



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217523483 U

(45) 授权公告日 2022. 10. 04

(21) 申请号 202221071991.9

(22) 申请日 2022.05.06

(73) 专利权人 成都赛肯思创享生活景观设计股份有限公司

地址 610000 四川省成都市锦江区东光街18号4幢1楼1号

(72) 发明人 杨茜 郑莉莎 宋扬

(74) 专利代理机构 安徽宏铎知识产权代理事务所(普通合伙) 34250

专利代理师 罗慧

(51) Int.Cl.

A01G 25/09 (2006.01)

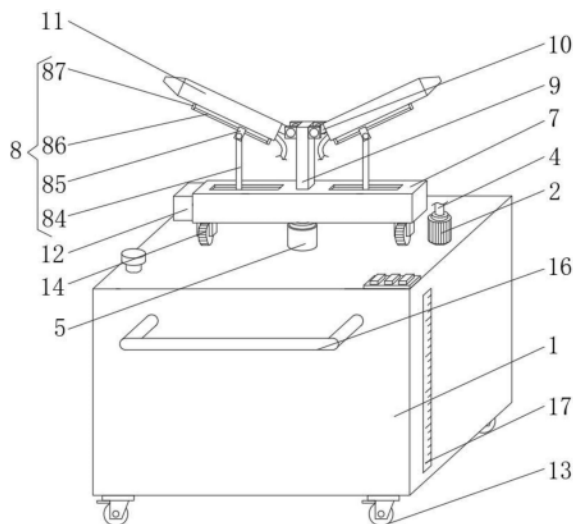
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

## (54) 实用新型名称

一种用于园林景观的节水喷淋设备

## (57) 摘要

本实用新型公开了园林灌溉技术领域的一种用于园林景观的节水喷淋设备,包括水箱,水箱的顶部固定连接水泵,水泵的底部连通有第一连接管,第一连接管的另一端与水箱的内部连通,水泵的顶部连通有第二连接管,水箱的顶部固定连接第一电机,第一电机的输出端固定连接转杆,转杆的另一端固定连接活动箱,活动箱的内部设置有调节机构,活动箱的顶部固定连接支撑杆,支撑杆的两侧均铰接有连接杆,连接杆的另一端固定连接喷头,喷头的一侧与第二连接管的另一端连通,本实用新型解决了现有的园林节水喷淋装置只能进行水平转动,不能够进行上下的角度调节,导致喷淋的面积较小,喷淋效率较差,不利于人们使用的问题。



1. 一种用于园林景观的节水喷淋设备,包括水箱(1),所述水箱(1)的顶部固定连接有水泵(2),所述水泵(2)的底部连通有第一连接管(3),所述第一连接管(3)的另一端与水箱(1)的内部连通,所述水泵(2)的顶部连通有第二连接管(4),其特征在于:所述水箱(1)的顶部固定连接有第一电机(5),所述第一电机(5)的输出端固定连接有转杆(6),所述转杆(6)的另一端固定连接有活动箱(7),所述活动箱(7)的内部设置有调节机构(8),所述活动箱(7)的顶部固定连接有支撑杆(9),所述支撑杆(9)的两侧均铰接有连接杆(10),所述连接杆(10)的另一端固定连接有喷头(11),所述喷头(11)的一侧与第二连接管(4)的另一端连通,所述喷头(11)的底部与调节机构(8)的顶部固定连接,所述活动箱(7)的一侧固定连接有存放箱(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于园林景观的节水喷淋设备,其特征在于:所述调节机构(8)包括第二电机(81)、螺杆(82)、活动块(83)、活动杆(84)、连接块(85)、限位杆(86)和限位块(87),所述第二电机(81)的一侧与存放箱(12)的内壁固定连接,所述第二电机(81)的输出端与螺杆(82)的一端固定连接,所述螺杆(82)的另一端延伸至活动箱(7)的内部并与活动箱(7)的内壁活动连接,所述螺杆(82)的表面与活动块(83)的内部螺纹连接,所述活动块(83)的顶部与活动杆(84)的一端固定连接,所述活动杆(84)的另一端延伸至活动箱(7)的外部并与连接块(85)的内部相互铰接,所述连接块(85)的内部与限位杆(86)的表面活动连接,所述限位块(87)的一侧与限位杆(86)的一端固定连接,所述限位块(87)的顶部与喷头(11)的底部固定连接。

3. 根据权利要求2所述的一种用于园林景观的节水喷淋设备,其特征在于:所述水箱(1)的底部安装有万向轮(13)。

4. 根据权利要求1所述的一种用于园林景观的节水喷淋设备,其特征在于:所述活动箱(7)的底部安装有滚轮(14),所述滚轮(14)的底部与水箱(1)的顶部活动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种用于园林景观的节水喷淋设备,其特征在于:所述存放箱(12)的底部开设有散热孔(15)。

