(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221203813 U
(45)授权公告日 2024.06.25

(21)申请号 202323176204.4

(22)申请日 2023.11.24

(73)专利权人 宜宾市茶产业研究院
地址 644000 四川省宜宾市翠屏区江北岷江西路96号

(72)发明人 刘跃云 张利萍 曾旭 刘云 王玮 肖罗丹 何美樟

(74)专利代理机构 重庆百润洪知识产权代理有限公司 50219
专利代理师 魏星

(51)Int.Cl.
A01M 1/08(2006.01)
A01M 1/22(2006.01)
A01M 1/00(2006.01)

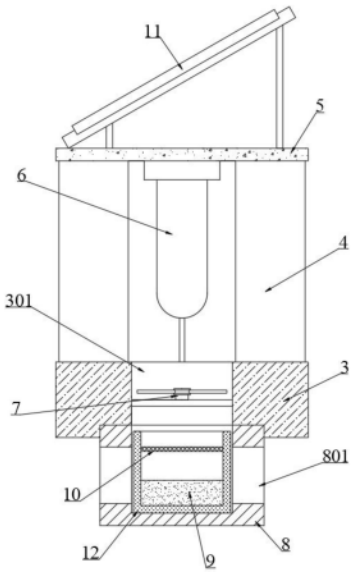
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种病虫害防控装置

(57)摘要

本实用新型涉及病虫害防控技术领域,特别涉及一种病虫害防控装置,包括底座,所述底座的顶部通过立杆固定连接有下安装座,所述下安装座的顶部通过竖板固定连接有上顶板,所述上顶板的底部安装有诱虫灯,所述下安装座上正对所述诱虫灯开设有通孔,所述通孔内安装有风机,所述下安装座的底部螺接有接虫盒,所述接虫盒与所述通孔相连通,所述接虫盒内放置有盛放皿,所述盛放皿内侧底部放置有肥皂水,所述盛放皿内靠近所述风机设置有电网;本实用新型通过将灭虫结构内置,避免了人体误触,提高了使用的安全性。



CN 221203813 U

1.一种病虫害防控装置,其特征在于:包括底座(1),所述底座(1)的顶部通过立杆(2)固定连接有下安装座(3),所述下安装座(3)的顶部通过竖板(4)固定连接有上顶板(5),所述上顶板(5)的底部安装有诱虫灯(6),所述下安装座(3)上正对所述诱虫灯(6)开设有通孔(301),所述通孔(301)内安装有风机(7),所述下安装座(3)的底部螺接有接虫盒(8),所述接虫盒(8)与所述通孔(301)相连通,所述接虫盒(8)内放置有盛放皿(12),所述盛放皿(12)内侧底部放置有肥皂水(9),所述盛放皿(12)内靠近所述风机(7)设置有电网(10)。

2.如权利要求1所述的病虫害防控装置,其特征在于:所述接虫盒(8)上开设有通风孔(801)。

3.如权利要求1所述的病虫害防控装置,其特征在于:所述上顶板(5)的顶部设置有太阳能板(11),所述上顶板(5)的底部设置有蓄电池,所述诱虫灯(6)、风机(7)、电网(10)和太阳能板(11)均与所述蓄电池电性连接。

4.如权利要求1所述的病虫害防控装置,其特征在于:所述竖板(4)设置有多组,多组所述竖板(4)环绕所述诱虫灯(6)设置。

5.如权利要求4所述的病虫害防控装置,其特征在于:所述竖板(4)上涂有害虫天敌趋避剂和缓释剂。

6.如权利要求5所述的病虫害防控装置,其特征在于:所述害虫天敌驱避剂为香茅油、薄荷油、大蒜油、丁香油中的一种或多种。

7.如权利要求5所述的病虫害防控装置,其特征在于:所述缓释剂为石蜡油、甘油、凡士林、动物油中的一种或几种。

一种病虫害防控装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及病虫害防控技术领域,更确切地说涉及一种病虫害防控装置。

背景技术

[0002] 病虫害防控防治是为了防止害虫危害农作物,现在对害虫的防治可以大致分为物理防治、化学防治和生物防治,其中物理防治是采用诱虫装置来对害虫进行捕杀。

[0003] 过去对于园艺作物病虫害的防治普遍采用集中喷洒药物的方式,但是这样操作费时费力,而且造成农产品农药残留问题,因此出现了灯光诱杀技术,利用昆虫的趋光性,将具有趋光性的茶小绿叶蝉、假眼小绿叶蝉、黑刺粉虱、茶蚜等半翅目、同翅目的细小害虫引诱到灯体周围,然后再用一些物理或化学手段消灭这些聚集过来的害虫,比如杀虫灯等。

