



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203384807 U

(45) 授权公告日 2014. 01. 08

(21) 申请号 201320429714. 5

F21Y 101/02(2006. 01)

(22) 申请日 2013. 07. 18

(73) 专利权人 深圳市海洋王照明工程有限公司

地址 518000 广东省深圳市南山区东滨路

84 号华业公司主厂房二层北侧

专利权人 海洋王照明科技股份有限公司

(72) 发明人 周明杰 蔡华

(74) 专利代理机构 深圳中一专利商标事务所

44237

代理人 张全文

(51) Int. Cl.

F21S 8/04(2006. 01)

F21V 21/00(2006. 01)

F21V 17/10(2006. 01)

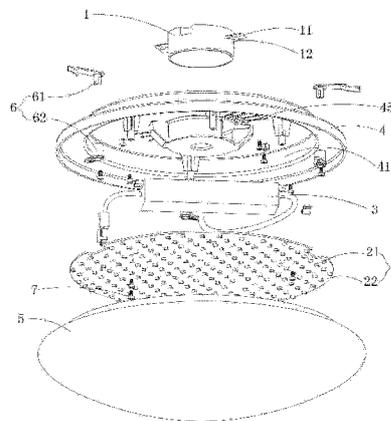
权利要求书1页 说明书6页 附图6页

(54) 实用新型名称

吸顶灯

(57) 摘要

本实用新型适用于灯具结构技术领域,公开了一种吸顶灯,其包括固定座、光源组件、驱动构件、底部具有第一凹腔的灯壳和盖合于所述灯壳底部上并与所述灯壳形成容置腔的灯罩,所述光源组件和所述驱动构件均安装固定于所述第一凹腔内,所述灯壳的顶部还凹设有与所述固定座外廓适配的第二凹腔,所述固定座的侧部凸设有安装翅,所述第二凹腔的侧部设有供所述安装翅穿设的缺口和与所述缺口连通以供所述安装翅滑入所述缺口内的安装槽,所述缺口上方的所述灯壳内顶壁上凸设有用于将所述安装翅锁紧于所述缺口内的限位台。本实用新型不需拆下灯罩,就可实现吸顶灯在天花板上的快速安装,故,避免了碰伤光源组件的现象发生,并提高了吸顶灯的安装效率。



1. 一种吸顶灯,包括固定座、光源组件、驱动构件、底部具有第一凹腔的灯壳和盖合于所述灯壳底部上并与所述灯壳形成容置腔的灯罩,所述光源组件和所述驱动构件均安装固定于所述第一凹腔内,所述灯壳的顶部还凹设有与所述固定座外廓适配的第二凹腔,其特征在于:所述固定座的侧部凸设有安装翅,所述第二凹腔的侧部设有供所述安装翅穿设的缺口和与所述缺口连通以供所述安装翅滑入所述缺口内的安装槽,所述缺口上方的所述灯壳内顶壁上凸设有用于将所述安装翅锁紧于所述缺口内的限位台。

2. 如权利要求1所述的吸顶灯,其特征在于:所述安装翅为由弹性材料制成的片状构件。

3. 如权利要求2所述的吸顶灯,其特征在于:所述片状构件顶部的两侧边缘均呈倾斜倒角设置。

4. 如权利要求2或3所述的吸顶灯,其特征在于:所述限位台为长方块状构件,且其两端面均呈倾斜倒角设置。

5. 如权利要求1所述的吸顶灯,其特征在于:所述安装翅、所述安装槽和所述缺口均设有两个,且两所述安装翅对称设于所述固定座的侧部,两所述安装槽和两所述缺口均对称设于所述第二凹腔的侧部。

6. 如权利要求1至3任一项所述的吸顶灯,其特征在于:所述灯罩通过锁扣组件可拆卸连接所述灯壳。

7. 如权利要求6所述的吸顶灯,其特征在于:所述锁扣组件包括上锁扣部件和下锁扣部件,所述上锁扣部件包括上压块和设于所述上压块一端的固定柱,所述下锁扣部件包括可转动抵顶于所述灯罩内壁上的下压块和设于所述下压块一端的固定筒,所述灯壳上设有与所述固定柱配合设置的通孔,所述固定柱穿过所述通孔并固定连接所述固定筒。

8. 如权利要求7所述的吸顶灯,其特征在于:所述固定柱的侧部设有固定槽,所述固定筒内设有与所述固定槽配合设置的卡位块,所述卡位块卡插固定于所述固定槽内。

9. 如权利要求7或8所述的吸顶灯,其特征在于:所述上锁扣部件还包括凸设于所述上位块底部并环绕所述固定柱周边分布的第一凸柱,所述第一凸柱的底端抵顶于所述灯壳的外壁上,所述上锁扣部件还包括凸设于所述固定筒顶部的第二凸柱,所述第二凸柱抵顶于所述灯壳的内壁上。

10. 如权利要求1所述的吸顶灯,其特征在于:所述光源组件包括基板和固定于所述基板上的LED灯体,所述第一凹腔内设有供所述基板安装的连接柱,所述基板通过连接件固定于所述连接柱上。

吸顶灯

技术领域

[0001] 本实用新型属于灯具结构技术领域,尤其涉及一种吸顶灯的安装结构。

背景技术

[0002] 吸顶灯由于具有安装简易、款式简单大方的特点,故而被广泛应用于室内照明场所中。吸顶灯一般包括固定座、光源组件、驱动构件、灯壳和盖合于灯壳上的灯罩,光源组件和驱动组件均安装固定于灯壳内。

[0003] 传统的吸顶灯,其灯壳与固定座的连接方式一般比较复杂,这样,不利于灯壳在固定座上的拆装,故其在应用场合安装时,一般都是先拆开灯罩,然后把固定座和灯壳一起安装于天花板上,最后才将灯罩安装于灯壳上。这种安装方式,在具体应用中存在以下不足之处:一是在安装过程中容易碰伤光源组件,从而造成吸顶灯的损坏;二是灯罩的拆装过程严重影响了吸顶灯在应用场合的安装效率,从而造成不必要的劳力浪费。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于克服上述现有技术的不足,提供了一种吸顶灯,其不需拆下灯罩便可实现吸顶灯在应用场合的快速拆装。

