(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 204879772 U
(45)授权公告日 2015.12.16

(21)申请号 201520537803.0
(22)申请日 2015.07.23
(73)专利权人 东莞市尚亮照明科技有限公司
地址 523000 广东省东莞市虎门镇树田社区富安工业区伍泰路西3号厂房
(72)发明人 汤浩林
(74)专利代理机构 深圳市千纳专利代理有限公司 44218
代理人 胡毅
(51)Int.Cl.
F21S 8/04(2006.01)
F21V 29/503(2015.01)
F21V 21/02(2006.01)
F21V 17/10(2006.01)
F21Y 101/02(2006.01)

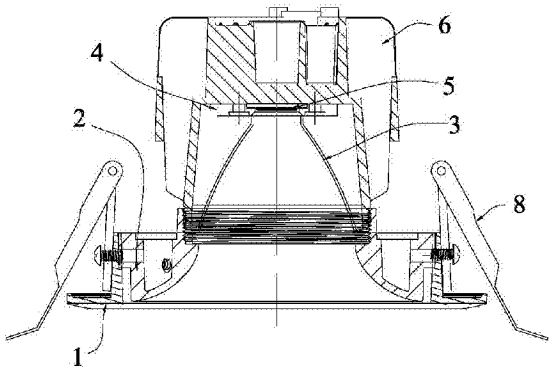
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

LED天花灯

(57)摘要

本实用新型公开了一种LED天花灯，其包括铝外环、铝内环、反光杯、固定座、LED光源、散热器和透明盖片，铝外环的外周面上设有卡簧夹，铝内环设置在铝外环内，反光杯的下端设置在铝内环的卡腔内述散热器套设在反光杯上，LED光源通过固定座设置在该散热器的内腔壁上；本实用新型的结构设计巧妙、合理，铝内环完全嵌入铝外环内，散热器套设在反光杯上，而LED光源固定在散热器的内腔壁上，配合紧密，有效提升散热效果，而且整体结构紧凑，体积小，方便安装，外形美观，实用性强；通过卡簧夹能快速装配在天花板或其它主体上，整体安装工序简单、方便，给人们生活带来便利；另外整体结构简单、紧凑，易实现，成本低，利于广泛推广应用。



CN 204879772 U

1. 一种 LED 天花灯，其特征在于，其包括铝外环、铝内环、反光杯、固定座、LED 光源、散热器和透明盖片，所述铝外环的外周面上设有卡簧夹，所述铝内环设置在铝外环内，该铝内环中部设有连接部，该连接部上设有与所述反光杯相适配的卡腔，所述透明盖片位于该卡腔底部，所述反光杯的下端设置在该卡腔内，所述散热器套设在所述反光杯上，且下端与所述卡腔相连接，所述 LED 光源通过固定座设置在该散热器的内腔壁上，且紧贴在所述反光杯的上端。

2. 根据权利要求 1 所述的 LED 天花灯，其特征在于 ：所述散热器的外圆周面均匀分布有多片散热片，散热片的中部设有固定环。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的 LED 天花灯，其特征在于 ：所述固定座为一板体，该板体上设有与所述 LED 光源外形轮廓相适配的装配腔，该装配腔的底部设有与所述反光杯相连通的透光孔。

4. 根据权利要求 1 所述的 LED 天花灯，其特征在于 ：所述透明盖片为清光玻璃片。

LED 天花灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及 LED 灯具技术领域，具体涉及一种 LED 天花灯。

背景技术

[0002] 传统白炽灯耗能高、寿命短，在全球资源紧张的大环境下，已经渐渐被各国政府禁止生产，随之取代它的是电子节能灯，电子节能灯虽然具有节能效果，但是由于使用了诸多有害环境的重金属元素，继而有悖于环境保护的大趋势，随着 LED 照明技术的发展，LED 光源逐渐成为绿色照明的不二之选。LED 天花灯主要用于家居照明、展厅展示、商场照明等，是替代传统卤钨灯的理想光源。

