



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220088352 U

(45) 授权公告日 2023. 11. 28

(21) 申请号 202321626592.9

(22) 申请日 2023.06.26

(73) 专利权人 重庆市利铭有害生物防制有限公司

地址 400000 重庆市渝中区嘉金路5号3-2#

(72) 发明人 杨禄霖 刘怀光 任凤 廖洪
代昌维 刘暘 向国文

(74) 专利代理机构 重庆硕睿铭达知识产权代理
事务所(普通合伙) 50294

专利代理师 李凤娇

(51) Int. Cl.

A01M 1/02 (2006.01)

A01M 1/08 (2006.01)

A01M 1/10 (2006.01)

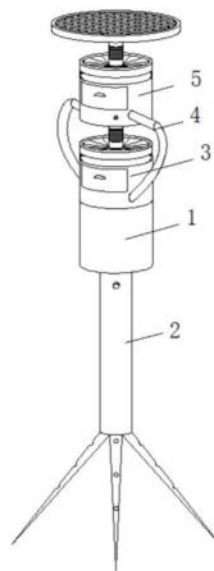
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种植物保护的灭虫害装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种植物保护的灭虫害装置,包括第一诱虫机构和第二诱虫机构,所述第一诱虫机构和第二诱虫机构皆包括安装壳体,所述安装壳体的内部设置有第一安装空腔,所述第一安装空腔的内部放置有收集盒,所述第一安装空腔上方的安装壳体内部设置有第二安装空腔,所述第二安装空腔的内部固定安装有风扇组件,所述安装壳体顶部的中间位置处安装有固定杆,所述固定杆的表面镶嵌安装有LED诱蚊灯;本实用新型可以方便工作人员对植物生长的土壤进行增肥或放虫害药液的灌输,且不管是白天还是夜晚都能够最大程度的实现蚊虫引诱捕杀,且通过诱虫捕杀和土壤药液灌输双重效果使得整体的灭虫害效果更好。



1. 一种植物保护的灭虫害装置,包括第一诱虫机构(3)和第二诱虫机构(5),其特征在于:所述第一诱虫机构(3)和第二诱虫机构(5)皆包括安装壳体(51),所述安装壳体(51)的内部设置有第一安装空腔(52),所述第一安装空腔(52)的内部放置有收集盒(54),所述第一安装空腔(52)上方的安装壳体(51)内部设置有第二安装空腔(53),所述第二安装空腔(53)的内部固定安装有风扇组件(55),所述安装壳体(51)顶部的中间位置处安装有固定杆(57),所述固定杆(57)的表面镶嵌安装有LED诱蚊灯(58),所述固定杆(57)外侧的安装壳体(51)表面开设有吸风孔槽(59)。

2. 根据权利要求1所述的一种植物保护的灭虫害装置,其特征在于:所述第二安装空腔(53)外侧的安装壳体(51)表面固定安装有护盖(56),所述安装壳体(51)表面的下端镶嵌安装有光线传感器(513)。

3. 根据权利要求1所述的一种植物保护的灭虫害装置,其特征在于:所述第一诱虫机构(3)和第二诱虫机构(5)的两侧皆通过连接支架(4)固定连接,且第一诱虫机构(3)和第二诱虫机构(5)的表面涂覆有红、黑、橘三色混合荧光涂层。

4. 根据权利要求1所述的一种植物保护的灭虫害装置,其特征在于:所述第二诱虫机构(5)上的固定杆(57)顶部固定安装有挡板(510),所述挡板(510)的顶部开设有镶嵌槽(511),所述镶嵌槽(511)的内部镶嵌安装有太阳能电池板(512)。

5. 根据权利要求1所述的一种植物保护的灭虫害装置,其特征在于:所述第一诱虫机构(3)的底部固定安装有装置主体(1),所述装置主体(1)包括主壳体(11),所述主壳体(11)的内部固定安装有蓄电池组(12),所述蓄电池组(12)的输入端通过光伏控制器与太阳能电池板(512)的输出端电性连接。

