



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220422533 U

(45) 授权公告日 2024. 02. 02

(21) 申请号 202321129203.1

(22) 申请日 2023.05.11

(73) 专利权人 安徽省润通生态农业有限公司
地址 230000 安徽省合肥市庐江县庐城镇
罗埠村罗南小学

(72) 发明人 饶世开 张怀闫 王胜益

(74) 专利代理机构 安徽盛世金成知识产权代理
事务所(普通合伙) 34196
专利代理师 彭逸枫

(51) Int. Cl.
A01G 3/08 (2006.01)

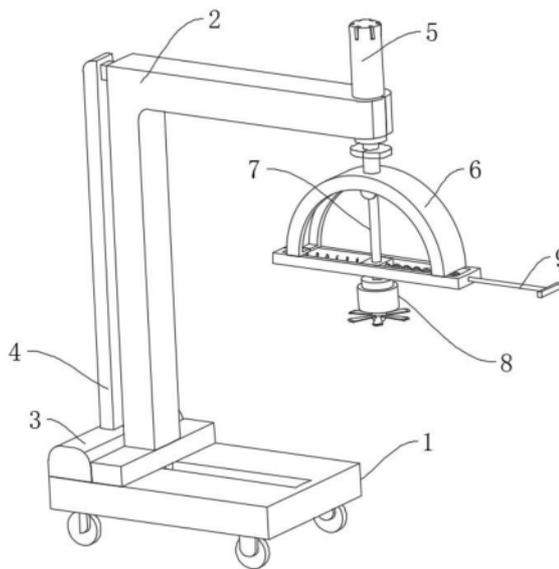
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种林业树木修剪设备

(57) 摘要

本申请涉及树木修剪技术领域,且公开了一种林业树木修剪设备,包括所述底座的上端设有移动机构,所述移动机构的上端活动连接有支撑架,所述支撑架的右侧固定连接电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的下端转动连接有弧形块,所述弧形块的内部开设有弧形槽,所述弧形槽的内部滑动连接有弧形滑块,所述弧形块的下端固定连接横板,所述横板的内部开设有第一滑槽,所述第一滑槽的内部滑动连接有第一滑块。本方案通过设置的弧形块,在推动推杆的时候,推动杆带动第一滑块在第一滑槽的内部移动,进而带动滑杆的作用移动,滑杆带动弧形块在弧形槽内部移动,从而使切割刀做弧形移动,这样能够对灌木进行弧形修剪,提高了该装置的适用性。



1. 一种林业树木修剪设备,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的上端设有移动机构,所述移动机构的上端活动连接有支撑架(2),所述支撑架(2)的右侧固定连接有电动伸缩杆(5),所述电动伸缩杆(5)的下端转动连接有弧形块(6),所述弧形块(6)的内部开设有弧形槽(13),所述弧形槽(13)的内部滑动连接有弧形滑块(14),所述弧形块(6)的下端固定连接有横板(15),所述横板(15)的内部开设有第一滑槽(16),所述第一滑槽(16)的内部滑动连接有第一滑块(18),所述第一滑块(18)的内部滑动连接有滑杆(7),所述滑杆(7)的上端与弧形块(6)的下端转动连接,所述滑杆(7)的下端固定连接有切割刀(8),所述第一滑块(18)的右侧固定连接有推杆(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种林业树木修剪设备,其特征在于:所述底座(1)的上端开设有第二滑槽(10),所述第二滑槽(10)的内部滑动连接有第二滑块(11),所述第二滑块(11)的上端与支撑架(2)的下端固定连接,所述第二滑块(11)的内部固定连接有螺纹杆(12),所述底座(1)的左侧固定连接有电机,所述电机的输出端与螺纹杆(12)的左侧固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种林业树木修剪设备,其特征在于:所述第一滑块(18)的两侧均固定连接有弹簧(17)。

4. 根据权利要求1所述的一种林业树木修剪设备,其特征在于:所述底座(1)的上端左侧固定连接有重力块(3)。

5. 根据权利要求4所述的一种林业树木修剪设备,其特征在于:所述重力块(3)的上端固定连接有固定杆(4),所述固定杆(4)的右侧与支撑架(2)的内部上端滑动连接。

