



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210202606 U

(45)授权公告日 2020.03.31

(21)申请号 201921075941.6

(22)申请日 2019.07.10

(73)专利权人 福建创盛建设有限公司

地址 350821 福建省福州市闽清县下祝乡
学府路2号-302号

(72)发明人 方文春

(51)Int.Cl.

A01G 9/02(2018.01)

A01G 27/00(2006.01)

E03B 3/02(2006.01)

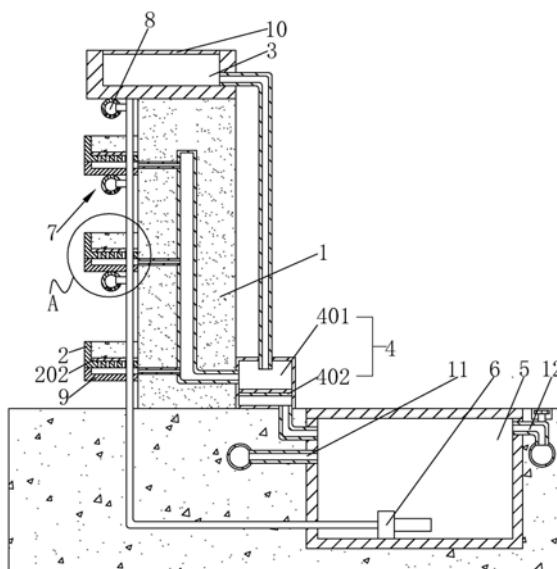
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种市政景观绿化墙

(57)摘要

本实用新型公开了一种市政景观绿化墙,涉及景观墙技术领域,解决了收集雨水用于浇灌绿色植物的问题,其技术方案要点是:包括墙体与种植槽,种植槽固定连接于墙体一侧,墙体顶部设置有雨水收集槽,墙体远离种植槽一侧设置有过滤机构,雨水收集槽与过滤机构通过输水管相连通,过滤机构远离墙体一侧设置有嵌设于地面的收集池,收集池底部设置有水泵,墙体包括有喷洒机构,喷洒机构位于种植槽上方且与水泵通过输水管相连通,喷洒机构为喷水管,喷水管底部均匀开设有多个用于浇灌的喷水口,具有收集雨水用于浇灌绿色植物的优点。



1. 一种市政景观绿化墙,包括墙体(1)与种植槽(2),其特征在于:所述种植槽(2)固定连接于墙体(1)一侧,所述墙体(1)顶部设置有雨水收集槽(3),所述墙体(1)远离种植槽(2)一侧设置有过滤机构(4),所述雨水收集槽(3)与过滤机构(4)通过输水管相连通,所述过滤机构(4)远离墙体(1)一侧设置有嵌设于地面的收集池(5),所述收集池(5)与过滤机构(4)通过输水管相连通,所述收集池(5)底部设置有水泵(6),所述墙体(1)包括有喷洒机构(7),所述喷洒机构(7)位于种植槽(2)上方且与水泵(6)通过输水管相连通。

2. 根据权利要求1所述的一种市政景观绿化墙,其特征在于:所述喷洒机构(7)为喷水管(8),所述喷水管(8)底部均匀开设有多个用于浇灌的喷水口(801)。

3. 根据权利要求1所述的一种市政景观绿化墙,其特征在于:所述种植槽(2)包括有出水孔(201),所述出水孔(201)有多个且贯穿种植槽(2)底部。

4. 根据权利要求3所述的一种市政景观绿化墙,其特征在于:所述种植槽(2)内设置有过滤板(202),所述过滤板(202)采用可渗水材质,所述过滤板(202)位于出水孔(201)顶部。

5. 根据权利要求3所述的一种市政景观绿化墙,其特征在于:所述墙体(1)靠近种植槽(2)底部部分设置有集水槽(9),所述集水槽(9)位于出水孔(201)正下方,所述集水槽(9)通过输水管与过滤机构(4)相连通。

