(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221276788 U
(45)授权公告日 2024.07.05

(21)申请号 202322498247.8
(22)申请日 2023.09.14
(73)专利权人 高达建设管理发展有限责任公司
地址 455000 河南省安阳市城乡一体化示范区双创科技中心C区4层
(72)发明人 高志刚 徐会丽 王东叶 许鹏斐
(74)专利代理机构 郑州博鳌纵横知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 41165
专利代理师 蔡伶俐
(51)Int.Cl.
E03F 5/04(2006.01)
E03F 3/02(2006.01)
E03F 5/14(2006.01)
E03F 7/00(2006.01)
E03F 9/00(2006.01)

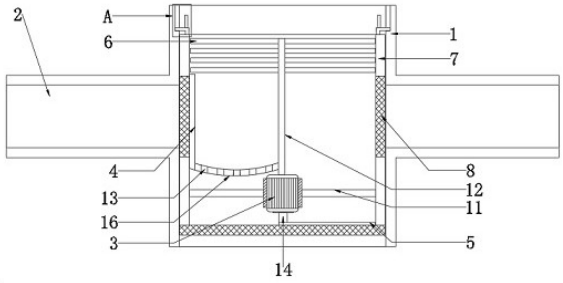
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种道路排水结构

(57)摘要

本实用新型提供一种道路排水结构,属于道路排水技术领域;包括主排水管、与主排水管侧壁固定连接的若干分排水管,所述主排水管内部设置有可拆卸清理机构,所述可拆卸清理机构包括双输出轴电机、清理板一、清理板二、破碎叶片,所述破碎叶片位于清理板一上方,所述主排水管内部设置有清理筐,所述清理筐周围嵌设有与分排水管对应的过滤网一,所述清理板一贴近过滤网一,所述清理筐底部为网状结构且清理板二下端贴近清理筐底部,所述主排水管内壁相对两侧分别设置有缺口,所述清理筐上端两分别放置在缺口内。本实用新型结构简单,有效的解决了背景技术中被拦截的垃圾会影响排水效果且不能拆分清理的问题。



CN 221276788 U

1.一种道路排水结构,其特征在于:包括主排水管(1)、与主排水管(1)侧壁固定连接的若干分排水管(2),所述主排水管(1)内部设置有清理机构,所述清理机构包括双输出轴电机(3)、清理板一(4)、清理板二(5)、破碎叶片(6),所述破碎叶片(6)位于清理板一(4)上方,所述主排水管(1)内部设置有清理筐(7),所述清理筐(7)周围嵌设有与分排水管(2)对应的过滤网一(8),所述清理板一(4)贴近过滤网一(8),所述清理筐(7)底部为网状结构且清理板二(5)下端贴近清理筐(7)底部,所述主排水管(1)内壁相对两侧分别设置有缺口(9),所述清理筐(7)上端两分别放置在缺口(9)内。

2.根据权利要求1所述的一种道路排水结构,其特征在于:所述主排水管(1)上下贯通且与分排水管(2)相互连通。

3.根据权利要求1所述的一种道路排水结构,其特征在于:所述清理筐(7)内部设置有回形安装板(10)且回形安装板(10)两侧固定连接有连接板(11),所述连接板(11)的另一端固定连接在清理筐(7)内壁上。

4.根据权利要求1所述的一种道路排水结构,其特征在于:所述双输出轴电机(3)上输出端固定连接有转轴一(12),所述破碎叶片(6)固定连接在转轴一(12)上,所述转轴一(12)下端固定连接有固定板(16)且固定板(16)上设置有若干贯穿孔(13)。

5.根据权利要求1所述的一种道路排水结构,其特征在于:所述双输出轴电机(3)下输出端固定连接有转轴二(14)且清理板二(5)固定连接在转轴二(14)上。

6.根据权利要求1所述的一种道路排水结构,其特征在于:所述清理筐(7)上端相对两侧分别固定连接有拉手(15)。

7.根据权利要求1所述的一种道路排水结构,其特征在于:所述过滤网一(8)的直径大于分排水管(2)的直径且贴近主排水管(1)的内壁。

一种道路排水结构

技术领域

[0001] 本实用新型提供一种道路排水结构,属于道路排水技术领域。

背景技术

[0002] 城市道路排水是指排除城市道路路面上的降水所采取的措施,通常路面水按路面的坡度状况汇流至街沟,再由街沟经雨水口流入连接管,由连接管经检查井进人排水干管,然后由排水干管的出水口排放至附近江、湖、海等水体。在降雨天气时,路面上的雨水可通过井盖流入地下的排水管道内,以达到对道路进行排水的效果。

