



(21) 申请号 202323286749.0

(22) 申请日 2023.12.04

(73) 专利权人 安徽合禾农业有限公司

地址 230000 安徽省合肥市肥西县花岗镇
跨河村朱场组

(72) 发明人 解杰 解正刚 陈玉林

(74) 专利代理机构 安徽盛世金成知识产权代理
事务所(普通合伙) 34196

专利代理师 彭逸枫

(51) Int.Cl.

A01M 1/08 (2006.01)

A01M 1/22 (2006.01)

H02J 7/35 (2006.01)

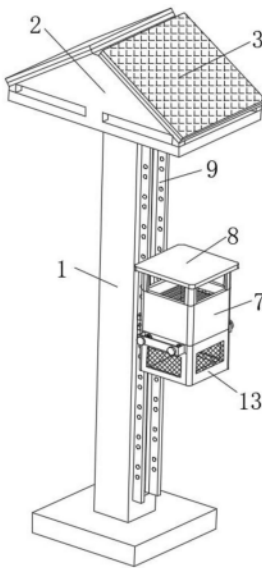
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种水稻种植害虫诱捕装置

(57) 摘要

本申请涉及害虫诱捕领域,且公开了一种水稻种植害虫诱捕装置,包括主体柱,所述主体柱的上表面固定连接防雨罩,防雨罩上端的两侧均固定连接太阳能板,所述防雨罩的内底面固定连接蓄电池,所述主体柱的一侧外壁滑动连接有连接块,连接块的一侧外壁固定连接诱捕盒,诱捕盒的上端固定连接顶板,顶板的下表面固定连接紫外光灯,所述诱捕盒内壁的上端固定连接电网;本申请中,在紫外光灯的作用下,可以对装置附近的害虫吸引,当害虫进入到诱捕盒的内部时,在自转风扇的作用下,可以将害虫引入到电网上,通过电网可以对害虫进行电击,使害虫在电击后死亡,防止对害虫捕获后害虫从装置的内部的空隙中逃脱。



1. 一种水稻种植害虫诱捕装置,包括主体柱(1),其特征在于,所述主体柱(1)的上表面固定连接有防雨罩(2),防雨罩(2)上端的两侧均固定连接有太阳能板(3),所述防雨罩(2)的内底面固定连接有蓄电池(4),所述主体柱(1)的一侧外壁滑动连接有连接块(5)、连接块(5)的一侧外壁固定连接有诱捕盒(7),诱捕盒(7)的上端固定连接有顶板(8),顶板(8)的下表面固定连接有紫外光灯(9),所述诱捕盒(7)内壁的上端固定连接有电网(10),所述诱捕盒(7)的内壁固定连接有安装板(11),安装板(11)的上端固定连接有自转风扇(12),所述诱捕盒(7)的下端滑动连接有收集盒(13),所述诱捕盒(7)的外壁均设置有多个卡接组件。

2. 根据权利要求1所述的一种水稻种植害虫诱捕装置,其特征在于,所述卡接组件包括固定架(14)、插销(15)、连接环(16)以及弹簧(17),所述诱捕盒(7)前端和后端外壁均与固定架(14)固定连接,固定架(14)均与两个插销(15)滑动连接,插销(15)的外壁与连接环(16)固定连接,所述弹簧(17)均与固定架(14)和连接环(16)固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种水稻种植害虫诱捕装置,其特征在于,所述收集盒(13)的外壁均开始有多个通风槽,通风槽的内壁固定连接有透风网(18)。

4. 根据权利要求1所述的一种水稻种植害虫诱捕装置,其特征在于,所述主体柱(1)一侧外壁均固定连接有两个连接板(6),连接板(6)与连接块(5)通过螺栓和螺帽固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种水稻种植害虫诱捕装置,其特征在于,所述蓄电池(4)均与太阳能板(3)、电网(10)以及自转风扇(12)电性连接。

一种水稻种植害虫诱捕装置

技术领域

[0001] 本申请涉及害虫诱捕的领域,尤其是涉及一种水稻种植害虫诱捕装置。

背景技术

[0002] 水稻是一种重要的粮食作物,是世界上最主要的粮食之一,水稻在种植时需要注意到许多方面,其中包括水稻害虫防治,水稻在种植时需要的水资源较多,容易滋生害虫,水稻的害虫对作物生长和产量造成严重影响,因此需要采取一些防治措施来保护水稻;

