



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103478104 A

(43) 申请公布日 2014. 01. 01

(21) 申请号 201310407809. 1

(22) 申请日 2013. 09. 10

(71) 申请人 常熟市微尘电器有限公司

地址 215500 江苏省苏州市常熟市董浜镇徐
市智林村

(72) 发明人 马进

(74) 专利代理机构 北京瑞思知识产权代理事务
所(普通合伙) 11341

代理人 李涛

(51) Int. Cl.

A01M 1/08(2006. 01)

A01M 1/22(2006. 01)

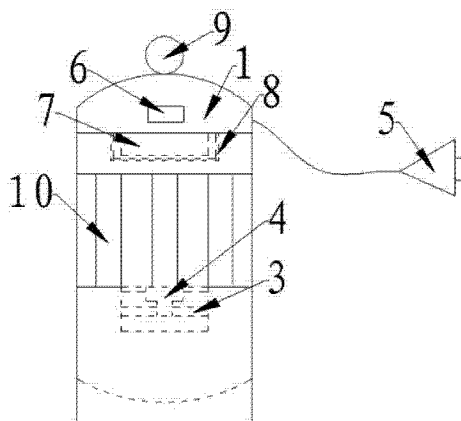
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 发明名称

无危害灭蚊器

(57) 摘要

本发明公开了一种无危害灭蚊器,包括:壳体、储蚊盒、风扇、电机、电源线、开关、黑色诱蚊灯、纳米二氧化钛网和钢环提手,所述壳体上设有进蚊口;所述钢环提手安装在所述壳体顶端;所述储蚊盒安装在所述壳体底端;所述电机安装在所述壳体内底端;所述风扇安装在所述电机上;所述黑色诱蚊灯安装在所述壳体内;所述电源线与所述电机和所述黑色诱蚊灯相连接;所述纳米二氧化钛网安装在所述壳体内;所述开关安装在所述壳体表面。通过上述方式,本发明无危害灭蚊器使用物理性诱灭,无刺激性气味,无需放置蚊香或化学物品,无烟、无刺激性气味,用户只需接通电源,灭蚊器即自动工作,用法简便、经济。



1. 一种无危害灭蚊器,其特征在于,包括:壳体、储蚊盒、风扇、电机、电源线、开关、黑色诱蚊灯、纳米二氧化钛网和钢环提手,所述壳体上设有进蚊口;

所述钢环提手安装在所述壳体顶端;

所述储蚊盒安装在所述壳体底端;

所述电机安装在所述壳体内底端;

所述风扇安装在所述电机上;

所述黑色诱蚊灯安装在所述壳体内;

所述电源线与所述电机和所述黑色诱蚊灯相连接;

所述纳米二氧化钛网安装在所述壳体内;

所述开关安装在所述壳体表面。

2. 根据权利要求1所述的无危害灭蚊器,其特征在于:所述纳米二氧化钛网安装在所述黑色诱蚊灯四周。

3. 根据权利要求1所述的无危害灭蚊器,其特征在于:所述壳体与所述储蚊盒之间的连接方式为螺纹连接。

4. 根据权利要求1所述的无危害灭蚊器,其特征在于:所述黑色诱蚊灯为400nm波长黑色诱蚊灯。

无危害灭蚊器

技术领域

[0001] 本发明涉及家用电子领域,尤其涉及一种无危害灭蚊器。

背景技术

[0002] 目前,人们常用的灭蚊器的构造和工作原理一般都是比较简单,主要是在灭蚊器内部安装有用于诱使蚊虫靠近的紫外线诱蚊灯,从而诱使蚊虫接近灭蚊器,然后通过高压电网杀死蚊虫,当蚊虫被诱蚊灯诱入灭蚊器并撞上高压电网时,蚊子便被击毙。这种单通过诱蚊灯吸引蚊虫的方式,蚊子常常容易逃走,蚊虫飞进来后只要未靠近高压电网就有可能从灭蚊器中飞出,导致灭蚊器效果达不到很好的水平,而且在没有吸引力使蚊虫靠近高压电网的情况下,蚊虫更容易聚集在诱蚊灯附近,造成灭蚊数量达不到一个令人满意的水平。同时,高压电网耗电量比较大,一般的灭蚊器都要外接电源,从而使灭蚊器的使用范围受到了一定的限制,而且有些灭蚊器更是体积较大,给用户带来了不小的麻烦。

