



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211738840 U

(45)授权公告日 2020.10.23

(21)申请号 202020601909.3

F21V 21/03(2006.01)

(22)申请日 2020.04.21

F21V 17/06(2006.01)

F21Y 115/10(2016.01)

(73)专利权人 南京勤绿光电科技有限公司

地址 210000 江苏省南京市江宁区苏源大道123号

(72)发明人 张云

(74)专利代理机构 南京业腾知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 32321

代理人 马威

(51)Int.Cl.

F21S 8/04(2006.01)

F21V 1/14(2006.01)

F21V 5/04(2006.01)

F21V 29/77(2015.01)

F21V 23/00(2015.01)

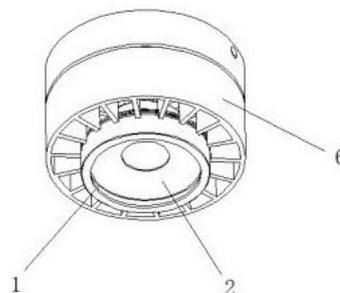
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种通风超薄吸顶灯

(57)摘要

本实用新型公开了一种通风超薄吸顶灯,包括铝前盖、透镜、挡光罩、光源支架、LED灯珠和散热器,所述散热器内腔设有挡光罩,所述挡光罩内腔设有透镜,所述透镜底部一侧设有铝前盖,所述挡光罩顶部表面安装有光源支架,所述光源支架表面中心位置镶嵌连接有LED灯珠,所述散热器内腔侧壁表面安装有散热翅片,所述散热器外壁表面四周均开设有散热孔,且散热孔具体设有若干组,本实用新型通过挡光罩,可防止LED灯珠散发出来的光线从散热器表面开设有散热孔溢出,进而能够防止光线反射到天花板上,直接影响场景效果,通过多组散热翅片和散热孔,从而便于LED灯珠内部热量的流通,进而降低超薄吸顶灯内部聚焦热量。



1. 一种通风超薄吸顶灯,其特征在于:包括铝前盖(1)、透镜(2)、挡光罩(3)、光源支架(4)、LED灯珠(5)和散热器(6),所述散热器(6)内腔设有挡光罩(3),所述挡光罩(3)内腔设有透镜(2),所述透镜(2)底部一侧设有铝前盖(1),所述挡光罩(3)顶部表面安装有光源支架(4),所述光源支架(4)表面中心位置镶嵌连接有LED灯珠(5),所述散热器(6)内腔侧壁表面安装有散热翅片(601),所述散热器(6)外壁表面四周均开设有散热孔(602),且散热孔(602)具体设有若干组,所述散热器(6)顶部表面设有固定支架(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种通风超薄吸顶灯,其特征在于:所述透镜(2)外壁表面设有加强肋条(201),且加强肋条(201)设有若干组。

3. 根据权利要求1所述的一种通风超薄吸顶灯,其特征在于:所述散热翅片(601)具体设有若干组,且多组散热翅片(601)呈阵列式分布。

4. 根据权利要求1所述的一种通风超薄吸顶灯,其特征在于:所述散热器(6)内腔顶部一侧安装有电源(7),且电源(7)通过导线与LED灯珠(5)电性相连。

5. 根据权利要求1所述的一种通风超薄吸顶灯,其特征在于:所述固定支架(8)顶部表面两侧均开设有第二安装孔(801),且第二安装孔(801)呈椭圆形。

6. 根据权利要求1所述的一种通风超薄吸顶灯,其特征在于:所述散热器(6)外壁表面顶部两侧开设有第一安装孔(603),所述固定支架(8)两侧壁表面均开设有第三安装孔(802),且第三安装孔(802)内径大小与第一安装孔(603)内径大小相同。

一种通风超薄吸顶灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及LED照明技术领域,具体为一种通风超薄吸顶灯。

背景技术

[0002] 吸顶灯是灯具的一种,顾名思义是由于灯具上方较平,安装时底部完全贴在屋顶上所以称之为吸顶灯。光源有普通白灯泡,荧光灯、高强度气体放电灯、卤钨灯、LED等。目前市场上最流行的吸顶灯就是LED吸顶灯,是家庭、办公室、文娱场所等各种场所经常选用的灯具。吸顶灯光源一般都采用LED灯,LED灯因节能环保,聚光性好,亮度高,寿命长。