6. 根据权利要求1所述的一种用于园林景观的节水喷淋设备,其特征在于:所述水箱(1)的正面固定连接有推杆(16),所述推杆(16)的进项剖面形状为圆形。

7. 根据权利要求1所述的一种用于园林景观的节水喷淋设备,其特征在于:所述水箱(1)的一侧开设有观察窗(17),所述观察窗(17)的表面粘结有刻度条。

## 一种用于园林景观的节水喷淋设备

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及园林灌溉技术领域,具体是一种用于园林景观的节水喷淋设备。

### 背景技术

[0002] 随着城镇园林绿化的发展,必然促进园林绿化机械的应用和发展,园林绿化工作是离不开机械的,它能充分代替人力劳动,节省时间,工作效率高,因此园林喷淋装置将越来越受到欢迎和广泛的应用。

[0003] 现有的园林节水喷淋装置只能进行水平转动,不能够进行上下的角度调节,导致喷淋的面积较小,喷淋效率较差,不利于人们的使用,因此,本领域技术人员提供了一种用于园林景观的节水喷淋设备,以解决上述背景技术中提出的问题。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种用于园林景观的节水喷淋设备,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:一种用于园林景观的节水喷淋设备,包括水箱,所述水箱的顶部固定连接有水泵,所述水泵的底部连通有第一连接管,所述第一连接管的另一端与水箱的内部连通,所述水泵的顶部连通有第二连接管,所述水箱的顶部固定连接有第一电机,所述第一电机的输出端固定连接有转杆,所述转杆的另一端固定连接有活动箱,所述活动箱的内部设置有调节机构,所述活动箱的顶部固定连接有支撑杆,所述支撑杆的两侧均铰接有连接杆,所述连接杆的另一端固定连接有喷头,所述喷头的一侧与第二连接管的另一端连通,所述喷头的底部与调节机构的顶部固定连接,所述活动箱的一侧固定连接存放箱。

[0006] 作为本实用新型进一步的方案:所述调节机构包括第二电机、螺杆、活动块、活动杆、连接块、限位杆和限位块,所述第二电机的一侧与存放箱的内壁固定连接,所述第二电机的输出端与螺杆的一端固定连接,所述螺杆的另一端延伸至活动箱的内部并与活动箱的内壁活动连接,所述螺杆的表面与活动块的内部螺纹连接,所述活动块的顶部与活动杆的一端固定连接,所述活动杆的另一端延伸至活动箱的外部并与连接块的内部相互铰接,所述连接块的内部与限位杆的表面活动连接,所述限位块的一侧与限位杆的一端固定连接,所述限位块的顶部与喷头的底部固定连接。

[0007] 作为本实用新型再进一步的方案:所述水箱的底部安装有万向轮。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案:所述活动箱的底部安装有滚轮,所述滚轮的底部与水箱的顶部活动连接。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述存放箱的底部开设有散热孔。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案:所述水箱的正面固定连接推杆,所述推杆的进项剖面形状为圆形。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案:所述水箱的一侧开设有观察窗,所述观察窗的

表面粘结有刻度条。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、本实用新型中,水泵利用第一连接管和第二连接管将水箱内部的水抽送至喷头的内部,能够对园林进行喷淋,利用第一电机带动转杆和活动箱转动,活动箱能够带动喷洒装置转动,利用调节机构带动喷头转动,喷头带动连接杆转动,能够便于调节喷淋的角度,从而提高喷淋的效率,解决了现有的园林节水喷淋装置只能进行水平转动,不能够进行上下的角度调节,导致喷淋的面积较小,喷淋效率较差,不利于人们使用的问题。

[0014] 2、本实用新型中,利用第二电机带动螺杆转动,螺杆的转动带动活动块、活动杆和连接块左右移动,连接块带动限位杆和限位块转动,限位块能够带动喷头转动,通过设置万向轮,能够方便喷淋装置的移动,通过设置滚轮,能够辅助活动箱的转动,通过设置散热孔,能够便于对第二电机进行散热,通过设置推杆,能够方便推动喷淋装置的移动,通过设置观察窗,能够便于观察水箱的内部水位。

### 附图说明

[0015] 图1为本实用新型结构的示意图;

[0016] 图2为本实用新型结构的剖视图;

