



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222425136 U

(45) 授权公告日 2025. 02. 07

(21) 申请号 202420417025.0

(22) 申请日 2024.03.05

(73) 专利权人 宁都县新嘉园农业有限公司
地址 342800 江西省赣州市宁都县梅江镇
振兴西路51号(河东开发区)

(72) 发明人 郭建新

(74) 专利代理机构 北京深川专利代理事务所
(普通合伙) 16058

专利代理师 吴晓丹

(51) Int. Cl.

A01M 1/04 (2006.01)

A01M 1/22 (2006.01)

B08B 1/12 (2024.01)

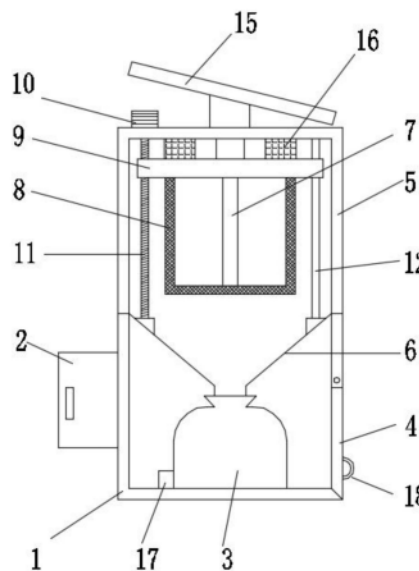
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种水稻种植用害虫诱捕装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种水稻种植用害虫诱捕装置,包括底箱、电控组件、收集箱、底门、百叶窗、漏斗、诱虫灯、电网和清扫装置,所述电控组件设于底箱上,所述收集箱设于底箱的内部底端,所述底门铰接设于底箱的侧壁内,所述百叶窗设于底箱的上端,所述漏斗设于百叶窗的下端且位于收集箱的上方,所述诱虫灯设于百叶窗的内部中心,所述电网设于百叶窗内其包裹诱虫灯,所述清扫装置设于百叶窗上且套接于电网的周围。本实用新型属于害虫诱捕技术领域,具体是指一种能够对电网上的害虫尸体进行清扫下来,保持电网清洁的水稻种植用害虫诱捕装置。



1. 一种水稻种植用害虫诱捕装置,其特征在于:包括底箱、电控组件、收集箱、底门、百叶窗、漏斗、诱虫灯、电网和清扫装置,所述电控组件设于底箱上,所述收集箱设于底箱的内部底端,所述底门铰接设于底箱的侧壁内,所述百叶窗设于底箱的上端,所述漏斗设于百叶窗的下端且位于收集箱的上方,所述诱虫灯设于百叶窗的内部中心,所述电网设于百叶窗内其包裹诱虫灯,所述清扫装置设于百叶窗上且套接于电网的周圈;

所述清扫装置包括电机、丝杆、滑杆、环套和毛刷,所述电机设于百叶窗的顶部,所述丝杆设于电机的动力输出端上且转动于漏斗上,所述滑杆设于百叶窗的顶部且下端设于漏斗上,所述环套套接设于电网的周圈且与丝杆螺纹连接,所述环套滑动设于滑杆上,所述毛刷设于滑套的内圈且能够包裹清扫电网。

2. 根据权利要求1所述的一种水稻种植用害虫诱捕装置,其特征在于:所述百叶窗的顶部设有光伏板,所述光伏板于电控组件进行电连接,所述电控组件内有能够将光伏板接收的光能转换成电能并储存的组件。

3. 根据权利要求2所述的一种水稻种植用害虫诱捕装置,其特征在于:所述百叶窗的顶部设有限位挡板,所述限位挡板能够对环套进行阻挡限位。

4. 根据权利要求3所述的一种水稻种植用害虫诱捕装置,其特征在于:所述底箱的底端内壁上设有限位块,所述限位块能够对收集箱进行阻挡限位。

5. 根据权利要求4所述的一种水稻种植用害虫诱捕装置,其特征在于:所述底门上设有把手。

6. 根据权利要求5所述的一种水稻种植用害虫诱捕装置,其特征在于:所述电网呈圆筒柱状结构设置。

一种水稻种植用害虫诱捕装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于害虫诱捕技术领域,具体是指一种水稻种植用害虫诱捕装置。

背景技术

[0002] 水稻是草本稻属的一种,也是稻属中作为粮食的最主要最悠久的一种,原产中国,在水稻种植过程中,害虫会大量滋生,捕捉害虫一直都是水稻种植过程中必不可少的一环,往往需要采用诱捕装置对害虫进行诱捕,但是现有的诱捕装置往往都是在通过电网电击害虫,然而现有技术中的电网在电死害虫后,电网上面会粘附大量的害虫尸体,长时间的使用后,电网上的害虫会越积越多,最后很难清理下来,影响害虫诱捕的效率。

