



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204518953 U

(45) 授权公告日 2015. 08. 05

(21) 申请号 201520222227. 0

(22) 申请日 2015. 04. 14

(73) 专利权人 云南省林业科学院

地址 650201 云南省昆明市盘龙区蓝桉路 2 号

专利权人 陈鹏

(72) 发明人 陈鹏 杜春花 袁瑞玲 王艺璇

冯志伟 苏一 焦晓旭 槐可跃

(74) 专利代理机构 昆明祥和知识产权代理有限公司

公司 53114

代理人 张亦凡

(51) Int. Cl.

A01M 1/04(2006. 01)

A01M 1/22(2006. 01)

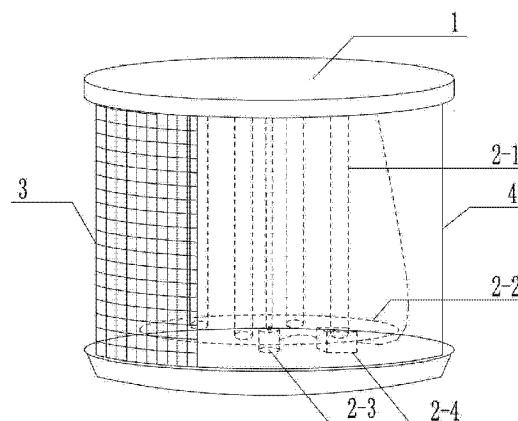
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

多功能诱虫灯

(57) 摘要

本实用新型涉及一种害虫物理防治的装置，具体为一种多功能诱虫灯，其特征在于包括防雨帽、灯光组件、电网支架、接虫盘组成；灯光组件采用若干个不同光波长的灯柱安装在圆形灯架上，圆形灯架沿圆心位置的转轴转动；灯架后方设置反光板；圆形灯架前方罩有电网支架；电网支架上下分别与防雨帽及接虫盘连接。本装置可根据需要更换灯柱调整光波长以吸引不同种类昆虫进行诱杀，诱虫种类多；利用若干块翼板连接而成的弧形反光板增加光亮度后辐射到四周，增加了诱虫灯的工作效率；防雨帽可以避免灯光组件受雨水侵蚀，并在防雨帽顶部设置光伏板，节能环保。



1. 多功能诱虫灯,其特征在于包括防雨帽(1)、灯光组件(2)、电网支架(3)、接虫盘(4)组成;灯光组件(2)采用若干个不同光波长的灯柱(2-1)安装在圆形灯架(2-2)上,圆形灯架(2-2)沿圆心位置的转轴转动;灯架后方设置反光板;圆形灯架(2-2)前方罩有电网支架(3);电网支架(3)上下分别与防雨帽(1)及接虫盘(4)连接。

2. 如权利要求1所述的多功能诱虫灯,其特征在于灯柱(2-1)采用宽谱诱虫灯、白炽灯、荧光灯或普通节能灯,圆形灯架(2-2)转轴上设置电机(2-3)及控制器(2-4),控制器(2-4)与蓄电池连接;控制器(2-4)发出电信号控制电机(2-3)工作及控制灯柱(2-1)依次发光。

3. 如权利要求1所述的多功能诱虫灯,其特征在于反光板采用若干块翼板竖向连接而成的弧形面板。

4. 如权利要求1所述的多功能诱虫灯,其特征在于所述的防雨帽(1)顶部设置光伏板组件,光伏板组件与蓄电池连接,电网支架(3)与控制器(2-4)和蓄电池连接。

多功能诱虫灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种害虫物理防治的装置,具体为一种多功能诱虫灯。

背景技术

[0002] 趋光性昆虫的视网膜上有一种色素,它能够吸收某一特殊波长的光,并引起光反应,吃机刺激视觉神经,通过神经系统指挥运动器官,从而引起昆虫翅和足的运动,趋向光源。由于昆虫的可见光区要比人类的可见光区(3900—7700nm)更偏向于短波段光。

[0003] 灯光诱杀是一种高效环保的害虫治理方式,利用害虫的趋光性,使用杀虫灯可同时诱杀多种农林害虫。诱虫灯不仅能准确检测昆虫的种群动态,还可大量诱杀成虫,减少其交配的几率和田间落卵量。现有的诱虫灯包括日光灯、黑光灯、高压汞灯等,只能诱杀一种或少数几种昆虫;举例来说,采用紫外线波长的诱虫灯主要诱杀蚊子;可见波长的诱虫灯(荧光灯)主要诱杀蛾、金龟子;波长为红外线的诱虫灯主要诱杀圆白菜蛾雄虫;波长为远红外线的诱虫灯主要诱杀棉铃虫。此种诱虫灯功能较单一。

