

[19] 中华人民共和国国家知识产权局



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200820048214.6

[51] Int. Cl.

F21V 13/00 (2006.01)

F21V 8/00 (2006.01)

F21V 7/00 (2006.01)

F21V 5/00 (2006.01)

F21Y 101/02 (2006.01)

F21Y 105/00 (2006.01)

[45] 授权公告日 2009 年 4 月 22 日

[11] 授权公告号 CN 201225573 Y

[22] 申请日 2008.5.26

[21] 申请号 200820048214.6

[73] 专利权人 东莞市东皇照明科技有限公司

地址 523000 广东省东莞市中堂镇东泊村工业
业区

[72] 发明人 丁正锋

[74] 专利代理机构 广州市华学知识产权代理有限公司

代理人 陈燕娴 伍宏达

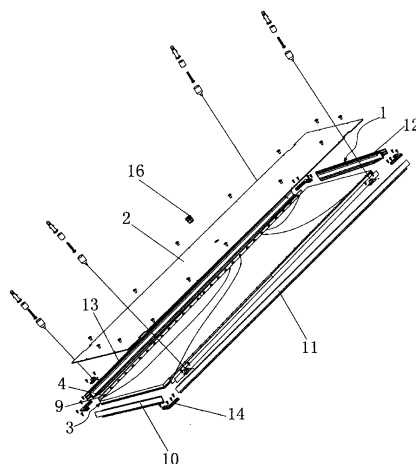
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 3 页

[54] 实用新型名称

大功率面板灯

[57] 摘要

本实用新型公开了一种大功率面板灯，包括一框架、装设在框架内的后盖板，还包括装设所述框架内的导光装置，该导光装置至少一侧壁上间隔装设有大功率 LED 灯，所述导光装置是由依次层叠在后盖板的反光片、导光板、扩散膜、透光板构成。大功率 LED 灯设置在导光装置的侧壁上，其发出的光通过反光片、导光板、扩散膜、透光板后再照射到所要照明的空间，从而有效解决了光线直射所产生的眩目的技术问题，具有耗电量低、使用寿命长，使用者不会感到眩目，且使用方便的优点。



1. 一种大功率面板灯，包括一框架（1）、装设在框架（1）内的后盖板（2），其特征在于，还包括装设所述框架（1）内的导光装置（3），该导光装置（3）至少一侧壁上间隔装设有大功率 LED 灯（4），所述导光装置（3）是由依次层叠在后盖板（2）的反光片（5）、导光板（6）、扩散膜（7）、透光板（8）构成。

2. 根据权利要求 1 所述的大功率面板灯，其特征在于，所述框架（1）内还装设有与大功率 LED 灯（4）相适应的导热胶片（9）。

3. 根据权利要求 1 所述的大功率面板灯，其特征在于，所述框架（1）是由第一边框（10）、第二边框（11）、第三边框（12）、第四边框（13）构成，第一边框（10）、第二边框（11）、第三边框（12）、第四边框（13）。通过“L”连接块（14）依次固定连接。

4. 根据权利要求 1 所述的大功率面板灯，其特征在于，所述后盖板（2）顶部还装设有吊钩（15）。

5. 根据权利要求 1 所述的大功率面板灯，其特征在于，所述后盖板（2）顶部还开设有用于供电源线穿入的通孔，该通孔内装设有护线夹（16）。

大功率面板灯

所属技术领域

本实用新型涉及照明灯具技术领域,更具体地说,是涉及一种大功率 LED 照明灯。

背景技术

LED(发光二极管)是利用半导体材料中的电子空穴结合时的能量带位阶的改变,以发光显示其所释放的能量,具有体积小、寿命长、驱动电低、耗电量少、反应速率快、耐电性佳等优点,为日常生活中各种应用设备中常用的部件。

目前市场上的灯具形式多种多样,但大部分为白炽灯或荧光灯类型,这些灯具亮度不是很理想,耗电量高,也出现了以大功率 LED 灯为光源的灯,但这些结构的照明灯具都是用直射光来进行照明的,会使人感到眩目,从而给使用者带来不舒服的感受。

