



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219556064 U

(45) 授权公告日 2023. 08. 22

(21) 申请号 202320087019.9

(22) 申请日 2023.01.30

(73) 专利权人 云南万森博然花卉有限公司
地址 651100 云南省玉溪市易门县龙泉街
道水桥村委会螃蟹箐董家银田

(72) 发明人 杨发春 杨发荣

(74) 专利代理机构 昆明四和知识产权代理事务
所(普通合伙) 53223
专利代理师 刘静怡

(51) Int. Cl.

A01M 1/04 (2006.01)

A01M 1/22 (2006.01)

B08B 1/00 (2006.01)

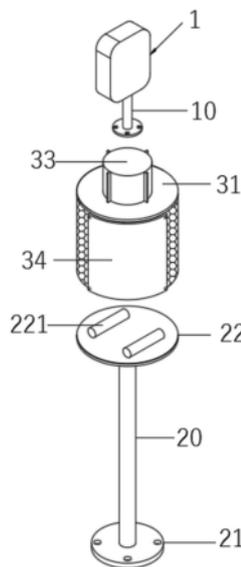
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种花卉种植的虫情监测设备

(57) 摘要

本实用新型涉及虫情监测设备技术领域,具体地说,涉及一种花卉种植的虫情监测设备,包括虫情监测设备主体,虫情监测设备主体的下方设置有支撑架,支撑架包括支撑柱,支撑柱的顶端固定安装有支撑盘,支撑盘的上表面上固定安装有两个相互对称的诱虫灯,支撑盘与虫情监测设备主体之间设置有杀虫装置,杀虫装置包括两个相互对称且固定安装在支撑盘上表面上的竖直杆,两个竖直杆之间固定安装有带电网,两个竖直杆的顶端固定安装有顶盘,顶盘上设置有清扫组件,清扫组件包括固定安装在顶盘上的微型马达,微型马达的输出轴末端固定安装有长杆,长杆上固定安装有毛刷。本实用新型能够进行灭虫和清理操作,方便使用,给使用者带来便利。



1. 一种花卉种植的虫情监测设备,包括虫情监测设备主体(1),其特征在于:所述虫情监测设备主体(1)的下方设置有支撑架(2),所述支撑架(2)包括呈竖直状设置的支撑柱(20),所述支撑柱(20)的顶端固定安装有支撑盘(22),所述支撑盘(22)的上表面上固定安装有两个相互对称的诱虫灯(221),所述支撑盘(22)与所述虫情监测设备主体(1)之间设置有用以进行杀虫操作的杀虫装置(3),所述杀虫装置(3)包括两个相互对称且固定安装在所述支撑盘(22)上表面上的竖直杆(30),两个所述竖直杆(30)之间固定安装有带电网(32),两个所述竖直杆(30)的顶端固定安装有顶盘(31),所述顶盘(31)上设置有清扫组件(35),所述清扫组件(35)包括固定安装在所述顶盘(31)上的微型马达(351),所述微型马达(351)的输出轴末端固定安装有呈竖直状设置的长杆(352),所述长杆(352)上固定安装有沿着竖直方向设置的毛刷(353),所述毛刷(353)用于对带电网(32)上进行清扫操作。

2. 根据权利要求1所述的花卉种植的虫情监测设备,其特征在于:两个所述竖直杆(30)的前侧面上还固定安装有检修板(34),所述检修板(34)拆卸后用于进行检修操作。

3. 根据权利要求1所述的花卉种植的虫情监测设备,其特征在于:所述毛刷(353)用于从带电网(32)的内侧向外进行清扫操作。

4. 根据权利要求1所述的花卉种植的虫情监测设备,其特征在于:所述顶盘(31)的顶面上固定安装有散热罩(33),所述散热罩(33)套设在所述微型马达(351)上用于对微型马达(351)进行防水保护。

5. 根据权利要求1所述的花卉种植的虫情监测设备,其特征在于:所述支撑柱(20)的底端固定安装有固定盘(21),所述固定盘(21)用于固定安装在外界混凝土基座上。

