(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 209445157 U
(45)授权公告日 2019.09.27

(21)申请号 201822089082.8
(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

(22)申请日 2018.12.13

(73)专利权人 云和县博丽森科技有限公司
地址 323699 浙江省丽水市云和县紧水滩镇田垟村黄家10号

(72)发明人 不公告发明人

(51)Int.Cl.
F21S 8/00(2006.01)
F21V 15/00(2015.01)
F21V 15/02(2006.01)
F21V 23/00(2015.01)
F21V 29/70(2015.01)
F21V 29/83(2015.01)
F21V 19/00(2006.01)
F21V 7/00(2006.01)
F21Y 115/10(2016.01)

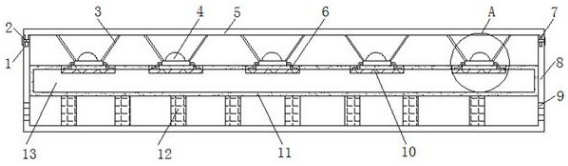
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种无基板LED灯

(57)摘要

本实用新型公开了一种无基板LED灯，包括安装座、底座和壳体，所述壳体内部的底端均匀安装有散热板，所述底座的外壁上设置有有机硅涂层，所述底座顶端的内部均匀安装有电路板，且电路板顶端的两侧均设置有引脚安装槽，所述底座的顶端均匀安装有安装座，所述灯珠安装槽顶端的内壁上均安装有灯泡，所述安装座一侧的之间均安装有纤维板，所述壳体顶端的两侧均设置有凹槽，且凹槽的内壁上均通过凸块固定连接有玻璃防护罩。本实用新型通过在壳体内部的底端均匀安装有散热板，实现了散热的功能，从而延长LED灯的使用寿命，易于推广使用。



CN 209445157 U

1.一种无基板LED灯，包括安装座(17)、底座(13)和壳体(8)，其特征在于：所述壳体(8)内部的底端均匀安装有散热板(12)，且散热板(12)顶端的壳体(8)两侧内壁之间安装有底座(13)，所述底座(13)的外壁上设置有有机硅涂层(11)，所述底座(13)顶端的内部均匀安装有电路板(10)，且电路板(10)顶端的两侧均设置有引脚安装槽(14)，所述底座(13)的顶端均匀安装有安装座(17)，且安装座(17)的顶端均设置有灯珠安装槽(15)，所述灯珠安装槽(15)顶端的内壁上均安装有灯泡(4)，所述安装座(17)一侧的之间均安装有纤维板(16)，所述壳体(8)顶端的两侧均设置有凹槽(1)，且凹槽(1)的内壁上均通过凸块(7)固定连接有玻璃防护罩(5)。

2.根据权利要求1所述的一种无基板LED灯，其特征在于：所述玻璃防护罩(5)底端的两侧均设置有凸块(7)，且凸块(7)与凹槽(1)相互合作，构成固定结构。

3.根据权利要求1所述的一种无基板LED灯，其特征在于：所述壳体(8)两侧的顶端均安装有紧固螺栓(2)，且紧固螺栓(2)的一侧均延伸至壳体(8)的内部。

4.根据权利要求1所述的一种无基板LED灯，其特征在于：所述壳体(8)两侧内壁的底端皆均匀设置有散热孔(9)，且散热孔(9)一侧之间的壳体(8)底端内壁上均匀安装有散热板(12)。

5.根据权利要求1所述的一种无基板LED灯，其特征在于：所述灯泡(4)的两侧均设置有灯珠引脚(6)，且灯珠引脚(6)一侧的底端均连接于引脚安装槽(14)底端的内壁上。

6.根据权利要求1所述的一种无基板LED灯，其特征在于：所述安装座(17)顶端的两侧均设置有聚光板(3)，且聚光板(3)的顶端安装有玻璃防护罩(5)。

一种无基板LED灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及LED灯技术领域，具体为一种无基板LED灯。

背景技术

[0002] 近年来，由于LED灯具有使用寿命长、能耗低、色彩丰富等诸多优点，已经逐渐取代钨丝灯等传统灯具。

[0003] 由于单颗LED灯发热相对集中，产生的热量较大。而目前大功率LED灯组的灯板多采用固定在灯壳上的铝基板，灯珠焊接在铝基板上。由于灯珠和灯壳之间隔了一层铝基板，因而增大了它们之间的热阻，长时间发光后LED灯处热量较高，从而导致LED灯珠的使用寿命大大缩短。同时，铝基板的价格比较贵，增加了LED灯组的制造成本。

