



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203840989 U

(45) 授权公告日 2014. 09. 24

(21) 申请号 201420261057. 2

(22) 申请日 2014. 05. 21

(73) 专利权人 成都振中电气有限公司

地址 610000 四川省成都市经济技术开发区
振中路 1 号

(72) 发明人 陈怀之 王刚 聂海涛 张仁友
胡国波

(51) Int. Cl.

A01M 1/04 (2006. 01)

A01M 1/22 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

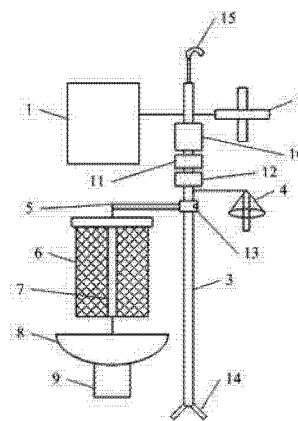
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种节能灭虫装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种节能灭虫装置,所述灭虫装置包括:灯架,在所述灯架的上端两侧分别连接有一太阳能发电板和一风力发电机,在所述灯架底部连接有一三角固定支架;蓄电池;镇流器,所述镇流器与所述蓄电池连接;升压器;LED灯;灭虫灯,所述灭虫灯通过一支架与所述灯架滑动连接;其中,所述灭虫灯包括:频振灯管、高压电网、锥形漏斗、集虫袋,所述频振灯管与所述镇流器连接,所述高压电网与所述升压器连接,实现了节能、环保、高效、无公害灭虫,并且使用方便具有高度可调节,放置方式多种化,能够高效灭虫且保护益虫,害虫可回收利用的技术效果。



1. 一种节能灭虫装置,其特征在于,所述灭虫装置包括:

灯架,在所述灯架的上端两侧分别连接有一太阳能发电板和一风力发电机,在所述灯架底部连接有一三角固定支架;

蓄电池,所述蓄电池固定在所述灯架上,所述蓄电池分别与所述太阳能发电板和所述风力发电机连接;

镇流器,所述镇流器固定在所述灯架上,所述镇流器与所述蓄电池连接;

升压器,所述升压器固定在所述灯架上,所述升压器与所述蓄电池连接;

LED 灯,所述 LED 灯固定在所述灯架上,所述 LED 灯与所述蓄电池连接;

灭虫灯,所述灭虫灯通过一支架与所述灯架滑动连接;

其中,所述灭虫灯包括:频振灯管、高压电网、锥形漏斗、集虫袋,所述频振灯管与所述镇流器连接,所述高压电网与所述升压器连接,所述锥形漏斗与所述高压电网连接,所述锥形漏斗位于所述高压电网竖直方向的下方,所述集虫袋与所述锥形漏斗连接,所述集虫袋位于所述锥形漏斗竖直方向的下方。

2. 根据权利要求 1 所述的装置,其特征在于,所述频振灯管包括:直管紫外灯和直管荧光灯。

3. 根据权利要求 1 所述的装置,其特征在于,所述灭虫灯通过一支架与所述灯架滑动连接具体为:所述灭虫灯与所述支架连接,所述支架通过一卡箍与所述灯架连接。

4. 根据权利要求 1 所述的装置,其特征在于,所述装置还包括一挂钩,所述挂钩与所述灯架的顶端连接。

5. 根据权利要求 1 所述的装置,其特征在于,所述灯架具体为能够伸缩式灯架,所述灯架的高度能够调节。

一种节能灭虫装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及农业生产领域,尤其涉及一种节能灭虫装置。

背景技术

[0002] 随着科技的进步和发展,农业生产也在不断发展,农业生产追求更多的产出,为了更多的产出生产者采用更高科技的生产工具和方法,其中,对害虫的控制在农业生产中起着重要的作用。

[0003] 传统的灭虫方法为采用农药大面积灭杀,但是农药对人体有较大的危害,当今追求绿色环保食物成为人们的需求,所以传统的灭虫方法不适应如今的生产需要。

[0004] 综上所述,本申请发明人在实现本申请实施例中实用新型技术方案的过程中,发现上述技术至少存在如下技术问题:

[0005] 在现有技术中,由于传统的灭虫方法采用农药进行灭虫,而农药对环境对人体都有危害,所以,现有的灭虫方式存在危害环境、对人体有害、不环保的技术问题。

实用新型内容

[0006] 本实用新型提供了一种节能灭虫装置,解决了现有的灭虫方式存在危害环境、对人体有害、不环保的技术问题,实现了节能、环保、高效、无公害灭虫的技术效果。

[0007] 为解决上述技术问题,本申请实施例提供了一种节能灭虫装置,所述灭虫装置包括:

[0008] 灯架,在所述灯架的上端两侧分别连接有一太阳能发电板和一风力发电机,在所述灯架底部连接有一三角固定支架;

[0009] 蓄电池,所述蓄电池固定在所述灯架上,所述蓄电池分别与所述太阳能发电板和所述风力发电机连接;

[0010] 镇流器,所述镇流器固定在所述灯架上,所述镇流器与所述蓄电池连接;

[0011] 升压器,所述升压器固定在所述灯架上,所述升压器与所述蓄电池连接;

[0012] LED 灯,所述 LED 灯固定在所述灯架上,所述 LED 灯与所述蓄电池连接;

[0013] 灭虫灯,所述灭虫灯通过一支架与所述灯架滑动连接;

[0014] 其中,所述灭虫灯包括:频振灯管、高压电网、锥形漏斗、集虫袋,所述频振灯管与所述镇流器连接,所述高压电网与所述升压器连接,所述锥形漏斗与所述高压电网连接,所述锥形漏斗位于所述高压电网竖直方向的下方,所述集虫袋与所述锥形漏斗连接,所述集虫袋位于所述锥形漏斗竖直方向的下方。

[0015] 其中,所述频振灯管包括:直管紫外灯和直管荧光灯。

[0016] 其中,所述灭虫灯通过一支架与所述灯架滑动连接具体为:所述灭虫灯与所述支架连接,所述支架通过一卡箍与所述灯架连接。

[0017] 其中,所述灭虫装置还包括一挂钩,所述挂钩与所述灯架的顶端连接。

[0018] 其中,所述灯架具体为能够伸缩式灯架,所述灯架的高度能够调节。

[0019] 本申请实施例中提供的一个或多个技术方案,至少具有如下技术效果或优点:

[0020] 由于采用了利用高压电网来灭虫,避免了采用农药来灭虫,利用太阳能发电板和风力发电机来提供电能到蓄电池,节约了电能,并且采用了镇流器、升压器和频振灯管来配合使用,使灭虫效果良好,并且频振灯管吸引的是害虫对益虫并不吸引,即灭了害虫又保护了益虫,采用了在灯架上端设备挂钩和下端设置支架,使得灭虫装置的放置方式多样化,便于使用,并且灭虫灯与灯架获得连接,可以根据不同的农田环境,对灭虫灯的高度进行调节,达到较好的灭虫效果,并且设置了 LED 灯,可以在夜间起到照明的效果,方便生产者操作或者路人行走,还将灯架设置为高度可调节,可以根据环境需要进行调节,方便使用,设置了锥形漏斗和集虫袋对害虫进行收集,所以,有效解决了现有的灭虫方式存在危害环境、对人体有害、不环保的技术问题,实现了节能、环保、高效、无公害灭虫,并且使用方便具有高度可调节,放置方式多种化,能够高效灭虫且保护益虫,害虫可回收利用的技术效果。

附图说明

[0021] 图 1 是本申请实施例一中节能灭虫装置的结构示意图;

[0022] 其中,1- 太阳能发电板,2- 风力发电机,3- 灯架,4-LED 灯,5- 支架,6- 高压电网,7- 频振灯管,8- 锥形漏斗,9- 集虫袋,10- 蓄电池,11- 镇流器,12- 升压器,13- 卡箍,14- 三角固定支架,15- 挂钩。

具体实施方式

[0023] 本实用新型提供了一种节能灭虫装置,解决了现有的灭虫方式存在危害环境、对人体有害、不环保的技术问题,实现了节能、环保、高效、无公害灭虫的技术效果。

[0024] 本申请实施中的技术方案为解决上述技术问题。总体思路如下:

[0025] 采用了利用高压电网来灭虫,避免了采用农药来灭虫,利用太阳能发电板和风力发电机来提供电能到蓄电池,节约了电能,并且采用了镇流器、升压器和频振灯管来配合使用,使灭虫效果良好,并且频振灯管吸引的是害虫对益虫并不吸引,即灭了害虫又保护了益虫,采用了在灯架上端设备挂钩和下端设置支架,使得灭虫装置的放置方式多样化,便于使用,并且灭虫灯与灯架获得连接,可以根据不同的农田环境,对灭虫灯的高度进行调节,达到较好的灭虫效果,并且设置了 LED 灯,可以在夜间起到照明的效果,方便生产者操作或者路人行走,还将灯架设置为高度可调节,可以根据环境需要进行调节,方便使用,设置了锥形漏斗和集虫袋对害虫进行收集,所以,有效解决了现有的灭虫方式存在危害环境、对人体有害、不环保的技术问题,实现了节能、环保、高效、无公害灭虫,并且使用方便具有高度可调节,放置方式多种化,能够高效灭虫且保护益虫,害虫可回收利用的技术效果。

[0026] 为了更好的理解上述技术方案,下面将结合说明书附图以及具体的实施方式对上述技术方案进行详细的说明。

[0027] 实施例一:

[0028] 在实施例一中,提供了一种节能灭虫装置,请参考图 1,所述灭虫装置包括:

[0029] 灯架 3,在所述灯架 3 的上端两侧分别连接有一太阳能发电板 1 和一风力发电机 2,在所述灯架 3 底部连接有一三角固定支架 14;

[0030] 蓄电池 10,所述蓄电池 10 固定在所述灯架 3 上,所述蓄电池 10 分别与所述太阳能

发电板 1 和所述风力发电机 2 连接；

[0031] 镇流器 11, 所述镇流器 11 固定在所述灯架上, 所述镇流器 11 与所述蓄电池 10 连接；

[0032] 升压器 12, 所述升压器 12 固定在所述灯架上, 所述升压器 12 与所述蓄电池 10 连接；

[0033] LED 灯 4, 所述 LED 灯 4 固定在所述灯架 3 上, 所述 LED 灯 4 与所述蓄电池 10 连接；

[0034] 灭虫灯, 所述灭虫灯通过一支架 5 与所述灯架 3 滑动连接；

[0035] 其中, 所述灭虫灯包括: 频振灯管 7、高压电网 6、锥形漏斗 8、集虫袋 9, 所述频振灯管 7 与所述镇流器 11 连接, 所述高压电网 6 与所述升压器 12 连接, 所述锥形漏斗 8 与所述高压电网 6 连接, 所述锥形漏斗 8 位于所述高压电网 6 竖直方向的下方, 所述集虫袋 9 与所述锥形漏斗 8 连接, 所述集虫袋 9 位于所述锥形漏斗 8 竖直方向的下方。

[0036] 其中, 在本申请实施例中, 所述频振灯管 7 包括: 直管紫外灯和直管荧光灯。

[0037] 其中, 在本申请实施例中, 所述灭虫灯通过一支架 5 与所述灯架 3 滑动连接具体为: 所述灭虫灯与所述支架 5 连接, 所述支架 5 通过一卡箍 13 与所述灯架 3 连接。

[0038] 其中, 在本申请实施例中, 所述灭虫装置还包括一挂钩 15, 所述挂钩 15 与所述灯架 3 的顶端连接。

[0039] 其中, 在本申请实施例中, 所述灯架 3 具体为能够伸缩式灯架, 所述灯架 3 的高度能够调节。

[0040] 其中, 在实际应用中, 本申请实施例中的灭虫装置可以根据实际需要采用挂钩挂在上空, 也可以利用三角支架固定在地面, 并且灯架的高度可以调节, 灭虫灯的高度也可以调节, 可以根据环境的不同调节到最佳的灭虫高度, 并且设置了 LED 灯, 可以在夜间对周围环境进行照明, 方便生产者和过路的行人, 采用频振灯管可以有效的吸引害虫到高压电网上进行消灭而不吸引益虫, 可以有效的灭虫, 并且采用太阳能电池板和风力发电机为蓄电池提供电能, 可以有效的节能, 集虫袋收集起来的害虫可回收利用, 如喂养家禽等。

