



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205191239 U

(45) 授权公告日 2016. 04. 27

(21) 申请号 201520891483. 9

(22) 申请日 2015. 11. 10

(73) 专利权人 安徽润明光电科技有限公司

地址 236800 安徽省亳州市芜湖现代产业园
区

(72) 发明人 王明生

(74) 专利代理机构 合肥天明专利事务所 34115

代理人 奚华保

(51) Int. Cl.

F21K 9/20(2016. 01)

F21V 17/16(2006. 01)

F21V 17/10(2006. 01)

F21V 17/12(2006. 01)

F21Y 115/10(2016. 01)

F21Y 105/10(2016. 01)

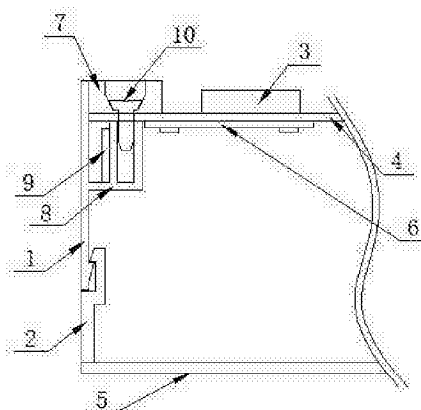
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种 LED 无边框面板灯

(57) 摘要

本实用新型公开了一种 LED 无边框面板灯, 包括有封口型材组成的边框、连接框、连接于边框上的背板、以及扩散板, 背板的下表面朝向扩散板的上表面, 背板的下表面设置有带有光源的 PCB 板, 边框底部的内壁上设置有一圈凸起, 连接框的顶部设置有与一圈与凸起卡合连接的凹槽, 扩散板焊接于连接框的底端。本实用新型连接框和边框卡合连接, 扩散板焊接于连接框的底端, 保证了大面积照明时的无缝拼接要求。



1. 一种LED无边框面板灯,包括有封口型材组成的边框、连接于边框上的背板、以及扩散板,所述的背板的下表面朝向扩散板的上表面,背板的下表面固定设置有带有光源的PCB板,其特征在于:还包括有连接框,所述的边框底部的内壁上设置有一圈凸起,所述的连接框顶部的外壁上设置有一圈与凸起卡合连接的凹槽,边框的底部与连接框的顶部卡合连接,所述的扩散板焊接于连接框的底端。

2. 根据权利要求1所述的一种LED无边框面板灯,其特征在于:所述的背板的上表面均匀分布有多个永久强磁块,多个永久强磁块均通过螺栓固定于背板的上表面上。

3. 根据权利要求1所述的一种LED无边框面板灯,其特征在于:所述的背板的上表面固定设置有与光源连接的驱动电源。

4. 根据权利要求2所述的一种LED无边框面板灯,其特征在于:所述的边框上部的内壁上设置有多个带有角码的螺栓安装槽,所述的背板架设于螺栓安装槽上,所述的螺栓依次穿过对应的永久强磁块和背板固定于对应的螺栓安装槽内。

一种LED无边框面板灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及LED灯具领域,具体是一种LED无边框面板灯。

背景技术

[0002] 现有的LED面板灯都是有边框的面板灯,其表面不平整,有台阶,照明时会有暗影,当需要大面积照明时,无法实现多个灯具的无缝拼接。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种LED无边框面板灯,可实现无缝拼接,便于大面积照明。

[0004] 本实用新型的技术方案为:

[0005] 一种LED无边框面板灯,包括有封口型材组成的边框、连接于边框上的背板、以及扩散板,所述的背板的下表面朝向扩散板的上表面,背板的下表面固定设置有带有光源的PCB板,其特征在于:还包括有连接框,所述的边框底部的内壁上设置有一圈凸起,所述的连接框顶部的外壁上设置有一圈与凸起卡合连接的凹槽,边框的底部与连接框的顶部卡合连接,所述的扩散板焊接于连接框的底端。

[0006] 所述的背板的上表面均匀分布有多个永久强磁块,多个永久强磁块均通过螺栓固定于背板的上表面上。

[0007] 所述的背板的上表面固定设置有与光源连接的驱动电源。

[0008] 所述的边框上部的内壁上设置有多个带有角码的螺栓安装槽,所述的背板架设于螺栓安装槽上,所述的螺栓依次穿过对应的永久强磁块和背板固定于对应的螺栓安装槽内

[0009] 本实用新型的优点:

[0010] 本实用新型连接框和边框卡合连接,扩散板焊接于连接框的底端,保证了大面积照明时的无缝拼接要求;本实用新型的永久强磁块可与PCB板产生磁力,使背板和PCB板的连接更加紧固;本实用新型采用螺栓安装槽和螺栓连接的结构将背板连接于边框上,固定结构稳定。

附图说明

[0011] 图 1是本实用新型的局部剖视图。

[0012] 图2是本实用新型的爆炸图。

具体实施方式

[0013] 见图1和图2,一种LED无边框面板灯,包括有封口型材组成的边框1、连接框2、上表面固定设置有驱动电源3的背板4、扩散板5、固定设置于背板下表面上带有光源的PCB板6,边框1底部的内壁上设置有一圈凸起,连接框2顶部的外壁上设置有一圈与凸起卡合连接的凹槽,边框1的底部与连接框2的顶部卡合连接,扩散板5焊接于连接框2的底端;背板4的上

