



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213639386 U

(45) 授权公告日 2021.07.09

(21) 申请号 202021407837.5

(22) 申请日 2020.07.16

(73) 专利权人 杭州临安简诚办公用品有限公司

地址 310006 浙江省杭州市临安区锦城街
道新溪桥村13号

(72) 发明人 张列

(74) 专利代理机构 北京翔石知识产权代理事务
所(普通合伙) 11816

代理人 蔡宜飞

(51) Int.Cl.

A01M 1/04 (2006.01)

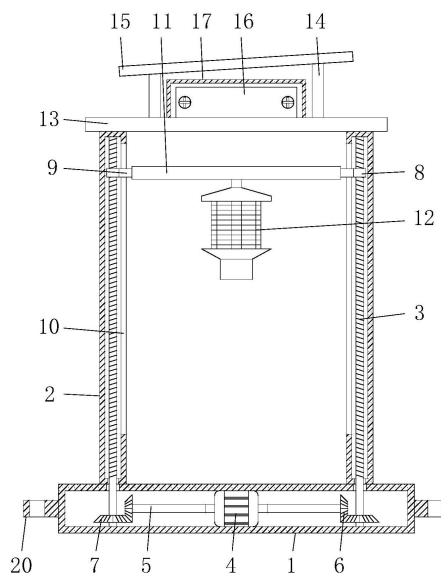
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种电子科技的灭虫夜灯

(57) 摘要

本实用新型公开了一种电子科技的灭虫夜灯,包括箱体,所述箱体顶部的两侧均固定连接竖板,所述竖板内腔的顶部活动连接有螺纹杆,所述螺纹杆的底端依次贯穿竖板和箱体并与箱体的内壁活动连接,所述箱体的内腔固定连接有双轴电机,所述双轴电机的转轴固定连接有转杆,所述转杆远离双轴电机的一端固定连接第一锥齿轮,所述螺纹杆表面的底部固定套设有第二锥齿轮。本实用新型具备灭虫效果好且便于清理灭虫灯的优点,解决了现有的电子科技的灭虫夜灯,在使用过程中,由于结构单一,无法对灭虫灯的高度进行调节,导致影响灭虫效果,且不利于使用者对灭虫灯进行清理,降低了灭虫灯适用性的问题。



1. 一种电子科技的灭虫夜灯,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)顶部的两侧均固定连接有竖板(2),所述竖板(2)内腔的顶部活动连接有螺纹杆(3),所述螺纹杆(3)的底端依次贯穿竖板(2)和箱体(1)并与箱体(1)的内壁活动连接,所述箱体(1)的内腔固定连接有双轴电机(4),所述双轴电机(4)的转轴固定连接有转杆(5),所述转杆(5)远离双轴电机(4)的一端固定连接有第一锥齿轮(6),所述螺纹杆(3)表面的底部固定套设有第二锥齿轮(7),所述第一锥齿轮(6)与第二锥齿轮(7)啮合,所述螺纹杆(3)的表面螺纹套设有螺纹套(8),所述螺纹套(8)相对的一侧均固定连接有连接块(9),所述竖板(2)相对的一侧均开设有长孔(10),所述连接块(9)相对的一侧贯穿长孔(10)并固定连接有活动板(11),所述活动板(11)的底部固定连接有灭虫灯(12),所述竖板(2)的顶部固定连接有横板(13),所述横板(13)顶部的四角均固定连接有支撑杆(14),所述支撑杆(14)的顶部固定连接有太阳能板(15),所述横板(13)的顶部固定连接有蓄电池(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种电子科技的灭虫夜灯,其特征在于:所述横板(13)的顶部固定连接有保护箱(17),所述蓄电池(16)位于保护箱(17)的内腔。

3. 根据权利要求1所述的一种电子科技的灭虫夜灯,其特征在于:所述螺纹套(8)的前侧和后侧均固定连接有导向块(18),所述竖板(2)内腔的前侧和后侧均开设有导向槽(19),所述导向块(18)远离螺纹套(8)的一侧延伸至导向槽(19)的内腔,所述导向块(18)与导向槽(19)活动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种电子科技的灭虫夜灯,其特征在于:所述箱体(1)两侧的前侧和后侧均固定连接有固定板(20),所述固定板(20)的顶部开设有固定孔。

