



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207927249 U

(45)授权公告日 2018.10.02

(21)申请号 201820326111.5

(22)申请日 2018.03.09

(73)专利权人 强普智能科技(江苏)有限公司

地址 213000 江苏省常州市钟楼区龙城大道2188号10栋101室

(72)发明人 郑傲 李继来 岳松年

(51)Int.Cl.

A01D 43/063(2006.01)

A01D 34/68(2006.01)

A01D 34/74(2006.01)

A01D 34/73(2006.01)

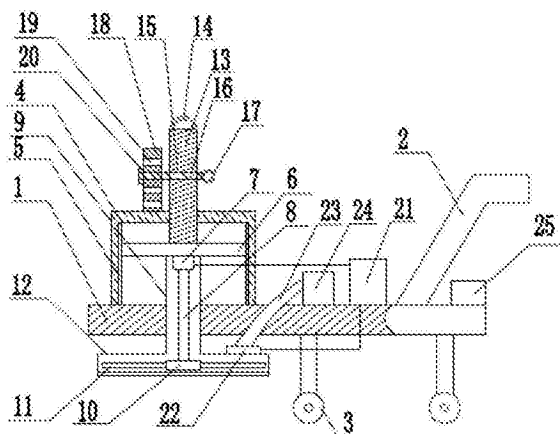
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种智能环保园林整形用割草机

(57)摘要

本实用新型涉及智能环保园林整形用割草机,其结构是安装板一端顶面上设箱体,支撑板通过滑轨与箱体内壁滑动连接,支撑板底面中心设电机,电机和转轴外设套管,箱体内侧的安装板中心开有套管孔,套管的一端连接支撑板,另一端穿过套管孔连接刀片仓,转轴端部连接刀盘,刀盘上设刀片,支撑板顶面中心设拉杆,箱体顶部开有拉杆孔,拉杆顶部穿过拉杆孔,拉杆顶部设拉手,拉杆中部开有水平的通孔,箱体顶面上设固定柱,固定柱上开有螺孔,通孔内设螺杆,螺杆一端设拉环,另一端穿过螺孔与螺母连接。本实用新型的优点:可调刀片仓与地面相对高度,结构稳定,不会破坏草坪,可调节刀片仓开口,控制割草宽度,智能操作,草屑可通过软管收集,十分环保。



1. 一种智能环保园林整形用割草机,其特征在于:包括安装板(1)、刀片(11)、刀片仓(12)和拉杆(13),其中安装板(1)一端的顶面上设箱体(4),安装板(1)另一端的顶面上设推手(2),推手(2)下部的安装板(1)底面上设一对滚轮(3),箱体(4)内壁两侧设滑轨(5),支撑板(6)通过滑轨(5)与箱体(4)内壁滑动连接,支撑板(6)底面中心设电机(7),电机(7)连接转轴(8),电机(7)和转轴(8)外设套管(9),箱体(4)内侧的安装板(1)中心开有上下贯通的套管孔,套管(9)的一端连接支撑板(6),套管(9)的另一端穿过套管孔连接刀片仓(12),转轴(8)的端部连接刀盘(10),刀盘(10)上设刀片(11),刀盘(10)和刀片(11)位于刀片仓(12)内,支撑板(6)顶面中心设拉杆(13),箱体(4)顶部开有拉杆孔,拉杆(13)顶部穿过拉杆孔,拉杆(13)顶部设拉手(14),拉杆(13)中部开有水平的通孔(15),箱体(4)顶面上设固定柱(18),固定柱(18)上均匀的开有若干个与通孔(15)大小相同且平行的螺孔(19),通孔(15)内设螺杆(16),螺杆(16)的一端设拉环(17),螺杆(16)的另一端穿过螺孔(19)与螺母(20)连接,安装板(1)上设蓄电池(21),蓄电池(21)与电机(7)电连接。

