



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217308873 U

(45) 授权公告日 2022. 08. 30

(21) 申请号 202220312959.9

(22) 申请日 2022.02.16

(73) 专利权人 丁继江

地址 158100 黑龙江省鸡西市虎林市农业
信息研究中心

(72) 发明人 丁继江

(74) 专利代理机构 宿州智海知识产权代理事务
所(普通合伙) 34145

专利代理师 刘云娜

(51) Int.Cl.

A01M 1/22 (2006.01)

A01M 1/02 (2006.01)

A01M 1/04 (2006.01)

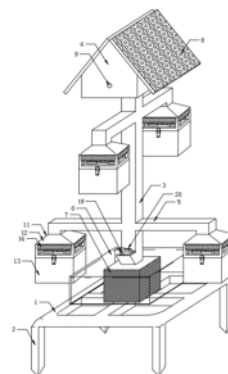
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种农业种植害虫灭杀装置

(57) 摘要

本实用新型属于农业种植技术领域,尤其为一种农业种植害虫灭杀装置,包括底座,所述底座上开设有储药槽,所述底座上固定安装有固定柱与固定杆一,所述固定杆一上固定安装有设备盒、固定杆二、罩体、电网与进药斗,且进药斗上盖设有盖塞,所述设备盒上端外部的左右两侧皆固定安装有光伏发电板,而设备盒的正端外部则固定安设电源按钮,所述设备盒内固定安设有蓄电池,所述固定杆二与灭杀盒为固定连接,所述灭杀盒是由盒盖与储虫盒构成,通过电网的设立,可便于当电网启动时,电网能够对害虫进行电击灭杀,通过罩体的安设位置位于电网外端,可便于能够防止农作人员的脚部与农作物易会因直接接触电网,而对人体造成伤害与引发火灾。



1. 一种农业种植害虫灭杀装置,其特征在于:包括底座,所述底座上开设有储药槽,所述底座上固定安设有固定柱与固定杆一,所述固定杆一上固定安设有设备盒、固定杆二、罩体、电网与进药斗,且进药斗上盖设有盖塞,所述设备盒上端外部的左右两侧皆固定安设有光伏发电板,而设备盒的正端外部则固定安设电源按钮,所述设备盒内固定安设有蓄电池,所述固定杆二与灭杀盒为固定连接,所述灭杀盒是由盒盖与储虫盒构成,所述盒盖上固定安设有诱虫灯、挂钩与固定块,且固定块的安设位置为盒盖的内部底端,所述固定块底端固定安设有直流风机,所述储虫盒上固定安设有扣件,所述蓄电池与电网、光伏发电板、电源按钮、诱虫灯、直流风机均为电性连接。

2. 根据权利要求1所述的一种农业种植害虫灭杀装置,其特征在于:所述固定柱的数量为四个,四个固定柱分别固定安设在底座的底端四角处,且四个固定柱的下端皆为四棱锥状。

3. 根据权利要求1所述的一种农业种植害虫灭杀装置,其特征在于:所述固定杆一固定安设在底座的中部位置,且罩体与电网的安设位置则为固定杆一的下端。

4. 根据权利要求1所述的一种农业种植害虫灭杀装置,其特征在于:所述罩体为透明状,且罩体底端为开口端。

5. 根据权利要求1所述的一种农业种植害虫灭杀装置,其特征在于:所述进药斗的安设位置为固定杆一的正端下部,且进药斗上端位于罩体的上端,而进药斗的底端出口处则与底座上端所开设的储药槽相对准。

6. 根据权利要求1所述的一种农业种植害虫灭杀装置,其特征在于:所述固定杆二的数量为四个,四个固定杆二的一端分别固定安设在固定杆一上部的正、后端与下部的左、右端,而四个固定杆二的另一端则与灭杀盒盒盖的上端中部为固定连接。

