



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205226984 U

(45) 授权公告日 2016. 05. 11

(21) 申请号 201520913057. 0

F21V 13/04(2006. 01)

(22) 申请日 2015. 11. 16

F21V 17/10(2006. 01)

F21V 19/00(2006. 01)

(73) 专利权人 深圳市九洲光电科技有限公司

F21Y 115/10(2016. 01)

地址 518000 广东省深圳市光明新区公明办事处松白路东侧九洲工业园一号楼一至四层

(72) 发明人 吴鹏飞 侯洪才 雷超 林笋

杨华 刘德福 彭少辉

(74) 专利代理机构 广州嘉权专利商标事务所有

限公司 44205

代理人 唐致明

(51) Int. Cl.

F21S 2/00(2016. 01)

F21V 3/04(2006. 01)

F21V 7/22(2006. 01)

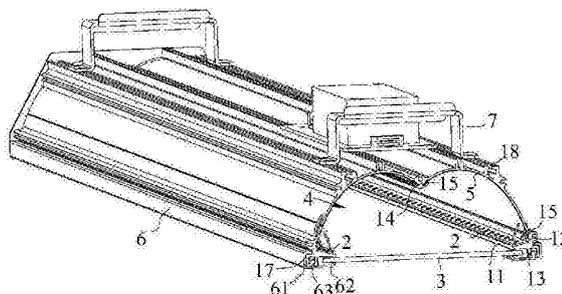
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种间接式照明 LED 灯盘

(57) 摘要

本实用新型公开了一种间接式照明 LED 灯盘,包括灯壳、LED 灯条和透光罩,灯壳的内侧在透光罩的上方形成反光面,反光面和透光罩间形成灯腔,灯壳的两侧边缘在灯腔的内部设有凸台,凸台的顶部设有安装槽,LED 灯条安装在安装槽内,灯壳在凸台的底部形成阶梯槽,透光罩设在阶梯槽内,本实用新型中 LED 灯条发出的光线经反光面反射后由透光罩射出,从而实现 LED 光源发光路径由 LED 灯条→透光罩,达到间接发光,减少眩光的目的。采用灯壳两侧边安装灯条的方式,调节 LED 灯条到反光面的距离,可以满足对不同场景的照度要求,也可使灯具出光均匀,避免不亮斑及见点等缺陷。而且也对透光罩的要求降低,可以将灯具做的轻薄简洁。



1. 一种间接式照明LED灯盘,其特征在于:包括灯壳、设在所述灯壳内的LED灯条和装在所述灯壳底部的透光罩,所述灯壳的内侧在透光罩的上方形成反光面,所述反光面和透光罩间形成灯腔,所述灯壳的两侧边缘在灯腔的内部设有凸台,所述凸台的顶部设有安装槽,所述LED灯条安装在所述安装槽内,所述灯壳在凸台的底部形成阶梯槽,所述透光罩设在所述阶梯槽内,LED灯条发出的光线经反光面反射后由透光罩射出。

2. 根据权利要求1所述的间接式照明LED灯盘,其特征在于:所述灯壳为长条状的型材制件,所述灯壳的截面呈中部设有凸缘的m形,灯壳在凸缘的两侧形成对应两个所述凸台的两个反光面。

3. 根据权利要求2所述的间接式照明LED灯盘,其特征在于:各所述反光面上均设有反光膜。

4. 根据权利要求3所述的间接式照明LED灯盘,其特征在于:所述反光膜设在凸缘和凸台间,所述凸缘和凸台上设有供所述反光膜插入的插槽。

5. 根据权利要求2、3或4所述的间接式照明LED灯盘,其特征在于:所述灯壳的两侧边缘均设有将透光罩压紧在所述阶梯槽内的侧盖。

6. 根据权利要求5所述的间接式照明LED灯盘,其特征在于:所述灯壳在阶梯槽的外侧设有侧棱,侧棱上开设第一T型插槽,所述侧盖包括可包绕在所述侧棱外侧的包边和伸至所述阶梯槽下方并将透光罩压紧的翼缘,所述侧盖在包边和翼缘间还设有可插入所述第一T型插槽内的T型凸块。

