(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 203686667 U
(45)授权公告日 2014.07.02

(21)申请号 201320877609.8

(22)申请日 2013.12.25

(73)专利权人 木林森股份有限公司
地址 528400 广东省中山市小榄镇木林森大道1号

(72)发明人 刘天明 李军

(74)专利代理机构 广州嘉权专利商标事务所有限公司 44205
代理人 张海文

(51)Int.Cl.
F21S 2/00(2006.01)
F21V 21/00(2006.01)
F21V 17/12(2006.01)
F21Y 101/02(2006.01)

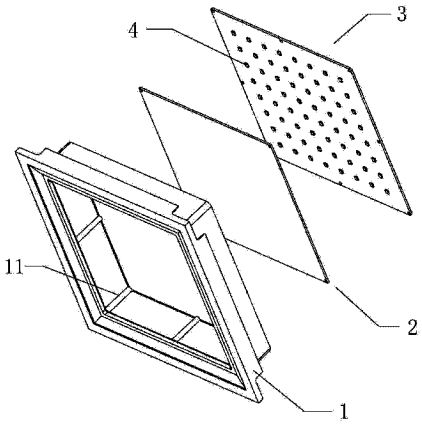
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种采用一体式框架的LED平板灯

(57)摘要

本实用新型公开了一种采用一体式框架的LED平板灯，包括平板灯本体，所述平板灯本体包括框架、设置在框架前端面上的扩散透镜及设置在框架内的LED光源组件，所述框架为一一体式结构的框体结构，生产加工非常方便，所述框架后端通过螺纹连接设置有一背板，所述LED光源组件为若干设置在背板上的LED芯片，组装时，将扩散透镜装入至框架前端面，然后盖上背板即可完成灯具的组装，整个的平板灯的结构非常的简单，组装方便，且结构强度高。



CN 203686667 U

1. 一种采用一体式框架的LED平板灯，包括平板灯本体，其特征在于：所述平板灯本体包括框架（1）、设置在框架（1）前端面上的扩散透镜（2）及设置在框架（1）内的LED光源组件，所述框架（1）为一一体式结构的框体结构。

2. 根据权利要求1所述的一种采用一体式框架的LED平板灯，其特征在于：所述框架（1）由塑料材料制成。

3. 根据权利要求1所述的一种采用一体式框架的LED平板灯，其特征在于：所述框架（1）后端设置有一背板（3），所述LED光源组件为若干设置在背板（3）上的LED芯片（4）。

4. 根据权利要求3所述的一种采用一体式框架的LED平板灯，其特征在于：所述背板（3）通过螺纹连接安装至框架（1）后端，所述框架（1）内侧设置若干开设有螺纹孔的柱体（11）。

5. 根据权利要求3所述的一种采用一体式框架的LED平板灯，其特征在于：所述背板（3）由散热材料制成。

一种采用一体式框架的 LED 平板灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种 LED 平板灯，特别是一种采用一体式框架的 LED 平板灯。

背景技术

[0002] LED 由于其体积小、耗电量低、使用寿命长、高亮度、低热量、环保等优点，在日常生活中已经逐渐得到普及，如装饰照明中常用到的面发光的平板灯，其结构主要由 LED 光源、扩散板及框架组成，但是传统的平板灯的框架多采用组装式结构，其结构复杂，生产组装麻烦，且结构强度不高。

发明内容

[0003] 为了克服现有技术的不足，本实用新型提供一种结构简单、组装方便采用一体式框架的 LED 平板灯。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是 ：

[0005] 一种采用一体式框架的 LED 平板灯，包括平板灯本体，所述平板灯本体包括框架、设置在框架前端面上的扩散透镜及设置在框架内的 LED 光源组件，所述框架为一一体式结构的框体结构。

