



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201448718 U

(45) 授权公告日 2010. 05. 05

(21) 申请号 200920056897. 4

(22) 申请日 2009. 05. 15

(73) 专利权人 广州广日电气设备有限公司

地址 511430 广东省广州市番禺区大石街大
维村石北工业区

(72) 发明人 钟弘毅 刘敏 吴曙亮

(74) 专利代理机构 广州市华创源专利事务所有
限公司 44210

代理人 梁新杰

(51) Int. Cl.

F21S 8/10(2006. 01)

F21V 17/00(2006. 01)

F21V 19/00(2006. 01)

F21V 29/00(2006. 01)

F21V 13/04(2006. 01)

F21Y 101/02(2006. 01)

F21W 101/10(2006. 01)

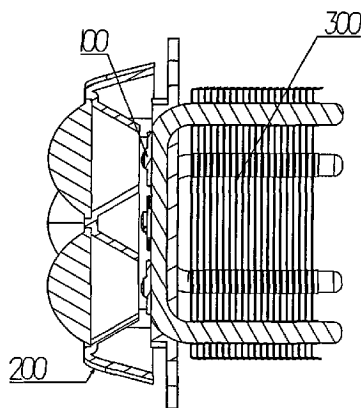
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 3 页

(54) 实用新型名称

LED 汽车前灯

(57) 摘要

本实用新型 LED 汽车前灯属于汽车照明领域,它是由光学部件, LED 发光源, 叠形散热器, 驱动装置组成, LED 发光源固定安装在叠形散热器上, 光学部件安装在 LED 发光源的前端, 光学部件安装在叠形散热器上, 驱动装置通过线路连接 LED 发光源。LED 发光源是由三个 LED 光源组成, 三个 LED 光源成三角形分布。叠形散热器包括散热基座、热导管及散热叠片。本实用新型工作稳定可靠, 结构简单合理、装配方便、配光性能好、散热效果好、成本低、寿命长。



1. 一种 LED 汽车前灯,其特征是由光学部件,LED 发光源,叠形散热器组成,LED 发光源固定安装在叠形散热器上,光学部件安装在 LED 发光源的前端,光学部件安装在叠形散热器上。

2. 根据权利要求 1 所述的 LED 汽车前灯,其特征是 LED 发光源是由三个 LED 光源组成,三个 LED 光源成三角形分布。

3. 根据权利要求 1 所述的 LED 汽车前灯,其特征是光学部件是由透镜和反射镜装配组成,透镜粘接固定在反射镜上。

4. 根据权利要求 1 所述的 LED 汽车前灯,其特征是叠形散热器包括散热基座、热导管及散热叠片,热导管穿过散热叠片,热导管穿过跟散热基座,热导管固定在散热基座上。

5. 根据权利要求 1 所述的 LED 汽车前灯,其特征是由三个 LED 光源固定安装在叠形散热器的散热基座上,光学部件安装在叠形散热器的散热基座上,热导管穿过散热叠片,热导管穿过跟散热基座,热导管固定在散热基座上,形成散热器整体。

6. 根据权利要求 1 所述的 LED 汽车前灯,其特征是 LED 发光源通过线路连接驱动装置。

LED 汽车前灯

技术领域

[0001] 本实用新型 LED 汽车前灯属于汽车照明领域,特别是涉及一种 LED 作为发光源的汽车前灯。

背景技术

[0002] 现在汽车前灯上广泛使用的是传统的发光源,传统汽车前灯的发光源存在能耗大、寿命短、响应时间慢等缺点,随着人们对节能、环保越来越重视,对汽车的节能、环保要求要改善传统汽车前灯的缺点,LED 发光源能起到节能、环保的作用,还可以提高行车安全性。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于避免现有技术中的不足之处,而提供一种 LED 作为发光源,散热效果好,使用寿命提高的 LED 汽车前灯。

[0004] 本实用新型的目的是通过以下措施来达到的,它是由光学部件,LED 发光源,叠形散热器,驱动装置组成,LED 发光源固定安装在叠形散热器上,光学部件安装在 LED 发光源的前端,光学部件安装在叠形散热器上,LED 发光源通过线路连接驱动装置。