7. 根据权利要求1所述的一种农业种植害虫灭杀装置,其特征在于:所述盒盖的前、后、左、右四个端面上皆固定安设有诱虫灯,而底座的上端中部与固定块的上端中部则皆开设有储药槽。

8. 根据权利要求1所述的一种农业种植害虫灭杀装置,其特征在于:所述挂钩与扣件的数量皆为若干,若干挂钩分别固定安设在盒盖正端与后端的中下部,而若干扣件则分别固定安设在储虫盒正端与后端的中上部,且扣件与挂钩为挂扣连接。

一种农业种植害虫灭杀装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于农业种植技术领域，具体涉及一种农业种植害虫灭杀装置。

背景技术

[0002] 农业种植包括各种农作物，如：林木、果树、花草、药用和观赏等植物的栽培与粮食作物、经济作物、蔬菜作物、绿肥作物、饲料作物、牧草作物等，现在我国的农业发展越来越迅速，农业种植的技术也越来越成熟，但是在农业种植过程，往往会因害虫活动频繁，而给种植的农作物带来死亡与极大的伤害，从而如何消灭害虫是农业种植较为重要的环节之一。

实用新型内容

[0003] 目前，现有的消灭害虫手段，主要采取喷洒农药的方式来消灭害虫，但是，由于喷洒农药会使农作物上残留农药，从而不仅会侵蚀农作物与影响食用的健康性，同时，还会对环境造成污染。本实用新型提供了一种农业种植害虫灭杀装置，通过本实用新型经由引诱的方式对不同高度的害虫进行灭杀，可便于既能够增强农作物的健康性与不会对环境造成污染，同时，还能够具有提高灭杀效率与扩大灭杀面积的特点。

[0004] 本实用新型提供如下技术方案：一种农业种植害虫灭杀装置，包括底座，所述底座上开设有储药槽，所述底座上固定安设有固定柱与固定杆一，所述固定杆一上固定安设有设备盒、固定杆二、罩体、电网与进药斗，且进药斗上盖设有盖塞，所述设备盒上端外部的左右两侧皆固定安设有光伏发电板，而设备盒的正端外部则固定安设电源按钮，所述设备盒内固定安设有蓄电池，所述固定杆二与灭杀盒为固定连接，所述灭杀盒是由盒盖与储虫盒构成，所述盒盖上固定安设有诱虫灯、挂钩与固定块，且固定块的安设位置为盒盖的内部底端，所述固定块底端固定安设有直流风机，所述储虫盒上固定安设有扣件，所述蓄电池与电网、光伏发电板、电源按钮、诱虫灯、直流风机均为电性连接。

[0005] 其中，所述固定柱的数量为四个，四个固定柱分别固定安设在底座的底端四角处，且四个固定柱的下端皆为四棱锥状；通过固定柱的设立，且固定柱的下端为四棱锥状，可便于当固定柱全部没入土壤中后，能够对本装置进行位置固定。

[0006] 其中，所述固定杆一固定安设在底座的中部位置，且罩体与电网的安设位置则为固定杆一的下端；通过电网的设立，可便于当电网启动时，电网能够对害虫进行电击灭杀，通过罩体的安设位置位于电网外端，可便于能够防止农作人员的脚部与农作物易会因直接接触电网，而对人体造成伤害与引发火灾。

[0007] 其中，所述罩体为透明状，且罩体底端为开口端；通过罩体为透明状，可便于不会对作业人员观看与清洁电网的过程造成影响，通过罩体底端为开口端，可便于不会对害虫飞入与攀爬电网的过程造成阻碍。

[0008] 其中，所述进药斗的安设位置为固定杆一的正端下部，且进药斗上端位于罩体的上端，而进药斗的底端出口处则与底座上端所开设的储药槽相对准；通过进药斗的设立，可

便于只需打开与固定杆一铰连的盖塞,即可令进药斗的入口处裸露外界后,方便农作人员引诱剂进行倾倒,令引诱剂能够经进药斗的内腔通道,向下流泻至底座上端所开设的储药槽中。

