



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220776554 U

(45) 授权公告日 2024. 04. 16

(21) 申请号 202322083255.6

(22) 申请日 2023.08.04

(73) 专利权人 安远县跃飞农业科技开发有限公司

地址 342100 江西省赣州市安远县鹤仔镇
新街68号

(72) 发明人 黄小勇

(74) 专利代理机构 佛山市明高知识产权代理事
务所(普通合伙) 44701

专利代理师 丁敏吉

(51) Int.Cl.

A01D 34/68 (2006.01)

A01D 34/73 (2006.01)

A01D 34/82 (2006.01)

A01G 3/08 (2006.01)

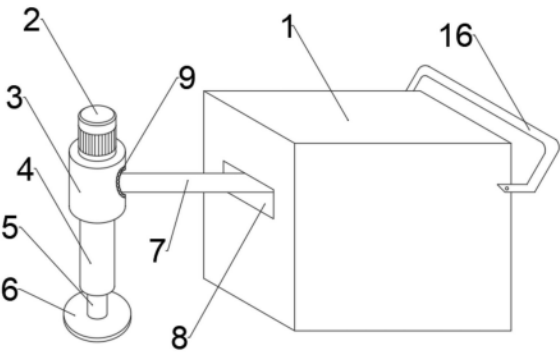
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种园林施工用绿化修剪装置

(57) 摘要

本实用新型属于绿化设备技术领域,尤其为一种园林施工用绿化修剪装置,包括箱体,箱体一侧设置有摆臂,摆臂一侧设置有凹槽,凹槽一侧设置有小凹槽,小凹槽内置有滚动轴承球,凹槽外设置有传动筒,传动筒上端设置有第一电机,传动筒下端设置有支撑杆,连接杆下端设置有刀片,箱体一侧中部位置设置有通槽,摆臂另一端设置有小齿轮,小齿轮一侧设置有固定块,固定块一侧设置有摇杆,摇杆一侧设置有大齿轮,大齿轮下侧设置有第二电机,且下端设置有气缸。本实用新型通过设置齿轮摇杆结构,可以是摆臂达到左右摇摆的效果,更加的省力,通过转动传动筒,使得小凹槽内的滚动轴承球进行转动,使得在凹槽内的摆臂进行旋转,从而更加方便的调整修剪角度。



1. 一种园林施工用绿化修剪装置,其特征在于:包括箱体(1),所述箱体(1)一端设置有扶手(16),所述箱体(1)一侧设置有摆臂(7),所述摆臂(7)一端设置有凹槽(10),所述凹槽(10)一侧设置有小凹槽(17),所述小凹槽(17)内置有滚动轴承球(9),所述凹槽(10)外设置有传动筒(3),所述传动筒(3)上端设置有第一电机(2),所述传动筒(3)下端设置有支撑杆(4),所述支撑杆(4)下端设置有连接杆(5),所述连接杆(5)下端设置有刀片(6),所述箱体(1)一侧中部位置设置有通槽(8),所述摆臂(7)另一端设置有小齿轮(11),所述小齿轮(11)一侧设置有固定块(18),所述固定块(18)一侧设置有摇杆(13),所述摇杆(13)一侧设置有大齿轮(12),所述大齿轮(12)下侧设置有第二电机(14),所述第二电机(14)下端设置有气缸(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种园林施工用绿化修剪装置,其特征在于:所述箱体(1)一端通过焊接与扶手(16)之间存在固定安装。

3. 根据权利要求1所述的一种园林施工用绿化修剪装置,其特征在于:所述摆臂(7)一端与凹槽(10)之间存在活动连接,所述滚动轴承球(9)设置于小凹槽(17)内,且滚动轴承球(9)有若干个。

4. 根据权利要求1所述的一种园林施工用绿化修剪装置,其特征在于:所述第一电机(2)与传动筒(3)和支撑杆(4)之间存在固定连接,所述支撑杆(4)与连接杆(5)之间存在活动安装,所述连接杆(5)与刀片(6)之间存在活动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种园林施工用绿化修剪装置,其特征在于:所述摆臂(7)另一端与固定块(18)之间存在有活动连接,所述固定块(18)与小齿轮(11)之间存在活动连接,所述小齿轮(11)与摇杆(13)之间存在活动连接,所述摇杆(13)与大齿轮(12)之间存在活动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种园林施工用绿化修剪装置,其特征在于:所述大齿轮(12)与第二电机(14)之间存在活动连接,所述第二电机(14)与气缸(15)之间存在活动连接,所述气缸(15)与箱体(1)内壁之间存在固定连接。

