



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212014183 U

(45) 授权公告日 2020. 11. 27

(21) 申请号 202020401558.1

(22) 申请日 2020.03.26

(73) 专利权人 孙丽慧

地址 150400 黑龙江省哈尔滨市宾县农业
技术推广中心

(72) 发明人 孙丽慧

(74) 专利代理机构 西安汇智创想知识产权代理
有限公司 61247

代理人 张亚玲

(51) Int. Cl.

A01M 1/04 (2006.01)

A01M 1/22 (2006.01)

A01M 1/00 (2006.01)

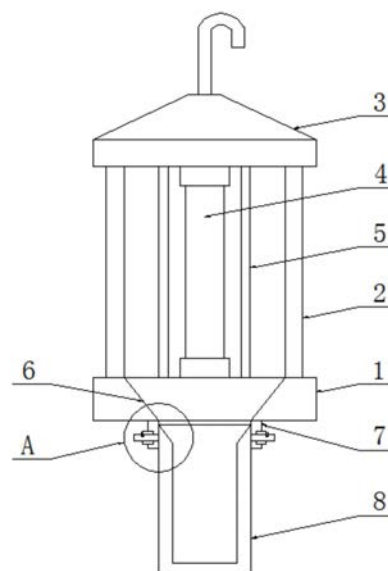
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种农作物灭虫灯

(57) 摘要

本实用新型公开了灭虫灯技术领域的一种农作物灭虫灯,包括底座,所述顶盖底部外壁与底座顶部外壁之间分别设置有诱虫灯与灭虫电网,所述底座底部外壁与连接块固定连接,所述连接块底部外壁开设有开槽,且开槽内腔底端插接有收集箱,所述收集箱左右两侧顶部外壁均设置有导向杆,所述连接块底部左右两侧外壁均开设有导向槽,且导向杆远离收集箱的一端贯穿导向槽,所述导向杆外壁套接有套管,且导向槽与导向杆的连接部位开设有插槽,所述套管靠近收集箱的一端插接在插槽的内腔中,装置中向外侧拉动套管,将套管从插槽的内腔中移出,使连接块与收集箱连接断开,从而方便将收集箱取下来,便于对收集箱内部进行清理。



1. 一种农作物灭虫灯,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)顶部外壁四角处均匀设置有四组连接杆(2),四组所述连接杆(2)顶端与顶盖(3)固定连接,所述顶盖(3)底部外壁与底座(1)顶部外壁之间分别设置有诱虫灯(4)与灭虫电网(5),且诱虫灯(4)位于灭虫电网(5)的内腔中,所述底座(1)底部外壁开设有出口(6),所述底座(1)底部外壁与连接块(7)固定连接,所述连接块(7)底部外壁开设有开槽,且开槽内腔底端插接有收集箱(8),所述收集箱(8)左右两侧顶部外壁均设置有导向杆(9),所述连接块(7)底部左右两侧外壁均开设有导向槽,且导向杆(9)远离收集箱(8)的一端贯穿导向槽,所述导向杆(9)外壁套接有套管(10),且导向槽与导向杆(9)的连接部位开设有插槽(11),所述套管(10)靠近收集箱(8)的一端插接在插槽(11)的内腔中。

2. 根据权利要求1所述的一种农作物灭虫灯,其特征在于:所述导向杆(9)顶部外壁开设有安装槽(12),所述安装槽(12)内腔顶端插接有挡块(13),所述挡块(13)底部外壁与安装槽(12)底部内壁之间设置有支撑弹簧,所述挡块(13)顶端竖截面的宽度从上到下逐渐减小,且挡块(13)顶部外壁与套管(10)左侧外壁相贴合。

3. 根据权利要求1所述的一种农作物灭虫灯,其特征在于:所述收集箱(8)包括两组箱体(81),左侧所述箱体(81)右部前后两侧外壁均设置有卡块(14),右侧所述箱体(81)左部前后两侧外壁均开设有与卡块(14)相匹配的卡槽,且卡块(14)右端插接在卡槽的内腔中。