[0003] 专利号为:CN218508163U一种市政道路排水结构包括排水结构主体和多功能调节机构。该市政道路排水结构,通过多功能调节机构包括第一过滤板、过滤网、滑轨、第二过滤板和滑动槽的设置,利用过滤网配液位检测器对杂物进行拦截打开井盖清理,被拦截的垃圾会影响排水效果且不能拆卸清理。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提供的一种道路排水结构,结构简单,有效的解决了背景技术中被拦截的垃圾会影响排水效果且不能拆分清理的问题。

[0005] 本实用新型为了解决上述问题,所提出的技术方案为:一种道路排水结构,包括主排水管、与主排水管侧壁固定连接的若干分排水管,所述主排水管内部设置有清理机构,所述清理机构用于主排水管清理,所述清理机构包括双输出轴电机、清理板一、清理板二、破碎叶片,所述破碎叶片位于清理板一上方,所述主排水管内部设置有清理筐,所述清理筐周围嵌设有与分排水管对应的过滤网一,所述清理板一贴近过滤网一,所述清理筐底部为网状结构且清理板二下端贴近清理筐底部,所述主排水管内壁相对两侧分别设置有缺口,所述清理筐上端两分别放置在缺口内。

[0006] 进一步的,所述主排水管上下贯通且与分排水管相互连通。

[0007] 进一步的,所述清理筐内部设置有回形安装板且回形安装板两侧固定连接有连接板,所述连接板的另一端固定连接在清理筐内壁上。

[0008] 进一步的,所述双输出轴电机上输出端固定连接有转轴一,所述破碎叶片固定连接在转轴一上,所述转轴一下端固定连接有固定板且固定板上设置有若干贯穿孔。

[0009] 进一步的,所述双输出轴电机下输出端固定连接有转轴二且清理板二固定连接在转轴二上。

[0010] 进一步的,所述清理筐上端相对两侧分别固定连接有拉手。

[0011] 进一步的,所述过滤网一的直径大于分排水管的直径且贴近主排水管的内壁。

[0012] 由于采用了上述技术方案,本实用新型的有益效果为:

[0013] 1、本实用新型提供的一种道路排水结构,结构简单,利用破碎叶片对垃圾进行破碎,而破碎的垃圾残留在清理筐内,将清理筐通过拉手拆分出主排水管可以对其整体清理,传统的不能拆分清理。

[0014] 2、利用主排水管连接若干分排水管道且主排水管上下贯通,形成多通道排水,且清理板一在转动时经过每个过滤网一,方便对多个过滤网一进行清理。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型一种道路排水结构的结构示意图。

[0016] 图2为本实用新型一种道路排水结构局部A的结构示意图。

[0017] 图3为本实用新型一种道路排水结构俯视的结构示意图。

[0018] 1、主排水管;2、分排水管;3、双输出轴电机;4、清理板一;5、清理板二;6、破碎叶片;7、清理筐;8、过滤网一;9、缺口;10、回形安装板;11、连接板;12、转轴一;13、贯穿孔;14、转轴二;15、拉手;16、固定板。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图对本实用新型进一步说明。

[0020] 根据图1所示:本实用新型提供了一种道路排水结构:包括主排水管1、与主排水管1侧壁固定连接的若干分排水管2,所述主排水管1内部设置有清理机构,所述清理机构包括双输出轴电机3、清理板一4、清理板二5、破碎叶片6,所述破碎叶片6位于清理板一4上方,所述主排水管1内部设置有清理筐7,所述清理筐7周围嵌设有与分排水管2对应的过滤网一8,所述清理板一4贴近过滤网一8,所述清理筐7底部为网状结构且清理板二5下端贴近清理筐7底部,所述主排水管1内壁相对两侧分别设置有缺口9,所述清理筐7上端两分别放置在缺口9内;所述主排水管1上下贯通且与分排水管2相互连通;所述清理筐7内部设置有回形安装板10且回形安装板10两侧固定连接有连接板11,所述连接板11的另一端固定连接在清理筐7内壁上;所述双输出轴电机3上输出端固定连接有转轴一12,所述破碎叶片6固定连接在转轴一12上,所述转轴一12下端固定连接有固定板16且固定板16上设置有若干贯穿孔13;所述双输出轴电机3下输出端固定连接有转轴二14且清理板二5固定连接在转轴二14上;所述清理筐7上端相对两侧分别固定连接有拉手15;所述过滤网一8的直径大于分排水管2的直径且贴近主排水管1的内壁。

