(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210641513 U
(45)授权公告日 2020.06.02

(21)申请号 201921364460.7

(22)申请日 2019.08.21

(73)专利权人 北京天房绿茵园林绿化工程有限公司
地址 101399 北京市顺义区赵全营镇西小营村委会院内

(72)发明人 左强

(74)专利代理机构 北京市商泰律师事务所 11255
代理人 毛燕生

(51)Int.Cl.
A01G 3/04(2006.01)

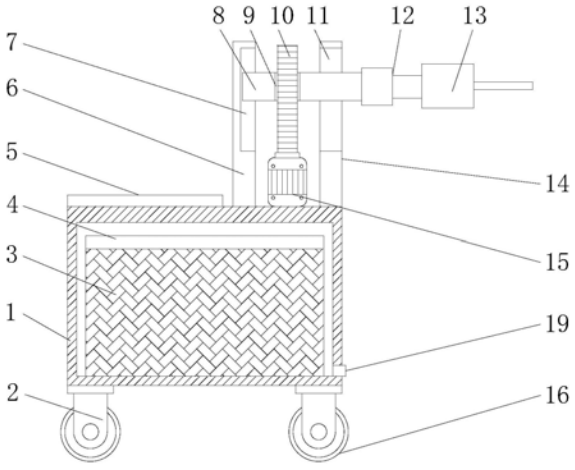
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种园林绿化用修剪装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种园林绿化用修剪装置，包括箱体，所述箱体顶部的右端固定连接有第一支撑板，所述第一支撑板右侧的上端开设有第一滑槽，所述第一滑槽的内腔滑动连接有滑杆，所述滑杆内表面的中端开设有螺纹孔，所述螺纹孔的内腔螺纹连接有螺纹杆，所述滑杆的右端固定连接有气缸，所述气缸的右端固定连接有电动修枝机，所述箱体的顶部且位于第一支撑板的右端固定安装有电机，所述电机的输出轴固定连接有螺纹杆。本实用新型通过电机、螺纹杆、滑杆、螺纹孔、气缸和电动修枝机的作用，达到了节省劳动力的需求，解决了现有的修剪装置为园艺员手持修剪装置进行修剪，这样浪费大量的劳动力，为人们使用造成不便的问题。



CN 210641513 U

1.一种园林绿化用修剪装置,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)顶部的右端固定连接有第一支撑板(6),所述第一支撑板(6)右侧的上端开设有第一滑槽(7),所述第一滑槽(7)的内腔滑动连接有滑杆(8),所述滑杆(8)内表面的中端开设有螺纹孔(9),所述螺纹孔(9)的内腔螺纹连接有螺纹杆(10),所述滑杆(8)的右端固定连接有气缸(12),所述气缸(12)的右端固定连接有电动修枝机(13),所述箱体(1)的顶部且位于第一支撑板(6)的右端固定安装有电机(15),所述电机(15)的输出轴固定连接有螺纹杆(10),所述箱体(1)的顶部且位于电机(15)的右端固定连接有第二支撑杆(14),所述第二支撑杆(14)内表面的上端开设有第二滑槽(11),所述第二滑槽(11)的内腔滑动连接有滑杆(8)。

2.根据权利要求1所述的一种园林绿化用修剪装置,其特征在于:所述箱体(1)底部的四周均通过轴承活动连接有支撑腿(2),所述支撑腿(2)的底部活动连接有行走轮(16)。

3.根据权利要求1所述的一种园林绿化用修剪装置,其特征在于:所述箱体(1)顶部的左端固定连接有太阳能板(5),所述箱体(1)右侧的下端开设有充电口(19)。

4.根据权利要求1所述的一种园林绿化用修剪装置,其特征在于:所述箱体(1)内腔底部的中端固定连接有电池盒(4),所述电池盒(4)内腔的底部固定连接有蓄电池(3)。

5.根据权利要求1所述的一种园林绿化用修剪装置,其特征在于:所述箱体(1)正面上侧的中端固定连接有推杆(17),所述推杆(17)的前端固定连接有把手(18),所述把手(18)的外表面通过粘胶连接有丁基橡胶垫。

一种园林绿化用修剪装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及园林绿化技术领域，具体为一种园林绿化用修剪装置。