[0009] 其中,所述固定杆二的数量为四个,四个固定杆二的一端分别固定安设在固定杆一上部的正、后端与下部的左、右端,而四个固定杆二的另一端则与灭杀盒盒盖的上端中部为固定连接;通过固定杆二的设立,且四个固定杆二的一端分别固定安设在固定杆一上部的正、后端与下部的左、右端,而四个固定杆二的另一端则与灭杀盒盒盖的上端中部为固定连接,可便于灭杀盒经由固定杆二在固定杆一上的交错安设,既能够对不同高度的害虫实施灭杀,又能够提高灭杀效率与扩大灭杀面积。

[0010] 其中,所述盒盖的前、后、左、右四个端面上皆固定安设有诱虫灯,而底座的上端中部与固定块的上端中部则皆开设有储药槽;通过诱虫灯的设立,可便于诱虫灯能够在夜晚对害虫进行灯光引诱,通过储药槽的设立,可便于当引诱剂倾倒在储药槽中后,引诱剂的挥发能够对害虫进行气味引诱。

[0011] 其中,所述挂钩与扣件的数量皆为若干,若干挂钩分别固定安设在盒盖正端与后端的中下部,而若干扣件则分别固定安设在储虫盒正端与后端的中上部,且扣件与挂钩为挂扣连接;通过盒盖上挂钩与储虫盒上扣件的固定安设,且扣件与挂钩为挂扣连接,可便于当储虫盒经由扣件与挂钩的挂扣连接固定在盒盖底端后,直流风机启动所形成的涡轮旋风,能够将害虫吸入至储虫盒内部进行集中储存,当需反向操作打开扣件将储虫盒拆卸后,则能够方便农作人员对储虫盒内部的害虫进行倾倒操作。

[0012] 本实用新型的有益效果是:通过电网的设立,且电网的安设位置为本实用新型的下端,可便于电网能够满足对爬虫类害虫与飞虫类害虫的双重灭杀需求,通过罩体的安设位置位于电网外端,可便于能够防止农作人员的脚部与农作物易会因直接接触电网,而对人体造成伤害与引发火灾,通过灭杀盒交错安设在本实用新型的上部与下部,可便于既能够对不同高度的害虫实施灭杀,又能够提高灭杀效率与扩大灭杀面积,通过本实用新型采用引诱的方式对害虫进行引诱灭杀,可便于既不会对农作物进行侵蚀,影响食用的健康性,又不会对环境造成污染。

[0013] 该装置中未涉及部分均与现有技术相同或可采用现有技术加以实现。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的主视图;

[0015] 图2为本实用新型的正端内部结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型的侧端内部结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型的灭杀盒拆分结构示意图;

[0018] 图中:1、底座;2、固定柱;3、固定杆一;4、设备盒;5、固定杆二;6、罩体;7、电网;8、光伏发电板;9、电源按钮;10、蓄电池;11、灭杀盒;12、盒盖;13、储虫盒;14、诱虫灯;15、挂钩;16、固定块;17、直流风机;18、扣件;19、进药斗;20、盖塞;21、储药槽。

具体实施方式

[0019] 请参阅图1-图4,本实用新型提供以下技术方案:一种农业种植害虫灭杀装置,包

括底座1,所述底座1上开设有储药槽21,所述底座1上固定安设有固定柱2与固定杆一3,所述固定杆一3上固定安设有设备盒4、固定杆二5、罩体6、电网7与进药斗19,且进药斗19上盖设有盖塞20,所述设备盒4上端外部的左右两侧皆固定安设有光伏发电板8,而设备盒4的正端外部则固定安设电源按钮9,所述设备盒4内固定安设有蓄电池10,所述固定杆二5与灭杀盒11为固定连接,所述灭杀盒11是由盒盖12与储虫盒13构成,所述盒盖12上固定安设有诱虫灯14、挂钩15与固定块16,且固定块16的安设位置为盒盖12的内部底端,所述固定块16底端固定安设有直流风机17,所述储虫盒13上固定安设有扣件18,所述蓄电池10与电网7、光伏发电板8、电源按钮9、诱虫灯14、直流风机17均为电性连接。