实用新型内容

[0003] 为了解决上述难题,本实用新型提供了一种能够对电网上的害虫尸体进行清扫下来,保持电网清洁的水稻种植用害虫诱捕装置。

[0004] 为了实现上述功能,本实用新型采取的技术方案如下:一种水稻种植用害虫诱捕装置,包括底箱、电控组件、收集箱、底门、百叶窗、漏斗、诱虫灯、电网和清扫装置,所述电控组件设于底箱上,所述收集箱设于底箱的内部底端,所述底门铰接设于底箱的侧壁内,所述百叶窗设于底箱的上端,所述漏斗设于百叶窗的下端且位于收集箱的上方,所述诱虫灯设于百叶窗的内部中心,所述电网设于百叶窗内其包裹诱虫灯,所述清扫装置设于百叶窗上且套接于电网的周围;所述清扫装置包括电机、丝杆、滑杆、环套和毛刷,所述电机设于百叶窗的顶部,所述丝杆设于电机的动力输出端上且转动于漏斗上,所述滑杆设于百叶窗的顶部且下端设于漏斗上,所述环套套接设于电网的周围且与丝杆螺纹连接,所述环套滑动设于滑杆上,所述毛刷设于滑套的内圈且能够包裹清扫电网,通过环套的上下移动,在毛刷的清扫下,实现对电网上的害虫尸体进行清扫。

[0005] 优选地,所述百叶窗的顶部设有光伏板,所述光伏板于电控组件进行电连接,所述电控组件内有能够将光伏板接收的光能转换成电能并储存的组件。

[0006] 优选地,所述百叶窗的顶部设有限位挡板,所述限位挡板能够对环套进行阻挡限位,使得环套位于电网的最上部。

[0007] 优选地,所述底箱的底端内壁上设有限位块,所述限位块能够对收集箱进行阻挡限位,使得收集箱正对漏斗的下端。

[0008] 优选地,所述底门上设有把手。

[0009] 优选地,所述电网呈圆筒柱状结构设置。

[0010] 本实用新型采取上述结构取得有益效果如下:

[0011] 1、本实用新型通过设置清扫装置可以实现对电网表面的害虫进行清扫,以保持电网表面的清洁,保持电网对害虫诱捕的效率。

[0012] 2、本实用新型通过设置限位块,可以对收集箱的位置进行精确定位,使得清扫下来的害虫集中收集到收集箱中,通过打开底门,实现对收集箱拿出来进行清理。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型一种水稻种植用害虫诱捕装置的整体结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型一种水稻种植用害虫诱捕装置的清扫装置的部分俯视图；

[0015] 图3为本实用新型一种水稻种植用害虫诱捕装置整体外观图。

[0016] 其中,1、底箱,2、电控组件,3、收集箱,4、底门,5、百叶窗,6、漏斗,7、诱虫灯,8、电网,9、清扫装置,10、电机,11、丝杆,12、滑杆,13、环套,14、毛刷,15、光伏板,16、限位挡板,17、限位块,18、把手。

具体实施方式

[0017] 下面将结合附图对本实用新型的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例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。

[0018] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”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。

[0019] 如图1-3,本实用新型一种水稻种植用害虫诱捕装置,包括底箱1、电控组件2、收集箱3、底门4、百叶窗5、漏斗6、诱虫灯7、电网8和清扫装置9,电控组件2设于底箱1上,收集箱3设于底箱1的内部底端,底箱1的底端内壁上设有限位块17,限位块17能够对收集箱3进行阻挡限位,使得收集箱3正对漏斗6的下端,底门4铰接设于底箱1的侧壁内,底门4上设有把手18,百叶窗5设于底箱1的上端,漏斗6设于百叶窗5的下端且位于收集箱3的上方,诱虫灯7设于百叶窗5的内部中心,电网8设于百叶窗5内其包裹诱虫灯7,电网8呈圆筒柱状结构设置,清扫装置9设于百叶窗5上且套接于电网8的周圈；

[0020] 如图1-2,清扫装置9包括电机10、丝杆11、滑杆12、环套13和毛刷14,电机10设于百叶窗5的顶部,丝杆11设于电机10的动力输出端上且转动于漏斗6上,滑杆12设于百叶窗5的顶部且下端设于漏斗6上,环套13套接设于电网8的周圈且与丝杆11螺纹连接,环套13滑动设于滑杆12上,百叶窗5的顶部设有限位挡板16,限位挡板16能够对环套13进行阻挡限位,使得环套13位于电网8的最上部,毛刷14设于滑套的内圈且能够包裹清扫电网8,通过环套13的上下移动,在毛刷14的清扫下,实现对电网8上的害虫尸体进行清扫。