一种林业树木修剪设备

技术领域

[0001] 本申请涉及树木修剪技术领域,尤其是涉及一种林业树木修剪设备。

背景技术

[0002] 园林内的树木需要定期进行修剪,通过树木的合理修剪,一方面能够达到理想的树形,提高景观效果,控制植株的生长高度,促进分叶并使植株生长丰满,同时能够解决地上和地下部分水分和养分的相对平衡,减小水分蒸发,另一方面修剪枯死枝和病枝等,可有效减少树木的病虫害和蔓延,在对灌木修剪的时候,为了使灌木更加的美观,现有的一般会将光幕修剪为弧形形状,这样一来则需要人工手持修剪装置对其进行修剪,因为现有的一些修剪装置只能够上下单一的移动方向,这样则会导致所需要的人力较大,长时间的工作,手臂的僵硬,会导致后期的修剪效果不够理想。

实用新型内容

[0003] 为了解决背景技术中提出的问题,本申请提供一种林业树木修剪设备。

[0004] 一种林业树木修剪设备,包括底座,所述底座的上端设有移动机构,所述移动机构的上端活动连接有支撑架,所述支撑架的右侧固定连接有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的下端转动连接有弧形块,所述弧形块的内部开设有弧形槽,所述弧形槽的内部滑动连接有弧形滑块,所述弧形块的下端固定连接有横板,所述横板的内部开设有第一滑槽,所述第一滑槽的内部滑动连接有第一滑块,所述第一滑块的内部滑动连接有滑杆,所述滑杆的上端与弧形块的下端转动连接,所述滑杆的下端固定连接有切割刀,所述第一滑块的右侧固定连接推杆。

[0005] 优选的,所述底座的上端开设有第二滑槽,所述第二滑槽的内部滑动连接有第二滑块,所述第二滑块的上端与支撑架的下端固定连接,所述第二滑块的内部固定连接有螺纹杆,所述底座的左侧固定连接有电机,所述电机的输出端与螺纹杆的左侧固定连接。

[0006] 优选的,所述第一滑块的两侧均固定连接有弹簧。

[0007] 优选的,所述底座的上端左侧固定连接有重力块。

[0008] 优选的,所述重力块的上端固定连接有固定杆,所述固定杆的右侧与支撑架的内部上端滑动连接。

[0009] 综上所述,本申请包括以下有益技术效果:

[0010] 通过设置的弧形块,在推动推杆的时候,推动杆带动第一滑块在第一滑槽的内部移动,进而带动滑杆的作用移动,滑杆带动弧形块在弧形槽内部移动,从而使切割刀做弧形移动,这样能够对灌木进行弧形修剪,提高了该装置的适用性。

附图说明

[0011] 图1是申请实施例的正面结构示意图。

[0012] 图2是申请实施例的剖视结构示意图。

[0013] 图3是图2中A处放大结构示意图。

[0014] 附图标记说明:1、底座;2、支撑架;3、重力块;4、固定杆;5、电动伸缩杆;6、弧形块;7、滑杆;8、切割刀;9、推杆;10、第二滑槽;11、第二滑块;12、螺纹杆;13、弧形槽;14、弧形滑块;15、横板;16、第一滑槽;17、弹簧;18、第一滑块。

具体实施方式

[0015] 以下结合附图1-3对本申请作进一步详细说明。

[0016] 本申请实施例公开一种林业树木修剪设备,参照图1-3,包括底座1,底座1的上端设有移动机构,移动机构的上端活动连接有支撑架2,支撑架2的右侧固定连接电动伸缩杆5,电动伸缩杆5的下端转动连接有弧形块6,弧形块6的内部开设有弧形槽13,弧形槽13的内部滑动连接有弧形滑块14,弧形块6的下端固定连接横板15,横板15的内部开设有第一滑槽16,第一滑槽16的内部滑动连接有第一滑块18,第一滑块18的内部滑动连接有滑杆7,滑杆7的上端与弧形块6的下端转动连接,滑杆7的下端固定连接切割刀8,第一滑块18的右侧固定连接推杆9,电动伸缩杆5带动弧形块6向下移动,此时通过推动推杆9带动第一滑块18在第一滑槽16的内部移动,第一滑块18带动滑杆7进行左右移动,滑杆7带动切割刀8进行左右移动,于此同时,滑杆7在移动的时候带动弧形块6在弧形槽13的内部移动,从而弧形块6带动滑杆7进行移动,从而使滑杆7带动切割刀8进行弧形运动,通过弧形块6与电动伸缩杆5能够相互转动,进而使该装置能够对灌木进行弧形修剪。

