(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 207733494 U
(45)授权公告日 2018.08.17

(21)申请号 201820035281.8

(22)申请日 2018.01.09

(73)专利权人 丁征宇
地址 471000 河南省洛阳市西工区涧东路25号

(72)发明人 丁征宇 张莉

(74)专利代理机构 西安铭泽知识产权代理事务所(普通合伙) 61223
代理人 韩晓娟

(51)Int.Cl.
A01M 1/04(2006.01)
A01M 1/02(2006.01)
A01M 1/22(2006.01)

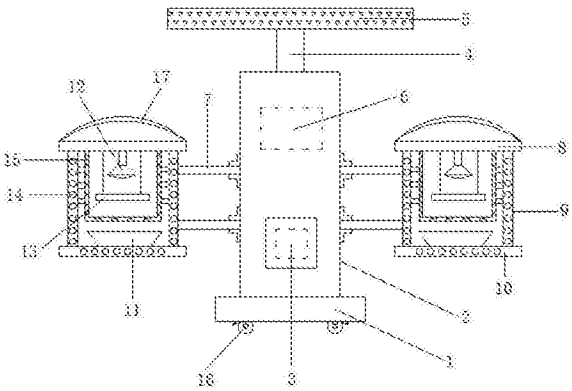
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种农业虫害驱除装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种农业虫害驱除装置，包括固定底座、支撑柱、控制器、太阳能电池板和驱虫装置；固定底座上设有支撑柱，支撑柱内部设有控制器和蓄电池，支撑柱的顶端通过支撑杆固定连接有太阳能电池板，太阳能电池板和蓄电池电连接，支撑柱的两侧均通过两根水平连接杆连接有驱虫装置；驱虫装置包括顶盖、筒体和底盖，筒体的顶端和底端分别可拆卸连接至顶盖和底盖上，底盖上螺纹连接有害虫收集盘，顶盖的内壁上设有诱虫灯，诱虫灯和诱饵剂放置盒的外围固定设置高压电网，诱虫灯、高压电网、控制器均与蓄电池电连接，诱虫灯和高压电网与控制器电连接。本实用新型结构简单，易于移动，驱虫效果好，通过控制器可控制诱虫灯和高压电网，适用性好。



CN 207733494 U

1.一种农业虫害驱除装置，其特征在于，包括固定底座(1)、支撑柱(2)、控制器(3)、太阳能电池板(5)和驱虫装置；所述固定底座(1)上设有支撑柱(2)，所述支撑柱(2)的表面可拆卸转动连接有密封板，所述支撑柱(2)内部对应于密封板的位置处设有控制器(3)，所述支撑柱(2)的顶端通过支撑杆(4)固定连接有太阳能电池板(5)，所述支撑柱(2)的内部还设有蓄电池(6)，所述太阳能电池板(5)和蓄电池(6)电连接，所述支撑柱(2)的两侧均通过两根水平连接杆(7)连接有驱虫装置；

所述驱虫装置包括顶盖(8)、筒体(9)和底盖(10)，所述筒体(9)的顶端和底端分别可拆卸连接至顶盖(8)和底盖(10)上，所述底盖(10)上螺纹连接有害虫收集盘(11)，所述顶盖(8)的内壁上设有灯座，所述灯座上设有诱虫灯(12)，所述诱虫灯(12)的正下方设有诱饵剂放置盒(13)，所述诱饵剂放置盒(13)通过竖直吊杆吊设在顶盖(8)上，所述诱虫灯(12)和诱饵剂放置盒(13)的外围固定设置高压电网(15)，所述筒体(9)及底盖(10)上均匀开设有供害虫爬行通过的爬行孔(14)，所述筒体(9)的内壁和高压电网(15)之间设有若干供害虫爬行的爬行杆，所述诱虫灯(12)、高压电网(15)、控制器(3)均与蓄电池(6)电连接，所述诱虫灯(12)和高压电网(15)与控制器(3)电连接。

2.如权利要求1所述的一种农业虫害驱除装置，其特征在于，所述固定底座(1)的底部安装有带制动装置的滚轮(16)。

3.如权利要求1所述的一种农业虫害驱除装置，其特征在于，所述顶盖(8)上密封连接有防水罩(17)。

4.如权利要求1所述的一种农业虫害驱除装置，其特征在于，所述太阳能电池板(5)的外侧设有透明防水保护膜。

5.如权利要求1所述的一种农业虫害驱除装置，其特征在于，所述两根水平连接杆(7)的一端通过L形的垫片螺纹连接至支撑柱(2)上，所述两根水平连接杆(7)的另一端通过L形的垫片螺纹连接至驱虫装置上。

6.如权利要求1所述的一种农业虫害驱除装置，其特征在于，所述爬行杆上设有爬行垫。

一种农业虫害驱除装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及农业虫害驱除技术领域，特别涉及一种农业虫害驱除装置。