6. 根据权利要求1所述的花卉种植的虫情监测设备,其特征在于:所述诱虫灯(221)位于所述带电网(32)的内侧,用于诱虫操作。

7. 根据权利要求4所述的花卉种植的虫情监测设备,其特征在于:所述虫情监测设备主体(1)的底部固定安装有支撑杆(10),所述支撑杆(10)固定安装在所述散热罩(33)的顶面上。

一种花卉种植的虫情监测设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及虫情监测设备技术领域,具体地说,涉及一种花卉种植的虫情监测设备。

背景技术

[0002] 在种植花卉时,为了减少虫害对花卉造成不利影响,通常会在种植场地内安装对应的虫情监测设备,利用虫情监测设备进行虫情的监测,监测情况下,利于种植户实时根据虫情并做出对应的杀虫操作,及时的反应处理利于减少虫害的发生。

[0003] 授权公告号为CN217905924U的实用新型专利公开了一种具有环保功能的虫情监测设备,包括箱体,所述箱体上端设有旋转机构,所述旋转机构上端连接设有太阳能光伏板,所述箱体上侧壁和下侧壁均设有进虫口,所述箱体内部侧壁之间连接设有紫外灯,所述箱体内部还设有两层电网,所述紫外灯位于两层电网之间,所述箱体下端设有可升降的支撑机构。优点在于:通过紫外线灯能过将虫子吸引到监测设备周围,提升监测设备数据收集的准确性,且虫子会被吸引进箱体中,通过电网能够将被吸引的虫子消灭,在增加监测效率的同时,还能够进行杀虫作用,设立太阳能光伏板能够汲取绿色的太阳能为该装置进行能源供应,无需使用独立的电源进行供电。

[0004] 虽然该技术方案具有能够进行杀虫操作等优点,但是该技术方案在具体使用时,其内部缺少对应的能够对电网上的死亡的害虫进行清理的组件,由于利用电网进行杀虫会出现虫子粘黏在电网上情况,同时,也会出现虫子将电网上的网孔给堵塞的情况,不及时的清理会影响后续电网对虫子的电击杀虫处理效果,给使用者带来不便。鉴于此,我们提出了一种花卉种植的虫情监测设备。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种花卉种植的虫情监测设备,以解决上述背景技术中提出的缺陷。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0007] 一种花卉种植的虫情监测设备,包括虫情监测设备主体,所述虫情监测设备主体的下方设置有支撑架,所述支撑架包括呈竖直状设置的支撑柱,所述支撑柱的顶端固定安装有支撑盘,所述支撑盘的上表面上固定安装有两个相互对称的诱虫灯,所述支撑盘与所述虫情监测设备主体之间设置有用于进行杀虫操作的杀虫装置,所述杀虫装置包括两个相互对称且固定安装在所述支撑盘上表面上的竖直杆,两个所述竖直杆之间固定安装有带电网,两个所述竖直杆的顶端固定安装有顶盘,所述顶盘上设置有清扫组件,所述清扫组件包括固定安装在所述顶盘上的微型马达,所述微型马达的输出轴末端固定安装有呈竖直状设置的长杆,所述长杆上固定安装有沿着竖直方向设置的毛刷,所述毛刷用于对带电网上进行清扫操作。

