(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 215836352 U
(45)授权公告日 2022.02.18

(21)申请号 202122425183.X

(22)申请日 2021.10.09

(73)专利权人 康静
地址 250299 山东省济南市章丘市明水城区明二居委会北林园1号巷15号

(72)发明人 康静

(74)专利代理机构 苏州国卓知识产权代理有限公司 32331
代理人 吴焕鑫

(51)Int.Cl.
A01G 27/00(2006.01)
A01G 9/02(2018.01)
E03B 3/02(2006.01)
B01D 29/03(2006.01)

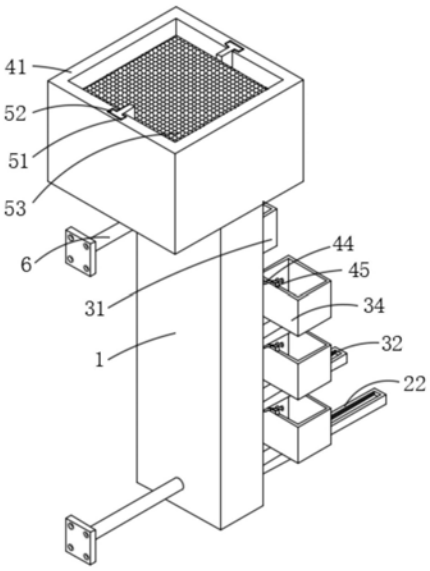
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种园林建筑景观工程垂直浇灌装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种园林建筑景观工程垂直浇灌装置，包括箱体，所述箱体的一侧固定安装有有调节机构，所述调节机构包括固定座，所述固定座固定安装于箱体一侧的下部，所述固定座一侧的内壁活动安装有连接板；通过调节机构的设置，可有效调节第二栽种盒的受光角度以及增加其受光性，从而保证其稳定生长，同时利用栽种机构的配合，可有效的提高其受光的效果，并且其方便进行栽种植物，利用浇灌机构可有效的对植物进行浇灌工作，并且还可进行蓄水工作，同时在下雨天还可进行收集雨水进行后续的浇灌，从而保证其稳定生长，并且过滤机构能够进行过滤工作，以避免杂物进入蓄水箱内，同时防止其出现堵塞的现象发生。



CN 215836352 U

1.一种园林建筑景观工程垂直浇灌装置,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)的一侧固定安装有有调节机构(2),所述调节机构(2)包括固定座(21),所述固定座(21)固定安装于箱体(1)一侧的下部,所述固定座(21)一侧的内壁活动安装有连接板(22),所述连接板(22)顶部的一侧开设有通槽(23),所述通槽(23)的内壁开设有第一滑槽(24),所述第一滑槽(24)的内腔滑动连接有第一滑块(25),所述第一滑块(25)远离第一滑槽(24)的一侧活动安装有螺纹套(26),所述螺纹套(26)的内部螺纹连接有螺纹杆(27),所述箱体(1)的一侧且位于连接板(22)上方固定安装有栽种机构(3),所述栽种机构(3)包括第一栽种盒(31)和第二滑槽(32),所述第一栽种盒(31)固定安装于箱体(1)一侧的上部,所述第二滑槽(32)开设于连接板(22)顶部的另一侧,所述第二滑槽(32)的内腔滑动连接有第二滑块(33),所述第二滑块(33)的顶部固定安装有第二栽种盒(34)。

2.根据权利要求1所述的一种园林建筑景观工程垂直浇灌装置,其特征在于:所述螺纹杆(27)的底部固定安装有转盘,所述转盘底部的一侧固定安装有转手,所述螺纹杆(27)的顶部与第一栽种盒(31)的底部活动安装。

3.根据权利要求1所述的一种园林建筑景观工程垂直浇灌装置,其特征在于:所述箱体(1)一侧的上部和下部均固定安装有安装杆(6),所述安装杆(6)的一侧固定安装有安装板,所述安装板一侧的四端均开设有螺纹孔。

4.根据权利要求1所述的一种园林建筑景观工程垂直浇灌装置,其特征在于:所述箱体(1)的顶部固定安装有浇灌机构(4),所述浇灌机构(4)包括收集抽水组件和输送灌溉组件,所述收集抽水组件位于箱体(1)的顶部,所述输送灌溉组件位于箱体(1)的一侧。

5.根据权利要求4所述的一种园林建筑景观工程垂直浇灌装置,其特征在于:所述收集抽水组件包括泵机(42),所述泵机(42)固定安装于箱体(1)内腔一侧的上部,所述泵机(42)的进水端通过管道连通有蓄水箱(41),所述蓄水箱(41)的底部与箱体(1)的顶部固定安装,所述蓄水箱(41)内腔底部的两侧均固定安装有斜板。