4. 根据权利要求1所述的一种农作物灭虫灯,其特征在于:所述收集箱(8)前后两侧顶部外壁均设置有定位块(15),且开槽前后两侧内壁均开设有定位槽,且定位块位于定位槽的内腔中。

5. 根据权利要求1所述的一种农作物灭虫灯,其特征在于:所述套管(10)内壁设置有防滑纹,且导向杆(9)外壁设置有防滑纹。

6. 根据权利要求1所述的一种农作物灭虫灯,其特征在于:所述出口(6)的横截面呈圆形,所述出口(6)的横截面直径从上到下逐渐减小。

一种农作物灭虫灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及灭虫灯技术领域,具体为一种农作物灭虫灯。

背景技术

[0002] 灭虫灯是用于灭杀昆虫的设备,现有的灭虫灯对农作物处的昆虫进行灭杀时,灭杀产生的昆虫是通过收集箱进行集中收集的,因此需要对收集箱定期进行清理,然而若收集箱不方便取下来,则影响工作人员对收集箱清理的效率,为此,我们提出一种农作物灭虫灯。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种农作物灭虫灯,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种农作物灭虫灯,包括底座,所述底座顶部外壁四角处均匀设置有四组连接杆,四组所述连接杆顶端与顶盖固定连接,所述顶盖底部外壁与底座顶部外壁之间分别设置有诱虫灯与灭虫电网,且诱虫灯位于灭虫电网的内腔中,所述底座底部外壁开设有出口,所述底座底部外壁与连接块固定连接,所述连接块底部外壁开设有开槽,且开槽内腔底端插接有收集箱,所述收集箱左右两侧顶部外壁均设置有导向杆,所述连接块底部左右两侧外壁均开设有导向槽,且导向杆远离收集箱的一端贯穿导向槽,所述导向杆外壁套接有套管,且导向槽与导向杆的连接部位开设有插槽,所述套管靠近收集箱的一端插接在插槽的内腔中。

[0005] 优选的,所述导向杆顶部外壁开设有安装槽,所述安装槽内腔顶端插接有挡块,所述挡块底部外壁与安装槽底部内壁之间设置有支撑弹簧,所述挡块顶端竖截面的宽度从上到下逐渐减小,且挡块顶部外壁与套管左侧外壁相贴合。

[0006] 优选的,所述收集箱包括两组箱体,左侧所述箱体右部前后两侧外壁均设置有卡块,右侧所述箱体左部前后两侧外壁均开设有与卡块相匹配的卡槽,且卡块右端插接在卡槽的内腔中。

[0007] 优选的,所述收集箱前后两侧顶部外壁均设置有定位块,且开槽前后两侧内壁均开设有定位槽,且定位块位于定位槽的内腔中。

[0008] 优选的,所述套管内壁设置有防滑纹,且导向杆外壁设置有防滑纹。

[0009] 优选的,所述出口的横截面呈圆形,所述出口的横截面直径从上到下逐渐减小。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] 1.装置中向外侧拉动套管,将套管从插槽的内腔中移出,使连接块与收集箱连接断开,从而方便将收集箱取下来,便于对收集箱内部进行清理;

[0012] 2.将卡块从卡槽的内腔中移出,使两组箱体的连接断开,将收集箱拆分成两组箱体,使收集箱对半分开,方便对收集箱内部进行清理,保证对收集箱的清理效果。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型A结构放大示意图；

[0015] 图3为本实用新型收集箱俯视结构示意图。

[0016] 图中：1、底座；2、连接杆；3、顶盖；4、诱虫灯；5、灭虫电网；6、出口；7、连接块；8、收集箱；81、箱体；9、导向杆；10、套管；11、插槽；12、安装槽；13、挡块；14、卡块；15、定位块。

