



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220859099 U

(45) 授权公告日 2024. 04. 30

(21) 申请号 202322387765.2

(22) 申请日 2023.09.04

(73) 专利权人 伊犁中兴工程监理有限责任公司

地址 835000 新疆维吾尔自治区伊犁哈萨克自治州伊宁市合作区福州路2-51-94号5楼

(72) 发明人 请求不公布姓名 请求不公布姓名
请求不公布姓名 请求不公布姓名

(74) 专利代理机构 深圳泛航知识产权代理事务所(普通合伙) 44867

专利代理师 邓爱军

(51) Int. Cl.

A01G 25/02 (2006.01)

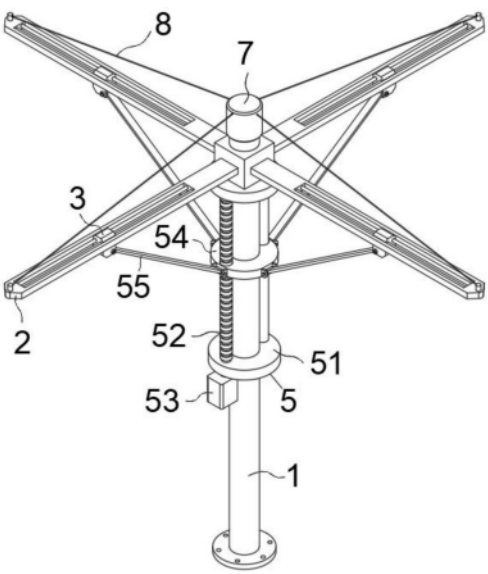
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种范围可控型园林灌溉装置

(57) 摘要

本实用新型涉及园林浇灌设备技术领域,尤其涉及一种范围可控型园林灌溉装置。所述范围可控型园林灌溉装置包括灌溉管以及支架板,支架板上均安装有滑动连接的安装座,且所述安装座上设置有喷头,所述灌溉管上安装有用于调节喷头与灌溉管间距的调控组件。本实用新型提供的范围可控型园林灌溉装置开启驱动电机带动螺纹杆进行旋转,由于螺纹连接盘有着灌溉管的限制,从而可以对螺纹连接盘的高度进行有效调节,使得喷头可以对与灌溉管间距较远的植物或间距较近的植物进行浇灌,从而可针对植被的情况进行定向喷水,解决了现有的灌溉设备无法调节灌溉范围而导致灌溉效果较差、植被生长不均匀从而影响园林建设的美观问题。



1. 一种范围可控型园林灌溉装置,其特征在于,包括:

灌溉管 (1), 以及

多块环形设置并固定安装在所述灌溉管 (1) 顶部的支架板 (2), 每一块所述支架板 (2) 上均安装有滑动连接的安装座 (3), 且所述安装座 (3) 上设置有喷头 (4);

所述灌溉管 (1) 上安装有用于调节喷头 (4) 与灌溉管 (1) 间距的调控组件 (5), 且所述调控组件 (5) 包括安装架 (51), 所述安装架 (51) 固定架设灌溉管 (1) 上, 且所述安装架 (51) 上安装有转动连接的螺纹杆 (52) 以及用于驱动螺纹杆 (52) 旋转的驱动电机 (53), 所述螺纹杆 (52) 上套设有螺纹连接的螺纹连接盘 (54), 且所述螺纹连接盘 (54) 上安装有若干根转动连接的推动杆 (55), 且所述推动杆 (55) 的另一端与对应位置的安装座 (3) 转动连接。

2. 根据权利要求1所述的范围可控型园林灌溉装置, 其特征在于, 所述支架板 (2) 上开设的安装腔中固定安装有多根水平设置的滑动杆 (21), 所述安装座 (3) 架设在滑动杆 (21) 上并与滑动杆 (21) 滑动连接。

3. 根据权利要求1所述的范围可控型园林灌溉装置, 其特征在于, 所述喷头 (4) 固定安装在安装座 (3) 的底部, 且所述喷头 (4) 的喷口与灌溉管 (1) 相背设置。

4. 根据权利要求3所述的范围可控型园林灌溉装置, 其特征在于, 所述喷头 (4) 的进水口通过导水管 (6) 与灌溉管 (1) 顶部的排水口连通, 且所述导水管 (6) 上设置有一段弹性伸缩管段 (61), 所述弹性伸缩管段 (61) 的两侧导水管 (6) 均通过管夹固定吊装在支架板 (2) 的下表面。