5. 根据权利要求1所述的一种电子科技的灭虫夜灯,其特征在于:所述竖板(2)前侧的底部固定连接有控制器(21),所述控制器(21)分别与双轴电机(4)、灭虫灯(12)、太阳能板(15)和蓄电池(16)电性连接。

一种电子科技的灭虫夜灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及灭虫灯技术领域,具体为一种电子科技的灭虫夜灯。

背景技术

[0002] 杀虫灯是根据昆虫具有趋光性的特点,利用昆虫敏感的特定光谱范围的诱虫光源,诱集昆虫并能有效杀灭昆虫,降低病虫指数,防治虫害和虫媒病害的专用装置,主要用于害虫的杀灭,减少杀虫剂的使用。

[0003] 现有的电子科技的灭虫夜灯,在使用过程中,由于结构单一,无法对灭虫灯的高度进行调节,导致影响灭虫效果,且不利于使用者对灭虫灯进行清理,降低了灭虫灯的适用性。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种电子科技的灭虫夜灯,具备灭虫效果好且便于清理灭虫灯的优点,解决了现有的电子科技的灭虫夜灯,在使用过程中,由于结构单一,无法对灭虫灯的高度进行调节,导致影响灭虫效果,且不利于使用者对灭虫灯进行清理,降低了灭虫灯适用性的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种电子科技的灭虫夜灯,包括箱体,所述箱体顶部的两侧均固定连接有竖板,所述竖板内腔的顶部活动连接有螺纹杆,所述螺纹杆的底端依次贯穿竖板和箱体并与箱体的内壁活动连接,所述箱体的内腔固定连接有双轴电机,所述双轴电机的转轴固定连接有转杆,所述转杆远离双轴电机的一端固定连接有第一锥齿轮,所述螺纹杆表面的底部固定套设有第二锥齿轮,所述第一锥齿轮与第二锥齿轮啮合,所述螺纹杆的表面螺纹套设有螺纹套,所述螺纹套相对的一侧均固定连接有连接块,所述竖板相对的一侧均开设有长孔,所述连接块相对的一侧贯穿长孔并固定连接有活动板,所述活动板的底部固定连接有灭虫灯,所述竖板的顶部固定连接有横板,所述横板顶部的四角均固定连接有支撑杆,所述支撑杆的顶部固定连接有太阳能板,所述横板的顶部固定连接有蓄电池。

[0006] 优选的,所述横板的顶部固定连接有保护箱,所述蓄电池位于保护箱的内腔。

[0007] 优选的,所述螺纹套的前侧和后侧均固定连接有导向块,所述竖板内腔的前侧和后侧均开设有导向槽,所述导向块远离螺纹套的一侧延伸至导向槽的内腔,所述导向块与导向槽活动连接。

[0008] 优选的,所述箱体两侧的前侧和后侧均固定连接有固定板,所述固定板的顶部开设有固定孔。

[0009] 优选的,所述竖板前侧的底部固定连接有控制器,所述控制器分别与双轴电机、灭虫灯、太阳能板和蓄电池电性连接。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0011] 1、本实用新型通过箱体、竖板、螺纹杆、双轴电机、转杆、第一锥齿轮、第二锥齿轮、

螺纹套、连接块、长孔、活动板、灭虫灯和横板的配合,具备灭虫效果好且便于清理灭虫灯的优点,解决了现有的电子科技的灭虫夜灯,在使用过程中,由于结构单一,无法对灭虫灯的高度进行调节,导致影响灭虫效果,且不利于使用者对灭虫灯进行清理,降低了灭虫灯适用性的问题。

