(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 215774496 U
(45)授权公告日 2022.02.11

(21)申请号 202120813277.1

(22)申请日 2021.04.20

(73)专利权人 上海刘小慧建筑景观规划设计有限公司
地址 200135 上海市浦东新区南汇新城镇环湖西二路888号2幢2区1108室

(72)发明人 魏文龙

(74)专利代理机构 上海宏京知识产权代理事务所(普通合伙) 31297
代理人 孙路生

(51)Int.Cl.
A01G 9/12(2006.01)
A01G 17/06(2006.01)
E03B 3/02(2006.01)
A01G 27/00(2006.01)

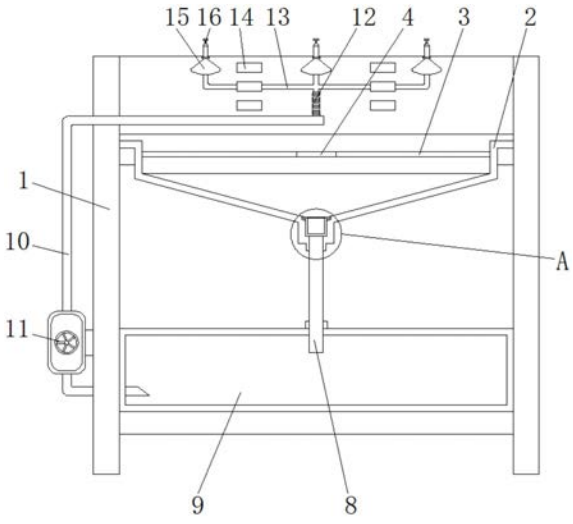
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种具有雨水收集功能的花架

(57)摘要

本实用新型涉及花架技术领域，且公开了一种具有雨水收集功能的花架，包括架体，所述架体的顶部设置有收集层，所述收集层的内壁固定有横板，所述横板的表面开设有开孔，所述收集层的内侧开设有卡槽，所述卡槽的内部连接有挂耳，所述挂耳的边侧连接有滤杯，所述收集层的底部连接有集水管，所述集水管的底部设置有蓄水箱，所述蓄水箱的边侧连接有吸水管。该具有雨水收集功能的花架，通过镂空设置的横板，便于雨水的下落，并经过漏斗型设置的收集层集中收集进入蓄水箱中保存，使用时可在水泵的抽取下由喷头喷出对植物进行浇灌，对雨水进行循环利用，减少了水资源的浪费，实现了水源的可持续发展，提高了花架的环保性。



CN 215774496 U

1.一种具有雨水收集功能的花架，包括架体(1)，其特征在于：所述架体(1)的顶部设置有收集层(2)，所述收集层(2)的内壁固定有横板(3)，所述横板(3)的表面开设有开孔(4)，所述收集层(2)的内侧开设有卡槽(5)，所述卡槽(5)的内部连接有挂耳(6)，所述挂耳(6)的边侧连接有滤杯(7)，所述收集层(2)的底部连接有集水管(8)，所述集水管(8)的底部设置有蓄水箱(9)，所述蓄水箱(9)的边侧连接有吸水管(10)，所述吸水管(10)的中段安装有水泵(11)，所述吸水管(10)的端头处连接有伸缩管(12)，所述伸缩管(12)的顶端连接有连通管(13)，所述连通管(13)的外侧设置有支架(14)，所述连通管(13)的端头处安装有喷头(15)，所述连通管(13)的中段设置有阀门(16)。

2.根据权利要求1所述的一种具有雨水收集功能的花架，其特征在于：所述收集层(2)的底部采用漏斗型设置。

3.根据权利要求1所述的一种具有雨水收集功能的花架，其特征在于：所述收集层(2)与横板(3)之间为一体化设置，且横板(3)的表面为镂空设置。

4.根据权利要求1所述的一种具有雨水收集功能的花架，其特征在于：所述挂耳(6)与卡槽(5)之间为卡合连接，且挂耳(6)与滤杯(7)之间为焊接连接。

5.根据权利要求1所述的一种具有雨水收集功能的花架，其特征在于：所述支架(14)关于架体(1)的轴线对称设置有2组，且每组设置有3个。

6.根据权利要求1所述的一种具有雨水收集功能的花架，其特征在于：所述喷头(15)等间距设置有3个，且喷头(15)与连通管(13)的连接处均对应设置有阀门(16)。

