(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 201875597 U
(45)授权公告日 2011.06.22

(21)申请号 201020639375.X

(22)申请日 2010.12.02

(73)专利权人 吴传杭
地址 518000 广东省深圳市南山区高新南四道10号

(72)发明人 吴传杭

(51)Int.Cl.
F21S 8/04(2006.01)
F21V 3/02(2006.01)
F21V 17/10(2006.01)
F21Y 101/02(2006.01)

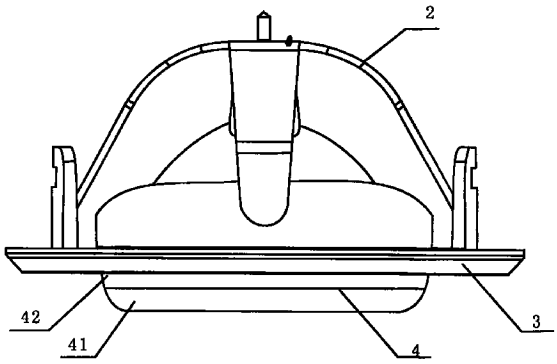
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54)实用新型名称

一种可调照射角度的室内LED灯

(57)摘要

本实用新型涉及LED照明领域，具体指一种可调照射角度的室内LED灯，设有LED光源的灯体与内环相联结，外环和内环分别与支架设有活动联结，所述内环由前环和后环组成，支架与后环设有活动联结，前环与后环相联结，同时将灯体固定在后环上，则LED光源可以随内环一起在外环圆周作360度方向上任意转动，其灯光的照射角度可以随灯体任意调节，照射的角度和范围增大；另内环的前环和后环可以相互分离，光源和灯体固定在后环之上，拆下内环的前环，可以便于从灯体的前面更换LED光源，十分方便。



CN 201875597 U

1. 一种可调照射角度的室内 LED 灯，包括灯体 (1)、支架 (2)、外环 (3) 和内环 (4)，LED 光源安装在灯体 (1) 内，灯体 (1) 与内环 (4) 相联结，其特征在于：外环 (3) 和内环 (4) 分别与支架 (2) 设有活动联结，所述内环 (4) 由前环 (41) 和后环 (42) 组成，支架 (2) 与后环 (42) 设有活动联结，前环 (41) 与后环 (42) 相联结，同时将灯体 (1) 固定在后环 (42) 上，内环 (4) 能在外环 (3) 圆周方向转动。

2. 根据权利要求 1 所述的可调照射角度的室内 LED 灯，其特征在于：内环 (4) 的前环 (41) 表面设有能防眩光的钻石花纹。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的可调照射角度的室内 LED 灯，其特征在于：内环 (4) 上的前环 (41) 与后环 (42) 是卡扣式联结。

一种可调照射角度的室内 LED 灯

[技术领域]

[0001] 本实用新型涉及 LED 照明领域，具体指一种可调照射角度的室内 LED 灯。

[背景技术]

[0002] LED(Lighting Emitting Diode) 即发光二极管，是一种半导体固定发光器件，它是利用固体半导体芯片作为发光材料，在半导体中通过载流子发生复合释放出能量，能量以光子形式发射，从而发出光，LED 照明灯具就是利用 LED 作为发光源。在当前全球能量短缺的背景下，节能的 LED 引起人们关注的目光。

[0003] 随着人们对绿色环保照明的要求越来越高，具有低能耗、高光效、使用寿命长等诸多优点的 LED 照明灯逐渐取代传统的荧光灯管，而开始广泛应用于室内照明。目前市场上现有的室内天花灯，包含有灯体和 LED 光源，光源安装在灯体内，灯体内的光源只能进行左右两个方向的转动，其灯光照射的角度受到限制。还有一类带有支架的室内天花灯，其灯体和光源可以在支架内一定的方向上转动，光源的灯光可以随着灯体进行转动，灯光照射的角度相对较大，但仍然是固定在某一个方向之上。由于灯体、光源与支架相对固定，如果要更换灯体内的光源，需要将整个天花灯拆下来才可以进行操作，很不方便。

[实用新型内容]

[0004] 本实用新型目的在于解决上述的问题，而提供一种设计合理、性能可靠的可调照射角度的室内 LED 灯。

[0005] 本实用新型一种可调照射角度的室内 LED 灯，包括灯体、支架、外环和内环，LED 光源安装在灯体内，灯体与内环相联结，外环和内环分别与支架设有活动联结，所述内环由前环和后环组成，支架与后环设有活动联结，前环与后环相联结，同时将灯体固定在后环上，内环能在外环圆周方向转动。