[0005] 本实用新型的技术方案是:一种吸顶灯,包括固定座、光源组件、驱动构件、底部具有第一凹腔的灯壳和盖合于所述灯壳底部上并与所述灯壳形成容置腔的灯罩,所述光源组件和所述驱动构件均安装固定于所述第一凹腔内,所述灯壳的顶部还凹设有与所述固定座外廓适配的第二凹腔,所述固定座的侧部凸设有安装翅,所述第二凹腔的侧部设有供所述安装翅穿设的缺口和与所述缺口连通以供所述安装翅滑入所述缺口内的安装槽,所述缺口上方的所述灯壳内顶壁上凸设有用于将所述安装翅锁紧于所述缺口内的限位台。

[0006] 具体地,所述安装翅为由弹性材料制成的片状构件。

[0007] 更具体地,所述片状构件顶部的两侧边缘均呈倾斜倒角设置。

[0008] 具体地,所述限位台为长方块状构件,且其两端面均呈倾斜倒角设置。

[0009] 具体地,所述安装翅、所述安装槽和所述缺口均设有两个,且两所述安装翅对称设于所述固定座的侧部,两所述安装槽和两所述缺口均对称设于所述第二凹腔的侧部。

[0010] 具体地,所述灯罩通过锁扣组件可拆卸连接所述灯壳。

[0011] 更具体地,所述锁扣组件包括上锁扣部件和下锁扣部件,所述上锁扣部件包括上压块和设于所述上压块一端的固定柱,所述下锁扣部件包括可转动抵顶于所述灯罩内壁上的下压块和设于所述下压块一端的固定筒,所述灯壳上设有与所述固定柱配合设置的通孔,所述固定柱穿过所述通孔并固定连接所述固定筒。

[0012] 具体地,所述固定柱的侧部设有固定槽,所述固定筒内设有与所述固定槽配合设置的卡位块,所述卡位块卡插固定于所述固定槽内。

[0013] 进一步地,所述上锁扣部件还包括凸设于所述上位块底部并环绕所述固定柱周边分布的第一凸柱,所述第一凸柱的底端抵顶于所述灯壳的外壁上,所述上锁扣部件还包括

凸设于所述固定筒顶部的第二凸柱,所述第二凸柱抵顶于所述灯壳的内壁上。

[0014] 具体地,所述光源组件包括基板和固定于所述基板上的 LED 灯体,所述第一凹腔内设有供所述基板安装的连接柱,所述基板通过连接件固定于所述连接柱上。

[0015] 本实用新型提供的吸顶灯,其通过在固定座的侧部设置安装翅,并在第二凹腔的侧部设置缺口和安装槽,这样,在具体安装时,将安装槽对准安装翅后,通过旋转灯壳可使安装翅滑入缺口内,从而可使缺口上方的灯壳内顶壁抵顶于安装翅上,进而有效实现灯壳在安装翅上的悬挂安装。同时,其通过在缺口上方的灯壳内顶壁上设置限位台,以通过限位台与安装翅的相互抵顶作用,有效防止灯壳从安装翅上轻易滑脱,从而可有效保证灯壳在固定座上安装的稳固可靠性。其由于安装过程中不需将灯罩拆下,故,有效避免了安装过程碰伤光源组件的现象发生,并有效提高吸顶灯在应用场合中的安装效率。

附图说明

[0016] 图 1 是本实用新型实施例提供的吸顶灯的分解示意图;

[0017] 图 2 是本实用新型实施例提供的吸顶灯的半剖结构示意图;

[0018] 图 3 是本实用新型实施例提供的灯壳的安装槽对准安装翅的状态示意图;

[0019] 图 4 是本实用新型实施例提供的灯壳完全安装于固定座上的状态示意图;

[0020] 图 5 是本实用新型实施例提供的灯壳的仰视示意图;

[0021] 图 6 是本实用新型实施例提供的灯壳的半剖俯视示意图;

[0022] 图 7 是本实用新型实施例提供的上锁扣部件的结构示意图;

[0023] 图 8 是本实用新型实施例提供的下锁扣部件的结构示意图。

具体实施方式

[0024] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0025] 如图 1~图 6 所示,本实用新型实施例提供的吸顶灯,其包括固定座 1、光源组件 2、驱动构件 3、底部具有第一凹腔 41 的灯壳 4 和盖合于灯壳 4 底部上并与灯壳 4 形成容置腔的灯罩 5,光源组件 2 和驱动构件 3 均安装固定于第一凹腔 41 内,灯壳 4 的顶部还凹设有与固定座 1 外廓适配的第二凹腔 42,固定座 1 的侧部凸设有安装翅 11,第二凹腔 42 的侧部设有供安装翅 11 穿设的缺口 43 和与缺口 43 连通以供安装翅 11 滑入缺口 43 内的安装槽 44,缺口 43 上方的灯壳 4 内顶壁上凸设有用于将安装翅 11 锁紧于缺口 43 内的限位台 45。固定座 1 的设置,用于实现吸顶灯在天花板上的安装。驱动构件 3 用于驱动光源组件 2 向外发出光线,从而可有效实现吸顶灯的照明功能。灯罩 5 的设置,一方面用于防护驱动构件 3 和光源组件 2,另一方面用于供光源组件 2 发出的光可向外发出,故,灯罩 5 应采用透光率高、抗冲击性强、耐腐蚀性好的材料制成,如透光塑料、有机玻璃等。第一凹腔 41 的设置,一方面可有效利用外壳上的空间资源进行安装光源组件 2 和驱动构件 3,从而可有效增强吸顶灯结构的紧凑性;另一方面可有效减少灯壳 4 的材料用量,从而可有效减轻灯壳 4 的重量和降低灯壳 4 的材料成本。第二凹腔 42 的设置,可有效提供外壳与固定座 1 安装所需的空

