



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108901329 A

(43)申请公布日 2018. 11. 30

(21)申请号 201811021923.X

(22)申请日 2018.09.04

(71)申请人 马浩雷

地址 050000 河北省石家庄市新华区红军
大街19号49排3号

(72)发明人 马浩雷 缴丽莉 周皓 魏向华
王文辉 李勇 马浩锟 赵利国
武雅楠 刘伟 张丽媛

(51)Int.Cl.

A01D 43/08(2006.01)

A01D 43/063(2006.01)

A01D 69/02(2006.01)

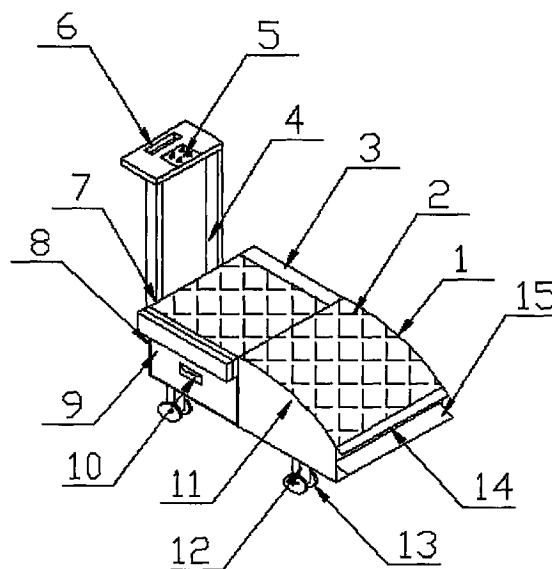
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种园林绿化草坪修剪装置

(57)摘要

本发明公开了一种园林绿化草坪修剪装置，包括装置本体、太阳能板、蓄电池、连接杆、电源控制板、把手、粉碎箱、废草收集箱、废草收集内箱、凹槽把手、收割箱、滚轮、电动伸缩杆、电机、刀片、轴承、粉碎辊、电机箱和齿轮箱，装置本体上设有收割箱，收割箱内设有电机，电机的一侧设有刀片，该园林绿化草坪修剪装置通过太阳能板吸热发电，供其内部使用，通过设置带有电动伸缩杆的滚轮不仅便于移动，还可以调节该装置的高低，从而调节修剪高低，便于修剪出不同高度的草坪，修剪掉的废草进入粉碎箱进行粉碎，减小废草的占用面积，增大收集箱的储存容量，减少收集内箱清理的次数，节省时间，结构简单，便于推广。



1. 一种园林绿化草坪修剪装置,包括装置本体(1)、太阳能板(2)、蓄电池(3)、连接杆(4)、电源控制板(5)、把手(6)、粉碎箱(7)、废草收集箱(8)、废草收集内箱(9)、凹槽把手(10)、收割箱(11)、滚轮(12)、电动伸缩杆(13)、电机(14)、刀片(15)、轴承(16)、粉碎辊(17)、电机箱(18)和齿轮箱(19),其特征在于:所述装置本体(1)上设有所述收割箱(11),所述收割箱(11)内设有所述电机(14),所述电机(14)的一侧设有所述刀片(15),所述收割箱(11)的一侧设有所述废草收集箱(8),所述废草收集箱(8)内设有所述废草收集内箱(9),所述废草收集内箱(9)上设有所述凹槽把手(10),所述废草收集箱(8)的顶部设有所述粉碎箱(7),所述粉碎箱(7)的一侧设有所述齿轮箱(19),所述齿轮箱(19)的一侧设有所述电机箱(18),所述粉碎箱(7)的另一侧设有所述蓄电池(3),所述粉碎箱(7)内设有所述粉碎辊(17),所述粉碎辊(17)的一侧设有所述轴承(16),所述装置本体(1)的一侧设有若干个所述连接杆(4),所述连接杆(4)的顶端设有所述把手(6),所述把手(6)上设有所述电源控制板(5),所述装置本体(1)的底部四周均设有所述滚轮(12),所述滚轮(12)的顶部设有所述电动伸缩杆(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种园林绿化草坪修剪装置,其特征在于:所述粉碎箱(7)和所述收割箱(11)的顶部均设有所述太阳能板(2),所述太阳能板(2)通过螺栓分别与所述粉碎箱(7)和所述收割箱(11)固定相连。