6. 根据权利要求1所述的一种市政景观绿化墙,其特征在于:所述过滤机构(4)为过滤箱(401),所述过滤箱(401)内靠近中间部分设置有过滤层(402)。

7. 根据权利要求1所述的一种市政景观绿化墙,其特征在于:所述雨水收集槽(3)顶部设置有用以过滤杂物的过滤网(10)。

8. 根据权利要求1所述的一种市政景观绿化墙,其特征在于:所述收集池(5)靠近顶部位置设置有用以排水的出水管(11)与用以进水的进水管(12)。

一种市政景观绿化墙

技术领域

[0001] 本实用新型涉及景观墙技术领域,尤其是涉及一种市政景观绿化墙。

背景技术

[0002] 景观墙是古代汉族园林建筑中常见的设施,其形式不拘一格,功能因需而设,材料丰富多样,不仅在于营造园林内的景点,而且是城市文化建设的重要手段。对于景观墙进行绿化改造不仅能够弥补平地绿化的不足,丰富绿化层次,而且可以增加城市及园林建筑的艺术效果。

[0003] 现有的景观绿化墙通常是在景观墙一侧设置种植槽,然后在种植槽里种植绿色植物。为了保证绿色植物的健康生长,工作人员需要时常对绿色植物进行浇灌,防止绿色植物因缺水而旱死,整个过程比较耗费水资源。而下雨天时,景观墙无法对于雨水进行收集存储,用于平时的绿色植物浇灌,对于水资源而言是一种浪费。

[0004] 因此,如何收集雨水用于浇灌绿色植物是需要考虑的。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是提供一种市政景观绿化墙,具有收集雨水用于浇灌绿色植物的优点。

[0006] 本实用新型的上述目的是通过以下技术方案得以实现的:

[0007] 一种市政景观绿化墙,包括墙体与种植槽,所述种植槽固定连接于墙体一侧,所述墙体顶部设置有雨水收集槽,所述墙体远离种植槽一侧设置有过滤机构,所述雨水收集槽与过滤机构通过输水管相连通,所述过滤机构远离墙体一侧设置有嵌设于地面的收集池,所述收集池与过滤机构通过输水管相连通,所述收集池底部设置有水泵,所述墙体包括有喷洒机构,所述喷洒机构位于种植槽上方且与水泵通过输水管相连通。

[0008] 通过采用上述技术方案,种植槽固定连接于墙体一侧,墙体顶部设置有用于收集雨水的雨水收集槽,墙体远离种植槽一侧设置有过滤机构,两者通过输水管相连通。过滤机构远离墙体一侧设置有嵌设于地面的收集池,过滤后的雨水存储于收集池,收集池底部设置有水泵,墙体包括有喷洒机构,水泵与喷洒机构通过输水管相连通,喷洒机构位于种植槽上方,通过水泵将收集池内存储的雨水抽出用于浇灌种植槽内的绿植,整个过程简单、方便,有利于雨水的二次利用,节约水资源。

