



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205037258 U

(45) 授权公告日 2016. 02. 17

(21) 申请号 201520786983. 6

(22) 申请日 2015. 10. 13

(73) 专利权人 安徽派蒙特环境艺术科技有限公司

地址 230000 安徽省合肥市政务文化新区潜山路与休宁路交口绿地蓝海大厦 C 座 1708 室

(72) 发明人 姚进 徐超 许有志

(74) 专利代理机构 杭州君度专利代理事务所  
(特殊普通合伙) 33240

代理人 王桂名

(51) Int. Cl.

F21V 15/02(2006. 01)

F21V 27/00(2006. 01)

F21V 17/12(2006. 01)

F21Y 115/10(2016. 01)

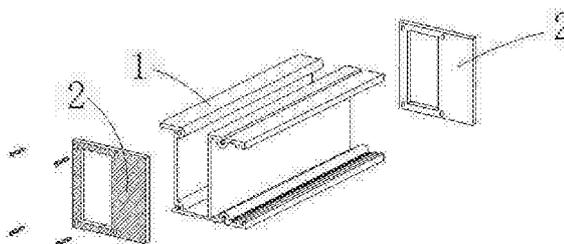
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种具有布线槽的 LED 灯具外壳

(57) 摘要

本实用新型公开了一种具有布线槽的 LED 灯具外壳,包括主壳体和端盖。灯具壳体具有左顶板、右顶板、底板、左侧板和右侧板;其中,左侧板、底板和右侧板围绕出近似 U 形的第一线槽区,右顶板、右侧板和底板围绕出向右开口的第二线槽区。端盖共有两个,分别可拆卸地固定到灯具壳体的前、后两个端面上。本实用新型的 LED 灯能够有效防止电线缠绕,便于后期维护;此外,由于使用时无需额外布置走线槽,降低施工难度和劳动强度,提高劳动效率。



1. 一种具有布线槽的 LED 灯具外壳, 其特征在于, 包括:

主壳体 (1), 具有左顶板 (11)、右顶板 (12)、底板 (13)、左侧板 (14) 和右侧板 (15); 其中, 左侧板 (14)、底板 (13) 和右侧板 (15) 围绕出近似 U 形的第一线槽区 (16), 右顶板 (12)、右侧板 (15) 和底板 (13) 围绕出向右开口的第二线槽区 (17);

端盖 (2), 可拆卸地固定到主壳体 (1) 的端面上。

2. 根据权利要求 1 所述的一种具有布线槽的 LED 灯具外壳, 其特征在于: 所述主壳体 (1) 是通过一体化成型工艺制备。

3. 根据权利要求 2 所述的一种具有布线槽的 LED 灯具外壳, 其特征在于: 所述一体化成型工艺的具体方式是挤压成型。

4. 根据权利要求 1 所述的一种具有布线槽的 LED 灯具外壳, 其特征在于: 所述右顶板 (12) 上设有 LED 光源模组上定位槽 (121) 和透光罩板上定位槽 (122)。

5. 根据权利要求 1 所述的一种具有布线槽的 LED 灯具外壳, 其特征在于: 所述底板 (13) 上设有 LED 光源模组下定位槽 (131) 和透光罩板下定位槽 (132)。

6. 根据权利要求 1 所述的一种具有布线槽的 LED 灯具外壳, 其特征在于: 所述主壳体 (1) 上设有 4 个供端盖 (2) 固定的端盖定位槽 (18)。

7. 根据权利要求 1 所述的一种具有布线槽的 LED 灯具外壳, 其特征在于: 所述端盖 (2) 是通过螺纹可拆卸地固定到主壳体 (1) 的端面上。

8. 根据权利要求 1 所述的一种具有布线槽的 LED 灯具外壳, 其特征在于: 所述端盖 (2) 上设有 4 个螺纹孔 (21)。

## 一种具有布线槽的 LED 灯具外壳

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及照明电器技术领域,具体涉及一种具有布线槽的 LED 灯具外壳。

