



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109404805 A

(43)申请公布日 2019.03.01

(21)申请号 201811264939.3

(22)申请日 2018.10.29

(71)申请人 中山市尚格照明电器有限公司
地址 528414 广东省中山市东升镇丽城路

(72)发明人 谢永志

(74)专利代理机构 广州嘉权专利商标事务所有
限公司 44205

代理人 何锦明

(51)Int.Cl.

F21S 8/02(2006.01)

F21V 21/04(2006.01)

F21V 21/30(2006.01)

F21V 14/02(2006.01)

F21V 29/50(2015.01)

F21V 23/00(2015.01)

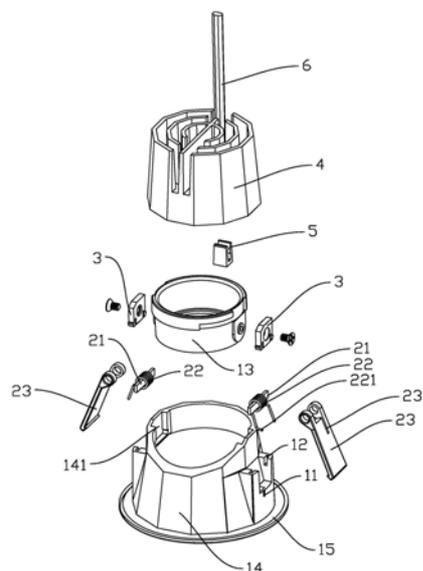
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种易于安装的筒灯

(57)摘要

本发明公开了一种易于安装的筒灯,包括:灯体,灯体的两侧分别设置有一弹簧夹,所述弹簧夹包括固定设置在灯体上的枢轴,枢轴上套设有能够相对其转动的扭簧和夹板,扭簧的一个自由端具有一勾部,灯体上设有供所述勾部安装的安装孔,夹板上设有供扭簧的另一个自由端抵靠于其上的定位凹槽;以上结构的筒灯利用定位凹槽和安装孔的配合将扭簧的两端固定,防止在转动弹簧夹的过程中扭簧的自由端脱离灯体或弹簧夹,保障弹簧夹工作的稳定性,而且安全性能高。



1. 一种易于安装的筒灯,包括:灯体,灯体的两侧分别设置有一弹簧夹,其特征在于,所述弹簧夹包括固定设置在灯体上的枢轴,枢轴上套设有能够相对其转动的扭簧和夹板,扭簧的一个自由端具有一勾部,灯体上设有供所述勾部安装的安装孔,夹板上设有供扭簧的另一个自由端抵靠于其上的定位凹槽。

2. 根据权利要求1所述的一种易于安装的筒灯,其特征在于:所述灯体的一侧设置有两个相对的开口槽,所述枢轴的两端分别容置于两个开口槽内,并且枢轴与开口槽之间不能够相对转动。

3. 根据权利要求2所述的一种易于安装的筒灯,其特征在于:所述枢轴的横截面呈矩形,所述开口槽的形状与枢轴的横截面形状相匹配。

4. 根据权利要求2或3所述的一种易于安装的筒灯,其特征在于:

所述安装孔位于开口槽的下方,并且安装孔的轴向与所述枢轴空间垂直。

5. 根据权利要求1所述的一种易于安装的筒灯,其特征在于:所述灯体包括筒体和安装在筒体外部的壳体,所述弹簧夹设置在壳体上,壳体的下端具有面环,所述壳体的内壁上设置有至少一个竖向的卡槽,所述筒体上设有与所述卡槽卡扣连接的卡块。

6. 根据权利要求5所述的一种易于安装的筒灯,其特征在于:所述卡块通过一转动轴与筒体的外壁相连,所述筒体能够相对卡块转动。

7. 根据权利要求5所述的一种易于安装的筒灯,其特征在于:所述筒体的上端和下端开口,筒体的上端安装有散热器,散热器上设有位于筒体内部的发光组件,筒体的下部设有位于发光组件下方的透光板。

8. 根据权利要求7述的一种易于安装的筒灯,其特征在于:

所述散热器的侧部设置有一竖直的贯穿孔,该贯穿孔内可拆卸安装有橡胶套,所述橡胶套上开设有供与发光组件相连的电源线穿过的通孔,电源线与该通孔紧配。

一种易于安装的筒灯

技术领域

[0001] 本发明涉及照明领域,特别是一种易于安装的筒灯。

背景技术

[0002] 随着科技的不断进步,各种各样的灯具被广泛应用到日常生活中,筒灯作为装饰性灯具应用于天花板上以实现室内照明的功能。

[0003] 一般的筒灯上设置有两个相背设置的弹簧夹,利用弹簧夹的弹力将筒灯的面环抵靠在天花板的外端面上。为了实现弹簧夹的安装,一般会在灯体上设置两个供扭簧的左端和右端套装的顶紧部,两个顶紧部之间构成扭簧的安装空间,在生产安装该弹簧夹时,工人需要用力将扭簧压缩,然后将扭簧的左端和右端分别套装在两个顶紧部上,由于安装空间过小,扭簧的弹性系数较大,导致弹簧夹的扭簧安装拆卸困难,甚至导致工人受伤。扭簧的两个自由端分别抵靠在弹簧夹上和灯体上,由于两个自由端与弹簧夹或灯体之间皆没有固定结构,转动弹簧夹的过程中可能会导致扭簧的自由端脱离灯体或弹簧夹,从而脱离弹簧夹,对人体造成伤害,安全性能低下。

[0004] 另外,一般的筒灯上需要设置较多的螺丝来实现筒灯的安装,既不利于生产成本,也不利于生产效率的提高。

发明内容

[0005] 为了解决上述问题,本发明的目的在于提供一种易于安装安全性能较高的筒灯。

[0006] 本发明为解决其技术问题而采用的技术方案是:

[0007] 一种易于安装的筒灯,包括:灯体,灯体的两侧分别设置有一弹簧夹,所述弹簧夹包括固定设置在灯体上的枢轴,枢轴上套设有能够相对其转动的扭簧和夹板,扭簧的一个自由端具有一勾部,灯体上设有供所述勾部安装的安装孔,夹板上设有供扭簧的另一个自由端抵靠于其上的定位凹槽。

[0008] 所述灯体的一侧设置有两个相对的开口槽,所述枢轴的两端分别容置于两个开口槽内,并且枢轴与开口槽之间不能够相对转动。

[0009] 所述枢轴的横截面呈矩形,所述开口槽的形状与枢轴的横截面形状相匹配。

[0010] 所述安装孔位于开口槽的下方,并且安装孔的轴向与所述枢轴空间垂直。

[0011] 所述灯体包括筒体和安装在筒体外部的壳体,所述弹簧夹设置在壳体上,壳体的下端具有面环,所述壳体的内壁上设置有至少一个竖向的卡槽,所述筒体上设有与所述卡槽卡扣连接的卡块。

[0012] 所述卡块通过一转动轴与筒体的外壁相连,所述筒体能够相对卡块转动。

[0013] 所述筒体的上端和下端开口,筒体的上端安装有散热器,散热器上设有位于筒体内部的发光组件,筒体的下部设有位于发光组件下方的透光板。

[0014] 所述散热器的侧部设置有一竖直的贯穿孔,该贯穿孔内可拆卸安装有橡胶套,所述橡胶套上开设有供与发光组件相连的电源线穿过的通孔,电源线与该通孔紧配。

[0015] 本发明的有益效果是:以上结构的筒灯利用定位凹槽和安装孔的配合将扭簧的两端固定,防止在转动弹簧夹的过程中扭簧的自由端脱离灯体或弹簧夹,保障弹簧夹工作的稳定性,而且安全性能高。

附图说明

[0016] 下面结合附图和具体实施方式对本发明作进一步的详细说明。

[0017] 图1是本发明的结构示意图;

[0018] 图2是图1的结构分解示意图。

具体实施方式

[0019] 参照图1和图2,一种易于安装的筒灯,包括:灯体1,灯体1的两侧分别设置有一弹簧夹2,所述弹簧夹2包括固定设置在灯体1上的枢轴21,枢轴21上套设有能够相对其转动的扭簧22和夹板23,扭簧22的一个自由端具有一勾部221,灯体1上设有供所述勾部221安装的安装孔11,夹板23上设有供扭簧22的另一个自由端抵靠于其上的定位凹槽231。以上结构的筒灯利用定位凹槽231和安装孔11的配合将扭簧22的两端固定,防止在转动弹簧夹2的过程中扭簧22的自由端脱离灯体1或弹簧夹2,保障弹簧夹2工作的稳定性,而且安全性能高。

[0020] 所述灯体1的一侧设置有两个相对的开口槽12,所述枢轴21的两端分别容置于两个开口槽12内,并且枢轴21与开口槽12之间不能够相对转动。在本实施例中,所述枢轴21的横截面呈矩形,所述开口槽12的形状与枢轴21的横截面形状相匹配。安装弹簧夹2时,先将扭簧22和夹板23套入枢轴21中,然后使得扭簧22的不具有勾部221的自由端嵌入定位凹槽231中,然后将勾部221勾住安装孔11,最后将枢轴21的两端分别对准两个开口槽12,枢轴21在勾部221的拉力作用下进入开口槽12中,完成自动固定。

