务所(普通合伙) 32303
专利代理师 张彦鹏

(51)Int.Cl.
E03F 3/04(2006.01)

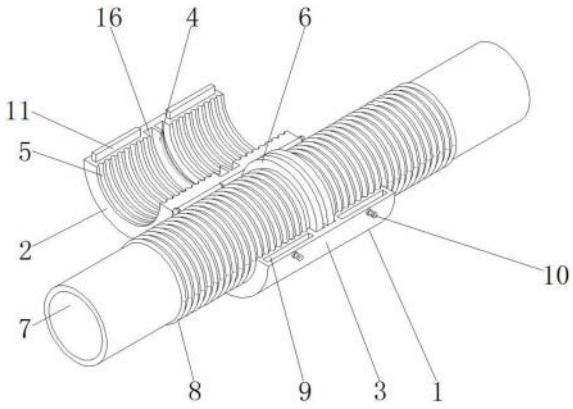
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种便于安装的市政排水管道

(57)摘要

本实用新型属于市政排水管道相关技术领域,具体的说是一种便于安装的市政排水管道,包括安装管;所述安装管分割为上管和底管,所述安装管的内表面设置有卡槽,所述卡槽的内侧固定安装有橡胶隔板,所述卡槽的外侧且位于安装管的内表面设置有环槽;通过在排水管道顶部设置连接装置,可以方便使用者随时对排水管道进行安拆,连接装置内部的安装管,可以将输水管一端完整的覆盖,输水管相对于传统的排水管道也有不同,输水管顶部的密封板和表面的卡环,可以完美的嵌入安装管内表面的卡槽和环槽内部,底管和上管可以自由旋转,通过将底管和上管连接,可以增大安装管与输水管之间的卡紧程度,从而使得输水管不会轻易脱落。



CN 221399267 U

1.一种便于安装的市政排水管道,其特征在于:包括安装管(1);所述安装管(1)分割为上管(2)和底管(3),所述安装管(1)的内表面设置有卡槽(16),所述卡槽(16)的内侧固定安装有橡胶隔板(4),所述卡槽(16)的外侧且位于安装管(1)的内表面设置有环槽(5)。

2.根据权利要求1所述的一种便于安装的市政排水管道,其特征在于:所述卡槽(16)的内侧卡设安装有密封板(6),所述密封板(6)的外侧固定连接有输水管(7)。

3.根据权利要求2所述的一种便于安装的市政排水管道,其特征在于:所述输水管(7)的外侧外表面设置有卡环(8),所述卡环(8)卡设安装于环槽(5)的内侧。

4.根据权利要求1所述的一种便于安装的市政排水管道,其特征在于:所述底管(3)的切面开设有镶嵌槽(9),所述镶嵌槽(9)的外侧螺纹安装有卡紧螺栓(10)。

5.根据权利要求1所述的一种便于安装的市政排水管道,其特征在于:所述上管(2)的切面固定安装有镶入板(11),所述镶入板(11)的表面开设有限位孔(12)。

6.根据权利要求1所述的一种便于安装的市政排水管道,其特征在于:所述底管(3)的一侧固定连接有内环(13),所述上管(2)的一侧固定连接有外环(14),所述内环(13)及外环(14)的内侧活动安装有旋转轴(15)。

一种便于安装的市政排水管道

技术领域

[0001] 本实用新型涉及市政排水管道相关技术领域,具体是一种便于安装的市政排水管道。

背景技术

[0002] 市政工程中指的是市政基础设施建设工程,并且市政配水管道是指设置在市政道路下的用于排出雨水以及污水的管道,也被称之为下水管道,是城市排水系统中非常重要的组成部分。

[0003] 如公开号为CN219586854U的一种便于安装的市政排水管道,包括排水管道本体、固定在所述排水管道本体右端的连接凸缘以及开设于所述排水管道本体左端的安装槽,固定销,所述固定销固定连接在连接凸缘右端的边缘处,且固定销与安装槽的内侧之间通过卡合的方式相连接,固定环,所述固定环对称设置在排水管道本体的上下两端,固定机构,所述固定机构用于对左右两侧的固定环与固定环之间进行限位。该便于安装的市政排水管道,密封性好,防止在输送污水时发生泄漏,通过固定机构和固定环的设置,便于快速对排水管道本体与排水管道本体之间进行稳固安装,防止长期使用过程中发生松脱,延长了排水管道本体整体的使用寿命。