[0012] 2、本实用新型通过设置箱体,可以对双轴电机进行保护,通过设置螺纹套、连接块和活动板,可以根据实际使用情况对灭虫灯的高度进行调节,从而增加灭虫效果,通过设置横板和支撑杆,可以对太阳能板进行稳定的支撑,通过设置保护箱,可以对蓄电池进行密封保护,通过设置导向块和导向槽,使螺纹套在上下移动过程中更加的稳定,通过设置固定板,方便使用者对箱体进行安装固定。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构剖视示意图;

[0014] 图2为本实用新型局部结构左视剖视示意图;

[0015] 图3为本实用新型结构正视示意图。

[0016] 图中:1箱体、2竖板、3螺纹杆、4双轴电机、5转杆、6第一锥齿轮、7第二锥齿轮、8螺纹套、9连接块、10长孔、11活动板、12灭虫灯、13横板、14支撑杆、15太阳能板、16蓄电池、17保护箱、18导向块、19导向槽、20固定板、21控制器。

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] 在实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0019] 在实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0020] 本实用新型的箱体1、竖板2、螺纹杆3、双轴电机4、转杆5、第一锥齿轮6、第二锥齿轮7、螺纹套8、连接块9、长孔10、活动板11、灭虫灯12、横板13、支撑杆14、太阳能板15、蓄电池16、保护箱17、导向块18、导向槽19、固定板20和控制器21部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件,其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知。

[0021] 请参阅图1-3,一种电子科技的灭虫夜灯,包括箱体1,通过设置箱体1,可以对双轴

电机4进行保护,箱体1两侧的前侧和后侧均固定连接有固定板20,固定板20的顶部开设有固定孔,通过设置固定板20,方便使用者对箱体1进行安装固定,箱体1顶部的两侧均固定连接有竖板2,竖板2前侧的底部固定连接有控制器21,控制器21分别与双轴电机4、灭虫灯12、太阳能板15和蓄电池16电性连接,竖板2内腔的顶部活动连接有螺纹杆3,螺纹杆3的底端依次贯穿竖板2和箱体1并与箱体1的内壁活动连接,箱体1的内腔固定连接有双轴电机4,双轴电机4的转轴固定连接有转杆5,转杆5远离双轴电机4的一端固定连接有第一锥齿轮6,螺纹杆3表面的底部固定套设有第二锥齿轮7,第一锥齿轮6与第二锥齿轮7啮合,螺纹杆3的表面螺纹套设有螺纹套8,螺纹套8的前侧和后侧均固定连接有导向块18,竖板2内腔的前侧和后侧均开设有导向槽19,导向块18远离螺纹套8的一侧延伸至导向槽19的内腔,导向块18与导向槽19活动连接,通过设置导向块18和导向槽19,使螺纹套8在上下移动过程中更加的稳定,螺纹套8相对的一侧均固定连接有连接块9,竖板2相对的一侧均开设有长孔10,连接块9相对的一侧贯穿长孔10并固定连接有活动板11,通过设置螺纹套8、连接块9和活动板11,可以根据实际使用情况对灭虫灯12的高度进行调节,从而增加灭虫效果,活动板11的底部固定连接有灭虫灯12,竖板2的顶部固定连接有横板13,横板13的顶部固定连接有保护箱17,蓄电池16位于保护箱17的内腔,通过设置保护箱17,可以对蓄电池16进行密封保护,横板13顶部的四角均固定连接有支撑杆14,通过设置横板13和支撑杆14,可以对太阳能板15进行稳定的支撑,支撑杆14的顶部固定连接有太阳能板15,横板13的顶部固定连接有蓄电池16,通过箱体1、竖板2、螺纹杆3、双轴电机4、转杆5、第一锥齿轮6、第二锥齿轮7、螺纹套8、连接块9、长孔10、活动板11、灭虫灯12和横板13的配合,具备灭虫效果好且便于清理灭虫灯的优点,解决了现有的电子科技的灭虫夜灯,在使用过程中,由于结构单一,无法对灭虫灯的高度进行调节,导致影响灭虫效果,且不利于使用者对灭虫灯进行清理,降低了灭虫灯适用性的问题。

