(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 211176473 U
(45)授权公告日 2020.08.04

(21)申请号 201922460431.7

(22)申请日 2019.12.30

(73)专利权人 中山市守夜者照明电器有限公司
地址 528421 广东省中山市古镇镇曹二信腾路20号古镇东岸灯饰工业厂房1幢602号之1

(72)发明人 陈玲

(74)专利代理机构 北京化育知识产权代理有限公司 11833
代理人 尹均利

(51)Int.Cl.
F21S 8/00(2006.01)
F21S 4/20(2016.01)
F21V 19/00(2006.01)
F21V 23/06(2006.01)
F21Y 115/10(2016.01)

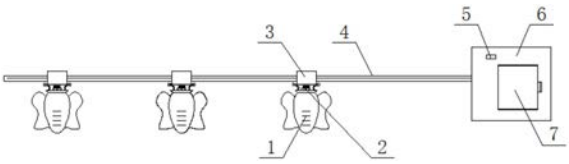
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种LED灯串装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种LED灯串装置，包括LED灯泡和灯泡安装座，所述LED灯泡安装在灯泡安装座的下端，所述灯泡安装座的左右两端外壁上连接有并合长导线，所述LED灯泡的下端外部套接有灯串装饰外套，所述LED灯泡上设置有玻璃灯罩，在使用的过程中，单个LED灯泡损坏时并不会影响其他的LED灯泡继续发亮，在LED灯泡上套置具有特殊形状以及颜色的透光型灯串装饰外套，从而营造出色彩斑斓、外景美观的空间环境与喜悦的氛围，而当LED灯泡破碎或者其他原因不能够点亮时，可以通过扳动四个辅助旋转板，辅助对安装灯头的转动，从而轻松将LED灯泡拆卸下来更换，整个灯串装置能够持续使用，提高重复利用率，节省装饰成本。



CN 211176473 U

1.一种LED灯串装置,包括LED灯泡(2)和灯泡安装座(3),其特征在于:所述LED灯泡(2)安装在灯泡安装座(3)的下端,所述灯泡安装座(3)的左右两端外壁上连接有并合长导线(4),所述LED灯泡(2)的下端外部套接有灯串装饰外套(1),所述LED灯泡(2)上设置有玻璃灯罩(8),所述玻璃灯罩(8)的上端设置有安装脚环(11),所述安装脚环(11)的上端连接有安装灯头(10),所述安装灯头(10)的上端外壁上设置有焊锡触点(9),所述玻璃灯罩(8)内部的安装灯头(10)下端连接有导电灯丝(12),所述导电灯丝(12)的下端连接有发光灯芯(13),所述灯泡安装座(3)的下端内部设置有导电片(14),所述导电片(14)的左右两端连接有通电导线(15),所述安装灯头(10)的圆周外壁上设置有辅助旋转板(16)。

2.根据权利要求1所述的一种LED灯串装置,其特征在于:所述并合长导线(4)的右端连接有通电电源盒(6),所述通电电源盒(6)的外壁上设置有电源板盖(7),所述电源板盖(7)左上侧的通电电源盒(6)外壁上设置有控制开关(5),所述LED灯泡(2)通过通电导线(15)与通电电源盒(6)的内部电源电性连接。

3.根据权利要求1所述的一种LED灯串装置,其特征在于:所述灯串装饰外套(1)的上端为向外侧翻折的环形结构。

4.根据权利要求1所述的一种LED灯串装置,其特征在于:所述安装灯头(10)的圆周外壁上设置有外螺纹,所述灯泡安装座(3)的下端圆周内壁上设置有内螺纹,所述安装灯头(10)螺旋插入到灯泡安装座(3)的下端内部。

5.根据权利要求1所述的一种LED灯串装置,其特征在于:所述导电片(14)的下端外壁为凹向内侧的圆弧形凹槽,所述安装灯头(10)上端的焊锡触点(9)固定卡放在导电片(14)下端外壁的圆弧形凹槽中。

6.根据权利要求1所述的一种LED灯串装置,其特征在于:所述安装脚环(11)圆周外壁上共设置有四个辅助旋转板(16),四个所述辅助旋转板(16)呈十字型结构。

一种LED灯串装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于LED灯串相关技术领域，具体涉及一种LED灯串装置。

