



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204534449 U

(45) 授权公告日 2015. 08. 05

(21) 申请号 201520275610. 2

(22) 申请日 2015. 04. 30

(73) 专利权人 福州达人光电科技有限公司

地址 350026 福建省福州市仓山区盖山镇投资区高旺路9号5号楼三层

(72) 发明人 潘清

(74) 专利代理机构 北京世誉鑫诚专利代理事务所(普通合伙) 11368

代理人 郭官厚

(51) Int. Cl.

F21V 17/10(2006. 01)

F21V 15/02(2006. 01)

F21W 131/107(2006. 01)

F21Y 101/02(2006. 01)

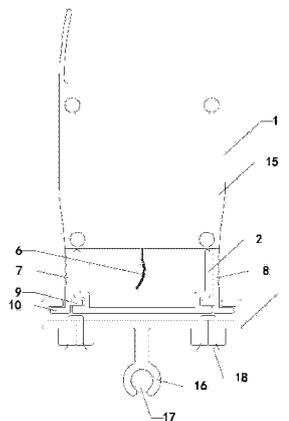
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种藏线式 LED 线性洗墙灯的铝合金型材外壳结构

(57) 摘要

本实用新型涉及 LED 线性洗墙灯外壳部件的技术领域,特别是涉及一种藏线式 LED 线性洗墙灯的铝合金型材外壳结构,本实用新型的藏线式 LED 线性洗墙灯的铝合金型材外壳结构将线路进行隐藏,从而极大的提高施工面美观整洁和施工效率;包括主体、藏线式底槽和固定支架;主体的内部设置有放置腔,主体的顶部开口,并在主体顶部开口处设置有透光面板卡装件,主体的内部设置有横向隔板,将放置腔隔成元器件固定腔和引线腔,主体的下方设置有左支腿和右支腿,并在左支腿的右端和右支腿的左端均设置有灯体内卡柱,左支腿的左端和右支腿的右端均设置有灯体外卡柱,藏线式底槽的外侧设置有与灯体内卡柱卡装配合的外卡槽,固定支架上设置有滑槽。



1. 一种藏线式 LED 线性洗墙灯的铝合金型材外壳结构, 其特征在于, 包括主体、藏线式底槽和固定支架; 所述主体的内部设置有放置腔, 所述主体的顶部开口, 并在主体顶部开口处设置有透光面板卡装件, 所述主体的内部设置有横向隔板, 将放置腔隔成元器件固定腔和引线腔, 所述主体顶部开口与元器件固定腔相通, 所述元器件固定腔用于安装带有 LED 灯珠的线路板, 并且带有 LED 灯珠的线路板与横向隔板固定在一起, 所述线路板引出线穿过横向隔板和主体的底壁并伸出至主体的下方, 所述主体的下方设置有左支腿和右支腿, 并在左支腿的右端和右支腿的左端均设置有灯体内卡柱, 左支腿的左端和右支腿的右端均设置有灯体外卡柱, 所述藏线式底槽位于主体的下方, 并且藏线式底槽的外侧设置有与灯体内卡柱卡装配合的外卡槽, 所述线路板引出线的底端位于藏线式底槽的内部; 所述固定支架上设置有滑槽, 所述主体通过左支腿和右支腿的灯体外卡柱与固定支架的滑槽卡装并可滑动配合。

2. 如权利要求 1 所述的藏线式 LED 线性洗墙灯的铝合金型材外壳结构, 其特征在于, 所述透光面板卡装件的左侧壁上方设置有纵向设置的遮光板。

3. 如权利要求 2 所述的藏线式 LED 线性洗墙灯的铝合金型材外壳结构, 其特征在于, 所述横向隔板和主体的底壁分别设置有上穿线孔和下穿线孔, 并在所述下穿线孔内设置有线卡, 所述线路板引出线穿过上穿线孔和下穿线孔的线卡后伸入至藏线式底槽的内部。

4. 如权利要求 3 所述的藏线式 LED 线性洗墙灯的铝合金型材外壳结构, 其特征在于, 所述主体的前侧面设置有安装口, 并且安装口与放置腔相通, 所述安装口上可拆卸的安装有挡板。

