(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 206207031 U
(45)授权公告日 2017.05.31

(21)申请号 201621089316.3

(22)申请日 2016.09.28

(73)专利权人 上海源明照明科技有限公司
地址 201400 上海市奉贤区望园南路1698弄8号2幢1-3层

(72)发明人 叶际爽

(74)专利代理机构 上海华工专利事务所(普通合伙) 31104
代理人 缪利明

(51)Int.Cl.
F21K 9/20(2016.01)
F21V 29/74(2015.01)
F21V 29/502(2015.01)
F21Y 115/10(2016.01)

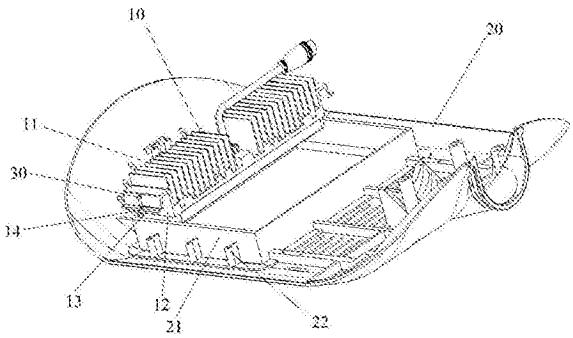
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

增加导热面的LED模组及LED灯具

(57)摘要

本实用新型公开了一种增加导热面的LED模组，所述LED模组包括背面的散热翅片，所述散热翅片的两侧设有散热面，该散热面的顶端又向外延伸形成有一固定边，该固定边上设有固定槽，用于通过固定件与LED灯具固定。本实用新型还公开了安装上述LED模组的LED灯具。本实用新型的增加导热面的LED模组及LED灯具，利用LED模组两侧的散热面与LED灯具上设置的导热面紧密贴合，可以充分利用灯具壳体散热，从而延长灯具的使用寿命。



CN 206207031 U

1.一种增加导热面的LED模组，所述LED模组包括背面的散热翅片，其特征在于，所述散热翅片的两侧设有散热面，该散热面的顶端又向外延伸形成有一固定边，该固定边上设有固定槽，用于通过固定件与LED灯具固定。

2.根据权利要求1所述的增加导热面的LED模组，其特征在于：所述固定边上的固定槽以固定孔代替。

3.根据权利要求1或2所述的增加导热面的LED模组，其特征在于：所述固定槽或固定孔的数量为一个或多个。

4.根据权利要求1所述的增加导热面的LED模组，其特征在于：所述LED模组两侧固定边上固定槽的两侧各设置有一个安装孔。

5.一种LED灯具，用于安装权利要求1-4中任一项所述的LED模组，其特征在于，所述LED灯具的内部设有导热面，且导热面的外侧设有固定柱，其中，所述导热面与配合使用的LED模组的散热面相匹配，所述固定柱则与LED模组散热面的固定边上的固定槽相对应。

6.根据权利要求5所述的LED灯具，其特征在于：所述LED灯具的导热面上对应每一个安装LED模组的位置的固定柱的数量与LED模组的固定槽或固定孔的数量相同。

增加导热面的LED模组及LED灯具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及LED照明灯具技术领域，具体地说，是关于一种增加导热面的LED模组及LED灯具。

背景技术

[0002] 当前全球能源短缺的忧虑再度升高的背景下，节约能源是我们未来面临的重要的问题，在照明领域，LED照明由于其节电、环保、寿命长，而被公认为下一代照明技术，将取代现有的各种照明技术。

[0003] 目前市场上LED照明灯具产品品种繁多，LED照明灯具的核心主要是光源部分，不同种类规格的LED照明灯具的光源部分都要分别设计，这会造成极大的浪费。LED灯具模组化产品设计，通过组合不同数量、不同配光的LED模组，再配上各种形状的外壳，就能组合成各种LED灯具，LED灯具模组化设计不仅可以大大降低库存，而且安装、更换和维护的成本低。

