



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222949150 U

(45) 授权公告日 2025. 06. 06

(21) 申请号 202421763616.X

E03F 7/00 (2006.01)

(22) 申请日 2024.07.24

B01D 29/64 (2006.01)

(73) 专利权人 重庆鳌渝建筑工程有限公司

地址 402460 重庆市荣昌区远觉镇演教街
64号附7号

(72) 发明人 杨传金

(74) 专利代理机构 北京智行阳光知识产权代理
事务所(普通合伙) 11738

专利代理师 赵玉金

(51) Int. Cl.

E03F 1/00 (2006.01)

E01C 11/22 (2006.01)

E03B 3/02 (2006.01)

E03F 5/06 (2006.01)

E03F 5/14 (2006.01)

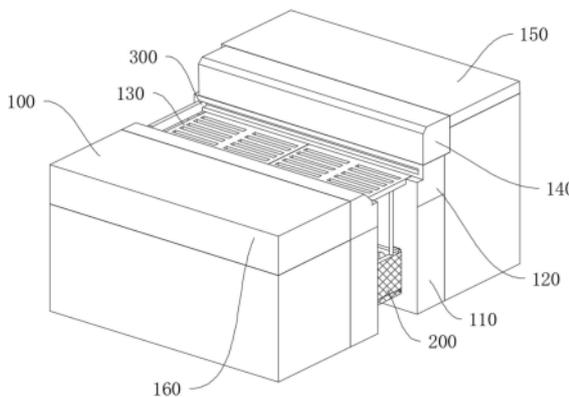
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种双篦雨水口结构

(57) 摘要

本实用新型涉及道路排水技术领域,具体为一种双篦雨水口结构,包括主体组件,所述主体组件包括两组混凝土砌块,两组所述混凝土砌块顶端固定连接青条石,两组所述青条石之间设有双篦雨水口;有益效果为:通过双篦雨水口能够有效地阻挡较大的垃圾杂物,防止进入下水道,进入下水道中的雨水会流入收集框内,通过收集框为镂空状,能够有效地对雨水中混入的泥沙进行过滤,防止长时间下泥沙对下水道造成堵塞,影响对雨水的排放,当需要对其清理时,工作人员通过将双篦雨水口与收集框从下水道取出,随后拉动拉杆使插杆从插槽中移出,随后转动挡板使其通过转轴旋转,便于工作人员对收集框内部的泥沙进行清理,提高工作人员的清洁效果。



1. 一种双篦雨水口结构,包括主体组件(100),其特征在于:所述主体组件(100)包括两组混凝土砌块(110),两组所述混凝土砌块(110)顶端固定连接青条石(120),两组所述青条石(120)之间设有双篦雨水口(130),所述双篦雨水口(130)底端固定连接收集组件(200),且双篦雨水口(130)顶端滑动连接清理组件(300),所述收集组件(200)包括固定连接于双篦雨水口(130)底端两侧的两组钢丝绳(210),所述钢丝绳(210)底端固定连接收集框(220),所述收集框(220)前端转动连接挡板(230),所述挡板(230)与收集框(220)内均开设两组圆孔(221),且挡板(230)与收集框(220)顶端均开设插槽(240),所述插槽(240)内部滑动连接插杆(250),所述插杆(250)顶端焊接连接块(260),所述连接块(260)顶端固定连接拉杆(261),所述清理组件(300)包括滑动连接于青条石(120)内部的连接板(310),所述连接板(310)底端固定连接刮板(330),且连接板(310)前后端均滚动连接滚珠(320),所述滚珠(320)与滑槽(311)滑动连接,所述刮板(330)底端贴合于双篦雨水口(130)顶端。

2. 根据权利要求1所述的一种双篦雨水口结构,其特征在于:所述挡板(230)与收集框(220)下端的连接位置处设有转轴(231),且挡板(230)与收集框(220)均为镂空状。

3. 根据权利要求1所述的一种双篦雨水口结构,其特征在于:一组所述青条石(120)顶端固定连接路缘石(140),另一组所述青条石(120)远离双篦雨水口(130)的一侧设有行车道(160),所述路缘石(140)远离双篦雨水口(130)的一侧设有人行道(150),所述青条石(120)内部开设滑槽(311)。

