(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 208273944 U
(45)授权公告日 2018.12.25

(21)申请号 201820570952.0

(22)申请日 2018.04.20

(73)专利权人 郝继林
地址 033200 山西省吕梁市临县城庄镇人民政府
专利权人 秦丽宏 马祥东

(72)发明人 郝继林 秦丽宏 马祥东 张娟娟

(74)专利代理机构 合肥市科融知识产权代理事务所(普通合伙) 34126
代理人 陈思聪

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

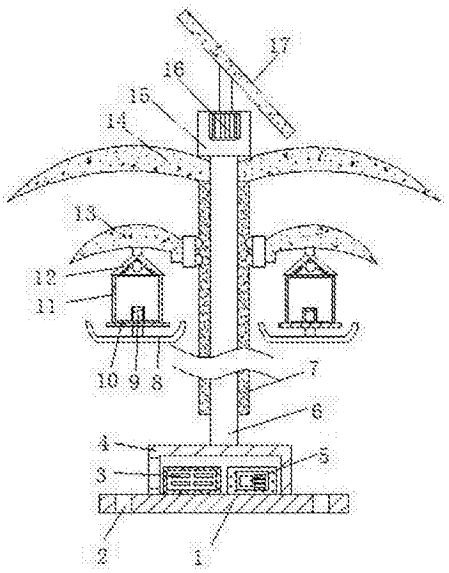
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种林业用高效杀虫照明装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种林业用高效杀虫照明装置，包括底板，所述底板顶部外壁焊接有仪器盒，且仪器盒一侧外壁通过螺栓固定有柜门，所述仪器盒底部内壁通过螺栓固定有直流高压发生器和控制器，所述仪器盒顶部外壁焊接有趣竖直放置的支撑柱，所述支撑柱两侧外壁分别通过螺栓固定有电动滑轨，所述电动滑轨滑动件一侧外壁通过螺栓固定有连接件，所述支撑柱顶部外壁通过螺栓固定有安装块，所述安装块顶部外壁开有第一凹槽，且第一凹槽内壁通过螺栓固定有电机。本实用新型使得太阳能电池板能根据时间进行旋转，太阳能电池板对太阳光的利用率增加，提高了装置转化太阳能的效率，能够对杀虫装置进行清洗，省时省力，增加了装置的便捷性。



CN 208273944 U

1.一种林业用高效杀虫照明装置，包括底板(1)，其特征在于，所述底板(1)顶部外壁焊接有仪器盒(4)，且仪器盒(4)一侧外壁通过螺栓固定有柜门，所述仪器盒(4)底部内壁通过螺栓固定有直流高压发生器(3)和控制器(5)，所述仪器盒(4)顶部外壁焊接有趣竖直放置的支撑柱(6)，所述支撑柱(6)两侧外壁分别通过螺栓固定有电动滑轨(7)，所述电动滑轨(7)滑动件一侧外壁通过螺栓固定有连接件(13)，所述支撑柱(6)顶部外壁通过螺栓固定有安装块(15)，所述安装块(15)顶部外壁开有第一凹槽，且第一凹槽内壁通过螺栓固定有电机(16)，所述连接件(13)底部外壁通过螺栓固定有锥形盖(12)，所述锥形盖(12)一侧内壁通过螺栓固定有诱虫器(20)，所述锥形盖(12)顶部内壁通过螺栓固定有诱虫灯(21)，且诱虫灯(21)一端通过导线连接有光敏电阻(22)，所述锥形盖(12)一侧内壁底部通过螺栓固定有第一高压电网(19)，所述锥形盖(12)底部外壁焊接有竖直放置的四根连接杆(11)，且连接杆(11)底部外壁焊接有同一个连接底座(18)。

