



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 223074873 U

(45) 授权公告日 2025. 07. 08

(21) 申请号 202422287893.4

(22) 申请日 2024.09.19

(73) 专利权人 浙江双泽建设有限公司

地址 312000 浙江省绍兴市越城区东湖街
道鹿池路30号五楼501室

(72) 发明人 方梓富

(74) 专利代理机构 浙江共昱知识产权代理有限公司 33487

专利代理师 夏丽

(51) Int.Cl.

E03F 3/04 (2006.01)

E03F 5/14 (2006.01)

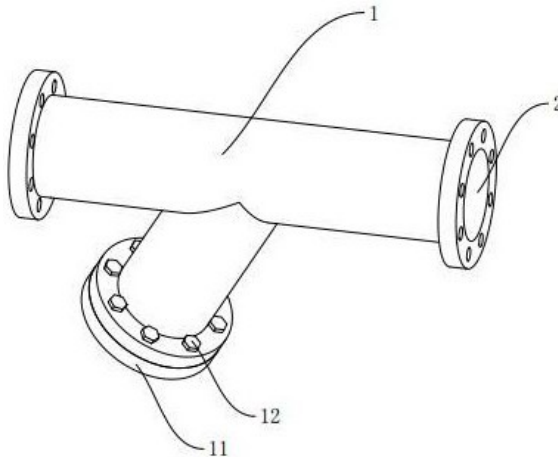
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种市政排水过滤器

(57) 摘要

本实用新型公开一种市政排水过滤器,涉及市政设施技术领域,其技术方案要点是:包括主管体,主管体包括处于同一直线上的两个主管口和倾斜设置的副管口,副管口内可拆卸安装有副管体,副管体与副管口滑动配合,副管体的一侧开设有与主管体相连通的开口,副管体远离副管口的一端固定连接有过滤网。本实用新型副管体的一侧设置有开口,当副管体滑入主管体内与主管体相卡接时,雨水会通过开口流入到副管体内,再通过过滤网流出,而被过滤的杂质则会在重力的作用下掉落到副管体内,完成对雨水的过滤,在使用一端时间后将副管体与主管体拆卸,由于过滤网固定连接在副管体上,故而会随副管体一起拆卸下来,方便对过滤网进行清洗。



1. 一种市政排水过滤器,其特征在于:包括主管体(1),所述主管体(1)包括处于同一直线上的两个主管口(2)和倾斜设置的副管口(3),所述副管口(3)内可拆卸安装有副管体(4),所述副管体(4)与副管口(3)滑动配合,所述副管体(4)的一侧开设有与主管体(1)相连通的开口(5),所述副管体(4)远离副管口(3)的一端固定连接有过滤网(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种市政排水过滤器,其特征在于:所述副管口(3)的内壁设置有对称分布的滑槽(7),所述副管体(4)上固定连接有与滑槽(7)滑动配合的凸块(8)。

3. 根据权利要求2所述的一种市政排水过滤器,其特征在于:所述主管体(1)的内壁设置有与滑槽(7)相连通的环槽(9),所述环槽(9)内设置有两个对称分布的限位块(10)。

4. 根据权利要求1所述的一种市政排水过滤器,其特征在于:所述副管体(4)远离过滤网(6)的一侧固定连接有与副管口(3)相抵接的法兰圈(11),所述副管体(4)与副管口(3)通过螺栓(12)固定。

5. 根据权利要求4所述的一种市政排水过滤器,其特征在于:所述副管体(4)靠近法兰圈(11)的一侧固定连接有密封圈(13)。

6. 根据权利要求4所述的一种市政排水过滤器,其特征在于:所述副管体(4)的管壁上设置有圆周阵列分布的若干过滤槽(14)。

7. 根据权利要求1所述的一种市政排水过滤器,其特征在于:所述主管体(1)和副管体(4)均由不锈钢材料制成。

一种市政排水过滤器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及市政设施技术领域,更具体地说,它涉及一种市政排水过滤器。

背景技术

[0002] 市政道路上存有许多垃圾,一旦下雨,这些垃圾就会随着雨水进入到城市排水系统中,虽然体积较大的垃圾会被雨水篦子等过滤掉,但一些小石子等颗粒仍会进入到城市排水系统中,且有些垃圾会在管道中缠结成团并造成水道的堵塞,因此一般会在排水系统中安装过滤器。