6. 根据权利要求5所述的一种植物保护的灭虫害装置,其特征在于:所述主壳体(11)的底部固定安装有固定机构(2),所述固定机构(2)包括空心固定支架(21),所述空心固定支架(21)表面的上端开设有注液口(22),所述空心固定支架(21)的底部固定安装有插杆(23),所述插杆(23)的表面等间距开设有排液口(24)。

一种植物保护的灭虫害装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及植物防虫害技术领域,具体为一种植物保护的灭虫害装置。

背景技术

[0002] 灭虫害装置中的虫害是指病虫害防治,是为了减轻或防止病原微生物和害虫危害作物或人畜,而人为地采取某些手段,一般可以分为采用杀虫剂等化学物质进行的化学防治和利用光或射线等物理能或建造障壁的物理防治。

[0003] 但是目前市场上常见的灭虫害装置在实际使用过程中还是具有些许不足的地方,例如:常见的此类装置大多都是通过诱虫灯实现害虫的诱捕,但是在白天的时候由于室外光线较强,诱捕效果较差,且此类装置无法对植物生长的土壤内部进行增肥或灭虫害工作,所以此类装置的整体效果较差。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种植物保护的灭虫害装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种植物保护的灭虫害装置,包括第一诱虫机构和第二诱虫机构,所述第一诱虫机构和第二诱虫机构皆包括安装壳体,所述安装壳体的内部设置有第一安装空腔,所述第一安装空腔的内部放置有收集盒,所述第一安装空腔上方的安装壳体内部设置有第二安装空腔,所述第二安装空腔的内部固定安装有风扇组件,所述安装壳体顶部的中间位置处安装有固定杆,所述固定杆的表面镶嵌安装有LED诱蚊灯,所述固定杆外侧的安装壳体表面开设有吸风孔槽。

[0006] 其中,所述第二安装空腔外侧的安装壳体表面固定安装有护盖,所述安装壳体表面的下端镶嵌安装有光线传感器。

[0007] 其中,所述第一诱虫机构和第二诱虫机构的两侧皆通过连接支架固定连接,且第一诱虫机构和第二诱虫机构的表面涂覆有红、黑、橘三色混合荧光涂层。

[0008] 其中,所述第二诱虫机构上的固定杆顶部固定安装有挡板,所述挡板的顶部开设有镶嵌槽,所述镶嵌槽的内部镶嵌安装有太阳能电池板。

[0009] 其中,所述第一诱虫机构的底部固定安装有装置主体,所述装置主体包括主壳体,所述主壳体的内部固定安装有蓄电池组,所述蓄电池组的输入端通过光伏控制器与太阳能电池板的输出端电性连接。

[0010] 其中,所述主壳体的底部固定安装有固定机构,所述固定机构包括空心固定支架,所述空心固定支架表面的上端开设有注液口,所述空心固定支架的底部固定安装有插杆,所述插杆的表面等间距开设有排液口。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 本实用新型通过在本装置的固定机构内部设置有空心固定支架、注液口、插杆和排液口等结构,可以方便工作人员对植物生长的土壤进行增肥或放虫害药液的灌输,通过

在本装置上设置有两个诱虫机构以及设置有红、黑、橘三色混合荧光涂层以及LED诱蚊灯和风扇组件等结构,使得本装置不管是白天还是夜晚都能够最大程度的实现蚊虫引诱捕杀,且通过诱虫捕杀和土壤药液灌输双重效果使得整体的灭虫害效果更好。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型立体结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型装置主体与固定机构的连接结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型第二诱虫机构结构示意图。

[0016] 图中:1、装置主体;11、主壳体;12、蓄电池组;2、固定机构;21、空心固定支架;22、注液口;23、插杆;24、排液口;3、第一诱虫机构;4、连接支架;5、第二诱虫机构;51、安装壳体;52、第一安装空腔;53、第二安装空腔;54、收集盒;55、风扇组件;56、护盖;57、固定杆;58、LED诱蚊灯;59、吸风孔槽;510、挡板;511、镶嵌槽;512、太阳能电池板;513、光线传感器。