5. 根据权利要求1所述的范围可控型园林灌溉装置, 其特征在于, 所述螺纹连接盘 (54) 通过中部开设的滑动通孔套设在灌溉管 (1) 上并与灌溉管 (1) 滑动连接。

6. 根据权利要求1所述的范围可控型园林灌溉装置, 其特征在于, 所述灌溉管 (1) 的顶部固定安装有固定头 (7), 且所述固定头 (7) 上固定安装有多根环形分布的钢丝拉绳 (8), 若干根所述钢丝拉绳 (8) 的另一端与对应方位支架板 (2) 的末端固定连接。

一种范围可控型园林灌溉装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及园林浇灌设备技术领域,尤其涉及一种范围可控型园林灌溉装置。

背景技术

[0002] 园林是在一定的地域运用工程技术和艺术手段,通过改造地形、种植树木花草、营造建筑和布置园路等途径创作而成的美的自然环境和游憩境域。

[0003] 园林建设中需要种植大量的花草树木,由于园林的绵结较大,人工无法实现对植被进行灌溉,因此需要在特定的地方设立灌溉的设备,从而实现对植被的灌溉,现有的与园林灌溉设备往往是利用喷头和地下水管连接,然后进行灌溉,由于园林的面积过大,现有的灌溉设备浇灌的面积较小,灌溉的效率较低,会导致植被因水分的吸收不同,而导致生长不均匀,影响园林的建设。

[0004] 因此,有必要提供一种新的范围可控型园林灌溉装置解决上述技术问题。

实用新型内容

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型提供一种范围可控型园林灌溉装置。

[0006] 本实用新型提供的范围可控型园林灌溉装置包括:

[0007] 灌溉管,以及

[0008] 多块环形设置并固定安装在所述灌溉管顶部的支架板,每一块所述支架板上均安装有滑动连接的安装座,且所述安装座上设置有喷头;

[0009] 所述灌溉管上安装有用于调节喷头与灌溉管间距的调控组件,且所述调控组件包括安装架,所述安装架固定架设在灌溉管上,且所述安装架上安装有转动连接的螺纹杆以及用于驱动螺纹杆旋转的驱动电机,所述螺纹杆上套设有螺纹连接的螺纹连接盘,且所述螺纹连接盘上安装有若干根转动连接的推动杆,且所述推动杆的另一端与对应位置的安装座转动连接。

[0010] 优选的,所述支架板上开设的安装腔中固定安装有多根水平设置的滑动杆,所述安装座架设在滑动杆上并与滑动杆滑动连接。

[0011] 优选的,所述喷头固定安装在安装座的底部,且所述喷头的喷口与灌溉管相背设置。

[0012] 优选的,所述喷头的进水口通过导水管与灌溉管顶部的排水口连通,且所述导水管上设置有一段弹性伸缩管段,所述弹性伸缩管段的两侧导水管均通过管夹固定吊装在支架板的下表面。

[0013] 优选的,所述螺纹连接盘通过中部开设的滑动通孔套设在灌溉管上并与灌溉管滑动连接。

[0014] 优选的,所述灌溉管的顶部固定安装有固定头,且所述固定头上固定安装有多根环形分布的钢丝拉绳,若干根所述钢丝拉绳的另一端与对应方位支架板的末端固定连接。

[0015] 与相关技术相比较,本实用新型提供的范围可控型园林灌溉装置具有如下

[0016] 有益效果:

[0017] 本实用新型开启驱动电机带动螺纹杆进行旋转,由于螺纹连接盘有着灌溉管的限制,从而可以对螺纹连接盘的高度进行有效调节,使得喷头可以对与灌溉管间距较远的植物或间距较近的植物进行浇灌,从而可针对植被的情况进行定向喷水,解决了现有的灌溉设备无法调节灌溉范围而导致灌溉效果较差、植被生长不均匀从而影响园林建设的美观问题。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型提供的范围可控型园林灌溉装置的一种较佳实施例的结构示意图之一;

[0019] 图2为本实用新型提供的范围可控型园林灌溉装置的一种较佳实施例的结构示意图之二。

[0020] 图中标号:1、灌溉管;2、支架板;21、滑动杆;3、安装座;4、喷头;5、调控组件;51、安装架;52、螺纹杆;53、驱动电机;54、螺纹连接盘;55、推动杆;6、导水管;61、弹性伸缩管段;7、固定头;8、钢丝拉绳。

具体实施方式

[0021] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0022] 以下结合具体实施例对本实用新型的具体实现进行详细描述。

