(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217088794 U
(45)授权公告日 2022.08.02

(21)申请号 202220674424.6

(22)申请日 2022.03.25

(73)专利权人 湖北乾景世纪科技工程有限公司
地址 430000 湖北省武汉市东湖新技术开发区高新大道以南.高科园西路以西.光谷六路以东商务项目(长江数字文化中心)一期B1号楼9层1号(自贸区武汉片区)

(72)发明人 詹俊林 刘鑫 刘传军 梅红军

(74)专利代理机构 武汉红观专利代理事务所(普通合伙) 42247
专利代理师 黄鑫

(51)Int.Cl.
*A01G 9/02*(2018.01)
*A01G 27/00*(2006.01)
*B01D 29/03*(2006.01)
*B01D 29/58*(2006.01)

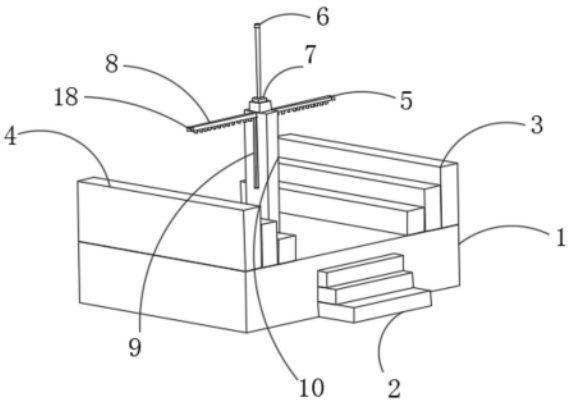
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种园林景观用多功能花坛

(57)摘要

本实用新型公开了一种园林景观用多功能花坛,包括花坛本体,所述花坛本体上设置有楼梯、左花坛和右花坛,所述花坛本体底部设置有集水槽,所述集水槽内设置有过滤池,所述过滤池内设置有过滤层,所述花坛本体贯穿连接有连接柱,所述连接柱的顶端设置有电动伸缩杆,所述连接柱上设置有两组固定杆和两组凹槽,两组所述固定杆上皆设置有喷洒组件,所述花坛本体两侧设置有进水组件,通过进水槽和进水管进行雨水收集,通过过滤层进行过滤,在经过连接管、水泵、两组固定杆、和喷洒组件的配合,对干旱时的花坛本体进行浇灌,通过电动伸缩杆、固定环、连接环和连接绳的配合,对左花坛和右花坛进行喷洒,不造成污染,具有广阔的应用前景。




CN 217088794 U

1.一种园林景观用多功能花坛，包括花坛本体(1)，其特征在于：所述花坛本体(1)上设置有楼梯(2)、左花坛(4)和右花坛(3)，所述花坛本体(1)底部设置有集水槽(15)，所述集水槽(15)内设置有过滤池(11)，所述过滤池(11)内设置有过滤层，所述花坛本体(1)贯穿连接有连接柱(10)，所述连接柱(10)的一端位于过滤池(11)内部，所述连接柱(10)内部设置有连接管和水泵，所述连接柱(10)的顶端设置有电动伸缩杆(7)，所述连接柱(10)上设置有两组固定杆(8)和两组凹槽(9)，两组所述固定杆(8)上皆设置有喷洒组件，所述花坛本体(1)两侧设置有进水组件。

2.根据权利要求1所述的一种园林景观用多功能花坛，其特征在于：所述过滤层包括过滤网(14)、活性炭过滤层(12)和活性硅砂过滤层(13)，所述活性炭过滤层(12)位于活性硅砂过滤层(13)的上方，所述活性硅砂过滤层(13)位于过滤网(14)的上方。

3.根据权利要求1所述的一种园林景观用多功能花坛，其特征在于：所述连接管的一端位于过滤池(11)的内部，所述连接管的另一端与两组固定杆(8)固定连接。

4.根据权利要求1所述的一种园林景观用多功能花坛，其特征在于：所述喷洒组件包括多组旋转喷头(18)，多组旋转喷头(18)均匀分布在两组固定杆(8)上。

5.根据权利要求1所述的一种园林景观用多功能花坛，其特征在于：两组固定杆(8)、两组凹槽(9)和多组旋转喷头(18)皆呈对称设置，所述固定杆(8)与凹槽(9)相匹配。

