



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103557499 A

(43) 申请公布日 2014. 02. 05

(21) 申请号 201310496369. 1

(22) 申请日 2013. 10. 21

(71) 申请人 苏州华之杰电讯有限公司

地址 215000 江苏省苏州市苏州吴中区胥口
镇苏州华之杰电讯有限公司

(72) 发明人 徐黎明 王敏晖 俞斌 高希涛

(74) 专利代理机构 张家港市高松专利事务所
(普通合伙) 32209

代理人 孙高

(51) Int. Cl.

F21V 19/00(2006. 01)

F21V 29/00(2006. 01)

F21Y 101/02(2006. 01)

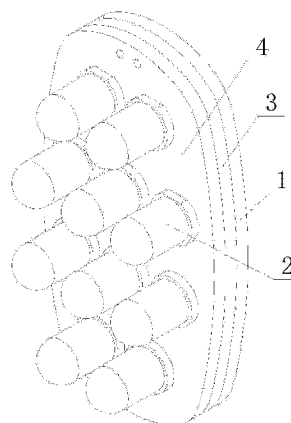
权利要求书1页 说明书1页 附图1页

(54) 发明名称

LED 灯头

(57) 摘要

本发明公开了一种散热效果好的 LED 灯头，包括基板和设置在基板上的 LED 光源，基板上还设置有铜皮，所述铜皮上设置有热焊盘，且铜皮和热焊盘之间有一定间隙。本发明的优点是：利用热焊盘的设置方式，来提高 LED 灯头的散热效果。



1. LED 灯头,包括基板和设置在基板上的 LED 光源,基板上还设置有铜皮,其特征在于:所述铜皮上设置有热焊盘,且铜皮和热焊盘之间有一定间隙。
2. 根据权利要求 1 所述的 LED 灯头,其特征在于:所述间隙为 0.1 ~ 1mm。
3. 根据权利要求 1 所述的 LED 灯头,其特征在于:所述 LED 光源呈椭圆形排布在基板上。

LED 灯头

技术领域

[0001] 本发明涉及到一种 LED 灯头。

背景技术

[0002] 现有的 LED 灯头的一般结构为包括基板和设置在基板上 LED 光源,基板上还设置有铜皮和散热器,且基板位于铜皮和散热器之间。这种结构的 LED 灯在实际使用的时候,散热效果差,基板很容易发烫。

发明内容

[0003] 本发明所要解决的技术问题是:提供一种散热效果好的 LED 灯头。

[0004] 为解决上述技术问题,本发明采用的技术方案为:一种 LED 灯头,包括基板和设置在基板上的 LED 光源,基板上还设置有铜皮,所述铜皮上设置有热焊盘,且铜皮和热焊盘之间有一定间隙。

[0005] 所述间隙为 $0.1 \sim 1\text{mm}$ 。

[0006] 所述 LED 光源呈椭圆形排布在基板上。

[0007] 本发明的有益效果是:利用热焊盘的设置方式,来提高 LED 灯头的散热效果。

附图说明

[0008] 图 1 是本发明 LED 灯头的立体图。

[0009] 图中:1、基板,2、LED 光源,3、铜皮,4、热焊盘。

具体实施方式

[0010] 下面结合附图,详细描述本发明的具体实施方案。

[0011] 如图 1 所示,本发明所述的 LED 灯头,包括基板 1 和设置在基板 1 上的 LED 光源 2,基板 1 上还设置有铜皮 3,所述铜皮 3 上设置有热焊盘 4,且铜皮 3 和热焊盘 4 之间有一定间隙(由于间隙很小,图中未画出)。为了最大限度的提高散热效果,所述间隙为 $0.1 \sim 1\text{mm}$ 。为了进一步提高散热效果,所述 LED 光源 2 呈椭圆形排布在基板 1 上。

[0012] 本发明的优点是:利用独特的铜皮和热焊盘椭圆形阵列,当 LED 亮时,热量会通过针脚,把热量传导到铜皮、热焊盘、及内部空间。由于多颗 LED 为椭圆形阵列,利用有规律的针脚阵列,通过热焊盘把热量传导到独立大面积敷铜焊盘,然后通过焊盘与敷铜间的间隙,产生一种循环通路,实现自然对流的方式实现自然循环风冷效果。克服了现有技术只是普通的铜皮散热和加散热器散热。实现了散热布局的独特性,且方便低廉。