[0004] 而且现有的一种无基板LED灯不具有散热效果好、使用寿命长和聚光效果好的功能。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种无基板LED灯，以解决上述背景技术中提出的现有的一种无基板LED灯不具有散热效果好、使用寿命长和聚光效果好的功能问题。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种无基板LED灯，包括安装座、底座和壳体，所述壳体内部的底端均匀安装有散热板，且散热板顶端的壳体两侧内壁之间安装有底座，所述底座的外壁上设置有有机硅涂层，所述底座顶端的内部均匀安装有电路板，且电路板顶端的两侧均设置有引脚安装槽，所述底座的顶端均匀安装有安装座，且安装座的顶端均设置有灯珠安装槽，所述灯珠安装槽顶端的内壁上均安装有灯泡，所述安装座一侧的之间均安装有纤维板，所述壳体顶端的两侧均设置有凹槽，且凹槽的内壁上均通过凸块固定连接有玻璃防护罩。

[0007] 优选的，所述玻璃防护罩底端的两侧均设置有凸块，且凸块与凹槽相互合作，构成固定结构。

[0008] 优选的，所述壳体两侧的顶端均安装有紧固螺栓，且紧固螺栓的一侧均延伸至壳体的内部。

[0009] 优选的，所述壳体两侧内壁的底端皆均匀设置有散热孔，且散热孔一侧之间的壳体底端内壁上均匀安装有散热板。

[0010] 优选的，所述灯泡的两侧均设置有灯珠引脚，且灯珠引脚一侧的底端均连接于引脚安装槽底端的内壁上。

[0011] 优选的，所述安装座顶端的两侧均设置有聚光板，且聚光板的顶端安装有玻璃防护罩。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该无基板LED灯，通过在壳体内部的底端均匀安装有散热板，实现了对壳体内部进行散热的作用，从而延长LED灯的使用寿命，通过在底座的外壁上设置有有机硅涂层，实现了耐热防腐的作用，从而延长使用寿命，通过

在底座顶端的内部均匀安装有电路板，实现了LED灯与电路连接通电的作用，通过在电路板顶端的两侧均设置有引脚安装槽，实现了插入固定引脚的作用，通过在安装座的顶端均设置有灯珠安装槽，实现了便于对灯泡进行拆卸更换的作用，通过在灯泡的两侧均设置有灯珠引脚，实现了连接正负极电路的作用，通过在安装座顶端的两侧均设置有聚光板，实现了聚光，增加光使用率的作用，通过在壳体顶端的两侧均设置有凹槽，实现了对防护罩进行固定的作用，通过在凹槽的内壁上均通过凸块固定连接有玻璃防护罩，实现了保护的作用，本实用新型通过在壳体两侧内壁的底端皆均匀设置有散热孔，实现了把热气散出壳外的作用。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的装置剖视结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型的装置俯视结构示意图；

[0015] 图3为本实用新型的A处放大结构示意图；

[0016] 图中：1、凹槽；2、紧固螺栓；3、聚光板；4、灯泡；5、玻璃防护罩；6、灯珠引脚；7、凸块；8、壳体；9、散热孔；10、电路板；11、有机硅涂层；12、散热板；13、底座；14、引脚安装槽；15、灯珠安装槽；16、纤维板；17、安装座。

具体实施方式

[0017] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0018] 请参阅图1-3，本实用新型提供的一种实施例：一种无基板LED灯，包括安装座17、底座13和壳体8，壳体8内部的底端均匀安装有散热板12，且散热板12顶端的壳体8两侧内壁之间安装有底座13，底座13的外壁上设置有有机硅涂层11，底座13顶端的内部均匀安装有电路板10，且电路板10顶端的两侧均设置有引脚安装槽14，底座13的顶端均匀安装有安装座17，且安装座17的顶端均设置有灯珠安装槽15，灯珠安装槽15顶端的内壁上均安装有灯泡4，且灯泡4的两侧均设置有灯珠引脚6，灯珠引脚6一侧的底端均连接于引脚安装槽14底端的内壁上，安装座17一侧的之间均安装有纤维板16，安装座17顶端的两侧均设置有聚光板3，壳体8顶端的两侧均设置有凹槽1，且凹槽1的内壁上均通过凸块7固定连接有玻璃防护罩5，凸块7与凹槽1相互合作，构成固定结构，壳体8两侧的顶端均安装有紧固螺栓2，壳体8两侧内壁的底端皆均匀设置有散热孔9。

