



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221864315 U

(45) 授权公告日 2024. 10. 22

(21) 申请号 202420467381.3

(22) 申请日 2024.03.11

(73) 专利权人 赵福香

地址 563100 贵州省遵义市播州区云山秀水6栋1单元6-2

(72) 发明人 赵福香

(74) 专利代理机构 深圳齐茂专利代理事务所  
(普通合伙) 44396

专利代理师 吴凤霞

(51) Int. Cl.

A01M 1/04 (2006.01)

A01M 1/02 (2006.01)

B08B 1/16 (2024.01)

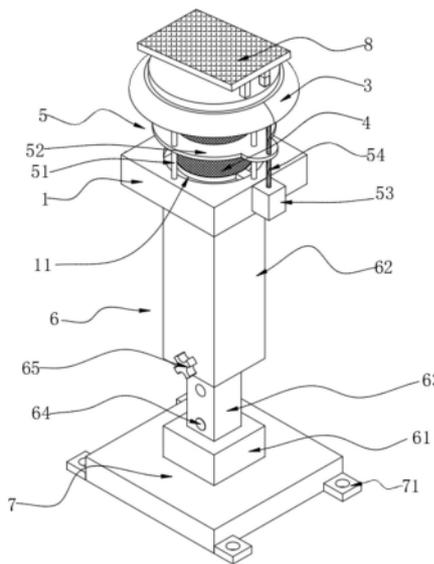
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

园林植物病虫害防治用诱虫灯

(57) 摘要

本申请提供园林植物病虫害防治用诱虫灯,涉及园林防虫技术领域,包括灯底座盒和固定组件,灯底座盒顶部固定安装有诱虫灯主体,固定组件底部固定安装与防护网,灯底座盒顶部设置有且位于防护网的外侧设置有清洁组件,灯底座盒底部设置有升降组件。该园林植物病虫害防治用诱虫灯,使用时,通过设置的防护网有利于对诱虫灯主体进行防护,避免昆虫直接粘连在诱虫灯主体表面,设置的灯底座盒内部的收集屉里面可以添加诱虫剂,设置的清洁组件,机盒内部电机的转动带动往复丝杠转动,进一步带动清洁刮环在固定柱外侧往复滑动,且通过清洁刮环对防护网外壁进行清洁,及时将防护网外侧的昆虫刮落,并通过通槽落入收集屉内部,清洁更加方便。



1. 园林植物病虫害防治用诱虫灯,包括灯底座盒(1)和固定组件(3),其特征在于:所述灯底座盒(1)顶部固定安装有诱虫灯主体(2),所述固定组件(3)底部固定安装与防护网(4),所述灯底座盒(1)顶部设置有且位于防护网(4)的外侧设置有清洁组件(5),所述灯底座盒(1)底部设置有升降组件(6),所述清洁组件(5)包括固定柱(51),所述固定柱(51)等距固定安装在灯底座盒(1)顶部,所述固定柱(51)外侧滑动连接有清洁刮环(52),所述灯底座盒(1)的一侧固定安装有机盒(53),所述机盒(53)顶部转动连接有往复丝杠(54),所述往复丝杠(54)顶部固定安装有挡块(55),所述往复丝杠(54)与清洁刮环(52)螺纹连接,所述灯底座盒(1)顶部对称开设有通槽(11),所述灯底座盒(1)内部滑动连接有收集屉(12),所述收集屉(12)的一侧固定安装有安装板(13),所述安装板(13)和灯底座盒(1)之间通过螺丝固定。

2. 根据权利要求1所述的园林植物病虫害防治用诱虫灯,其特征在于:所述固定组件(3)底部且靠近固定柱(51)均开设有安装槽(31),所述固定柱(51)顶部且靠近安装槽(31)均固定安装有安装块(33),所述安装块(33)延伸至安装槽(31)内部,所述固定组件(3)内部且靠近固定柱(51)均开设有连接孔(32),所述固定柱(51)延伸至连接孔(32)内部,所述固定组件(3)内部且靠近安装块(33)的一侧开设有螺纹槽(35),所述安装块(33)靠近螺纹槽(35)的一侧螺纹连接有螺纹栓,螺纹栓靠近螺纹槽(35)的一端延伸至螺纹槽(35)内部且与螺纹槽(35)螺纹连接。

