



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207461047 U

(45)授权公告日 2018.06.08

(21)申请号 201721380174.0

(22)申请日 2017.10.25

(73)专利权人 青州市亚泰农业科技有限公司
地址 262501 山东省潍坊市青州市新南环路7999号青州花卉大学生创业园

(72)发明人 董春燕

(51)Int.Cl.
A01G 25/09(2006.01)

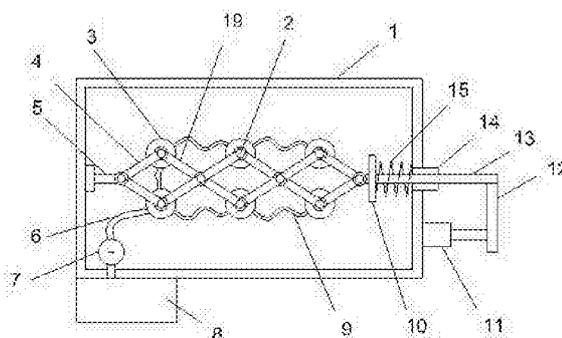
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种花卉种植用浇灌装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种花卉种植用浇灌装置,包括框架,所述框架左侧内壁上水平固定安装有固定杆,限位套筒内滑动式设有滑杆,所述框架右侧壁上设有电动伸缩杆,剪式支撑架右端铰接在滑杆左端;吊杆下端固定设有喷头,喷头之间连通有连接软管;所述框架侧壁上固定安装有水箱,水箱通过管道连接有水泵,水泵的出口端连接有进水软管,进水软管与喷头连通;框架底部设有若干个支腿;本实用新型由电动伸缩杆通过推板带动滑杆左右滑动,进而实现剪式支撑架的收紧与拉伸,喷头进行洒水灌溉的同时在剪式支撑架的带动下进行水平移动,实现对不同位置的花卉进行洒水灌溉,洒水的效率更高,浇灌面积大,操作简单且灵活方便。



1. 一种花卉种植用浇灌装置,包括框架(1),其特征在于,所述框架(1)左侧内壁上水平固定安装有固定杆(5),框架(1)右侧壁水平贯穿设有限位套筒(14),限位套筒(14)内滑动式设有滑杆(13),滑杆(13)左端固定安装有限位板(10),滑杆(13)上套设有限位弹簧(15);所述框架(1)右侧壁上设有电动伸缩杆(11),电动伸缩杆(11)上抵接有垂直固定在滑杆(13)右端的推板(12);所述固定杆(5)和滑杆(13)之间设有剪式支撑架(4),剪式支撑架(4)左端铰接在固定杆(5)右端,剪式支撑架(4)右端铰接在滑杆(13)左端;所述剪式支撑架(4)由若干个交叉铰接的连杆(19)组成,连杆(19)铰接处设有较轴(2),较轴(2)下端竖直固定安装有吊杆(16),吊杆(16)下端固定设有喷头(3),喷头(3)之间连通有连接软管(9);所述框架(1)侧壁上固定安装有水箱(8),水箱(8)通过管道连接有水泵(7),水泵(7)的出口端连接有进水软管(6),进水软管(6)与喷头(3)连通;框架(1)底部设有若干个支腿(17)。

2. 根据权利要求1所述的花卉种植用浇灌装置,其特征在于,所述限位弹簧(15)左端固定在限位板(10)右侧壁上,限位弹簧(15)右端固定在框架(1)右侧内壁上。

3. 根据权利要求1所述的花卉种植用浇灌装置,其特征在于,所述固定杆(5)与滑杆(13)中线轴线重合。

4. 根据权利要求1所述的花卉种植用浇灌装置,其特征在于,所述支腿(17)的数量为四个。

5. 根据权利要求1所述的花卉种植用浇灌装置,其特征在于,所述支腿(17)底端转动式设有滚轮(18)。

6. 根据权利要求1所述的花卉种植用浇灌装置,其特征在于,所述喷头(3)的朝向竖直向下。

一种花卉种植用浇灌装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及花卉种植技术领域,具体是一种花卉种植用浇灌装置。

背景技术

[0002] 花卉有广义和狭义两种意义:狭义的花卉是指有观赏价值的草本植物,广义的花卉除有观赏价值的草本植物外,还包括草本或木本的地被植物、花灌木、开花乔木以及盆景等。因而,不管是狭义的花卉还是广义的花卉均能以其绚丽的色彩、婀娜的姿态及沁人心脾的芳香深入人心,惹人喜爱,美化园林,改善环境,丰富生活内容,尤其是老年人更是喜欢在家中种植花卉。

