



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204393153 U

(45) 授权公告日 2015. 06. 17

(21) 申请号 201520001419. 9

(22) 申请日 2015. 01. 04

(73) 专利权人 中国科学院南京地理与湖泊研究所

地址 210008 江苏省南京市玄武区北京东路
73 号

(72) 发明人 何隆华 王若男

(74) 专利代理机构 江苏致邦律师事务所 32230
代理人 徐蓓

(51) Int. Cl.

A01M 1/08(2006. 01)

A01M 1/02(2006. 01)

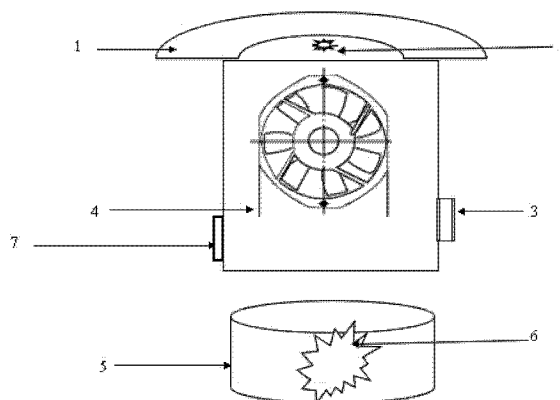
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种能诱捕蚊蝇的小夜灯

(57) 摘要

本实用新型公开一种能诱捕蚊蝇的小夜灯，包括壳体，壳体上方设有灯罩，灯罩内安装有诱虫灯，壳体内设有风扇，壳体下方设有储虫盒，储虫盒内设有防逃网，所述壳体上设有开关，所述开关与所述风扇和诱虫灯相连，风扇和诱虫灯与电源相连。本实用新型解决了夜晚起床的辅助照明问题；既可作家用小夜灯，同时兼具家用诱蚊捕蝇的功能；节能环保无污染。本实用新型将诱蚊捕蝇功能引入到传统的小夜灯领域，提高了小夜灯的附加值。通过设置诱虫器，诱虫灯用于捕杀灯管下方的蛾虫，被诱捕的蛾虫掉到储虫盒内，便于清理。本实用新型将蚊蝇诱捕器和小夜灯合二为一，节省空间，而且既可诱捕蚊蝇蛾虫，又可照明而且美观。



1. 一种能诱捕蚊蝇的小夜灯,其特征在于,包括壳体,壳体上方设有灯罩,灯罩内安装有诱虫灯,壳体内设有风扇,壳体下方设有储虫盒,储虫盒内设有防逃网,所述壳体上设有开关,所述开关与所述风扇和诱虫灯相连,风扇和诱虫灯与电源相连。

2. 根据权利要求1所述的能诱捕蚊蝇的小夜灯,其特征在于,所述诱虫灯为LED灯珠。

3. 根据权利要求1所述的能诱捕蚊蝇的小夜灯,其特征在于,所述LED灯珠为能发出335nm-389nm波长的紫色光波的LED发光二极管。

4. 根据权利要求1所述的能诱捕蚊蝇的小夜灯,其特征在于,所述诱虫灯与灯罩为可拆式连接。

5. 根据权利要求1所述的能诱捕蚊蝇的小夜灯,其特征在于,所述壳体与储虫盒为可拆式连接。

6. 根据权利要求1所述的能诱捕蚊蝇的小夜灯,其特征在于,所述电源包括设置在壳体上的USB接口。

7. 根据权利要求6所述的能诱捕蚊蝇的小夜灯,其特征在于,还包括用于与所述USB接口相连的插头。

8. 根据权利要求1所述的能诱捕蚊蝇的小夜灯,其特征在于,还包括二氧化碳发生装置。

9. 根据权利要求1所述的能诱捕蚊蝇的小夜灯,其特征在于,所述壳体具有连通灯罩与储虫盒的空腔,所述风扇设在空腔内,所述灯罩与壳体之间具有连通到外面空气的开口。

10. 根据权利要求1所述的能诱捕蚊蝇的小夜灯,其特征在于,所述开关分为三档:关、开灯、开灯并诱捕,当为关时,所述电源与风扇和诱虫灯断开,当为开灯时,所述电源与诱虫灯连接、与风扇断开,当为开灯并诱捕时,所述电源与风扇和诱虫灯连接。

一种能诱捕蚊蝇的小夜灯

技术领域

[0001] 本实用新型属于家居灯具领域,涉及一种具有诱蚊、捕虫功能的小夜灯。

背景技术

[0002] 小夜灯不是作为室内的主光源来使用的。它一般安装在墙面上,用做辅助性的照明及装饰之用,安装在床头,门厅,走廊等处的墙壁上或柱子上。

[0003] 经专利检索和文献查阅,我国现有的小夜灯专利(CN 300762384 驱蚊小夜灯;CN 102537734A,节能小夜灯;CN 101526206B,LED驱蚊小夜灯;CN 201386935 LED驱蚊小夜灯;CN202328114U 满天星电蚊香液小夜灯;CN 201944684U 一种新型的LED节能彩色温控小夜灯)其都是在小夜灯的基础上加上电蚊香片,使得小夜灯兼具驱蚊功能,但是传统盘香、电蚊香等味道较大,长期使用对大部分儿童、老人等身体虚弱人群不利。