发明内容

[0003] 本发明主要解决的技术问题是提供一种无危害灭蚊器,该无危害灭蚊器使用物理性诱灭,无刺激性气味,无需放置蚊香或化学物品,无烟、无刺激性气味,用户只需接通电源,灭蚊器即自动工作,用法简便、经济。

[0004] 为解决上述技术问题,本发明采用的一个技术方案是:一种无危害灭蚊器,包括:壳体、储蚊盒、风扇、电机、电源线、开关、黑色诱蚊灯、纳米二氧化钛网和钢环提手,所述壳体上设有进蚊口;

所述钢环提手安装在所述壳体顶端;

所述储蚊盒安装在所述壳体底端;

所述电机安装在所述壳体内底端;

所述风扇安装在所述电机上;

所述黑色诱蚊灯安装在所述壳体内;

所述电源线与所述电机和所述黑色诱蚊灯相连接;

所述纳米二氧化钛网安装在所述壳体内;

所述开关安装在所述壳体表面。

[0005] 在本发明一个较佳实施例中,所述纳米二氧化钛网安装在所述黑色诱蚊灯四周。

[0006] 在本发明一个较佳实施例中,所述壳体与所述储蚊盒之间的连接方式为螺纹连接。

[0007] 在本发明一个较佳实施例中,所述黑色诱蚊灯为 400nm 波长黑色诱蚊灯。

[0008] 本发明的有益效果是:本发明无危害灭蚊器使用物理性诱灭,无刺激性气味,无需放置蚊香或化学物品,无烟、无刺激性气味,用户只需接通电源,灭蚊器即自动工作,用法简便、经济。

附图说明

[0009] 图 1 是本发明无危害灭蚊器的结构示意图。

[0010] 图 2 是本发明无危害灭蚊器储蚊盒的结构示意图。

[0011] 附图中各部件的标记如下：1、壳体；2、储蚊盒；3、风扇；4、电机；5、电源线；6、开关；7、黑色诱蚊灯；8、纳米二氧化钛网；9、钢环提手；10、进蚊口。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图对本发明的较佳实施例进行详细阐述，以使本发明的优点和特征能更易于被本领域技术人员理解，从而对本发明的保护范围做出更为清楚明确的界定。

[0013] 请参阅图 1 和图 2，本发明实施例包括：一种无危害灭蚊器，包括：壳体 1、储蚊盒 2、风扇 3、电机 4、电源线 5、开关 6、黑色诱蚊灯 7、纳米二氧化钛网 8 和钢环提手 9，所述壳体 1 上设有进蚊口 10，所述进蚊口 10 可以使蚊子引入该灭蚊器。

[0014] 所述钢环提手 9 安装在所述壳体 1 顶端，所述钢环提手 9 使得该灭蚊器可以悬挂在墙壁等地方。

[0015] 所述储蚊盒 2 安装在所述壳体 1 底端，所述壳体 1 与所述储蚊盒 2 之间的连接方式为螺纹连接，所述储蚊盒 2 可以收集被风干的蚊子，便于清理；采用螺纹连接是因为螺纹连接时一种广泛使用的可拆卸的固定连接，具有结构简单、连接可靠、装拆方便等优点。

