



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108150905 A

(43)申请公布日 2018.06.12

(21)申请号 201810039289.6

(22)申请日 2018.01.16

(71)申请人 中山市索耐施灯饰有限公司

地址 528478 广东省中山市横栏镇五沙工业区(琪豪照明电器有限公司)斜对面
厂房三楼、四楼

(72)发明人 刘海生

(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 廖华均

(51)Int.Cl.

F21S 8/04(2006.01)

F21V 19/04(2006.01)

F21V 23/06(2006.01)

F21Y 115/10(2016.01)

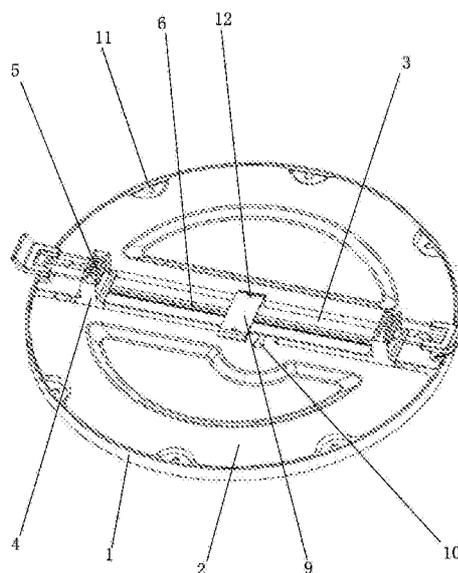
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)发明名称

一种可调面板灯

(57)摘要

本发明公开了一种可调面板灯,包括有灯体以及与灯体连接的底盘,所述灯体安装有用以发光的灯板,所述底盘上设置有若干个长条形导轨条,所述长条形导轨条横跨设置在所述底盘中部,每条所述长条形导轨条上滑动连接有两个扭簧座,所述扭簧座上设置有扭簧夹。本发明可以根据天花板上不同的开孔尺寸,来调节扭簧座在长条形导轨条上的位置,使得面板灯的安装尺寸与天花板上不同的开孔尺寸对应,操作方便,可以达到方便用户更换坏损面板灯的目的。



1. 一种可调面板灯,包括有灯体(1)以及与灯体(1)连接的底盘(2),所述灯体(1)安装有用以发光的灯板,其特征在于:所述底盘(2)上设置有若干个长条形导轨条(3),所述长条形导轨条(3)横跨设置在所述底盘(2)中部,每条所述长条形导轨条(3)上滑动连接有两个扭簧座(4),所述扭簧座(4)上设置有扭簧夹(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种可调面板灯,其特征在于:所述底盘(2)上设置有安装槽,所述长条形导轨条(3)设置在所述安装槽内。

3. 根据权利要求2所述的一种可调面板灯,其特征在于:所述长条形导轨条(3)的中部设置加强筋凹槽(6),所述加强筋凹槽(6)贯穿所述长条形导轨条(3)的首尾两端。

4. 根据权利要求3所述的一种可调面板灯,其特征在于:所述扭簧座(4)的下方设置有两个凹槽(7),两个所述凹槽(7)与所述扭簧座(4)形成半包围结构,与所述长条形导轨条(3)配合安装。

5. 根据权利要求4所述的一种可调面板灯,其特征在于:所述扭簧座(4)的上方设置有固定卡(8),所述固定卡(8)用以安装所述扭簧夹(5)。

6. 根据权利要求1-5中任一所述的一种可调面板灯,其特征在于:所述底盘(2)的中部设置有限位板(9),所述限位板(9)横跨设置在所述长条形导轨条(3)上方0~1.5mm处。

7. 根据权利要求1-5中任一所述的一种可调面板灯,其特征在于:所述底盘(2)的中部设置有用于供所述灯板的电源线穿过的安装槽(10)。

8. 根据权利要求1-5中任一所述的一种可调面板灯,其特征在于:所述底盘(2)上周向均匀设置有多个下沉平头螺丝孔(11),所述底盘(2)通过沉头螺丝与所述灯体(1)固定连接。