2. 如权利要求1所述的一种智能环保园林整形用割草机,其特征是所述的安装板(1)中部底面上也设一对滚轮(3),推手(2)旁的安装板(1)顶面上设配重块(25)。

3. 如权利要求1或2所述的一种智能环保园林整形用割草机,其特征是所述的刀片仓(12)底部设对称的两个半圆环形的贮槽(1201),贮槽(1201)内设塑料膜(1202),塑料膜(1202)的端部连接连接轴(1203),连接轴(1203)的两端与贮槽(1201)滑动连接,连接轴(1203)中部设手把(1204)。

4. 如权利要求3所述的一种智能环保园林整形用割草机,其特征是所述的刀片仓(12)顶部设风机(22),风机(22)与蓄电池(21)电连接,风机(22)连接软管(23)的一端,软管(23)的另一端穿过安装板(1)上开设的软管孔与收集箱(24)连接,收集箱(24)设置在安装板(1)顶面上。

一种智能环保园林整形用割草机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种智能环保园林整形用割草机。

背景技术

[0002] 在园林的施工作业中,草坪日常维护整形是重要的工作之一,如果不加以维护,草会因时间的推移而疯狂生长,影响美观。现有技术的割草机一般包括除草盘、电动机,工作时,电动机带动除草盘工作,手部通过握持扶杆使得除草盘与草坪上的草接触,进而将草割断,但是由于扶杆较长,手部控制除草盘切割草坪时,容易使得除草盘与草的根部接触,会使草坪受损,也容易降低设备本身的使用寿命,而且这种设备十分费力,效率比较低,修建时草屑会四处飞散,清理起来十分麻烦,不环保。有时候由于特殊需要,要在草坪上割出花纹或文字时,现有的设备一般无法满足,只能依靠人工修剪,十分不智能。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是:克服现有技术的不足,提供一种智能环保园林整形用割草机,实现根据需要灵活智能调节刀片的高度和与草坪接触的宽度,并可在割草的同时收集草屑。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:一种智能环保园林整形用割草机,其结构包括安装板、刀片、刀片仓和拉杆,其中安装板一端的顶面上设箱体,安装板另一端的顶面上设推手,推手下部的安装板底面上设一对滚轮,箱体内壁两侧设滑轨,支撑板通过滑轨与箱体内壁滑动连接,支撑板底面中心设电机,电机连接转轴,电机和转轴外设套管,箱体内侧的安装板中心开有上下贯通的套管孔,套管的一端连接支撑板,套管的另一端穿过套管孔连接刀片仓,转轴的端部连接刀盘,刀盘上设刀片,刀盘和刀片位于刀片仓内,支撑板顶面中心设拉杆,箱体顶部开有拉杆孔,拉杆顶部穿过拉杆孔,拉杆顶部设拉手,拉杆中部开有水平的通孔,箱体顶面上设固定柱,固定柱上均匀的开有若干个与通孔大小相同且平行的螺孔,通孔内设螺杆,螺杆的一端设拉环,螺杆的另一端穿过螺孔与螺母连接,安装板上设蓄电池,蓄电池与电机电连接。

[0005] 优选的,所述的安装板中部底面上也设一对滚轮,推手旁的安装板顶面上设配重块。

[0006] 优选的,所述的刀片仓底部设对称的两个半圆环形的贮槽,贮槽内设塑料膜,塑料膜的端部连接连接轴,连接轴的两端与贮槽滑动连接,连接轴中部设手把。

[0007] 优选的,所述的刀片仓顶部设风机,风机与蓄电池电连接,风机连接软管的一端,软管的另一端穿过安装板上开设的软管孔与收集箱连接,收集箱设置在安装板顶面上。

[0008] 本实用新型的有益效果是:结构简单有效,省时省力,工作效率高,可根据割草要求的高度,灵活省力的调节刀片仓与地面的相对高度,结构稳定,使用寿命长,不会对草坪产生破坏,当需要在草坪上割出花纹或文字时,可调节刀片仓的开口大小,控制割草的宽度,灵活智能,割草作业的同时,可打开风机,割草时割落的草屑可通过软管吸入收集,方便