[0041] 上述本申请实施例中的技术方案, 至少具有如下的技术效果或优点:

[0042] 由于采用了利用高压电网来灭虫, 避免了采用农药来灭虫, 利用太阳能发电板和风力发电机来提供电能到蓄电池, 节约了电能, 并且采用了镇流器、升压器和频振灯管来配合使用, 使灭虫效果良好, 并且频振灯管吸引的是害虫对益虫并不吸引, 即灭了害虫又保护了益虫, 采用了在灯架上端设备挂钩和下端设置支架, 使得灭虫装置的放置方式多样化, 便于使用, 并且灭虫灯与灯架获得连接, 可以根据不同的农田环境, 对灭虫灯的高度进行调节, 达到较好的灭虫效果, 并且设置了 LED 灯, 可以在夜间起到照明的效果, 方便生产者操作或者路人行走, 还将灯架设置为高度可调节, 可以根据环境需要进行调节, 方便使用, 设置了锥形漏斗和集虫袋对害虫进行收集, 所以, 有效解决了现有的灭虫方式存在危害环境、对人体有害、不环保的技术问题, 实现了节能、环保、高效、无公害灭虫, 并且使用方便具有高度可调节, 放置方式多种化, 能够高效灭虫且保护益虫, 害虫可回收利用的技术效果。

[0043] 尽管已描述了本实用新型的优选实施例, 但本领域内的技术人员一旦得知了基本创造性概念, 则可对这些实施例作出另外的变更和修改。所以, 所附权利要求意欲解释为包括优选实施例以及落入本实用新型范围的所有变更和修改。

[0044] 显然,本领域的技术人员可以对本实用新型进行各种改动和变型而不脱离本实用新型的精神和范围。这样,倘若本实用新型的这些修改和变型属于本实用新型权利要求及其等同技术的范围之内,则本实用新型也意图包含这些改动和变型在内。

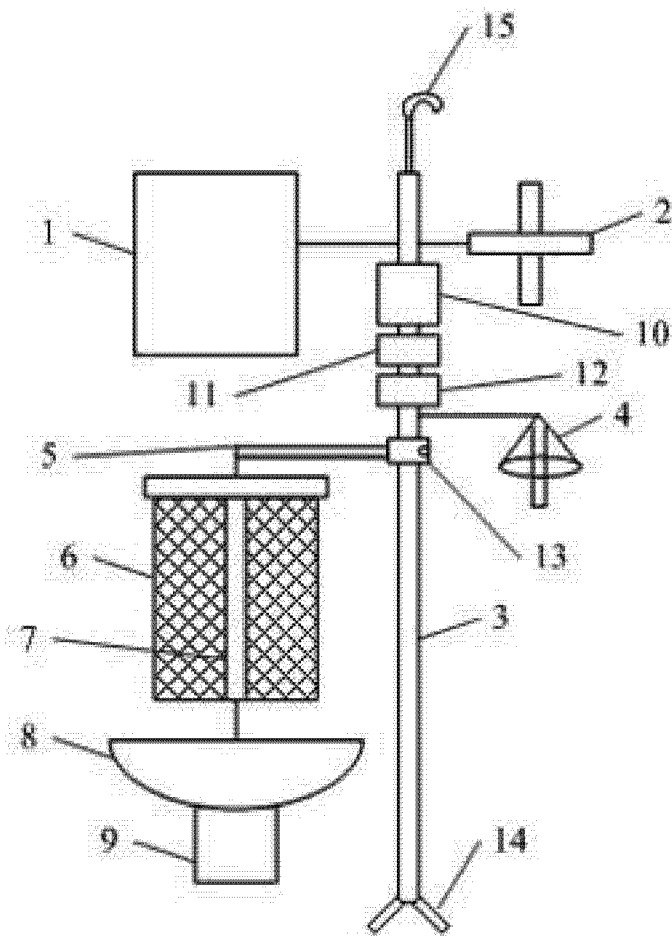


图 1