



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204785976 U

(45) 授权公告日 2015. 11. 18

(21) 申请号 201520533018. 8

(22) 申请日 2015. 07. 21

(73) 专利权人 广州市耐贝西照明有限公司

地址 510450 广东省广州市白云区人和镇蚌  
湖江人二路 220 号

(72) 发明人 吴淑汉

(74) 专利代理机构 广州市越秀区海心联合专  
利代理事务所 (普通合伙)  
44295

代理人 罗振国

(51) Int. Cl.

F21S 8/06(2006. 01)

F21V 7/22(2006. 01)

F21V 5/00(2015. 01)

F21Y 101/02(2006. 01)

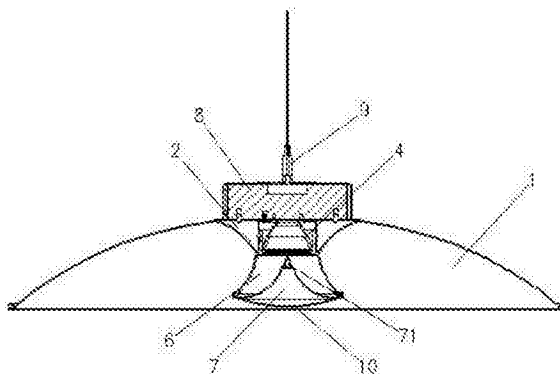
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种圆型三次光学模组

(57) 摘要

本实用新型公开一种圆型三次光学模组,其特征  
在于:光学模组从上往下依次由灯盘、反光杯、  
LED光源、灯杯、透明罩以及反光罩构成,所述  
的反光杯固定安装在灯盘上,LED光源通过光源  
支架固定在反光杯下方,灯杯与光源支架固定连  
接,所述的透明罩通过卡扣与反光杯相扣合,透  
明罩与反光罩固定连接,反光罩与透明罩固定卡  
扣,并且将LED光源、灯杯以及反光罩固定套合  
在透明罩中;在灯盘的顶部还设有散热器以及控  
制模组。本实用新型通过采用上下锥形反光杯  
将LED光源所发出的光线,通过灯杯第一次反  
射到反光罩上,反光罩第二次将光线从透明罩  
横向射出反射到灯盘上,再通过灯盘第三次反  
射入人眼上,光线的横向散射并不会对人体眼  
睛产生刺激。



1. 一种圆型三次光学模组,其特征在于:所述的光学模组从上往下依次由灯盘(1)、反光杯(2)、LED光源(3)、灯杯(4)、透明罩(6)以及反光罩(7)构成,所述的反光杯(2)固定安装在灯盘(1)上,LED光源(3)通过光源支架(5)固定在反光杯(2)下方,灯杯(4)与光源支架(5)固定连接,所述的透明罩(6)通过卡扣与反光杯(2)相扣合,透明罩(6)与反光罩(7)固定连接,反光罩(7)与透明罩(6)固定卡扣,并且将LED光源(3)、灯杯(4)以及反光罩(7)固定套合在透明罩(6)中;在灯盘(1)的顶部还设有散热器(8)以及控制模组(9)。

