(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 204268131 U
(45)授权公告日 2015.04.15

(21)申请号 201420668838.3

(22)申请日 2014.11.11

(73)专利权人 吴荣锋
地址 313000 浙江省湖州市德清县武康镇祥和小区 62 幢 402 室

(72)发明人 吴荣锋

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务所（普通合伙） 11350
代理人 汤东凤

(51)Int.Cl.
F21S 2/00(2006.01)
F21V 21/00(2006.01)
F21V 29/89(2015.01)
F21V 19/00(2006.01)
F21Y 101/02(2006.01)

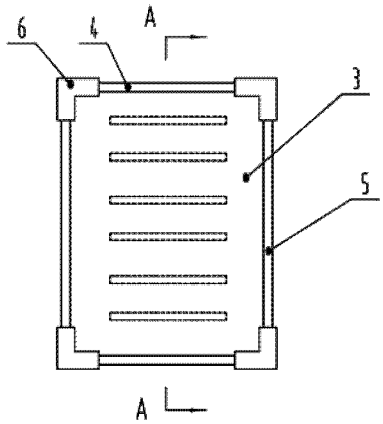
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

新型 LED 平面灯

(57)摘要

本实用新型涉及一种灯具，特别是涉及一种新型 LED 平面灯。包括矩形边框，在矩形边框背面板上粘贴有多条 LED 灯条，在矩形边框的正面、LED 灯条上方完全覆盖有一块半透明的 PVC 板，所述矩形边框包括一对横边、一对竖边和位于四角的直角弯头，横边及竖边的两端分别插接在直角弯头内。本实用新型新型 LED 平面灯结构简单，成本低廉，便于生产和组装，维修更换方便，使用寿命较长，而且，实施例较多，结构形式灵活多样，因此，非常适于推广实施。



CN 204268131 U

1. 一种新型 LED 平面灯，包括矩形边框，其特征是：在矩形边框背面板上粘贴有多条 LED 灯条，在矩形边框的正面、LED 灯条上方完全覆盖有一块半透明的 PVC 板，所述矩形边框包括一对横边、一对竖边和位于四角的直角弯头，横边及竖边的两端分别插接在直角弯头内。

2. 根据权利要求 1 所述的新型 LED 平面灯，其特征是：所述矩形边框采用材料铝制成。

3. 根据权利要求 1 所述的新型 LED 平面灯，其特征是：所述 LED 灯条沿横向、纵向或纵横交叉向粘贴在矩形边框的背面板上。

新型 LED 平面灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种灯具，特别是涉及一种新型 LED 平面灯。

背景技术

[0002] 现有的平面灯的常见结构中，其 LED 灯条均粘贴在矩形框架的侧边上，该结构复杂，材料需求也多，生产成本高，并且生产、组装不方便。因而，研究设计一种结构简单，成本低廉，易于实施的新型 LED 平面灯，具有十分重要的意义。

发明内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题就是克服上述现有技术的不足，而提供一种结构简单，成本低廉，生产和组装方便，易于实施的新型 LED 平面灯。

[0004] 为解决上述技术问题，本实用新型的技术方案为：

[0005] 一种新型 LED 平面灯，包括矩形边框，在矩形边框背面板上粘贴有多条 LED 灯条，在矩形边框的正面、LED 灯条上方完全覆盖有一块半透明的 PVC 板，所述矩形边框包括一对横边、一对竖边和位于四角的直角弯头，横边及竖边的两端分别插接在直角弯头内。

[0006] 所述矩形边框采用材料铝制成。

[0007] 所述 LED 灯条沿横向、纵向或纵横交叉向粘贴在矩形边框的背面板上。

[0008] 本实用新型技术方案的有益效果是：

[0009] 1、在结构上，本实用新型新型 LED 平面灯包括矩形边框、LED 灯条、背面板和前置的半透明 PVC 板，结构简单，成本低廉，其灯光效果与现有技术相差无几；所述矩形边框采用可拆卸结构，便于生产和组装，并且维修时，只需相应更换损坏件即可，因而维修更换方便，易于实施。

[0010] 2、在结构上，本实用新型所述矩形边框采用材料铝制成，铝制边框增大了散热面积，增加了散热效果，有助于提高灯具的使用寿命；所述 LED 灯条沿横向、纵向或纵横交叉向粘贴在矩形边框的背面板上，实施例较多，结构形式灵活多样，易于推广实施。

[0011] 3、综上，本实用新型新型 LED 平面灯结构简单，成本低廉，便于生产和组装，维修更换方便，使用寿命较长，而且，实施例较多，结构形式灵活多样，因此，非常适于推广实施。

附图说明

[0012] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步详细的说明，其中：

[0013] 图 1 为本实用新型 LED 平面灯的结构示意图之一；

[0014] 图 2 为本实用新型 LED 平面灯的结构示意图之二；

[0015] 图 3 为本实用新型 LED 平面灯的结构示意图之二；

[0016] 图 4 为图 1 所示新型 LED 平面灯的 A-A 剖视结构示意图；

[0017] 图中序号：1、边框背面板，2、LED 灯条，3、半透明的 PVC 板，4、边框横边，5、边框竖边，6、直角弯头。

具体实施方式

[0018] 实施例一：

[0019] 参见图 1、4，图中，本实用新型新型 LED 平面灯，包括矩形边框，在矩形边框背面板 1 上粘贴有多条 LED 灯条 2，在矩形边框的正面、LED 灯条上方完全覆盖有一块半透明的 PVC 板 3，所述矩形边框包括一对横边 4、一对竖边 5 和位于四角的直角弯头 6，横边及竖边的两端分别插接在直角弯头内。所述矩形边框采用材料铝制成。所述 LED 灯条沿横向、纵向或纵横交叉向粘贴在矩形边框的背面板上。