[0004] 另外经专利检索,目前公开的专利(CN 201602072U 灭蚊小夜灯;CN 203249200U 一种声控节能小夜灯;CN103206685A 一种声控节能小夜灯;CN301641955S 灭蚊器;CN 301598972S 灭蚊器)在小夜灯的基础上加上高压电,通过高压杀灭蚊虫,但是在夜晚高压灭蚊会有电击声,在安静的夜晚,电击的“劈啪”之声会影响人们的睡眠。同时声控小夜灯只是有声音的情况小才会开启灯与灭蚊,在无声的夜晚不会连续工作以灭杀蚊蝇。本设计采用超静音风扇,运行时安静噪音小,基本不会影响人的睡眠。

[0005] 蚊蝇是一类非常重要的害虫,除骚扰人畜外,会传播疟疾、登革热、乙型脑炎、霍乱、伤寒、脊髓灰质炎等多种疾病。蚊媒传染病是世界上致死率较高的传染病之一,在全球广泛存在。中国是蚊媒病较多的国家之一,历史上多次发生暴发性流行。建国以来蚊媒生物学获得长足发展,蚊虫及蚊媒病得到有效控制。对人们影响较大的蚊媒病主要有疟疾,登革热等。2014年广东省的登革热爆发流行造成超过3万8千多人感染该病。苍蝇及其他蛾虫也会传染疾病。所以,在现有的小灯具上充分利用其功能,增加具有诱蚊捕蝇效果的功能还是很有必要的。

发明内容

[0006] 本实用新型旨在提供一种新型诱蚊捕蝇功能的小夜灯,解决夜间辅助照明,以及诱蚊捕蝇的一种低成本多用途的小灯具,实现一物多用,节省空间。

[0007] 为解决上述技术问题,本实用新型采用以下技术方案:

[0008] 一种能诱捕蚊蝇的小夜灯,包括壳体,壳体上方设有灯罩,灯罩内安装有诱虫灯,壳体内设有风扇,壳体下方设有储虫盒,储虫盒内设有防逃网,所述壳体上设有开关,所述开关与所述风扇和诱虫灯相连,风扇和诱虫灯与电源相连。

[0009] 优选的,所述诱虫灯为LED灯珠。

[0010] 优选的,所述LED灯珠为能发出335nm-389nm波长的紫色光波的LED发光二极管。

[0011] 优选的,所述诱虫灯与灯罩为可拆式连接。

[0012] 优选的,所述壳体与储虫盒为可拆式连接。

[0013] 优选的,所述电源包括设置在壳体上的 USB 接口。

[0014] 优选的,还包括用于与所述 USB 接口相连的插头。

[0015] 优选的,还包括二氧化碳发生装置。

[0016] 优选的,所述壳体具有连通灯罩与储虫盒的空腔,所述风扇设在空腔内,所述灯罩与壳体之间具有连通到外面空气的开口。

[0017] 优选的,所述开关分为三档:关、开灯、开灯并诱捕,当为关时,所述电源与风扇和诱虫灯断开,当为开灯时,所述电源与诱虫灯连接、与风扇断开,当为开灯并诱捕时,所述电源与风扇和诱虫灯连接。诱虫灯充当小夜灯用,在开灯状态只是为小夜灯功能,只提供供辅助照明,开灯并诱捕状态时,紫光灯珠开启,风扇开启,此时可以诱捕蚊蝇。

[0018] 诱蚊捕蝇方法:(1)优选地,微量二氧化碳 CO_2 气体:仿生人体产生微量二氧化碳 CO_2 气体,使蚊虫失去抵抗能力,能强力诱捕 30 平方米范围内的各种蚊蝇,LED 灯珠寿命长达 25000 小时以上,能够超长期使用。(2)热能感应:风机工作产生的少量热能随风散发,对环境温度细微变化敏感蚊虫趋之若鹜,从而鱼贯被吸入储虫盒内。(3)诱虫灯光光波波段:根据最新科学研究,蚊虫趋光,偏爱 335nm-389nm 波长的紫色深色光波波段线,本设计使用该波段波长的紫色 led 灯珠,对蚊虫起到不可抗拒的诱捕作用。(4)采用超长寿命的电脑风扇,风扇运转时产生的微风气流迎合了蚊子随气流而动的特性,引导游荡不定的蚊虫聚拢,通过风力诱捕使其落入风机下面的防逃漏斗中。(5)防逃网采用漏斗设计,防蚊虫逃脱,加装防逃网兜,即时风机停止工作,蚊虫也无法逃脱,打开储虫盒清理时,也不用担心未死亡的蚊蝇逃脱。

