



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205841280 U

(45)授权公告日 2016.12.28

(21)申请号 201620823019.0

(22)申请日 2016.07.29

(73)专利权人 李广新

地址 537213 广西壮族自治区贵港市桂平市罗播乡罗播村良将坡屯29号

(72)发明人 李广新

(51)Int.Cl.

F04D 25/10(2006.01)

F04D 29/00(2006.01)

A01M 1/08(2006.01)

A01M 1/22(2006.01)

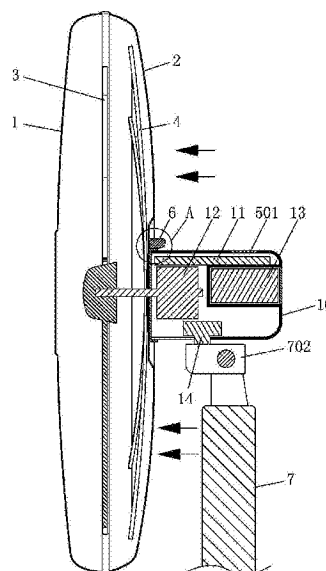
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种灭蚊电风扇

(57)摘要

本实用新型涉及一种灭蚊电风扇,包括前风罩、后风罩、风扇叶和风扇头,前风罩与后风罩配合装配,且彼此之间形成透风的腔室,风扇叶在该腔室内定位转动,后风罩固定连接风扇头;风扇头内设置有驱动电机,其输出轴连接风扇叶;还包括高压电网和诱蚊装置,所述高压电网设置于风扇叶的前侧和/或后侧,所述诱蚊装置设置在风扇头上,高压电网和诱蚊装置分别电连接风扇头内的电路板。通过设置高压电网和诱蚊装置,使传统的电风扇实现灭蚊功能,使传统的电风扇与灭蚊器整合。此外,诱蚊装置设置在风扇头上,大大方便了用户对诱蚊装置的维护维修。



1. 一种灭蚊电风扇,包括前风罩(1)、后风罩(2)、风扇叶(3)和风扇头(5),前风罩(1)与后风罩(2)配合装配,且彼此之间形成透风的腔室,风扇叶(3)在该腔室内定位转动,后风罩(2)固定连接风扇头(5);风扇头(5)内设置有驱动电机(12),其输出轴连接风扇叶(3);其特征在于:还包括高压电网(4)和诱蚊装置(6),所述高压电网(4)设置于风扇叶(3)的前侧和/或后侧,所述诱蚊装置(6)设置在风扇头(5)上,高压电网(4)和诱蚊装置(6)分别电连接风扇头(5)内的电路板(11)。

2. 根据权利要求1所述的灭蚊电风扇,其特征在于:所述高压电网(4)设置于风扇叶(3)的后侧,并置于风扇叶(3)与后风罩(2)之间,且固定在后风罩(2)上。

3. 根据权利要求1所述的灭蚊电风扇,其特征在于:所述风扇头(5)包括外壳,该外壳由罩盖(9)和壳体(10)配合装配而成,诱蚊装置(6)设置在罩盖(9)或壳体(10)上。

4. 根据权利要求3所述的灭蚊电风扇,其特征在于:所述壳体(10)设有开口,罩盖(9)边缘设置有裙边(901),壳体(10)的开口边缘配合装嵌在裙边(901)内,诱蚊装置(6)设置于裙边(901)外侧。

5. 根据权利要求1所述的灭蚊电风扇,其特征在于:所述风扇头(5)内设置有可充电的电池(13),电路板(11)电连接电池(13)。

6. 根据权利要求1-5任一项所述的灭蚊电风扇,其特征在于:所述诱蚊装置(6)为紫外线灯。

7. 根据权利要求1-5任一项所述的灭蚊电风扇,其特征在于:所述高压电网(4)由若干线圈(401)和电网支架组成;若干线圈(401)分别呈直径不等的圆形,且彼此同轴配合;电网支架由中心径向向外延伸有若干支架臂(402),支架臂(402)分别连接若干线圈(401);若干线圈(401)分别电连接电路板(11)。

