



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204682254 U

(45) 授权公告日 2015. 10. 07

(21) 申请号 201520375336. 6

(22) 申请日 2015. 06. 02

(73) 专利权人 黄山学院

地址 245000 安徽省黄山市屯溪区西海路
39 号

(72) 发明人 李丰伯 方乐金 高智谋

(51) Int. Cl.

A01M 1/02(2006. 01)

A01M 1/22(2006. 01)

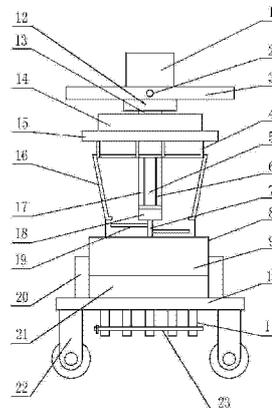
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种害虫残骸二次利用功能的杀虫器

(57) 摘要

本实用新型提出一种害虫残骸二次利用功能的杀虫器,其底座的下端安装有多个滚,底座上端安装收集室,收集室内设有发酵室,发酵室内设有加湿器,发酵室的两侧安装有加热机,发酵室的上端安装有引诱室,引诱室上端安装有水箱,水箱的下端安装有多个传输管,水箱的下端安装有挡板,水箱上安装有第一电机,第一电机上通过铰链安装有太阳能电池板,太阳能电池板上安装有蓄电池。本实用新型能够有效提高了杀虫的效果、效率和便捷性,实现了害虫残骸的二次利用,提高了资源的利用效率,同时也有效提高了杀虫器的续航能力。



1. 一种害虫残骸二次利用功能的杀虫器,其特征在于,包括蓄电池(1)、铰链(2)、太阳能电池板(3)、传输管(4)、引诱剂存放室(5)、虫击网栅(6)、转轴(7)、收集室(8)、发酵室(9)、底座(10)、输料管(11)、第一电机(12)、支撑柱(13)、水箱(14)、挡板(15)、引诱室(16)、出气网栅(17)、第二电机(18)、搅拌叶轮(19)、加热机(20)、加湿器(21)、滚轮(22)和阀门(23);

其中,底座(10)的下端安装有多个滚轮(22),底座(10)上端安装收集室(8),收集室(8)内设有发酵室(9),发酵室(9)内设有加湿器(21),发酵室(9)的两侧安装有加热机(20),发酵室(9)的上端安装有引诱室(16),引诱室(16)上端安装有水箱(14),水箱(14)的下端安装有多个传输管(4),水箱(14)的下端安装有挡板(15),水箱(14)上安装有第一电机(12),第一电机(12)上通过铰链(2)安装有太阳能电池板(3),太阳能电池板(3)上安装有蓄电池(1)。

2. 根据权利要求1所述的害虫残骸二次利用功能的杀虫器,其特征在于,所述挡板(15)的长度大于引诱室(16)的外直径。

3. 根据权利要求1所述的害虫残骸二次利用功能的杀虫器,其特征在于,所述引诱室(16)包括引诱剂存放室(5)、虫击网栅(6)、转轴(7)、出气网栅(17)、第二电机(18)和搅拌叶轮(19),引诱剂存放室(5)安装在支撑柱(13)上,虫击网栅(6)安装在引诱剂存放室(5)的外周,虫击网栅(6)的外周安装有出气网栅(17),引诱剂存放室(5)的下端安装有第二电机(18),转轴(7)上安装有多个搅拌叶轮(19)。

4. 根据权利要求1所述的害虫残骸二次利用功能的杀虫器,其特征在于,所述传输管(4)分别抵靠在引诱室(16)的内壁和虫击网栅(6)的外壁上。

5. 根据权利要求1所述的害虫残骸二次利用功能的杀虫器,其特征在于,所述发酵室(9)的下端安装有多个输料管(11),多个输料管(11)上均安装有阀门(23)。

一种害虫残骸二次利用功能的杀虫器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及杀虫工具领域,具体涉及一种害虫残骸二次利用功能的杀虫器。

背景技术

[0002] 病虫害是农作物生产的大敌,为了杀虫,人们研制了许多农药,但随着时间的推移,害虫对农药的耐受性也越来越强,单纯的喷施农药杀虫的效果很差,而且残留的农药对人体的健康也有不良影响。