[0020] 所述固定柱2的数量为四个,四个固定柱2分别固定安设在底座1的底端四角处,且四个固定柱2的下端皆为四棱锥状;通过固定柱2的设立,且固定柱2的下端为四棱锥状,可便于当固定柱2全部没入土壤中后,能够对本装置进行位置固定。

[0021] 所述固定杆一3固定安设在底座1的中部位置,且罩体6与电网7的安设位置则为固定杆一3的下端;通过电网7的设立,可便于当电网7启动时,电网7能够对害虫进行电击灭杀,通过罩体6的安设位置位于电网7外端,可便于能够防止农作人员的脚部与农作物易会因直接接触电网7,而对人体造成伤害与引发火灾。

[0022] 所述罩体6为透明状,且罩体6底端为开口端;通过罩体6为透明状,可便于不会对作业人员观看与清洁电网7的过程造成影响,通过罩体6底端为开口端,可便于不会对害虫飞入与攀爬电网7的过程造成阻碍。

[0023] 所述进药斗19的安设位置为固定杆一3的正端下部,且进药斗19上端位于罩体6的上端,而进药斗19的底端出口处则与底座1上端所开设的储药槽21相对准;通过进药斗19的设立,可便于只需打开与固定杆一3铰连的盖塞20,即可令进药斗19的入口处裸露外界后,方便农作人员对引诱剂进行倾倒,令引诱剂能够经进药斗19的内腔通道,向下流泻至底座1上端所开设的储药槽21中。

[0024] 所述固定杆二5的数量为四个,四个固定杆二5的一端分别固定安设在固定杆一3上部的正、后端与下部的左、右端,而四个固定杆二5的另一端则与灭杀盒11盒盖12的上端中部为固定连接;通过固定杆二5的设立,且四个固定杆二5的一端分别固定安设在固定杆一3上部的正、后端与下部的左、右端,而四个固定杆二5的另一端则与灭杀盒11盒盖12的上端中部为固定连接,可便于灭杀盒11经由固定杆二5在固定杆一3上的交错安设,既能够对不同高度的害虫实施灭杀,又能够提高灭杀效率与扩大灭杀面积。

[0025] 所述盒盖12的前、后、左、右四个端面上皆固定安设有诱虫灯14,而底座1的上端中部与固定块16的上端中部则皆开设有储药槽21;通过诱虫灯14的设立,可便于诱虫灯14能够在夜晚对害虫进行灯光引诱,通过储药槽21的设立,可便于当引诱剂倾倒在储药槽21中后,引诱剂的挥发能够对害虫进行气味引诱。

[0026] 所述挂钩15与扣件18的数量皆为若干,若干挂钩15分别固定安设在盒盖12正端与后端的中下部,而若干扣件18则分别固定安设在储虫盒13正端与后端的中上部,且扣件18与挂钩15为挂扣连接;通过盒盖12上挂钩15与储虫盒13上扣件18的固定安设,且扣件18与挂钩15为挂扣连接,可便于当储虫盒13经由扣件18与挂钩15的挂扣连接固定在盒盖12底端后,直流风机17启动所形成的涡轮旋风,能够将害虫吸入至储虫盒13内部进行集中储存,当需反向操作打开扣件18将储虫盒13拆卸后,则能够方便农作人员对储虫盒13内部的害虫进