6.根据权利要求5所述的一种园林建筑景观工程垂直浇灌装置,其特征在于:所述输送灌溉组件包括输送管(43),所述输送管(43)的进水端与泵机(42)的出水端连通,所述输送管(43)的出水端连通有软管(44),所述软管(44)的出水端连通有灌溉管(45),所述灌溉管(45)的底部分别与第一栽种盒(31)和第二栽种盒(34)顶部一侧的中部固定安装。

7.根据权利要求5所述的一种园林建筑景观工程垂直浇灌装置,其特征在于:所述蓄水箱(41)内腔的上方活动安装有过滤机构(5),所述过滤机构(5)包括插槽(51),所述插槽(51)开设于蓄水箱(41)内腔两侧的中部,所述插槽(51)的内腔滑动连接有插块(52),所述插块(52)的内侧固定安装有过滤网(53)。

一种园林建筑景观工程垂直浇灌装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及园林浇灌技术领域，具体为一种园林建筑景观工程垂直浇灌装置。

背景技术

[0002] 园林灌溉是补充园林植物生长所需的土壤水分，以改善其生长条件的技术措施。利用人工的方法或机械的方法以不同的灌水形式，补充园林绿地的土壤水分，满足植物的水分需求，而垂直绿化也叫立体绿化。

[0003] 但现有的垂直浇灌装置无法调节其受光的均匀性，由于垂直性绿化在受阳光照射时会因上方的植物遮挡住下方植物的阳光，从而导致下方植物长势不均匀以及出现死亡的现象发生。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种园林建筑景观工程垂直浇灌装置，可调节其受光的均匀性，并且保证其稳定生长以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种园林建筑景观工程垂直浇灌装置，包括箱体，所述箱体的一侧固定安装有有调节机构，所述调节机构包括固定座，所述固定座固定安装于箱体一侧的下部，所述固定座一侧的内壁活动安装有连接板，所述连接板顶部的一侧开设有通槽，所述通槽的内壁开设有第一滑槽，所述第一滑槽的内腔滑动连接有第一滑块，所述第一滑块远离第一滑槽的一侧活动安装有螺纹套，所述螺纹套的内部螺纹连接有螺纹杆，所述箱体的一侧且位于连接板上方固定安装有栽种机构，所述栽种机构包括第一栽种盒和第二滑槽，所述第一栽种盒固定安装于箱体一侧的上部，所述第二滑槽开设于连接板顶部的另一侧，所述第二滑槽的内腔滑动连接有第二滑块，所述第二滑块的顶部固定安装有第二栽种盒。

[0006] 优选的，所述螺纹杆的底部固定安装有转盘，所述转盘底部的一侧固定安装有转手，所述螺纹杆的顶部与第一栽种盒的底部活动安装。

[0007] 优选的，所述箱体一侧的上部和下部均固定安装有安装杆，所述安装杆的一侧固定安装有安装板，所述安装板一侧的四端均开设有螺纹孔。

[0008] 优选的，所述箱体的顶部固定安装有浇灌机构，所述浇灌机构包括收集抽水组件和输送灌溉组件，所述收集抽水组件位于箱体的顶部，所述输送灌溉组件位于箱体的一侧。

[0009] 优选的，所述收集抽水组件包括泵机，所述泵机固定安装于箱体内腔一侧的上部，所述泵机的进水端通过管道连通有蓄水箱，所述蓄水箱的底部与箱体的顶部固定安装，所述蓄水箱内腔底部的两侧均固定安装有斜板。

[0010] 优选的，所述输送灌溉组件包括输送管，所述输送管的进水端与泵机的出水端连通，所述输送管的出水端连通有软管，所述软管的出水端连通有灌溉管，所述灌溉管的底部分别与第一栽种盒和第二栽种盒顶部一侧的中部固定安装。

[0011] 优选的，所述蓄水箱内腔的上方活动安装有过滤机构，所述过滤机构包括插槽，所述插槽开设于蓄水箱内腔两侧的中部，所述插槽的内腔滑动连接有插块，所述插块的内侧固定安装有过滤网。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0013] 1、本实用新型通过调节机构的设置，可有效调节第二栽种盒的受光角度以及增加其受光性，从而保证其稳定生长，同时利用栽种机构的配合，可有效的提高其受光的效果，并且其方便进行栽种植物。

[0014] 2、本实用新型利用浇灌机构可有效的对植物进行浇灌工作，并且还可进行蓄水工作，同时在下雨天还可进行收集雨水进行后续的浇灌，从而保证其稳定生长，并且过滤机构能够进行过滤工作，以避免杂物进入蓄水箱内，同时防止其出现堵塞的现象发生。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型主视剖面结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型螺纹套局部立体结构示意图；

