



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220712164 U

(45) 授权公告日 2024. 04. 05

(21) 申请号 202322461085.0

(22) 申请日 2023.09.11

(73) 专利权人 甘肃艺众创生态科技有限公司
地址 741000 甘肃省天水市麦积区马跑泉镇团庄村三组

(72) 发明人 刘立 张凯 尤保军

(74) 专利代理机构 兰州锦科标联知识产权代理
事务所(普通合伙) 62203
专利代理师 牟月萍

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

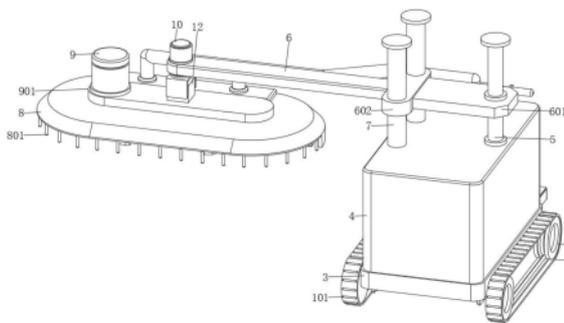
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种园林绿化用绿化修剪装置

(57) 摘要

本实用新型涉及园林绿化技术领域,尤其涉及一种园林绿化用绿化修剪装置。其技术方案包括:座和臂杆、防护罩,防护罩的底部转动安装有修剪刀,且防护罩的正面固定安装有防护杆,防护罩的顶部固定安装有传动结构,传动结构顶部的一侧固定安装有修剪电机,且修剪电机的中央位置处通过连接座活动安装有臂杆,臂杆的另一侧固定安装有稳定座,底座的顶部固定安装有壳体。本实用新型通过各种结构的组合使得本装置可以对园林绿化修剪时的修剪刀进行防护,避免了工作人员操作时因误触引发安全事故的情况,增加了装置作业时的安全性,且本装置可以对作业时修剪下的枝叶进行抽取收集,避免了后续需要工作人员手动收集清理的情况。



1. 一种园林绿化用绿化修剪装置,包括底座(3)和臂杆(6)、防护罩(8),其特征在于:所述防护罩(8)的底部转动安装有修剪刀(902),且防护罩(8)的正面固定安装有防护杆(801),所述防护罩(8)的顶部固定安装有传动结构(901),所述传动结构(901)顶部的一侧固定安装有修剪电机(9),且修剪电机(9)的中央位置处通过连接座(12)活动安装有臂杆(6),所述臂杆(6)的另一侧固定安装有稳定座(602),所述底座(3)的顶部固定安装有壳体(4),且壳体(4)顶部的一侧固定安装有稳定杆(7),所述壳体(4)的内部固定安装有吸尘机(16),且防护罩(8)顶部的后侧固定安装有收集罩(11),所述收集罩(11)的顶部固定连接有抽取管(1101),所述底座(3)的两侧转动安装有驱动轮(2),且底座(3)的底部固定安装有驱动电机(201)。

2. 根据权利要求1所述的一种园林绿化用绿化修剪装置,其特征在于:所述臂杆(6)顶部的一侧固定安装有旋转电机(10),且连接座(12)的背部固定安装有角度电机(1201)。

3. 根据权利要求1所述的一种园林绿化用绿化修剪装置,其特征在于:所述稳定座(602)的另一侧固定安装有驱动座(601),且壳体(4)内部的顶部固定安装有高度电机(501),高度电机(501)的输出端固定安装有螺纹杆(5)。

4. 根据权利要求1所述的一种园林绿化用绿化修剪装置,其特征在于:所述底座(3)内部的一侧固定安装有蓄电池(15)。

5. 根据权利要求1所述的一种园林绿化用绿化修剪装置,其特征在于:所述驱动轮(2)的外壁套设有履带轮(1),且履带轮(1)的外壁固定安装有防滑齿牙(101)。

6. 根据权利要求1所述的一种园林绿化用绿化修剪装置,其特征在于:所述底座(3)背部的上方固定安装有操作杆(13),且操作杆(13)的两侧固定安装有握持套(1301)。

7. 根据权利要求1所述的一种园林绿化用绿化修剪装置,其特征在于:所述底座(3)的背部固定安装有站立台(14),且站立台(14)的顶部固定安装有防滑垫(1401)。

