



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203023905 U

(45) 授权公告日 2013. 06. 26

(21) 申请号 201320009071. 9

(22) 申请日 2013. 01. 08

(73) 专利权人 格力电器(中山)小家电制造有限公司

地址 528441 广东省中山市民众镇民众大道
北 39 号

专利权人 珠海格力电器股份有限公司

(72) 发明人 卢少权 李海波 陈永乐 林振华
张培德

(74) 专利代理机构 广州华进联合专利商标代理
有限公司 44224

代理人 李双皓 陈振

(51) Int. Cl.

F21S 2/00(2006. 01)

F21V 13/02(2006. 01)

F21Y 101/02(2006. 01)

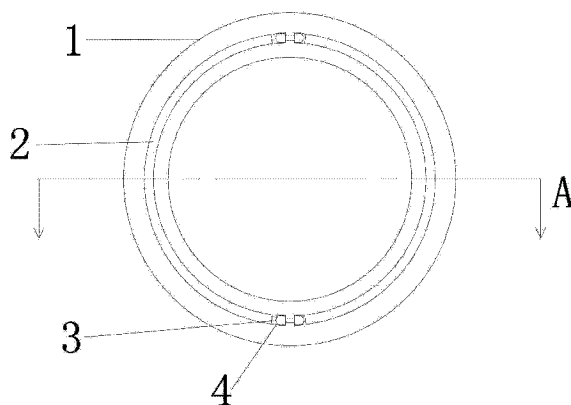
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

发光装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种发光装置,包括光源装置、导光条和反光圈,所述导光条设置在所述反光圈内的凹面的焦点处,所述光源装置和所述导光条连接。本实用新型发光装置,能够实现点光源均匀发光,使得家电产品的灯光均匀多样化,从而使其在灯光的作用下具有非常好的外形装饰美观多样化特点。



1. 一种发光装置,其特征在于,包括光源装置、导光条和反光圈,所述导光条设置在所述反光圈内的凹面的焦点处,所述光源装置和所述导光条连接。

2. 根据权利要求1所述的发光装置,其特征在于,还包括胶套,所述光源装置和所述导光条通过所述胶套连接。

3. 根据权利要求1或2所述的发光装置,其特征在于,所述光源装置为LED灯。

4. 根据权利要求1所述的发光装置,其特征在于,所述反光圈内的所述凹面上设置有增加光线反射的镀层。

5. 根据权利要求1所述的发光装置,其特征在于,所述导光条和所述反光圈均为圆环状。

6. 根据权利要求5所述的发光装置,其特征在于,所述光源装置为两个,所述光源装置的两端分别连接所述导光条。

7. 根据权利要求1所述的发光装置,其特征在于,所述凹面的弧面截面为抛物线状。

发光装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及家电产品用灯具的技术领域，特别是涉及一种发光装置。

背景技术

[0002] 目前家电产品上的装饰灯光装置大都是使用一盏或几盏 LED 灯阵列排布来实现的，这些发光装置的不足是发光亮度不均匀，无法消除点光源。

实用新型内容

[0003] 基于此，有必要针对现有技术的缺陷和不足，提供一种能够均匀发光的发光装置。

[0004] 为实现本实用新型目的而提供的发光装置，包括光源装置、导光条和反光圈，所述导光条设置在所述反光圈内的凹面的焦点处，所述光源装置和所述导光条连接。

[0005] 在其中一个实施例中，所述的发光装置还包括胶套，所述光源装置和所述导光条通过所述胶套连接。

[0006] 在其中一个实施例中，所述光源装置为 LED 灯。

[0007] 在其中一个实施例中，所述反光圈内的所述凹面上设置有增加光线反射的镀层。

[0008] 在其中一个实施例中，所述导光条和所述反光圈均为圆环状。

[0009] 在其中一个实施例中，所述光源装置为两个，所述光源装置的两端分别连接所述导光条。

[0010] 在其中一个实施例中，所述凹面的弧面截面为抛物线状。

[0011] 本实用新型的有益效果：本实用新型发光装置，能够实现点光源均匀发光，使得家电产品的灯光均匀多样化，从而使其在灯光的作用下具有非常好的外形装饰美观多样化特点。

附图说明

[0012] 为了使本实用新型发光装置的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合具体附图及具体实施例，对本实用新型发光装置进行进一步详细说明。

[0013] 图 1 为本实用新型发光装置的一个实施例的示意图；

[0014] 图 2 为如图 1 所示的发光装置的 A 截面的光线示意图。

具体实施方式

[0015] 本实用新型的发光装置的一个实施例，如图 1 至图 2 所示。

[0016] 本实用新型发光装置，包括光源装置 3、导光条 2 和反光圈 1，所述导光条 2 设置在所述反光圈 1 内的凹面的焦点处，所述光源装置 3 和所述导光条 2 连接。

[0017] 当所述光源装置 3 被点亮时，由于所述导光条 2 的导光作用使得整条所述导光条 2 均匀地发亮，又因所述导光条 2 设计在所述反光圈 1 内凹面的焦点上，使得所述导光条 2 向周边发出的光线射到所述凹面上，经过所述凹面的反射，均匀的发光。

