



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213174049 U

(45) 授权公告日 2021.05.11

(21) 申请号 202021764500.X

E01C 11/22 (2006.01)

(22) 申请日 2020.08.21

B01D 29/03 (2006.01)

(73) 专利权人 广东佰辰建设工程有限公司

B01D 29/01 (2006.01)

地址 526000 广东省肇庆市封开县江口镇
建设二路60号(康盛花园)31号商铺
(仅供办公使用)

B01D 29/50 (2006.01)

(72) 发明人 李志高

(74) 专利代理机构 深圳至诚化育知识产权代理
事务所(普通合伙) 44728

代理人 刘英

(51) Int. Cl.

E03F 1/00 (2006.01)

E03F 5/04 (2006.01)

E01C 3/00 (2006.01)

E01C 3/06 (2006.01)

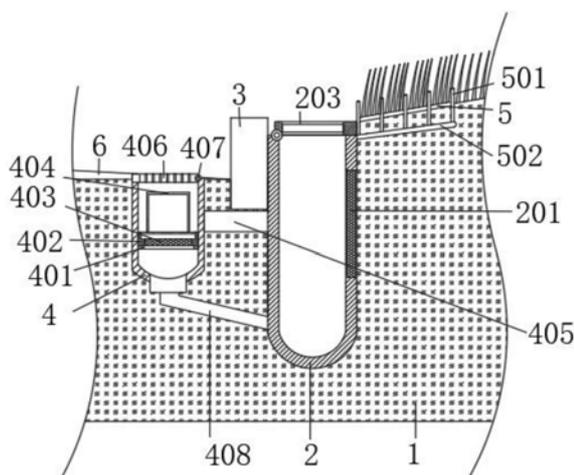
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种具备雨水快速导流的排水系统

(57) 摘要

本实用新型公开了一种具备雨水快速导流的排水系统,包括地基,所述地基的表面嵌入安装有U形排水道,所述地基的内部位于U形排水道的一侧固定嵌入安装有路缘石,所述地基的上表面位于路缘石远离U形排水道的一侧固定铺设安装有柏油路,所述柏油路的表面嵌入安装有下水道。本实用新型所述的一种具备雨水快速导流的排水系统,能够防止了表面泥土的丢失,并能将水渗透给地基,使得还可以通过地基排入到地下水层,这样便可缓解洪峰带来的排水压力,且能防止排水结构通道的堵塞,同样当遇到洪峰时,如果下水道排水不及时,水流将通过下水道连接的防洪管道快速排入到U形排水道中,从而防止路面积水的产生而造成安全隐患。



1. 一种具备雨水快速导流的排水系统,其特征在于:包括地基(1),所述地基(1)的表面嵌入安装有U形排水道(2),所述地基(1)的内部位于U形排水道(2)的一侧固定嵌入安装有路缘石(3),所述地基(1)的上表面位于路缘石(3)远离U形排水道(2)的一侧固定铺设安装有柏油路(6),所述柏油路(6)的表面嵌入安装有下水道(4),所述地基(1)的表面位于U形排水道(2)的另一侧固定嵌入安装有一号固土架(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种具备雨水快速导流的排水系统,其特征在于:所述U形排水道(2)的一侧表面固定嵌设安装有滤水网板(201),所述滤水网板(201)中部固定安装有交叉杆(202),所述U形排水道(2)的上端口活动安装有排水盖板(203),所述排水盖板(203)通过旋转合页与U形排水道(2)活动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种具备雨水快速导流的排水系统,其特征在于:所述下水道(4)的内部表面固定安装有搁置环(401),所述下水道(4)的内部表面位于搁置环(401)的上表面嵌入安装有嵌入边框(402),所述嵌入边框(402)的中部固定安装有过滤网(403),所述嵌入边框(402)的上表面固定安装有提拉把手(404),所述下水道(4)的外表面位于嵌入边框(402)的上方固定连接安装有防洪管道(405),所述下水道(4)的上表面活动安装有排水端盖(406),所述排水端盖(406)的表面边缘处固定安装有旋转轴(407),所述排水端盖(406)通过旋转轴(407)与下水道(4)活动连接,所述下水道(4)的下表面固定连接安装有排泄管(408)。