背景技术

[0002] 随着社会经济的迅猛发展，LED作为宣传广告和装饰美化的有力工具，使用越来越普遍，已成为企业标识宣传和美化城市不可或缺的一道亮丽风景线。随着各行业产品、服务竞争的日益加剧，如何为自己的企业形象、商品、标识建一个独特的宣传形象来吸引消费者眼球，品牌化战略已成了营销工作的重中之重，“户外标识系统”与印刷品等各种形象宣传形式日益体现出了其不可替代的作用。LED灯串产品作为高新科技产品，可被广泛应用于各种场合。

[0003] 现有的LED灯串技术存在以下问题：为了美化环境、提高装饰效果，通常将LED灯泡上做成各种形状，这种方式制作成本较高，并且在灯泡损坏时不能够及时更换，从而影响装饰效果，装饰样式在出厂时已经定型不能够更换，长时间装饰后引起视觉疲劳。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种LED灯串装置，以解决上述背景技术中提出的传统的LED灯串制作成本较高、在灯泡损坏时不能够及时更换与装饰样式定型问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种LED灯串装置，包括LED灯泡和灯泡安装座，所述LED灯泡安装在灯泡安装座的下端，所述灯泡安装座的左右两端外壁上连接有并合长导线，所述LED灯泡的下端外部套接有灯串装饰外套，所述LED灯泡上设置有玻璃灯罩，所述玻璃灯罩的上端设置有安装脚环，所述安装脚环的上端连接有安装灯头，所述安装灯头的上端外壁上设置有焊锡触点，所述玻璃灯罩内部的安装灯头下端连接有导电灯丝，所述导电灯丝的下端连接有发光灯芯，所述灯泡安装座的下端内部设置有导电片，所述导电片的左右两端连接有通电导线，所述安装灯头的圆周外壁上设置有辅助旋转板。

[0006] 优选的，所述并合长导线的右端连接有通电电源盒，所述通电电源盒的外壁上设置有电源板盖，所述电源板盖左上侧的通电电源盒外壁上设置有控制开关，所述LED灯泡通过通电导线与通电电源盒的内部电源电性连接。

[0007] 优选的，所述灯串装饰外套的上端为向外侧翻折的环形结构。

[0008] 优选的，所述安装灯头的圆周外壁上设置有外螺纹，所述灯泡安装座的下端圆周内壁上设置有内螺纹，所述安装灯头螺旋插入到灯泡安装座的下端内部。

[0009] 优选的，所述导电片的下端外壁为凹向内侧的圆弧形凹槽，所述安装灯头上端的焊锡触点固定卡放在导电片下端外壁的圆弧形凹槽中。

[0010] 优选的，所述安装脚环圆周外壁上共设置有四个辅助旋转板，四个所述辅助旋转板呈十字型结构。

[0011] 与现有LED灯串技术相比，本实用新型提供了一种LED灯串装置，具备以下有益效果：

[0012] 1、本实用新型通过对传统的LED灯串上灯泡进行改进，在LED灯泡上套置灯串装饰外套，而灯串装饰外套的上端为向外侧翻折的环形结构，从而方便将灯串装饰外套套置在LED灯泡上或者从LED灯泡上拆取下来，能够通过更换不同类型与不同颜色的灯串装饰外套装饰在LED灯泡上，从而能够更加美观，通过自主搭配，更加符合市场需求；

[0013] 2、本实用新型在使用的过程中，单个LED灯泡损坏时并不会影响其他的LED灯泡继续发亮，在LED灯泡上套置具有特殊形状以及颜色的透光型灯串装饰外套，从而营造出色彩斑斓、外景美观的空间环境与喜悦的氛围，而当LED灯泡破碎或者其他原因不能够点亮时，可以通过扳动四个辅助旋转板，辅助对安装灯头的转动，从而轻松将LED灯泡拆卸下来更换，整个灯串装置能够持续使用，提高重复利用率，节省装饰成本。

附图说明

[0014] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解，并且构成说明书的一部分，与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型，并不构成对本实用新型的限制，在附图中：

[0015] 图1为本实用新型提出的一种LED灯串装置结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型提出的LED灯泡内部结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型提出的灯泡安装座结构示意图；

[0018] 图4为本实用新型提出的LED灯泡俯视结构示意图；

[0019] 图中：1、灯串装饰外套；2、LED灯泡；3、灯泡安装座；4、并合长导线；5、控制开关；6、通电电源盒；7、电源板盖；8、玻璃灯罩；9、焊锡触点；10、安装灯头；11、安装脚环；12、导电灯丝；13、发光灯芯；14、导电片；15、通电导线；16、辅助旋转板。

