



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203442753 U

(45) 授权公告日 2014. 02. 19

(21) 申请号 201320480865. 3

(22) 申请日 2013. 08. 08

(73) 专利权人 广州市莱帝亚照明科技有限公司

地址 510800 广东省广州市花都区新华街商业大道东路 1 号 350 房

(72) 发明人 刘杰琼 散宏先 钟小红 陈美珍

(74) 专利代理机构 广州中浚雄杰知识产权代理有限公司 44254

代理人 张少君

(51) Int. Cl.

F21V 29/00 (2006. 01)

F21V 15/00 (2006. 01)

F21S 8/00 (2006. 01)

F21Y 101/02 (2006. 01)

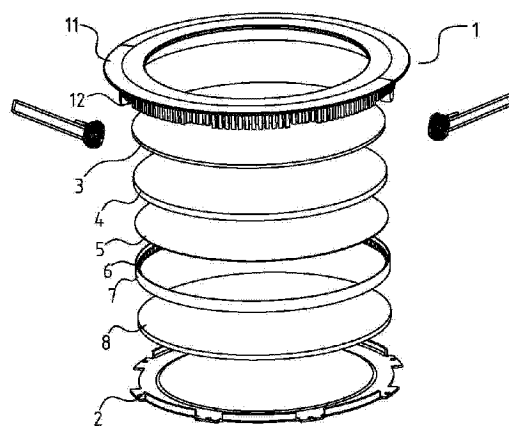
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种 LED 面板灯

(57) 摘要

一种 LED 面板灯, 包括头盖和与所述头盖配合的后盖, 所述头盖与后盖配合形成容置空间, 所述容置空间内设有光源及光学部件; 所述头盖包括环形的面盖和设于所述面盖上的圆形框体, 所述光源包括柔性 LED 基板和设于所述柔性 LED 基板上的 LED 芯片, 所述柔性 LED 基板贴紧在所述框体内壁, 所述框体外壁设有散热筋; 所述光学部件从前往后依次包括导光板、扩散板、反射膜和垫板, 所述 LED 芯片分布在所述扩散板的侧边四周。LED 基板上的热量可以通过热传递方式快速的传递至头盖的框体上, 框体上的热量通过外壁上的散热筋向外界辐射, 从而达到快速散热的目的, 本实用新型巧妙的在头盖上设置散热筋, 既可起到散热作用, 又不影响灯具的结构。



1. 一种 LED 面板灯,包括头盖和与所述头盖配合的后盖,所述头盖与后盖配合形成容置空间,所述容置空间内设有光源及光学部件;其特征在于:所述头盖包括环形的面盖和设于所述面盖上的圆形框体,所述光源包括柔性 LED 基板和设于所述柔性 LED 基板上的 LED 芯片,所述柔性 LED 基板贴紧在所述框体内壁,所述框体外壁设有散热筋;所述光学部件从前往后依次包括导光板、扩散板、反射膜和垫板,所述 LED 芯片分布在所述扩散板的侧边四周。

2. 根据权利要求 1 所述的一种 LED 面板灯,其特征在于:所述散热筋呈轴向设置。

一种 LED 面板灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及 LED 照明领域,尤其是一种 LED 面板灯。

背景技术

[0002] LED 面板灯是一款高档的室内照明灯具,其外边框由铝合金经阳极氧化而成,光源为 LED,整个灯具设计美观简洁、大气豪华,既有良好的照明效果,又能给人带来美的感受。LED 面板灯设计独特,光经过高透光率的导光板后形成一种均匀的平面发光效果,照度均匀性好、光线柔和、舒适而不失明亮,可有效缓解眼疲劳。面板灯一般安装在室内的天花板上,因此面板灯一般做得比较轻薄,因此这类的灯具一般装不下散热器,从而导致这一类灯的散热存在比较严重的问题。

发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种 LED 面板灯,散热效果良好。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型的技术方案是:一种 LED 面板灯,包括头盖和与所述头盖配合的后盖,所述头盖与后盖配合形成容置空间,所述容置空间内设有光源及光学部件;所述头盖包括环形的面盖和设于所述面盖上的圆形框体,所述光源包括柔性 LED 基板和设于所述柔性 LED 基板上的 LED 芯片,所述柔性 LED 基板贴紧在所述框体内壁,所述框体外壁设有散热筋;所述光学部件从前往后依次包括导光板、扩散板、反射膜和垫板,所述 LED 芯片分布在所述扩散板的侧边四周。LED 基板上的热量可以通过热传递方式快速的传递至头盖的框体上,框体上的热量通过外壁上的散热筋向外界辐射,从而达到快速散热的目的,本实用新型巧妙的在头盖上设置散热筋,既可起到散热作用,又不影响灯具的结构。在导光板、扩散板、反射膜后面设置垫板,既可起到防震作用,又可以防止导光板、扩散板、反射膜发生相对运动而改变原有的光学路径,影响其光效。