一种具有雨水收集功能的花架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及花架技术领域，具体为一种具有雨水收集功能的花架。

背景技术

[0002] 花架又称为绿廊、花廊、凉棚、蔓棚等。是一种由立柱和顶部为格子条的构筑物形式构成的、能使藤蔓类植物攀缘并覆盖的小品设施。在各类园林绿地中，花架以其活泼的造型、色彩和植物表现，共同营造了集使用功能和景物观赏等为一体的景观空间，且花架设计要了解所配置植物的原产地和生长习性，以创造适宜于植物生长的条件和造型的要求，并且花架可应用于各种类型的园林绿地中，常设置在风景优美的地方供休息和点景，也可以和亭、廊、水榭等结合，组成外形美观的园林建筑群；在居住区绿地、儿童游戏场中花架可供休息、遮荫、纳凉；用花架代替廊子，可以联系空间；用格子垣攀缘藤本植物，可分隔景物；园林中的茶室、冷饮部、餐厅等，也可以用花架作凉棚，设置坐席；也可用花架作园林的大门。

[0003] 常见的花架一般不具有雨水收集功能，用户难以对雨水进行重复合理的利用，造成水资源的浪费，且一般花架不便于自动的对植物进行浇灌，实用性较差，为此提出一种具有雨水收集功能的花架。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种具有雨水收集功能的花架，具备可对雨水进行收集利用且便于对植物进行浇灌等优点，解决了现有的花架一般不具有雨水收集功能，用户难以对雨水进行重复合理的利用，造成水资源的浪费，且一般花架不便于自动的对植物进行浇灌，实用性较差的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述可对雨水进行收集利用且便于对植物进行浇灌的目的，本实用新型提供如下技术方案：一种具有雨水收集功能的花架，包括架体，其特征在于：所述架体的顶部设置有收集层，所述收集层的内壁固定有横板，所述横板的表面开设有开孔，所述收集层的内侧开设有卡槽，所述卡槽的内部连接有挂耳，所述挂耳的边侧连接有滤杯，所述收集层的底部连接有集水管，所述集水管的底部设置有蓄水箱，所述蓄水箱的边侧连接有吸水管，所述吸水管的中段安装有水泵，所述吸水管的端头处连接有伸缩管，所述伸缩管的顶端连接有连通管，所述连通管的外侧设置有支架，所述连通管的端头处安装有喷头，所述连通管的中段设置有阀门。

[0008] 优选的，所述收集层的底部采用漏斗型设置。

[0009] 优选的，所述收集层与横板之间为一体化设置，且横板的表面为镂空设置。

[0010] 优选的，所述挂耳与卡槽之间为卡合连接，且挂耳与滤杯之间为焊接连接。

[0011] 优选的，所述支架关于架体的轴线对称设置有2组，且每组设置有3个。

[0012] 优选的，所述喷头等间距设置有3个，且喷头与连通管的连接处均对应设置有阀

门。

[0013] (三)有益效果

[0014] 与现有技术相比，本实用新型提供了一种具有雨水收集功能的花架，具备以下有益效果：

[0015] 1、该具有雨水收集功能的花架，通过镂空设置的横板，便于雨水的下落，并经过漏斗型设置的收集层集中收集进入蓄水箱中保存，使用时可在水泵的抽取下由喷头喷出对植物进行浇灌，对雨水进行循环利用，减少了水资源的浪费，实现了水源的可持续发展，提高了花架的环保性；

[0016] 2、该具有雨水收集功能的花架，通过设置的多层支架，对根据不同植物的高度对喷头的位置进行调节，满足了用户在不同情况下的使用需求，降低了喷头使用的局限性。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型正视结构示意图；

