



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203131481 U

(45) 授权公告日 2013.08.14

(21) 申请号 201220669959.0

(22) 申请日 2012.12.07

(73) 专利权人 颜振铭

地址 中国台湾台南县新营市南纸里南纸街
85巷13弄7号

(72) 发明人 颜振铭

(74) 专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务
所(普通合伙) 11350

代理人 汤东风

(51) Int. Cl.

F21S 2/00(2006.01)

F21V 29/00(2006.01)

F21V 25/00(2006.01)

F21V 17/16(2006.01)

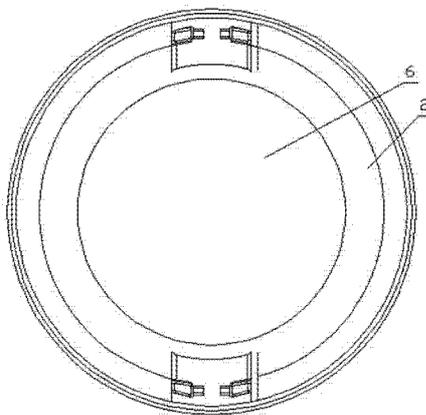
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种改良的灯具结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种改良的灯具结构,所述灯具结构包括光源板、电源驱动器、电源驱动器外壳,所述电源驱动器外壳分为电源驱动器上壳和电源驱动器下壳,所述电源驱动器下壳上设置有卡榫一和卡榫二,所述电源驱动器上壳的内壁下端设置有榫槽,所述电源驱动器上壳的内壁上端设置有卡榫三,所述电源驱动器上壳和电源驱动器下壳通过卡榫一与榫槽的相互配合固定,所述光源板通过卡榫三固定在电源驱动器上壳内,所述电源驱动器与平面扩散板安装在电源驱动器下壳内,所述光源板与电源驱动器以卡扣式连接器相互连接,形成一体化灯具设计,所述电源驱动器上壳和电源驱动器下壳的中心处均设置有通孔。



1. 一种改良的灯具结构,所述灯具结构包括光源板、电源驱动器、电源驱动器外壳,所述电源驱动器外壳分为电源驱动器上壳和电源驱动器下壳,所述电源驱动器下壳上设置有卡榫一和卡榫二,所述电源驱动器上壳的内壁下端设置有榫槽,所述电源驱动器上壳的内壁上端设置有卡榫三,所述电源驱动器上壳和电源驱动器下壳通过卡榫一与榫槽的相互配合固定,所述光源板通过卡榫三固定在电源驱动器上壳内,所述电源驱动器与平面扩散板安装在电源驱动器下壳内,所述光源板与电源驱动器以卡扣式连接器相互连接,所述电源驱动器上壳和电源驱动器下壳的中心处均设置有通孔。

2. 根据权利要求1所述的改良的灯具结构,其特征在于:所述光源板正中心也设置有通孔,光线由通孔发出。

3. 根据权利要求1所述的改良的灯具结构,其特征在于:所述电源驱动器外壳为塑胶材料,或金属埋入塑料材料或石墨。

一种改良的灯具结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及灯具结构,具体涉及一种改良的灯具结构。

背景技术

[0002] 灯具是每家每户都必须具备的装备之一,随着生活水平的提高,灯具结构各式各样,但现阶段一般安装在天花板的灯具,如筒灯、面板灯、吸顶灯,有以下几点缺点:

[0003] 1. 维护不便:电源驱动器不管外置式或内置式,都将其放置于灯具上方,遇到需维修时,通常要把整个灯具卸下,再拆解整个灯具维修,非常费力费时。

[0004] 2. 热的问题存在灯具光源板密封于灯具内,无法将热迅速散发到空气,通常加装铝散热器或导热器,并作为 LED 与空气冷热交替的介质。

[0005] 3. 灯具主体承载结构整体都是金属配件,无法隔离绝缘,有触电安全隐患。

发明内容

[0006] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种便于拆卸和维修,并解决散热问题的改良的灯具结构。