背景技术

[0002] 园林绿化是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，园林包括庭园、宅园、小游园、花园、公园、植物园、动物园等，随着园林学科的发展，还包括森林公园、风景名胜区、自然保护区或国家公园的游览区以及休养胜地，人们园林绿化需要修剪装置对花草进行修剪，而现有的修剪装置为园艺员手持修剪装置进行修剪，这样需要大量的劳动力，为人们的使用造成不便，为此，我们提出一种园林绿化用修剪装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种园林绿化用修剪装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种园林绿化用修剪装置，包括箱体，所述箱体顶部的右端固定连接有第一支撑板，所述第一支撑板右侧的上端开设有第一滑槽，所述第一滑槽的内腔滑动连接有滑杆，所述滑杆内表面的中端开设有螺纹孔，所述螺纹孔的内腔螺纹连接有螺纹杆，所述滑杆的右端固定连接有气缸，所述气缸的右端固定连接有电动修枝机，所述箱体的顶部且位于第一支撑板的右端固定安装有电机，所述电机的输出轴固定连接有螺纹杆，所述箱体的顶部且位于电机的右端固定连接有第二支撑杆，所述第二支撑杆内表面的上端开设有第二滑槽，所述第二滑槽的内腔滑动连接有滑杆。

[0005] 优选的，所述箱体底部的四周均通过轴承活动连接有支撑腿，所述支撑腿的底部活动连接有行走轮。

[0006] 优选的，所述箱体顶部的左端固定连接有太阳能板，所述箱体右侧的下端开设有充电口。

[0007] 优选的，所述箱体内腔底部的中端固定连接有电池盒，所述电池盒内腔的底部固定连接有蓄电池。

[0008] 优选的，所述箱体正面上侧的中端固定连接有推杆，所述推杆的前端固定连接有把手，所述把手的外表面通过粘胶连接有丁基橡胶垫。

[0009] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0010] 1、本实用新型设置了电机、螺纹杆、滑杆、螺纹孔、气缸和电动修枝机，人们通过外置控制器打开电机，电机会带动螺纹杆转动，螺纹杆在转动的同时会通过螺纹孔带动滑杆上下移动，滑杆在上下移动的同时会带动气缸上下移动，气缸在上下移动的同时会带动电动修枝机上下移动，可根据需要修剪花草的高度进行调节高度，调节好高度后，然后通过外置控制器控制气缸伸缩，气缸在伸缩的同时会带动电动修枝机左右移动，调节好电动修枝

机位置后，然后通过外置控制器打开电动修枝机，然后人们只需推动把手，把手会带动箱体移动，即可对花草进行修剪，从而达到了节省劳动力的目的，解决了现有的修剪装置为园艺员手持修剪装置进行修剪，这样浪费大量的劳动力，为人们使用造成不便的问题。

[0011] 2、本实用新型设置了太阳能板和蓄电池，太阳能板可将太阳能转化成电能并储存在蓄电池内，供电机和电动修枝机使用，从而达到了节省能源的目的。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型箱体侧视结构示意图。

[0014] 图中：1、箱体；2、支撑腿；3、蓄电池；4、电池盒；5、太阳能板；6、第一支撑板；7、第一滑槽；8、滑杆；9、螺纹孔；10、螺纹杆；11、第二滑槽；12、气缸；13、电动修枝机；14、第二支撑杆；15、电机；16、行走轮；17、推杆；18、把手；19、充电口。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 在实用新型的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“设置有”、“连接”等，应做广义理解，例如“连接”，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0017] 本实用新型的箱体1、支撑腿2、蓄电池3、电池盒4、太阳能板5、第一支撑板6、第一滑槽7、滑杆8、螺纹孔9、螺纹杆10、第二滑槽11、气缸12、电动修枝机13、第二支撑杆14、电机15、行走轮16、推杆17、把手18和充电口19部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件，其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知。

[0018] 请参阅图1-2，一种园林绿化用修剪装置，包括箱体1，箱体1顶部的右端固定连接有第一支撑板6，第一支撑板6右侧的上端开设有第一滑槽7，第一滑槽7的内腔滑动连接有滑杆8，滑杆8内表面的中端开设有螺纹孔9，螺纹孔9的内腔螺纹连接有螺纹杆10，滑杆8的右端固定连接有气缸12，气缸12的右端固定连接有电动修枝机13，箱体1的顶部且位于第一支撑板6的右端固定安装有电机15，箱体1正面上侧的中端固定连接有推杆17，推杆17的前端固定连接有把手18，把手18的外表面通过粘胶连接有丁基橡胶垫，箱体1内腔底部的中端固定连接有电池盒4，电池盒4内腔的底部固定连接有蓄电池3，电机15的输出轴固定连接有螺纹杆10，箱体1的顶部且位于电机15的右端固定连接有第二支撑杆14，箱体1底部的四周均通过轴承活动连接有支撑腿2，支撑腿2的底部活动连接有行走轮16，箱体1顶部的左端固定连接有太阳能板5，箱体1右侧的下端开设有充电口19，太阳能板5可将太阳能转化成电能并储存在蓄电池3内，供电机15和电动修枝机13使用，从而达到了节省能源的目的，第二支撑杆14内表面的上端开设有第二滑槽11，第二滑槽11的内腔滑动连接有滑杆8，人们通过外

