



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201967549 U

(45) 授权公告日 2011. 09. 14

(21) 申请号 201120034129. 6

(22) 申请日 2011. 01. 31

(73) 专利权人 仰条明

地址 231508 安徽省巢湖市庐江县白湖监狱  
管理分局梅山监狱三中队

(72) 发明人 仰条明

(74) 专利代理机构 安徽省合肥新安专利代理有  
限责任公司 34101

代理人 何梅生

(51) Int. Cl.

A01M 1/02 (2006. 01)

A01M 1/04 (2006. 01)

A01M 1/22 (2006. 01)

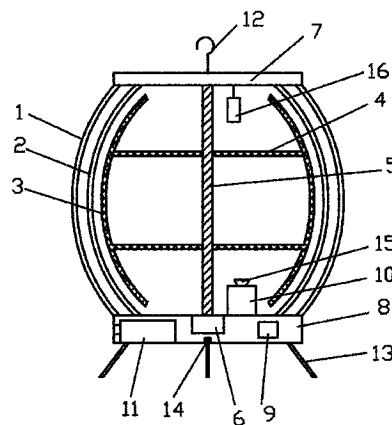
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

户外声光电子灭蚊器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种户外声光电子灭蚊器,电网和绝缘防护网是母线为外凸圆弧的筒形体;弧形电动刷通过横杆固定连接在电动刷轴上;绝缘防护网和电网的下端均安装于底座之上;电机设在底座的空腔内,电机与用于控制电机工作状态的定时器相连接;电网和绝缘防护网的上端固定连接在顶盖上;在电网空腔之内,在底座上设有雄蚊飞行声音模拟器;顶盖的下表面上悬挂有氙灯;底座的空腔内还设有用于为电机、电网、氙灯和定时器提供电源的蓄电池。本实用新型的电子灭蚊器,具有可有效地吸引雌蚊并将其杀死、还能通过灯光吸引雄蚊、结构简单且灭蚊方便有效等优点。



1. 户外声光电子灭蚊器,其特征是,包括绝缘防护网(1)、电网(2)和电动刷(3),所述电网(2)和绝缘防护网(1)是母线为外凸圆弧的筒形体,电网(2)设于绝缘防护网(1)的内部空腔中;位于电网空腔之内的电动刷(3)通过横杆(4)固定连接在电动刷轴(5)上;电动刷轴(5)的一端与电机(6)的电机轴相连接;电动刷轴(5)的另一端通过轴承连接在顶盖(7)上;所述绝缘防护网(1)和电网(2)的下端均安装于底座(8)之上,底座(8)将绝缘防护网(1)和电网(2)的下端口密封;所述电机(6)设在底座(8)的空腔内,电机(6)与用于控制电机工作状态的定时器(9)相连接;电网(2)和绝缘防护网(1)的上端固定连接在顶盖(7)上;在电网(2)空腔之内,在底座(8)上设有雄蚊飞行声音模拟器(10);所述顶盖的下表面上悬挂有氖灯(16);底座(8)的空腔内还设有用于为电机(6)、电网(2)、氖灯(16)和定时器(9)提供电源的蓄电池(11)。

2. 根据权利要求1所述的灭蚊器,其特征是,所述顶盖(7)的上端固定连接有吊钩(12)。

3. 根据权利要求1所述的灭蚊器,其特征是,所述电动刷(3)为两个弧形杆。

4. 根据权利要求1所述的灭蚊器,其特征是,所述底座(8)的下部设有多个支腿(13);所述底座(8)下端面的中心部位设有灯孔,灯孔内设有电源指示灯(14)。

## 户外声光电子灭蚊器

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种灭蚊器,尤其是一种户外声光电子灭蚊器。

### 背景技术

[0002] 蚊子是一种传播脑炎、登革热等多种致命性疾病的害虫。人们常常采用蚊香、喷雾剂等来灭杀蚊子,这种灭蚊方式不仅效果欠佳,烟雾或药剂还有害于人的健康,并污染环境。