5. 如权利要求 4 所述的藏线式 LED 线性洗墙灯的铝合金型材外壳结构, 其特征在于, 所述固定支架的底端设置有旋转架, 并在旋转架的内部设置有旋转轴心孔; 所述固定支架上设置有锁紧螺丝, 当所述灯体外卡柱滑动至滑槽内安装位置时, 所述锁紧螺丝与灯体外卡柱接触。

## 一种藏线式 LED 线性洗墙灯的铝合金型材外壳结构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及 LED 线性洗墙灯外壳部件的技术领域,特别是涉及一种藏线式 LED 线性洗墙灯的铝合金型材外壳结构。

### 背景技术

[0002] 众所周知,LED 洗墙灯是建筑装饰照明的重要产品,可以用来勾勒大型建筑特的轮廓,由于 LED 具有节能、光效高、色彩丰富、寿命长等特点,已经成为都市建筑的一道风景线。目前市场上 LED 线性洗墙灯的外壳都是因结构问题将灯具引出线直接暴露在外,长时间风吹雨淋,容易因过快老化而引发安全隐患;同时在施工过程中,因需要外部电源的输入而敷设回路电线及 PVC 管,造成施工进度减缓以及墙面不美观。

### 实用新型内容

[0003] 为解决上述技术问题,本实用新型提供一种将线路进行隐藏,从而极大的提高施工面美观整洁和施工效率的藏线式 LED 线性洗墙灯的铝合金型材外壳结构。

[0004] 本实用新型的藏线式 LED 线性洗墙灯的铝合金型材外壳结构,包括主体、藏线式底槽和固定支架;所述主体的内部设置有放置腔,所述主体的顶部开口,并在主体顶部开口处设置有透光面板卡装件,所述主体的内部设置有横向隔板,将放置腔隔成元器件固定腔和引线腔,所述主体顶部开口与元器件固定腔相通,所述元器件固定腔用于安装带有 LED 灯珠的线路板,并且带有 LED 灯珠的线路板与横向隔板固定在一起,所述线路板引出线穿过横向隔板和主体的底壁并伸出至主体的下方,所述主体的下方设置有左支腿和右支腿,并在左支腿的右端和右支腿的左端均设置有灯体内卡柱,左支腿的左端和右支腿的右端均设置有灯体外卡柱,所述藏线式底槽位于主体的下方,并且藏线式底槽的外侧设置有与灯体内卡柱卡装配合的外卡槽,所述线路板引出线的底端位于藏线式底槽的内部;所述固定支架上设置有滑槽,所述主体通过左支腿和右支腿的灯体外卡柱与固定支架的滑槽卡装并可滑动配合。

[0005] 本实用新型的藏线式 LED 线性洗墙灯的铝合金型材外壳结构,所述透光面板卡装件的左侧壁上方设置有纵向设置的遮光板。

[0006] 本实用新型的藏线式 LED 线性洗墙灯的铝合金型材外壳结构,所述横向隔板和主体的底壁分别设置有上穿线孔和下穿线孔,并在所述下穿线孔内设置有线卡,所述线路板引出线穿过上穿线孔和下穿线孔的线卡后伸入至藏线式底槽的内部。

[0007] 本实用新型的藏线式 LED 线性洗墙灯的铝合金型材外壳结构,所述主体的前侧面设置有安装口,并且安装口与放置腔相通,所述安装口上可拆卸的安装有挡板。

[0008] 本实用新型的藏线式 LED 线性洗墙灯的铝合金型材外壳结构,所述固定支架的底端设置有旋转架,并在旋转架的内部设置有旋转轴心孔;所述固定支架上设置有锁紧螺丝,当所述灯体外卡柱滑动至滑槽内安装位置时,所述锁紧螺丝与灯体外卡柱接触。

[0009] 与现有技术相比本实用新型的有益效果为:通过上述设置,变成可以将引出线隐

藏在灯具内部,同时将提供灯具亮灯的工程回路施工电线一并隐藏在灯具内部,整个过程立面看不到工程回路电线和因回路电线而敷设的 PVC 管,极大地提高施工面的美观整洁以及施工效率。

