



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205299295 U

(45) 授权公告日 2016. 06. 08

(21) 申请号 201521048676. 4

F21Y 115/10(2016. 01)

(22) 申请日 2015. 12. 15

(73) 专利权人 广东德豪雷士照明有限公司

地址 519000 广东省珠海市高新区唐家湾镇
科技创新海岸三期用地 J3 块 3# 厂房

(72) 发明人 方记海

(74) 专利代理机构 广州华进联合专利商标代理
有限公司 44224

代理人 王昕 李双皓

(51) Int. Cl.

F21S 8/04(2006. 01)

F21V 21/02(2006. 01)

F21V 23/00(2015. 01)

F21V 3/00(2015. 01)

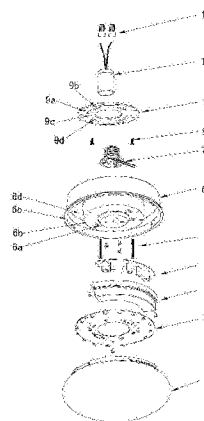
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

小型 LED 吸顶灯

(57) 摘要

本实用新型公开了一种小型 LED 吸顶灯,包括底壳、LED 光源模组、驱动电源及灯罩,所述 LED 光源模组和所述驱动电源装于所述底壳内,所述灯罩与所述底壳扣合;还包括灯头和安装挂板,所述灯头安装于所述底壳顶部中心的向内凹陷的凹陷部中,所述灯头通过导线与所述驱动电源的输入端连接,所述安装挂板用于固定所述底壳。本实用新型提供的小型 LED 吸顶灯,能固定在天花板上任何地方,也能固定在接线盒上,安装方便;而且,同时它装有标准灯头,可以随时装在标准灯座上,因此像球泡灯一样的小巧方便,方便更换,该小型 LED 吸顶灯集合了吸顶灯与球泡灯两者的优点,又弥补了吸顶灯与球泡灯的不足,是一种 easy light(简易灯)灯具。



1. 一种小型LED吸顶灯,包括底壳(6)、LED光源模组(2)、驱动电源(4)及灯罩(1),所述LED光源模组(2)和所述驱动电源(4)装于所述底壳(6)内,所述灯罩(1)与所述底壳(6)扣合;其特征在于,

还包括灯头(7)和安装挂板(9),所述灯头(7)安装于所述底壳(6)顶部中心的向内凹陷的凹陷部(6b)中,所述灯头(7)通过导线与所述驱动电源(4)的输入端连接,所述安装挂板(9)用于固定所述底壳(6)。

2. 根据权利要求1所述的小型LED吸顶灯,其特征在于,所述安装挂板(9)上设置有若干第一固定孔和若干第二固定孔,所述底壳(6)上设置有与所述第二固定孔位置对应的第三固定孔(6a),螺钉(5)穿过第三固定孔(6a)和第二固定孔将所述底壳(6)固定在所述安装挂板(9)上。

3. 根据权利要求2所述的小型LED吸顶灯,其特征在于,所述安装挂板(9)为圆形,所述第一固定孔包括若干圆形第一固定孔A(9a)和若干条形第一固定孔B(9b),且若干圆形第一固定孔A(9a)的圆心和若干条形第一固定孔B(9b)的中心线位于同一个圆上;和或所述第二固定孔包括若干圆形第二固定孔A(9c)和若干条形第二固定孔B(9d),且若干圆形第二固定孔A(9c)的圆心和若干条形第二固定孔B(9d)的中心线位于同一个圆上。

4. 根据权利要求2所述的小型LED吸顶灯,其特征在于,所述安装挂板(9)包括圆形挂板本体(91)和设置于挂板本体(91)两侧的向外延伸的安装支耳(92),两个安装支耳(92)上设置有所述第一固定孔和所述第二固定孔。