行倾倒操作。

[0027] 本实用新型的工作原理及使用流程:通过固定柱2的设立,且固定柱2的下端为四棱锥状,可便于当固定柱2全部没入土壤中后,能够对本装置进行位置固定,通过罩体6的安设位置位于电网7外端,可便于能够防止农作人员的脚部与农作物易会因直接接触电网7,而对人体造成伤害与引发火灾,通过罩体6为透明状,可便于不会对作业人员观看与清洁电网7的过程造成影响,通过罩体6底端为开口端,可便于不会对害虫飞入与攀爬电网7的过程造成阻碍,通过电网7的设立,可便于当电网7启动时,电网7能够对害虫进行电击灭杀,通过进药斗19的设立,可便于只需打开与固定杆一3较连的盖塞20,即可令进药斗19的入口处裸露外界后,方便农作人员对引诱剂进行倾倒,令引诱剂能够经进药斗19的内腔通道,向下流泻至底座1上端所开设的储药槽21中,通过固定杆二5的设立,且四个固定杆二5的一端分别固定安设在固定杆一3上部的正、后端与下部的左、右端,而四个固定杆二5的另一端则与灭杀盒11盒盖12的上端中部为固定连接,可便于灭杀盒11经由固定杆二5在固定杆一3上的交错安设,既能够对不同高度的害虫实施灭杀,又能够提高灭杀效率与扩大灭杀面积,通过诱虫灯14的设立,可便于诱虫灯14能够在夜晚对害虫进行灯光引诱,通过储药槽21的设立,可便于当引诱剂倾倒在储药槽21中后,引诱剂的挥发能够对害虫进行气味引诱,通过直流风机17的设立,可便于当直流风机17启动时,直流风机17所产生的涡轮旋风,能够将被引诱至灭杀盒11附近的害虫吸入至灭杀盒11内部,通过盒盖12上挂钩15与储虫盒13上扣件18的固定安设,且扣件18与挂钩15为挂扣连接,可便于当储虫盒13经由扣件18与挂钩15的挂扣连接固定在盒盖12底端后,能够对被吸入至灭杀盒11内部的害虫进行集中储存,当需反向操作打开扣件18将储虫盒13拆卸后,则能够方便农作人员对储虫盒13内部的害虫进行倾倒操作,通过蓄电池10与电网7、光伏发电板8、电源按钮9、诱虫灯14、直流风机17均为电性连接,可便于当光伏发电板8经由光伏发电向蓄电池10内充入电能后,蓄电池10能够为各电力组件进行电力供给。

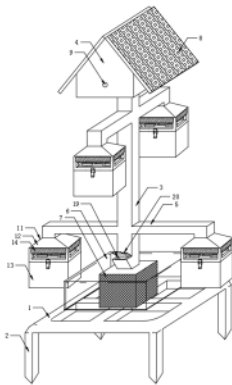


图1

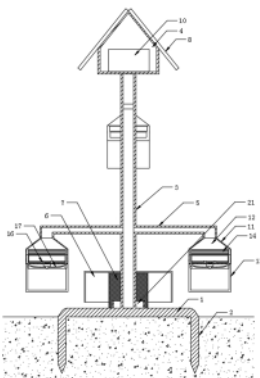


图2

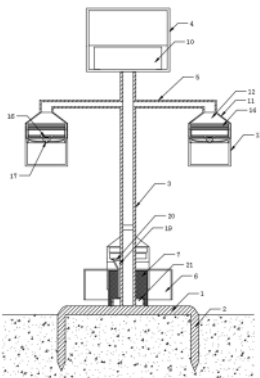


图3

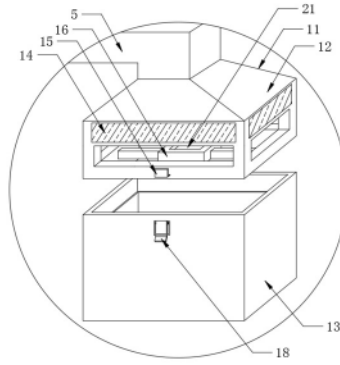


图4