[0003] 在现有技术中,人们还发明了使用电击杀死蚊子的灭蚊方式。申请号为 200820003662 的中国实用新型专利提供了一种改进的电击灭蚊拍,包括拍柄、拍网、升压电路板、充电电路板、电池、开关,拍柄分设为上柄杆和下柄杆,上柄杆与拍网为一体,上、下两柄杆的对接端设有使两柄杆连接为一体的接合件。这种电击灭蚊拍外形类似网球拍,需要人手握着主动拍打蚊子,才能将蚊子杀死,无法主动引诱并杀死蚊子。申请号为 96219786 的中国实用新型专利提供了一种蚊子幼虫捕灭器,包括主机上盖及一容器本体,容器本体内部设一马达及一控制电路,通过吊绳控制压网的升降;容器本体内部、外部皆为黑色,容器内放置有黑色石头及水,内壁卡设有卡环,能吸引蚊子由诱蚊口飞入,使蚊子于水面产卵,通过控制压网升降使附着于压网上的蚊子幼虫因缺水、缺氧而死,该技术方案只能够杀死蚊子幼虫而不能杀死母蚊,且结构复杂,制造成本高。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型是为避免上述已有技术中存在的不足之处,提供一种户外声光电子灭蚊器,以引诱蚊子主动靠近并将其杀死,实现灭蚊的目的。

[0005] 本实用新型为解决技术问题采用以下技术方案。

[0006] 户外声光电子灭蚊器,其结构特点是,包括绝缘防护网、电网和电动刷,所述电网和绝缘防护网是母线为外凸圆弧的筒形体,电网设于绝缘防护网的内部空腔中;位于电网空腔之内的电动刷通过横杆固定连接在电动刷轴上;电动刷轴的一端与电机的电机轴相连接;电动刷轴的另一端通过轴承连接在顶盖上;所述绝缘防护网和电网的下端均安装于底座之上,底座将绝缘防护网和电网的下端口密封;所述电机设在底座的空腔内,电机与用于控制电机工作状态的定时器相连接;电网和绝缘防护网的上端固定连接在顶盖上;在电网空腔之内,在底座上设有雄蚊飞行声音模拟器;所述顶盖的下表面上悬挂有氙灯;底座的空腔内还设有用于为电机、电网、氙灯和定时器提供电源的蓄电池。

[0007] 本实用新型的户外声光电子灭蚊器的结构特点也在于:

[0008] 所述顶盖的上端固定连接有吊钩。

[0009] 所述电动刷为两个弧形杆。

[0010] 所述底座的下部设有多个支腿;所述底座下端面的中心部位设有灯孔,灯孔内设有电源指示灯。

[0011] 与已有技术相比,本实用新型有益效果体现在:

[0012] 本实用新型的电子灭蚊器,设有绝缘防护网、电网、雄蚊飞行声音模拟器和氖灯,雄蚊飞行声音模拟器可发出类似雄性蚊子的嗡嗡声,吸引雌蚊,当雌蚊穿过防护网接触到电网时,即被电击而死。定时器每个一段时间就启动电机,电机控制电动刷旋转,电动刷的刷毛将粘在电网上的死蚊子扫落。由于电网为外凸的弧形,多数蚊子掉落时会落在灭蚊器以外的桌面或地面上,不会造成死蚊子在灭蚊器内的堆积。顶盖的下表面上悬挂有氖灯,使得灭蚊器不仅能够通过声音模拟器来吸引雌蚊,还可以通过光线吸引雌蚊和雄蚊并将其杀死,使得灭蚊器的功能更为全面。顶盖的上端固定连接有吊钩,因而可以很方便地将灭蚊器挂起来。电动刷为两个弧形杆,弧形杆的弧度与电网的弧度相匹配,当定时器启动电机时,绝缘刷毛将电网上的蚊子尸体扫落,无需手工清理。底座的下部设有多个支腿,以便于将灭蚊器放置于地面或桌面上。底座上的电源指示灯可以指示灭蚊器的工作状态。本实用新型的电子灭蚊器,可放置在屋内灭蚊,也可放置于户外灭蚊;放置于户外时,可在灭杀大量雌蚊,在一定范围之内可有效地降低蚊子的数量。本实用新型的电子灭蚊器,可有效地吸引雌蚊并将其杀死,还能通过灯光吸引雄蚊,能够很方便地实现灭蚊的目的,结构简单且使用方便。