3. 根据权利要求1所述的一种园林绿化草坪修剪装置,其特征在于:所述电动伸缩杆(13)通过螺栓分别与所述滚轮(12)和所述装置本体(1)固定相连,所述电机(14)通过螺栓固定在所述收割箱(11)内,所述刀片(15)通过螺栓固定在所述电机(14)上。

4. 根据权利要求1所述的一种园林绿化草坪修剪装置,其特征在于:所述电机箱(18)与所述齿轮箱(19)通过螺纹相连,所述齿轮箱(19)与所述粉碎辊(17)通过螺纹相连,所述粉碎辊(17)与所述轴承(16)活动相连。

5. 根据权利要求1所述的一种园林绿化草坪修剪装置,其特征在于:所述连接杆(4)通过螺栓分别与所述装置本体(1)和所述把手(6)固定相连,所述废草收集内箱(9)通过活动槽和滑条与所述废草收集箱(8)活动相连。

6. 根据权利要求1所述的一种园林绿化草坪修剪装置,其特征在于:所述蓄电池(3)与所述电源控制板(5)电性相连,所述电源控制板(5)分别与所述电动伸缩杆(13)、所述电机(14)和所述电机箱(18)电性相连。

一种园林绿化草坪修剪装置

技术领域：

[0001] 本发明涉及园林领域，具体为一种园林绿化草坪修剪装置。

背景技术：

[0002] 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。在中国传统建筑中独树一帜，有重大成就的是古典园林建筑。传统中国文化中的一种艺术形式，受到传统礼乐文化影响很深。通过地形、山水、建筑群、花木等作为载体衬托出人类主体的精神文化。园林具有很多的外延概念：园林社区、园林街道、园林城市、国家园林县城等等。现代的生活方式和生活环境对于园林有着迫切的功能性和艺术性的要求。对于我们现代的生活和未来的人民发展方向有着越来越重要的作用。对于草坪修剪的工作都是户外，修剪的机器没有可以利用太阳能资源的，而且大多的机器只能修剪出一个高度的草坪，不能调节，修剪后的废草直接进入收集箱，收集箱的面积有限，很快就堆满，需要清理，浪费修剪工的时间。

发明内容：

[0003] 本发明的目的是针对现有技术的缺陷，提供一种园林绿化草坪修剪装置，以解决上述背景技术提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本发明提供如下技术方案：一种园林绿化草坪修剪装置，包括装置本体、太阳能板、蓄电池、连接杆、电源控制板、把手、粉碎箱、废草收集箱、废草收集内箱、凹槽把手、收割箱、滚轮、电动伸缩杆、电机、刀片、轴承、粉碎辊、电机箱和齿轮箱，所述装置本体上设有所述收割箱，所述收割箱内设有所述电机，所述电机的一侧设有所述刀片，所述收割箱的一侧设有所述废草收集箱，所述废草收集箱内设有所述废草收集内箱，所述废草收集内箱上设有所述凹槽把手，所述废草收集箱的顶部设有所述粉碎箱，所述粉碎箱的一侧设有所述齿轮箱，所述齿轮箱的一侧设有所述电机箱，所述粉碎箱的另一侧设有所述蓄电池，所述粉碎箱内设有所述粉碎辊，所述粉碎辊的一侧设有所述轴承，所述装置本体的一侧设有所述连接杆，所述连接杆的顶端设有所述把手，所述把手上设有所述电源控制板，所述装置本体的底部四周均设有所述滚轮，所述滚轮的顶部设有所述电动伸缩杆。

[0005] 作为本发明的一种优选技术方案，所述粉碎箱和所述收割箱的顶部均设有所述太阳能板，所述太阳能板通过螺栓分别与所述粉碎箱和所述收割箱固定相连。

[0006] 作为本发明的一种优选技术方案，所述电动伸缩杆通过螺栓分别与所述滚轮和所述装置本体固定相连，所述电机通过螺栓固定在所述收割箱内，所述刀片通过螺栓固定在所述电机上。

