



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201836778 U

(45) 授权公告日 2011. 05. 18

(21) 申请号 201020594911. 9

(22) 申请日 2010. 11. 08

(73) 专利权人 河北博信伟德电源技术有限公司

地址 050000 河北省石家庄市合作路 81 号
科研实验楼

(72) 发明人 孙栋 崔永刚 贾志钧

(51) Int. Cl.

F21S 8/04 (2006. 01)

F21V 17/12 (2006. 01)

F21V 19/00 (2006. 01)

F21V 29/02 (2006. 01)

F21Y 101/02 (2006. 01)

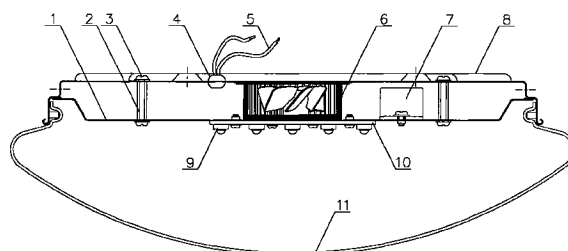
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种 LED 吸顶灯

(57) 摘要

本实用新型公开了一种 LED 吸顶灯, 包括包括底盘、内托盘、横向出风风机模组、电源、LED 灯珠、LED 灯珠铝基板和亚克力灯罩, 其中底盘与内托盘通过连接铜柱和铜柱螺钉连接在一起, 底盘和内托盘之间为一空腔, LED 灯珠铝基板通过螺钉固定在内托盘中间的圆孔上, LED 灯珠焊接在 LED 灯珠铝基板上, 横向出风风机模组通过螺钉固定在 LED 灯珠铝基板上, 电源通过螺钉固定在内托盘上, 亚克力灯罩卡接在底盘边缘设置的卡舌上, 底盘上设计有外风道、进风小孔和出风小孔, 再加上横向出风风机模组与之配合组成一个散热通道, 将冷、热风道分开, 并用横向出风风机模组抽、吹风散热, 散热效果非常好, 大大延长了 LED 灯珠的使用寿命。



1. 一种 LED 吸顶灯,包括底盘、内托盘、横向出风风机模组、电源、LED 灯珠、LED 灯珠铝基板和亚克力灯罩,其特征在于:底盘与内托盘通过连接铜柱和铜柱螺钉连接在一起,底盘和内托盘之间为一空腔,LED 灯珠铝基板通过螺钉固定在内托盘中间的圆孔上,LED 灯珠焊接在 LED 灯珠铝基板上,横向出风风机模组通过螺钉固定在 LED 灯珠铝基板上,电源通过螺钉固定在内托盘上,亚克力灯罩卡接在底盘边缘设置的卡舌上。

2. 根据权利要求 1 所述 LED 吸顶灯,其特征在于:底盘为圆台形,且外面设计有外风道,中心设计有一组进风小孔,外边缘均等分布有三组出风小孔。

一种 LED 吸顶灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种灯具,尤其是一种 LED 吸顶灯。

背景技术

[0002] 吸顶灯是常用的照明灯具,广泛地应用在家庭和办公场所、医院、学校、宾馆的走廊等诸多场所。目前的吸顶灯基本上都是荧光灯做照明源,存在功耗大、寿命短、显色指数低、等缺点。

[0003] 进一年来也有人采用 LED 做吸顶灯的发光源,但是现在所有用 LED 发光源做的吸顶灯结构是:在原荧光灯式吸顶灯的壳体内,去掉荧光灯管,换成一块与吸顶灯壳体相匹配的铝板或 PCB 板,铝板或 PCB 板上均匀的安装一定数量的 LED 光源片或点颗粒 LED 灯珠。这种结构的 LED 吸顶灯最大缺点是,LED 光源片或灯珠产生的热量全部散发在吸顶灯的壳体内,使得壳体内部的温度不断升高,其结果是,造成 LED 光源片或灯珠的寿命大大缩短。

实用新型内容

[0004] 鉴于现有技术中存在的问题,本实用新型的目的在于提供一种能够有效散热的 LED 吸顶灯。

[0005] 本实用新型所采取的技术方案为:一种 LED 吸顶灯,包括底盘、内托盘、横向出风风机模组、电源、LED 灯珠、LED 灯珠铝基板和亚克力灯罩,其中底盘与内托盘通过连接铜柱和铜柱螺钉连接在一起,底盘和内托盘之间为一空腔,LED 灯珠铝基板通过螺钉固定在内托盘中间的圆孔上,LED 灯珠焊接在 LED 灯珠铝基板上,横向出风风机模组通过螺钉固定在 LED 灯珠铝基板上,电源通过螺钉固定在内托盘上,亚克力灯罩卡接在底盘边缘设置的卡舌上,并且底盘为圆台形,外面设计有外风道,中心设计有一组进风小孔,外边缘均等分布有三组出风小孔。

[0006] 采用本实用新型提供的技术方案所能达到的有益效果为:底盘上设计的外风道、中心的进风小孔和边缘设计的出风小孔,再加上横向出风风机模组与之配合组成一个散热通道,将冷、热风道分开,并用横向出风风机模组抽、吹风散热,散热效果非常好,大大延长了 LED 灯珠的使用寿命。

附图说明

[0007] 图 1 是本实用新型剖面图;

[0008] 图 2 是本实用新型底盘结构示意图。

具体实施方式

[0009] 以下结合附图对本实用新型作进一步详细描述:

[0010] 实施例一:

[0011] 如图 1 所示,为本实用新型剖面图,一种 LED 吸顶灯,包括底盘 8、内托盘 1、横向出

风风机模组 6、电源 7、LED 灯珠 9、LED 灯珠铝基板 10 和亚克力灯罩 11,其中底盘 8 与内托盘 1 通过连接铜柱 2 和铜柱螺钉 3 连接在一起,底盘 8 和内托盘 1 之间形成一空腔作为散热的内通道,底盘 8 上设置有一个小孔用于电源引出线 5 的引出,并且在其接触部分安装有橡胶圈 4,避免电源引出线 5 的磨损,LED 灯珠铝基板 10 通过螺钉固定在内托盘 1 中间的圆孔上,LED 灯珠 9 焊接在 LED 灯珠铝基板 10 上,横向出风风机模组 6 通过螺钉固定在 LED 灯珠铝基板 10 上,电源 7 通过螺钉固定在内托盘 1 上,亚克力灯罩 11 卡接在底盘 8 边缘设置的卡舌上,可以避免其松动脱落。

[0012] 实施例二：

[0013] 如图 2 所示,为本实用新型底盘结构示意图,底盘 8 为圆台形,并且外面设计有外风道 12,中心设计有一组进风小孔 13,,外边缘均匀分布有三组出风小孔 14,再加上横向出风风机模组与之配合组成单向的散热通道,将冷、热风道分开,并用横向出风风机模组抽、吹风散热,散热效果非常好,大大延长了 LED 灯珠的使用寿命。

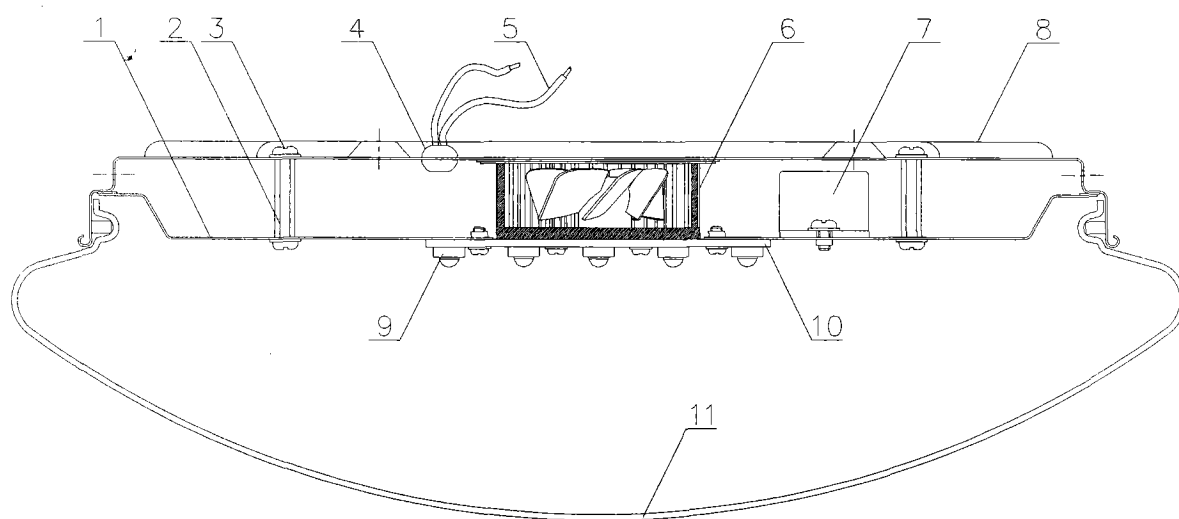


图 1

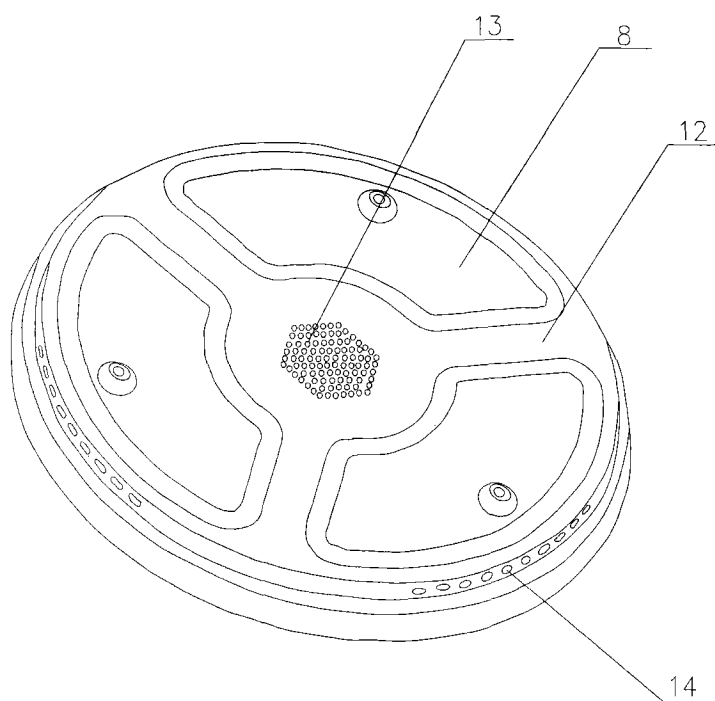


图 2