一种园林施工用绿化修剪装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及绿化设备技术领域,具体为一种园林施工用绿化修剪装置。

背景技术

[0002] 园林,指特定培养的自然环境和游憩境域。在一定的地域运用工程技术和艺术手段,通过改造地形(或进一步筑山、叠石、理水、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,就称为园林。在中国传统建筑中独树一帜,有重大成就的是古典园林建筑。

[0003] 修剪装置,一种用于修剪草坪、植被等的机械工具,它是由刀盘、发动机、行走轮、行走机构、刀片、扶手、控制部分组成。刀盘装在行走轮上,刀盘上装有发动机,发动机的输出轴上装有刀片,刀片利用发动机的高速旋转在速度方面提高很多,节省了除草工人的作业时间,减少了大量的人力资源。

[0004] 现有技术存在以下问题:

[0005] 1、现有的修剪装置,操作过程中需要通过手动完成,人力物力投入较大;

[0006] 2、现有的修剪装置,修剪过程中不方便调节,修剪效率低。

实用新型内容

[0007] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种园林施工用绿化修剪装置,解决了现今存在的问题。

[0008] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种园林施工用绿化修剪装置,包括箱体,所述箱体一端设置有扶手,所述箱体一侧设置有摆臂,所述摆臂一端设置有凹槽,所述凹槽一侧设置有小凹槽,所述小凹槽内置有滚动轴承球,所述凹槽外设置有传动筒,所述传动筒上端设置有第一电机,所述传动筒下端设置有支撑杆,所述支撑杆下端设置有连接杆,所述连接杆下端设置有刀片,所述箱体一侧中部位置设置有通槽,所述摆臂另一端设置有小齿轮,所述小齿轮一侧设置有固定块,所述固定块一侧设置有摇杆,所述摇杆一侧设置有大齿轮,所述大齿轮下侧设置有第二电机,所述第二电机下端设置有气缸。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述箱体一端通过焊接与扶手之间存在固定安装。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述摆臂一端与凹槽之间存在活动连接,所述滚动轴承球设置于小凹槽内,且滚动轴承球有若干个。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述第一电机与传动筒和支撑杆之间存在固定连接,所述支撑杆与连接杆之间存在活动安装,所述连接杆与刀片之间存在活动连接。

[0012] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述摆臂另一端与固定块之间存在有活动连接,所述固定块与小齿轮之间存在活动连接,所述小齿轮与摇杆之间存在活动连接,所述摇杆与大齿轮之间存在活动连接。

[0013] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述大齿轮与第二电机之间存在活动连

接,所述第二电机与气缸之间存在活动连接,所述气缸与箱体内壁之间存在固定连接。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种园林施工用绿化修剪装置,具备以下有益效果:

[0015] 1、该一种园林施工用绿化修剪装置,通过设置箱体,箱体一侧设置的通槽内设置有摆臂,箱体内设置有小齿轮、连接杆、大齿轮等,气缸与第二电机进行连接,大齿轮与第二电机之间存在活动连接,大齿轮与通过连接杆的活动连接,摇杆连接大齿轮与小齿轮之间通过齿轮摇杆机构带动摆臂,可以达到使摆臂进行左右活动,通过齿轮摇杆机构,结构简单,同时带来便捷的用途;

[0016] 2、该一种园林施工用绿化修剪装置,通过设置滚动轴承球,摆臂插入凹槽内,小凹槽内置有滚动轴承球,并嵌在传动筒内,传动筒上方设置第一电机来启动刀片旋转切割,刀片通过连接杆,再与支撑杆连接,旋转传动筒,小凹槽内的滚动轴承球进行活动,从而使摆臂能够旋转,通过旋转摆臂,可以解决刀片固定,调整角度问题,更便于修剪便携性,更加省力。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型一种园林施工用绿化修剪装置整体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型一种园林施工用绿化修剪装置齿轮摇杆结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型一种园林施工用绿化修剪装置凹槽结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型一种园林施工用绿化修剪装置通槽结构示意图。

