(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 207750794 U
(45)授权公告日 2018.08.21

(21)申请号 201820027015.0

(22)申请日 2018.01.08

(73)专利权人 深圳中跃希光科技有限公司
地址 518000 广东省深圳市宝安区石岩街道同富裕工业区2-4#厂房四楼

(72)发明人 徐志刚 黄兵龙 张必法 吴忠

(74)专利代理机构 深圳市中科创为专利代理有限公司 44384
代理人 谭雪婷 高早红

(51)Int.Cl.
F21S 4/24(2016.01)
F21V 5/04(2006.01)
F21V 15/01(2006.01)
F21V 17/16(2006.01)
F21V 17/12(2006.01)
F21V 19/00(2006.01)
F21V 29/70(2015.01)
F21Y 115/10(2016.01)

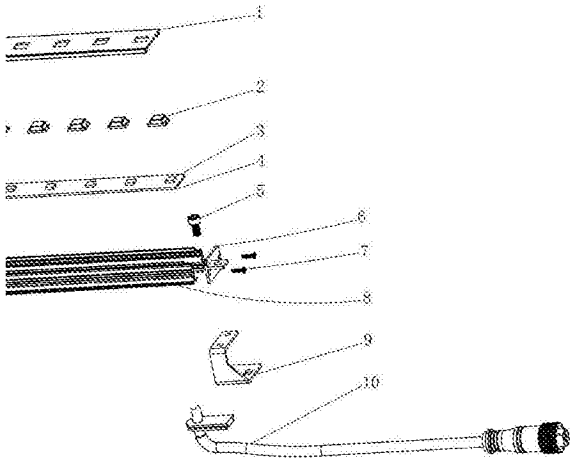
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种线条灯平面式透光结构

(57)摘要

本实用新型公开一种线条灯平面式透光结构，包括：灯壳、设于所述灯壳上的PCB板、均匀设于所述PCB板上的若干LED光源、设于所述LED光源上的若干透镜、设于所述灯壳上的面盖、设于灯壳两端的堵头和接头线、以及固定所述线条灯的安装支架，所述面盖上设有与所述透镜相配合的若干通孔，组装后，所述透镜嵌入至所述通孔中，所述透镜的顶面与面盖的表面在同一平面上。本实用新型出光角度大，出光效果好，解决了出光不均匀、有黑影、重影和光斑等出光效果不佳等问题，同时结构简单，易于安装和拆卸。



CN 207750794 U

1.一种线条灯平面式透光结构，其特征在于，包括：灯壳、设于所述灯壳上的PCB板、均匀设于所述PCB板上的若干LED光源、设于所述LED光源上的若干透镜、设于所述灯壳上的面盖、设于灯壳两端的堵头和接头线、以及固定所述线条灯的安装支架，所述面盖上设有与所述透镜相配合的若干通孔，组装后，所述透镜嵌入至所述通孔中，所述透镜的顶面与面盖的表面在同一平面上。

2.根据权利要求1所述的一种线条灯平面式透光结构，其特征在于，所述灯壳两侧内壁设有凹槽，所述PCB板两侧嵌入至所述凹槽中，以固定于所述凹槽内。

3.根据权利要求1所述的一种线条灯平面式透光结构，其特征在于，所述灯壳和堵头的材质为铝合金。

4.根据权利要求1所述的一种线条灯平面式透光结构，其特征在于，所述堵头采用螺丝锁紧方式安装于所述灯壳的端部。

5.根据权利要求1所述的一种线条灯平面式透光结构，其特征在于，所述灯壳两侧内壁上内凹形成有加强槽。

6.根据权利要求1所述的一种线条灯平面式透光结构，其特征在于，所述灯壳两侧外壁顶部上形成有扣合槽，所述面盖的安装引脚对应所述扣合槽形成有扣合凸条，所述扣合凸条嵌入至所述扣合槽内。

一种线条灯平面式透光结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及灯具技术领域，尤其涉及一种线条灯平面式透光结构。

背景技术

[0002] LED线条灯是一种高端的柔性装饰灯，特别适合室内外娱乐场所等建筑物轮廓勾画及广告牌的制作。现有的线条灯透镜沉到灯体面以下，即透镜顶面低于面盖的表面，造成出光角度受限，存在出光不均匀、有黑影、重影和光斑等出光效果不佳等问题。

[0003] 因此，现有技术存在缺陷，需要改进。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是克服现有技术的不足，提供一种线条灯平面式透光结构。

[0005] 本实用新型的技术方案如下：一种线条灯平面式透光结构，包括：灯壳、设于所述灯壳上的PCB板、均匀设于所述PCB板上的若干LED光源、设于所述LED光源上的若干透镜、设于所述灯壳上的面盖、设于灯壳两端的堵头和接头线、以及固定所述线条灯的安装支架，所述面盖上设有与所述透镜相配合的若干通孔，组装后，所述透镜嵌入至所述通孔中，所述透镜的顶面与面盖的表面在同一平面上。