[0016] 所述电机 4 安装在所述壳体 1 内底端，所述风扇 3 安装在所述电机 4 上，对于风扇 3 上部空气而言，由于风扇 3 旋转，产生了漩涡气流，迎合了蚊子随气流而动的习性，引导游荡不定的蚊虫聚拢，提高捕蚊率；对于风扇 3 下部空气而言，被捕获的活蚊落入储蚊盒 2，在风扇 3 连续风吹下，蚊子无痛感脱水而亡，使周边蚊子毫无警觉，仍前赴后继地飞入本灭蚊器，直至全部被灭，电机 4 工作释放的热量随风散发，使敏感细微温度变化的周边蚊子随风而至。

[0017] 所述黑色诱蚊灯 7 安装在所述壳体 1 内，所述黑色诱蚊灯 7 为 400nm 波长黑色诱蚊灯 7，因为蚊子趋光，但最偏爱 360nm—400nm 波长的光线（对人体无害光波），它们的眼睛构造与人类不同，人眼看不见的光线，对蚊子却是耀眼的光源，本灭蚊器采用 400nm 波长黑色诱蚊灯 7，吸引蚊子效率是一般诱蚊灯的二倍以上，灭蚊效果更突出。

[0018] 所述电源线 5 与所述电机 4 和所述黑色诱蚊灯 7 相连接，所述电源线 5 为该灭蚊器提供电能。

[0019] 所述纳米二氧化钛网 8 安装在所述壳体 1 内，所述纳米二氧化钛网 8 安装在所述黑色诱蚊灯 7 四周，所述纳米二氧化钛网 8 与所述黑色诱蚊灯 7 产生的光催化分解污染空气时生成微量二氧化碳气体和水，仿生人体二氧化碳气味，能强力诱捕吸血雌蚊。

[0020] 下面对本发明的无危害灭蚊器的工作原理进行详细介绍。

[0021] 使用时将安装在壳体 1 上的钢环提手 9 挂置在墙上，使电源线 5 接通电源，打开开关 6，电机 4 带动风扇 3 转动，黑色诱蚊灯 7 打开，黑色诱蚊灯 7 照在纳米二氧化钛网 8 上产生的光催化分解污染空气时生成微量二氧化碳气体和水，引诱蚊子通过进蚊口 10 进入壳体 1 内，进入壳体 1 内后，由于风扇 3 旋转产生的漩涡气流将蚊子吸入储蚊盒 2，又由于风扇 3 连续的吹风下，蚊子脱水死亡，使用完毕后将储蚊盒 2 卸下清洗，晾干后再次使用。

[0022] 与现有技术相比，本发明无危害灭蚊器使用物理性诱灭，无刺激性气味，无需放置

蚊香或化学物品,无烟、无刺激性气味,用户只需接通电源,灭蚊器即自动工作,用法简便、经济。

[0023] 以上所述仅为本发明的实施例,并非因此限制本发明的专利范围,凡是利用本发明说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其他相关的技术领域,均同理包括在本发明的专利保护范围内。