[0007] 作为本发明的一种优选技术方案，所述电机箱与所述齿轮箱通过螺纹相连，所述齿轮箱与所述粉碎辊通过螺纹相连，所述粉碎辊与所述轴承活动相连。

[0008] 作为本发明的一种优选技术方案,所述连接杆通过螺栓分别与所述装置本体和所述把手固定相连,所述废草收集内箱通过活动槽和滑条与所述废草收集箱活动相连。

[0009] 作为本发明的一种优选技术方案,所述蓄电池与所述电源控制板电性相连,所述电源控制板分别与所述电动伸缩杆、所述电机和所述电机箱电性相连。

[0010] 本发明的有益效果是:该园林绿化草坪修剪装置通过太阳能板吸热发电,供其内部使用,通过设置带有电动伸缩杆的滚轮不仅便于移动,还可以调节该装置的高低,从而调节修剪高低,便于修剪出不同高度的草坪,修剪掉的废草进入粉碎箱进行粉碎,减小废草的占用面积,增大收集箱的储存容量,减少收集内箱清理的次数,节省时间,结构简单,便于推广。

附图说明:

[0011] 图1为本发明的整体结构示意图;

[0012] 图2为本发明的粉碎箱结构示意图;

[0013] 图中:1、装置本体,2、太阳能板,3、蓄电池,4、连接杆,5、电源控制板,6、把手,7、粉碎箱,8、废草收集箱,9、废草收集内箱,10、凹槽把手,11、收割箱,12、滚轮,13、电动伸缩杆,14、电机,15、刀片,16、轴承,17、粉碎辊,18、电机箱,19、齿轮箱。

具体实施方式:

[0014] 下面结合附图对本发明的较佳实施例进行详细阐述,以使本发明的优点和特征能更易被本领域人员理解,从而对本发明的保护范围做出更为清楚明确的界定。

[0015] 实施例1

[0016] 请参阅图1-2,本发明提供一种技术方案:一种园林绿化草坪修剪装置,包括装置本体1、太阳能板2、蓄电池3、连接杆4、电源控制板5、把手6、粉碎箱7、废草收集箱8、废草收集内箱9、凹槽把手10、收割箱11、滚轮12、电动伸缩杆13、电机14、刀片15、轴承16、粉碎辊17、电机箱18和齿轮箱19,装置本体1上设有收割箱11,收割箱11内设有电机14,电机14的一侧设有刀片15,收割箱11的一侧设有废草收集箱8,废草收集箱8内设有废草收集内箱9,废草收集内箱9上设有凹槽把手10,废草收集箱8的顶部设有粉碎箱7,粉碎箱7的一侧设有齿轮箱19,齿轮箱19的一侧设有电机箱18,粉碎箱7的另一侧设有蓄电池3,粉碎箱7内设有若干个粉碎辊17,粉碎辊17的一侧设有轴承16,装置本体1的一侧设有若干个连接杆4,连接杆4的顶端设有把手6,把手6上设有电源控制板5,装置本体1的底部四周均设有滚轮12,滚轮12的顶部设有电动伸缩杆13。

[0017] 粉碎箱7和收割箱11的顶部均设有太阳能板2,太阳能板2通过螺栓分别与粉碎箱7和收割箱11固定相连。

[0018] 电动伸缩杆13通过螺栓分别与滚轮12和装置本体1固定相连,电机14通过螺栓固定在收割箱11内,刀片15通过螺栓固定在电机14上。

[0019] 电机箱18与齿轮箱19通过螺纹相连,齿轮箱19与粉碎辊17通过螺纹相连,粉碎辊17与轴承16活动相连。

[0020] 连接杆4通过螺栓分别与装置本体1和把手6固定相连,废草收集内箱9通过活动槽和滑条与废草收集箱8活动相连。

[0021] 蓄电池3与电源控制板5电性相连,电源控制板5分别与电动伸缩杆13、电机14和电机箱18电性相连。

[0022] 工作原理:一种园林绿化草坪修剪装置,包括装置本体1、太阳能板2、蓄电池3、连接杆4、电源控制板5、把手6、粉碎箱7、废草收集箱8、废草收集内箱9、凹槽把手10、收割箱11、滚轮12、电动伸缩杆13、电机14、刀片15、轴承16、粉碎辊17、电机箱18和齿轮箱19,使用时通过太阳能板2吸热发电储存到蓄电池3内,供装置本体1使用,通过电机14带动刀片15进行修剪工作,通过滚轮12上的电动伸缩杆13伸缩可以调节装置本体1修剪的高度,可以修剪出不同高度的草坪,被修剪掉的草进入粉碎箱7内,通过电机箱18带动齿轮箱19转动从而带动粉碎辊17转动对废草进行粉碎工作,减小废草的占用面积,粉碎好的废草进入废草收集箱8内的废草收集内箱9里,通过凹槽把手10将废草收集内箱9取出,便于清理内部废草。