[0019] 设置 USB 接口是为了可以插在智能手机充电头(可选配)上使用,同时也可以插在电脑 USB 插口上使用,在目前更具有通用性。同时与智能手机可以共用电接头,也更加节能环保。

附图说明

[0020] 图 1 是本实用新型的结构示意图。

[0021] 附图标记说明:

[0022] 1、灯罩,2、灯珠,3、USB 接口,4、静音风扇,5、储虫盒,6、防逃网,7、开关。

具体实施方式

[0023] 下面结合具体实施例,进一步阐述本实用新型。

实施例

[0024] 一种能诱捕蚊蝇的小夜灯,整体高度可以为 15 厘米至 60 厘米。包括壳体、灯罩 1、灯珠 2、静音风扇 4、储虫盒 5、防逃网 6、开关 7 和电源。

[0025] 壳体内具有有连通灯罩 1 与储虫盒 5 的空腔,静音风扇 4 设在空腔内。壳体上方可拆卸地设有灯罩 1,灯罩 1 内安装有灯珠 2,灯罩 1 与壳体之间具有连通到外面空气的开口,用于蚊蝇进入壳体内的入口。壳体下方可拆卸地设有储虫盒 5,可拆下来清理蚊蝇尸体。储虫盒 5 内设有防逃网 6。壳体上设有开关 7 和 USB 接口 3,开关 7 与静音风扇 4 和灯珠 2 相连,静音风扇 4 和灯珠 2 与电源相连。USB 接口 3 可以通过 USB 连接线与插头相连。插头

可以采用手机充电头。

[0026] 灯珠 2 为 LED 灯珠,即能发出 335nm-389nm 波长的紫色光波的 LED 发光二极管。

[0027] 开关 7 分为三档:关、开灯、开灯并诱捕,当为关时,所述电源与静音风扇 4 和诱虫灯断开,当为开灯时,所述电源与诱虫灯连接、与静音风扇 4 断开,当为开灯并诱捕时,所述电源与静音风扇 4 和诱虫灯连接。诱虫灯充当小夜灯用,在开灯状态只是为小夜灯功能,只提供供辅助照明,开灯并诱捕状态时,紫光灯珠 2 开启,静音风扇 4 开启,此时可以诱捕蚊蝇。

[0028] 还包括二氧化碳发生装置。二氧化碳发生装置用于仿生人体产生微量二氧化碳 CO₂ 气体。

[0029] 本实用新型(1)解决了夜晚起床的辅助照明问题;(2)既可作家用小夜灯,同时兼具家用诱蚊捕蝇的功能;(3)节能环保无污染。本实用新型将诱蚊捕蝇功能引入到传统的小夜灯领域,提高了小夜灯的附加值。通过设置诱虫器,诱虫灯用于捕杀灯管下方的蛾虫,被诱捕的蛾虫掉到储虫盒内,便于清理。本实用新型将蚊蝇诱捕器和小夜灯合二为一,节省空间,而且既可诱捕蚊蝇蛾虫,又可照明而且美观。

[0030] 以上所述为本实用新型的一个实施例,在其基础上所做一些变化和修饰,应属本实用新型的涵盖范围。

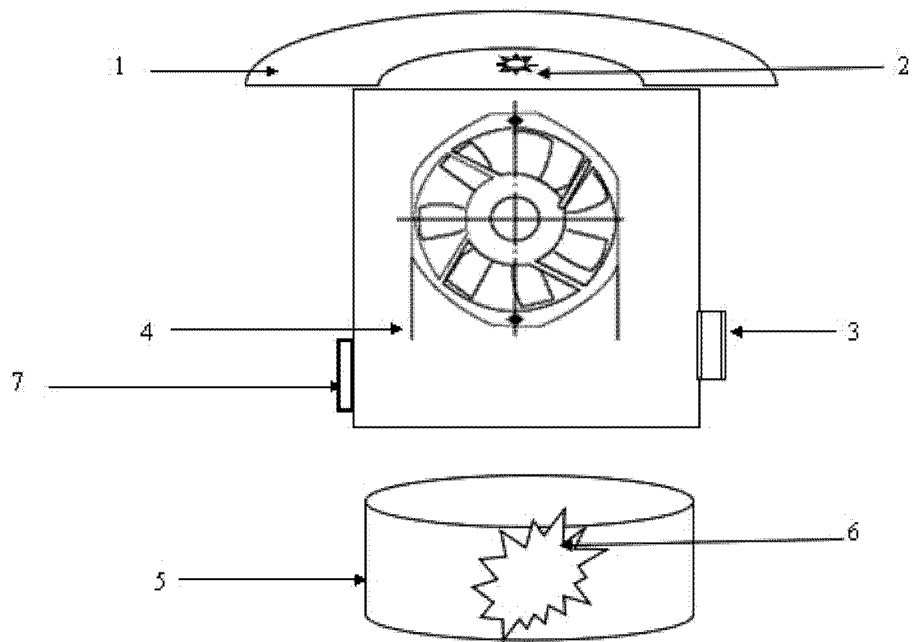


图 1