



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104565921 A

(43) 申请公布日 2015. 04. 29

(21) 申请号 201410797997. 8

(22) 申请日 2014. 12. 19

(71) 申请人 重庆倍尔亮光电科技有限公司

地址 400026 重庆市江北区港城东环路 5 号
5 幢 5-1

(72) 发明人 邵群

(74) 专利代理机构 重庆为信知识产权代理事务
所(普通合伙) 50216

代理人 龙玉洪

(51) Int. Cl.

F21S 2/00(2006. 01)

F21V 17/12(2006. 01)

F21V 29/503(2015. 01)

F21V 3/04(2006. 01)

F21V 23/00(2015. 01)

F21Y 101/02(2006. 01)

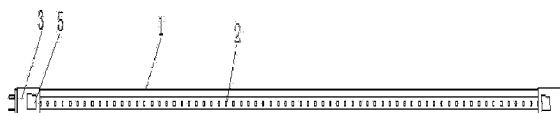
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 发明名称

带自动控制功能的玻璃 LED 日光灯

(57) 摘要

本发明为一种带自动控制功能的玻璃 LED 日光灯, 设置有玻璃灯管 (1), 在该玻璃灯管 (1) 的内壁上粘接有一条 LED 基板 (2), 在该玻璃灯管 (1) 的两端分别设有灯头 (3), 在所述玻璃灯管 (1) 一端的灯头 (3) 中设置有雷达控制模块 (4), 另一端的灯头 (3) 中设置有电源控制模块 (8)。本发明整体结构简单, 重量轻, 布局紧凑; 灯头采用卡接的方式, 安装方便, 维修简单; 玻璃灯管价格低廉, 透光度好, LED 基板直接与玻璃灯管接触, 散热快, 且 LED 基板所占空间小, 对玻璃灯管的发光角度影响较小, 使本发明的应用范围更广。



1. 一种带自动控制功能的玻璃 LED 日光灯,其特征在于:设置有玻璃灯管(1),在该玻璃灯管(1)的内壁上粘接有一条 LED 基板(2),在该玻璃灯管(1)的两端分别设有灯头(3),在所述玻璃灯管(1)一端的灯头(3)中设置有雷达控制模块(4),另一端的灯头(3)中设置有电源控制模块(8)。

2. 根据权利要求 1 所述带自动控制功能的玻璃 LED 日光灯,其特征在于:所述灯头(3)的侧壁上对称开有卡扣安装口,在该卡扣安装口中设置有卡扣(5),在所述玻璃灯管(1)的两端外壁上设置有卡头(6),所述卡扣(5)和卡头(6)配合实现所述玻璃灯管(1)和灯头(3)的可拆卸连接。

3. 根据权利要求 1 所述带自动控制功能的玻璃 LED 日光灯,其特征在于:在所述灯头(3)的内壁上设置有插槽(7),所述雷达控制模块(4)和电源控制模块(8)均通过插槽(7)安装在所述灯头(3)中。

4. 根据权利要求 1 所述带自动控制功能的玻璃 LED 日光灯,其特征在于:在所述玻璃灯管(1)的内壁上涂覆有荧光粉。

带自动控制功能的玻璃 LED 日光灯

技术领域

[0001] 本发明涉及照明技术领域,具体涉及一种带自动控制功能的玻璃 LED 日光灯。

背景技术

[0002] 随着 LED 技术的发展,在照明领域因具有光效高、能耗低、光线柔和等优点,已经被大范围的使用,逐渐取代传统的白炽灯。现有的 LED 日光灯灯管材料多采用塑胶材质,成本高,透光性较差,同时因为 LED 散热的需求,现有的 LED 日光灯均设有散热器,整个 LED 灯的发光角度将大大的减小,应用领域和照明效果均受到限制。

发明内容

[0003] 本发明针对现有技术的不足,提出一种结构简单,布局合理,采用雷达模块控制灯具的开关,范围广,反应快,采用玻璃材质作为灯管,成本低廉,透光度高,同时无散热器,灯管的发光角度更大,照明效果更好的带自动控制功能的玻璃 LED 日光灯,具体技术方案如下:

[0004] 一种带自动控制功能的玻璃 LED 日光灯,其特征在于:设置有玻璃灯管(1),在该玻璃灯管(1)的内壁上粘接有一条 LED 基板(2),在该玻璃灯管(1)的两端分别设有灯头(3),在所述玻璃灯管(1)一端的灯头(3)中设置有雷达控制模块(4),另一端的灯头(3)中设置有电源控制模块(8)。

[0005] 其中将雷达控制模块(4)串入 LED 基板(2)的供电电路中,通过雷达信号判断移动物体,进行灯具的开关控制,范围广,反应灵敏,灯具的安装方式简单,LED 基板(2)采用胶水粘接在玻璃灯管(1)内壁上,所发的热量,通过玻璃灯管散发到空气中,LED 基板(2)的宽度相比传统的散热器更窄,对玻璃灯管(1)的发光角度影响更小,同时无散热器,成本更低,重量更轻。

