



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103775918 A

(43) 申请公布日 2014. 05. 07

(21) 申请号 201410032732. 9

F21Y 101/02 (2006. 01)

(22) 申请日 2014. 01. 24

(71) 申请人 苏州金科信汇光电科技有限公司

地址 215000 江苏省苏州市高新区通安镇华
金路 255 号 5 幢

(72) 发明人 傅立铭 曾建勋 袁志斌

(74) 专利代理机构 南京纵横知识产权代理有限
公司 32224

代理人 董建林

(51) Int. Cl.

F21S 8/00 (2006. 01)

F21V 29/00 (2006. 01)

F21V 31/00 (2006. 01)

F21V 17/12 (2006. 01)

F21W 131/103 (2006. 01)

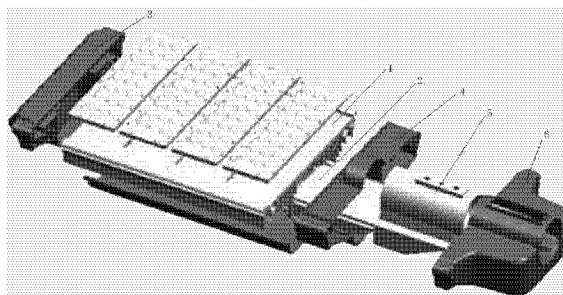
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 发明名称

一种组合式路灯

(57) 摘要

一种组合式路灯,包括灯体型材、长条形连接板、前端盖、后端盖、路灯套杆、连接件、后盖;所述灯体型材由带 LED 光源的散热板、模组透镜、防水夹组成,所述散热板背面设有与长条形连接板配合的插槽;所述连接板插于所述插槽中并用螺栓与散热板固定,所述前端盖和所述连接件与所述散热板通过螺栓连接,驱动电源固定在连接板上并位于后端盖内,所述路灯套杆插接于所述长条形连接板上并且两者之间用螺栓固定,所述后端盖与所述连接件通过螺栓连接,所述后盖卡扣于灯体型材背面。由于路灯外壳采用了铝型材散热体和大量塑胶件结合的方式,在达到散热和防水效果的前提下,美化了外观,减轻了路灯重量,降低了安装要求。



1. 一种组合式路灯,其特征在于:包括灯体型材、长条形连接板、前端盖、后端盖、路灯套杆、连接件、后盖;所述灯体型材由带LED光源的散热板、模组透镜、防水夹组成,所述散热板背面设有与长条形连接板配合的插槽;所述连接板插于所述插槽中并用螺栓与散热板固定,所述前端盖和所述连接件与所述散热板通过螺栓连接,驱动电源固定在连接板上并位于后端盖内,所述路灯套杆插接于所述长条形连接板上并且两者之间用螺栓固定,所述后端盖与所述连接件通过螺栓连接,所述后盖卡扣于灯体型材背面。

2. 如权利要求1所述的一种组合式路灯,其特征在于:所述前端盖、后端盖、连接件、后盖为塑胶件。

3. 如权利要求1所述的一种组合式路灯,其特征在于:所述连接板与所述散热板通过四颗螺栓固定。

4. 如权利要求1所述的一种组合式路灯,其特征在于:所述前端盖与所述散热板通过两颗螺栓连接,所述连接件与所述散热板、所述后端盖与所述连接件通过四颗螺栓连接。

一种组合式路灯

技术领域

[0001] 本设计涉及组合式路灯,属于路灯照明技术领域。

背景技术

[0002] 我们都知道路灯的三大要素:防水等级,散热效果,光效。关于防水散热,目前市场上的路灯基本是采用整灯铝外壳一体式散热及防水,其效果良好。但一体式铝外壳会直接导致整灯重量很大,从而对安装的路灯灯杆要求会很高,同时也给灯具的安装带来很大的不便及风险。目前市场上也有一些模组路灯,采用了铝型材散热体和小局部的塑胶件相结合的结构外观,但其对减轻灯具的重量并不明显,且安装很繁琐,不便于量产。

发明内容

[0003] 针对现有技术的不足,本设计的目的是提供一种组合式路灯。

[0004] 为实现上述目的,本设计是通过以下技术手段来实现的:

一种组合式路灯,其特征在于:包括灯体型材、长条形连接板、前端盖、后端盖、路灯套杆、连接件、后盖;所述灯体型材由带LED光源的散热板、模组透镜、防水夹组成,所述散热板背面设有与长条形连接板配合的插槽;所述连接板插于所述插槽中并用螺栓与散热板固定,所述前端盖和所述连接件与所述散热板通过螺栓连接,驱动电源固定在连接板上并位于后端盖内,所述路灯套杆插接于所述长条形连接板上并且两者之间用螺栓固定,所述后端盖与所述连接件通过螺栓连接,所述后盖卡扣于灯体型材背面。