[0003] 然而现有的水稻种植害虫诱捕装置大多通过网罩来对害虫进行诱捕,在对害虫捕获后容易使害虫从内部飞出,影响害虫诱捕的效率。

[0004] 本背景技术所公开的上述信息仅仅用于增加对本申请背景技术的理解,因此,其可能包括不构成本领域普通技术人员已知的现有技术。

实用新型内容

[0005] 为了解决现有的害虫诱捕装置在对害虫捕获后容易使害虫逃脱的问题,本申请提供一种水稻种植害虫诱捕装置。

[0006] 本申请提供的一种水稻种植害虫诱捕装置采用如下的技术方案:

[0007] 一种水稻种植害虫诱捕装置,包括主体柱,所述主体柱的上表面固定连接有防雨罩,防雨罩上端的两侧均固定连接有太阳能板,所述防雨罩的内底面固定连接有蓄电池,所述主体柱的一侧外壁滑动连接有连接块,连接块的一侧外壁固定连接有诱捕盒,诱捕盒的上端固定连接有顶板,顶板的下表面固定连接有紫外光灯,所述诱捕盒内壁的上端固定连接有电网,所述诱捕盒的内壁固定连接有安装板,安装板的上端固定连接有自转风扇,所述诱捕盒的下端滑动连接有收集盒,所述诱捕盒的外壁均设置有多个卡接组件。

[0008] 优选的,所述卡接组件包括固定架、插销、连接环以及弹簧,所述诱捕盒前端和后端外壁均与固定架固定连接,固定架均与两个插销滑动连接,插销的外壁与连接环固定连接,所述弹簧均与固定架和连接环固定连接。

[0009] 优选的,所述收集盒的外壁均开始有多个通风槽,通风槽的内壁固定连接有透风网。

[0010] 优选的,所述主体柱一侧外壁均固定连接有两个连接板,连接板与连接块通过螺栓和螺帽固定连接。

[0011] 优选的,所述蓄电池均与太阳能板、电网以及自转风扇电性连接。

[0012] 综上所述,本申请包括以下有益技术效果:

[0013] 1.通过设置的收集盒,可以收集诱捕后的害虫,在紫外光灯的作用下,可以对装置附近的害虫吸引,当害虫进入到诱捕盒的内部时,在自转风扇的作用下,可以将害虫引入到电网上,通过电网可以对害虫进行电击,使害虫在电击后死亡,防止对害虫捕获后害虫从装置的内部的空隙中逃脱。

附图说明

[0014] 图1是申请实施例的整体的结构示意图；

[0015] 图2是申请实施例的防雨罩的结构示意图；

[0016] 图3是申请实施例的顶板的结构示意图；

[0017] 图4是申请实施例的卡接组件的结构示意图。

[0018] 附图标记说明：1、主体柱；2、防雨罩；3、太阳能板；4、蓄电池；5、连接块；6、连接板；7、诱捕盒；8、顶板；9、紫外光灯；10、电网；11、安装板；12、自转风扇；13、收集盒；14、固定架；15、插销；16、连接环；17、弹簧；18、透风网。

具体实施方式

[0019] 以下结合附图1-4对本申请作进一步详细说明。

[0020] 本申请实施例公开一种水稻种植害虫诱捕装置，参照图1，包括主体柱1，主体柱1的上表面固定连接有防雨罩2，防雨罩2上端的两侧均固定连接有太阳能板3，可以将太阳能转换成电能，防雨罩2的内底面固定连接有蓄电池4，可以存储电能，主体柱1的一侧外壁滑动连接有连接块5，连接块5的一侧外壁固定连接有诱捕盒7，诱捕盒7的上端固定连接有顶板8，顶板8的下表面固定连接有紫外光灯9，可以吸引害虫，诱捕盒7内壁的上端固定连接有电网10，可以对害虫电击，将害虫杀死，诱捕盒7的内壁固定连接有安装板11，安装板11的上端固定连接有自转风扇12，可以产生吸力使害虫吸入到诱捕盒7的内部，诱捕盒7的下端滑动连接有收集盒13，诱捕盒7的外壁均设置有多组卡接组件，可以将收集盒13固定在诱捕盒7的下端；

[0021] 具体的，参照图4，卡接组件包括固定架14、插销15、连接环16以及弹簧17，诱捕盒7前端和后端外壁均与固定架14固定连接，固定架14均与两个插销15滑动连接，插销15的外壁与连接环16固定连接，弹簧17均与固定架14和连接环16固定连接，通过弹簧17的弹力可以使插销15将收集盒13固定在诱捕盒7的下端。