[0004] 但是根据上述专利所提出的工作原理,申请人认为,上述装置虽然可以一定程度的延长管道整体的使用寿命,但在实际使用中,管道深埋地下一段时间之后经常发生一定程度的损毁,需要经常对损坏的管道进行更换,但常规的管道为一体化安装,更换及其不方便,易影响安装的效率。

[0005] 因此,针对上述问题提出一种便于安装的市政排水管道。

实用新型内容

[0006] 本实用新型要解决的技术问题是:现有技术中存在对损坏管道更换不方便的缺点,为此我们提出一种便于安装的市政排水管道。

[0007] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:一种便于安装的市政排水管道,包括安装管;所述安装管分割为上管和底管,所述安装管的内表面设置有卡槽,所述卡槽的内侧固定安装有橡胶隔板,所述卡槽的外侧且位于安装管的内表面设置有环槽。

[0008] 作为优选,所述卡槽的内侧卡设安装有密封板,所述密封板的外侧固定连接有输水管。

[0009] 作为优选,所述输水管的外侧外表面设置有卡环,所述卡环卡设安装于环槽的内侧。

[0010] 作为优选,所述底管的切面开设有镶嵌槽,所述镶嵌槽的外侧螺纹安装有卡紧螺栓。

[0011] 作为优选,所述上管的切面固定安装有镶入板,所述镶入板的表面开设有限位孔。

[0012] 作为优选,所述底管的一侧固定连接有内环,所述上管的一侧固定连接有外环,所

述内环及外环的内侧活动安装有旋转轴。

[0013] 本实用新型的有益效果是：

[0014] 1.本实用新型通过在排水管道顶部设置连接装置，可以方便使用者随时对排水管道进行安拆，连接装置内部的安装管，可以将输水管一端完整的覆盖，输水管相对于传统的排水管道也有不同，输水管顶部的密封板和表面的卡环，可以完美的嵌入安装管内表面的卡槽和环槽内部，底管和上管可以自由旋转，通过将底管和上管连接，可以增大安装管与输水管之间的卡紧程度，从而使得输水管不会轻易脱落，且安装管内部部分材料使用橡胶等软质品，可以很好的保证防水性，本装置通过将安装管分割上下两部分，使得其能够自由开合从而取出内部的排水管道，使用时大大增强了安装和更换管道的便捷性；

[0015] 2.本实用新型通过密封板的设置，可以增强排水管道与安装管之间的啮合，从而大大增强排水管道安装完成后稳定性，使其不会轻易发生脱落，通过卡环和环槽的设置，可以进一步增强排水管道与连接装置之间的摩擦，通过镶嵌槽和镶入板的设置，可以方便底管与上管之间的连接安装，通过卡紧螺栓和限位孔的设置，便于固定连接后的上管和底管，通过旋转轴、内环及外环的设置，可以使得上管和底管能够自由转动，以方便使用者对排水管道形成固定。

附图说明

[0016] 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简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅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的前提下，还可以根据这些附图获得其它的附图。

[0017] 图1为本实用新型的整体结构安装正视立体图；

[0018] 图2为本实用新型的整体结构安装背视立体图；

[0019] 图3为本实用新型的整体结构安装仰视立体图；

[0020] 图4为本实用新型的安装管结构俯视放大立体图；

[0021] 图5为本实用新型的上管及底管连接结构仰视放大图。

[0022] 图中：1、安装管；2、上管；3、底管；4、橡胶隔板；5、环槽；6、密封板；7、输水管；8、卡环；9、镶嵌槽；10、卡紧螺栓；11、镶入板；12、限位孔；13、内环；14、外环；15、旋转轴；16、卡槽。

具体实施方式

[0023] 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它实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0024] 以下结合附图1-5对本申请作进一步详细说明，

