



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212520518 U

(45) 授权公告日 2021. 02. 12

(21) 申请号 202020844036.9

(22) 申请日 2020.05.20

(73) 专利权人 孙超

地址 510000 广东省广州市南沙区紫檀一
街2号1201房

(72) 发明人 张创雄 孙超

(74) 专利代理机构 佛山帮专知识产权代理事务
所(普通合伙) 44387

代理人 曾凤云

(51) Int.Cl.

A01M 1/04 (2006.01)

A01M 1/22 (2006.01)

H02J 7/35 (2006.01)

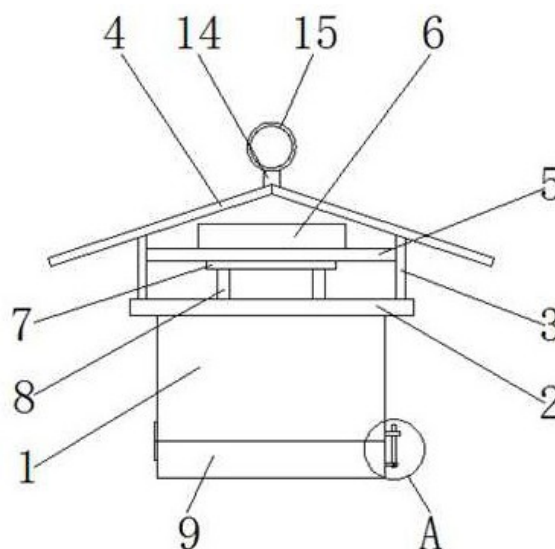
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种农作物病虫害防治用便于清理的灭虫灯

(57) 摘要

本实用新型公开了一种农作物病虫害防治用便于清理的灭虫灯,包括壳体,所述壳体的顶部固定连接有安装座,所述安装座顶部的两侧均固定连接有支撑柱,两个支撑柱的顶部固定连接有太阳能光伏板,两个支撑柱之间固定连接有连接座,所述连接座的顶部固定连接有蓄电池,所述连接座的底部固定连接有灯座,所述灯座底部的两侧均固定连接有紫外线杀虫灯。本实用新型通过壳体、安装座、支撑柱、太阳能光伏板、连接座、蓄电池、灯座、紫外线杀虫灯、底盖、连接件、连接块、卡扣和电网的配合使用,能够有效的避免采用交流电进行供能便捷性较差的问题,该装置能够利用太阳能发电,从而达到有效节能的目的,同时方便对害虫尸体进行清理。



1. 一种农作物病虫害防治用便于清理的灭虫灯, 包括壳体(1), 其特征在于: 所述壳体(1)的顶部固定连接有安装座(2), 所述安装座(2)顶部的两侧均固定连接有支撑柱(3), 两个支撑柱(3)的顶部固定连接有太阳能光伏板(4), 两个支撑柱(3)之间固定连接有连接座(5), 所述连接座(5)的顶部固定连接有蓄电池(6), 所述连接座(5)的底部固定连接有灯座(7), 所述灯座(7)底部的两侧均固定连接有紫外线杀虫灯(8), 所述紫外线杀虫灯(8)的底部延伸至壳体(1)的内腔, 所述壳体(1)的底部通过铰链铰接有底盖(9), 所述底盖(9)的右侧固定连接有连接件(10), 所述连接件(10)的右侧通过转轴活动连接有连接块(11), 所述壳体(1)右侧的底部固定连接有卡扣(12), 所述卡扣(12)与连接块(11)为卡接设计, 所述壳体(1)的内腔固定连接有电网(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种农作物病虫害防治用便于清理的灭虫灯, 其特征在于: 所述太阳能光伏板(4)通过太阳能控制器与蓄电池(6)电性连接, 所述蓄电池(6)通过控制开关分别与紫外线杀虫灯(8)和电网(13)电性连接。

3. 根据权利要求1所述的一种农作物病虫害防治用便于清理的灭虫灯, 其特征在于: 所述太阳能光伏板(4)的顶部固定连接有连接杆(14), 所述连接杆(14)的顶部固定连接有挂环(15)。

4. 根据权利要求1所述的一种农作物病虫害防治用便于清理的灭虫灯, 其特征在于: 所述壳体(1)和底盖(9)均采用圆柱形设计, 所述壳体(1)的顶部和底部均为连通设置。

5. 根据权利要求1所述的一种农作物病虫害防治用便于清理的灭虫灯, 其特征在于: 所述壳体(1)内壁的两侧均固定连接有固定架(16), 两个固定架(16)之间固定连接有风机(17)。

一种农作物病虫害防治用便于清理的灭虫灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及灭虫灯技术领域,具体为一种农作物病虫害防治用便于清理的灭虫灯。