6.根据权利要求1所述的一种园林景观用多功能花坛，其特征在于：所述电动伸缩杆(7)的活塞端设置有固定环(6)，所述两组固定杆(8)的一端皆设置有连接环(5)，所述固定环(6)和两组连接环(5)之间设置有两组连接绳。

7.根据权利要求1所述的一种园林景观用多功能花坛，其特征在于：所述进水组件包括进水槽(17)和进水管(16)，所述进水管(16)的一端与进水槽(17)固定连接，所述进水管(16)的另一端与集水槽(15)固定连接。

8.根据权利要求7所述的一种园林景观用多功能花坛，其特征在于：所述进水槽(17)和进水管(16)皆设置有两组，两组所述进水槽(17)和进水管(16)呈对称设置，且两组所述进水槽(17)皆呈倾斜设置。

9.根据权利要求1所述的一种园林景观用多功能花坛，其特征在于：所述左花坛(4)和右花坛(3)上皆设置有多层，多层所述左花坛(4)和右花坛(3)从外到内的高度依次递减，且所述左花坛(4)和右花坛(3)呈对称设置。

10.根据权利要求1所述的一种园林景观用多功能花坛，其特征在于：所述楼梯(2)设置有两组，两组所述楼梯(2)分别位于左花坛(4)和右花坛(3)的相邻一侧。

# 一种园林景观用多功能花坛

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及园林领域，具体为一种园林景观用多功能花坛。

## 背景技术

[0002] 花坛是在具有几何形轮廓的植床内，栽植各种不同色彩的花卉或者观赏植物以组成图案纹样来表现花卉或观赏植物美的一种园林设施。在池边、路边、公园、图书馆以及广场等公共场合均可以布置花坛以形成装饰图案，从而美化环境，传统的花坛需要定时进行人工浇灌，费时费力，影响工作效率，因此，提出一种园林景观用多功能花坛。

## 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种园林景观用多功能花坛，通过进水槽和进水管进行雨水收集，通过过滤层进行过滤，在经过连接管、水泵、两组固定杆、和喷洒组件的配合，对干旱时的花坛本体进行浇灌，通过电动伸缩杆、固定环、连接环和连接绳的配合，对左花坛和右花坛进行喷洒，不影响美观，不仅节约成本，而且不造成污染，具有广阔的应用前景，也能够喷洒均匀，通过在花坛本体两侧设置楼梯方便人们进行观赏。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种园林景观用多功能花坛，包括花坛本体，所述花坛本体上设置有楼梯、左花坛和右花坛，所述花坛本体底部设置有集水槽，所述集水槽内设置有过滤池，所述过滤池内设置有过滤层，所述花坛本体贯穿连接有连接柱，所述连接柱的一端位于过滤池内部，所述连接柱内部设置有连接管和水泵，所述连接柱的顶端设置有电动伸缩杆，所述连接柱上设置有两组固定杆和两组凹槽，两组所述固定杆上皆设置有喷洒组件，所述花坛本体两侧设置有进水组件。