[0018] 图4为本实用新型固定座局部立体结构示意图。

[0019] 图中：1、箱体；2、调节机构；21、固定座；22、连接板；23、通槽；24、第一滑槽；25、第一滑块；26、螺纹套；27、螺纹杆；3、栽种机构；31、第一栽种盒；32、第二滑槽；33、第二滑块；34、第二栽种盒；4、浇灌机构；41、蓄水箱；42、泵机；43、输送管；44、软管；45、灌溉管；5、过滤机构；51、插槽；52、插块；53、过滤网；6、安装杆。

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1～4，本实用新型提供一种园林建筑景观工程垂直浇灌装置，包括箱体1，箱体1的一侧固定安装有有调节机构2，调节机构2包括固定座21，固定座21固定安装于箱体1一侧的下部，固定座21一侧的内壁活动安装有连接板22，固定座21用于安装并且连接连接板22。

[0022] 连接板22顶部的一侧开设有通槽23，通槽23的内壁开设有第一滑槽24，第一滑槽24的内腔滑动连接有第一滑块25，第一滑块25远离第一滑槽24的一侧活动安装有螺纹套26，螺纹套26的内部螺纹连接有螺纹杆27，通槽23则方便螺纹杆27贯穿连接板22，并且通过螺纹连接的关系会带动螺纹套26进行移动，而螺纹套26在移动时便会通过第一滑槽24和第一滑块25滑动连接的关系带动连接板22进行角度调节，从而便会使第二栽种盒34呈呈倾斜状，以便于更好的接收阳光。

[0023] 箱体1的一侧且位于连接板22上方固定安装有栽种机构3，栽种机构3包括第一栽种盒31和第二滑槽32，第一栽种盒31固定安装于箱体1一侧的上部，第二滑槽32开设于连接板22顶部的另一侧，第二滑槽32的内腔滑动连接有第二滑块33，第二滑块33的顶部固定安

装有第二栽种盒34，利用第二滑槽32和第二滑槽32滑动连接的作用，可有效的方便其在倾斜时进行滑动，以便于增加受光的面积，而第一栽种盒31则用于进行栽种植物。

[0024] 如图1和2所示螺纹杆27的底部固定安装有转盘，转盘底部的一侧固定安装有转手，螺纹杆27的顶部与第一栽种盒31的底部活动安装，转手则方便带动转盘转动，并且方便人们进行操作，而转盘则方便带动螺纹杆27进行转动，以便于其进行调节工作。

[0025] 如图1和2所示箱体1一侧的上部和下部均固定安装有安装杆6，安装杆6的一侧固定安装有安装板，安装板一侧的四端均开设有螺纹孔，利用安装板和螺纹孔方便对其进行固定安装工作，而安装杆6则用于连接支撑箱体1。

[0026] 如图1和2所示箱体1的顶部固定安装有浇灌机构4，浇灌机构4包括收集抽水组件和输送灌溉组件，收集抽水组件位于箱体1的顶部，输送灌溉组件位于箱体1的一侧，收集抽水组件方便进行收集雨水以及抽水工作，而输送灌溉组件则方便进行输送水源并进行灌溉工作。

[0027] 收集抽水组件包括泵机42，泵机42固定安装于箱体1内腔一侧的上部，泵机42的进水端通过管道连通有蓄水箱41，蓄水箱41的底部与箱体1的顶部固定安装，蓄水箱41内腔底部的两侧均固定安装有斜板，泵机42则方便进行抽水，蓄水箱41则方便进行蓄水并且在雨天进行雨水收集工作，斜板则用于方便水体向下流动。

[0028] 输送灌溉组件包括输送管43，输送管43的进水端与泵机42的出水端连通，输送管43的出水端连通有软管44，软管44的出水端连通有灌溉管45，灌溉管45的底部分别与第一栽种盒31和第二栽种盒34顶部一侧的中部固定安装，输送管43则方便将泵机42抽吸的水输送至软管44，然后由灌溉管45进行浇灌工作，从而保证植物的生长。

[0029] 蓄水箱41内腔的上方活动安装有过滤机构5，过滤机构5包括插槽51，插槽51开设于蓄水箱41内腔两侧的中部，插槽51的内腔滑动连接有插块52，插块52的内侧固定安装有过滤网53，插槽51和插槽51的配合则方便将过滤网53进行拆卸安装以及更换，而过滤网53则方便进行过滤工作，以避免杂物进入蓄水箱41，防止出现管道堵塞的现象发生。