[0022] 参照图3，收集盒13的外壁均开始有多组通风槽，通风槽的内壁固定连接有透风网18，可以方便地进行通风。

[0023] 参照图1，主体柱1一侧外壁均固定连接有两个连接板6，连接板6与连接块5通过螺栓和螺帽固定连接，可以根据害虫所飞行的高度来将连接块5进行滑动，当滑动到合适的位置时通过螺栓和螺帽将连接块5和连接板6进行固定，方便调整诱捕盒7的位置。

[0024] 参照图2，蓄电池4均与太阳能板3、电网10以及自转风扇12电性连接，设置的太阳能板3可以将太阳能转换成电能，并存储在蓄电池4中，并通过蓄电池4可以为电网10和自转风扇12进行供电。

[0025] 本申请实施例一种水稻种植害虫诱捕装置的实施原理为：使用时，可以将装置安装在水稻种植地的附近，可以根据害虫所飞行的高度来将连接块5进行滑动，当滑动到合适的位置时通过螺栓和螺帽将连接块5和连接板6进行固定，然后启动设置的紫外光灯9、自转风扇12以及电网10，紫外光灯9可以吸引害虫进入到诱捕盒7的内部，当害虫进入到诱捕盒7的内部时，在自转风扇12可以从诱捕盒7的上端产生吸力，使害虫在诱捕盒7的内部下落，当害虫落入到电网10的位置时，会被电网10电击，从而被杀死，然后对掉落到收集盒13的内部，需要对收集盒13进行清理时，可以先拉动插销15，使插销15可以不再将收集盒13固定在

诱捕盒7上,然后将收集盒13拉出诱捕盒7,可以对收集盒13进行清理,同时设置的太阳能板3可以将太阳能转换成电能,并存储在蓄电池4中,提高装置的环保程度。

[0026] 最后应说明的几点是:首先,在本申请的描述中,需要说明的是,除非另有规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,可以是机械连接或电连接,也可以是两个元件内部的连通,可以是直接相连,“上”、“下”、“左”、“右”等仅用于表示相对位置关系,当被描述对象的绝对位置改变,则相对位置关系可能发生改变;

[0027] 其次:本实用新型公开实施例附图中,只涉及到与本公开实施例涉及到的结构,其他结构可参考通常设计,在不冲突情况下,本实用新型同一实施例及不同实施例可以相互组合;

[0028] 最后:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

[0029] 以上均为本申请的较佳实施例,并非依此限制本申请的保护范围,故:凡依本申请的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本申请的保护范围之内。