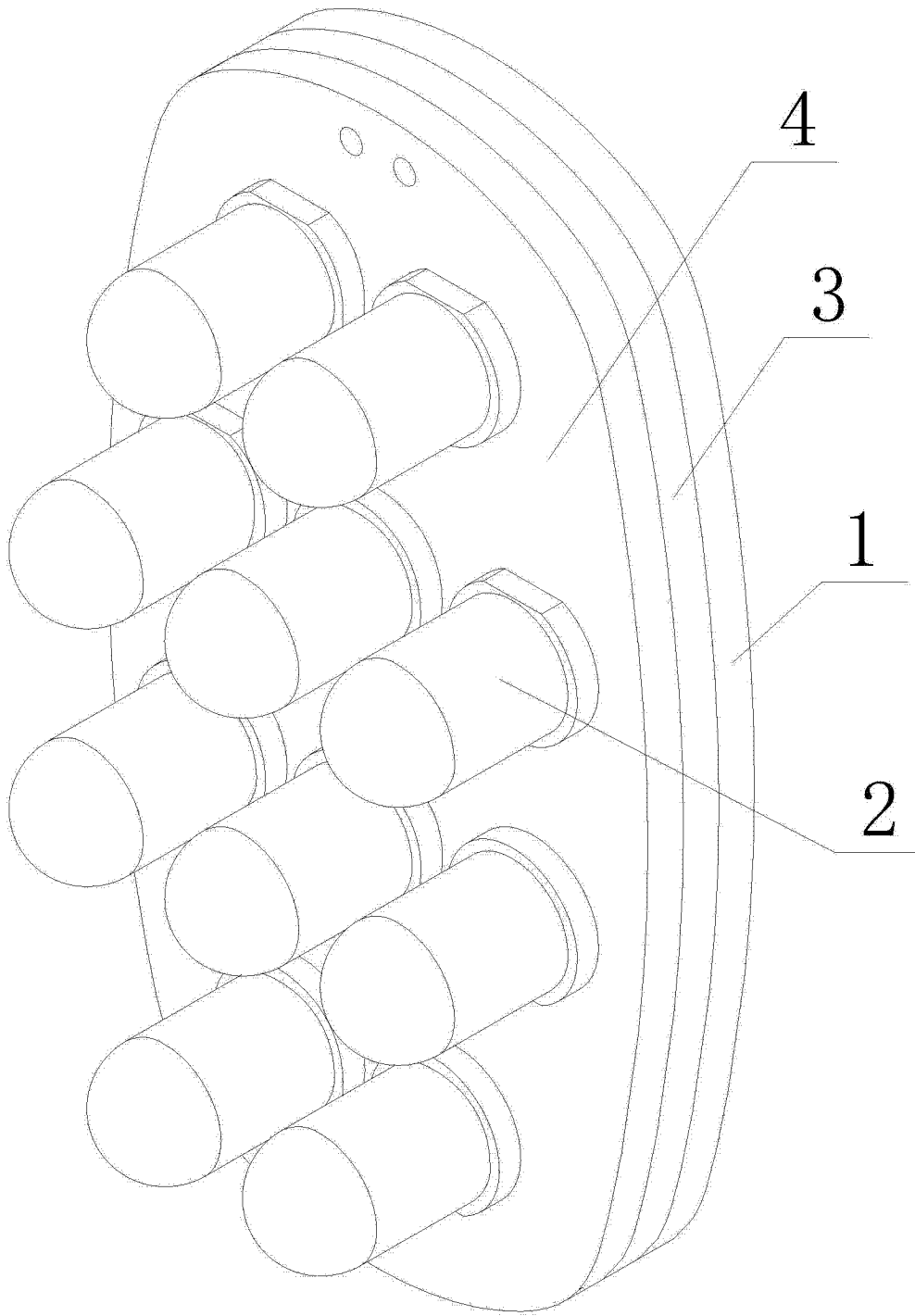


图 1