



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202340658 U

(45) 授权公告日 2012. 07. 25

(21) 申请号 201120471633. 2

(22) 申请日 2011. 11. 24

(73) 专利权人 陕西科技大学

地址 710021 陕西省西安市未央区大学园 1 号

(72) 发明人 袁桃利

(74) 专利代理机构 西安通大专利代理有限责任
公司 61200

代理人 陆万寿

(51) Int. Cl.

A01M 1/04 (2006. 01)

A01M 1/02 (2006. 01)

A01M 1/22 (2006. 01)

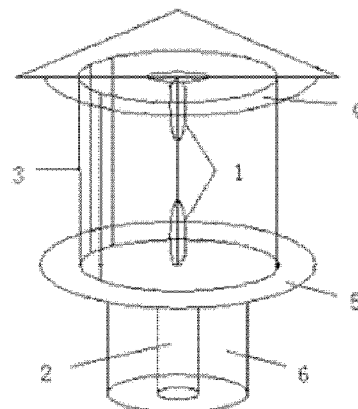
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种多诱源电网杀虫灯

(57) 摘要

本实用新型公开了一种多诱源电网杀虫灯，其诱源部分采用灯光和诱剂同时作用，杀虫部分采用电网。本实用新型很好的解决了现有杀虫灯诱杀机制单一，杀虫效率低的问题。



1. 一种多诱源电网杀虫灯,其特征在于:包括上盘(4)和下盘(5),所述上盘(4)和下盘(5)间设置有灯光诱源(1)以及围绕于灯光诱源(1)外侧的电网(3),下盘(5)的下端嵌套有诱剂盒(2),诱剂盒(2)的外侧设置有嵌套于下盘(5)下端的收虫盒(6)。

2. 根据权利要求1所述一种多诱源电网杀虫灯,其特征在于:所述灯光诱源(1)设置于电网(3)内侧的中心位置。

3. 根据权利要求1所述一种多诱源电网杀虫灯,其特征在于:所述灯光诱源(1)为两组,其中一组靠近上盘(4)的下方,另一组靠近下盘(5)的上方。

4. 根据权利要求1所述一种多诱源电网杀虫灯,其特征在于:所述灯光诱源(1)为黑光灯和荧光灯的组合。

5. 根据权利要求1所述一种多诱源电网杀虫灯,其特征在于:所述灯光诱源(1)的波长为320-680nm。

6. 根据权利要求1所述一种多诱源电网杀虫灯,其特征在于:所述电网(3)由若干与上盘(4)和下盘(5)垂直的导线组成,所述导线间距相等。

一种多诱源电网杀虫灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种杀虫灯,尤其涉及一种多诱源电网杀虫灯。

背景技术

[0002] 如何保障食品安全,实现人与自然和谐共生,实现环境与资源的持续合理利用,这不仅是发展优质、高效、生态农业的总体目标和要求,更是人类自身生存与发展的基本保障。在此大背景下,生物防治、物理防治等新技术不断涌现,各类杀虫灯也在这样的形势下得以快速发展,有效的解决了农业和农村经济发展中资源利用与生态环境保护之间的矛盾,对保障食品安全、保护环境做出了应有的贡献。

[0003] 现有消灭昆虫的方法多采用诱剂与水盆或毒瓶相结合的方法,或采用灯光与电网相结合来进行诱杀昆虫,诱剂有化学诱剂和性诱剂等,而灯光诱杀技术是利用昆虫的趋光性(正趋性)对害虫进行诱杀的一种重要防治手段,属于植物保护技术中物理防治的范畴。现代灯光诱杀技术在总结了传统技术的基础上,利用了现代科学技术的最新成果,采用太阳能光伏组件来代替市电供电,用高压电网灭杀代替水盆或者毒瓶灭杀,大大提高了诱杀装置的易用性与实用性,但是市场上流行的杀虫灯,仍存在很多不足,主要表现在:诱杀机制单一,装置的利用效率低。

[0004] 目前流行的太阳能杀虫灯基本上只利用了昆虫的趋光性在夜间进行诱杀,白天整个装置处于闲置状态,而凌晨与傍晚也是一部分害虫的活动高峰,在此时间段内,杀虫灯却关闭,因而影响了诱杀效果,造成了资源的浪费。另外,使用诱剂通常利用水盆或毒瓶,需经常更换,造成人力、物力的增加。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种多诱源电网杀虫灯。