7. 根据权利要求2、3或4所述的间接式照明LED灯盘,其特征在于:还包括安装支架,所述灯壳的顶部设有沿灯壳延伸方向的第二T型插槽,所述安装支架通过设在所述第二T型插槽内的螺栓紧固安装在所述灯壳上。

一种间接式照明LED灯盘

技术领域

[0001] 本实用新型用于照明灯具技术领域,特别是涉及一种间接式照明LED灯盘。

背景技术

[0002] 发光二极管(Light Emitting Diode,LED)作为新一代固态光源,具有节能环保、超长寿命、抗振等众多优点,随着技术的进步,其功率和亮度也不断增大,逐渐替代各类传统光源,被广泛地应用到显示、照明等领域中。其中LED灯盘广泛的应用到地铁、商场、写字楼等场所。现市面上LED灯盘主要采用直出光方式,容易产生眩光、见点等不适。

[0003] 目前市面上LED灯盘的缺点:

[0004] 1.灯盘的发光方式,主要采用直出光方式,通过控制灯罩的厚度及雾度来减少眩光,但随着LED光源的亮度越来越高,直出光式灯盘的眩光现象越发严重;

[0005] 2.为了减少灯盘的眩光,需要加厚灯罩提高雾度,且灯珠需要离灯罩较长的距离,使灯盘较厚显得臃肿不美观,由于灯罩雾度的不均匀也使发光面不均匀,有亮斑及见点等问题;

[0006] 3.灯盘的安装支架大多采用焊接或用固定孔通过螺丝锁紧等固定方式,不可调节,使灯盘不能很好的适应原安装吊杆。

实用新型内容

[0007] 为解决上述问题,本实用新型提供一种间接式照明LED灯盘,可在保证照度及光通量时也大大减少了眩光对人造成的不适,同时也使灯盘显得简洁轻薄,发光面均匀,不见点。

[0008] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:一种间接式照明LED灯盘,包括灯壳、设在所述灯壳内的LED灯条和装在所述灯壳底部的透光罩,所述灯壳的内侧在透光罩的上方形成反光面,所述反光面和透光罩间形成灯腔,所述灯壳的两侧边缘在灯腔的内部设有凸台,所述凸台的顶部设有安装槽,所述LED灯条安装在所述安装槽内,所述灯壳在凸台的底部形成阶梯槽,所述透光罩设在所述阶梯槽内,LED灯条发出的光线经反光面反射后由透光罩射出。

[0009] 进一步作为本实用新型技术方案的改进,所述灯壳为长条状的型材制件,所述灯壳的截面呈中部设有凸缘的m形,灯壳在凸缘的两侧形成对应两个所述凸台的两个反光面。

[0010] 进一步作为本实用新型技术方案的改进,各所述反光面上均设有反光膜。

[0011] 进一步作为本实用新型技术方案的改进,所述反光膜设在凸缘和凸台间,所述凸缘和凸台上设有供所述反光膜插入的插槽。

[0012] 进一步作为本实用新型技术方案的改进,所述灯壳的两侧边缘均设有将透光罩压紧在所述阶梯槽内的侧盖。

[0013] 进一步作为本实用新型技术方案的改进,所述灯壳在阶梯槽的外侧设有侧棱,侧棱上开设第一T型插槽,所述侧盖包括可包绕在所述侧棱外侧的包边和伸至所述阶梯槽下

方并将透光罩压紧的翼缘,所述侧盖在包边和翼缘间还设有可插入所述第一T型插槽内的T型凸块。

[0014] 进一步作为本实用新型技术方案的改进,还包括安装支架,所述灯壳的顶部设有沿灯壳延伸方向的第二T型插槽,所述安装支架通过设在所述第二T型插槽内的螺栓紧固安装在所述灯壳上。

