



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209782309 U

(45)授权公告日 2019.12.13

(21)申请号 201920682143.3

F21Y 115/10(2016.01)

(22)申请日 2019.05.13

(73)专利权人 杭州臻朗进出口有限公司

地址 311200 浙江省杭州市萧山区宁围街  
道宝盛世纪中心1幢1106室

(72)发明人 邢斌

(74)专利代理机构 山东博睿律师事务所 37238

代理人 丁波

(51)Int.Cl.

F21S 4/10(2016.01)

F21V 23/06(2006.01)

F21V 23/04(2006.01)

F21V 19/00(2006.01)

F21V 17/12(2006.01)

F21V 23/00(2015.01)

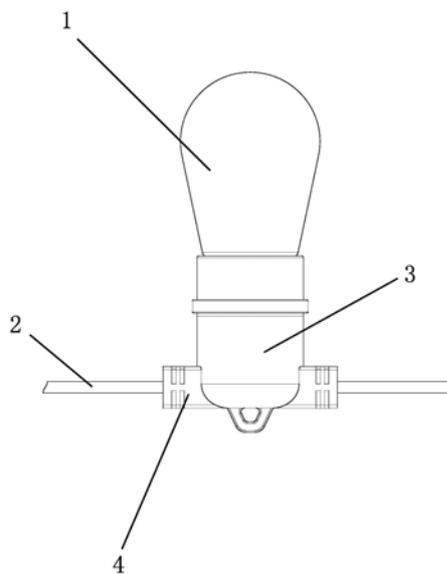
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54)实用新型名称

一种新型的交流型LED灯串

(57)摘要

本实用新型提供了一种新型的交流型LED灯串,属于照明技术领域。它解决了现有技术中LED灯串的问题。本新型的交流型LED灯串,包括若干交流型LED灯、插头和开关,插头、开关和若干交流型LED灯均通过导线电连接;导线上设有若干底座,底座均具有收容槽,底座收容槽内底壁上均设置有接口,接口均与导线相通,交流型LED灯具有用于连接接口的端子,底座均可拆卸连接有灯罩,灯罩与底座之间均形成收容腔,交流型LED灯位于收容腔内。本实用新型在交流型LED灯受损的情况便于局部替换,降低了材料成本以及人工成本。



1. 一种新型的交流型LED灯串,包括若干交流型LED灯(1)、插头和开关,其特征在于,所述的插头、开关和若干交流型LED灯(1)均通过导线(2)电连接;所述的导线(2)上设有若干底座(3),底座(3)均具有收容槽(7),底座(3)收容槽(7)内底壁上均设置有接口,接口均与导线(2)相通,交流型LED灯(1)具有用于连接接口的端子,底座(3)均可拆卸连接有灯罩,灯罩与底座(3)之间均形成收容腔,交流型LED灯(1)位于收容腔内。

2. 根据权利要求1所述的新型的交流型LED灯串,其特征在于,所述的底座(3)的内圆弧壁上均开设有内螺纹,灯罩的连接端开设有与底座(3)内螺纹相匹配的外螺纹。

3. 根据权利要求1所述的新型的交流型LED灯串,其特征在于,所述的底座(3)上还设有用于引入导线(2)的胶套(4),导线(2)均从胶套(4)的一端穿入,从胶套(4)的另一端穿出。

4. 根据权利要求1所述的新型的交流型LED灯串,其特征在于,所述的插头连接电源的电压为120-240伏。

5. 根据权利要求1所述的新型的交流型LED灯串,其特征在于,所述的接口为排座(5),所述的端子为排针(6)。

## 一种新型的交流型LED灯串

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于照明技术领域,涉及一种LED灯串,特别是一种新型的交流型LED灯串。

### 背景技术

[0002] LED即发光二极管,是采用电致发光的半导体材料制作而成的,LED具有电压低、效能高、适用性强、稳定性好、响应时间短、不污染环境、可变色等优良特性。LED灯串则由多个LED灯组成,其能够在场景布置时提供较好的装饰效果,因此已普及到人们的日常生活中。

[0003] 但是,目前的现有的LED灯串的结构都是由LED灯驱动器加LED灯泡两部分组合在一起的方式,来适用120V/220的电压,且在局部出现损坏的情况下无法得到局部替换,如若需要达到最佳效果则需要对全部舍弃换上新的灯串,容易造成资源的上浪费。