[0006] 进一步地，所述灯壳两侧内壁设有凹槽，所述PCB板两侧嵌入至所述凹槽中，以固定于所述凹槽内。

[0007] 进一步地，所述灯壳和堵头的材质为铝合金。

[0008] 进一步地，所述堵头采用螺丝锁紧方式安装于所述灯壳的端部。

[0009] 进一步地，所述灯壳两侧内壁上内凹形成有加强槽。

[0010] 进一步地，所述灯壳两侧外壁顶部上形成有扣合槽，所述面盖的安装引脚对应所述扣合槽形成有扣合凸条，所述扣合凸条嵌入至所述扣合槽内。

[0011] 采用上述方案，本实用新型出光角度大，出光效果好，解决了出光不均匀、有黑影、重影和光斑等出光效果不佳等问题，同时结构简单，易于安装和拆卸。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的爆炸图。

[0013] 图2为图1中A处的放大图。

[0014] 图3为本实用新型组装后的结构示意图。

具体实施方式

[0015] 以下结合附图和具体实施例，对本实用新型进行详细说明。

[0016] 请参阅图1至图3，本实用新型提供一种线条灯平面式透光结构，包括：灯壳8、设于所述灯壳8上的PCB板4、均匀设于所述PCB板4上的若干LED光源3、设于所述LED光源3上的若干透镜2、设于所述灯壳8上的面盖1、设于灯壳8两端的堵头6和接头线10、以及固定所述线

条灯的安装支架9，所述堵头6通过堵头螺丝7固定在所述灯壳8上，所述线条灯通过支架螺丝5固定在所述安装支架9上。所述面盖1上设有与所述透镜2相配合的若干通孔，组装后，所述透镜2嵌入至所述通孔中，所述透镜2的顶面与面盖1的表面在同一平面上，出光角度大，出光效果好。

[0017] 所述灯壳8两侧内壁设有凹槽，所述PCB板4两侧嵌入至所述凹槽中，以固定于所述凹槽内，固定效果好，不易脱落。所述灯壳8和堵头6的材质为铝合金，美观大方而且力学性能和抗腐蚀性能好，同时还具有好的散热性能。所述灯壳8两侧内壁上内凹形成有加强槽，能加强所述灯壳8的强度，同时也增大了散热面积，有利于散热。

[0018] 所述堵头6上设有凸台，所述凸台上设有一支架通孔，所述安装支架9上部对应所述支架通孔设有两上通孔。当线条灯拼接时，通过所述支架螺丝5穿过一线条灯一端的支架通孔锁紧于锁紧安装支架9的一上通孔，通过支架螺丝5穿过另一线条灯一端的支架通孔锁紧于所述安装支架9的另一上通孔，从而将一线条灯和另一线条灯拼接在一起，所述一线条灯一端端部的LED光源与另一线条灯一端端部的LED光源3之间的距离等于所述PCB板上任两相邻LED光源之间的距离，可以实现线条灯的无缝等距拼接，提升出光效果。

[0019] 综上所述，本实用新型出光角度大，出光效果好，解决了出光不均匀、有黑影、重影和光斑等出光效果不佳等问题，同时结构简单，易于安装和拆卸。

[0020] 以上仅为本实用新型的较佳实施例而已，并不用于限制本实用新型，凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