一种园林绿化用绿化修剪装置

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绿化修剪装置。

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,在对园林绿叶养护时需要用到修剪装置。

[0003] 现有的技术中,存在的问题如下:现有多数是通过工作人员手持装置的方式对园林绿化进行修剪,并且切割机构多数是采用开放式的结构,在工作人员在操作使用时易因误触引发安全事故,同时现有的装置在使用时不具备对修剪下的落叶进行收集的功能,只能在对园林绿化修剪完成后进行统一收集,增加了人员的工作量,降低了工作效率。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种园林绿化用绿化修剪装置,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:一种园林绿化用绿化修剪装置,包括座和臂杆、防护罩,防护罩的底部转动安装有修剪刀,且防护罩的正面固定安装有防护杆,防护罩的顶部固定安装有传动结构,传动结构顶部的一侧固定安装有修剪电机,且修剪电机的中央位置处通过连接座活动安装有臂杆,臂杆的另一侧固定安装有稳定座,底座的顶部固定安装有壳体,且壳体顶部的一侧固定安装有稳定杆,壳体的内部固定安装有吸尘机,且防护罩顶部的后侧固定安装有收集罩,收集罩的顶部固定连接有抽取管,底座的两侧转动安装有驱动轮,且底座的底部固定安装有驱动电机。

[0006] 使用本技术方案的一种园林绿化用绿化修剪装置,修剪电机带动两组修剪刀转动可以对园林绿化进行修剪作业,同时传动结构可以对修剪电机的动能进行传输,防护罩可以对修剪刀转动作业时的外部进行防护,防护杆可以对防护罩的正面进行防护,臂杆可以对修剪刀作业时进行支撑,臂杆通过稳定座可以在稳定杆的外壁上下滑动调节,吸尘机通过抽取管与收集罩可以对装置作业时修剪下的枝叶进行抽取收集处理,驱动电机带动驱动轮转动可以对装置作业时进行移动。

[0007] 优选的,臂杆顶部的一侧固定安装有旋转电机,且连接座的背部固定安装有角度电机。连接座与角度电机配合可以对修剪刀作业时的角度进行调节,旋转电机可以对两组修剪刀作业时的方向进行调节控制。

[0008] 优选的,稳定座的另一侧固定安装有驱动座,且壳体内部的顶部固定安装有高度电机,高度电机的输出端固定安装有螺纹杆。高度电机带动螺纹杆转动可以对驱动座与臂杆的高度进行调节。

- [0009] 优选的,底座内部的一侧固定安装有蓄电池。蓄电池可以对装置作业时进行供电。
- [0010] 优选的,驱动轮的外壁套设有履带轮,且履带轮的外壁固定安装有防滑齿牙。履带轮便于装置通过履带驱动的方式进行移动,防滑齿牙增加了履带轮表面的摩擦力。
- [0011] 优选的,底座背部的上方固定安装有操作杆,且操作杆的两侧固定安装有握持套。操作杆便于工作人员对装置使用时的操作控制。
- [0012] 优选的,底座的背部固定安装有站立台,且站立台的顶部固定安装有防滑垫。站立台便于工作人员对装置操作使用时的站立。
- [0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:
- [0014] 1、通过设置修剪电机与修剪刀、防护罩、防护杆、角度电机、旋转电机配合,修剪电机带动修剪刀转动可以对园林绿化进行修剪作业,防护罩与防护杆可以装置对园林绿化修剪时修剪刀进行防护,避免了工作人员操作时因误触引发安全事故的情况,增加了装置作业时的安全性,角度电机与旋转电机可以对装置对园林绿化修剪时的角度与方向进行调节控制,便于工作人员根据实际绿化的情况对装置进行调节控制。
- [0015] 2、通过设置收集罩与吸尘器、驱动电机、驱动轮、履带轮配合,收集罩与吸尘器可以在装置作业时修剪下的枝叶进行抽取收集,避免了后续需要工作人员手动收集清理的情况,驱动电机带动驱动轮转动可以对装置作业时进行移动,同时履带轮可以对装置通过履带驱动的方式进行移动,增加了装置在园林绿化修剪时的通过型,降低了装置作业条件的局限性。

附图说明

- [0016] 图1为本实用新型的立体图;
- [0017] 图2为本实用新型的背部结构示意图;
- [0018] 图3为本实用新型的剖面结构示意图;
- [0019] 图4为本实用新型的底部结构示意图。
- [0020] 图中:1、履带轮;101、防滑齿牙;2、驱动轮;201、驱动电机;3、底座;4、壳体;5、螺纹杆;501、高度电机;6、臂杆;601、驱动座;602、稳定座;7、稳定杆;8、防护罩;801、防护杆;9、修剪电机;901、传动结构;902、修剪刀;10、旋转电机;11、收集罩;1101、抽取管;12、连接座;1201、角度电机;13、操作杆;1301、握持套;14、站立台;1401、防滑垫;15、蓄电池;16、吸尘器。

