



(21) 申请号 202322797779.1

(22) 申请日 2023.10.18

(73) 专利权人 河南中田园农业发展有限公司

地址 466000 河南省周口市淮阳区豆门乡
张庄村101号

(72) 发明人 刘欢欢 刘文生 张开心

(74) 专利代理机构 成都市鼎宏恒业知识产权代
理事务所(特殊普通合伙)
51248

专利代理师 吴佳洁

(51) Int.Cl.

A01M 1/02 (2006.01)

A01M 1/04 (2006.01)

A01M 1/22 (2006.01)

B08B 1/12 (2024.01)

B08B 1/30 (2024.01)

H02J 7/35 (2006.01)

H02S 20/30 (2014.01)

F16M 11/04 (2006.01)

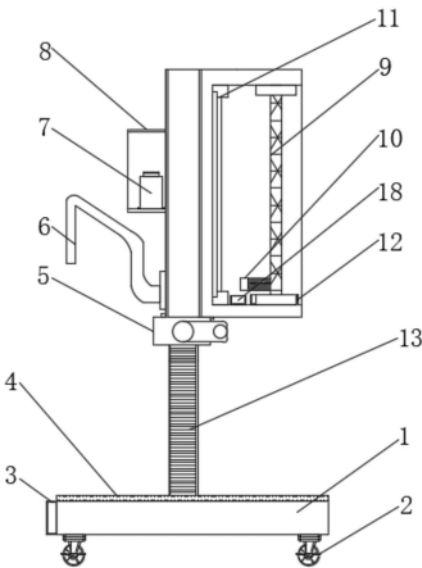
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种农业种植用可调节灭虫灯

(57) 摘要

本实用新型公开了一种农业种植用可调节灭虫灯,包括底座与安装箱,所述底座中央安装有升降螺杆,所述升降螺杆上转动连接有旋转螺母,所述安装箱左侧中央安装有安置架,所述安装箱左侧竖向贯穿箱壁设置有空心柱,且空心柱与升降螺杆可套接,所述安装箱通过固定块与旋转螺母表面固定连接,所述安装箱内左侧安装有诱虫灯若干个,所述安装箱内右侧通过固定板安装有电网片,所述安装箱表面中央贯穿箱壁开设有滑槽。本实用新型中,通过设置升降螺杆配合旋转螺母,使得该灭虫灯能够随意的调节高度,在农业种植方面提高普适性,并通过在引诱盒中放入引诱剂,以达到在白天也可以吸引害虫的目的。



1. 一种农业种植用可调节灭虫灯,包括底座(1)与安装箱(14),其特征在于,所述底座(1)中央安装有升降螺杆(13),所述升降螺杆(13)上转动连接有旋转螺母(5),所述安装箱(14)左侧下方安装有推手(6),所述安装箱(14)左侧中央安装有安置架(8),所述安装箱(14)左侧竖向贯穿箱壁设置有空心柱(16),且空心柱(16)与升降螺杆(13)套接,所述安装箱(14)通过固定块与旋转螺母(5)表面固定连接,所述安装箱(14)内左侧安装有诱虫灯(11)若干个,所述安装箱(14)内右侧通过固定板安装有电网片(9),所述安装箱(14)表面中央贯穿箱壁开设有滑槽(17),所述安装箱(14)底部设置有引诱盒(18),且引诱盒(18)位于诱虫灯(11)与电网片(9)之间。

2. 根据权利要求1所述的一种农业种植用可调节灭虫灯,其特征在于,所述底座(1)表面设置有太阳能板(4),所述底座(1)左侧安装有蓄电池(3)。

3. 根据权利要求1所述的一种农业种植用可调节灭虫灯,其特征在于,所述旋转螺母(5)一侧安装有手柄(15)。

4. 根据权利要求1所述的一种农业种植用可调节灭虫灯,其特征在于,所述安置架(8)内固定安装有玻璃瓶(7)。

5. 根据权利要求1所述的一种农业种植用可调节灭虫灯,其特征在于,所述电网片(9)下方设置有置物盒(12)。

6. 根据权利要求1所述的一种农业种植用可调节灭虫灯,其特征在于,所述安装箱(14)内设置有毛刷(10),所述毛刷(10)把手通过滑槽(17)延伸向外。

7. 根据权利要求1所述的一种农业种植用可调节灭虫灯,其特征在于,所述底座(1)底面四个拐角均固定安装有移动轮(2)。

一种农业种植用可调节灭虫灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及灭虫技术领域,尤其涉及一种农业种植用可调节灭虫灯。

