(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 208504132 U
(45)授权公告日 2019.02.15

(21)申请号 201821314599.6

(22)申请日 2018.08.15

(73)专利权人 河北盛景光电照明科技股份有限公司
地址 050000 河北省石家庄市长安区广安大街24号

(72)发明人 何立彬 赵彦为 王珊 李占娄 周建桥 左月孔 米新颜

(74)专利代理机构 北京联瑞联丰知识产权代理事务所(普通合伙) 11411
代理人 钱红雪

(51)Int.Cl.
F21S 8/02(2006.01)
F21V 21/02(2006.01)
F21V 27/00(2006.01)
F21V 29/83(2015.01)
F21V 21/36(2006.01)
F21Y 115/10(2016.01)

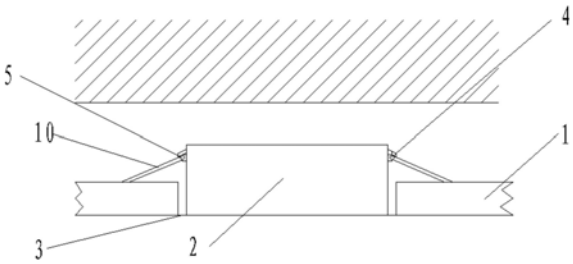
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

嵌入式反光型LED线槽灯

(57)摘要

本实用新型提供了一种嵌入式反光型LED线槽灯，安装线槽灯时，手动地将LED线槽灯本体推入矩形通孔内时，支撑板绕着转轴转动，支撑板与LED线槽灯本体侧面之间的夹角减小，支撑板随着LED线槽灯进入到矩形通孔内，支撑板绕着转轴摆动，当支撑板与LED线槽灯本体侧面之间的夹角逐渐变化，松开LED线槽灯，LED线槽灯下降，支撑板与安装板接触，LED线槽灯本体固定在安装板上。其中第三挡板用于提高LED线槽灯本体内LED灯管的安装稳定性。另外，本实用新型提供的嵌入式反光型LED线槽灯结构简单，安装方便，适用于嵌入式的安装方式，牢固性好，安全性高。



CN 208504132 U

1.一种嵌入式反光型LED线槽灯,其特征在于,包括:

设置在墙顶的安装板;

所述安装板上设置有矩形通孔,所述矩形通孔内设置有LED线槽灯本体;

所述LED线槽灯本体底面外围设置有第一挡板;所述LED线槽灯本体的四个侧面均设置有转轴,所述转轴与所述安装板相互平行;所述转轴上方设置有第二挡板;所述转轴与支撑板连接;所述支撑板的长度是所述转轴到所述安装板之间的距离的(√2～2)倍;所述支撑板与所述LED线槽灯本体侧面之间的夹角为45～60°;

所述LED线槽灯本体内设置有与所述LED灯管相配合的弧形板,所述弧形板与所述LED线槽灯本体形成圆弧凹槽;所述圆弧凹槽内设置有所述LED灯管;

所述LED线槽灯本体顶部与四个侧面上均若干散热孔;

沿所述LED线槽灯本体长度方向的两端均设置有第三挡板,两个所述第三挡板相对设置;

所述第三挡板包括第一连接板、第二连接板和第三连接板,所述第一连接板与所述LED线槽灯本体连接,所述第二连接板一端与所述第一连接板连接,另一端与所述第三连接板连接;两个所述第二连接板均向所述LED灯管方向倾斜,所述第三连接板设置在远离所述第一连接板的所述第二连接板一端的上表面;