一种双篦雨水口结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及道路排水技术领域,具体为一种双篦雨水口结构。

背景技术

[0002] 设置于城市道路路面的雨水篦子,是收集道路路面积水的重要措施和前端附属构筑物。对于整个城市的市容市貌,以及地下排水系统的可靠性运行和城市水循环系统具有重要的作用。因此雨水篦子的合理选择和布置就显得尤为重要。

[0003] 现有技术中,市场上的雨水篦子容易在收集路面雨水的同时,会同时引入大量的泥沙、树叶、垃圾等各类污染物,不仅减小了排水系统排水能力同时,还造成管道沉积,长时间可能造成管道功能性缺陷,甚至会造成排水口堵塞,使雨水无法排入,工作人员清理时的难度较大,为此,提出一种双篦雨水口结构。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种双篦雨水口结构,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:一种双篦雨水口结构,包括主体组件,所述主体组件包括两组混凝土砌块,两组所述混凝土砌块顶端固定连接于青条石,两组所述青条石之间设有双篦雨水口,所述双篦雨水口底端固定连接于收集组件,且双篦雨水口顶端滑动连接有清理组件。

[0006] 优选的,所述收集组件包括固定连接于双篦雨水口底端两侧的两组钢丝绳,所述钢丝绳底端固定连接于收集框。

[0007] 优选的,所述收集框前端转动连接有挡板,所述挡板与收集框内均开设有两组圆孔,且挡板与收集框顶端均开设有插槽,所述插槽内部滑动连接有插杆,所述插杆顶端焊接有连接块,所述连接块顶端固定连接于拉杆。

[0008] 优选的,所述挡板与收集框下端的连接位置处设有转轴,且挡板与收集框均为镂空状。

[0009] 优选的,一组所述青条石顶端固定连接于路缘石,另一组所述青条石远离双篦雨水口的一侧设有行车道,所述路缘石远离双篦雨水口的一侧设有人行道,所述青条石内部开设有滑槽。

[0010] 优选的,所述清理组件包括滑动连接于青条石内部的连接板,所述连接板底端固定连接于刮板,且连接板前后端均滚动连接有滚珠。

[0011] 优选的,所述滚珠与滑槽滑动连接,所述刮板底端贴合于双篦雨水口顶端。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、本实用新型提出的通过双篦雨水口能够有效地阻挡较大的垃圾杂物,防止进入下水道,进入下水道中的雨水会流入收集框内,通过收集框为镂空状,能够有效地对雨水中混入的泥沙进行过滤,防止长时间下泥沙对下水道造成堵塞,影响对雨水的排放,当需要对

其清理时,工作人员通过将双篦雨水口与收集框从下水道取出,随后拉动拉杆使插杆从插槽中移出,随后转动挡板使其通过转轴旋转,便于工作人员对收集框内部的泥沙进行清理,提高工作人员的清洁效果。

[0014] 2、本实用新型提出的通过推动连接板,在滚珠的作用下能够进一步降低与青条石之间的摩擦力,便于连接板进行移动,连接板移动时带动刮板同步移动,使刮板对双篦雨水口表面的杂物进行清理,便于对人行道与行车道上的水更好的收集,防止路面出现积水的情况。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型整体组件示意图;

[0016] 图2为本实用新型收集组件示意图;

[0017] 图3为本实用新型挡板内部示意图;

[0018] 图4为本实用新型图3中A处放大图。

[0019] 图中:100、主体组件;110、混凝土砌块;120、青条石;130、双篦雨水口;140、路缘石;150、人行道;160、行车道;

[0020] 200、收集组件;210、钢丝绳;220、收集框;221、圆孔;230、挡板;231、转轴;240、插槽;250、插杆;260、连接块;261、拉杆;

[0021] 300、清理组件;310、连接板;311、滑槽;320、滚珠;330、刮板。

具体实施方式

[0022] 为了使本实用新型的目的、技术方案进行清楚、完整地描述,及优点更加清楚明白,以下结合附图对本实用新型实施例进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例,仅仅用以解释本实用新型实施例,并不用于限定本实用新型实施例,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。

