



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217759069 U

(45) 授权公告日 2022. 11. 08

(21) 申请号 202221858856.9

(22) 申请日 2022.07.19

(73) 专利权人 顾兴轲

地址 719000 陕西省榆林市榆阳区柳营西路尚德名苑小区10栋1单元601室

(72) 发明人 顾兴轲 张慧 赵彤

(51) Int. Cl.

E03B 3/02 (2006.01)

E03B 11/00 (2006.01)

E03B 5/00 (2006.01)

E03B 7/00 (2006.01)

G02F 9/02 (2006.01)

A01G 25/02 (2006.01)

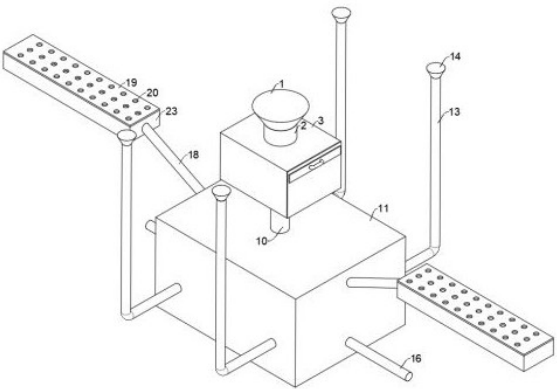
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种新型园林景观雨水收集及循环用水系统

(57) 摘要

本实用新型公开了一种新型园林景观雨水收集及循环用水系统,属于园林景观技术领域,包括接水口,所述接水口的内部为中空,所述接水口的底部连接有进水管,所述进水管的底部连接有用于过滤的过滤箱,所述过滤箱的上端内壁连接有轨道,所述轨道的槽壁连接有连接槽,所述连接槽的两端内侧连接有用于过滤的过滤网,所述连接槽的一侧连接有盖板,所述盖板的一侧固定连接有用于抽拉的把手,所述过滤箱的内部设有多元滤芯,所述过滤箱的内部还设有活性炭过滤层,通过过滤箱对雨水进行过滤,通过连接槽在轨道上移动,通过把手拉动盖板,对过滤网拉出来进行更换,有效地防止了过滤网满了以后发生堵塞。



1. 一种新型园林景观雨水收集及循环用水系统,包括接水口(1),其特征在于:所述接水口(1)的内部为中空,所述接水口(1)的底部连接有进水管(2),所述进水管(2)的底部连接有用于过滤的过滤箱(3),所述过滤箱(3)的上端内壁连接有轨道(4),所述轨道(4)的槽壁连接有连接槽(5),所述连接槽(5)的两端内侧连接有用于过滤的过滤网(6),所述连接槽(5)的一侧连接有盖板(7),所述盖板(7)的一侧固定连接有用于抽拉的把手(8),所述过滤箱(3)的内部设有多元滤芯(9),所述过滤箱(3)的内部还设有活性炭过滤层(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种新型园林景观雨水收集及循环用水系统,其特征在于:所述过滤箱(3)的底部连接有连接管(10),所述连接管(10)的底部连接有收集水的水箱(11),所述水箱(11)的内壁底部连接有用于抽水的第一水泵(12)。

3. 根据权利要求2所述的一种新型园林景观雨水收集及循环用水系统,其特征在于:所述第一水泵(12)的顶部连接有第二连接管(13),所述第二连接管(13)的顶部连接有用于喷灌的花洒喷雾(14),所述水箱(11)的两侧内壁连接有第二水泵(15),所述第二水泵(15)的一侧贯穿水箱(11)连接有第三连接管(16)。

4. 根据权利要求2所述的一种新型园林景观雨水收集及循环用水系统,其特征在于:所述水箱(11)的两端连接有第二进水管(18),所述第二进水管(18)的一侧固定连接有下水道(23),所述下水道(23)的顶部连接有下水盖(19)。