### 背景技术

[0002] LED 灯现在广泛用于建筑物外观装饰照明。传统 LED 灯本身不具有布线槽,电线容易在后期使用中发生缠绕,对后期维护带来极大不便。同时,安装时需要提前安装走线槽,施工难度大、安装劳动强度高、工作效率低、维修困难。再者,一旦增加新的灯具需要重新开槽布线,对建筑物也会造成极大的破坏。

### 发明内容

[0003] 本实用新型提供一种具有布线槽的 LED 灯具外壳,能够有效防止电线缠绕,便于后期维护;此外,由于使用时无需额外布置走线槽,降低施工难度和劳动强度,提高劳动效率。

[0004] 本实用新型的技术方案如下:

[0005] 一种具有布线槽的 LED 灯具外壳,包括主壳体和端盖。灯具壳体具有左顶板、右顶板、底板、左侧板和右侧板;其中,左侧板、底板和右侧板围绕出近似 U 形的第一线槽区,右顶板、右侧板和底板围绕出向右开口的第二线槽区。端盖共有两个,分别可拆卸地固定到灯具壳体的前、后两个端面上。

[0006] 优选地,所述主壳体是通过一体化成型工艺制备,更具体地说是挤压成型。

[0007] 优选地,右顶板上还设有 LED 光源模组上定位槽和透光罩板上定位槽。

[0008] 优选地,底板上还设有 LED 光源模组下定位槽和透光罩板下定位槽。

[0009] 优选地,所述主壳体上设有 4 个供端盖固定的端盖定位槽。

[0010] 优选地,所述端盖是通过螺纹可拆卸地固定到主壳体的端面上。

[0011] 优选地,所述端盖上设有 4 个螺纹孔。

[0012] 本实用新型的有益效果如下:

[0013] 本实用新型所提供的一种具有布线槽的 LED 灯具外壳,该灯具外壳尤其适用于具有直角安装面的安装环境,如建筑物的棱上。使用时,主壳体的左顶板和左侧板分别与直角安装面的顶面和侧面相接触,主壳体固定后,在第一线槽区进行布线,再将端盖固定到灯具壳体端面上即可。第一线槽区的设计可以对电线等形成有效约束,防止电线缠绕问题,进而避免由此带来的安全隐患;同时,这种设计省略了安装前额外布置走线槽的施工步骤,有效降低施工难度和劳动强度,提高工作效率,也有利于后期的维修。此外,一旦后期使用中需要增加新的灯具,也无需重新在建筑物表面开线槽,有利于保持建筑物的整洁外观。

[0014] 本实用新型 LED 灯具外壳的主壳体采用挤压成型的一体化成型工艺制备,工艺简单,制备得到的主壳体具有一体式的结构,相比分体式结构更加坚固,且结构简单,无需组装,降低了施工难度。此外,主壳体的第二线槽区中提供了容纳 LED 光源模组和透光罩板的定位槽,组装时仅需将 LED 光源模组和透光罩板插入相应凹槽,无需额外固定,节约工序。

[0015] 此外,本实用新型 LED 灯的端盖与灯具壳体的端面间通过螺纹固定连接,联接可靠、通用性好,便于拆装和维修。

### 附图说明

[0016] 图 1 是本实用新型一种具有布线槽的 LED 灯具外壳的结构示意图;

[0017] 图 2 是本实用新型一种具有布线槽的 LED 灯具外壳的主壳体整体结构示意图;

[0018] 图 3 是本实用新型一种具有布线槽的 LED 灯具外壳第一线槽区和第二线槽区的示意图;

[0019] 图 4 是图 2 的主壳体整体结构示意图中 A 区域的放大示意图;

[0020] 图 5 是图 2 的主壳体整体结构示意图中 B 区域的放大示意图;

[0021] 图 6 是本实用新型一种具有布线槽的 LED 灯具外壳的端盖示意图;

