



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107361037 A

(43)申请公布日 2017. 11. 21

(21)申请号 201710767818.X

(22)申请日 2017.08.31

(71)申请人 苏州三港农副产品配送有限公司
地址 215216 江苏省苏州市吴江经济技术
开发区北联村洋溢港东路1号

(72)发明人 蒋春华

(74)专利代理机构 南京纵横知识产权代理有限
公司 32224

代理人 董建林 王玉

(51)Int.Cl.

A01M 1/04(2006.01)

A01M 1/02(2006.01)

A01M 1/14(2006.01)

A01M 1/22(2006.01)

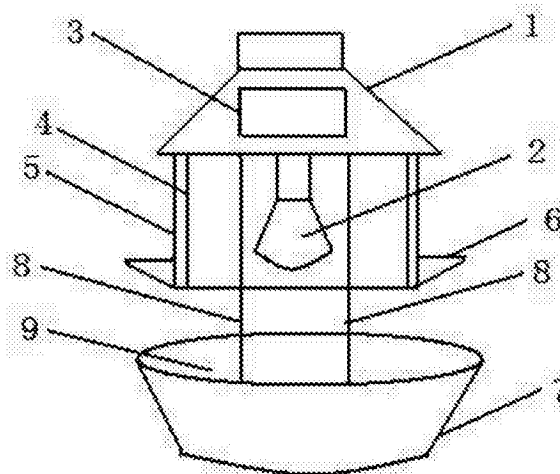
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

昆虫诱杀装置

(57)摘要

本发明公开了一种昆虫诱杀装置,包括灯罩(1)和诱虫灯(2),所述灯罩(1)的下方设有高压电网(4),所述高压电网(4)的外部设有保护栅(5),所述保护栅(5)的下部设有昆虫收集装置(6);所述诱虫灯(2)的下方还设有诱虫盆(7),所述诱虫盆(7)通过连接杆(8)与灯罩(1)相连接,所述诱虫盆(7)的盆内底部设有诱虫剂,所述诱虫盆(7)的内壁设有粘虫贴(9)。本发明的杀虫效率高、安全、环保,有效的降低了田间昆虫的数量,提高了作物的产量。



1. 昆虫诱杀装置,其特征是,包括灯罩(1)和诱虫灯(2),所述灯罩(1)的下方设有高压电网(4),所述高压电网(4)的外部设有保护栅(5),所述保护栅(5)的下部设有昆虫收集装置(6);所述诱虫灯(2)的下方还设有诱虫盆(7),所述诱虫盆(7)通过连接杆(8)与灯罩(1)相连接,所述诱虫盆(7)的盆内底部设有诱虫剂,所述诱虫盆(7)的内壁设有粘虫贴(9)。

2. 根据权利要求1所述的昆虫诱杀装置,其特征是,所述灯罩(1)上方设有太阳能电池板(3),所述灯罩(1)的内侧设有电器元件箱,所述电器元件箱内设有与所述太阳能电池板(3)连接的太阳能蓄电池,所述太阳能蓄电池通过直流升压器向高压电网(4)供电,所述直流升压器与所述诱虫灯(2)并联。

3. 根据权利要求1所述的昆虫诱杀装置,其特征是,所述诱虫灯(2)发光角度为 360 度,由 360nm~450nm 内的 10 种不同单色光 LED 组成,各种颜色的单色光 LED 均匀分布于灯体内,每种颜色的单色光 LED 的电路独立。

4. 根据权利要求1所述的昆虫诱杀装置,其特征是,所述保护栅(5)呈竖型排布,栅之间的间隔为 5~10毫米。

5. 根据权利要求1所述的昆虫诱杀装置,其特征是,所述昆虫收集装置(6)为收集盘,所述收集盘通过挂钩悬挂在所述保护栅(5)上。

6. 根据权利要求1所述的昆虫诱杀装置,其特征是,所述诱虫剂为昆虫信息素。

昆虫诱杀装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种昆虫诱杀装置,属于害虫防治系统技术领域。

背景技术

[0002] 害虫的灯光诱杀技术是利用昆虫的趋光性,将具有趋光性的害虫引诱到灯体周围,然后再用一些物理或化学手段消灭这些聚集过来的害虫的技术。这种技术的应用不仅不会对环境造成污染,更不会造成有毒有害物质在农副产品中的残留,是无公害农产品生产的重要手段之一。对提高副产品的质量、保证人民的食品安全以及出口创汇都有不可低估的作用。因此,随着农业现代化的不断发展以及人类环境保护意识的不断增强,这种技术越来越为人们所重视,各式各样的相关产品也被相继开发出来,如杀虫灯、虫情测报装置等,它们在各自的领域均发挥着重要的作用。

[0003] 然而,由于不同的环境具有不同种类的昆虫及种群密度,不同的昆虫具有不同的生活规律、形态特征和飞行能力。目前杀虫灯、虫情测报装置等还存在着很多缺陷,这些装置并不能在每个领域都能达到预期的良好效果。