表面均匀分布有多个永久强磁块7,边框1上部的内壁上设置有多个带有角码9的螺栓安装槽8,背板4架设于螺栓安装槽8上,多个螺栓10依次穿过对应的永久强磁块7和背板4固定于对应的螺栓安装槽8内。

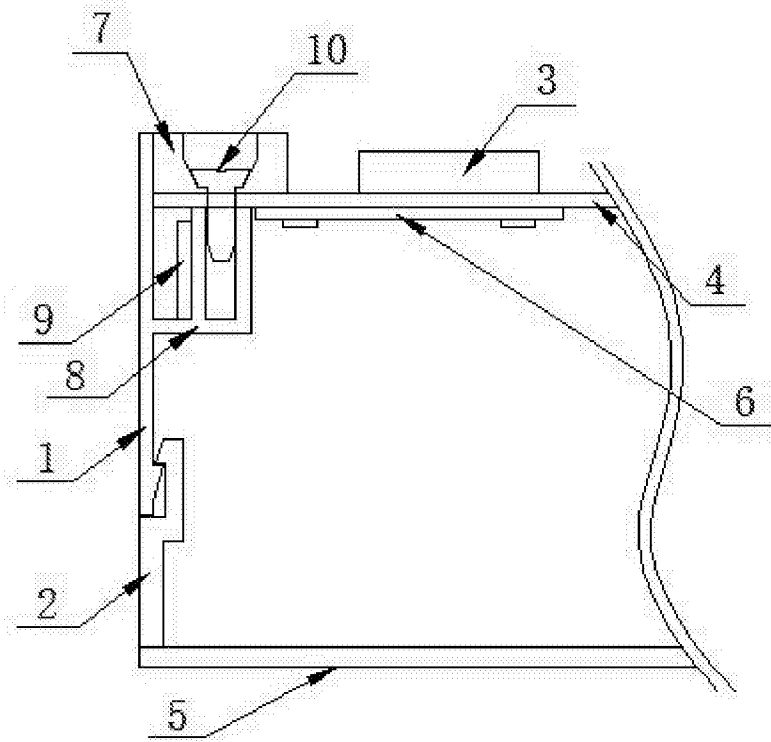


图1

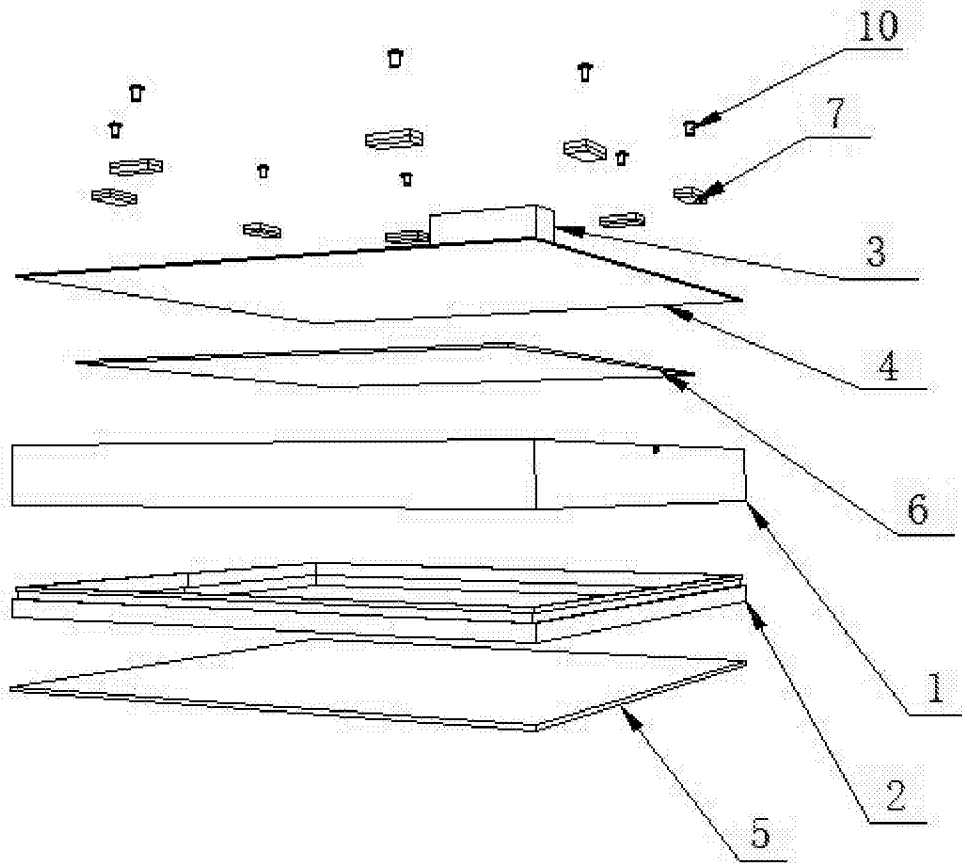


图2