[0003] 现有的排水过滤器一般包括主管体和可拆卸的副管体,主管体内固定安装有过滤网,水流流过后水中的杂质会被过滤网过滤,杂质掉落到副管体内,等使用一端时间后对副管体进行拆卸清洗,但这样的清洗方式清洗不到过滤网,过滤网在长期的工作后表面会存有大量杂质,从而大大降低排水过滤器的过滤效率。

[0004] 因此需要提出一种新的方案来解决这个问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的就在为了解决上述的问题而提供一种市政排水过滤器。

[0006] 本实用新型的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的:一种市政排水过滤器,包括主管体,所述主管体包括处于同一直线上的两个主管口和倾斜设置的副管口,所述副管口内可拆卸安装有副管体,所述副管体与副管口滑动配合,所述副管体的一侧开设有与主管体相连通的开口,所述副管体远离副管口的一端固定连接有过滤网。

[0007] 本实用新型进一步设置为:所述副管口的内壁设置有对称分布的滑槽,所述副管体上固定连接有与滑槽滑动配合的凸块。

[0008] 本实用新型进一步设置为:所述主管体的内壁设置有与滑槽相连通的环槽,所述环槽内设置有两个对称分布的限位块。

[0009] 本实用新型进一步设置为:所述副管体远离过滤网的一侧固定连接有与副管口相抵接的法兰圈,所述副管体与副管口通过螺栓固定。

[0010] 本实用新型进一步设置为:所述副管体靠近法兰圈的一侧固定连接有密封圈。

[0011] 本实用新型进一步设置为:所述副管体的管壁上设置有圆周阵列分布的若干过滤槽。

[0012] 本实用新型进一步设置为:所述主管体和副管体均由不锈钢材料制成。

[0013] 综上所述,本实用新型具有以下有益效果:

[0014] 副管体的一侧设置有开口,当副管体滑入主管体内与主管体相卡接时,副管体上的凸块与滑槽滑动配合,再通过转动副管体,使得凸块在环槽内转动,与限位块相抵紧,此时开口正好转动到与主管口处于同一直线上,雨水会通过开口流入到副管体内,副管体上固定连接有过滤网,流入到副管体内的雨水会通过过滤网流出,而被过滤的杂质则会在重力的作用下掉落到副管体内,完成对雨水的过滤,在使用一端时间后将副管体与主管体拆

卸,由于过滤网固定连接在副管体上,故而会随副管体一起拆卸下来,方便对过滤网进行清洗。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图;图2为图1的剖视图;

[0016] 图3为本实用新型中主管体的结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型中副管体的结构示意图;

[0018] 图5为本实用新型中主管体的剖视图。

[0019] 附图标记:1、主管体;2、主管口;3、副管口;4、副管体;5、开口;6、过滤网;7、滑槽;8、凸块;9、环槽;10、限位块;11、法兰圈;12、螺栓;13、密封圈;14、过滤槽。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 如图1、图2、图3和图4所示,一种市政排水过滤器,包括主管体1,主管体1包括处于同一直线上的两个主管口2和倾斜设置的副管口3,雨水通过两个主管口2流入和流出,副管口3内可拆卸安装有副管体4,主管体1和副管体4均由不锈钢材料制成,不锈钢材料具有优良的耐腐蚀性且易加工,使得主管体1和副管体4具有较长的使用手,副管体4与副管口3滑动配合,副管口3的内壁设置有对称分布的滑槽7,副管体4上固定连接有与滑槽7滑动配合的凸块8,在需要将副管体4与主管体1相卡接时,将凸块8与滑槽7对齐,使凸块8在滑槽7内滑动,主管体1的内壁设置有与滑槽7相连通的环槽9,环槽9内设置有两个对称分布的限位块10,当副管体4滑动一定距离后,凸块8与环槽9相抵接,再转动副管体4,使得凸块8在环槽9内转动,将凸块8转动到与限位块10相抵紧,此时环槽9能对凸块8起到限位作用,防止副管体4从主管体1脱离。

[0022] 如图3所示,副管体4的一侧开设有与主管体1相连通的开口5,当凸块8转动到与限位块10相抵紧时,此时开口5正好转动到与主管口2处于同一直线上,使得雨水能通过开口5流入到副管体4内,副管体4远离副管口3的一端固定连接有过滤网6,流入到副管体4内的雨水会通过过滤网6流出,而被过滤的杂质则会在重力的作用下掉落到副管体4内,完成对雨水的过滤,副管体4的管壁上设置有圆周阵列分布的若干过滤槽14,将副管体4拆卸时,通过设置过滤槽14,能方便观察副管体4内部的情况,对副管体4进行清洗。

