



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105178135 A

(43) 申请公布日 2015. 12. 23

(21) 申请号 201510568692. 4

(22) 申请日 2015. 09. 09

(71) 申请人 苏州宏盛园林建设工程有限公司

地址 215000 江苏省苏州市吴中经济开发区
越溪街道吴中大道 1368 号 1 幢

(72) 发明人 谭国强

(74) 专利代理机构 苏州广正知识产权代理有限公司 32234

代理人 张汉钦

(51) Int. Cl.

E01C 11/22(2006. 01)

E03F 5/04(2006. 01)

A01G 1/00(2006. 01)

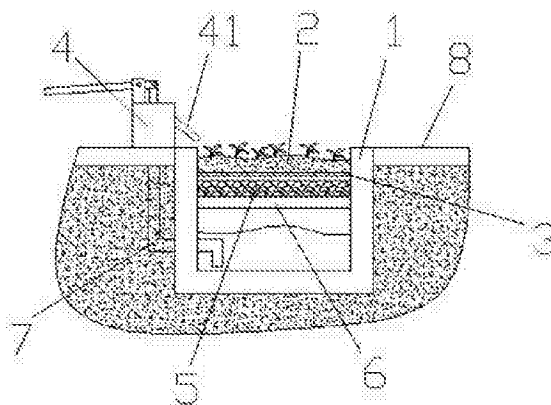
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种蓄水灌溉的绿化排水渠道

(57) 摘要

本发明公开了一种蓄水灌溉的绿化排水渠道,包括:凹陷设置在地面上的排水渠道,所述排水渠道为开口向上的混凝土水槽,所述排水渠道中架设有一层蜂窝板,所述蜂窝板上方设置有碎石过滤层,所述碎石过滤层上方设置有过滤网,所述过滤网上方设置有土壤层,所述排水渠道的一侧间隔设置有数个压水井。通过上述方式,本发明所述的蓄水灌溉的绿化排水渠道,采用绿化带和排蓄水渠一体化结构,减少占地面积,雨水依次通过土壤层、过滤网和碎石过滤层的过滤而进入排水渠道内进行存储,土壤层上种植有花草,土壤层缺水时利用压水井进行人工或者电动取水而灌溉,减少了运水的费用,节约了用水,降低了维护费用。



1. 一种蓄水灌溉的绿化排水渠道,包括:凹沉设置在地面上的排水渠道,其特征在于,所述排水渠道为开口向上的混凝土水槽,所述排水渠道中架设有一层蜂窝板,所述蜂窝板上方设置有碎石过滤层,所述碎石过滤层上方设置有过滤网,所述过滤网上方设置有土壤层,所述排水渠道的一侧间隔设置有数个压水井。

2. 根据权利要求1所述的蓄水灌溉的绿化排水渠道,其特征在于,所述土壤层的上表面高度低于排水渠道两侧壁的顶面高度,所述排水渠道两侧壁的顶面与地面位于同一高度。

3. 根据权利要求1所述的蓄水灌溉的绿化排水渠道,其特征在于,所述土壤层上种植有花草。

4. 根据权利要求1所述的蓄水灌溉的绿化排水渠道,其特征在于,所述压水井的排水端指向土壤层。

5. 根据权利要求1所述的蓄水灌溉的绿化排水渠道,其特征在于,所述压水井的底部进水端设置有一根延伸至排水渠道底部的吸水管。

一种蓄水灌溉的绿化排水渠道

技术领域

[0001] 本发明涉及市政工程领域,特别是涉及一种蓄水灌溉的绿化排水渠道。

背景技术

[0002] 为了避免积水,道路的两旁通常设置有雨水排放管道,使得路面上的雨水通过排放管道进行排放。雨水排放管道通常与附近的河流相连接,直接排放到河流中,浪费严重,还可能造成河水的污染。

[0003] 为了提升绿化面积,减少灰尘和噪音,部分道路的两旁还设置有绿化带,绿化带需要灌溉和维护。维护人员通常采用洒水车进行道路两旁绿化带的浇灌,运水的成本高。

发明内容

[0004] 本发明主要解决的技术问题是提供一种蓄水灌溉的绿化排水渠道,进行雨水的排放和过滤存储,减少绿化灌溉的成本。

[0005] 为解决上述技术问题,本发明采用的一个技术方案是:提供一种蓄水灌溉的绿化排水渠道,包括:凹沉设置在地面上的排水渠道,所述排水渠道为开口向上的混凝土水槽,所述排水渠道中架设有一层蜂窝板,所述蜂窝板上方设置有碎石过滤层,所述碎石过滤层上方设置有过滤网,所述过滤网上方设置有土壤层,所述排水渠道的一侧间隔设置有数个压水井。

[0006] 在本发明一个较佳实施例中,所述土壤层的上表面高度低于排水渠道两侧壁的顶面高度,所述排水渠道两侧壁的顶面与地面位于同一高度。

[0007] 在本发明一个较佳实施例中,所述土壤层上种植有花草。

[0008] 在本发明一个较佳实施例中,所述压水井的排水端指向土壤层。

[0009] 在本发明一个较佳实施例中,所述压水井的底部进水端设置有一根延伸至排水渠道底部的吸水管。

[0010] 本发明的有益效果是:本发明指出的一种蓄水灌溉的绿化排水渠道,采用绿化带和排蓄水渠一体化结构,减少占地面积,雨水依次通过土壤层、过滤网和碎石过滤层的过滤而进入排水渠道内进行存储,土壤层上种植有花草,土壤层缺水时利用压水井进行人工或者电动取水而灌溉,减少了运水的费用,节约了用水,降低了维护费用。