[0018] 图2为本实用新型侧视结构示意图；

[0019] 图3为本实用新型横板与收集层的连接结构示意图；

[0020] 图4为本实用新型图1中A处放大结构示意图。

[0021] 图中：1架体、2收集层、3横板、4开孔、5卡槽、6挂耳、7滤杯、8集水管、9蓄水箱、10吸水管、11水泵、12伸缩管、13连通管、14支架、15喷头、16阀门。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种技术方案，一种具有雨水收集功能的花架，包括架体1、收集层2、横板3、开孔4、卡槽5、挂耳6、滤杯7、集水管8、蓄水箱9、吸水管10、水泵11、伸缩管12、连通管13、支架14、喷头15和阀门16，包括架体1，所述架体1的顶部设置有收集层2，所述收集层2的内壁固定有横板3，所述横板3的表面开设有开孔4，开孔4的设置便于用户对滤杯7进行取出清理，所述收集层2的内侧开设有卡槽5，所述卡槽5的内部连接有挂耳6，所述挂耳6的边侧连接有滤杯7，所述收集层2的底部连接有集水管8，所述集水管8的底部设置有蓄水箱9，所述蓄水箱9的边侧连接有吸水管10，所述吸水管10的中段安装有水泵11，所述吸水管10的端头处连接有伸缩管12，所述伸缩管12的顶端连接有连通管13，所述连通管13的外侧设置有支架14，用户可通过将连通管13与不同位置的支架14相卡合，对喷头15的高度进行调节，以满足不同高度植物的浇灌需要，所述连通管13的端头处安装有喷头15，所述连通管13的中段设置有阀门16。

[0024] 进一步地，所述收集层2的底部采用漏斗型设置，收集层2的漏斗型设置，使得雨水可聚集在某一区域进行集中收集，更有利于雨水的收集。

[0025] 进一步地，所述收集层2与横板3之间为一体化设置，且横板3的表面为镂空设置，通过横板3的镂空设置，保证花架对花盆支撑稳定性的同时，不影响雨水的下落。

[0026] 进一步地，所述挂耳6与卡槽5之间为卡合连接，且挂耳6与滤杯7之间为焊接连接，通过挂耳6与卡槽5的卡合，对滤杯7进行固定，由滤杯7对雨水中的杂质进行过滤，避免杂质进入吸水管10及连通管13中造成管道堵塞，且滤杯7可通过开孔4取出进行清理。

[0027] 进一步地，所述支架14关于架体1的轴线对称设置有2组，且每组设置有3个，通过设置的多个支架14，可通过连通管13与不同高度的支架14的卡合，对喷头15的高度进行调节，以满足不同高度植物的浇灌需要。

[0028] 进一步地，所述喷头15等间距设置有3个，且喷头15与连通管13的连接处均对应设置有阀门16，喷头15的多个设置，可同时对多盆植物进行浇灌，同时在阀门16的配合下，也可进行单一浇灌。

[0029] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等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。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0030] 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。