5. 根据权利要求1所述的小型LED吸顶灯,其特征在于,所述灯头(7)为E26灯头。

6. 根据权利要求1至5中任意一项所述的小型LED吸顶灯,其特征在于,所述LED光源模组(2)包括圆环状基板和固定在所述基板上的若干LED灯珠,所述基板固定在所述凹陷部(6b)的外底面上。

7. 根据权利要求1至5中任意一项所述的小型LED吸顶灯,其特征在于,所述LED光源模组(2)的功率为0.3W-0.5W,色温段为2700K-6500K,光通量范围为500lm-1000lm。

8. 根据权利要求1至5中任意一项所述的小型LED吸顶灯,其特征在于,所述驱动电源(4)为圆弧形,所述驱动电源(4)装于所述凹陷部(6b)与所述底壳(6)侧壁(6c)之间形成的圆环形凹槽(6d)中。

9. 根据权利要求1至5中任意一项所述的小型LED吸顶灯,其特征在于,还包括电源保护罩(3),所述电源保护罩(3)盖住所述驱动电源(4)。

10. 根据权利要求1至5中任意一项所述的小型LED吸顶灯,其特征在于,所述灯罩(1)外径为170~190mm,高度为80~90mm。

小型LED吸顶灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及照明技术领域,特别是涉及一种小型LED吸顶灯。

背景技术

[0002] 目前市场上的吸顶灯主要还是以荧光灯管为主要光源,体积比较大,安装方式都是用螺钉将其固定于天花顶上,如果想移动或更换维修比较麻烦,另外荧光灯管的寿命一般都是两三年左右。

[0003] 近几年来,LED吸顶灯异军突起,它以其节能、环保、光效高、寿命长等优点赢得了市场消费者的青睐,但目前市面上的LED吸顶灯外径比较大,一般外径在300-500mm之间,主要用于面积较大的客厅,卧室、会议室,礼堂等处,而像走廊、过道、车库,杂物间面积比较小的地方却缺少一种理想的灯具。而且,现有LED吸顶灯一般固定在天花板上,不能直接替换球泡灯,替换不变。

发明内容

[0004] 针对上述现有技术现状,本实用新型所要解决的技术问题在于,提供一种既可以固定在天花顶上,又可以像球泡灯一样安装在标准灯座上的小型LED吸顶灯。

[0005] 本实用新型所要解决的另一个技术问题在于,提供一种,而我们发明的小型LED吸顶灯,却填补了这一空白,它以LED为光源,能耗小,光效高,寿命长,另外它外形较小,重量很轻,相比球泡灯亮度有明显优势,是小空间范围内灯具的理想选择。

[0006] 为了解决上述技术问题,本实用新型所提供的一种小型LED吸顶灯,包括底壳、LED光源模组、驱动电源及灯罩,所述LED光源模组和所述驱动电源装于所述底壳内,所述灯罩与所述底壳扣合;还包括灯头和安装挂板,所述灯头安装于所述底壳顶部中心的向内凹陷的凹陷部中,所述灯头通过导线与所述驱动电源的输入端连接,所述安装挂板用于固定所述底壳。

[0007] 在其中一个实施例中,所述安装挂板上设置有若干第一固定孔和若干第二固定孔,所述底壳上设置有与所述第二固定孔位置对应的第三固定孔,螺钉穿过第三固定孔和第二固定孔将所述底壳固定在所述安装挂板上。

[0008] 在其中一个实施例中,所述安装挂板为圆形,所述第一固定孔包括若干圆形第一固定孔A和若干条形第一固定孔B,且若干圆形第一固定孔A的圆心和若干条形第一固定孔B的中心线位于同一个圆上;和或所述第二固定孔包括若干圆形第二固定孔A和若干条形第二固定孔B,且若干圆形第二固定孔A的圆心和若干条形第二固定孔B的中心线位于同一个圆上。