[0021] 图中:1、箱体;2、第一电机;3、传动筒;4、支撑杆;5、连接杆;6、刀片;7、摆臂;8、通槽;9、滚动轴承球;10、凹槽;11、小齿轮;12、大齿轮;13、摇杆;14、第二电机;15、气缸;16、扶手;17、小凹槽;18、固定块。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 请参阅图1-图4,本实施方案中:一种园林施工用绿化修剪装置,包括箱体1,箱体1一端设置有扶手16,箱体1一侧设置有摆臂7,摆臂7一端设置有凹槽10,凹槽10一侧设置有小凹槽17,小凹槽17内置有滚动轴承球9,滚动轴承球9通过小凹槽17可以与摆臂7进行活动连接,凹槽10外设置有传动筒3,传动筒3上端设置有第一电机2,传动筒3下端设置有支撑杆4,传动筒3与支撑杆4之间存在活动连接,支撑杆4下端设置有连接杆5,连接杆5下端设置有刀片6,箱体1一侧中部位置设置有通槽8,摆臂7另一端设置有小齿轮11,小齿轮11一侧设置有固定块18,固定块18一侧设置有摇杆13,固定块18与小齿轮11之间存在活动连接,摇杆13一侧设置有大齿轮12,摇杆13通过与小齿轮11与大齿轮12之间的活动连接,从而达到齿轮摇杆机构,大齿轮12下侧设置有第二电机14,第二电机14下端设置有气缸15。

[0024] 本实施例中,箱体1一端通过焊接与扶手16之间存在固定安装,摆臂7一端与凹槽10之间存在活动连接,滚动轴承球9设置于小凹槽17内,且滚动轴承球9有若干个,摆臂7通

过与小凹槽17内的滚动轴承球9活动连接进行旋转,第一电机2与传动筒3和支撑杆4之间存在固定连接,支撑杆4与连接杆5之间存在活动安装,连接杆5与刀片6之间存在活动连接,摆臂7另一端与固定块18之间存在有活动连接,固定块18与小齿轮11之间存在活动连接,小齿轮11与摇杆13之间存在活动连接,摇杆13与大齿轮12之间存在活动连接,从而可以进行齿轮摇杆机构的运行,可以使摆臂7达到左右摇摆的效果,达到省力的效果,大齿轮12与第二电机14之间存在活动连接,第二电机14与气缸15之间存在活动连接,气缸15与箱体1内壁之间存在固定连接,固定气缸15整体达到的稳定的效果。

[0025] 本实用新型的工作原理及使用流程:操作者通过打开箱体1内的第二电机14,使得大齿轮12旋转达成的齿轮摇杆机构使得再固定块18上的摆臂7能够进行左右摇摆,达到省力的目的,再通过传动筒3上设置的小凹槽17,小凹槽17内设置有若干个滚动轴承球9,使得插接上凹槽10内的摆臂7进行旋转,打开第一电机2,使得支撑杆4下端的连接杆5,与连接杆5活动连接的刀片6进行旋转,可以旋转摆臂7达成想要的修剪角度,从而可以方便的进行修剪,完成修剪的目的。