发明内容

[0004] 本发明所要解决的技术问题是克服现有技术的缺陷,提供一种昆虫诱杀装置,杀虫效率高、安全、环保,有效的降低了田间昆虫的数量,提高了作物的产量。

[0005] 为解决上述技术问题,本发明提供一种昆虫诱杀装置,其特征是,包括灯罩和诱虫灯,所述灯罩的下方设有高压电网,所述高压电网的外部设有保护栅,所述保护栅的下部设有昆虫收集装置;所述诱虫灯的下方还设有诱虫盆,所述诱虫盆通过连接杆与灯罩相连接,所述诱虫盆的盆内底部设有诱虫剂,所述诱虫盆的内壁设有粘虫贴。

[0006] 进一步地,所述灯罩上方设有太阳能电池板,所述灯罩的内侧设有电器元件箱,所述电器元件箱内设有与所述太阳能电池板连接的太阳能蓄电池,所述太阳能蓄电池通过直流升压器向高压电网供电,所述直流升压器与所述诱虫灯并联。

[0007] 进一步地,所述诱虫灯发光角度为 360 度,由 360nm~450nm 内的 10 种不同单色光 LED 组成,各种颜色的单色光 LED 均匀分布于灯体内,每种颜色的单色光 LED 的电路独立。

[0008] 进一步地,所述保护栅呈竖型排布,栅之间的间隔为 5~10 毫米。

[0009] 进一步地,所述昆虫收集装置为收集盘,所述收集盘通过挂钩悬挂在所述保护栅上。

[0010] 进一步地,所述诱虫剂为昆虫信息素。

[0011] 本发明所达到的有益效果:通过诱虫灯和诱虫剂可以将昆虫引诱过来,利用高压电网将昆虫杀死,同时可利用诱虫盆内的粘虫贴将昆虫粘住;高压电网外部设有保护栅,防止人触电;保护栅的下部设有昆虫收集装置,可将高压电网杀死的昆虫收集起来集中处理。本发明的杀虫效率高、安全、环保,有效的降低了田间昆虫的数量,提高了作物的产量。

附图说明

[0012] 图1是本发明的结构示意图。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图对本发明作进一步描述。以下实施例仅用于更加清楚地说明本发明的技术方案,而不能以此来限制本发明的保护范围。

[0014] 如图1所示,昆虫诱杀装置,包括灯罩1和诱虫灯2,所述诱虫灯2发光角度为 360 度,由 360nm~450nm 内的 10 种不同单色光 LED 组成,各种颜色的单色光 LED 均匀分布于灯体内,每种颜色的单色光 LED 的电路独立。

[0015] 所述灯罩1的下方设有高压电网4,所述高压电网4的外部设有保护栅5,所述保护栅5呈竖型排布,栅之间的间隔为 5~10毫米。

[0016] 所述灯罩1上方设有太阳能电池板3,所述灯罩1的内侧设有电器元件箱,所述电器元件箱内设有与所述太阳能电池板3连接的太阳能蓄电池,所述太阳能蓄电池通过直流升压器向高压电网4供电,所述直流升压器与所述诱虫灯2并联。

[0017] 所述保护栅5的下部设有昆虫收集装置6,所述昆虫收集装置6为收集盘,所述收集盘通过挂钩悬挂在所述保护栅5上。

[0018] 所述诱虫灯2的下方还设有诱虫盆7,所述诱虫盆7通过连接杆8与灯罩1相连接,所述诱虫盆7的盆内底部设有诱虫剂,所述诱虫剂为昆虫信息素。所述诱虫盆7的内壁设有粘虫贴9。

[0019] 本发明通过诱虫灯2和诱虫剂可以将昆虫引诱过来,利用高压电网4将昆虫杀死,同时可利用诱虫盆7内的粘虫贴9将昆虫粘住;高压电网4外部设有保护栅5,防止人触电;保护栅5的下部设有昆虫收集装置6,可将高压电网4杀死的昆虫收集起来集中处理。本发明的杀虫效率高、安全、环保,有效的降低了田间昆虫的数量,提高了作物的产量。

[0020] 以上所述仅是本发明的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明技术原理的前提下,还可以做出若干改进和变形,这些改进和变形也应视为本发明的保护范围。

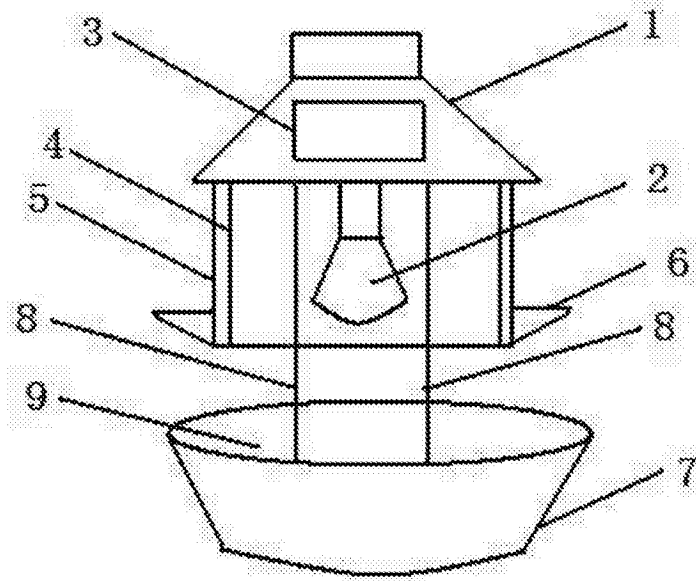


图1