5. 根据权利要求4所述的一种新型园林景观雨水收集及循环用水系统,其特征在于:所述下水盖(19)的表面设有多个排列的下水口(20),所述下水盖(19)的内壁连接有第二活性炭过滤层(21),所述下水盖(19)的内壁还设有第二多元滤芯(22)。

一种新型园林景观雨水收集及循环用水系统

技术领域

[0001] 本实用新型属于园林景观技术领域,尤其是一种新型园林景观雨水收集及循环用水系统。

背景技术

[0002] 园林,指特定培养的自然环境和游憩境域。在一定的地域运用工程技术和艺术手段,通过改造地形(或进一步筑山、叠石、理水)、种植树木花草、营造建筑和布置园路等途径创作而成的美的自然环境和游憩境域,就称为园林。在中国传统建筑中独树一帜,有重大成就的是古典园林建筑,园林景观的基本成分可分为两大类:一类是软质的东西,如树木、水体、和风、细雨、阳光、天空;另一类是硬质的东西,如铺地、墙体、栏杆、景观构筑。软质的东西称软质景观,通常是自然的;硬质的东西,称为硬质景观,通常是人造的。

[0003] 中国专利公开了(CN214884043U)一种新型园林景观雨水收集及循环用水系统,包括雨水收集装置,以及与所述雨水收集装置相连接的雨水循环储水箱,所述雨水收集装置与所述雨水循环储水箱之间的位置处设置有连接管,所述雨水收集装置包括雨水收集管,所述雨水收集管内侧靠近底部的位置处设置有复位弹簧,所述复位弹簧顶部的位置处设置有受压板,所述雨水循环储水箱内侧靠近顶部的位置处设置有过滤板,所述雨水循环储水箱内侧位于右下角的位置处设置有循环水泵,所述循环水泵设置有循环管。但是其不足之处:虽然实现了雨水的收集,但没有对雨水收集时过滤进行更换处理,方便对过滤网进行更换。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种新型园林景观雨水收集及循环用水系统,以解决背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种新型园林景观雨水收集及循环用水系统,包括接水口,所述接水口的内部为中空,所述接水口的底部连接有进水管,所述进水管的底部连接有用于过滤的过滤箱,所述过滤箱的上端内壁连接有轨道,所述轨道的槽壁连接有连接槽,所述连接槽的两端内侧连接有用于过滤的过滤网,所述连接槽的一侧连接有盖板,所述盖板的一侧固定连接有用于抽拉的把手,所述过滤箱的内部设有多元滤芯,所述过滤箱的内部还设有活性炭过滤层。

[0006] 作为优选的实施方案,所述过滤箱的底部连接有连接管,所述连接管的底部连接有收集水的水箱,所述水箱的内壁底部连接有用于抽水的第一抽水泵。

[0007] 作为优选的实施方案,所述第一抽水泵的顶部连接有第二连接管,所述第二连接管的顶部连接有用于喷灌的花洒喷雾,所述水箱的两侧内壁连接有第二抽水泵,所述第二抽水泵的一侧贯穿水箱连接有第三连接管。

[0008] 作为优选的实施方案,所述水箱的两端连接有第二进水管,所述第二进水管的一侧固定连接有下水道,所述下水道的顶部连接有下水盖。

[0009] 作为优选的实施方案,所述下水盖的表面设有多个排列的下水口,所述下水盖的内壁连接有第二活性炭过滤层,所述下水盖的内壁还设有第二多元滤芯。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的技术效果和优点:

[0011] 该新型园林景观雨水收集及循环用水系统,通过过滤箱对雨水进行过滤,然后在过滤网过滤的杂质多了以后,通过连接槽在轨道上移动,通过把手拉动盖板,对过滤网拉出来进行更换,有效地防止了过滤网满了以后发生堵塞。

[0012] 该新型园林景观雨水收集及循环用水系统,通过下水道内第二活性炭过滤层以及第二多元滤芯进行过滤,通过下水道上端连接的下水盖上设有的下水口吸收水分,过滤后的水通过第二进水管流到水箱,能够有效的将雨水进行收集,使用效果好。

