



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204540479 U

(45) 授权公告日 2015. 08. 12

(21) 申请号 201520133509. 3

(22) 申请日 2015. 03. 10

(73) 专利权人 信阳农林学院

地址 464000 河南省信阳市羊山新区新 24
大街

(72) 发明人 王国君 熊建伟 宁万光 陈利军
智亚楠

(74) 专利代理机构 北京轻创知识产权代理有限
公司 11212

代理人 杨立

(51) Int. Cl.

A01M 1/04(2006. 01)

A01M 1/22(2006. 01)

A01M 1/14(2006. 01)

A01M 1/20(2006. 01)

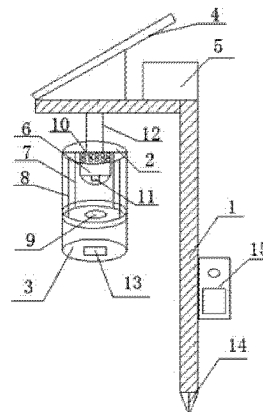
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种茶树害虫测报装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种茶树害虫测报装置,包括立杆、杀虫箱和收集箱;所述杀虫箱通过顶部设置连接轴与立杆相连;所述收集箱通过螺纹安装在杀虫箱的下端;所述立杆的顶端安装有太阳能接收板;所述立杆的顶端还设置有蓄电池,所述太阳能接收板通过导线与蓄电池相连;所述杀虫箱内活动安装有灭虫剂盒;所述灭虫剂盒外侧设置有高压电网;所述高压电网外侧安装有空气导流罩;所述杀虫箱底部设置有排水管。本实用新型通过太阳能进行供电,不会因为断电而导致装置无法使用,同时通过安装在杀虫箱内的高压电网和灭虫剂盒,可以很好的消灭害虫,可以准确测报茶园中各类趋光性害虫的爆发情况。



1. 一种茶树害虫测报装置,包括立杆(1)、杀虫箱(2)和收集箱(3);所述杀虫箱(2)通过顶部设置连接轴(12)与立杆(1)相连;所述收集箱(3)通过螺纹安装在杀虫箱(2)的下端;所述立杆(1)的顶端安装有太阳能接收板(4);所述立杆(1)的顶端还设置有蓄电池(5),所述太阳能接收板(4)通过导线与蓄电池(5)相连;所述杀虫箱(2)内活动安装有灭虫剂盒(6);所述灭虫剂盒(6)外侧设置有高压电网(7);所述高压电网(7)外侧安装有空气导流罩(8);所述杀虫箱(2)底部设置有排水管(9);所述排水管(9)与收集箱(10)相连,所述灭虫剂盒(6)上设置有透气孔(10)和可调LED灯(11);所述收集箱(10)内设置有加热装置(13);所述立杆(1)的下端设置有尖锥(14),所述立杆(1)上还设置有控制器(15),所述高压电网(7)和可调LED灯(11)通过信号线分别与控制器(15)相连。

2. 根据权利要求1所述的茶树害虫测报装置,其特征在于:所述高压电网(7)、可调LED灯(11)和控制器(15)通过导线分别与蓄电池(5)相连。

3. 根据权利要求1所述的茶树害虫测报装置,其特征在于:所述立杆(1)可伸缩。

一种茶树害虫测报装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种茶树害虫测报装置。

背景技术

[0002] 害虫的灯光诱杀技术是利用昆虫的趋光性,将具有趋光性的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的技术。这种技术的应用不仅不会对环境造成污染,更不会造成有毒有害物质在农副产品中的残留,是无公害农产品生产的重要手段之一。对提高农副产品的质量、保证人民的食品安全以及出口创汇都有不可低估的作用。因此,随着农业现代化的不断发展以及人类环境保护意识的不断增强,这种技术越来越为人们所重视,各式各样的相关产品也被相继开发出来,如杀虫灯、虫情测报装置等,它们在各自的领域均发挥着重要的作用。

[0003] 然而,由于不同的环境具有不同种类的昆虫及种群密度,不同的昆虫具有不同的生活规律、形态特征和飞行能力。目前杀虫灯、虫情测报装置等还存在着很多缺陷,这些装置并不能在每个领域都能达到预期的良好效果。

发明内容

[0004] 为解决上述问题,本实用新型提出了一种既环保,而且灭虫效果好的茶树害虫测报装置。

[0005] 本实用新型的茶树害虫测报装置,包括立杆、杀虫箱和收集箱;所述杀虫箱通过顶部设置连接轴与立杆相连;所述收集箱通过螺纹安装在杀虫箱的下端;所述立杆的顶端安装有太阳能接收板;所述立杆的顶端还设置有蓄电池,所述太阳能接收板通过导线与蓄电池相连;所述杀虫箱内活动安装有灭虫剂盒;所述灭虫剂盒外侧设置有高压电网;所述高压电网外侧安装有空气导流罩;所述杀虫箱底部设置有排水管;所述排水管与收集箱相连,所述灭虫剂盒上设置有透气孔和可调 LED 灯;所述收集箱内设置有加热装置;所述立杆的下端设置有尖锥,所述立杆上还设置有控制器,所述高压电网和可调 LED 灯通过信号线分别与控制器相连。

[0006] 作为优选,所述高压电网、可调 LED 灯和控制器通过导线分别与蓄电池相连。

[0007] 作为优选,所述立杆可伸缩。

[0008] 本实用新型与现有技术相比较,其具有以下有益效果:本实用新型的茶树害虫测报装置,通过太阳能进行供电,不会因为断电而导致装置无法使用,同时通过安装在杀虫箱内的高压电网和灭虫剂盒,可以很好的消灭害虫,而且该装置能够把害虫进行集中处理,大大提高了灭虫的质量,有利于提高食用菌的产量,同时便于安装。

