



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103766310 A

(43) 申请公布日 2014. 05. 07

(21) 申请号 201410055898. 2

(22) 申请日 2014. 02. 19

(71) 申请人 李起武

地址 518000 广东省深圳市福田区深南中路
国际科技大厦 1807

(72) 发明人 李起武

(74) 专利代理机构 深圳市百瑞专利商标事务所
(普通合伙) 44240

代理人 苟明英

(51) Int. Cl.

A01M 1/08 (2006. 01)

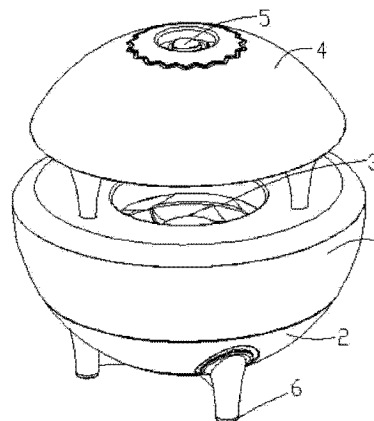
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 发明名称

一种气流式灭蚊器

(57) 摘要

本发明公开一种气流式灭蚊器,包括壳体、固定在所述壳体内的电路板以及与所述电路板电连接的灯和风扇,所述壳体对应所述风扇出风口处设有通风的储蚊槽。本发明由于该气流式灭蚊器的壳体内固定有与电路板进行电连接的灯和风扇,蚊子趋光,灯发光吸引蚊子,风扇旋转产生气流,把通过灯光吸引过来的蚊子吹到储蚊槽内,储蚊槽通风,通过风扇的不断转动使蚊子脱水风干而死;该种灭蚊方式无烟、无味、无毒,灭蚊效果好,而且使用安全,使人们远离蚊子的干扰。该气流式灭蚊器还能够捕杀苍蝇、果蝇等昆虫。



1. 一种气流式灭蚊器,其特征在于,包括壳体、固定在所述壳体内的电路板以及与所述电路板电连接的灯和风扇,所述壳体对应所述风扇出风口处设有通风的储蚊槽。
2. 如权利要求 1 所述的气流式灭蚊器,其特征在于,所述储蚊槽包括位于其底部的呈网状结构的金属网。
3. 如权利要求 2 所述的气流式灭蚊器,其特征在于,所述风扇的入风口处设有保护件。
4. 如权利要求 3 所述的气流式灭蚊器,其特征在于,所述灯为多个,固定在所述风扇周围。
5. 如权利要求 4 所述的气流式灭蚊器,其特征在于,所述灯为 LED 灯。
6. 如权利要求 4 所述的气流式灭蚊器,其特征在于,所述气流式灭蚊器还包括与所述电路板电连接的开关。
7. 如权利要求 6 所述的气流式灭蚊器,其特征在于,所述壳体设有凹陷,所述开关固定在所述凹陷处。
8. 如权利要求 1 所述的气流式灭蚊器,其特征在于,所述储蚊槽底部呈网状结构。
9. 如权利要求 4 所述的气流式灭蚊器,其特征在于,所述壳体底部设有防滑垫。
10. 如权利要求 4 所述的气流式灭蚊器,其特征在于,所述灯为六个,两个一组均布设置。

一种气流式灭蚊器

技术领域

[0001] 本发明涉及灭蚊器领域,更具体的说,涉及一种气流式灭蚊器。

背景技术

[0002] 蚊虫喜欢叮咬人或动物,为了捕杀蚊虫,人们不仅使用蚊香,还使用蚊拍、电蚊拍以及直流电式捕蚊器;另外,还有使用蚊帐用来阻挡蚊虫的。其中,蚊香在使用过程中会污染空气,对人体有害,尤其是小孩、孕妇以及有呼吸道疾病的人;蚊拍或电蚊拍在使用时需要使用者用手不停的挥动着,不仅累人,而且麻烦,另外,杀蚊子效果不够好;直流式捕蚊器上设置有灯光,蚊虫趋光,通过灯光吸引蚊虫,用于发出灯光的灯管周围布置有导电线圈,导电线圈通直流电,当蚊虫进入直流式捕蚊器内会与导电线圈接触,从而被直流电直接电死,该捕蚊器通过直流电杀蚊虫无烟、无味,该捕蚊器通电后能够实现自动杀蚊,杀蚊虫效果好。

