(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 202580868 U
(45)授权公告日 2012.12.05

(21)申请号 201220243575.2

(22)申请日 2012.05.28

(73)专利权人 深圳中光能科技有限公司
地址 518000 广东省深圳市宝安区西乡街道鹤洲恒丰工业城C6栋综合楼1404B

(72)发明人 林品彩 赵宗龙 刘巧勇

(51)Int.Cl.
F21S 2/00(2006.01)
F21V 21/002(2006.01)
F21V 23/06(2006.01)

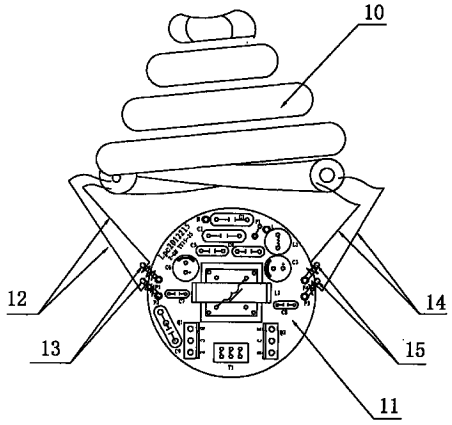
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54)实用新型名称

节能球泡灯

(57)摘要

本实用新型公开了一种节能球泡灯，该球泡灯包括节能灯管、控制电路板、电输入铜丝、电输入针座、电输出铜丝和电输出针座，节能灯管弯曲成球泡状；电输入针座和电输出针座均固定在控制电路板上；电输入铜丝一端与节能灯管固定电连接，电输入铜丝另一端与电输入针座绕置电连接；电输出铜丝的一端与节能灯管固定电连接，电输出铜丝的另一端与电输出针座绕置电连接。本实用新型提供的节能球泡灯，通过铜丝绕置针座的电连接方式替代现有的锡丝焊接的电连接方式，可以有效地提高电接触性能，环保美观，从而延长节能球泡灯的使用寿命。



CN 202580868 U

1. 一种节能球泡灯，其特征在于，包括节能灯管、控制电路板、电输入铜丝、电输入针座、电输出铜丝和电输出针座，所述节能灯管弯曲成球泡状；所述电输入针座和电输出针座均固定在控制电路板上；所述电输入铜丝一端与节能灯管固定电连接，所述电输入铜丝另一端与电输入针座绕置电连接；所述电输出铜丝的一端与节能灯管固定电连接，所述电输出铜丝的另一端与电输出针座绕置电连接。

2. 根据权利要求 1 所述的节能球泡灯，其特征在于，所述控制电路板包括驱动电路模块和电磁干扰滤波模块，电输入针座通过电磁干扰滤波模块电连接驱动电路模块，所述驱动电路模块与电输出针座电连接。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的节能球泡灯，其特征在于，所述电输入铜丝具有两根，所述电输入针座具有两个，所述两根电输入铜丝分别与两个电输入针座绕置电连接；所述电输出铜丝具有两根，所述电输出针座具有两个，所述两根电输出铜丝分别与两个电输出针座绕置电连接。

节能球泡灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及照明技术领域，尤其涉及一种节能球泡灯。

背景技术

[0002] 人类能源日趋紧张，环境污染严重，是二十一世纪社会发展的首要问题，如今，世界各国都在倡导“绿色照明”以节约能源，从而满足保护环境的迫切需要。

[0003] 相比白炽灯，节能灯有着显著的节能效果。每1瓦节能灯所发出的光照相当于5到6瓦白炽灯所发出的光照，目前节能灯广泛应用在商业和工业领域中。现有的节能灯的灯管和电路板连接使采用锡丝焊接的方式硬性连接，会带来锡丝污染，且在低温或者高温环境中使用一段时间后，由于锡焊点的氧化或者脱落易导致电接触不良，从而导致灯管频闪，影响照明效果。

