(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 212056872 U
(45)授权公告日 2020.12.01

(21)申请号 202021135780.8
(22)申请日 2020.06.18
(73)专利权人 福建高瓴电子有限公司
地址 364000 福建省龙岩市新罗区东肖镇曲潭路15号龙岩市科技创业园三号楼
(72)发明人 毛庆斌
(74)专利代理机构 天津铂茂专利代理事务所(普通合伙) 12241
代理人 陈晓蕾
(51)Int.Cl.
F21S 6/00(2006.01)
F21V 19/00(2006.01)
F21V 23/04(2006.01)
F21V 31/00(2006.01)
F21V 33/00(2006.01)
A01M 1/04(2006.01)
A01M 1/22(2006.01)
F21Y 115/10(2016.01)

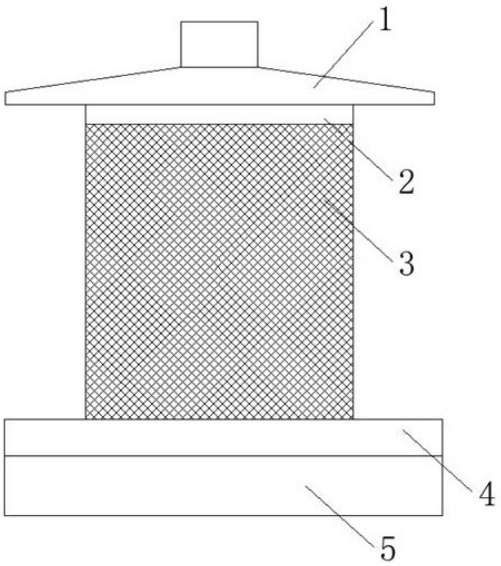
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种具有灭虫功能的LED照明灯具

(57)摘要

本实用新型公开了一种具有灭虫功能的LED照明灯具，包括LED照明灯具本体，所述LED照明灯具本体顶部固定有防雨罩，所述LED照明灯具本体外侧套设有高压电网，高压电网上端固定有绝缘环，绝缘环上端均匀固定有四个L型滑杆，四个所述L型滑杆上端滑动连接在防雨罩内，所述LED照明灯具本体底部固定有螺纹柱，所述螺纹柱通过螺纹连接有内螺纹套，所述内螺纹套下端固定有圆板，圆板下表面固定有连接杆，所述圆板下方设置有蓄水盒，所述连接杆下端与蓄水盒内部底面固定连接。本实用新型通过高压电网可拆卸的设置，从而便于对高压电网进行清理，通过蓄水盒内的水，可以使电晕的蚊虫溺亡，灭虫效果好。



CN 212056872 U

1.一种具有灭虫功能的LED照明灯具，包括LED照明灯具本体(8)，其特征在于，所述LED照明灯具本体(8)顶部固定有防雨罩(1)，所述LED照明灯具本体(8)外侧套设有高压电网(3)，高压电网(3)上端固定有绝缘环(2)，绝缘环(2)上端均匀固定有四个L型滑杆(6)，四个所述L型滑杆(6)上端滑动连接在防雨罩(1)内，所述LED照明灯具本体(8)底部固定有螺纹柱(11)，所述螺纹柱(11)通过螺纹连接有内螺纹套(13)，所述内螺纹套(13)下端固定有圆板(10)，圆板(10)下表面固定有连接杆(12)，所述圆板(10)下方设置有蓄水盒(5)，所述连接杆(12)下端与蓄水盒(5)内部底面固定连接。

2.根据权利要求1所述的一种具有灭虫功能的LED照明灯具，其特征在于，所述防雨罩(1)下表面沿其圆心方向环形阵列开设有四个弧形槽(7)，四个所述弧形槽(7)的两端分别开设有朝向所述防雨罩(1)下表面圆心的通槽以及限位槽。

3.根据权利要求2所述的一种具有灭虫功能的LED照明灯具，其特征在于，四个所述L型滑杆(6)分别贯穿四个所述弧形槽(7)且延伸至螺纹柱(11)内，所述螺纹柱(11)上端与所述限位以及通槽相匹配。

4.根据权利要求1所述的一种具有灭虫功能的LED照明灯具，其特征在于，所述圆板(10)上表面固定有双层环板(9)，所述高压电网(3)下端插接在双层环板(9)内。

5.根据权利要求1所述的一种具有灭虫功能的LED照明灯具，其特征在于，所述蓄水盒(5)上表面开设有圆孔，所述圆孔的半径大于圆板(10)的半径。

6.根据权利要求1所述的一种具有灭虫功能的LED照明灯具，其特征在于，所述蓄水盒(5)上表面固定有导向环(4)，所述导向环(4)的横切面为漏斗形。

7.根据权利要求1所述的一种具有灭虫功能的LED照明灯具，其特征在于，所述高压电网(3)与外部电源以及外部控制开关电性连接。

一种具有灭虫功能的LED照明灯具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及照明设备领域,尤其涉及一种具有灭虫功能的LED照明灯具。

