



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212389889 U

(45) 授权公告日 2021.01.22

(21) 申请号 202020161710.3

(22) 申请日 2020.02.11

(73) 专利权人 伍观晓

地址 524400 广东省湛江市廉江市安铺镇
西大街西堤路15号188房

(72) 发明人 伍观晓

(74) 专利代理机构 北京艾皮专利代理有限公司
11777

代理人 杨克

(51) Int.Cl.

F16L 21/06 (2006.01)

F16L 55/24 (2006.01)

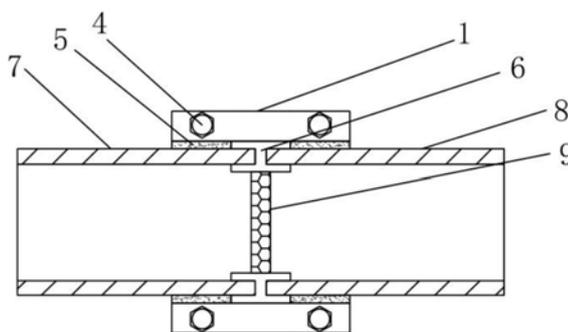
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种带有过滤功能的市政管道连接装置

(57) 摘要

本实用新型属于市政管道连接技术领域,尤其涉及一种带有过滤功能的市政管道连接装置,包括第一固定块和第二固定块,所述第一固定块和第二固定块的内部均开设有螺纹孔,所述螺纹孔的内部螺纹安装有固定螺栓,所述连接块的一侧螺纹连接有第一管道,所述连接块的另一侧螺纹连接有第二管道,所述连接块的内部卡接有过滤网,所述连接块的底部开设有第一凹槽,所述第二凹槽的内部固定连接复位弹簧,所述复位弹簧的一端固定连接横板;本实用新型通过在第一固定块和第二固定块的内部设置密封橡胶圈,密封效果好,便于进行安装,且通过在连接块的内部设置过滤网,可便于对管道内的水进行过滤,过滤效果好,且便于拆卸和更换。



1. 一种带有过滤功能的市政管道连接装置,包括第一固定块(1)和第二固定块(2),其特征在于,所述第一固定块(1)和第二固定块(2)的内部均开设有螺纹孔(3),所述螺纹孔(3)的内部螺纹安装有固定螺栓(4),所述第一固定块(1)和第二固定块(2)的底部设置有连接块(6),所述连接块(6)的一侧螺纹连接有第一管道(7),所述连接块(6)的另一侧螺纹连接有第二管道(8),所述连接块(6)的内部卡接有过滤网(9),所述连接块(6)的底部开设有第一凹槽(12),所述连接块(6)的上部开设有第二凹槽(13),所述第二凹槽(13)的内部固定连接有复位弹簧(17),所述复位弹簧(17)的一端固定连接有横板(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种带有过滤功能的市政管道连接装置,其特征在于,所述第一固定块(1)和第二固定块(2)对称设置,所述螺纹孔(3)设置为四组,所述固定螺栓(4)设置为四组。

3. 根据权利要求1所述的一种带有过滤功能的市政管道连接装置,其特征在于,所述连接块(6)设置为“工”字型块,所述连接块(6)的内部设置有内螺纹(10)。

4. 根据权利要求3所述的一种带有过滤功能的市政管道连接装置,其特征在于,所述第一管道(7)和第二管道(8)对称安装在连接块(6)的两侧,所述第一管道(7)和第二管道(8)的一侧外部设置有与内螺纹(10)相匹配的外螺纹(11)。

5. 根据权利要求1所述的一种带有过滤功能的市政管道连接装置,其特征在于,所述第一凹槽(12)和第二凹槽(13)对称设置,所述第二凹槽(13)的内壁开设有滑槽(14),所述滑槽(14)设置为燕尾槽。