[0022] 图 7 是本实用新型的一个具体实施例的结构示意图。

[0023] 图 1 至图 7 中的附图标记包括:

[0024] 1——灯具壳体,2——端盖,3——LED 光源模组,4——透光罩板

[0025] 11——左顶板,12——右顶板,13——底板,14——左侧板,15——右侧板,16——第一线槽区,17——第二线槽区,18——端盖定位槽

[0026] 121——LED 光源模组上定位槽,122——透光罩板上定位槽

[0027] 131——LED 光源模组下定位槽,132——透光罩板下定位槽。

### 具体实施方式

[0028] 下面将结合附图对本实用新型的技术方案进行清楚、完整地描述。

[0029] 附图 1 是本实用新型一种具有布线槽的 LED 灯具外壳的结构示意图。由图中可以看出,本实用新型具有布线槽的 LED 灯具外壳结构简单,包括:主壳体 1 和两个端盖 2。该具有布线槽的 LED 灯具外壳零部件少,既便于后期的组装,同时也能有效防止零件过多给存储和运输带来的不便。

[0030] 附图 2 是本实用新型一种具有布线槽的 LED 灯具外壳的主壳体整体结构示意图。需要注意的是,该主壳体通过挤压成型制备,具有一体式结构。以下区分仅是功能性区分,而非结构性区分。由附图 2 可以看出,主壳体具有左顶板 11、右顶板 12、底板 13、左侧板 14 和右侧板 15;其中,左侧板 14、底板 13 和右侧板 15 围绕出近似 U 形的第一线槽区 16,右顶板 12、右侧板 15 和底板 13 围绕出向右开口的第二线槽区 17。附图 3 给出了更清晰的第一线槽区 16 和第二线槽区 17 的示意图。第一线槽区 16 主要用于布线,最主要的是通过外部电源向 LED 灯的电源模块供电的电源线。第二线槽区 17 则容置 LED 光源模组和透光罩板——第二线槽区 17 内设有供 LED 光源模组 2 插入的定位槽(由 LED 光源模组上定位槽 121 和 LED 光源模组下定位槽 131 组成)和供透光罩板 3 插入的定位槽(由透光罩板上定位槽 122 和透光罩板下定位槽 132 组成),参见附图 4 和附图 5。

[0031] 所述主壳体上还有 4 个供端盖固定的端盖定位槽 18,端盖上设有 4 个与端盖定位槽 18 分别对应的螺纹孔 21,参见附图 6。

[0032] 附图 7 是本实用新型的一个具体实施例的结构示意图。该实施例为一种应用本实用新型具有布线槽的 LED 灯具外壳的 LED 灯。本实施例的 LED 灯实际装配使用中,将相关

线路布置于对应线槽,将 LED 光源模组 3 和透光罩板 4 分别插入相应定位槽,再将端盖 2 通过螺钉固定到主壳体 1 上即可。

[0033] 以上实施例仅仅是本实用新型的较佳实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。综上所述,本说明书内容不应理解为对本实用新型的限制。

