(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 215683530 U
(45)授权公告日 2022.02.01

(21)申请号 202120642697.8

(22)申请日 2021.03.30

(73)专利权人 李旭
地址 056300 河北省邯郸市武安市武安镇桃园街23栋4号

(72)发明人 李旭 韩利杰

(74)专利代理机构 西安万知知识产权代理有限公司 61264
代理人 贾凌志

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

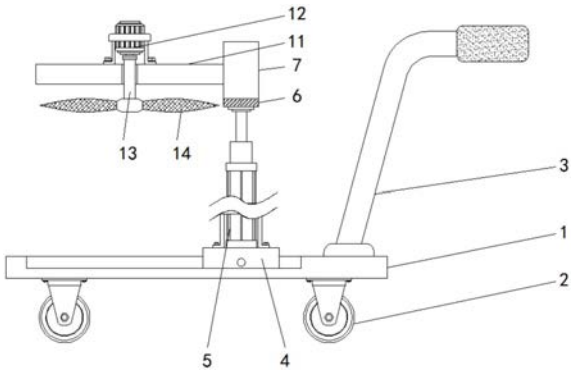
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种园林工程用植物修剪装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种园林工程用植物修剪装置，包括底座。该园林工程用植物修剪装置，通过设置有活动轮和立杆，便于操作人员握住立杆推动整体装置前进，通过设置有滑板和插接杆，便于根据实际需求调节滑板的位置，然后通过插接杆对滑板进行定位，防止工作过程中滑板移动，通过设置有气缸，在使用时启动气缸，使气缸带动底板上升，当移动至切割叶片位于植物的底部即可，通过设置有第二驱动装置和活动轴，即可启动第二驱动装置，使第二驱动装置带动活动轴和切割叶片旋转，对植物的顶部进行修剪，通过设置有第一驱动装置、转杆和固定板，可以启动第一驱动装置，使第一驱动装置带动转杆和固定板顺时针旋转九十度，即可对植物的外侧进行修剪。



CN 215683530 U

1.一种园林工程用植物修剪装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的顶部活动安装有滑板(4),所述滑板(4)的顶部固定连接有气缸(5),所述气缸(5)的输出端固定连接有底板(6),所述底板(6)的顶部固定连接有数量为两个的竖板(7),背面所述竖板(7)的背面固定连接有第一驱动装置(8),两个所述竖板(7)相对的一侧均固定连接有轴承(9),两个所述轴承(9)之间活动连接有转杆(10),所述转杆(10)的外侧固定连接有固定板(11),所述固定板(11)的顶部固定连接有第二驱动装置(12),所述第二驱动装置(12)的输出轴固定连接有活动轴(13),所述活动轴(13)的底端固定连接有切割叶片(14)。

2.根据权利要求1所述的一种园林工程用植物修剪装置,其特征在于:所述底座(1)的底部固定连接有数量为四个的活动轮(2),且四个活动轮(2)呈对称的分布在底座(1)的底部。

3.根据权利要求1所述的一种园林工程用植物修剪装置,其特征在于:所述底座(1)的底部的顶部右侧固定连接有数量为两个的立杆(3),立杆(3)的顶部外侧固定连接有橡胶套圈。

4.根据权利要求1所述的一种园林工程用植物修剪装置,其特征在于:所述底座(1)的顶部开设有限位滑槽,滑板(4)活动安装于限位滑槽内。

5.根据权利要求1所述的一种园林工程用植物修剪装置,其特征在于:所述底座(1)的正面活动安装有延伸至滑板(4)内部的插接杆,底座(1)的正面开设有数量为六个的插接孔。

6.根据权利要求1所述的一种园林工程用植物修剪装置,其特征在于:背面所述竖板(7)的背面开设有与转杆(10)相适配的穿孔,转杆(10)通过穿孔贯穿并延伸至背面竖板(7)的背面与第一驱动装置(8)的输出轴固定连接。

7.根据权利要求1所述的一种园林工程用植物修剪装置,其特征在于:所述固定板(11)的内部开设有与活动轴(13)相适配的卡孔,活动轴(13)通过卡孔贯穿并延伸至固定板(11)的底部。

一种园林工程用植物修剪装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于修剪装置技术领域，具体为一种园林工程用植物修剪装置。

背景技术

[0002] 园林工程就是美化环境，主要目的除了改造周边环境，在特定范围之内，非常具有科学性和艺术欣赏价值的合理建造于本地域的绿地或风景建筑。

[0003] 目前现有的园林大多都是采用人工修剪和油锯修剪，人工修剪速度慢，而油锯修剪虽然速度快，但是油锯本身的重量较重，加大了工作人员的工作负担，因此需要研究一种修剪速度快且无需人工手持操作的修剪工具。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种园林工程用植物修剪装置，以解决现有技术油锯修剪虽然速度快，但是油锯本身的重量较重，加大了工作人员的工作负担的问题。