具体实施方式

[0017] 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、完整地描述,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。

[0018] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种植物保护的灭虫害装置,包括第一诱虫机构3和第二诱虫机构5,第一诱虫机构3和第二诱虫机构5皆包括安装壳体51,安装壳体51的内部设置有第一安装空腔52,第一安装空腔52的内部放置有收集盒54,收集盒54的设置便于收集飞虫的尸体,第一安装空腔52上方的安装壳体51内部设置有第二安装空腔53,第二安装空腔53的内部固定安装有风扇组件55,风扇组件55的设置能够使得诱来得飞虫难以飞走,确保飞虫能够落入收集盒54内,安装壳体51顶部的中间位置处安装有固定杆57,固定杆57的表面镶嵌安装有LED诱蚊灯58,LED诱蚊灯58能够在夜晚有效的吸引飞虫,固定杆57外侧的安装壳体51表面开设有吸风孔槽59。

[0019] 其中,第二安装空腔53外侧的安装壳体51表面固定安装有护盖56,安装壳体51表面的下端镶嵌安装有光线传感器513,便于在夜晚或光线不好时自动开启LED诱蚊灯58,增加诱虫灭虫的效果。

[0020] 其中,第一诱虫机构3和第二诱虫机构5的两侧皆通过连接支架4固定连接,且第一诱虫机构3和第二诱虫机构5的表面涂覆有红、黑、橘三色混合荧光涂层,设置两个诱虫机构以及涂覆有红、黑、橘三色混合荧光涂层能够极大程度的提高诱虫灭虫的效果。

[0021] 其中,第二诱虫机构5上的固定杆57顶部固定安装有挡板510,挡板510的顶部开设有镶嵌槽511,镶嵌槽511的内部镶嵌安装有太阳能电池板512,设置太阳能机构能够实现光电转化,实现电量自我供给,节能环保。

[0022] 其中,第一诱虫机构3的底部固定安装有装置主体1,装置主体1包括主壳体11,主壳体11的内部固定安装有蓄电池组12,蓄电池组12的输入端通过光伏控制器与太阳能电池板512的输出端电性连接。

[0023] 其中,主壳体11的底部固定安装有固定机构2,固定机构2包括空心固定支架21,空

心固定支架21表面的上端开设有注液口22,空心固定支架21的底部固定安装有插杆23,插杆23的表面等间距开设有排液口24,空心固定支架21上设置注液口22和排液口24能够通过药液灌输对土壤内增加植物营养液以及灭虫害溶液。

[0024] 工作原理:在使用时,先检查本装置内部各零部件之间的使用安全性,然后携带本装置至需要使用处进行装配,装配时先将本装置通过插杆23固定在使用处,此时根据植物生长的需求进行营养液或者放虫害液体的灌输,灌输时,将容易倒至注液口22处,此时溶液经由空心固定支架21流至排液口24处并流出至土壤内,在光线较好时,由于第一诱虫机构3和第二诱虫机构5的表面涂覆有红、黑、橘三色混合荧光涂层所以可以实现对飞虫类的引诱,在光线较差时光线传感器513自动开启LED诱蚊灯58,引诱飞虫至风扇组件55上方,最终通过风扇组件55将飞虫经由吸风孔槽59吸入至收集盒54内,实现高效的灭虫害效果。

