



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216545513 U

(45) 授权公告日 2022. 05. 17

(21) 申请号 202123133164.6

(22) 申请日 2021.12.14

(73) 专利权人 苏州雍景园林古建景观有限公司

地址 215000 江苏省苏州市吴中区木渎镇
玉山路金枫广告设计产业园A幢2楼
1212室

(72) 发明人 高建

(74) 专利代理机构 深圳市宾亚知识产权代理有
限公司 44459

专利代理师 毋军

(51) Int. Cl.

B44C 5/06 (2006.01)

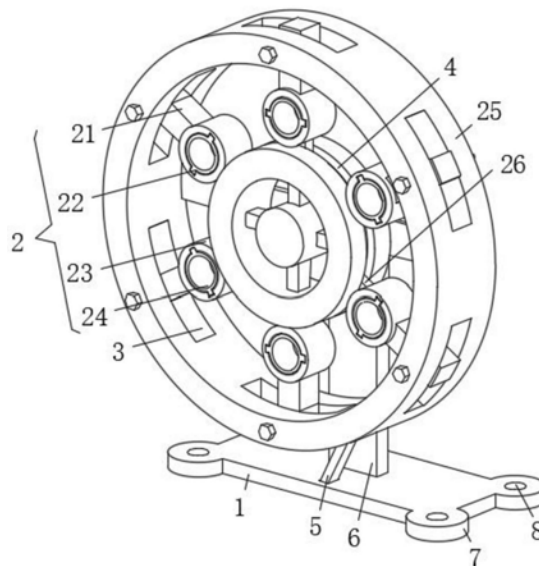
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种立体种植的园林景观系统

(57) 摘要

本实用新型公开了一种立体种植的园林景观系统,包括底板、观景单元和直支架;底板的上表面安装有直支架;观景单元包含安装支架、安装筒、花盆、第一环形板和第二环形板,所述直支架上转动安装有转轴,所述转轴上固定安装有连接架,所述连接架的两端与第一环形板的内表面固定连接,所述第一环形板上开设有安装槽,所述安装筒的内部安装有花盆,所述安装筒的外表面安装有安装支架,所述安装支架和安装筒的安装槽通过螺栓螺纹固定连接,所述转轴的端部转动安装有安装柱。本立体种植的园林景观系统结构可靠程度高,支撑结构提升园林景观的结构稳定性,成环形转动的植物,形成立体景观效果,可以美化环境的同时,不占用过多城市平面空间。



1. 一种立体种植的园林景观系统,其特征在于:包括底板(1)、观景单元(2)和直支架(6);

底板(1):的上表面安装有直支架(6);

观景单元(2):包含安装支架(21)、安装筒(23)、花盆(24)、第一环形板(25)和第二环形板(27),所述直支架(6)上转动安装有转轴,所述转轴上固定安装有连接架(9),所述连接架(9)的两端与第一环形板(25)的内表面固定连接,所述第一环形板(25)上开设有安装槽(3),所述安装筒(23)的内部安装有花盆(24),所述安装筒(23)的外表面安装有安装支架(21),所述安装支架(21)和安装筒(23)的安装槽(3)通过螺栓螺纹固定连接,所述转轴的端部转动安装有安装柱(11),所述安装柱(11)的外表面安装有固定架(10),所述固定架(10)的外端共同固定安装有第二环形板(27)。

2. 根据权利要求1所述的一种立体种植的园林景观系统,其特征在于:所述观景单元(2)还包含限位块(26),所述第二环形板(27)的外表面开设有限位槽(4),所述安装筒(23)的外表面还安装有限位块(26),所述限位块(26)和限位槽(4)滑动连接。

3. 根据权利要求2所述的一种立体种植的园林景观系统,其特征在于:所述观景单元(2)还包含第一卡块(22),所述花盆(24)的外表面还安装有第一卡块(22),所述安装筒(23)的外表面开设有第一卡槽,所述第一卡块(22)和第一卡槽卡扣连接。

