(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 201779560 U
(45)授权公告日 2011.03.30

(21)申请号 201020527929.7

(22)申请日 2010.09.10

(73)专利权人 安徽金雨灯业有限公司
地址 242100 安徽省宣城市郎溪县经济技术开发区

(72)发明人 金士国

(74)专利代理机构 安徽合肥华信知识产权代理有限公司 34112
代理人 余成俊

(51)Int.Cl.
F21S 8/00(2006.01)
F21V 5/04(2006.01)
F21V 17/00(2006.01)
F21V 19/00(2006.01)
F21V 23/00(2006.01)
F21V 29/00(2006.01)
H05B 37/02(2006.01)
F21W 131/103(2006.01)
F21Y 101/02(2006.01)

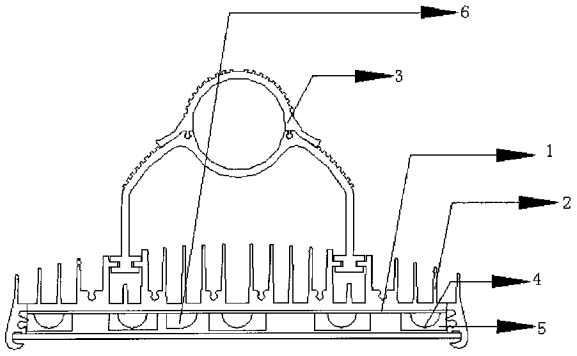
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54)实用新型名称

一种铝基板上带散热片和连接套的LED路灯

(57)摘要

本实用新型公开了一种铝基板上带散热片和连接套的LED路灯，包括铝基板；铝基板上端固定安装有若干散热片，散热片中部上端卡接有连接套，连接套连接到路灯灯杆；铝基板下端安装有若干LED光源，LED光源外包有光学透镜；铝基板后端安装有电源，所述每个LED光源均连接到电源；所述LED光源为LED灯，在铝基板面上均匀分布，所述电源为能对LED光源进行恒流供电模式的驱动电源。本实用新型通过在铝基板上端安装散热片，铝基板下端安装LED灯，并在灯体后端安装电源的结构方式，能有效改变大功率LED光源的光线分布，满足道路交通照明标准的要求，由于采用恒流的供电模式，保证了LED的正常工作。



CN 201779560 U

1. 一种铝基板上带散热片和连接套的 LED 路灯，包括铝基板，其特征在于：铝基板上端固定安装有若干散热片，散热片中部上端卡接有连接套，连接套连接到路灯灯杆；铝基板下端安装有若干 LED 光源，LED 光源外包有光学透镜；铝基板后端安装有电源，所述每个 LED 光源均连接到电源。

2. 根据权利要求 1 所述的铝基板上带散热片和连接套的 LED 路灯，其特征在于：所述 LED 光源为 LED 灯，在铝基板面上均匀分布；所述连接套为从中间分为两半，可开合的金属圆筒；所述光学透镜为 50*120 度的光学透镜；所述电源为能对 LED 光源进行恒流供电模式的驱动电源。

一种铝基板上带散热片和连接套的 LED 路灯

技术领域：

[0001] 本实用新型涉及 LED 照明设备领域，具体的说是一种铝基板上带散热片和连接套的 LED 路灯。

背景技术：

[0002] 大功率白光 LED 作为照明光源，以其节能环保、长寿命、可设计性强等特点，在道路照明领域得到日益广泛的应用。LED 作为固体冷光源，工作时自身不是灼热体，但电流流过 LED 的 PN 节时产生的电阻热还是会使 LED 升温。LED 在高温下工作时会迅速老化，光效下降，甚至失效。要减缓 LED 的光衰，使 LED 灯有更长的使用寿命，必须降低 LED 管芯的温度，亦即要解决好 LED 灯的散热问题。

[0003] 在道路照明领域，国家对路面照明有标准，需要按照国家标准对 LED 灯具进行配光处理，以满足或高于道理照明的要求。

发明内容：

[0004] 为解决现有技术存在的问题，特提供一种铝基板上带散热片和连接套的 LED 路灯，通过在铝基板上端安装散热片，铝基板下端安装 LED 灯，并在灯体后端安装电源的结构方式，能有效改变大功率 LED 光源的光线分布，满足道路交通照明标准的要求，由于采用恒流的供电模式，保证了 LED 的正常工作。