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] 本实用新型提供一种技术方案：一种农作物灭虫灯，请参阅图1，包括底座1；

[0019] 请参阅图1，底座1顶部外壁四角处均匀设置有四组连接杆2，连接杆2与底座1、顶盖3都是固定连接的，四组连接杆2顶端与顶盖3固定连接，顶盖3底部外壁与底座1顶部外壁之间分别设置有诱虫灯4与灭虫电网5，诱虫灯4与灭虫电网5固定安装在底座1与顶盖3之间，并且诱虫灯4、灭虫电网5都与外界线路电性连接，通过外界线路对诱虫灯4与灭虫电网5提供电源，底座1、连接杆2、顶盖3、诱虫灯4、灭虫电网5与出口6组成灭虫灯，利用昆虫的趋光性，通过灭虫电网5对昆虫进行灭杀，灭虫灯是现有的设备，装置中所涉及的用电设备均通过导线和外部电源开关电性连接，且诱虫灯4位于灭虫电网5的内腔中，底座1底部外壁开设有出口6；

[0020] 请参阅图1，底座1底部外壁与连接块7固定连接，连接块7底部外壁开设有开槽，开槽与出口6连通，收集箱8顶部是开通的，灭杀的昆虫通过出口6进入到收集箱8中进行收集，且开槽内腔底端插接有收集箱8；

[0021] 请参阅图1和图2，收集箱8左右两侧顶部外壁均设置有导向杆9，导向杆9与收集箱8固定连接，连接块7底部左右两侧外壁均开设有导向槽，且导向杆9远离收集箱8的一端贯穿导向槽，导向杆9可以向下从导向槽的内腔中移出，使收集箱8可以从连接块7的开槽中移出，导向杆9外壁套接有套管10，套管10可以在导向杆9的外壁上左右移动，且导向槽与导向杆9的连接部位开设有插槽11，套管10靠近收集箱8的一端插接在插槽11的内腔中，使导向杆9不会向下从导向槽的内腔中移出，当向外侧将套管10从插槽11的内腔中移出时，导向杆9与连接块7的连接断开，方便断开收集箱8与连接块7的连接，便于将收集箱8取下来进行清理；

[0022] 请参阅图2，导向杆9顶部外壁开设有安装槽12，安装槽12内腔顶端插接有挡块13，挡块13外壁与安装槽12内壁滑动连接，使挡块13只能在安装槽12的内腔中上下移动，且不会完全从安装槽12的内腔中移出，挡块13底部外壁与安装槽12底部内壁之间设置有支撑弹簧，支撑弹簧与挡块13外壁、安装槽12内壁都是固定连接的，挡块13顶端竖截面的宽度从上到下逐渐减小，且挡块13顶部外壁与套管10左侧外壁相贴合，对套管10进行限位，使套管10与插槽11连接稳定，保证收集箱8安装稳定，并且挡块13顶部外壁倾斜向内侧设置，挡块13顶部外壁也与套管10内壁接触，使套管10向外侧拉动时能够将挡块13挤入到安装槽12的内

腔中,使取下收集箱8时不需要手动移到挡块13,方便清理收集箱8;

[0023] 请参阅图3,收集箱8包括两组箱体81,左侧箱体81右部前后两侧外壁均设置有卡块14,卡块14与收集箱8固定连接,右侧箱体81左部前后两侧外壁均开设有与卡块14相匹配的卡槽,且卡块14右端插接在卡槽的内腔中,将卡块14从卡槽的内腔中移出,使两组箱体81连接断开,将收集箱8拆分成两组箱体81,将收集箱8内部打开,使收集箱8内部方便进行清理,保证收集箱8的清理效果;

[0024] 请参阅图3,收集箱8前后两侧顶部外壁均设置有定位块15,定位块15与收集箱8固定连接,定位块15只能上下移动进出定位槽,且开槽前后两侧内壁均开设有定位槽,且定位块15位于定位槽的内腔中,对收集箱8插入到开槽中的位置进行限定,方便安装收集箱8;