#### 附图说明

[0013] 图1为本实用新型的电子灭蚊器的结构示意图。

[0014] 附图1中标号:1绝缘防护网,2电网,3电动刷,4横杆,5电动刷轴,6电机,7顶盖,8底座,9定时器,10雄蚊飞行声音模拟器,11蓄电池,12吊钩,13支腿,14电源指示灯,15扬声器,16氖灯。

[0015] 以下通过具体实施方式,并结合附图对本实用新型作进一步说明。

#### 具体实施方式

[0016] 参见图1,户外声光电子灭蚊器,包括绝缘防护网1、电网2和电动刷3。电网2和绝缘防护网1是母线为外凸圆弧的筒形体,电网2设于绝缘防护网1的内部空腔中,即绝缘防护网1套设于电网2之外且二者之间有5mm~8mm的间隔,且二者的轴线重合。位于电网空腔之内的电动刷3通过横杆4固定连接在电动刷轴5上;电动刷轴5的一端与电机6的电机轴相连接;电动刷轴5的另一端通过轴承连接在顶盖7上;可通过电机带动电动刷轴转动,进而带动电动刷使得绝缘刷毛可以清扫粘在电网上的蚊子尸体;由于电网为外凸的弧形,蚊子尸体被扫落后落在灭蚊器之外,不会在灭蚊器内形成堆积。绝缘防护网1和电网2的下端均安装于底座8之上,底座8将绝缘防护网1和电网2的下端口密封。电机6设在底座8的空腔内,电机6与用于控制电机工作状态的定时器9相连接;定时器每隔一段时间就会启动电机,清扫粘在电网上的蚊子。电网2和绝缘防护网1的上端固定连接在顶盖7上,顶盖7将电网2和绝缘防护网1上端开口封闭。在电网2空腔之内,在底座8上设有雄蚊飞行声音模拟器10;雄蚊飞行声音模拟器10在工作时,发出530Hz声波来模仿雄蚊翅振音,以吸引雌蚊接近。所述顶盖的下表面上悬挂有氖灯16,利用蚊子的趋光性的特点来诱杀蚊子。底座8的空腔内还设有用于为电机6、电网2、氖灯16和定时器9提供电源的蓄电池11。顶盖7的上端固定连接有吊钩12,可以很方便地将灭蚊器挂起来。电动刷3为两个弧形杆;所述弧形杆的弧度与电网的弧度相匹配,弧形杆上正对电网的部分设有绝缘刷毛;

当定时器启动电机时,绝缘刷毛将电网上的蚊子尸体扫落。所述底座 8 的下部设有多个支腿 13,以便于将灭蚊器放置在桌面上或底面上。所述底座 8 下端面的中心部位设有灯孔,灯孔内设有电源指示灯 14,以便于了解灭蚊器的工作状态。

[0017] 灭蚊器的底座上设有为蓄电池充电的充电接口。在夜晚,可通过吊钩将灭蚊器挂设于墙上或绳子上,也可将灭蚊器置于桌面或地面上。打开灭蚊器的开关后,蓄电池开始为电网和雄蚊飞行声音模拟器和氖灯供电,电网上通有直流电。雄蚊飞行声音模拟器通过扬声器 15 发出 530Hz 声波来模仿雄蚊翅振音,吸引雌蚊靠近。同时,挂在顶盖上的氖灯也发出光线,以引诱蚊子接近。绝缘防护网的孔眼的尺寸大约是普通蚊子尺寸的 1.2 ~ 1.5 倍左右,使蚊子能够轻易的穿过。电网的孔眼的尺寸大约是普通蚊子尺寸的 0.5 ~ 0.8 倍左右,使得蚊子不能轻易的穿过;蚊子撞到电网上时,就会被电击而死。每隔一定的时间,定时器就会启动电机,使得电动刷轴带动电动刷转动,电动刷的刷毛将死蚊子扫落。由于电网为外凸的弧形,多数蚊子掉落时会落在灭蚊器以外的桌面或地面上,不会造成死蚊子在灭蚊器内的堆积。

