(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 203836773 U
(45)授权公告日 2014.09.17

(21)申请号 201420265353.X
(22)申请日 2014.05.23
(73)专利权人 史杰
地址 210008 江苏省扬州市仪征市经济开发区史福特大道6号
(72)发明人 史杰
(74)专利代理机构 南京正联知识产权代理有限公司 32243
代理人 王素琴
(51)Int.Cl.
F21S 8/00(2006.01)
F21V 19/00(2006.01)
F21V 29/00(2006.01)
F21V 31/00(2006.01)
F21V 17/12(2006.01)
F21W 131/103(2006.01)
F21Y 101/02(2006.01)

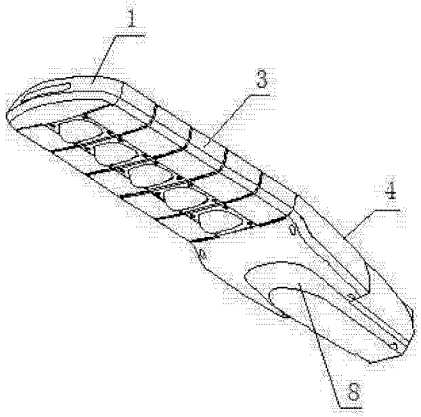
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

整体切割LED路灯头

(57)摘要

本实用新型提供一种整体切割LED路灯头，包括散热器、光源组件、端盖、上后盖、下后盖、电器组件、防水胶条、电器组件和灯杆连接件；散热器采用型材整体切割形成单模组或多模组的结构；散热器通过螺钉安装固定在上后盖上，端盖用螺钉固定在散热器的前端；电器组件设置于上后盖内，下后盖通过螺钉安装上后盖下部；上后盖还设有灯杆连接件和灯杆连接。散热器采用型材整体切割形成单模组或多模组的结构；不同规格灯头的灯体，可由不同尺寸的型材直接切割而成，使得散热器生产、装配工艺简单，同时采用小功率封装LED光源，避免了采用COB光源的发热集中、耐压低的问题。



CN 203836773 U

1. 一种整体切割 LED 路灯头，其特征在于：包括散热器（3）、光源组件（5）、端盖（1）、上后盖（4）、下后盖、电器组件（9）、防水胶条（2）、电器组件（9）和灯杆连接件（10）；

散热器（3）采用型材整体切割形成单模组或多模组的结构；散热器（3）通过螺钉安装固定在上后盖（4）上，端盖（1）用螺钉固定在散热器（3）的前端；电器组件（9）设置于上后盖（4）内，下后盖通过螺钉安装上后盖（4）下部；上后盖（4）还设有灯杆连接件（10）和灯杆连接。

2. 如权利要求 1 所述的整体切割 LED 路灯头，其特征在于：所述散热器（3）和端盖（1）、上后盖（4）之间分别压有防水胶条（2）密封；上后盖（4）与下后盖间也压有防水胶条（2）密封。

3. 如权利要求 1 所述的整体切割 LED 路灯头，其特征在于：所述光源组件（5）和电器组件（9）之间通过设在散热器（3）内的导线连接。

4. 如权利要求 1-3 任一项所述的整体切割 LED 路灯头，其特征在于：所述光源组件（5）采用多颗小功率封装的 LED 光源，光源组件（5）外固定有用于调整发光角度的偏光或普通整体透镜（7）。

5. 如权利要求 4 所述的整体切割 LED 路灯头，其特征在于：透镜（7）和光源组件（5）间压有防水胶条（2），透镜（7）由透镜压盖（6）固定。

整体切割 LED 路灯头

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种整体切割 LED 路灯头。

背景技术

[0002] 随着照明技术行业的飞速发展，发光二极管（LED）以其具有高亮度、低能耗、使用寿命长、绿色环保等诸多优点，被广泛地应用在照明行业的诸多个领域。

[0003] 其中，光源部分，目前很多模组采用了集成封装（COB）光源，由于 LED 模组的功率较大，使用较大功率的 COB 光源就会存在发热集中和耐压较低的问题。而目前市场上大部分的 LED 模组都采用型材散热器结构，设计安装复杂，做工粗糙不美观，重量较大，生产成本较高。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种整体切割 LED 路灯头解决现有技术中存在需要型材散热器生产工艺复杂和采用 COB 光源发热集中、耐压低的问题。