具体实施方式

[0020] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0021] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种技术方案：一种LED灯串装置，包括LED灯泡2和灯泡安装座3，LED灯泡2安装在灯泡安装座3的下端，灯泡安装座3的左右两端外壁上连接有并合长导线4，LED灯泡2的下端外部套接有灯串装饰外套1，灯串装饰外套1的上端为向外侧翻折的环形结构，从而方便将灯串装饰外套1套置在LED灯泡2上或者从LED灯泡2上拆取下来，能够通过更换不同类型与不同颜色的灯串装饰外套1装饰在LED灯泡2上，从而能够更加美观，通过自主搭配，更加符合市场需求，LED灯泡2上设置有玻璃灯罩8，玻璃灯罩8的上端设置有安装脚环11，安装脚环11的上端连接有安装灯头10，安装灯头10的圆周外壁上设置有外螺纹，灯泡安装座3的下端圆周内壁上设置有内螺纹，安装灯头10螺旋插入到灯泡安装座3的下端内部，能够将LED灯泡2固定安装在灯泡安装座3上，从而通过通电电源盒6上的控制开关5控制LED灯泡2的打开或者关闭，当LED灯泡2破碎或者其他原因不能够点亮时，可以通过将LED灯泡2拆卸下来更换，从而能够持续使用，提高灯串的重复利用率。

[0022] 一种LED灯串装置，包括安装灯头10的上端外壁上设置有焊锡触点9，玻璃灯罩8内部的安装灯头10下端连接有导电灯丝12，导电灯丝12的下端连接有发光灯芯13，灯泡安装

座3的下端内部设置有导电片14，导电片14的下端外壁为凹向内侧的圆弧形凹槽，安装灯头10上端的焊锡触点9固定卡放在导电片14下端外壁的圆弧形凹槽中，使得焊锡触点9与导电片14电性接触，使得LED灯泡2内部并联电路为接通状态，通过开启控制开关5，使得LED灯泡2与电路相接通，从而能够发光发亮，而由于每个LED灯泡2均为并联线路，当单个LED灯泡2损坏时不会影响其他的LED灯泡2继续发亮，导电片14的左右两端连接有通电导线15。

[0023] 一种LED灯串装置，包括安装灯头10的圆周外壁上设置有辅助旋转板16，安装脚环11圆周外壁上共设置有四个辅助旋转板16，四个辅助旋转板16呈十字型结构，能够通过扳动四个辅助旋转板16，辅助对安装灯头10的转动，从而更加方便对LED灯泡2的安装和拆卸，能够减少安装和拆卸时所消耗的时间，提高工作效率，并合长导线4的右端连接有通电电源盒6，通电电源盒6的外壁上设置有电源板盖7，电源板盖7左上侧的通电电源盒6外壁上设置有控制开关5，LED灯泡2通过通电导线15与通电电源盒6的内部电源电性连接。

[0024] 本实用新型的工作原理及使用流程：本实用新型安装好过后，LED灯泡2分别安装在灯泡安装座3上，使得LED灯泡2上端的焊锡触点9与导电片14电性接触，通过开启控制开关5，使得LED灯泡2与整条电路为通电状态，从而能够发光发亮，而由于每个LED灯泡2均为并联线路，当单个LED灯泡2损坏时并不会影响其他的LED灯泡2继续发亮，在LED灯泡2上套置具有特殊形状以及颜色的透光型灯串装饰外套1，从而营造出色彩斑斓、外景美观的空间环境与喜悦的氛围，而当LED灯泡2破碎或者其他原因不能够点亮时，可以通过扳动四个辅助旋转板16，辅助对安装灯头10的转动，从而轻松将LED灯泡2拆卸下来更换，整个灯串装置能够持续使用，提高重复利用率，节省装饰成本。