2.根据权利要求1所述的一种林业用高效杀虫照明装置，其特征在于，所述底板(1)底部外壁开有等距离分布的螺纹孔(2)，且螺纹孔(2)内螺纹连接有第一螺栓。

3.根据权利要求1所述的一种林业用高效杀虫照明装置，其特征在于，所述电机(16)输出轴顶端焊有安装架，且安装架一侧外壁通过螺栓固定有太阳能电池板(17)。

4.根据权利要求1所述的一种林业用高效杀虫照明装置，其特征在于，所述支撑柱(6)一侧外壁顶部通过螺栓固定有遮雨棚(14)，且遮雨棚(14)位于安装块(15)与电动滑轨(7)之间。

5.根据权利要求1所述的一种林业用高效杀虫照明装置，其特征在于，所述连接底座(18)顶部外壁通过螺栓固定有第二高压电网(10)和杀虫药剂槽(9)，且第二高压电网(10)的规格与杀虫药剂槽(9)的规格相适配。

6.根据权利要求1所述的一种林业用高效杀虫照明装置，其特征在于，所述连接底座(18)底部外壁通过螺栓固定有收集槽(8)，且收集槽(8)位于连接底座(18)中心位置处。

7.根据权利要求1所述的一种林业用高效杀虫照明装置，其特征在于，所述直流高压发生器(3)、电动滑轨(7)、电机(16)、诱虫器(20)、诱虫灯(21)、第一高压电网(19)和第二高压电网(10)均通过导线连接有开关，且开关的信号输入端均通过信号线与控制器(5)的信号输出端相连接。

一种林业用高效杀虫照明装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及杀虫照明技术领域，尤其涉及一种林业用高效杀虫照明装置。

背景技术

[0002] 目前，昆虫都具有趋光性，尤其是晚上，昆虫看到灯光后都向灯光方向飞去，聚集在灯光的周围飞。由于很多昆虫对庄家和果树等农作物都有危害性，人们利用昆虫趋光这一特性制作了各种各样的杀虫灯。

[0003] 目前，市场上存在的一些杀虫灯存在一些不足之处，有些不够节能环保，有些不能高效的利用太阳能，有些杀虫装置清理不方便，有些装置没有收集蚊虫的结构，为了解决上述问题，本新型提出了一种新的杀虫照明装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点，而提出的一种林业用高效杀虫照明装置。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0006] 一种林业用高效杀虫照明装置，包括底板，所述底板顶部外壁焊接有仪器盒，且仪器盒一侧外壁通过螺栓固定有柜门，所述仪器盒底部内壁通过螺栓固定有直流高压发生器和控制器，所述仪器盒顶部外壁焊接有趣竖直放置的支撑柱，所述支撑柱两侧外壁分别通过螺栓固定有电动滑轨，所述电动滑轨滑动件一侧外壁通过螺栓固定有连接件，所述支撑柱顶部外壁通过螺栓固定有安装块，所述安装块顶部外壁开有第一凹槽，且第一凹槽内壁通过螺栓固定有电机，所述连接件底部外壁通过螺栓固定有锥形盖，所述锥形盖一侧内壁通过螺栓固定有诱虫器，且锥形盖顶部内壁通过螺栓固定有诱虫灯，且诱虫灯一端通过导线连接有光敏电阻，所述锥形盖一侧内壁底部通过螺栓固定有第一高压电网，所述锥形盖底部外壁焊接有竖直放置的四根连接杆，且连接杆底部外壁焊接有同一个连接底座。

[0007] 优选的，所述底板底部外壁开有等距离分布的螺纹孔，且螺纹孔内螺纹连接有第一螺栓。

[0008] 优选的，所述电机输出轴顶端焊有安装架，且安装架一侧外壁通过螺栓固定有太阳能电池板。

[0009] 优选的，所述支撑柱一侧外壁顶部通过螺栓固定有遮雨棚，且遮雨棚位于安装块与电动滑轨之间。

[0010] 优选的，所述连接底座顶部外壁通过螺栓固定有第二高压电网和杀虫药剂槽，且第二高压电网的规格与杀虫药剂槽的规格相适配。

[0011] 优选的，所述连接底座底部外壁通过螺栓固定有收集槽，且收集槽位于连接底座中心位置处。

[0012] 优选的，所述直流高压发生器、电动滑轨、电机、诱虫器、诱虫灯、第一高压电网和第二高压电网均通过导线连接有开关，且开关的信号输入端均通过信号线与控制器的信号