的底部和顶部凹陷设置,且围合成第二凹腔 42 的外壁可形成凸设于第一凹腔 41 内的凸台,这样,一方面可有效避免第一凹腔 41 和第二凹腔 42 在灯壳 4 上设置的空间干涉,另一方面可达到充分利用灯壳 4 空间资源的目的,从而可增强吸顶灯结构的紧凑性。固定座 1 上安装翅 11 的设置,用于支撑灯壳 4,这样,可实现灯壳 4 在固定座 1 上的安装固定;而灯壳 4 上第二凹腔 42 侧部缺口 43 的设置,用于使固定座 1 收容于第二凹腔 42 内后安装翅 11 可插入缺口 43 内,这样,通过安装翅 11 对缺口 43 上方内顶壁的支撑作用,可有效实现灯壳 4 在固定座 1 上悬挂安装。可以理解地,为了实现灯壳 4 在安装翅 11 上的悬挂安装,缺口 43 的上方应该还具有实体部分,即缺口 43 上方的灯壳 4 顶壁没有被挖除,这样,安装翅 11 不可直接插入缺口 43 内;而安装槽 44 是从灯壳 4 顶部向下凹陷设置的凹槽,这样,安装翅 11 可直接进入安装槽 44 内,而由于安装槽 44 与缺口 43 呈连通设置,故,当安装翅 11 收容于安装槽 44 内后,通过旋转灯壳 4,即可使安装翅 11 滑入缺口 43 内,从而可使缺口 43 上方的灯壳 4 内顶壁抵顶于安装翅 11 上,进而有效实现灯壳 4 在安装翅 11 上的悬挂安装。同时,其通过在缺口 43 上方的灯壳 4 内顶壁上设置限位台 45,这样,当安装翅 11 在缺口 43 内安装到位后,通过限位台 45 与安装翅 11 的相互抵顶作用,可有效防止灯壳 4 从安装翅 11 上轻易滑脱,从而可有效保证灯壳 4 在固定座 1 上安装的稳固可靠性。具体安装时,先将固定座 1 安装于天花板上,然后将灯壳 4 的安装槽 44 对准安装翅 11,即使安装翅 11 收容于安装槽 44 内,再然后通过旋转灯壳 4,可通过外力使限位台 45 挤压安装翅 11 向下弯曲变形,以使限位台 45 可滑过安装翅 11 顶部,当限位台 45 完全滑过安装翅 11 后,即完成了灯壳 4 在固定座 1 上的安装,其安装方便、快速。且其安装过程中不需将灯罩 5 拆下,故,有效避免了安装过程碰伤光源组件 2 的现象发生,并有效提高吸顶灯在应用场合中的安装效率。

[0026] 具体地,固定座 1 可通过螺丝连接方式、销连接方式、卡扣连接方式等安装固定于天花板上,具体应用中,可根据具体条件进行优化设计。本实施例,固定座 1 优选采用螺丝连接方式安装于天花板上,螺丝紧固可靠、拆装方便,且可采用标准件,易于加工制造、便于维修更换。

[0027] 具体地,缺口 43 由第一侧边缘、上边缘、下边缘和第二侧边缘围合而成,第一侧边缘即为安装槽 44 靠近缺口 43 的侧部边缘,上边缘为灯壳 4 伸入缺口 43 上方的顶壁边缘,下边缘为第二凹腔 42 的底部边缘,第二侧边缘为第二凹腔 42 侧部与缺口 43 交界的实体边缘。限位台 45、上边缘和第二侧边缘可围合形成用于收容固定安装翅 11 的卡槽,该卡槽的宽度(限位台 45 与第二边缘之间的间距宽度)与安装翅 11 的宽度一致。当安装翅 11 收容卡槽内后,限位台 45 和第二侧边缘可有效限制安装翅 11 的左右位移,从而可使灯壳 4 可稳固地悬挂于安装翅 11 上。

[0028] 具体地,安装翅 11 为由弹性材料制成的片状构件,这样,可使安装翅 11 具有良好的弹性变形,以使安装翅 11 在外力作用下可产生一定的弹性变形,而在外力撤除后,安装翅 11 在弹性回复力的作用下,又可自行恢复原状。具体应用中,当需要将灯壳 4 安装于固定座 1 上时,安装槽 44 对准安装翅 11 后通过旋转灯壳 4,可使限位台 45 对安装翅 11 产生一定的外力,这样,在外力的作用下,限位台 45 可有效将安装翅 11 抵压产生一定的弹性变形,以使限位台 45 可从安装翅 11 的一侧滑行到安装翅 11 的另一侧,从而可使安装翅 11 滑入卡槽内,此时停止旋转灯壳 4,即可完成灯壳 4 在固定座 1 上的安装过程;而当需要将灯壳 4 从固定座 1 上拆下时,通过旋转灯壳 4,可使限位台 45 对安装翅 11 产生一定的外力,

这样,在外力的作用下,限位台 45 可有效将安装翅 11 抵压产生一定的弹性变形,以使限位台 45 可从安装翅 11 的一侧滑行到安装翅 11 的另一侧,从而可使安装翅 11 滑入安装槽 44 内,此时停止旋转灯壳 4,向下抽拉灯壳 4,即可完成灯壳 4 在固定座 1 上的拆卸过程

[0029] 优选地,片状构件顶部的两侧边缘均呈倾斜倒角设置,即安装翅 11 顶部的两侧边缘经倒角工艺处理,这样,可便于限位台 45 在外力作用下更好地滑过安装翅 11,从而降低了限位台 45 滑过安装翅 11 的难度,进而降低了灯壳 4 在固定座 1 上的拆装难度,提高灯壳 4 的拆装效率。

[0030] 进一步地,如图 1 所示,片状构件的底部设有加强筋 12,这样,有效加强片状构件在固定座 1 上的连接强度,从而可防止片状构件折断或脱落的现象发生,具体应用中,加强筋 12 可与安装翅 11 一体成型后在固定连接于固定座 1 上;或者,加强筋 12 和安装翅 11 均可与固定座 1 通过模具一体成型设计,且本实施例优选此方案,该方案可保证安装翅 11 在固定座 1 上连接具有较好的韧性,从而保证安装翅 11 的稳固可靠性。

[0031] 具体地,如图 3~图 5 所示,限位台 45 为长方块状构件,且其两端面均呈倾斜倒角设置,即限位台 45 侧部的两端面经倒角工艺处理,这样,可便于限位台 45 在外力作用下更好地滑过安装翅 11,从而降低了限位台 45 滑过安装翅 11 的难度,进而降低了灯壳 4 在固定座 1 上的拆装难度,提高灯壳 4 的拆装效率。具体应用中,限位台 45 可通过焊接方式固定于灯壳 4 上。