3. 根据权利要求1所述的园林植物病虫害防治用诱虫灯,其特征在于:所述升降组件(6)包括底柱(61),所述灯底座盒(1)底部固定安装有支撑套(62),所述底柱(61)顶部固定安装有支撑杆(63),所述支撑杆(63)靠近支撑套(62)的一端延伸至支撑套(62)内部,所述支撑杆(63)表面等距开设有固定孔(64),所述支撑套(62)的一侧螺纹连接有固定栓(65),所述固定栓(65)的一端延伸至其中一个固定孔(64)内部且与固定孔(64)螺纹连接。

4. 根据权利要求3所述的园林植物病虫害防治用诱虫灯,其特征在于:所述固定组件(3)顶部固定安装有太阳能板(8),所述太阳能板(8)用于对诱虫灯主体(2)的电源供电,所述底柱(61)底部固定安装有底板(7),所述底板(7)外侧等距固定安装有固定块(71)。

5. 根据权利要求1所述的园林植物病虫害防治用诱虫灯,其特征在于:所述防护网(4)底部固定安装有卡环(41),所述灯底座盒(1)表面靠近卡环(41)的一侧开设有卡槽(14),所述卡环(41)靠近卡槽(14)的一端延伸至卡槽(14)内部。

6. 根据权利要求1所述的园林植物病虫害防治用诱虫灯,其特征在于:所述固定组件(3)底部靠近挡块(55)的一侧开设有避让槽(34),所述挡块(55)延伸至避让槽(34)内部且与避让槽(34)转动连接。

7. 根据权利要求3所述的园林植物病虫害防治用诱虫灯,其特征在于:所述支撑杆(63)顶部固定安装有限位块(66),所述限位块(66)与支撑套(62)内壁滑动连接。

## 园林植物病虫害防治用诱虫灯

### 技术领域

[0001] 本申请涉及园林防虫技术领域,具体为园林植物病虫害防治用诱虫灯。

### 背景技术

[0002] 园林,指特定培养的自然环境和游憩境域。在园林或者公园中,经常有很多蚊虫,害虫,除了会对游客造成影响还会对植物造成伤害,因此常常会用到诱虫灯,夜晚用来引诱和捕杀有趋光性的昆虫的灯。可见光和紫外线光等均可作诱虫灯的光源。

[0003] 相关技术中的诱虫灯在使用时,诱捕的昆虫尸体直接掉落在地面,不便于清洁,同时有些昆虫容易粘连在灯体表面,影响灯体使用。

### 实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本申请提供了园林植物病虫害防治用诱虫灯,解决了上述背景技术中所提到的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的,本申请通过以下技术方案予以实现:园林植物病虫害防治用诱虫灯,包括灯底座盒和固定组件,所述灯底座盒顶部固定安装有诱虫灯主体,所述固定组件底部固定安装与防护网,所述灯底座盒顶部设置有且位于防护网的外侧设置有清洁组件,所述灯底座盒底部设置有升降组件,所述清洁组件包括固定柱,所述固定柱等距固定安装在灯底座盒顶部,所述固定柱外侧滑动连接有清洁刮环,所述灯底座盒的一侧固定安装有机盒,所述机盒顶部转动连接有往复丝杠,所述往复丝杠顶部固定安装有挡块,所述往复丝杠广场清洁刮环且与清洁刮环螺纹连接,所述灯底座盒顶部对称开设有通槽,所述灯底座盒内部滑动连接有收集屉,所述收集屉的一侧固定安装有安装板,所述安装板和灯底座盒之间通过螺丝固定。

[0008] 通过采用上述技术方案,使用时,通过设置的防护网有利于对诱虫灯主体进行防护,避免昆虫直接粘连在诱虫灯主体表面,设置的灯底座盒内部的收集屉里面可以添加诱虫剂,设置的清洁组件,机盒内部电机的转动带动往复丝杠转动,进一步带动清洁刮环在固定柱外侧往复滑动,且通过清洁刮环对防护网外壁进行清洁,及时将防护网外侧的昆虫刮落,并通过通槽落入收集屉内部,清洁更加方便。