[0025] 请参阅图2,套管10内壁设置有防滑纹,且导向杆9外壁设置有防滑纹,增加套管10与导向杆9接触的摩擦力,使套管10不会自动发生移动,保证套管10与插槽11连接稳定,使收集箱8安装稳定;

[0026] 请参阅图1,出口6的横截面呈圆形,出口6的横截面直径从上到下逐渐减小,使灭杀的昆虫方便通过出口6进入到收集箱8中,便于对灭杀的昆虫进行收取。

[0027] 工作原理:将灭虫灯安装在预定区域,接通电源,使用时,通过诱虫灯4发光,使昆虫飞到灭虫灯内部,通过灭虫电网5对昆虫进行灭杀,灭杀后的昆虫通过出口6落入到收集箱8中进行集中收集,向外侧拉动套管10,将套管10从插槽11的内腔中移出,使连接块7与收集箱8连接断开,向下将收集箱8取下来,对收集箱8内部的昆虫进行清理,接着向上将收集箱8插入到开槽中,使导向杆9穿过导向槽,再向内侧移动套管10,使套管10插入到插槽11的内腔中,将收集箱8固定在开槽中。

[0028] 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。

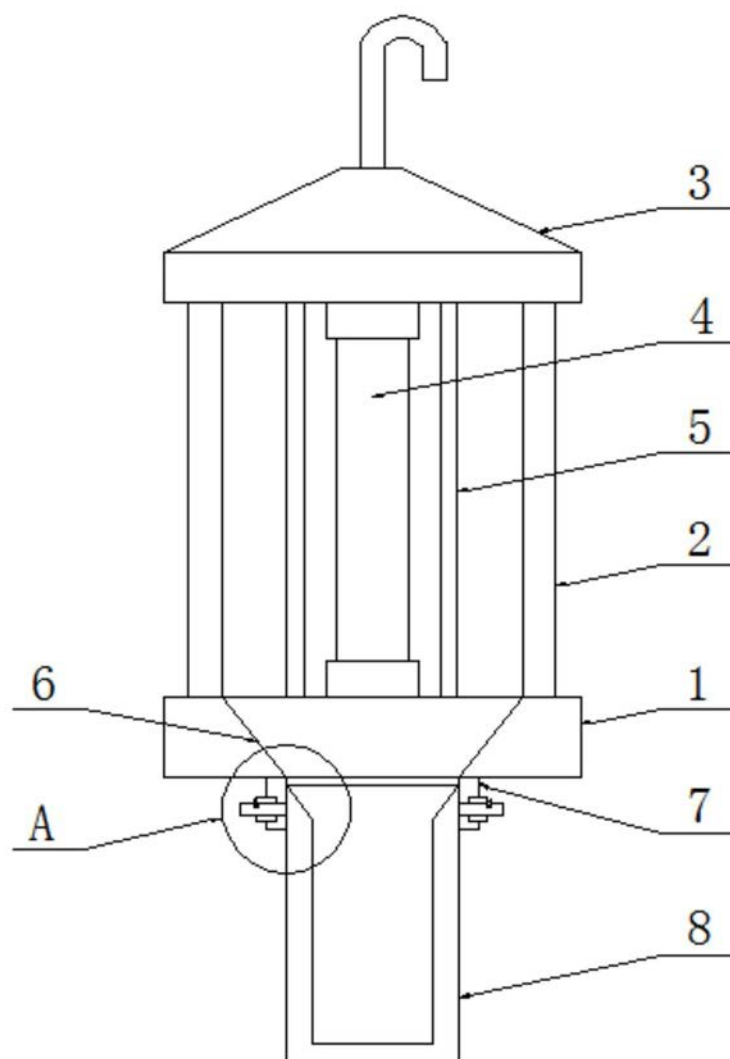


图1

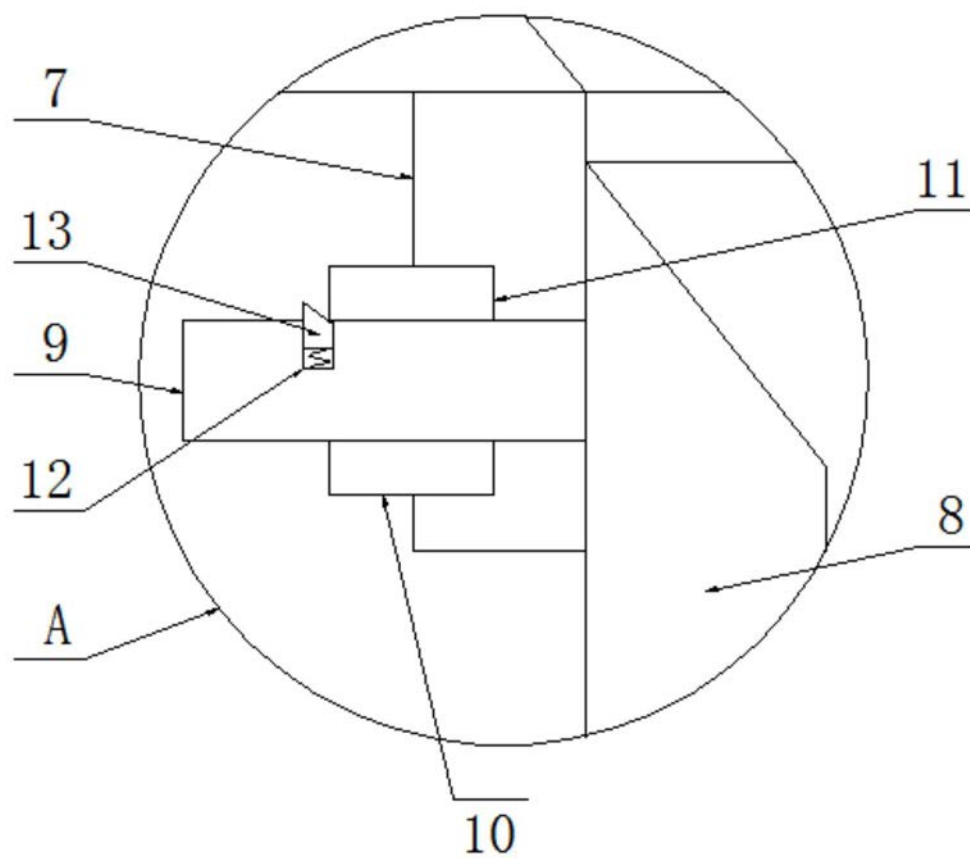


图2

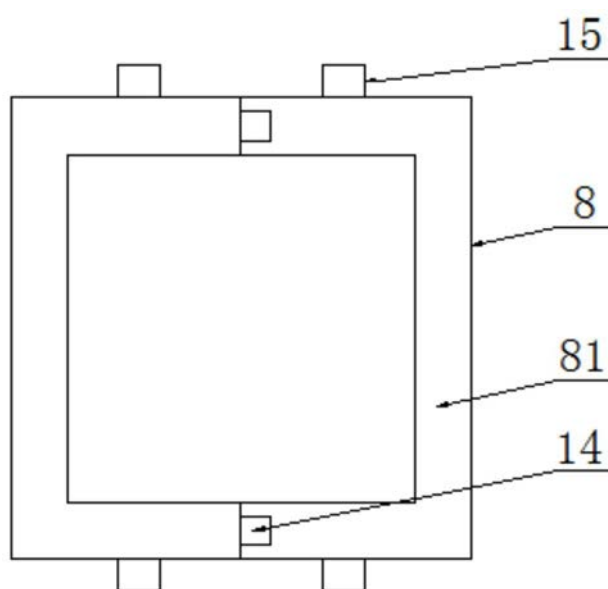


图3