9. 根据权利要求1-5中任一所述的一种可调面板灯,其特征在于:所述长条形导轨条(3)设置为一条,并且横跨所述底盘(2)的中心。

10. 根据权利要求1-5中任一所述的一种可调面板灯,其特征在于:所述灯板设置为LED灯板。

一种可调面板灯

技术领域

[0001] 本发明涉及照明灯具领域,尤其涉及一种可调面板灯。

背景技术

[0002] 面板灯是一种嵌入在建筑物的天花板内,灯体隐藏的灯具,由于其结构简单、工艺要求不高,其安装方式是通过灯体两侧的扭簧夹,夹扣在天花板的开孔中,安装方便,受到市场的广泛好评。现有的面板灯的扭簧夹是固定在灯体上的,在生产灯具时候,已经确定了面板灯的安装尺寸。用户需要先根据面板灯的安装尺寸,在天花板上开孔。不同的面板灯的开孔尺寸是不同的,当原有已经安装的面板灯损坏,需要更换时候,需要寻找安装尺寸一样的面板灯,会给用户的使用造成麻烦,特别是一些老旧的面板灯,现有市场上的面板灯的安装尺寸与老旧的面板灯不同,寻找相同安装尺寸的面板灯会很麻烦,不方便用户更换损坏的面板灯。

发明内容

[0003] 为解决现有技术的缺点和不足,提供一种可调面板灯,从而达到方便用户更换损坏灯具的目的。

[0004] 为实现本发明目的而提供的一种可调面板灯,包括有灯体以及与灯体连接的底盘,所述灯体安装有用以发光的灯板,所述底盘上设置有若干个长条形导轨条,所述长条形导轨条横跨设置在所述底盘中部,每条所述长条形导轨条上滑动连接有两个扭簧座,所述扭簧座上设置有扭簧夹。

[0005] 作为上述方案的进一步改进,所述底盘上设置有安装槽,所述长条形导轨条设置在所述安装槽内。

[0006] 作为上述方案的进一步改进,所述长条形导轨条的中部设置加强筋凹槽,所述加强筋凹槽贯穿所述长条形导轨条的首尾两端。

[0007] 作为上述方案的进一步改进,所述扭簧座的下方设置有两个凹槽,两个所述凹槽与所述扭簧座形成半包围结构,与所述长条形导轨条配合安装。

[0008] 作为上述方案的进一步改进,所述扭簧座的上方设置有固定卡,所述固定卡用以安装所述扭簧夹。

[0009] 作为上述方案的进一步改进,所述底盘的中部设置有限位板,所述限位板横跨设置在所述长条形导轨条上方0~1.5mm处。

[0010] 作为上述方案的进一步改进,所述底盘的中部设置有用于供所述灯板的电源线穿过的安装槽。

[0011] 作为上述方案的进一步改进,所述底盘上周向均匀设置有多个下沉平头螺丝孔,所述底盘通过沉头螺丝与所述灯体固定连接。

[0012] 作为上述方案的进一步改进,所述长条形导轨条设置为一条,并且横跨所述底盘的中心。

[0013] 作为上述方案的进一步改进,所述灯板设置为LED灯板。

[0014] 本发明的有益效果是:

[0015] 与现有技术相比,本发明在底盘的中部横跨设置有长条形导轨条,长条形导轨条上滑动连接有两个扭簧座,扭簧座上设置有扭簧夹,在具体使用的时候,将扭簧向上拉起,根据天花板上不同的开孔尺寸,对应调节扭簧座在长条形导轨条上的位置,对准天花板上的开孔,将扭簧伸入开孔,松开扭簧后,扭簧自动恢复形变与天花板的开孔抵接,就可以把面板灯安装在天花板上。与以往需要根据天花板上的开孔,对应寻找相同安装尺寸的面板灯相比,本发明可以根据天花板上不同的开孔尺寸,来调节扭簧座在长条形导轨条上的位置,使得面板灯的安装尺寸与天花板上不同的开孔尺寸对应,操作方便,可以达到方便用户更换坏损面板灯的目的。

附图说明

[0016] 以下结合附图对本发明的具体实施方式作进一步的详细说明,其中:

[0017] 图1为本发明的扭簧座位于最远位置时的结构示意图;

[0018] 图2为本发明的扭簧座位于最近位置时的结构示意图;

[0019] 图3为本发明的扭簧座以及长条形导轨条的连接结构示意图;

