(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 204387741 U
(45)授权公告日 2015.06.10

(21)申请号 201420843929.6

(22)申请日 2014.12.29

(73)专利权人 镇江胡氏光电科技有限公司
地址 212006 江苏省镇江市京口区京口工业园金阳大道1号

(72)发明人 谢明宏 吕建民

(51)Int.Cl.
F21S 2/00(2006.01)
F21V 19/00(2006.01)
F21Y 101/02(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

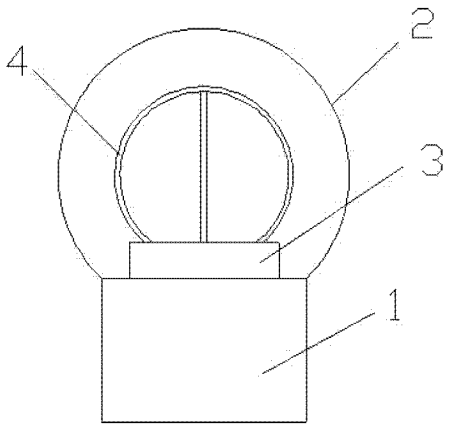
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

全方位发光LED节能灯泡

(57)摘要

本实用新型涉及一种全方位发光LED节能灯泡，包括灯头、灯座、灯罩、LED电源及若干LED灯丝，所述LED灯丝呈弧形，LED灯丝两端的导体插接在灯座上并与灯座内的LED电源形成回路，各LED灯丝交错设置。该全方位发光LED节能灯泡将LED灯丝设计成弧形，且各LED灯丝交错设置，造型新颖独特美观，大大提高了光照强度和范围，同时，由于将LED灯丝两端的导体插接到灯座上，各LED灯丝的连接均是在灯座内实现，不会因LED灯丝之间的连接导线暴露在灯罩内而烧断，从而大大提高了LED节能灯泡的使用寿命。



CN 204387741 U

1. 一种全方位发光 LED 节能灯泡，包括灯头、灯座、灯罩、LED 电源及若干 LED 灯丝，所述灯罩与灯头固定连接，所述灯座固定在灯头内，所述 LED 灯丝与灯座内的 LED 电源连接，LED 灯丝包括载体、设置在载体上的 LED 芯片组、导体及包覆在所述载体和 LED 芯片组外的封胶层，所述导体与 LED 芯片组电连接，其特征在于：所述 LED 灯丝呈弧形，LED 灯丝两端的导体插接在灯座上并与灯座内的 LED 电源形成回路，各 LED 灯丝交错设置。