[0023] 如图1和图3所示,副管体4远离过滤网6的一侧固定连接有与副管口3相抵接的法兰圈11,法兰圈11上设置有穿孔,副管体4与副管口3通过螺栓12固定,当副管体4与主管体1安装完毕后,通过螺栓12使两者的安装更加稳定,副管体4靠近法兰圈11的一侧固定连接有密封圈13,通过设置密封圈13,能防止雨水通过副管口3流出,保障过滤器整体的密封性。

[0024] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,本实用新型的保护范围并不仅局限于上述实施例,凡属于本实用新型思路下的技术方案均属于本实用新型的保护范围。应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理前提下的若干改进和

润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

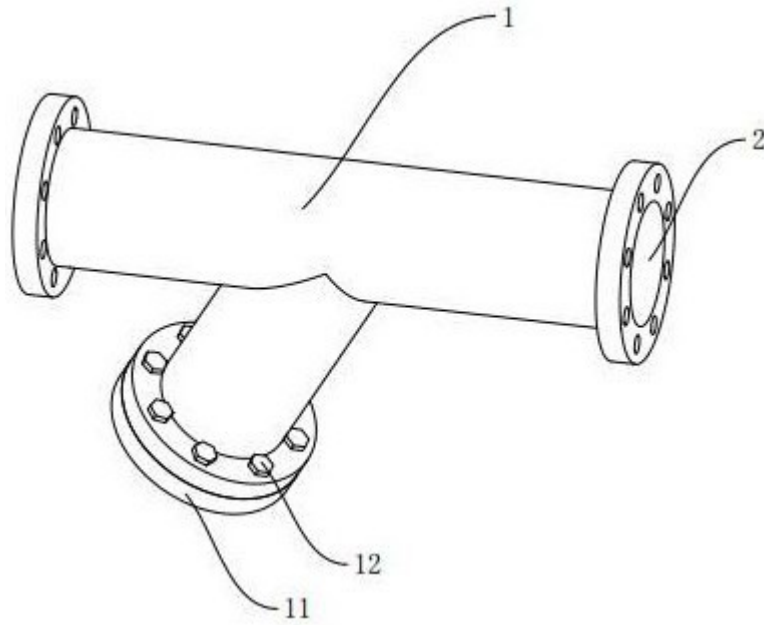


图 1

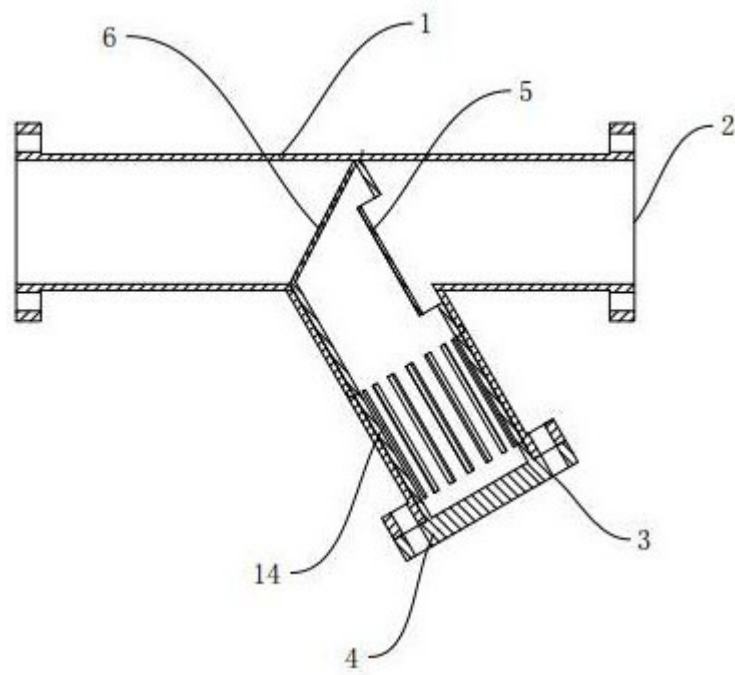


图 2

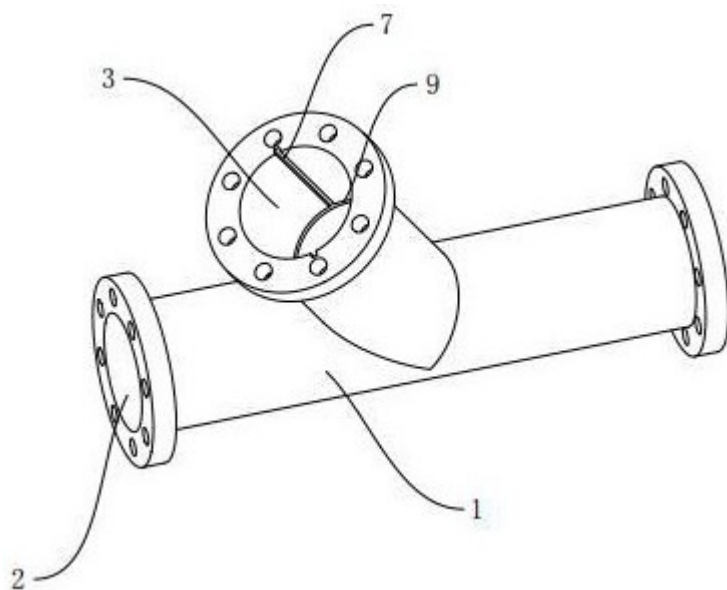


图 3

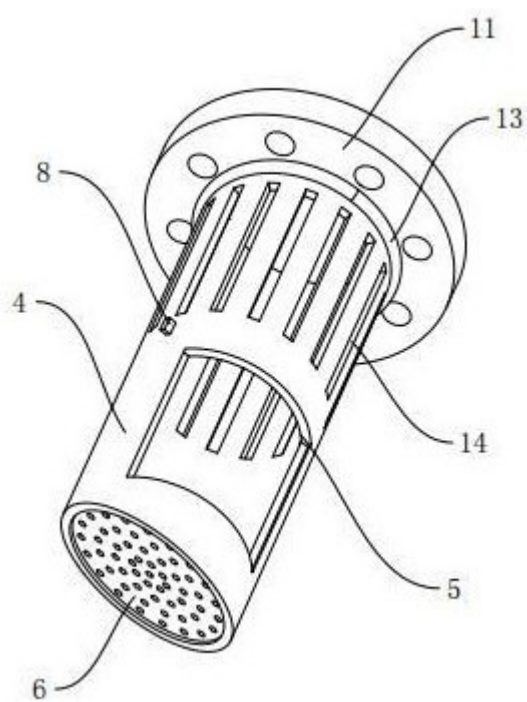


图 4

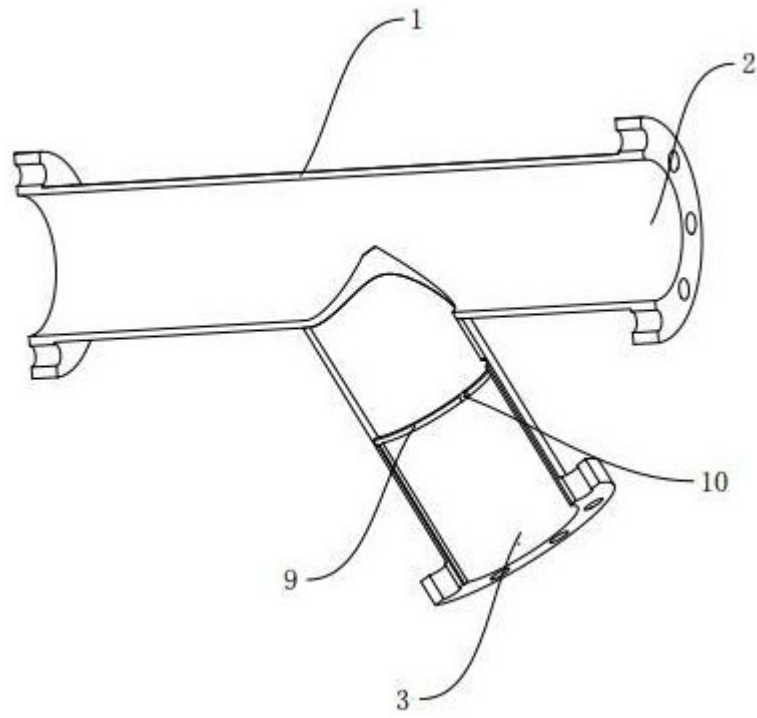


图 5