[0025] 本申请实施例公开一种便于安装的市政排水管道。参照图1和图4，一种便于安装的市政排水管道，包括安装管1；安装管1分割为上管2和底管3，安装管1的内表面设置有卡槽16，卡槽16的内侧固定安装有橡胶隔板4，卡槽16的外侧且位于安装管1的内表面设置有

环槽5;通过在排水管道顶部设置连接装置,可以方便使用者随时对排水管道进行安拆,连接装置内部的安装管1,可以将输水管7一端完整的覆盖,输水管7相对于传统的排水管道也有不同,输水管7顶部的密封板6和表面的卡环8,可以完美的嵌入安装管1内表面的卡槽16和环槽5内部,底管3和上管2可以自由旋转,通过将底管3和上管2连接,可以增大安装管1与输水管7之间的卡紧程度,从而使得输水管7不会轻易脱落,且安装管1内部部分材料使用橡胶等软质品,可以很好的保证防水性,本装置通过将安装管1分割上下两部分,使得其能够自由开合从而取出内部的排水管道,使用时大大增强了安装和更换管道的便捷性。

[0026] 参照图1和图2,卡槽16的内侧卡设安装有密封板6,密封板6的外侧固定连接有输水管7;通过密封板6的设置,可以增强排水管道与安装管1之间的啮合,从而大大增强排水管道安装完成后稳定性,使其不会轻易发生脱落。

[0027] 参照图1和图2,输水管7的外侧外表面设置有卡环8,卡环8卡设安装于环槽5的内侧;通过卡环8和环槽5的设置,可以进一步增强排水管道与连接装置之间的摩擦。

[0028] 参照图2和图3,底管3的切面开设有镶嵌槽9,镶嵌槽9的外侧螺纹安装有卡紧螺栓10;通过镶嵌槽9和镶入板11的设置,可以方便底管3与上管2之间的连接安装。

[0029] 参照图2和图3,上管2的切面固定安装有镶入板11,镶入板11的表面开设有限位孔12;通过卡紧螺栓10和限位孔12的设置,便于固定连接后的上管2和底管3。

[0030] 参照图3和图5,底管3的一侧固定连接有内环13,上管2的一侧固定连接有外环14,内环13及外环14的内侧活动安装有旋转轴15;通过旋转轴15、内环13及外环14的设置,可以使得上管2和底管3能够自由转动,以方便使用者对排水管道形成固定。

[0031] 工作原理:本装置中所用的输水管7相对于传统的排水管道有所不同,分别在输水管7的顶部和表面设置了密封板6与卡环8,密封板6和表面的卡环8,可以完美的嵌入安装管1内表面的卡槽16和环槽5内部,从而大大增强安装完成之后的稳定性与防水性,底管3和上管2可以自由旋转,通过将底管3和上管2连接从而将输水管7局部端口完整覆盖,从而使得两节排水管道形成连接,本装置通过将安装管1分割上下两部分,使得其能够自由开合从而取出内部的排水管道,使用时大大增强了安装和更换管道的便捷性。