[0015] 本实用新型的有益效果:本实用新型中,LED灯条设在灯壳两侧边缘的凸台顶部,灯壳在凸台的对侧形成反光面,LED灯条发出的光线经反光面反射后由透光罩射出,从而实现LED光源发光路径由LED灯条→透光罩,达到间接发光,减少眩光的目的。采用灯壳两侧边安装灯条的方式,调节LED灯条到反光面的距离,可以满足对不同场景的照度要求,也可使灯具出光均匀,避免不亮斑及见点等缺陷。而且也对透光罩的要求降低,可以将灯具做的轻薄简洁。

附图说明

[0016] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明:

[0017] 图1是本实用新型轴测图;

[0018] 图2是本实用新型端面图。

具体实施方式

[0019] 参照图1、图2,其显示出了本实用新型之较佳实施例的具体结构。以下将详细说明本实用新型各元件的结构特点,而如果有描述到方向(上、下、左、右、前及后)时,是以图1所示的结构为参考描述,但本实用新型的实际使用方向并不局限于此。

[0020] 本实用新型提供了一种间接式照明LED灯盘,包括灯壳1、设在所述灯壳1内的LED灯条2和装在所述灯壳1底部的透光罩3,所述灯壳1的内侧在透光罩3的上方形成反光面,所述反光面和透光罩3间形成灯腔4,所述灯壳1的两侧边缘在灯腔4的内部设有凸台11,所述凸台11的顶部设有安装槽12,所述LED灯条2安装在所述安装槽12内,所述灯壳1在凸台11的底部形成阶梯槽13,所述透光罩3设在所述阶梯槽13内,LED灯条2发出的光线经反光面反射后由透光罩3射出。

[0021] 本实用新型中,LED灯条2设在灯壳1两侧边缘的凸台11顶部,灯壳1在凸台11的对侧形成反光面,LED灯条2发出的光线经反光面反射后由透光罩3射出,从而实现LED光源发光路径由LED灯条→透光罩,达到间接发光,减少眩光的目的。采用灯壳1两侧边安装灯条的方式,调节LED灯条2到反光面的距离,可以满足对不同场景的照度要求,也可使灯具出光均匀,避免不亮斑及见点等缺陷。而且也对透光罩3的要求降低,可以将灯具做的轻薄简洁。

[0022] 所述灯壳1为长条状的型材制件,所述灯壳1的截面呈中部设有凸缘14的m形,灯壳1在凸缘14的两侧形成对应两个所述凸台11的两个反光面。各所述反光面上均设有反光膜5,所述反光膜5设在凸缘14和凸台11间,所述凸缘14和凸台11上设有供所述反光膜5插入的插槽15。反光膜5的设置保证灯光的反射和照度要求,并实现LED光源发光路径由LED光源→反光膜→透光罩,达到间接发光,减少眩光的目的。

[0023] 所述灯壳1的两侧边缘均设有将透光罩3压紧在所述阶梯槽13内的侧盖6。所述灯壳1在阶梯槽13的外侧设有侧棱16,侧棱16上开设第一T型插槽17,所述侧盖6包括可包绕在

所述侧棱16外侧的包边61和伸至所述阶梯槽13下方并将透光罩3压紧的翼缘62,所述侧盖6在包边61和翼缘62间还设有可插入所述第一T型插槽17内的T型凸块63,安装时,先将透光罩3安装在阶梯槽13内,然后将侧盖6的T型凸块63沿灯壳1的延伸方向插入第一T型插槽17,从而使侧盖6将透光罩3压紧在所述阶梯槽13内,结构简单,安装方便。

[0024] 还包括安装支架7,所述灯壳1的顶部设有沿灯壳1延伸方向的第二T型插槽18,所述安装支架7通过设在所述第二T型插槽18内的螺栓紧固安装在所述灯壳1上。螺栓优选为六角头螺栓,将六角头螺栓放入灯壳1的第二T型插槽18中,根据实际安装场合的吊杆距离,调节合适的安装尺寸,将安装支架7与六角头螺栓通过螺母锁紧,实现了适应不同安装螺杆的不同间距的目的,安装支架7的可调节性,能适应不同安装螺杆的不同间距。