8. 根据权利要求1所述的灭蚊电风扇,其特征在于:还包括风扇机身(7)和支架座(8),风扇机身(7)顶部连接风扇头(5),底部可调节式连接支架座(8),风扇机身(7)上设置有照明面板(701)。

9. 根据权利要求8所述的灭蚊电风扇,其特征在于:所述风扇机身(7)顶部设置有上下转动的连接块(702),风扇头(5)内设置有风扇摆头电机(14),其输出轴伸出风扇头(5)底部,并连接连接块(702)。

10. 根据权利要求9所述的灭蚊电风扇,其特征在于:所述驱动电机(12)和风扇摆头电机(14)分别电连接电路板(11),并受其控制。

一种灭蚊电风扇

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种电风扇,具体是一种具灭蚊功能的电风扇。

背景技术

[0002] 中国专利文献号CN20726309Y于2005年9月21日公开了一种风扇灭蚊器,具体公开了由风扇、紫外线灯、裸体线网组成,风扇的防护罩内风扇叶片后方设置裸体线网,在裸体线网的中心装有紫外线灯。该结构由于紫外线灯设置于裸体线网的中心位置,导致其拆卸维修不便,操作麻烦。

[0003] 因此,需要进一步改进。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于克服上述现有技术存在的不足,而提供一种设计简单、结构合理、方便维护维修、整体性强、成本低、寿命长的灭蚊电风扇。

[0005] 本实用新型的目的是这样实现的:

[0006] 一种灭蚊电风扇,包括前风罩、后风罩、风扇叶和风扇头,前风罩与后风罩配合装配,且彼此之间形成透风的腔室,风扇叶在该腔室内定位转动,后风罩固定连接风扇头;风扇头内设置有驱动电机,其输出轴连接风扇叶;其特征在于:还包括高压电网和诱蚊装置,所述高压电网设置于风扇叶的前侧和/或后侧,所述诱蚊装置设置在风扇头上,高压电网和诱蚊装置分别电连接风扇头内的电路板。

[0007] 所述高压电网设置于风扇叶的后侧,并置于风扇叶与后风罩之间,且固定在后风罩上。

[0008] 所述风扇头包括外壳,该外壳由罩盖和壳体配合装配而成,诱蚊装置设置在罩盖或壳体上。

[0009] 所述壳体设有开口,罩盖边缘设置有裙边,壳体的开口边缘配合装嵌在裙边内,诱蚊装置设置于裙边外侧。

[0010] 所述风扇头内设置有可充电的电池,电路板电连接电池。

[0011] 所述诱蚊装置为紫外线灯。

[0012] 所述高压电网由若干线圈和电网支架组成;若干线圈分别呈直径不等的圆形,且彼此同轴配合;电网支架由中心径向向外延伸有若干支架臂,支架臂横跨式连接若干线圈;若干线圈电连接电路板。

[0013] 本灭蚊电风扇还包括风扇机身和支架座,风扇机身顶部连接风扇头,底部可调节式连接支架座,风扇机身上设置有照明面板。

[0014] 所述风扇机身顶部上下转动的设置有可锁定解锁的连接块,风扇头内固定设置有风扇摆头电机,其输出轴伸出风扇头底部,并连接连接块。

[0015] 所述驱动电机和风扇摆头电机分别电连接电路板,并受其控制。

[0016] 本实用新型的有益效果如下:

[0017] 通过设置高压电网和诱蚊装置,使传统的电风扇实现灭蚊功能。电风扇工作时具有抽风和送风效果,其中,诱蚊装置可吸引蚊虫到抽风区,使蚊虫吸入前风罩与后风罩之间的腔室内,并触碰高压电网将蚊虫消灭。其在不影响电风扇正常使用的情况下具备了灭蚊效果,使传统的电风扇与灭蚊器整合,整体性强。此外,诱蚊装置设置在风扇头上,大大方便了用户对诱蚊装置的维护维修。

