



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203413499 U

(45) 授权公告日 2014. 01. 29

(21) 申请号 201320508584. 4

(22) 申请日 2013. 08. 20

(73) 专利权人 四川福瑞达光电有限公司

地址 629000 四川省遂宁市河东新区光电工业园

(72) 发明人 罗锦贵

(74) 专利代理机构 成都金英专利代理事务所

(普通合伙) 51218

代理人 袁英

(51) Int. Cl.

F21S 8/04 (2006. 01)

F21V 13/04 (2006. 01)

F21Y 101/02 (2006. 01)

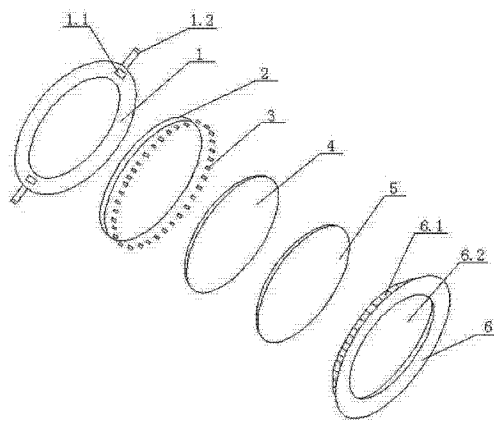
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种 LED 天花灯

(57) 摘要

本实用新型公开了一种 LED 天花灯, 它包括后盖(1)、电路板(2)、LED 光源(3)、导光板(4)、光扩散板(5) 和灯壳(6), 灯壳(6) 外壁上纵向分布有散热片(6. 1), 灯壳(6) 外表面设置有烤漆层, 灯壳(6) 中心位置设置有透光孔(6. 2), 从后盖(1) 到透光孔(6. 2) 依次设置有电路板(2)、LED 光源(3)、导光板(4) 和光扩散板(5), 灯壳(6) 通过螺丝与后盖(1) 相连。本实用新型整体结构合理且体积较小, 散热效果好, 由于导光板(4) 和光扩散板(5) 的使用, 有效地消除了炫光。



1. 一种 LED 天花灯,其特征在于:它包括后盖(1)、电路板(2)、LED 光源(3)、导光板(4)、光扩散板(5)和灯壳(6),灯壳(6)外壁上纵向分布有散热片(6.1),灯壳(6)外表面设置有烤漆层,灯壳(6)中心位置设置有透光孔(6.2),从后盖(1)到透光孔(6.2)依次设置有电路板(2)、LED 光源(3)、导光板(4)和光扩散板(5),灯壳(6)通过螺丝与后盖(1)相连。

2. 根据权利要求 1 所述的一种 LED 天花灯,其特征在于:所述的后盖(1)的边缘上设置多个卡槽(1.1),卡槽(1.1)内固定连接卡簧(1.2)。

3. 根据权利要求 1 所述的一种 LED 天花灯,其特征在于:所述的后盖(1)中部向内凹陷。

4. 根据权利要求 1 所述的一种 LED 天花灯,其特征在于:所述的 LED 光源(3)为贴片型 LED 光源(3)。

一种 LED 天花灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种 LED 天花灯。

背景技术

[0002] 传统的天花灯的光源通常采用普通的白炽灯,由于普通的白炽灯功率较大,热效低,同时普通白炽灯的使用寿命短,这就会带来极大的能源浪费。随着 LED 灯技术的越来越成熟,LED 灯已经发展成为一种新型的电光源。LED 灯具有体积小、耗电量低、使用寿命长、高亮度等优点,LED 灯将逐步取代传统的白炽灯。

[0003] 现有的 LED 天花灯,其往往是仿制传统天花灯设计,灯壳结构设计不合理,散热效果差;现有的 LED 天花灯的发光源的炫光处理不当,人的眼睛感觉不舒服,长时间使用还有可能影响视力。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于克服现有技术的不足,提供一种 LED 天花灯,结构设计合理,散热片和后盖形状的配合使用,散热效果好;使用导光板和光扩散板,消除灯具炫光。

[0005] 本实用新型的目的是通过以下技术方案来实现的:一种 LED 天花灯,它包括后盖、电路板、LED 光源、导光板、光扩散板和灯壳,灯壳外壁上纵向分布有散热片,灯壳外表面设置有烤漆层,灯壳中心位置设置有透光孔,从后盖到透光孔依次设置有电路板、LED 光源、导光板和光扩散板,灯壳通过螺丝与后盖相连。

[0006] 本实用新型所述的后盖的边缘上设置多个卡槽,卡槽内固定连接卡簧。

[0007] 本实用新型所述的后盖中部向内凹陷。

[0008] 本实用新型所述的 LED 光源为贴片型 LED 光源。

[0009] 本实用新型的有益效果是:整体结构合理且体积较小,散热片和后盖形状的配合使用,使得散热效果好,并且由于使用了导光板和光扩散板,有效地消除了炫光。

附图说明

[0010] 图 1 为本实用新型结构示意图;