清理,十分环保。

附图说明

[0009] 下面结合附图对本实用新型进一步说明。

[0010] 图1是本实用新型智能环保园林整形用割草机的结构示意图。

[0011] 图2是刀片仓的仰视图。

[0012] 图中的1是安装板、2是推手、3是滚轮、4是箱体、5是滑轨、6是支撑板、7是电机、8是转轴、9是套管、10是刀盘、11是刀片、12是刀片仓、1201是贮槽、1202是塑料膜、1203是连接轴、1204是手把、13是拉杆、14是拉手、15是通孔、16是螺杆、17是拉环、18是固定柱、19是螺孔、20是螺母、21是蓄电池、22是风机、23是软管、24是收集箱。

具体实施方式

[0013] 现在结合附图对本实用新型作进一步的说明。这些附图均为简化的示意图仅以示意方式说明本实用新型的基本结构,因此其仅显示与本实用新型有关的构成。

[0014] 如图1、图2所示,一种智能环保园林整形用割草机,其结构包括安装板1、刀片11、刀片仓12和拉杆13,其中安装板1一端的顶面上设箱体4,安装板1另一端的顶面上设推手2,推手2下部的安装板1底面上设一对滚轮3,箱体4内壁两侧设滑轨5,支撑板6通过滑轨5与箱体4内壁滑动连接,支撑板6底面中心设电机7,电机7连接转轴8,电机7和转轴8外设套管9,箱体4内侧的安装板1中心开有上下贯通的套管孔,套管9的一端连接支撑板6,套管9的另一端穿过套管孔连接刀片仓12,转轴8的端部连接刀盘10,刀盘10上设刀片11,刀盘10和刀片11位于刀片仓12内,支撑板6顶面中心设拉杆13,箱体4顶部开有拉杆孔,拉杆13顶部穿过拉杆孔,拉杆13顶部设拉手14,拉杆13中部开有水平的通孔15,箱体4顶面上设固定柱18,固定柱18上均匀的开有若干个与通孔15大小相同且平行的螺孔19,通孔15内设螺杆16,螺杆16的一端设拉环17,螺杆16的另一端穿过螺孔19与螺母20连接,安装板1上设蓄电池21,蓄电池21与电机7电连接。

[0015] 所述的安装板1中部底面上也设一对滚轮3,推手2旁的安装板1顶面上设配重块25,使得该割草机在移动时更平稳,无需通过下压推手来保持移动时安装板的水平,配重块可防止割草机前倾。

[0016] 所述的刀片仓12底部设对称的两个半圆环形的贮槽1201,贮槽1201内设塑料膜1202,塑料膜1202的端部连接连接轴1203,连接轴1203的两端与贮槽1201滑动连接,连接轴1203中部设手把1204,连接轴可使用伸缩性的材料,可通过拉动两侧的连接轴来控制贮槽中塑料膜向外伸展的大小,进而可控制刀片仓的开口大小,控制草地与刀片的接触面大小,根据需要调节割草的宽度。

[0017] 所述的刀片仓12顶部设风机22,风机22与蓄电池21电连接,风机22连接软管23的一端,软管23的另一端穿过安装板1上开设的软管孔与收集箱24连接,收集箱24设置在安装板1顶面上,可实现在割草的同时对割落的草屑进行收集,减轻了割草后清洁的工作强度。

[0018] 根据以上结构,使用时,推动推手,在两对滚轮的带动下将割草机移动到需要割草作业的区域,然后卸下螺母,抽出螺杆,根据割草要求的高度,来通过拉手调节支撑板在箱体的高度,进而调节刀片仓与地面的相对高度,调节完毕后,插入螺杆到相应的螺孔内,