[0005] 优选的,所述的一种组合式路灯,其特征在于:所述前端盖、后端盖、连接件、后盖为塑胶件。

[0006] 优选的,所述的一种组合式路灯,其特征在于:所述连接板与所述散热板通过四颗螺栓固定。

[0007] 优选的,所述的一种组合式路灯,其特征在于:所述前端盖与所述散热板通过两颗螺栓连接,所述连接件与所述散热板、所述后端盖与所述连接件通过四颗螺栓连接。

[0008] 本发明的有益效果是:本路灯外壳采用了铝型材散热体和大量塑胶件结合的方式,在达到散热和防水效果的前提下,不仅美化了外观,还大大减轻了路灯的重量,从而降低了对路灯安装灯杆的要求,也很大程度上改善了安装和降低了安装的风险。

附图说明

[0009] 图1为实施例组成结构示意图,图2为本设计背面结构示意图,图3为本设计外观结构示意图。

[0010] 附图标号的含义如下:1灯体型材,2连接板,3前端盖,4连接件,5路灯套杆,6后端盖,7后盖。

具体实施方式

[0011] 下面将结合说明书附图,对设计作进一步的说明。

[0012] 如图1所示,一种组合式路灯,其特征在于:包括灯体型材1、长条形连接板2、前端盖3、后端盖6、路灯套杆5、连接件4、后盖7;所述灯体型材1由带LED光源的散热板、模组透镜、防水夹组成,所述散热板背面设有与长条形连接板2配合的插槽;所述连接板2插于所述插槽中并用螺栓与散热板固定,所述前端盖3和所述连接件4与所述散热板通过螺栓连接,驱动电源固定在连接板2上并位于后端盖6内,所述路灯套杆5插接于所述长条形连接板2上并且两者之间用螺栓固定,所述后端盖6与所述连接件5通过螺栓连接,所述后盖7卡扣于灯体型材1背面。

[0013] 路灯组装步骤为:

第一步:将灯体型材1全部安装好,包括含有LED光源的散热板,模组透镜,电源电子线,以及四个防水夹安装;

第二步:把驱动电源固定在连接板2上,将其与电源电子线连接好,然后将连接板2插入灯体型材1散热板背部插槽中,最后用螺丝,螺母将其紧定;

第三步:用两个螺丝将塑胶件前端盖3与灯体型材1上的散热板连接起来;

第四步:用四颗螺丝将塑胶连接件4与灯体型材1上散热板连接起来;

第五步:将路灯套杆5插入连接板2中,然后用4颗螺丝,螺母将其固定;

第六步:用4颗螺丝将塑胶件后端盖6与连接件4连接起来;

第七步:将塑胶件后盖7扣入灯体型材1背部散热板的卡槽中。

[0014] 优选的,所述的一种组合式路灯,其特征在于:所述前端盖3、后端盖6、连接件4、后盖7为塑胶件优选的,所述的一种组合式路灯,其特征在于:所述连接板2与所述散热板通过四颗螺栓固定。

[0015] 优选的,所述的一种组合式路灯,其特征在于:所述前端盖3与所述散热板通过两颗螺栓连接,所述连接件4与所述散热板、所述后端盖6与所述连接件4通过四颗螺栓连接。

[0016] 以上显示和描述了本发明的基本原理、主要特征及优点。本行业的技术人员应该了解,本发明不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本发明的原理,在不脱离本发明精神和范围的前提下,本发明还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本发明范围内。本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