[0017] 如图2所示,底座1的上端开设有第二滑槽10,第二滑槽10的内部滑动连接有第二滑块11,第二滑块11的内部固定连接螺纹杆12,底座1的左侧固定连接电机,电机的输出端与螺纹杆12的左侧固定连接,电机通电,电机的输出端带动螺纹杆12转动,螺纹杆12带动第二滑块11在第二滑槽10的内部移动,第二滑块11带动支撑架2进行移动。

[0018] 如图3所示,第一滑块18的两侧均固定连接弹簧17,通过设置的弹簧17,在移动第一滑块18的时候,能够抵消一定的切割刀8重力的水平分力。

[0019] 如图1所示,底座1的上端左侧固定连接重力块3,通过设置的重力块3,在修剪工作的时候,保证整个装置的稳定性。

[0020] 如图2所示,重力块3的上端固定连接固定杆4,固定杆4的右侧与支撑架2的内部上端滑动连接,通过设置的固定杆4,能够对支撑架2的上端起到加固的作用。

[0021] 本申请实施例一种林业树木修剪设备的实施原理为:将底座1移动到需要修剪的树木位置,此时电机转动使螺纹杆12转动,螺纹杆12使第二滑块11在第二滑槽10的内部移动,第二滑块11带动支撑架2移动,进而使切割刀8移动切割树木的上端位置,此时电动伸缩杆5带动弧形块6向下移动,此时通过推动推杆9带动第一滑块18在第一滑槽16的内部移动,第一滑块18带动滑杆7进行左右移动,滑杆7带动切割刀8进行左右移动,于此同时,滑杆7在移动的时候带动弧形块6在弧形槽13的内部移动,从而弧形块6带动滑杆7进行移动,从而使滑杆7带动切割刀8进行弧形运动,通过弧形块6与电动伸缩杆5能够相互转动,进而使该装置能够对灌木进行弧形修剪。

[0022] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖

非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0023] 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。