[0020] 图4为本发明的扭簧座的结构示意图。

具体实施方式

[0021] 如图1-图4所示,本发明提供一种可调面板灯,包括有灯体1以及与灯体1连接的底盘2,底盘2上设置有安装槽,安装槽内设置有长条形导轨条3,其中长条形导轨条3与底盘2设置在同一个水平面内,底盘2上设置有若干个长条形导轨条3,其中,长条形导轨条3横跨设置在底盘2中部,每个长条形导轨条3上滑动连接有两个扭簧座4,扭簧座4上设置有扭簧夹5。因为,在实际的使用中,移动扭簧座4会对长条形导轨条3产生一个与长条形导轨条3垂直向外的力,为了加强长条形导轨条3的强度,在长条形导轨条3的中部设置一个贯穿长条形导轨条3的首尾两端的加强筋凹槽6。本发明中扭簧座4设置的具体结构如下:扭簧座4的下方设置有两个凹槽7,两个凹槽7与扭簧座4形成半包围结构,与长条形导轨条3配合安装,这样,可以使得扭簧座4在滑动过程中,运行稳定,不会脱落;扭簧座4的上方设置有用以安装扭簧夹5的固定卡8。底盘2的中部设置有限位板9,限位板9横跨设置在长条形导轨条3的上方0~1.5mm处,限位板9的设置,一方面,可以当扭簧座4在滑动过程中,长条形导轨条3受力向外变形,对长条形导轨条3起到一个限位的作用;一方面,限位板9将长条形导轨条3分为两部分,可以限制扭簧座4在长条形导轨条3上滑动,靠近底盘2中心的极限位置,使得两个扭簧座4关于底盘2的中心对称,使得面板灯在安装后受力平衡。此外,在灯体1安装有灯板,灯板设置为LED灯板,LED灯板高效节能而且发光面积大,光线柔和。本发明中在底盘2的中部设置有用供灯板的电源线穿过的安装槽10,不同于传统的面板灯,本发明中的电源接线是设置在安装槽10里,当进行面板灯的安装时候,电源接线和扭簧座4可以直接进入天花板的开孔中,使得底盘2整个面无任何影响紧贴于天花板,既可以达到美观的效果还可以使得面板灯的整体安装稳定。底盘2上周向均匀设置有多个下沉平头螺丝孔11,底盘2通过沉头螺丝与灯体1固定连接。这样也是为了方便底盘2整个面无任何影响紧贴于天花板。本

发明中优选的方案为：长条形导轨条3设置为一条，并且横跨底盘2的中心。也可以根据具体的情况，将长条形导轨条3设置为多条，且关于底盘2的中心对称布置。本发明中的长条形导轨条3可以在其两端设置螺丝孔位，通过螺丝与灯体1连接，也可以，在灯体1的两端设置卡位机构将长条形导轨条3固定。本发明可以在限位板9上开设两个安装孔12，通过加装E27灯头座装置，可以将面板灯的功能延伸，作为一个灯泡。本发明中底盘2的形状可以设置为圆形或者方形等结构，其大小可以根据实际需要对应设置。此外，本发明与传统的面板灯不同，本发明中灯体1上没有固定扭簧座4的卡位，以使得底盘2为一个完整的平面与天花板无任何影响的紧贴安装。本发明设计的可调面板灯，具体组装如下：第一步，先将扭簧安装在扭簧座4上方的固定卡8上，再将扭簧座4从右向左套装在长条形导轨条3上；第二步，将套装有扭簧座4的长条形导轨条3从右向左插入安装槽，并且穿过限位板9下方，一直到长条形导轨条3的左侧越过底盘2；第三步，将另一个安装好的扭簧座4从左向右套装在长条形导轨条3上；第四步，移动长条形导轨条3，到合适位置，并且通过螺丝与底盘2固定安装。在具体使用的时候，将扭簧向上拉起，根据天花板上不同的开孔尺寸，对应调节扭簧座4在长条形导轨条3上的位置，对准天花板上的开孔，将扭簧伸入开孔，松开扭簧后，扭簧自动恢复形变与天花板的开孔抵接，就可以把面板灯安装在天花板上。与以往需要根据天花板上的开孔，对应寻找相同安装尺寸的面板灯相比，本发明可以根据天花板上不同的开孔尺寸，来调节扭簧座4在长条形导轨条3上的位置，使得面板灯的安装尺寸与天花板上不同的开孔尺寸对应，操作方便，可以达到方便用户更换损坏面板灯的目的。

