



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102997202 A

(43) 申请公布日 2013. 03. 27

(21) 申请号 201210479897. 1

(22) 申请日 2012. 11. 22

(71) 申请人 天津海宇光电科技有限公司

地址 300300 天津市东丽区东丽开发区五纬
路 58 号

(72) 发明人 郭宏志

(74) 专利代理机构 天津滨海科纬知识产权代理
有限公司 12211

代理人 孙春玲

(51) Int. Cl.

F21V 29/00(2006. 01)

F21W 131/402(2006. 01)

F21Y 101/02(2006. 01)

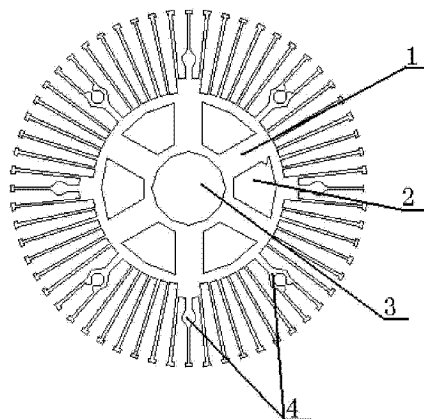
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 发明名称

一种 LED 工矿灯的散热体结构

(57) 摘要

本发明提供一种 LED 工矿灯的散热体结构, 包括环形散热本体, 所述本体的中心设有热管中孔, 用于安装热管; 本体外缘均布散热翅片, 呈太阳花型; 所述本体的热管中孔和散热翅片之间均布若干空腔。本发明具有的优点和积极效果是: 由于采用上述技术方案, 散热效率高, 同时使得散热体中间形成独立的空腔, 便于防水。



1. 一种 LED 矿灯的散热体结构,包括环形散热本体 (1),其特征在于:所述本体 (1) 的中心设有热管中孔 (2),用于安装热管;本体 (1) 外缘均布散热翅片,呈太阳花型;所述本体 (1) 的热管中孔 (2) 和散热翅片之间均布若干空腔 (3)。

2. 根据权利要求 1 所述的 LED 矿灯的散热体结构,其特征在于:所述本体 (1) 与散热翅片为一体成型。

3. 根据权利要求 1 所述的 LED 矿灯的散热体结构,其特征在于:所述散热翅片中均布若干个异形翘片 (4)。

4. 根据权利要求 3 所述的 LED 矿灯的散热体结构,其特征在于:所述异形翘片 (4) 中一种形状为,两个翘片的中部为弧形,底部合为一体;另一种异形翘片的形状为翘片的中部向两侧各设有一个凸起。

一种 LED 工矿灯的散热体结构

技术领域

[0001] 本发明属于 LED 灯技术领域,尤其是涉及一种 LED 工矿灯的散热体结构。

背景技术

[0002] LED 矿灯是采用超高亮 LED 白光作为发光光源,外壳采用铝合金等金属材料,外罩采用了高效率透镜等材料,散热采用铜片导热加铝合金条散热结合自然空气流通,LED 矿灯功率仅为钠灯的 20%,特别符合国家所提出的绿色低碳要求,适用于工厂企业、工矿企业、石油、化工、冶炼等易燃易爆场所作投光或泛光照明。

[0003] 现有技术中,有各种各样的散热体结构,但是其存在不便于防水的缺陷。

发明内容

[0004] 本发明要解决的问题是提供一种 LED 矿灯的散热体结构。

[0005] 为解决上述技术问题,本发明采用的技术方案是:

[0006] 一种 LED 工矿灯的散热体结构,包括环形散热本体,所述本体的中心设有热管中孔,用于安装热管;本体外缘均布散热翅片,呈太阳花型;所述本体的热管中孔和散热翅片之间均布若干空腔。

[0007] 进一步的,所述本体与散热翅片为一体成型。

[0008] 进一步的,所述散热翅片中均布若干个异形翅片。

[0009] 进一步的,所述异形翅片中一种形状为,两个翅片的中部为弧形,底部合为一体;另一种异形翅片的形状为翅片的中部向两侧各设有一个凸起。

[0010] 本发明具有的优点和积极效果是:由于采用上述技术方案,散热效率高,同时使得散热体中间形成独立的空腔,便于防水。

附图说明

[0011] 图 1 是本发明的示意图。

[0012] 图中:

[0013] 1、本体 2、热管中孔 3、空腔

[0014] 4、异形翅片

具体实施方式

[0015] 如图 1 所示,本发明一种 LED 矿灯的散热体结构,包括环形散热本体 1,所述本体 1 的中心设有热管中孔 2,用于安装热管;本体 1 外缘均布散热翅片,呈太阳花型;所述本体 1 的热管中孔 2 和散热翅片之间均布若干空腔 3;所述本体 1 与散热翅片为一体成型;所述散热翅片中均布若干个异形翅片 4,所述异形翅片 4 中一种形状为,两个翅片的中部为弧形,底部合为一体;另一种异形翅片的形状为翅片的中部向两侧各设有一个凸起。

[0016] 本实例的工作过程:本体 1 上端连接 LED 工矿灯电源腔,底端连接 LED 安装板,

将导热热管安装在热管中孔 2 内,LED 产生的热量快速的通过导热热管传导到散热体本体 1 上,降低 LED 中心温度,空腔 3 和电源腔之间形成密闭的空腔,防尘防水。

[0017] 以上对本发明的一个实施例进行了详细说明,但所述内容仅为本发明的较佳实施例,不能被认为用于限定本发明的实施范围。凡依本发明申请范围所作的均等变化与改进等,均应仍归属于本发明的专利涵盖范围之内。

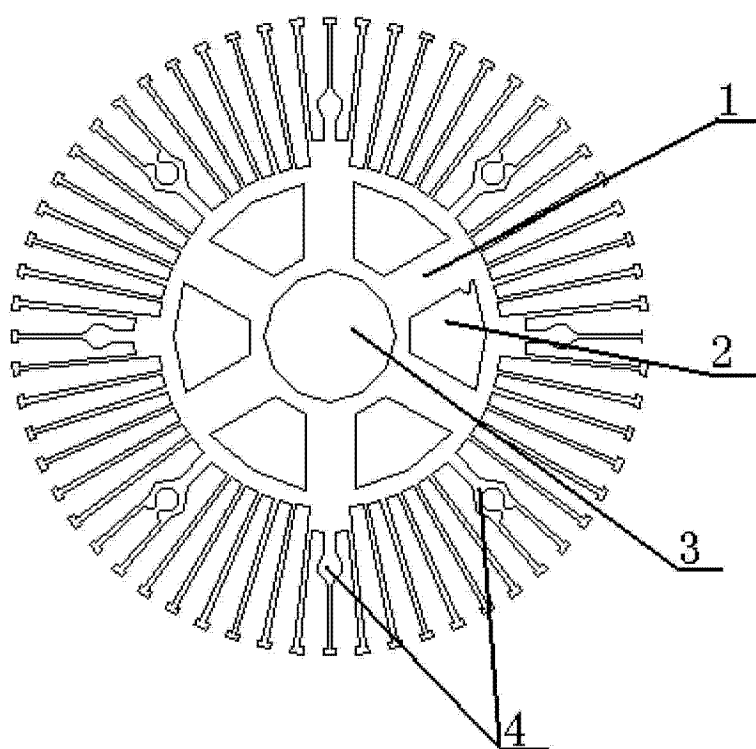


图 1