[0003] 但是,由于直流式捕蚊器通过直流电直接电死接近导电线圈的蚊虫,使用者在使用过程中,容易受到直流电的电击,不够安全,尤其是对小孩子,更加不够安全。

发明内容

[0004] 本发明所要解决的技术问题是提供一种使用安全的自动杀蚊的捕蚊器。

[0005] 本发明的目的是通过以下技术方案来实现的:一种气流式灭蚊器,包括壳体、固定在所述壳体内的电路板以及与所述电路板电连接的灯和风扇,所述壳体对应所述风扇出风口处设有通风的储蚊槽。

[0006] 优选的,所述储蚊槽包括位于其底部的呈网状结构的金属网。网状结构的金属网上的通孔大小小于蚊虫的大小,从而通过风扇产生气流吹入到储蚊槽内的蚊虫落入到储蚊槽内通过风扇不断的转动而被风干而死。

[0007] 优选的,所述风扇的入风口处设有保护件。设置保护件防止使用者或小孩子的手指伸入到风扇内而受到伤害,同时防止杂物落入到风扇内而影响风扇的正常运转。

[0008] 优选的,所述灯为多个,固定在所述风扇周围。多个灯固定在风扇周围对蚊虫的吸引效果好。

[0009] 优选的,所述灯为LED灯。LED灯功耗低、节能、使用寿命长。

[0010] 优选的,所述气流式灭蚊器还包括与所述电路板电连接的开关。通过开关控制气流式灭蚊器,方便使用。

[0011] 优选的,所述壳体设有凹陷,所述开关固定在所述凹陷处。把开关固定在凹陷处防止碰到开关而无意关闭或打开。

[0012] 优选的,所述储蚊槽底部呈网状结构。网状结构储蚊效果好。

[0013] 优选的,所述壳体底部设有防滑垫。壳体底部设置有防滑垫防止在放置时滑动。

[0014] 优选的,所述灯为六个,两个一组均布设置。这样设置灯对蚊虫的吸引效果更佳。

[0015] 本发明由于该气流式灭蚊器的壳体内固定有与电路板进行电连接的灯和风扇,蚊

子趋光,灯发光吸引蚊子,风扇旋转产生气流,把通过灯光吸引过来的蚊子吹到储蚊槽内,储蚊槽通风,通过风扇的不断转动使蚊子脱水风干而死;该种灭蚊方式无烟、无味、无毒,灭蚊效果好,而且使用安全,使人们远离蚊子的干扰。该气流式灭蚊器还能够捕杀苍蝇、果蝇等昆虫。

附图说明

[0016] 图 1 是本发明实施例所述气流式灭蚊器的整体示意图;

[0017] 图 2 是本发明实施例所述气流式灭蚊器的纵向剖面图;

[0018] 图 3 是本发明实施例所述气流式灭蚊器的拆分示意图。

[0019] 其中:1、壳体;11、上壳;12、下壳;2、底座;21、储蚊槽;3、风扇;4、保护件;5、开关;6、防滑垫;7、电路板;8、挂件;9、空隙。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图和较佳的实施例对本发明作进一步说明。

[0021] 本发明公开一种气流式灭蚊器,如图 1 至图 3 所示,包括壳体 1、固定在所述壳体 1 内的电路板 7 以及与所述电路板 7 电连接的灯(图中未显示)和风扇 3,所述壳体 1 对应所述风扇 3 出风口处设有通风的储蚊槽 21。本发明由于该气流式灭蚊器的壳体 1 内固定有与电路板 7 进行电连接的灯和风扇 3,蚊子趋光,灯发光吸引蚊子,风扇 3 旋转产生气流,把通过灯光吸引过来的蚊子吹到储蚊槽 21 内,储蚊槽 21 通风,通过风扇 3 的不断转动使蚊子脱水风干而死;该种灭蚊方式无烟、无味、无毒,灭蚊效果好,而且使用安全,使人们远离蚊子的干扰。该气流式灭蚊器还能够捕杀苍蝇、果蝇等昆虫。