2. 根据权利要求1所述的圆型三次光学模组,其特征在于:所述的反光杯(2)呈倒锥形安装,其反光面上涂有纳米反光涂层,该反光面与LED光源(3)相对应。

3. 根据权利要求1所述的圆型三次光学模组,其特征在于:所述的透明罩(6)顶部与底部上分别设有弹性连接扣,该弹性连接扣分别与反光杯(2)以及反光罩(7)相对应。

4. 根据权利要求1所述的圆型三次光学模组,其特征在于:所述的反光罩(7)呈正锥形安装,其反光面上涂有纳米反光涂层,该反光面与LED光源(3)相对应。

5. 根据权利要求1所述的圆型三次光学模组,其特征在于:在所述的反光罩(7)顶部还设有锥形件(71)。

6. 根据权利要求1所述的圆型三次光学模组,其特征在于:在所述的反光罩(7)底部还设有装饰盖(10),该装饰盖(10)与反光罩(7)固定套合。

7. 根据权利要求1所述的圆型三次光学模组,其特征在于:所述的反光杯(2)通过螺钉与灯盘(1)固定连接。

## 一种圆型三次光学模组

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种 LED 灯具,特别涉及一种圆型三次光学模组。

### 背景技术

[0002] LED 吊顶灯主要用于单体建筑、历史建筑群、外墙照明、绿化景观照明、大楼内光外透照明、广告牌照明等专门设施照明,以及酒吧、舞厅等娱乐场所气氛照明等。LED 吊顶灯既可以作为装饰又兼具照明效果,因此受到更多消费者的青睐。吊顶灯所投射的光束,可集中于一幅画、一座雕塑、一盆花、一件精品摆设等,也可以照在居室主人坐的转椅后背,创造出丰富多彩、神韵奇异的光影效果。用于客厅、门廊或卧室、书房,都有不同的照明表现。吊顶灯外形与色调,尽可能与居室整体设计协调统一。LED 吊顶灯应用范围相当广泛,同时更为节能高效,这也是最为消费者所看中的地方。

[0003] LED 吊灯作为室内的主要照明用灯具,其亮度、光线以及外形是使用者选用的几个主要参数,然而在目前市面上能够同时达到光照范围大,光线柔和,同时又外形美观的 LED 吊顶并不多见。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种结构简单,外形美观,光线柔和,光照范围大的圆型三次光学模组。

[0005] 实现上述目的,本实用新型所采用的技术方案是:一种圆型三次光学模组,其特征在于:所述的光学模组从上往下依次由灯盘、反光杯、LED 光源、灯杯、透明罩以及反光罩构成,所述的反光杯固定安装在灯盘上,LED 光源通过光源支架固定在反光杯下方,灯杯与光源支架固定连接,所述的透明罩通过卡扣与反光杯相扣合,透明罩与反光罩固定连接,反光罩与透明罩固定卡扣,并且将 LED 光源、灯杯以及反光罩固定套合在透明罩中;在灯盘的顶部还设有散热器以及控制模组。

[0006] 优选的是,所述的反光杯呈倒锥形安装,其反光面上涂有纳米反光涂层,该反光面与 LED 光源相对应。

[0007] 优选的是,所述的透明罩顶部与底部上分别设有弹性连接扣,该弹性连接扣分别与反光杯以及反光罩相对应。

[0008] 优选的是,所述的反光罩呈正锥形安装,其反光面上涂有纳米反光涂层,该反光面与 LED 光源相对应。

[0009] 优选的是,在所述的反光罩顶部还设有锥形件。

[0010] 优选的是,在所述的反光罩底部还设有装饰盖,该装饰盖与反光罩固定套合。

[0011] 优选的是,所述的反光杯通过螺钉与灯盘固定连接。

[0012] 本实用新型采用上述结构后,通过采用上下锥形反光杯将 LED 光源所发出的光线,通过透明罩从灯具的横向射出,以实现灯具照明的效果的结构形式,从结构上将 LED 光源的光线发散到最广阔的区域;光线在穿过灯杯后第一次反射到反光罩上,反光罩第二次

将光线从透明罩横向射出反射到灯盘上,再通过灯盘第三次反射人眼上,通过三次折射反射人眼上,使灯具照明无眩光。由于是光线的横向散射,光线并不会对人体眼睛产生刺激,同时其造型独特,符合现代人的审美眼光。本实用新型结构简单,外形美观,光线柔和,光照范围大。

### 附图说明

[0013] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

[0014] 图 2 为本实用新型的结构爆炸视图。

[0015] 图中符号说明:1、灯盘,2、反光杯,3、LED 光源,4、灯杯,5、光源支架,6、透明罩,7、反光罩,71、锥形件,8、散热器,9、控制模组,10、装饰盖。

### 具体实施方式

[0016] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细说明:

[0017] 如图 1 和图 2 所示,为实现上述目的,本实用新型所采用的技术方案是:一种圆型三次光学模组,其特征在于:所述的光学模组从上往下依次由灯盘 1、反光杯 2、LED 光源 3、灯杯 4、透明罩 6 以及反光罩 7 构成,所述的反光杯 2 固定安装在灯盘 1 上,LED 光源 3 通过光源支架 5 固定在反光杯 2 下方,灯杯 4 与光源支架 5 固定连接,所述的透明罩 6 通过卡扣与反光杯 2 相扣合,透明罩 6 与反光罩 7 固定连接,反光罩 7 与透明罩 6 固定卡扣,并且将 LED 光源 3、灯杯 4 以及反光罩 7 固定套合在透明罩 6 中;在灯盘 1 的顶部还设有散热器 8 以及控制模组 9。