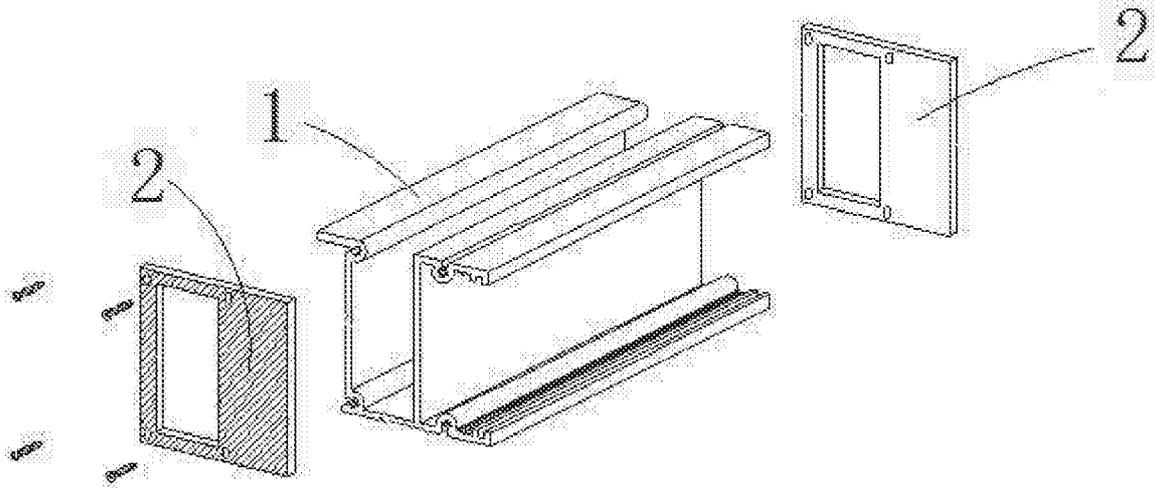


图 1

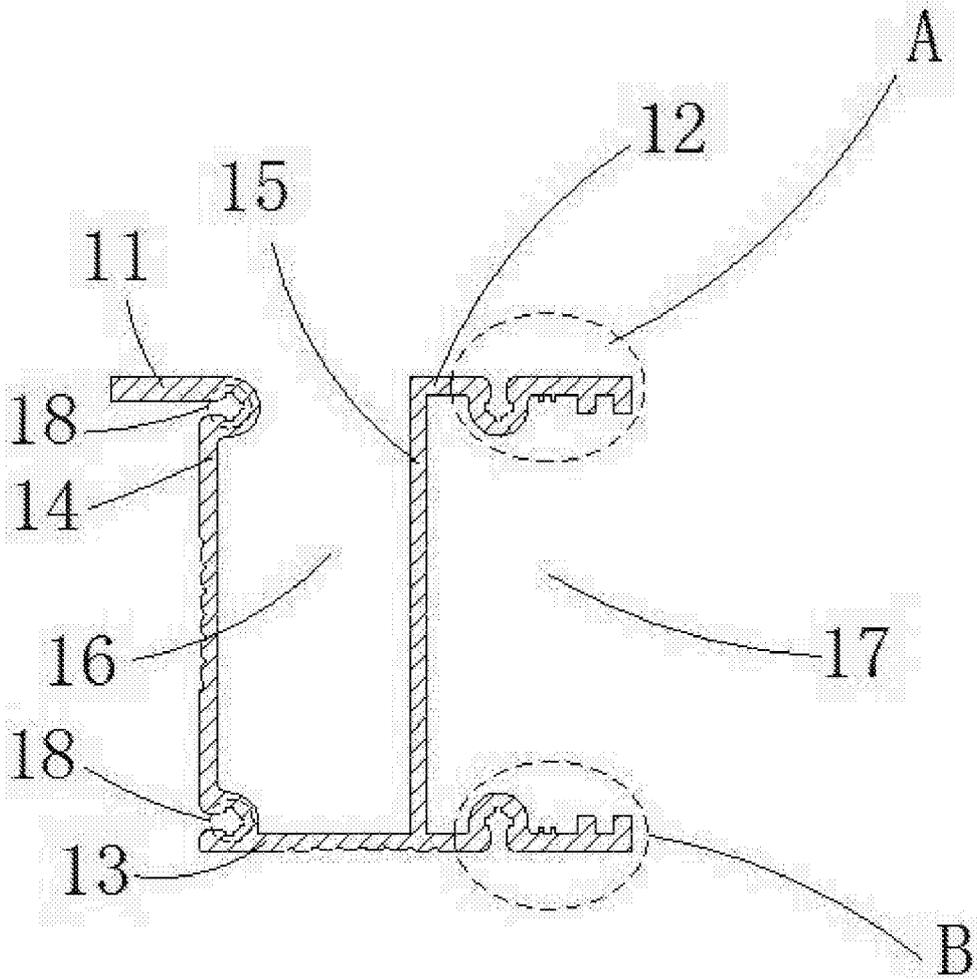


图 2