[0004] 现有公告号为CN113841669A的中国发明专利,公开了一种利用绿色防控技术茶园种植防病虫害的防控装置,包括立柱,立柱的一侧连接有防病虫害组件,防病虫害组件包括有防水罩,防水罩内部的底部固定连接有电器盘,电器盘的输出端固定连接有频振灯管,防水罩的底部固定连接有绝缘杆,绝缘杆的底部固定连接有接虫盘,绝缘杆的外表面固定缠绕有高压电网,所述高压电网与电器盘电连接,还包括利用绿色防控技术茶园种植防病虫害的防控方法。

[0005] 但是上述装置在使用使,高压电网裸露在外侧,容易发生人体误触的情况,造成人体伤害,因此,需要对其进行改进。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种病虫害防控装置,通过将灭虫结构内置,避免了人体误触,提高了使用的安全性。

[0007] 为了实现上述目的,本实用新型的技术方案如下:

[0008] 一种病虫害防控装置,包括底座,所述底座的顶部通过立杆固定连接有下安装座,所述下安装座的顶部通过竖板固定连接有上顶板,所述上顶板的底部安装有诱虫灯,所述下安装座上正对所述诱虫灯开设有通孔,所述通孔内安装有风机,所述下安装座的底部螺接有接虫盒,所述接虫盒与所述通孔相连通,所述接虫盒内放置有盛放皿,所述盛放皿内侧底部放置有肥皂水,所述盛放皿内靠近所述风机设置有电网。

[0009] 进一步的,所述接虫盒上开设有通风孔。

[0010] 进一步的,所述上顶板的顶部设置有太阳能板,所述上顶板的底部设置有蓄电池,所述诱虫灯、风机、电网和太阳能板均与所述蓄电池电性连接。

[0011] 进一步的,所述竖板设置有多组,多组所述竖板环绕所述诱虫灯设置。

[0012] 进一步的,所述竖板上涂有害虫天敌趋避剂和缓释剂。

[0013] 进一步的,所述害虫天敌驱避剂为香茅油、薄荷油、大蒜油、丁香油中的一种或多种。

[0014] 进一步的,所述缓释剂为石蜡油、甘油、凡士林、动物油中的一种或几种。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果:

[0016] 利用大多数害虫较强的趋光性,通过诱虫灯吸引害虫,利用风机将害虫吸入盛放皿内,配合电网灭杀害虫,体积较小穿过电网的害虫靠近肥皂水,肥皂水表面张力弱,小体积害虫落至水面时,会因为水面的张力不够而直接掉进水里溺亡;本实用新型通过将灭虫结构内置,避免了人体误触,提高了使用的安全性。

附图说明

[0017] 图1为注塑壳体的结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型局部的剖视图。

[0019] 1、底座;2、立杆;3、下安装座;301、通孔;4、竖板;5、上顶板;6、诱虫灯;7、风机;8、接虫盒;801、通风孔;9、肥皂水;10、电网;11、太阳能板;12、盛放皿。

具体实施方式

[0020] 如图1和图2所示,一种病虫害防控装置,包括底座1,所述底座1的顶部通过立杆2固定连接有下安装座3,所述下安装座3的顶部通过竖板4固定连接有上顶板5,所述上顶板5的底部安装有诱虫灯6,所述下安装座3上正对所述诱虫灯6开设有通孔301,所述通孔301内安装有风机7,所述下安装座3的底部螺接有接虫盒8,所述接虫盒8与所述通孔301相连通,所述接虫盒8内放置有盛放皿12,所述盛放皿12内侧底部放置有肥皂水9,所述盛放皿12内靠近所述风机7设置有电网10。

