(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 207921867 U
(45)授权公告日 2018.09.28

(21)申请号 201820026598.5

(22)申请日 2018.01.08

(73)专利权人 东莞市隆威金属科技有限公司
地址 523000 广东省东莞市谢岗镇五星村金海工业区

(72)发明人 王伟章 杨红

(74)专利代理机构 深圳市千纳专利代理有限公司 44218
代理人 陈培琼

(51)Int.Cl.
F21S 8/00(2006.01)
F21V 17/16(2006.01)
F21V 21/00(2006.01)
F21Y 115/10(2016.01)

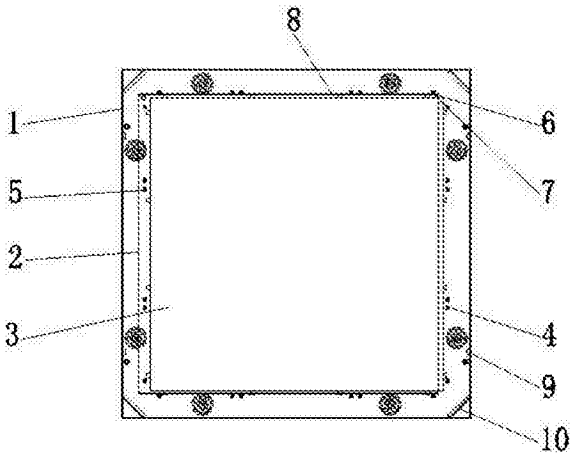
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种LED多功能安装面板灯

(57)摘要

本实用新型公开了一种LED多功能安装面板灯，包括框架和模组灯体，模组灯体包括模组面板、PCB板、LED灯板、扩散板、导光板、反射纸和后盖，框架内侧设有若干个第一安装卡扣，模组灯体外侧设有与第一安装卡扣相匹配的第一安装卡位，模组面板内壁设有第二安装卡位，PCB板两端设有与第二安装卡位相匹配的第二安装卡扣，模组面板顶部设有若干个圆弧形卡位，且的LED灯板沿模组面板内侧壁平行设置，扩散板、导光板、反射纸和后盖自下而上层叠并卡合安装于模组面板的圆弧形卡位上，框架内壁的两侧壁均设有第三安装卡位。本实用新型结构巧妙，安全耐用，组装方便安装方式多元化，适用于吸顶、吊装、明装多种安装方式，利于广泛推广。



CN 207921867 U

1.一种LED多功能安装面板灯，包括框架(1)和模组灯体(2)，其特征在于，所述模组灯体(2)包括模组面板(3)、PCB板、LED灯板、扩散板、导光板、反射纸和后盖，所述框架(1)内侧设有若干个第一安装卡扣(4)，所述模组灯体(2)外侧设有与所述第一安装卡扣(4)相匹配的第一安装卡位(5)，所述模组面板(3)内壁设有第二安装卡位(6)，所述PCB板两端设有与所述第二安装卡位(6)相匹配的第二安装卡扣(7)，所述模组面板(3)顶部设有若干个圆弧形卡位(8)，且所述的LED灯板沿模组面板(3)内侧壁平行设置，所述扩散板、所述导光板、所述反射纸和所述后盖自下而上层叠并卡合安装于所述模组面板(3)的所述圆弧形卡位(8)上，所述框架(1)内壁的两侧壁均设有第三安装卡位(9)，所述框架(1)的四个边角均匹配设有固定块(10)。

2.根据权利要求1所述的一种LED多功能安装面板灯，其特征在于，所述框架(1)包括四个边框，且四个所述边框将所述框架(1)围成正方形框。

3.根据权利要求1所述的一种LED多功能安装面板灯，其特征在于，所述第一安装卡位(5)为弹片卡位。

4.根据权利要求1所述的一种LED多功能安装面板灯，其特征在于，所述框架(1)内侧设有若干个凹槽。

5.根据权利要求1所述的一种LED多功能安装面板灯，其特征在于，所述框架(1)上设有多种透气孔位和花纹。

6.根据权利要求1所述的一种LED多功能安装面板灯，其特征在于，所述LED灯板、所述扩散板、所述导光板、所述反射纸和所述后盖侧面均设有与所述圆弧形卡位(8)相匹配的卡块。

一种LED多功能安装面板灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及面板灯技术领域，尤其涉及一种LED多功能安装面板灯。