所述弧形板的内凹面设置有镜面层。

2.根据权利要求1所述的嵌入式反光型LED线槽灯,其特征在于,所述第一连接板与所述LED线槽灯本体之间的夹角为140～160°。

3.根据权利要求1所述的嵌入式反光型LED线槽灯,其特征在于,所述第一连接板与所述第二连接板之间的夹角为90～120°。

4.根据权利要求1所述的嵌入式反光型LED线槽灯,其特征在于,所述第二连接板与所述第三连接板之间的夹角为90～120°。

5.根据权利要求1所述的嵌入式反光型LED线槽灯,其特征在于,所述第一连接板、所述第二连接板与所述第三连接板上均设置有若干所述散热孔。

6.根据权利要求1所述的嵌入式反光型LED线槽灯,其特征在于,所述第一连接板、所述第二连接板与所述第三连接板均采用透明塑料板制得。

嵌入式反光型LED线槽灯

技术领域

[0001] 本实用新型属于LED线槽灯领域，特别涉及一种嵌入式反光型LED线槽灯。

背景技术

[0002] 线槽灯，主要用于楼体外墙照明、商场照明、超市照明线槽灯、车库照明线槽灯等等。传统的线槽灯主要为荧光灯，其在市场上占据着较大的份额。但传统的荧光灯是采用电压加热灯丝气化含汞化合物，激发灯管壁上荧光粉来进行发光的，这种方式不但能耗较高，而且极不环保，因为汞是一种有毒的重金属。如果将使用过的荧光灯管丢弃，就会对环境造成一定的污染。因此LED灯应运而生，LED灯，是一种利用高亮度白色发光二极管作为发光源的照明灯具。其核心部件即为LED，LED是一种固态的半导体器件，它可以直接把电能转化为光能，从而为周围环境提供照明。LED线槽灯模组有光效高、耗电少，寿命长、安全环保等诸多优点。但是现有的LED线槽灯安装不够简洁，光线不太柔和。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提出一种嵌入式反光型LED线槽灯，能够解决安装不够简洁，光线不柔和的技术问题。

[0004] 本实用新型的技术方案是这样实现的：

[0005] 一种嵌入式反光型LED线槽灯，包括：

[0006] 设置在墙顶的安装板；

[0007] 所述安装板上设置有矩形通孔，所述矩形通孔内设置有LED线槽灯本体；

[0008] 所述LED线槽灯本体底面外围设置有第一挡板；所述LED线槽灯本体的四个侧面均设置有转轴，所述转轴与所述安装板相互平行；所述转轴上方设置有第二挡板；所述转轴与支撑板连接；所述支撑板的长度是所述转轴到所述安装板之间的距离的(√2～2)倍；所述支撑板与所述LED线槽灯本体侧面之间的夹角为45～60°；

[0009] 所述LED线槽灯本体内设置有与所述LED灯管相配合的弧形板，所述弧形板与所述LED线槽灯本体形成圆弧凹槽；所述圆弧凹槽内设置有所述LED灯管；

[0010] 所述LED线槽灯本体顶部与四个侧面上均若干散热孔；

[0011] 沿所述LED线槽灯本体长度方向的两端均设置有第三挡板，两个所述第三挡板相对设置；

[0012] 所述第三挡板包括第一连接板、第二连接板和第三连接板，所述第一连接板与所述LED线槽灯本体连接，所述第二连接板一端与所述第一连接板连接，另一端与所述第三连接板连接；