6. 根据权利要求1所述的一种带有过滤功能的市政管道连接装置,其特征在于,所述横板(16)的两端均固定连接滑块(15),所述滑块(15)滑动安装在滑槽(14)的内部。

7. 根据权利要求1所述的一种带有过滤功能的市政管道连接装置,其特征在于,所述第一固定块(1)和第二固定块(2)的内壁均固定连接密封橡胶圈(5),所述密封橡胶圈(5)分别设置在连接块(6)的两侧。

一种带有过滤功能的市政管道连接装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及市政管道连接技术领域,尤其涉及一种带有过滤功能的市政管道连接装置。

背景技术

[0002] 市政管道包括雨水管道、污水管道等,在工程上通常称为市政管道,根据中国市政道路的设置现状,一般设置有不同的管线,如电力、通信、煤气、给水、排水管道等等。

[0003] 在市政施工过程当中,管道与管道之间的连接是非常常见的,而一般的连接方式有对焊连接、法兰连接、带密封圈的套管、丝扣连接等等,而现有的管道连接装置在进行连接管道时,存在密封效果不好,不便于进行安装等问题,且管道连接装置内的过滤网不便于进行拆卸更换和安装,大大的影响了施工的进程,不能够满足人们的使用的需求。

[0004] 为解决上述问题,本申请中提出一种带有过滤功能的市政管道连接装置。

实用新型内容

[0005] (一) 实用新型目的

[0006] 为解决背景技术中存在的技术问题,本实用新型提出一种带有过滤功能的市政管道连接装置,具有密封效果好,便于进行安装,且通过在连接块的内部设置过滤网,可便于对管道内的水进行过滤,过滤效果好,且便于对过滤网进行拆卸和更换的特点。

[0007] (二) 技术方案

[0008] 为解决上述问题,本实用新型提供了一种带有过滤功能的市政管道连接装置,包括第一固定块和第二固定块,所述第一固定块和第二固定块的内部均开设有螺纹孔,所述螺纹孔的内部螺纹安装有固定螺栓,所述第一固定块和第二固定块的底部设置有连接块,所述连接块的一侧螺纹连接有第一管道,所述连接块的另一侧螺纹连接有第二管道,所述连接块的内部卡接有过滤网,所述连接块的底部开设有第一凹槽,所述连接块的上部开设有第二凹槽,所述第二凹槽的内部固定连接复位弹簧,所述复位弹簧的一端固定连接横板。

[0009] 优选的,所述第一固定块和第二固定块对称设置,所述螺纹孔设置为四组,所述固定螺栓设置为四组。

[0010] 优选的,所述连接块设置为“工”字型块,所述连接块的内部设置有内螺纹。

[0011] 优选的,所述第一管道和第二管道对称安装在连接块的两侧,所述第一管道和第二管道的一侧外部设置有与内螺纹相匹配的外螺纹。

[0012] 优选的,所述第一凹槽和第二凹槽对称设置,所述第二凹槽的内壁开设有滑槽,所述滑槽设置为燕尾槽。

[0013] 优选的,所述横板的两端均固定连接滑块,所述滑块滑动安装在滑槽的内部。

[0014] 优选的,所述第一固定块和第二固定块的内壁均固定连接密封橡胶圈,所述密封橡胶圈分别设置在连接块的两侧。

[0015] 本实用新型的上述技术方案具有如下有益的技术效果：

[0016] 1、本实用新型通过设置第一固定块和第二固定块，且在第一固定块和第二固定块的内部设置密封橡胶圈，并且在第一固定块和第二固定块的内部设置有螺纹孔，通过固定螺栓可使第一固定块和第二固定块将密封橡胶圈与第一管道和第二管道紧密贴合，便于进行安装，密封效果好，且通过在连接块的内部设置过滤网，在连接块的一侧内部设置滑槽、滑块、横板和复位弹簧，便于对过滤网进行安装，可便于对管道内的水进行过滤，过滤效果好，且便于拆卸和更换，解决了密封效果不好，不便于进行安装等问题，且管道连接装置内的过滤网不便于进行拆卸更换和安装，大大的影响了施工的进程，不能够满足人们的使用的需求的问题。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的截面示意图；