[0005] 优选的，所述过滤层包括过滤网、活性炭过滤层和活性硅砂过滤层，所述活性炭过滤层位于活性硅砂过滤层的上方，所述活性硅砂过滤层位于过滤网的上方。

[0006] 优选的，所述连接管的一端位于过滤池的内部，所述连接管的另一端与两组固定杆固定连接。

[0007] 优选的，所述喷洒组件包括多组旋转喷头，多组旋转喷头均匀分布在两组固定杆上。

[0008] 优选的，两组固定杆、两组凹槽和多组旋转喷头皆呈对称设置，所述固定杆与凹槽相匹配。

[0009] 优选的，所述电动伸缩杆的活塞端设置有固定环，所述两组固定杆的一端皆设置有连接环，所述固定环和两组连接环之间设置有两组连接绳。

[0010] 优选的，所述进水组件包括进水槽和进水管，所述进水管的一端与进水槽固定连接，所述进水管的另一端与集水槽固定连接。

[0011] 优选的，所述进水槽和进水管皆设置有两组，两组所述进水槽和进水管呈对称设置，且两组所述进水槽皆呈倾斜设置。

[0012] 优选的，所述左花坛和右花坛上皆设置有多层，多层所述左花坛和右花坛从外到

内的高度依次递减，且所述左花坛和右花坛呈对称设置。

[0013] 优选的，所述楼梯设置有两组，两组所述楼梯分别位于左花坛和右花坛的相邻一侧。

[0014] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0015] 1、本实用新型主要通过进水槽和进水管进行雨水收集，通过过滤层进行过滤，在经过连接管、水泵、两组固定杆、和喷洒组件的配合，对干旱时的花坛本体进行浇灌，方便工作人员的使用。

[0016] 2、本实用新型通过电动伸缩杆、固定环、连接环和连接绳的配合，对左花坛和右花坛进行喷洒，不影响美观，不仅节约成本，而且不造成污染，具有广阔的应用前景，也能够喷洒均匀。

[0017] 3、本实用新型通过在花坛本体两侧设置楼梯方便人们进行观赏，具有广阔的应用前景。

## 附图说明

[0018] 图1为本实用新型浇灌时结构示意图；

[0019] 图2为本实用新型放置时立体结构示意图；

[0020] 图3为本实用新型过滤池内部结构剖视图；

[0021] 图4为本实用新型花坛底部结构示意图。

[0022] 图中：1、花坛本体；2、楼梯；3、右花坛；4、左花坛；5、连接环；6、固定环；7、电动伸缩杆；8、固定杆；9、凹槽；10、连接柱；11、过滤池； 12、活性炭过滤层；13、活性硅砂过滤层；14、过滤网；15、集水槽；16、进水管；17、进水槽；18、旋转喷头。

## 具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种技术方案：一种园林景观用多功能花坛，包括花坛本体1，花坛本体1上设置有楼梯2、左花坛4和右花坛3，花坛本体1底部设置有集水槽15，集水槽15内设置有过滤池11，过滤池11内设置有过滤层，花坛本体1贯穿连接有连接柱10，连接柱10的一端位于过滤池11内部，连接柱10内部设置有连接管和水泵，连接柱10的顶端设置有电动伸缩杆7，连接柱10上设置有两组固定杆8和两组凹槽9，两组固定杆8 上皆设置有喷洒组件，花坛本体1两侧设置有进水组件，通过进水槽17和进水管16进行雨水收集，通过过滤层进行过滤，在经过连接管、水泵、两组固定杆8、和喷洒组件的配合，对干旱时的花坛本体1进行浇灌，通过电动伸缩杆7、固定环6、连接环5和连接绳的配合，对左花坛4和右花坛3进行喷洒，不影响美观，不仅节约成本，而且不造成污染，具有广阔的应用前景，也能够喷洒均匀，通过在花坛本体1两侧设置楼梯2方便人们进行观赏。

[0025] 过滤层包括过滤网14、活性炭过滤层12和活性硅砂过滤层13，活性炭过滤层12位于活性硅砂过滤层13的上方，活性硅砂过滤层13位于过滤网14 的上方，对雨水进行过滤，

避免对花坛本体1进行喷洒时造成影响。

[0026] 连接管的一端位于过滤池11的内部，连接管的另一端与两组固定杆8固定连接，为喷洒组件提供水，不影响美观，不仅节约成本，而且不造成污染。

[0027] 喷洒组件包括多组旋转喷头18，多组旋转喷头18均匀分布在两组固定杆 8上，对左花坛4和右花坛3进行均匀喷洒，不影响美观，不仅节约成本，而且不造成污染，具有广阔的应用前景。