[0013] 两个所述第二连接板均向所述LED灯管方向倾斜，所述第三连接板设置在远离所述第一连接板的所述第二连接板一端的上表面；所述弧形板的内凹面设置有镜面层。

[0014] 优选地，所述第一连接板与所述LED线槽灯本体之间的夹角为140～160°。

[0015] 优选地，所述第一连接板与所述第二连接板之间的夹角为90～120°。

[0016] 优选地，所述第二连接板与所述第三连接板之间的夹角为90～120°。

[0017] 优选地，所述所述第一连接板、所述第二连接板与所述第三连接板上均设置有若干所述散热孔。

[0018] 优选地，所述第一连接板、所述第二连接板与所述第三连接板均采用透明塑料板制得。

[0019] 本实用新型提供了一种嵌入式反光型LED线槽灯，安装线槽灯时，手动地将LED线槽灯本体推入矩形通孔内时，支撑板绕着转轴转动，支撑板与LED线槽灯本体侧面之间的夹角减小，支撑板随着LED线槽灯进入到矩形通孔内，支撑板绕着转轴摆动，当支撑板与LED线槽灯本体侧面之间的夹角逐渐变化，松开LED线槽灯，LED线槽灯下降，支撑板与安装板接触，LED线槽灯本体固定在安装板上。其中第三挡板用于提高LED线槽灯本体内LED灯管的安装稳定性。另外，本实用新型提供的嵌入式反光型LED线槽灯结构简单，安装方便，适用于嵌入式的安装方式，牢固性好，安全性高。

附图说明

[0020] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0021] 图1为本实用新型提供的一种嵌入式反光型LED线槽灯的结构示意图；

[0022] 图2为图1中LED线槽灯本体的截面示意图。

[0023] 图中：

[0024] 1、安装板；2、LED线槽灯本体；3、第一挡板；4、转轴；5、第二挡板；6、弧形板；7、第一连接板；8、第二连接板；9、第三连接板；10、支撑板；11、LED灯管。

具体实施方式

[0025] 结合图1、2，本实用新型提出的一种嵌入式反光型LED线槽灯，包括：

[0026] 设置在墙顶的安装板1；

[0027] 安装板1上设置有矩形通孔，矩形通孔内设置有LED线槽灯本体2；

[0028] LED线槽灯本体2底面外围设置有第一挡板3；LED线槽灯本体2的四个侧面均设置有转轴4，转轴4与安装板1相互平行；转轴4上方设置有第二挡板5；转轴4与支撑板10连接；支撑板10的长度是转轴4到安装板1之间的距离的(√2～2)倍；支撑板10与LED线槽灯本体2侧面之间的夹角为45～60°；

[0029] LED线槽灯本体2内设置有与LED灯管11相配合的弧形板6，弧形板6与LED线槽灯本体2形成圆弧凹槽；圆弧凹槽内设置有LED灯管11；

[0030] LED线槽灯本体2顶部与四个侧面上均若干散热孔；

[0031] 沿LED线槽灯本体2长度方向的两端均设置有第三挡板，两个第三挡板相对设置；

[0032] 第三挡板包括第一连接板7、第二连接板8和第三连接板9，第一连接板7与LED线槽灯本体2连接，第二连接板8一端与第一连接板7连接，另一端与第三连接板9连接；两个第二连接板8均向LED灯管11方向倾斜，第三连接板9设置在远离第一连接板7的第二连接板8一

端的上表面；

[0033] 两个第二连接板8相对设置，第三连接板9设置在第二连接板8上方；

[0034] 弧形板6的内凹面设置有镜面层。

[0035] 上述技术方案中，安装线槽灯时，手动地将LED线槽灯本体2推入矩形通孔内时，支撑板10绕着转轴4转动，支撑板10与LED线槽灯本体2侧面之间的夹角减小，支撑板10随着LED线槽灯进入到矩形通孔内，支撑板10绕着转轴4摆动，当支撑板10与LED线槽灯本体2侧面之间的夹角逐渐变化，松开LED线槽灯，LED线槽灯下降，支撑板10与安装板1接触，LED线槽灯本体2固定在安装板1上。其中第三挡板用于提高LED线槽灯本体2内LED灯管11的安装稳定性。另外，本实用新型提供的嵌入式反光型LED线槽灯结构简单，适用于嵌入式的安装方式，牢固性好，安全性高。

[0036] 需要说明的是，转轴4能够带动支撑板10上下翻动。

[0037] 需要说明的是，弧形板6上镜面层的设置能够使得LED灯管11发射的光线部分实现反射，在满足必要光强的同时，光线更加柔和，人的视觉感受更加舒服。

[0038] 在本实施方式中，第一连接板7与LED线槽灯本体2之间的夹角为140～160°；第一连接板7与第二连接板8之间的夹角为90～120°；第二连接板8与第三连接板9之间的夹角为90～120°能够进一步提高圆弧凹槽内LED灯管11的稳定性。