实用新型内容

[0004] 针对上述技术中存在的不足之处，本实用新型提供一种结构简单、连接可靠且不会带来锡丝污染的节能球泡灯。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供一种节能球泡灯，包括节能灯管、控制电路板、电输入铜丝、电输入针座、电输出铜丝、电输出针座和灯座，所述节能灯管弯曲成球泡状；所述电输入针座和电输出针座均固定在控制电路板上；所述电输入铜丝一端与节能灯管固定电连接，所述电输入铜丝另一端与电输入针座绕置电连接；所述电输出铜丝的一端与节能灯管固定电连接，所述电输出铜丝的另一端与电输出针座绕置电连接。

[0006] 其中，所述控制电路板包括驱动电路模块和电磁干扰滤波模块，电输入针座通过电磁干扰滤波模块电连接驱动电路模块，所述驱动电路模块与电输出针座电连接。

[0007] 其中，所述电输入铜丝具有两根，所述电输入针座具有两个，所述两根电输入铜丝分别与两个电输入针座绕置电连接；所述电输出铜丝具有两根，所述电输出针座具有两个，所述两根电输出铜丝分别与两个电输出针座绕置电连接。

[0008] 本实用新型的有益效果是：与现有技术相比，本实用新型提供的节能球泡灯，通过铜丝绕置针座的电连接方式替代现有的锡丝焊接的电连接方式，可以有效地提高电接触性能，环保美观，从而延长节能球泡灯的使用寿命。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型的节能球泡灯的结构示意图。

[0010] 主要元件符号说明如下：

[0011] 10、节能灯管 11、控制电路板

[0012] 12、电输入铜丝 13、电输入针座

[0013] 14、电输出铜丝 15、电输出针座

具体实施方式

[0014] 为了更清楚地表述本实用新型，下面结合附图对本实用新型作进一步地描述。

[0015] 请参阅图 1，本实用新型提供的节能球泡灯，包括节能灯管 10、控制电路板 11、电输入铜丝 12、电输入针座 13、电输出铜丝 14、电输出针座 15，节能灯管 10 弯曲成球泡状；电输入针座 13 和电输出针座 15 均固定在控制电路板 11 上；电输入铜丝 12 一端与节能灯管 10 固定电连接，电输入铜丝 12 另一端与电输入针座 13 绕置电连接；电输出铜丝 14 一端与节能灯管 10 固定电连接，电输出铜丝 14 的另一端与电输出针座 15 绕置电连接。

[0016] 相较于现有技术的情况，本实用新型提供的节能球泡灯，通过铜丝绕置针座的电连接方式替代现有的锡丝焊接的电连接方式，可以有效地提高电接触性能，环保美观，从而延长节能球泡灯的使用寿命。

[0017] 在本实施例中，上述控制电路板 11 包括驱动电路模块（图未示）和电磁干扰滤波模块（图未示），电输入针座 13 通过电磁干扰滤波模块（图未示）电连接驱动电路模块（图未示），驱动电路模块（图未示）与电输出针座 15 电连接。通过设置电磁干扰滤波模块对输入电源中的杂波进行滤除，可以提高本案产品的电源性能，减少频闪，间接提高了产品使用寿命。

[0018] 在本实施例中，上述电输入铜丝 12 具有两根，电输入针座 13 具有两个，两根电输入铜丝 12 分别与两个电输入针座 13 绕置电连接；电输出铜丝 14 具有两根，电输出针座 15 具有两个，两根电输出铜丝 14 分别与两个电输出针座 15 绕置电连接。可以理解的是，本实用新型并不局限于采用两根电源线的方式进行电性连接，也可以通过三根电源线进行电性连接，只要是通过铜丝和针座绕置电连接的方式制作本案的节能球泡灯，均属于对本实用新型的简单变形或者变换，落入本实用新型的保护范围。

[0019] 需要说明的是，在本案中提到的名词：“电输入铜丝 12、电输入针座 13、电输出铜丝 14 和电输出针座 15”中，有涉及到“电输入”和“电输出”的字样，这个仅仅是一个名称的区分标识，并不代表实际的电流流向。因为节能灯管的驱动是通过交流实现的，为了表述的方便，我们才对上述名词进行了区分，实际上输入和输出的状态是周期性交替地存在，作用在节能灯管的两端，从而激发荧光粉而发光。特作此说明！