发明内容

[0004] 针对单一波长的诱蚊灯功能单一的问题,本实用新型提出一种多功能诱虫灯。

[0005] 本发明的多功能诱虫灯,其特征在于包括防雨帽、灯光组件、电网支架、接虫盘组成;灯光组件采用若干个不同光波长的灯柱安装在圆形灯架上,圆形灯架沿圆心位置的转轴转动;灯架后方设置反光板;圆形灯架前方罩有电网支架;电网支架上下分别与防雨帽及接虫盘连接。

[0006] 所述的灯光组件,其特征在于灯柱采用宽谱诱虫灯、白炽灯、荧光灯或普通节能灯,圆形灯架转轴上设置电机及控制器,控制器与蓄电池连接;控制器发出电信号控制电机工作及控制灯柱依次发光。

[0007] 所述的反光板采用若干块翼板竖向连接而成的弧形面板。

[0008] 所述的防雨帽顶部设置光伏板组件,光伏板组件与蓄电池连接,电网支架与控制器和蓄电池连接。

[0009] 本实用新型的多功能诱虫灯,可根据需要更换灯柱调整光波长以吸引不同种类昆虫进行诱杀,诱虫种类多;利用若干块翼板连接而成的弧形反光板增加光亮度后辐射到四周,增加了诱虫灯的工作效率;防雨帽可以避免灯光组件受雨水侵蚀,并在防雨帽顶部设置光伏板,节能环保。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0011] 其中,防雨帽1,灯光组件2,电网支架3,接虫盘4,灯柱2-1,圆形灯架2-2,电机2-3,控制器2-4。

具体实施方式

[0012] 实施例 1:本发明的多功能诱虫灯,其特征在于包括防雨帽 1、灯光组件 2、电网支架 3、接虫盘 4 组成:灯光组件 2 采用宽谱诱虫灯、白炽灯、荧光灯和普通节能灯四种灯柱 2-1 组成,灯柱 2-1 安装在圆形灯架 2-2 上,圆形灯架 2-2 沿圆心位置的转轴转动;灯架后方设置反光板;圆形灯架 2-2 前方罩有电网支架 3;电网支架 3 上下分别与防雨帽 1 及接虫盘 4 连接。所述的灯光组件 2,其特征在于灯柱 2-1 采用宽谱诱虫灯、白炽灯、荧光灯或普通节能灯,圆形灯架 2-2 转轴上设置电机 2-3 及控制器 2-4,控制器 2-4 与蓄电池连接;控制器 2-4 发出电信号控制电机 2-3 工作及控制灯柱 2-1 依次发光。控制器 2-4 主要采用型号为 AT89C2051-24PI 的单片机。所述的反光板采用若干块翼板竖向连接而成的弧形面板。所述的防雨帽 1 顶部设置光伏板组件,光伏板组件与蓄电池连接,电网支架 3 与控制器 2-4 和蓄电池连接。

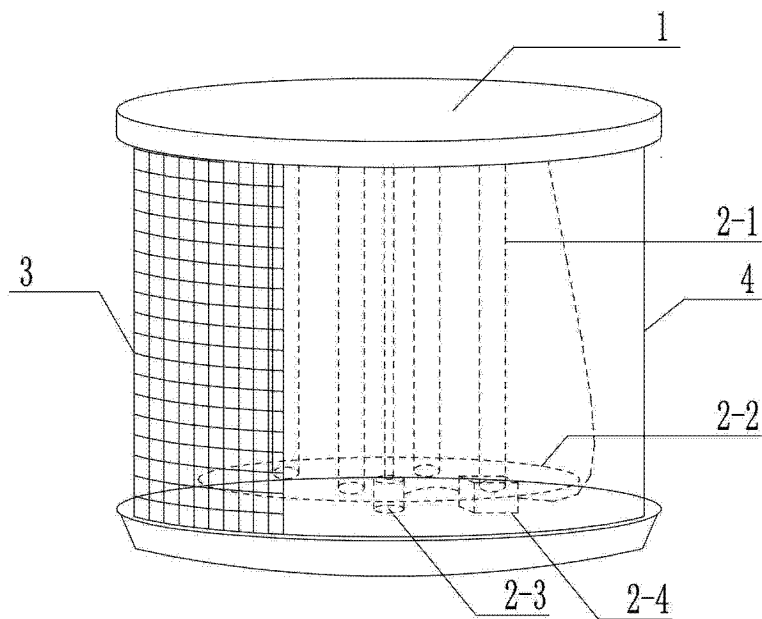


图 1