[0006] 优选的，内环的前环表面设有能防眩光的钻石花纹。

[0007] 进一步的，内环上的前环与后环是卡扣式联结。

[0008] 本实用新型可调照射角度的室内 LED 灯，设有 LED 光源的灯体与内环相联结，外环和内环分别与支架设有活动联结，所述内环由前环和后环组成，支架与后环设有活动联结，前环与后环相联结，同时将灯体固定在后环上，则 LED 光源可以随内环一起在外环圆周作 360 度方向上任意转动，其灯光的照射角度可以随灯体任意调节，照射的角度和范围增大；另内环的前环和后环可以相互分离，光源和灯体固定在后环之上，拆下内环的前环，可以便于从灯体的前面更换 LED 光源，十分方便。

[附图说明]

[0009] 图 1 为本实用新型的主视图；

[0010] 图 2 是本实用新型的左视图；

[0011] 图 3 为本实用新型的立体结构示意图。

[具体实施方式]

[0012] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图及实施例，对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解此处所描述的具体实施实例仅仅用以解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0013] 参图 1 至图 3 所示，一种室内 LED 灯，包括灯体 1、支架 2、外环 3 和内环 4，LED 光源安装在灯体 1 内，灯体 1 与内环 4 相联结，外环 3 和内环 4 分别与支架 2 设有活动联结。内环 4 由前环 41 和后环 42 组成，支架 2 与后环 42 进行联结，此联结设置为活动式联结。灯体 1 固定在后环 42 之上，前环 41 与后环 42 进行卡扣式联结，同时将灯体 1 固定在后环 42 之上。

[0014] 以上所说的活动联结是这样实施的：外环 3 和支架 2 以及内环 4 的后环 42 和支架 2 都是通过铆钉进行铆合，外环 3 和内环 4 相对支架 2 都可以以铆钉为轴线进行转动，从而形成活动式联结。这样内环 4 可以在外环 3 圆周 360 度方向上任意转动，灯体 1 安装在内环 4 内，其 LED 光源灯光的照射角度可以随内环 4 任意调节，照射的角度和范围增大。

[0015] 本实用新型的室内 LED 灯，其内环 4 的前环 41 表面设有钻石形花纹，这样在灯光的照射下会形成美观的色彩和璀璨的效果，并且可以有效防眩光。灯体 1 通过内环 4 的前环 41 固定在后环 42 之上，前环 41 和后环 42 是卡扣式结构，可以相互分离，拆下前环 41 可以便于从灯体 1 的前面更换光源。

[0016] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已，并不用以限制本实用新型，凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