### 发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于针对现有技术存在上述问题,提出了一种新型的交流型LED灯串。

[0005] 本实用新型的目的可通过下列技术方案来实现:

[0006] 一种新型的交流型LED灯串,包括若干交流型LED灯、插头和开关,其特征在于,所述的插头、开关和若干交流型LED灯均通过导线电连接;所述的导线上设有若干底座,底座均具有收容槽,底座收容槽内底壁上均设置有接口,接口均与导线相通,交流型LED灯具有用于连接接口的端子,底座均可拆卸连接有灯罩,灯罩与底座之间均形成收容腔,交流型LED灯位于收容腔内。

[0007] 在上述新型的交流型LED灯串中,所述的底座的内圆弧壁上均开设有内螺纹,灯罩的连接端开设有与底座内螺纹相匹配的外螺纹。从而实现灯罩和灯座的可拆卸设置,便于对交流型LED灯进行替换。

[0008] 在上述新型的交流型LED灯串中,所述的底座上还设有用于引入导线的胶套,导线均从胶套的一端穿入,从胶套的另一端穿出。

[0009] 在上述新型的交流型LED灯串中,所述的插头连接电源的电压120-240伏。

[0010] 在上述新型的交流型LED灯串中,所述的接口为排座,所述的端子为排针。

[0011] 与现有技术相比,本新型的交流型LED灯串具有以下优点:

[0012] 本新型的交流型LED灯串不需要用LED灯驱动器,可直接适用于适用120-240V的电压,减少了电源零部件;同时,交流型LED灯采用脚插式连接,灯罩螺纹连接在底座上,从而在局部交流型LED灯受损的情况便于局部替换,降低了材料成本以及人工成本,增加了生产效率。

### 附图说明

[0013] 图1是本实用新型的正视结构示意图;

- [0014] 图2是本实用新型中的底座的立体结构示意图；
- [0015] 图3是本实用新型中的底座的俯视结构示意图；
- [0016] 图4是本实用新型中交流型LED灯的立体结构示意图。
- [0017] 图中,1、交流型LED灯;2、导线;3、底座;4、胶套;5、排座;6、排针;7、收容槽。

### 具体实施方式

[0018] 以下是本实用新型的具体实施例并结合附图,对本实用新型的技术方案作进一步的描述,但本实用新型并不限于这些实施例。

[0019] 如图1和图4所示,一种新型的交流型LED灯串,包括若干交流型LED灯1、插头和开关,其中,交流型LED灯1为现有产品,直接采购与市场,插头、开关和若干交流型LED灯1均通过导线2电连接,插头连接电源的电压120-240伏,优先选取240伏。

[0020] 如图2和图3所示,导线2上设有若干底座3,底座3均具有收容槽7,底座3收容槽7内底壁上均设置有接口,接口为排座5,接口均与导线2相通,交流型LED灯1具有用于连接接口的端子,端子为排针6。底座3均可拆卸连接有灯罩,灯罩与底座3之间均形成收容腔,交流型LED灯1位于收容腔内。

[0021] 底座3的内圆弧壁上均开设有内螺纹,灯罩的连接端开设有与底座3内螺纹相匹配的外螺纹,从而实现灯罩和灯座的可拆卸设置,便于对交流型LED灯1进行替换。底座3上还设有用于引入导线2的胶套4,导线2均从胶套4的一端穿入,从胶套4的另一端穿出。

[0022] 灯罩为透明硅胶材料,且在灯罩的内、外壁均具有有机硅,使其具备较好的阻燃性能。

[0023] 综合上述,本新型的交流型LED灯串由多个交流型LED灯1、底座3、灯罩、胶套4组成,交流型LED灯1组成,本新型的交流型LED灯1串不需要用LED灯驱动器,可直接适用于适用120-240V的电压,所购的交流型LED灯1在因寿命或者其他外在因素受损的情况下,可拧下灯罩,直接从底座3的排座5上拔下交流型LED灯1,重新插上新的交流型LED灯1,从而降低了材料成本以及人工成本,增加了生产效率。