[0009] 在其中一个实施例中,所述安装挂板包括圆形挂板本体和设置于挂板本体两侧的向外延伸的安装支耳,两个安装支耳上设置有所述第一固定孔和所述第二固定孔。

[0010] 在其中一个实施例中,所述灯头为E26灯头。

[0011] 在其中一个实施例中,所述LED光源模组包括圆环状基板和固定在所述基板上的

若干LED灯珠,所述基板固定在所述凹陷部的外底面上。

[0012] 在其中一个实施例中,所述LED光源模组的功率为0.3W-0.5W,色温段为2700K-6500K,光通量范围为500lm-1000lm。

[0013] 在其中一个实施例中,所述驱动电源为圆弧形,所述驱动电源装于所述凹陷部与所述底壳侧壁之间形成的圆环形凹槽中。

[0014] 在其中一个实施例中,还包括电源保护罩,所述电源保护罩盖住所述驱动电源。

[0015] 在其中一个实施例中,所述灯罩外径为170~190mm,高度为80~90mm。

[0016] 本实用新型提供的小型LED吸顶灯,配有安装挂板,能固定在天花板上任何地方,也能固定在接线盒上,安装方便;而且,同时它装有标准灯头,可以随时装在标准灯座上,因此像球泡灯一样的小巧方便,方便更换。综上,该小型LED吸顶灯集合了吸顶灯与球泡灯两者的优点,又弥补了吸顶灯与球泡灯的不足,是一种easy light(简易灯)灯具。

[0017] 本实用新型附加技术特征所具有的有益效果将在本说明书具体实施方式部分进行说明。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型实施例一中的小型LED吸顶灯的爆炸图;

[0019] 图2为本实用新型实施例一中的小型LED吸顶灯的组装图;

[0020] 图3为本实用新型实施例一中的小型LED吸顶灯与接线盒的安装示意图;

[0021] 图4为本实用新型实施例二中的小型LED吸顶灯的安装挂板结构示意图。

[0022] 附图标记说明:1、灯罩;2、LED光源模组;3、电源保护罩;4、驱动电源;5、灯体固定螺钉;6、底壳;6a、第三固定孔;6b、凹陷部;6c、侧壁;6d、凹槽;7、灯头;8、挂板固定螺钉;9、安装挂板;9a、第一固定孔A;9b、第一固定孔B;9c、第二固定孔A;9d、第二固定孔B;9l、挂板本体;92、安装支耳;10、灯座;11、接线柱、21、接线盒。

具体实施方式

[0023] 下面参考附图并结合实施例对本实用新型进行详细说明。需要说明的是,在不冲突的情况下,以下各实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0024] 图1和图2分别为本实用新型实施例一中的小型LED吸顶灯的爆炸图和组装图。如图1、2所示,本实施例中的小型LED吸顶灯包括底壳6、LED光源模组2、驱动电源4、灯罩1、灯头7和安装挂板9,其中,所述底壳6顶部中心具有向内凹陷的凹陷部6b。

[0025] 所述LED光源模组2包括圆环状基板和固定在所述基板上的若干LED灯珠,所述基板固定在所述凹陷部6b的外底面上。较优地,所述LED光源模组2的功率为0.3W-0.5W,色温段为2700K-6500K,光通量范围为500lm-1000lm,客户选择范围大。

[0026] 所述驱动电源4为圆弧形,所述驱动电源4装于所述凹陷部6b与所述底壳6侧壁6c之间形成的圆环形凹槽6d中。较优地,还包括电源保护罩3,所述电源保护罩3盖住所述驱动电源4,起到保护驱动电源4的作用。驱动电源4为隔离式安全开关电源,适合安装于走廊、通道、车库、厕所等场所。

[0027] 灯罩1旋扣在底壳6上,起光扩散作用。所述灯罩1外径为170~190mm,高度为80~90mm。

[0028] 所述灯头7安装于所述底壳6顶部中心的向内凹陷的凹陷部6b中,所述灯头7通过导线与所述驱动电源4的输入端连接。本实施例中的灯头7为标准E26灯头,可以随时装在E26灯座上。