输出端相连接。

[0013] 本实用新型的有益效果为：

[0014] 1.通过太阳能电池板的设置，使得装置直接将太阳能转化为电能，提高了装置的节能环保性。

[0015] 2.通过电机的设置，使得太阳能电池板能根据时间进行旋转，使得太阳能电池板对太阳光的利用率大大增加，提高了装置转化太阳能的效率。

[0016] 3.通过电动滑轨的设置，使得装置能够简单的对杀虫装置进行清洗，省时省力，增加了装置的便捷性。

[0017] 4.通过收集槽的设置，使得装置能够将装置杀死的蚊虫进行收集，避免了蚊虫落在地面，污染环境，提高了装置的实用性。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型提出的一种林业用高效杀虫照明装置的主视结构示意图；

[0019] 图2为本实用新型提出的一种林业用高效杀虫照明装置的侧视结构示意图；

[0020] 图3为本实用新型提出的一种林业用高效杀虫照明装置的局部结构示意图。

[0021] 图中：1底板、2螺纹孔、3直流高压发生器、4仪器盒、5控制器、6支撑柱、7电动滑轨、8收集槽、9杀虫药剂槽、10第二高压电网、11连接杆、12锥形盖、13连接件、14遮雨棚、15安装块、16电机、17太阳能电池板、18连接底座、19第一高压电网、20诱虫器、21诱虫灯、22光敏电阻。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 参照图1-3，一种林业用高效杀虫照明装置，包括底板1，底板1顶部外壁焊接有仪器盒4，且仪器盒4一侧外壁通过螺栓固定有柜门，仪器盒4底部内壁通过螺栓固定有直流高压发生器3和控制器5，仪器盒4顶部外壁焊接有趣竖直放置的支撑柱6，支撑柱6两侧外壁分别通过螺栓固定有电动滑轨7，电动滑轨7滑动件一侧外壁通过螺栓固定有连接件13，电动滑轨7使得连接件13能够简单的上下移动，便于装置清洗，支撑柱6顶部外壁通过螺栓固定有安装块15，安装块15顶部外壁开有第一凹槽，且第一凹槽内壁通过螺栓固定有电机16，电机16旋转使得太阳能电池板17能够转动，进行对阳光的高效采集，连接件13底部外壁通过螺栓固定有锥形盖12，锥形盖12一侧内壁通过螺栓固定有诱虫器20，使得在白天的时候也能进行诱虫杀虫，增加了装置杀虫的有效时间，且锥形盖12顶部内壁通过螺栓固定有诱虫灯21，且诱虫灯21一端通过导线连接有光敏电阻22，使得装置在光线较暗时便让诱虫灯21开始照明诱虫，锥形盖12一侧内壁底部通过螺栓固定有第一高压电网19，第一高压电网19发出高压电流，使得附近的蚊虫被杀死，锥形盖12底部外壁焊接有竖直放置的四根连接杆11，且连接杆11底部外壁焊接有同一个连接底座18。

[0024] 本实用新型中，底板1底部外壁开有等距离分布的螺纹孔2，且螺纹孔2内螺纹连接有第一螺栓，电机16输出轴顶端焊有安装架，且安装架一侧外壁通过螺栓固定有太阳能电