实用新型内容

本实用新型的目的在于克服现有技术中上述缺陷:提供一种耗电量低、使用寿命长,使用者不会感到眩目,且使用方便的大功率面板灯。

为实现上述目的,本实用新型提供的技术方案如下:提供一种大功率面板灯,包括一框架、装设在框架内的后盖板,还包括装设所述框架内的导光装置,该导光装置至少一侧壁上间隔装设有大功率 LED 灯,所述导光装置是由依次层叠在后盖板的反光片、导光板、扩散膜、透光板构成。

所述框架内还装设有与大功率 LED 灯相适应的导热胶片。

所述间隔设置在相邻两行的 LED 灯（4）之间的中心距为 10~12mm。

本实用新型所述大功率面板灯的有益效果是：通过在所述框架内设置导光装置，该导光装置至少一侧壁上间隔装设有大功率 LED 灯，所述导光装置是由依次层叠在后盖板的反光片、导光板、扩散膜、透光板构成，由于将大功率 LED 灯设置在导光装置的侧壁上，其发出的光不是直射到所要照明的空间，而是通过反光片、导光板、扩散膜、透光板后再照射到所要照明的空间，从而有效解决了光线直射所产生的眩目的技术问题，具有耗电量低、使用寿命长，使用者不会感到眩目，且使用方便的优点。

下面结合附图和实施例对本实用新型所述的大功率面板灯作进一步说明：

附图说明

图 1 是本实用新型所述大功率面板灯的立体结构图；

图 2 是图 1 分解结构图；

图 3 是本实用新型所述大功率面板灯的导光装置的分解结构图。

具体实施方式

以下本实用新型所述大功率面板灯的最佳实施例，并不因此限定本实用新型的保护范围。

参照图 1、图 2、图 3，提供一种大功率面板灯，包括一框架 1、装设在框架 1 内的后盖板 2，还包括装设所述框架 1 内的导光装置 3，该导光装置 3 至少一侧壁上间隔装设有大功率 LED 灯 4，所述导光装置 3 是由依次层叠在后盖板 2 的反光片 5、导光板 6、扩散膜 7、透光板 8 构成，大功率 LED 灯 4 发出的光通过反光片、导光板、扩散膜、透光板后再照射到所要照明的空间。

所述框架 1 内还装设有与大功率 LED 灯 4 相适应的导热胶片 9，可将大

功率 LED 灯 4 产生的热量传导出。

所述后盖板 2 顶部还装设有吊钩 15。

所述后盖板 2 顶部还开设有用于供电源线穿入的通孔，该通孔内装设有护线夹 16，防止电源线被磨坏。

所述框架 1 是由第一边框 10、第二边框 11、第三边框 12、第四边框 13 构成，第一边框 10、第二边框 11、第三边框 12、第四边框 13。通过“L”连接块 14 依次固定连接，“L”连接块 14 装设在框架 1，使本实用新大功率面板灯的外型更为美观。