[0029] 所述安装挂板9用于固定所述底壳6。本实施例中的安装挂板9为圆形,安装挂板9上设置有若干圆形第一固定孔A9a、若干条形第一固定孔B9b、若干圆形第二固定孔A9c和若干条形第二固定孔B9d,若干圆形第一固定孔A9a的圆心和若干条形第一固定孔B9b的中心线位于同一个圆上,若干圆形第二固定孔A9c的圆心和若干条形第二固定孔B9d的中心线位于同一个圆上。

[0030] 图3为本实用新型实施例一中的小型LED吸顶灯与接线盒的安装示意图。如图3所示,如果将吸顶灯固定在天花顶上,先将标准接线盒21用螺钉固定于天花顶上,然后用螺钉8穿过第一固定孔A9a和第一固定孔B9b将安装挂板9固定在接线盒21上,将灯座10的引线 with 电源输入线连接,用接线柱11旋合在一起,用螺钉5穿过底壳6的第三固定孔6a、第二固定孔A9c和、第二固定孔B9d将底壳6固定于安装挂板9上,将灯罩1旋在底壳6上,从而完成装配。如果已装有E26灯座,就可以直接将整个吸顶灯旋进灯座中,非常方便。

[0031] 图4为本实用新型实施例二中的小型LED吸顶灯的安装挂板结构示意图。如图4所示,本实施例中的小型LED吸顶灯的结构与实施例一大体相同,不同的是:所述安装挂板9包括圆形挂板本体91和设置于挂板本体91两侧的向外延伸的两个安装支耳92,两个安装支耳92上设置有第一固定孔和第二固定孔。

[0032] 综上,本实用新型实施例的小型LED吸顶灯,它配有多孔安装挂板,能固定在天花板上任何地方,能与通用的接线盒相配,同时它装有国际通用的标准E26灯头,可以随时装在E26灯座上,并可随时更换其它色温或其它亮度的灯,像球泡灯一样方便的吸顶灯,拥有球泡灯一样的小巧方便,却有比球泡灯更高的亮度,它能像普通吸顶灯一样固定在天花顶上,却有比普通吸顶灯更长的寿命,相比更经济实惠。此外,采用了高光效的LED为光源,光通量达到1000lm以上,比传统荧光灯吸顶灯光效高,它体积比较小,价格比较低,主要适用于小空间或照度要求不太高的场所,能解决用户在小空间装大灯的成本压力,也能解决小空间装小球泡灯亮度不足的难题。

[0033] 以上所述实施例仅表达了本实用新型的几种实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对本实用新型专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。