背景技术

[0002] 农业是利用动植物的生长发育规律,通过人工培育来获得产品的产业,农业属于第一产业,研究农业的科学是农学,农业的劳动对象是有生命的动植物,获得的产品是动植物本身,农业是提供支撑国民经济建设与发展的基础产业,在进行农业种植时通常需要使用灭虫装置来消灭农作物上的虫子以保证农作物产量。

[0003] 现有的技术存在以下问题:

[0004] 现有公告号:CN218869165U公开了一种农业蔬菜种植用高效灭虫灯,包括底板,所述底板的顶部固定连接有供电箱,所述供电箱的顶部固定连接有第三支撑杆,所述第三支撑杆的顶部固定安装有太阳能板,所述第三支撑杆的左侧固定连接有固定板,所述固定板的顶部固定连接有引虫箱,所述引虫箱顶部的两侧均固定连接有第一支撑杆,所述第一支撑杆的顶部固定连接有遮板,所述引虫箱内腔的底部活动连接有收纳盒,所述引虫箱内腔两侧的底部均固定连接有第二支撑杆。该实用新型通过引虫灯、扇叶、电机和电网片的设置,解决了现有的灭虫灯诱虫效果差,无法有效的灭杀虫子的问题,但是该装置不能够实现自由调节高度,同时仅使用引虫灯对害虫进行吸引,无法满足白天灭虫的需求。

[0005] 我们为此,提出了一种农业种植用可调节灭虫灯解决上述弊端。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于了解决现有技术中存在的缺点而提出的一种农业种植用可调节灭虫灯。

[0007] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种农业种植用可调节灭虫灯,包括底座与安装箱,所述底座中央安装有升降螺杆,所述升降螺杆上转动连接有旋转螺母,所述安装箱左侧下方安装有推手,所述安装箱左侧中央安装有安置架,所述安装箱左侧竖向贯穿箱壁设置有空心柱,且空心柱与升降螺杆可套接,所述安装箱通过固定块与旋转螺母表面固定连接,所述安装箱内左侧安装有诱虫灯若干个,所述安装箱内右侧通过固定板安装有电网片,所述安装箱表面中央贯穿箱壁开设有滑槽优选的,所述安装箱底部设置有引诱盒,且引诱盒位于诱虫灯与电网片之间。

[0008] 优选的,所述底座表面设置有太阳能板,所述底座左侧安装有蓄电池。

[0009] 优选的,所述旋转螺母一侧安装有手柄。

[0010] 优选的,所述安置架内设置有玻璃瓶。

[0011] 优选的,所述电网片下方设置有置物盒。

[0012] 优选的,所述安装箱内设置有毛刷,所述毛刷把手通过滑槽延伸向外。

[0013] 优选的,所述底座底面四个拐角均固定安装有移动轮。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0015] 1、本实用新型中通过设置升降螺杆配合旋转螺母,使得该灭虫灯能够随意的调节高度,在农业种植方面提高普适性。

[0016] 2、本实用新型中通过在引诱盒中放入引诱剂,以达到在白天也可以吸引害虫的目的。

[0017] 3、本实用新型中通过设置太阳能板转换电能并储存到蓄电池中,并通过蓄电池给诱虫灯与电网片进行供电,通过利用自然资源可以减少对环境的破坏。

附图说明

[0018] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0019] 图1为本实用新型提出的一种农业种植用可调节灭虫灯的结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型提出的一种农业种植用可调节灭虫灯的侧视图;

[0021] 图3为本实用新型提出的一种农业种植用可调节灭虫灯升降螺杆的结构图;

[0022] 图4为本实用新型提出的一种农业种植用可调节灭虫灯升降螺杆的俯视图;

[0023] 图5为本实用新型提出的一种农业种植用可调节灭虫灯的立体图。

[0024] 图例说明:

[0025] 1、底座;2、移动轮;3、蓄电池;4、太阳能板;5、旋转螺母;6、推手;7、玻璃瓶;8、安置架;9、电网片;10、毛刷;11、诱虫灯;12、置物盒;13、升降螺杆;14、安装箱;15、手柄;16、空心柱;17、滑槽;18、引诱盒。

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。

[0027] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”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;术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性;此外,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,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。