[0018] 优选的是,所述的反光杯 2 呈倒锥形安装,其反光面上涂有纳米反光涂层,该反光面与 LED 光源 3 相对应。

[0019] 优选的是,所述的透明罩 6 顶部与底部上分别设有弹性连接扣,该弹性连接扣分别与反光杯 2 以及反光罩 7 相对应。

[0020] 优选的是,所述的反光罩 7 呈正锥形安装,其反光面上涂有纳米反光涂层,该反光面与 LED 光源 3 相对应。

[0021] 优选的是,在所述的反光罩 7 顶部还设有锥形件 71。

[0022] 优选的是,在所述的反光罩 7 底部还设有装饰盖 10,该装饰盖 10 与反光罩 7 固定套合。

[0023] 优选的是,所述的反光杯 2 通过螺钉与灯盘 1 固定连接。

[0024] 实施例:

[0025] LED 光源 3 所发出的光线同时投射到灯具上方的反光杯 2 与灯具下方的反光罩 7 上,在反光杯 2 与反光罩 7 上的反光涂层的反射下,光线穿过透明罩 6 沿灯具横向射出,实现照明效果。

[0026] 光线在穿过灯杯 4 后第一次反射到反光罩 7 上,反光罩 7 第二次将光线从透明罩横向射出反射到灯盘 1 上,再通过灯盘 1 第三次反射人眼上,通过三次折射反射人眼上,使灯具照明无眩光。

[0027] 以上所述是本实用新型的优选实施方式而已,当然不能以此来限定本实用新型之权利范围,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,对本实用新型的技术方案进行