[0032] 具体地,安装翅 11、安装槽 44 和缺口 43 的设置数量相同。可以理解地,为了保证灯壳 4 安装于固定座 1 上的平稳可靠性,安装翅 11、安装槽 44 和缺口 43 均至少设有两个,而我们知道,随着安装翅 11、安装槽 44 和缺口 43 的设置数量的增多,灯壳 4 和固定座 1 的制造成本势必会提高。故,具体应用中,应根据具体灯壳 4 安装强度需求及制造成本进行优化设计安装翅 11、安装槽 44 和缺口 43 的数量。

[0033] 优选地,如图 1 和图 5 所示,安装翅 11、安装槽 44 和缺口 43 均设有两个,且两安装翅 11 对称设于固定座 1 的侧部,两安装槽 44 和两缺口 43 均对称设于第二凹腔 42 的侧部,这样,既可有效保证灯壳 4 在固定座 1 上安装的稳固可靠性,又可防止灯壳 4、固定座 1 的制造成本大幅度提升。每个缺口 43 处的限位台 45 可只设置一个,也可设置多个,优选地,每个缺口 43 处的限位台 45 设置有多个,且多个限位台 45 均匀间隔设置。这样,可增加限位台 45 与安装翅 11 的抵顶作用面,从而可有效增强限位台 45 对安装翅 11 的限位作用。

[0034] 具体地,如图 1 和图 2 所示,灯罩 5 通过锁扣组件 6 可拆卸连接灯壳 4,这样,可实现灯罩 5 在灯壳 4 上的快速拆装,从而可提高灯罩 5 的拆装效率。

[0035] 具体地,如图 1、图 2、图 7 和图 8 所示,锁扣组件 6 包括上锁扣部件 61 和下锁扣部件 62,上锁扣部件 61 包括上压块 611 和设于上压块 611 一端的固定柱 612,下锁扣部件 62 包括可转动抵顶于灯罩 5 内壁上的下压块 621 和设于下压块 621 一端的固定筒 622,灯壳 4 上设有与固定柱 612 配合设置的通孔 46,固定柱 612 穿过通孔 46 并固定连接固定筒 622。固定筒 622 上设有供固定柱 612 插设的柱孔,且柱孔和固定柱 612 之间的配合优选为过盈配合,这样,可保证固定柱 612 与固定筒 622 连接的稳固可靠性。固定柱 612 穿过灯壳 4 上的通孔 46 后,通过卡插固定连接固定筒 622 有效实现上锁扣部件 61 和下锁扣部件 62 的固定连接,并可实现锁扣组件 6 在灯壳 4 上的安装固定。具体应用中,锁扣组件 6 与灯壳 4 处于常固定连接状态,而当需要将灯罩 5 安装到灯壳 4 上时,将灯罩 5 盖合于灯壳 4 上后通过

旋转上压块 611,可使下压块 621 旋转至抵顶于灯罩 5 内壁的位置处,从而实现了灯罩 5 在灯壳 4 上的快速安装;而当需要将灯罩 5 从灯壳 4 上拆下时,通过旋转上压块 611,可使下压块 621 旋转至脱离抵顶灯罩 5 内壁的位置处,这样,即完成了灯罩 5 在灯壳 4 上的快速拆卸过程。上锁扣部件 61 和下锁扣部件 62 的设置,可实现灯罩 5 在灯壳 4 上的快速拆装,且灯罩 5 拆装过程不需要使用工具,拆装方便。

[0036] 具体地,如图 7 和图 8 所示,固定柱 612 的侧部设有固定槽 6121,固定筒 622 的柱孔内设有与固定槽 6121 配合设置的卡位块 6221,卡位块 6221 卡插固定于固定槽 6121 内。固定槽 6121 和卡位块 6221 的配合设置,可进一步保证固定柱 612 卡插固定于固定筒 622 内的稳固可靠性。优选地,固定槽 6121 和卡位块 6221 均为长方体状,这样,设计加工过程简便,且其棱边可保证固定槽 6121 和卡位块 6221 相互限位的可靠性。当然了,固定槽 6121 和卡位块 6221 也可为其它形状,如其它多边形状、圆柱状等,具体应用中可根据具体条件进行优化设计。固定槽 6121 和卡位块 6221 的数量相同,其数量可设设置一个或一个以上,本实施例优选设计两个。具体设计中,卡位块 6221 可与固定筒 622 一体模具成型设计

[0037] 进一步地,如图 7 和图 8 所示,上锁扣部件 61 还包括凸设于上位块底部并环绕固定柱 612 周边分布的第一凸柱 613,第一凸柱 613 的底端抵顶于灯壳 4 的外壁上,上锁扣部件 61 还包括凸设于固定筒 622 顶部的第二凸柱 623,第二凸柱 623 抵顶于灯壳 4 的内壁上。第一凸柱 613 和第二凸柱 623 的设置,一方面可使上锁扣部件 61 和下锁扣部件 62 分别抵顶于灯壳 4 的外壁和内壁上,从而保证上锁扣部件 61 和下锁扣部件 62 安装于灯壳 4 上的稳固可靠性,另一方面可有效减小上锁扣部件 61 与灯壳 4 外壁的接触面积和下锁扣部件 62 与灯壳 4 内壁的接触面积,从而可减小上锁扣部件 61 与灯壳 4 外壁之间的摩擦力和下锁扣部件 62 与灯壳 4 内壁之间的摩擦力,进而便于用户通过转动上压块 611 实现锁扣组件 6 的转动,这样,大大降低灯罩 5 的拆装难度。本实施例,第一凸柱 613 和第二凸柱 623 均设有四个,具体应用中,第一凸柱 613 和第二凸柱 623 的设置数量可根据具体需求进行优化设计。