[0003] 但是,现有的超薄吸顶灯存在以下缺点:

[0004] 现有的LED灯发光时会产生大量热量,散热问题直接影响LED老化,缩短其使用寿命,严重时会导致LED烧毁,故散热效果的优劣直接关系到LED吸顶灯的发光效果及寿命,同时现有技术中,LED吸顶灯的散热器性能不足,从而容易使得超薄吸顶灯内部聚焦热量,进而加速了LED灯珠的老化,降低了超薄吸顶灯的使用寿命,同时现有的超薄吸顶灯内部的光容易从散热器里漏光出来,反射到天花板上,直接影响场景效果。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种通风超薄吸顶灯,以解决上述背景技术中现有的LED灯发光时会产生大量热量,散热问题直接影响LED老化,缩短其使用寿命,严重时会导致LED烧毁,故散热效果的优劣直接关系到LED吸顶灯的发光效果及寿命,同时现有技术中,LED吸顶灯的散热器性能不足,从而容易使得超薄吸顶灯内部聚焦热量,进而加速了LED灯珠的老化,降低了超薄吸顶灯的使用寿命,同时现有的超薄吸顶灯内部的光容易从散热器里漏光出来,反射到天花板上,直接影响场景效果。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种通风超薄吸顶灯,包括铝前盖、透镜、挡光罩、光源支架、LED灯珠和散热器,所述散热器内腔设有挡光罩,所述挡光罩内腔设有透镜,所述透镜底部一侧设有铝前盖,所述挡光罩顶部表面安装有光源支架,所述光源支架表面中心位置镶嵌连接有LED灯珠,所述散热器内腔侧壁表面安装有散热翅片,所述散热器外壁表面四周均开设有散热孔,且散热孔具体设有若干组,所述散热器顶部表面设有固定支架,通过挡光罩,可防止LED灯珠散发出来的光线从散热器表面开设有散热孔溢出,进而能够防止光线反射到天花板上,直接影响场景效果,通过多组散热翅片和散热孔,从而便于LED灯珠内部热量的流通,进而降低超薄吸顶灯内部聚焦热量。

[0007] 优选的,所述透镜外壁表面设有加强肋条,且加强肋条设有若干组,从而能够提高透镜的结构强度,进而提高透镜的使用寿命。

[0008] 优选的,所述散热翅片具体设有若干组,且多组散热翅片呈阵列式分布,从而便于LED灯珠内部热量的流通,进而能够提高LED灯珠的散热效果。

[0009] 优选的,所述散热器内腔顶部一侧安装有电源,且电源通过导线与LED灯珠电性相连,从而能够为LED灯珠提供电能,进而能够使得LED灯珠正常运行。

[0010] 优选的,所述固定支架顶部表面两侧均开设有第二安装孔,且第二安装孔呈椭圆形,从而能够便于工作人员对固定支架安装固定。

[0011] 优选的,所述散热器外壁表面顶部两侧开设有第一安装孔,所述固定支架两侧壁表面均开设有第三安装孔,且第三安装孔内径大小与第一安装孔内径大小相同,从而能够通过螺钉将散热器安装到固定支架上,进而能够完成超薄吸顶灯的安装固定。

[0012] 本实用新型提供了一种通风超薄吸顶灯,具备以下有益效果:

[0013] (1) 本实用新型通过在散热器内腔设有挡光罩,并且挡光罩内腔设有透镜,从而能够防止光源支架表面中心位置的LED灯珠散发出来的光线从散热器表面开设有散热孔溢出,进而能够防止光线反射到天花板上,直接影响场景效果,通过透镜,又能提高LED灯珠照射的亮度,提高了照明效果。

[0014] (2) 本实用新型通过在散热器内腔侧壁表面安装有多组散热翅片,且多组散热翅片呈阵列式分布,从而便于LED灯珠内部热量的流通,进而能够提高LED灯珠的散热效果,通过在散热器外壁表面四周均开有散热孔,且散热孔具体设有若干组,从而能够使得外界空气从吸顶灯底部进入,然后从散热孔排出,进而能够降低超薄吸顶灯内部聚焦热量,减缓了LED灯珠的老化,提高了超薄吸顶灯的使用寿命。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的分解结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型的灯具的空气对流的结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型的剖面结构示意图。

