



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211288126 U

(45)授权公告日 2020.08.18

(21)申请号 201921954107.4

(22)申请日 2019.11.13

(73)专利权人 东莞市麒风电子科技有限公司

地址 523713 广东省东莞市塘厦镇石鼓社  
区岭南大道105号亿方慧谷科技园C一  
栋4楼东侧

(72)发明人 莫伟彬

(51)Int.Cl.

F04D 19/00(2006.01)

F04D 29/00(2006.01)

F21V 1/00(2006.01)

F21V 33/00(2006.01)

G06F 1/20(2006.01)

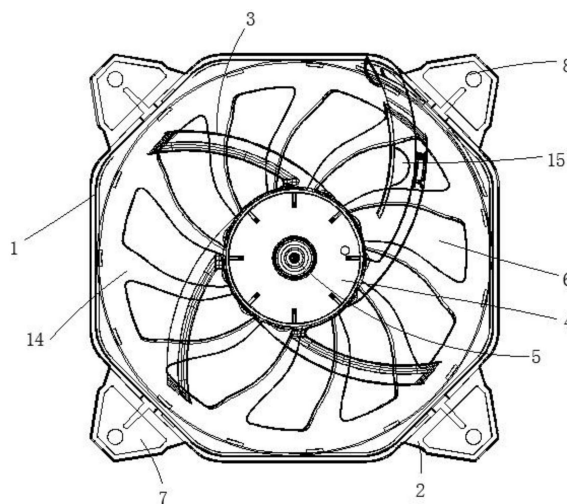
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54)实用新型名称

一种方便实现多层次灯光效果的散热风扇

### (57)摘要

本实用新型公开了一种方便实现多层次灯光效果的散热风扇,包括由安装框和四个固定架构成的散热风扇本体,每个所述固定架均与安装框的侧壁固定连接,所述安装框内开设有放置腔,所述安装框的侧壁上开设有多个透光槽,所述安装框的内壁上开设有内档光圈,所述透光槽与内档光圈之间相连通并装设有灯圈,所述安装框的内壁上固定连接有多个支撑架,每个所述支撑架的位置均与固定架相匹配,每个所述支撑架的另一端共同固定连接有挡板,所述挡板的内壁上插设有转轴。本实用新型通过在透光槽和内档光圈之间安装灯圈,透光槽和内档光圈可对灯圈的光线进行遮挡,实现了内外光圈的多层次效果,使散热风扇本体更加美观。



1. 一种方便实现多层次灯光效果的散热风扇,包括由安装框(1)和四个固定架(2)构成的散热风扇本体,其特征在于,每个所述固定架(2)均与安装框(1)的侧壁固定连接,所述安装框(1)内开设有放置腔(14),所述安装框(1)的侧壁上开设有多个透光槽(11),所述安装框(1)的内壁上开设有内档光圈(12),所述透光槽(11)与内档光圈(12)之间相连通并装设有灯圈(13),所述安装框(1)的内壁上固定连接有多个支撑架(3),每个所述支撑架(3)的位置均与固定架(2)相匹配,每个所述支撑架(3)的另一端共同固定连接有挡板(4),所述挡板(4)的内壁上插设有转轴(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种方便实现多层次灯光效果的散热风扇,其特征在于,所述转轴(5)的外壁上装设有多个扇叶(6),所述扇叶(6)的大小与放置腔(14)相匹配。

3. 根据权利要求1所述的一种方便实现多层次灯光效果的散热风扇,其特征在于,每个所述固定架(2)的上侧壁均开设有固定槽(7),每个所述固定槽(7)的内底壁均开设有螺纹孔(8)。

4. 根据权利要求3所述的一种方便实现多层次灯光效果的散热风扇,其特征在于,每个所述螺纹孔(8)的外壁上均粘接有散热片(10)。

5. 根据权利要求1所述的一种方便实现多层次灯光效果的散热风扇,其特征在于,其中一个所述支撑架(3)的上侧壁开设有插槽(9)。

6. 根据权利要求5所述的一种方便实现多层次灯光效果的散热风扇,其特征在于,所述插槽(9)内固定连接有固定块(15)。

## 一种方便实现多层次灯光效果的散热风扇

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及散热风扇领域,尤其涉及一种方便实现多层次灯光效果的散热风扇。