池板17，支撑柱6一侧外壁顶部通过螺栓固定有遮雨棚14，且遮雨棚14位于安装块15与电动滑轨7之间，放置电动滑轨7生锈，连接底座18顶部外壁通过螺栓固定有第二高压电网10和杀虫药剂槽9，且第二高压电网10的规格与杀虫药剂槽9的规格相适配，连接底座18底部外壁通过螺栓固定有收集槽8，且收集槽8位于连接底座18中心位置处，将装置杀死的蚊虫进行收集，避免了蚊虫落在地面，污染环境，提高了装置的实用性，直流高压发生器3、电动滑轨7、电机16、诱虫器20、诱虫灯21、第一高压电网19和第二高压电网10均通过导线连接有开关，且开关的信号输入端均通过信号线与控制器5的信号输出端相连接，控制器5的型号为DATA-7311。

[0025] 工作原理：使用时，电机16旋转使得太阳能电池板17能够转动，进行对阳光的高效采集，电动滑轨7使得连接件13能够简单的上下移动，便于装置清洗，诱虫器20使得在白天的时候也能进行诱虫杀虫，增加了装置杀虫的有效时间，光敏电阻22使得装置在光线较暗时便让诱虫灯21开始照明诱虫，第一高压电网19和第二高压电网10发出高压电流，使得附近的蚊虫被杀死，收集槽8将装置杀死的蚊虫进行收集，避免了蚊虫落在地面，污染环境。