2. 如权利要求 1 所述的全方位发光 LED 节能灯泡，其特征在于：所述 LED 灯丝为两根，两 LED 灯丝所在圆弧面相垂直。

3. 如权利要求 1 所述的全方位发光 LED 节能灯泡，其特征在于：所述 LED 灯丝为多根，各 LED 灯丝交错形成球体状。

4. 如权利要求 1 所述的全方位发光 LED 节能灯泡，其特征在于：所述载体为柔性塑料制得。

5. 如权利要求 1 所述的全方位发光 LED 节能灯泡，其特征在于：各 LED 灯丝串联、并联或串联并联相结合。

全方位发光 LED节能灯泡

技术领域

[0001] 本实用新型涉及 LED 照明领域，尤其是一种全方位发光 LED 节能灯泡。

背景技术

[0002] 现有的 LED 节能灯一般包括灯头、灯座、灯罩、LED 电源及若干 LED 灯丝。市场上大部分的 LED 节能灯的 LED 灯丝一般都是笔直设置的，各 LED 灯丝之间通过导线相互串联或并联。该类 LED 节能灯结构较为局限，已经无法满足人们越来越高的审美观。而且，由于灯罩内温度过高，使用较长时间后，各 LED 灯丝之间的导线很容易烧断，从而影响其使用寿命。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是：为了提供一种造型新颖独特、美观、光照范围广、使用寿命长的全方位发光 LED 节能灯泡。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是：一种全方位发光 LED 节能灯泡，包括灯头、灯座、灯罩、LED 电源及若干 LED 灯丝，所述灯罩与灯头固定连接，所述灯座固定在灯头内，所述 LED 灯丝与灯座内的 LED 电源连接，LED 灯丝包括载体、设置在载体上的 LED 芯片组、导体及包覆在所述载体和 LED 芯片组外的封胶层，所述导体与 LED 芯片组电连接，所述 LED 灯丝呈弧形，LED 灯丝两端的导体插接在灯座上并与灯座内的 LED 电源形成回路，各 LED 灯丝交错设置。

[0005] 作为优选，所述 LED 灯丝为两根，两 LED 灯丝所在圆弧面相垂直。

[0006] 作为优选，所述 LED 灯丝为多根，各 LED 灯丝交错形成球体状。

[0007] 作为优选，所述载体为柔性塑料制得。

[0008] 作为优选，各 LED 灯丝串联、并联或串联并联相结合。

[0009] 本实用新型的有益效果是：本实用新型的全方位发光 LED 节能灯泡将 LED 灯丝设计成弧形，且各 LED 灯丝交错设置，造型新颖独特美观，大大提高了光照强度和范围，同时，由于将 LED 灯丝两端的导体插接到灯座上，各 LED 灯丝的连接均是在灯座内实现，不会因 LED 灯丝之间的连接导线暴露在灯罩内而烧断，从而大大提高了 LED 节能灯泡的使用寿命。

附图说明

[0010] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0011] 图 1 是本实用新型全方位发光 LED 节能灯泡的一较佳实施例的结构示意图；

[0012] 图 2 是本实用新型全方位发光 LED 节能灯泡的另一较佳实施例的结构示意图；

[0013] 图中：1. 灯头，2. 灯罩，3. 灯座，4. LED 灯丝。

具体实施方式

[0014] 现在结合附图对本实用新型作进一步详细的说明。这些附图均为简化的示意图，

仅以示意方式说明本实用新型的基本结构，因此其仅显示与本实用新型有关的构成。

[0015] 如图 1、图 2 所示，一种全方位发光 LED 节能灯泡，包括灯头 1、灯座 3、灯罩 2、LED 电源及若干 LED 灯丝 4，所述灯罩 2 与灯头 1 固定连接，所述灯座 3 固定在灯头 1 内，所述 LED 灯丝 4 与灯座 3 内的 LED 电源连接，LED 灯丝 4 包括载体、设置在载体上的 LED 芯片组、导体及包覆在所述载体和 LED 芯片组外的封胶层，所述导体与 LED 芯片组电连接，所述 LED 灯丝 4 呈弧形，LED 灯丝 4 两端的导体插接在灯座 3 上并与灯座 3 内的 LED 电源形成回路，各 LED 灯丝 4 交错设置。

[0016] 如图 1 所示，所述 LED 灯丝 4 为两根，两 LED 灯丝 4 垂直交错，两 LED 灯丝 4 两端的四个导体均插接到灯座 3 上，两 LED 灯丝 4 中部向上拱起，使得 LED 灯丝 4 整体近似于一个圆，两 LED 灯丝 4 所在圆弧面相垂直。

[0017] 如图 2 所示，所述 LED 灯丝 4 为多根，各 LED 灯丝 4 交错形成大致呈球体状，即类似于灯笼的骨架。为了提高了其光照强度，可以尽可能设计更多的 LED 灯丝 4。

[0018] 所述载体为柔性塑料制得，封胶层也由透明柔性材料制得，易于弯折，不会因弯曲而断裂。

[0019] 根据要求，各 LED 灯丝 4 串联、并联或串联并联相结合均可。

[0020] 该 LED 节能灯泡的灯罩 2 也制作成与 LED 灯丝 4 相匹配的球体状。

[0021] 与现有技术相比，本实用新型的全方位发光 LED 节能灯泡将 LED 灯丝 4 设计成弧形，且各 LED 灯丝 4 交错设置，造型新颖独特美观，大大提高了光照强度和范围，同时，由于将 LED 灯丝 4 两端的导体插接到灯座 3 上，各 LED 灯丝 4 的连接均是在灯座 3 内实现，不会因 LED 灯丝 4 之间的连接导线暴露在灯罩 2 内而烧断，从而大大提高了 LED 节能灯泡的使用寿命。