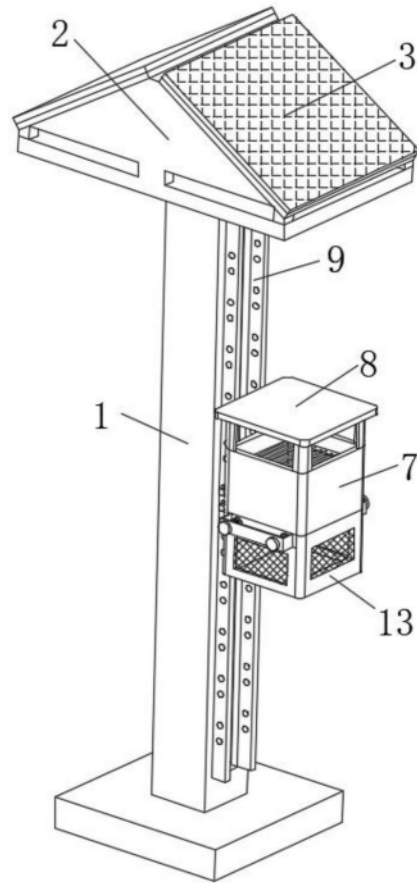


图1

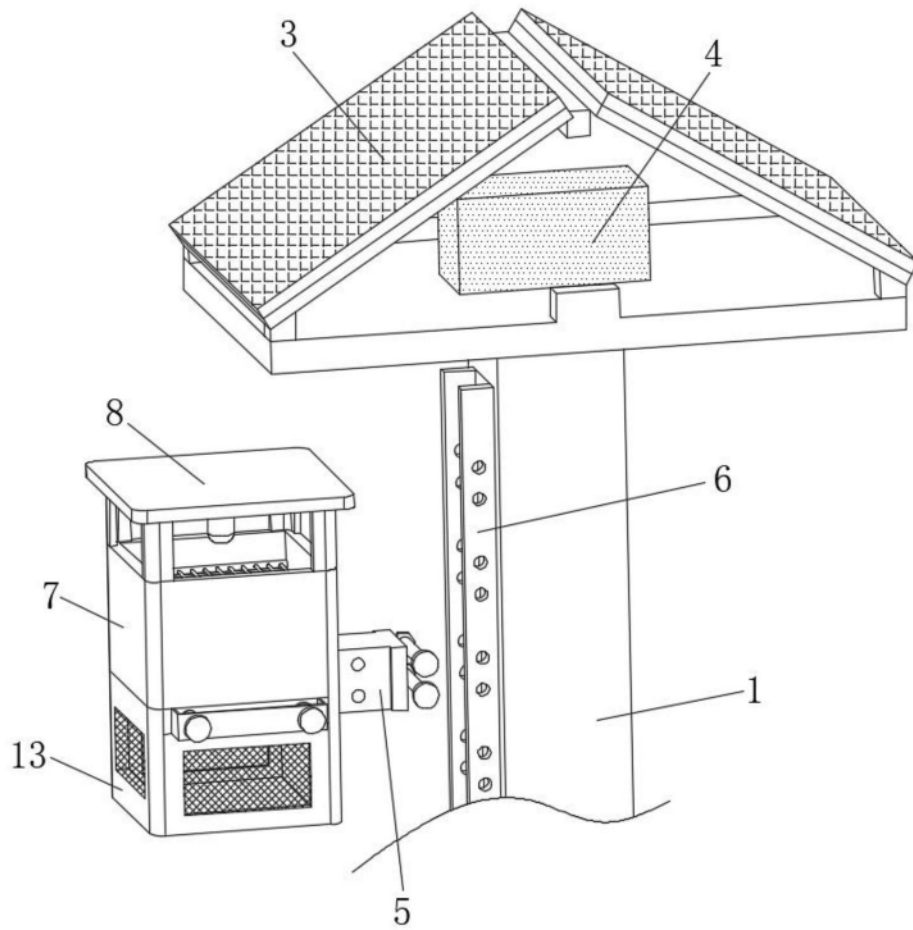


图2

