



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204285073 U

(45) 授权公告日 2015. 04. 22

(21) 申请号 201420807248. 4

(22) 申请日 2014. 12. 17

(73) 专利权人 钱定林

地址 437000 湖北省咸宁市咸安区浮山大畈社区五七巷 23 号

(72) 发明人 钱定林

(74) 专利代理机构 广州嘉权专利商标事务有限公司 44205

代理人 冯剑明

(51) Int. Cl.

F21S 4/00(2006. 01)

F21V 9/08(2006. 01)

F21Y 101/02(2006. 01)

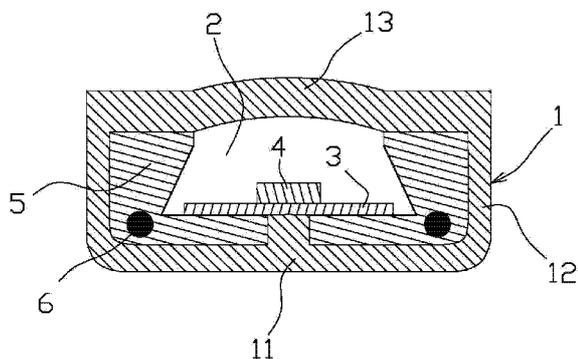
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种防漏光的灯条

(57) 摘要

本实用新型公开了一种防漏光的灯条,包括透明胶层,所述透明胶层中具有中空腔,所述中空腔中设置有电路板,所述电路板上设置有LED灯珠,所述透明胶层的底壁和/或侧壁上设置有遮光层。采用上述结构的本实用新型,通过在透明胶层的底壁和/或侧壁上设置有遮光层,利用遮光层来阻挡光线从灯条的底壁和侧壁漏出,遮光层还具有反射光线的作用,从而可以很好的保证光线从灯条的顶壁即正面投射出,大大的提高了光的利用率,本实用新型所述灯条具有更好的节能减排作用,并且该种灯条发光时其立体层次感更好,装饰和照明效果也更好,更能够满足用户的需求。



1. 一种防漏光的灯条,包括透明胶层,所述透明胶层中具有中空腔,所述中空腔中设置有电路基板,所述电路基板上设置有 LED 灯珠,其特征在于:所述透明胶层的底壁和 / 或侧壁上设置有遮光层。

2. 根据权利要求 1 所述的一种防漏光的灯条,其特征在于:所述遮光层覆盖所述透明胶层的整个底壁和侧壁。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的一种防漏光的灯条,其特征在于:所述遮光层为设置于所述透明胶层中空腔中或包覆在透明胶层外壁上的有色胶层。

4. 根据权利要求 3 所述的一种防漏光的灯条,其特征在于:所述有色胶层为白色或黄色胶层。

5. 根据权利要求 1 或 2 所述的一种防漏光的灯条,其特征在于:所述遮光层为设置于透明胶层中空腔壁或外壁上的有色涂料。

6. 根据权利要求 1 或 2 所述的一种防漏光的灯条,其特征在于:所述遮光层为设置于透明胶层内的夹层。

7. 根据权利要求 1 所述的一种防漏光的灯条,其特征在于:所述透明胶层的背部设置有并联口,所述电路基板上的导线可从并联口伸出。

8. 根据权利要求 1 所述的一种防漏光的灯条,其特征在于:所述透明胶层的顶壁具有磨砂层。

一种防漏光的灯条

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种防漏光的灯条。

背景技术

[0002] LED 灯条由于其具有柔软、能任意卷曲、方便剪切和延接、易于摆造型以及耐气候性强等特点,而被广泛应用在各种装饰照亮场合如桥梁、花园、粉牌等。

[0003] 灯条一般包括透明胶层,透明胶层中具有中空腔,所述中空腔中设置有电路基板,电路基板上设置有 LED 灯珠,传统的灯条其透明胶层的顶壁、侧壁以及底壁全部都是透明的,这就造成 LED 灯珠发出的光线分散而不够集中,影响装饰和照明效果,并且一般来说,人们利用的光线为从透明胶层顶壁透射出的光,这就势必造成从其他侧壁以及底壁上透射出的光得不到很好的利用而浪费,造成了光利用率不高,耗能也相应较大,漏光也会造成灯条立体层次感不高。

[0004] 因此,有必要对现有的灯条结构进行改进和优化。

实用新型内容

[0005] 为了克服上述现有技术的不足,本实用新型提供一种防漏光的灯条,其可有效防止在灯条的侧面和 / 底面漏光,具有良好的立体层次高,节能高效。

[0006] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:

[0007] 一种防漏光的灯条,包括透明胶层,所述透明胶层中具有中空腔,所述中空腔中设置有电路基板,所述电路基板上设置有 LED 灯珠,所述透明胶层的底壁和 / 或侧壁上设置有遮光层。