[0009] 本实用新型进一步设置为:所述喷洒机构为喷水管,所述喷水管底部均匀开设有多个用于浇灌的喷水口。

[0010] 通过采用上述技术方案,喷水管底部开设有喷水口,通过喷水口对绿色植物进行浇灌,喷水管结构简单、使用方便。

[0011] 本实用新型进一步设置为:所述种植槽包括有出水孔,所述出水孔有多个且贯穿种植槽底部。

[0012] 通过采用上述技术方案,种植槽开设有出水孔,用于将种植槽内多余的水分排出,

防止水分过多影响绿色植物生长。

[0013] 本实用新型进一步设置为：所述种植槽内设置有过滤板，所述过滤板采用可渗水材质，所述过滤板位于出水孔顶部。

[0014] 通过采用上述技术方案，过滤板采用可渗水材质，有利于将种植槽内的水分排出且不造成泥土流失。

[0015] 本实用新型进一步设置为：所述墙体靠近种植槽底部部分设置有集水槽，所述集水槽位于出水孔正下方，所述集水槽通过输水管与过滤机构相连通。

[0016] 通过采用上述技术方案，集水槽位于出水孔正下方，将通过出水孔排出的水分再次回收利用，有利于节约水资源。

[0017] 本实用新型进一步设置为：所述过滤机构为过滤箱，所述过滤箱内靠近中间部分设置有过滤层。

[0018] 通过采用上述技术方案，过滤箱内设置有过滤层，有利于将收集到的雨水以及二次回收的水分进行过滤处理，防止水中存在杂物造成收集池底淤积。

[0019] 本实用新型进一步设置为：所述雨水收集槽顶部设置有用过滤杂物的过滤网。

[0020] 通过采用上述技术方案，过滤网设置于雨水收集槽顶部，用于过滤杂物，防止杂物过多造成输水管堵塞。

[0021] 本实用新型进一步设置为：所述收集池靠近顶部位置设置有用排水的出水管与用于进水的进水管。

[0022] 通过采用上述技术方案，收集池设置有进水管，当存储的雨水不足时能补充存水量，收集池设置有排水用的出水管，防止雨水存量过多造成满溢。

[0023] 综上所述，本实用新型的有益技术效果为：

[0024] 墙体顶部设置有用收集雨水的雨水收集槽，墙体远离种植槽一侧设置有用过滤雨水的过滤机构，雨水收集槽通过输水管与过滤机构相连通。过滤机构远离墙体一侧设置有嵌设于地面的收集池，收集池用于存储雨水。收集池内设置有水泵，墙体包括喷洒机构，通过水泵将收集池内存储的雨水用于浇灌绿色植物，整个过程简单，有利于雨水的回收利用，节约水资源。种植槽开设有出水孔，出水孔下方设置有集水槽，集水槽通过输水管与过滤机构相连通，有利于二次回收利用水资源，有效减少水资源浪费。

附图说明

[0025] 图1是本实施例的截面结构示意图；

[0026] 图2是图1的A部放大示意图。

[0027] 附图标记说明：1、墙体；2、种植槽；201、出水孔；202、过滤板；3、雨水收集槽；4、过滤机构；401、过滤箱；402、过滤层；5、收集池；6、水泵；7、喷洒机构；8、喷水管；801、喷水口；9、集水槽；10、过滤网；11、出水管；12、进水管。

具体实施方式

[0028] 为使本发明的上述目的、特征和优点能够更加明显易懂，下面结合附图对本发明的具体实施方式做详细的说明。在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本发明。但是本发明能够以很多不同于在此描述的其它方式来实施，本领域技术人员可以在不

违背本发明内涵的情况下做类似改进,因此本发明不受下面公开的具体实施的限制。

[0029] 需要说明的是,当元件被称为“固定于”另一个元件,它可以直接在另一个元件上或者也可以存在居中的元件。当一个元件被认为是“连接”另一个元件,它可以是直接连接到另一个元件或者可能同时存在居中元件。本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的,并不表示是唯一的实施方式。

[0030] 除非另有定义,本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本发明的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。本文中在本发明的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施例的目的,不是旨在于限制本发明。本文所使用的术语“及/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。

[0031] 实施例:

[0032] 参见图1,一种市政景观绿化墙,包括墙体1与种植槽2,种植槽2固定连接于墙体1一侧,用于栽种绿色植物。墙体1顶部固定连接有助于收集雨水的雨水收集槽3,雨水收集槽3顶部固定连接有过滤网10,防止杂物进入雨水收集槽3。

[0033] 参见图1,墙体1底部远离种植槽2一侧设置有过滤机构4,过滤机构4为过滤箱401,过滤箱401与雨水收集槽3通过输水管相连通。过滤箱401底部靠近中间位置固定连接有过滤层402,用于过滤流入过滤箱401的雨水。

[0034] 参见图1,过滤箱401远离墙体1一侧设置有带有顶盖的收集池5,收集池5嵌设于地面。收集池5与过滤箱401通过输水管相连通,收集池5侧壁靠近顶部位置设置有进水管12与出水管11。当收集池5内雨水存储量较少时,进水管12对收集池5的存水量进行补充,当收集池5内的存水量过多时,多余的存水量经出水管11排出集水池。

[0035] 参见图1和图2,收集池5底部固定连接有水泵6,墙体1包括有喷洒机构7,喷洒机构7与水泵6通过输水管相连通。喷洒机构7为喷水管8,喷水管8位于种植槽2正上方且与水泵6通过输水管相连通。喷水管8底部均匀开设有多个朝向种植槽2的喷水口801,通过喷水口801对种植槽2进行浇灌。

[0036] 参见图1和图2,种植槽2底部均匀贯穿有多个出水孔201。种植槽2内部设置有采用可渗水材质的过滤板202,过滤板202优选但不限于土工布,过滤板202位于出水孔201顶部,防止泥土流失。墙体1靠近种植槽2一侧固定连接有集水槽9,集水槽9顶部与种植槽2底部相接触,出水孔201底部位于集水槽9内,种植槽2内多余的水分通过出水孔201排出后于集水槽9内汇集。集水槽9通过输水管与过滤箱401相连通,集水槽9内汇聚的水分经过过滤箱401的再次过滤后存储于收集池5。