[0017] 图3为本实用新型结构图2中A的结构放大图。

[0018] 图中:1、水箱;2、水泵;3、第一连接管;4、第二连接管;5、第一电机;6、转杆;7、活动箱;8、调节机构;81、第二电机;82、螺杆;83、活动块;84、活动杆;85、连接块;86、限位杆;87、限位块;9、支撑杆;10、连接杆;11、喷头;12、存放箱;13、万向轮;14、滚轮;15、散热孔;16、推杆;17、观察窗。

### 具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1~3,本实用新型实施例中,一种用于园林景观的节水喷淋设备,包括水箱1,水箱1的顶部固定连接有水泵2,水泵2的底部连通有第一连接管3,第一连接管3的另一端与水箱1的内部连通,水泵2的顶部连通有第二连接管4,水箱1的顶部固定连接有第一电机5,第一电机5的输出端固定连接有转杆6,转杆6的另一端固定连接有活动箱7,活动箱7的内部设置有调节机构8,活动箱7的顶部固定连接有支撑杆9,支撑杆9的两侧均铰接有连接杆10,连接杆10的另一端固定连接有喷头11,喷头11的一侧与第二连接管4的另一端连通,喷头11的底部与调节机构8的顶部固定连接,活动箱7的一侧固定连接有存放箱12。

[0021] 启动水泵2,水泵2利用第一连接管3和第二连接管4将水箱1内部的水抽送至喷头11的内部,能够对园林进行喷淋,启动第一电机5,第一电机5带动转杆6转动,转杆6带动活动箱7转动,活动箱7能够带动喷洒装置转动,利用调节机构8带动喷头11转动,喷头11带动连接杆10转动,能够便于调节喷淋的角度,从而提高喷淋的效率。

[0022] 在本实施例中,调节机构8包括第二电机81、螺杆82、活动块83、活动杆84、连接块

85、限位杆86和限位块87,第二电机81的一侧与存放箱12的内壁固定连接,第二电机81的输出端与螺杆82的一端固定连接,螺杆82的另一端延伸至活动箱7的内部并与活动箱7的内壁活动连接,螺杆82的表面与活动块83的内部螺纹连接,活动块83的顶部与活动杆84的一端固定连接,活动杆84的另一端延伸至活动箱7的外部并与连接块85的内部相互铰接,连接块85的内部与限位杆86的表面活动连接,限位块87的一侧与限位杆86的一端固定连接,限位块87的顶部与喷头11的底部固定连接。

[0023] 启动第二电机81,第二电机81带动螺杆82转动,螺杆82表面设置的外螺纹与活动块83的内螺纹相啮合,能够使螺杆82的转动带动活动块83左右移动,活动块83带动活动杆84左右移动,活动杆84带动连接块85左右移动,连接块85带动限位杆86转动,能够带动限位块87转动,限位块87能够带动喷头11转动。

[0024] 在本实施例中,水箱1的底部安装有万向轮13。

[0025] 将万向轮13安装在水箱1的底部,能够方便喷淋装置的移动。

[0026] 在本实施例中,活动箱7的底部安装有滚轮14,滚轮14的底部与水箱1的顶部活动连接。

[0027] 将滚轮14安装在活动箱7的底部,能够辅助活动箱7的转动。

[0028] 在本实施例中,存放箱12的底部开设有散热孔15。

[0029] 将散热孔15开设与存放箱12的底部,能够便于对第二电机81进行散热。

[0030] 在本实施例中,水箱1的正面固定连接推杆16,推杆16的进项剖面形状为圆形。

[0031] 将推杆16安装在水箱1的正面,能够方便推动喷淋装置的移动。

[0032] 在本实施例中,水箱1的一侧开设有观察窗17,观察窗17的表面粘结有刻度条。

[0033] 将观察窗17开设与水箱1的一侧,能够便于观察水箱1的内部水位。

[0034] 本实用新型的工作原理是:启动水泵2,水泵2利用第一连接管3和第二连接管4将水箱1内部的水抽送至喷头11的内部,能够对园林进行喷淋,启动第一电机5,第一电机5带动转杆6转动,转杆6带动活动箱7转动,活动箱7能够带动喷洒装置转动,启动第二电机81,第二电机81带动螺杆82转动,螺杆82表面设置的外螺纹与活动块83的内螺纹相啮合,能够使螺杆82的转动带动活动块83左右移动,活动块83带动活动杆84左右移动,活动杆84带动连接块85左右移动,连接块85带动限位杆86转动,能够带动限位块87转动,限位块87带动喷头11转动,喷头11带动连接杆10转动,能够便于调节喷淋的角度,从而提高喷淋的效率。