[0023] 请参阅图1至图2,本实用新型实施例提供的一种范围可控型园林灌溉装置,所述范围可控型园林灌溉装置包括:灌溉管1、支架板2、喷头4和调控组件5。

[0024] 在本实用新型的实施例中,请参阅图1和图2,所述灌溉管1的顶部固定安装有多块环形分布的支架板2,每一块所述支架板2上均安装有滑动连接的安装座3,且所述安装座3上设置有喷头4,具体是:

[0025] 所述支架板2上开设的安装腔中固定安装有多根水平设置的滑动杆21,所述安装座3架设在滑动杆21上并与滑动杆21滑动连接,而所述喷头4固定安装在安装座3的底部,且所述喷头4的喷口与灌溉管1相背设置,所述喷头4的进水口通过导水管6与灌溉管1顶部的排水口连通,且所述导水管6上设置有一段弹性伸缩管段61,所述弹性伸缩管段61的两侧导水管6均通过管夹固定吊装在支架板2的下表面。

[0026] 需要说明的是:在园林各个浇灌点均安装上灌溉管1,并使得灌溉管1底部的进水口与园林中的排水管连通,通过开启园林的排水管将水液排至灌溉管1内,后续由灌溉管1分流到各个导水管6中,再由各个方位的喷头4对园林不同方位植被进行灌溉。

[0027] 在本实用新型的实施例中,请参阅图1和图2,所述灌溉管1上安装有用于调节喷头4与灌溉管1间距的调控组件5,且所述调控组件5包括安装架51,所述安装架51固定架设灌溉管1上,且所述安装架51上安装有转动连接的螺纹杆52以及用于驱动螺纹杆52旋转的驱动电机53,所述螺纹杆52上套设有螺纹连接的螺纹连接盘54,且所述螺纹连接盘54上安装

有若干根转动连接的推动杆55,且所述推动杆55的另一端与对应位置的安装座3转动连接。

[0028] 需要说明的是:开启驱动电机53带动螺纹杆52进行旋转,由于螺纹连接盘54有着灌溉管1的限制,从而可以对螺纹连接盘54的高度进行有效调节;

[0029] 当螺纹连接盘54上滑时,螺纹连接盘54上的推动杆55推动对应的安装座3沿着滑动杆21外滑,使得喷头4可以对与灌溉管1间距较远的植物进行浇灌;

[0030] 当螺纹连接盘54下滑时,螺纹连接盘54上的推动杆55拉动对应的安装座3沿着滑动杆21内滑,使得喷头4可以对与灌溉管1间距较近的植物进行浇灌;

[0031] 因此可针对植被的情况进行定向喷水,解决了现有的灌溉设备无法调节灌溉范围而导致灌溉效果较差、植被生长不均匀从而影响园林建设的美观问题。

[0032] 而在本实施例中:所述螺纹连接盘54通过中部开设的滑动通孔套设在灌溉管1上并与灌溉管1滑动连接,避免螺纹杆52转动时导致螺纹连接盘54出现摆动的隐患;

[0033] 其中,所述灌溉管1的顶部固定安装有固定头7,且所述固定头7上固定安装有多根环形分布的钢丝拉绳8,若干根所述钢丝拉绳8的另一端与对应方位支架板2的末端固定连接,提高了支架板2的稳定性。

[0034] 本实用新型提供的范围可控型园林灌溉装置的工作原理如下:

[0035] 在园林各个浇灌点均安装上灌溉管1,并使得灌溉管1底部的进水口与园林中的排水管道连通,通过开启园林的排水管道将水液排至灌溉管1内,后续由灌溉管1分流到各个导水管6中,再由各个方位的喷头4对园林不同方位植被进行灌溉,开启驱动电机53带动螺纹杆52进行旋转,由于螺纹连接盘54有着灌溉管1的限制,从而可以对螺纹连接盘54的高度进行有效调节,当螺纹连接盘54上滑时,螺纹连接盘54上的推动杆55推动对应的安装座3沿着滑动杆21外滑,使得喷头4可以对与灌溉管1间距较远的植物进行浇灌,当螺纹连接盘54下滑时,螺纹连接盘54上的推动杆55拉动对应的安装座3沿着滑动杆21内滑,使得喷头4可以对与灌溉管1间距较近的植物进行浇灌,因此可针对植被的情况进行定向喷水,解决了现有的灌溉设备无法调节灌溉范围而导致灌溉效果较差、植被生长不均匀从而影响园林建设的美观问题。