附图说明

- [0018] 图1为本实用新型一实施例的立体图。
[0019] 图2为本实用新型一实施例又一方位的立体图。
[0020] 图3为本实用新型一实施例的局部放大剖视图。
[0021] 图4为图3中A处的局部放大图。
[0022] 图5为本实用新型一实施例中高压电网的立体图。

具体实施方式

[0023] 下面结合附图及实施例对本实用新型作进一步描述。

[0024] 参见图1-图4,本灭蚊电风扇,包括前风罩1、后风罩2、风扇叶3、高压电网4、风扇头5、诱蚊装置6、风扇机身7和支架座8;前风罩1和后风罩2分别为圆罩形的网状体,前风罩1与后风罩2前后装配,且彼此之间形成透风的腔室,风扇叶3在该腔室内定位转动,以实现送风效果;后风罩2固定连接风扇头5,风扇头5内设置有驱动电机12,其输出轴连接风扇叶3,在驱动电机12的驱动下,风扇叶3高速转动,且风扇叶3的前侧为送风侧,后侧为抽风侧;所述高压电网4设置于风扇叶3的后侧,所述诱蚊装置6设置于风扇头5上,风扇头5内设置有电路板11,高压电网4和诱蚊装置6分别电连接电路板11,风扇头5表面设置有控制面板501,控制面板501直接操作电路板11,通过控制面板501可分别控制驱动电机12的启停和调速、高压电网4的开关和电压、诱蚊装置6的开关。本结构将电风扇和灭蚊器整合,形成一整体,享受电吹风的同时,还可以达到灭蚊效果。

[0025] 进一步地,所述高压电网4设置于风扇叶3的后侧,并置于风扇叶3与后风罩2之间,且固定在后风罩2上。风扇叶3与高压电网4之间有间隙,互不接触,以免相互影响工作;后风罩2与高压电网4之间相互绝缘配合,防止裸露的后风罩2带电伤人。

[0026] 进一步地,所述风扇头5包括外壳,该外壳由罩盖9和壳体10配合装配而成,诱蚊装置6设置在罩盖9顶部,罩盖9与后风罩2固定连接。

[0027] 进一步地,所述壳体10设有开口,罩盖9边缘折弯延伸有裙边901,壳体10开口边缘装嵌在裙边901内,使壳体10内形成封闭的腔室,用于装配各电气元件,本结构可更好的封闭壳体10内部。诱蚊装置6设置于裙边901外侧,方便用户对诱蚊装置6维护或更换。

[0028] 进一步地,所述风扇头5内设置有可充电的电池13,电路板11电连接电池13,电池13可脱离市电单独供电,因此其摆脱了电源线的限制,可在任意位置使用;当然,还可以连接市电使用。壳体10内设有一用于储存电池13的腔室,腔室开口拆卸式封闭有盖体,以更方便的更换电池13。

[0029] 进一步地,紫外线具有很好的诱蚊效果,因此本结构中所述的诱蚊装置6为紫外线灯。

[0030] 进一步地,所述高压电网4由若干线圈401和电网支架组成;若干线圈401分别呈直径不等的圆形,且彼此同轴配合;电网支架由中心径向向外延伸有八根支架臂402,每根支架臂402分别横跨式连接若干线圈401,使若干线圈401定位固定;若干线圈401电连接电路板11,电池13为若干线圈401提供高压电。

[0031] 进一步地,还包括风扇机身7和支架座8,风扇机身7顶部连接风扇头5,底部可调节式连接支架座8,风扇机身7上设置有照明面板701,照明面板701上有实体机械键、触摸键和/或显示屏,还有照明灯等。

[0032] 进一步地,所述风扇机身7顶部上下转动的设置有可锁定解锁的连接块702,风扇头5内固定设置有风扇摆头电机14,其输出轴伸出风扇头5底部,并连接连接块702;风扇头5通过连接块702可上下摆动,从而调节上下风向,风扇头5通过风扇摆头电机14实现左右摆动,从而调节左右风向。