[0038] 优选地,驱动构件 3 为电压转换器,电压转换器的输入端通过导线电连接外部电源,如市电电路等,输出端通过导线电连接光源组件 2,固定座 1 上和灯壳 4 上均设有供导线穿入灯壳 4 内的过线孔(图中未示出)。电压转换器用于将外部电源的供应电压调节转换至光源组件 2 的额定工作电压,从而可供应光源组件 2 工作所需的电压。由于市电电路具有电压稳定、资源来源广泛等特点,故,本实施例,采用市电电路作为光源组件 2 的供电电源,可有效保证光源组件 2 发光的稳定。电压转换器可通过螺丝连接方式、销连接方式、卡扣连接方式等安装固定于灯壳 4 的第一凹腔 41 内。作为本实用新型的一优选实施例,电压转换器通过螺丝连接方式安装固定于灯壳 4 的第一凹腔 41 内,螺丝紧固可靠、拆装方便;第一凹腔 41 内固设有螺母座(图中未标示),电压转换器通过螺丝安装固定与螺母座上,螺母座可通过焊接方式固定于第一凹腔 41 内,或者螺母座可与灯壳 4 模具一体成型。螺母座的设置,可有效加强电压转换器与灯壳 4 的连接强度。当然了,驱动构件 3 也可为电池,电池的电极通过导线电连接光源组件 2,这样,通过电池也可有效供应光源组件 2 工作所需的电压。驱动构件 3 的具体选择设计,可根据具体条件进行优化设计。

[0039] 具体地,如图 1 所示,光源组件 2 包括基板 22 和固定于基板 22 上的 LED 灯体 21。LED 灯体 21 的设置,主要用于发出光线,以达到照明的目的,且采用 LED 灯体 21 作为光源可起到节能、环保的目的,具有很好的发展前景,LED 灯体 21 的设置数量可根据具体照明强

度需求和设计加工成本进行优化设计；当然了，基板 22 的设置，用于供 LED 灯体 21 进行安装和分布。本实施例，光源组件 2 采用 LED 灯体 21 作为光源，当然了，光源组件 2 也可采用其他灯体作为光源，如白炽灯、低压钠灯、卤钨灯、高压钠灯等，具体应用中可根据具体条件和需求进行优化设计。驱动构件 3 设于第一凹腔 41 顶部与光源组件 2 之间，灯壳 4 的第一凹腔 41 内固设有供基板 22 安装的连接柱 47，基板 22 通过连接件 7 安装固定于连接柱 47 上。连接件 7 优选采用螺丝，连接柱 47 上对应设有与之配合的螺纹孔，螺丝拆装方便、紧固可靠。连接柱 47 的设置，一方面可实现光源组件 2 在第一凹腔 41 内的安装固定，另一方面可使第一凹腔 41 顶部与光源组件 2 之间具有供驱动构件 3 安装所需的空间，这样，既可避免光源组件 2 和驱动构件 3 在第一凹腔 41 内安装的空间干涉，又可用于光源组件 2 上热量的散发。具体设计加工中，连接柱 47 可与灯壳 4 一体成型设计；也可将连接柱 47 和灯壳 4 分为两个部件进行单独设计加工，然后将连接柱 47 通过焊接或者铆接方式固定于灯壳 4 上。连接柱 47 的设置数量可根据具体连接强度需求、造价成本和第一凹腔 41 的空间资源进行优化设计。

[0040] 本实用新型实施例提供的吸顶灯，在安装时，先将固定座 1 单独安装于天花板上，再将光源组件 2、驱动构件 3、灯罩 5 及灯壳 4 构成的整体通过灯壳 4 安装于固定座 1 上，安装方便。且由于安装过程不需拆装灯罩 5，故，有效增强了安装过程中光源组件 2 的防护效果和有效提高了吸顶灯在应用场合中的安装效率。

[0041] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已，并不用以限制本实用新型，凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换或改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