[0024] 本文中所述的具体实施例仅仅是对本实用新型精神作举例说明。本实用新型所属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代,但并不会偏离本实用新型的精神或者超越所附权利要求书所定义的范围。

[0025] 尽管本文较多地使用了1、交流型LED灯;2、导线;3、底座;4、胶套;5、排座;6、排针;7、收容槽等术语,但并不排除使用其它术语的可能性。使用这些术语仅仅是为了方便地描述和解释本实用新型的本质;把它们解释成任何一种附加的限制都是与本实用新型精神相违背的。

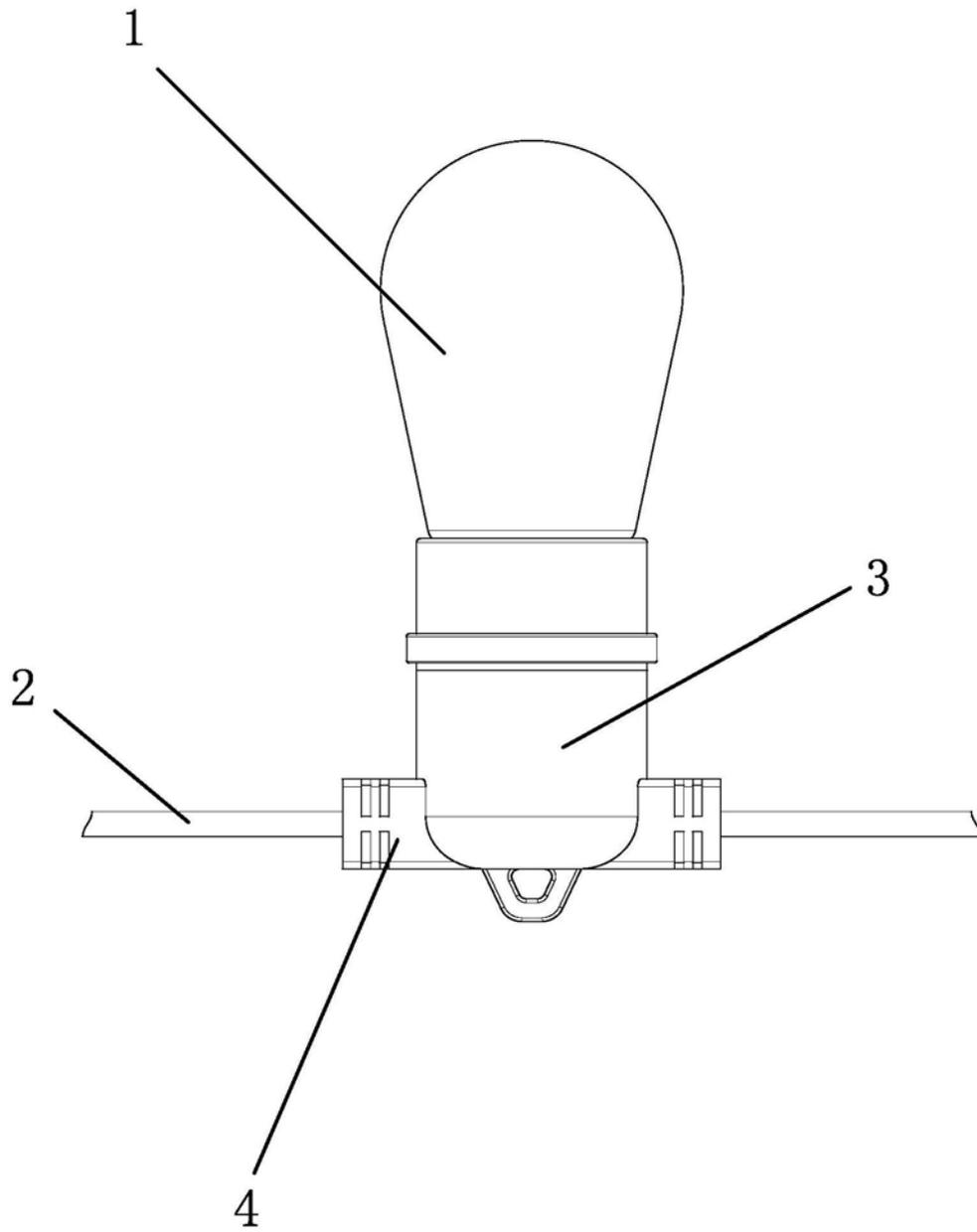