[0021] 所述接虫盒8上开设有通风孔801。

[0022] 所述上顶板5的顶部设置有太阳能板11,所述上顶板5的底部设置有蓄电池,所述诱虫灯6、风机7、电网10和太阳能板11均与所述蓄电池电性连接。

[0023] 所述竖板4设置有多组,多组所述竖板4环绕所述诱虫灯6设置;所述竖板4上涂有害虫天敌趋避剂和缓释剂;所述害虫天敌驱避剂为香茅油、薄荷油、大蒜油、丁香油中的一种或多种;所述缓释剂为石蜡油、甘油、凡士林、动物油中的一种或几种;通过害虫天敌昆虫对于一些气味的趋避原理,将害虫天敌驱避剂和缓释剂的混合物涂抹于竖板4上,缓释剂能让害虫天敌驱避剂缓慢释放出来,对害虫天敌昆虫形成持续趋避效果,从而起到有效趋避天敌昆虫的作用,避免天敌昆虫靠近诱虫灯6被风机7吸入。

[0024] 工作原理:

[0025] 利用大多数害虫较强的趋光性,通过诱虫灯6吸引害虫,利用风机7将害虫吸入盛放皿12内,配合电网10灭杀害虫,体积较小穿过电网的害虫靠近肥皂水9,肥皂水9表面张力弱,小体积害虫落至水面时,会因为水面的张力不够而直接掉进水里溺亡;本实用新型通过将灭虫结构内置,避免了人体误触,提高了使用的安全性。

[0026] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的仅为本实用新型的优选例,并不用来限制本实用新型,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

