(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 210717149 U
(45)授权公告日 2020.06.09

(21)申请号 201921913089.5

(22)申请日 2019.11.07

(73)专利权人 中山市中沃光电科技有限公司
地址 528400 广东省中山市古镇镇恒隆路2号厂房6楼7卡、8卡

(72)发明人 黄祖龙

(74)专利代理机构 广东中亿律师事务所 44277
代理人 杜海江

(51)Int.Cl.
F21S 8/00(2006.01)
F21V 21/10(2006.01)
F21V 17/10(2006.01)
F21V 17/12(2006.01)
F21V 19/00(2006.01)
F21V 29/70(2015.01)
F21V 29/89(2015.01)
F21V 31/00(2006.01)
F21V 29/83(2015.01)
F21V 23/00(2015.01)
F21V 29/60(2015.01)

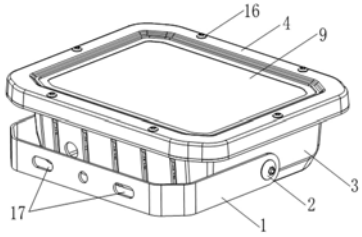
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种具有良好散热及防水性能的投光灯

(57)摘要

本实用新型公开了一种具有良好散热及防水性能的投光灯，包括支架，支架通过支架固定螺丝铰接有灯体，灯体上端翻边的外端安装有前框，灯体上端翻边里端安装有散热体，散热体设置有安装腔，安装腔底面贴合有铝基板，铝基板上安装有若干聚光杯，散热体上端的翻边顶端贴合有密封圈，密封圈和前框之间固定有透光玻璃，灯体和散热体之间形成散热空腔，散热空腔底部以及两侧面均设置有若干通风口，散热空腔内安装有电源；通过设置散热体与铝基板贴合以及散热体与灯体组成一个具有风道效应的散热空腔，将热能及时排出灯体；灯体也起到辅助散热的作用，该设计结构简单便于组装，此外，通过将光源置于安装腔内，利于延长灯具使用寿命。



CN 210717149 U

1.一种具有良好散热及防水性能的投光灯，包括支架(1)，所述支架(1)通过支架固定螺丝(2)铰接有灯体(3)，所述灯体(3)上端翻边的外端安装有前框(4)，其特征在于所述灯体(3)上端翻边里端安装有散热体(5)，所述散热体(5)设置有安装腔(10)，所述安装腔(10)底面贴合有铝基板(6)，所述铝基板(6)上安装有若干聚光杯(7)，所述散热体(5)上端的翻边顶端贴合有密封圈(8)，所述密封圈(8)和所述前框(4)之间固定有透光玻璃(9)，所述灯体(3)和所述散热体(5)之间形成散热空腔(12)，所述散热空腔(12)底部以及两侧面均设置有若干通风口(11)，所述散热空腔(12)内安装有电源(13)。

2.根据权利要求1所述的具有良好散热及防水性能的投光灯，其特征在于所述密封圈(8)的横截面为L型，所述密封圈(8)倒扣于所述散热体(5)的翻边上，进而将所述散热体(5)固定于所述灯体(3)上。

3.根据权利要求1所述的具有良好散热及防水性能的投光灯，其特征在于所述聚光杯(7)上方安装有遮片(14)，所述遮片(14)上设置有与所述聚光杯(7)一一对应的透光孔(15)。

4.根据权利要求1所述的具有良好散热及防水性能的投光灯，其特征在于所述前框(4)螺纹连接有若干前框螺丝(16)，所述前框(4)通过所述前框螺丝(16)固定于所述灯体(3)上。

5.根据权利要求1所述的具有良好散热及防水性能的投光灯，其特征在于所述支架(1)上对称设置有滑孔(17)。

一种具有良好散热及防水性能的投光灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种灯具，特别是一种具有良好散热及防水性能的投光灯。

背景技术

[0002] 投光灯主要运用于建筑外墙夜景照明、广告牌照明和绿化景观照明等方面；目前，投光灯的散热方式主要是通过铝基板的四周贴在散热体上，由于铝基板与所述散热体的接触面积小导致散热效果不理想，光源产生的热量无法迅速传导出灯具外；另外大部分投光灯其防水性能不够良好，在户外使用时有因进水而影响使用的情况。