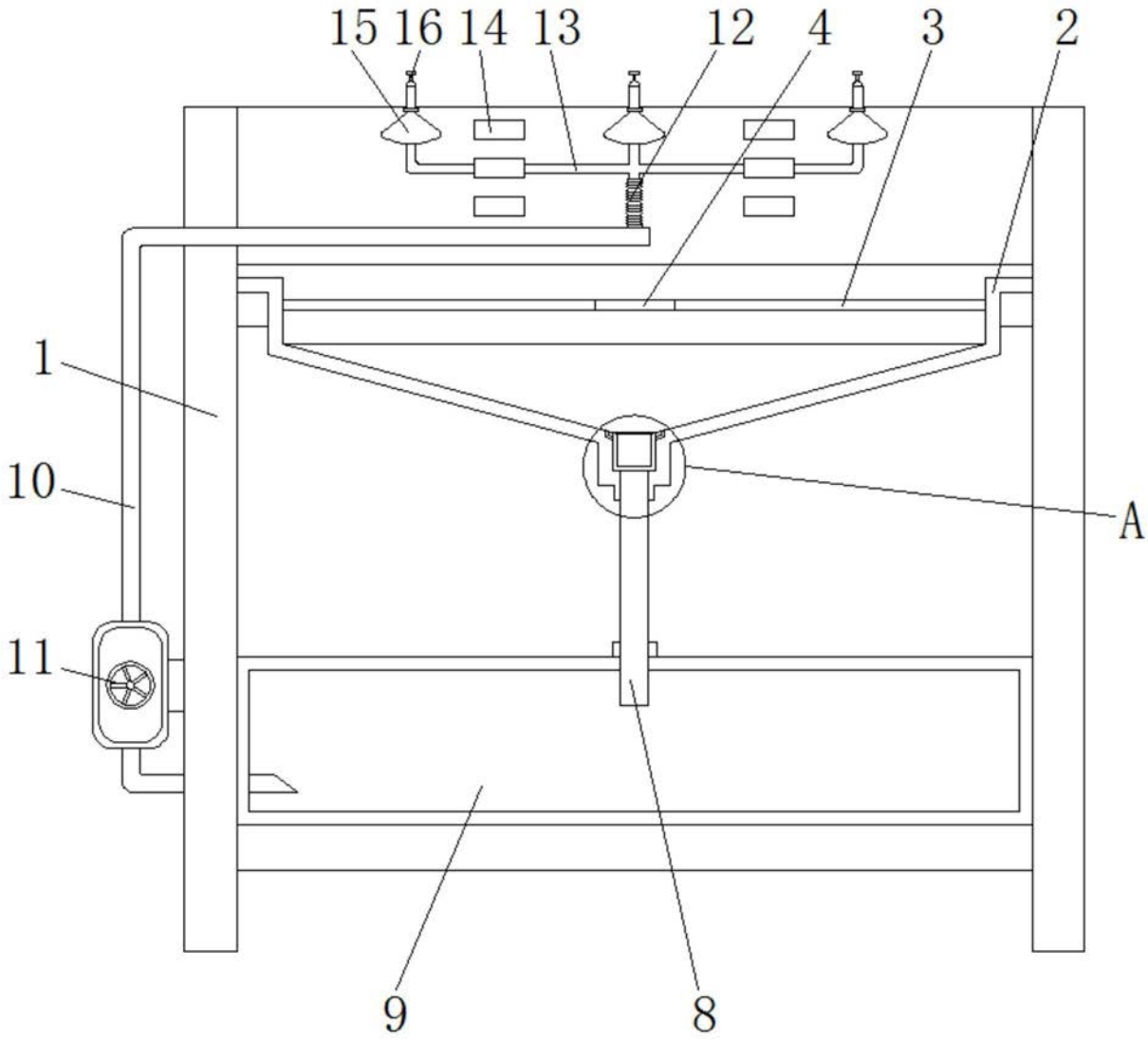


图1

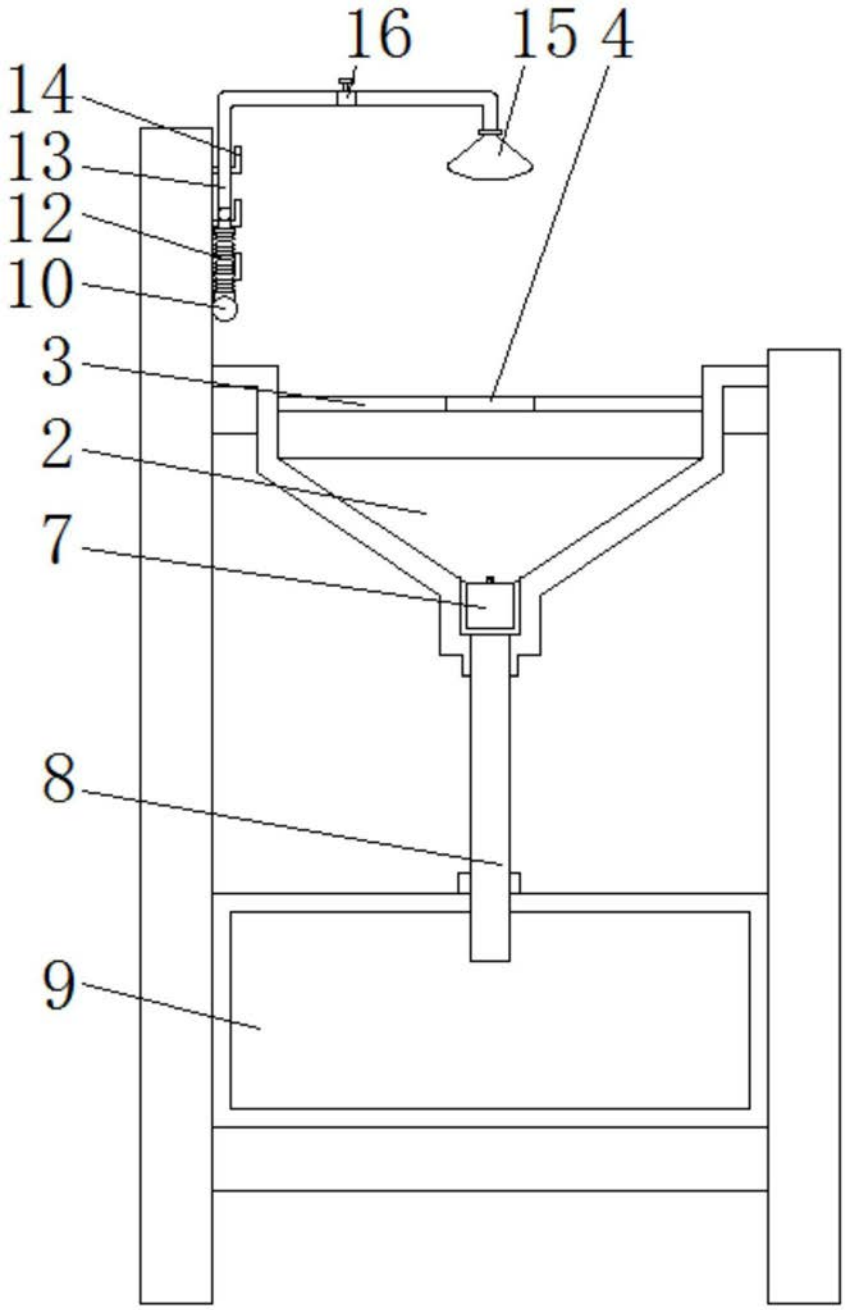


图2