[0021] 优选地,所述安装孔11位于开口槽12的下方,并且安装孔11的轴向与所述枢轴21空间垂直,由于安装孔11的轴向与枢轴21空间垂直,当夹板23向下转动复位时,扭簧22施加于夹板23的力矩较大,充分利用扭簧22的扭力。

[0022] 优选地,所述灯体1包括筒体13和安装在筒体13外部的壳体14,所述弹簧夹2设置在壳体14上,壳体14的下端具有面环15,所述壳体14的内壁上设置有至少一个竖向的卡槽141,所述筒体13上设有与所述卡槽141卡扣连接的卡块3。安装时该筒灯时,先将卡块3活动设置在筒体13上,然后将卡块3竖直地压入卡槽141中,从而实现筒体13快速安装在壳体14上。

[0023] 所述卡块3通过一转动轴与筒体13的外壁相连,所述筒体13能够相对卡块3转动,在这里,转动轴与筒体13作为一个整体能够相对卡块3转动,从而实现筒灯的光线出射角度的不同。

[0024] 在这里,所述筒体13的上端和下端开口,筒体13的上端安装有散热器4,散热器4上设有位于筒体13内部的发光组件(图中未绘示),筒体13的下部设有位于发光组件下方的透光板(图中未绘示)。

[0025] 优选地,所述散热器4的侧部设置有一竖直的贯穿孔,该贯穿孔内可拆卸安装有橡胶套5,所述橡胶套5上开设有供与发光组件相连的电源线6穿过的通孔,电源线6与该通孔紧配。从而防止电源线6在贯穿孔内窜动,避免电源线6与发光组件之间分离,保障筒灯

