



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210069558 U

(45)授权公告日 2020.02.14

(21)申请号 201921099561.6

(22)申请日 2019.07.12

(73)专利权人 深圳市红富士光电有限公司

地址 518100 广东省深圳市光明新区公明
街道田寮第六工业区五栋三楼

(72)发明人 王慧智

(74)专利代理机构 深圳大域知识产权代理有限公司 44479

代理人 孟庆茹

(51)Int.Cl.

F21S 4/24(2016.01)

F21V 19/00(2006.01)

F21Y 115/10(2016.01)

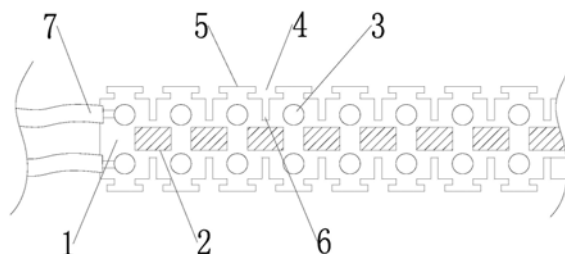
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种易弯折的LED灯条

(57)摘要

本实用新型涉及LED灯条技术领域,具体涉及一种易弯折的LED灯条,包括长条状的基板,基板表面设置有若干LED灯和焊点,LED灯条的两边缘均开有若干凹口和凸块,若干凹口和若干凸块呈间隔均匀分布,凹口与基板之间设有缺口;通过在基板的两侧边缘凹口的设置,并在凹口的内侧,位于凹口与基板之间通过缺口的设置,从而可有效的将该灯条弯折,使灯条具有灵活的弯折性,同时加强了灯条的弯折程度,可轻松的通过折叠扭曲灯条形成不同形状的造型及图案,可制作出多种多样的图案造型,大大丰富灯条装饰及展示的效果,而且通过凹口与凸块的设计,可使多个灯条拼接,提高了装饰的多样性,可将灯条拼接多种图形或数字等,使其更好的灵活应用。



1. 一种易弯折的LED灯条,包括长条状的基板(1),所述基板(1)表面设置有若干LED灯(2)和焊点(3),其特征在于:所述LED灯(2)条的两边缘均开有若干凹口(4)和凸块(5),且若干所述凹口(4)和若干所述凸块(5)呈间隔均匀分布;所述凹口(4)与所述基板(1)之间设有缺口(6),且所述缺口(6)位于LED灯(2)的两侧。

2. 根据权利要求1所述的一种易弯折的LED灯条,其特征在于:所述凸块(5)呈T字形。

3. 根据权利要求2所述的一种易弯折的LED灯条,其特征在于:所述凹口(4)呈倒T字形。

4. 根据权利要求1所述的一种易弯折的LED灯条,其特征在于:所述焊点(3)位于LED灯(2)相邻的一侧。

5. 根据权利要求1所述的一种易弯折的LED灯条,其特征在于:若干所述LED灯(2)呈均匀间隔排布。

6. 根据权利要求1所述的一种易弯折的LED灯条,其特征在于:所述基板(1)为柔性基板(1)。

7. 根据权利要求6所述的一种易弯折的LED灯条,其特征在于:所述柔性基板(1)为铝基板(1)。

一种易弯折的LED灯条

技术领域

[0001] 本实用新型涉及LED灯条技术领域,具体涉及一种易弯折的LED灯条。

背景技术

[0002] 近年来,LED灯得到了快速的发展。如,LED球泡灯、LED棒状灯、LED车灯、LED路灯、LED灯条等。

[0003] LED灯条除了照明功能外,还可附着于物体上作装饰用,应用非常广泛,例如:家居装饰、节日装饰、活动会场布景、展览会场装饰、展馆装饰、展柜、橱窗、道具等应用装饰照明;但现有的LED灯条,在装饰或照明应用时,对灯条的弯折性较差,如果过度扭曲或扭曲不当的话会容易造成LED柔性灯条的焊点脱落而导致不亮或损坏的情况;从而造成灯条故障,且装饰性较差。为了解决上述问题,故提出本发明的构思。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种易弯折的LED灯条,以解决现有技术存在的上述缺陷中的至少一种。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供了如下技术方案:一种易弯折的LED灯条,包括长条状的基板,所述基板表面设置有若干LED灯和焊点,所述LED灯条的两边缘均开有若干凹口和凸块,且若干所述凹口和若干所述凸块呈间隔均匀分布,并且所述凹口与所述基板之间设有缺口,且所述缺口位于LED灯的两侧。