背景技术

[0002] 目前,林业虫害的发生严重制约着当前的林业发展,尤其城市绿地、园林、苗圃、公园和果园等培植树种多元化程度低、害虫天敌少的区域,大面积虫害时有发生。主要是蛾蝶类幼虫通过其咀嚼式口器蚕食植物的茎、叶、花、果实和种子,使其表面残缺、孔洞、折断,甚至钻蛀茎杆,造成多种不可修复的机械性损伤,在以前人们一般是采用喷洒农药的方法来治理,但是农药对生态环境的污染比较大。利用昆虫的趋性进行诱杀是目前所采取的主要物理措施。其中,利用昆虫的趋光性,即利用趋光性害虫各自不同的敏感波长,应用特定波长的光源进行诱杀,是一项重要的物理防治措施,也是综合防治的重要组成部分。合理减少农药使用次数,利用灯光诱杀等物理手段治理虫害是目前林业虫害防治的主要手段。

[0003] 现有的具有灭虫功能的LED照明灯具通常一般通过高压电网进行灭虫,蚊虫被灯组吸引,蚊虫在向灯组一侧飞动时,蚊虫触电而亡,由于灭虫灯在室外使用,高压铁丝网受到日晒雨淋,灰尘以及杂物可能会附着到高压铁丝网上,导致蚊虫接触到高压铁丝网时触电的效果不好,从而导致灭虫的效果较差,同时不能把电晕的蚊虫消灭,不便拆装清理,为此,我们提出一种具有灭虫功能的LED照明灯具来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] (一)实用新型目的

[0005] 为解决背景技术中存在的技术问题,本实用新型提出一种具有灭虫功能的LED照明灯具,通过高压电网可拆卸的设置,从而便于对高压电网进行清理,通过蓄水盒内的水,可以使电晕的蚊虫溺亡,灭虫效果好。

[0006] (二)技术方案

[0007] 本实用新型提供了一种具有灭虫功能的LED照明灯具,包括LED照明灯具本体,所述LED照明灯具本体顶部固定有防雨罩,所述LED照明灯具本体外侧套设有高压电网,高压电网上端固定有绝缘环,绝缘环上端均匀固定有四个L型滑杆,四个所述L型滑杆上端滑动连接在防雨罩内,所述LED照明灯具本体底部固定有螺纹柱,所述螺纹柱通过螺纹连接有内螺纹套,所述内螺纹套下端固定有圆板,圆板下表面固定有连接杆,所述圆板下方设置有蓄水盒,所述连接杆下端与蓄水盒内部底面固定连接。

[0008] 优选的,所述防雨罩下表面沿其圆心方向环形阵列开设有四个弧形槽,四个所述弧形槽的两端分别开设有朝向所述防雨罩下表面圆心的通槽以及限位槽。

[0009] 优选的,四个所述L型滑杆分别贯穿四个所述弧形槽且延伸至螺纹柱内,所述螺纹柱上端与所述限位以及通槽相匹配。

[0010] 优选的,所述圆板上表面固定有双层环板,所述高压电网下端插接在双层环板内。

[0011] 优选的,所述蓄水盒上表面开设有圆孔,所述圆孔的半径大于圆板的半径。

[0012] 优选的，所述蓄水盒上表面固定有导向环，所述导向环的横切面为漏斗形。

[0013] 优选的，所述高压电网与外部电源以及外部控制开关电性连接。

[0014] 与现有技术相比，本实用新型的上述技术方案具有如下有益的技术效果：

[0015] 1、通过弧形槽与通槽的设计，可以使L型滑杆沿着弧形槽滑动至防雨罩表面的限位槽进行卡合，从而便于对高压电网进行安装，进而便于对高压电网进行拆装清洗；

[0016] 2、通过螺纹柱与内螺纹套的设置，使得蓄水盒可以取下，通过蓄水盒内的水，可以使高压电网由于电击击晕的蚊虫被溺亡，从而提高灭虫效果。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型提出的一种具有灭虫功能的LED照明灯具的主视剖视图。

