



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211960102 U

(45) 授权公告日 2020. 11. 20

(21) 申请号 202020592789.5

(22) 申请日 2020.04.20

(73) 专利权人 刘梅芳

地址 510080 广东省广州市白云区白兰二街10号502

(72) 发明人 刘梅芳

(74) 专利代理机构 北京盛凡智荣知识产权代理有限公司 11616

代理人 李娜

(51) Int. Cl.

A01D 34/00 (2006.01)

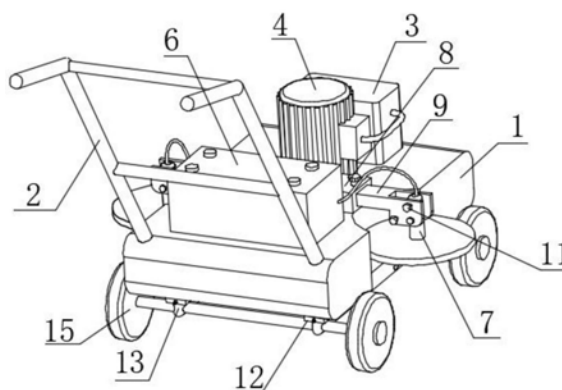
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种园林草坪可调节式修整机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种园林草坪可调节式修整机,涉及园林绿化技术领域,包括机体,所述机体的顶部固定连接有扶手,所述机体的顶部固定连接有第一蓄电池,所述第一蓄电池的输出端电连接有第一电机,所述第一电机的输出端固定连接刀片。该园林草坪可调节式修整机,通过机体、第二电机、套架、伸出臂、限位杆、固定杆、套块、悬架柱和螺杆的配合设置,能够使修整机兼顾修边和不同高度不同位置的草坪修整,解决了现有的修整机不便调节不适合各种使用状态的情况;通过第一蓄电池、第一电机、刀片、第二蓄电池和第二电机的配合设置,能够大幅提高修整机的修整面积,解决了现有的修整机工作修整面积小修整效率低的情况。



1. 一种园林草坪可调节式修整机,其特征在于:包括机体(1),所述机体(1)的顶部固定连接有扶手(2),所述机体(1)的顶部固定连接有第一蓄电池(3),所述第一蓄电池(3)的输出端电连接有第一电机(4),所述第一电机(4)的输出端固定连接有刀片(5),所述机体(1)的顶部固定连接有第二蓄电池(6),所述第二蓄电池(6)的输出端电连接有第二电机(7),所述机体(1)的顶部固定连接有套架(8),所述套架(8)的内部活动连接有伸出臂(9),所述套架(8)的顶部螺纹连接有限位杆(10),所述伸出臂(9)的一侧螺纹连接有固定杆(11),所述机体(1)的底部固定连接有套块(12),所述套块(12)的内部活动连接有悬架柱(13),所述悬架柱(13)的内部插接有螺杆(14),所述悬架柱(13)的一侧活动连接有滚轮(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种园林草坪可调节式修整机,其特征在于:所述机体(1)的两侧开设有与刀盘相适配的凹槽,所述刀片(5)与第二电机(7)的输出端固定连接,所述刀片(5)的数量为三个。

3. 根据权利要求1所述的一种园林草坪可调节式修整机,其特征在于:所述第二电机(7)的底部固定连接有刀盘,所述第二电机(7)通过转轴与伸出臂活动连接,所述第二电机(7)的一侧开设有与固定杆(11)相适配的圆孔。

4. 根据权利要求1所述的一种园林草坪可调节式修整机,其特征在于:所述套架(8)的内部活动连接有两个伸出臂(9),所述伸出臂(9)的顶部开设有与限位杆(10)相适配的圆洞,所述伸出臂(9)的一侧螺纹连接有两个固定杆(11)。

5. 根据权利要求1所述的一种园林草坪可调节式修整机,其特征在于:所述套块(12)通过螺杆(14)和螺母与悬架柱(13)固定连接,所述螺杆(14)贯穿套块(12)和悬架柱(13)。