[0022] 如图 1 和图 2 所示,壳体 1 顶部设有用于避让风扇 3 的进风口,壳体 1 的底部设有通向储蚊槽 21 的出风口;气流式灭蚊器还包括固定在壳体 1 顶部位置的保护件 4,保护件 4 适合壳体 1 的大小和结构设置,保护件 4 和壳体 1 之间通过支撑柱支撑,从而形成一定的空隙 9,保护件 4 封闭住风扇 3 的进风口,从而防止使用者或小孩子的手指伸入到风扇 3 内而受到伤害,同时还防止杂物等落入到风扇 3 内而影响风扇 3 的正常运转。保护件 4 和壳体 1 之间的空隙 9 通过设置支撑柱的高度控制,灯固定在保护件 4 的底部周围,本实施例灯为多个,围绕着风扇 3 设置。气流式灭蚊器工作时,风扇 3 旋转,灯发光,灯固定在保护件 4 底部,灯发出的光向下射出,从而吸引蚊虫效果更佳,蚊虫进入风扇 3 的进风口被风扇 3 吸入到壳体 1 内,再通过风扇的旋转把蚊虫吹入到储蚊槽 21 内,储蚊槽 21 呈网状结构,且其通孔小于蚊虫的大小,通过风扇 3 的不断旋转将蚊虫风干而死,这样相比用直流电杀蚊更加安全。

[0023] 本实施例也可以不设置保护件,直接把灯固定在壳体的顶部。

[0024] 本实施例中,气流式灭蚊器还包括一可拆卸固定在所述壳体 1 底部的底座 2,储蚊槽 21 设置在底座 2 的底部,这样设置就方便拆卸底座 2,进而方便清理底座 2 上储蚊槽 21 内的干死的蚊虫。本实施例底座 2 通过卡接固定在壳体 1 底部,当然,也可以采用其它可拆卸的方式进行固定。储蚊槽 21 整体为弧形结构,其底部的网状结构为金属网,网状结构的金属网上的通孔大小小于蚊虫的大小,从而通过风扇 3 产生气流吹入到储蚊槽 21 内的蚊虫落入到储蚊槽 21 内通过风扇 3 不断的转动而被风干而死。如图 2 所示,底座 2 在储蚊槽 21 上设有多个加强筋,从而增加储蚊槽 21 的强度。当然,本实施例也可以直接把储蚊槽 21 设

置在壳体 1 的底部。

[0025] 本实施例中,所述壳体 1 底部设有防滑垫 6,具体的,防滑垫 6 固定在底座 2 的底部,底座 2 底部设置有多个均布的圆柱,防滑垫 6 通过胶水粘合固定在底座 2 的圆柱上。设置防滑垫 6 防止气流式灭蚊器在放置时滑动,进而防止其受损。

[0026] 在本实施例中,所述灯为 LED 灯,LED 灯功耗低、节能、使用寿命长;且所述灯为六个,两个一组均布设置,这样设置灯对蚊虫的吸引效果更佳。当然,本实施例也可以设置其它组数的灯。

[0027] 如图 1 至图 3 所示,气流式灭蚊器还包括与电路板 7 电连接的开关 5,通过开关 5 控制气流式灭蚊器,方便使用。气流式灭蚊器的插头与电路板通过导线连接,插头和市电插座插接配合,再由开关 5 控制就方便使用。本气流式灭蚊器也可以设置为小型号的,也就是使用电池为动力源,这样就方便携带,更加方便使用及灭蚊。电路板 7 固定在保护件 4 内,开关 5 固定在保护件 4 顶部,从而方便控制。