[0006] 本实用新型的进一步改进,所述凸块呈T字形。

[0007] 本实用新型的进一步改进,所述凹口呈倒T字形。

[0008] 本实用新型的进一步改进,所述焊点位于LED灯相邻的一侧。

[0009] 本实用新型的进一步改进,若干所述LED灯呈均匀间隔排布。

[0010] 本实用新型的进一步改进,所述基板为柔性基板。

[0011] 本实用新型的进一步改进,所述柔性基板为铝基板。

[0012] 综上所述,本实用新型具有以下有益效果:

[0013] 该种易弯折的LED灯条,包括长条状的基板,所述基板表面设置有若干LED灯和焊点,所述LED灯条的两边缘均开有若干凹口和凸块,且若干所述凹口和若干所述凸块呈间隔均匀分布,并且所述凹口与所述基板之间设有缺口;通过在基板的两侧边缘凹口的设置,并在凹口的内侧,位于凹口与基板之间通过缺口的设置,从而可有效的将该LED灯条弯折,使LED灯条具有灵活的弯折性,同时加强了LED灯条的弯折程度,可轻松的通过折叠扭曲LED灯条形成不同形状的造型及图案,可制作出多种多样的图案造型,大大丰富LED灯条装饰及展示的效果,而且通过凹口与凸块的设计,可使多个LED灯条拼接,提高了装饰的多样性,从而可将灯条拼接多种图形或数字等,使其更好的灵活应用,实用价值高,且具有结构简单合理,使用方便的特点;从而能够满足用户的需求,利于推广。

[0014] 下面结合说明书附图和具体实施例对本实用新型作进一步说明。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的整体结构示意图。

[0016] 图2为本实用新型的拼接使用状态结构示意图。

[0017] 图中标记:1、基板;2、LED灯;3、焊点;4、凹口;5、凸块;6、缺口;7、导线。

具体实施方式

[0018] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“长度”、“宽度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“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。

[0019] 参见图1-2,本实用新型公开的种易弯折的LED灯条,包括长条状的基板1,所述基板1表面设置有若干LED灯2和若干焊点3,所述LED灯条的两边缘均开有若干凹口4和凸块5,且若干所述凹口4和若干所述凸块5呈间隔均匀分布,并且各所述凹口4与所述基板1之间设有缺口6,LED灯2位于缺口6之间;所述焊点3位于LED灯2相邻的一侧,而且焊点3位于各缺口6的左右两侧,且基板1的左侧焊点3与导线7连接;若干所述LED灯2呈均匀间隔排布;缺口6的宽度小于凹口4的宽度,而凹口4的深度大于缺口6的深度,从而保证了灯条弯折的最大限度,并使得灯条不易折坏,而缺口6设置在凹口4与所述基板1之间,且缺口6位于LED灯2的上下两侧,由于LED灯2固定在基板1上,从而可避免弯折时造成灯条断裂情况。

[0020] 具体的,通过在基板1的两侧边缘凹口4的设置,并在凹口4的内侧位于凹口4与基板1之间通过缺口6的设置,从而可有效的加大LED灯条弯折程度,使LED灯条具有灵活的弯折性,进一步增强了装饰效果;同时加强了LED灯条的弯折程度,可轻松的通过折叠扭曲LED灯条形成不同形状的造型及图案,可制作出多种多样的图案造型,大大丰富LED灯条装饰及展示的效果,而且通过凹口4与凸块5的设计,可使多个LED灯条拼接,提高了装饰的多样性,从而可将灯条拼接多种图形或数字等,使其更好的灵活应用,拼接时,通过将各凸块5与各凹口4卡合装配,且各凸块5与各凹口4紧密接触,从而组装起来快速方便。

[0021] 进一步,所述凸块5呈T字形;所述凹口4呈倒T字形,增强各LED灯条拼接的稳固性;所述基板1为柔性基板1,所述柔性基板1为铝基板1;从而便于灯条的弯曲提高了弯折效果。

[0022] 综上所述,种易弯折的LED灯条,大大丰富LED灯条装饰及展示的效果,具有结构简单合理,使用方便的特点;从而能够满足用户的需求,利于推广。

[0023] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系。其中,可拆卸安装的方式有多种,例如,可以通过插接与卡扣相配合的方式,又例如,通过螺栓连接的方式等。

[0024] 以上将结合实施例和附图对本实用新型的构思、具体结构及产生的技术效果进行清楚、完整地描述,以充分地理解本实用新型的目的、特征和效果。显然,所描述的实施例只是本实用新型的一部分实施例,而不是全部实施例,基于本实用新型的实施例,本领域的技术人员在不付出创造性劳动的前提下所获得的其他实施例,均属于本实用新型保护的范