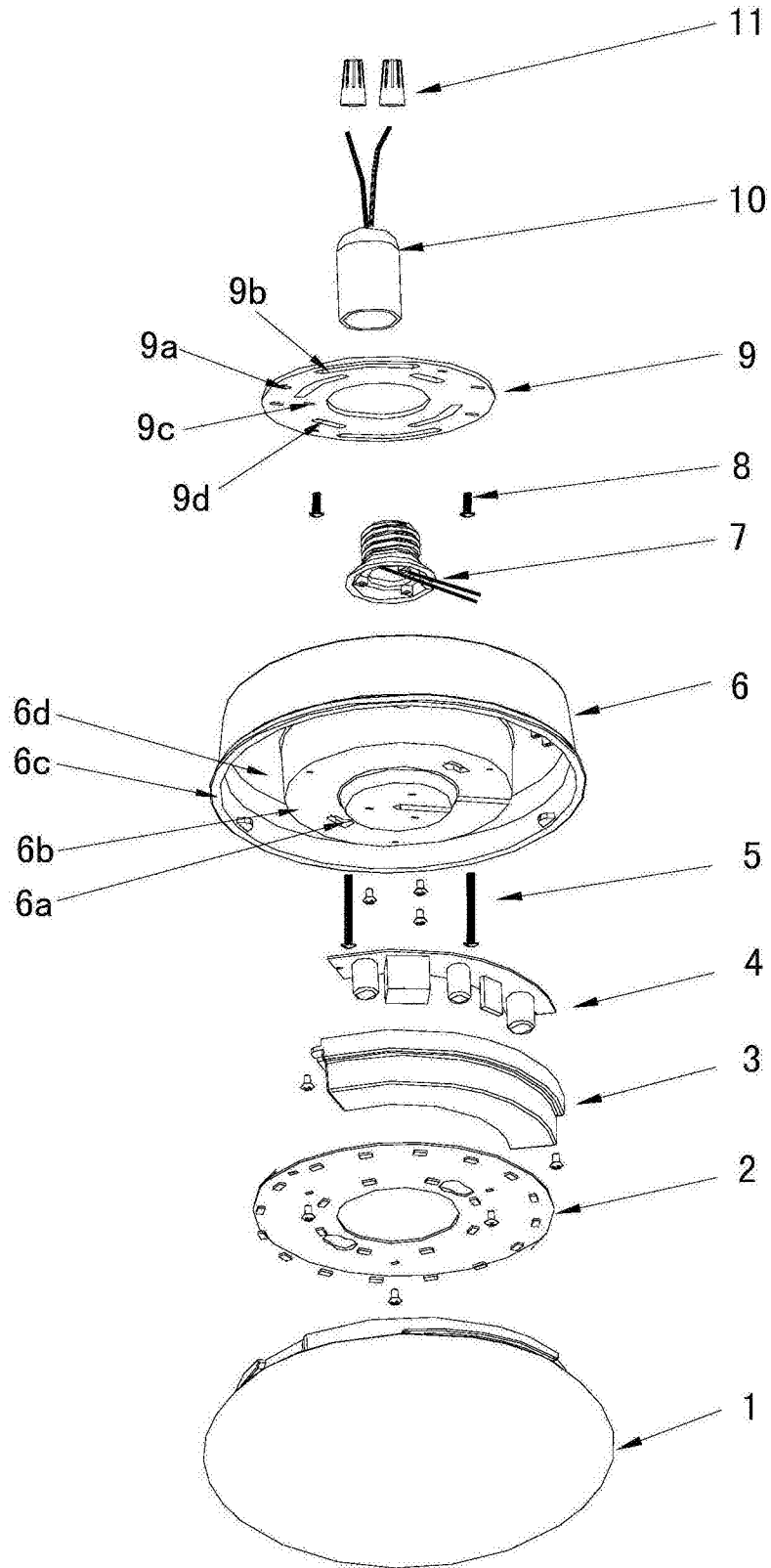


图1