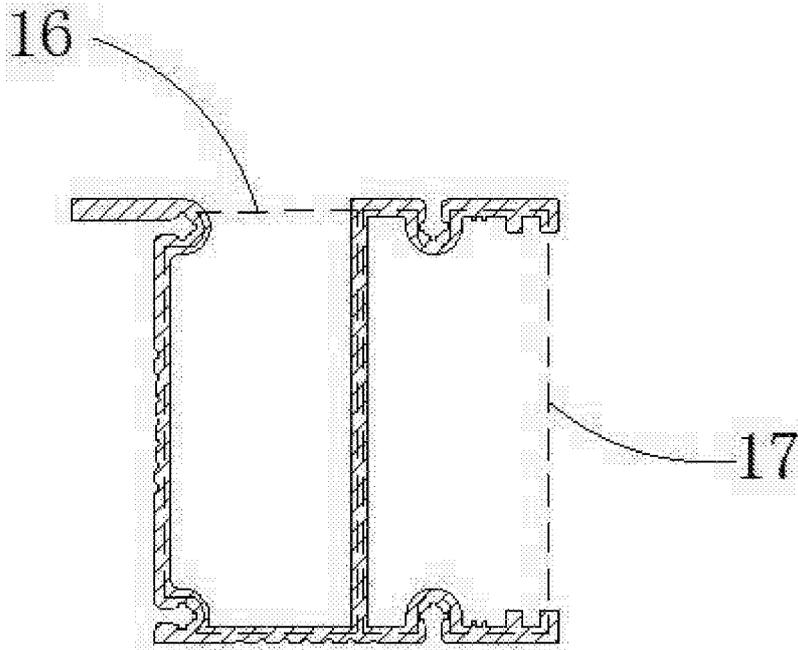


图 3

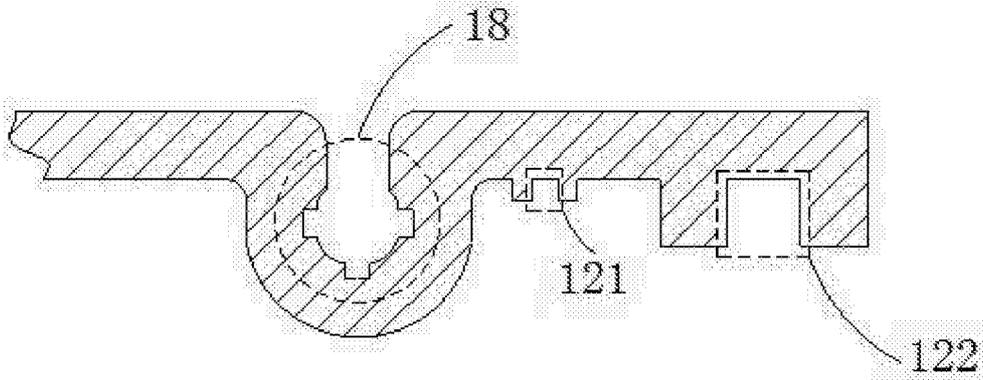


图 4

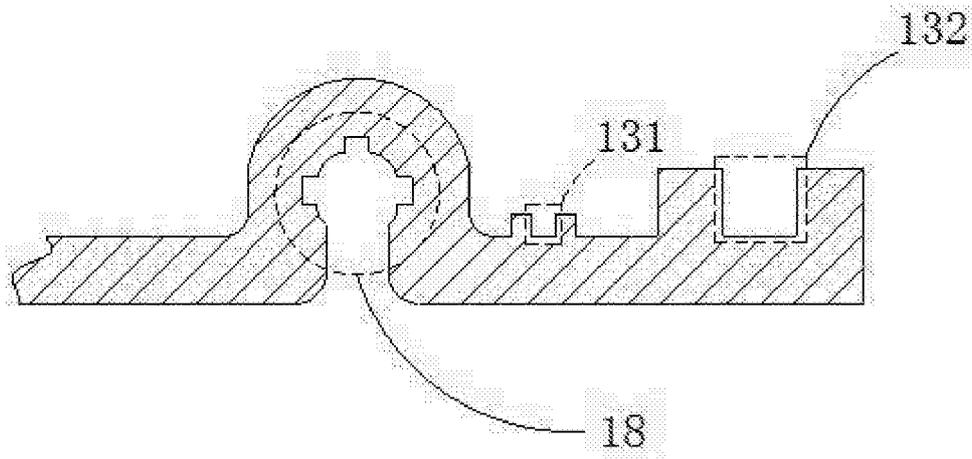