背景技术

[0002] 农作物病虫害是我国的主要农业灾害之一,它具有种类多、影响大、并时常暴发成灾的特点,其发生范围和严重程度对我国国民经济、特别是农业生产常造成重大损失,由于有害生物的种类繁多,形态各异,发生规律各有不同,因此,认识有害生物,掌握有害生物的习性、特点,对防控有害生物极其重要,灭虫灯是根据昆虫具有趋光性的特点,利用昆虫敏感的特定光谱范围的诱虫光源,诱集昆虫并能有效杀灭昆虫,降低病虫指数,现在市场上大部分灭虫灯都是采用电线插头接入交流电,如果农作物田地离电网较远,那么使用起来非常不方便甚至无法使用,同时由于收集的害虫尸体堆积在内部不易清理,影响诱捕效果。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种农作物病虫害防治用便于清理的灭虫灯,具备方便清理和节能的优点,解决了现在市场上大部分灭虫灯都是采用电线插头接入交流电,如果农作物田地离电网较远,那么使用起来非常不方便甚至无法使用,同时由于收集的害虫尸体堆积在内部不易清理,影响诱捕效果的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种农作物病虫害防治用便于清理的灭虫灯,包括壳体,所述壳体的顶部固定连接安装有安装座,所述安装座顶部的两侧均固定连接支撑柱,两个支撑柱的顶部固定连接太阳能光伏板,两个支撑柱之间固定连接连接座,所述连接座的顶部固定连接蓄电池,所述连接座的底部固定连接灯座,所述灯座底部的两侧均固定连接紫外线杀虫灯,所述紫外线杀虫灯的底部延伸至壳体的内腔,所述壳体的底部通过铰链铰接有底盖,所述底盖的右侧固定连接连接件,所述连接件的右侧通过转轴活动连接连接块,所述壳体右侧的底部固定连接卡扣,所述卡扣与连接块为卡接设计,所述壳体的内腔固定连接电网。

[0005] 优选的,所述太阳能光伏板通过太阳能控制器与蓄电池电性连接,所述蓄电池通过控制开关分别与紫外线杀虫灯和电网电性连接。

[0006] 优选的,所述太阳能光伏板的顶部固定连接连接杆,所述连接杆的顶部固定连接挂环。

[0007] 优选的,所述壳体和底盖均采用圆柱形设计,所述壳体的顶部和底部均为连通设置。

[0008] 优选的,所述壳体内壁的两侧均固定连接固定架,两个固定架之间固定连接风机。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0010] 1、本实用新型通过壳体、安装座、支撑柱、太阳能光伏板、连接座、蓄电池、灯座、紫

外线杀虫灯、底盖、连接件、连接块、卡扣和电网的配合使用,能够有效的避免采用交流电进行供能便捷性较差的问题,该装置能够利用太阳能发电,从而达到有效节能的目的,同时方便对害虫尸体进行清理,便于使用。

[0011] 2、本实用新型通过设置太阳能光伏板和蓄电池,能够进行光电转换,达到更加节能的使用效果,通过设置连接杆和挂环,能够方便对该装置进行挂置,便于安装,通过设置固定架和风机,能够通过气流把电网上各个位置的蚊虫尸体和杂物吹落,从而提高使用效果,同时气流对害虫具有干扰飞行的作用,加快害虫收集。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型壳体结构的剖视示意图;

[0014] 图3为本实用新型图1中A处局部放大结构示意图。

[0015] 图中:1、壳体;2、安装座;3、支撑柱;4、太阳能光伏板;5、连接座;6、蓄电池;7、灯座;8、紫外线杀虫灯;9、底盖;10、连接件;11、连接块;12、卡扣;13、电网;14、连接杆;15、挂环;16、固定架;17、风机。

具体实施方式

[0016] 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。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0017] 在实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0018] 在实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0019] 本实用新型所采用的部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件,其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知。

[0020] 请参阅图1-3,一种农作物病虫害防治用便于清理的灭虫灯,包括壳体1,壳体1和底盖9均采用圆柱形设计,壳体1的顶部和底部均为连通设置,壳体1内壁的两侧均固定连接有固定架16,两个固定架16之间固定连接有风机17,壳体1的顶部固定连接有安装座2,安装座2顶部的两侧均固定连接有支撑柱3,两个支撑柱3的顶部固定连接有太阳能光伏板4,太阳能光伏板4通过太阳能控制器与蓄电池6电性连接,蓄电池6通过控制开关分别与紫外线杀虫灯8和电网13电性连接,太阳能光伏板4的顶部固定连接有连接杆14,连接杆14的顶部