背景技术

[0002] LED面板灯是一款高档的室内照明灯具，其外边框由铝合金经阳极氧化而成，光源为LED，整个灯具设计美观简洁、大气豪华，既有良好的照明效果，又能给人带来美的感受。LED面板灯设计独特，光经过高透光率的导光板后形成一种均匀的平面发光效果，照度均匀性好、光线柔和、舒适而不失明亮，可有效缓解眼疲劳，LED面板灯还能防辐射，不会刺激孕妇、老人、儿童的皮肤。但现有LED面板灯的组装结构比较复杂，其通常需要采用螺丝和焊接将各部分器件进行固定，固定处容易出现缝隙，从而影响LED面板灯的整体结构和质量，不管是安装跟组装效率方面，还是在生产成本方面，均存在较大的弊端；随着面板灯面积的增大，这些问题就更加突出，尤其是对灯体美观要求较高的场地，现有的面板灯便更不能满足使用要求；此外，采用螺丝等进行固定连接时，也不便于面板灯各部件的拆卸更换。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中的一些问题，而提出的一种LED多功能安装面板灯。

[0004] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0005] 一种LED多功能安装面板灯，包括框架和模组灯体，所述模组灯体包括模组面板、PCB板、LED灯板、扩散板、导光板、反射纸和后盖，所述框架内侧设有若干个第一安装卡扣，所述模组灯体外侧设有与所述第一安装卡扣相匹配的第一安装卡位，所述模组面板内壁设有第二安装卡位，所述PCB板两端设有与所述第二安装卡位相匹配的第二安装卡扣，所述模组面板顶部设有若干个圆弧形卡位，且所述的LED灯板沿模组面板内侧壁平行设置，所述扩散板、所述导光板、所述反射纸和所述后盖自下而上层叠并卡合安装于所述模组面板的所述圆弧形卡位上，所述框架内壁的两侧壁均设有第三安装卡位，所述框架的四个边角均匹配设有固定块。

[0006] 优选的，所述框架包括四个边框，且四个所述边框将所述框架围成正方形框。

[0007] 优选的，所述第一安装卡位为弹片卡位。

[0008] 优选的，所述框架内侧设有若干个凹槽。

[0009] 优选的，所述框架上设有多种透气孔位和花纹。

[0010] 优选的，所述LED灯板、所述扩散板、所述导光板、所述反射纸和所述后盖侧面均设有与所述圆弧形卡位相匹配的卡块。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型提供了一种LED多功能安装面板灯，具备以下有益效果：

[0012] 1、该LED多功能安装面板灯，通过设置第一安装卡位和第二安装卡位，能够实现对LED面板灯各组成部件的快速组装固定，且无需采用螺丝等易对面板灯效率产生影响的部

件；

[0013] 2、该LED多功能安装面板灯，通过在框架内壁的两侧壁均设有第三安装卡位，使得设备适用于市面上的吸顶、吊装、明装等安装方式，有利于设备进行广泛推广；

[0014] 3、该LED多功能安装面板灯，通过设置固定块，能够加强设备整体的强度，使得设备更加安全耐用。

[0015] 该装置中未涉及部分均与现有技术相同或可采用现有技术加以实现，本实用新型结构设计巧妙、合理，组装快安装方便，安全耐用，组装的效率大大提高了成品的出货率，安装的多元化使它安装条件没有局限，利于广泛推广。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提出的一种LED多功能安装面板灯的结构示意图；

[0017] 图2为本实用新型提出的一种LED多功能安装面板灯LED灯板的结构示意图；

[0018] 图3为本实用新型提出的一种LED多功能安装面板灯模组面板的局部视图；

[0019] 图4为本实用新型提出的一种LED多功能安装面板灯模组面板第一安装卡位的结构示意图；

[0020] 图5为本实用新型提出的一种LED多功能安装面板灯模组面板固定块的结构示意图。

[0021] 图中：1框架、2模组灯体、3模组面板、4第一安装卡扣、5第一安装卡位、6第二安装卡位、7第二安装卡扣、8圆弧形卡位、9第三安装卡位、10固定块。

具体实施方式

[0022] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。

[0023] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0024] 参照图1-5，一种LED多功能安装面板灯，包括框架1和模组灯体2，所述模组灯体2包括模组面板3、PCB板、LED灯板、扩散板、导光板、反射纸和后盖，所述框架1内侧设有若干个第一安装卡扣4，所述模组灯体2外侧设有与所述第一安装卡扣4相匹配的第一安装卡位5，所述模组面板3内壁设有第二安装卡位6，所述PCB板两端设有与所述第二安装卡位6相匹配的第二安装卡扣7，所述模组面板3顶部设有若干个圆弧形卡位8，且所述的LED灯板沿模组面板3内侧壁平行设置，所述扩散板、所述导光板、所述反射纸和所述后盖自下而上层叠并卡合安装于所述模组面板3的所述圆弧形卡位8上，所述框架1内壁的两侧壁均设有第三安装卡位9，所述框架1的四个边角均匹配设有固定块10。

[0025] 所述框架1包括四个边框，且四个所述边框将所述框架1围成正方形框，所述第一安装卡位5为弹片卡位，所述框架1内侧设有若干个凹槽，所述框架1上设有多种透气孔位和花纹，所述LED灯板、所述扩散板、所述导光板、所述反射纸和所述后盖侧面均设有与所述圆