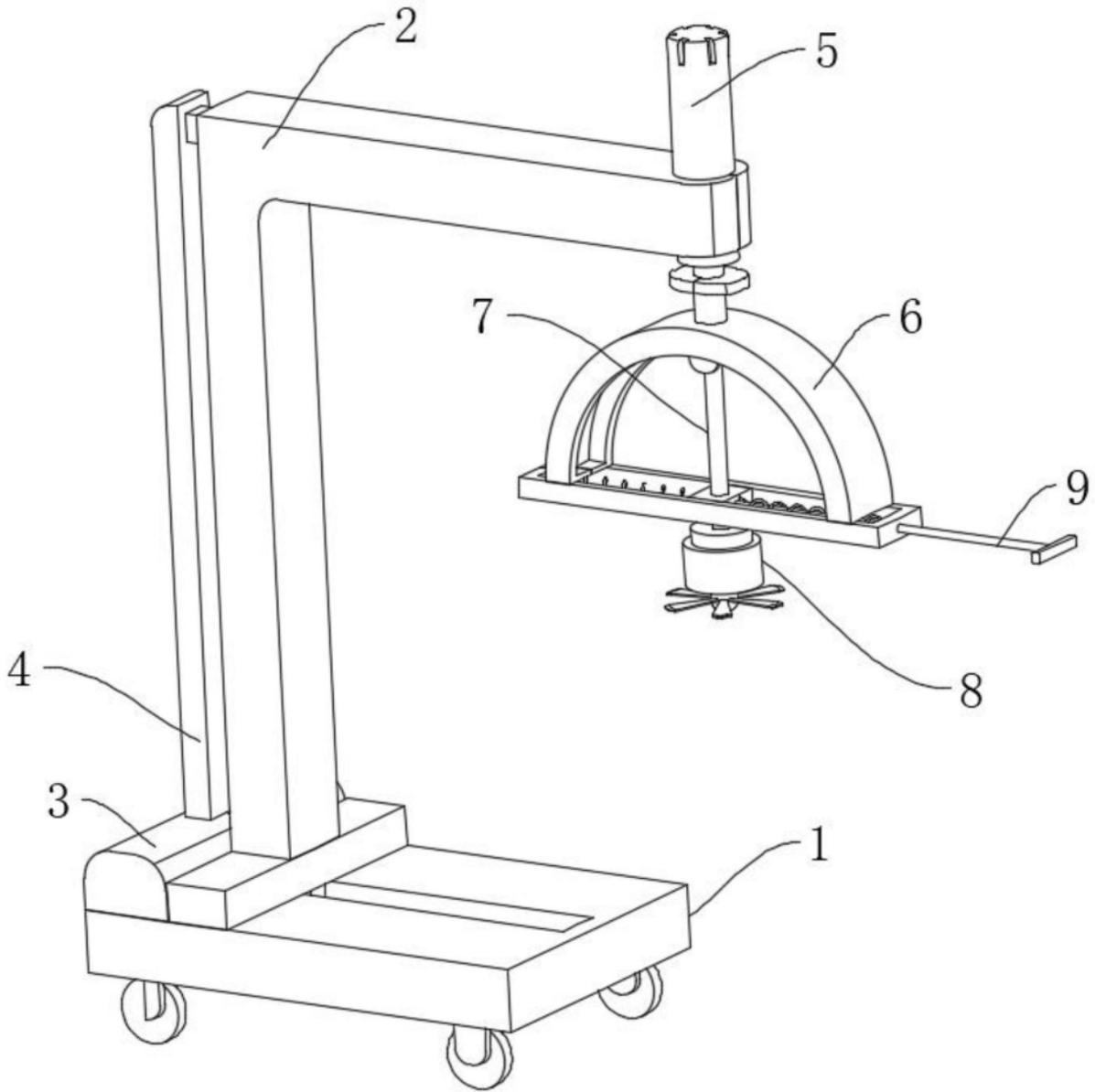


图1

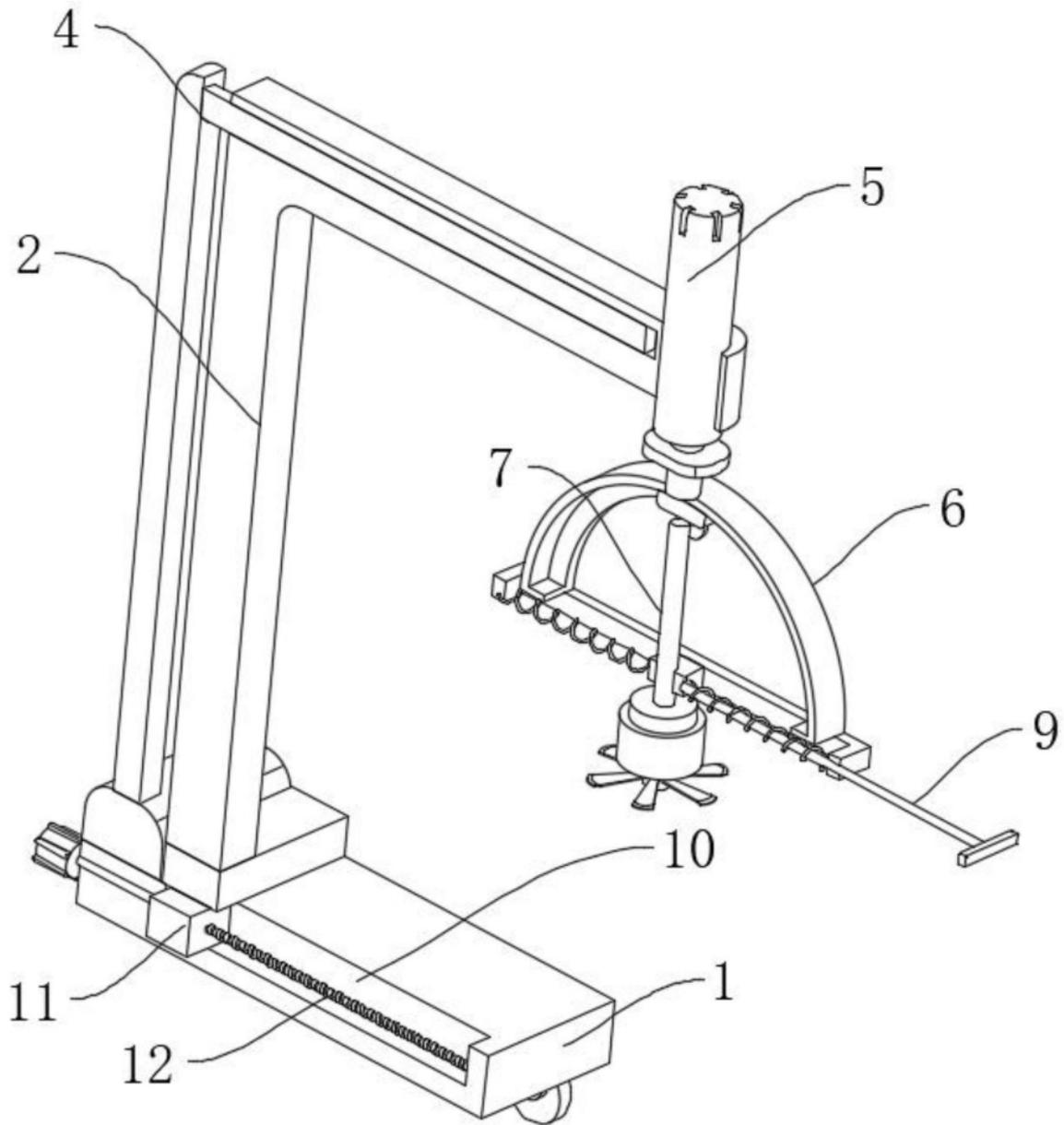