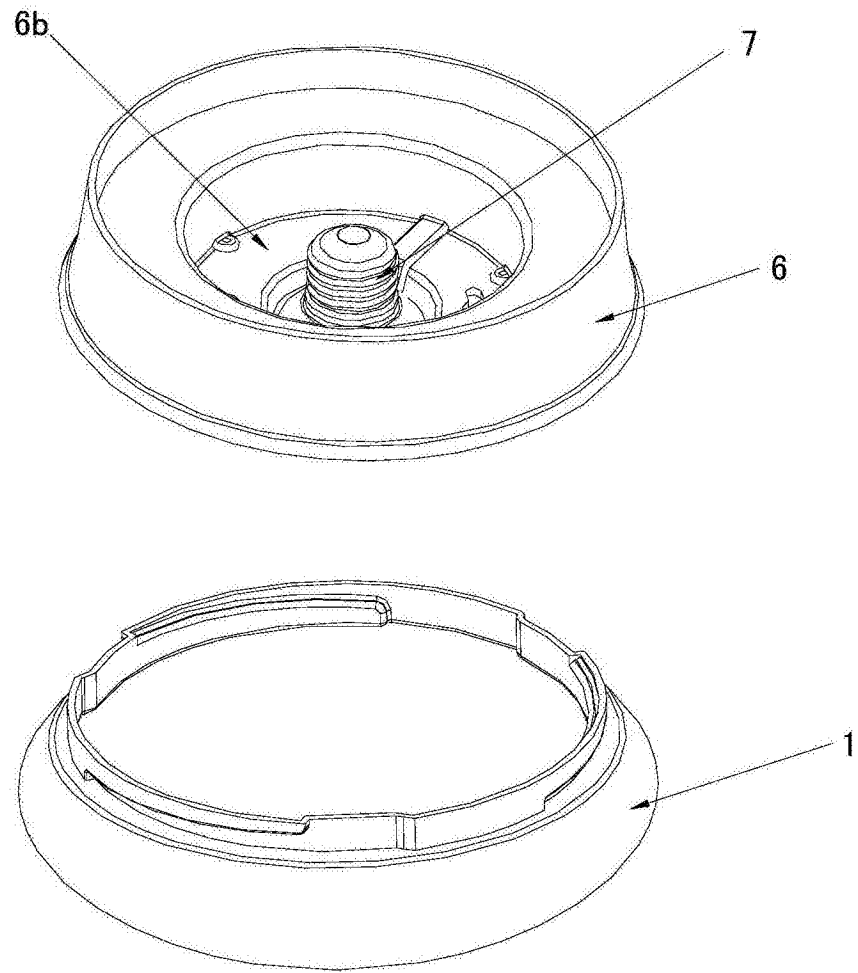


图2

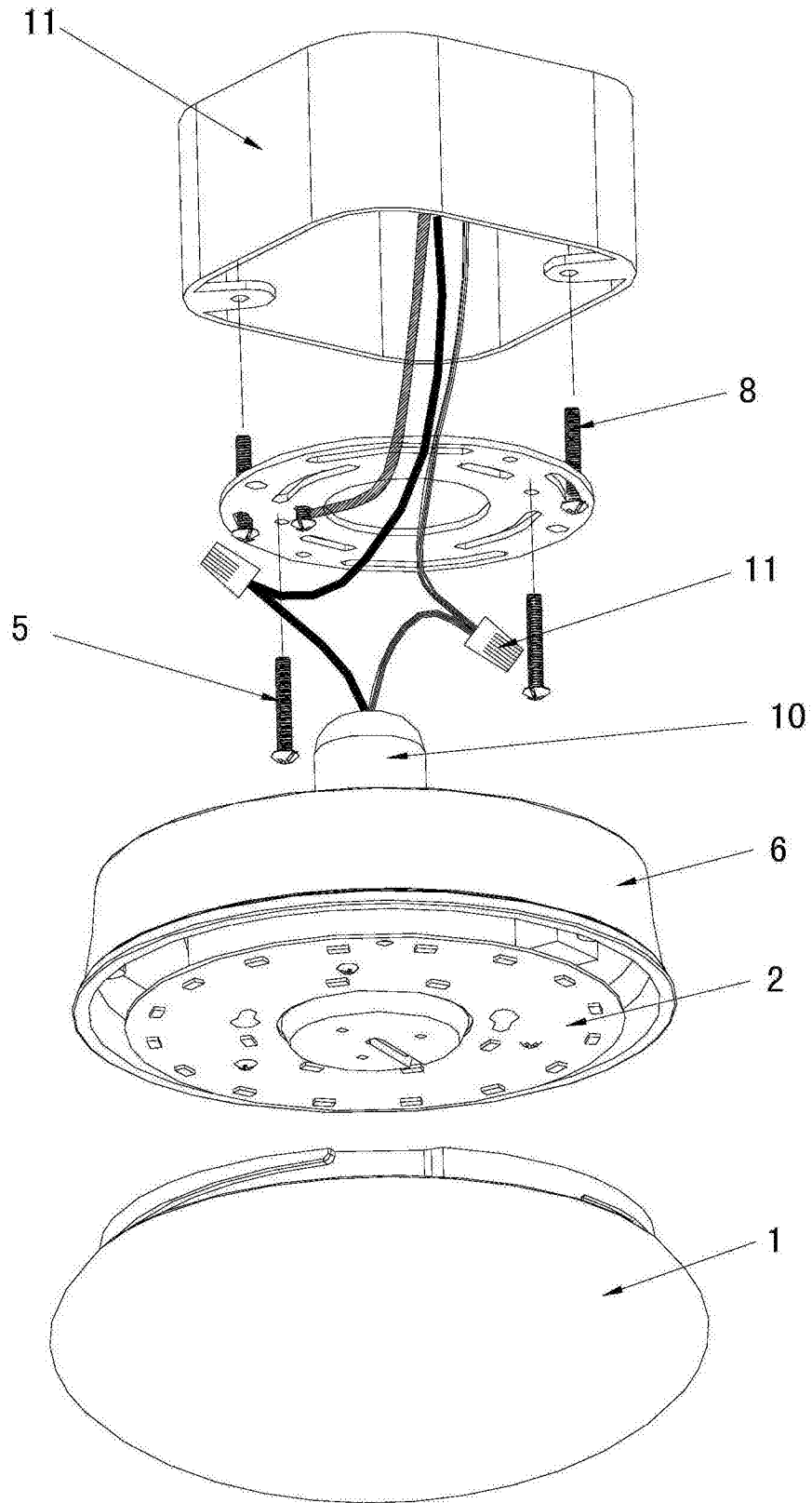