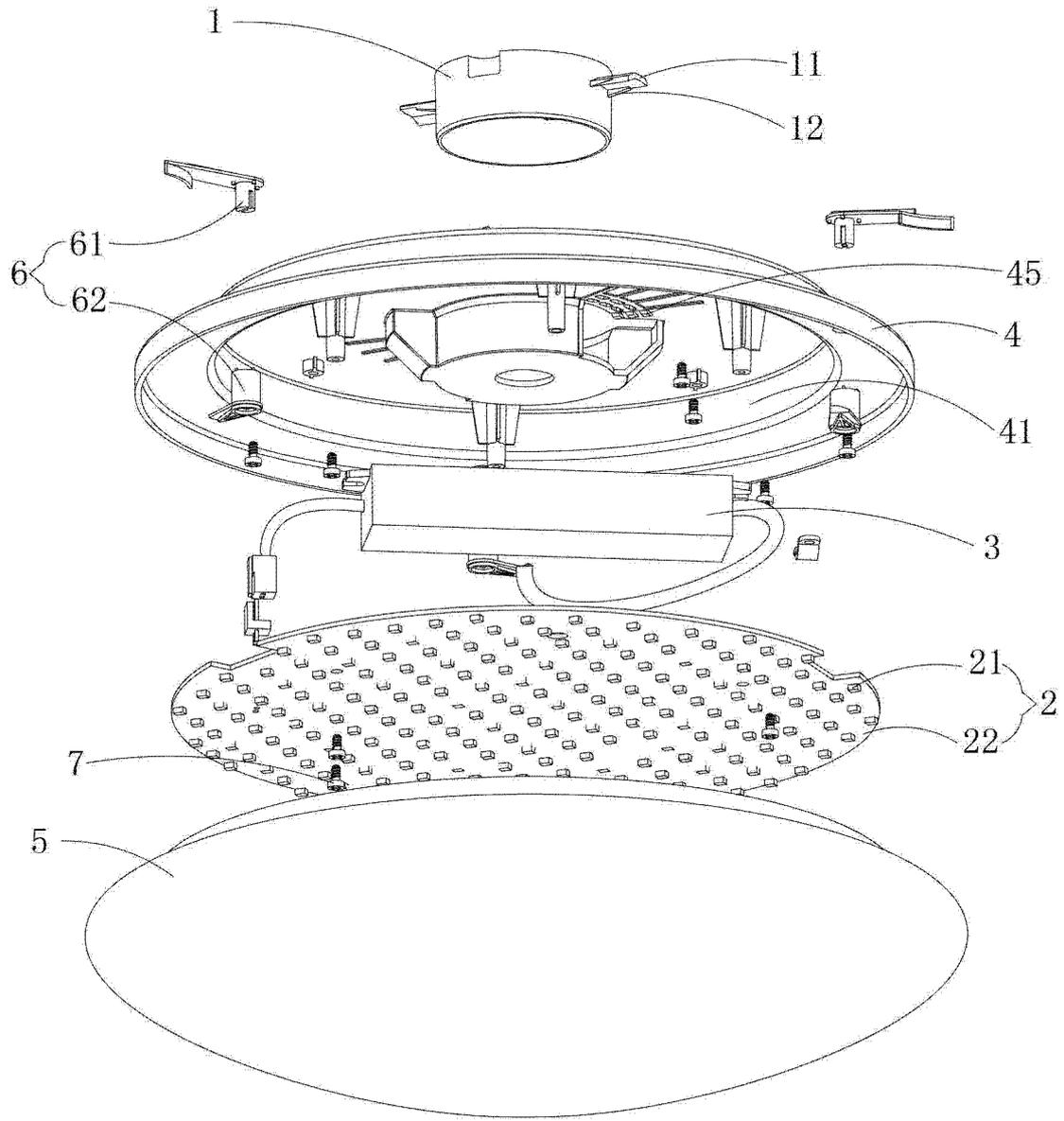


图 1

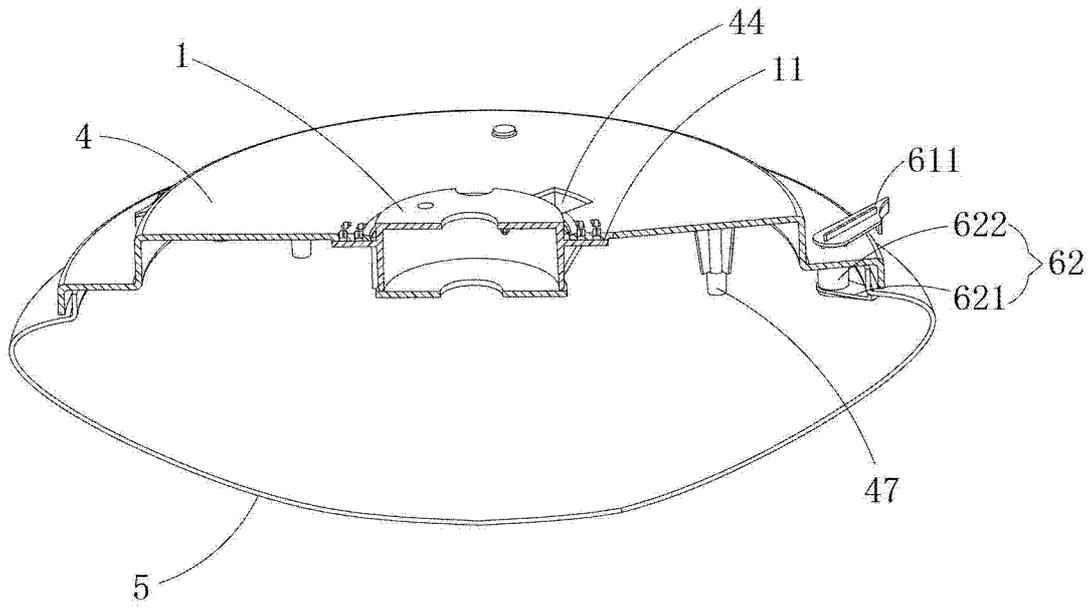


图 2

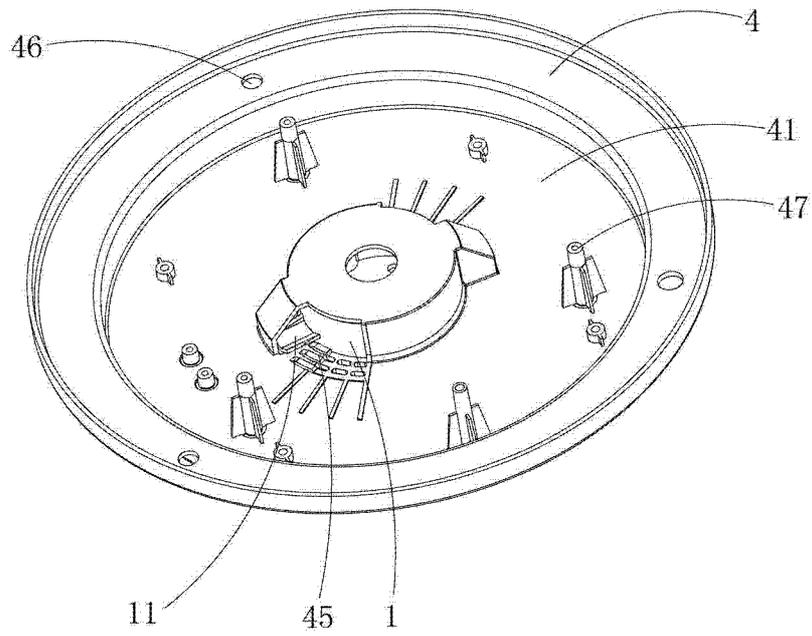