具体实施方式

- [0021] 下文结合附图和具体实施例对本实用新型的技术方案做进一步说明。
- [0022] 实施例一
- [0023] 如图1、图2、图3和图4所示,本实用新型提出的一种园林绿化用绿化修剪装置,包括底座3和臂杆6、防护罩8,防护罩8的底部转动安装有修剪刀902,且防护罩8的正面固定安装有防护杆801,防护罩8的顶部固定安装有传动结构901,传动结构901顶部的一侧固定安装有修剪电机9,且修剪电机9的中央位置处通过连接座12活动安装有臂杆6,臂杆6的另一侧固定安装有稳定座602,底座3的顶部固定安装有壳体4,且壳体4顶部的一侧固定安装有稳定杆7,壳体4的内部固定安装有吸尘器16,且防护罩8顶部的后侧固定安装有收集罩11,

收集罩11的顶部固定连接有抽取管1101,底座3的两侧转动安装有驱动轮2,且底座3的底部固定安装有驱动电机201;

[0024] 臂杆6顶部的一侧固定安装有旋转电机10,且连接座12的背部固定安装有角度电机1201,稳定座602的另一侧固定安装有驱动座601,且壳体4内部的顶部固定安装有吸尘机16,吸尘机16的输出端固定安装有螺纹杆5,驱动轮2的外壁套设有履带轮1,且履带轮1的外壁固定安装有防滑齿牙101。

[0025] 基于实施例1的园林绿化用绿化修剪装置工作原理是:修剪电机9带动两组修剪刀902转动可以对园林绿化进行修剪作业,同时传动结构901可以对修剪电机9的动能进行传输,防护罩8可以对修剪刀902转动作业时的外部进行防护,防护杆801可以对防护罩8的正面进行防护,避免了工作人员肢体进入到修剪刀902的作业半径内引发安全事故的情况;

[0026] 臂杆6可以对修剪刀902作业时进行支撑,连接座12与角度电机1201配合可以对修剪刀902作业时的角度进行调节,旋转电机10可以对两组修剪刀902作业时的方向进行调节控制,臂杆6通过稳定座602可以在稳定杆7的外壁上下滑动调节,高度电机501带动螺纹杆5转动可以对驱动座601与臂杆6的高度进行调节,从而可以对装置作业时的修剪高度进行调节,便于工作人员根据实际情况对装置进行操作控制;

[0027] 吸尘机16通过抽取管1101与收集罩11可以对装置作业时修剪下的枝叶进行抽取收集处理,避免了工作人员后续需要单独进行清理收集的情况,驱动电机201带动驱动轮2转动可以对装置作业时进行移动,履带轮1便于装置通过履带驱动的方式进行移动,增加了装置在移动时的通过性,同时也避免或是降低了移动时出现打滑的情况,防滑齿牙101增加了履带轮1表面的摩擦力。

[0028] 实施例二

[0029] 如图2、图3和图4所示,本实用新型提出的一种园林绿化用绿化修剪装置,相较于实施例一,本实施例还包括:底座3内部的一侧固定安装有蓄电池15,底座3背部的上方固定安装有操作杆13,且操作杆13的两侧固定安装有握持套1301,底座3的背部固定安装有站立台14,且站立台14的顶部固定安装有防滑垫1401。

[0030] 本实施例中,如图3所示,蓄电池15可以对装置作业时进行供电,便于装置通过电力驱动的方式进行作业;如图2和图3、图4所示,操作杆13便于工作人员对装置使用时的操作控制,握持套1301增加了工作人员对操作杆13握持时的舒适性与稳定性;如图2和图3、图4所示,站立台14便于工作人员对装置操作使用时的站立,防滑垫1401增加了工作人员站立时的稳定性。

[0031] 上述具体实施例仅仅是本实用新型的几种优选的实施例,基于本实用新型的技术方案和上述实施例的相关启示,本领域技术人员可以对上述具体实施例做出多种替代性的改进和组合。