图3

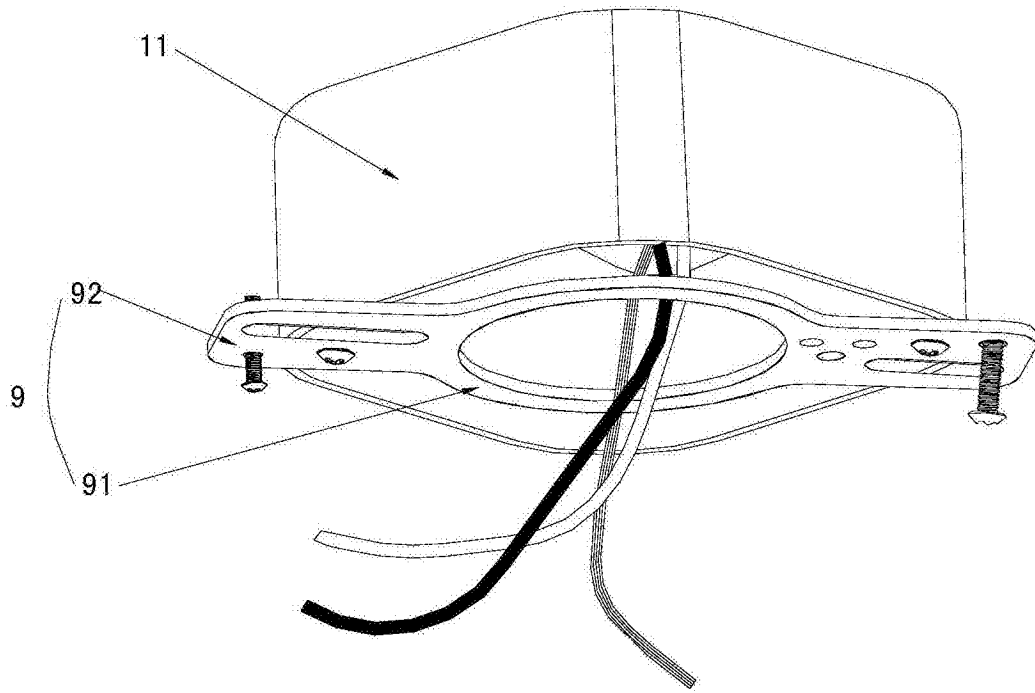


图4