围。另外,文中所提到的所有联接/连接关系,并非单指构件直接相接,而是指可根据具体实施情况,通过添加或减少联接辅件,来组成更优的联接结构。

[0025] 上述实施例对本实用新型的具体描述,只用于对本实用新型进行进一步说明,不能理解为对本实用新型保护范围的限定,本领域的技术工程师根据上述实用新型的内容对本实用新型作出一些非本质的改进和调整均落入本实用新型的保护范围之内。

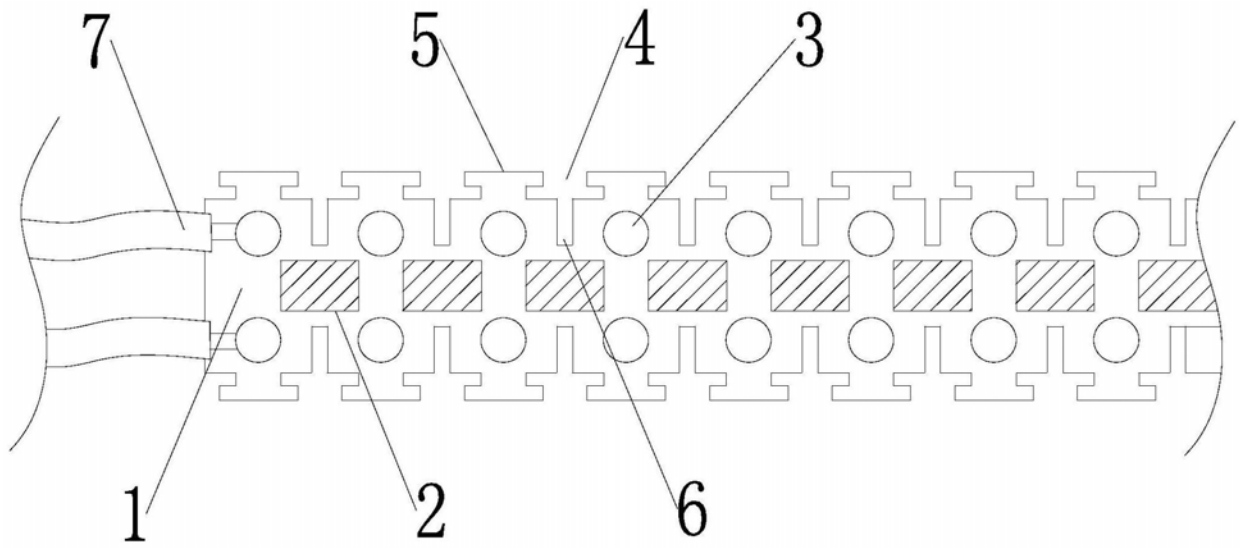


图1

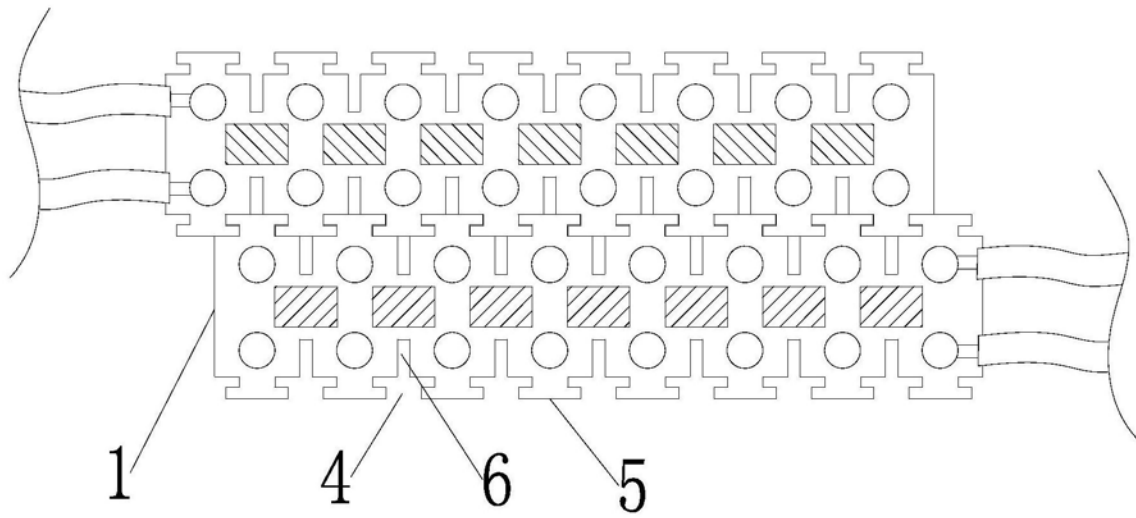


图2