### 附图说明

- [0010] 图 1 是本实用新型的结构示意图 ;  
[0011] 图 2 是主体的结构示意图 ;  
[0012] 图 3 是固定支架的结构是一体。

### 具体实施方式

[0013] 下面结合附图和实施例,对本实用新型的具体实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本实用新型,但不用来限制本实用新型的范围。

[0014] 如图 1 至图 3 所示,本实用新型的藏线式 LED 线性洗墙灯的铝合金型材外壳结构,包括主体 1、藏线式底槽 2 和固定支架 3 ;主体的内部设置有放置腔,主体的顶部开口,并在主体顶部开口处设置有透光面板卡装件 4,主体的内部设置有横向隔板 5,将放置腔隔成元器件固定腔和引线腔,主体顶部开口与元器件固定腔相通,元器件固定腔用于安装带有 LED 灯珠的线路板,并且带有 LED 灯珠的线路板与横向隔板固定在一起,线路板引出线 6 穿过横向隔板和主体的底壁并伸出至主体的下方,主体的下方设置有左支腿 7 和右支腿 8,并在左支腿的右端和右支腿的左端均设置有灯体内卡柱 9,左支腿的左端和右支腿的右端均设置有灯体外卡柱 10,藏线式底槽位于主体的下方,并且藏线式底槽的外侧设置有与灯体内卡柱卡装配合的外卡槽,线路板引出线的底端位于藏线式底槽的内部 ;固定支架上设置有滑槽 11,主体通过左支腿和右支腿的灯体外卡柱与固定支架的滑槽卡装并可滑动配合 ;通过上述设置,变成可以将引出线隐藏在灯具内部,同时将提供灯具亮灯的工程回路施工电线一并隐藏在灯具内部,整个过程立面看不到工程回路电线和因回路电线而敷设的 PVC 管,极大地提高施工面的美观整洁以及施工效率。

[0015] 本实用新型的藏线式 LED 线性洗墙灯的铝合金型材外壳结构,透光面板卡装件的左侧壁上方设置有纵向设置的遮光板 12。

[0016] 本实用新型的藏线式 LED 线性洗墙灯的铝合金型材外壳结构,横向隔板和主体的底壁分别设置有上穿线孔 13 和下穿线孔 14,并在下穿线孔内设置有线卡,线路板引出线穿过上穿线孔和下穿线孔的线卡 后伸入至藏线式底槽的内部。

[0017] 本实用新型的藏线式 LED 线性洗墙灯的铝合金型材外壳结构,主体的前侧面设置有安装口,并且安装口与放置腔相通,安装口上可拆卸的安装有挡板 15。

[0018] 本实用新型的藏线式 LED 线性洗墙灯的铝合金型材外壳结构,固定支架的底端设置有旋转架 16,并在旋转架的内部设置有旋转轴心孔 17 ;固定支架上设置有锁紧螺丝 18,当灯体外卡柱滑动至滑槽内安装位置时,锁紧螺丝与灯体外卡柱接触。

[0019] 本实用新型的藏线式 LED 线性洗墙灯的铝合金型材外壳结构工作原理如下 :

[0020] 将灯珠及透镜固定在线路板上,并且和 LED 线性洗墙灯铝合金型材主体用胶水固定,焊接上引出线,将引出线穿过隔板上的上穿线孔,再穿过主体底壁的下穿孔线,轻轻将上穿线孔和下穿孔线之间的引出线拉松一小段距离,然后在引出线上打上线卡,以防止外