[0033] 进一步地,所述驱动电机12和风扇摆头电机14分别电连接电路板11,并受其控制。

[0034] 工作原理:通电工作时,诱蚊装置6亮起,高压电网4通电带高压电,风扇叶3高速旋转送风和抽风;诱蚊装置6吸引蚊虫到达风扇的抽风区(风扇后侧),使蚊虫被吸入前风罩1与后风罩2之间的透风的腔室内,并随即触碰高压电网4将蚊虫消灭、达到灭蚊目的。

[0035] 上述为本实用新型的优选方案,显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本领域的技术人员应该了解本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等同物界定。

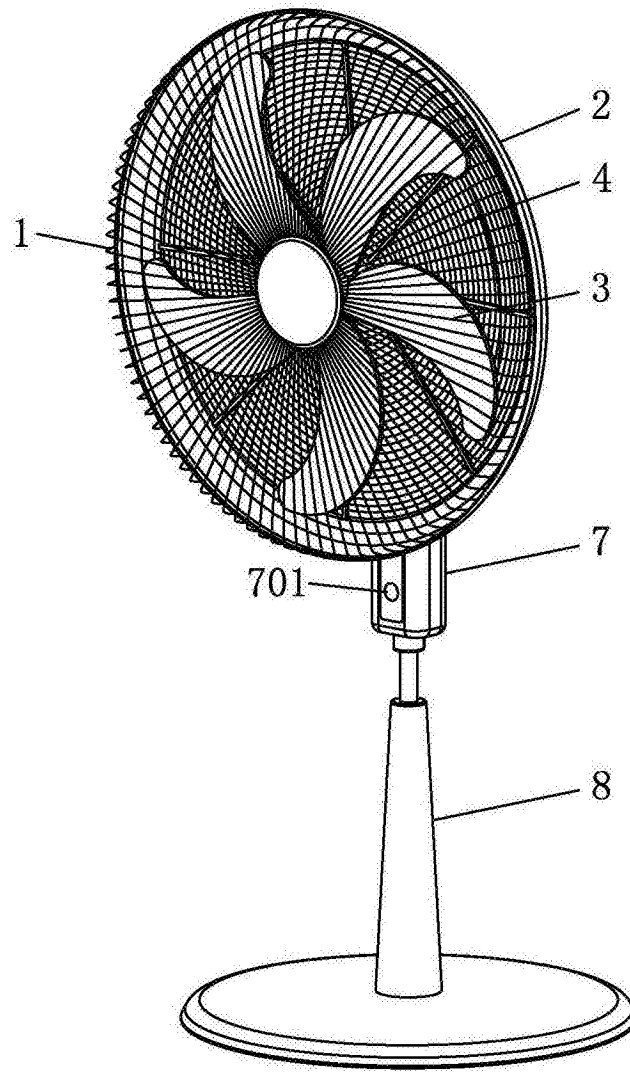


图1