[0005] 本实用新型的技术解决方案是：

[0006] 一种整体切割 LED 路灯头，包括散热器、光源组件、端盖、上后盖、下后盖、电器组件、防水胶条、电器组件和灯杆连接件；

[0007] 散热器采用型材整体切割形成单模组或多模组的结构；散热器通过螺钉安装固定在上后盖上，端盖用螺钉固定在散热器的前端；电器组件设置于上后盖内，下后盖通过螺钉安装上后盖下部；上后盖还设有灯杆连接件和灯杆连接。

[0008] 优选地，所述散热器和端盖、上后盖之间分别压有防水胶条密封；上后盖与下后盖间也压有防水胶条密封。

[0009] 优选地，所述光源组件和电器组件之间通过设在散热器内的导线连接。

[0010] 优选地，所述光源组件采用多颗小功率封装的 LED 光源，光源组件外固定有用于调整发光角度的偏光或普通整体透镜。

[0011] 优选地，透镜和光源组件间压有防水胶条，透镜由透镜压盖固定。

[0012] 本实用新型的有益效果是：散热器采用型材整体切割形成单模组或多模组的结构；不同规格灯头的灯体，可由不同尺寸的型材直接切割而成，使得散热器生产、装配工艺简单，同时采用小功率封装 LED 光源，避免了采用 COB 光源的发热集中、耐压低的问题。

附图说明

[0013] 图 1 是本实用新型实施例的结构示意图；

[0014] 图 2 是本实用新型实施例的分解结构示意图；

[0015] 图 3 是本实用新型实施例中散热器的结构示意图；

[0016] 图中：1- 端盖，2- 防水胶条，3- 散热器，4- 上后盖，5- 光源组件，6- 透镜压盖，7- 透镜，8- 下后盖，9- 电器组件，10- 灯杆连接件。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图详细说明本实用新型的优选实施例。

[0018] 实施例

[0019] 如图 1 和图 2 所示，为一种五模组的路灯头，散热器 3 为型材整体切割而成，用螺钉固定在端盖 1 和上后盖 4 之间，端盖 1、上后盖 4 和散热器 3 之间压有防水胶条 2；电器组件 9 固定在上后盖 4 上，光源组件 5 通过螺钉固定在散热器 3 表面凹槽内，然后用透镜压盖 6 将透镜 7 和防水胶条 2 压合；导线通过散热器 3 内部于光源组件 5 连接；灯杆连接件 10 套上灯杆后用螺钉锁紧在上后盖 4 上；最后安装下后盖 8，上后盖 4 与下后盖 8 之间也压有防水胶条 2，锁紧后整灯实现防水防尘。

[0020] 散热器 3 采用型材整体切割形成单模组或多模组的结构，如图 3 所示；不同规格灯头的灯体，可由不同尺寸的型材直接切割而成，使得散热器 3 生产、装配工艺简单。

[0021] 光源组件 5 采用基板板上排布多颗小功率 LED 颗粒，解决 COB 光源热量集中和耐压低的问题，同时采用大角度整体透镜 7 满足配光的需要。该种 LED 路灯头，结构新颖，防水防尘性能好，工艺简单，适合大规模生产。

[0022] 以上特定实施例及相关附图中所描述的相关特定处理、机构、制造、材料、手段、方法和步骤，应理解为对本实用新型的举例说明，而不应该理解为对本实用新型的限制。