力拉扯引出线而损坏灯具；将挡板对准主体上的螺丝孔，旋上螺丝（共四个）后，即完成灯具主体的组装；接下来是货到现场施工部分（假设安装三套灯具，每套灯具长一米，那么配一条三米长的藏线式底槽），要完成整体效果，先将灯具的藏线式底槽上的底槽卡槽对准灯体内卡柱，并推动主体，将灯具引出线和工程回路电线相连后藏在灯具和底槽之间；依相同方法接上第二套、第三套灯具，之后推动灯具，把三个灯具紧紧挨在一起；安装三盏以上灯具时，方法同上，只需将第三盏与第四盏灯具以及藏线式底槽紧紧挨在一起就行（或者把第四盏灯具下面的藏线式底槽的一部分插在第三盏灯体下面），跟藏线式底槽是否断开没有关系，以此类推可以一直往下安装；之后，为了防止主体和藏线式底槽因配合问题而产生滑动，需要将固定支架套在主体上，将固定支架上的滑槽对准主体上的灯体外卡柱，推动固定支架到实际需要的位置，锁紧锁紧螺丝（共两个）即可（看现场实际需要而决定安装固定支架的数量）；最后就可以将上述安装好的整套组合产品通过旋转轴心孔固定在墙面上。（旋转轴心孔固定在墙面上的方法比较普遍简单，市场上的户外LED线性洗墙灯全部采用同一方法，本说明就不再详细描述。）

[0021] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式，应当指出，对于本技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型技术原理的前提下，还可以做出若干改进和变型，这些改进和变型也应视为本实用新型的保护范围。