[0018] 图2为本实用新型提出的一种具有灭虫功能的LED照明灯具的主视图。

[0019] 图3为本实用新型提出的一种具有灭虫功能的LED照明灯具中防雨罩的仰视图。

[0020] 图4为本实用新型提出的一种具有灭虫功能的LED照明灯具中防雨罩的俯视剖视图。

[0021] 附图标记：1、防雨罩；2、绝缘环；3、高压电网；4、导向环；5、蓄水盒；6、L型滑杆；7、弧形槽；8、LED照明灯具本体；9、双层环板；10、圆板；11、螺纹柱；12、连接杆；13、内螺纹套。

具体实施方式

[0022] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚明了，下面结合具体实施方式并参照附图，对本实用新型进一步详细说明。应该理解，这些描述只是示例性的，而并非要限制本实用新型的范围。此外，在以下说明中，省略了对公知结构和技术的描述，以避免不必要地混淆本实用新型的概念。

[0023] 如图1-4所示，本实用新型提出的一种具有灭虫功能的LED照明灯具，包括LED照明灯具本体8，LED照明灯具本体8顶部固定有防雨罩1，LED照明灯具本体8外侧套设有高压电网3，高压电网3上端固定有绝缘环2，绝缘环2上端均匀固定有四个L型滑杆6，四个L型滑杆6上端滑动连接在防雨罩1内，LED照明灯具本体8底部固定有螺纹柱11，螺纹柱11通过螺纹连接有内螺纹套13，内螺纹套13下端固定有圆板10，圆板10下表面固定有连接杆12，圆板10下方设置有蓄水盒5，连接杆12下端与蓄水盒5内部底面固定连接。

[0024] 在一个可选的实施例中，防雨罩1下表面沿其圆心方向环形阵列开设有四个弧形槽7，四个弧形槽7的两端分别开设有朝向防雨罩1下表面圆心的通槽以及限位槽。

[0025] 在一个可选的实施例中，四个L型滑杆6分别贯穿四个弧形槽7且延伸至螺纹柱11内，螺纹柱11上端与限位以及通槽相匹配。

[0026] 在一个可选的实施例中，圆板10上表面固定有双层环板9，高压电网3下端插接在双层环板9内。

[0027] 在一个可选的实施例中，蓄水盒5上表面开设有圆孔，圆孔的半径大于圆板10的半径。

[0028] 在一个可选的实施例中，蓄水盒5上表面固定有导向环4，导向环4的横切面为漏斗形。

[0029] 在一个可选的实施例中，高压电网3与外部电源以及外部控制开关电性连接。

[0030] 本实用新型中，首先将L型滑杆6上端通过弧形槽7以及通槽插入防雨罩1内，然后旋转绝缘环2，使得L型滑杆6沿着弧形槽7旋转至防雨罩1表面的限位槽，从而使L型滑杆6上端与限位槽卡合，从而便于将高压电网3套设在LED照明灯具本体8的外侧，进而便于对高压电网3进行清理，然后扶住蓄水盒5，并使螺纹柱11与内螺纹套13对齐，并转动蓄水盒5，从而使内螺纹套13与螺纹柱11连接，同时双层环板9套设在高压电网3的下端，然后将蓄水盒5内加入水，再将高压电网3与外部电源接通，高压电网3对蚊虫电击，使得蚊虫通过蓄水盒5上表面的通孔落入蓄水盒5内，从而使电晕的蚊虫溺亡，进而提高了灭蚊效果。

[0031] 应当理解的是，本实用新型的上述具体实施方式仅仅用于示例性说明或解释本实用新型的原理，而不构成对本实用新型的限制。因此，在不偏离本实用新型的精神和范围的情况下所做的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。此外，本实用新型所附权利要求旨在涵盖落入所附权利要求范围和边界、或者这种范围和边界的等同形式内的全部变化和修改例。