[0032] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。

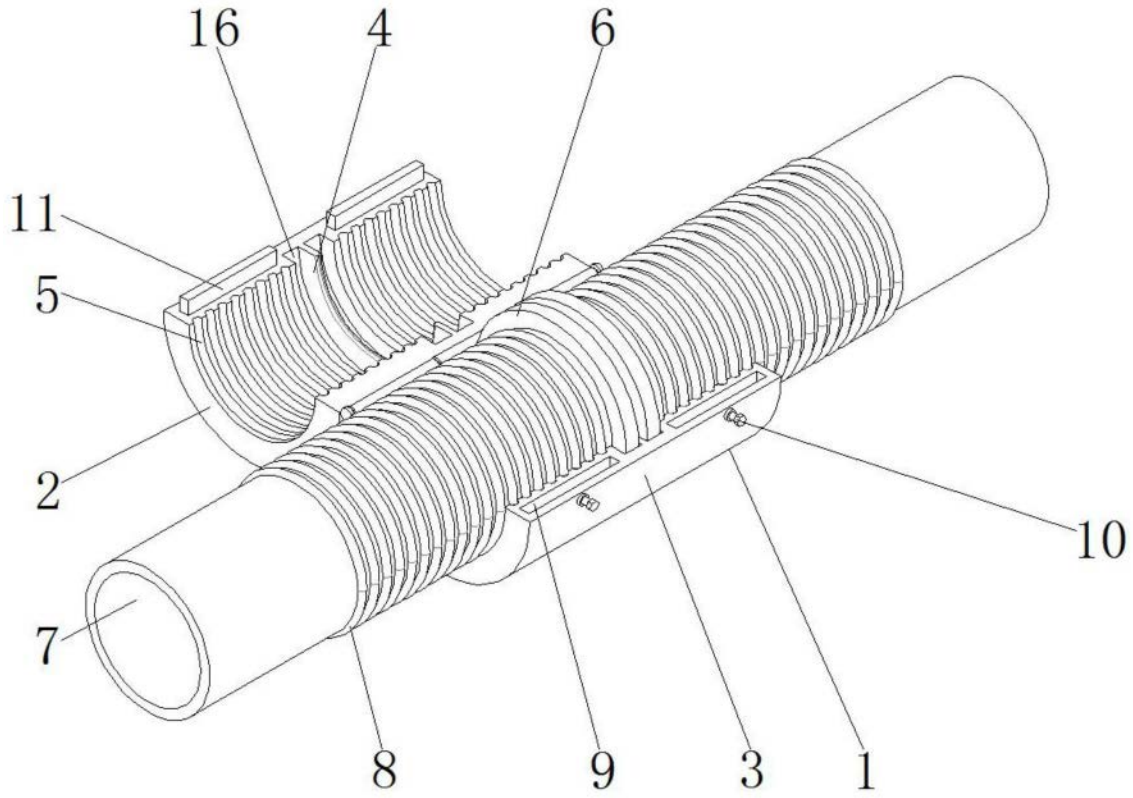