4. 根据权利要求3所述的一种立体种植的园林景观系统,其特征在于:所述观景单元(2)还包含电机(28)和电机支架(29),所述直支架(6)的侧面还安装有电机支架(29),所述电机支架(29)上安装有电机(28),所述电机(28)的输出轴通过联轴器连接有转轴的另一端,所述电机(28)的输入端电连接外部控制器的输出端。

5. 根据权利要求1所述的一种立体种植的园林景观系统,其特征在于:还包括支撑架(5),所述直支架(6)的侧面开设有第二卡槽,所述支撑架(5)的两端安装有第二卡块,所述第二卡块和第二卡槽卡扣连接。

6. 根据权利要求1所述的一种立体种植的园林景观系统,其特征在于:还包括安装块(7)和安装孔(8),所述底板(1)的上表面安装有安装块(7),所述安装块(7)上开设有安装孔(8)。

一种立体种植的园林景观系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及园林景观技术领域,具体为一种立体种植的园林景观系统。

背景技术

[0002] 随着我国经济的快速增长,人们生活水平的提高,环境污染也日益显现,为了改善环境污染,提高人们生活环境的舒适性和美观性,人们越来越注重周围生活环境的绿化,扩大了花草树木和绿色草坪的平面绿化,现有的园林景观绿化不仅占用城市平面公共空间,且稳定性不好。

[0003] 其结构可靠程度低,支撑和安装效果不好,导致结构稳定性一般,且占用过多城市平面空间,为此,我们提出一种立体种植的园林景观系统。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是克服现有的缺陷,提供一种立体种植的园林景观系统,结构可靠程度高,支撑结构提升园林景观的结构稳定性,成环形转动的植物,形成立体景观效果,可以美化环境的同时,不占用过多城市平面空间,可以有效解决背景技术中的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种立体种植的园林景观系统,包括底板、观景单元和直支架;

[0006] 底板:的上表面安装有直支架;

[0007] 观景单元:包含安装支架、安装筒、花盆、第一环形板和第二环形板,所述直支架上转动安装有转轴,所述转轴上固定安装有连接架,所述连接架的两端与第一环形板的内表面固定连接,所述第一环形板上开设有安装槽,所述安装筒的内部安装有花盆,所述安装筒的外表面安装有安装支架,所述安装支架和安装筒的安装槽通过螺栓螺纹固定连接,所述转轴的端部转动安装有安装柱,所述安装柱的外表面安装有固定架,所述固定架的外端共同固定安装有第二环形板。

[0008] 进一步的,所述观景单元还包含限位块,所述第二环形板的外表面开设有限位槽,所述安装筒的外表面还安装有限位块,所述限位块和限位槽滑动连接。通过限位块和限位槽起到限位作用,提升安装筒转动时的顺滑性,从而提升结构的可靠程度。

[0009] 进一步的,所述观景单元还包含第一卡块,所述花盆的外表面还安装有第一卡块,所述安装筒的外表面开设有第一卡槽,所述第一卡块和第一卡槽卡扣连接。通过第一卡块和第一卡槽的卡接方便拆卸花盆,从而对花盆内植物的维护。

[0010] 进一步的,所述观景单元还包含电机和电机支架,所述直支架的侧面还安装有电机支架,所述电机支架上安装有电机,所述电机的输出轴通过联轴器连接有转轴的另一端,所述电机的输入端电连接外部控制器的输出端。通过外部控制器控制电机工作,电机工作带动转轴转动,从而方便环形移动植物,形成立体效果,通过电机提升转动时的稳定性,降低人工操作。

[0011] 进一步的,还包括支撑架,所述直支架的侧面开设有第二卡槽,所述支撑架的两端安装有第二卡块,所述第二卡块和第二卡槽卡扣连接。通过第二卡块和第二卡槽卡接的支撑架提升直支架的结构强度,增强结构的稳定性。

[0012] 进一步的,还包括安装块和安装孔,所述底板的上表面安装有安装块,所述安装块上开设有安装孔。通过安装块和安装孔方便安装底板,增加底板的稳固性,提升安装固定效果。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本立体种植的园林景观系统,具有以下好处:

[0014] 1、本立体种植的园林景观系统具有观景单元,通过观景单元将花盆内的植物成环形转动起来,形成立体景观效果,可以美化环境的同时,不占用过多城市平面空间,安装支架可以拆卸便于对安装筒进行维护和更换,第二环形板起到支撑作用,提升结构的稳定性。

[0015] 2、本立体种植的园林景观系统具有支撑架,通过支撑架提升直支架的结构强度,增强结构的稳定性。

[0016] 3、本立体种植的园林景观系统结构可靠程度高,支撑结构提升园林景观的结构稳定性,成环形转动的植物,形成立体景观效果,可以美化环境的同时,不占用过多城市平面空间。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型后视结构示意图。

[0019] 图中:1底板、2观景单元、21安装支架、22第一卡块、23安装筒、24花盆、25第一环形板、26限位块、27第二环形板、28电机、29电机支架、3安装槽、4限位槽、5支撑架、6直支架、7安装块、8安装孔、9连接架、10固定架、11安装柱。

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] 请参阅图1-2,本实施例提供一种技术方案:一种立体种植的园林景观系统,包括底板1、观景单元2和直支架6;

[0022] 底板1:的上表面安装有直支架6;还包括支撑架5,直支架6的侧面开设有第二卡槽,支撑架5的两端安装有第二卡块,第二卡块和第二卡槽卡扣连接。通过第二卡块和第二卡槽卡接的支撑架5提升直支架6的结构强度,增强结构的稳定性。还包括安装块7和安装孔8,底板1的上表面安装有安装块7,安装块7上开设有安装孔8。通过安装块7和安装孔8方便安装底板1,增加底板1的稳固性,提升安装固定效果。

[0023] 观景单元2:包含安装支架21、安装筒23、花盆24、第一环形板25和第二环形板27,直支架6上转动安装有转轴,转轴上固定安装有连接架9,连接架9的两端与第一环形板25的内表面固定连接,第一环形板25上开设有安装槽3,安装筒23的内部安装有花盆24,安装筒

23的外表面安装有安装支架21,安装支架21和安装筒23的安装槽3通过螺栓螺纹固定连接,转轴的端部转动安装有安装柱11,安装柱11的外表面安装有固定架10,固定架10的外端共同固定安装有第二环形板27。通过花盆24将植物安置起来,转动转轴带动连接架9转动,连接架9转动带动第一环形板25转动,第一环形板25转动带动安装支架21转动,安装支架21转动带动安装筒23转动,从而将花盆24内的植物成环形转动起来,形成立体景观效果,可以美化环境的同时,不占用过多城市平面空间,安装支架21可以拆卸便于对安装筒23进行维护和更换,第二环形板27起到支撑作用,提升结构的稳定性。观景单元2还包含限位块26,第二环形板27的外表面开设有限位槽4,安装筒23的外表面还安装有限位块26,限位块26和限位槽4滑动连接。通过限位块26和限位槽4起到限位作用,提升安装筒23转动时的顺滑性,从而提升结构的可靠程度。观景单元2还包含第一卡块22,花盆24的外表面还安装有第一卡块22,安装筒23的外表面开设有限位槽4,第一卡块22和第一卡槽卡扣连接。通过第一卡块22和第一卡槽的卡接方便拆卸花盆24,从而对花盆24内植物的维护。观景单元2还包含电机28和电机支架29,直支架6的侧面还安装有电机支架29,电机支架29上安装有电机28,电机28的输出轴通过联轴器连接有转轴的另一端,电机28的输入端电连接外部控制器的输出端。通过外部控制器控制电机28工作,电机28工作带动转轴转动,从而方便环形移动植物,形成立体效果,通过电机28提升转动时的稳定性,降低人工操作。