[0009] 优选的,所述固定组件底部且靠近固定柱均开设有安装槽,所述固定柱顶部且靠近安装槽均固定安装有安装块,所述安装块延伸至安装槽内部,所述固定组件内部且靠近固定柱均开设有连接孔,所述固定柱延伸至连接孔内部,所述固定组件内部且靠近安装块的一侧开设有螺纹槽,所述安装块靠近螺纹槽的一侧螺纹连接有螺纹栓,螺纹栓靠近螺纹槽的一端延伸至螺纹槽内部且与螺纹槽螺纹连接。

[0010] 通过采用上述技术方案,在使用时,设置的安装块延伸至安装槽内部,且固定柱延伸至连接孔内部,在通过螺纹栓延伸至螺纹槽内部且与螺纹槽螺纹连接,使得固定组件稳

定固定在灯底座盒上方且位于诱虫灯主体的外侧,有利于对防护网对诱虫灯主体进行防护。

[0011] 优选的,所述升降组件包括底柱,所述灯底座盒底部固定安装有支撑套,所述底柱顶部固定安装有支撑杆,所述支撑杆靠近支撑套的一端延伸至支撑套内部,所述支撑杆表面等距开设有固定孔,所述支撑套的一侧螺纹连接有固定栓,所述固定栓的一端延伸至其中一个固定孔内部且与固定孔螺纹连接。

[0012] 通过采用上述技术方案,设置的升降组件,通过支撑套在支撑杆外侧滑动,且通过固定孔、和固定栓的配合使用,有利于调整灯底座盒的离地高度,适用范围更广。

[0013] 优选的,所述固定组件顶部固定安装有太阳能板,所述太阳能板用于对诱虫灯主体的电源供电,所述底柱底部固定安装有底板,所述底板外侧等距固定安装有固定块。

[0014] 通过采用上述技术方案,在使用时,设置的底板和固定块有利于配合安装栓将装置整体固定在地面。

[0015] 优选的,所述防护网底部固定安装有卡环,所述灯底座盒表面靠近卡环的一侧开设有卡槽,所述卡环靠近卡槽的一端延伸至卡槽内部。

[0016] 通过采用上述技术方案,在使用时,设置的卡环延伸至卡槽内部,使得防护网安装在灯底座盒顶部更加紧密。

[0017] 优选的,所述固定组件底部靠近挡块的一侧开设有避让槽,所述挡块延伸至避让槽内部且与避让槽转动连接。

[0018] 通过采用上述技术方案,使用时,设置的避让槽,有利于挡块转动使用更加稳定。

[0019] 优选的,所述支撑杆顶部固定安装有限位块,所述限位块与支撑套内壁滑动连接。

[0020] 通过采用上述技术方案,设置的限位块有利于防止支撑套与支撑杆脱离,使用更加稳定。

[0021] (三)有益效果

[0022] 本申请提供了园林植物病虫害防治用诱虫灯。具备有益效果如下:

[0023] 该园林植物病虫害防治用诱虫灯,使用时,通过设置的防护网有利于对诱虫灯主体进行防护,避免昆虫直接粘连在诱虫灯主体表面,设置的灯底座盒内部的收集屉里面可以添加诱虫剂,设置的清洁组件,机盒内部电机的转动带动往复丝杠转动,进一步带动清洁刮环在固定柱外侧往复滑动,且通过清洁刮环对防护网外壁进行清洁,及时将防护网外侧的昆虫刮落,并通过通槽落入收集屉内部,清洁更加方便。

## 附图说明

[0024] 图1为本申请整体的立体示意图;

[0025] 图2为本申请整体的立体剖视图;

[0026] 图3为本申请整体中顶座的立体剖视图;

[0027] 图4为图2中A处的放大图。

[0028] 图中:1、灯底座盒;11、通槽;12、收集屉;13、安装板;14、卡槽;2、诱虫灯主体;3、固定组件;31、安装槽;32、连接孔;33、安装块;34、避让槽;35、螺纹槽;4、防护网;41、卡环;5、清洁组件;51、固定柱;52、清洁刮环;53、机盒;54、往复丝杠;55、挡块;6、升降组件;61、底柱;62、支撑套;63、支撑杆;64、固定孔;65、固定栓;66、限位块;7、底板;71、固定块;8、太阳