附图说明

[0011] 为了更清楚地说明本发明实施例中的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其它的附图,其中:

图1是本发明一种蓄水灌溉的绿化排水渠道一较佳实施例的结构示意图。

具体实施方式

[0012] 下面将对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅是本发明的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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它实施例,都属于本发明保护的范围。

[0013] 请参阅图 1,本发明实施例包括:

一种蓄水灌溉的绿化排水渠道,包括:凹陷设置在地面上的排水渠道 1,所述排水渠道 1 为开口向上的混凝土水槽,所述排水渠道 1 中架设有一层蜂窝板 6,所述蜂窝板 6 上方设置有碎石过滤层 5,所述碎石过滤层 5 上方设置有过滤网 3,所述过滤网 3 上方设置有土壤层 2,过滤网 3 为数层无纺布,过滤雨水中的杂物,减少土壤的流失。雨水依次通过土壤层 2、过滤网 3 和碎石过滤层 5 的过滤而进入排水渠道 1 内进行存储。

[0014] 所述排水渠道 1 的一侧间隔设置有数个压水井 4,所述压水井 4 的底部进水端设置有一根延伸至排水渠道 1 底部的吸水管 7,利用压水井 4 可以人工或者连接水泵电动取水,所述压水井 4 的排水端 41 指向土壤层 2,利用排水渠道 1 内的水进行土壤层 2 上的绿化灌溉。

[0015] 所述土壤层 2 上种植有花草形成绿化带,土壤层 2 缺水时利用压水井 4 进行人工或者电动取水而灌溉,减少了运水的费用,节约了用水和运输成本,绿化带的维护更加方便。

[0016] 所述土壤层 2 的上表面高度低于排水渠道 1 两侧壁的顶面高度,所述排水渠道 1 两侧壁的顶面与地面 8 位于同一高度,使得地面 8 上的雨水快速流入土壤层 2 的上表面,并渗透至下方。

[0017] 排水渠道 1 与河流相连接,连接处设置警戒堰,多余的雨水从警戒堰上方排入河流,雨水经过了净化,避免了对河流的污染。

[0018] 综上所述,本发明指出的一种蓄水灌溉的绿化排水渠道,绿化和排水系统相结合,减少了占地面积,既可以对雨水进行排放和存储,又能利用雨水进行灌溉,减少绿化带的维护费用。

[0019] 以上所述仅为本发明的实施例,并非因此限制本发明的专利范围,凡是利用本发明说明书内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其它相关的技术领域,均同理包括在本发明的专利保护范围内。

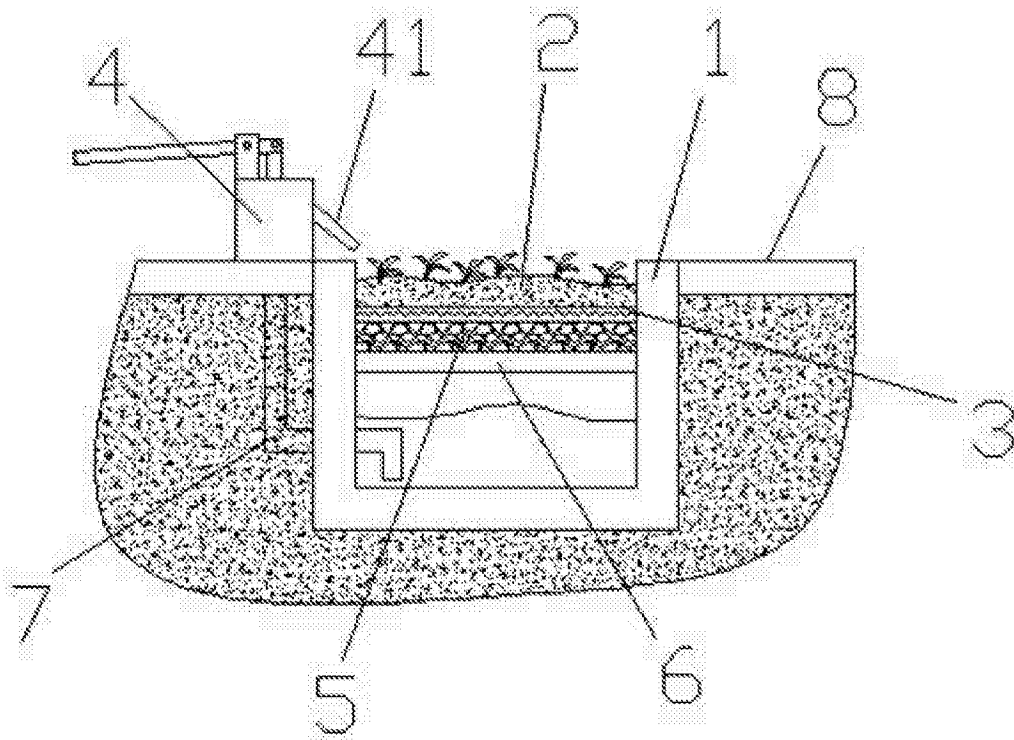


图 1