[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。

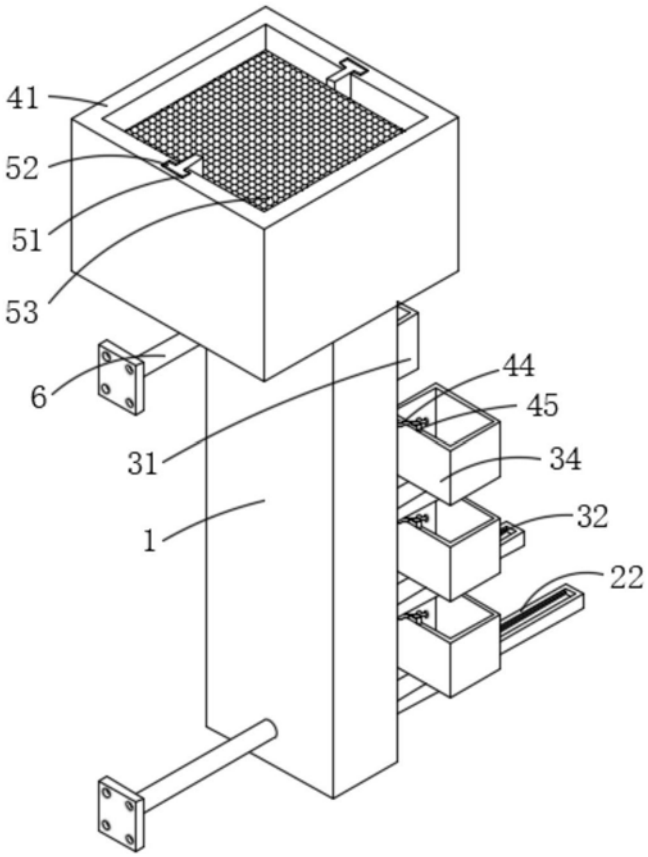


图1

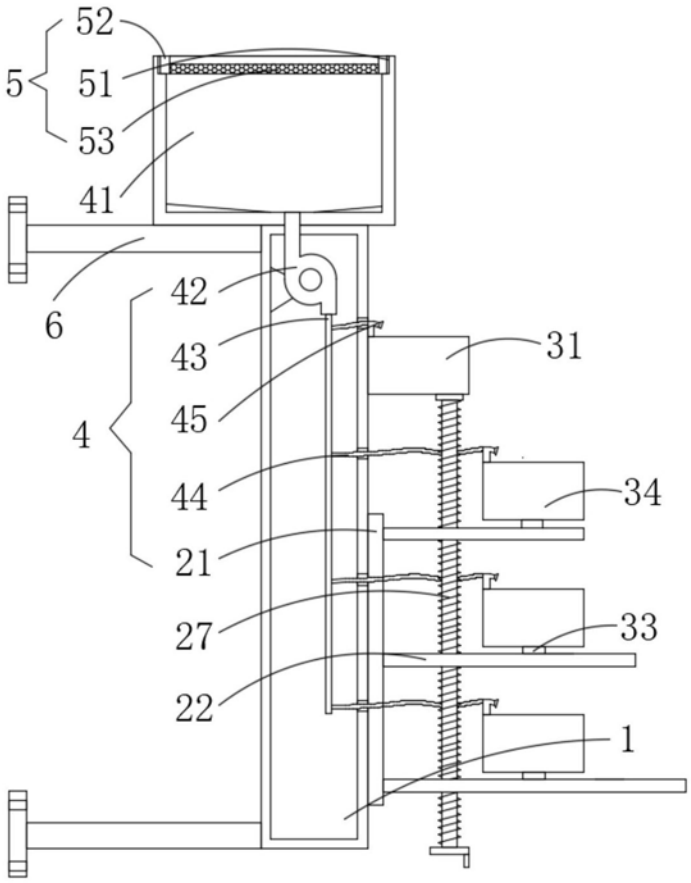

52
5
51
53
41
6
42
43
45
4
44
21
27
22
31
34
33
1

图2

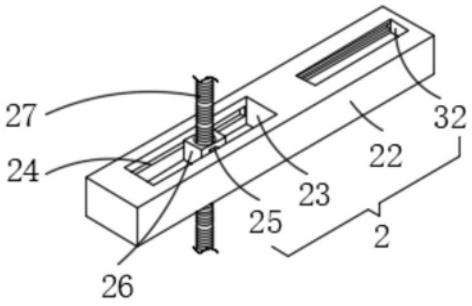

27
24
26
25
23
22
32
2

图3

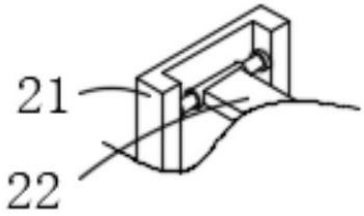

21
22

图4