[0019] 工作原理：使用时，通过把灯泡4安装在灯珠安装槽15内，然后把灯珠引脚6插入引脚安装槽14内，从而使灯珠引脚6的底端接触到电路板10的顶端，从而连接通电进行发光，发光会产生大量的热量，从而在底座13的外壁上涂覆一层有机硅涂层11，使底座13具有耐高温耐腐蚀的作用，从而延长底座13的使用寿命，壳体8内的热能首先通过散热板12进行吸热，然后通过散热孔9进行通风散热，通过设置聚光板3，使灯泡4的光亮聚集，从而增大了灯泡4的使用率，且节能环保，再通过玻璃防护罩5对灯泡4进行保护，且玻璃防护罩5采用玻璃材质，既不影响光亮与能具有防护的功能。

[0020] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

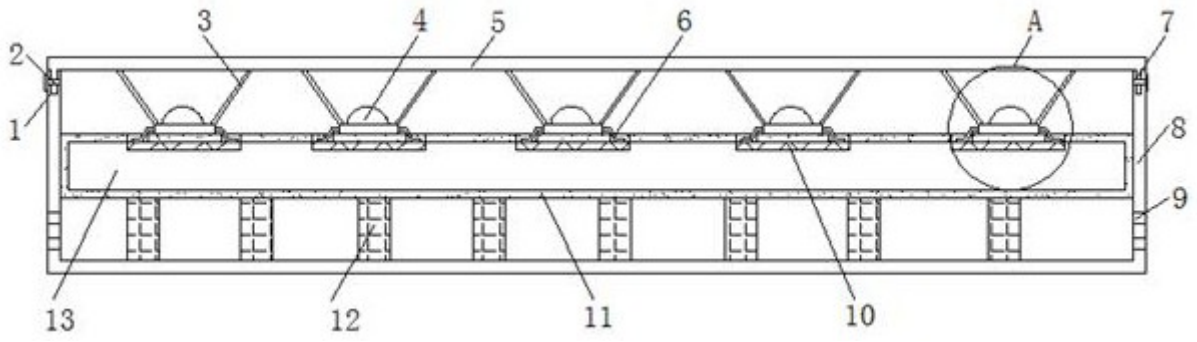


图1

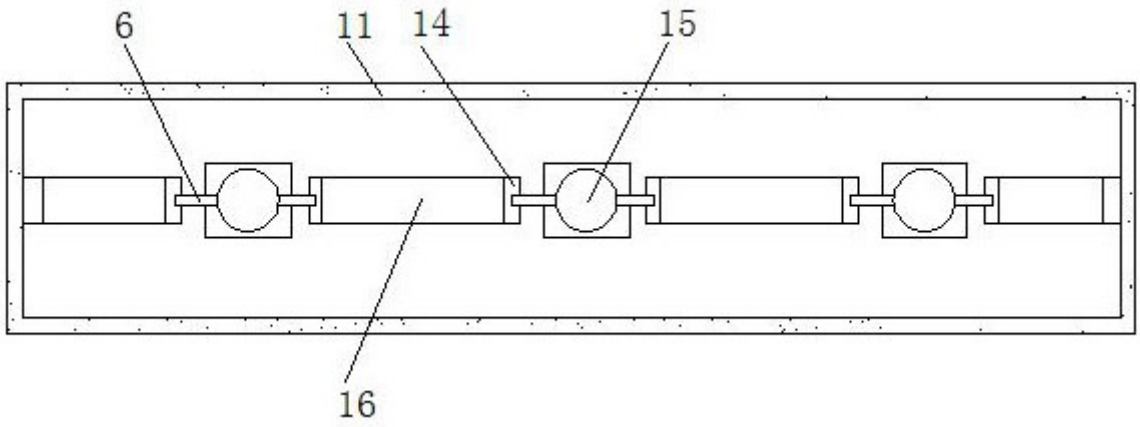


图2

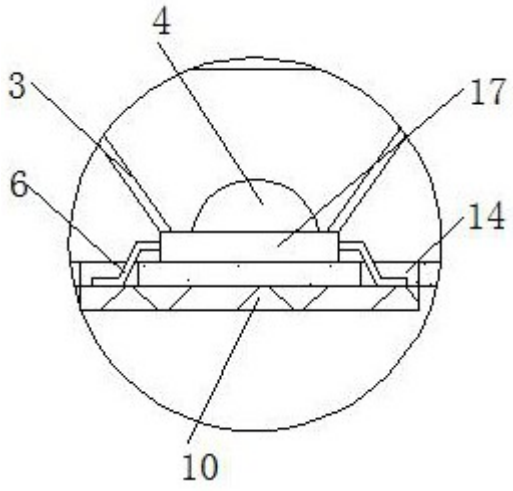


图3