[0028] 请参照图1-5,一种农业种植用可调节灭虫灯,包括底座1与安装箱14,所述底座1中央安装有升降螺杆13,所述升降螺杆13上转动连接有旋转螺母5,所述安装箱14左侧下方安装有推手6,所述安装箱14左侧中央安装有安置架8,所述安装箱14左侧竖向贯穿箱壁设

置有空心柱16,且空心柱16与升降螺杆13可套接,所述安装箱14通过固定块与旋转螺母5表面固定连接,所述安装箱14内左侧安装有诱虫灯11若干个,所述安装箱14内右侧通过固定板安装有电网片9,所述安装箱14表面中央贯穿箱壁开设有滑槽17,所述安装箱14底部设置有引诱盒18,且引诱盒18位于诱虫灯11与电网片9之间。

[0029] 本实施方案中:所述底座1表面设置有太阳能板4,所述底座1左侧安装有蓄电池3。

[0030] 具体的,通过太阳能板4转换电能并储存到蓄电池3中,并通过蓄电池3给诱虫灯11与电网片9进行供电。

[0031] 本实施方案中:所述旋转螺母5一侧安装有手柄15。

[0032] 具体的,通过手柄15转动旋转螺母5,让旋转螺母5能够在升降螺杆13上移动。

[0033] 本实施方案中:所述安置架8内固定安装有玻璃瓶7。

[0034] 具体的,可以在玻璃瓶7内放置含有性诱剂的诱芯,通过释放大量的性外激素,破坏雌雄昆虫之间的正常信息交流,使得雄虫失去对雌虫的定向能力而不能进行交配,减少害虫繁殖,进而可以减少害虫数量。

[0035] 本实施方案中:所述电网片9下方设置有置物盒12。

[0036] 具体的,通过置物盒12可以收集被电网片9电击落下的害虫。

[0037] 本实施方案中:所述安装箱14内设置有毛刷10,所述毛刷10把手通过滑槽17延伸向外。

[0038] 具体的,通过毛刷10对电网片9上残留堆积的害虫进行清理。

[0039] 本实施方案中:所述底座1底面四个拐角均固定安装有移动轮2。

[0040] 具体的,通过移动轮2与推手6配合可以轻松便捷的移动该装置。

[0041] 本实施方案中:控制器为现有结构,且控制电路通过本领域的技术人员简单的编程即可实现,属于本领域的公知常识,仅对其进行使用,不进行改造,故不再详细描述控制方式和电路连接。

[0042] 工作原理:使用时,通过推手6与移动轮2可以便捷的将该装置位移到所需要的位置,并通过蓄电池3将太阳能板4转换的电能储存起来,同时利用蓄电池3给诱虫灯11与电网片9进行供电,在白天通过引诱盒18内的引诱剂吸引害虫,在夜晚通过诱虫灯11对害虫进行诱捕,在害虫受引诱剂吸引或是由于趋光性向诱虫灯11飞过去时,均会经过电网片9并被电网片9进行电击,被电击死去的害虫会落入到置物盒12中去,另外,可通过在玻璃瓶7内放置含有性诱剂的诱芯,通过释放大量的性外激素,破坏雌雄昆虫之间的正常信息交流,使得雄虫失去对雌虫的定向能力而不能进行交配,减少害虫繁殖,进而可以减少害虫数量,同时可以利用旋转螺母5调整升降螺杆13的高度,进而调节安装箱14的高度,以达到想要的合适高度,以便适用各类农产品种植时对害虫进行诱捕,另外在电网片9长时间工作的情况下,电网片9上存留的害虫会逐渐产生堆积,此时通过毛刷10配合滑槽17前后上下移动,便可对电网片9进行全面清理。