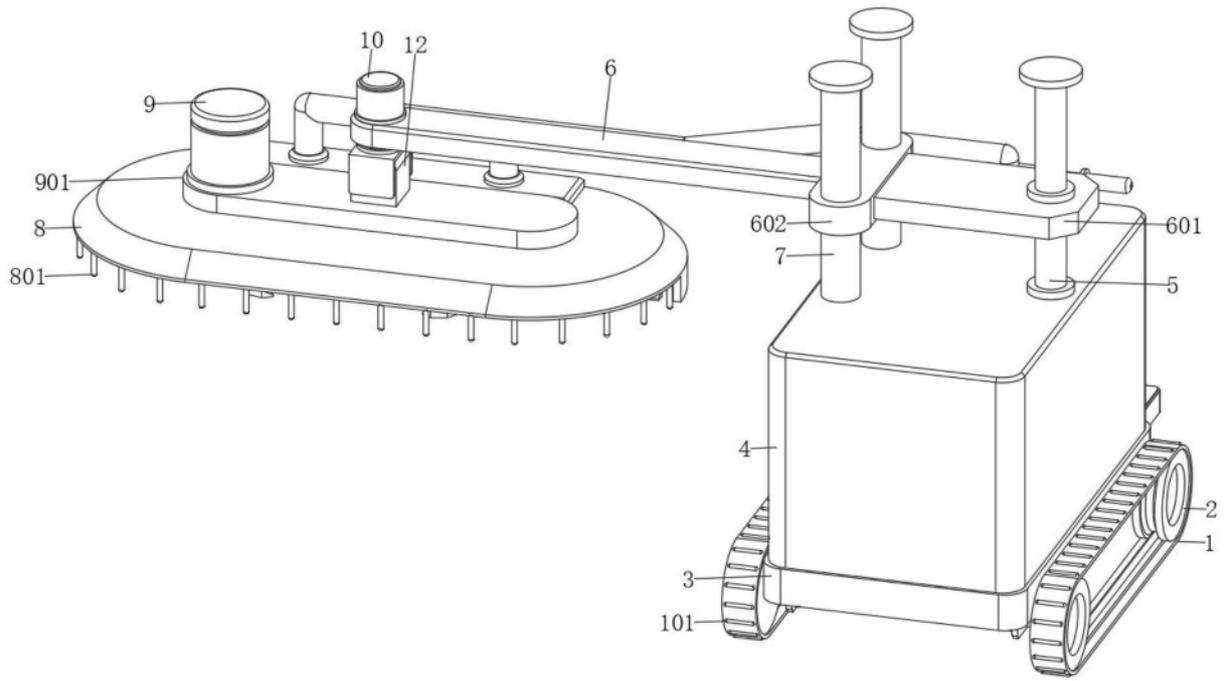


图1

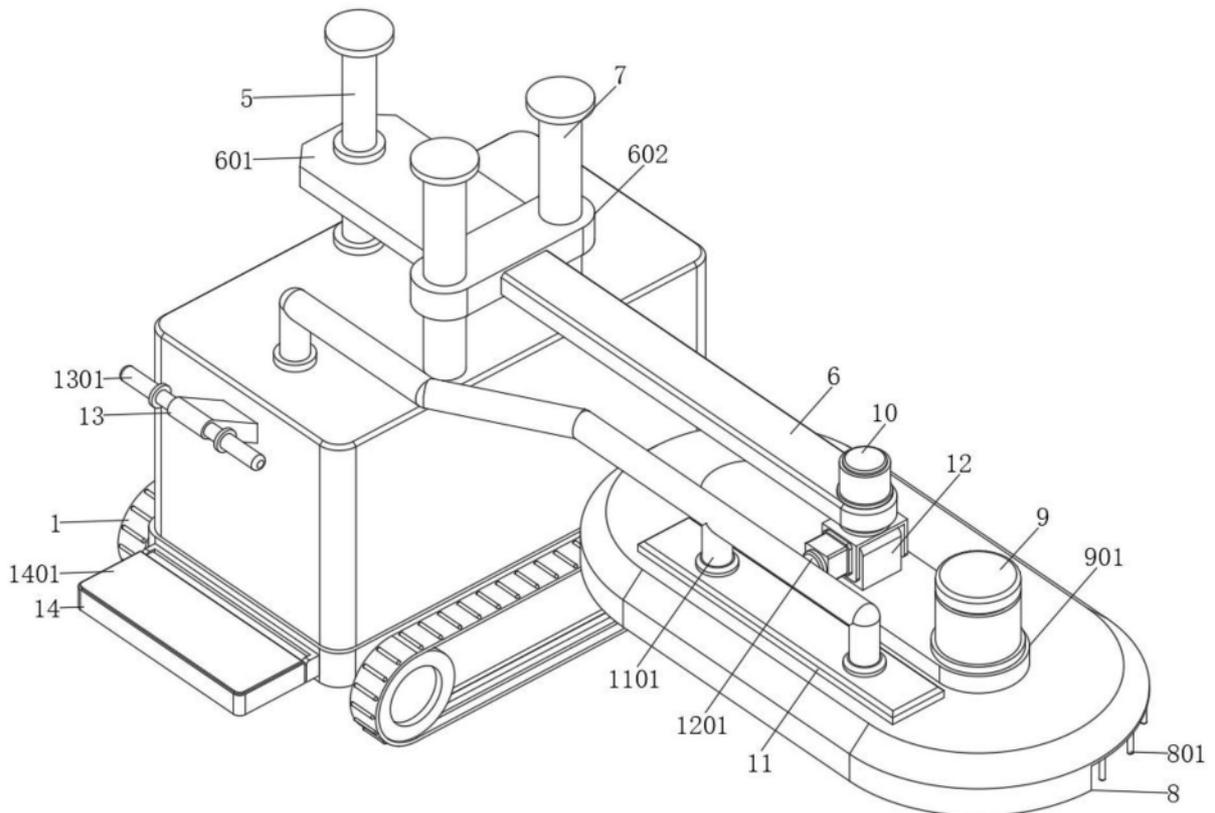