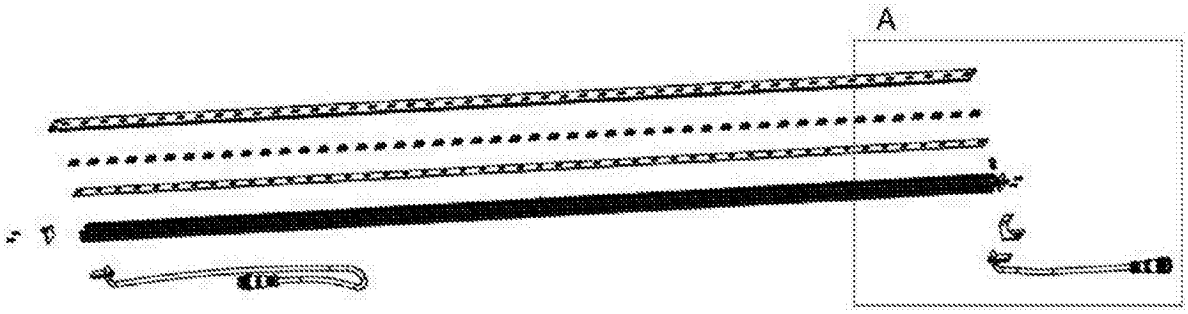


图1

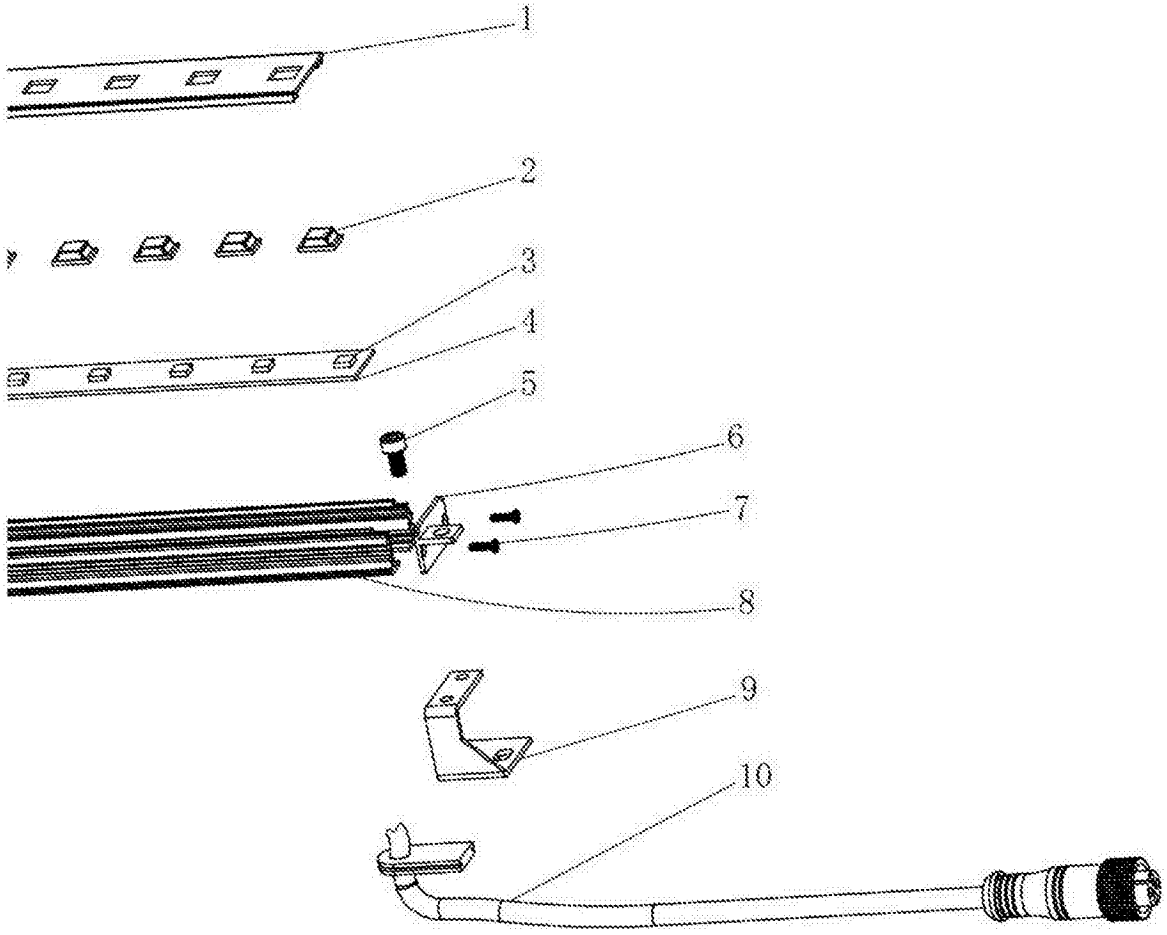


图2

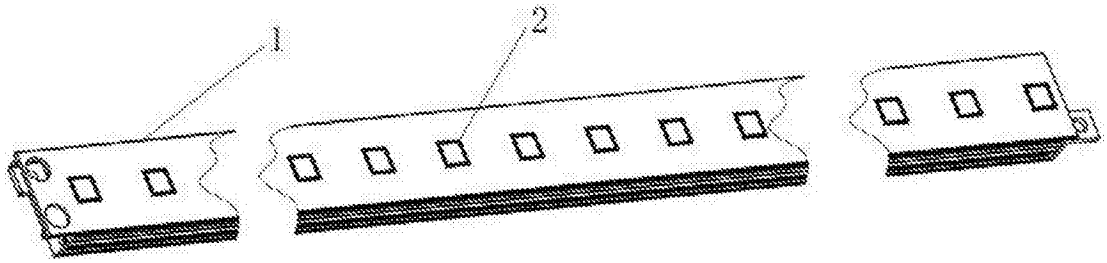


图3