[0028] 本实施例中,保护件 4 顶部设有凹陷,开关固定在凹陷处,这样设置防止碰到开关而无意关闭或打开气流式灭蚊器,同时防止开关受损。

[0029] 如图 3 所示,气流式灭蚊器还包括一挂件 8,挂件 8 为弧形结构,其两端设有固定柱,对应的,保护件 4 在凹陷的侧壁处设有想对应的固定孔,挂件 8 通过挤压将固定柱插入到固定孔内,从而固定在保护件 4 顶部,进而就方便将气流式灭蚊器挂起。

[0030] 如图 3 所示,壳体 1 包括通过螺丝固定的上壳 11 和下壳 12,风扇 3 通过螺丝固定在所述下壳 12 上。

[0031] 以上内容是结合具体的优选实施方式对本发明所作的进一步详细说明,不能认定本发明的具体实施只局限于这些说明。对于本发明所属技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明构思的前提下,还可以做出若干简单推演或替换,都应当视为属于本发明的保护范围。

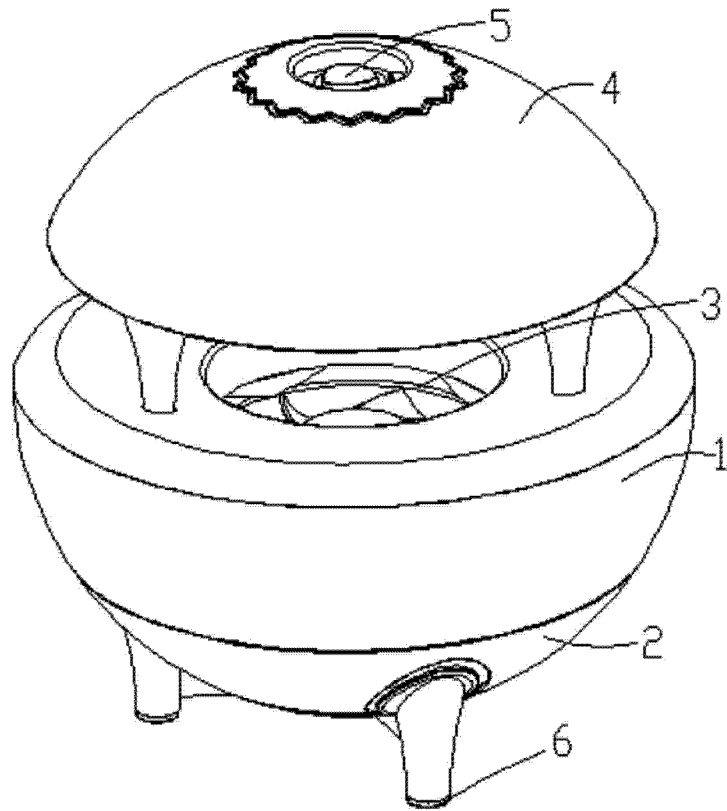


图 1

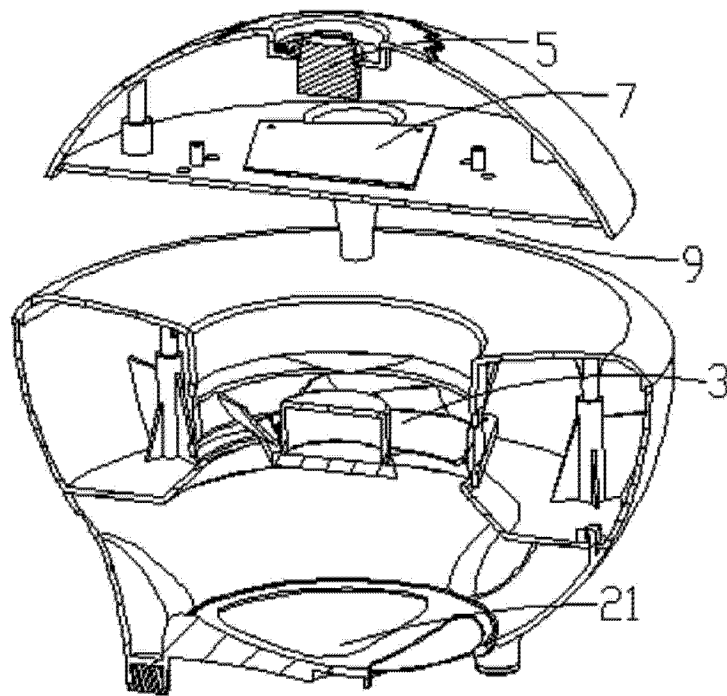


图 2

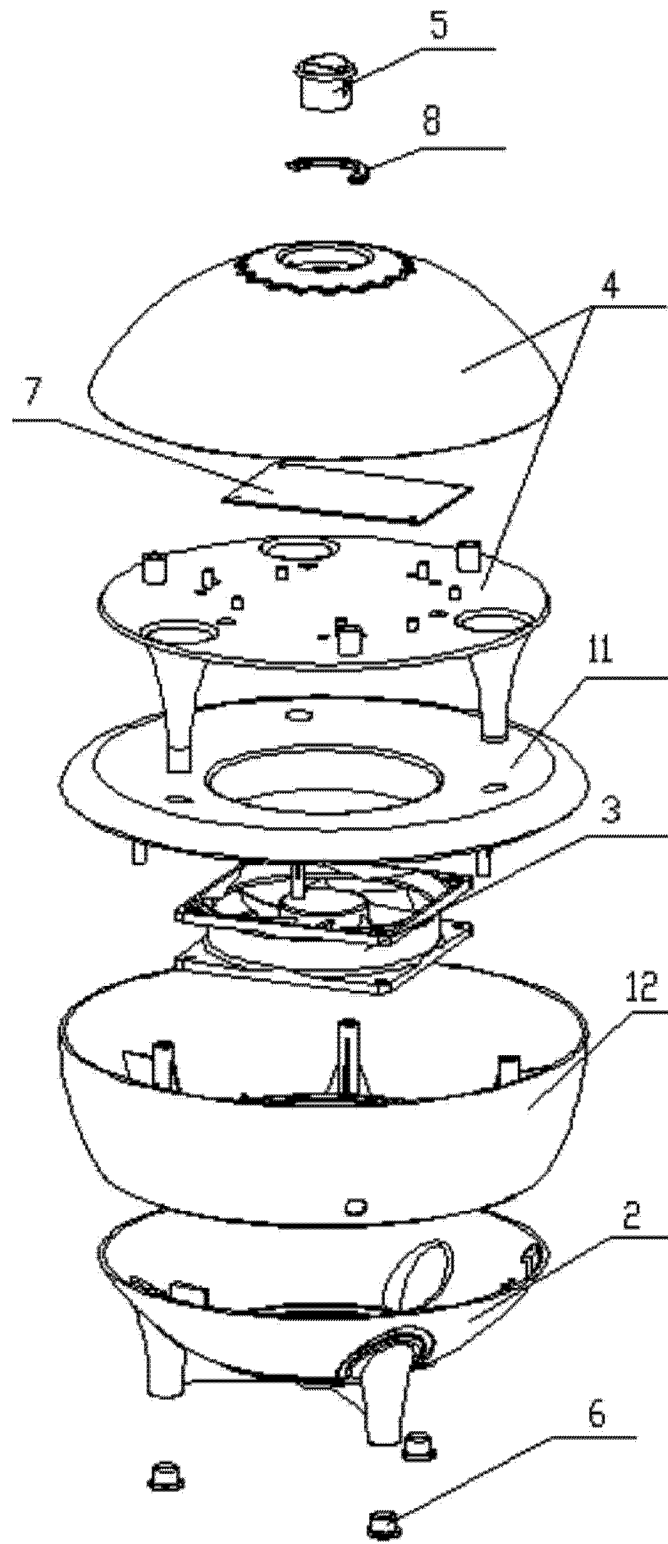


图 3