[0008] 优选的,两个所述竖直杆的前侧面上还固定安装有检修板,所述检修板拆卸后用

于进行检修操作。

[0009] 优选的,所述毛刷用于从带电网的内侧向外进行清扫操作。

[0010] 优选的,所述顶盘的顶面上固定安装有散热罩,所述散热罩套设在所述微型马达上用于对微型马达进行防水保护。

[0011] 优选的,所述支撑柱的底端固定安装有固定盘,所述固定盘用于固定安装在外界混凝土基座上。

[0012] 优选的,所述诱虫灯位于所述带电网的内侧,用于诱虫操作。

[0013] 优选的,所述虫情监测设备主体的底部固定安装有支撑杆,所述支撑杆固定安装在所述散热罩的顶面上,方便对虫情监测设备主体进行固定安装操作。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0015] 1、本实用新型通过设置的诱虫灯,能够进行诱虫操作,通过设置的带电网,能够进行电击杀虫操作,通过设置的清扫组件,方便利用微型马达工作,带动长杆和毛刷转动,实现对带电网上进行清理操作,使虫子不会粘黏在带电网上,或者将带电网给堵塞,方便使用,解决了常规的虫情监测设备在具体使用时,其内部缺少对应的能够对电网上的死亡的害虫进行清理的组件,由于利用电网进行杀虫会出现虫子粘黏在电网上的情况,同时,也会出现虫子将电网上的网孔给堵塞的情况,不及时的清理会影响后续电网对虫子的电击杀虫处理效果,给使用者带来不便的问题。

[0016] 2、本实用新型通过设置的检修板与竖直杆之间可拆卸连接,方便在使用时,将检修板拆卸后进行检修操作,方便使用。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的爆炸结构示意图之一;

[0019] 图3为本实用新型的爆炸结构示意图之二;

[0020] 图4为本实用新型杀虫装置的爆炸结构示意图;

[0021] 图5为本实用新型清扫组件的结构示意图。

[0022] 图中各个标号的意义为:

[0023] 1、虫情监测设备主体;10、支撑杆;

[0024] 2、支撑架;20、支撑柱;21、固定盘;22、支撑盘;221、诱虫灯;

[0025] 3、杀虫装置;30、竖直杆;31、顶盘;32、带电网;33、散热罩;34、检修板;35、清扫组件;351、微型马达;352、长杆;353、毛刷。

具体实施方式

[0026] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整的描述,显然,所描述的实施例仅仅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。

[0027] 请参阅图1-图5,本实用新型提供一种技术方案:一种花卉种植的虫情监测设备,包括虫情监测设备主体1,虫情监测设备主体1的下方设置有支撑架2,支撑架2包括呈竖直

状设置的支撑柱20,支撑柱20的顶端固定安装有支撑盘22,支撑柱20的底端固定安装有固定盘21,固定盘21用于固定安装在外界混凝土基座上,方便进行安装和稳定的支撑操作;

[0028] 其中,支撑盘22的上表面上固定安装有两个相互对称的诱虫灯221,支撑盘22与虫情监测设备主体1之间设置有用于进行杀虫操作的杀虫装置3,杀虫装置3包括两个相互对称且固定安装在支撑盘22上表面上的竖直杆30,两个竖直杆30之间固定安装有带电网32,诱虫灯221位于带电网32的内侧,用于诱虫操作,两个竖直杆30的顶端固定安装有顶盘31,顶盘31上设置有清扫组件35,清扫组件35包括固定安装在顶盘31上的微型马达351,微型马达351的输出轴末端固定安装有呈竖直状设置的长杆352,长杆352上固定安装有沿着竖直方向设置的毛刷353,毛刷353用于对带电网32上进行清扫操作,保证在使用时,能够利用微型马达351工作,带动长杆352和毛刷353转动,实现对带电网32上进行清扫操作,使不易出现害虫将带电网32给堵塞的情况。

[0029] 本实施例中,虫情监测设备主体1的具体工作原理和具体构造均为现有的常规技术,已经被现有技术充分公开,在此不再赘述。

[0030] 具体地,两个竖直杆30的前侧面上还通过紧固螺丝固定安装有检修板34,检修板34拆卸后用于对带电网32内侧进行检修操作。

[0031] 进一步地,毛刷353用于从带电网32的内侧向外进行清扫操作。

[0032] 此外,顶盘31的顶面上固定安装有散热罩33,散热罩33套设在微型马达351上用于对微型马达351进行防水保护,同时,散热罩33可以采用铜或者铝合金材料制成,铜或者铝合金材料具有较好的导热性能。