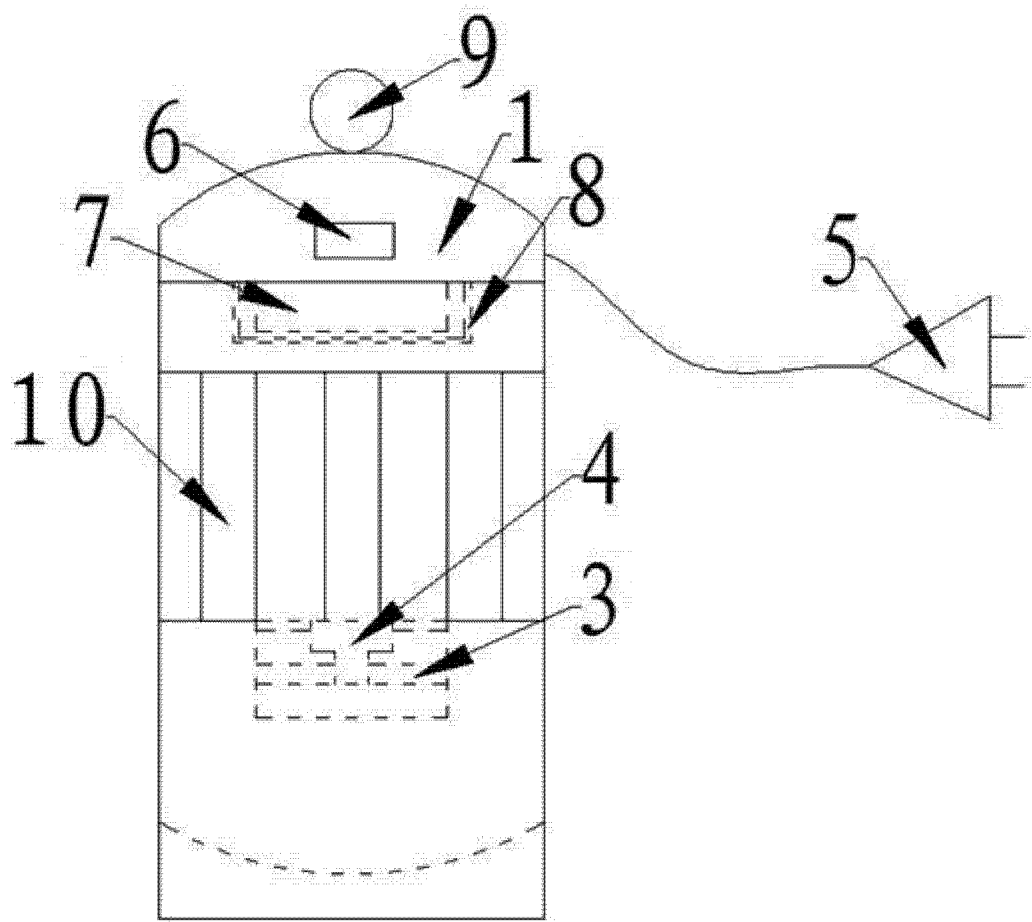


图 1

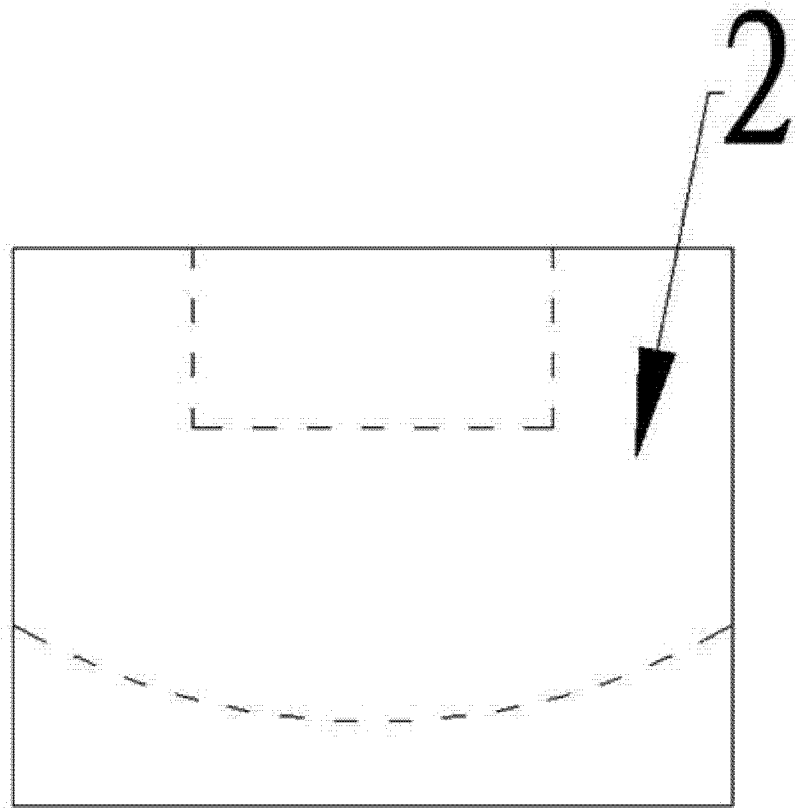


图 2