[0043] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

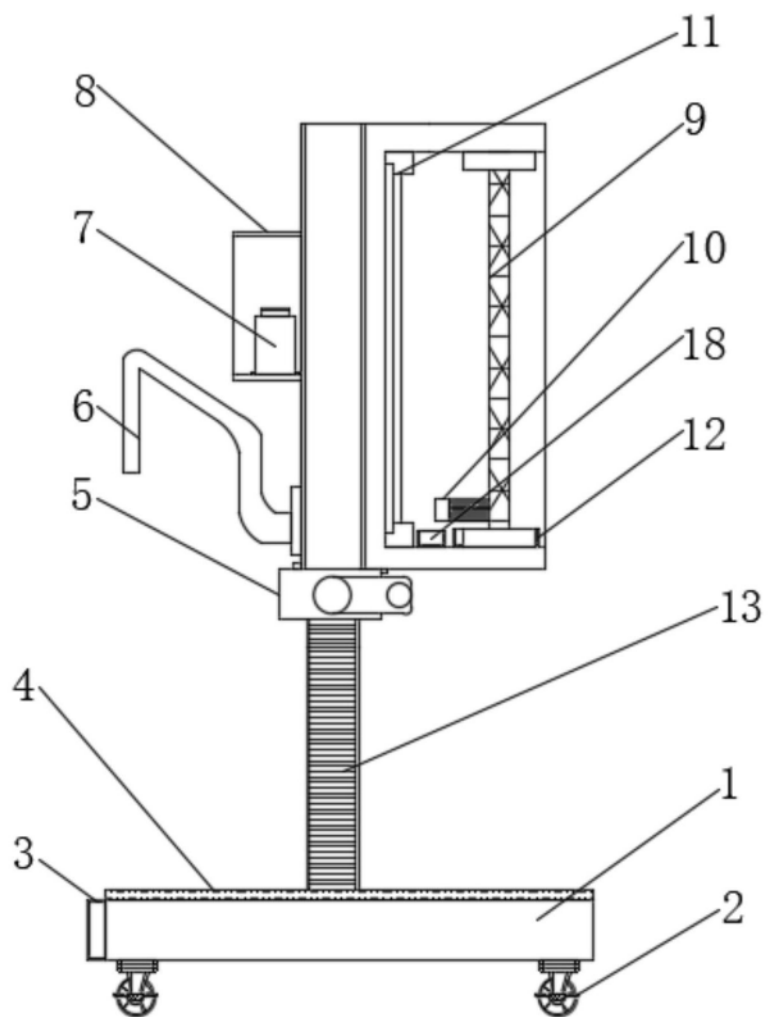


图1

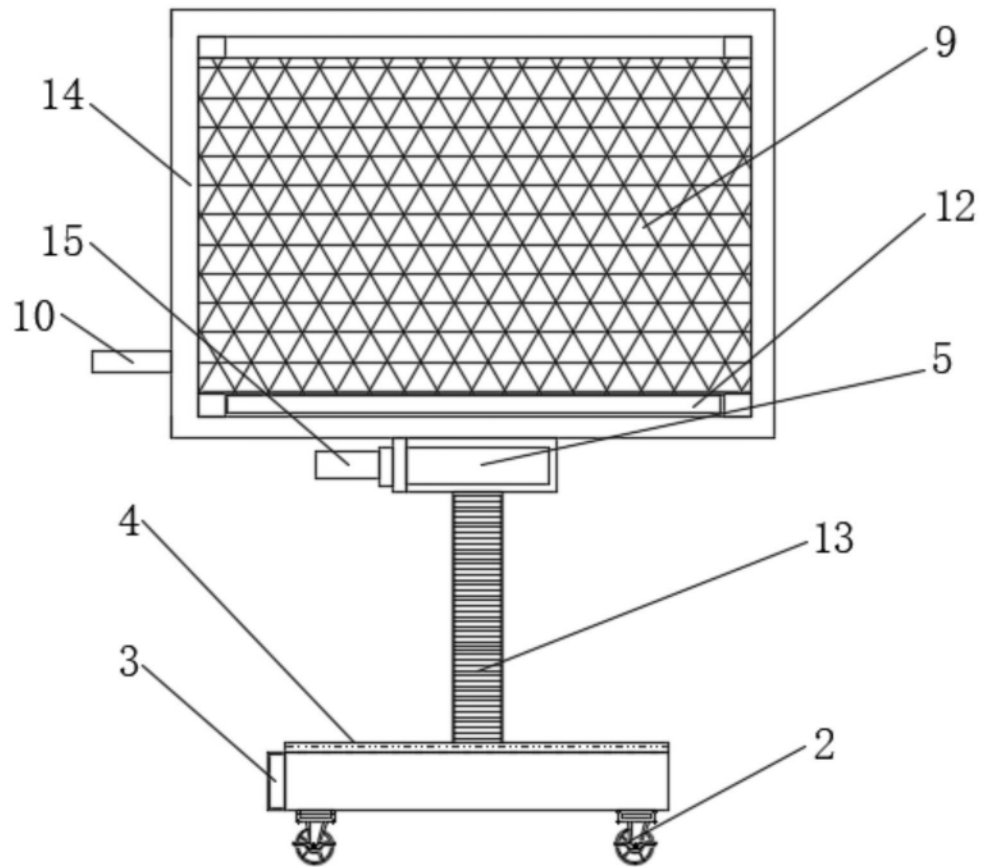