[0007] 本实用新型是通过以下技术方案来实现的:本实用新型的一种改良的灯具结构,所述灯具结构包括光源板、电源驱动器、电源驱动器外壳,所述电源驱动器外壳分为电源驱动器上壳和电源驱动器下壳,所述电源驱动器下壳上设置有卡榫一和卡榫二,所述电源驱动器上壳的内壁下端设置有榫槽,所述电源驱动器上壳的内壁上端设置有卡榫三,所述电源驱动器上壳和电源驱动器下壳通过卡榫一与榫槽的相互配合固定,所述光源板通过卡榫三固定在电源驱动器上壳内,所述电源驱动器与平面扩散板安装在电源驱动器下壳内,所述光源板与电源驱动器以卡扣式连接器相互连接,形成一体化灯具设计,所述电源驱动器上壳和电源驱动器下壳的中心处均设置有通孔。

[0008] 进一步地,所述光源板正中心也设置有通孔,所述中心通孔,光线由通孔发出。

[0009] 进一步地,所述电源驱动器外壳为塑胶材料,或金属埋入塑料材料或石墨等散热可成型承载器的任何绝缘材料做为外壳绝缘体,避免触电等安全问题。

[0010] 本实用新型的有益效果是:

[0011] 1. 电源驱动器置放于灯具下方,并与光源板采用卡扣式连接器接合,便利拆卸,便利维护;

[0012] 2. 光源板置放于灯具结构上方并于空气直接接触,不需另加散热器或导热器,有效解决散热问题;

[0013] 3. 灯具主体结构采用塑胶材料或金属埋入塑料材料或石墨等散热可成型承载器的任何绝缘材料做为外壳绝缘体,避免触电等安全问题。

附图说明

[0014] 为了易于说明,本实用新型由下述的具体实施例及附图作以详细描述。

- [0015] 图 1 为本实用新型的一种改良的灯具结构的俯视图；
- [0016] 图 2 为本实用新型的一种改良的灯具结构的结构示意图；
- [0017] 图 3 为本实用新型的一种改良的灯具结构中电源驱动器下壳的示意图；
- [0018] 图 4 为本实用新型的一种改良的灯具结构中 A 处的局部放大图。

具体实施方式

[0019] 如图 1、图 2、图 3 和图 4 所示,本实用新型的一种改良的灯具结构,所述灯具结构包括光源板 1、电源驱动器 3、电源驱动器外壳,所述电源驱动器外壳分为电源驱动器上壳 2 和电源驱动器下壳 5,所述电源驱动器下壳 5 上设置有卡榫一 8 和卡榫二 9,所述电源驱动器上壳 2 的内壁下端设置有榫槽 11,所述电源驱动器上壳 2 的内壁上端设置有卡榫三 10,所述电源驱动器上壳 2 和电源驱动器下壳 5 通过卡榫一 8 与榫槽 11 的相互配合固定,所述光源板 1 通过卡榫三 10 固定在电源驱动器上壳 2 内,所述电源驱动器 3 与平面扩散板 4 安装在电源驱动器下壳 5 内,所述光源板 1 与电源驱动器 3 以卡扣式连接器相互连接,形成一体化灯具设计,所述电源驱动器上壳 2 和电源驱动器下壳 5 的中心处均设置有通孔 6。

[0020] 本实用新型的一种优选方式,所述光源板 1 正中心也设置有通孔 6,光线由通孔 6 发出。

[0021] 本实用新型的一种优选方式,所述电源驱动器外壳为塑胶材料,或金属埋入塑料材料或石墨等散热可成型承载器的任何绝缘材料做为外壳绝缘体,避免触电等安全问题。

[0022] 本实用新型的有益效果是:

[0023] 1. 电源驱动器置放于灯具下方,并与光源板采用卡扣式连接器接合,便利拆卸,便利维护;

