



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205246708 U

(45) 授权公告日 2016. 05. 18

(21) 申请号 201521037218. 0

(22) 申请日 2015. 12. 14

(73) 专利权人 江阴乐圩光电股份有限公司

地址 214000 江苏省无锡市江阴市周庄镇长
乐路 85 号

(72) 发明人 胡清辉 高芬 胡建 柏云
杨明周

(74) 专利代理机构 北京商专永信知识产权代理
事务所(普通合伙) 11400
代理人 高之波 郭玥

(51) Int. Cl.

G01R 1/04(2006. 01)

G01R 31/44(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

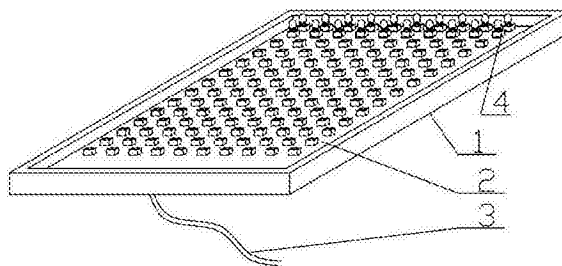
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

LED 老化测试仪

(57) 摘要

本实用新型公开了 LED 老化测试仪, 其包括边框、基板、第一连接线和插座, 基板安装在边框内, 基板上设有若干插座, 插座包括本体、插口、接触件和第二连接线, 所述本体内设有若干接触件, 插口设置在本体上, 插口正对接触件, 接触件包括若干接触体、弹簧和安装体, 接触体围绕成环形, 弹簧固定接触体, 安装体设置在接触体上, 连接线连接安装体, 本实用新型结构简单、接触良好、使用寿命长、安全可靠。



1. LED老化测试仪,其特征在于,包括边框(1)、基板(2)、第一连接线(3)和插座(4),所述基板(2)安装在边框(1)内,所述基板(2)上设有若干插座(4),所述插座(4)包括本体(41)、插口(42)、接触件(43)和第二连接线(44),所述本体(41)内设有若干接触件(43),所述插口(42)设置在本体(41)上,所述插口(42)正对接触件(43),所述接触件(43)包括若干接触体(431)、弹簧(432)和安装体(433),所述接触体(431)围绕成环形,所述弹簧(432)固定接触体(431),所述安装体(433)设置在接触体(431)上,所述连接线(44)连接安装体(433)。

2. 根据权利要求1所述的LED老化测试仪,其特征在于,所述若干接触件(43)一端直径大于另一端直径。

3. 根据权利要求2所述的LED老化测试仪,其特征在于,所述接触件(43)直径大的一端正对插口(42)。

4. 根据权利要求3所述的LED老化测试仪,其特征在于,所述弹簧(432)穿过接触体(431),所述弹簧(432)能够使接触体(431)围绕成环形。

5. 根据权利要求4所述的LED老化测试仪,其特征在于,所述接触体(431)和弹簧(432)均为导体。

6. 根据权利要求1至5任一所述的LED老化测试仪,其特征在于,所述本体(41)和基板(2)为绝缘体。

7. 根据权利要求1所述的LED老化测试仪,其特征在于,所述第一连接线(3)上串联或者并联有若干第二连接线(44)。

LED老化测试仪

技术领域

[0001] 本实用新型属于LED灯检测设备领域,更具体涉及LED老化测试仪。

背景技术

[0002] 在直插式LED灯生产加工的过程中,后期需要将整个成品的LED灯珠进行常规老化、加速老化、光衰等进行测试,目前的LED老化测试仪上面分布有若干的LED灯珠插座,用以测试LED灯珠性能,目前的灯珠插座内部与LED灯极脚接触的都是导电金属管,长期的装拆之后,金属管会松动导致金属管和极脚的接触不好。

