

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201706454 U

(45) 授权公告日 2011. 01. 12

(21) 申请号 201020240607. 4

(22) 申请日 2010. 06. 25

(73) 专利权人 安徽皖投新辉光电科技有限公司  
地址 230601 安徽省合肥市经济技术开发区  
芙蓉路 268 号 3-D 栋

(72) 发明人 徐滨 张五一 徐宝奇

(74) 专利代理机构 合肥天明专利事务所 34115  
代理人 奚华保

(51) Int. Cl.

F21V 29/00 (2006. 01)

F21V 31/00 (2006. 01)

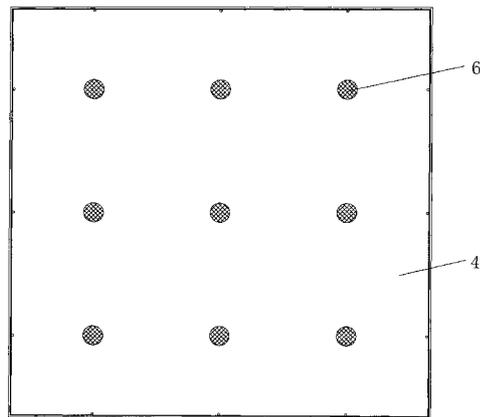
权利要求书 1 页 说明书 1 页 附图 3 页

(54) 实用新型名称

一种 LED 平板灯的散热装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种 LED 平板灯的散热装置,包括焊接在 PCB 电路板上的 LED 灯,PCB 电路板固设在铝板上,铝板上开设透气孔,透气孔上粘贴透气膜。本实用新型通过在铝板上开设透气孔,形成空气对流,自然散热。同时,在透气孔上粘贴透气膜,既能够防水防尘,又能够防止蚊虫进入灯体内,保证达到更好的散热效果。



1. 一种 LED 平板灯的散热装置,其特征在于:包括焊接在 PCB 电路板 (2) 上的 LED 灯 (1),PCB 电路板 (2) 固设在铝板 (4) 上,铝板 (4) 上开设透气孔,透气孔上粘贴透气膜 (6)。

2. 根据权利要求 1 所述的 LED 平板灯的散热装置,其特征在于:所述的透气孔的孔径为 3 ~ 5mm。

3. 根据权利要求 1 所述的 LED 平板灯的散热装置,其特征在于:所述的透气膜 (6) 为纳米透气薄膜,透气膜 (6) 的周边涂覆防水胶层 (7)。

4. 根据权利要求 1 所述的 LED 平板灯的散热装置,其特征在于:所述的 PCB 电路板 (2) 上开设安装孔 (3),多个 LED 灯 (1) 呈点阵列均匀焊接在 PCB 电路板 (2) 上,所述的 LED 灯 (1) 为贴片 LED 灯,PCB 电路板 (2) 上还开设透气孔。

5. 根据权利要求 1 所述的 LED 平板灯的散热装置,其特征在于:所述的 PCB 电路板 (2) 向上设置盖板 (5)。

## 一种 LED 平板灯的散热装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及灯具领域,尤其是一种 LED 平板灯的散热装置。

### 背景技术

[0002] LED 灯有使用寿命长、能耗低、辐射低等优点,人们已经开始研究将其用于日常照明。LED 灯作为照明光源,其最大的问题是散热,若不解决散热问题,会使 LED 灯的工作温度上升,造成两种主要影响:其一是发光亮度减弱;其二是使用寿命衰减。因此,LED 灯的散热问题是引起生产及使用过程中急需解决的问题。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种成本低、散热效果好的 LED 平板灯的散热装置。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采用了以下技术方案:一种 LED 平板灯的散热装置,包括焊接在 PCB 电路板上的 LED 灯,PCB 电路板固设在铝板上,铝板上开设透气孔,透气孔上粘贴透气膜。

[0005] 由上述技术方案可知,本实用新型通过在铝板上开设透气孔,形成空气对流,自然散热。同时,在透气孔上粘贴透气膜,既能够防水防尘,又能够防止蚊虫进入灯体内,保证达到更好的散热效果。

### 附图说明

[0006] 图 1、2 均是本实用新型的结构示意图;

[0007] 图 3 是图 2 中透气膜的放大结构示意图。

### 具体实施方式

[0008] 一种 LED 平板灯的散热装置,包括焊接在 PCB 电路板 2 上的 LED 灯 1,PCB 电路板 2 固设在铝板 4 上,铝板 4 上开设透气孔,所述的透气孔的孔径为 3 ~ 5mm。透气孔上粘贴透气膜 6,所述的透气膜 6 为纳米透气薄膜,透气膜 6 的周边涂覆防水胶层 7,如图 1、2、3 所示,其中图 1 是本实用新型的主视图,图 2 是本实用新型的后视图。