[0023] 以上所述实施例仅表达了本发明的几种实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对发明专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本发明的保护范围。

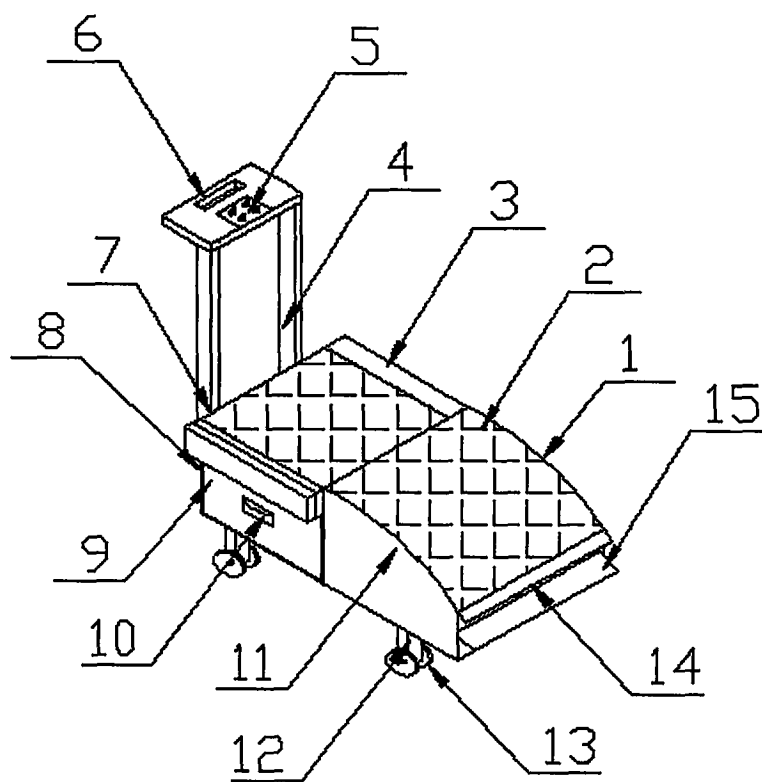


图1

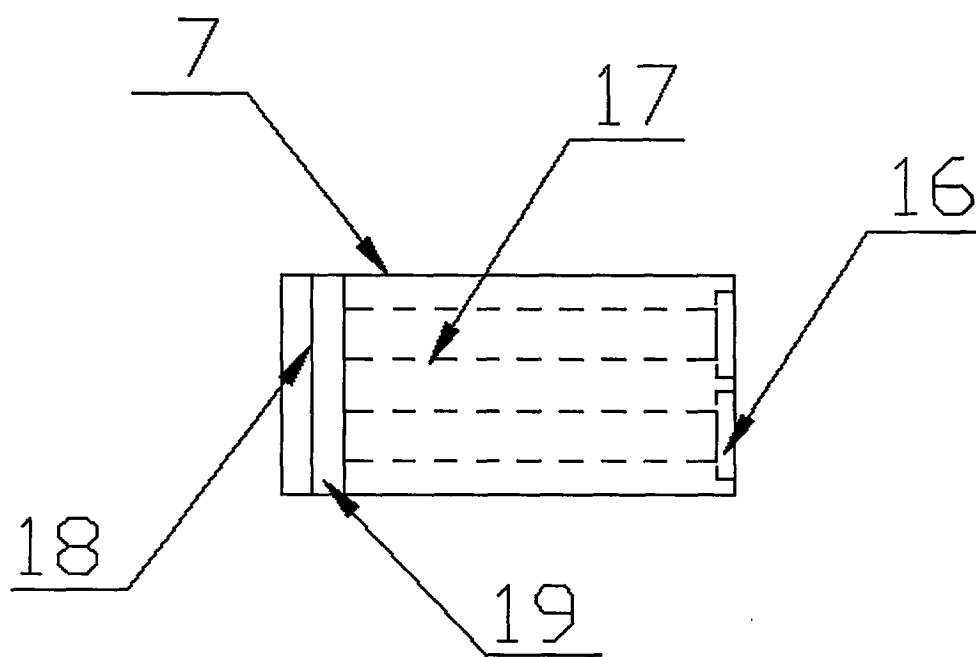


图2