[0025] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

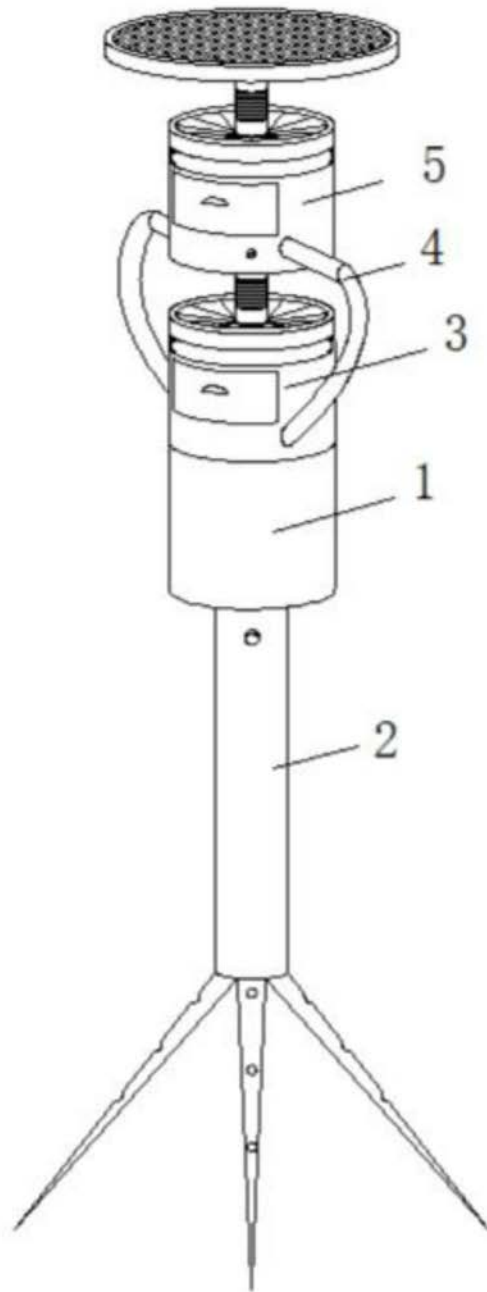