[0028] 两组固定杆8、两组凹槽9和多组旋转喷头18皆呈对称设置，固定杆8 与凹槽9相匹配，在经过连接管、水泵、两组固定杆8、和喷洒组件的配合，对干旱时的花坛本体1进行浇灌，通过电动伸缩杆7、固定环6、连接环5和连接绳的配合，对左花坛4和右花坛3进行喷洒，不影响美观，不仅节约成本，而且不造成污染，具有广阔的应用前景，也能够喷洒均匀。

[0029] 电动伸缩杆7的活塞端设置有固定环6，两组固定杆8的一端皆设置有连接环5，固定环6和两组连接环5之间设置有两组连接绳，电动伸缩杆7的伸缩带动固定杆8一端的移动，使得在使用时能够帮助喷洒组件进行均匀喷洒，在关闭时不影响美观。

[0030] 进水组件包括进水槽17和进水管16，进水管16的一端与进水槽17固定连接，进水管16的另一端与集水槽15固定连接，通过进水槽17和进水管16 进行雨水收集，通过过滤层进行过滤，在经过连接管、水泵、两组固定杆8、和喷洒组件的配合，对干旱时的花坛本体1进行浇灌。

[0031] 进水槽17和进水管16皆设置有两组，两组进水槽17和进水管16呈对称设置，且两组进水槽17皆呈倾斜设置，通过进水槽17和进水管16进行雨水收集，通过过滤层进行过滤，在经过连接管、水泵、两组固定杆8、和喷洒组件的配合，对干旱时的花坛本体1进行浇灌。

[0032] 左花坛4和右花坛3上皆设置有多层，多层左花坛4和右花坛3从外到内的高度依次递减，且左花坛4和右花坛3呈对称设置，更具有观赏性，也方便进行喷洒。

[0033] 楼梯2设置有两组，两组楼梯2分别位于左花坛4和右花坛3的相邻一侧，通过在花坛本体1两侧设置楼梯2方便人们进行观赏。

[0034] 具体使用时，通过进水槽17和进水管16在雨天进行雨水收集，流入集水槽15之后，集水槽15上方的水会进入过滤池11内进行过滤，当花坛本体 1上的花需要浇灌时，启动电动伸缩杆7，电动伸缩杆7的活塞端向上移动，通过固定环6、连接环5和连接绳的配合，将两组固定杆8的下端分别向左花坛4和右花坛3进行移动，然后打开水泵通过旋转喷头18对左花坛和右花坛进行喷洒，完成工作。