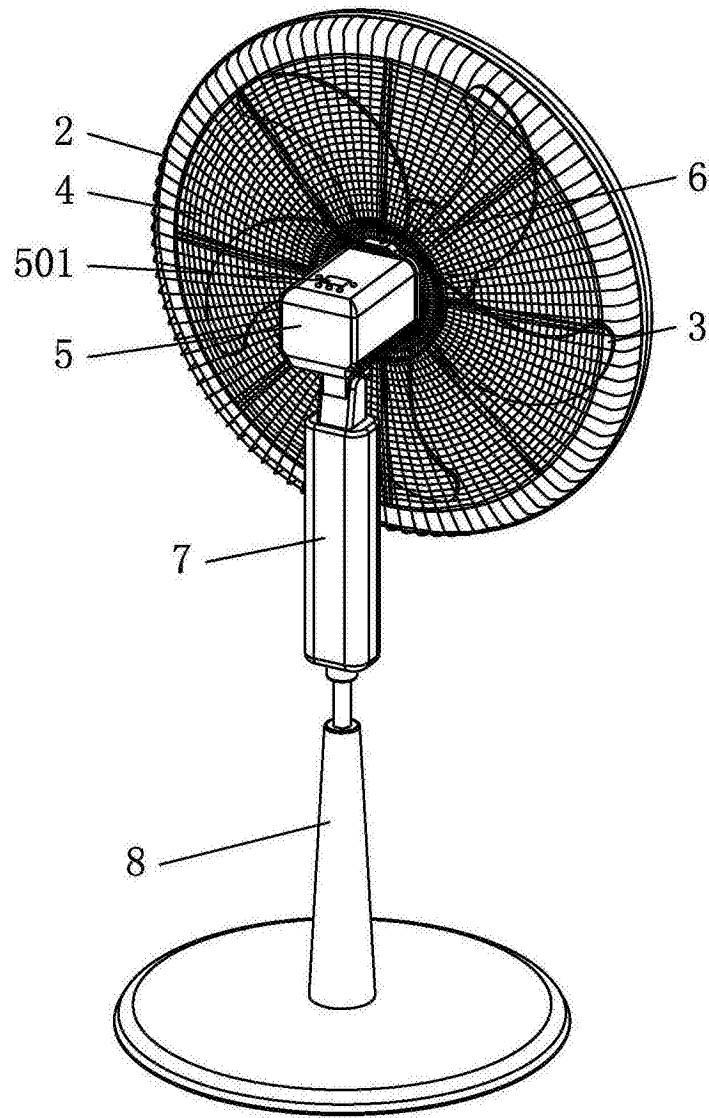


图2

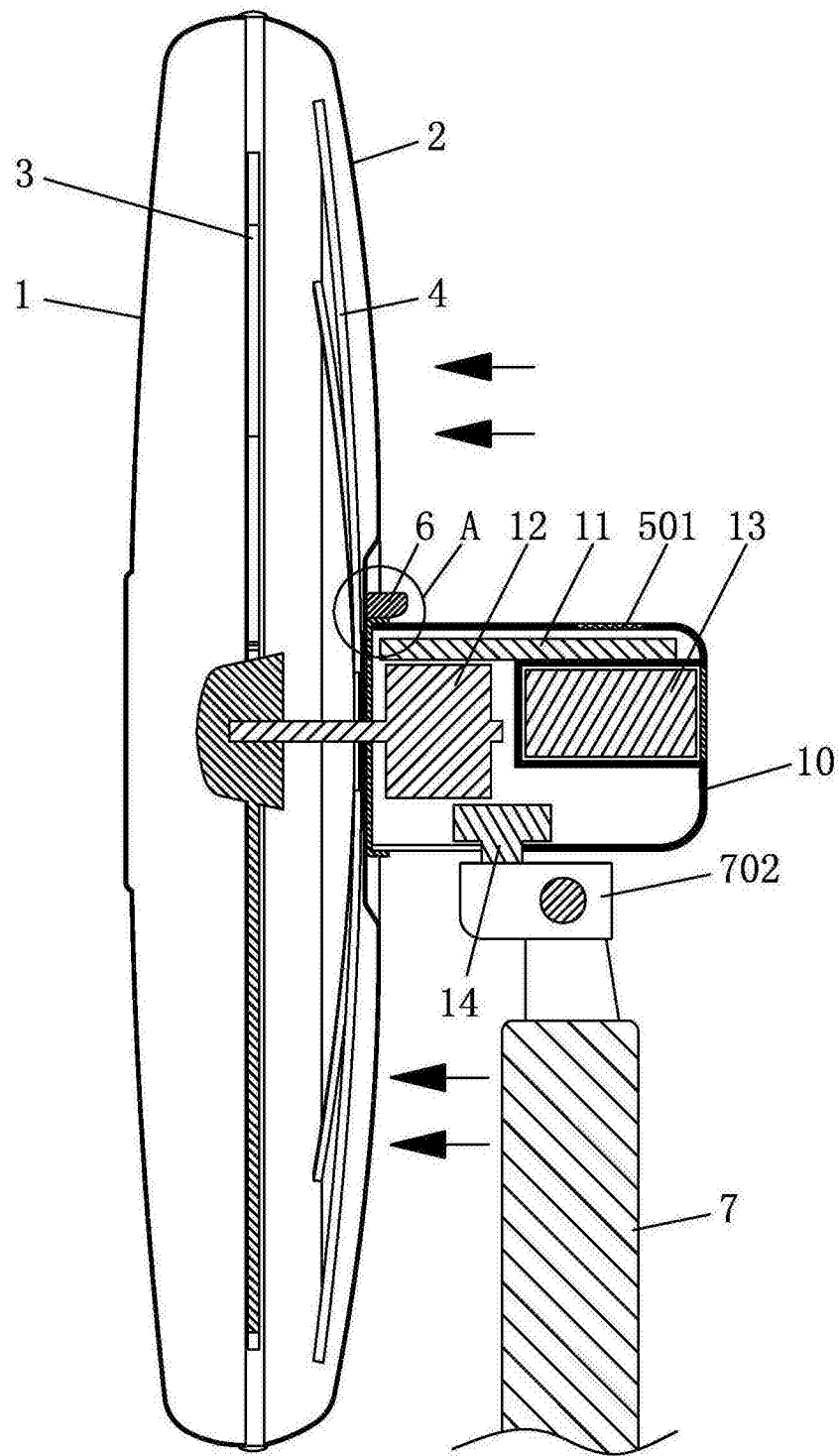


图3

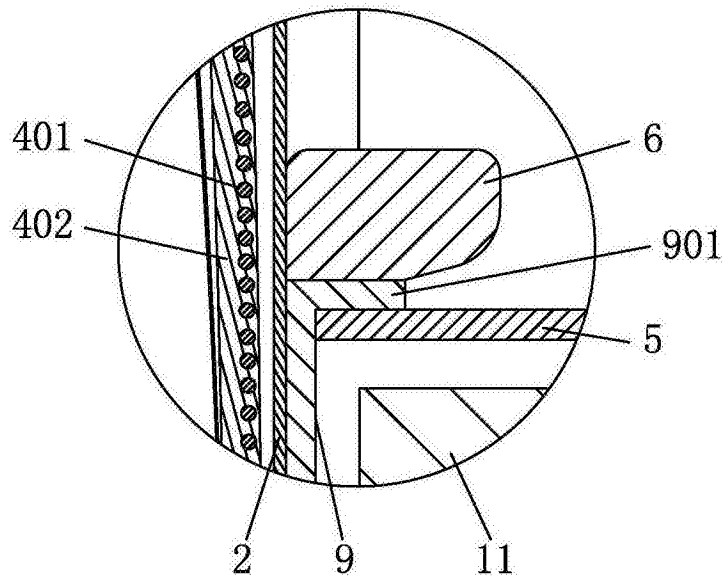


图4

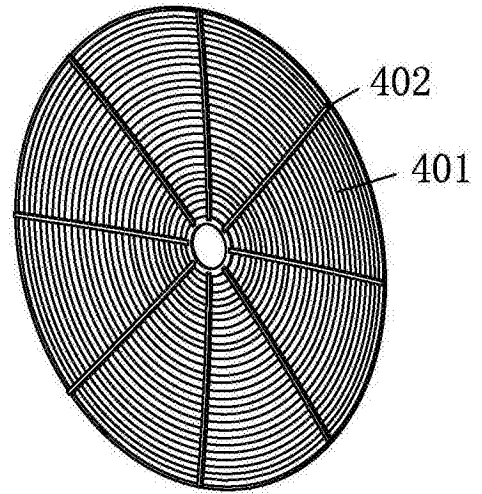


图5