[0024] 本实用新型提供的一种立体种植的园林景观系统的工作原理如下:通过花盆24将植物安置起来,转动转轴带动连接架9转动,连接架9转动带动第一环形板25转动,第一环形板25转动带动安装支架21转动,安装支架21转动带动安装筒23转动,从而将花盆24内的植物成环形转动起来,形成立体景观效果,可以美化环境的同时,不占用过多城市平面空间,安装支架21可以拆卸便于对安装筒23进行维护和更换,第二环形板27起到支撑作用,提升结构的稳定性。通过限位块26和限位槽4起到限位作用,提升安装筒23转动时的顺滑性,从而提升结构的可靠程度。通过第一卡块22和第一卡槽的卡接方便拆卸花盆24,从而对花盆24内植物的维护。通过外部控制器控制电机28工作,电机28工作带动转轴转动,从而方便环形移动植物,形成立体效果,通过电机28提升转动时的稳定性,降低人工操作。通过第二卡块和第二卡槽卡接的支撑架5提升直支架6的结构强度,增强结构的稳定性。通过安装块7和安装孔8方便安装底板1,增加底板1的稳固性,提升安装固定效果。

[0025] 值得注意的是,本实施例中,外部控制器核心芯片选用的是STC单片机,具体型号为STC15W204S,电机28则可根据实际应用场景自由配置,电机28可选用北京市三菱电机(中国)有限公司出品的JE系列单相伺服电机。外部控制器控制电机28工作采用现有技术中常用的方法。

[0026] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图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,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

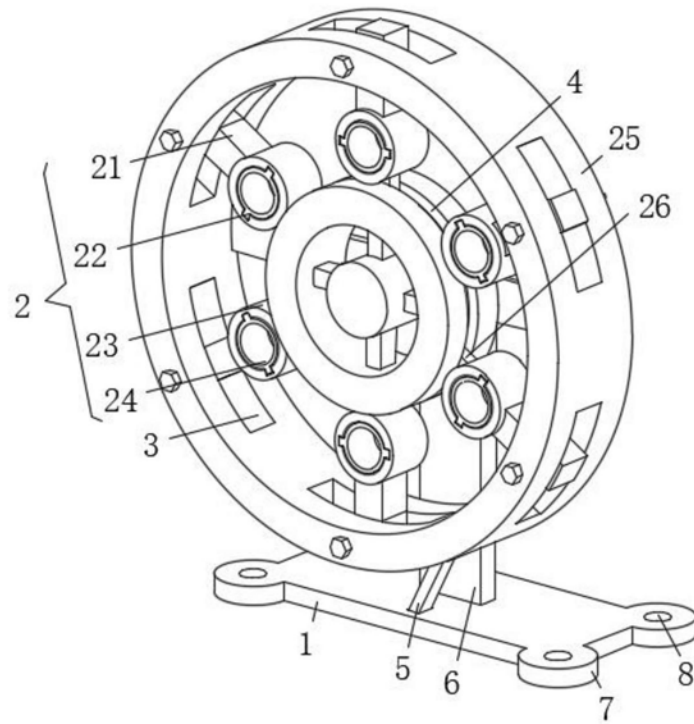


图1

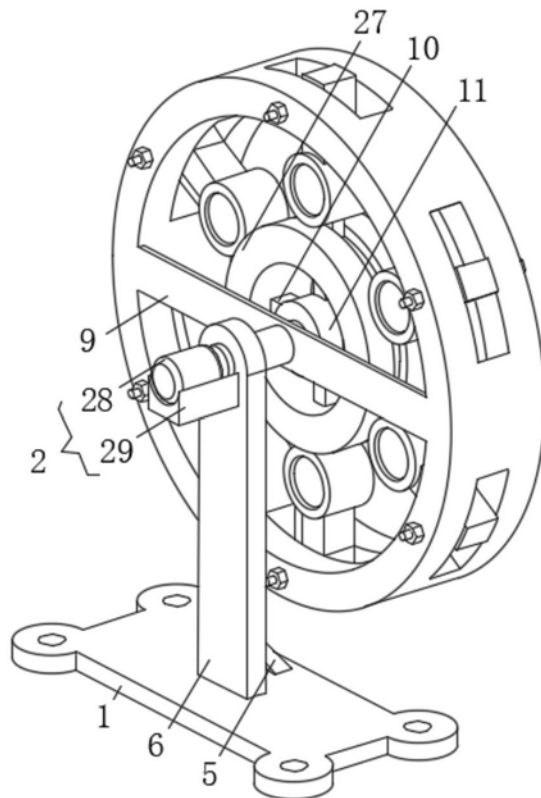


图2