图2

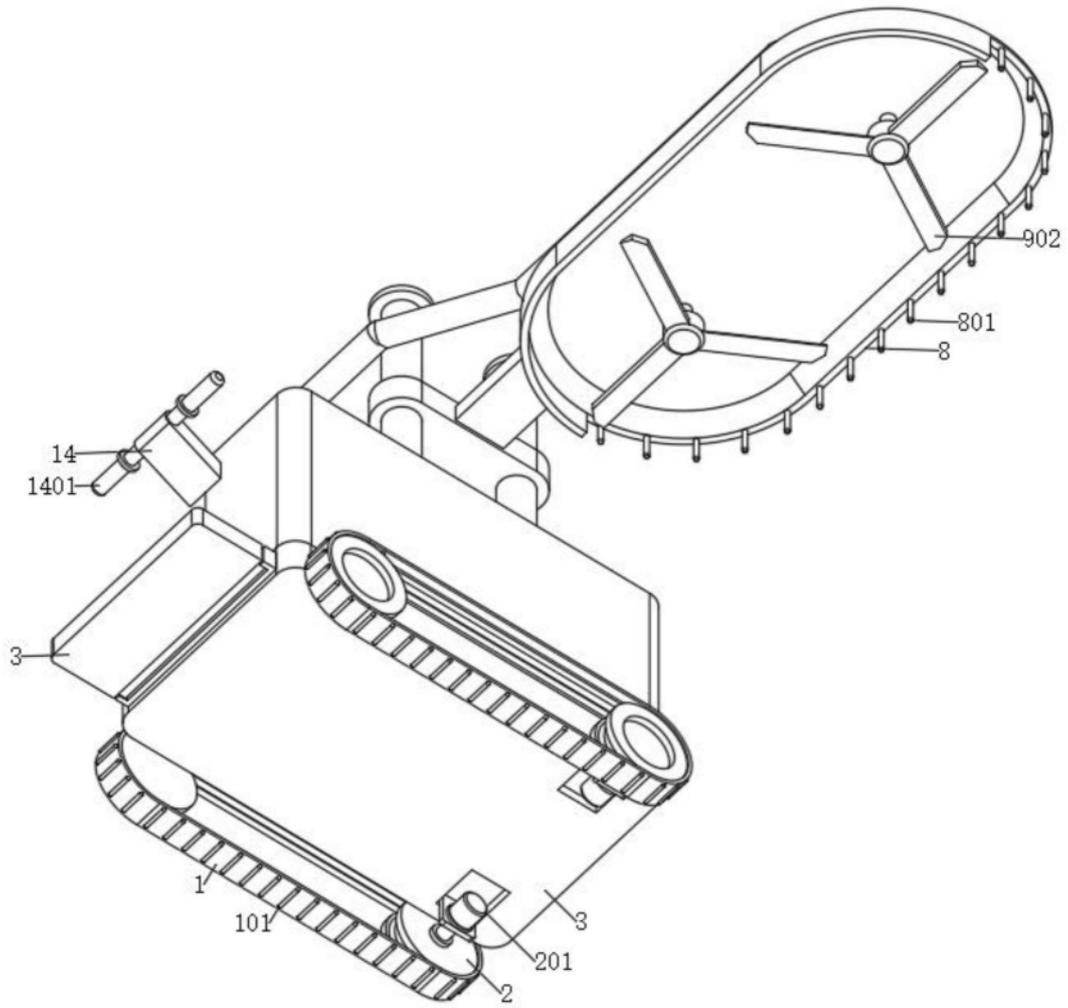


图4