[0018] 较佳地,作为一个实施例,所述的发光装置还包括胶套 4,所述光源装置 3 和所述导光条 2 通过所述胶套 4 连接。

[0019] 较佳地,作为一个实施例,所述光源装置 3 为 LED 灯。

[0020] 较佳地,作为一个实施例,所述反光圈 1 内的所述凹面上设置有增加光线反射的镀层。

[0021] 较佳地,作为一个实施例,所述导光条 2 和所述反光圈 1 均为圆环状。

[0022] 光线经过所述凹面反射,至所述圆环的圆心区域,最终使得所述发光装置均匀地发光。

[0023] 较佳地,作为一个实施例,所述光源装置 3 为两个,所述光源装置 3 的两端分别连接所述导光条 2。

[0024] 较佳地,作为一个实施例,所述凹面的弧面截面为抛物线状。

[0025] 所述抛物线为 $y^2=2px$,焦点是 $(p/2,0)$;

[0026] 其中 y 是因变量, x 为变量, p 为参数, p 值将影响罩杯的形状大小和焦点位置,此值将根据实际设计需要而定。 $x>0, p>0$ 。

[0027] 图 2 为如图 1 所示的发光装置的 A 截面的光线示意图。

[0028] 本实用新型发光装置,能够实现点光源均匀发光,使得家电产品的灯光均匀多样化,从而使其在灯光的作用下具有非常好的外形装饰美观多样化特点。

[0029] 以上所述实施例仅表达了本实用新型的几种实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对本实用新型专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。因此,本实用新型专利的保护范围应以所附权利要求为准。

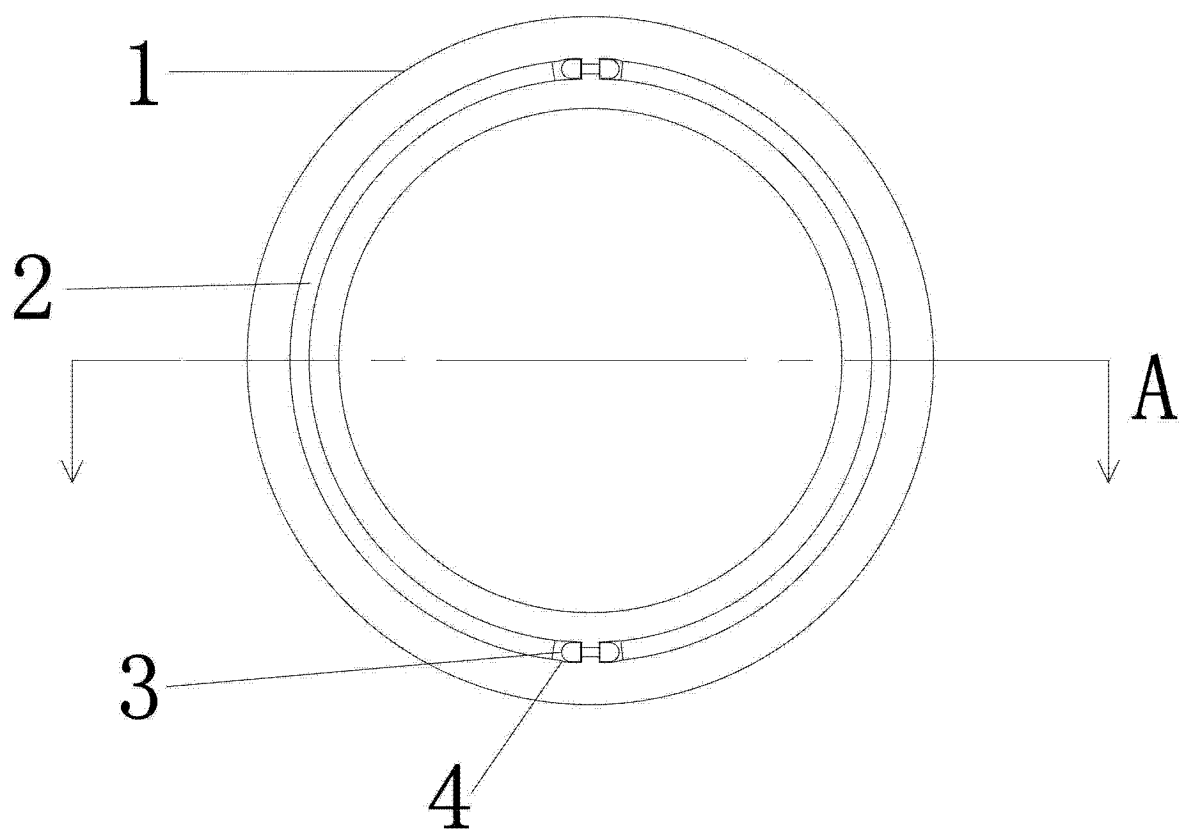


图 1

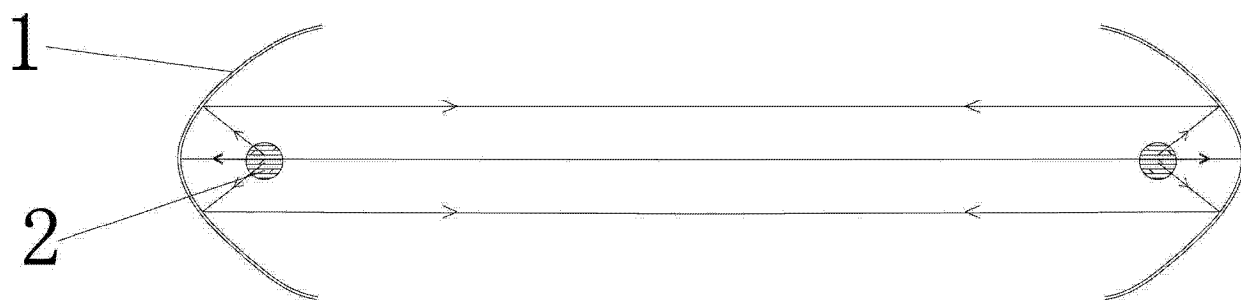


图 2