[0005] LED 发光源是由三个 LED 光源组成,三个 LED 光源成三角形分布。三个 LED 光源通过导线进行电路导通。

[0006] 光学部件是由透镜和反射镜装配组成,透镜通过粘接方式固定在反射镜上,

[0007] 叠形散热器包括散热基座、热导管及散热叠片,热导管穿过散热叠片,热导管穿过散热基座,热导管固定在散热基座上,形成散热器整体。

[0008] 本实用新型工作稳定可靠,结构简单合理、装配方便、配光性能好、散热效果好、成本低、寿命长。

附图说明

[0009] 附图 1 是本实用新型的结构示意图。

[0010] 附图 2 是本实用新型的光学部件结构示意图。

[0011] 附图 3 是本实用新型的结构示意图。

[0012] 附图 4 是本实用新型的 LED 光源结构示意图。

[0013] 附图 5 是本实用新型的叠形散热器结构示意图。

[0014] 附图 6 是本实用新型的剖面结构示意图。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明。

[0016] 如附图 1、附图 2、附图 3 所示,本实用新型由光学部件 200,LED 发光源 100,叠形散热器 300,驱动装置组成 600,LED 发光源是由三个 LED 光源组成,三个 LED 光源成三角形分

布,三个 LED 光源通过导线进行电路导通。三个 LED 光源固定安装在叠形散热器上,LED 发光源光学部件安装在 LED 发光源的前端,光学部件安装在叠形散热器上,驱动装置通过线路连接 LED 发光源。三角形分布的 LED 发光源 100 通过紧固件 400 固定在叠形散热器 300 上,然后将组合型二次光学部件 200 通过紧固件 500 固定在叠形散热器 300 上,形成 LED 汽车前灯,整个 LED 汽车前灯通过驱动器 600 供电。光学部件是由透镜 200A 与反射镜 200B 装配组成,透镜通过粘接方式固定在反射镜上。

[0017] 如附图 4 所示,本实用新型 LED 发光源由三颗成三角形分布的 100A 通过导线 100B 进行电路导通。

[0018] 如附图 5 所示,本实用新型叠形散热器包括散热基座 300A、热导管 300B 及散热叠片 300C。热导管穿过散热叠片跟散热基座并将其固定,形成散热器整体。

[0019] 如附图 6 所示,本实用新型由光学部件 200,LED 发光源 100,叠形散热器 300,驱动装置组成,三个 LED 光源固定安装在叠形散热器的散热基座上,LED 发光源光学部件安装在 LED 发光源的前端,光学部件安装在叠形散热器的散热基座上,热导管穿过散热叠片跟散热基座并将其固定,形成散热器整体。