实用新型内容

[0003] 为了解决上述问题,本实用新型提供了一种结构简单、接触良好、使用寿命长、安全可靠的LED老化测试仪。

[0004] 根据本实用新型的一个方面,LED老化测试仪包括边框、基板、第一连接线和插座,基板安装在边框内,基板上设有若干插座,插座包括本体、插口、接触件和第二连接线,所述本体内设有若干接触件,插口设置在本体上,插口正对接触件,接触件包括若干接触体、弹簧和安装体,接触体围绕成环形,弹簧固定接触体,安装体设置在接触体上,连接线连接安装体,以便于实现与LED灯珠极脚接触良好,使用寿命更长。

[0005] 在一些实施方式中,若干接触件一端直径大于另一端直径,以便于LED灯珠极脚插入更加方便。

[0006] 在一些实施方式中,接触件直径大的一端正对插口,以便于LED灯珠极脚插入更加方便。

[0007] 在一些实施方式中,弹簧穿过接触体,所述弹簧能够使接触体围绕成环形,以便于实现与LED灯珠极脚接触良好。

[0008] 在一些实施方式中,接触体和弹簧均为导体,以便于保证通电。

[0009] 在一些实施方式中,本体和基板为绝缘体,以便于保证安全。

[0010] 在一些实施方式中,第一连接线上串联或者并联有若干第二连接线,以便于构成完整回路。

[0011] 本实用新型所述的LED老化测试仪的有益效果为:本实用新型结构简单、接触良好、使用寿命长、安全可靠。

附图说明

[0012] 图1是本实用新型一种LED老化测试仪的结构示意图;

[0013] 图2是本实用新型一种LED老化测试仪的插座的结构示意图;

[0014] 图3是本实用新型一种LED老化测试仪的插座的接触件结构示意图;

[0015] 图4是本实用新型一种LED老化测试仪的插座的接触件使用状态图。

具体实施方式

[0016] 下面结合具体实施方式对本实用新型作进一步的说明。

[0017] 如图1所示,本实用新型所述一实施方式的一种LED老化测试仪包括边框1、基板2、第一连接线3和插座4,基板2安装在边框1内,基板2上安装有若干插座4。

[0018] 如图2所示,插座4包括本体41、插口42、接触件43和第二连接线44。本体41为绝缘体,以便于保证使用检测时的安全。本体41上面设有多个插口42,插口42的数量为最优为4个。假如插口42数量太多,有插口42接触发生问题就需要将整个插座更换,不利于修理维护。插口42正下方设有接触件43,接触件43直接和LED灯的极脚接触通电。第二连接线44固定连接接触件43,构成完整的回路。

[0019] 如图2所示,接触件43为中空의管状,且一端的直径大于另一端的直径,呈喇叭状,直径较大的一端置于插口42正下方,以便与实现LED灯的极脚插入接触件43内。

[0020] 如图3所示,接触件43包括若干接触体431、弹簧432和安装体433。若干个接触体431围绕成中空管状,弹簧432能够使接触体431围绕成环形。弹簧432可以是围绕在接触体431外侧,最优是在接触体431中间打孔,弹簧432穿过接触体431,以便于使若干个接触体围绕成环形。目前目前的灯珠插座内部与LED灯极脚接触的都是导电金属管,一般都是铜制的金属管,长期的装拆之后,金属管会松动导致金属管和极脚的接触不好,而无法使用,通过多个接触体431和弹簧432之间的配合能够解决长期使用接触不好的问题,当LED灯极脚插入接触件43时首先进入直径较大的一端,便于LED灯极脚插入。通过LED灯极脚的挤入使弹簧432伸张,接触体431包围在LED灯极脚四周从而解决长期使用接触不好的技术问题。

[0021] 任一接触体431上固定连接安装体433,最优是采用焊接。第二连接线44固定连接安装体433,形成回路。接触体431、弹簧432和安装体433均为金属导体,考虑到经济性、导电性最优是采用铜制成。第一连接线3上串联或者并联有第二连接线44,以便于构成完整回路。

[0022] 本实用新型结构简单、接触良好、使用寿命长、安全可靠。

[0023] 以上所述的仅是本实用新型的一些实施方式,应当指出,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型的创造构思的前提下,还可以做出其它变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。