4. 根据权利要求3所述的一种具备雨水快速导流的排水系统,其特征在于:所述防洪管道(405)的另一端固定连接安装有U形排水道(2),所述排泄管(408)的另一端固定连接安装有U形排水道(2),所述下水道(4)通过排泄管(408)和防洪管道(405)与U形排水道(2)连通。

5. 根据权利要求1所述的一种具备雨水快速导流的排水系统,其特征在于:所述一号固土架(5)的表面位于连接点处固定垂直安装有防踏垂直杆(501),所述防踏垂直杆(501)的下端固定连接安装有二号固土架(502),所述一号固土架(5)的上表面靠近U形排水道(2)的一侧边缘处固定安装有隔离滤网(503)。

6. 根据权利要求5所述的一种具备雨水快速导流的排水系统,其特征在于:所述二号固土架(502)嵌入地基(1)的内部,所述一号固土架(5)附着于地基(1)的表面。

一种具备雨水快速导流的排水系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及排水系统领域,特别涉及一种具备雨水快速导流的排水系统。

背景技术

[0002] 排水系统是指排水的收集、输送、水质的处理和排放等设施以一定方式组合成的总体,用以除涝、防渍、防盐的各级排水沟(管)道及建筑物的总称,它主要由田间排水调节网、各级排水沟、蓄涝湖泊、排水闸、抽排泵站和排水容泄区等组成,具备较好的排泄效果;然而现有的排水系统在使用时存在一定的弊端,排水时泥浆将连同水流进入到排水道,容易导致通道堵塞,难以清理,而且在洪峰时通道水流容易漫出导致路面积水。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于提供一种具备雨水快速导流的排水系统,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0005] 一种具备雨水快速导流的排水系统,包括地基,所述地基的表面嵌入安装有U形排水道,所述地基的内部位于U形排水道的一侧固定嵌入安装有路缘石,所述地基的上表面位于路缘石远离U形排水道的一侧固定铺设安装有柏油路,所述柏油路的表面嵌入安装有下水道,所述地基的表面位于U形排水道的另一侧固定嵌入安装有一号固土架。

[0006] 优选的,所述U形排水道的一侧表面固定嵌设安装有滤水网板,所述滤水网板中部固定安装有交叉杆,所述U形排水道的上端口活动安装有排水盖板,所述排水盖板通过旋转合页与U形排水道活动连接。

[0007] 优选的,所述下水道的内部表面固定安装有搁置环,所述下水道的内部表面位于搁置环的上表面嵌入安装有嵌入边框,所述嵌入边框的中部固定安装有过滤网,所述嵌入边框的上表面固定安装有提拉把手,所述下水道的外表面位于嵌入边框的上方固定连接安装有防洪管道,所述下水道的上表面活动安装有排水端盖,所述排水端盖的表面边缘处固定安装有旋转轴,所述排水端盖通过旋转轴与下水道活动连接,所述下水道的下表面固定连接安装有排泄管。

[0008] 优选的,所述防洪管道的另一端固定连接安装有U形排水道,所述排泄管的另一端固定连接安装有U形排水道,所述下水道通过排泄管和防洪管道与U形排水道连通。

[0009] 优选的,所述一号固土架的表面位于连接点处固定垂直安装有防踏垂直杆,所述防踏垂直杆的下端固定连接安装有二号固土架,所述一号固土架的上表面靠近U形排水道的一侧边缘处固定安装有隔离滤网。

[0010] 优选的,所述二号固土架嵌入地基的内部,所述一号固土架附着于地基的表面。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0012] 本实用新型中,通过设置的U形排水道和一号固定土架,下雨期间,草坪上的雨水一部分将渗透到土壤中,一部分将顺着水流穿过隔离滤网和排水盖板过滤后,流入U形排水