[0006] 所述框架由塑料材料制成。

[0007] 所述框架后端设置有一背板，所述 LED 光源组件为若干设置在背板上的 LED 芯片。

[0008] 所述背板通过螺纹连接安装至框架后端，所述框架内侧设置若干开设有螺纹孔的柱体。

[0009] 所述背板由散热材料制成。

[0010] 本实用新型的有益效果是 ：一种采用一体式框架的 LED 平板灯，包括平板灯本体，所述平板灯本体包括框架、设置在框架前端面上的扩散透镜及设置在框架内的 LED 光源组件，所述框架为一一体式结构的框体结构，生产加工非常方便，所述框架后端通过螺纹连接设置有一背板，所述 LED 光源组件为若干设置在背板上的 LED 芯片，组装时，将扩散透镜装入至框架前端面，然后盖上背板即可完成灯具的组装，整个的平板灯的结构非常的简单，组装方便，且结构强度高。

附图说明

[0011] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0012] 图 1 是本实用新型的结构示意图 ；

[0013] 图 2 是本实用新型的分解示意图。

具体实施方式

[0014] 参照图 1、图 2，图 1、图 2 是本实用新型一个具体实施例的结构示意图，如图所示，一种采用一体式框架的 LED 平板灯，包括平板灯本体，所述平板灯本体包括框架 1、设置在

框架 1 前端面上的扩散透镜 2 及设置在框架 1 内的 LED 光源组件，所述框架 1 为由塑料材料通过注塑成一体式结构的框体结构，其生产加工非常的方便，且结构强度高。

[0015] 如图所示，所述框架 1 后端设置有一背板 3，所述 LED 光源组件为若干设置在背板 3 上的 LED 芯片 4，所述背板 3 通过螺纹连接安装至框架 1 后端，所述框架 1 内侧设置若干开设有螺纹孔的柱体 11，组装时，扩散透镜 2 通过螺纹连接安装至框架 1 前端，最后通过螺纹连接将背板 3 盖装至框架 1 后端即可完成灯具的组装，整个的平板灯的结构非常的简单，组装方便，结构稳定性高。

[0016] 进一步，所述背板 3 由铜、铝等散热材料制成，提高平板灯的整体散热效果。

[0017] 以上对本实用新型的较佳实施进行了具体说明，当然，本实用新型还可以采用与上述实施方式不同的形式，熟悉本领域的技术人员在不违背本发明精神的前提下所作的等同的变换或相应的改动，都应该属于本实用新型的保护范围内。