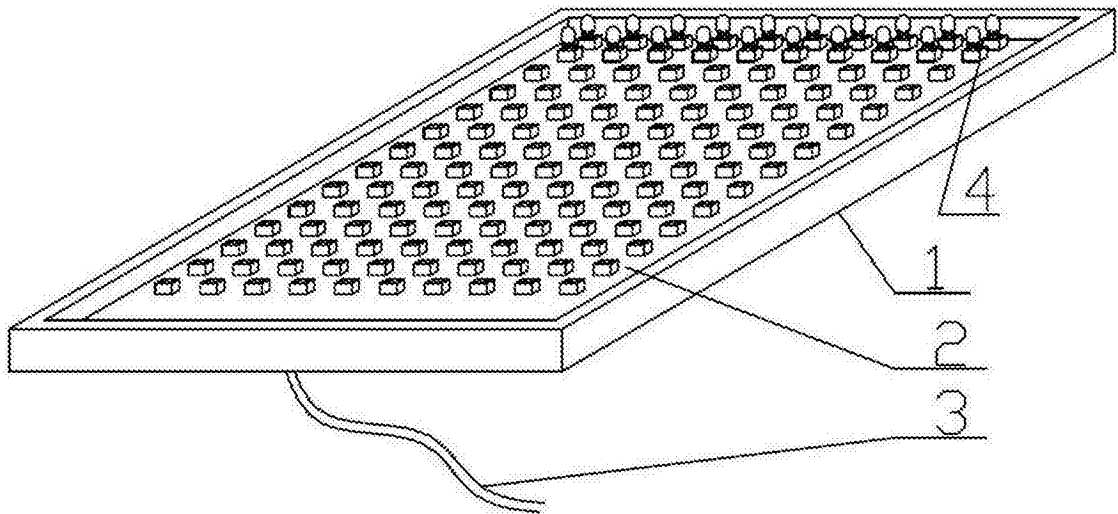


图1

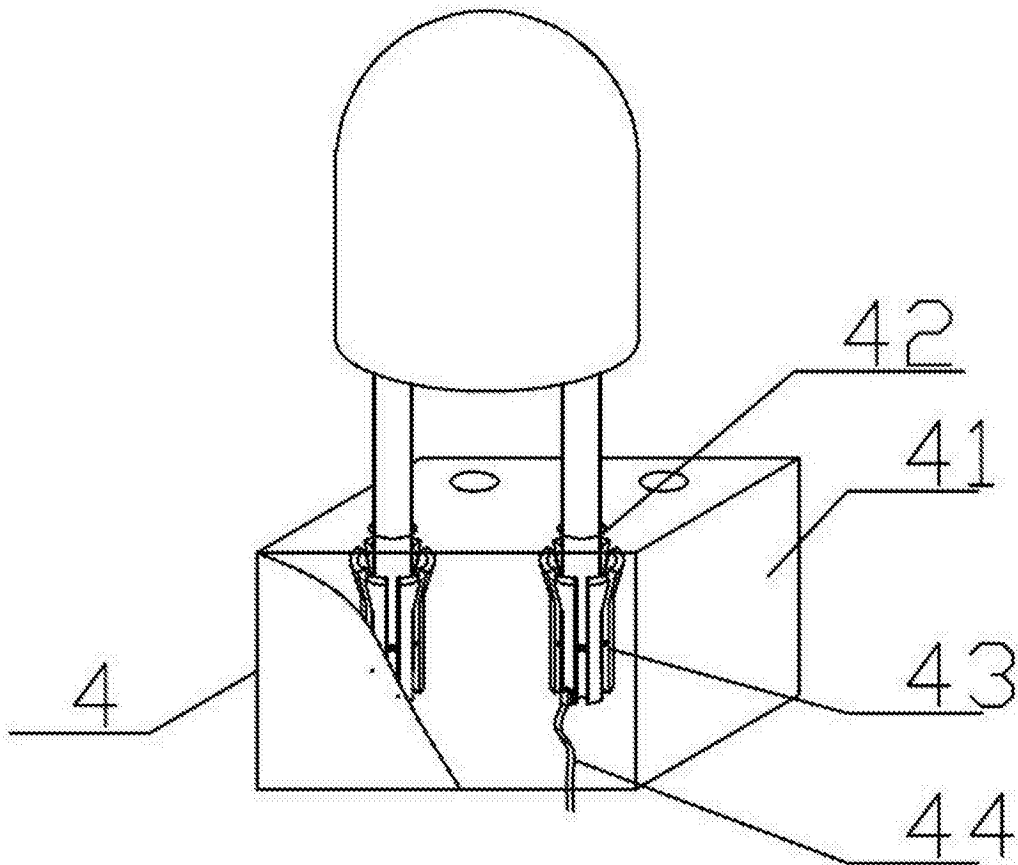


图2