道中排走,而渗入土壤中的水分部分将通过滤水网板进入到U形排水道中排走,这样雨水将可快速的通过两种途径快速的排走,而且渗透排水的方式可更好的减少表面水流,从而防止了表面泥土的丢失,在遇到洪峰时U形排水道内部水流将一部分的水通过滤水网板渗透给地基,使得还可以通过地基排入到地下水层,这样便可缓解洪峰带来的排水压力,通过设置的下水道,在下雨中,柏油路上的雨水将通过过滤网过滤,过滤后通过排泄管排入到U形排水道中排走,当过滤网上表面含有较多杂物时,维护人员便可打开排水端盖将提拉提拉把手将过滤网取出,从而将上表面的垃圾清理,这样使得清理起来更加方便,而且可防止排水结构通道的堵塞,同样当遇到洪峰时,如果下水道排水不及时,水流将通过下水道连接的防洪管道快速排入到U形排水道中,从而防止路面积水的产生而造成安全隐患。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型一种具备雨水快速导流的排水系统的整体结构剖面示意图;

[0014] 图2为本实用新型一种具备雨水快速导流的排水系统的一号固土架和排水盖板局部视图;

[0015] 图3为本实用新型一种具备雨水快速导流的排水系统的U形排水道局部视图。

[0016] 图中:1、地基;2、U形排水道;201、滤水网板;202、交叉杆;203、排水盖板;3、路缘石;4、下水道;401、搁置环;402、嵌入边框;403、过滤网;404、提拉把手;405、防洪管道;406、排水端盖;407、旋转轴;408、排泄管;5、一号固土架;501、防踏垂直杆;502、二号固土架;503、隔离滤网;6、柏油路。

具体实施方式

[0017] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0018] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0019] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0020] 如图1-3所示,一种具备雨水快速导流的排水系统,包括地基1,地基1的表面嵌入安装有U形排水道2,地基1的内部位于U形排水道2的一侧固定嵌入安装有路缘石3,地基1的上表面位于路缘石3远离U形排水道2的一侧固定铺设安装有柏油路6,柏油路6的表面嵌入安装有下水道4,地基1的表面位于U形排水道2的另一侧固定嵌入安装有一号固土架5;

[0021] U形排水道2的一侧表面固定嵌设安装有滤水网板201,滤水网板201中部固定安装有交叉杆202,U形排水道2的上端口活动安装有排水盖板203,排水盖板203通过旋转合页与

U形排水道2活动连接;下水道4的内部表面固定安装有搁置环401,下水道4的内部表面位于搁置环401的上表面嵌入安装有嵌入边框402,嵌入边框402的中部固定安装有过滤网403,嵌入边框402的上表面固定安装有提拉把手404,下水道4的外表面位于嵌入边框402的上方固定连接安装有防洪管道405,下水道4的上表面活动安装有排水端盖406,排水端盖406的表面边缘处固定安装有旋转轴407,排水端盖406通过旋转轴407与下水道4活动连接,下水道4的下表面固定连接安装有排泄管408;防洪管道405的另一端固定连接安装有U形排水道2,排泄管408的另一端固定连接安装有U形排水道2,下水道4通过排泄管408和防洪管道405与U形排水道2连通,在下雨中,柏油路1上的雨水将通过过滤网403过滤,过滤后通过排泄管408排入到U形排水道2中排走,当过滤网403上表面含有较多杂物时,维护人员便可打开排水端盖406将提拉把手404将过滤网403取出,从而将上表面的垃圾清理,这样使得清理起来更加方便,而且可防止排水结构通道的堵塞,同样当遇到洪峰时,如果下水道4排水不及时,水流将通过防洪管道405快速排入到U形排水道2中,从而防止路面积水的产生而造成安全隐患;一号固土架5的表面位于连接点处固定垂直安装有防踏垂直杆501,防踏垂直杆501的下端固定连接安装有二号固土架502,一号固土架5的上表面靠近U形排水道2的一侧边缘处固定安装有隔离滤网503,下雨期间,草坪上的雨水一部分将渗透到土壤中,一部分将顺着水流穿过隔离滤网503和排水盖板203,流入U形排水道2中排走,而渗入土壤中的水分部分将通过滤水网板201进入到U形排水道2中排走,这样雨水将可快速的通过两种途径快速的排走,而且渗透排水的方式可更好的减少表面水流,从而防止了表面泥土的丢失,在遇到洪峰时U形排水道2内部水流将一部分的水通过滤水网板201渗透给地基1,使得还可以通过地基1排入到地下水层,这样便可缓解洪峰带来的排水压力;二号固土架502嵌入地基1的内部,一号固土架5附着于地基1的表面。