背景技术

[0002] 目前，在农业上通常主要靠喷施农药来杀灭危害农作物的害虫，这不仅污染空气、水源和土壤，还使得人们食用的粮食、蔬菜和水果残留着农药的有毒物质，危害人体健康，影响食品安全，还易使害虫产生越来越强的抗药性，陷入恶性循环，害虫造成农业一定的经济损失，而且长时候使用药物时，也会增强虫害的抗药能力，达不到防治的目的，现有技术逐渐出现通过电网杀虫的方式，但是用电能耗较大，造成使用成本的提升，为此，我们提出一种农业虫害驱除装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提供一种农业虫害驱除装置，可以解决现有技术中的上述问题。

[0004] 本实用新型提供了一种农业虫害驱除装置，包括固定底座、支撑柱、控制器、太阳能电池板和驱虫装置；所述固定底座上设有支撑柱，所述支撑柱的表面可拆卸转动连接有密封板，所述支撑柱内部对应于密封板的位置处设有控制器，所述支撑柱的顶端通过支撑杆固定连接有太阳能电池板，所述支撑柱的内部还设有蓄电池，所述太阳能电池板和蓄电池电连接，所述支撑柱的两侧均通过两根水平连接杆连接有驱虫装置；

[0005] 所述驱虫装置包括顶盖、筒体和底盖，所述筒体的顶端和底端分别可拆卸连接至顶盖和底盖上，所述底盖上螺纹连接有害虫收集盘，所述顶盖的内壁上设有灯座，所述灯座上设有诱虫灯，所述诱虫灯的正下方设有诱饵剂放置盒，所述诱饵剂放置盒通过竖直吊杆吊设在顶盖上，所述诱虫灯和诱饵剂放置盒的外围固定设置高压电网，所述筒体及底盖上均匀开设有供害虫爬行通过的爬行孔，所述筒体的内壁和高压电网之间设有若干供害虫爬行的爬行杆，所述诱虫灯、高压电网、控制器均与蓄电池电连接，所述诱虫灯和高压电网与控制器电连接。

[0006] 较佳地，所述固定底座的底部安装有带制动装置的滚轮。

[0007] 较佳地，所述顶盖上密封连接有防水罩。

[0008] 较佳地，所述太阳能电池板的外侧设有透明防水保护膜。

[0009] 较佳地，所述两根水平连接杆的一端通过L形的垫片螺纹连接至支撑柱上，所述两根水平连接杆的另一端通过L形的垫片螺纹连接至驱虫装置上。

[0010] 较佳地，所述爬行杆上设有爬行垫。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果在于：

[0012] 本实用新型通过太阳能电池板和蓄电池为本装置提供电能，固定底座的底部安装有带制动装置的滚轮，使得该农业驱除装置移动方便，筒体及底盖上均匀开设有供害虫爬行通过的爬行孔，进入筒体内部后，由于高压电网设置于诱虫灯和诱饵剂放置盒的外围，因此，高压电网有效的对害虫进行电击，电击后害虫的尸体落入害虫收集盘上，定时通过底盖

清理害虫尸体即可，本实用新型整体结构简单，易于移动，驱虫效果好，通过控制器可控制诱虫灯和高压电网，适用性好。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型实施例提供的一种农业虫害驱除装置的整体结构示意图。

[0014] 附图标记说明：

[0015] 1-固定底座，2-支撑柱，3-控制器，4-支撑杆，5-太阳能电池板，6-蓄电池，7-水平连接杆，8-顶盖，9-筒体，10-底盖，11-害虫收集盘，12-诱虫灯，13-诱饵剂放置盒，14-爬行孔，15-高压电网，16滚轮，17-防水罩。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图，对本实用新型的一个具体实施方式进行详细描述，但应当理解本实用新型的保护范围并不受具体实施方式的限制。

[0017] 如图1所示，本实用新型实施例提供的一种农业虫害驱除装置，本实用新型提供了一种农业虫害驱除装置，包括固定底座1、支撑柱2、控制器3、太阳能电池板5和驱虫装置；固定底座1上设有支撑柱2，支撑柱2的表面可拆卸转动连接有密封板，支撑柱2内部对应于密封板的位置处设有控制器3，支撑柱2的顶端通过支撑杆4固定连接有太阳能电池板5，支撑柱2的内部还设有蓄电池6，太阳能电池板5和蓄电池6电连接，支撑柱2的两侧均通过两根水平连接杆7连接有驱虫装置，太阳能电池板5可充分将太阳能和风能转化为电能，并存储在蓄电池6中，供驱虫装置使用；

[0018] 驱虫装置包括顶盖8、筒体9和底盖10，筒体9的顶端和底端分别可拆卸连接至顶盖8和底盖10上，底盖10上螺纹连接有害虫收集盘11，顶盖8的内壁上设有灯座，灯座上设有诱虫灯12，诱虫灯12的正下方设有诱饵剂放置盒13，诱饵剂放置盒13通过竖直吊杆吊设在顶盖8上，诱虫灯12和诱饵剂放置盒13的外围固定设置高压电网15，筒体9及底盖10上均匀开设有供害虫爬行通过的爬行孔14，筒体9的内壁和高压电网15之间设有若干供害虫爬行的爬行杆，诱虫灯12、高压电网15、控制器3均与蓄电池6电连接，诱虫灯12和高压电网15与控制器3电连接，根据害虫及昆虫的趋光性，诱虫灯12较好的引诱害虫，诱饵剂放置盒13可根据不同的农业害虫进行选择性放置诱饵剂，通过诱虫灯12和诱饵剂放置盒13的外围设有的高压电网15有效的对害虫电击。