[0033] 值得说明的是,虫情监测设备主体1的底部固定安装有支撑杆10,支撑杆10固定安装在散热罩33的顶面上,方便对虫情监测设备主体1进行固定安装操作。

[0034] 值得注意的是,本实施例中的微型马达351、诱虫灯221和带电网32均为现有的常规技术,在此不再赘述。

[0035] 本实用新型的花卉种植的虫情监测设备在使用时,将该装置正常固定安装在花卉种植场地内,随着虫害严重后,可以将诱虫灯221和带电网32接通外接电源并使其工作,诱虫灯221工作,能够诱惑害虫靠近,害虫靠近带电网32后能够被电击灭杀,完成杀虫操作,另外,将微型马达351接通外接电源并使其工作,微型马达351工作,其上的输出轴转动带动长杆352和毛刷353转动,能够实现对带电网32上进行清理操作,方便使用。

[0036] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,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仅为本实用新型的优选例,并不用来限制本实用新型,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。

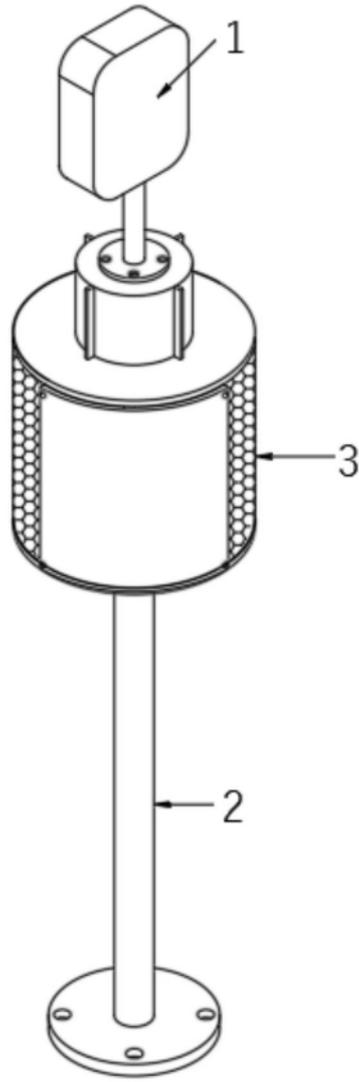


图1

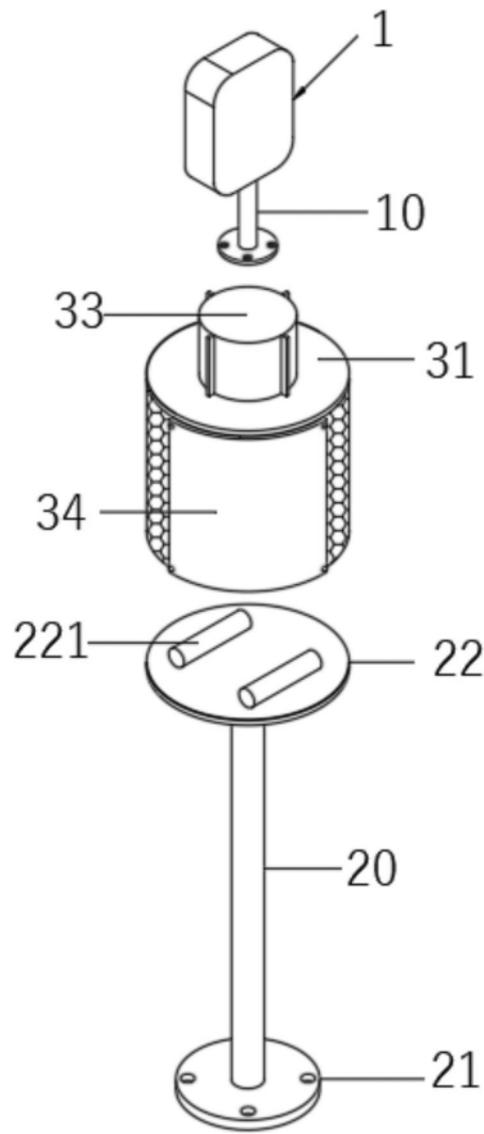


图2

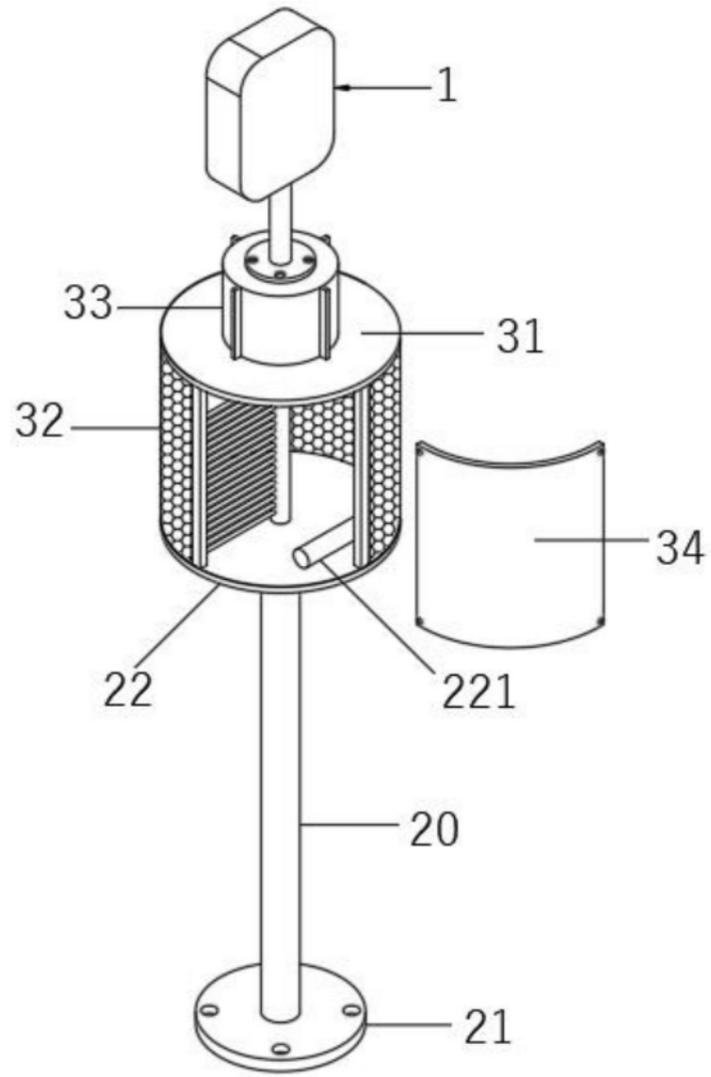


图3

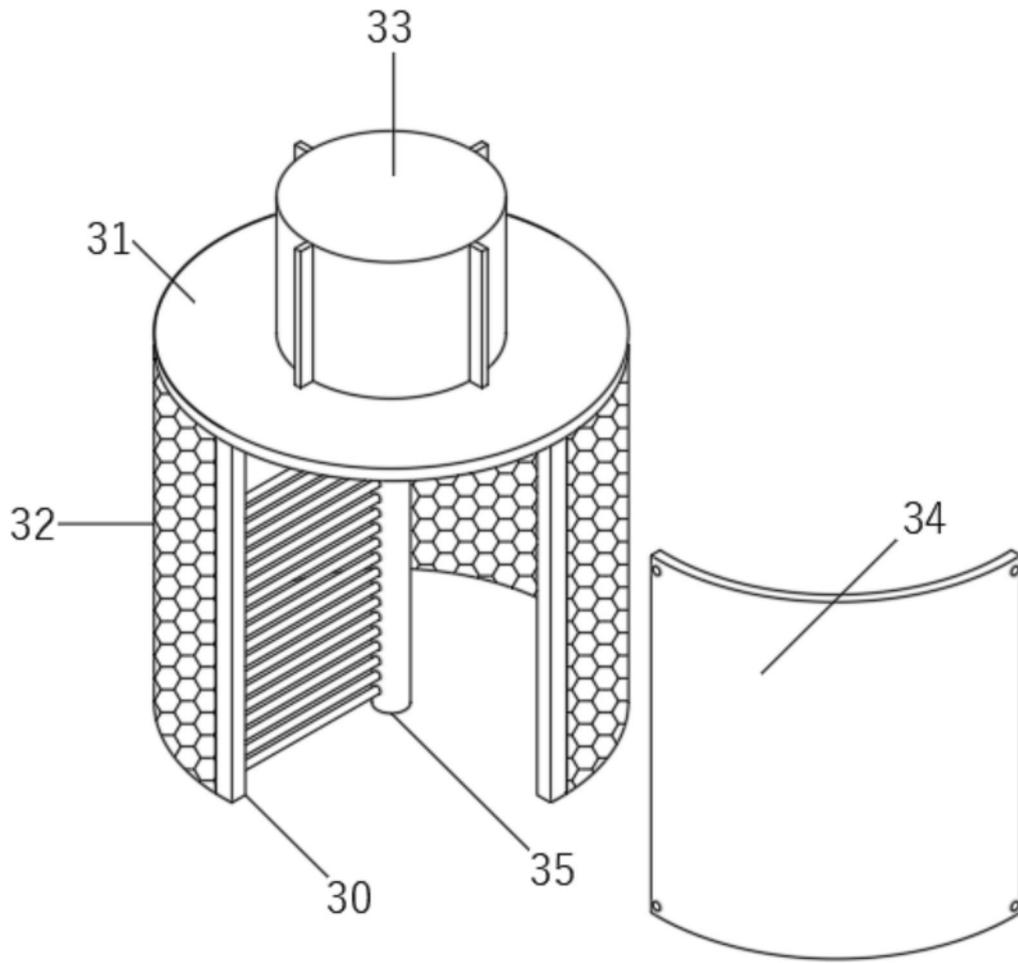


图4

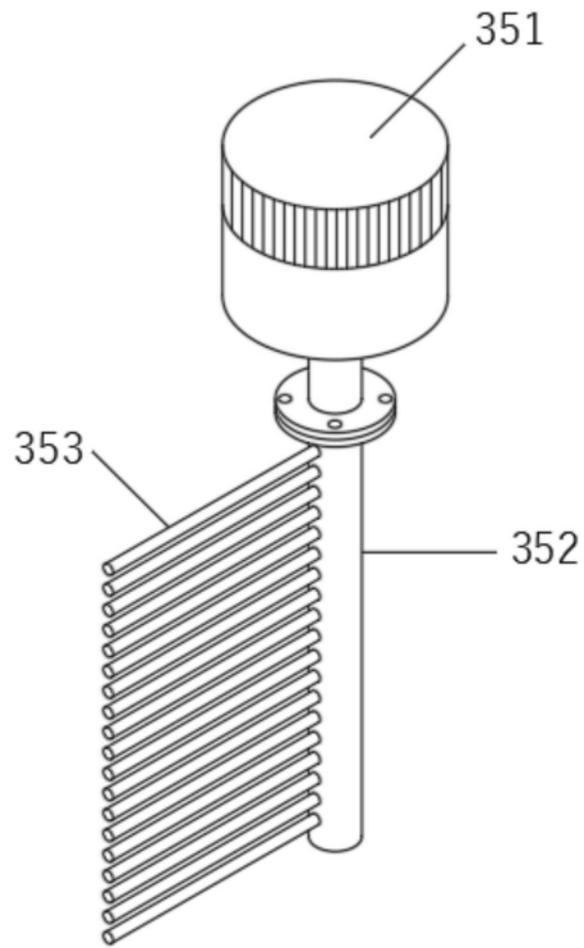


图5