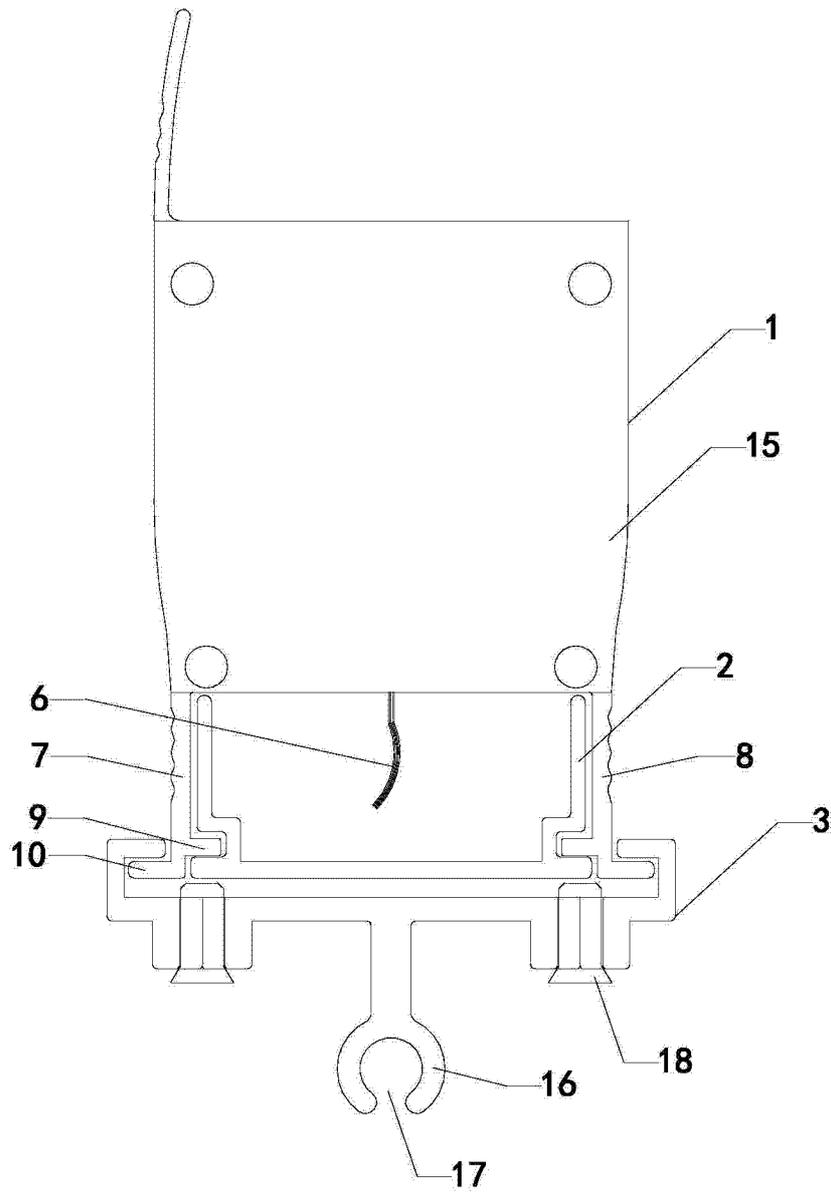


图 1

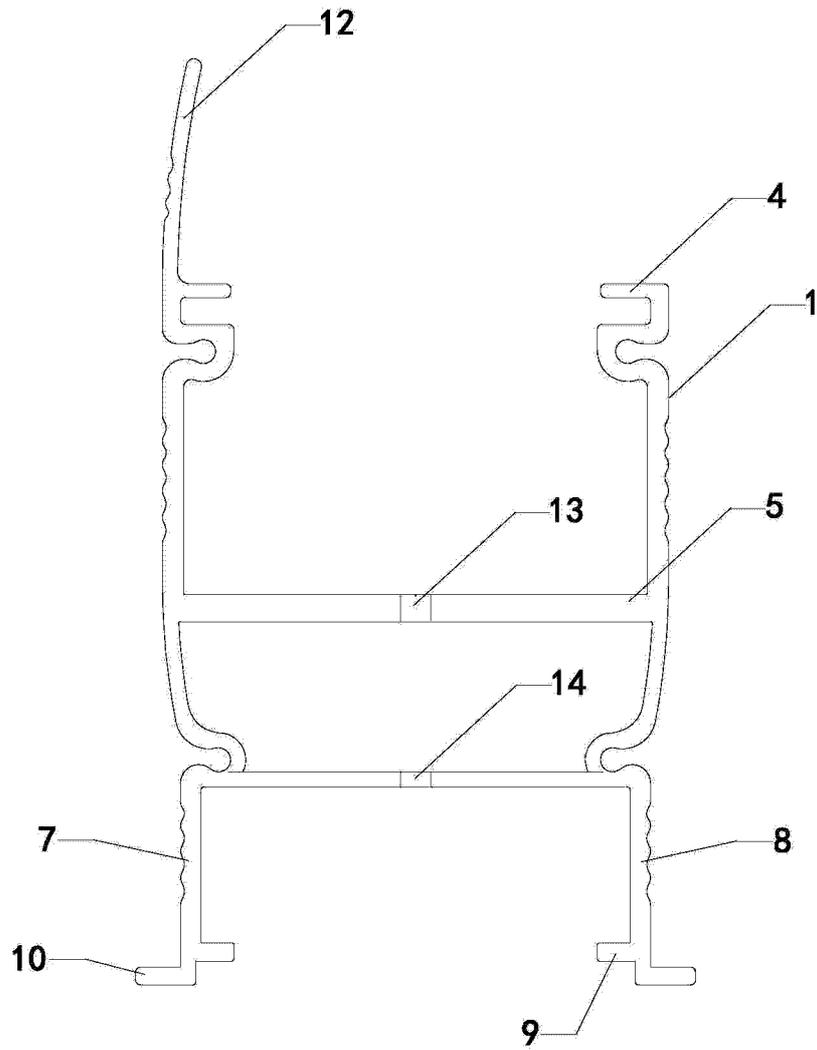


图 2

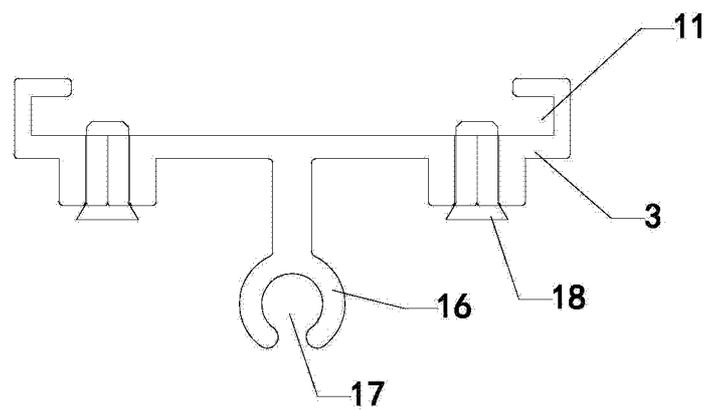


图 3