[0009] 结合图 1、2,所述的 PCB 电路板 2 向上设置盖板 5,所述的 PCB 电路板 2 上开设安装孔 3,多个 LED 灯 1 呈点阵列均匀焊接在 PCB 电路板 2 上,所述的 LED 灯 1 为贴片 LED 灯,PCB 电路板 2 上还开设透气孔。本实用新型通过在铝板 4 上开设透气孔,形成空气对流,自然散热。同时,在透气孔上粘贴透气膜 6,既能够防水防尘,又能够防止蚊虫进入灯体内,保证达到更好的散热效果。

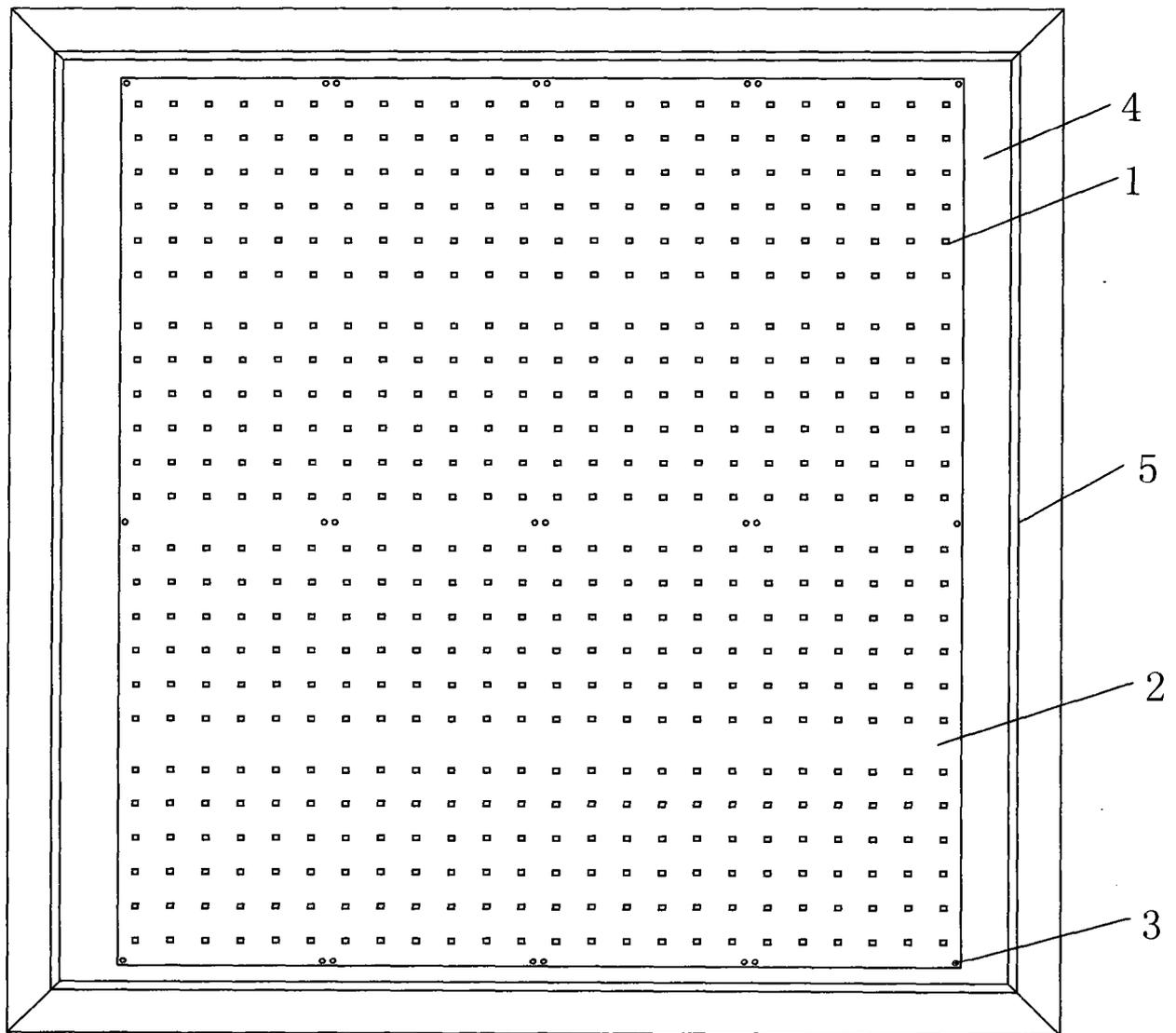


图 1

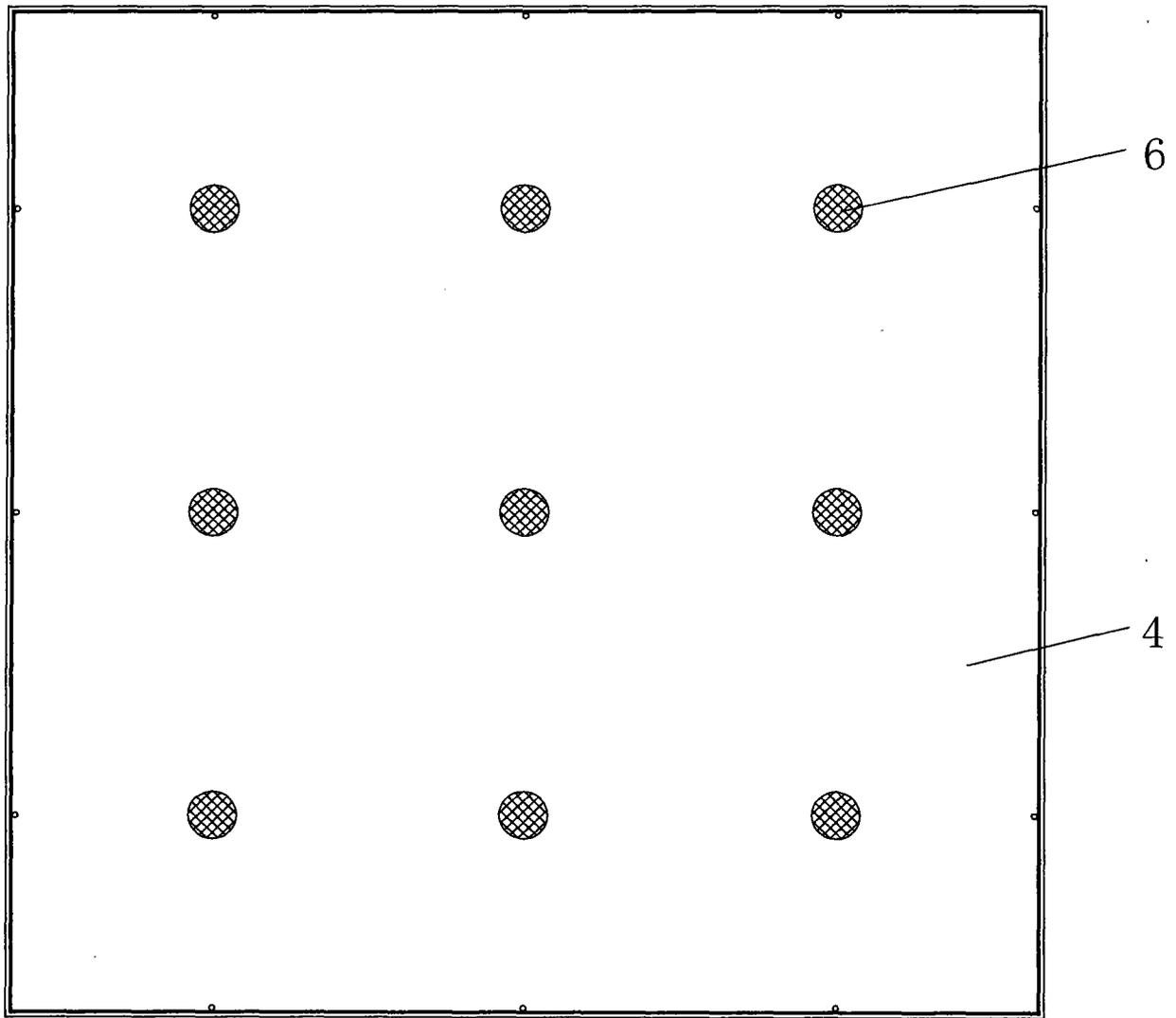


图 2

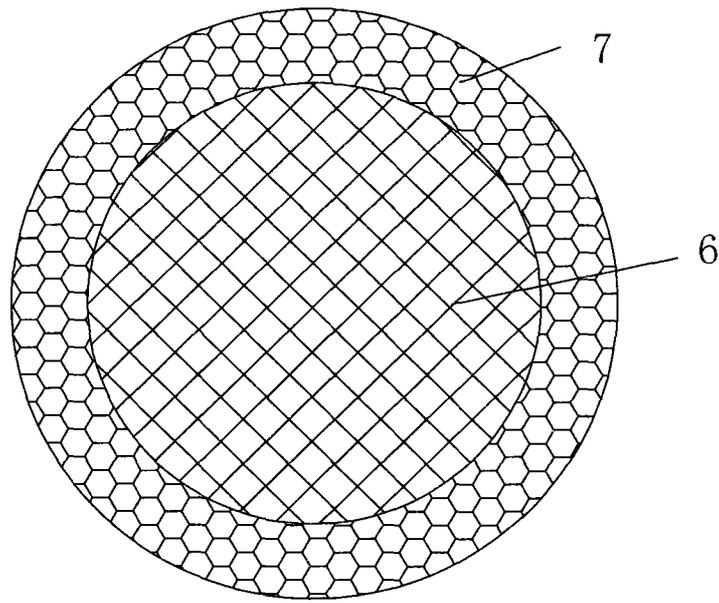


图 3