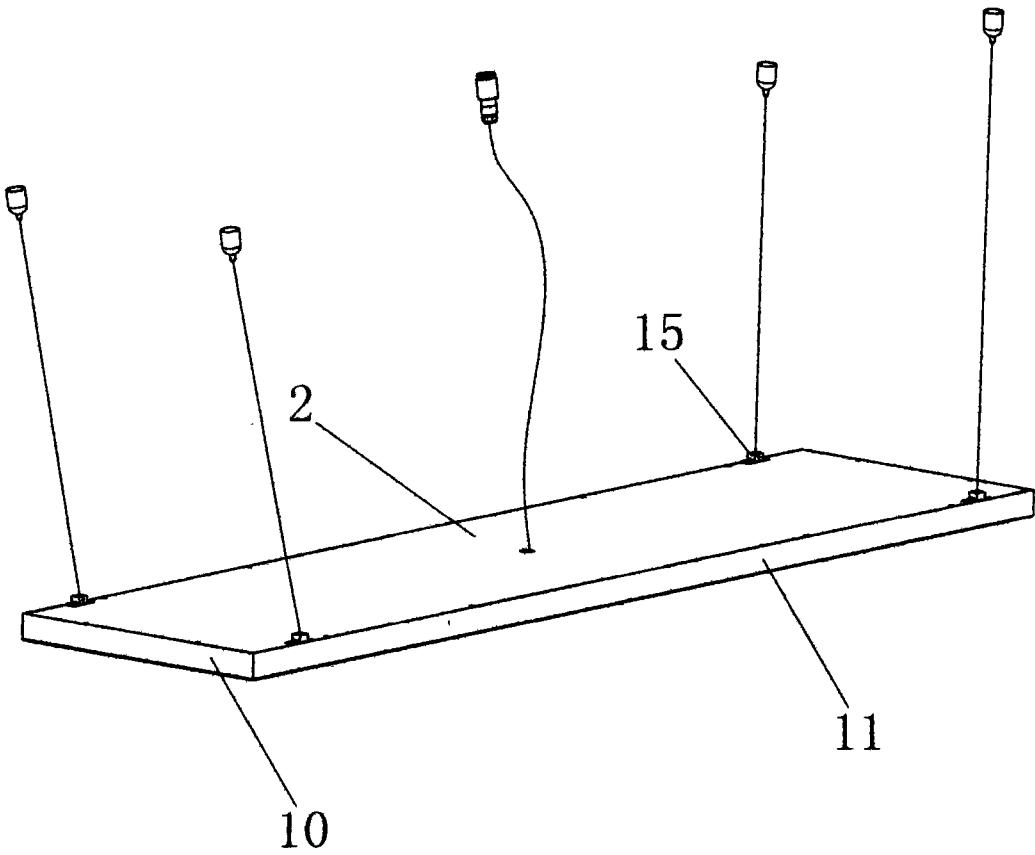


图1

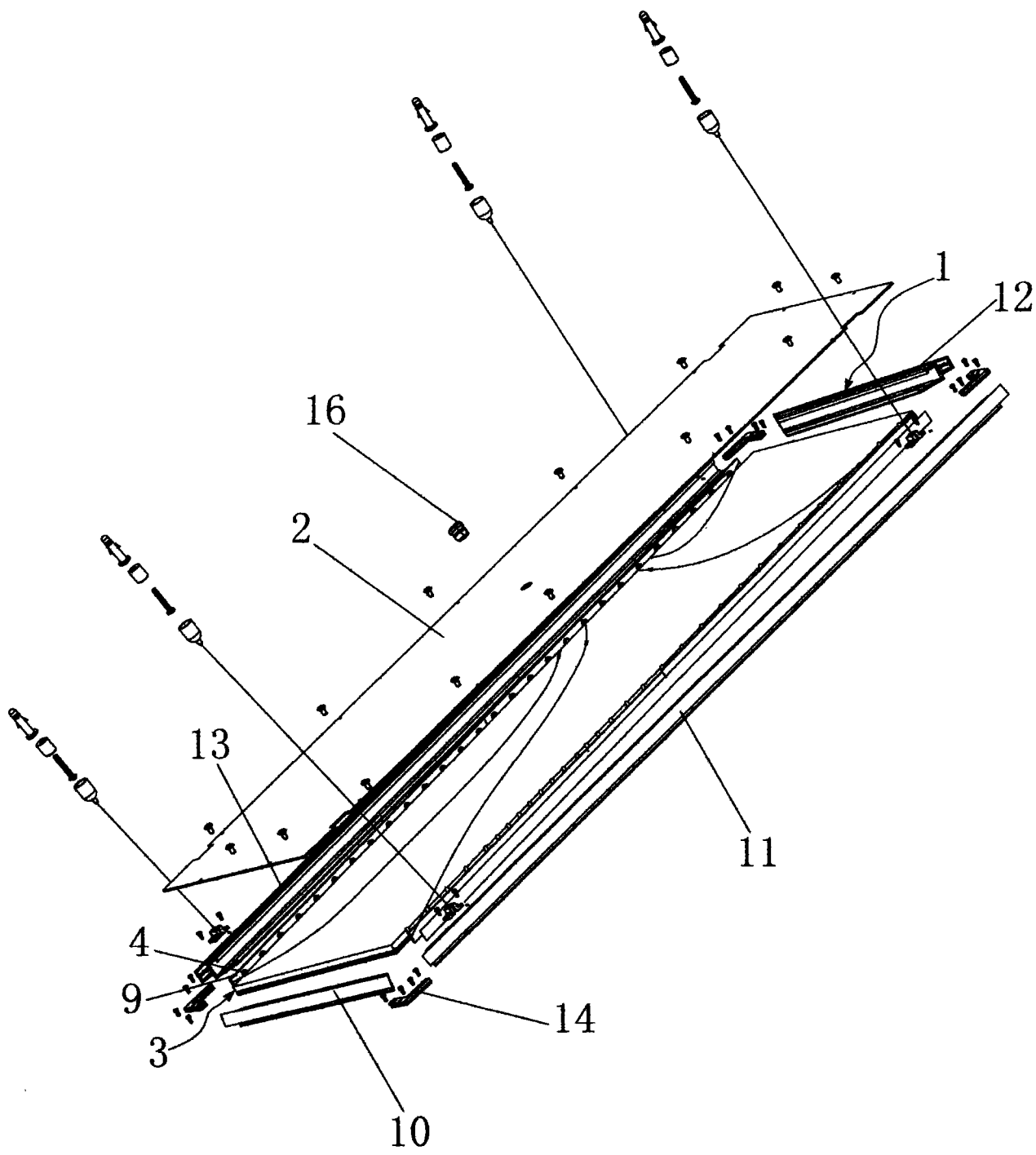