固定连接有挂环15,两个支撑柱3之间固定连接有连接座5,连接座5的顶部固定连接有蓄电池6,连接座5的底部固定连接有灯座7,灯座7底部的两侧均固定连接有紫外线杀虫灯8,紫外线杀虫灯8的底部延伸至壳体1的内腔,壳体1的底部通过铰链铰接有底盖9,底盖9的右侧固定连接有连接件10,连接件10的右侧通过转轴活动连接有连接块11,壳体1右侧的底部固定连接有卡扣12,卡扣12与连接块11为卡接设计,壳体1的内腔固定连接有电网13,通过设置太阳能光伏板4和蓄电池6,能够进行光电转换,达到更加节能的使用效果,通过设置连接杆14和挂环15,能够方便对该装置进行挂置,便于安装,通过设置固定架16和风机17,能够通过气流把电网13上各个位置的蚊虫尸体和杂物吹落,从而提高使用效果,同时气流对害虫具有干扰飞行的作用,加快害虫收集,通过壳体1、安装座2、支撑柱3、太阳能光伏板4、连接座5、蓄电池6、灯座7、紫外线杀虫灯8、底盖9、连接件10、连接块11、卡扣12和电网13的配合使用,能够有效的避免采用交流电进行供能便捷性较差的问题,该装置能够利用太阳能发电,从而达到有效节能的目的,同时方便对害虫尸体进行清理,便于使用。

[0021] 使用时,太阳能光伏板4吸收太阳能利用太阳能控制器进行光电转换,并将电量储存至蓄电池6内部,蓄电池6为紫外线杀虫灯8和电网13提供电能支持,害虫通过灯光吸引进入壳体1内部,接触到电网13后,害虫尸体进入底盖9内部,电网13上的害虫尸体通过风机17的作用能够吹落,取下连接块11,便可打开底盖9,对害虫尸体进行清理。

[0022] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

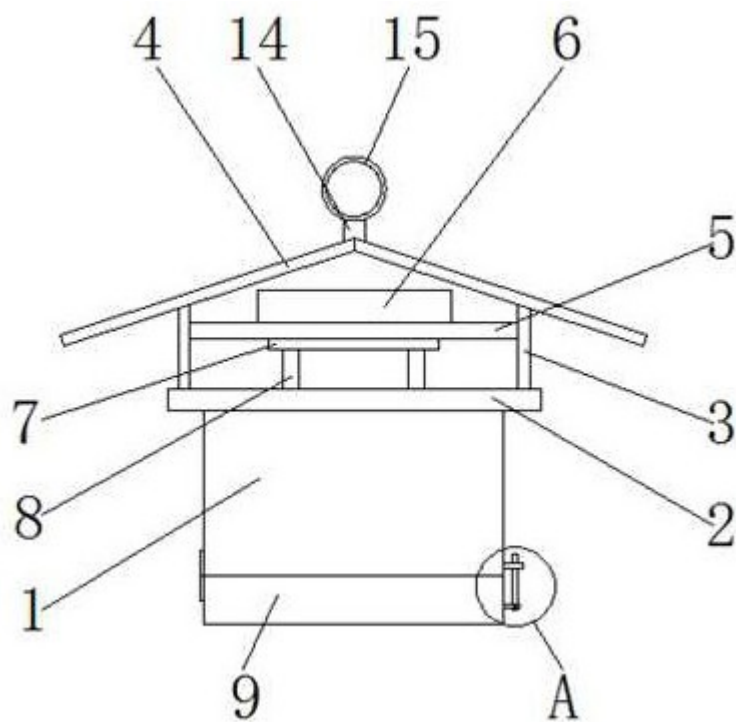


图1

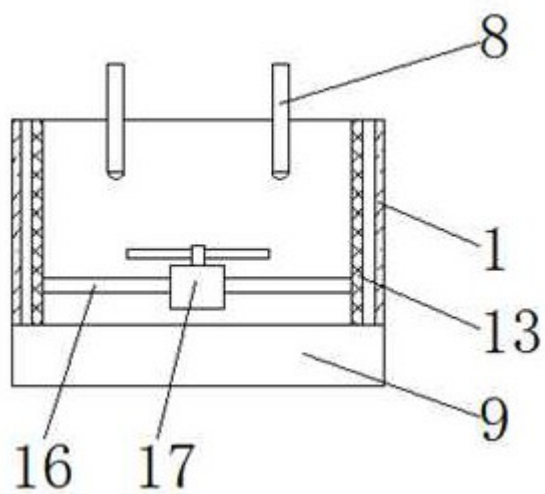


图2

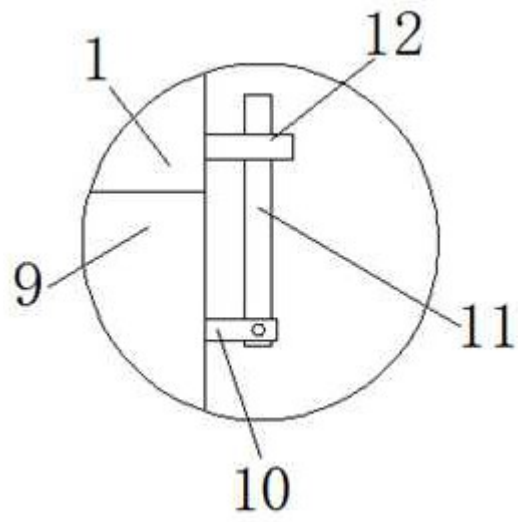


图3