置控制器打开电机15，电机15会带动螺纹杆10转动，螺纹杆10在转动的同时会通过螺纹孔9带动滑杆8上下移动，滑杆8在上下移动的同时会带动气缸12上下移动，气缸12在上下移动的同时会带动电动修枝机13上下移动，可根据需要修剪花草的高度进行调节高度，调节好高度后，然后通过外置控制器控制气缸12伸缩，气缸12在伸缩的同时会带动电动修枝机13左右移动，调节好电动修枝机13位置后，然后通过外置控制器打开电动修枝机13，然后人们只需推动把手18，把手18会带动箱体1移动，即可对花草进行修剪，从而达到了节省劳动力的目的(本申请中外置控制器的型号为DATA-7311，同时，外置控制器的两个接线端通过导线连接有电源插头，且本申请中采用蓄电池3进行供电)。

[0019] 使用时，设置了电机15、螺纹杆10、滑杆8、螺纹孔9、气缸12和电动修枝机13，人们通过外置控制器打开电机15，电机15会带动螺纹杆10转动，螺纹杆10在转动的同时会通过螺纹孔9带动滑杆8上下移动，滑杆8在上下移动的同时会带动气缸12上下移动，气缸12在上下移动的同时会带动电动修枝机13上下移动，可根据需要修剪花草的高度进行调节高度，调节好高度后，然后通过外置控制器控制气缸12伸缩，气缸12在伸缩的同时会带动电动修枝机13左右移动，调节好电动修枝机13位置后，然后通过外置控制器打开电动修枝机13，然后人们只需推动把手18，把手18会带动箱体1移动，即可对花草进行修剪，从而达到了节省劳动力的目的，解决了现有的修剪装置为园艺员手持修剪装置进行修剪，这样浪费大量的劳动力，为人们使用造成不便的问题，设置了太阳能板5和蓄电池3，太阳能板5可将太阳能转化成电能并储存在蓄电池3内，供电机15和电动修枝机13使用，从而达到了节省能源的目的。