[0035] 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。

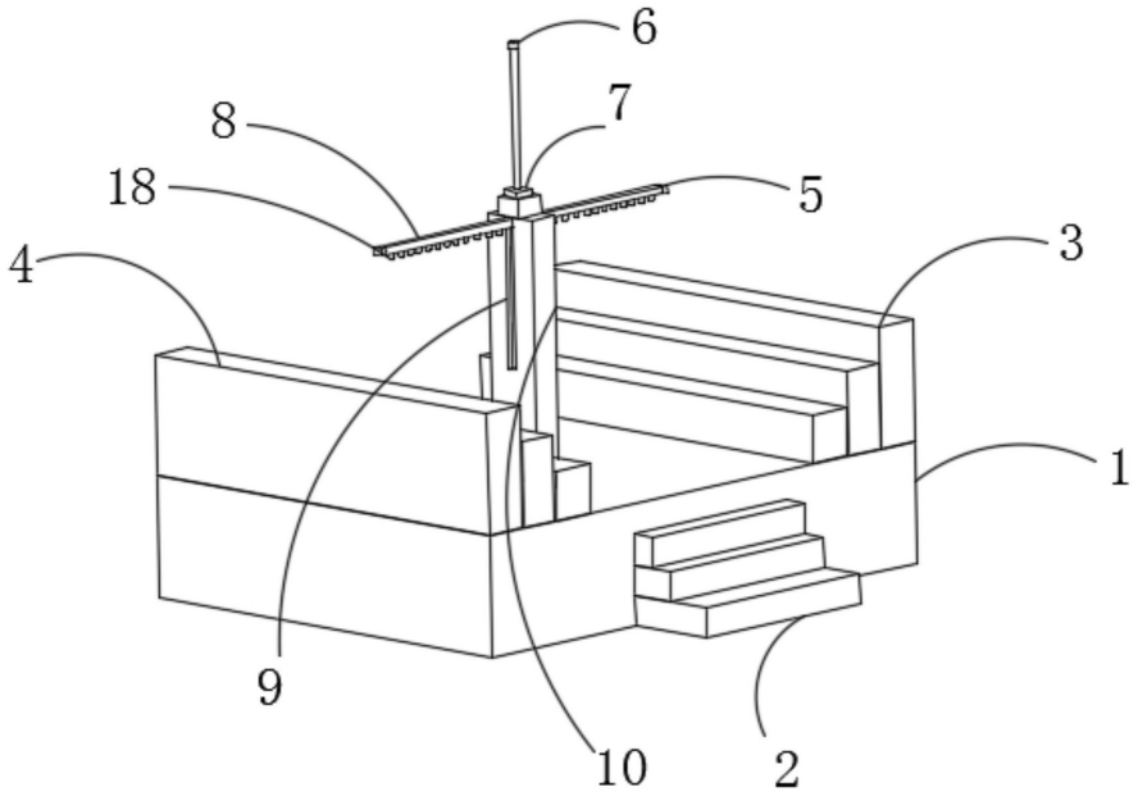



图1