[0021] 百叶窗5的顶部设有光伏板15,光伏板15于电控组件2进行电连接,电控组件2内有能够将光伏板15接收的光能转换成电能并储存的组件。

[0022] 具体使用时,夜晚来临时,开启诱虫灯7,害虫会飞向诱虫灯7,害虫穿过百叶窗5被电网8进行电杀,电杀的害虫会掉落到漏斗6中,并经过漏斗6掉落到收集箱3中,实现对稻田中害虫的诱捕,当电网8上的害虫附着过多时,通过启动电机10,丝杆11旋转,环套13会在丝杆11的带动下沿滑杆12上滑动,毛刷14会对电网8的表面进行清扫害虫,清扫下来的害虫同样掉落到收集箱3中,这样保持了电网8表面的清洁,避免电网8表面害虫尸体过多而影响电网8的电杀效果,拉动把手18,打开底门4,将收集箱3从底箱1中拉出来即可清理害虫,清理完毕,将收集箱3再次放入到底箱1中,限位块17会对收集箱3进行阻挡限位,使得收集箱3对

其漏斗6即可。

[0023] 以上对本实用新型及其实施方式进行了描述,这种描述没有限制性,附图中所示的也只是本实用新型的实施方式之一,实际的结构并不局限于此。总而言之如果本领域的普通技术人员受其启示,在不脱离本实用新型创造宗旨的情况下,不经创造性的设计出与该技术方案相似的结构方式及实施例,均应属于本实用新型的保护范围。