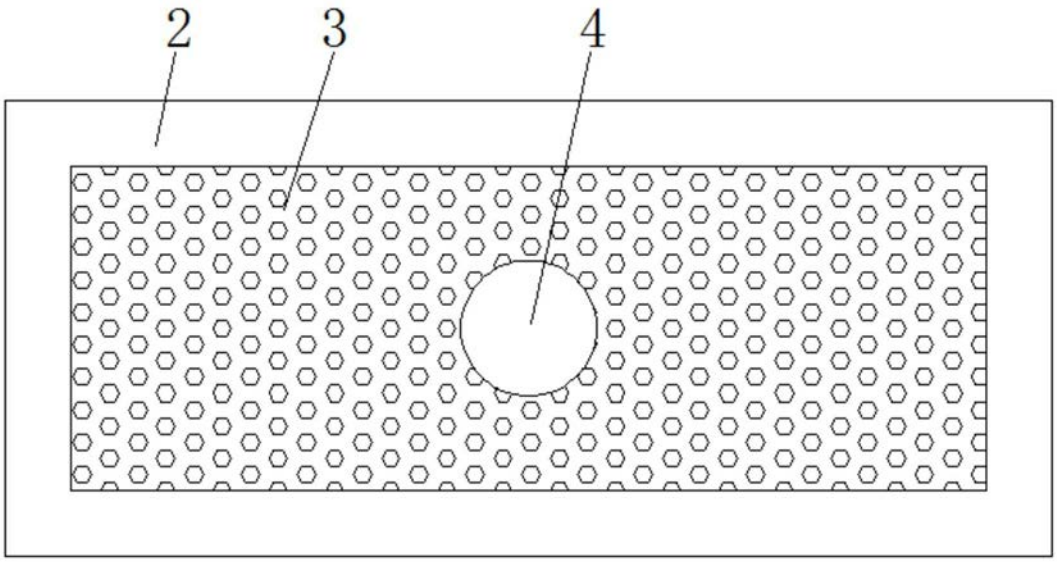


图3

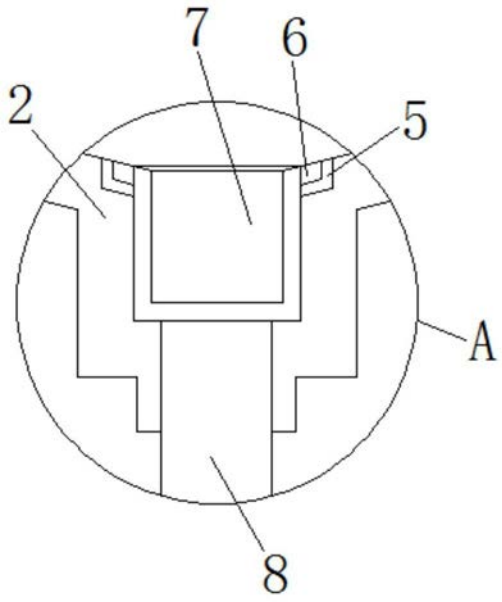


图4