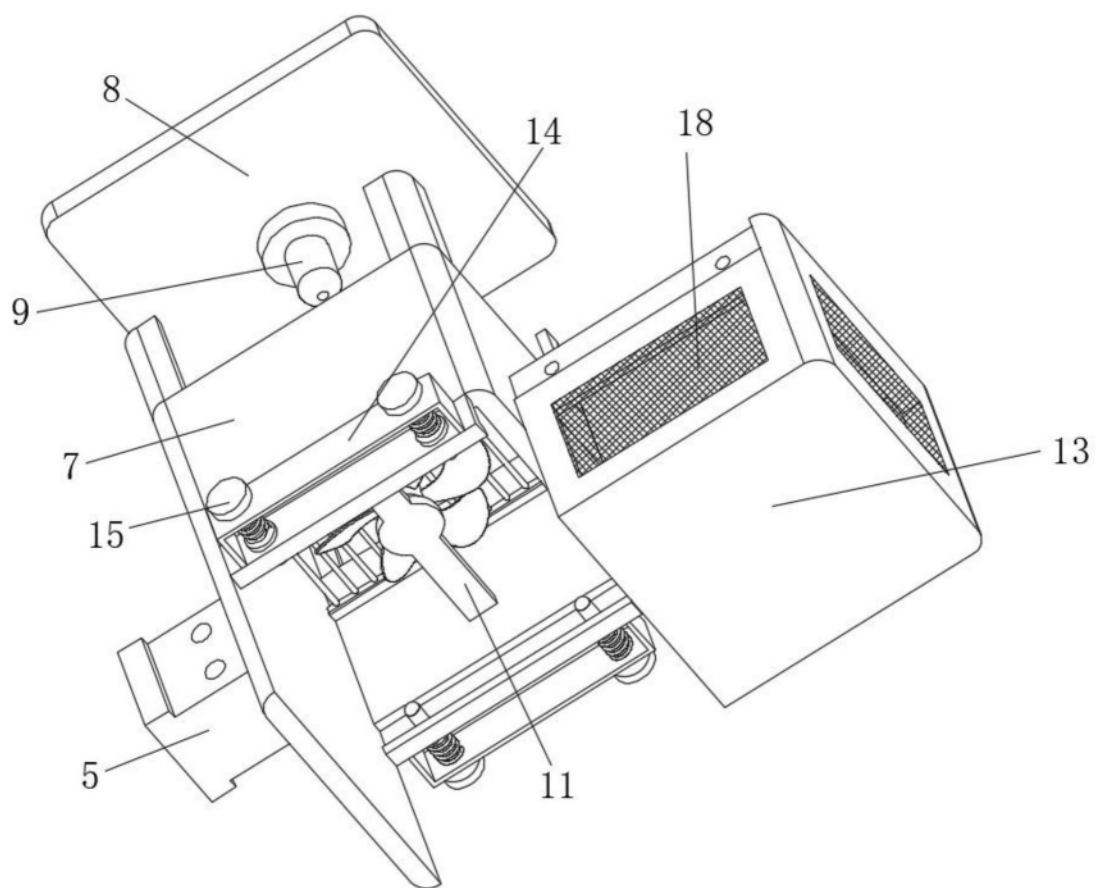


图3

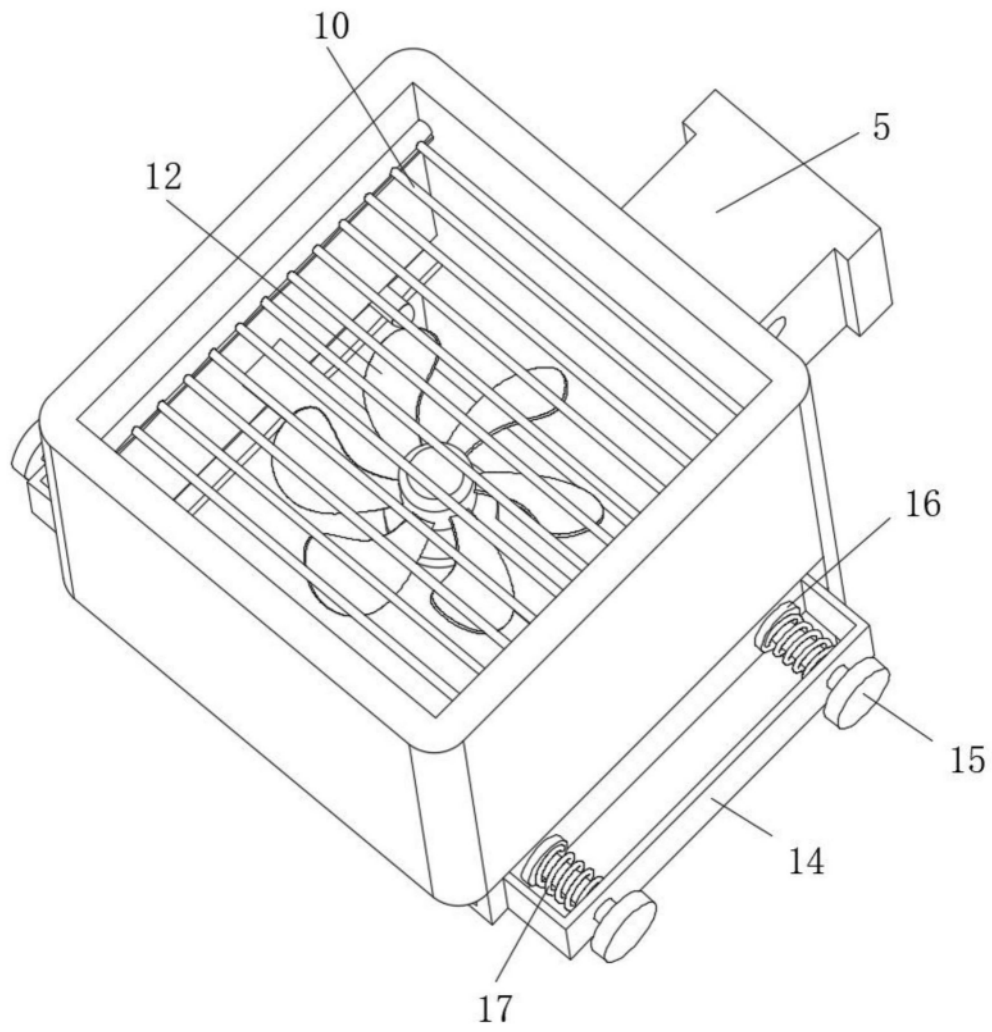


图4