[0023] 实施例一

[0024] 请参阅图1至图4,本实用新型提供一种技术方案:一种双篦雨水口结构,包括主体组件100,主体组件100包括两组混凝土砌块110,两组混凝土砌块110顶端固定连接青条石120,两组青条石120之间设有双篦雨水口130,双篦雨水口130底端固定连接收集组件200,且双篦雨水口130顶端滑动连接有清理组件300,收集组件200包括固定连接于双篦雨水口130底端两侧的两组钢丝绳210,钢丝绳210底端固定连接收集框220,收集框220前端转动连接有挡板230,挡板230与收集框220内均开设有两组圆孔221,且挡板230与收集框220顶端均开设有插槽240,插槽240内部滑动连接有插杆250,插杆250顶端焊接有连接块260,连接块260顶端固定连接拉杆261,挡板230与收集框220下端的连接位置处设有转轴231,且挡板230与收集框220均为镂空状。

[0025] 下雨时,雨水通过双篦雨水口130进入下水道,通过双篦雨水口130能够有效地阻挡较大的垃圾杂物,防止进入下水道,进入下水道中的雨水会流入收集框220内,通过收集框220为镂空状,能够有效地对雨水中混入的泥沙进行过滤,防止长时间下泥沙对下水道造成堵塞,影响对雨水的排放,当需要对其清理时,工作人员通过将双篦雨水口130从下水道

取出同时钢丝绳210会同步将收集框220拿出,随后拉动拉杆261使连接块260带动插杆250移动,使插杆250从插槽240中移出,解除对收集框220与挡板230之间的固定,随后转动挡板230使其通过转轴231旋转,便于工作人员对收集框220内部的泥沙进行清理,提高工作人员的清洁效果。

[0026] 实施例二

[0027] 请参阅图2,一组青条石120顶端固定连接有路缘石140,另一组青条石120远离双篦雨水口130的一侧设有行车道160,路缘石140远离双篦雨水口130的一侧设有行人道150,青条石120内部开设有滑槽311,清理组件300包括滑动连接于青条石120内部的连接板310,连接板310底端固定连接有刮板330,且连接板310前后端均滚动连接有滚珠320,滚珠320与滑槽311滑动连接,刮板330底端贴合于双篦雨水口130顶端。

[0028] 工作人员通过推动连接板310,在滚珠320的作用下能够进一步降低与青条石120之间的摩擦力,便于连接板310进行移动,连接板310移动时带动刮板330同步移动,使刮板330对双篦雨水口130表面的杂物进行清理,便于对行人道150与行车道160上的水更好的收集,防止路面出现积水的情况。

[0029] 实际使用时,下雨时,雨水通过双篦雨水口130进入下水道,通过双篦雨水口130能够有效地阻挡较大的垃圾杂物,防止进入下水道,进入下水道中的雨水会流入收集框220内,通过收集框220为镂空状,能够有效地对雨水中混入的泥沙进行过滤,防止长时间下泥沙对下水道造成堵塞,影响对雨水的排放,当需要对其清理时,工作人员通过将双篦雨水口130从下水道取出同时钢丝绳210会同步将收集框220拿出,随后拉动拉杆261使连接块260带动插杆250移动,使插杆250从插槽240中移出,解除对收集框220与挡板230之间的固定,随后转动挡板230使其通过转轴231旋转,便于工作人员对收集框220内部的泥沙进行清理,提高工作人员的清洁效果,工作人员通过推动连接板310,在滚珠320的作用下能够进一步降低与青条石120之间的摩擦力,便于连接板310进行移动,连接板310移动时带动刮板330同步移动,使刮板330对双篦雨水口130表面的杂物进行清理,便于对行人道150与行车道160上的水更好的收集,防止路面出现积水的情况。