[0003] 在花卉种植过程中,需要对花卉进行定期的洒水浇灌,现有的浇灌方式大多采用人工进行洒水,不仅工作量较大,劳动强度高,同时洒水浇灌的范围较小,洒水浇灌效果好,对于种植面积较大的花卉的浇灌存在很大的局限性。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种花卉种植用浇灌装置,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:

[0006] 一种花卉种植用浇灌装置,包括框架,所述框架左侧内壁上水平固定安装有固定杆,框架右侧壁水平贯穿设有限位套筒,限位套筒内滑动式设有滑杆,滑杆左端固定安装有限位板,滑杆上套设有限位弹簧;所述框架右侧壁上设有电动伸缩杆,电动伸缩杆上抵接有垂直固定在滑杆右端的推板;所述固定杆和滑杆之间设有剪式支撑架,剪式支撑架左端铰接在固定杆右端,剪式支撑架右端铰接在滑杆左端;所述剪式支撑架由若干个交叉铰接的连杆组成,连杆铰接处设有铰轴,铰轴下端竖直固定安装有吊杆,吊杆下端固定设有喷头,喷头之间连通有连接软管;所述框架侧壁上固定安装有水箱,水箱通过管道连接有水泵,水泵的出口端连接有进水软管,进水软管与喷头连通;框架底部设有若干个支腿。

[0007] 作为本实用新型的一种改进方案:所述限位弹簧左端固定在限位板右侧壁上,限位弹簧右端固定在框架右侧内壁上。

[0008] 作为本实用新型的一种改进方案:所述固定杆与滑杆中线轴线重合。

[0009] 作为本实用新型的一种改进方案:所述支腿的数量为四个。

[0010] 作为本实用新型的一种改进方案:所述支腿底端转动式设有滚轮。

[0011] 作为本实用新型的一种改进方案:所述喷头的朝向竖直向下。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 本实用新型由电动伸缩杆通过推板带动滑杆左右滑动,进而实现剪式支撑架的收紧与拉伸,喷头进行洒水灌溉的同时在剪式支撑架的带动下进行水平移动,实现对不同位置的花卉进行洒水灌溉,洒水的效率更高,浇灌面积大,操作简单且灵活方便。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的俯视示意图。

[0015] 图2为本实用新型中剪式支撑架的侧视示意图。

[0016] 图3为本实用新型中框架和支腿的连接示意图。

[0017] 图中：1-框架、2-铰轴、3-喷头、4-剪式支撑架、5-固定杆、6-进水软管、7-水泵、8-水箱、9-连接软管、10-限位板、11-电动伸缩杆、12-推板、13-滑杆、14-限位套筒、15-限位弹簧、16-吊杆、17-支腿、18-滚轮、19-连杆。

具体实施方式

[0018] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明：

[0019] 请参阅图1-3，一种花卉种植用浇灌装置，包括框架1，所述框架1左侧内壁上水平固定安装有固定杆5，框架1右侧壁水平贯穿设有限位套筒14，限位套筒14内滑动式设有滑杆13，滑杆13左端固定安装有限位板10，滑杆13上套设有限位弹簧15；所述框架1右侧壁上设有电动伸缩杆11，电动伸缩杆11上抵接有垂直固定在滑杆13右端的推板12；所述固定杆5和滑杆13之间设有剪式支撑架4，剪式支撑架4左端铰接在固定杆5右端，剪式支撑架4右端铰接在滑杆13左端；所述剪式支撑架4由若干个交叉铰接的连杆19组成，连杆19铰接处设有铰轴2，铰轴2下端竖直固定安装有吊杆16，吊杆16下端固定设有喷头3，喷头3之间连通有连接软管9；所述框架1侧壁上固定安装有水箱8，水箱8通过管道连接有水泵7，水泵7的出口端连接有进水软管6，进水软管6与喷头3连通；框架1底部设有若干个支腿17。

[0020] 本实用新型的工作原理和使用方法是：

[0021] 使用时，向水箱8内注入灌溉用水，将框架1置于所要进行洒水浇灌的花卉种植区域，启动水泵7，水泵7通过进水软管6将水箱8内的灌溉用水注入到喷头3，喷头3将灌溉用水向下喷出，实现对花卉的洒水浇灌。调节电动伸缩杆11伸长，电动伸缩杆11推动推板12带动滑杆13向右滑动，限位弹簧15形变压缩，此时剪式支撑架4得到伸展，框架1中间位置下方的花卉得到灌溉，调节电动伸缩杆11缩短，在限位弹簧15的弹性力作用下，限位弹簧15带动限位板10向左移动，此时剪式支撑架4压缩，剪式支撑架4带动位于铰轴2下方的喷头3向固定杆5两侧移动，此时框架1边缘位置下方的花卉得到灌溉；本实用新型由电动伸缩杆11通过推板12带动滑杆13左右滑动，进而实现剪式支撑架4的收紧与拉伸，喷头3进行洒水灌溉的同时在剪式支撑架4的带动下进行水平移动，实现对不同位置的花卉进行洒水灌溉，洒水的效率更高，浇灌面积大，操作简单且灵活方便。