图2

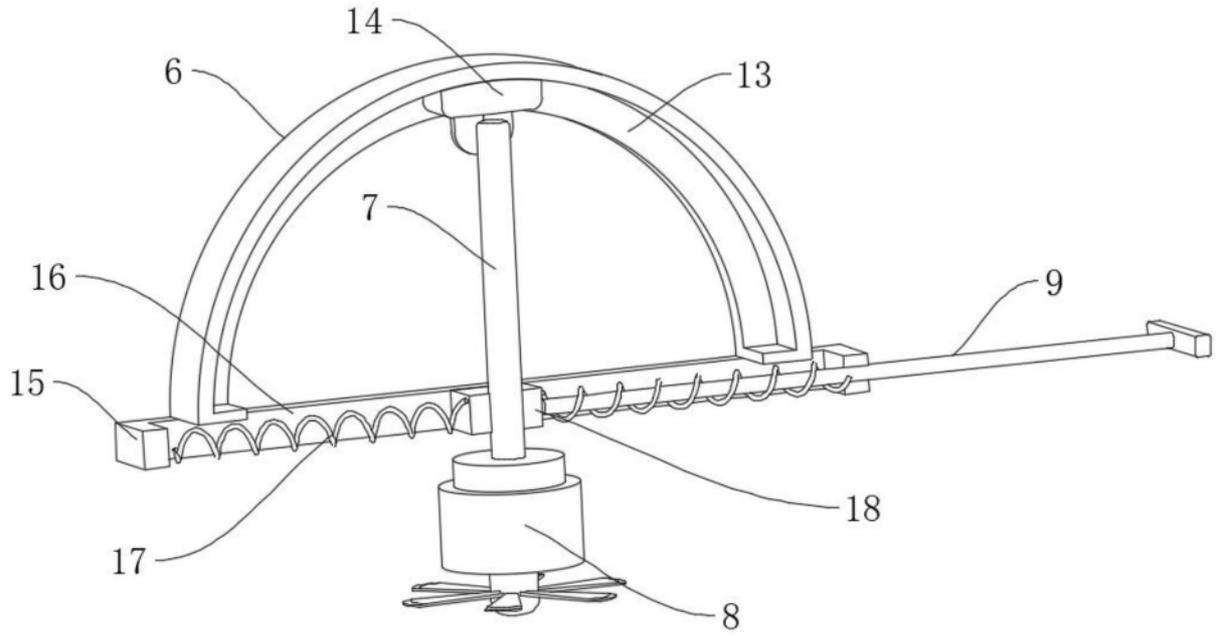


图3