图 3

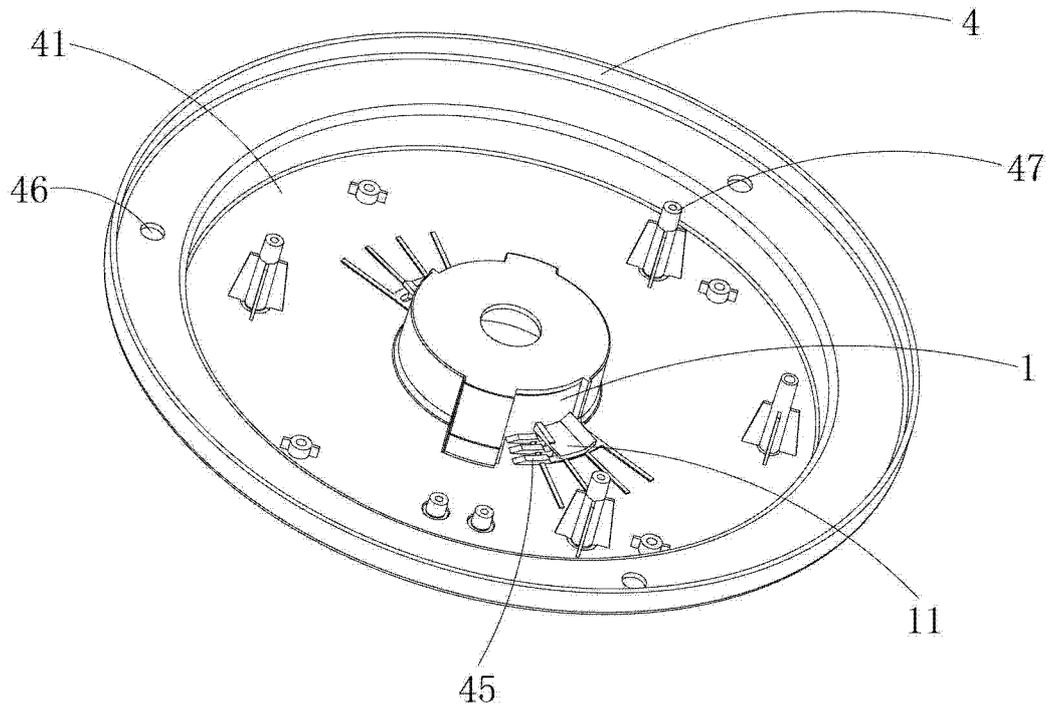


图 4

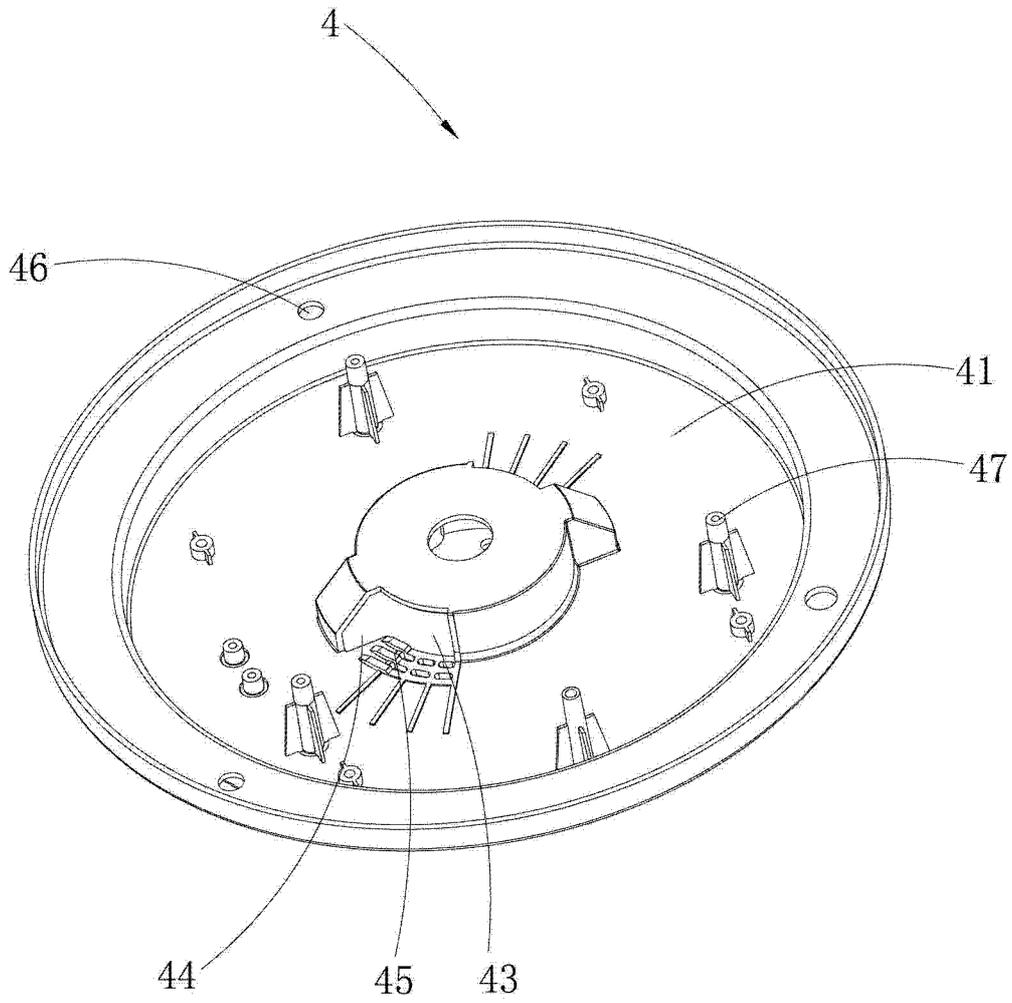


图 5