[0019] 图中:1、铝前盖;2、透镜;201、加强肋条;3、挡光罩;4、光源支架;5、LED灯珠;6、散热器;601、散热翅片;602、散热孔;603、第一安装孔;7、电源;8、固定支架;801、第二安装孔;802、第三安装孔。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 如图1-4所示,本实用新型提供一种技术方案:一种通风超薄吸顶灯,包括铝前盖1、透镜2、挡光罩3、光源支架4、LED灯珠5和散热器6,所述散热器6内腔设有挡光罩3,所述挡光罩3内腔设有透镜2,所述透镜2底部一侧设有铝前盖1,所述挡光罩3顶部表面安装有光源支架4,所述光源支架4表面中心位置镶嵌连接有LED灯珠5,所述散热器6内腔侧壁表面安装有散热翅片601,所述散热器6外壁表面四周均开设有散热孔602,且散热孔602具体设有若干组,所述散热器6顶部表面设有固定支架8,通过挡光罩3,可防止LED灯珠5散发出来的光线从散热器6表面开设有散热孔602溢出,进而能够防止光线反射到天花板上,直接影响场景效果,通过多组散热翅片601和散热孔602,从而便于LED灯珠5内部热量的流通,进而降低超薄吸顶灯内部聚焦热量。

[0022] 所述透镜2外壁表面设有加强肋条201,且加强肋条201设有若干组,从而能够提高透镜2的结构强度,进而提高透镜2的使用寿命。

[0023] 所述散热翅片601具体设有若干组,且多组散热翅片601呈阵列式分布,从而便于LED灯珠5内部热量的流通,进而能够提高LED灯珠5的散热效果。

[0024] 所述散热器6内腔顶部一侧安装有电源7,且电源7通过导线与LED灯珠5电性相连,从而能够为LED灯珠5提供电能,进而能够使得LED灯珠5正常运行。

[0025] 所述固定支架8顶部表面两侧均开设有第二安装孔801,且第二安装孔801呈椭圆形,从而能够便于工作人员对固定支架8安装固定。

[0026] 所述散热器6外壁表面顶部两侧开设有第一安装孔603,所述固定支架8两侧壁表面均开设有第三安装孔802,且第三安装孔802内径大小与第一安装孔603内径大小相同,从而能够通过螺钉将散热器6安装到固定支架8上,进而能够完成超薄吸顶灯的安装固定。

[0027] 需要说明的是,一种通风超薄吸顶灯,在工作时,通过在散热器6内腔设有挡光罩3,并且挡光罩3内腔设有透镜2,从而能够防止光源支架4表面中心位置的LED灯珠5散发出来的光线从散热器6表面开设有散热孔602溢出,进而能够防止光线反射到天花板上,直接影响场景效果,通过透镜2,又能提高LED灯珠5照射的亮度,提高了照明效果,由于透镜2底部一侧设有铝前盖1,既能对透镜2进行限位支撑,便于工作人员对其拆卸,通过在透镜2外壁表面设有加强肋条201,且加强肋条201设有若干组,从而能够提高透镜2的结构强度,进而提高透镜2的使用寿命,通过在散热器6内腔侧壁表面安装有多组散热翅片601,且多组散热翅片601呈阵列式分布,从而便于LED灯珠5内部热量的流通,进而能够提高LED灯珠5的散热效果,通过在散热器6外壁表面四周均开有散热孔602,且散热孔602具体设有若干组,从而能够使得外界空气从吸顶灯底部进入,然后从散热孔602排出,进而能够降低超薄吸顶灯内部聚焦热量,减缓了LED灯珠5的老化,提高了超薄吸顶灯的使用寿命,通过在散热器6内腔顶部一侧安装有电源7,且电源7通过导线与LED灯珠5电性相连,从而能够为LED灯珠5提供电能,进而能够使得LED灯珠5正常运行,通过在述散热器6顶部表面设有固定支架8,同时固定支架8顶部表面两侧均开设有第二安装孔801,且第二安装孔801呈椭圆形,从而能够便于工作人员对固定支架8安装固定,由于散热器6外壁表面顶部两侧开设有第一安装孔603,同时固定支架8两侧壁表面均开设有第三安装孔802,且第三安装孔802内径大小与第一安装孔603内径大小相同,从而能够通过螺钉将散热器6安装到固定支架8上,进而能够完成超薄吸顶灯的安装固定。