弧形卡位8相匹配的卡块。

[0026] 本实用新型结构设计巧妙、合理，组装快安装方便，安全耐用，组装的效率大大提高了成品的出货率，安装的多元化使它安装条件没有局限，利于广泛推广。

[0027] 在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下，由语句“包括一个……”限定的要素，并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0028] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

[0029] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

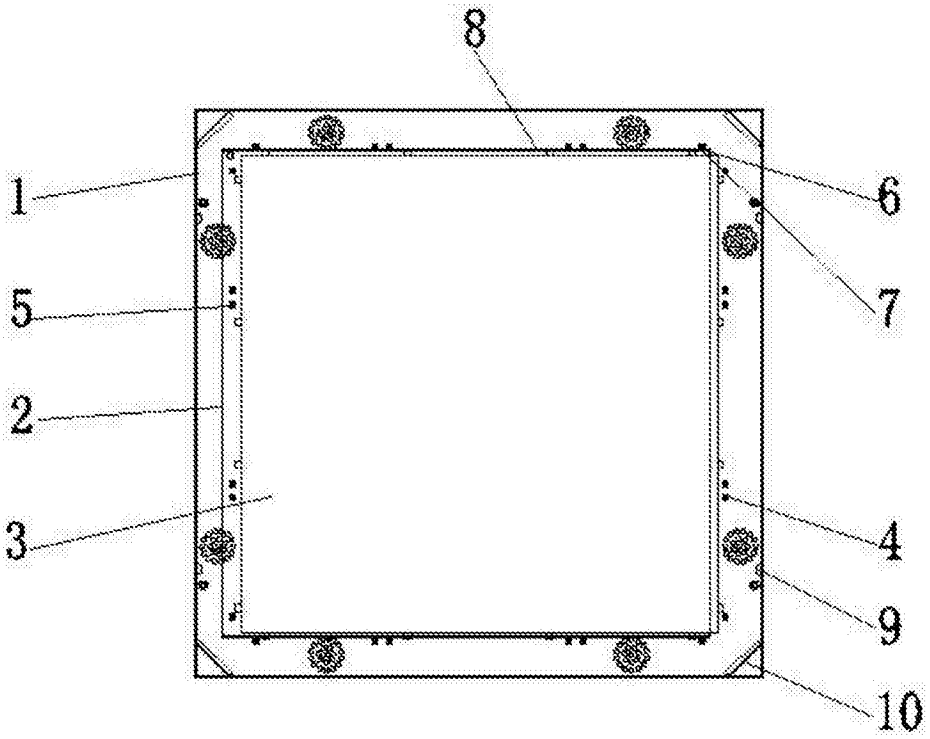


图1

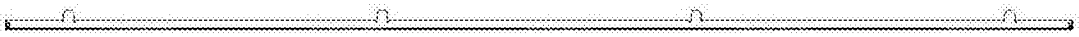


图2

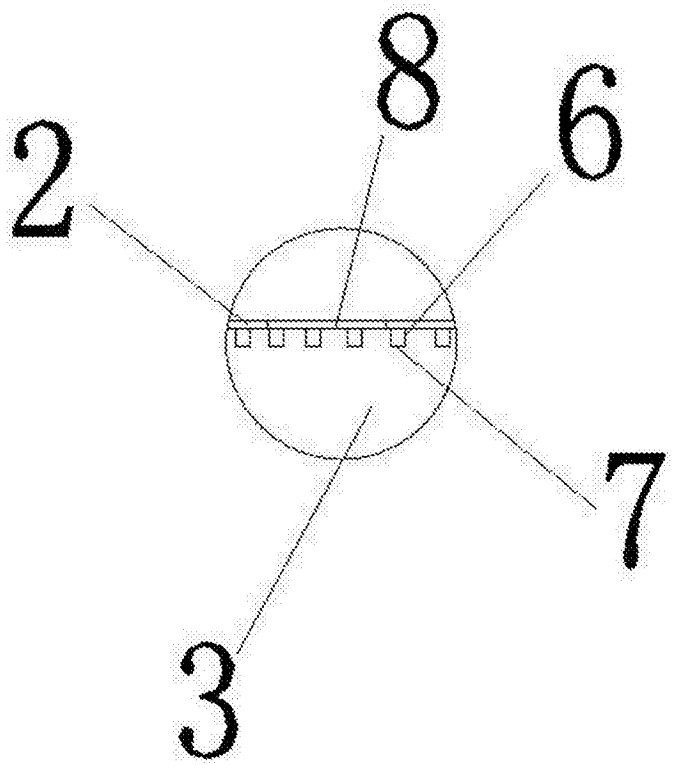


图3



图4

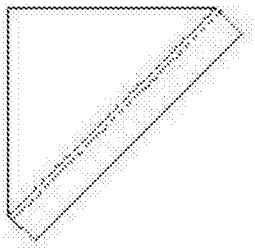


图5