[0022] 使用时,通过控制器21对灭虫灯12设置定时启动,当预先设置好的时间达到时,控制器21控制灭虫灯12进行工作,灭虫灯12产生亮度,从而对害虫进行吸引然后灭杀,需要对灭虫灯12的高度进行调节时,通过控制器21控制双轴电机4运转,双轴电机4转轴带动转杆5和第一锥齿轮6旋转,第一锥齿轮6带动第二锥齿轮7旋转,第二锥齿轮7带动螺纹杆3旋转,螺纹杆3通过与螺纹套8螺纹连接使螺纹套8向上移动,螺纹套8带动连接块9向上移动,连接块9带动活动板11向上移动,活动板11带动灭虫灯12向上移动,当灭虫灯12的高度提升时,可以最大程度的对附近范围进行照明,从而提升诱虫效果。

[0023] 综上所述:该电子科技的灭虫夜灯,通过箱体1、竖板2、螺纹杆3、双轴电机4、转杆5、第一锥齿轮6、第二锥齿轮7、螺纹套8、连接块9、长孔10、活动板11、灭虫灯12和横板13的配合,解决了现有的电子科技的灭虫夜灯,在使用过程中,由于结构单一,无法对灭虫灯的高度进行调节,导致影响灭虫效果,且不利于使用者对灭虫灯进行清理,降低了灭虫灯适用性的问题。