[0025] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

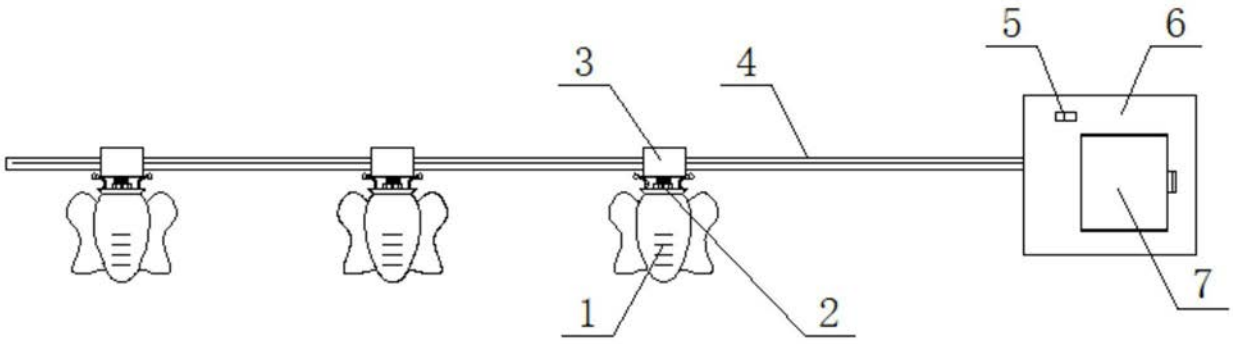


图1