[0006] 为了达到上述目的,本实用新型采用了以下技术方案:

[0007] 包括上盘和下盘,所述上盘和下盘间设置有灯光诱源以及围绕于灯光诱源外侧的电网,下盘的下端嵌套有诱剂盒,诱剂盒的外侧设置有嵌套于下盘下端的收虫盒。

[0008] 所述灯光诱源设置于电网内侧的中心位置。

[0009] 所述灯光诱源为两组,其中一组靠近上盘的下方,另一组靠近下盘的上方。

[0010] 所述灯光诱源为黑光灯和荧光灯的组合。

[0011] 所述灯光诱源的波长为 320-680nm,频谱宽,诱虫效率高。

[0012] 所述电网由若干与上盘和下盘垂直的导线组成,所述导线间距相等。

[0013] 本实用新型所述多诱源电网杀虫灯将诱剂与灯光诱源相结合,多诱源并用并采用电网击杀,使用不同的诱源可以灵活选择电网的开关时间,使电网更好的与诱源配合工作,极大的提高了诱杀效率。

附图说明

[0014] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步说明。

[0016] 参见图 1, 本实用新型包括上盘 4 和下盘 5, 所述上盘 4 和下盘 5 间设置有灯光诱源 1 以及围绕于灯光诱源 1 外侧的电网 3, 所述电网 3 由若干与上盘 4 和下盘 5 垂直的导线组成, 所述导线间距相等, 所述灯光诱源 1 设置于电网 3 内侧的中心位置, 所述灯光诱源 1 为两组, 其中一组靠近上盘 4 的下方, 另一组靠近下盘 5 的上方, 所述灯光诱源 1 为黑光灯和荧光灯的组合, 所述灯光诱源 1 的波长为 320-680nm, 频谱宽, 诱虫效率高, 下盘 5 的下端嵌套有诱剂盒 2, 诱剂盒 2 的外侧设置有嵌套于下盘 5 下端的收虫盒 6。

[0017] 实施例

[0018] 在杀虫灯的上盘 4 下方和下盘 5 上方的中心位置, 各安装一组黑光灯和荧光灯组合, 形成灯光诱源 1, 可覆盖 320-680nm 的波长范围, 频谱宽, 诱虫效率高, 在下盘 5 的下方中间嵌套一个诱剂盒 2 和收虫盒 6, 在上盘 4 和下盘 5 之间垂直布置间距相等的电网 3, 收虫盒 6 的尺寸大于电网 3 的直径尺寸, 方便收集。该杀虫灯可以根据不同季节、不同农作物及不同种类害虫的发生活动规律, 使用不同的诱源, 灵活选择电网的开关时间, 使电网更好的与诱源配合工作, 白天 (尤其是凌晨与傍晚) 配合诱剂诱杀害虫; 晚间配合诱虫灯或诱剂诱杀害虫, 极大的提高了诱杀效率。

[0019] 本实用新型充分的吸收了现代植物保护技术的最新研究成果, 提出了一种多诱源并用、电网击杀的设计方法, 可以使用不同的诱源, 灵活选择电网的开关时间, 使电网更好的与诱源配合工作, 实现了多种诱源诱杀、电网击杀和灵活方便的控制等效果, 集中反应了农机和农艺结合的优势与前途。

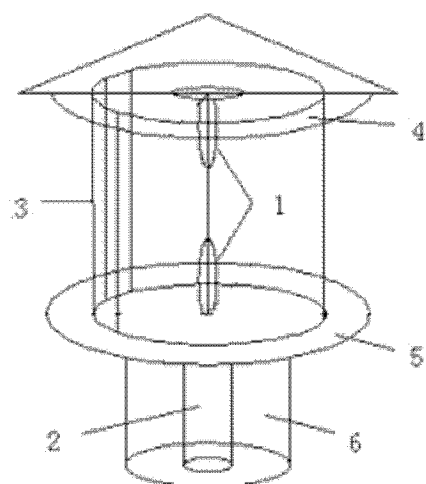


图 1