



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 223020090 U

(45) 授权公告日 2025. 06. 24

(21) 申请号 202421492252.6

F21V 23/04 (2006.01)

(22) 申请日 2024.06.27

(73) 专利权人 绍兴优莱物联科技有限公司

地址 312300 浙江省绍兴市上虞区崧厦街  
道聚贤路197号办公楼1楼101室

(72) 发明人 许洪强 徐根 丁挺 马正红

(74) 专利代理机构 杭州富铮智库专利代理事务  
所(普通合伙) 33416

专利代理师 万珠凤

(51) Int.Cl.

F21V 17/16 (2006.01)

F21V 17/10 (2006.01)

F21V 21/04 (2006.01)

F21V 23/06 (2006.01)

F21V 23/00 (2015.01)

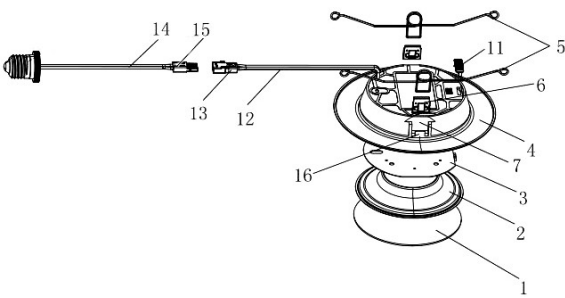
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

## (54) 实用新型名称

一种具弹簧夹拆卸结构的筒灯

## (57) 摘要

本实用新型一种具弹簧夹拆卸结构的筒灯,包括灯罩、反光杯、DOB灯板及灯壳体,灯壳体的两侧对称安装有弹簧夹,弹簧夹通过弹簧夹固定片实现与灯壳体的可拆卸连接,弹簧夹固定片包括安装板及一体式设置在安装板两侧的挡板,安装板上还设置有用于弹簧夹固定的弹性压板及设置在弹性压板上方的卡块。本实用新型通过设置的弹簧夹固定片,使得弹簧与塑料灯体的连接更加可靠、牢固,同时实现可拆卸式的弹簧安装方式,使得包装运输成本降低,通过设置的第一转接头和第二转接头使得筒灯具有可拆卸的电器连接方式,方便用户预安装及安装。



1. 一种具弹簧夹拆卸结构的筒灯,包括灯罩(1)、反光杯(2)、DOB灯板(3)及灯壳体(4),其特征在于所述灯壳体(4)的两侧对称安装有弹簧夹(5),所述弹簧夹(5)通过弹簧夹固定片(6)实现与灯壳体(4)的可拆卸连接,所述弹簧夹固定片(6)包括安装板(601)及一体式设置在安装板(601)两侧的挡板(602),所述安装板(601)上还设置有用弹簧夹(5)固定的弹性压板(603)及设置在弹性压板(603)上方的卡块(604)。

2. 如权利要求1所述的一种具弹簧夹拆卸结构的筒灯,其特征在于所述灯壳体(4)的两侧对应设置有用弹簧夹固定片(6)安装的安装槽(7),所述安装槽(7)的内壁上一体式设置有卡孔(8),所述卡块(604)卡接设置在卡孔(8)内实现弹簧夹固定片(6)与安装槽(7)的连接。

3. 如权利要求2所述的一种具弹簧夹拆卸结构的筒灯,其特征在于所述安装槽(7)内还设置有直角挡边(9)用于与挡板(602)进行抵靠。

4. 如权利要求1所述的一种具弹簧夹拆卸结构的筒灯,其特征在于所述弹性压板(603)的下边缘为弧形部(605),弹簧夹固定片(6)的下部设置有用弹簧夹(5)放置的凹槽,所述弹性压板(603)的下边缘与弹簧夹(5)的上边缘触接。

5. 如权利要求2所述的一种具弹簧夹拆卸结构的筒灯,其特征在于所述安装槽(7)内还设置有挡块(16),用于防止弹簧夹(5)从安装槽(7)内脱出。

6. 如权利要求1所述的一种具弹簧夹拆卸结构的筒灯,其特征在于所述灯壳体(4)上还安装有拨码开关(10),所述拨码开关(10)上安装有开关帽(11)。

7. 如权利要求1所述的一种具弹簧夹拆卸结构的筒灯,其特征在于所述灯壳体(4)上还安装有灯体连接电线(12),所述灯体连接电线(12)的另一端设置有第一转接头(13),所述第一转接头(13)与市电连接电线(14)的上的第二转接头(15)连接。