图 5

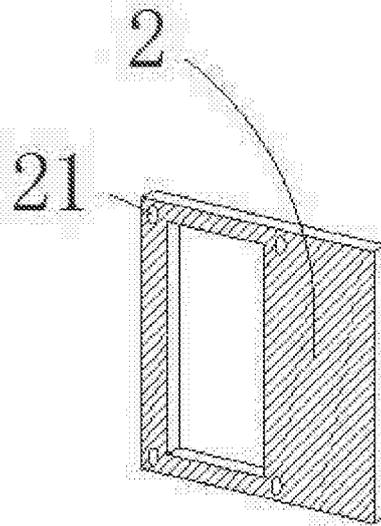


图 6

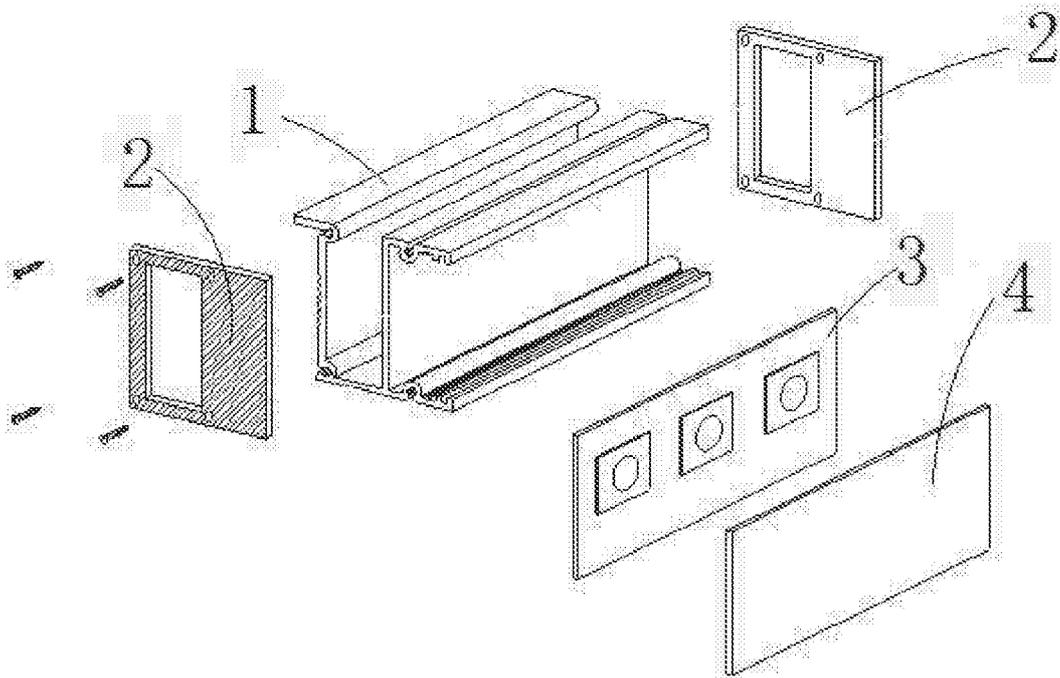


图 7