[0003] LED 天花灯是一种嵌入在建筑物的天花板内、灯体隐藏的灯具，由于其结构简单、工艺要求不高，其安装方式是通过灯体两侧的扭簧夹夹扣在天花板的安装孔中，安装方便，受到市场的广泛好评。然而现有的 LED 天花灯的结构复杂，体积大，比较占用空间，同时安装比较麻烦，给使用带来不便，而且散热效果不是很理想。

实用新型内容

[0004] 针对上述不足，本实用新型的目的在于，提供一种结构设计巧妙、合理，体积小，外型美观，且安装方便的 LED 天花灯。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型所提供的技术方案是：一种 LED 天花灯，其包括铝外环、铝内环、反光杯、固定座、LED 光源、散热器和透明盖片，所述铝外环的外周面上设有卡簧夹，所述铝内环设置在铝外环内，该铝内环中部设有连接部，该连接部上设有与所述反光杯相适配的卡腔，所述透明盖片位于该卡腔底部，所述反光杯的下端设置在该卡腔内，所述散热器套设在所述反光杯上，且下端与所述卡腔相连接，所述 LED 光源通过固定座设置在该散热器的内腔壁上，且紧贴在所述反光杯的上端。

[0006] 作为本实用新型的一种改进，所述散热器的外圆周面均匀分布有多片散热片，散热片的中部设有固定环。

[0007] 作为本实用新型的一种改进，所述固定座为一板体，该板体上设有与所述 LED 光源外形轮廓相适配的装配腔，该装配腔的底部设有与所述反光杯相连通的透光孔。

[0008] 作为本实用新型的一种改进，所述透明盖片为清光玻璃片。

[0009] 本实用新型的有益效果为：本实用新型的结构设计巧妙、合理，铝内环完全嵌入铝外环内，散热器套设在反光杯上，而 LED 光源固定在散热器的内腔壁上，配合紧密，有效提升散热效果，而且整体结构紧凑，体积小，方便安装，外形美观，实用性强；通过卡簧夹能快速装配在天花板或其它主体上，整体安装工序简单、方便，给人们生活带来便利；另外整体结构简单、紧凑，易实现，成本低，利于广泛推广应用。

[0010] 下面结合附图与实施例，对本实用新型进一步说明。

附图说明

[0011] 图 1 是本实用新型的结构示意图。

[0012] 图 2 是本实用新型的分解结构示意图。

具体实施方式

[0013] 实施例，参见图 1 和图 2，本实施例提供的一种 LED 天花灯，其包括铝外环 1、铝内环 2、反光杯 3、固定座 4、LED 光源 5、散热器 6 和透明盖片 7，所述铝外环 1 的外周面上设有卡簧夹 8，该卡簧夹 8 可以通过螺丝固定在铝外环 1 上。所述铝内环 2 设置在铝外环 1 内，通过径向螺丝固定。该铝内环中部设有连接部，该连接部上设有与所述反光杯相适配的卡腔，所述透明盖片 7 位于该卡腔底部，所述反光杯 3 的下端设置在该卡腔内，所述散热器 6 套设在所述反光杯 3 上，且下端与所述卡腔相连接，可以通过螺纹结构连接或者卡扣结构连接。本实施例中，采用螺纹结构连接。具体的，该卡腔的内侧壁上设有内螺丝，而在所述散热器 6 的下端设有与该内螺丝相适配的外螺纹。然后将所述散热器 6 的下端拧入卡腔，即实现连接的目的。

[0014] 所述 LED 光源 5 通过固定座 4 设置在该散热器 6 的内腔壁上，且紧贴在所述反光杯 3 的上端。具体的，固定座 4 通过螺丝固定在散热器 6 的内腔壁上，本实用新型巧妙将铝内环 2 设计在铝外环 1 内，散热器 6 套设在反光杯 3 上，而 LED 光源 5 固定在散热器 6 的内腔壁上，配合紧密，有效提升散热效果，而且整体结构紧凑，体积小，方便安装，外形美观，实用性强。