[0021] 本实用新型一种道路排水结构的原理为:本实用新型需要将其埋在道路内,然后在主排水管上端盖上窨井盖(图中未示出)在使用,水经过窨井盖进入主排水管道,启动双输出轴电机带动转轴一和转轴二转动,转轴一带动破碎叶片对主排水管道进来的垃圾进行破碎,转轴一清理板一清理过滤网一表面,防止堵塞过滤一,水通过过滤网一进入分排水管,转轴二带动清理板二对清理筐的底部进行清理,一端时间后,拉动拉手将清理筐进行移出主排水管道,利用其他工具进行单独外侧的清理。本实用新型结构简单,有效的解决了背景技术中被拦截的垃圾会影响排水效果且不能拆分清理的问题。

[0022] 以上对本实用新型及其实施方式进行了描述,这种描述没有限制性,附图中所示的也只是本实用新型的实施方式之一,实际的结构并不局限于此。总而言之如果本领域的普通技术人员受其启示,在不脱离本实用新型创造宗旨的情况下,不经创造性的设计出与该技术方案相似的结构方式及实施例,均应属于本实用新型的保护范围。

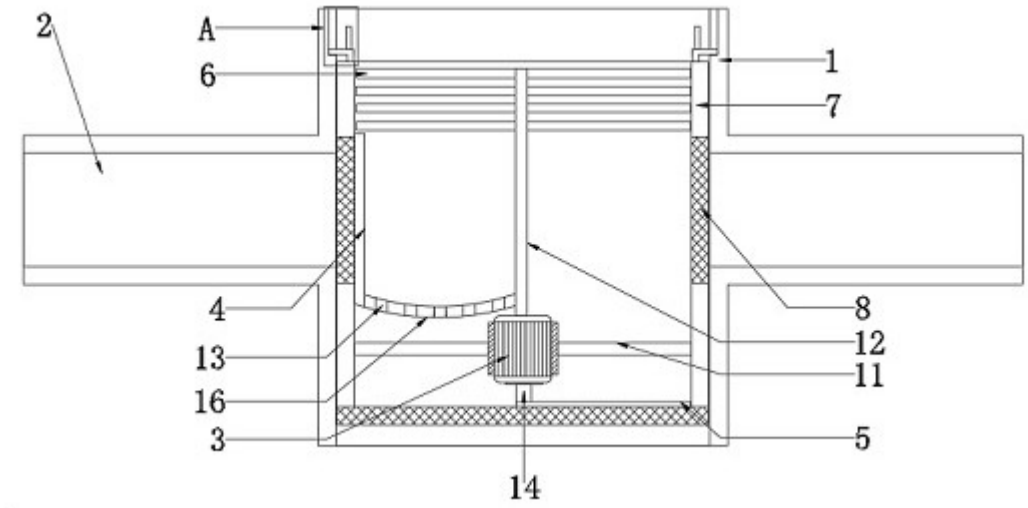


图 1

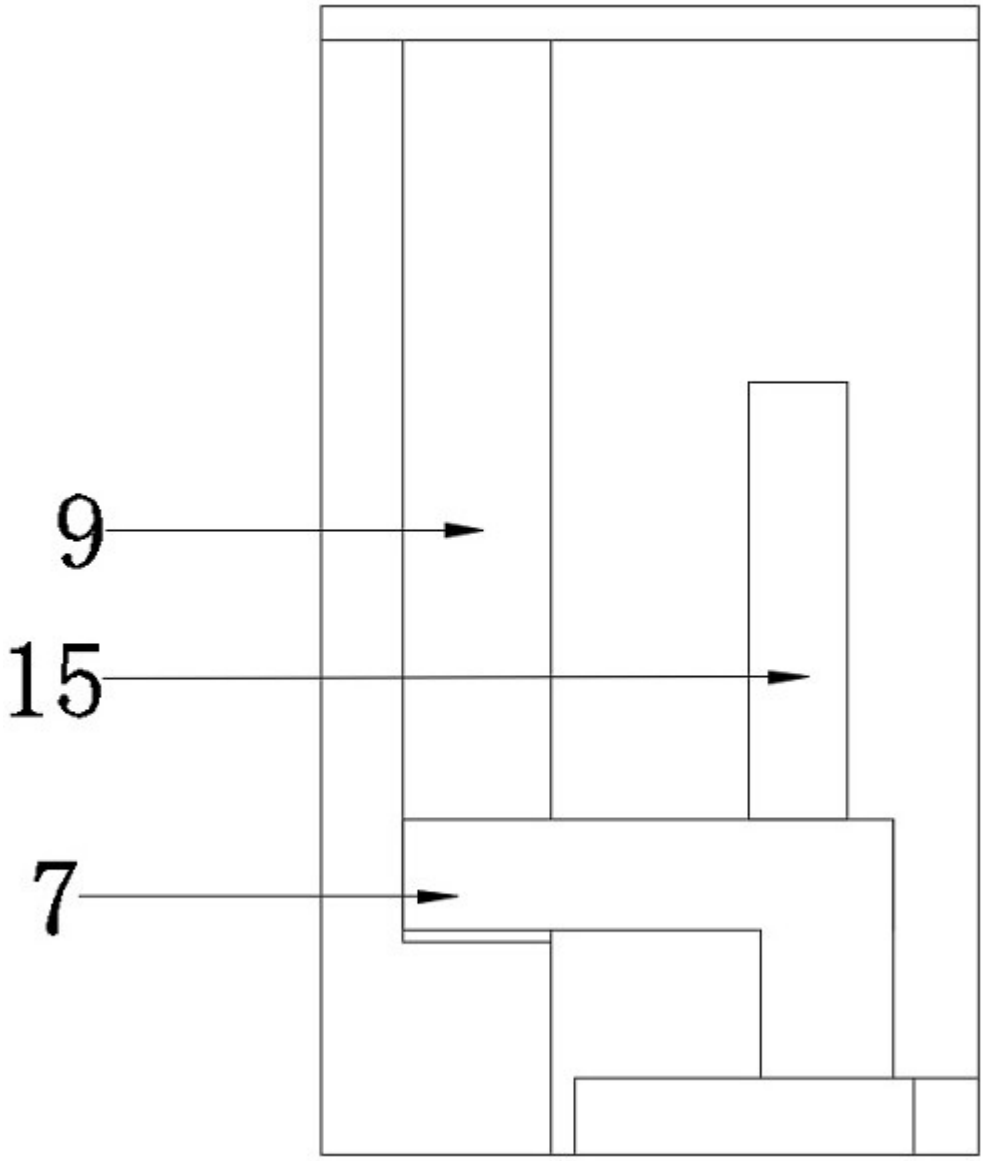


图 2

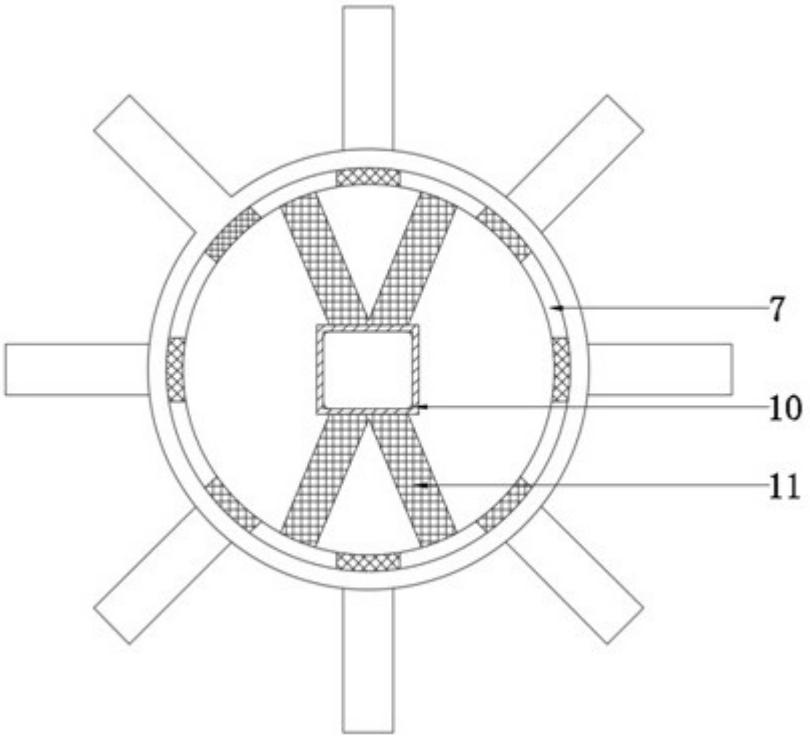


图 3