[0039] 在本实施方式中，第一连接板7、第二连接板8与第三连接板9上均设置有若干散热孔；上述设置用于提高嵌入式反光型LED线槽灯的散热性能。

[0040] 在本实施方式中，第一连接板7、第二连接板8与第三连接板9均采用透明塑料板制得；上述材质制得的第一连接板7、第二连接板8、第三连接板9不仅强度好，还能够避免LED灯管11安装过程中灯管容易破损的问题；另外，三个透明塑料板不会影响LED灯管11的发光效果，还会提高光线的柔和性能。

[0041] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已，并不用以限制本实用新型，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、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

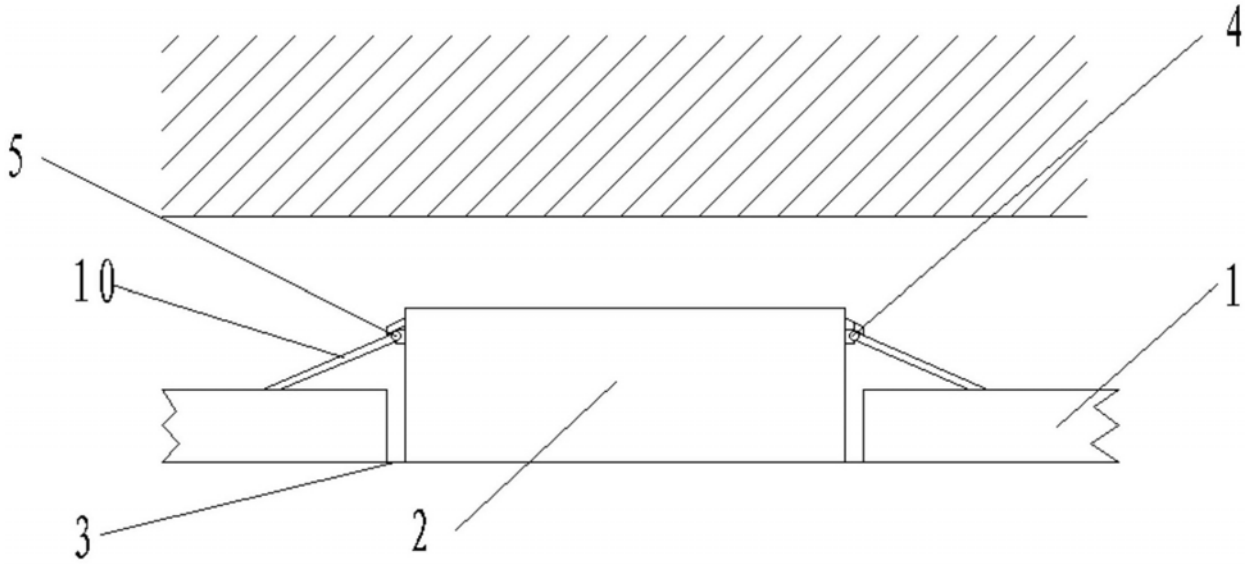


图1

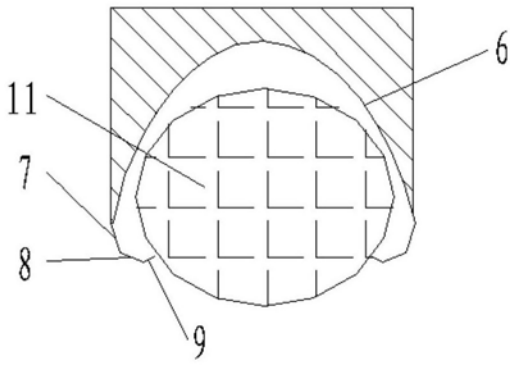


图2