[0022] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0023] 此外，应当理解，虽然本说明书按照实施方式加以描述，但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案，说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见，本领域技术人员应当

将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

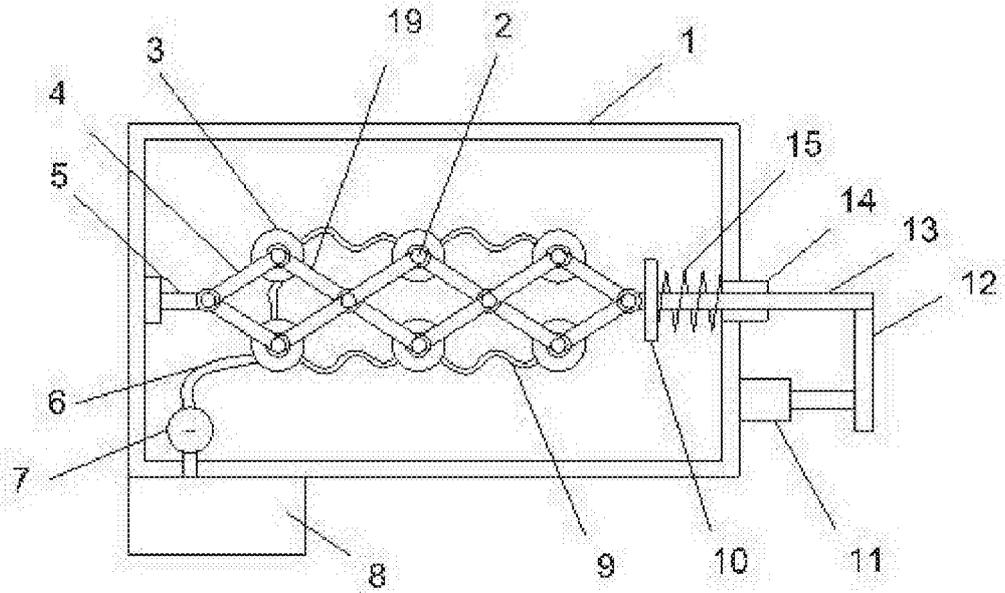


图1

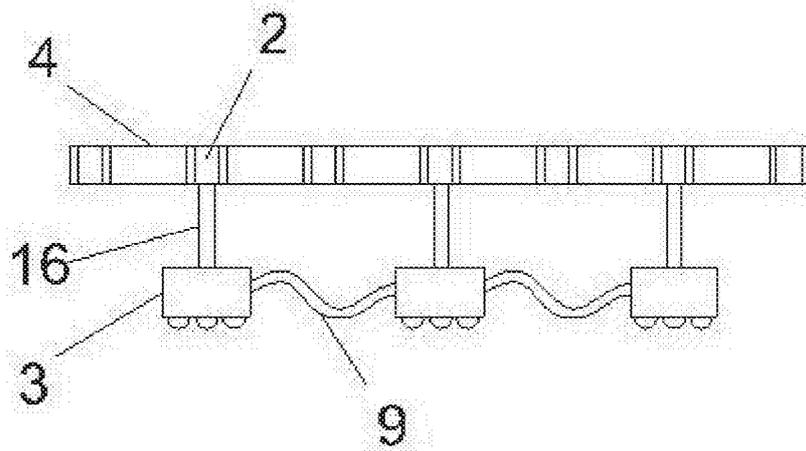


图2

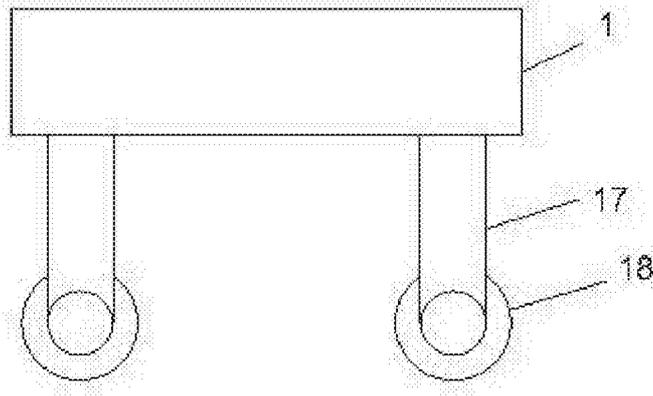


图3