### 背景技术

[0002] 计算机的散热风扇,主要应用于电源以及CPU上,以防止这些主要应用部件长期带电工作的情况下过热,从而产生故障,为了寻求计算机主机箱外观的新颖变化以刺激消费者的购买欲望,制作者在计算机主机箱的侧壁开设透明窗口,让用户可以由外界便直接窥视计算机主机箱内各组件的构造,并透过在计算机主机箱中各散热风扇上设置发光组件,使散热风扇于启动运转时,便可以触发该发光组件亮光闪烁。

[0003] 但现有的散热风扇在工作中发光时,只是单一的一层发光或整体发光,无法使散热风扇多层发光,同时,由于散热风扇的安装框的遮挡,会导致散热风扇的光圈在发光时发生断圈的现象,十分不美观。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决背景技术中的问题,而提出的一种方便实现多层次灯光效果的散热风扇。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种方便实现多层次灯光效果的散热风扇,包括由安装框和四个固定架构成的散热风扇本体,每个所述固定架均与安装框的侧壁固定连接,所述安装框内开设有放置腔,所述安装框的侧壁上开设有多个透光槽,所述安装框的内壁上开设有内档光圈,所述透光槽与内档光圈之间相连通并装设有灯圈,所述安装框的内壁上固定连接有多个支撑架,每个所述支撑架的位置均与固定架相匹配,每个所述支撑架的另一端共同固定连接有挡板,所述挡板的内壁上插设有转轴。

[0007] 优选地,所述转轴的外壁上装设有多个扇叶,所述扇叶的大小与放置腔相匹配。

[0008] 优选地,每个所述固定架的上侧壁均开设有固定槽,每个所述固定槽的内底壁均开设有螺纹孔。

[0009] 优选地,每个所述螺纹孔的外壁上均粘接有散热片。

[0010] 优选地,其中一个所述支撑架的上侧壁开设有插槽。

[0011] 优选地,所述插槽内固定连接有固定块。

[0012] 与现有的技术相比,本方便实现多层次灯光效果的散热风扇的优点在于:

[0013] 1、设置安装框、透光槽和内档光圈,安装框的外壁和内档光圈均为八角,通过圆与角的结合可使散热风扇本体更加美观,同时透光槽和内档光圈可对灯圈的光线进行遮挡,实现了内外光圈的多层次效果,使散热风扇本体更加美观。

[0014] 2、设置固定架和螺纹孔,通过使用螺纹杆插入螺纹孔,对固定架进行固定,对散热风扇进行安装,固定架与安装框的侧壁固定连接,因此不需要再对安装框进行固定,使安装

框上的透光槽没有断圈,实现了光圈无断圈,可使散热风扇发光时,具有整圈效果。

[0015] 3、设置透光槽和内档光圈,通过在透光槽和内档光圈之间安装灯圈,将散热风扇本体与外部的电源连接后,可使散热风扇本体的外壁发光,同时,由于设置了多个透光槽,可使散热风扇本体散发的光线分层。

[0016] 综上所述,本实用新型通过在透光槽和内档光圈之间安装灯圈,透光槽和内档光圈可对灯圈的光线进行遮挡,实现了内外光圈的多层次效果,使散热风扇本体更加美观。

## 附图说明

[0017] 图1为本实用新型提出的一种方便实现多层次灯光效果的散热风扇的俯视图;

[0018] 图2为本实用新型提出的一种方便实现多层次灯光效果的散热风扇的正视图;

[0019] 图3为本实用新型提出的一种方便实现多层次灯光效果的散热风扇中安装框内壁的正视图;

[0020] 图4为本实用新型提出的一种方便实现多层次灯光效果的散热风扇中安装框的部分俯视图。

[0021] 图中:1安装框、2固定架、3支撑架、4挡板、5转轴、6扇叶、7固定槽、8螺纹孔、9插槽、10散热片、11透光槽、12内档光圈、13灯圈、14放置腔、15固定块。

## 具体实施方式

[0022] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0023] 参照图1-4,一种方便实现多层次灯光效果的散热风扇,包括由安装框1和四个固定架2构成的散热风扇本体,每个固定架2均与安装框1的侧壁固定连接,安装框1内开设有放置腔14,安装框1的内壁上固定连接有多个支撑架3,每个支撑架3的位置均与固定架2相匹配,每个支撑架3的另一端共同固定连接有挡板4,挡板4的内壁上插设有转轴5,转轴5的外壁上装设有多个扇叶6,扇叶6的大小与放置腔14相匹配,使用时,可将散热风扇本体与外部的电源连接,控制转轴5转动,带动扇叶6在放置腔14内转动,实现散热风扇本体的散热作用。