[0003] 目前,农业上经常使用太阳能杀虫器诱杀飞虫,现有的太阳能杀虫器包括收集装置、支架、诱虫灯、挡虫板和太阳能电池板,利用害虫的趋光性和趋化性高效地、快速地、低成本地在有限时间内最大限度的杀灭害虫是灭虫作业的理想目标。因为每种害虫的成虫羽化和产卵时间比较集中,所以必须在短时间内对害虫的成虫进行集中快速的杀灭,才能有效的控制害虫数量。

[0004] 通常是诱虫灯与高压电网相结合,这就需要提供电源,一般的做法是专门拉电路或上部安装太阳能电池板来提供电源,所以成本比较高,尤其不利于野外或远离居住区等地作业,且装置很容易损坏;且种植地不同的地方害虫分布的密度也不同,这就需要对杀虫器进行移动;并且杀死的虫常附着于接虫盘的盘壁或虫击网栅的外壁上,长时间的堆积容易造成杀虫器的损坏;现有技术中,害虫残骸大多进行排出,不仅污染了环境还浪费了资源。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是针对上述现有技术的缺陷,提供了一种害虫残骸二次利用功能的杀虫器,能够有效提高了杀虫的效果、效率和便捷性,同时也有效提高了杀虫器的续航能力;同时可以有效利用害虫残骸,提高资源的利用率。

[0006] 本实用新型的目的可以通过以下技术方案实现:

[0007] 一种害虫残骸二次利用功能的杀虫器,包括蓄电池、铰链、太阳能电池板、传输管、引诱剂存放室、虫击网栅、转轴、收集室、发酵室、底座、输料管、第一电机、支撑柱、水箱、挡板、引诱室、出气网栅、第二电机、搅拌叶轮、加热机、加湿器、滚轮和阀门;

[0008] 其中,底座的下端安装有多个滚轮,底座上端安装收集室,收集室内设有发酵室,发酵室内设有加湿器,发酵室的两侧安装有加热机,发酵室的上端安装有引诱室,引诱室上端安装有水箱,水箱的下端安装有多个传输管,水箱的下端安装有挡板,水箱上安装有第一电机,第一电机上通过铰链安装有太阳能电池板,太阳能电池板上安装有蓄电池。

[0009] 优选地,挡板的长度大于引诱室的外直径。

[0010] 优选地,引诱室包括引诱剂存放室、虫击网栅、转轴、出气网栅、第二电机和搅拌叶轮,引诱剂存放室安装在支撑柱上,虫击网栅安装在引诱剂存放室的外周,虫击网栅的外周安装有出气网栅,引诱剂存放室的下端安装有第二电机,转轴上安装有多个搅拌叶轮。

[0011] 优选地,传输管分别抵靠在引诱室的内壁和虫击网栅的外壁上。

[0012] 优选地,发酵室的下端安装有多个输料管,多个输料管上均安装有阀门。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:通过采用太阳能电池板将太阳能转换为蓄电池的电能,然后由蓄电池的电能为电机、加热机和加湿器工作,使得害虫残骸能够在发酵室内发酵,然后由输料管输料,实现了对残骸的二次利用,有效的提高了资源的二次利用,同时也充分的利用了太阳能,提高了杀虫器的续航能力,方便了杀虫器的工作。

附图说明

[0014] 图 1 是本实用新型提出的一种具有害虫残骸二次利用功能的杀虫器的主视图;

[0015] 图中:1、蓄电池;2、铰链;3、太阳能电池板;4、传输管;5、引诱剂存放室;6 虫击网栅;7、转轴;8、收集室;9、发酵室;10、底座;11、输料管;12、第一电机;13、支撑柱;14、水箱;15、挡板;16、引诱室;17、出气网栅;18、第二电机;19、搅拌叶轮;20、加热机;21、加湿器;22、滚轮;23、阀门。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步详细说明:

[0017] 如图 1 所示,图 1 为本实用新型提出的一种具有害虫残骸二次利用功能的杀虫器的主视图。

[0018] 参照图 1,本实用新型提出的一种害虫残骸二次利用功能的杀虫器,包括蓄电池 1、铰链 2、太阳能电池板 3、传输管 4、引诱剂存放室 5、虫击网栅 6、转轴 7、收集室 8、发酵室 9、底座 10、输料管 11、第一电机 12、支撑柱 13、水箱 14、挡板 15、引诱室 16、出气网栅 17、第二电机 18、搅拌叶轮 19、加热机 20、加湿器 21、滚轮 22 和阀门 23;

[0019] 其中,底座 10 的下端安装有多个滚轮 22,底座 10 上端安装收集室 8,收集室 8 内设有发酵室 9,发酵室 9 内设有加湿器 21,发酵室 9 的两侧安装有加热机 20,发酵室 9 的上端安装有引诱室 16,引诱室 16 上端安装有水箱 14,水箱 14 的下端安装有多个传输管 4,水箱 14 的下端安装有挡板 15,水箱 14 上安装有第一电机 12,第一电机 12 上通过铰链 2 安装有太阳能电池板 3,太阳能电池板 3 上安装有蓄电池 1。

[0020] 在本实施方式中,挡板 15 的长度大于引诱室 16 的外直径,可以避免雨水淋湿引诱室 16,提高杀虫器的使用寿命。

[0021] 在本实施方式中,引诱室 16 包括引诱剂存放室 5、虫击网栅 6、转轴 7、出气网栅 17、第二电机 18 和搅拌叶轮 19,引诱剂存放室 5 安装在支撑柱 13 上,虫击网栅 6 安装在引诱剂存放室 5 的外周,虫击网栅 6 的外周安装有出气网栅 17,引诱剂存放室 5 的下端安装有第二电机 18,转轴 7 上安装有多个搅拌叶轮 19。

[0022] 在本实施方式中,传输管 4 分别抵靠在引诱室 16 的内壁和虫击网栅 6 的外壁上,可以通过传输管 4 传输水箱 14 内的水对引诱室 16 的内壁进行清洗。

[0023] 在本实施方式中,发酵室 9 的下端安装有多个输料管 11,多个输料管 11 上均安装有阀门 23,阀门 23 可以对输料管 11 内的物料进行控制。

[0024] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人应该了解,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只是说明本实用新型的原理,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。

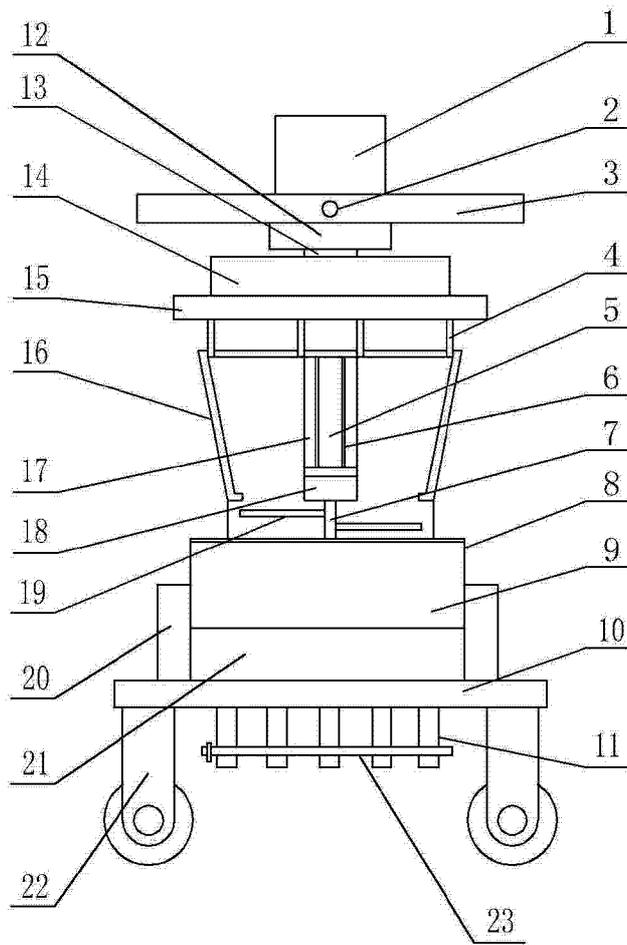


图 1