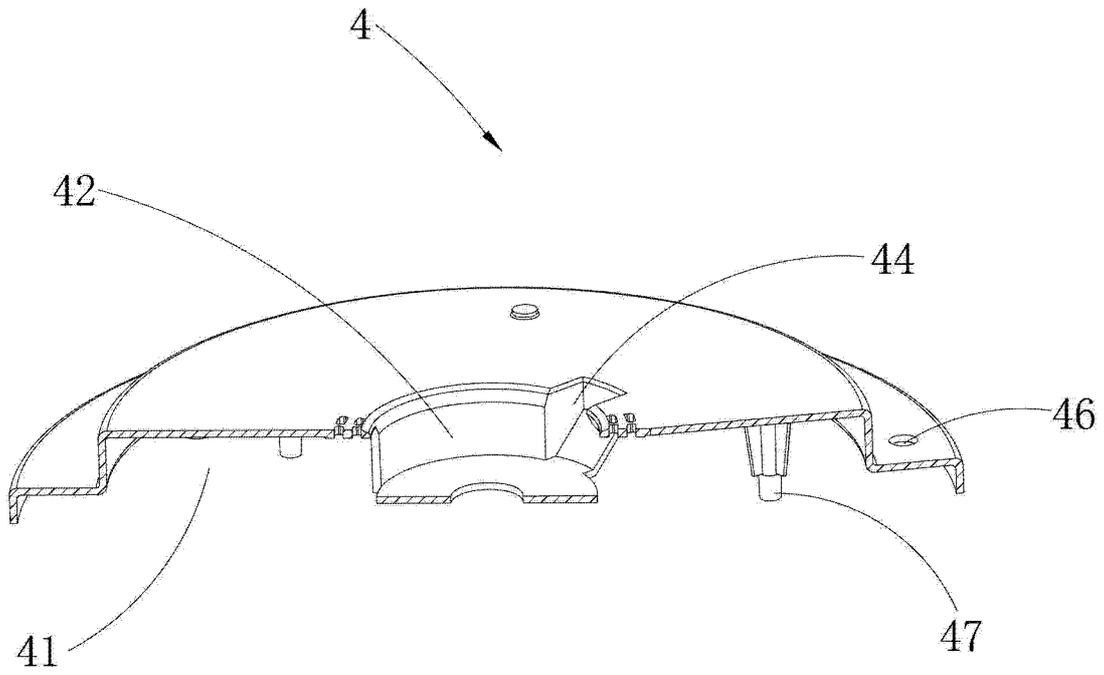


图 6

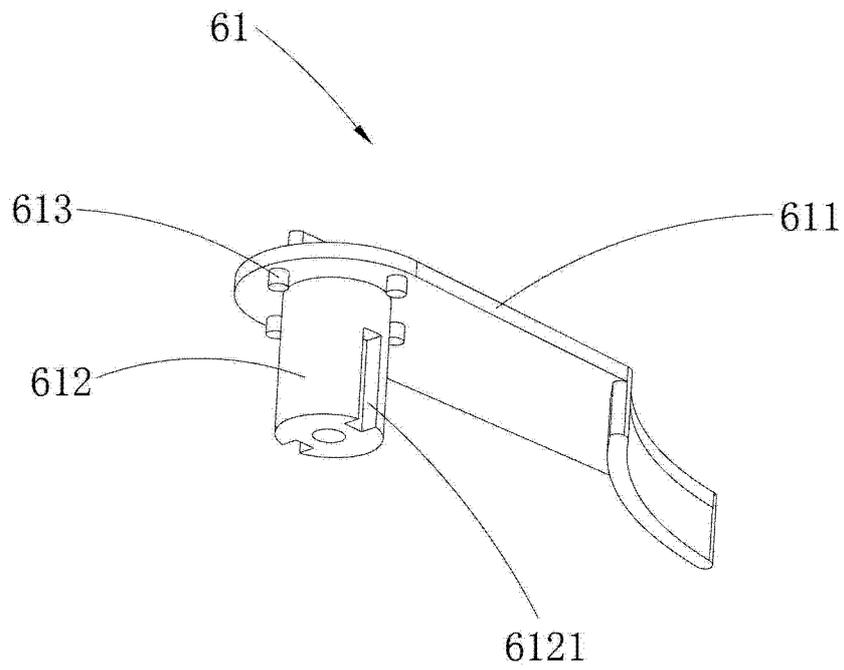


图 7

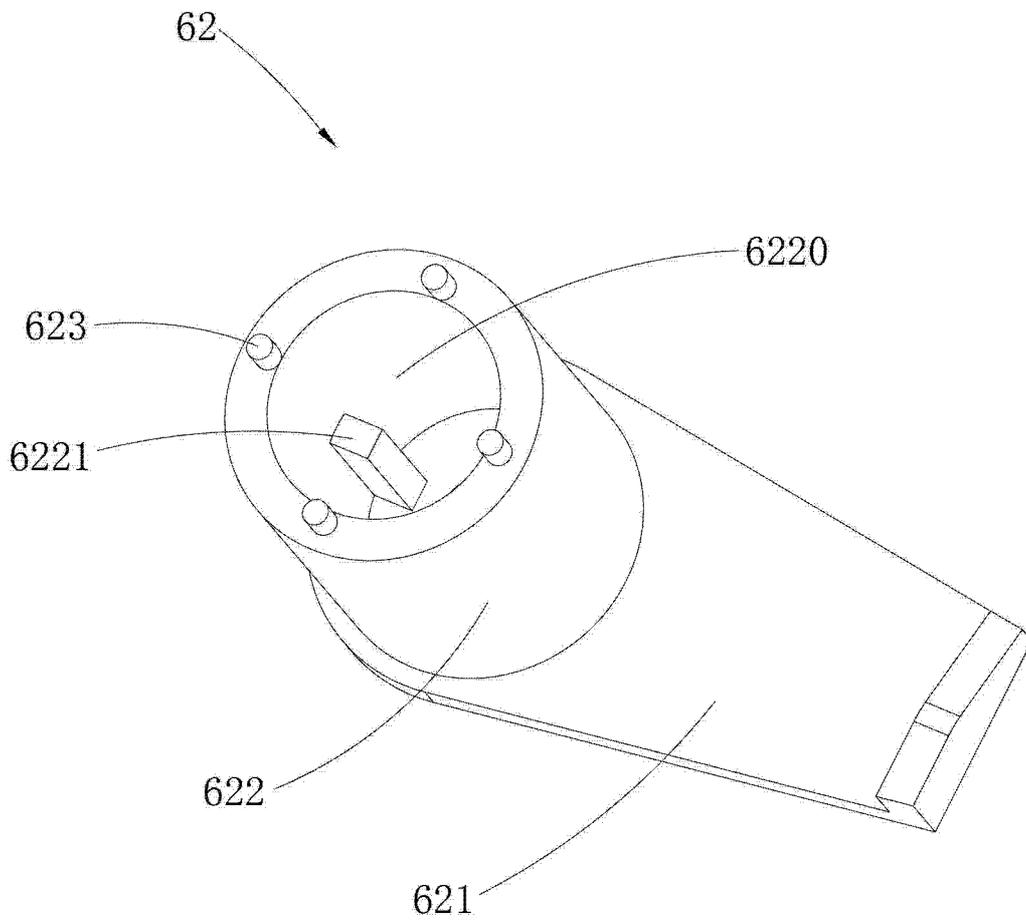


图 8