[0013] 该新型园林景观雨水收集及循环用水系统,通过过滤完水箱的水,在不下雨的天气通过第一抽水泵抽水,然后通过花洒喷雾进行喷洒,对园林景观植物进行浇水,也可通过第二抽水泵连接的第三连接管连接到厕所,对厕所进行冲洗。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的过滤箱结构图;

[0016] 图3为本实用新型的抽水泵、第二抽水泵结构图;

[0017] 图4为本实用新型的下水道结构示意图。

[0018] 附图标记说明:

[0019] 图中:1、接水口;2、进水管;3、过滤箱;4、轨道;5、连接槽;6、过滤网;7、盖板;8、把手;9、多元滤芯;10、连接管;11、水箱;12、第一抽水泵;13、第二连接管;14、花洒喷雾;15、第二抽水泵;16、第三连接管;17、活性炭过滤层;18、第二进水管;19、下水盖;20、下水口;21、第二活性炭过滤层;22、第二多元滤芯;23、下水道。

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] 除非单独定义指出的方向外,本文涉及的上、下、左、右、前、后、内和外等方向均是以本实用新型所示的图中的上、下、左、右、前、后、内和外等方向为准,在此一并说明。

[0022] 在对园林景观进行雨水收集时,需要对雨水进行过滤,本实用新型提供了如图1-图3所示的一种新型园林景观雨水收集及循环用水系统,包括接水口1,接水口1的内部为中空,接水口1的底部连接有进水管2,接水口1接雨水,进水管2的底部连接有用于过滤的过滤箱3,过滤箱3的上端内壁连接有轨道4,轨道4的槽壁连接有连接槽5,连接槽5的两端内侧连接有用于过滤的过滤网6,连接槽5的一侧连接有盖板7,盖板7的一侧固定连接有用于抽拉的把手8,通过连接槽5在轨道4上移动,通过把手8拉动盖板7,对过滤网6拉出来进行更换,有效地防止了过滤网6满了以后发生堵塞。过滤箱3的内部设有多元滤芯9,过滤箱3的内部还设有活性炭过滤层17。

[0023] 具体的,过滤箱3的底部连接有连接管10,连接管10的底部连接有收集水的水箱11,水箱11设在地下,能更好的防止水分蒸发,水箱11的内壁底部连接有用于抽水的第一抽水泵12,第一抽水泵12的顶部连接有第二连接管13,第二连接管13上半部分在地面上,第二连接管13的顶部连接有用于喷灌的花洒喷雾14,水箱11的两侧内壁连接有第二抽水泵15,第二抽水泵15的一侧贯穿水箱11连接有第三连接管16,通过第一抽水泵12抽水,然后通过花洒喷雾14进行喷洒,对园林景观植物进行浇水,也可通过第二抽水泵15连接的第三连接管16连接到厕所,对厕所进行冲洗。

[0024] 具体的,水箱11的两端连接有第二进水管18,第二进水管18的一侧固定连接有下水道23,下水道23的顶部连接有下水盖19,下水盖19的表面设有多个排列的下水口20,下水盖19的内壁连接有第二活性炭过滤层21,下水盖19的内壁还设有第二多元滤芯22,通过下水道23内第二活性炭过滤层21以及第二多元滤芯22进行过滤,通过下水道23上端连接的下水盖19上设有的下水口20吸收水分,过滤后的水通过第二进水管18流到水箱11。

[0025] 工作原理

[0026] 该新型园林景观雨水收集及循环用水系统,通过过滤箱3对雨水进行过滤,然后在过滤网6过滤的杂质多了以后,连接槽5在轨道4上移动,把手8拉动盖板7,对过滤网6拉出来进行更换,通过下水道23内第二活性炭过滤层21以及第二多元滤芯22进行过滤,通过下水道23上端连接的下水盖19上设有的下水口20吸收水分,过滤后的水通过第二进水管18流到水箱11,通过过滤完的水箱11的水,通过第一抽水泵12抽水,然后通过花洒喷雾14进行喷洒,对园林景观植物进行浇水,也可通过第二抽水泵15连接的第三连接管16连接到厕所,对厕所进行冲洗。