[0011] 图中,1- 后盖,1.1- 卡槽,1.2- 卡簧,2- 电路板,3-LED 光源,4- 导光板,5- 光扩散板,6- 灯壳,6.1- 散热片,6.2- 透光孔。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图进一步详细描述本实用新型的技术方案,但本实用新型的保护范围不局限于以下所述。

[0013] 如图 1 所示,一种 LED 天花灯,它包括后盖 1、电路板 2、LED 光源 3、导光板 4、光扩散板 5 和灯壳 6,灯壳 6 为采用铝压铸一次成型,灯壳 6 外壁上纵向分布有散热片 6.1,灯壳 6 外表面设置有烤漆层,烤漆层使灯具外观更加美观、耐腐蚀,灯壳 6 中心位置设置有透光

孔 6.2, 从后盖 1 到透光孔 6.2 依次设置有电路板 2、LED 光源 3、导光板 4 和光扩散板 5。电路板 2 为柔性印刷电路板 2, 电路板 2 上焊接有贴片型 LED 光源 3, 电路板 2 通过导热胶安装在灯壳 6 内部, 后盖 1 的边缘上设置两个卡槽 1.1, 卡槽 1.1 内固定连接卡簧 1.2, 卡簧 1.2 将天花灯固定在需要安装的位置, 同时后盖 1 中部向内凹陷, 一方面在散热片 6.1 散热的基础上加强散热效果, 另一方面便于更好地固定天花灯。

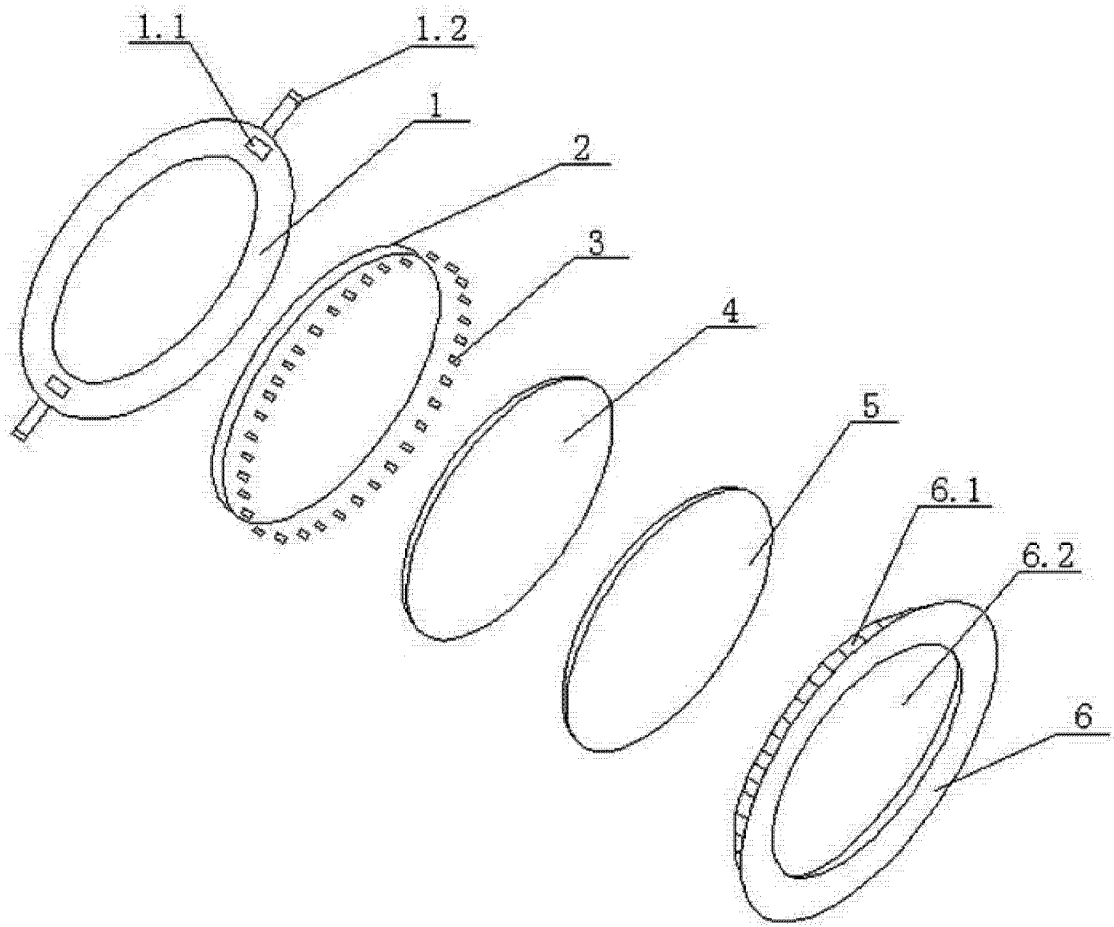


图 1