[0006] 为更好的实现本发明,可进一步为:

[0007] 所述灯头(3)的侧壁上对称开有卡扣安装口,在该卡扣安装口中设置有卡扣(5),在所述玻璃灯管(1)的两端外壁上设置有卡头(6),所述卡扣(5)和卡头(6)配合实现所述玻璃灯管(1)和灯头(3)的可拆卸连接。使本发明的生产和检修更加方便。

[0008] 在所述灯头(3)的内壁上设置有插槽(7),所述雷达控制模块(4)和电源控制模块(8)均通过插槽(7)安装在所述灯头(3)中。安装方式简单,连接牢固,更换方便。

[0009] 在所述玻璃灯管(1)的内壁上涂覆有荧光粉,LED 所发光可激发荧光粉,提高整个发明的光效。

[0010] 本发明的有益效果为:整体结构简单,重量轻,布局紧凑;灯头采用卡接的方式,安装方便,维修简单;玻璃灯管价格低廉,透光度好,LED 基板直接与玻璃灯管接触,散热快,且 LED 基板所占空间小,对玻璃灯管的发光角度影响较小,使本发明的应用范围更广。

附图说明

- [0011] 图 1 为本发明的结构示意图；
[0012] 图 2 为图 1 的分解结构示意图；
[0013] 图 3 为本发明中灯头的内部结构示意图。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图及具体实施例对本发明作进一步详细说明。

[0015] 如图 1、图 2 和图 3 所示：一种带自动控制功能的玻璃 LED 日光灯，设置有玻璃灯管 1，在该玻璃灯管 1 的内壁上粘接有一条 LED 基板 2，在该玻璃灯管 1 的两端分别设有灯头 3，该灯头 3 的侧壁上对称开有两个卡扣安装口，在该卡扣安装口中设置有卡扣 5，在所述玻璃灯管 1 的两端外壁上设置有卡头 6，所述卡扣 5 和卡头 6 配合实现所述玻璃灯管 1 和灯头 3 的可拆卸连接，在所述玻璃灯管 1 一端的灯头 3 中设置有雷达控制模块 4，另一端的灯头 3 中设置有电源控制模块 8，在两个灯头 3 的内壁上均设置有插槽 7，所述雷达控制模块 4 和电源控制模块 8 均通过插槽 7 安装在对应的灯头 3 中，在所述玻璃灯管 1 的内壁上涂覆有荧光粉，可增强整个发明的光效。