[0018] 图2为本实用新型第一固定块和第二固定块的侧视截面示意图；

[0019] 图3为本实用新型第一管道的结构示意图；

[0020] 图4为本实用新型连接块的截面示意图；

[0021] 图5为本实用新型图4中A处放大的结构示意图。

[0022] 附图标记：

[0023] 1、第一固定块；2、第二固定块；3、螺纹孔；4、固定螺栓；5、密封橡胶圈；6、连接块；7、第一管道；8、第二管道；9、过滤网；10、内螺纹；11、外螺纹；12、第一凹槽；13、第二凹槽；14、滑槽；15、滑块；16、横板；17、复位弹簧。

具体实施方式

[0024] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚明了，下面结合具体实施方式并参照附图，对本实用新型进一步详细说明。应该理解，这些描述只是示例性的，而并非要限制本实用新型的范围。此外，在以下说明中，省略了对公知结构和技术的描述，以避免不必要地混淆本实用新型的概念。

[0025] 如图1-5所示，本实用新型提出的一种带有过滤功能的市政管道连接装置，包括第一固定块1和第二固定块2，第一固定块1和第二固定块2的内部均开设有螺纹孔3，螺纹孔3的内部螺纹安装有固定螺栓4，第一固定块1和第二固定块2的底部设置有连接块6，连接块6的一侧螺纹连接有第一管道7，连接块6的另一侧螺纹连接有第二管道8，连接块6的内部卡接有过滤网9，连接块6的底部开设有第一凹槽12，连接块6的上部开设有第二凹槽13，第二凹槽13的内部固定连接有机复位弹簧17，复位弹簧17的一端固定连接有机横板16。

[0026] 如图1和图2所示，第一固定块1和第二固定块2对称设置，螺纹孔3设置为四组，固定螺栓4设置为四组，通过在第一固定块1和第二固定块2的内部设置四组螺纹孔3，可便于通过四组固定螺栓4进行固定，起到了固定和密封作用，且便于进行安装和拆卸。

[0027] 如图1和图4所示，连接块6设置为“工”字型块，连接块6的内部设置有内螺纹10，通过在连接块6的内部设置内螺纹10，可便于第一管道7和第二第二管道8的连接。

[0028] 如图1和图3所示，第一管道7和第二管道8对称安装在连接块6的两侧，第一管道7和第二管道8的一侧外部设置有与内螺纹10相匹配的外螺纹11，通过在第一管道7和第二管

道8的外部设置外螺纹11,可便于进行安装和固定,便于将两组管道进行连接。

[0029] 如图4和图5所示,第一凹槽12和第二凹槽13对称设置,第二凹槽13的内壁开设有滑槽14,滑槽14设置为燕尾槽,通过设置第一凹槽12和第二凹槽13,可便于对过滤网9进行安装,通过将滑槽14设置为燕尾槽,可防止滑块15在滑动的过程中脱落。

[0030] 如图5所示,横板16的两端均固定连接有滑块15,滑块15滑动安装在滑槽14的内部,通过在横板16的两端设置滑块15,可便于横板16进行上下滑动,便于对过滤网9进行安装。

[0031] 如图1所示,第一固定块1和第二固定块2的内壁均固定连接有密封橡胶圈5,密封橡胶圈5分别设置在连接块6的两侧,通过设置密封橡胶圈5,起到了密封作用。

[0032] 本实用新型提供的一种带有过滤功能的市政管道连接装置的工作原理如下:

[0033] 在使用时,在第一固定块1和第二固定块2的内部设置密封橡胶圈5,密封效果好,并且在第一固定块1和第二固定块2的内部设置有螺纹孔3,通过拧紧固定螺栓4可使第一固定块1和第二固定块2将密封橡胶圈5与第一管道7和第二管道8紧密贴合,便于进行安装,密封效果好,且通过在连接块6的内部设置过滤网9,在连接块6的一侧内部设置滑槽14、滑块15、横板16和复位弹簧17,过滤网9的一端带动横板16向上移动进而卡接在第二凹槽13内部,过滤网9的底部卡接于第一凹槽12的内部,可便于对过滤网9进行安装,且便于对管道内的水进行过滤,过滤效果好,且便于对过滤网进行拆卸和更换。

[0034] 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仅为本实用新型的优选例,并不用来限制本实用新型,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。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

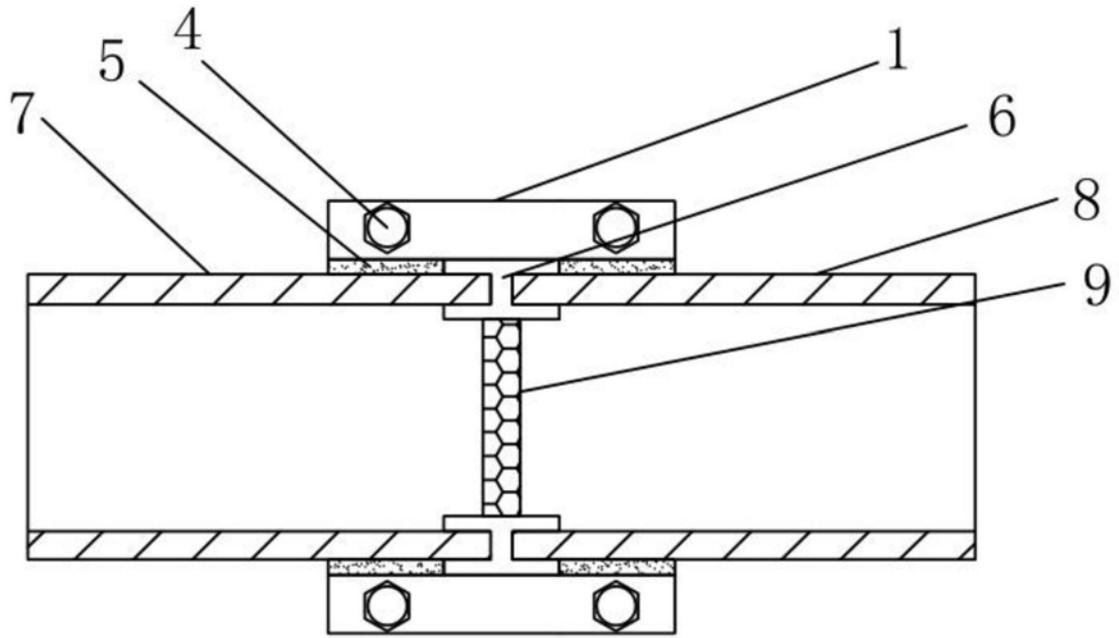


图1

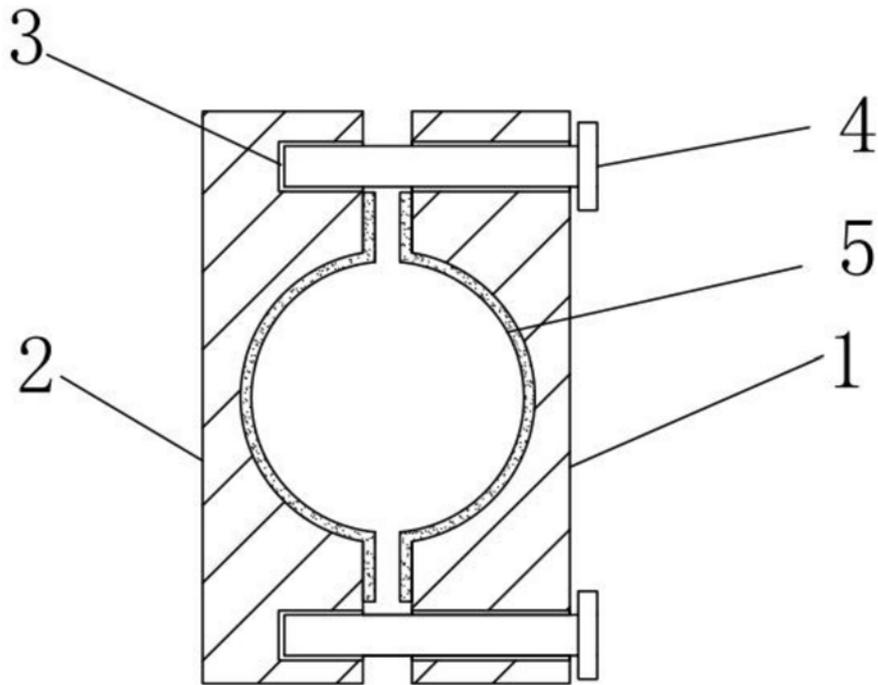


图2

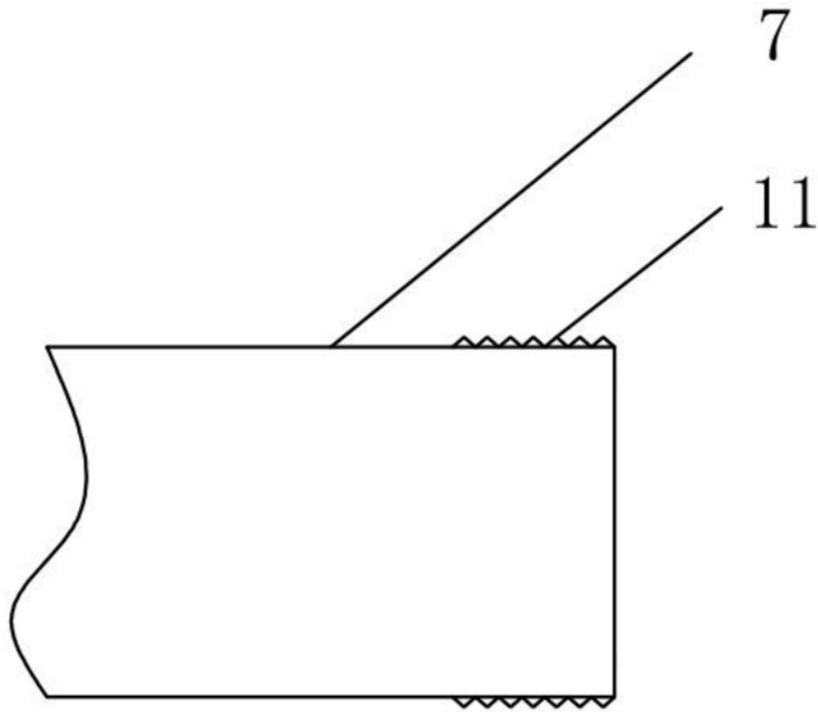


图3

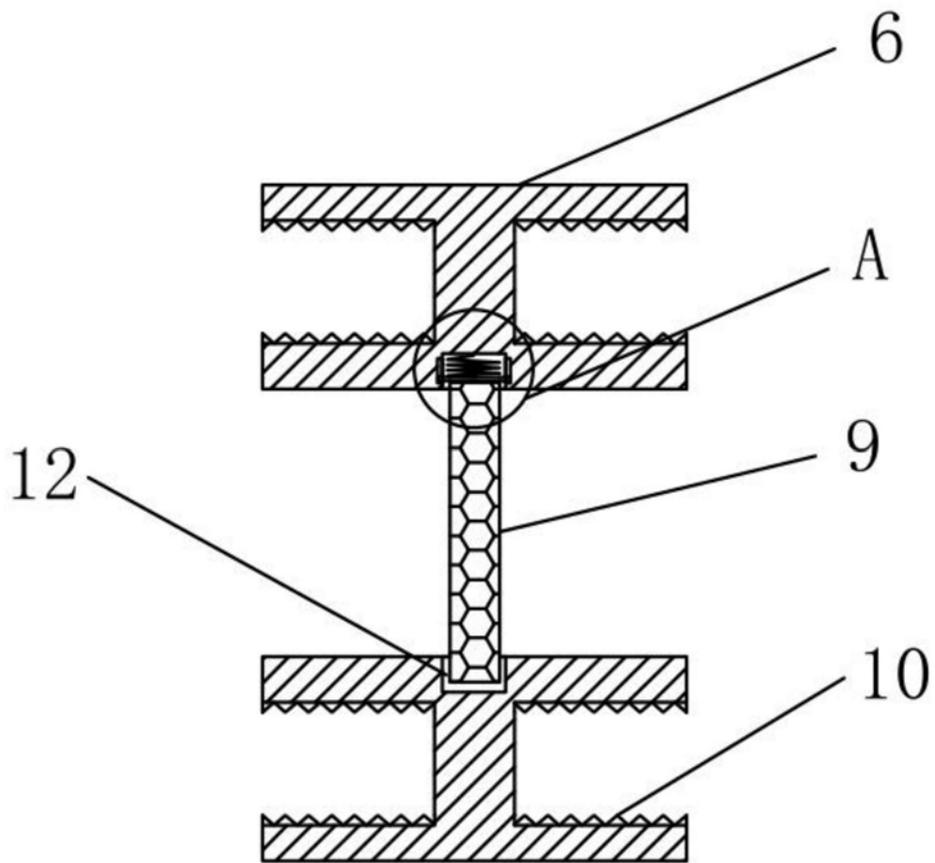


图4

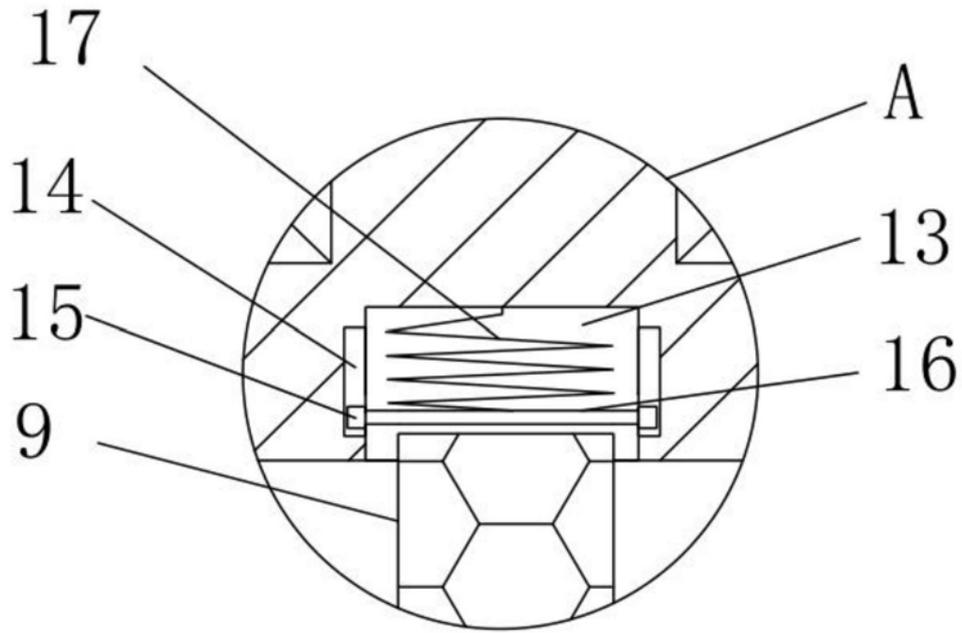


图5