图2

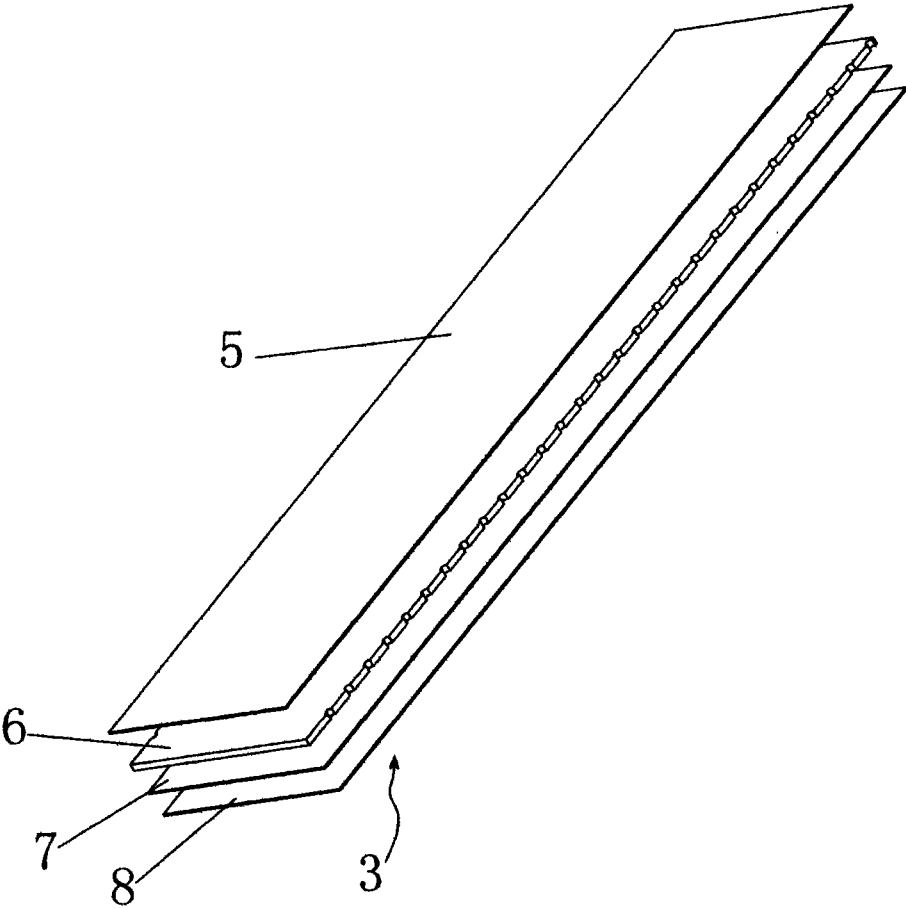


图3