图1

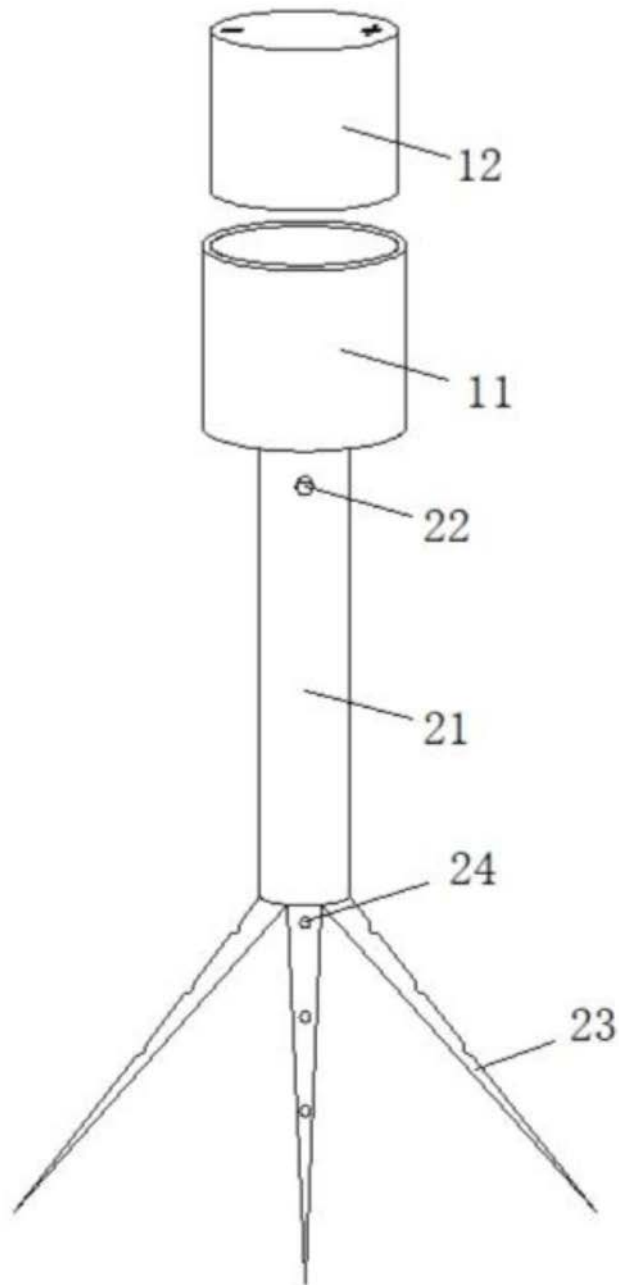


图2

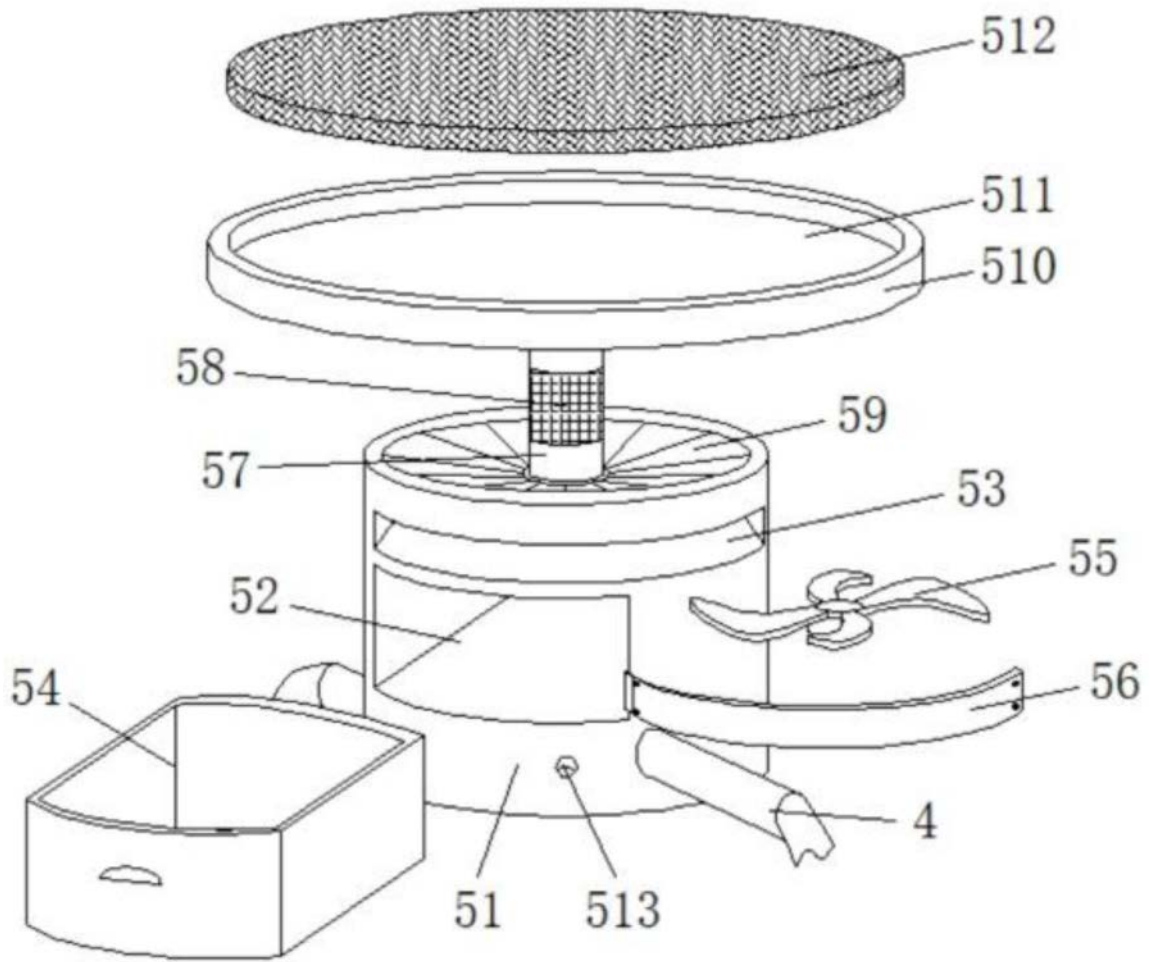


图3