6. 根据权利要求1所述的一种园林草坪可调节式修整机,其特征在于:所述滚轮(15)通过轮轴与悬架柱(13)活动连接,所述滚轮(15)的数量为四个。

## 一种园林草坪可调节式修整机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及园林绿化技术领域,具体为一种园林草坪可调节式修整机。

### 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。在园林绿化过程中,需要对草坪进行修整修剪,经常用到手推式修整机,现有的修整机就是在底部设置有修整刀,然后移动修整机,对草坪进行全面的修整。

[0003] 现在的产品具有以下缺点:

[0004] 1、现在的修整机不能兼顾修边功能,不便调节,不能适合各种状态草坪的修整工作;

[0005] 2、现在的修整机的修整覆盖面积较小,工作效率低。

### 实用新型内容

[0006] (一)解决的技术问题

[0007] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种园林草坪可调节式修整机,通过机体的顶部固定连接有套架,套架的内部活动连接有伸出臂,伸出臂的一侧螺纹连接有固定杆,机体的底部固定连接有套块,套块的内部活动连接有悬架柱,悬架柱的内部插接有螺杆,第一蓄电池的输出端电连接有第一电机,第一电机的输出端固定连接有刀片,机体的顶部固定连接第二蓄电池,第二蓄电池的输出端电连接有第二电机,解决了上述背景技术中提出的问题。

[0008] (二)技术方案

[0009] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种园林草坪可调节式修整机,包括机体,所述机体的顶部固定连接有扶手,所述机体的顶部固定连接有第一蓄电池,所述第一蓄电池的输出端电连接有第一电机,所述第一电机的输出端固定连接刀片,所述机体的顶部固定连接第二蓄电池,所述第二蓄电池的输出端电连接有第二电机,所述机体的顶部固定连接套架,所述套架的内部活动连接有伸出臂,所述套架的顶部螺纹连接有限位杆,所述伸出臂的一侧螺纹连接有固定杆,所述机体的底部固定连接套块,所述套块的内部活动连接有悬架柱,所述悬架柱的内部插接有螺杆,所述悬架柱的一侧活动连接有滚轮。

[0010] 可选的,所述机体的两侧开设有与刀盘相适配的凹槽,所述刀片与第二电机的输出端固定连接,所述刀片的数量为三个。

[0011] 可选的,所述第二电机的底部固定连接刀盘,所述第二电机通过转轴与伸出臂活动连接,所述第二电机的一侧开设有与固定杆相适配的圆孔。

[0012] 可选的,所述套架的内部活动连接有两个伸出臂,所述伸出臂的顶部开设有与限位杆相适配的圆洞,所述伸出臂的一侧螺纹连接有两个固定杆。

[0013] 可选的,所述套块通过螺杆和螺母与悬架柱固定连接,所述螺杆贯穿套块和悬架柱。

[0014] 可选的,所述滚轮通过轮轴与悬架柱活动连接,所述滚轮的数量为四个。

[0015] (三)有益效果

[0016] 本实用新型提供了一种园林草坪可调节式修整机,具备以下有益效果:

[0017] 1、该园林草坪可调节式修整机,通过在机体的顶部固定连接有套架,套架的内部活动连接有伸出臂,通过伸出臂可调节刀盘的伸出长度,并使用限位杆连接伸出臂和套架,固定伸出臂的伸出长度,对刀盘的工作位置进行调整,通过在伸出臂的一侧螺纹连接有固定杆,固定杆连接伸出臂和第二电机,第二电机通过转轴与伸出臂活动连接,调整上边的固定杆,转动第二电机,并用第二电机的圆孔对准下部固定杆,使第二电机水平,第二电机的刀片竖直工作,从而对草坪进行修边,通过在机体的底部固定连接有套块,套块的内部活动连接有悬架柱,悬架柱的内部插接有螺杆,可调整悬架柱的露出长度,并用螺杆贯穿悬架柱和套块,并用螺母固定,从而调整机体的工作高度,对不同高度的草坪进行修整,通过机体、第二电机、套架、伸出臂、限位杆、固定杆、套块、悬架柱和螺杆的配合设置,能够使修整机兼顾修边和不同高度不同位置草坪修整,解决了现有的修整机不便调节不适合各种使用状态的情况。