## 一种具弹簧夹拆卸结构的筒灯

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于灯具技术领域,具体涉及一种具弹簧夹拆卸结构的筒灯。

### 背景技术

[0002] 筒灯是一种嵌入到天花板内光纤下射式的照明灯具,由于其具有能够保持建筑装饰的整体统一与完美,不会因为灯具的设置而破坏建筑吊顶艺术的统一,因此被越来越多的使用在建筑灯光装饰上。

[0003] 筒灯在安装过程中,大多为嵌入型安装,因此会使用到弹簧夹来固定灯具,确保灯具不会从天花板上掉下来,现有的弹簧夹通常固定在塑料材质的灯体上,该种结构设置的筒灯,存在塑料灯体老化后,弹簧夹容易断裂的问题,同时由于弹簧夹的宽度较大,导致筒灯在运输过程中存在包装体积大,运输成本高的问题。

[0004] 另外,现有的筒灯一般只有一个色温,无法调节不同的色温,使用的灵活性较低,且现有的筒灯电器连接线通常为一体式,不便于用户安装,安装操作及其不变。

### 实用新型内容

[0005] 针对现有技术中存在的问题,本实用新型设计的目的在于提供一种具弹簧夹拆卸结构的筒灯。

[0006] 具体通过以下技术方案加以实现:

[0007] 一种具弹簧夹拆卸结构的筒灯,包括灯罩、反光杯、DOB灯板及灯壳体,灯壳体的两侧对称安装有弹簧夹,所述弹簧夹通过弹簧夹固定片实现与灯壳体的可拆卸连接,所述弹簧夹固定片包括安装板及一体式设置在安装板两侧的挡板,所述安装板上还设置有用于弹簧夹固定的弹性压板及设置在弹性压板上方的卡块。

[0008] 进一步地,所述灯壳体的两侧对应设置有用于弹簧夹固定片安装的安装槽,所述安装槽的内壁上一体式设置有卡孔,所述卡块卡接设置在卡孔内实现弹簧夹固定片安装槽的连接。

[0009] 进一步地,所述安装槽内还设置有直角挡边用于与挡板进行抵靠。

[0010] 进一步地,所述弹性压板的下边缘为弧形部,弹簧夹固定片的下部设置有用于弹簧夹放置的凹槽,所述弹性压板的下边缘与弹簧夹的上边缘触接。

[0011] 进一步地,所述安装槽内还设置有挡块,用于防止弹簧夹从安装槽内脱出。

[0012] 进一步,所述灯壳体上还安装有拨码开关,所述拨码开关上安装有开关帽。

[0013] 进一步地,所述灯体上还安装有灯体连接电线,所述灯壳体连接电线的另一端设置有第一转接头,所述第一转接头与市电连接电线的上的第二转接头连接。

[0014] 本实用新型通过设置的弹簧夹固定片,使得弹簧与塑料灯体的连接更加可靠、牢固,同时实现可拆卸式的弹簧安装方式,使得包装运输成本降低,通过设置的第一转接头和第二转接头使得筒灯具有可拆卸的电器连接方式,方便用户预安装及安装。

## 附图说明

- [0015] 图1-图2为本实用新型不同方向的结构展开图；
- [0016] 图3为本实用新型弹簧夹固定片的安装结构示意图；
- [0017] 图4为本实用新型的剖视图；
- [0018] 图中,1-灯罩,2-反光杯,3-DOB灯板,4-灯壳体,5-弹簧夹,6-弹簧夹固定片,601-安装板,602-挡板,603-弹性压板,604-卡块,605-弧形部,7-安装槽,8-卡孔,9-直角挡边,10-拨码开关,11-开关帽,12-灯体连接电线,13-第一转接头,14-市电连接电线,15-第二转接头,16-挡块。

## 具体实施方式

[0019] 以下结合说明书附图对本实用新型做进一步说明,以便更好地理解本实用新型的内容。

[0020] 如图1-3所示,本实用新型一种具弹簧夹拆卸结构的筒灯,包括灯罩1、反光杯2、DOB灯板3及灯壳体4,为解决现有的弹簧夹5与灯壳体4一体式连接所带来的塑料灯体老化后弹簧夹5易断裂的问题,在灯壳体4的两侧对称安装有弹簧夹固定片6,弹簧夹5可拆卸安装在弹簧夹固定片6上。