[0024] 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。

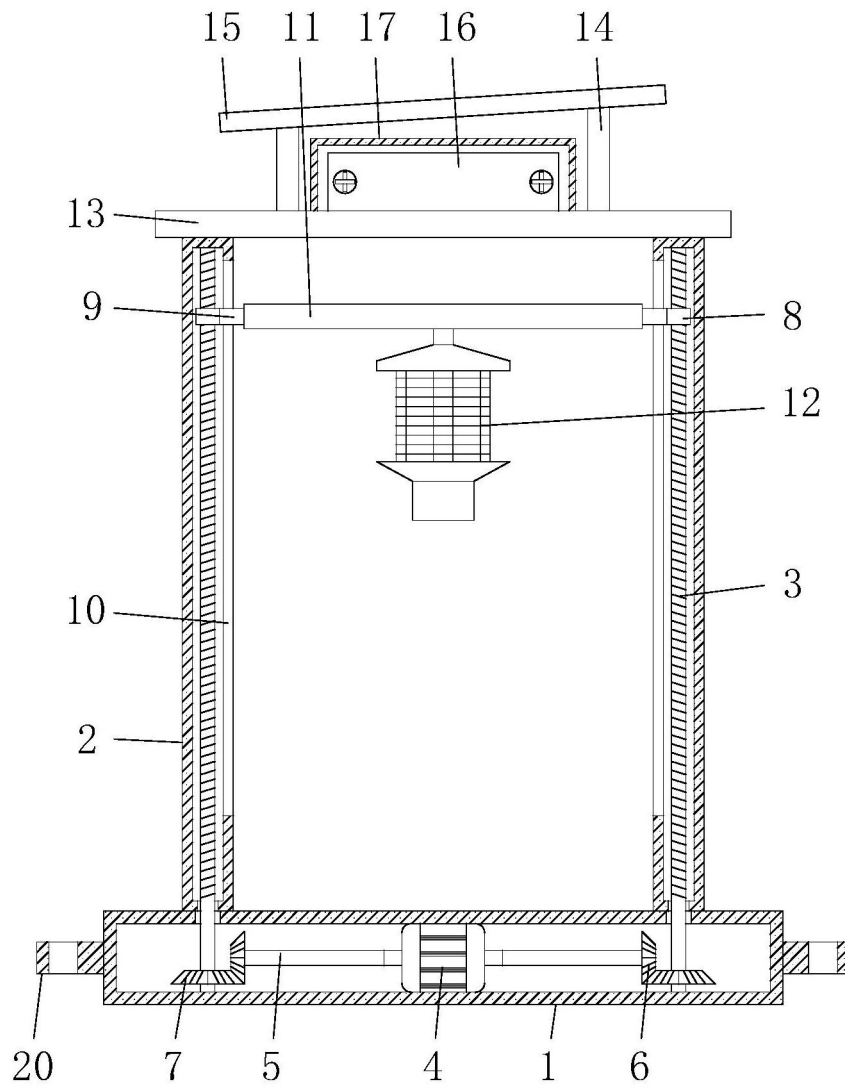


图1

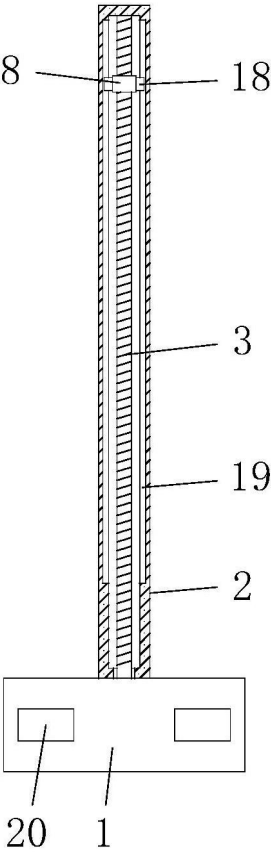


图2

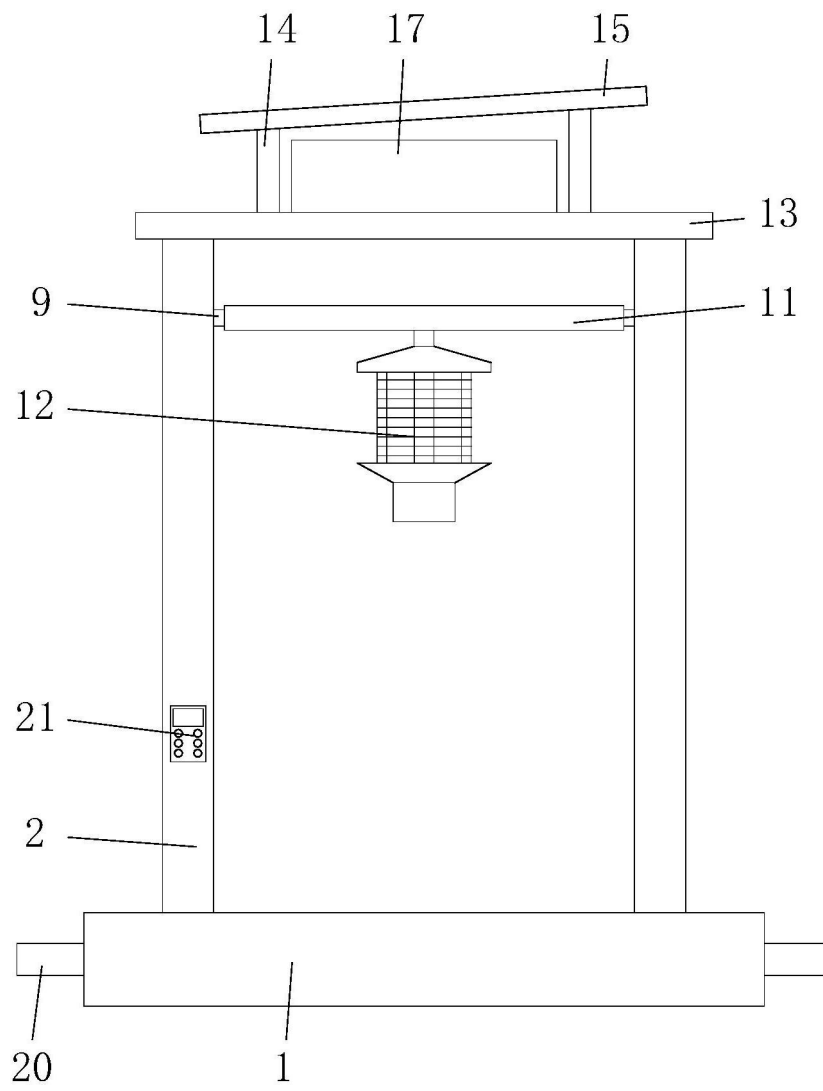


图3