[0018] 2、该园林草坪可调节式修整机,通过在第一蓄电池的输出端电连接有第一电机,第一电机的输出端固定连接刀片,第一蓄电池作为能源对第一电机进行供电,能够对修整机的底部的草坪进行修整,通过在机体的顶部固定连接有第二蓄电池,第二蓄电池的输出端电连接有第二电机,第二电机的数量为两个,第二蓄电池向两个第二电机供电,第二电机输出端的刀片的工作状态与第一电机输出端的刀片工作状态相同,大幅扩展了修整机的修整面积,提高了工作效率,通过第一蓄电池、第一电机、刀片、第二蓄电池和第二电机的配合设置,能够大幅提高修整机的修整面积,解决了现有的修整机工作修整面积小修整效率低的情况。

## 附图说明

[0019] 图1为本实用新型第一视角的结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型第二视角的结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型悬架柱的结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型伸出臂的结构示意图。

[0023] 图中:1-机体、2-扶手、3-第一蓄电池、4-第一电机、5-刀片、6-第二蓄电池、7-第二电机、8-套架、9-伸出臂、10-限位杆、11-固定杆、12-套块、13-悬架柱、14-螺杆、15-滚轮。

## 具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 请参阅图1至图4,本实用新型提供一种技术方案:一种园林草坪可调节式修整机,包括机体1,机体1的顶部固定连接有扶手2,机体1的顶部固定连接有第一蓄电池3,第一蓄电池3的输出端电连接有第一电机4,第一电机4的输出端固定连接有刀片5,机体1的顶部固定连接有第二蓄电池6,第二蓄电池6的输出端电连接有第二电机7,机体1的顶部固定连接有套架8,套架8的内部活动连接有伸出臂9,套架8的顶部螺纹连接有限位杆10,伸出臂9的一侧螺纹连接有固定杆11,机体1的底部固定连接有套块12,套块12的内部活动连接有悬架柱13,悬架柱13的内部插接有螺杆14,悬架柱13的一侧活动连接有滚轮15。

[0026] 作为本实用新型的一种优选技术方案:机体1的两侧开设有与刀盘相适配的凹槽,刀片5与第二电机7的输出端固定连接,刀片5的数量为三个,三个刀片5同时工作时的修整面积比原有的修整面积高出了很多,第二电机7的底部固定连接有刀盘,第二电机7通过转轴与伸出臂活动连接,第二电机7的一侧开设有与固定杆11相适配的圆孔,固定杆11与伸出臂9螺纹连接,固定杆11的一端插入第二电机7的圆孔中,从而配合转轴固定好第二电机7,套架8的内部活动连接有两个伸出臂9,伸出臂9的顶部开设有与限位杆10相适配的圆洞,限位杆10与套架8螺纹连接,一端插入伸出臂9的圆洞中,从而固定好伸出臂9的伸出长度,伸出臂9的一侧螺纹连接有两个固定杆11,转动第二电机7,第二电机7的圆孔与底部固定杆11对齐时,可转动固定杆11,固定好第二电机7,使第二电机7水平,使第二电机7输出端的刀片5竖直工作,套块12通过螺杆14和螺母与悬架柱13固定连接,螺杆14贯穿套块12和悬架柱13,可调整悬架柱13的露出长度,并用螺杆14贯穿悬架柱13和套块12,并用螺母固定,从而调整机体1的工作高度,对不同高度的草坪进行修整,滚轮15通过轮轴与悬架柱13活动连接,滚轮15的数量为四个。

[0027] 使用者使用时,根据草坪的状态使用套块12、悬架柱13和螺杆14调整机体1的高度,启动第一电机4和第二电机7,使用扶手2和滚轮15移动机体1,对机体1底部的草坪进行大面积快速修整,完成后,拧动固定杆11,转动第二电机7,使用另一固定杆11固定好第二电机7,使第二电机7输出端的刀片5竖直,对草坪进行修边,完成修整操作。