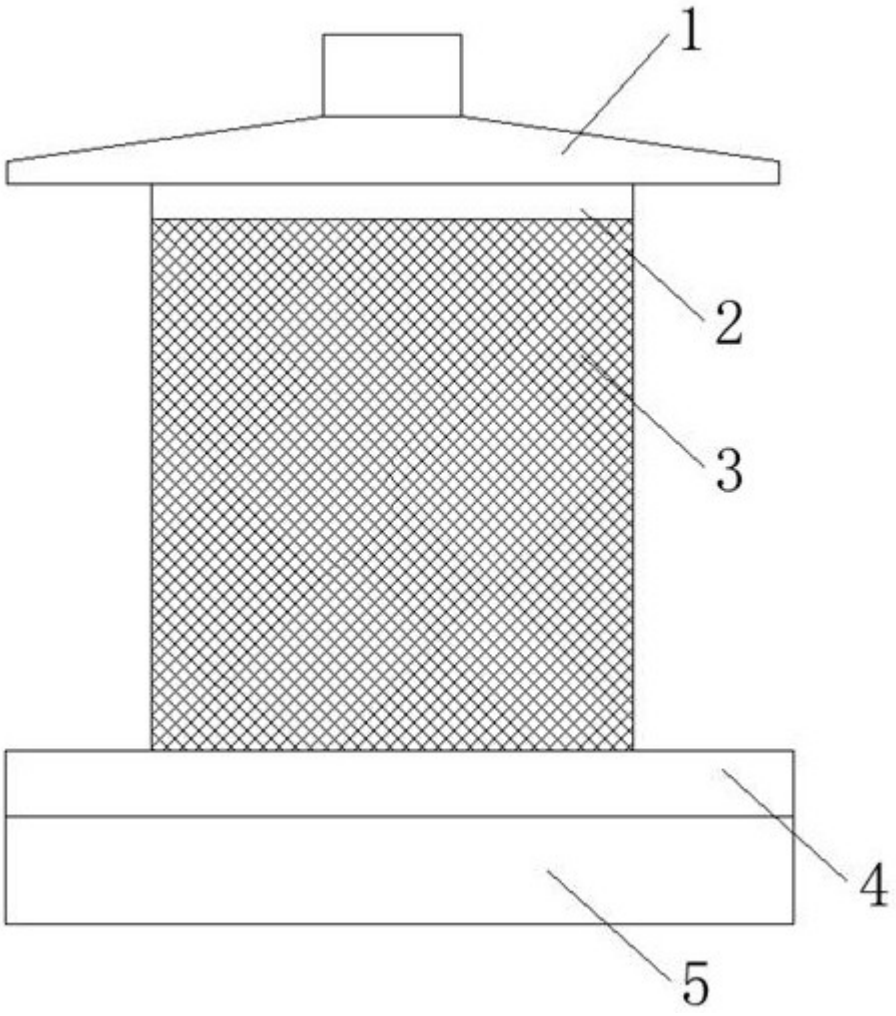


图1

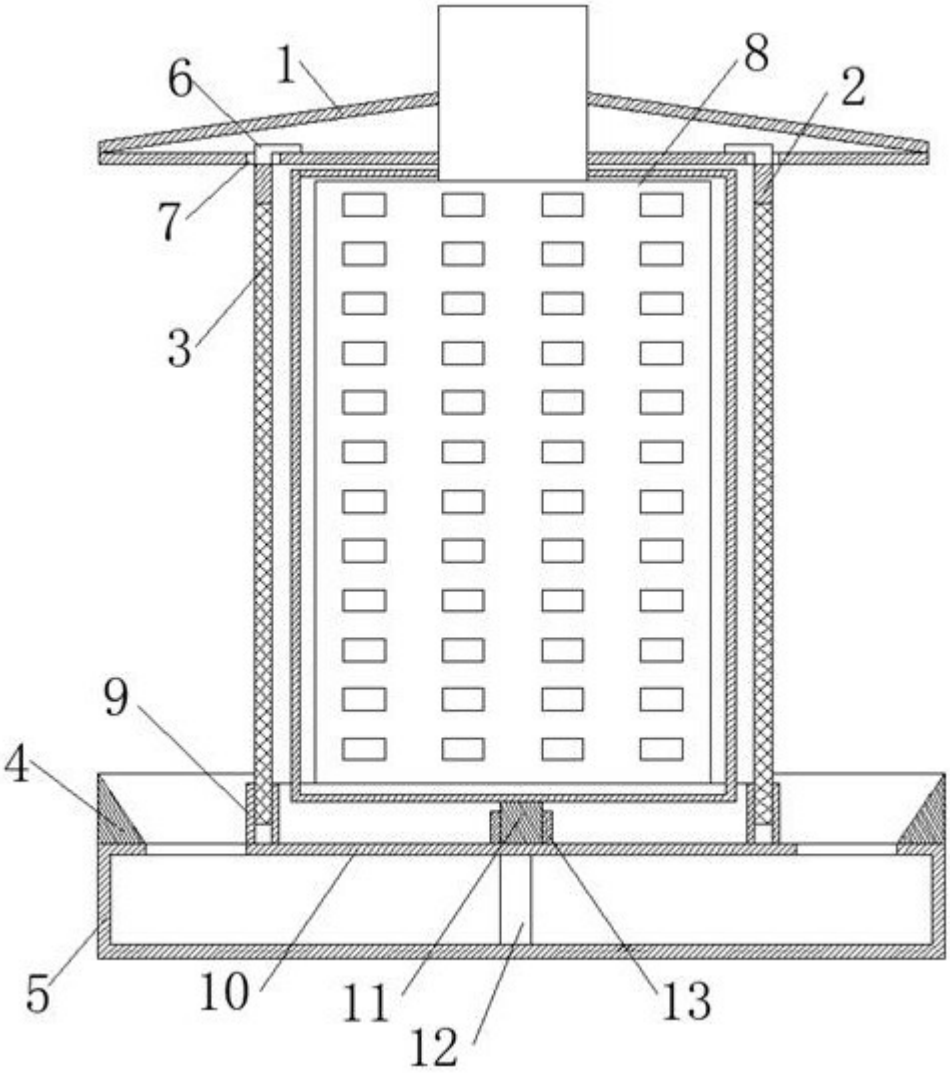


图2

