



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204986539 U

(45) 授权公告日 2016.01.20

(21) 申请号 201520582679. X

(22) 申请日 2015.07.31

(73) 专利权人 杭州亮泰电子科技有限公司

地址 310000 浙江省杭州市滨江区建业路
511 号华业大厦 2412 室

(72)发明人 卢立东

(51) Int. Cl.

F21S 2/00(2006.01)

F21V 17/00(2006.01)

F21V 29/70(2015.01)

F21Y 115/10(2016.01)

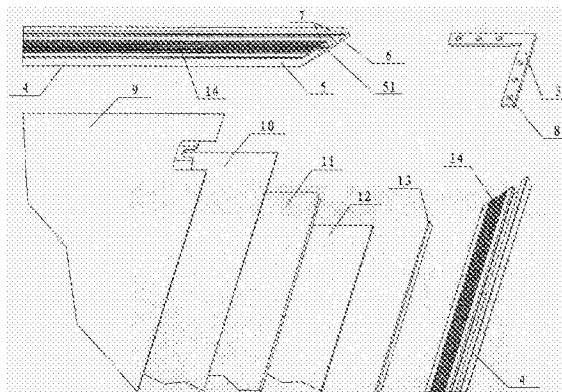
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种新型 LED 灯结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种新型 LED 灯结构,包括边框、发光组件,还包括直角连接件,边框设有四段铝型材并拼合成矩形,边框的铝型材设有两个凹槽包括容纳槽、连接固定槽,容纳槽开口朝向矩形边框内侧,连接固定槽开口朝向矩形边框上方,连接固定槽凹槽口设有对称的两个挡边,发光组件由容纳槽固定,直角连接件为 L 形共四个,直角连接件的两条直角边上分别设有若干连接孔,直角连接件两条直角边分别设于两个相邻边框铝型材的连接固定槽内。本实用新型组装便捷,安装简单,光源利用效果好,散热速度快。



1. 一种新型 LED 灯结构,包括边框、发光组件,其特征在于,还包括直角连接件,所述的边框设有四段铝型材并拼合成矩形,所述边框的铝型材设有两个凹槽包括容纳槽、连接固定槽,所述的容纳槽开口朝向矩形边框内侧,所述的连接固定槽开口朝向矩形边框上方,所述连接固定槽凹槽口设有对称的两个挡边,所述的发光组件由容纳槽固定,所述的直角连接件为 L 形共四个,所述直角连接件的两条直角边上分别设有若干连接孔,所述直角连接件两条直角边分别设于两个相邻边框铝型材的连接固定槽内。

2. 根据权利要求 1 所述的一种新型 LED 灯结构,其特征是,所述的容纳槽内设有上下对称的定位边,所述的发光组件包括后盖、反光片、导光板、扩散板、LED 灯板,所述的后盖、反光片、导光板、扩散板与 LED 灯板由定位边隔离。

3. 根据权利要求 1 所述的一种新型 LED 灯结构,其特征是,所述的铝型材外侧面设有散热条。

一种新型 LED 灯结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及灯具技术领域,具体涉及一种新型 LED 灯结构。

背景技术

[0002] 由于能源成本的飙升,节能概念及商品急速窜起,LED(发光二极管,Light Emitting Diode)灯具即成为照明界一股旋风;LED 灯具具有低耗电、体积小、反应快、使用寿命长等特点,故已被各界积极研发,且开发技术日益精进,应用于照明方面的领已相当成熟,并已逐渐取代各式传统灯泡而应用于各种发光装置。为了提供更便捷的安装、使用结构,更充分地发挥其照明性能,LED 灯的结构也在不断变化之中。

发明内容

[0003] 本实用新型是为了解决现有 LED 灯在组装、安装上的问题,提供一种组装更便捷,安装更简单的新型 LED 灯结构。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用以下技术方案:一种新型 LED 灯结构,包括边框、发光组件,还包括直角连接件,所述的边框设有四段铝型材并拼合成矩形,所述边框的铝型材设有两个凹槽包括容纳槽、连接固定槽,所述的容纳槽开口朝向矩形边框内侧,所述的连接固定槽开口朝向矩形边框上方,所述连接固定槽凹槽口设有对称的两个挡边,所述的发光组件由容纳槽固定,所述的直角连接件为 L 形共四个,所述直角连接件的两条直角边上分别设有若干连接孔,所述直角连接件两条直角边分别设于两个相邻边框铝型材的连接固定槽内。本方案在边框铝型材上设置好容纳槽和连接固定槽,铝型材两端切斜角并与相邻铝型材对接形成矩形边框,在容纳槽内可安放、固定发光组件,而铝型材的相互固定则采用直角连接件,直角连接件两边分别放置于两个铝型材的连接固定槽内,放置好后用螺钉或螺丝从外部将直角连接件与铝型材固定在一起,连接固定槽口的挡边保证直角连接件不会逸出,连接固定槽内有足够空间可容纳螺钉或螺丝的头部;直角连接件上可多设置两个吊装孔,当需要把 LED 灯整体固定到其它位置时,可采用小直角连接块,小直角块一边与直角连接件固定,另一边则可固定到其它物体上。