[0019] 本实用新型还具有如下特点：

[0020] 其中，固定底座1的底部安装有带制动装置的滚轮16，便于移动该农业虫害驱除装置，顶盖8上密封连接有防水罩17，太阳能电池板5的外侧设有透明防水保护膜，有效的防止雨水进入。

[0021] 此外，两根水平连接杆7的一端通过L形的垫片螺纹连接至支撑柱2上，两根水平连接杆7的另一端通过L形的垫片螺纹连接至驱虫装置上，爬行杆上设有爬行垫，有利于害虫在诱虫灯12和诱饵剂放置盒中放置的诱饵剂的引诱下爬向高压电网15。

[0022] 本实用新型通过太阳能电池板和蓄电池为本装置提供电能，固定底座的底部安装有带制动装置的滚轮，使得该农业驱除装置移动方便，筒体及底盖上均匀开设有供害虫爬行通过的爬行孔，进入筒体内部后，由于高压电网设置于诱虫灯和诱饵剂放置盒的外围，因

此，高压电网有效的对害虫进行电击，电击后害虫的尸体落入害虫收集盘上，定时通过底盖清理害虫尸体即可，本实用新型整体结构简单，易于移动，驱虫效果好，通过控制器可控制诱虫灯和高压电网，适用性好。

[0023] 以上公开的仅为本实用新型的具体实施例，但是，本实用新型实施例并非局限于此，任何本领域的技术人员能思之的变化都应落入本实用新型的保护范围。

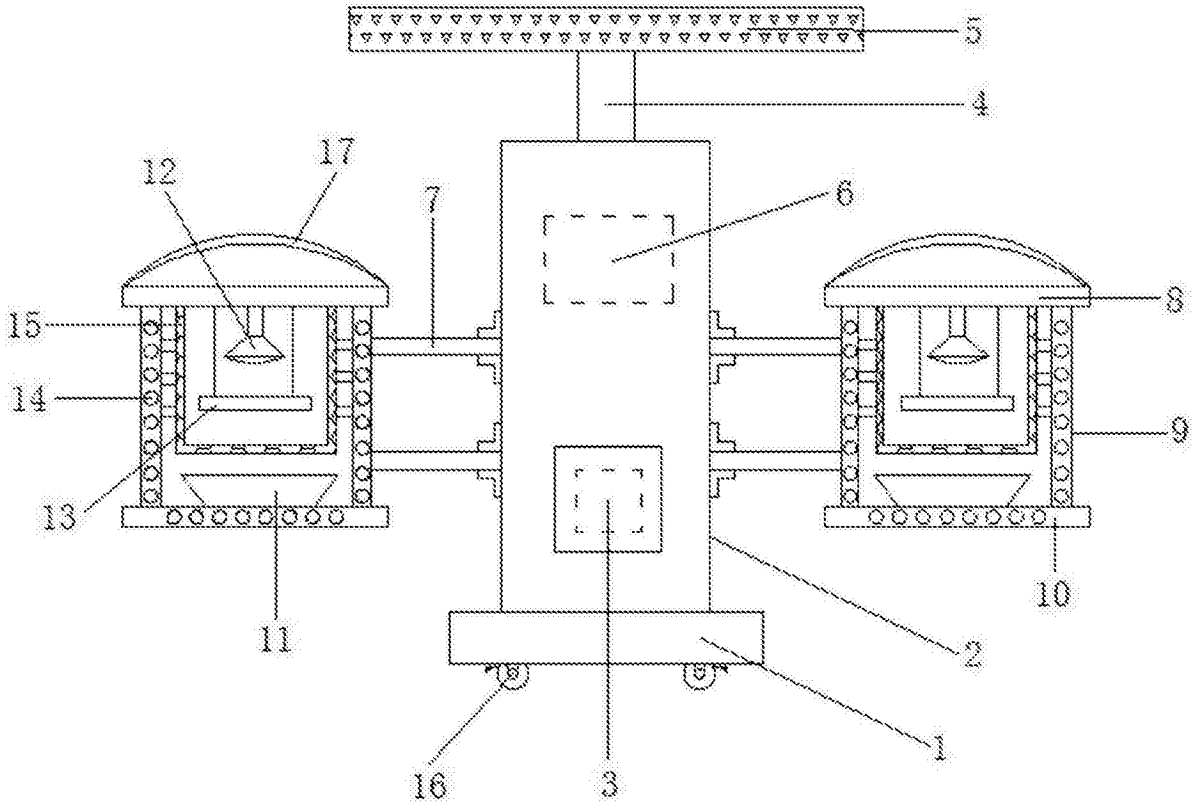


图1