能板。

### 具体实施方式

[0029] 下面通过附图和实施例对本申请做进一步详细阐述。

[0030] 参照图1至图4,本申请实施例提供园林植物病虫害防治用诱虫灯,包括灯底座盒1和固定组件3,灯底座盒1顶部固定安装有诱虫灯主体2,固定组件3底部固定安装与防护网4,灯底座盒1顶部设置有且位于防护网4的外侧设置有清洁组件5,灯底座盒1底部设置有升降组件6,清洁组件5包括固定柱51,固定柱51等距固定安装在灯底座盒1顶部,固定柱51外侧滑动连接有清洁刮环52,灯底座盒1的一侧固定安装有机盒53,机盒53顶部转动连接有往复丝杠54,往复丝杠54顶部固定安装有挡块55,往复丝杠54与清洁刮环52螺纹连接,灯底座盒1顶部对称开设有通槽11,灯底座盒1内部滑动连接有收集屉12,收集屉12的一侧固定安装有安装板13,安装板13和灯底座盒1之间通过螺丝固定;使用时,通过设置的防护网4有利于对诱虫灯主体2进行防护,避免昆虫直接粘连在诱虫灯主体2表面,设置的灯底座盒1内部的收集屉12里面可以添加诱虫剂,设置的清洁组件5,机盒53内部电机的转动带动往复丝杠54转动,进一步带动清洁刮环52在固定柱51外侧往复滑动,且通过清洁刮环52对防护网4外壁进行清洁,及时将防护网4外侧的昆虫刮落,并通过通槽11落入收集屉12内部,清洁更加方便。

[0031] 其中,固定组件3底部且靠近固定柱51均开设有安装槽31,固定柱51顶部且靠近安装槽31均固定安装有安装块33,安装块33延伸至安装槽31内部,固定组件3内部且靠近固定柱51均开设有连接孔32,固定柱51延伸至连接孔32内部,固定组件3内部且靠近安装块33的一侧开设有螺纹槽35,安装块33靠近螺纹槽35的一侧螺纹连接有螺纹栓,螺纹栓靠近螺纹槽35的一端延伸至螺纹槽35内部且与螺纹槽35螺纹连接;在使用时,设置的安装块33延伸至安装槽31内部,且固定柱51延伸至连接孔32内部,在通过螺纹栓延伸至螺纹槽35内部且与螺纹槽35螺纹连接,使得固定组件3稳定固定在灯底座盒1上方且位于诱虫灯主体2的外侧,有利于对防护网4对诱虫灯主体2进行防护。

[0032] 其中,升降组件6包括底柱61,灯底座盒1底部固定安装有支撑套62,底柱61顶部固定安装有支撑杆63,支撑杆63靠近支撑套62的一端延伸至支撑套62内部,支撑杆63表面等距开设有固定孔64,支撑套62的一侧螺纹连接有固定栓65,固定栓65的一端延伸至其中一个固定孔64内部且与固定孔64螺纹连接;设置的升降组件6,通过支撑套62在支撑杆63外侧滑动,且通过固定孔64、和固定栓65的配合使用,有利于调整灯底座盒1的离地高度,适用范围更广。

[0033] 其中,固定组件3顶部固定安装有太阳能板8,太阳能板8用于对诱虫灯主体2的电源供电,底柱61底部固定安装有底板7,底板7外侧等距固定安装有固定块71;在使用时,设置的底板7和固定块71有利于配合安装栓将装置整体固定在地面。

[0034] 其中,防护网4底部固定安装有卡环41,灯底座盒1表面靠近卡环41的一侧开设有卡槽14,卡环41靠近卡槽14的一端延伸至卡槽14内部;在使用时,设置的卡环41延伸至卡槽14内部,使得防护网4安装在灯底座盒1顶部更加紧密。

[0035] 其中,固定组件3底部靠近挡块55的一侧开设有避让槽34,挡块55延伸至避让槽34内部且与避让槽34转动连接;使用时,设置的避让槽34,有利于挡块55转动使用更加稳定。