[0024] 安装框1的侧壁上开设有多个透光槽11,安装框1的内壁上开设有内档光圈12,透光槽11与内档光圈12之间相连通并装设有灯圈13,安装框1的外壁和内档光圈12均为八角,通过圆与角的结合可使散热风扇本体更加美观,通过在透光槽11和内档光圈12之间安装灯圈13,将散热风扇本体与外部的电源连接后,可使散热风扇本体的外壁发光,透光槽11和内档光圈12可对灯圈13的光线进行遮挡,实现了内外光圈的多层次效果,使散热风扇本体更加美观。

[0025] 每个固定架2的上侧壁均开设有固定槽7,每个固定槽7的内底壁均开设有螺纹孔8,使用时可通过使用螺纹杆插入螺纹孔8,对固定架2进行固定,对散热风扇进行安装,固定架2与安装框1的侧壁固定连接,因此不需要再对安装框1进行固定,使安装框1上的透光槽11没有断圈,实现了光圈无断圈,可使散热风扇发光时,具有整圈效果。

[0026] 每个螺纹孔8的外壁上均粘接有散热片10,散热片10可对散热风扇本体进行散热,

防止散热风扇本体长时间工作时因过热而发生故障。

[0027] 其中一个支撑架3的上侧壁开设有插槽9,插槽9内固定连接有固定块15,可通过插槽9和固定块15的配合,对散热风扇本体进行辅助固定,防止散热风扇本体脱离。

[0028] 进一步说明,上述固定连接,除非另有明确的规定和限定,否则应做广义理解,例如,可以是焊接,也可以是胶合,或者一体成型设置等本领域技术人员熟知的惯用手段。

[0029] 本实用新型中,安装框1的外壁和内档光圈12均为八角,通过圆与角的结合可使散热风扇本体更加美观,通过在透光槽11和内档光圈12之间安装灯圈13,将散热风扇本体与外部的电源连接后,可使散热风扇本体的外壁发光,透光槽11和内档光圈12可对灯圈13的光线进行遮挡,实现了内外光圈的多层次效果,使散热风扇本体更加美观,使用时可通过使用螺纹杆插入螺纹孔8,对固定架2进行固定,对散热风扇进行安装,固定架2与安装框1的侧壁固定连接,因此不需要再对安装框1进行固定,使安装框1上的透光槽11没有断圈,实现了光圈无断圈,可使散热风扇发光时,具有整圈效果。