[0025] 当然,本发明创造并不局限于上述实施方式,熟悉本领域的技术人员在不违背本实用新型精神的前提下还可作出等同变形或替换,这些等同的变形或替换均包含在本申请权利要求所限定的范围内。

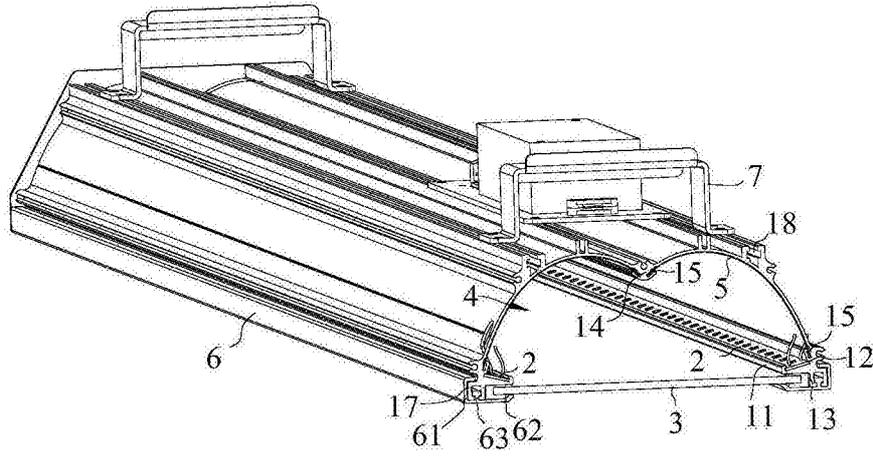


图1

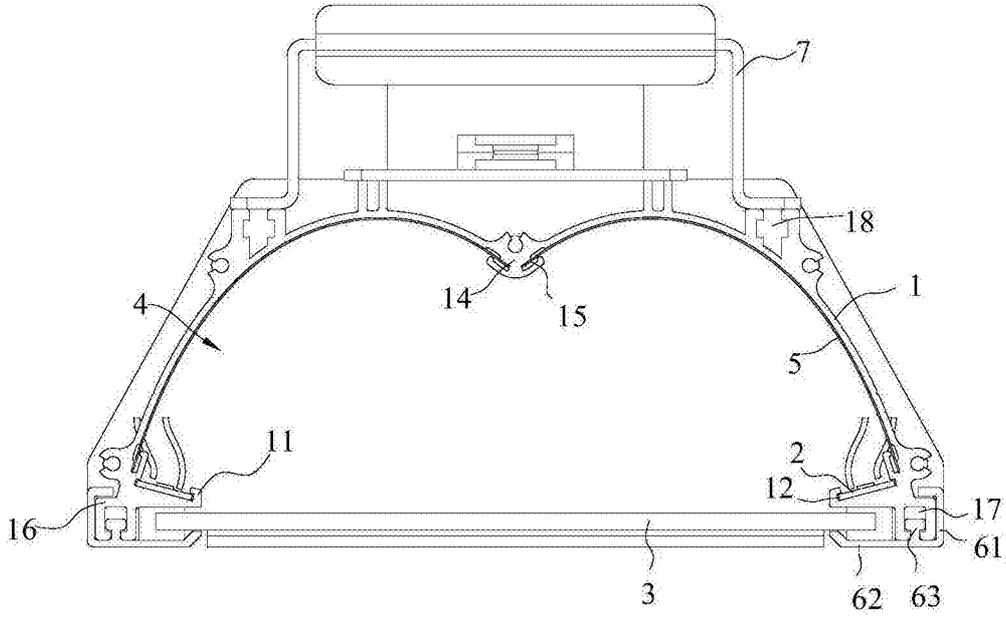


图2