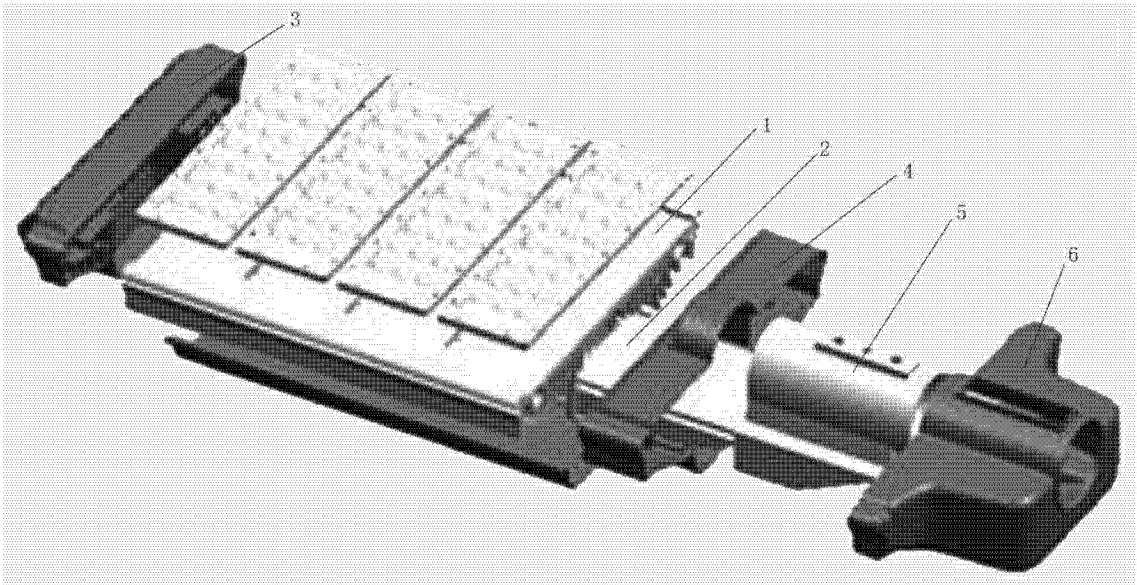


图 1

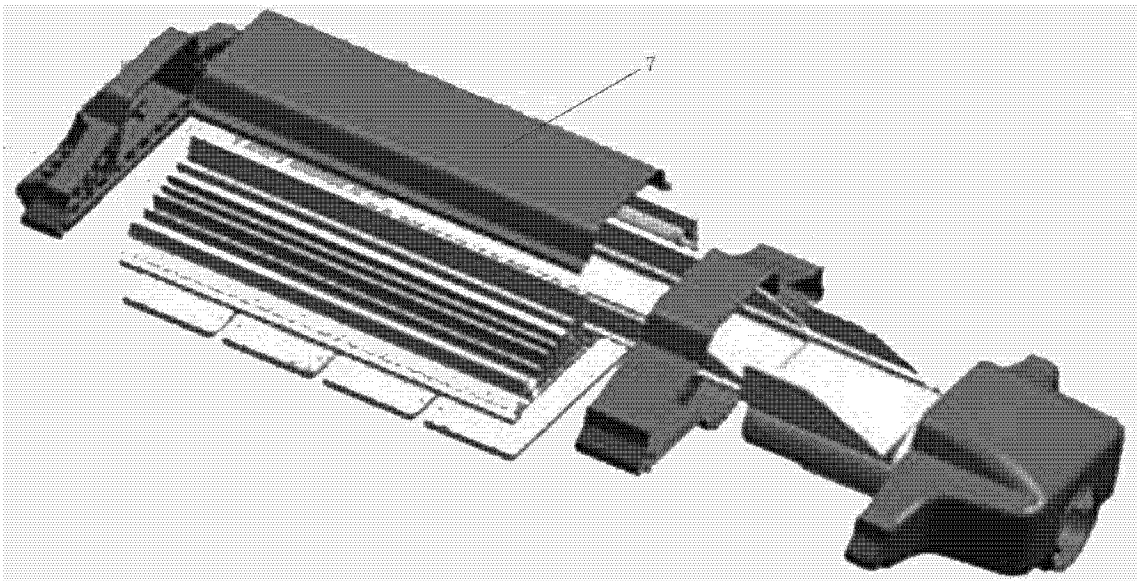


图 2

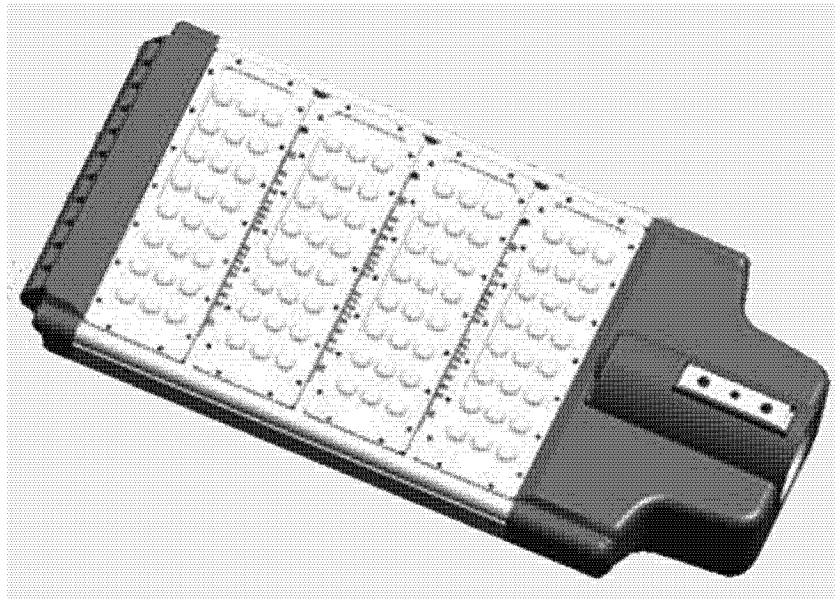


图 3