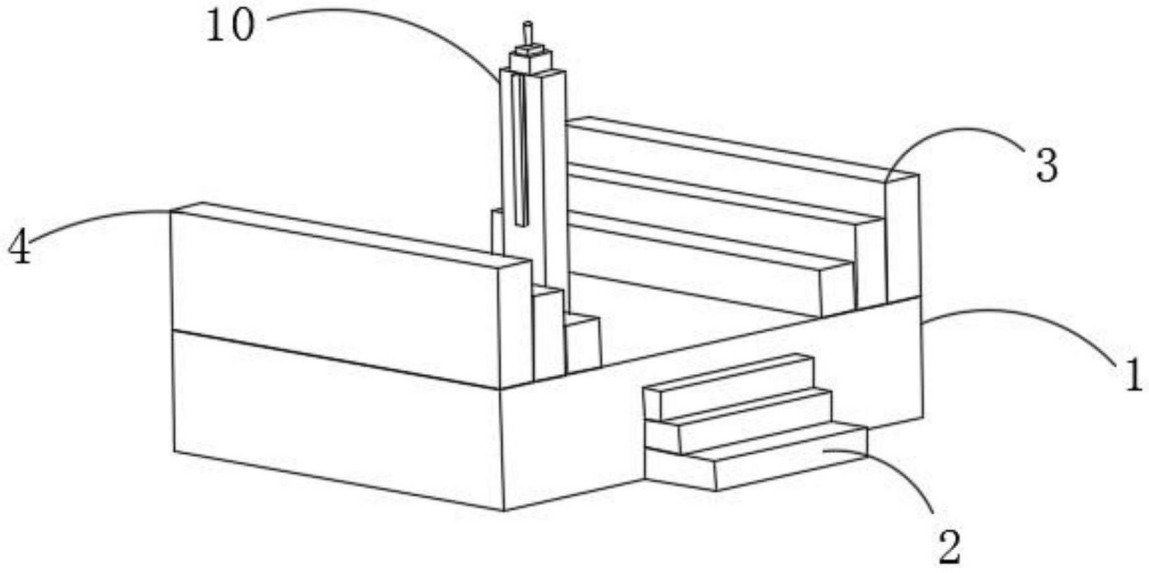



图2

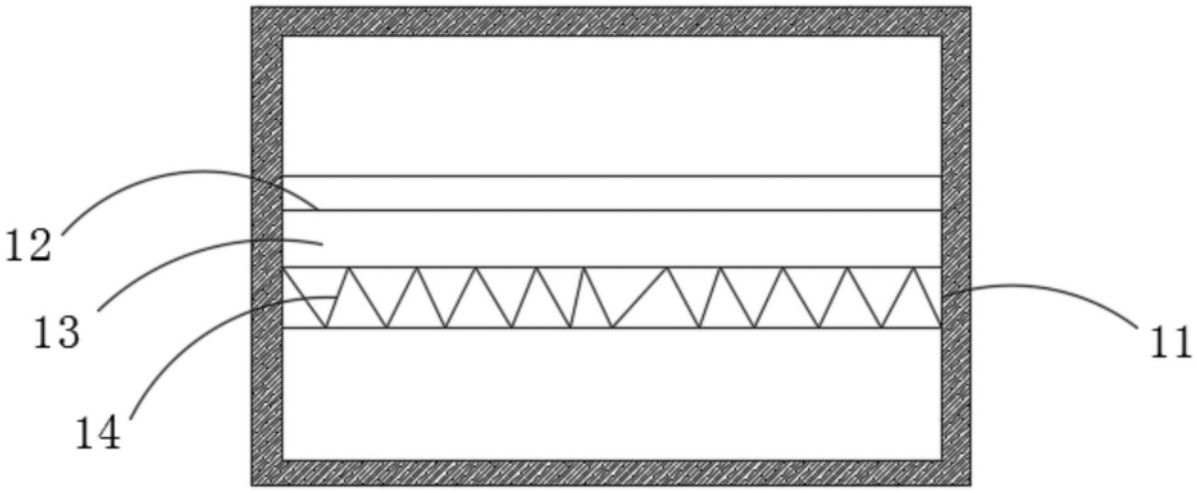



图3

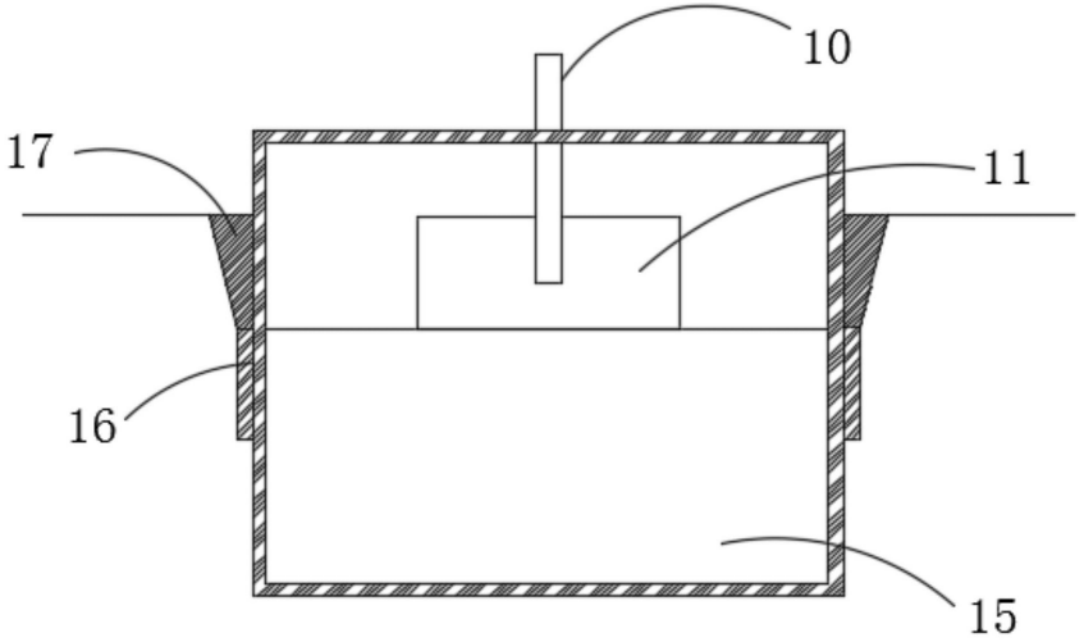



图4