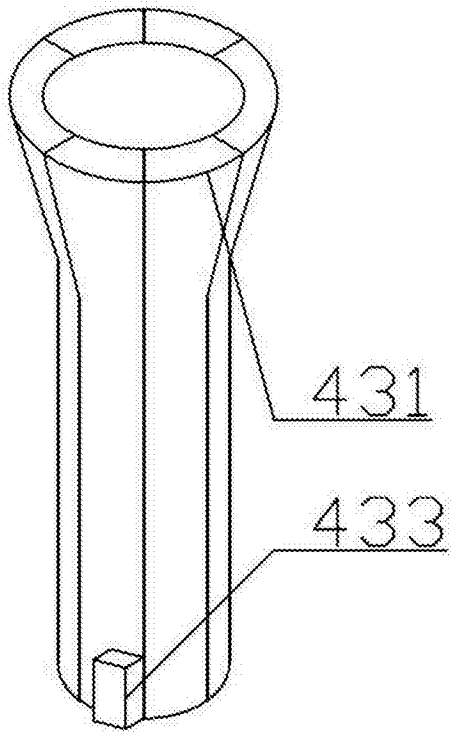


图3

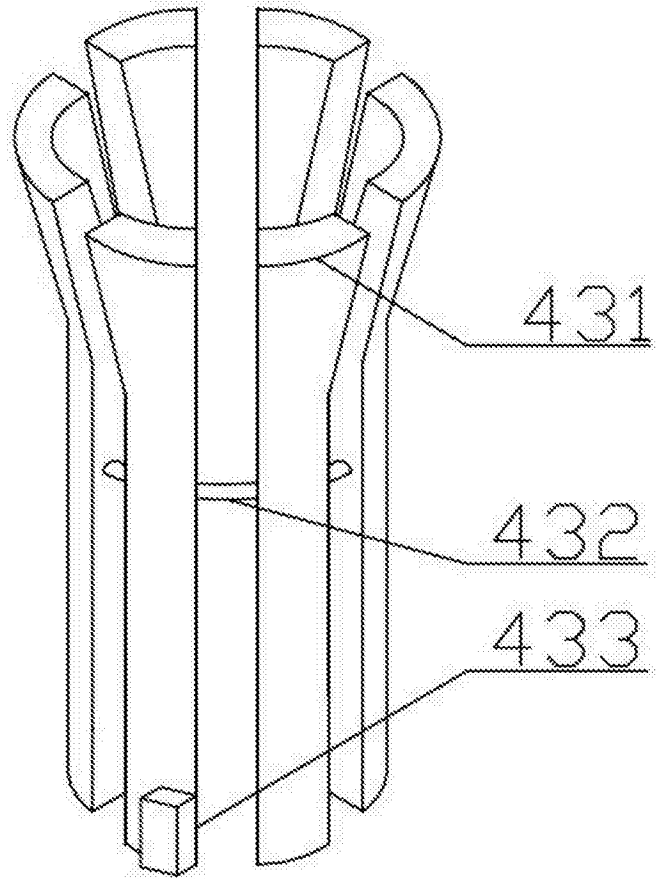


图4