[0036] 本实用新型中涉及的电路以及控制均为现有技术,在此不进行过多赘述。

[0037] 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。

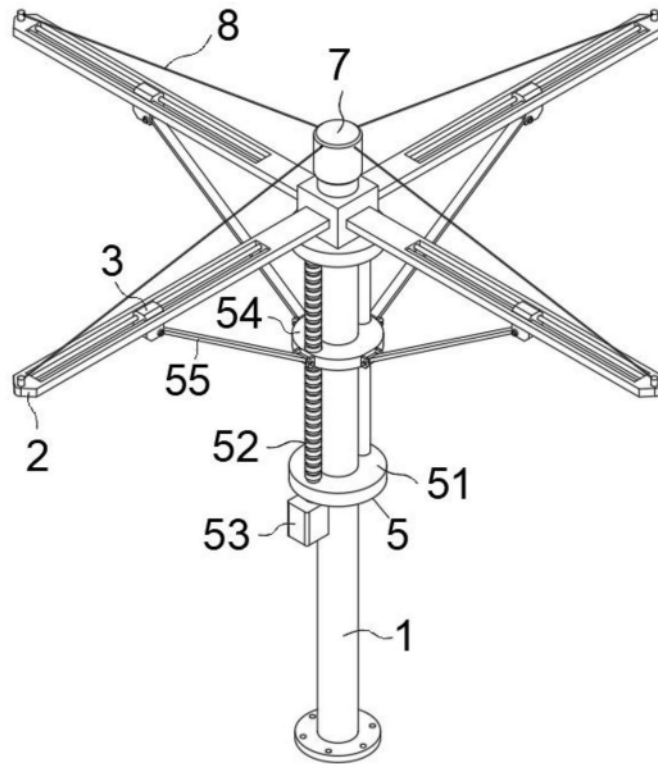


图1

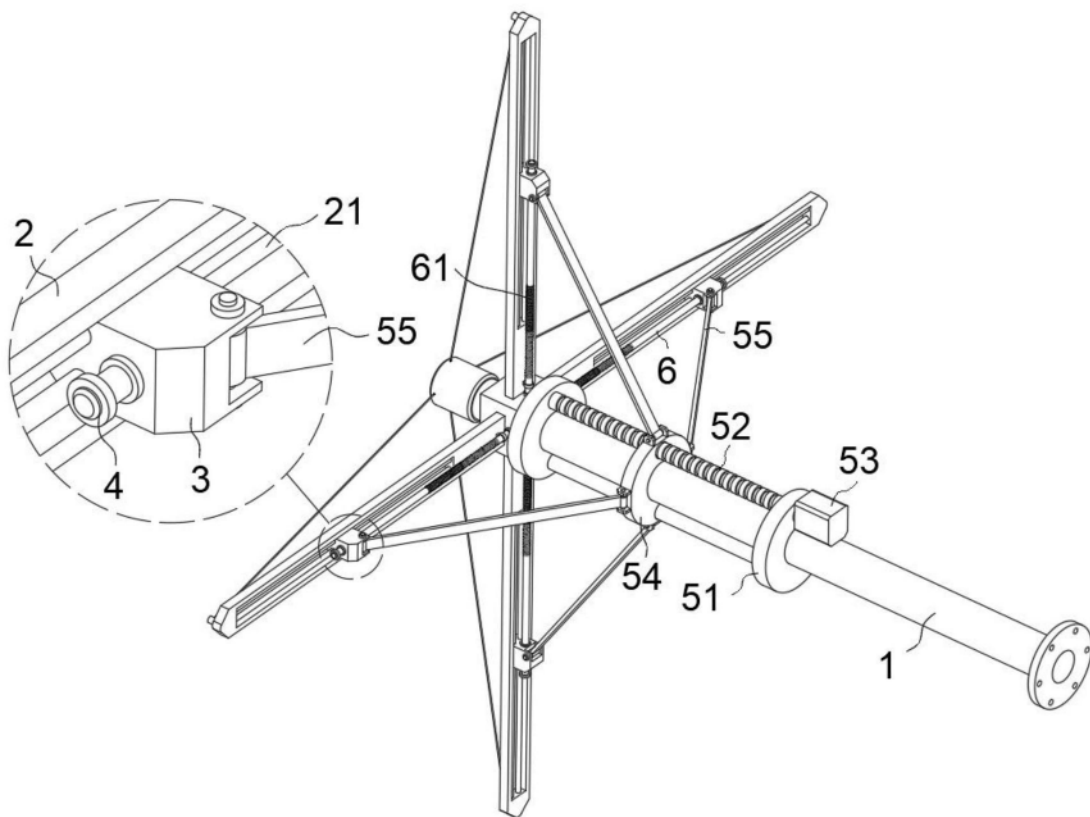


图2