[0018] 本实用新型的电子灭蚊器,可有效地吸引雌蚊并将其杀死,还能通过灯光吸引雄蚊,能够很方便地实现灭蚊的目的,结构简单且使用方便,即适用于在户外灭杀蚊子,也可放在室内灭蚊,灭蚊效果好。

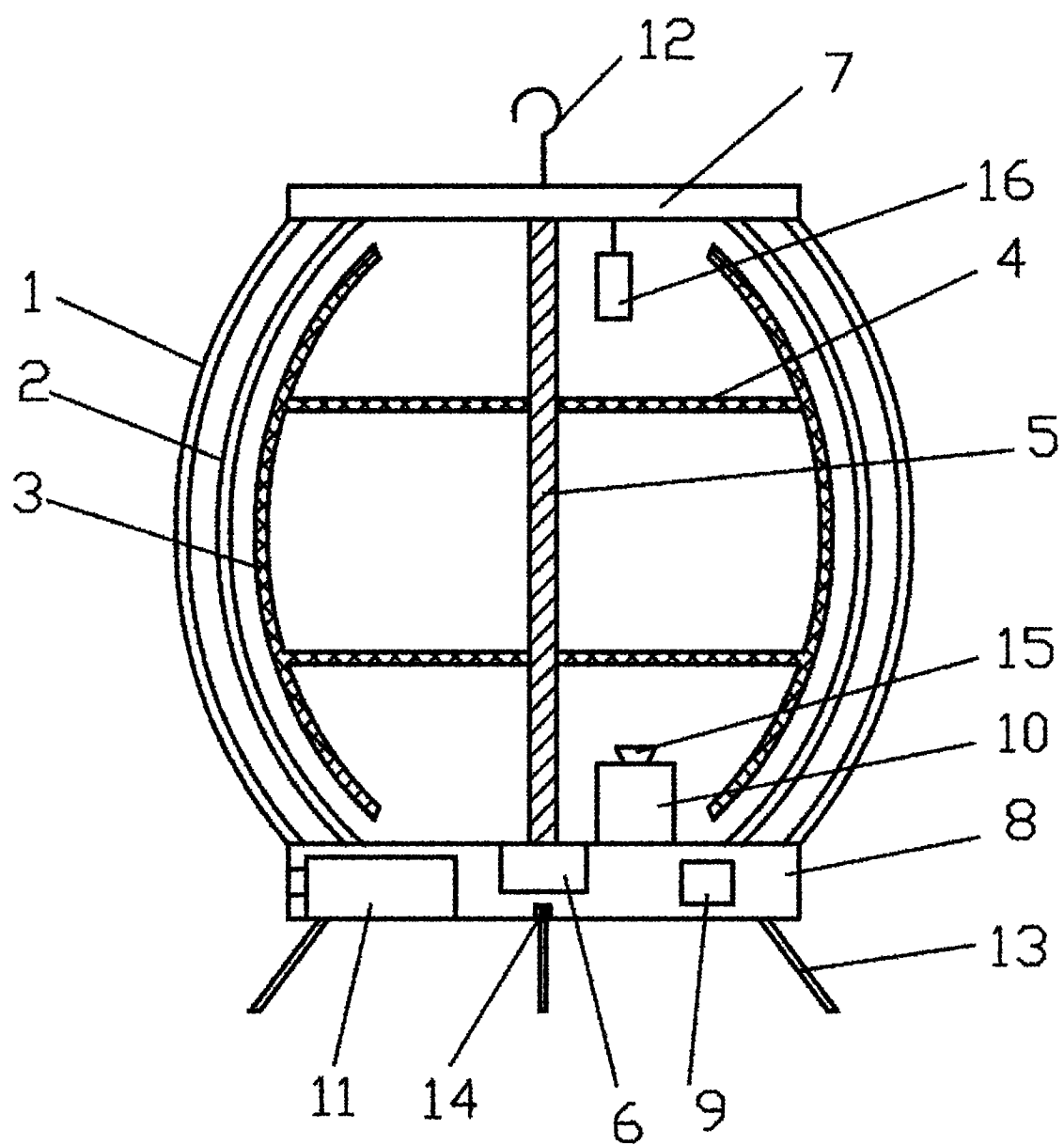


图 1