[0004] 但是，LED模组是发热器件，温度过高会严重影响其使用寿命，但是，现有的LED模组，通常仅采用两侧固定边将LED模组固定在灯具上，不能有效的充分利用灯具壳体的散热，因此有必要加以改进。

实用新型内容

[0005] 本实用新型针对现有LED模组及灯具在散热性能方面的缺点和不足，从而提供一种增加导热面的LED模组及LED灯具。

[0006] 本实用新型的第一个方面，提供了一种增加导热面的LED模组，所述LED模组包括背面的散热翅片，所述散热翅片的两侧设有散热面，该散热面的顶端又向外延伸形成有一固定边，该固定边上设有固定槽，用于通过固定件与LED灯具固定。

[0007] 根据一个可替换的方案，所述固定边上的固定槽以固定孔代替。

[0008] 根据本实用新型，所述固定槽或固定孔的数量为一个或多个。

[0009] 根据一个优选的实施例，所述LED模组两侧固定边上固定槽的两侧各设置有一个安装孔，以使其可以适用于现有的各种灯具，从而进一步提升其适用性。

[0010] 本实用新型的第二个方面，提供了一种LED灯具，用于安装上述的LED模组，所述LED灯具的内部设有导热面，且导热面的外侧设有固定柱，其中，所述导热面与配合使用的LED模组的散热面相匹配，所述固定柱则与LED模组散热面的固定边上的固定槽相对应。

[0011] 进一步的，所述LED灯具的导热面上对应每一个安装LED模组的位置的固定柱的数量与LED模组的固定槽或固定孔的数量相同。

[0012] 本实用新型的增加导热面的LED模组及LED灯具，利用LED模组两侧的散热面与LED灯具上设置的导热面紧密贴合，可以充分利用灯具壳体散热，从而延长灯具的使用寿命。

附图说明

[0013] 图1是本实用新型的增加导热面的LED模组安装结构示意图。

[0014] 图2为本实用新型第二个实施例的结构示意图。

具体实施方式

[0015] 以下结合附图，以具体实施例对本实用新型作进一步详细描述，应理解，以下实施例仅用于说明本实用新型而非用于限定本实用新型的范围。

[0016] 如图1所示，为本实用新型的一种增加导热面的LED模组安装结构，所述LED模组10包括背面的散热翅片11，所述散热翅片11的两侧设有散热面12，该散热面12的顶端又向外延伸形成有一固定边13，固定边13上设有固定槽14，用于通过固定件，例如螺丝，与LED灯具20固定。

[0017] 与之相对应，LED灯具20在其内部设有导热面21，且导热面21的外侧设有固定柱22，其中，所述导热面21与LED模组10的散热面12相匹配，所述固定柱22则与LED模组散热面12的固定边13上的固定槽14相对应。

[0018] 这样，当安装时，将LED模组10的两侧散热面12紧贴LED灯具20的导热面21，然后使用固定螺丝30穿过固定边13的固定槽14固定于固定柱22上，从而将LED模组10安装于灯具20上；由于LED灯具20的导热面21与LED模组10的散热面12相匹配，安装后两者可以紧密贴合，从而可以充分利用灯具壳体的散热，延长LED灯具10的使用寿命。

[0019] 本实施例中，所述LED模组10的固定边13上的固定槽14也可以采用固定孔的形式，其数量也可以是一个或多个；相应的，所述LED灯具20的导热面21上对应每一个LED模组10的位置的固定柱22的数量与LED模组10的固定槽或固定孔的数量相同，这是显而易见的。

[0020] 如图2所示为本实用新型的第二个实施例，其与第一个实施例的区别在于，其LED模组10两侧固定边13上固定槽14的两侧各设置有一个安装孔15，以使其可以适用于现有的各种灯具，从而进一步提升其适用性。