旋上螺母加以固定,启动电机即可进行割草作业,当地形复杂,或者需要对草地割出花纹或文字时,可拉动刀片仓底部两侧的连接轴来控制塑料膜向外伸展的大小,进而调节刀片仓的开口大小,控制割草的宽度,割草作业的同时,可打开风机,割草时割落的草屑可通过软管吸入收集,方便清理。

[0019] 以上述依据本实用新型的理想实施例为启示,通过上述的说明内容,相关工作人员完全可以在不偏离本项实用新型技术思想的范围内,进行多样的变更以及修改。本项实用新型的技术性范围并不局限于说明书上的内容,必须要根据权利要求范围来确定其技术性范围。

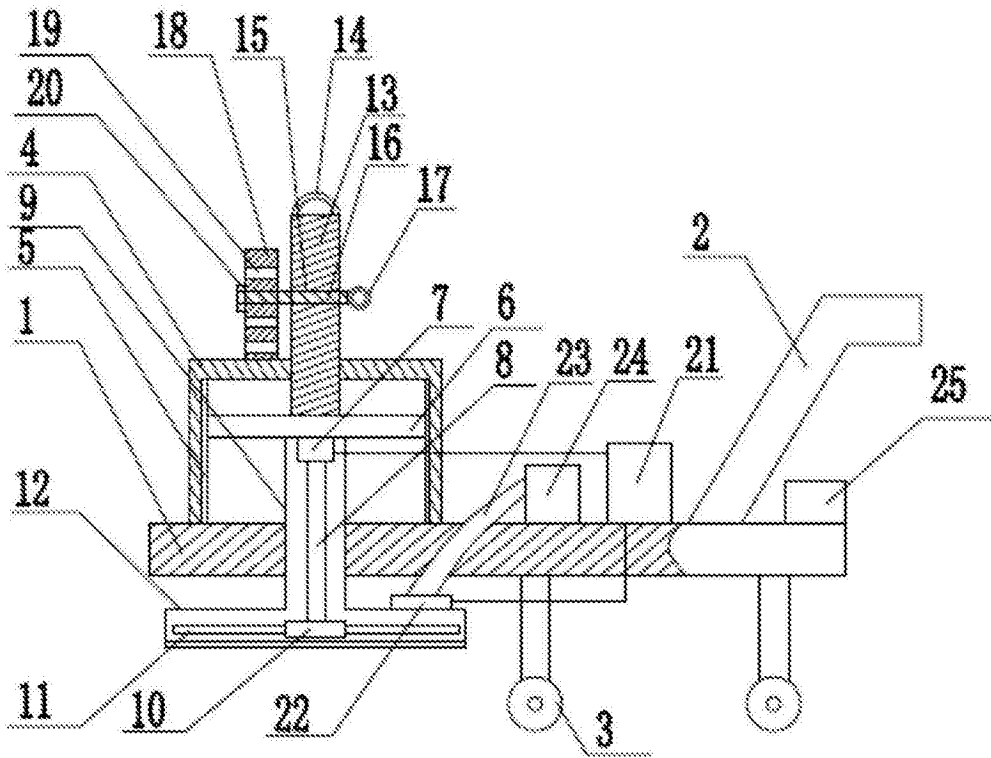


图1

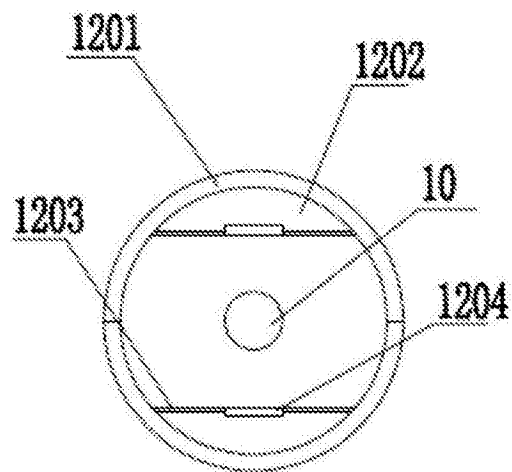


图2