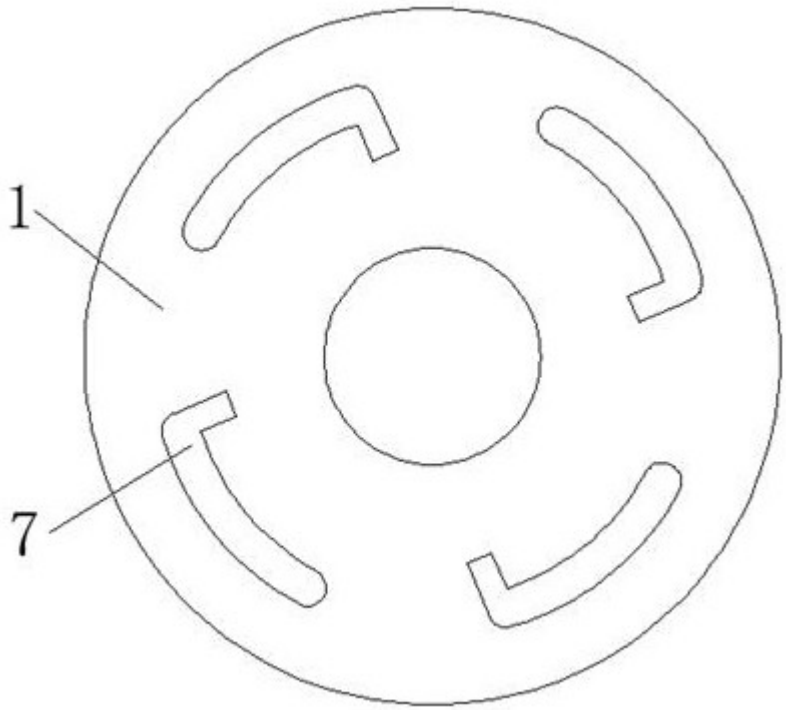


图3

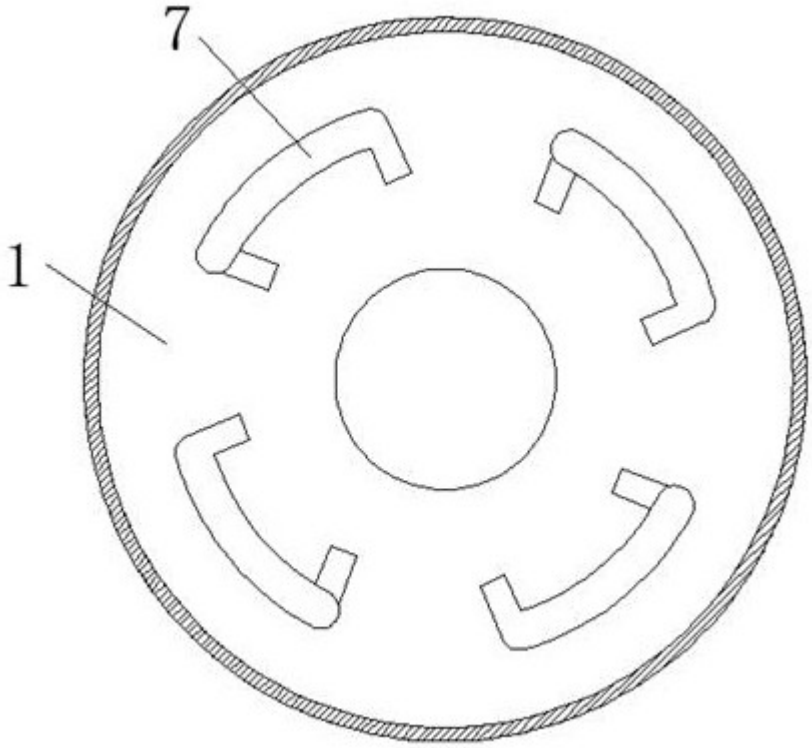


图4