[0008] 作为上述技术方案的改进,所述遮光层覆盖所述透明胶层的整个底壁和侧壁。

[0009] 作为上述技术方案的进一步改进,所述遮光层为设置于所述透明胶层中空腔中或包覆在透明胶层外壁上的有色胶层。

[0010] 进一步,所述有色胶层为白色或黄色胶层。

[0011] 进一步,所述遮光层为设置于透明胶层中空腔壁或外壁上的有色涂料。

[0012] 优选的,所述遮光层为设置于透明胶层内的夹层。

[0013] 进一步,所述透明胶层的背部设置有并联口,所述电路基板上的导线可从并联口伸出。

[0014] 进一步,所述透明胶层的顶壁具有磨砂层。

[0015] 本实用新型的有益效果是:采用上述结构的本实用新型,通过在透明胶层的底壁和 / 或侧壁上设置有遮光层,利用遮光层来阻挡光线从灯条的底壁和侧壁漏出,遮光层还具有反射光线的作用,从而可以很好的保证光线从灯条的顶壁即正面投射出,大大的提高了光的利用率,本实用新型所述灯条具有更好的节能减排作用,并且该种灯条发光时其立体层次感更好,装饰和照明效果也更好,更能够满足用户的需求;而遮光层采用设置于所述透明胶层中空腔中或包覆在透明胶层外壁上的有色胶层,不但具有工艺容易实现、防漏光

效果明显等作用,有色胶层因其有色且为胶层,与透明胶层的亲和力好,不会显得突兀,本身就提高了灯条的档次和层次感,更进一步加强了该种灯条的装饰和照明效果。

附图说明

[0016] 图 1 是本实用新型的剖面图。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步详细的说明。

[0018] 参照图 1,本实用新型的一种防漏光的灯条,包括透明胶层 1,所述透明胶层 1 中具有中空腔 2,所述中空腔 2 中设置有电路板 3,所述电路板 3 上设置有 LED 灯珠 4,所述透明胶层 1 的底壁 11 和 / 或侧壁 12 上设置有遮光层 5。

[0019] 根据需要可将遮光层 5 部分覆盖透明胶层 1 的底壁 11 和 / 或侧壁 12,也可以是所述遮光层 5 覆盖所述透明胶层 1 的整个底壁 11 和侧壁 12,使得防漏光效果更好。

[0020] 在本实施例中,优选的,所述遮光层 5 为设置于所述透明胶层 1 中空腔 2 中或包覆在透明胶层 1 外壁上的有色胶层,有色胶层的颜色可根据需要选择,比如可以为白色或黄色胶层,电路板 3 为若干个串联而成,串联用的导线 6 可嵌置在有色胶层中,如图 1 所示。遮光层 5 采用有色胶层,不但具有工艺容易实现、防漏光效果明显等作用,有色胶层因其有色且为胶层,与透明胶层的亲和力好,不会显得突兀,本身就提高了灯条的档次和层次感,更进一步加强了该种灯条的装饰和照明效果。

[0021] 所述遮光层 5 也可以为设置于透明胶层中空腔壁或外壁上的有色涂料,亦或者所述遮光层 5 为设置于透明胶层 1 内的夹层。

[0022] 在本实施例中,优选的,所述透明胶层 1 的背部设置有并联口,所述电路板 3 上的导线可从并联口伸出。这种结构使得当需要将多条灯条并联在一起使用时,就可以将电路板 3 上的导线从并联口内勾出实现并联即可,摒弃了传统技术需将灯条的透明胶层 1 切开才能并联的方式,结构简单,操作方便,且不影响灯条的正常使用。

[0023] 优选的,所述透明胶层 1 的顶壁 13 具有磨砂层,这样使得透出来的光线呈雾状或者柔光,具有更好的装饰效果。

[0024] 采用上述结构的本实用新型,通过在透明胶层 1 的底壁 11 和 / 或侧壁 12 上设置有遮光层 5,利用遮光层 5 来阻挡光线从灯条的底壁和侧壁漏出,遮光层 5 还具有反射光线的作用,从而可以很好的保证光线从灯条的顶壁 13 即正面投射出,大大的提高了光的利用率,本实用新型所述灯条具有更好的节能减排作用,并且该种灯条发光时其立体层次感更好,装饰和照明效果也更好,更能够满足用户的需求。

[0025] 以上所述,只是本实用新型的较佳实施方式而已,但本实用新型并不限于上述实施例,只要其以任何相同或相似手段达到本实用新型的技术效果,都应落入本实用新型的保护范围之内。

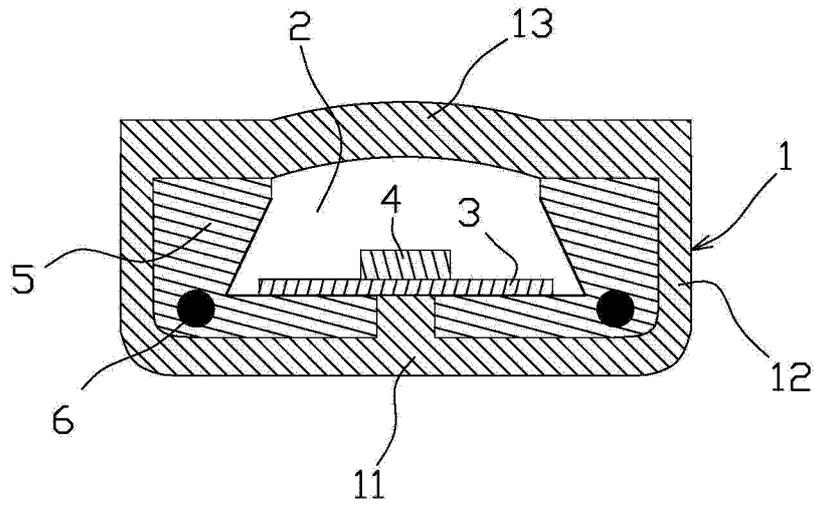


图 1