图2

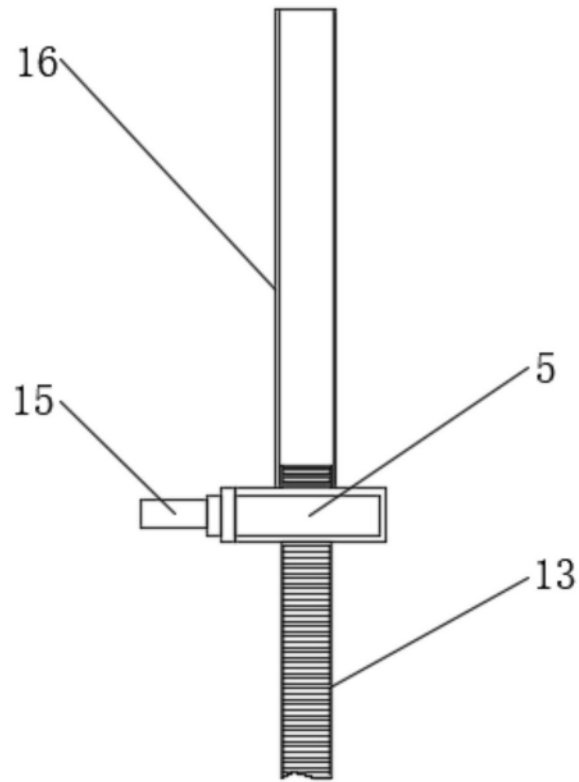


图3

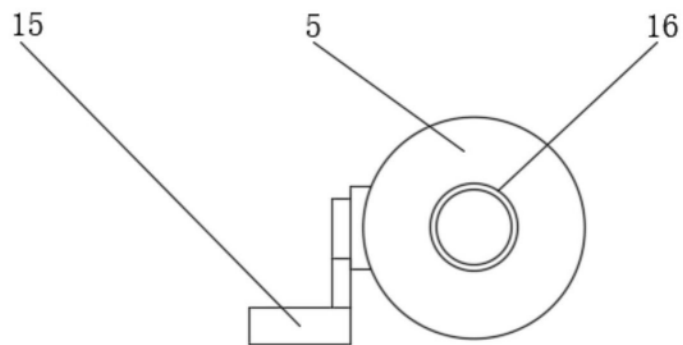


图4

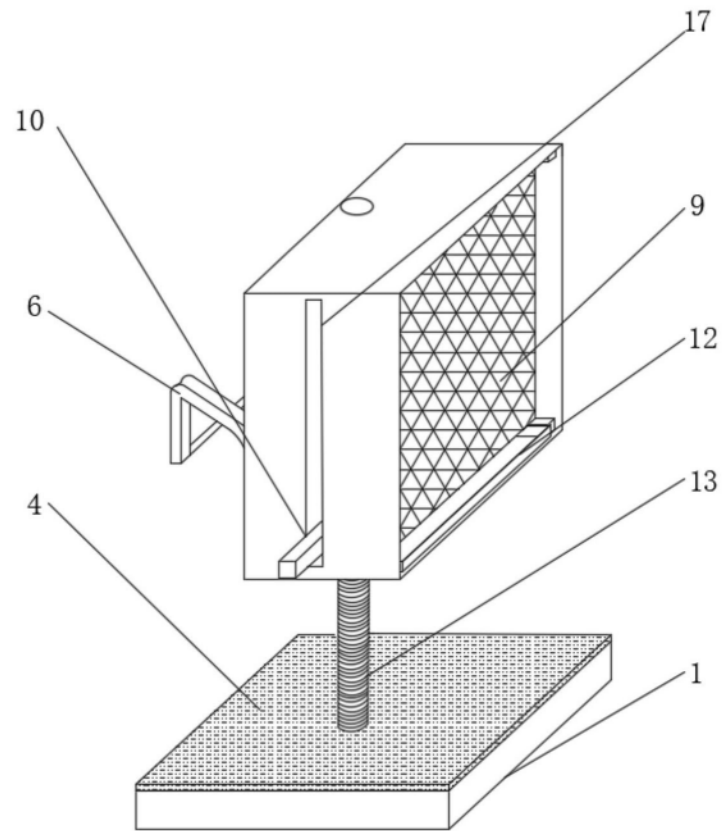


图5