[0022] 需要说明的是,本实用新型为一种具备雨水快速导流的排水系统,在下雨期间,掉落在柏油路6旁边地基1草坪上的雨水一部分将渗透到土壤中,一部分将顺着水流穿过隔离滤网503和排水盖板203,流入U形排水道2中排走,而渗入土壤中的水分部分将通过滤水网板201进入到U形排水道2中排走,这样雨水将可快速的通过两种途径快速的排走,而且渗透排水的方式可更好的减少表面水流,从而防止了表面泥土的丢失,在遇到洪峰时U形排水道2内部水流将一部分的水通过滤水网板201渗透给地基1,使得还可以通过地基1排入到地下水层,这样便可缓解洪峰带来的排水压力,另外柏油路6表面产生的水将排入到下水道4中,然后通过过滤网403过滤,过滤后通过排泄管408排入到U形排水道2中排走,当过滤网403上表面含有较多杂物时,维护人员便可打开排水端盖406将提拉把手404将过滤网403取出,从而将上表面的垃圾清理,这样使得清理起来更加方便,而且可防止排水结构通道的堵塞,同样当遇到洪峰时,如果下水道4排水不及时,水流将通过防洪管道405快速排入到U形排水道2中,从而防止路面积水的产生而造成安全隐患,使得该排水系统排水导流性能更加的快速。

[0023] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和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。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。