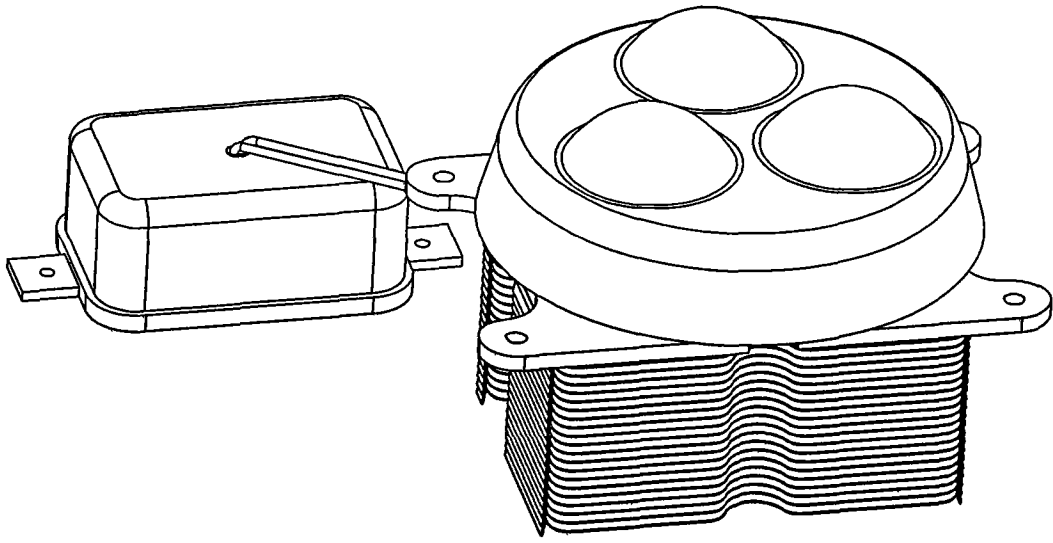


图 1

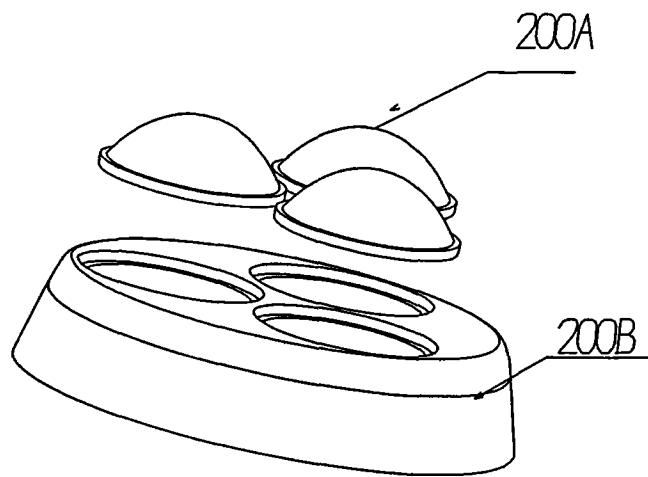


图 2

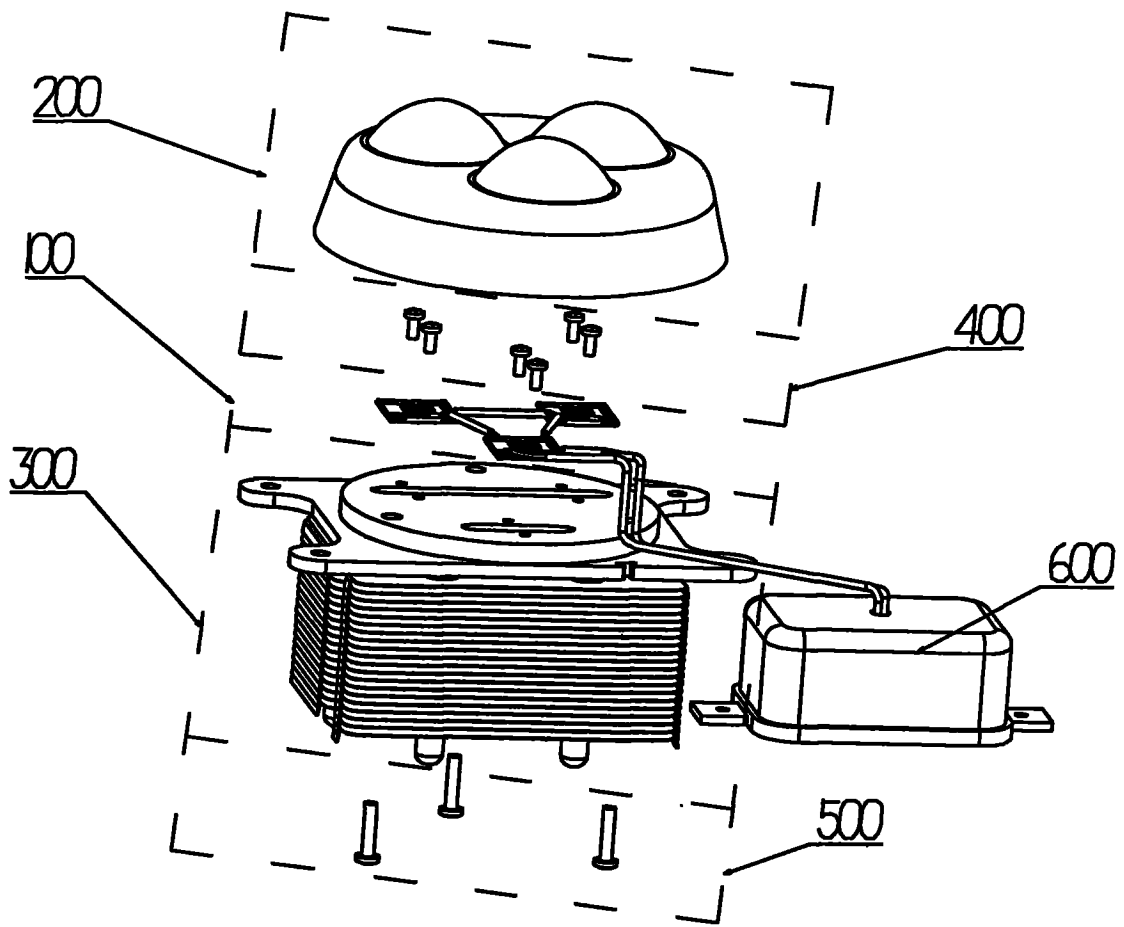


图 3