[0021] 弹簧夹固定片66的具体结构及安装关系为:弹簧夹固定片包括安装板601及一体式设置在安装板601两侧的挡板602,安装板601上还设置有用弹簧夹5固定的弹性压板603及设置在弹性压板603上方的卡块604,在灯壳体4的两侧对应设置有用弹簧夹固定片6安装的安装槽7,且安装槽7的内壁上一体式设置有卡孔8,卡块604卡接设置在卡孔8内实现弹簧夹固定片6与安装槽7的连接。

[0022] 为进一步提高弹簧夹固定片6安装的稳固性,在安装槽7内还设置有直角挡边9用于与挡板602进行抵靠。弹性压板603的下边缘为弧形部605,弹簧夹固定片6的下部设置有用弹簧夹5放置的凹槽,弹性压板603的下边缘与弹簧夹5的上边缘触接,为防止弹簧夹5从安装槽7内脱出,在安装槽7内还设置有挡块16。

[0023] 为实现该筒灯具有多个色温可调节,在灯壳体4上还安装有拨码开关10,拨码开关10上安装有开关帽11,具体拨码开关10的结构为现有技术,本实用新型不做详细描述,为方便用户安装,在灯壳体4上还安装有灯体连接电线12,灯体连接电线12的另一端设置有第一转接头13,第一转接头13与市电连接电线14的上的第二转接头15连接。安装时,用户先将第二转接头15连接市电,再将灯壳体4上的第一转接头13与第二转接头15连接,安装操作十分方便。