[0024] 2. 光源板置放于灯具结构上方并于空气直接接触,不需另加散热器或导热器,有效解决散热问题;

[0025] 3. 灯具主体结构采用塑胶材料或金属埋入塑料材料或石墨等散热可成型承载器的任何绝缘材料做为外壳绝缘体,避免触电等安全问题。

[0026] 以上所述,仅为本实用新型的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何不经过创造性劳动想到的变化或替换,都应涵括在本实用新型的保护范围之内。因此,本实用新型的保护范围应该以权利要求书所限定的保护范围为准。

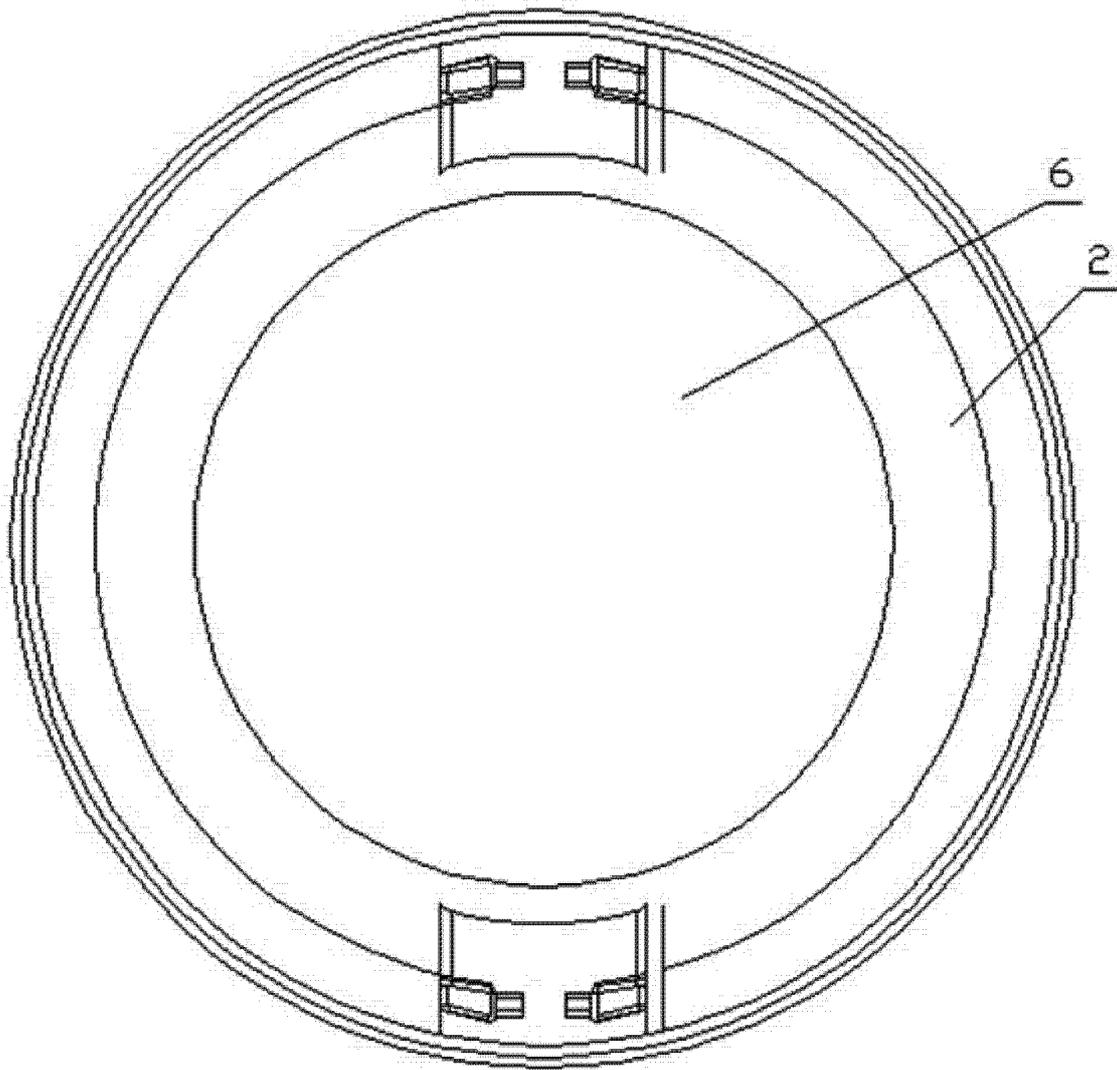


图 1

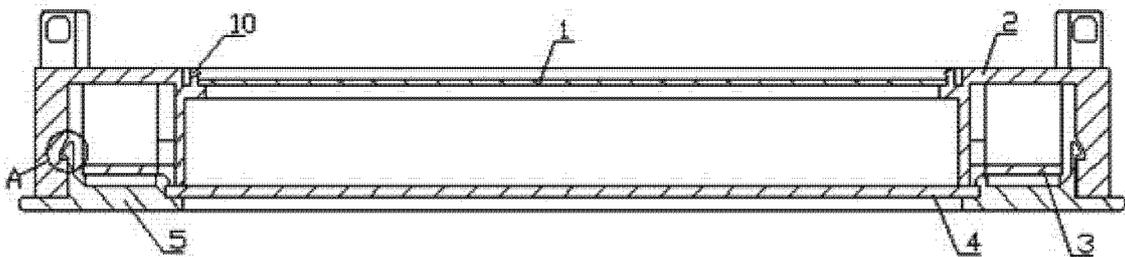


图 2

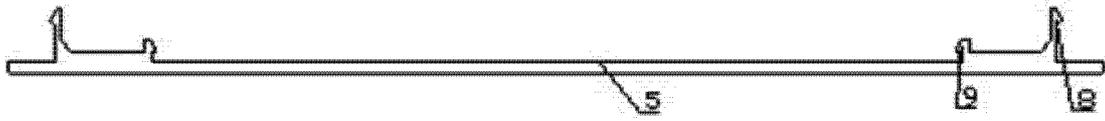


图 3

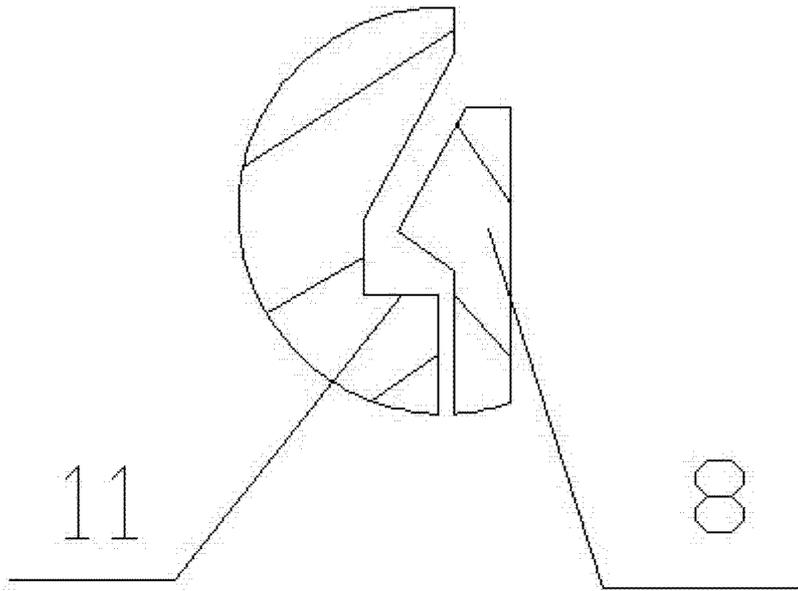


图 4