(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 212777056 U
(45)授权公告日 2021.03.23

(21)申请号 202021558749.5
(22)申请日 2020.07.30
(73)专利权人 深圳日上光电有限公司
地址 518000 广东省深圳市宝安区石岩街道石新社区宏发佳特利高新园(原鸿隆高科技工业园2#厂房)2栋三、四、五楼
(72)发明人 邹土军 农涛
(74)专利代理机构 北京久维律师事务所 11582
代理人 杜权
(51)Int.Cl.
F21S 8/04(2006.01)
F21V 8/00(2006.01)
F21V 19/00(2006.01)
F21V 17/10(2006.01)
F21Y 115/10(2016.01)

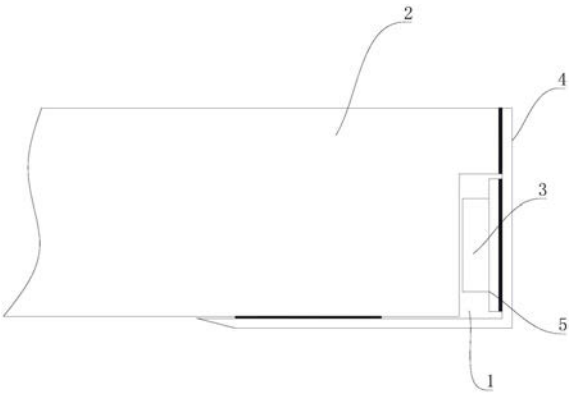
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种散射性无边平面发光结构

(57)摘要

本实用新型提供了一种散射性无边平面发光结构，包括面板组件，所述面板组件上设有导光板，还包括至少一个光源件，所述导光板与面板组件形成一个安装位，所述安装位上安装有光源件，所述安装位与导光板未接触处设有外框槽。通过将光源件嵌入有机玻璃导光板内部，加上外框槽的设计，导光板四周无暗边，面板灯与面板灯之间可以无缝拼接，解决拼接时普遍存在的线条阴影问题，且造型相对美观。



CN 212777056 U

1.一种散射性无边平面发光结构,包括面板组件,所述面板组件上设有导光板,其特征在于:还包括至少一个光源件,所述导光板与面板组件形成一个安装位,所述安装位上安装有光源件,所述安装位与导光板未接触处设有外框槽。

2.如权利要求1所述的散射性无边平面发光结构,其特征在于:所述外框槽为L型槽。

3.如权利要求2所述的散射性无边平面发光结构,其特征在于:所述L型槽厚0.3mm。

4.如权利要求3所述的散射性无边平面发光结构,其特征在于:所述光源件与PCB板连接,所述PCB板安装于所述安装位上。

5.如权利要求4所述的散射性无边平面发光结构,其特征在于:所述光源件包括灯板及设置在所述灯板上的至少2个LED灯。

6.如权利要求5所述的散射性无边平面发光结构,其特征在于:所述光源件还设置有外接电源接头。

一种散射性无边平面发光结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及照明领域，具体地说，是指一种散射性无边平面发光结构。

背景技术

[0002] 随着社会的发展，LED面板灯作为目前广泛使用的室内吸顶灯具之一，具有显著的节能和寿命优势，越来越受到人们的青睐，其中，传统的面板灯通常设计是整灯结构。由此，对于不同尺寸的天花板需要选用不同尺寸的面板灯。但是，在同一区域内安装多个面板灯时，需要将相当多个的面板灯进行拼接安装，而目前面板灯发光面四周有暗边，进行大面积拼装使用有边框阴影影响视觉，单个面板使用时整体看起来也不美观。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是：现有的面板灯有发光面周边有阴影边框，造型不美观且影响视觉。

[0004] 为了解决上述技术问题，本实用新型提供了一种散射性无边平面发光结构，包括面板组件，所述面板组件上设有导光板，还包括至少一个光源件，所述导光板与面板组件形成一个安装位，所述安装位上安装有光源件，所述安装位与导光板未接触处设有外框槽。

[0005] 进一步的，所述外框槽为L型槽。

[0006] 进一步的，所述L型槽厚0.3mm。

[0007] 进一步的，所述光源件与PCB板连接，所述PCB板安装于所述安装位上。

[0008] 进一步的，所述光源件包括灯板及设置在所述灯板上的至少2个LED灯。

[0009] 进一步的，所述光源件还设置有外接电源接头。

[0010] 本实用新型的有益效果在于：本实用新型提供了一种散射性无边平面发光结构，包括面板组件，所述面板组件上设有导光板，还包括至少一个光源件，所述导光板与面板组件形成一个安装位，所述安装位上安装有光源件，所述安装位与导光板未接触处设有外框槽。通过将光源件嵌入有机玻璃导光板内部，加上外框槽的设计，导光板四周无暗边，面板灯与面板灯之间可以无缝拼接，解决拼接时普遍存在的线条阴影问题，且造型相对美观。

附图说明

[0011] 下面结合附图详述本实用新型的具体结构

[0012] 图1为本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0013] 为详细说明本实用新型的技术内容、构造特征、所实现目的及效果，以下结合实施方式并配合附图详予说明。

[0014] 下面详细描述本实用新型的实施例，所述实施例的示例在附图中示出，其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参