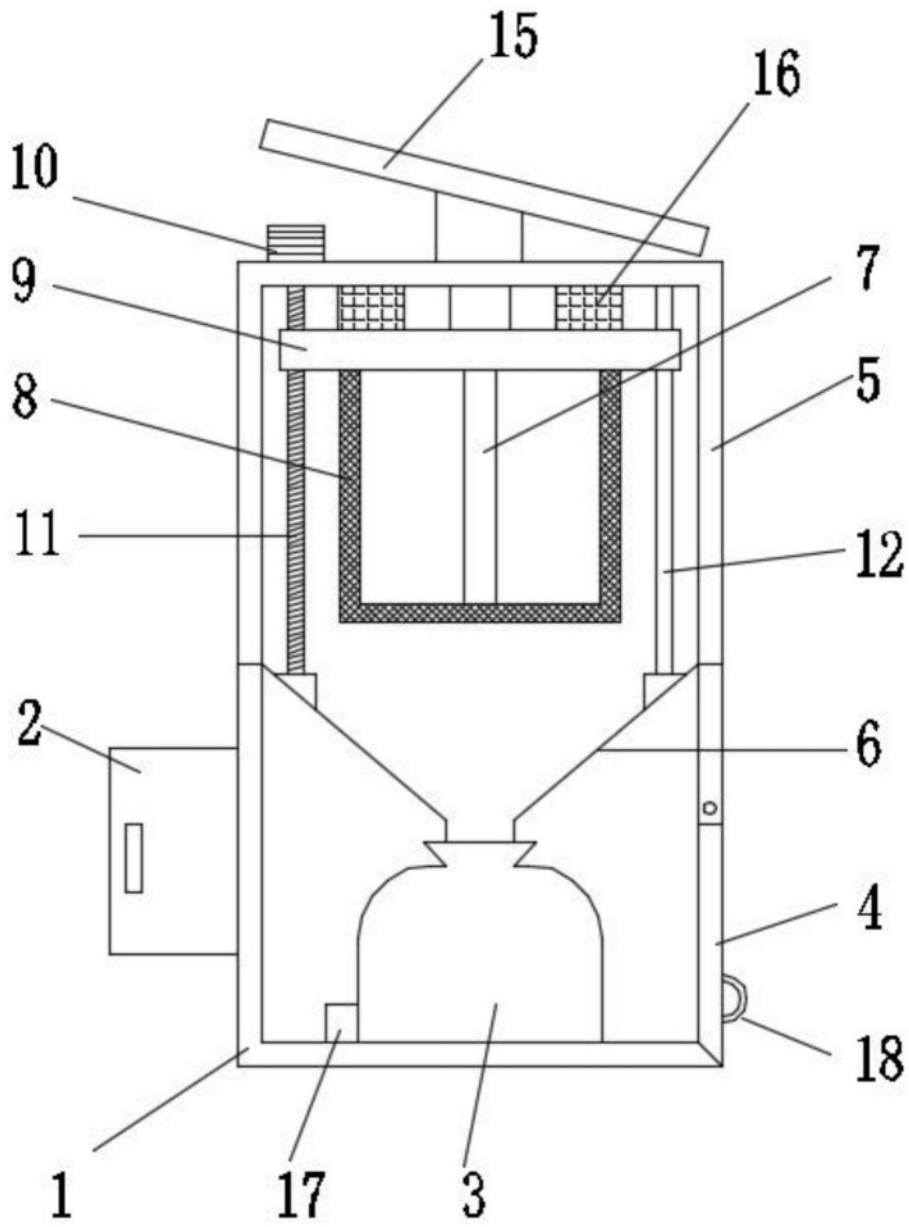


图1

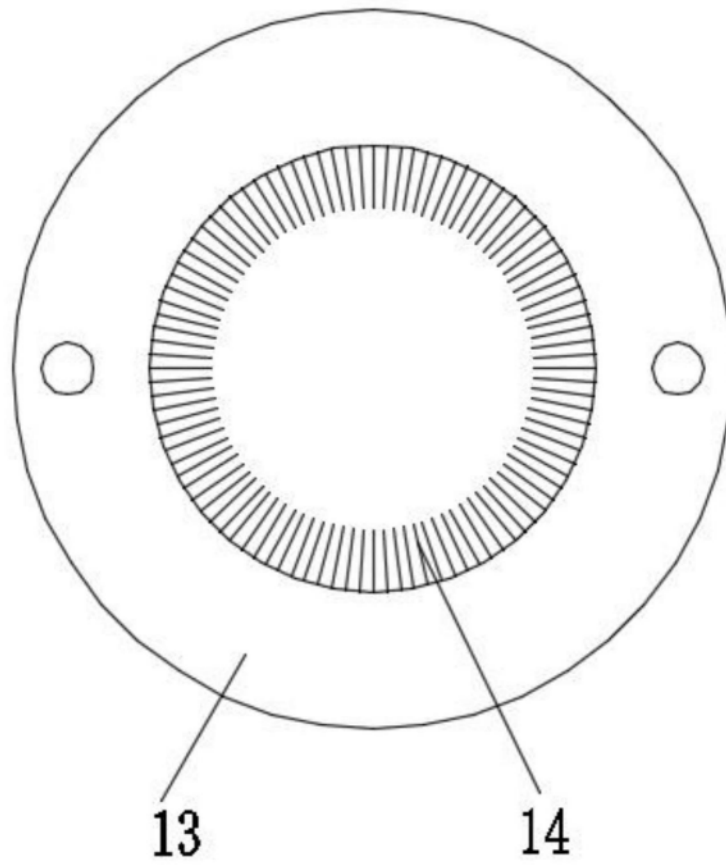


图2

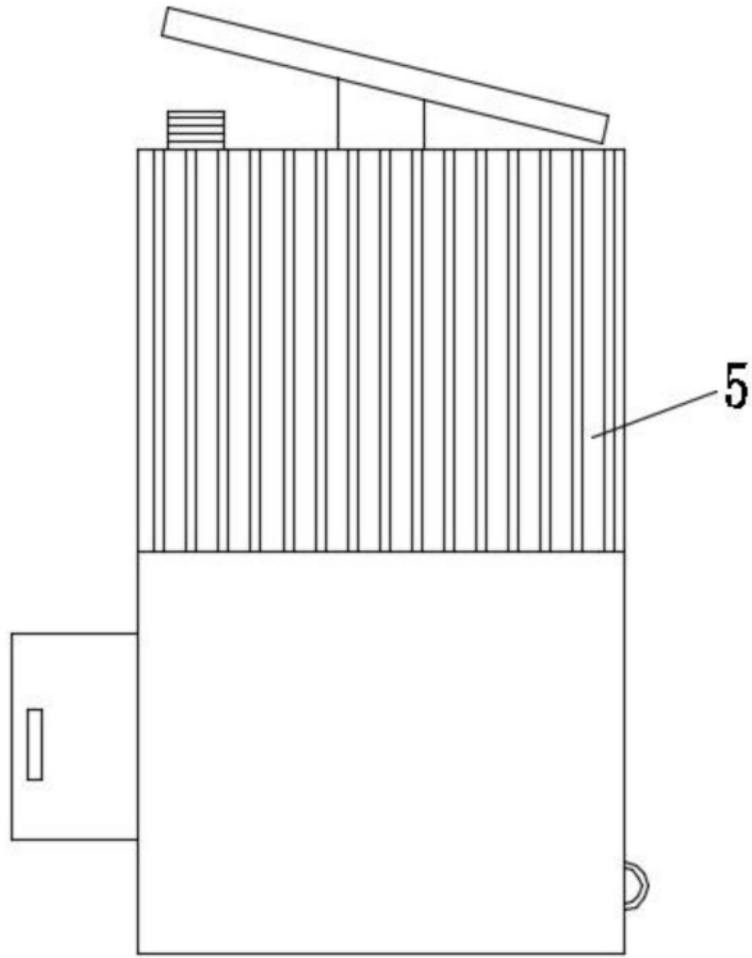


图3