[0030] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

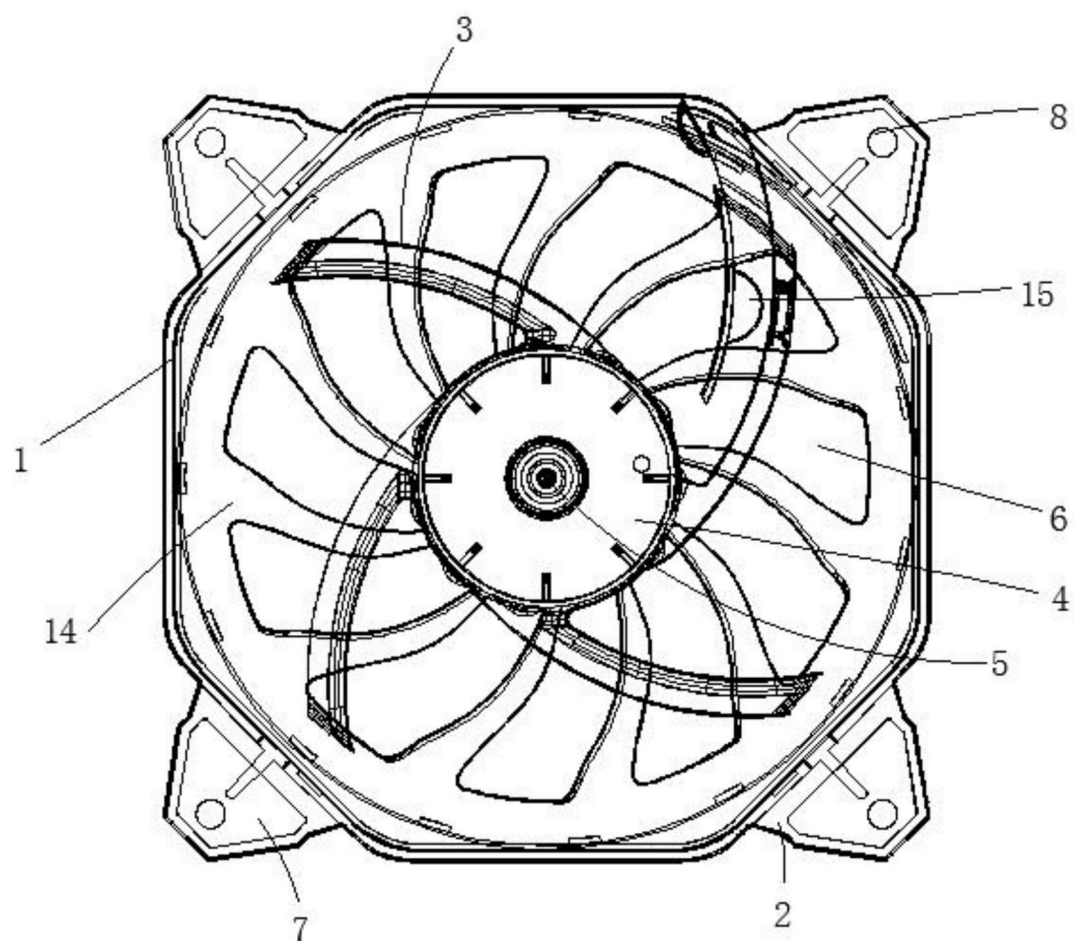


图1

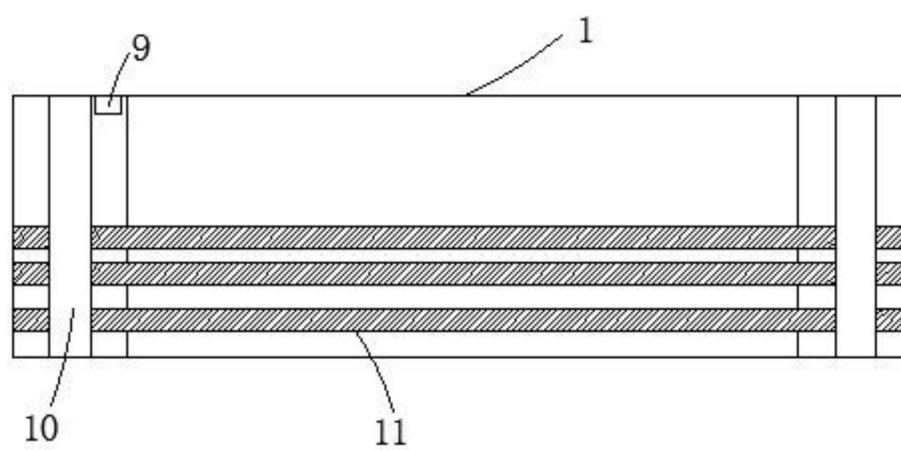


图2

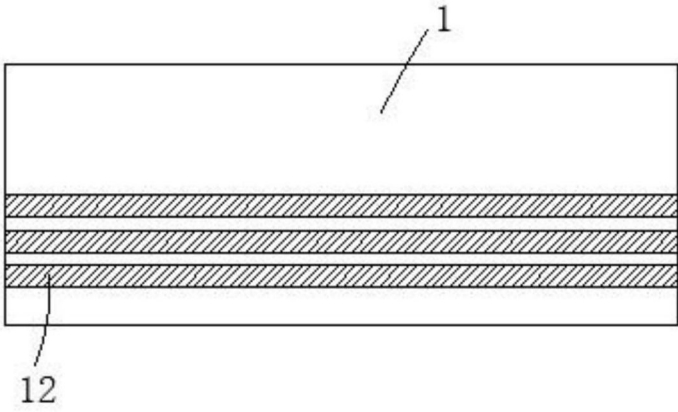


图3

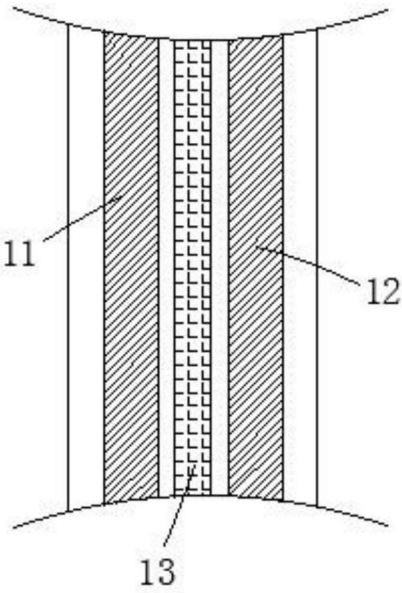


图4