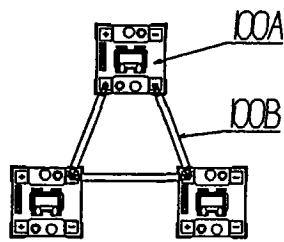


图 4

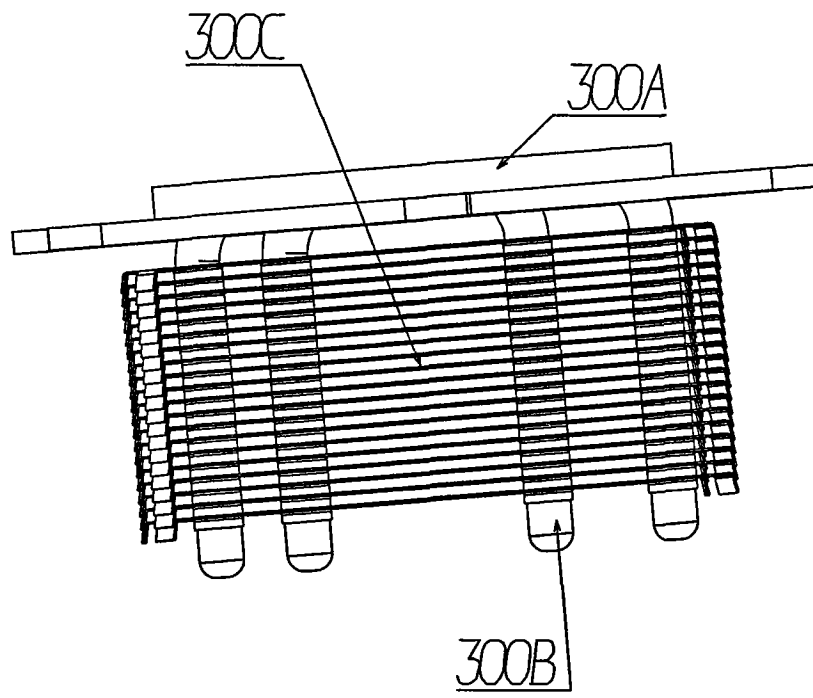


图 5

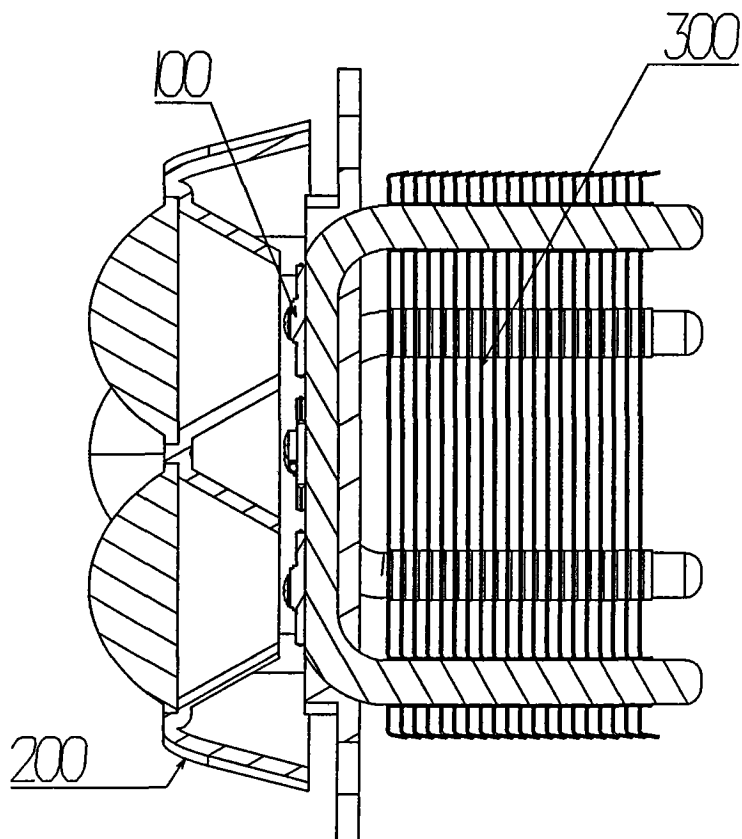


图 6