图1

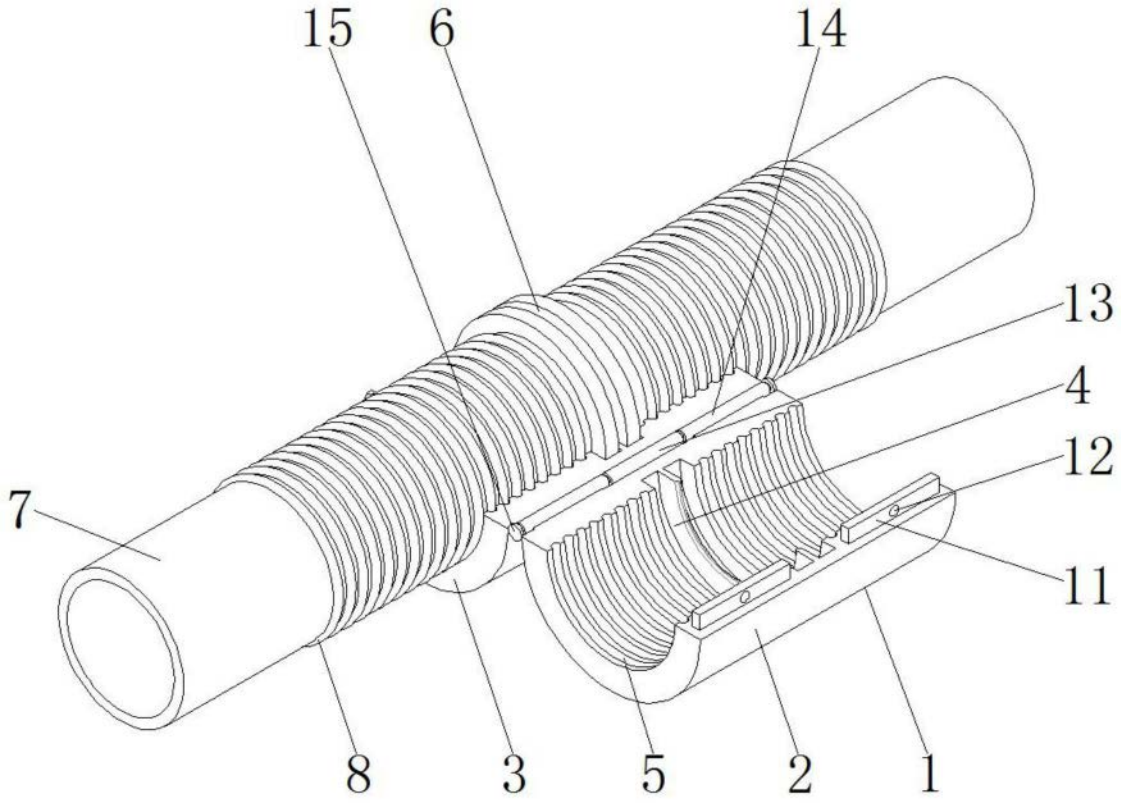


图2

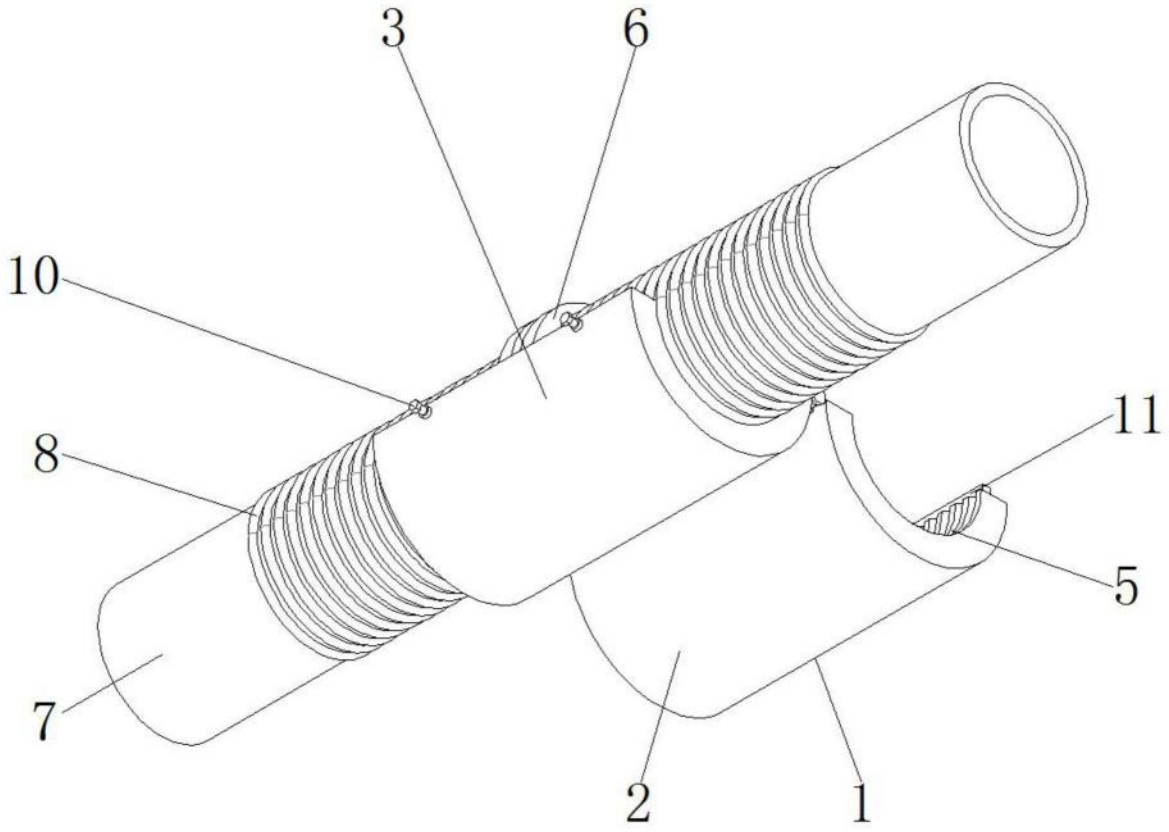