[0028] 需要说明的是,本实用新型为一种通风超薄吸顶灯,包括铝前盖1、透镜2、加强肋条201、挡光罩3、光源支架4、LED灯珠5、散热器6、散热翅片601、散热孔602、第一安装孔603、电源7、固定支架8、第二安装孔801和第三安装孔802,部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件,其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知,并且上述电器元件由本领域技术人员灵活的选取、安装并完成电路调试,保证各设备能正常运行,在这里不做过多的限制要求。

[0029] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

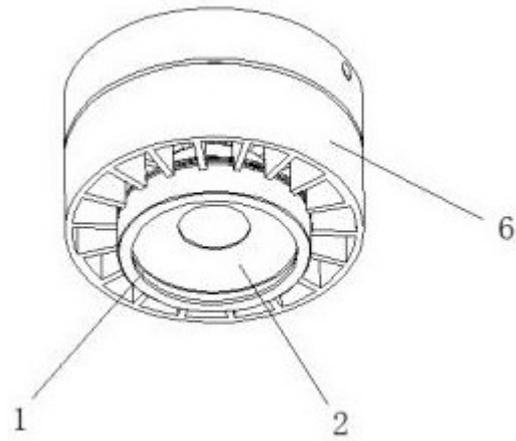


图1

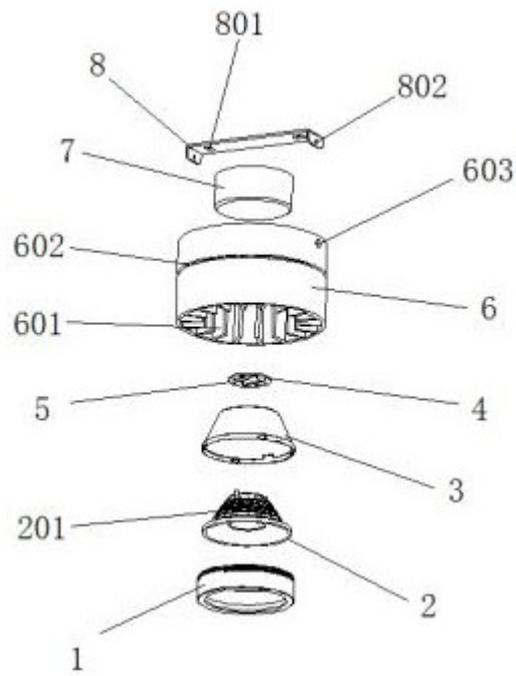


图2

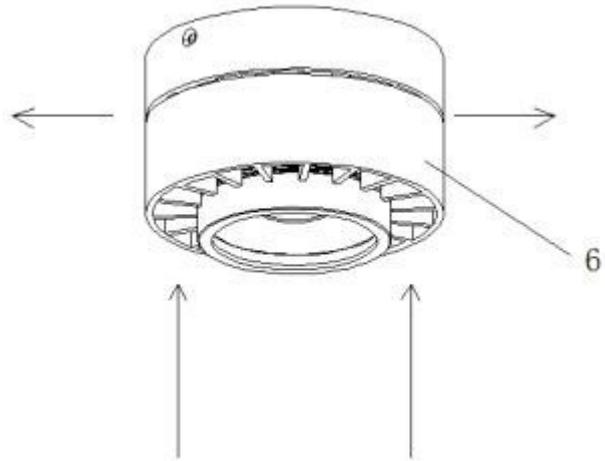


图3

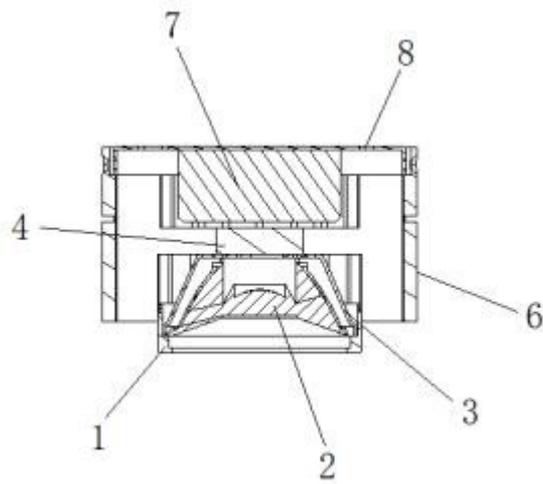


图4