



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202452227 U

(45) 授权公告日 2012. 09. 26

(21) 申请号 201220061789. 8

(22) 申请日 2012. 02. 24

(73) 专利权人 上海润尚光电科技有限公司

地址 201802 上海市嘉定区南翔镇嘉美路
1588 号 3 幢 2-3 楼

(72) 发明人 朱利明

(74) 专利代理机构 上海集信知识产权代理有限公司 31254

代理人 张坤明

(51) Int. Cl.

F21S 2/00(2006. 01)

F21V 19/00(2006. 01)

F21Y 101/02(2006. 01)

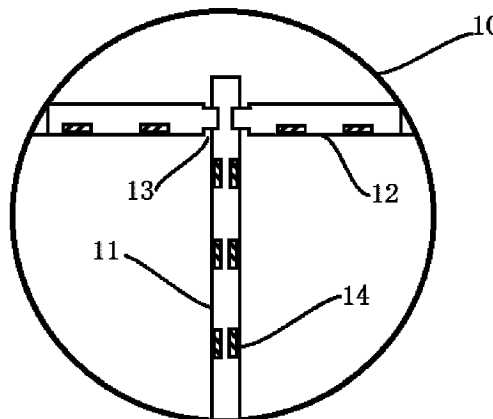
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

LED 灯管

(57) 摘要

本实用新型揭示了一种 LED 灯管,包括透明外壳。其中,透明外壳内包含截面为 T 形的支架, T 形支架的垂直支架上包括卡口, T 形支架的水平支架卡合于卡口。采用了本实用新型的技术方案,在 LED 灯管内部采用 T 形支架,可以使内部等 LED 灯按照 T 形的形状来设置,从而获得更大的光线投射角度。



1. 一种 LED 灯管,包括透明外壳,其特征是:

所述透明外壳内包含截面为 T 形的支架,所述 T 形支架的垂直支架上包括卡口,所述 T 形支架的水平支架卡合于所述卡口。

2. 如权利要求 1 所述的 LED 灯管,其特征是:

所述水平支架分为两部分,分别卡合于所述垂直支架的两边。

3. 如权利要求 1 所述的 LED 灯管,其特征是:

所述卡口沿水平方向开在所述垂直支架上的顶端附近。

4. 如权利要求 2 所述的 LED 灯管,其特征是:

所述卡口有两个。

5. 如权利要求 1 所述的 LED 灯管,其特征是:

所述 T 形支架上还包括多个 LED 管固定槽。

6. 如权利要求 5 所述的 LED 灯管,其特征是:

所述水平支架上包括 4 个所述 LED 管固定槽。

7. 如权利要求 5 所述的 LED 灯管,其特征是:

所述垂直支架上包括 6 个所述 LED 管固定槽。

LED 灯管

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种 LED 照明设备,更具体地说,涉及一种 LED 灯管。

背景技术

[0002] 在目前照明设备的潮流中,LED 照明设备已经开始逐渐取代传统日光灯管,成为了照明设备中的新生力量。与传统日光灯相比,LED 灯有如下的优点:节能;寿命长;适用性好,因单颗 LED 的体积小,可以做成任何形状;回应时间短,是 ns(纳秒)级别的回应时间,而普通灯具是 ms(毫秒)级别的回应时间;环保,无有害金属,废弃物容易回收;色彩绚丽,发光色彩纯正,光谱范围窄,并能通过红绿蓝三基色混色成七彩或者白光。

[0003] 然而,尽管 LED 灯有上述种种优点,但其相比于传统日光灯的不足之处仍应引起我们的重视。目前的 LED 灯普遍存在投射角度调节范围较小的弊端。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的旨在提供一种 LED 灯管,来解决现有技术中存在的各种不足。

[0005] 根据本实用新型,提供一种 LED 灯管,包括透明外壳。其中,透明外壳内包含截面为 T 形的支架,T 形支架的垂直支架上包括卡口,T 形支架的水平支架卡合于卡口。

[0006] 根据本实用新型的一实施例,水平支架分为两部分,分别卡合于所述垂直支架的两边。

[0007] 根据本实用新型的一实施例,卡口沿水平方向开在所述垂直支架上的顶端附近。

[0008] 根据本实用新型的一实施例,卡口有两个。

[0009] 根据本实用新型的一实施例,T 形支架上还包括多个 LED 管固定槽。

[0010] 根据本实用新型的一实施例,水平支架上包括 4 个所述 LED 管固定槽。

[0011] 根据本实用新型的一实施例,垂直支架上包括 6 个所述 LED 管固定槽。

[0012] 采用了本实用新型的技术方案,在 LED 灯管内部采用 T 形支架,可以使内部等 LED 灯按照 T 形的形状来设置,从而获得更大的光线投射角度。

附图说明

[0013] 在本实用新型中,相同的附图标记始终表示相同的特征,其中:

[0014] 图 1 是本实用新型 LED 灯管的截面示意图。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图和实施例进一步说明本实用新型的技术方案。