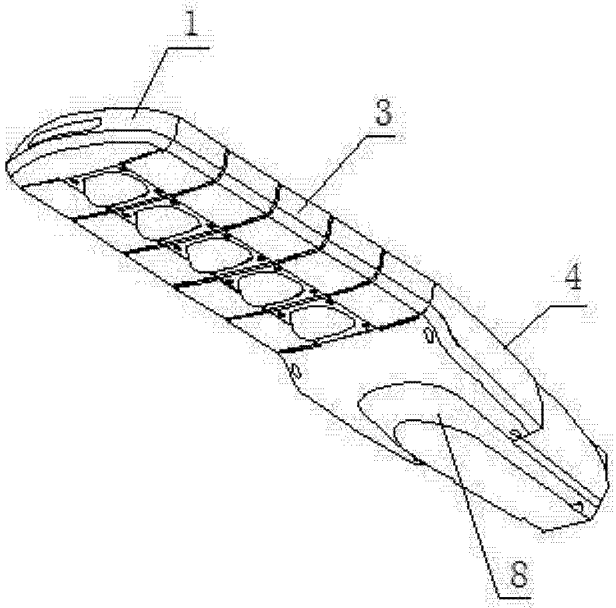


图 1

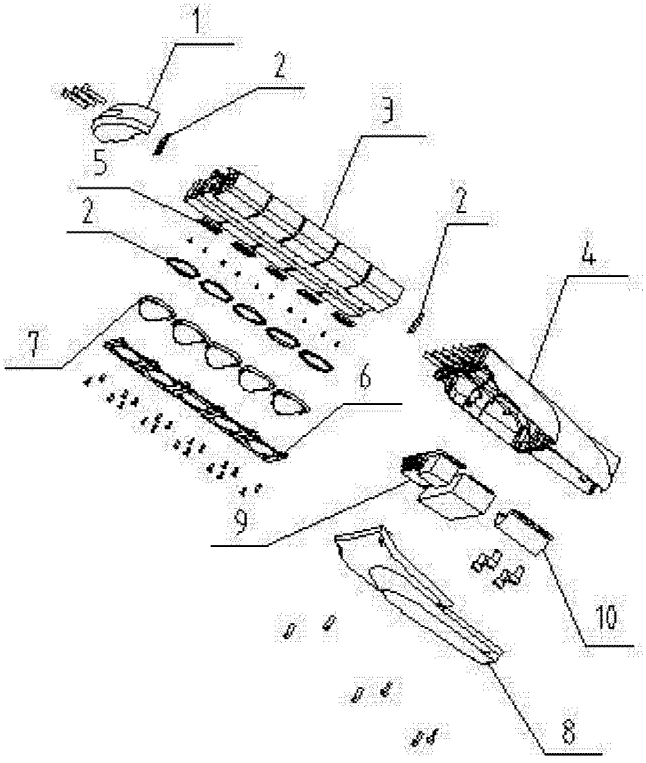


图 2

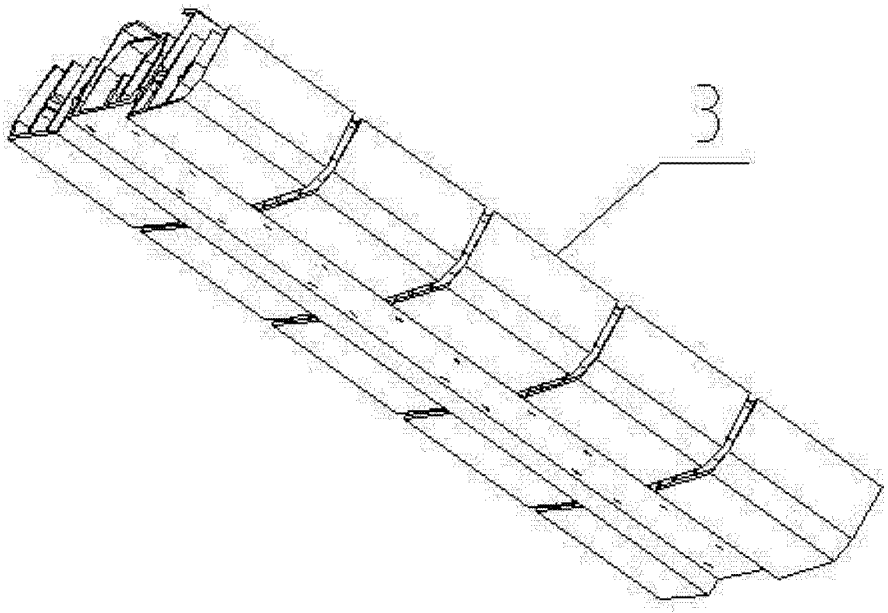


图 3