[0009] 本实用新型还具有以下优点:1. 本实用新型中的诱虫光源均以 LED 作为灯芯,可以通过操作界面调节光源的波长,产生出针对不同害虫的诱虫光谱,提高了诱虫光源对害虫的针对性。

[0010] 2. 本实用新型中的茶树害虫测报装置结合了高压电网和粘虫板来消灭茶树害虫,

对于像茶尺蠖、茶毛虫、茶蓑蛾等个体较大的害虫用高压电网电杀,而像茶小绿叶蝉这样个体较小的害虫用粘虫板粘杀,因此可以准确测报茶园中各类趋光性害虫的爆发情况。

[0011] 3. 本实用新型中的茶树害虫测报装置利用遮光板将其诱虫杀虫部分分为四个区域,而且每个区域都安装了一个 LED 可调光源,不仅可以比较不同光波对不同害虫的诱杀效果,而且可以比较不同时间段对不同昆虫的诱杀效果,不仅可以为科学用灯提供参考,也为昆虫的趋光性研究提供依。

附图说明

[0012] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0013] 图 1 是本实用新型的结构示意图。

[0014] 图中:1-立杆;2-杀虫箱;3-收集箱;4-太阳能接收板;5-蓄电池;6-灭虫剂盒;7-高压电网;8-空气导流罩;9-排水管;10-透气孔;11-可调 LED 灯;12-挂钩;13-加热装置;14-尖锥;15-控制器。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图对本实用新型的优选实施例进行详细阐述,以使本实用新型的优点和特征能更易于被本领域技术人员理解,从而对本实用新型的保护范围做出更为清楚明确的界定。

[0016] 如图 1 所示的一种茶树害虫测报装置,包括立杆 1、杀虫箱 2 和收集箱 3;所述杀虫箱 2 通过顶部设置连接轴 12 与立杆 1 相连;所述收集箱 3 通过螺纹安装在杀虫箱 2 的下端;所述立杆 1 的顶端安装有太阳能接收板 4;所述立杆 1 的顶端还设置有蓄电池 5,所述太阳能接收板 4 通过导线与蓄电池 5 相连;所述杀虫箱 2 内活动安装有灭虫剂盒 6;所述灭虫剂盒 6 外侧设置有高压电网 7;所述高压电网 7 外侧安装有空气导流罩 8;所述杀虫箱 2 底部设置有排水管 9;所述排水管 9 与收集箱 10 相连,所述灭虫剂盒 6 上设置有透气孔 10 和可调 LED 灯 11;所述收集箱 2 内设置有加热装置 13;所述立杆 1 的下端设置有尖锥 14,所述立杆 1 上还设置有控制器 15,所述高压电网 7 和可调 LED 灯 11 通过信号线分别与控制器 15 相连。

[0017] 值得注意的是,所述高压电网 7、可调 LED 灯 11 和控制器 15 通过导线分别与蓄电池 5 相连。

[0018] 值得注意的是,所述立杆 1 可伸缩。

[0019] 本实用新型的茶树害虫测报装置,通过太阳能进行供电,不会因为断电而导致装置无法使用,同时通过安装在杀虫箱内的高压电网和灭虫剂盒,可以很好的消灭害虫,而且该装置能够把害虫进行集中处理,大大提高了灭虫的质量,有利于提高食用菌的产量,同时便于安装。

[0020] 本实用新型使用到的标准零件均可以从市场上购买,异形件根据说明书的和附图的记载均可以进行订制,各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊

接等常规手段,机械、零件和设备均采用现有技术中,常规的型号,加上电路连接采用现有技术中常规的连接方式,在此不再详述。

[0021] 上面所述的实施例仅仅是对本实用新型的优选实施方式进行描述,并非对本实用新型的构思和范围进行限定。在不脱离本实用新型设计构思的前提下,本领域普通人员对本实用新型的技术方案做出的各种变型和改进,均应落入到本实用新型的保护范围,本实用新型请求保护的技术内容,已经全部记载在权利要求书中。

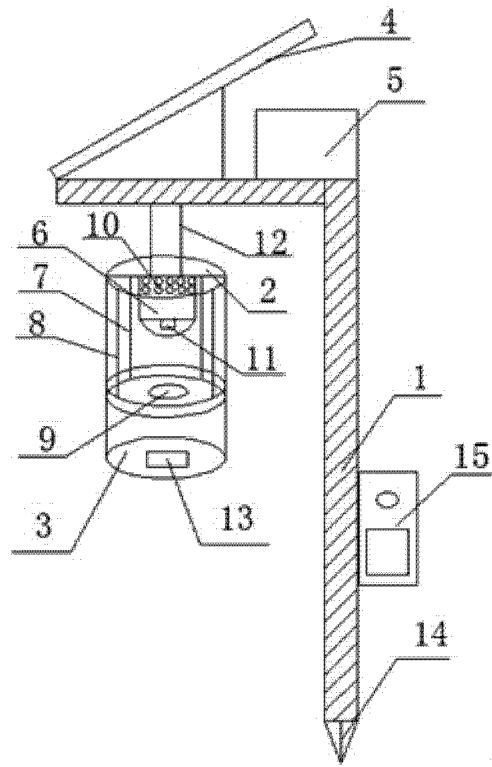


图 1