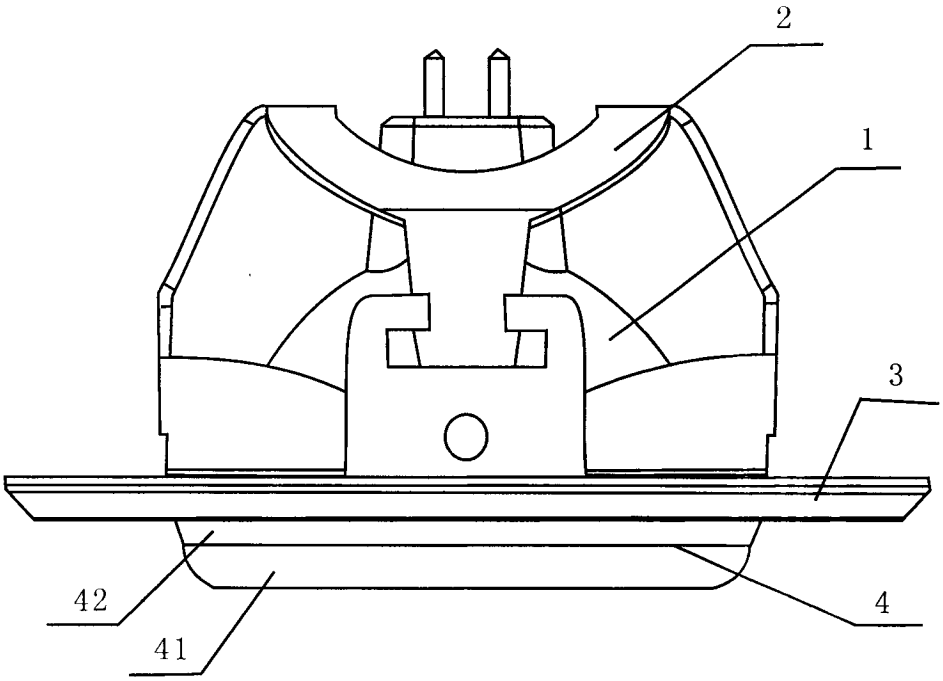


图 1

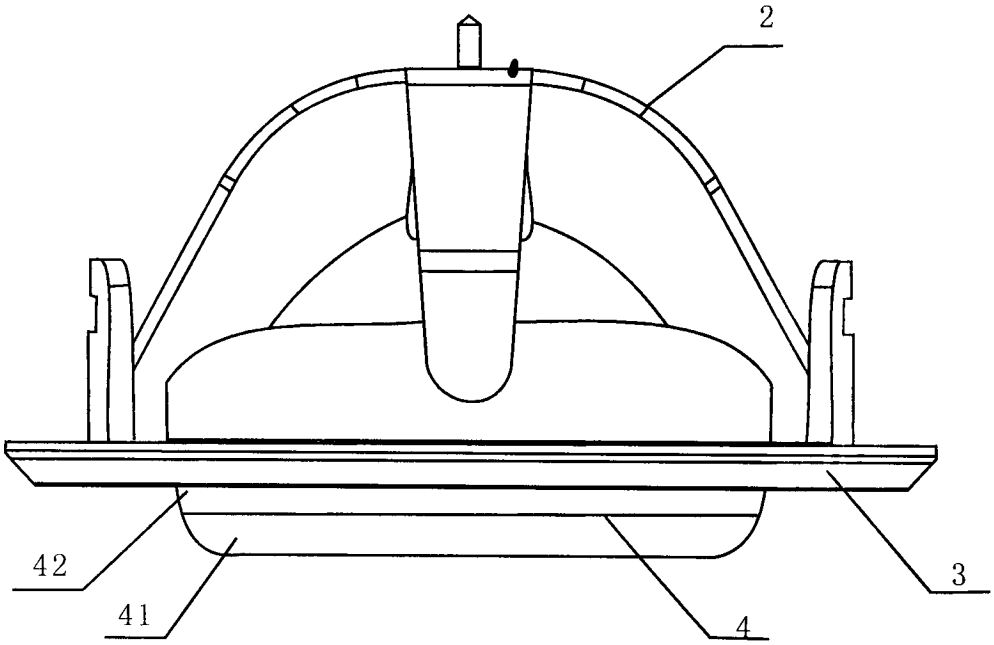


图 2

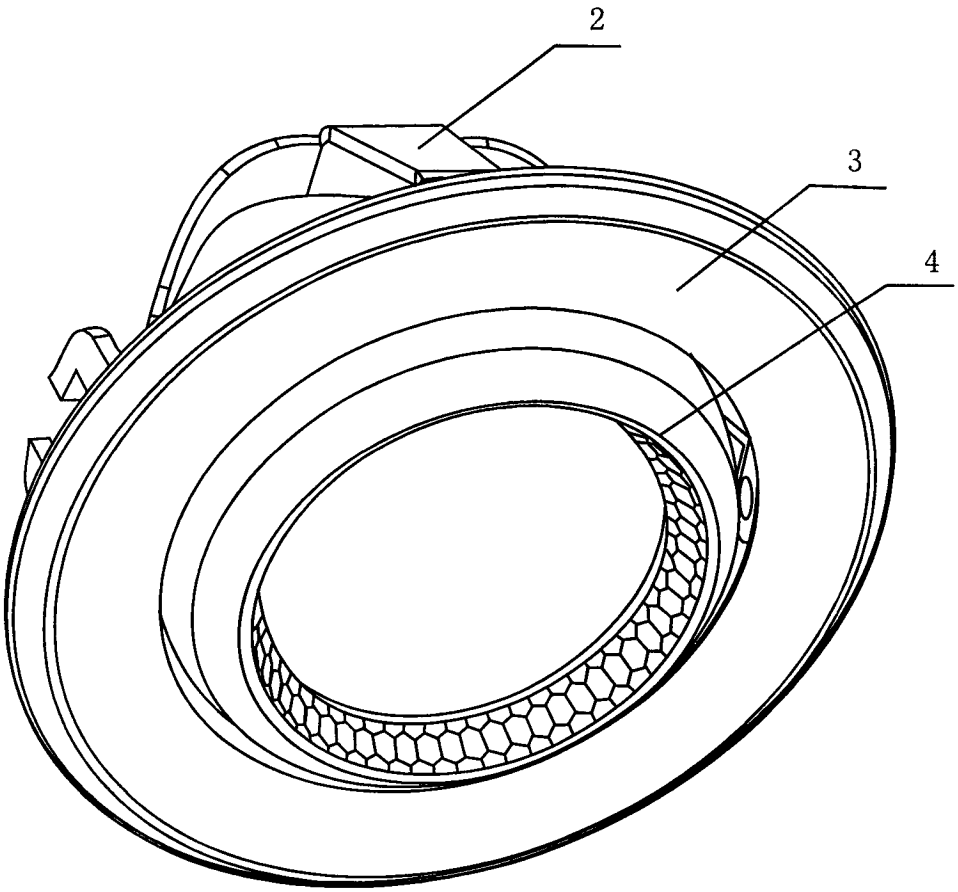


图 3