发明内容

[0003] 为了克服现有技术的不足，本实用新型提供一种结构简便、生产成本不高的具有良好散热及防水性能的投光灯。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是：

[0005] 一种具有良好散热及防水性能的投光灯，包括支架，所述支架通过支架固定螺丝铰接有灯体，所述灯体上端翻边的外端安装有前框，所述灯体上端翻边里端安装有散热体，所述散热体设置有安装腔，所述安装腔底面贴合有铝基板，所述铝基板上安装有若干聚光杯，所述散热体上端的翻边顶端贴合有密封圈，所述密封圈和所述前框之间固定有透光玻璃，所述灯体和所述散热体之间形成散热空腔，所述散热空腔底部以及两侧面均设置有若干通风口，所述散热空腔内安装有电源。

[0006] 优选地，所述密封圈的横截面为L型，所述密封圈倒扣于所述散热体的翻边上，进而将所述散热体固定于所述灯体上。

[0007] 优选地，所述聚光杯上方设置有遮片，所述遮片上设置有与所述聚光杯一一对应的透光孔。

[0008] 优选地，所述前框螺纹连接有若干前框螺丝，所述前框通过所述前框螺丝固定于所述灯体上。

[0009] 优选地，所述支架上对称设置有滑孔。

[0010] 本实用新型的有益效果是：本实用新型通过设置散热体与铝基板贴合、以及散热体与灯体组成一个具有风道效应的散热空腔，将灯具在工作时产生的热能及时排出灯体，同时灯体也起到辅助散热的作用，该设计结构简单、便于生产组装。

[0011] 此外，通过将光源置于安装腔内，使光源能够免于雨水的冲刷腐蚀的同时也避免尘埃的沉积，有利于延长灯具的使用寿命。

附图说明

[0012] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0013] 图1是本实用新型的第一种实施例结构示意图；

[0014] 图2是本实用新型的第二种实施例结构示意图；

[0015] 图3是本实用新型的分解示意图；

[0016] 图4是本实用新型的截面示意图。

具体实施方式

[0017] “上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0018] 参考图1至图4，一种具有良好散热及防水性能的投光灯，包括支架1，所述支架1通过支架固定螺丝2铰接有灯体3，所述灯体3上端翻边的外端安装有前框4，其特征在于所述灯体3上端翻边里端安装有散热体5，所述散热体5设置有安装腔10，所述安装腔10底面贴合有铝基板6，所述铝基板6上安装有若干聚光杯7，所述散热体5上端的翻边顶端贴合有密封圈8，所述密封圈8和所述前框4之间固定有透光玻璃9，所述灯体3和所述散热体5之间形成散热空腔12，所述散热空腔12底部以及两侧面均设置有若干通风口11，所述散热空腔12内安装有电源 13；通过所述安装腔10底面与所述铝基板6贴合即所述散热体5与所述铝基板6贴合的方式，极大地增加了散热面积，进而提高了散热速率，所述散热空腔12配合所述通风口11，从而在所述散热空腔12内形成风道效应，利用该效应产生的气流将所述散热体6的热量迅速带出灯具；此外，将光源部件置于所述安装腔10中，并通过所述散热体5、所述密封圈8和所述透光玻璃9实现对所述安装腔10的密封，可以令光源部件免受雨水、尘埃的影响，所述电源13采用防水设计，利于延长灯具的使用寿命。

[0019] 所述密封圈8的横截面为L型，所述密封圈8倒扣于所述散热体5的翻边上，进而将所述散热体5固定于所述灯体3上；所述密封圈8的这种设计不仅能够实现更好的密封效果，也优化了所述密封圈8和所述散热体5之间的结构力，便于装配。

[0020] 所述聚光杯7上方安装有遮片14，所述遮片14上设置有与所述聚光杯7一一对应的透光孔15；设置所述遮片14可以遮住灯具内部部件使得灯具外观更加美观。

[0021] 所述前框4螺纹连接有若干前框螺丝16，所述前框4通过所述前框螺丝16固定于所述灯体3上，该结构装配简单，牢固可靠。

[0022] 所述支架1上对称设置有滑孔17，所述滑孔17为腰型孔，提高安装灯具时对于设置安装孔的容错范围，有便于安装。

[0023] 本实用新型有两个实施例，其区别在于一个灯体为长方形、另一个灯体为圆柱形，所述两个实施例技术方案相同，只是在外观上存在区别。

[0024] 以上的实施方式不能限定本发明创造的保护范围，专业技术领域的人员在不脱离本发明创造整体构思的情况下，所做的均等修饰与变化，均仍属于本发明创造涵盖的范围之内。