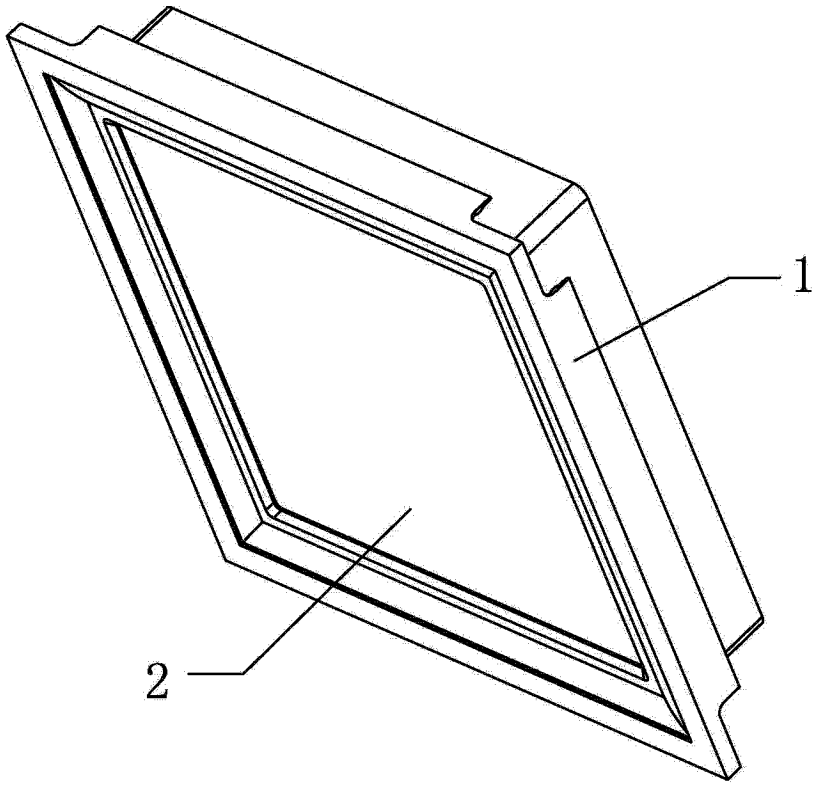


图 1

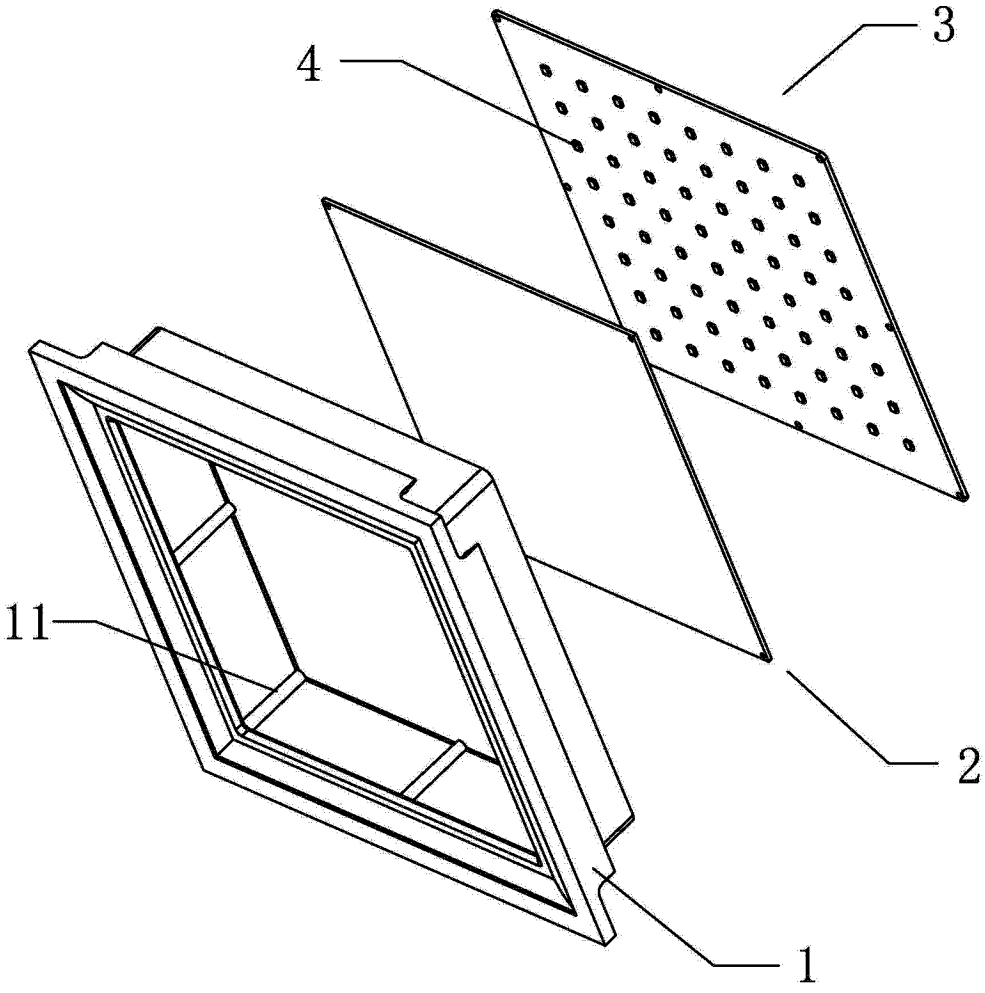


图 2