[0020] 使用时，首先将矩形边框组装在一起，然后在边框背面板上粘贴多条 LED 灯条，最后在在 LED 灯条上方覆盖一块半透明 PVC 板即可；这样结构简单，成本低廉，其灯光效果也与现有 LED 平面灯一致。此外，矩形边框采用可拆卸结构，便于生产和组装，并且维修时，只需相应更换损坏件即可，因而维修更换方便，易于实施。

[0021] 实施例二：

[0022] 参见图 2，图中，本实施例与实施例一结构相似，其结构上相同部分在此不再重述，其区别在于：本实施例所述 LED 灯条沿纵向粘贴在矩形边框的背面板上。

[0023] 相对于实施例一，本实施例功能及原理等同，仅增加了更多实施例，结构形式灵活多样，更有利于推广实施。

[0024] 实施例三：

[0025] 参见图 3，图中，本实施例与实施例一结构相似，其结构上相同部分在此不再重述，其区别在于：本实施例所述 LED 灯条沿纵横交叉向粘贴在矩形边框的背面板上。

[0026] 相对于实施例一，本实施例功能及原理等同，仅增加了更多实施例，结构形式灵活多样，更有利于推广实施。

[0027] 以上所述仅为本实用新型示意性的具体实施方式，并非用以限定本实用新型的范围，任何本领域的技术人员在不脱离本实用新型构思和原则的前提下所做出的等同变化与修改，均应属于本实用新型保护的范围。

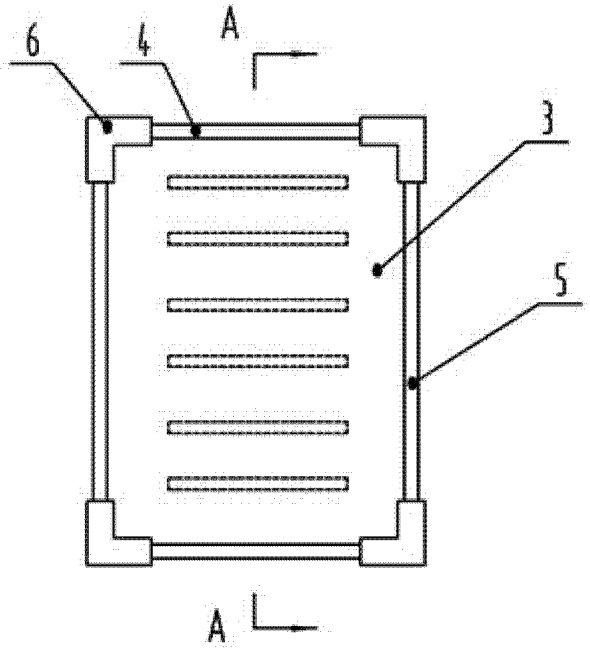


图 1

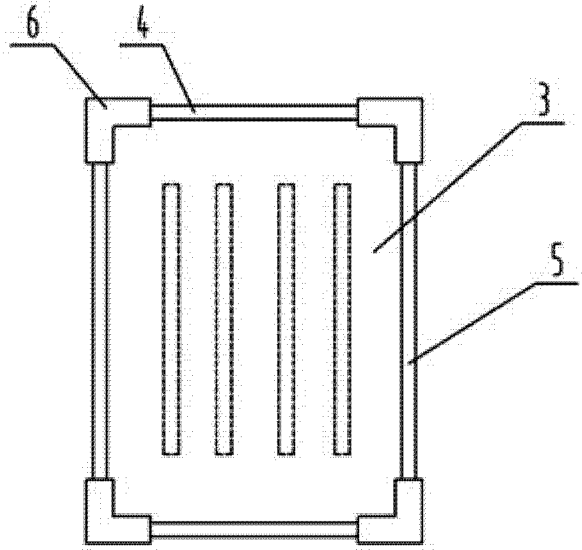


图 2

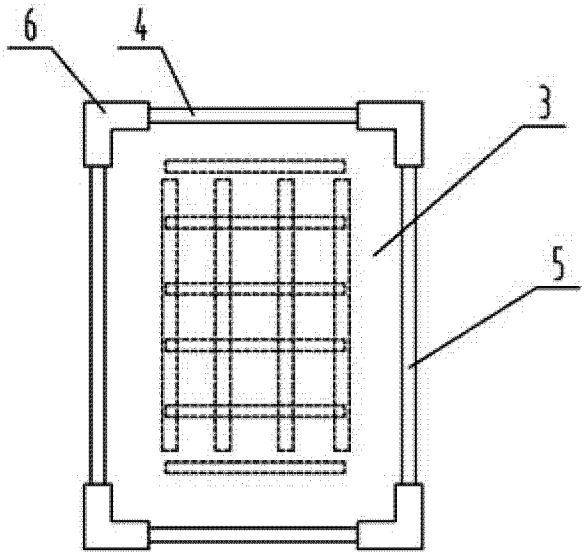


图 3

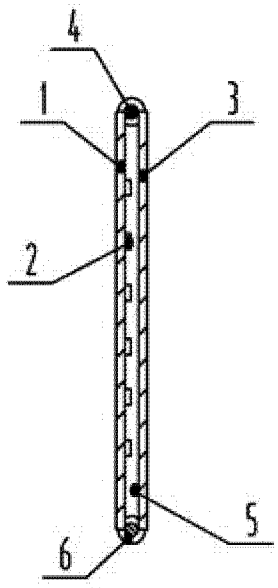


图 4