图3

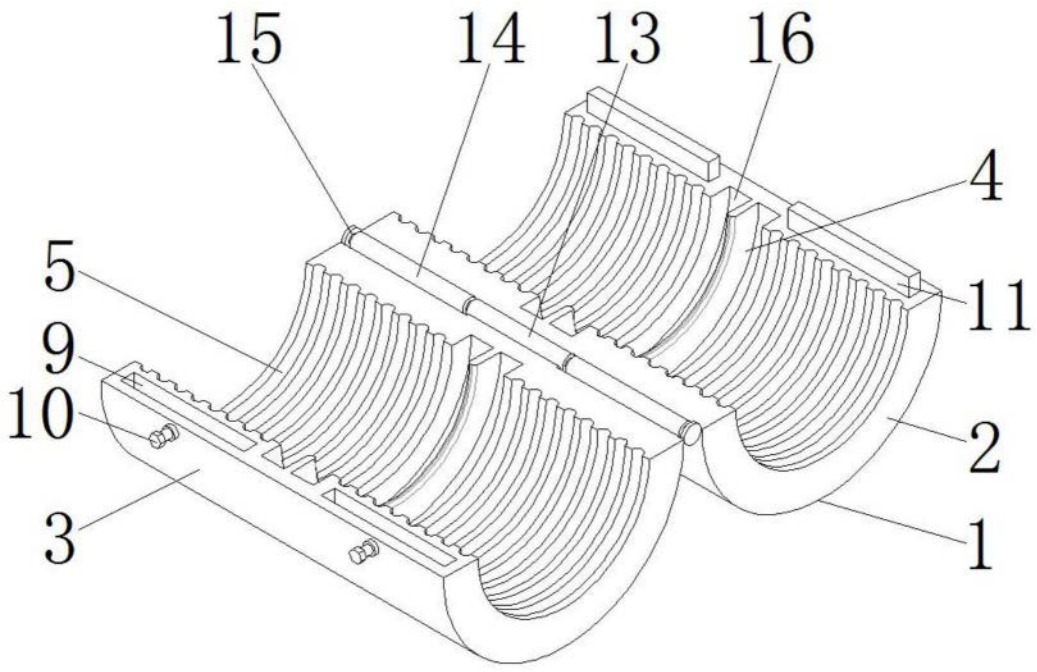


图4

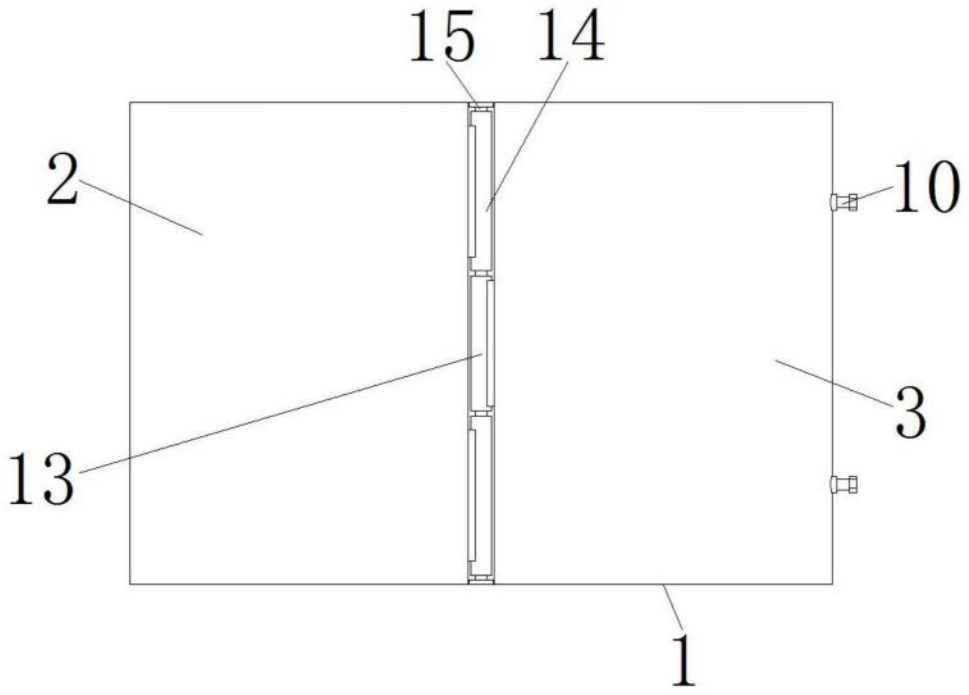


图5