[0020] 以上公开的仅为本实用新型的几个具体实施例，但是本实用新型并非局限于此，任何本领域的技术人员能思之的变化都应落入本实用新型的保护范围。

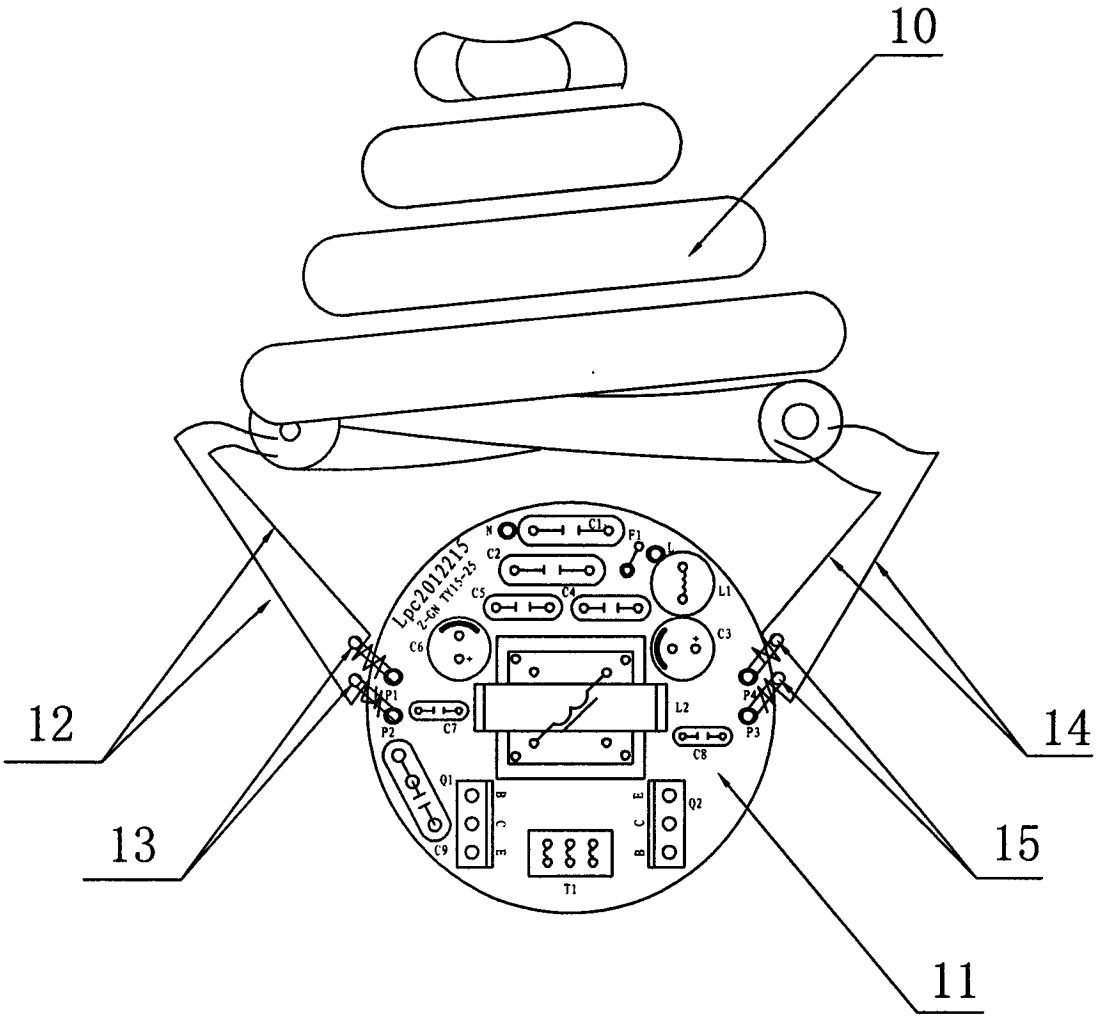

10
12
13
14
15
11
N
C1
F1
L
C2
C5
C4
L1
C6
C3
P1
P2
C7
L2
P4
P3
C8
Q1
B C E
C9
Q2
B C E
T1

图 1