[0035] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

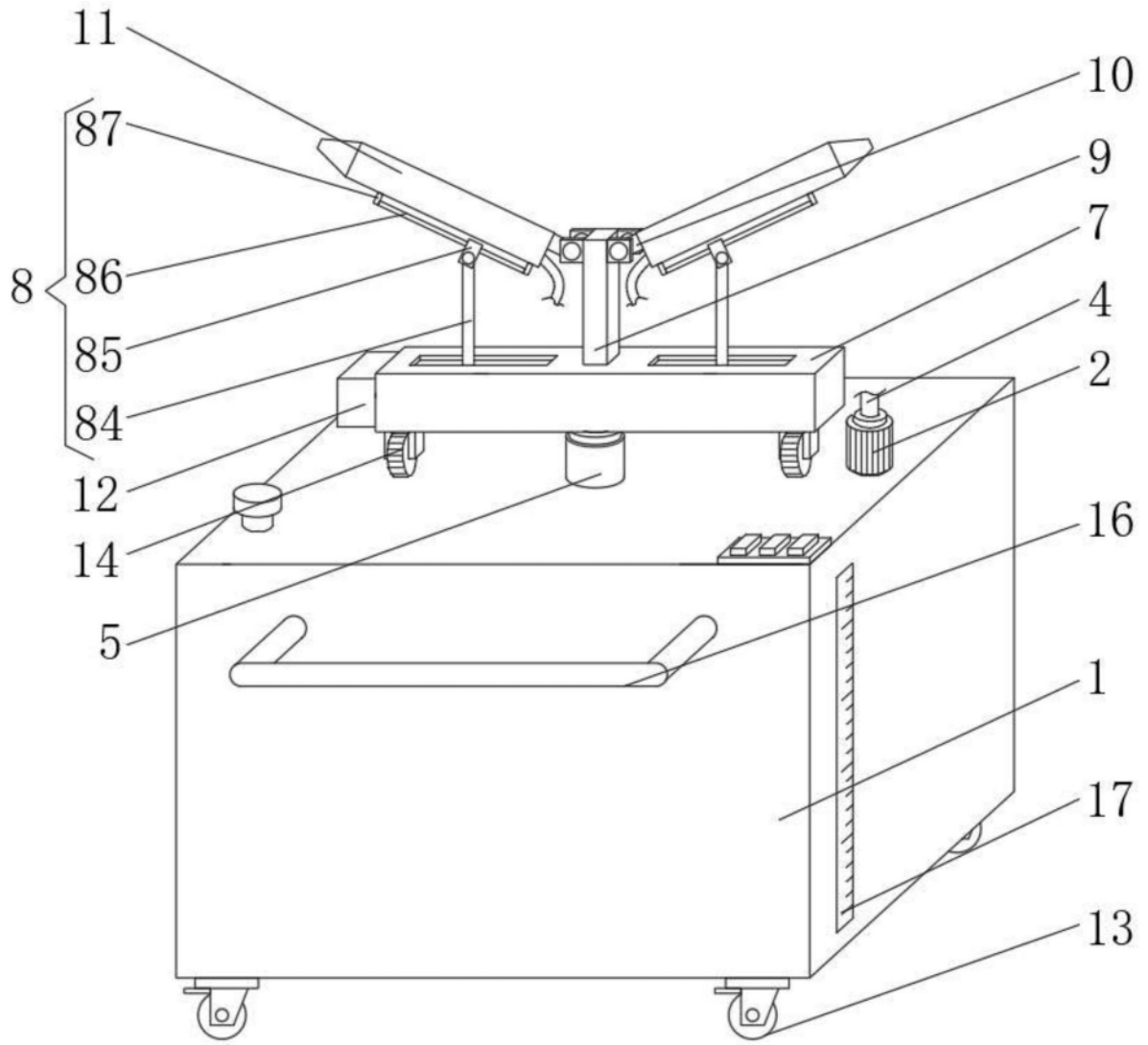