[0005] 作为优选,所述的容纳槽内设有上下对称的定位边,所述的发光组件包括后盖、反光片、导光板、扩散板、LED 灯板,所述的后盖、反光片、导光板、扩散板与 LED 灯板由定位边隔离。LED 灯板为条状,可单独放置在上下定位边形成的容纳槽底槽,其它组件可夹持在容纳槽内,与 LED 灯板位置固定,可获得最佳光源效果并不会因位移而产生变化。

[0006] 作为优选,所述的铝型材外侧面设有散热条。LED 灯板是会发热的,它所产生的热量需要尽快发散,因此可在铝型材上、下表面与容纳槽位置配合处设置足够多的散热条,快速散发热量,散热条可以是多个凹槽或凸条。

[0007] 因此,本实用新型具有如下有益效果:(1) 组装便捷;(2) 安装简单;(3) 光源利用效果好;(4) 散热速度快。

附图说明

[0008] 图 1 是本实用新型的一种结构爆炸示意图。

[0009] 图 2 是图 1 的局部结构放大图。

[0010] 图中：1、边框 2、发光组件 3、直角连接件 4、铝型材

[0011] 5、容纳槽 6、连接固定槽 7、挡边 8、连接孔

[0012] 9、后盖 10、反光片 11、导光板 12、扩散板

[0013] 13、LED 灯板 14、散热条 51、定位边。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图对本实用新型做进一步的描述。

[0015] 如图 1、图 2 所示的实施例中，一种新型 LED 灯结构，包括边框 1、发光组件 2，还包括直角连接件 3，边框 1 设有四段铝型材 4 并拼合成矩形，边框 1 的铝型材 4 设有两个凹槽包括容纳槽 5、连接固定槽 6，容纳槽 5 开口朝向矩形边框 1 内侧，连接固定槽 6 开口朝向矩形边框 1 上方，连接固定槽 6 凹槽口设有对称的两个挡边 7，发光组件 2 由容纳槽 5 固定，直角连接件 3 为 L 形共四个，直角连接件 3 的两条直角边上分别设有若干连接孔 8，直角连接件 3 两条直角边分别设于两个相邻边框 1 铝型材 4 的连接固定槽内 6，容纳槽 5 内设有上下对称的定位边 51，发光组件 2 包括后盖 9、反光片 10、导光板 11、扩散板 12、LED 灯板 13，后盖 9、反光片 10、导光板 11、扩散板 12 与 LED 灯板 13 由定位边 51 隔离，铝型材 4 外侧面设有散热条 14。