[0022] 以上述依据本实用新型的理想实施例为启示，通过上述的说明内容，相关工作人员完全可以在不偏离本项实用新型技术思想的范围内，进行多样的变更以及修改。本项实用新型的技术性范围并不局限于说明书上的内容，必须要根据权利要求范围来确定其技术性范围。

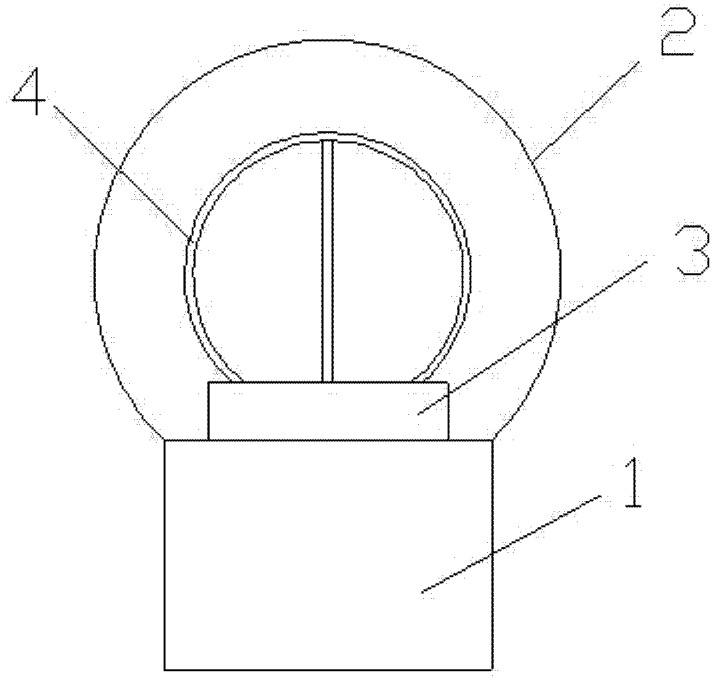


图 1

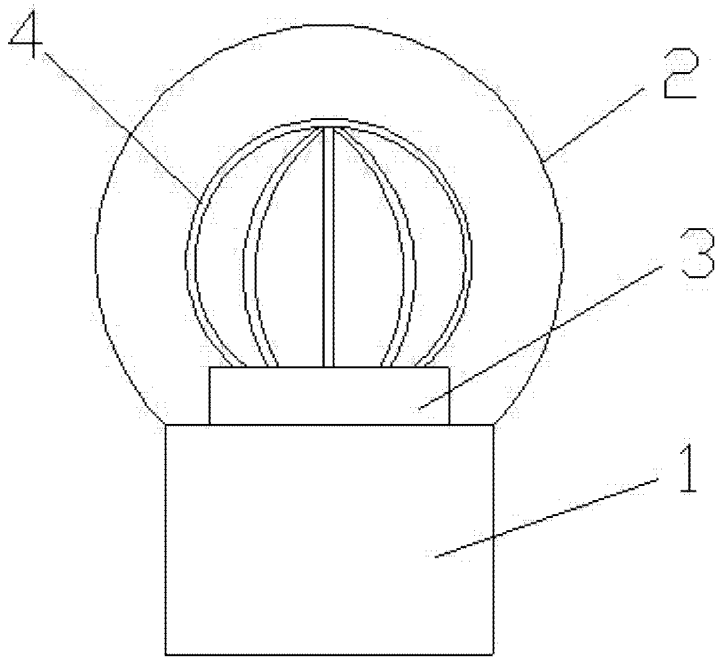


图 2