[0005] 为实现上述修剪速度快且无需人工手持操作的目的，本实用新型提供如下技术方案：一种园林工程用植物修剪装置，包括底座，所述底座的顶部活动安装有滑板，所述滑板的顶部固定连接有气缸，所述气缸的输出端固定连接有底板，所述底板的顶部固定连接有数量为两个的竖板，背面所述竖板的背面固定连接有第一驱动装置，两个所述竖板相对的一侧均固定连接有轴承，两个所述轴承之间活动连接有转杆，所述转杆的外侧固定连接有固定板，所述固定板的顶部固定连接有第二驱动装置，所述第二驱动装置的输出轴固定连接有活动轴，所述活动轴的底端固定连接有切割叶片。

[0006] 优选的，所述底座的底部固定连接有数量为四个的活动轮，且四个活动轮呈对称的分布在底座的底部。

[0007] 优选的，所述底座的底部的顶部右侧固定连接有数量为两个的立杆，立杆的顶部外侧固定连接有橡胶套圈。

[0008] 优选的，所述底座的顶部开设有限位滑槽，滑板活动安装于限位滑槽内。

[0009] 优选的，所述底座的正面活动安装有延伸至滑板内部的插接杆，底座的正面开设有数量为六个的插接孔。

[0010] 优选的，背面所述竖板的背面开设有与转杆相适配的穿孔，转杆通过穿孔贯穿并延伸至背面竖板的背面与第一驱动装置的输出轴固定连接。

[0011] 优选的，所述固定板的内部开设有与活动轴相适配的卡孔，活动轴通过卡孔贯穿并延伸至固定板的底部。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型，具备以下有益效果：

[0013] 该园林工程用植物修剪装置，通过设置有活动轮和立杆，便于操作人员握住立杆推动整体装置前进，通过设置有滑板和插接杆，便于根据实际需求调节滑板的位置，然后通过插接杆对滑板进行定位，防止工作过程中滑板移动，通过设置有气缸，在使用时启动气缸，使气缸带动底板上升，当移动至切割叶片位于植物的底部即可，通过设置有第二驱动装

置和活动轴，即可启动第二驱动装置，使第二驱动装置带动活动轴和切割叶片旋转，对植物的顶部进行修剪，通过设置有第一驱动装置、转杆和固定板，可以启动第一驱动装置，使第一驱动装置带动转杆和固定板顺时针旋转九十度，这时再启动气缸，带动切割叶片下降，对切割叶片的位置进行调节，即可对植物的外侧进行修剪，整体装置可以调整切割叶片的角度，达到了修剪速度快且无需人工手持操作的目的。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型底板和竖板连接关系右视剖视图；

[0016] 图3为本实用新型底座的正视图。

[0017] 图中：1底座、2活动轮、3立杆、4滑板、5气缸、6底板、7竖板、8 第一驱动装置、9轴承、10转杆、11固定板、12第二驱动装置、13活动轴、 14切割叶片。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-3，一种园林工程用植物修剪装置，包括底座1，底座1的底部固定连接有数量为四个的活动轮2，且四个活动轮2呈对称的分布在底座1 的底部，底座1的底部的顶部右侧固定连接有数量为两个的立杆3，立杆3的顶部外侧固定连接有橡胶套圈，底座1的顶部活动安装有滑板4，底座1的顶部开设有限位滑槽，滑板4活动安装于限位滑槽内，底座1的正面活动安装有延伸至滑板4内部的插接杆，底座1的正面开设有数量为六个的插接孔，滑板4的顶部固定连接有气缸5，气缸5的输出端固定连接有底板6，底板6 的顶部固定连接有数量为两个的竖板7，背面竖板7的背面固定连接有第一驱动装置8，两个竖板7相对的一侧均固定连接有轴承9，两个轴承9之间活动连接有转杆10，背面竖板7的背面开设有与转杆10相适配的穿孔，转杆10 通过穿孔贯穿并延伸至背面竖板7的背面与第一驱动装置8的输出轴固定连接，转杆10的外侧固定连接有固定板11，固定板11的顶部固定连接有第二驱动装置12，第二驱动装置12的输出轴固定连接有活动轴13，固定板11的内部开设有与活动轴13相适配的卡孔，活动轴13通过卡孔贯穿并延伸至固定板11的底部，活动轴13的底端固定连接有切割叶片14。

