



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202024242 U

(45) 授权公告日 2011. 11. 02

(21) 申请号 201020628720. X

(22) 申请日 2010. 11. 28

(73) 专利权人 晶诚(郑州) 科技有限公司

地址 450016 河南省郑州市经济技术开发区
第九大街河南郑州出口加工区

(72) 发明人 郑香舜 冯振新 闫红涛

(74) 专利代理机构 郑州天阳专利事务所(普通
合伙) 41113

代理人 聂孟民

(51) Int. Cl.

F21V 3/02(2006. 01)

F21V 7/00(2006. 01)

F21Y 101/02(2006. 01)

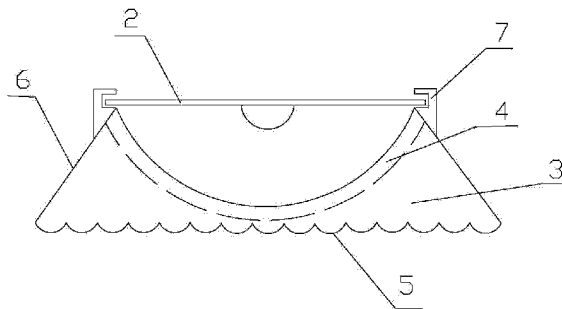
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种 LED 台灯灯罩

(57) 摘要

本实用新型涉及 LED 台灯灯罩,可有效解决能将多个 LED 灯所发出的点状光源进行均匀扩散,使光线更加均匀、柔和并且光损低、射程远、更节能的问题。本实用新型的技术方案如下:包括有 LED 灯基板和罩体,罩体上有卡槽,卡槽内装有 LED 灯基板,罩体内壁上均匀分布有横向圆弧凹槽,罩体底面有纵向圆弧突起,罩体两边倾斜 45 度角有反光镜面。本实用新型结构简单、设计合理、使用方便,能有效的将 LED 台灯的刺眼点状光源调节为柔和、均匀的灯光,光损低,消除了多重光源、多亮点的问题,保护眼睛,并一定程度上增强了聚光效果和亮度,更加节能。



1. 一种 LED 台灯灯罩,包括有 LED 灯基板和罩体,其特征在于,罩体 (3) 上有卡槽 (7),卡槽内装有 LED 灯基板 (2),罩体 (3) 内壁上均匀分布有横向圆弧凹槽 (4),罩体 (3) 底面有纵向圆弧突起 (5),罩体 (3) 两边倾斜 45 度角有反光镜面 (6)。

2. 根据权利要求 1 所述的 LED 台灯灯罩,其特征在于,所述的罩体 (3) 的为外部呈透明的等腰梯形,内部为半圆形中空腔体。

3. 根据权利要求 1 所述的 LED 台灯灯罩,其特征在于,所述的横向圆弧凹槽 (4) 与纵向圆弧突起 (5) 相互垂直排列。

一种 LED 台灯灯罩

一、技术领域

[0001] 本实用新型涉及灯罩,特别是应用于 LED 台灯的一种 LED 台灯灯罩。

二、背景技术

[0002] 近年来,由于 LED 灯与白炽灯和荧光灯相比,具有节能省电,使用寿命长、不易破碎、不闪烁、启动速度快、对环境无污染等优点,得到的国家的大力支持和发展的,现被广泛应用于工业及商业照明,例如:高亮度 LED 路灯、LED 电动车灯、LED 装饰灯等等。然而 LED 照明装置在应用于家庭照明、日用照明灯具时还存以下缺陷:例如 LED 台灯内有多个 LED 灯组成,而 LED 灯与传统发光体不同之处在于,其所产生的光源具有集中在特定区域角度的特征,均为零散的点状光源,一旦在同一照明灯具上设置多个 LED 灯时,就会有多重光源、多亮点的问题发生,而且多重光源、多亮点很容易造成照射不均匀、被照射物有多重阴影的情形,容易让使用者炫目,而且每个 LED 形成的点状光源又均十分刺眼,对眼睛刺激特别厉害,长期使用,眼睛健康必然受到影响。目前的 LED 台灯多数采用的灯罩为经过雾面处理的工程塑料灯罩,对克服以上缺陷效果不明显,并且光损耗高,射程下降。

三、发明内容

[0003] 针对上述情况,为克服现有技术中的不足,本实用新型之目的就是提供一种 LED 台灯灯罩,可有效解决能将多个 LED 灯所发出的点状光源进行均匀扩散,使光线更加均匀、柔和并且光损低、射程远、更节能的问题。

[0004] 本实用新型的技术方案如下:包括有 LED 灯基板和罩体,罩体上有卡槽,卡槽内装有 LED 灯基板,罩体内壁上均匀分布有横向圆弧凹槽,罩体底面有纵向圆弧突起,罩体两边倾斜 45 度角有反光镜面。