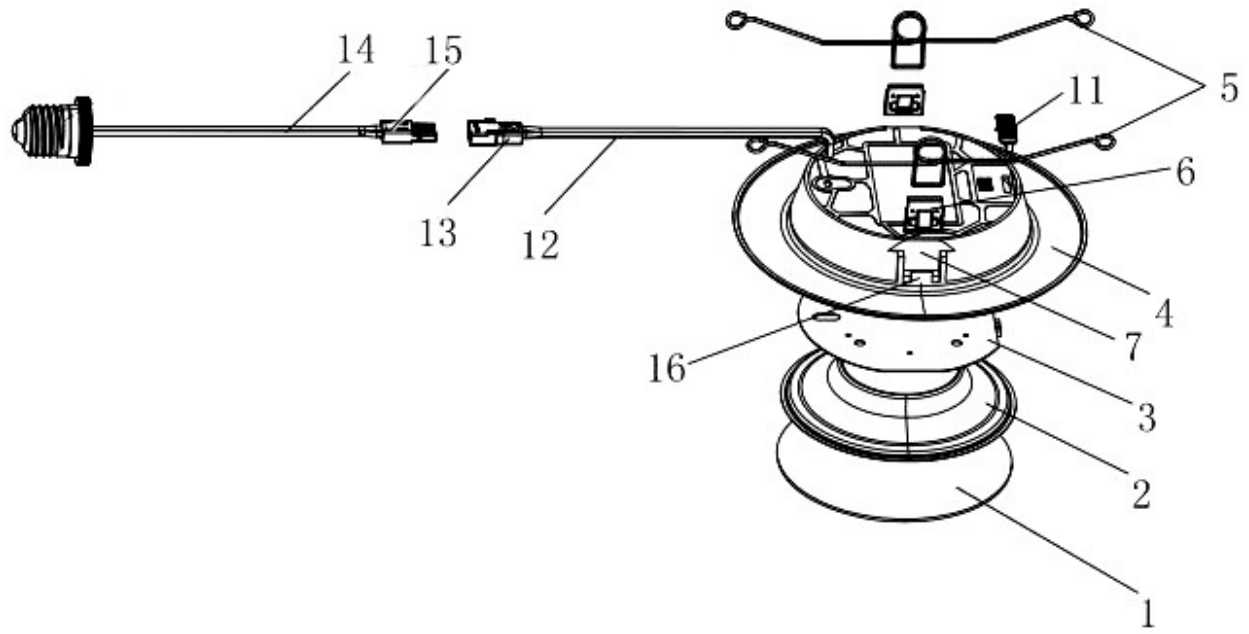


图 1

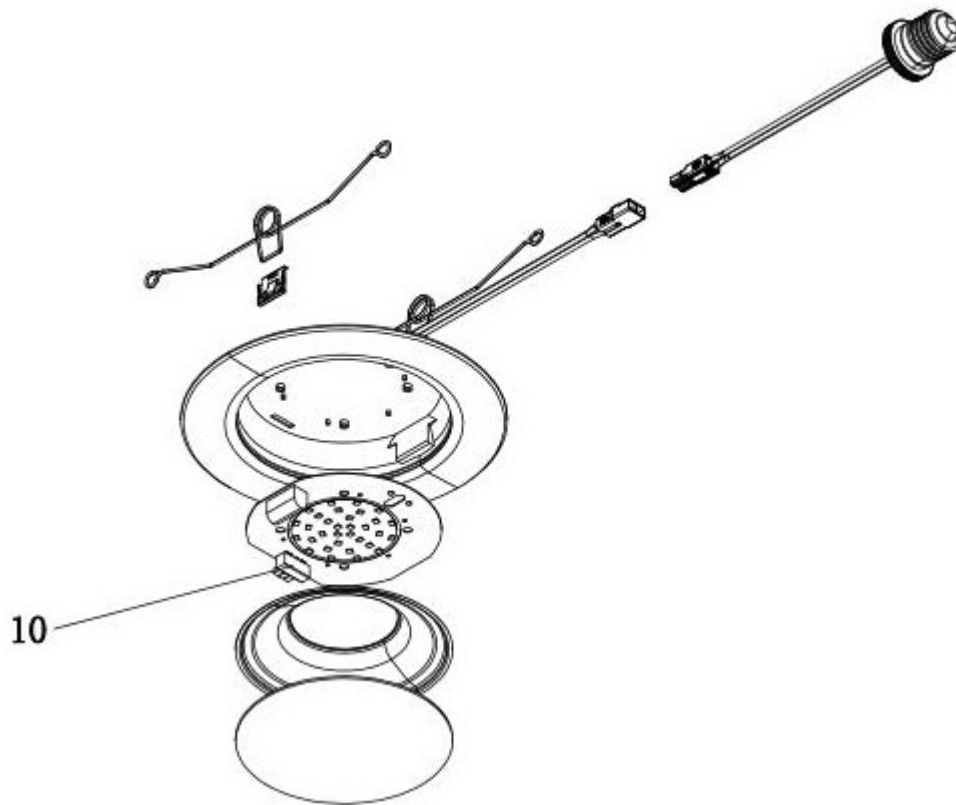


图 2