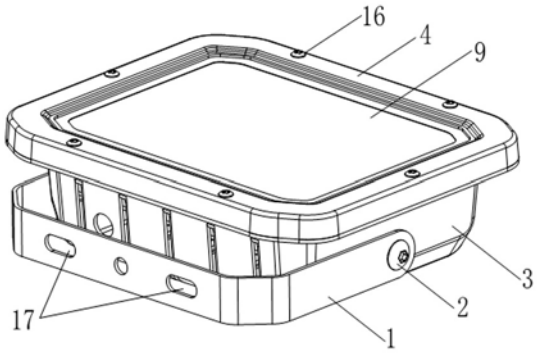


图1

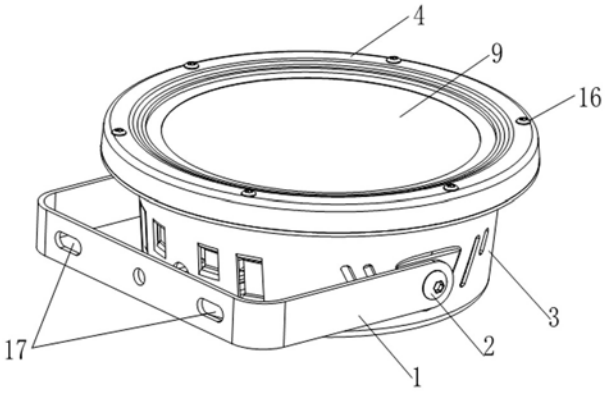


图2

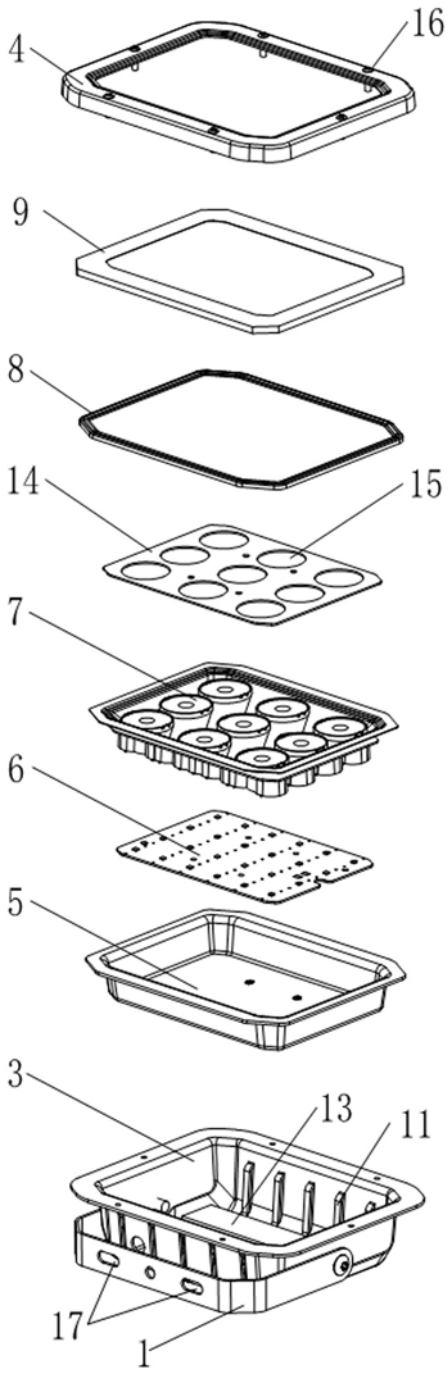


图3

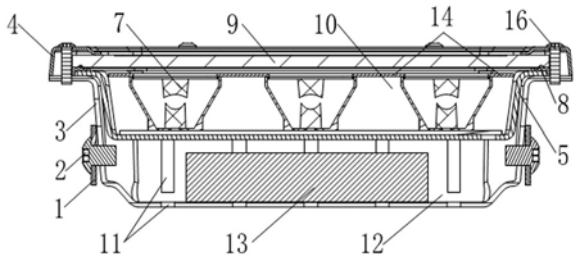


图4