图1

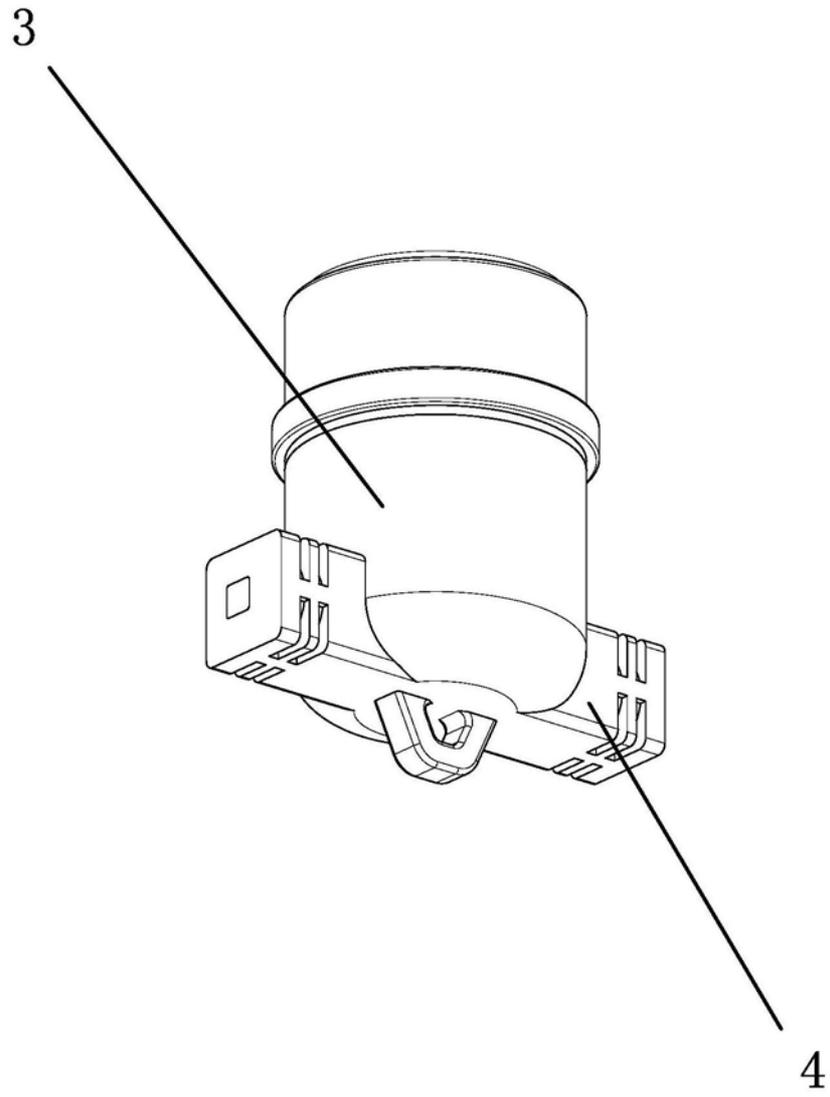


图2

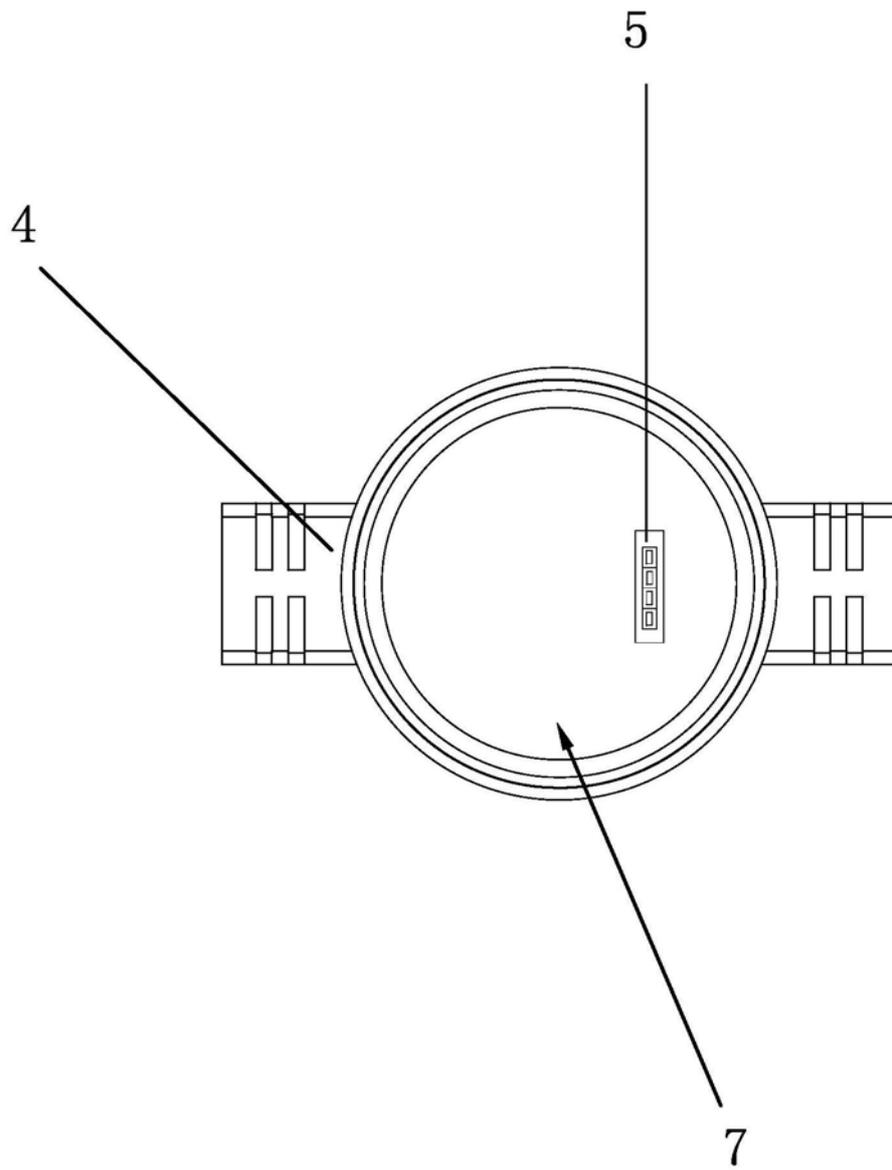


图3

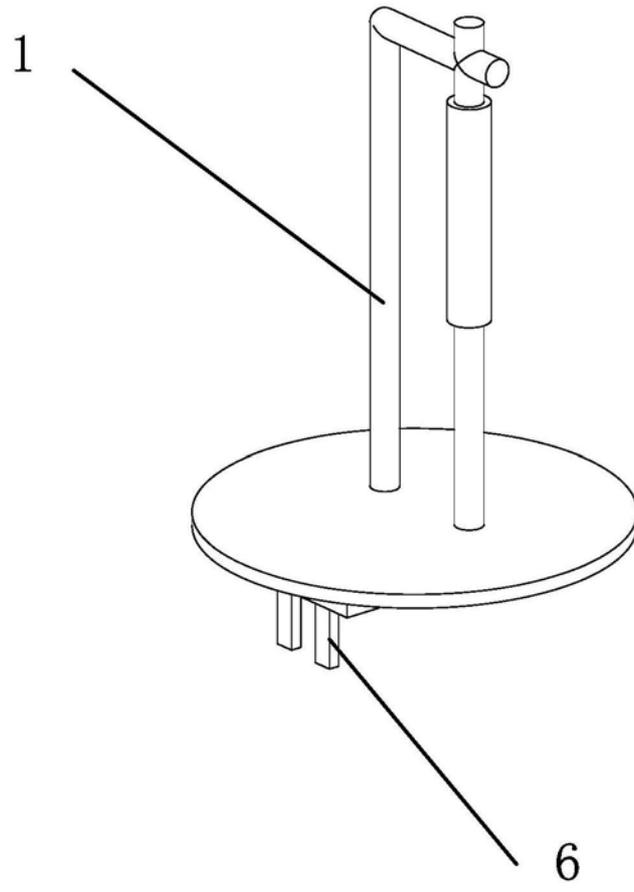


图4