[0016] 图 1 是本实用新型 LED 灯管的截面示意图。如图 1 所示,本实用新型的 LED 灯管包括透明外壳 10、其内部包括截面为 T 形的支架。之所以选择 T 形支架,是由于常见的 LED 灯管中,LED 发光片是均匀分布的。然而,LED 发光片均匀分布并不等于光线也能均匀分布,因此通过多次试验后发现,T 形的 LED 发光片分部能使光线最接近于均匀发散。

[0017] 图 1 所示的 T 形支架包括垂直支架 11 和水平支架 12。由于垂直支架 11 将水平支架 12 分成了左右两部分,因此垂直支架 11 上包括两个卡口 13,沿水平方向开在垂直支架 11 的顶端附近,水平支架 12 从两侧分别卡合于卡口 13 中。

[0018] 如图 1 所示,T 形支架上还包括多个用于固定 LED 发光片的 LED 管固定槽 14,分别设置于垂直支架 11 和水平支架 12 上。优选地,通过多次试验发现,普通规格的 LED 灯管需要大约 6 ~ 14 个 LED 管固定槽 14,并且在最常见尺寸的 LED 灯管中,一般设置 10 个 LED 管固定槽 14 为最佳,既达到了完全固定的效果,又尽可能地节省成本。

[0019] 本技术领域中的普通技术人员应当认识到,以上的说明书仅是本实用新型众多实施例中的一种或几种实施方式,而并非用对本实用新型的限定。任何对于以上所述实施例的均等变化、变型以及等同替代等技术方案,只要符合本实用新型的实质精神范围,都将落在本实用新型的权利要求书所保护的范围内。

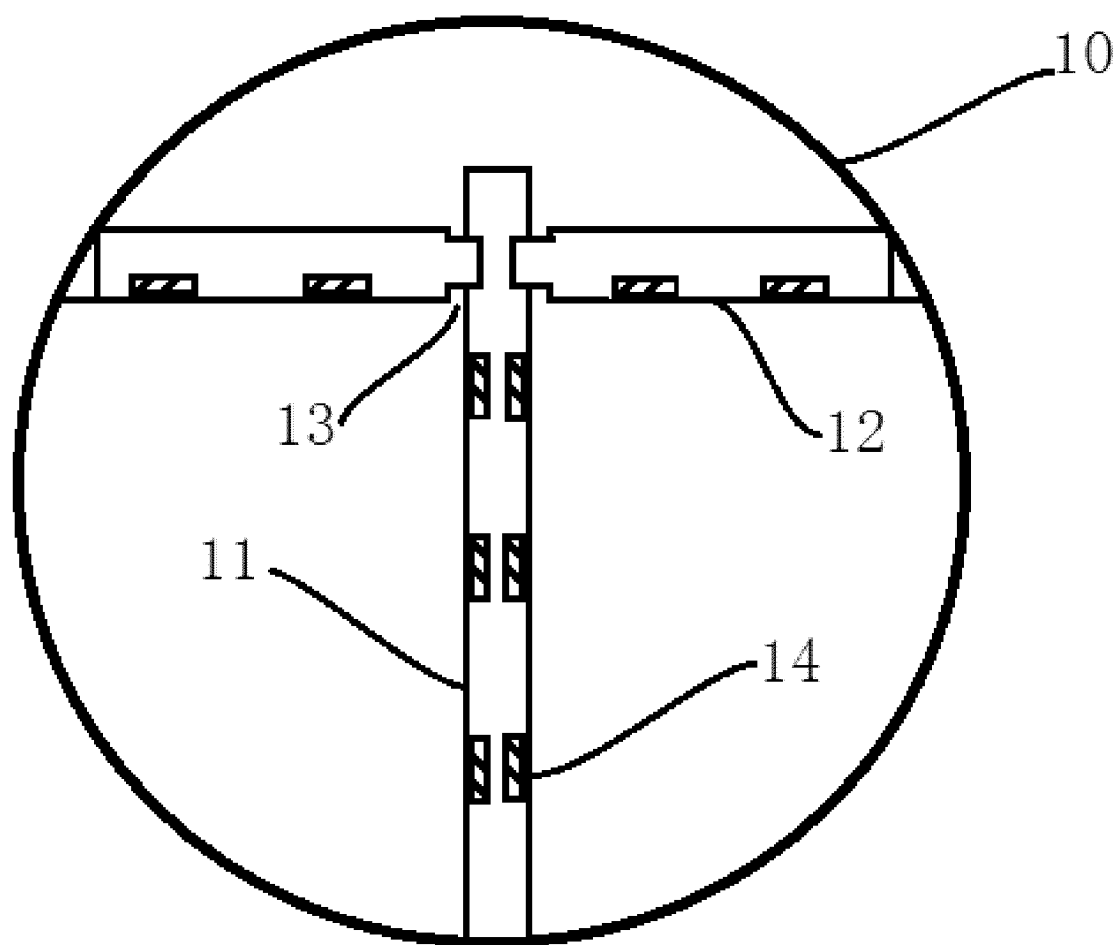


图 1