[0030] 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。

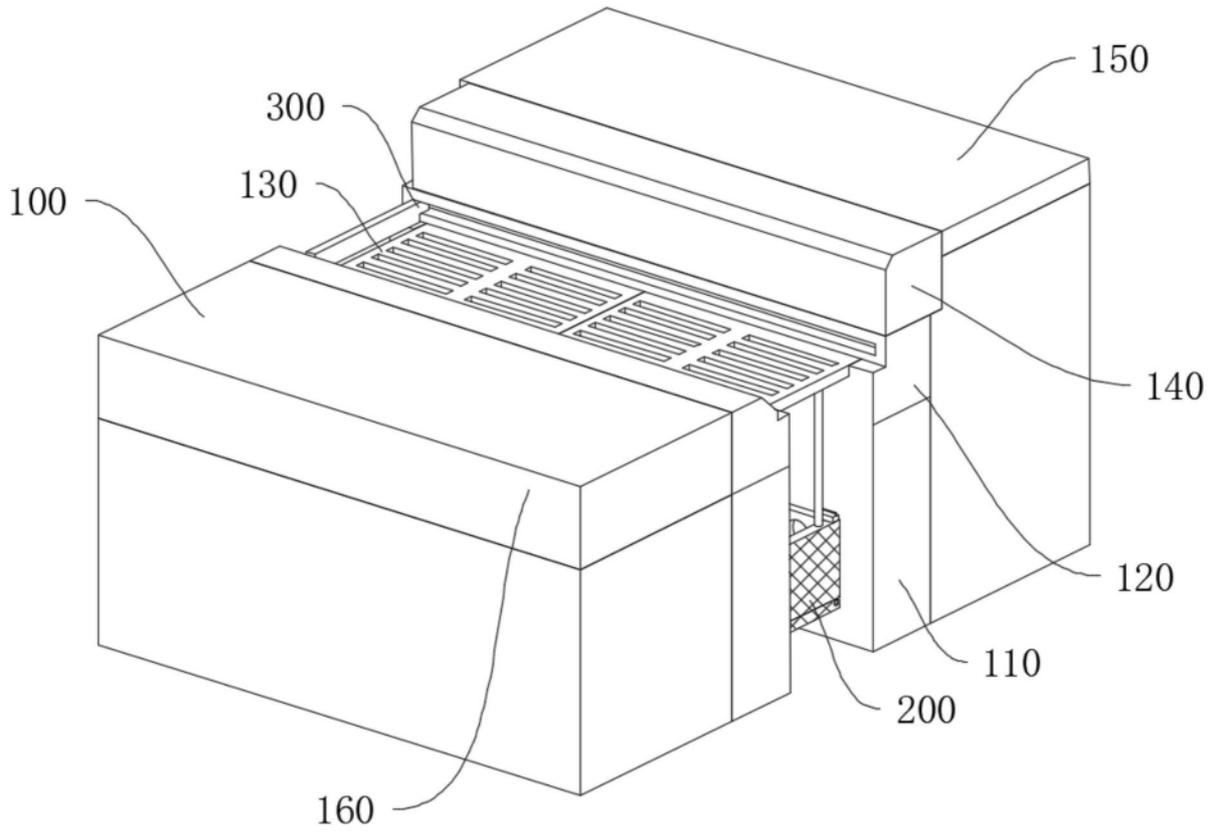


图1

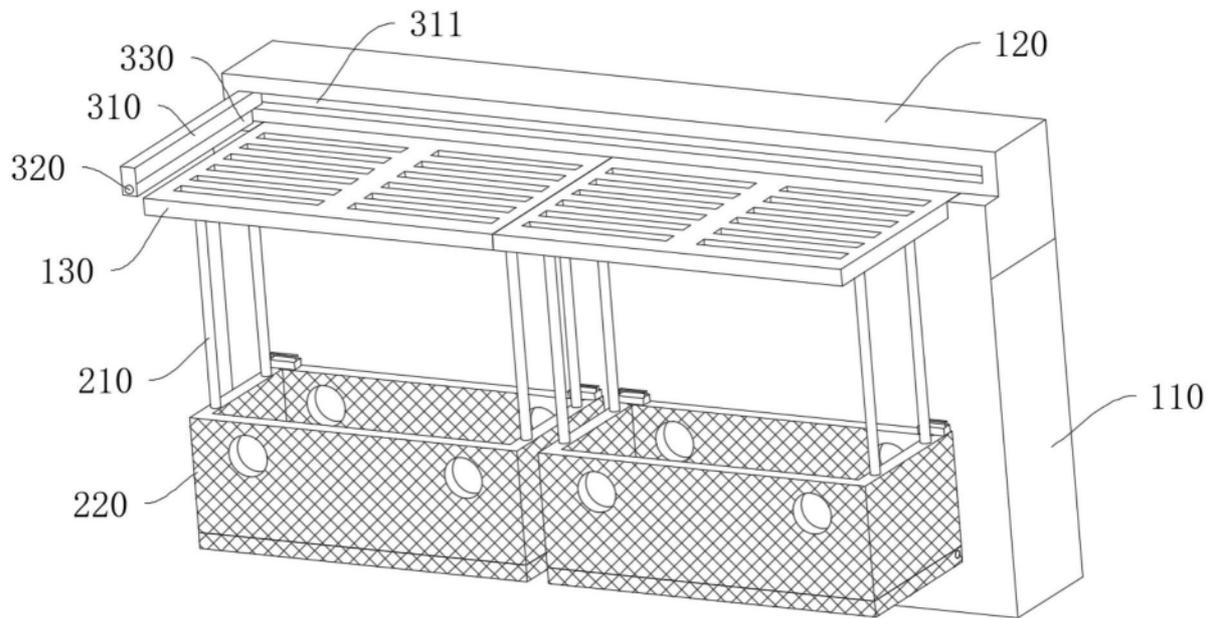


图2