[0005] 本实用新型结构简单、设计合理、使用方便,能有效的将 LED 台灯的刺眼点状光源调节为柔和、均匀的灯光,光损低,消除了多重光源、多亮点的问题,保护眼睛,并一定程度上增强了聚光效果和亮度,更加节能。

四、附图说明

[0006] 附图 1 为本实用新型的结构示意图。

五、具体实施方式

[0007] 以下结合附图对本实用新型的具体实施方式作详细说明。

[0008] 如附图所示,本实用新型包括有 LED 灯基板和罩体,罩体 3 上有卡槽 7,卡槽内装有 LED 灯基板 2,罩体 3 内壁上均匀分布有横向圆弧凹槽 4,罩体 3 底面有纵向圆弧突起 5,罩体 3 两边倾斜 45 度角有反光镜面 6。

[0009] 所说的罩体 3 的外部呈透明的等腰梯形,内部为半圆形中空腔体。

[0010] 所说的横向圆弧凹槽 4 与纵向圆弧突起 5 相互垂直排列。

[0011] 本实用新型的使用情况是,使用时,将 LED 灯装在 LED 基板 2 的中间,纵向等距离多个排列;与罩体 3 的轴线互相平行;罩体 3 为透明材料,外形为等腰梯形结构,内部为半圆中空结构,罩体 3 内壁均匀分布有横向圆弧凹槽 4,利用光学原理,横向圆弧凹槽 4 将 LED 灯发出的点状光源拉长为横向线性光柱,罩体 3 底面的纵向圆弧凸起 5 又将 LED 灯发出的点状光源拉长纵向线性光柱,纵横两向光柱垂直交织在一起形成均匀分布的柔和光源,消除了 LED 灯的刺眼灯光和多重光源、多亮点的问题,保护使用者的眼睛。通过灯罩罩体两边倾斜 45 度角的反光镜面 6 的反光,增强了 LED 台灯的聚光效果和亮度,LED 灯可以用更小的功率,更加节能。罩体上方的卡槽 7,直接卡在 LED 基板 2 上起到固定 LED 灯罩的作用。

[0012] 由上述情况可以看出,本实用新型具有以下有益效果:

[0013] 1、结构简单、设计合理、使用方便。

[0014] 2、有效的将 LED 台灯的刺眼点状光源调节为柔和、均匀的灯光,光损低,消除了多重光源、多亮点的问题,保护眼睛。

[0015] 3、一定程度上增强了聚光效果和亮度,更加节能。

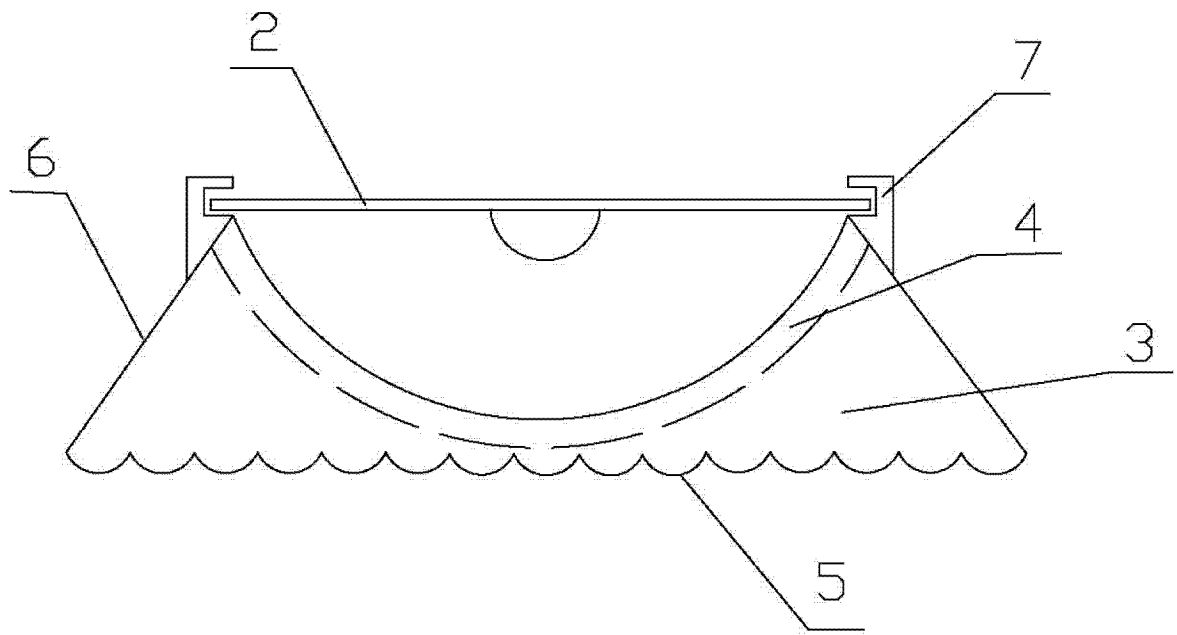


图 1