修改或者等同替换,都不脱离本实用新型技术方案的保护范围。

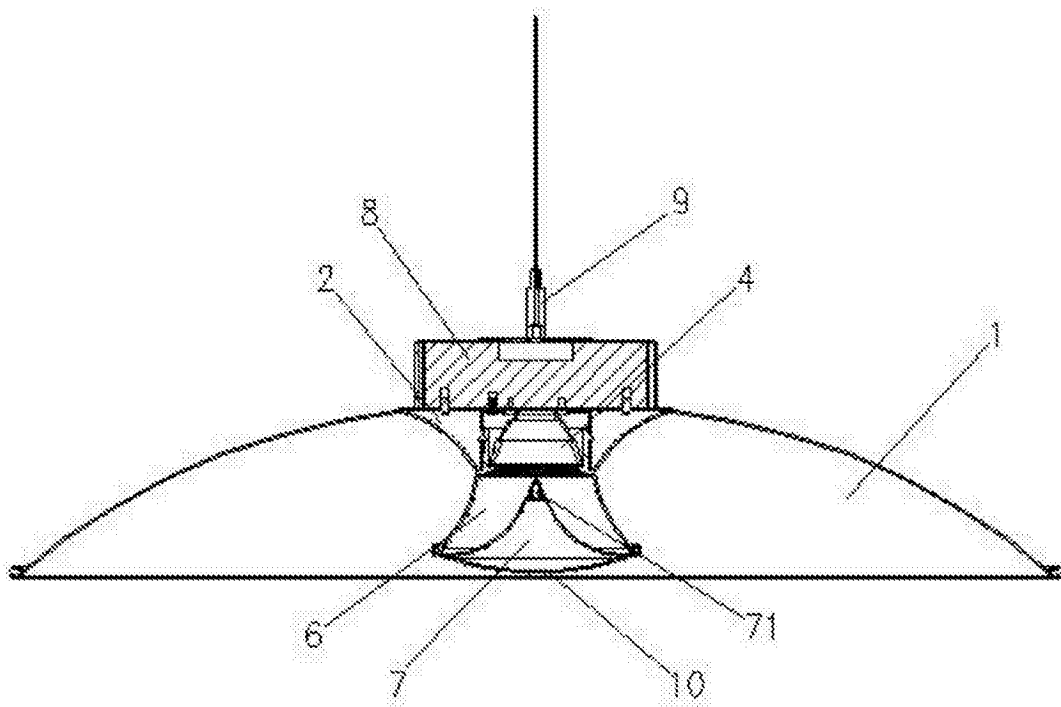


图 1

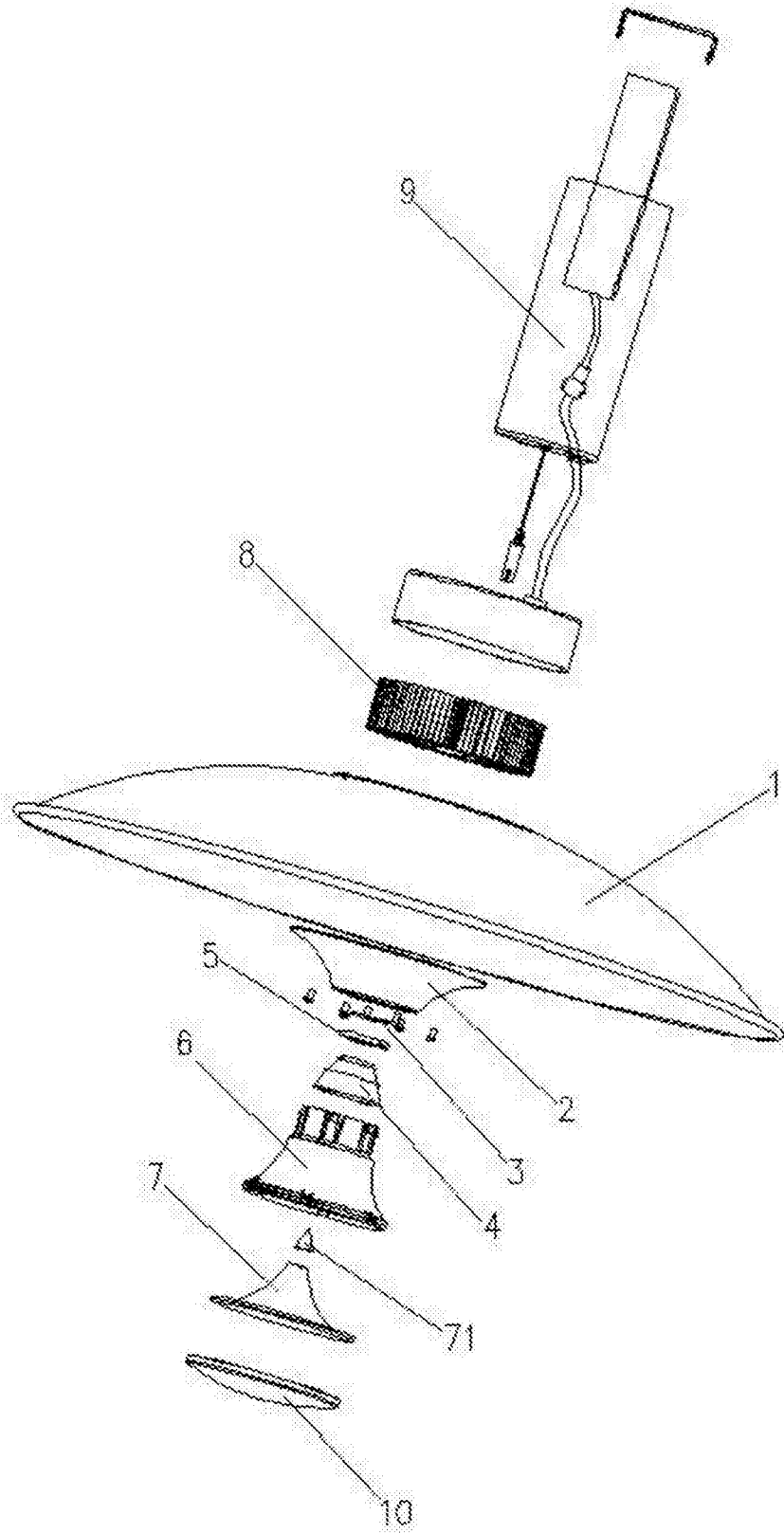


图 2