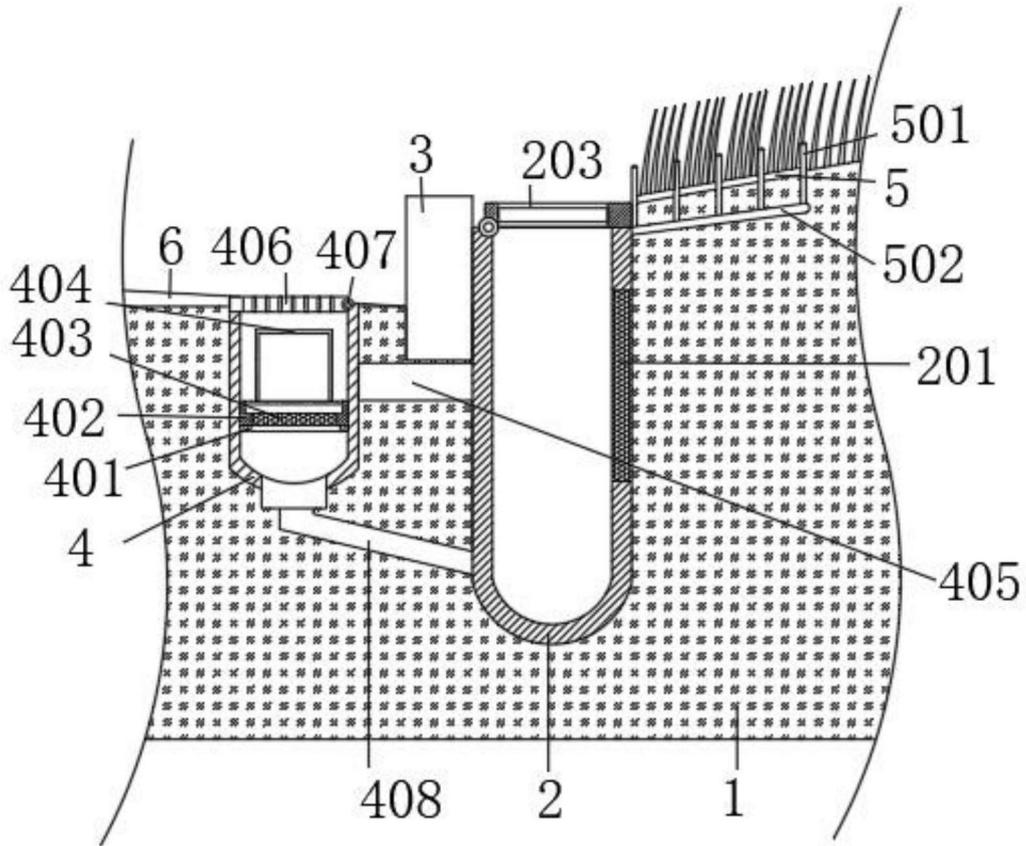


图1

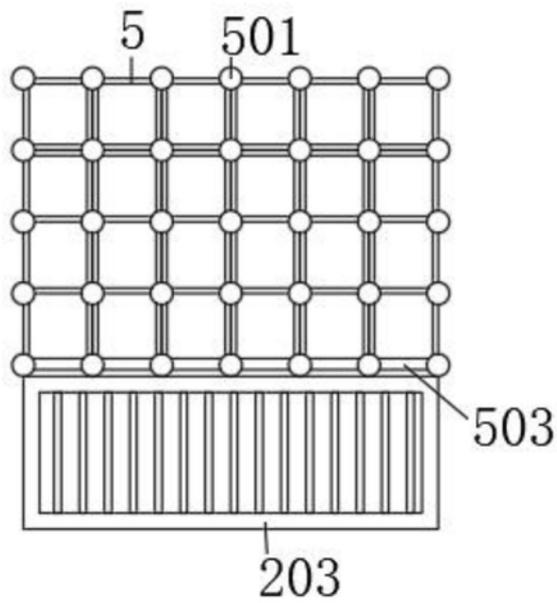


图2

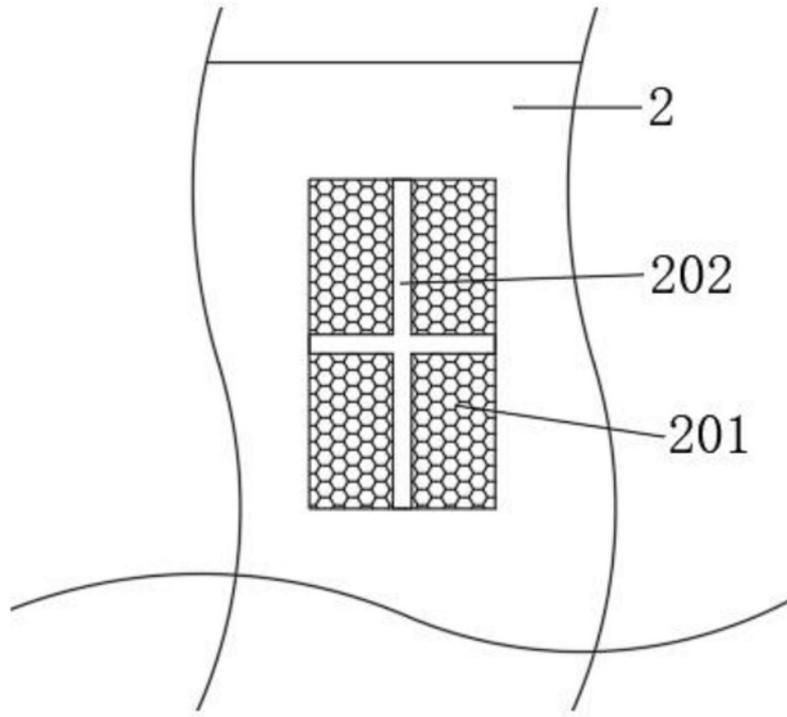


图3