图1

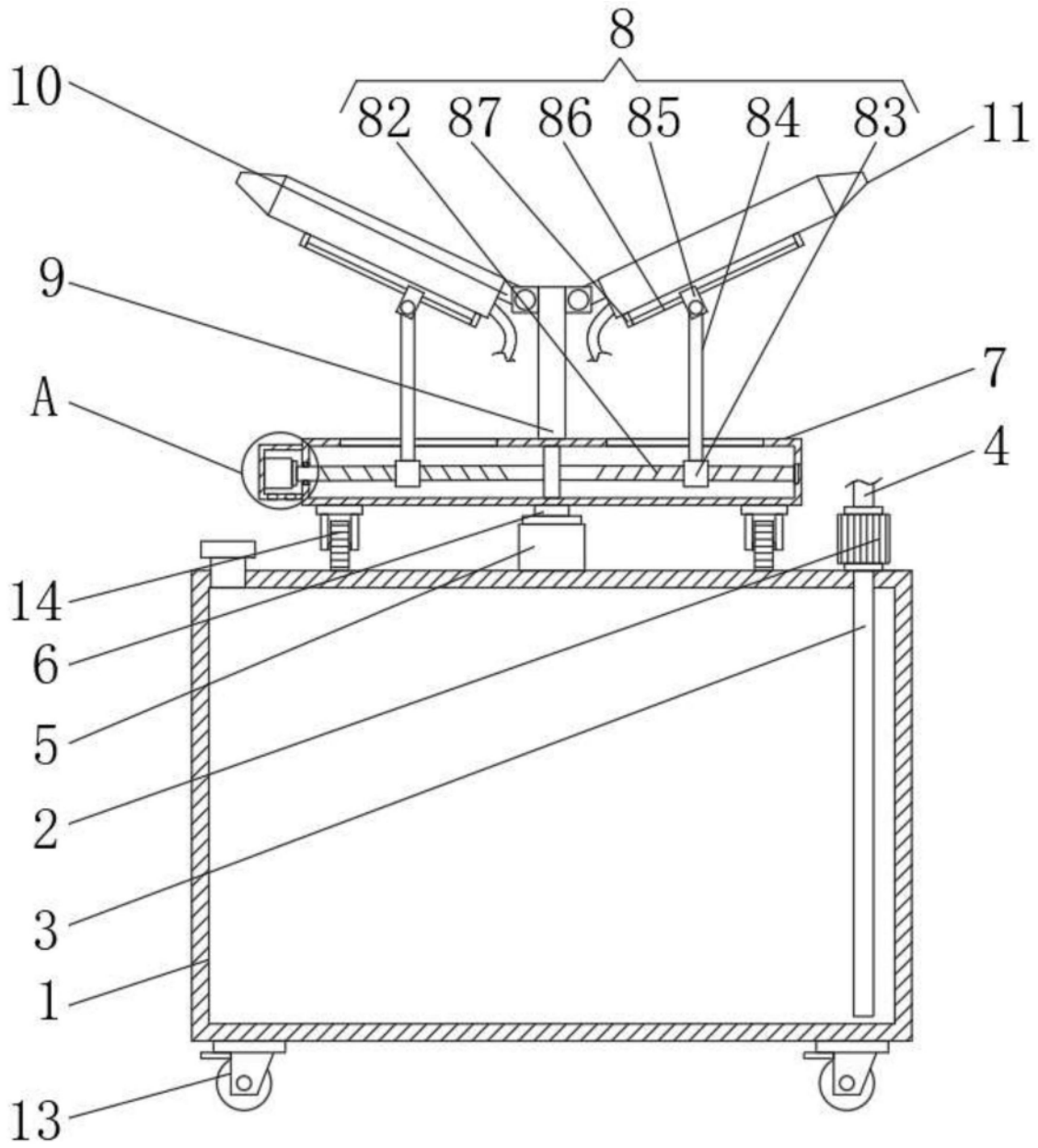


图2

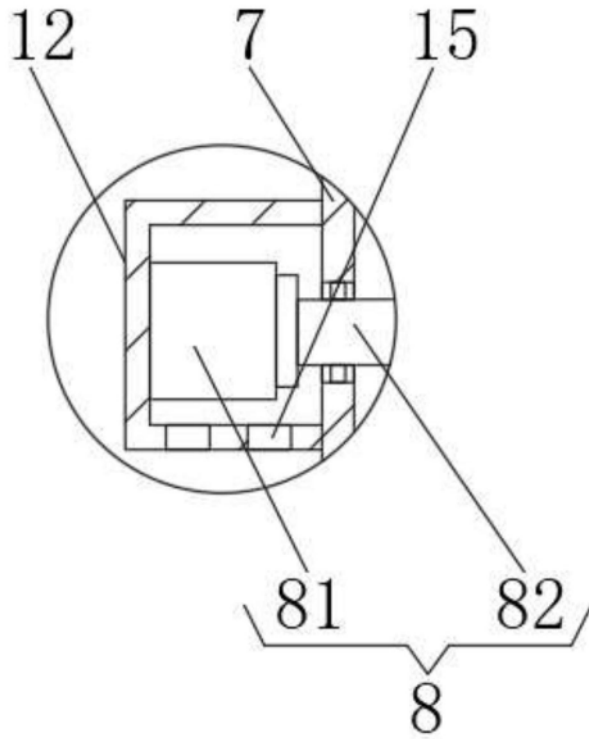


图3