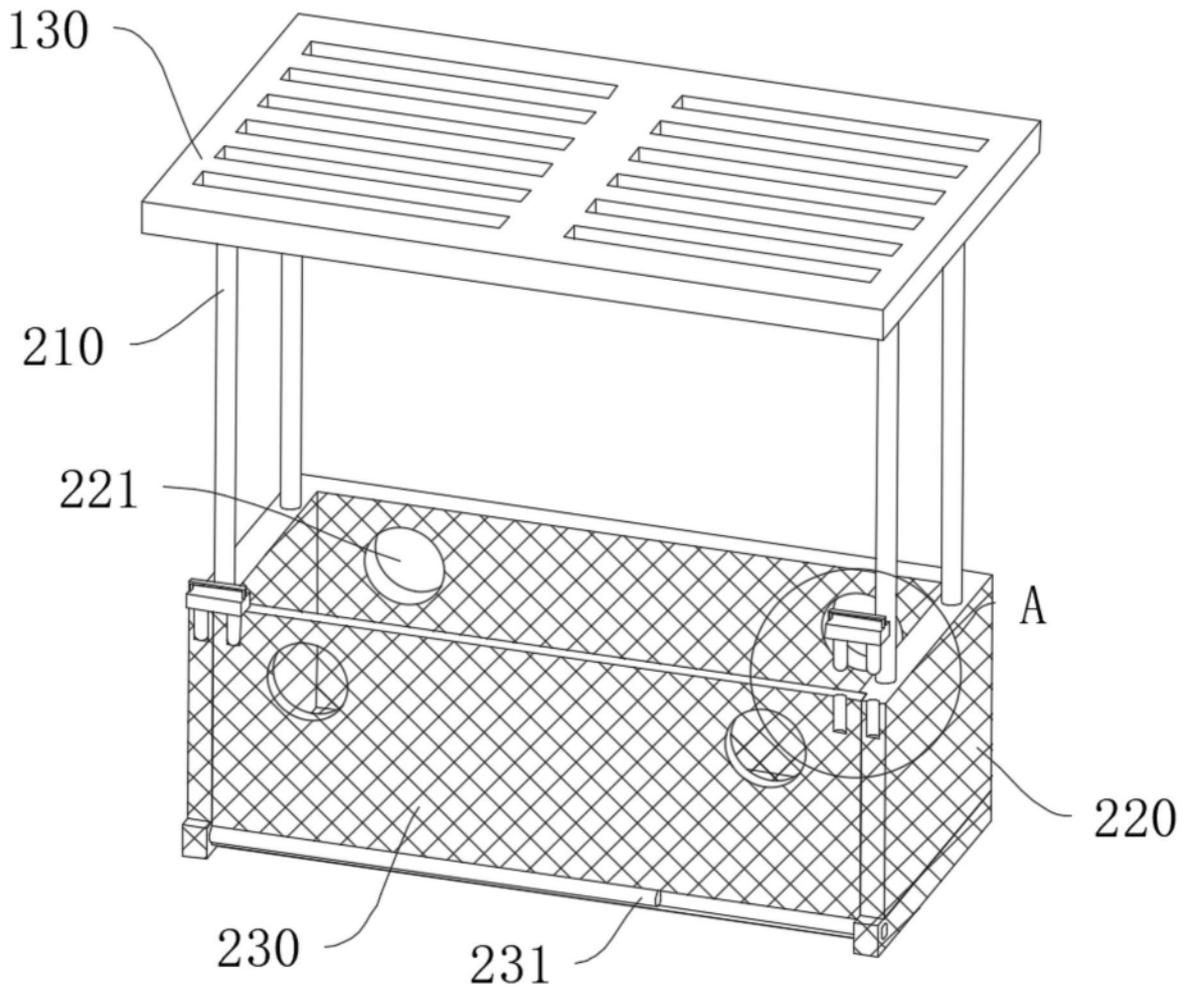


图3

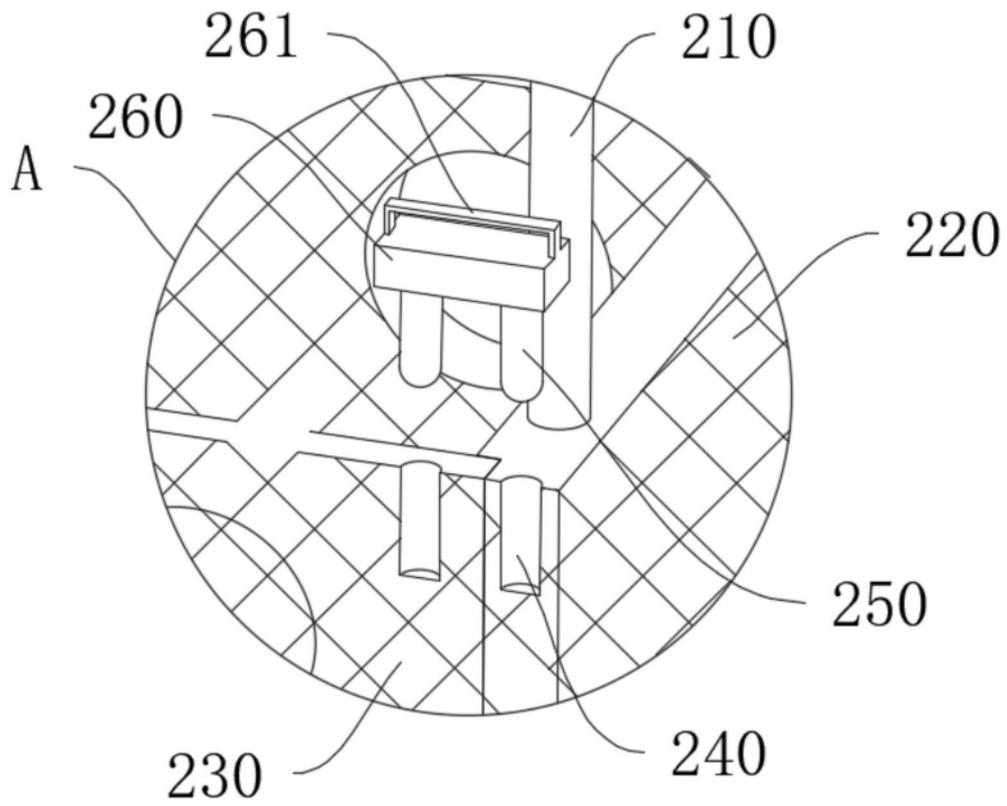


图4