[0020] 综上所述，该园林工程用植物修剪装置，通过设置有活动轮2和立杆3，便于操作人员握住立杆3推动整体装置前进，通过设置有滑板4和插接杆，便于根据实际需求调节滑板4的位置，然后通过插接杆对滑板4进行定位，防止工作过程中滑板4移动，通过设置有气缸5，在使用时启动气缸5，使气缸5带动底板6上升，当移动至切割叶片14位于植物的底部即可，通过设置有第二驱动装置12和活动轴13，即可启动第二驱动装置12，使第二驱动装置12带动活动轴13和切割叶片14旋转，对植物的顶部进行修剪，通过设置有第一驱动装置8、转杆10和固定板11，可以启动第一驱动装置8，使第一驱动装置8带动转杆10和固定板11顺时针旋转九十度，这时再启动气缸5，带动切割叶片14下降，对切割叶片14的位置进行调节，即可对植物的外侧进行修剪，整体装置可以调整切割叶片14的角度，达到了修剪速度快且无需人工手持操作的目的，解决了现有技术油锯修剪虽然速度快，但是油锯本身的重量较重，加

大了工作人员的工作负担的问题。

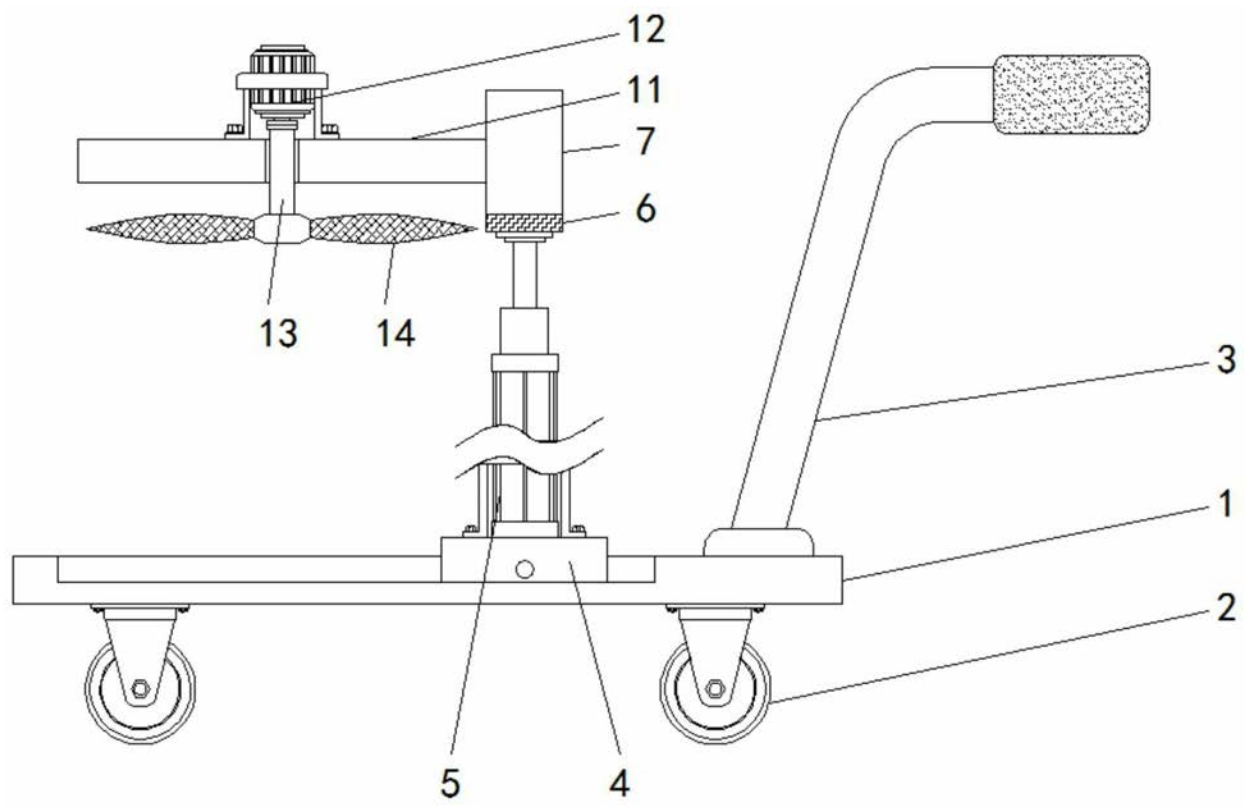


图1

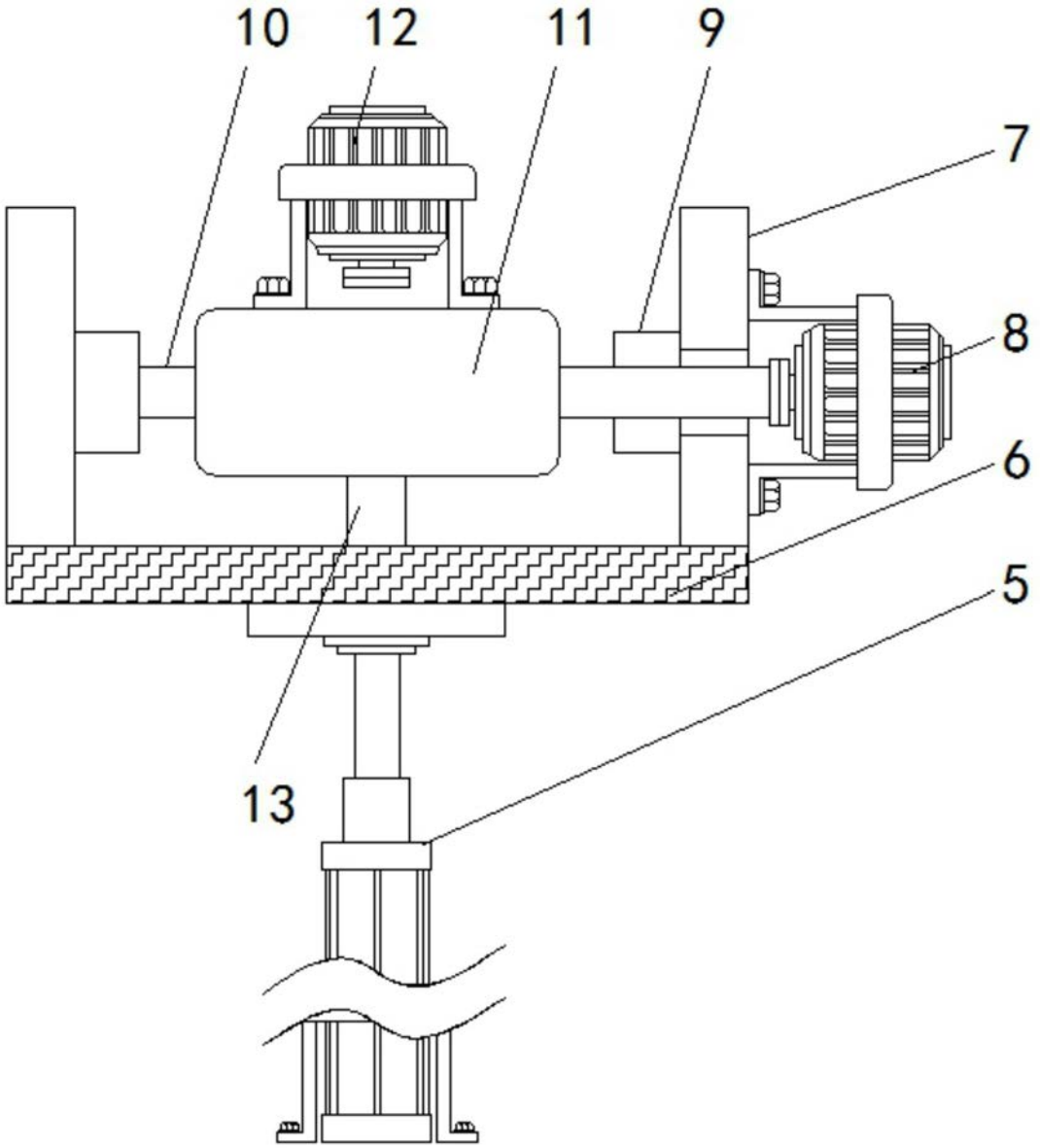


图2

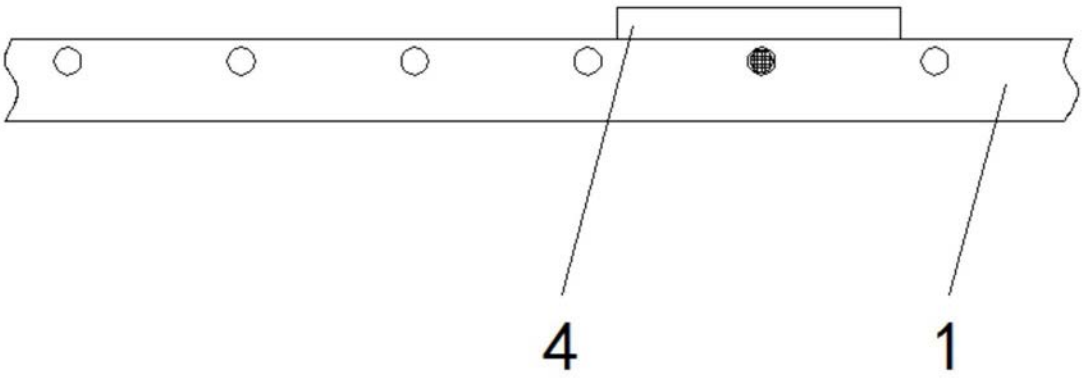


图3