[0015] 具体的，所述固定座 4 为一板体，该板体上设有与所述 LED 光源 5 外形轮廓相适配的装配腔 41，该装配腔 41 的底部设有与所述反光杯 3 相连通的透光孔 42。结构简单，易于装配，有效缩小体积。所述透明盖片 7 优选为清光玻璃片。

[0016] 较佳的，还在所述散热器 6 的外圆周面均匀分布有多片散热片 61，散热片 61 的中部设有固定环 62，该固定环 62 与散热片 61 为一体连接结构，有效提高结构强度，稳定性好，且增加散热面积，散热效果好。

[0017] 安装时，通过卡簧夹 8 能快速将本实用新型装配在天花板或其它主体上，整体安装工序简单、方便，给人们生活带来便利。

[0018] 根据上述说明书的揭示和教导，本实用新型所属领域的技术人员还可以对上述实施方式进行变更和修改。因此，本实用新型并不局限于上面揭示和描述的具体实施方式，对本实用新型的一些修改和变更也应当落入本实用新型的权利要求的保护范围内。此外，尽管本说明书中使用了一些特定的术语，但这些术语只是为了方便说明，并不对本实用新型构成任何限制，采用与其相同或相似的其它灯具，均在本实用新型保护范围内。

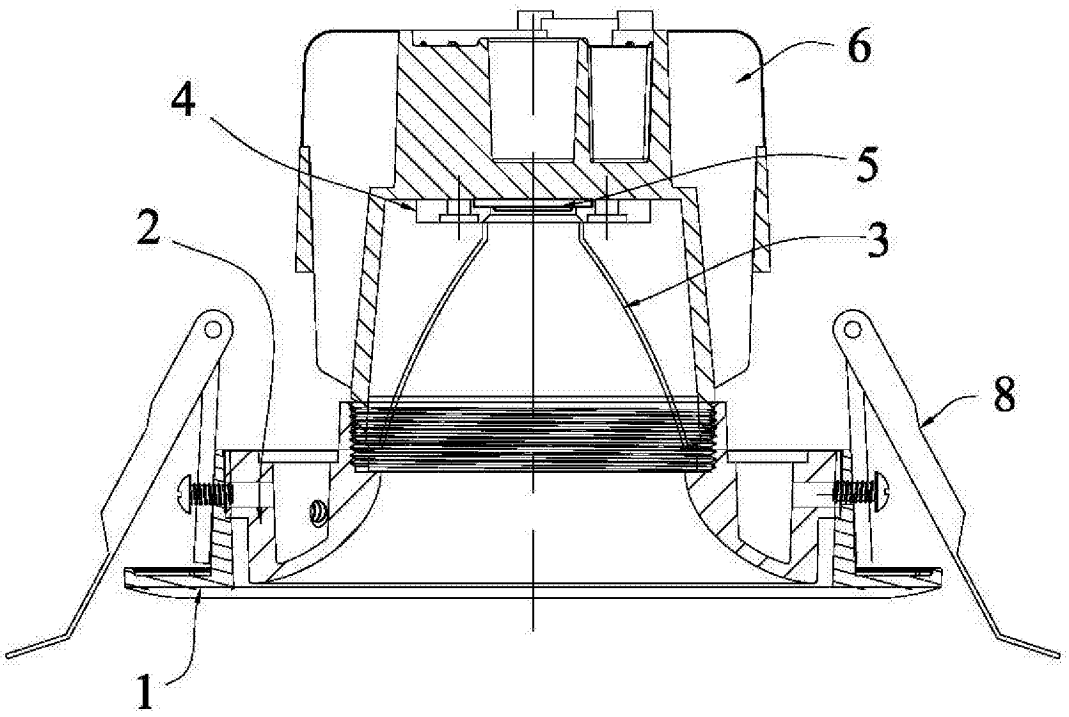


图 1

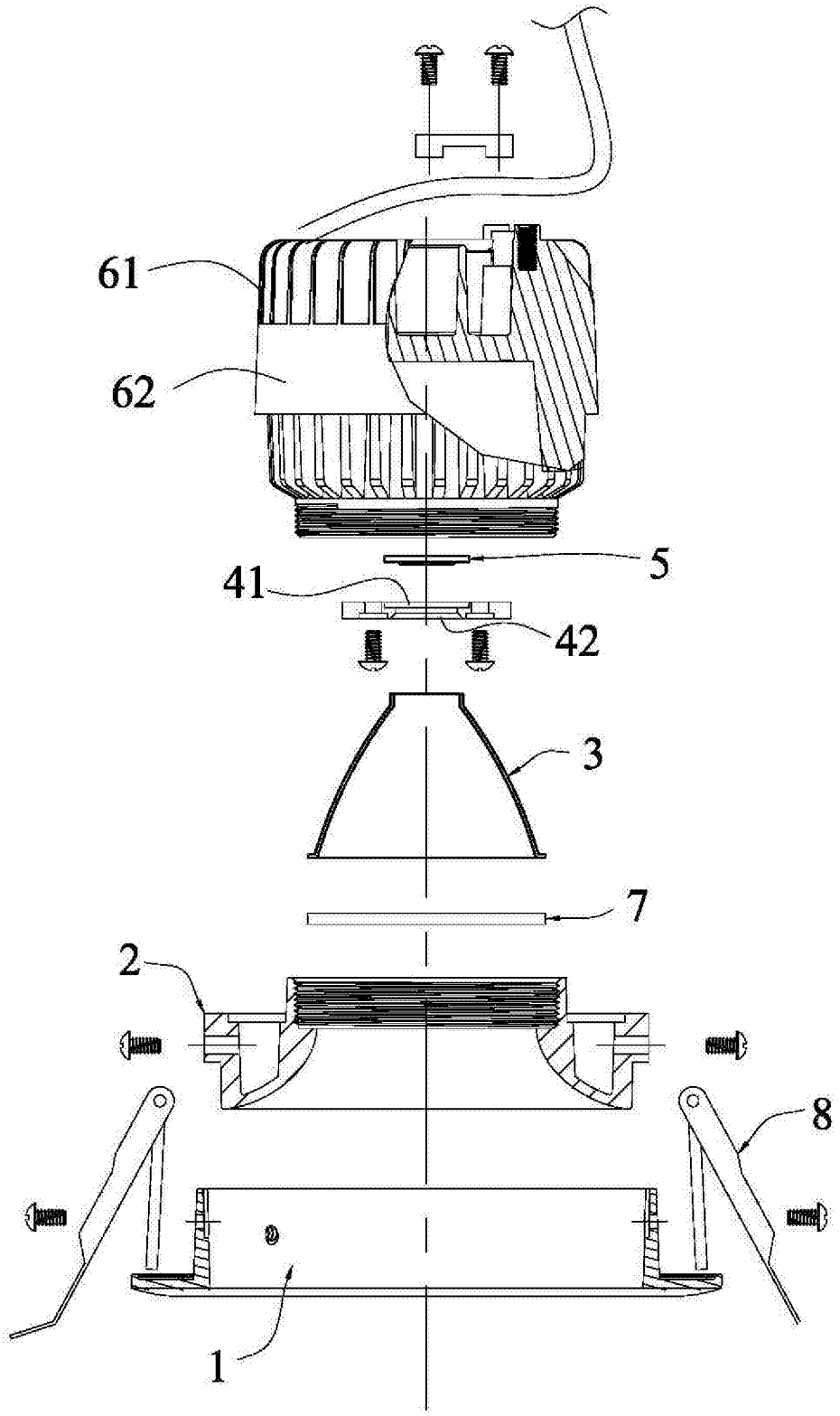


图 2