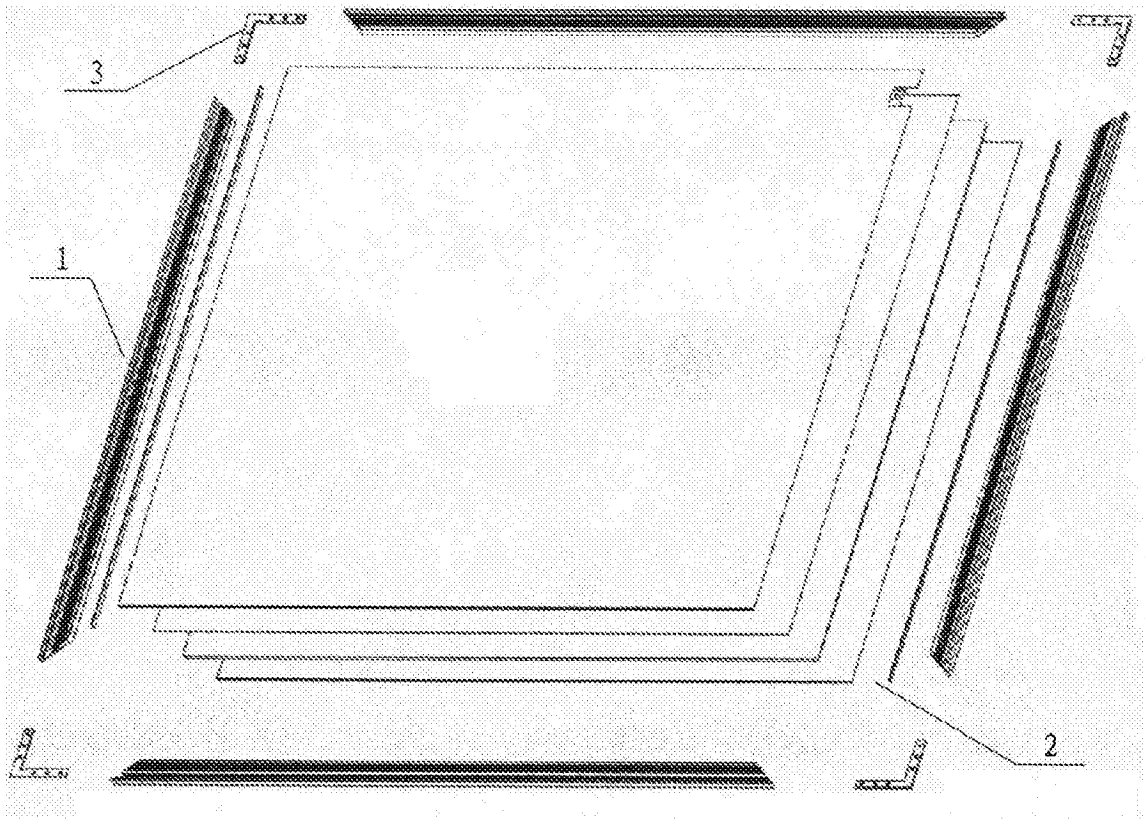


图 1

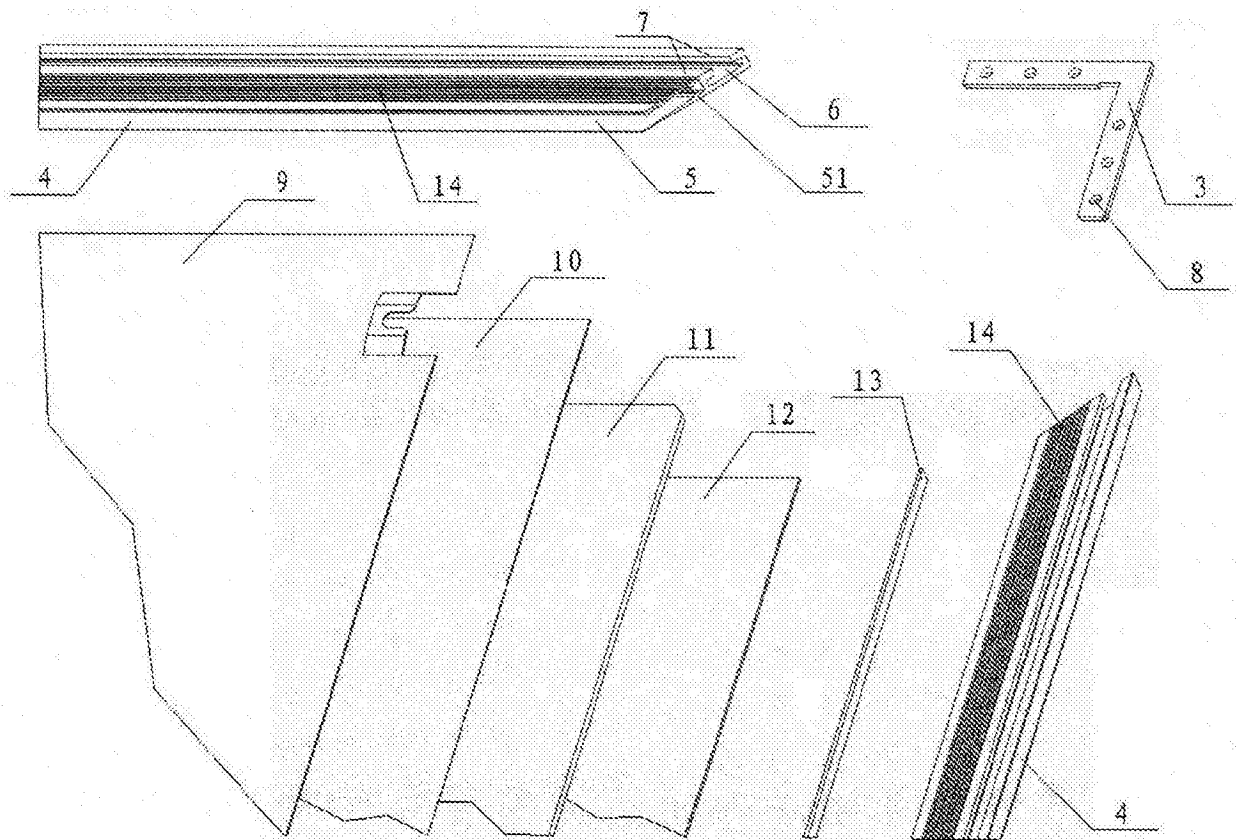


图 2