结构的稳定性。

[0026] 以上所述仅为本发明的优先实施方式, 只要以基本相同手段实现本发明目的的技术方案都属于本发明的保护范围之内。

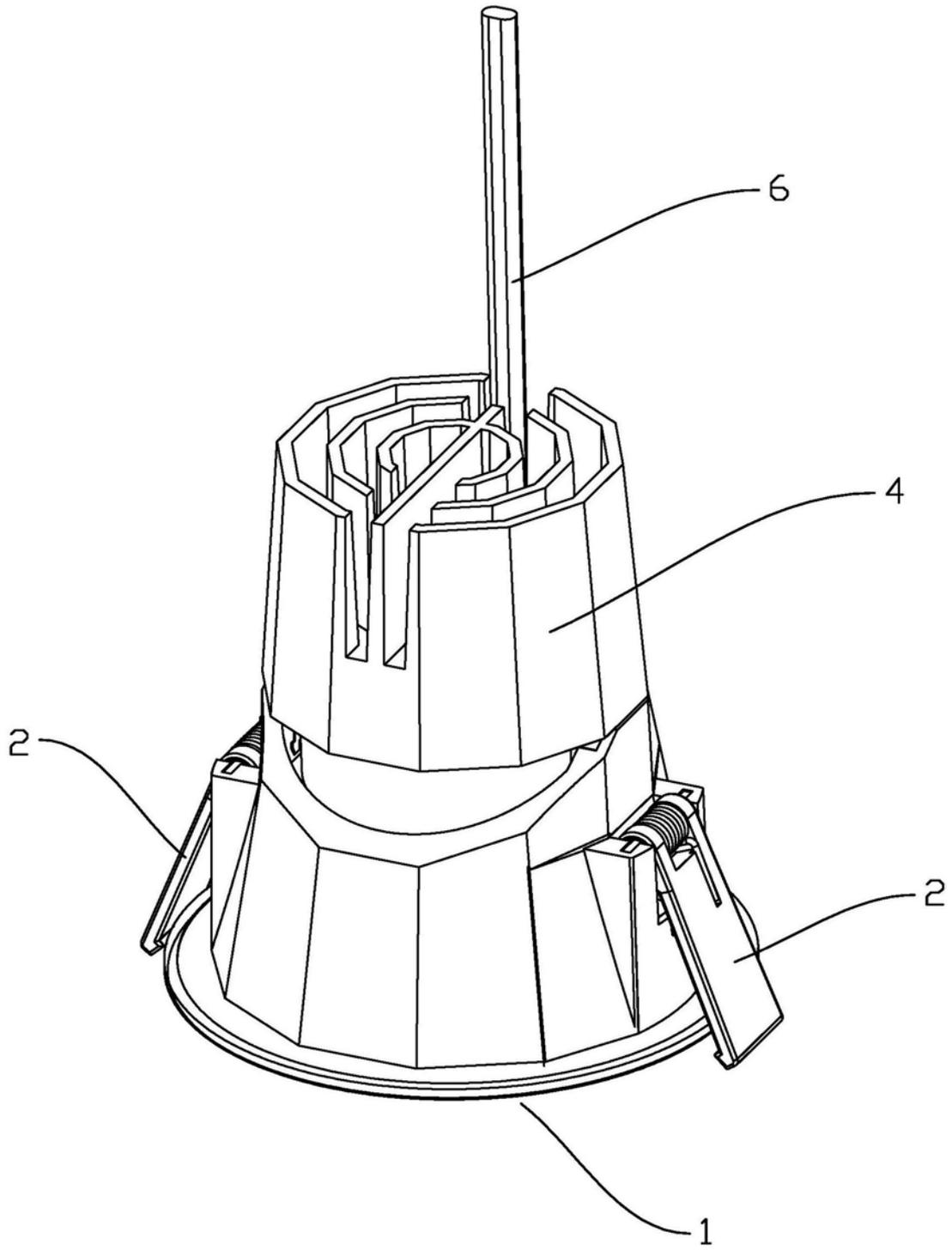


图1

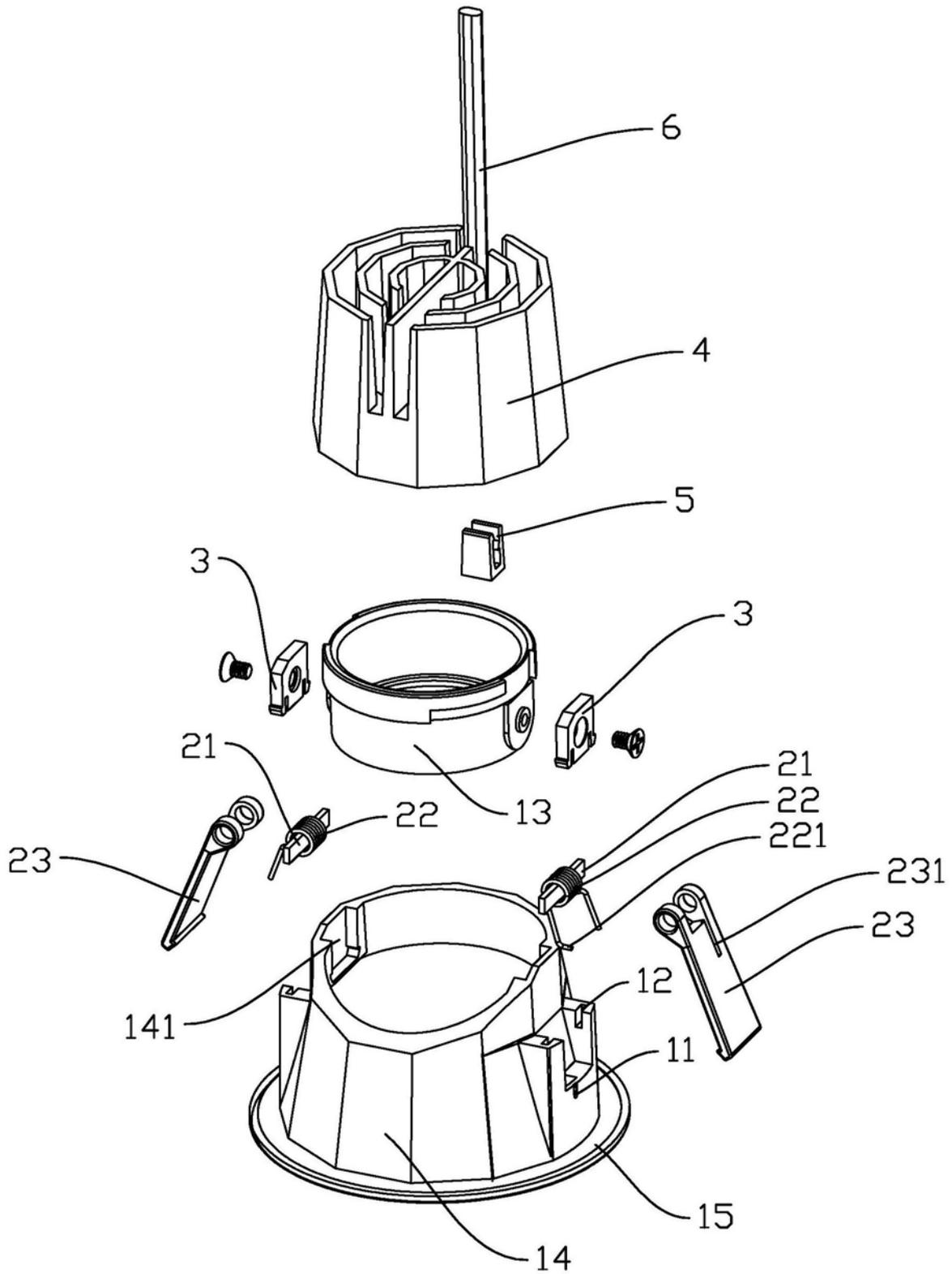


图2