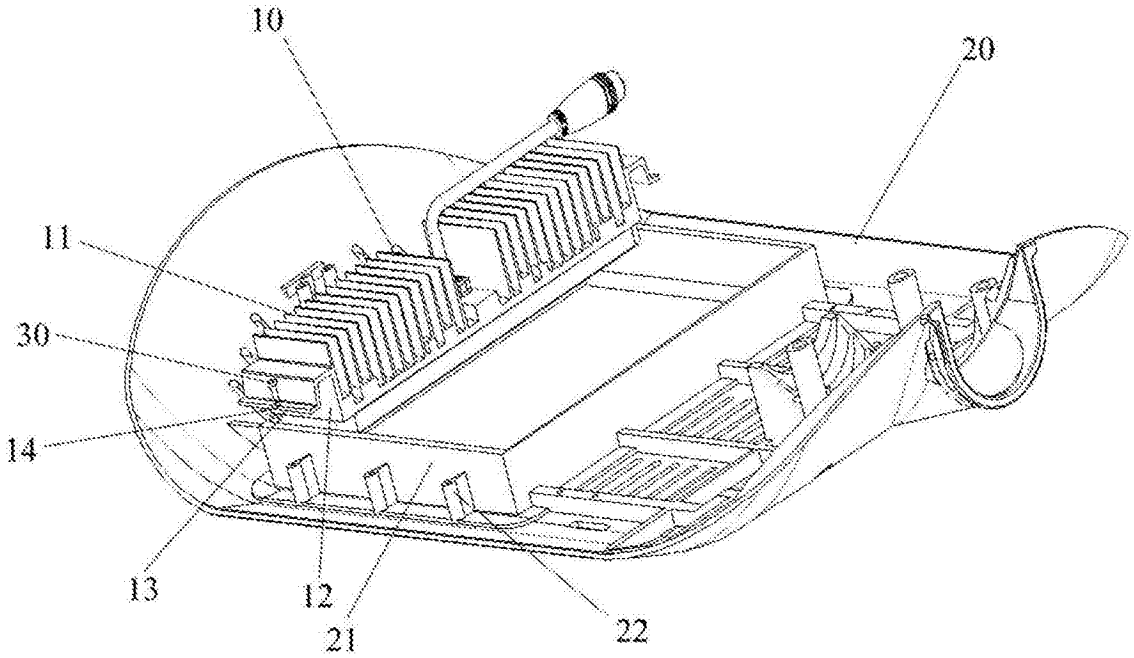


图1

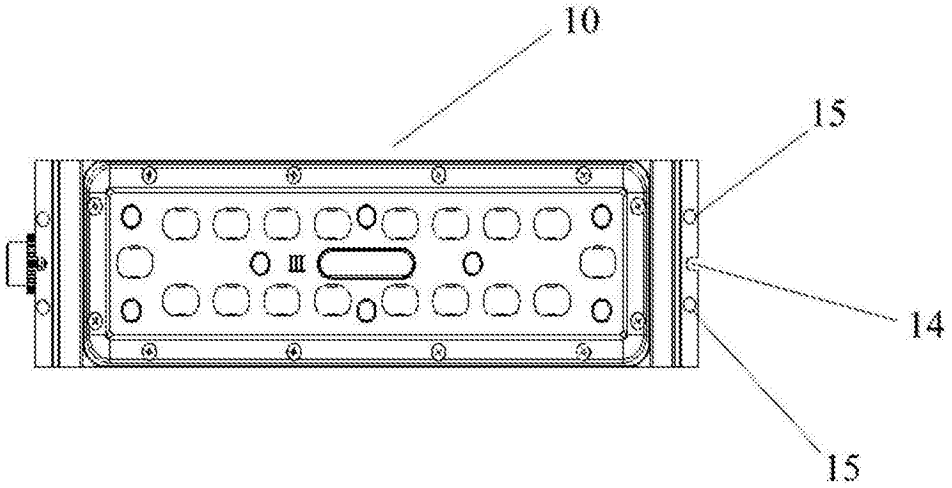


图2