[0026] 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。

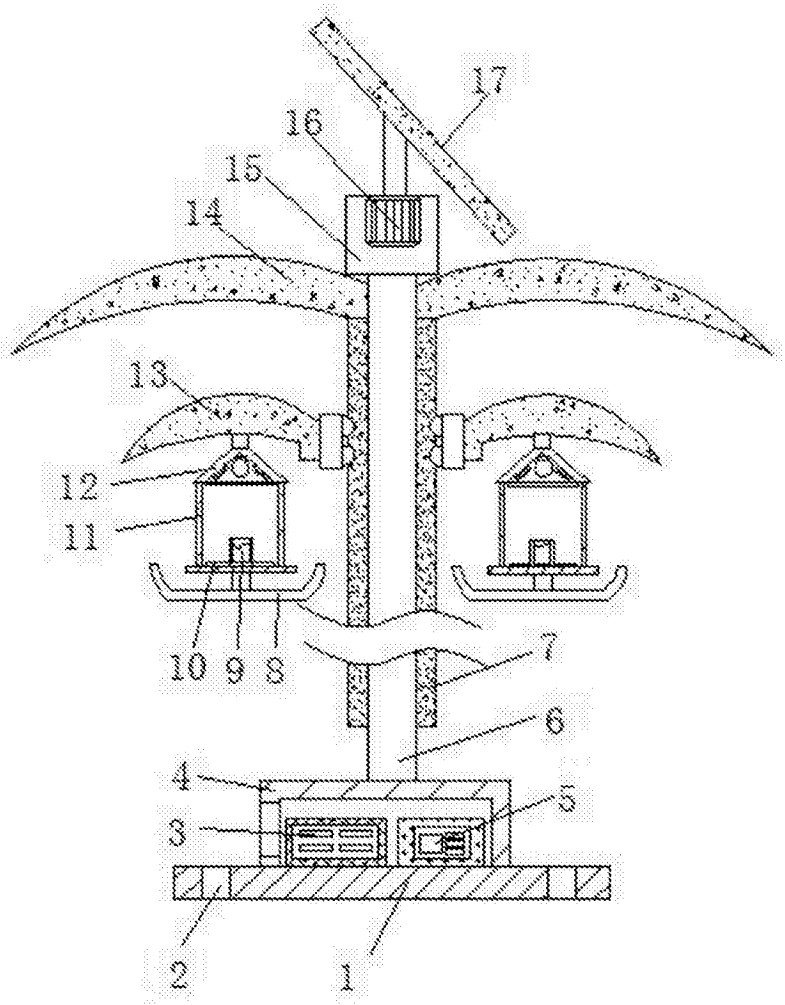


图1

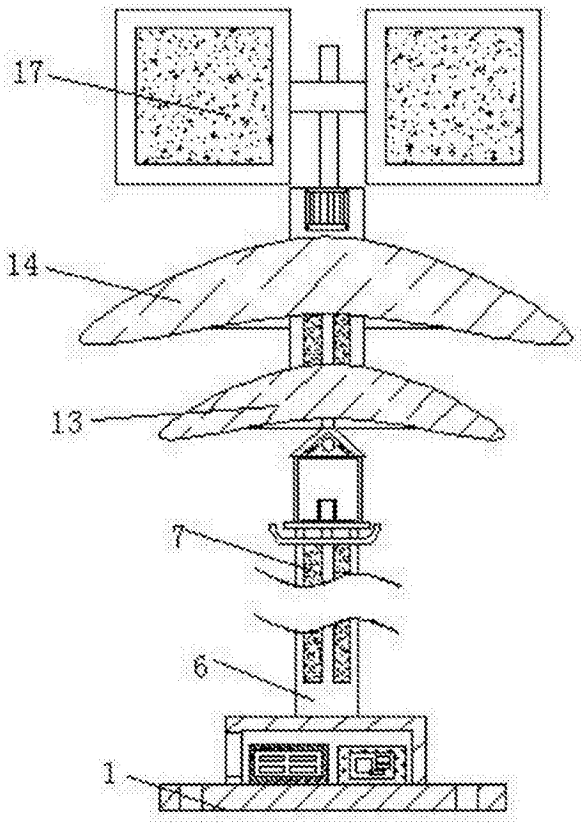


图2

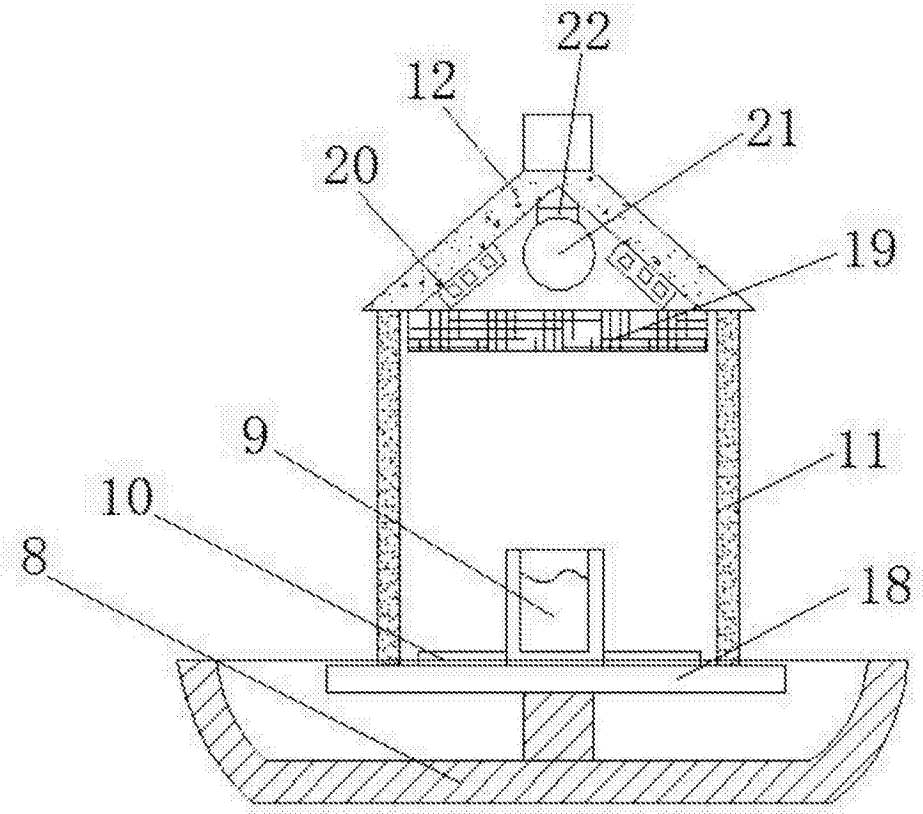


图3