[0005] 作为改进,所述散热筋呈轴向设置。

[0006] 本实用新型与现有技术相比所带来的有益效果是:

[0007] 本实用新型巧妙的在头盖上设置散热筋,既可起到散热作用,又不影响灯具的结构。在导光板、扩散板、反射膜后面设置垫板,既可起到防震作用,又可以防止导光板、扩散板、反射膜发生相对运动而改变原有的光学路径,影响其光效。

附图说明

[0008] 图 1 为本实用新型爆炸视图。

具体实施方式

[0009] 下面结合说明书附图对本实用新型作进一步说明。

[0010] 如图 1 所示,一种 LED 面板灯,包括头盖 1 和与所述头盖 1 配合的后盖 2,所述头盖 1 与后盖 2 配合形成容置空间,所述容置空间内设有光源及光学部件。所述头盖 1 为金

属件,其包括环形的面盖 11 和设于所述面盖上的圆形框体。所述光源包括柔性 LED 基板 7 和设于所述柔性 LED 基板 7 上的 LED 芯片 6,所述柔性 LED 基板 7 贴紧在所述框体内壁,所述框体外壁沿轴向方向设有散热筋 12。所述光学部件从前往后依次包括导光板 3、扩散板 4、反射膜 5 和垫板 6,所述 LED 芯片 6 分布在所述扩散板 4 的侧边四周,LED 芯片 6 发出来的光线从侧边进入扩散板 4 内。

[0011] LED 基板 7 上的热量可以通过热传递方式快速的传递至头盖 1 的框体上,框体上的热量通过外壁上的散热筋 12 向外界辐射,从而达到快速散热的目的,本实用新型巧妙的在头盖 1 上设置散热筋 12,既可起到散热作用,又不影响灯具的结构。在导光板 3、扩散板 4、反射膜 5 后面设置垫板 6,既可起到防震作用,又可以防止导光板 3、扩散板 4、反射膜 5 发生相对运动而改变原有的光学路径,影响其光效。

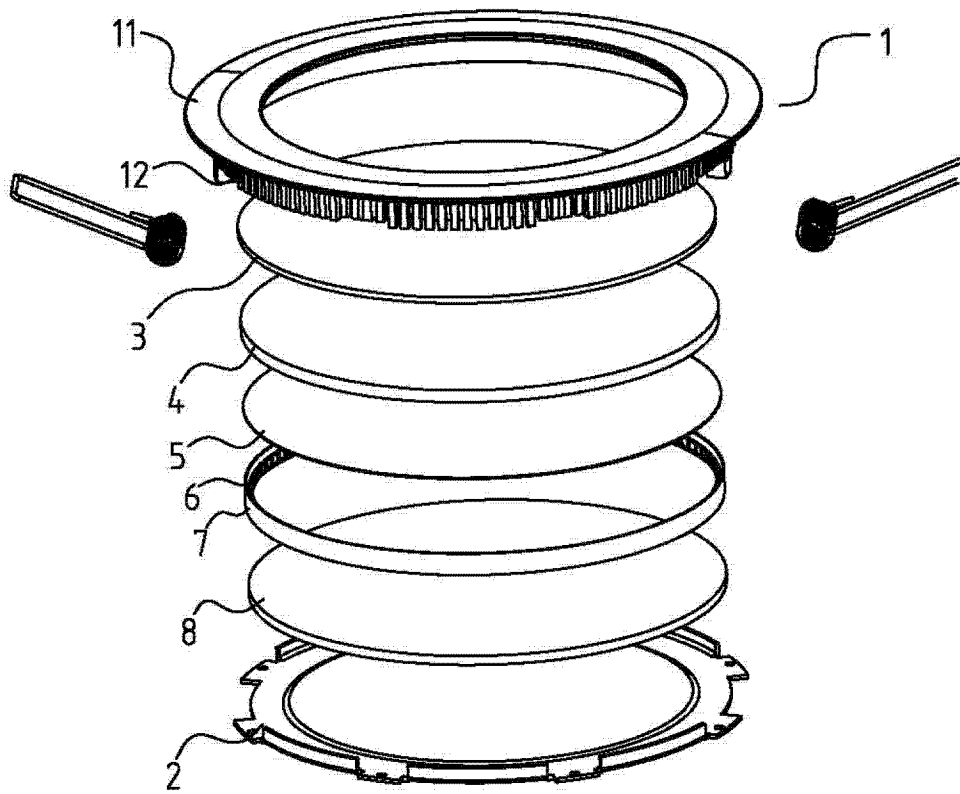


图 1