[0020] 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。

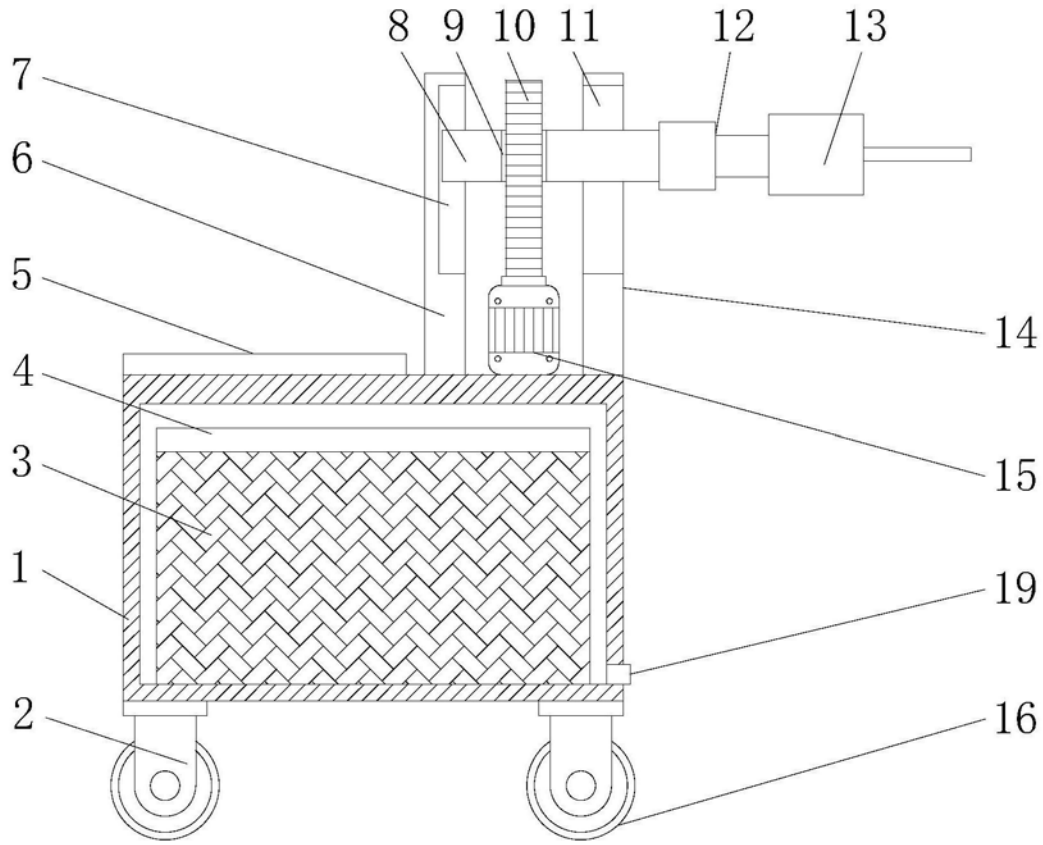


图1

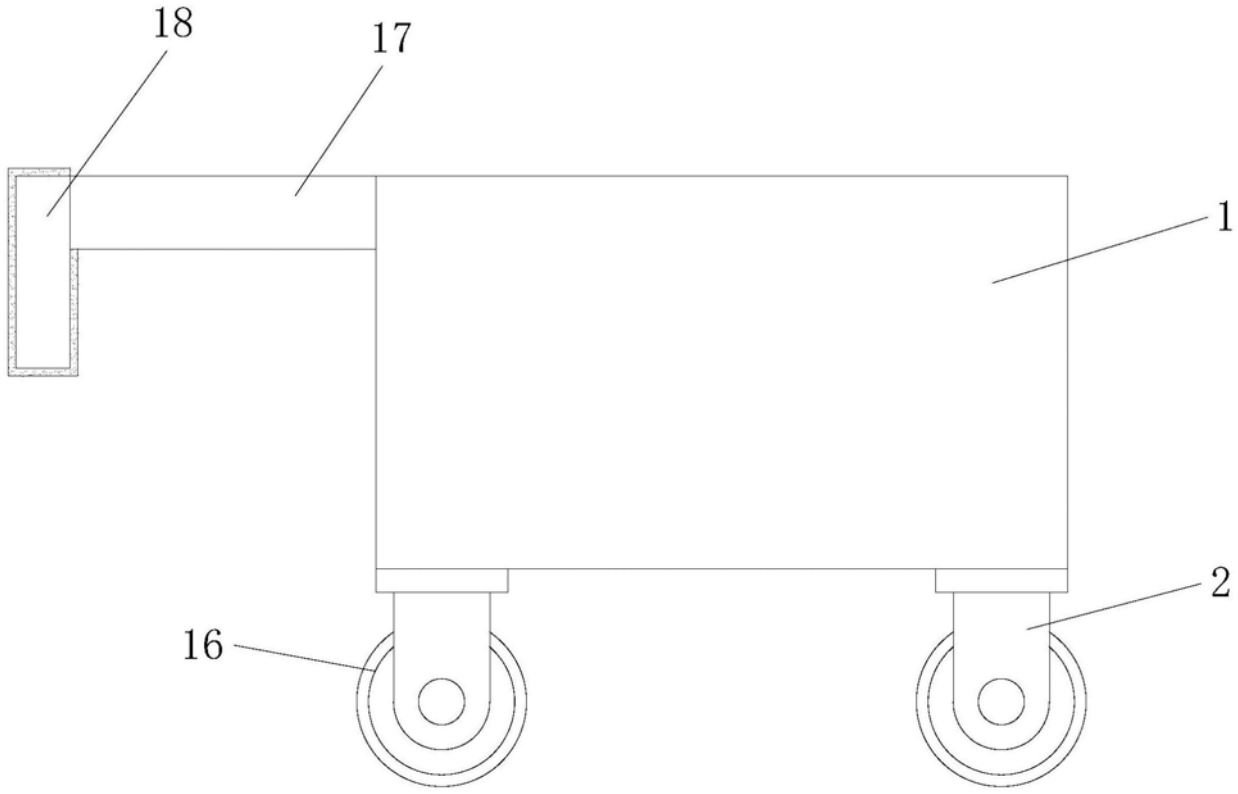


图2