[0005] 本实用新型采用的方案：

[0006] 一种铝基板上带散热片和连接套的 LED 路灯，包括铝基板：铝基板上端固定安装有若干散热片，散热片中部上端卡接有连接套，连接套连接到路灯灯杆；铝基板下端安装有若干 LED 光源，LED 光源外包有光学透镜；铝基板后端安装有电源，所述每个 LED 光源均连接到电源。

[0007] 所述 LED 光源为 LED 灯，在铝基板面上均匀分布；所述连接套为从中间分为两半，可开合的金属圆筒；所述光学透镜为 50*120 度的光学透镜；所述电源为能对 LED 光源进行恒流供电模式的驱动电源。

[0008] 本实用新型的优点为：

[0009] 本实用新型通过在铝基板上端安装散热片，铝基板下端安装 LED 灯，并在灯体后端安装电源的结构方式，能有效改变大功率 LED 光源的光线分布，满足道路交通照明标准的要求，由于采用恒流的供电模式，保证了 LED 的正常工作。

附图说明：

[0010] 图 1 为本实用新型结构示意图。

具体实施方式：

[0011] 一种铝基板上带散热片和连接套的 LED 路灯，包括铝基板 1：铝基板 1 上端固定安

装有若干散热片 2，散热片 2 中部上端卡接有连接套 3，连接套 3 连接到路灯灯杆；铝基板 1 下端安装有若干 LED 光源 4，LED 光源 4 外包有光学透镜 5；铝基板 1 后端安装有电源 6，每个 LED 光源 4 均连接到电源 6；LED 光源 4 为 LED 灯，在铝基板 1 面上均匀分布；连接套 3 为从中间分为两半，可开合的金属圆筒；光学透镜 5 为 50*120 度的光学透镜；电源 6 为能对 LED 光源 4 进行恒流供电模式的驱动电源。

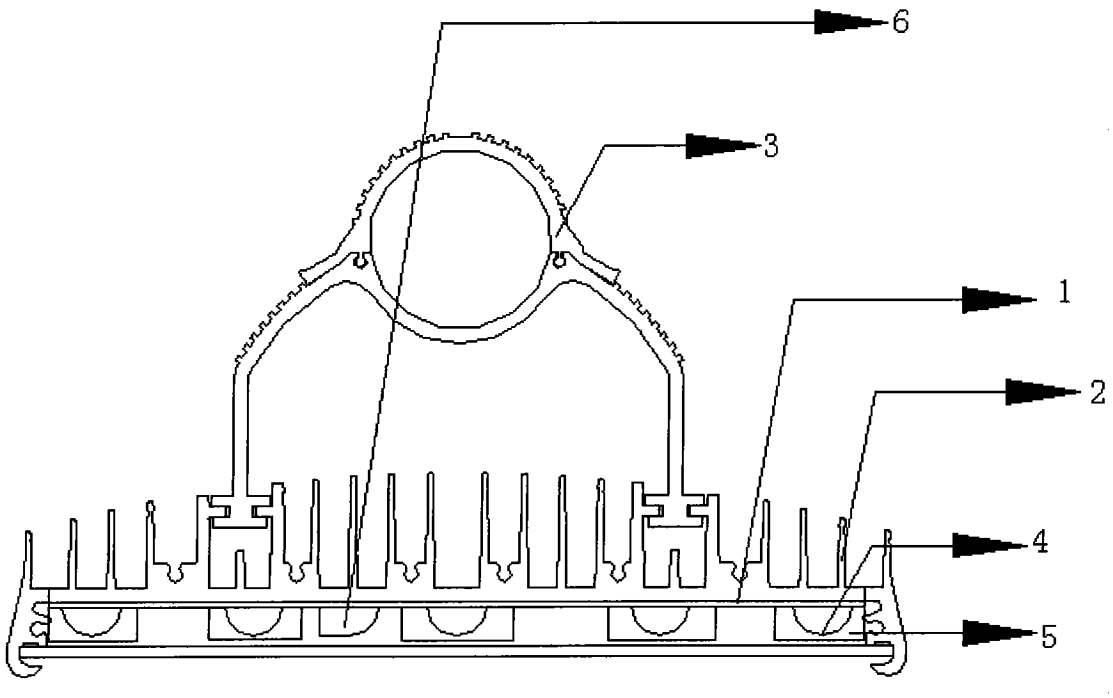


图 1