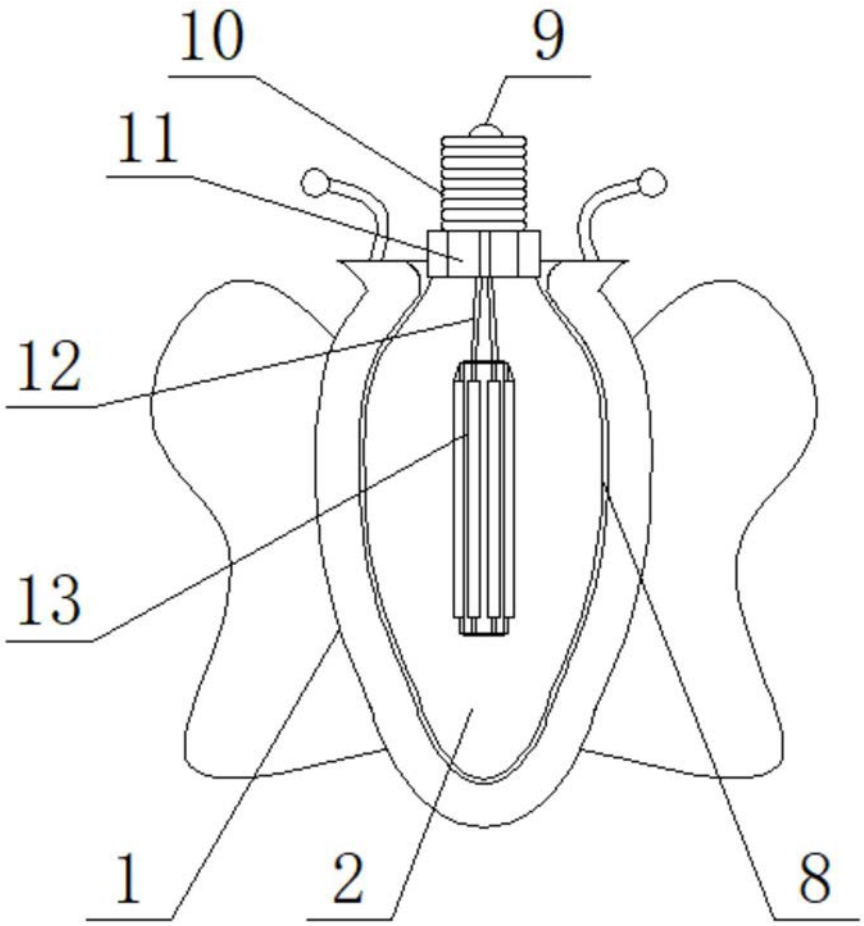


图2

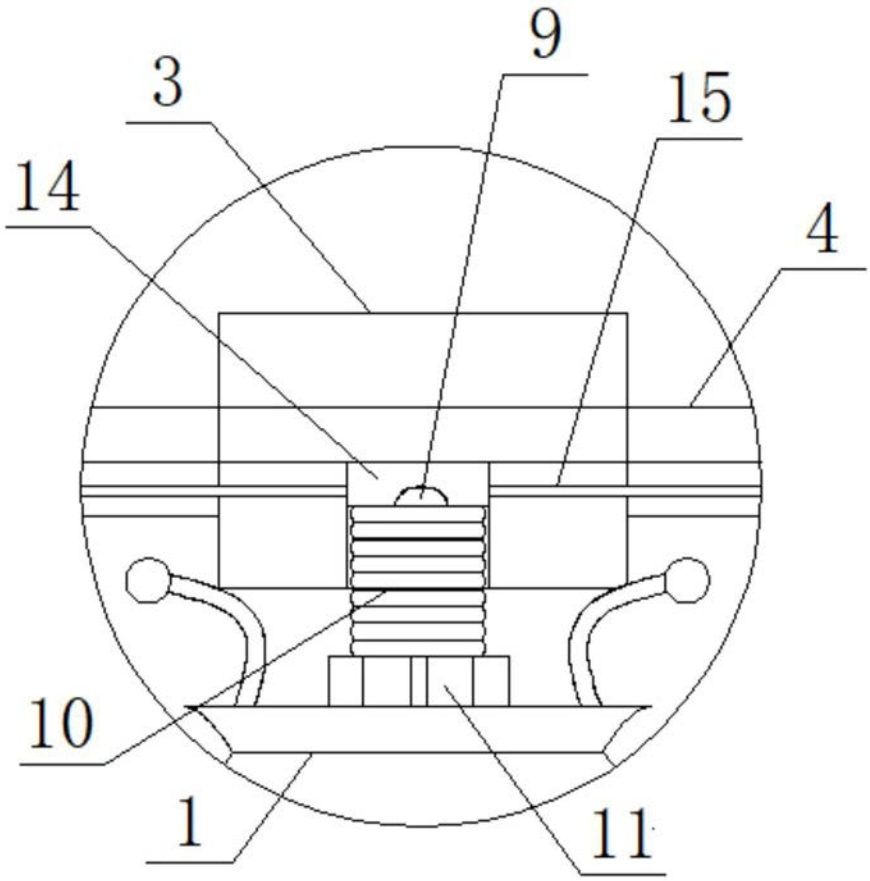


图3

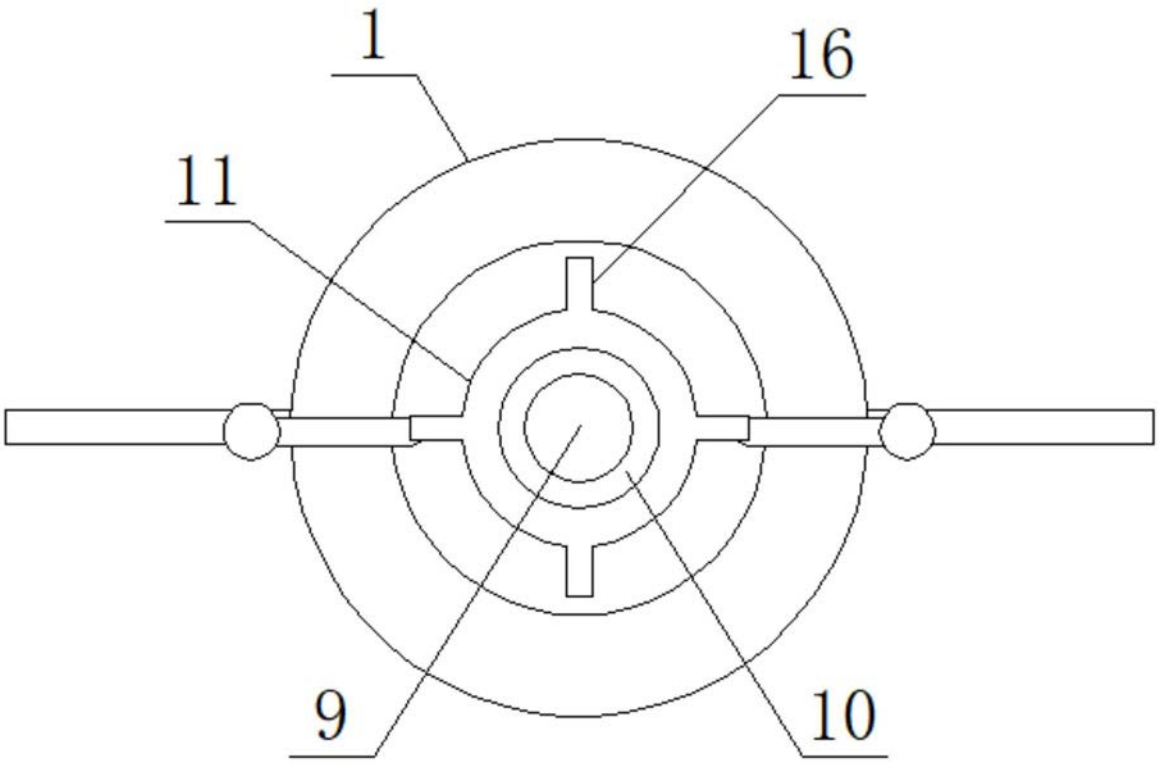


图4