考附图描述的实施例是示例性的，旨在用于解释本实用新型，而不能理解为对本实用新型的限制。

[0015] 请参阅图1，本实用新型提供了一种散射性无边平面发光结构，包括面板组件1，面板组件1上设有导光板2，还包括至少一个光源件3，导光板2与面板组件1形成一个安装位，安装位上安装有光源件3，安装位与导光板2未接触处设有外框槽4。光源件3的数量与在面板组件1边缘的具体位置可以根据实际的应用来确定，其中，面板组件1可以采用塑胶、亚克力等透光材质制成，但不局限于本实施例中提及的材料，凡是可以透光的材质均可作为面板组件的材质。导光板2的材质为有机玻璃，将光源件3嵌入有机玻璃导光板2内部，融入创新的外框槽设计，导光板2四周无暗边，面板灯与面板灯之间可无缝拼接，通过减少外框槽4的厚度解决面板灯与面板灯拼接时普遍存在的线条阴影问题。

[0016] 从上述描述可知，本实用新型的有益效果在于：解决了拼接时普遍存在的线条阴影问题，且造型相对美观。

[0017] 进一步的，所述外框槽4为L型槽铝板，L型槽的贴合面板组件1，避免存在线条阴影的问题。

[0018] 进一步的，所述L型槽厚0.3mm，通过超薄设计的L型槽，达到了更好的避免存在线条阴影的效果。

[0019] 进一步的，所述光源件3与PCB板5连接，所述PCB板5安装于所述安装位上。

[0020] 进一步的，所述光源件3包括灯板及设置在所述灯板上的至少2个LED灯，所述光源件还设置有外接电源接头。

[0021] 综上所述，本实用新型提供的一种散射性无边平面发光结构，解决拼接时普遍存在的线条阴影问题，且造型相对美观。

[0022] 以上所述仅为本实用新型的实施例，并非因此限制本实用新型的专利范围，凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换，或直接或间接运用在其他相关的技术领域，均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

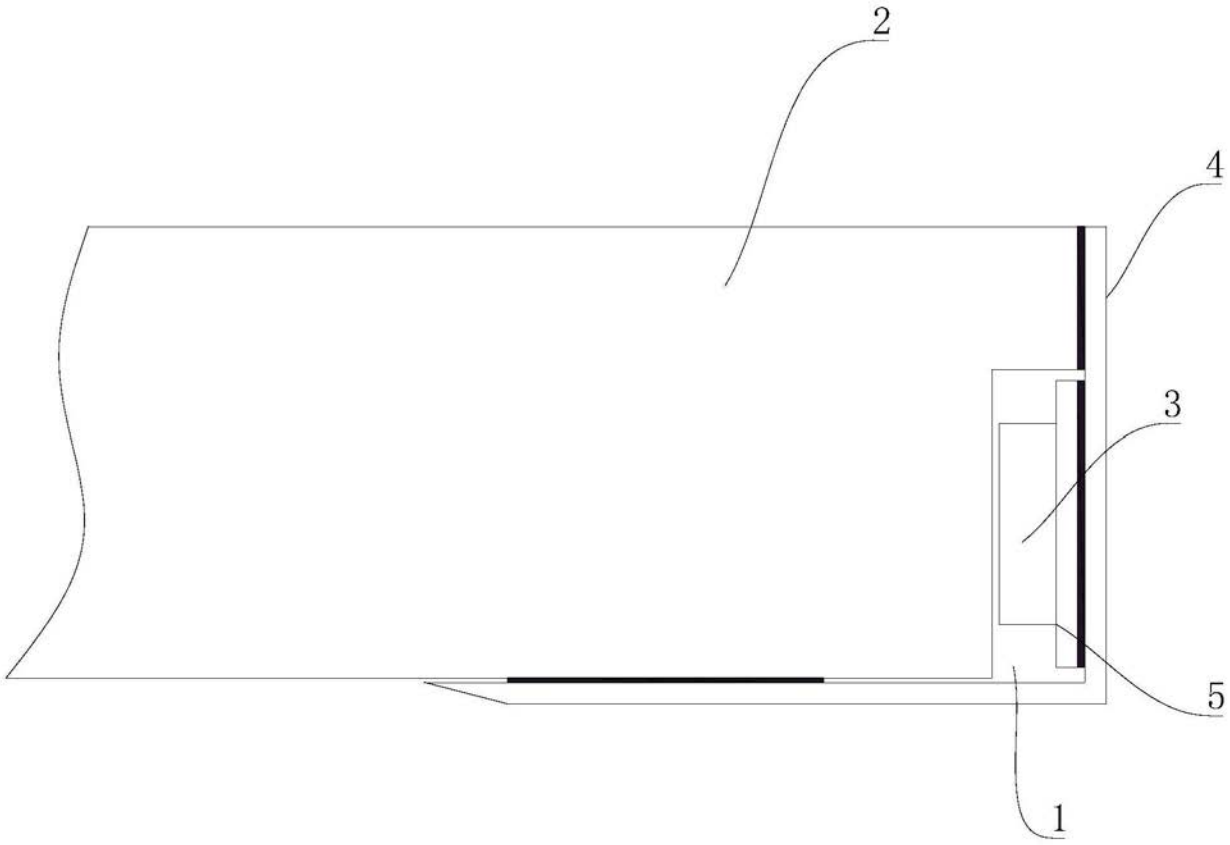


图1