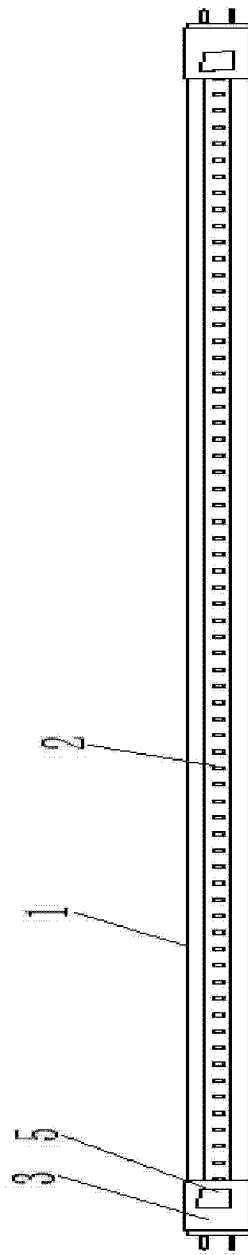


图 1

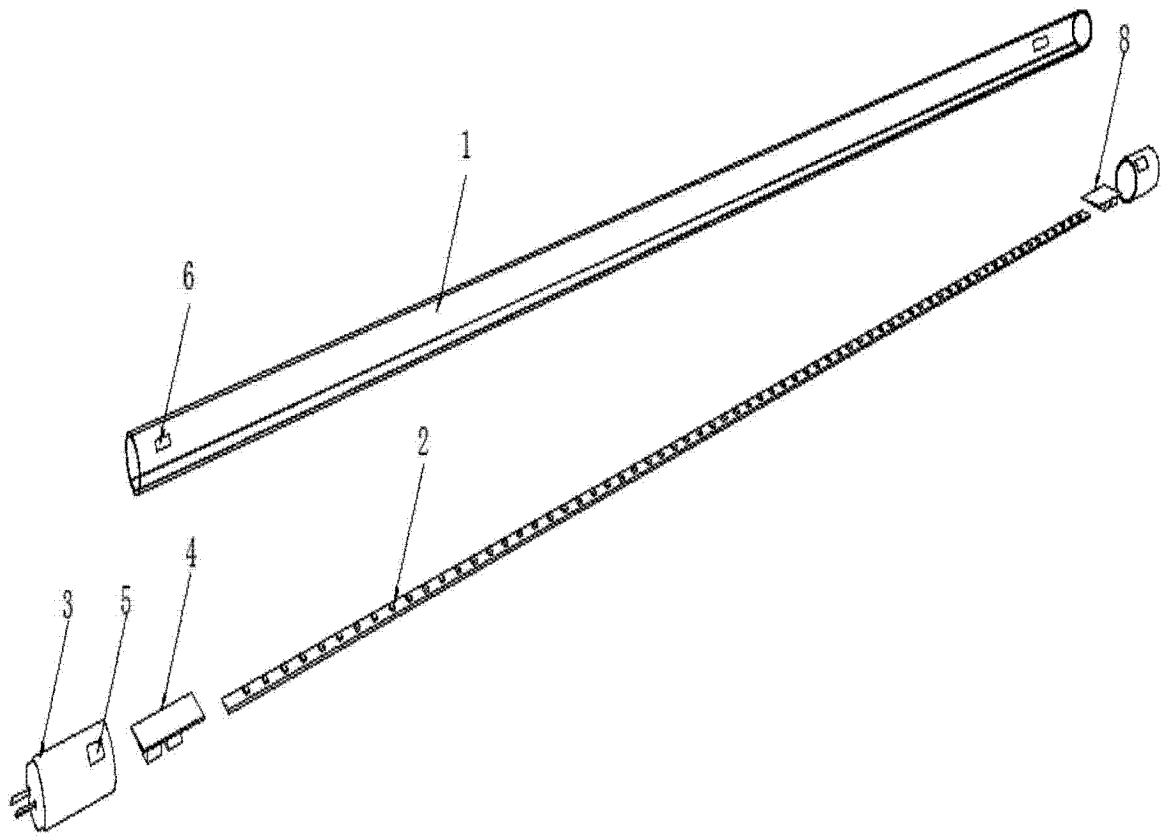


图 2

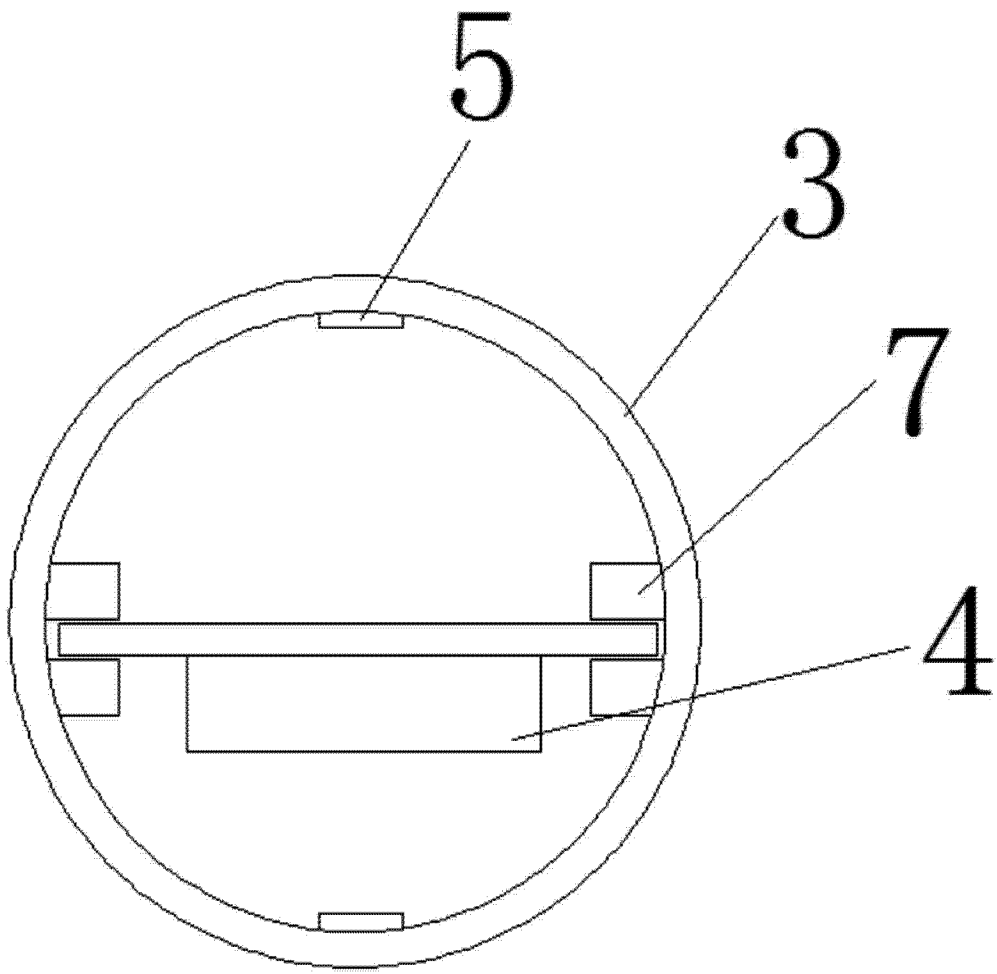


图 3