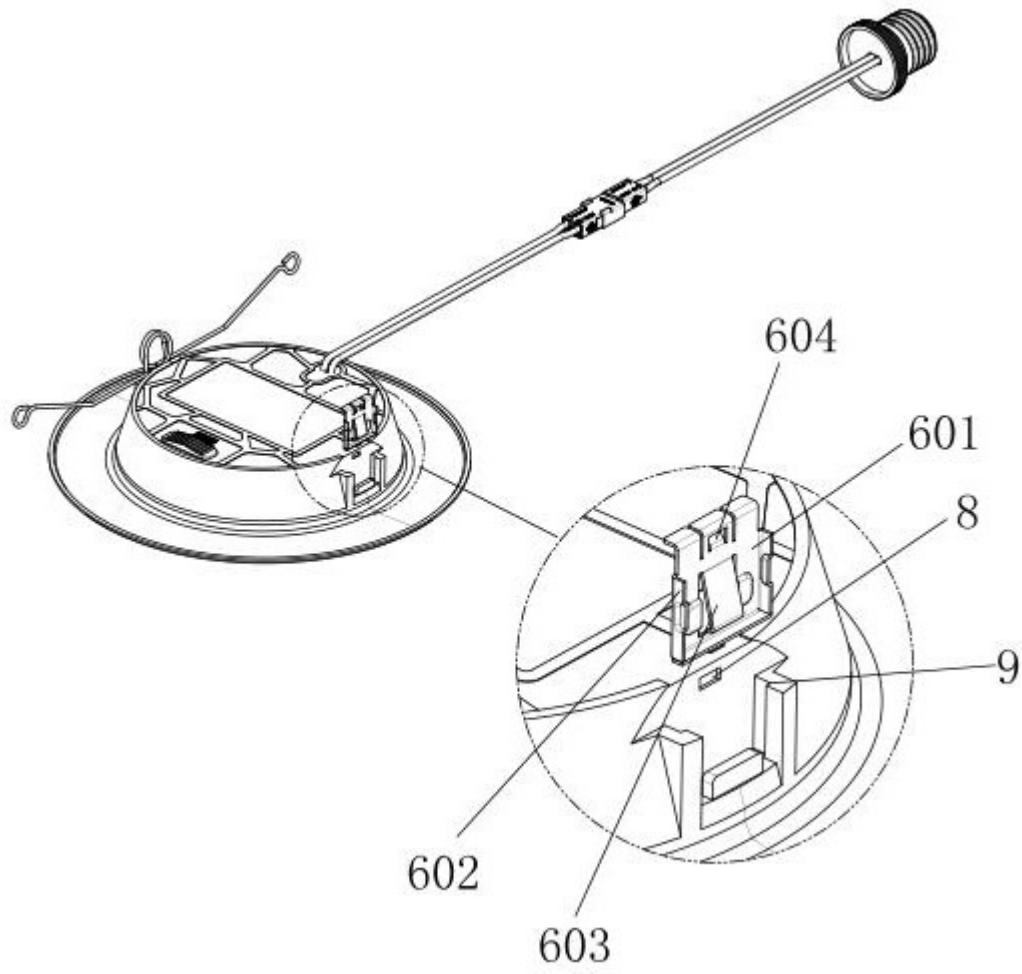


图 3

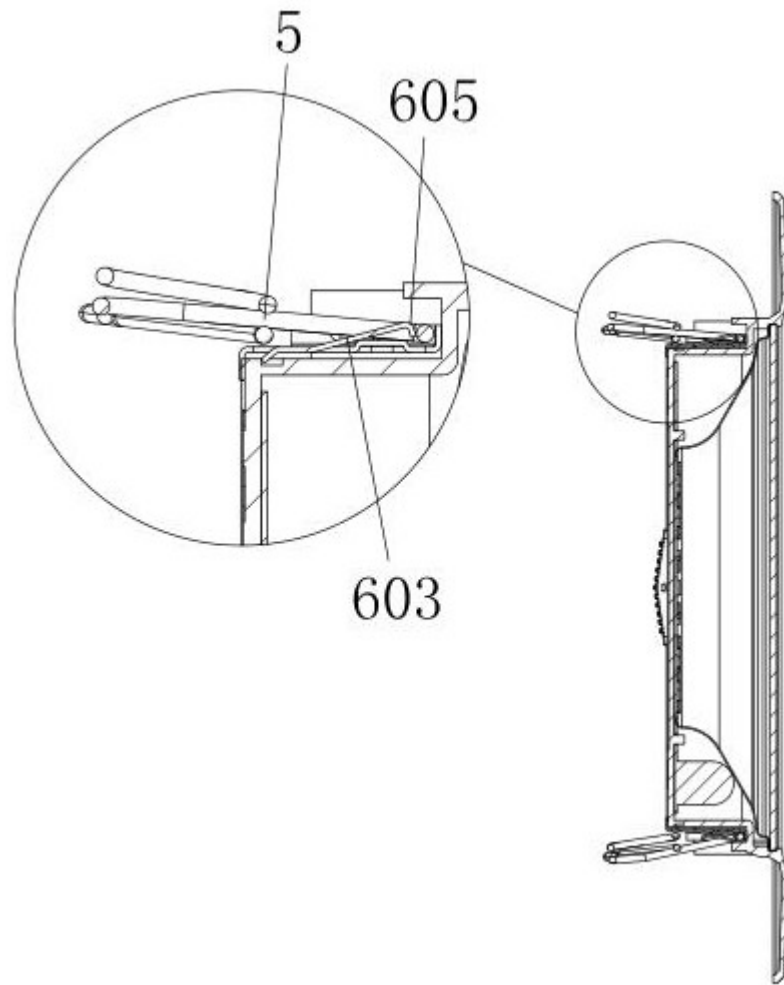


图 4