[0027] 需要说明的是,在本文中,诸如一和二之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。

[0028] 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。

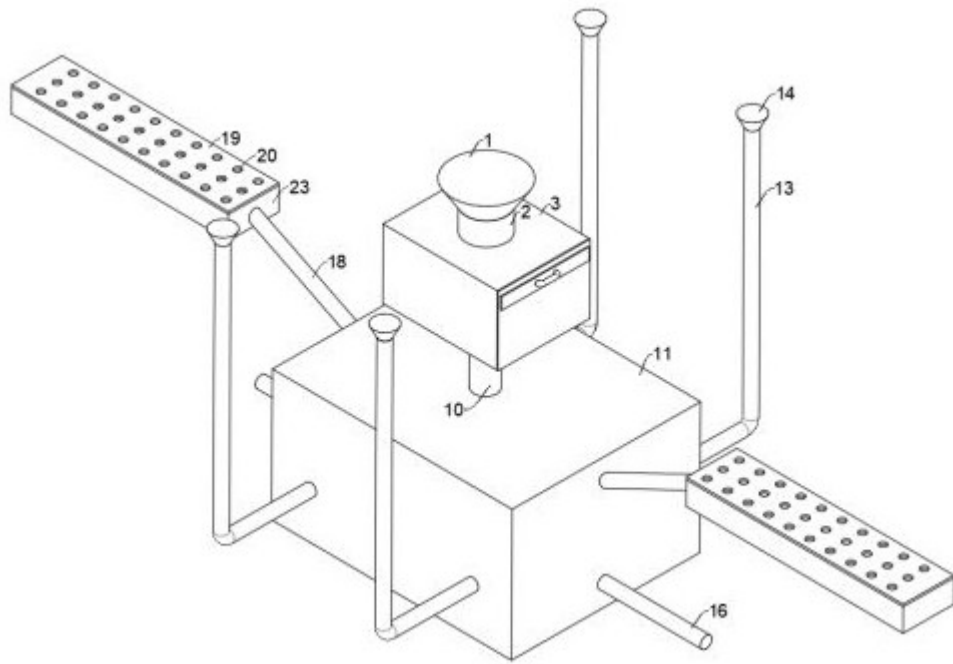


图1

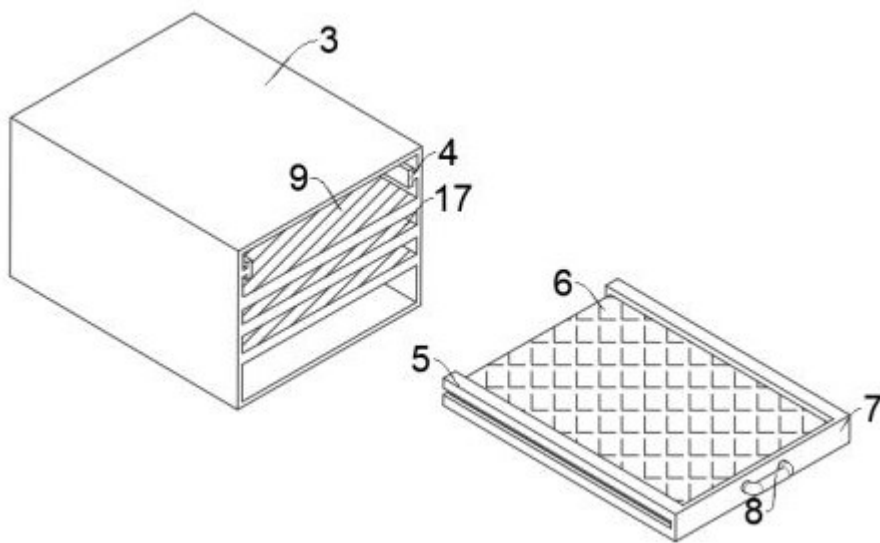


图2

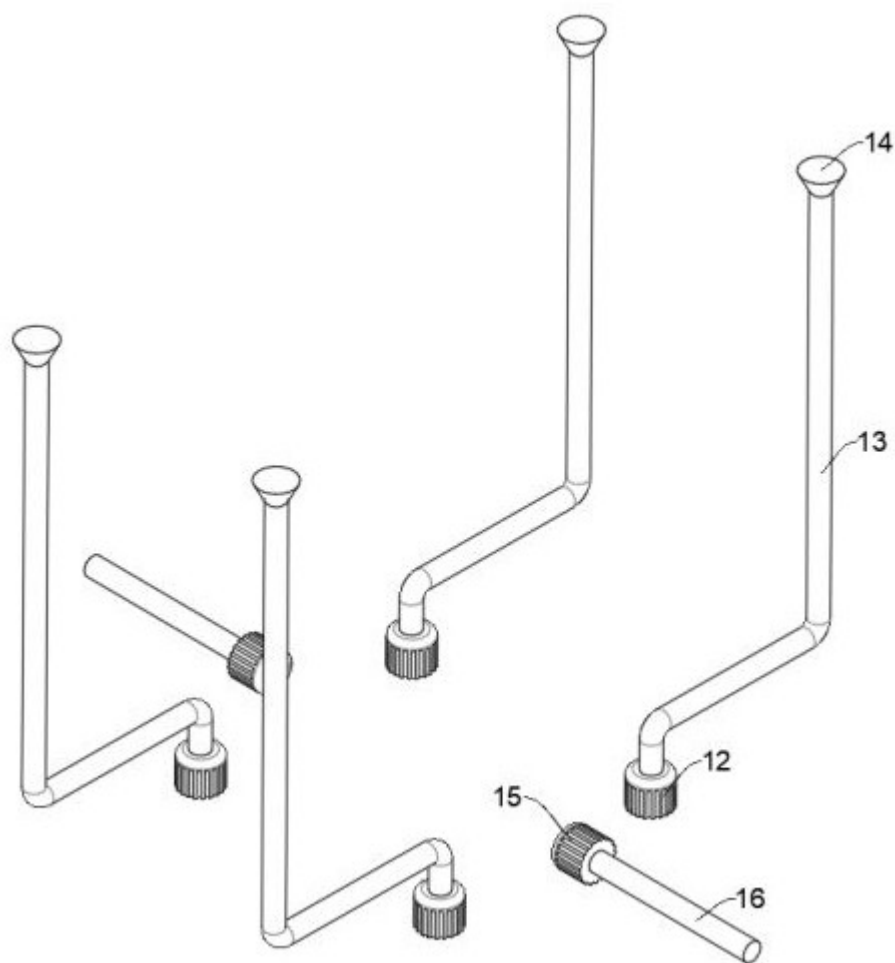


图3

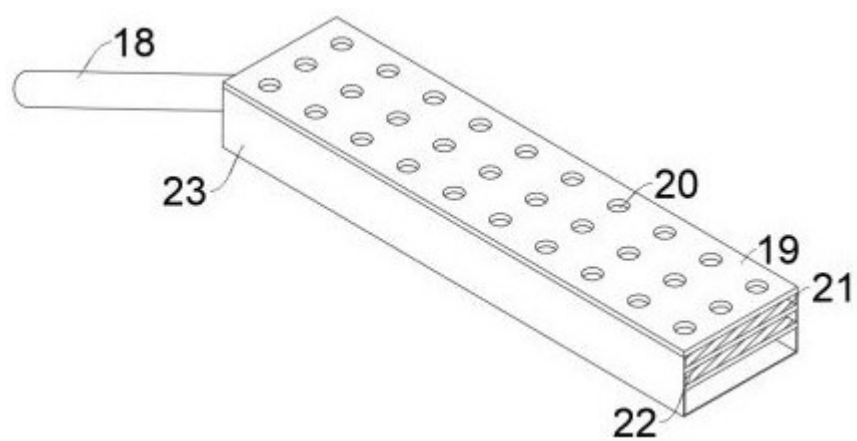


图4