[0028] 综上所述,该园林草坪可调节式修整机,使用时,通过在机体1的顶部固定连接有套架8,套架8的内部活动连接有伸出臂9,通过伸出臂9可调节刀盘的伸出长度,并使用限位杆10连接伸出臂9和套架8,固定伸出臂9的伸出长度,对刀盘的工作位置进行调整,通过在伸出臂9的一侧螺纹连接有固定杆11,固定杆11连接伸出臂9和第二电机7,第二电机7通过转轴与伸出臂9活动连接,调整上边的固定杆11,转动第二电机7,并用第二电机7的圆孔对准下部固定杆11,使第二电机7水平,第二电机7的刀片5竖直工作,从而对草坪进行修边,通过在机体1的底部固定连接有套块12,套块12的内部活动连接有悬架柱13,悬架柱13的内部插接有螺杆14,可调整悬架柱13的露出长度,并用螺杆14贯穿悬架柱13和套块12,并用螺母固定,从而调整机体1的工作高度,对不同高度的草坪进行修整,通过机体1、第二电机7、套架8、伸出臂9、限位杆10、固定杆11、套块12、悬架柱13和螺杆14的配合设置,能够使修整机兼顾修边和不同高度不同位置草坪修整,解决了现有的修整机不便调节不适合各种使用状态的情况;通过在第一蓄电池3的输出端电连接有第一电机4,第一电机4的输出端固定连接刀片5,第一蓄电池3作为能源对第一电机4进行供电,能够对修整机的底部的草坪进行修整,通过在机体1的顶部固定连接有第二蓄电池6,第二蓄电池6的输出端电连接有第二电机7,第二电机7的数量为两个,第二蓄电池6向两个第二电机7供电,第二电机7输出端的刀片5

的工作状态与第一电机4输出端的刀片5工作状态相同,大幅扩展了修整机的修整面积,提高了工作效率,通过第一蓄电池3、第一电机4、刀片5、第二蓄电池6和第二电机7的配合设置,能够大幅提高修整机的修整面积,解决了现有的修整机工作修整面积小修整效率低的情况。