[0026] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

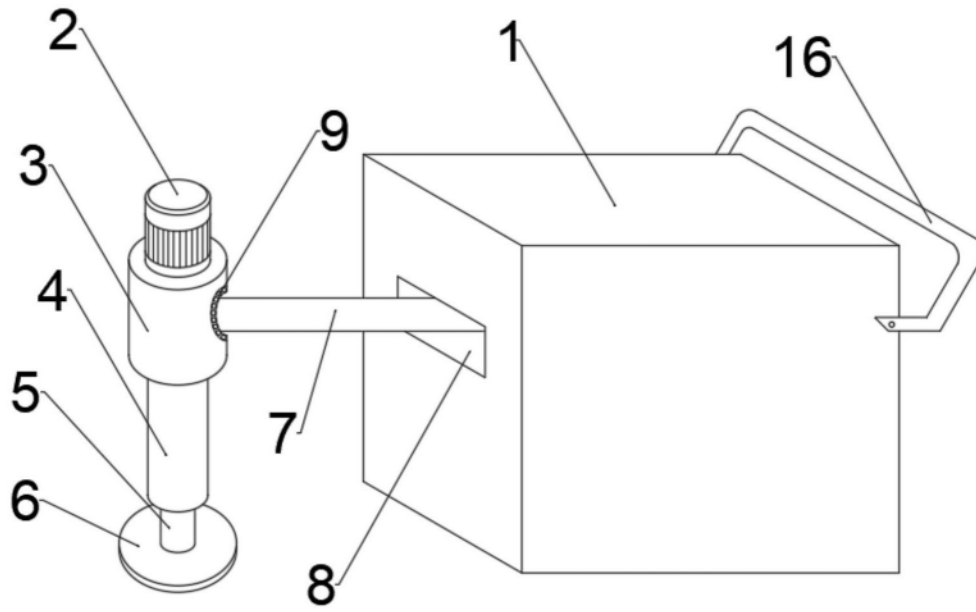


图1

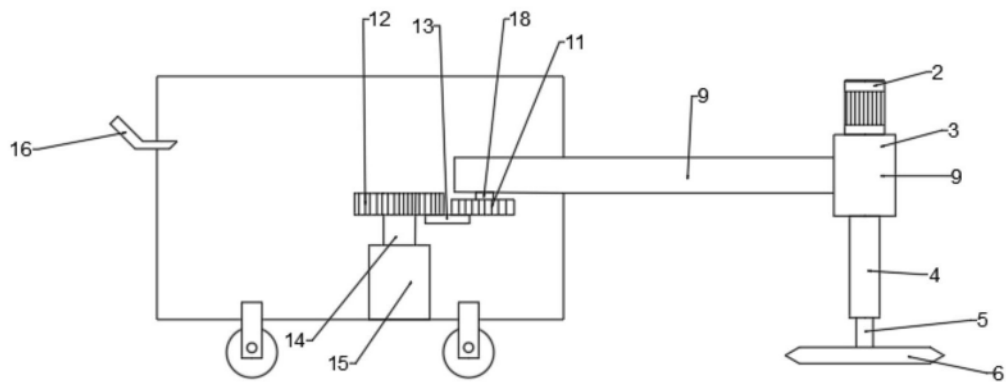


图2

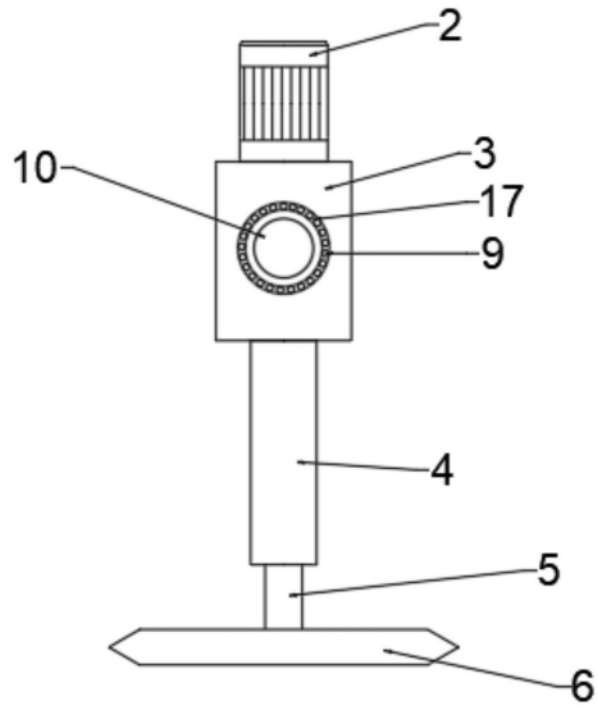


图3

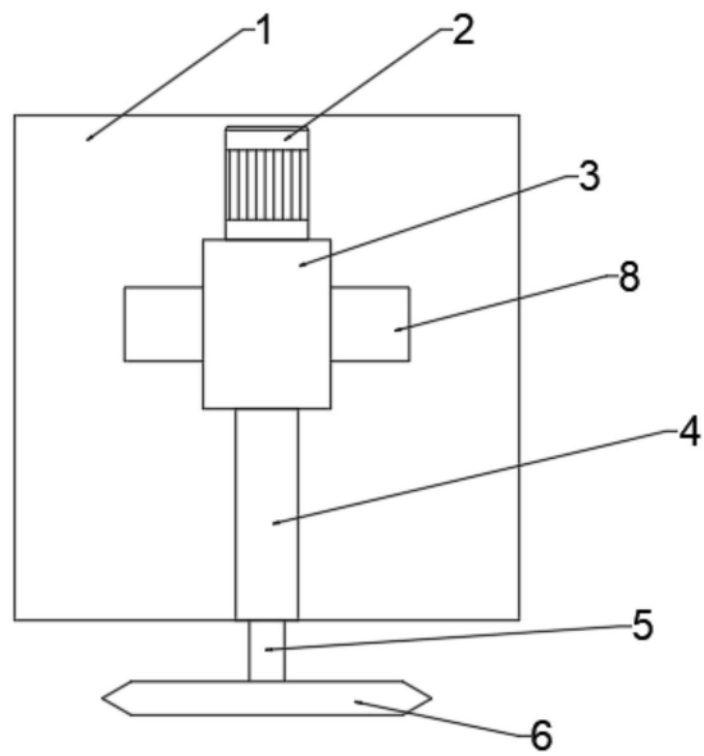


图4