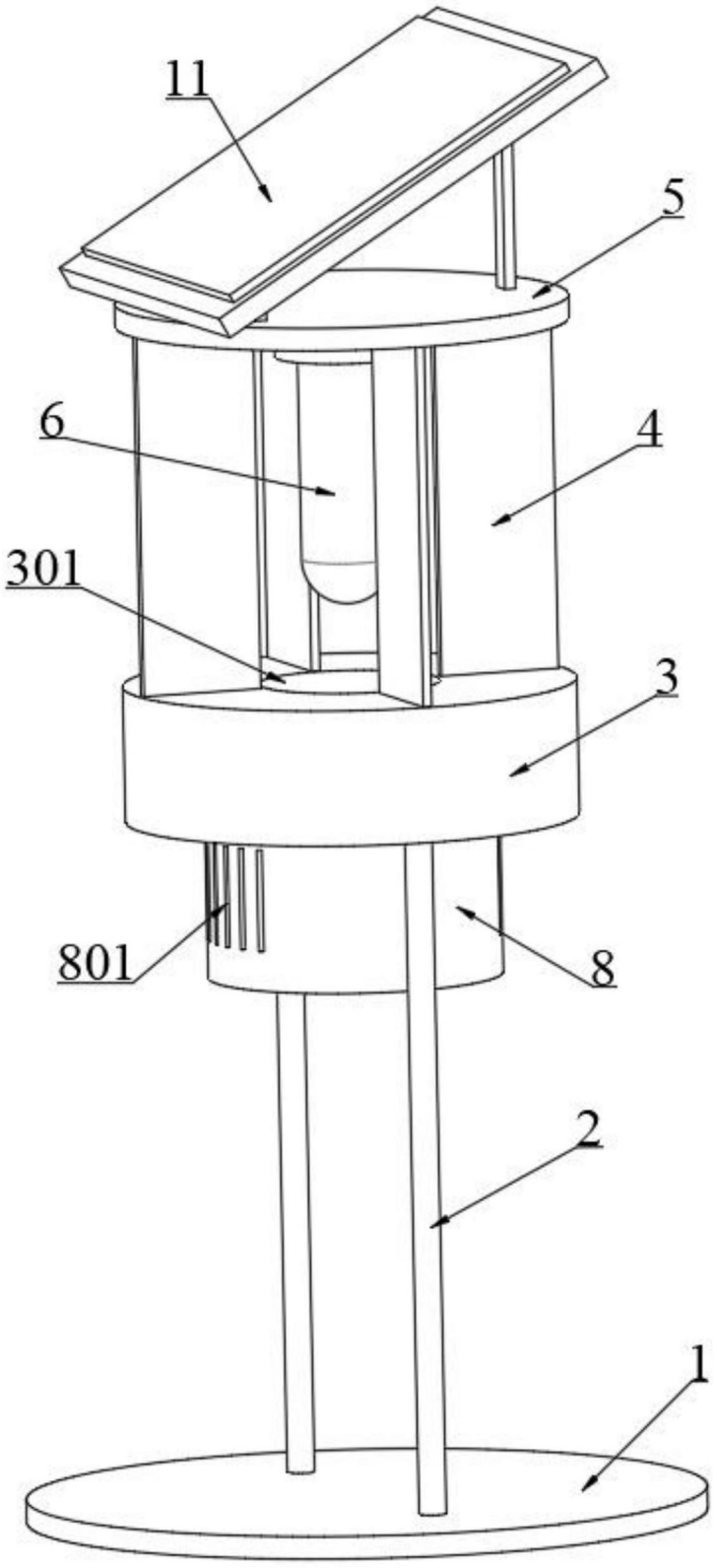


图1

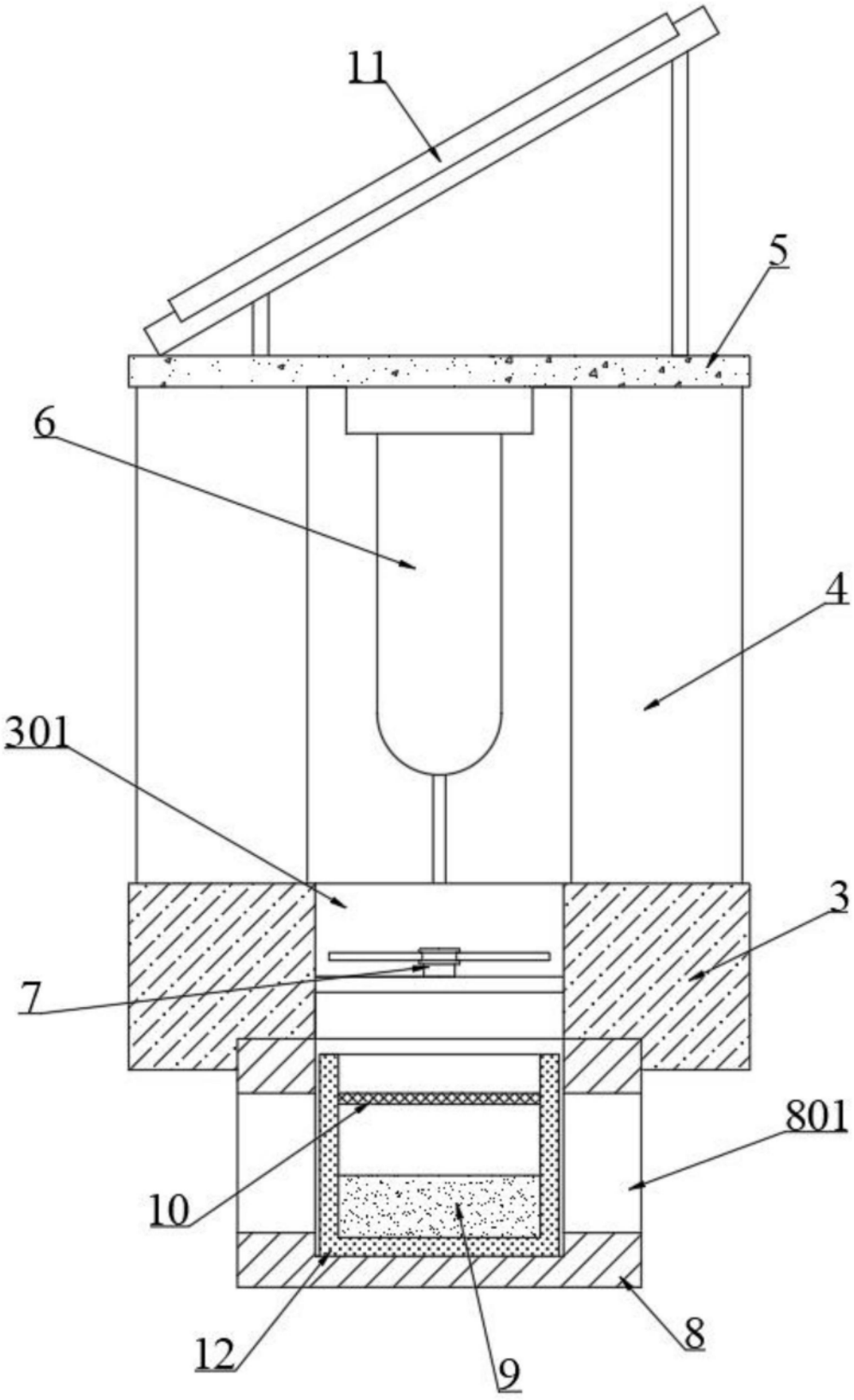


图2