[0029] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

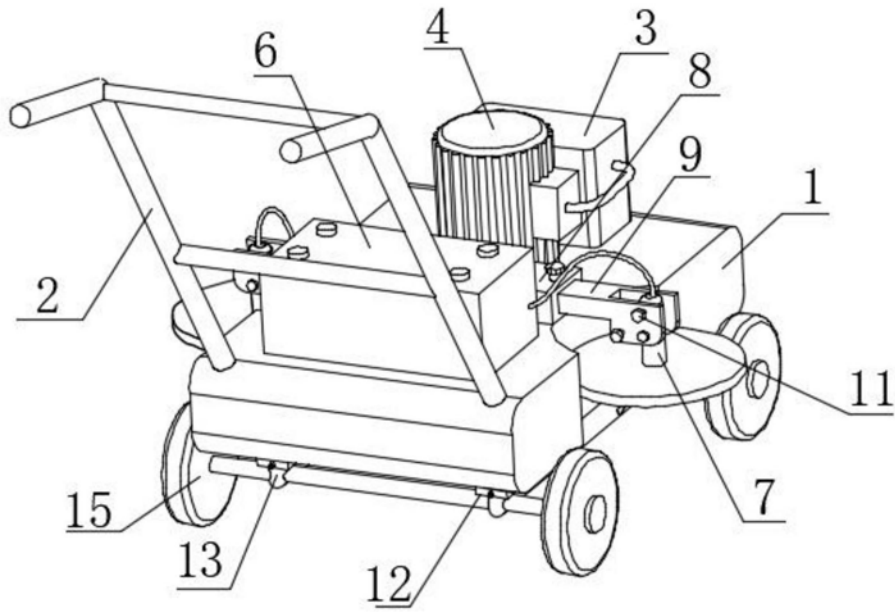


图1

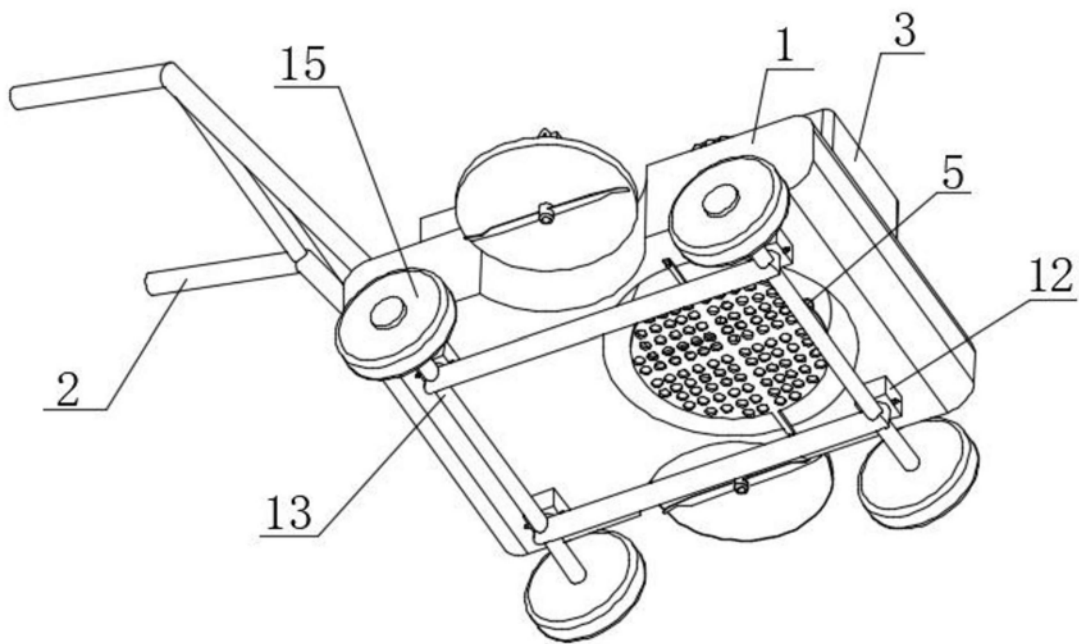


图2

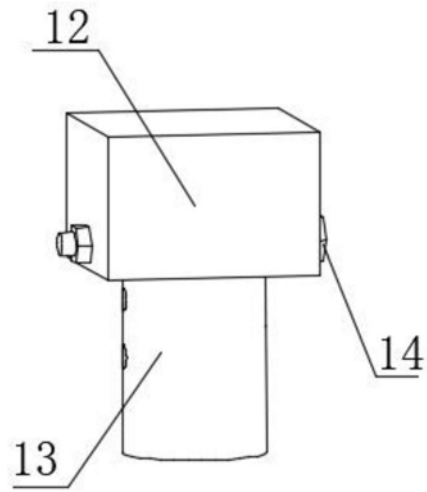


图3

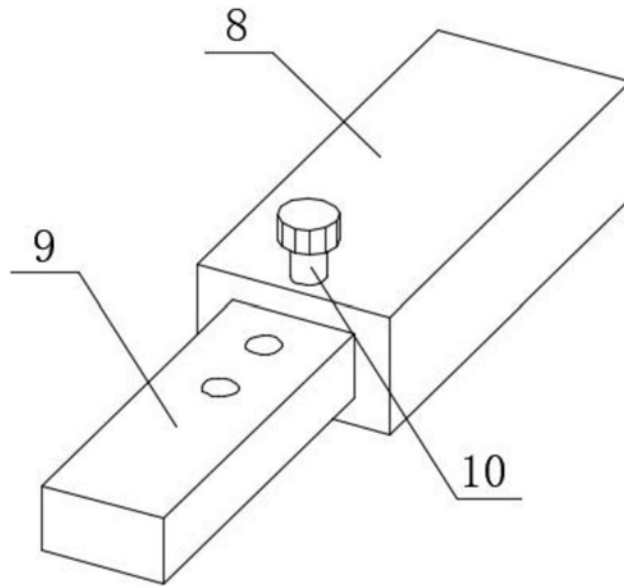


图4