[0036] 其中,支撑杆63顶部固定安装有限位块66,限位块66与支撑套62内壁滑动连接;设置的限位块66有利于防止支撑套62与支撑杆63脱离,使用更加稳定。

[0037] 本方案中所有的用电设备均通过外接电源进行供电。

[0038] 工作原理:使用时,通过设置的防护网4有利于对诱虫灯主体2进行防护,避免昆虫直接粘连在诱虫灯主体2表面,设置的灯底座盒1内部的收集屉12里面可以添加诱虫剂,设置的清洁组件5,机盒53内部电机的转动带动往复丝杠54转动,进一步带动清洁刮环52在固定柱51外侧往复滑动,且通过清洁刮环52对防护网4外壁进行清洁,及时将防护网4外侧的昆虫刮落,并通过通槽11落入收集屉12内部,清洁更加方便。

[0039] 尽管已经示出和描述了本申请的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本申请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,本申请的范围由所附权利要求及其等同物限定。

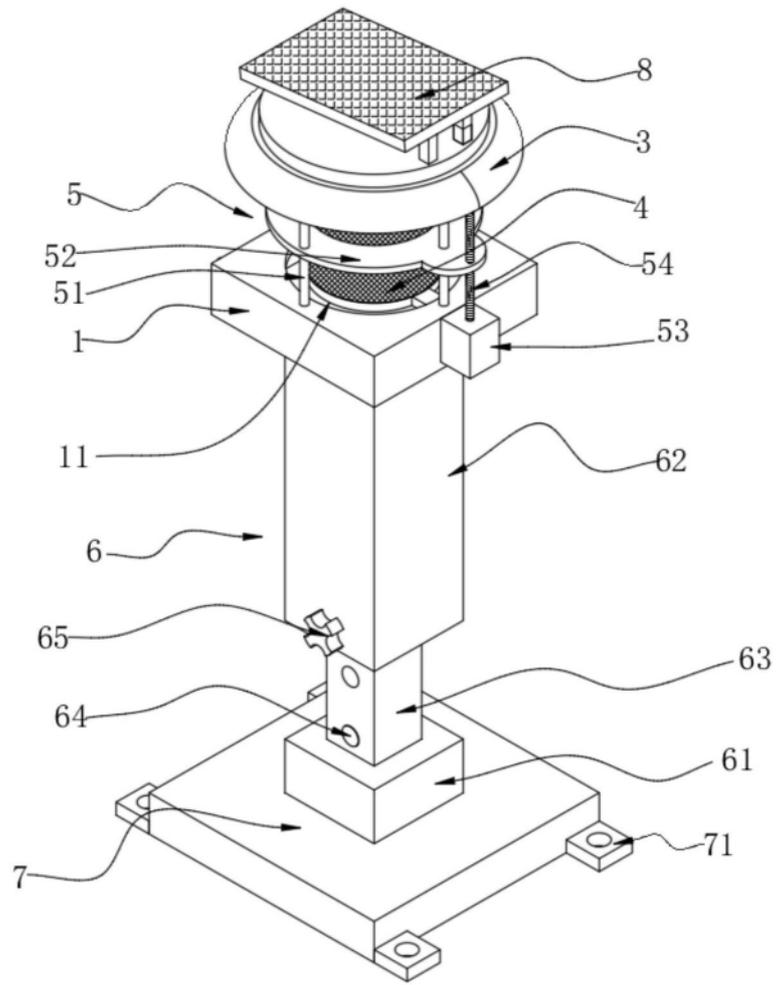


图1

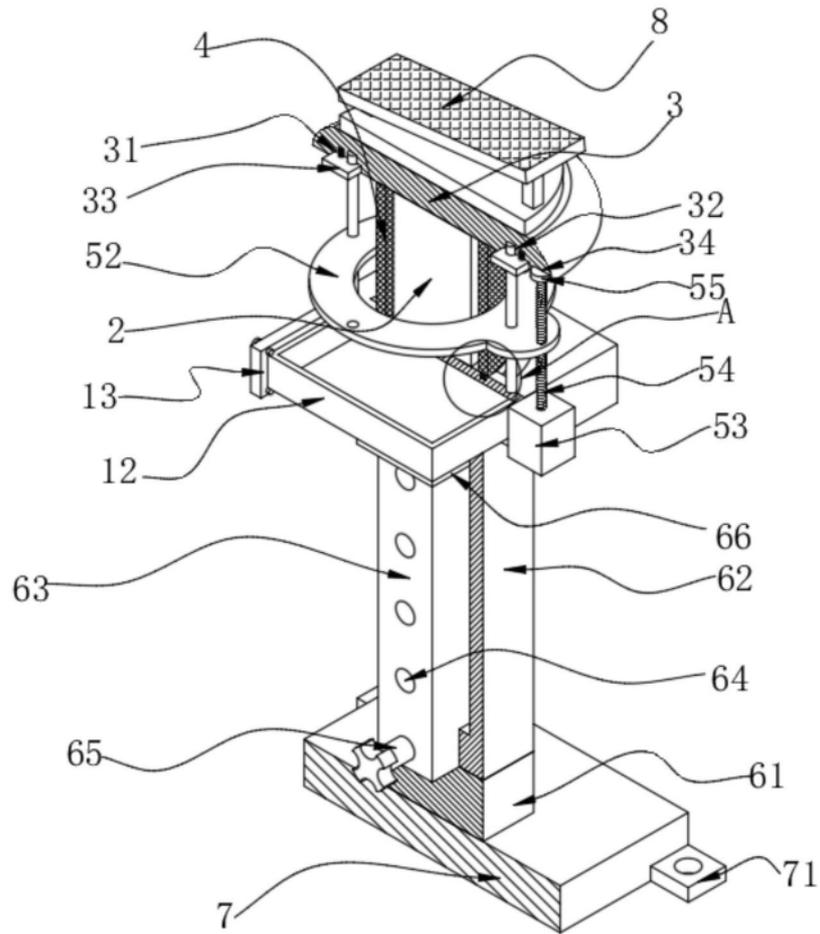


图2

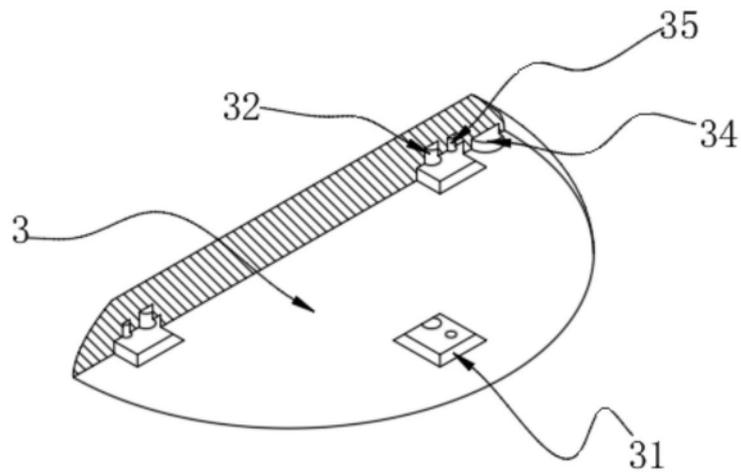


图3

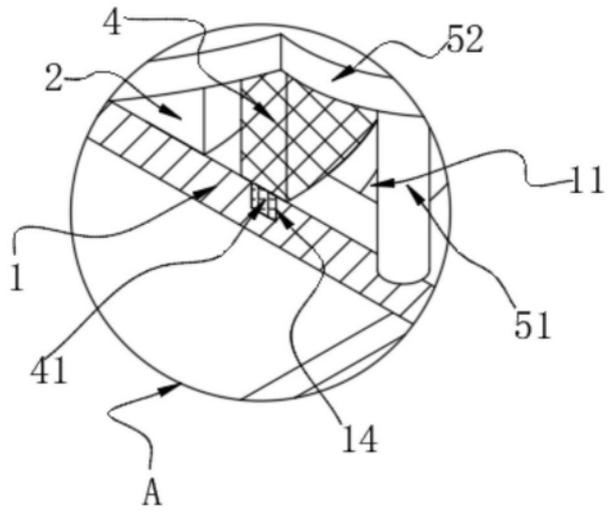


图4