[0037] 使用原理:

[0038] 参见图1,下雨时雨水经过滤网10后于雨水收集池5内被汇集,通过输水管流入过滤箱401,经过二次过滤后流入收集池5内,当雨水量过多时,出水管11对多余的雨水进行排泄。

[0039] 参见图1与图2,如果收集池5内水量不足可通过进水管12补充,需要进行浇灌时,水泵6通过输水管将存储的雨水输送至喷水管8,对种植槽2内的绿色植物进行浇灌。当种植槽2内的水分过多时,水分往下渗透,经过过滤板202流入集水槽9,集水槽9内汇集的水分经过输水管流入过滤箱401,过滤后存储于收集池5的等待再次被调用。

[0040] 本具体实施方式的实施例均为本实用新型的较佳实施例,并非依此限制本实用新

型的保护范围,故:凡依本实用新型的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本实用新型的保护范围之内。

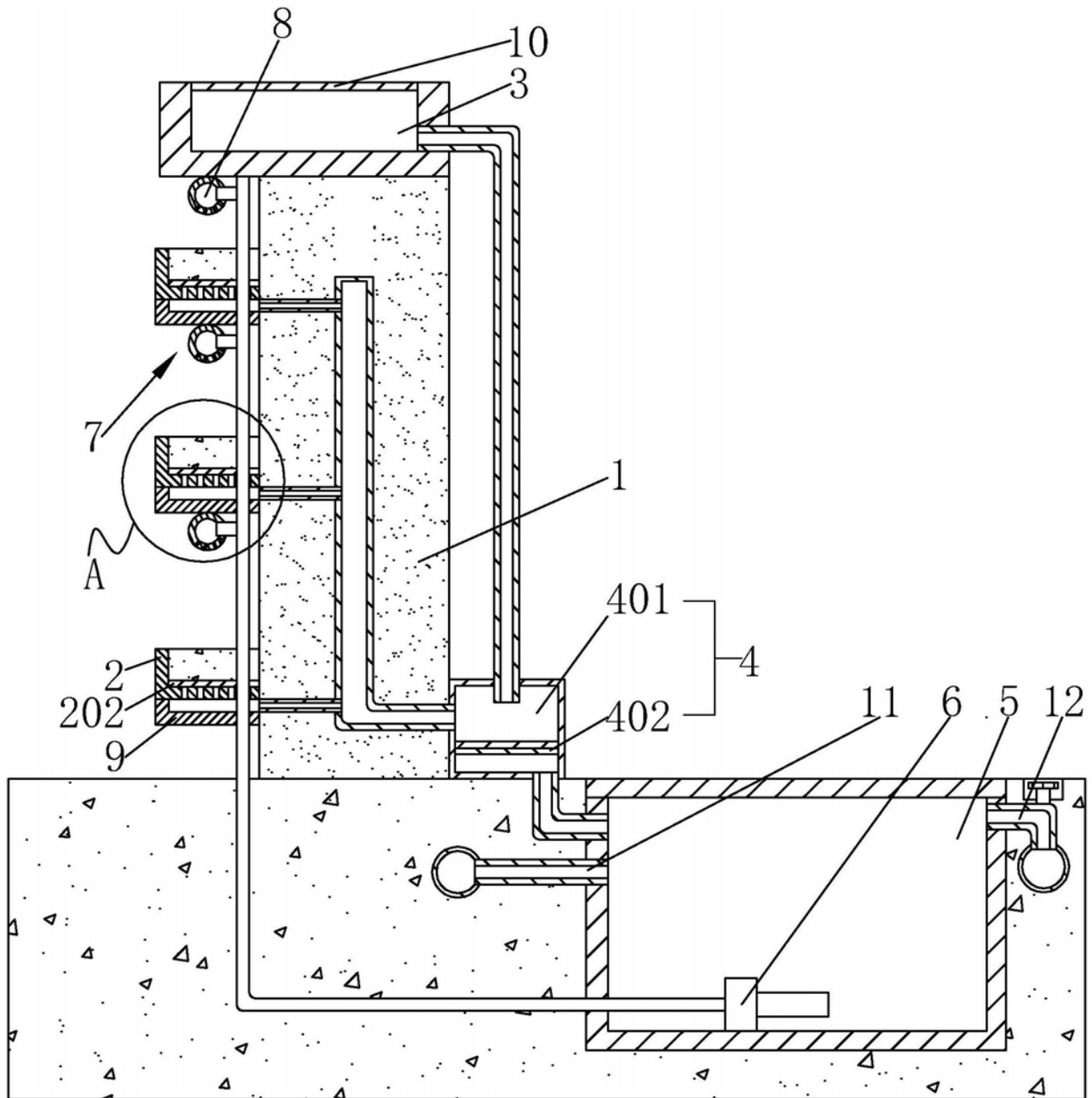


图1

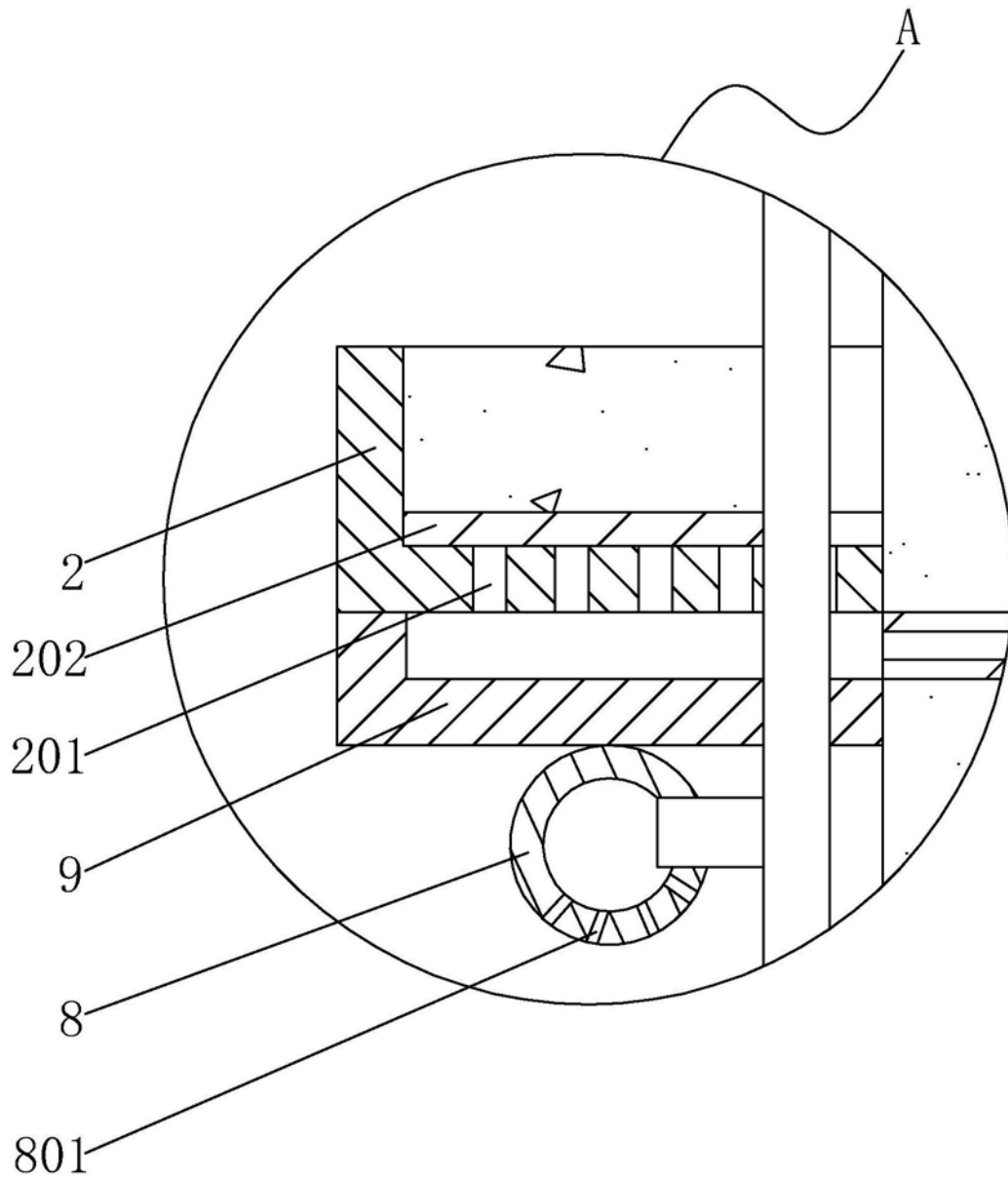


图2