[0022] 以上实施例不局限于该实施例自身的技术方案，实施例之间可以相互结合成新的实施例。以上实施例仅用以说明本发明的技术方案而并非对其进行限制，凡未脱离本发明精神和范围的任何修改或者等同替换，其均应涵盖在本发明技术方案的范围之内。

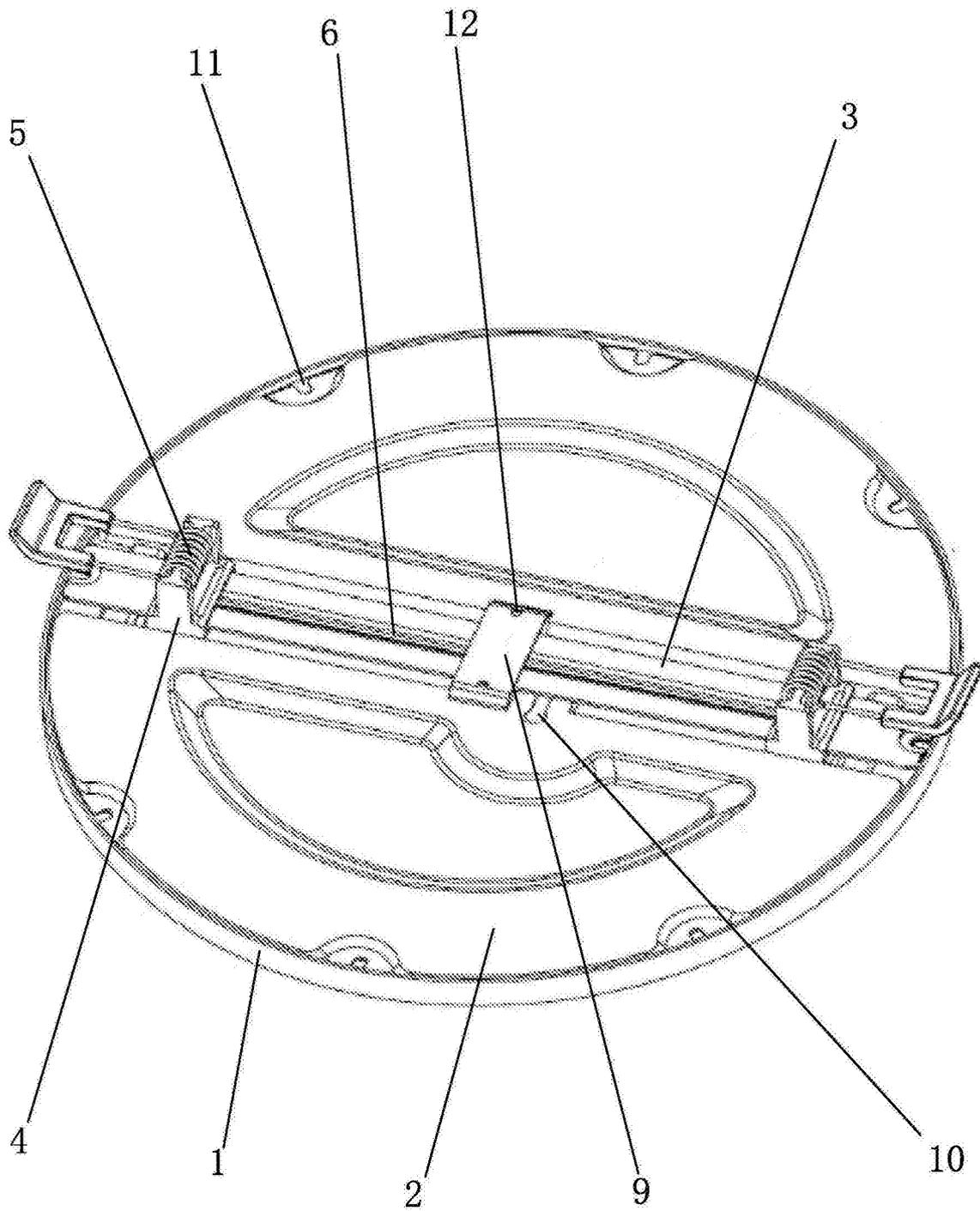


图1

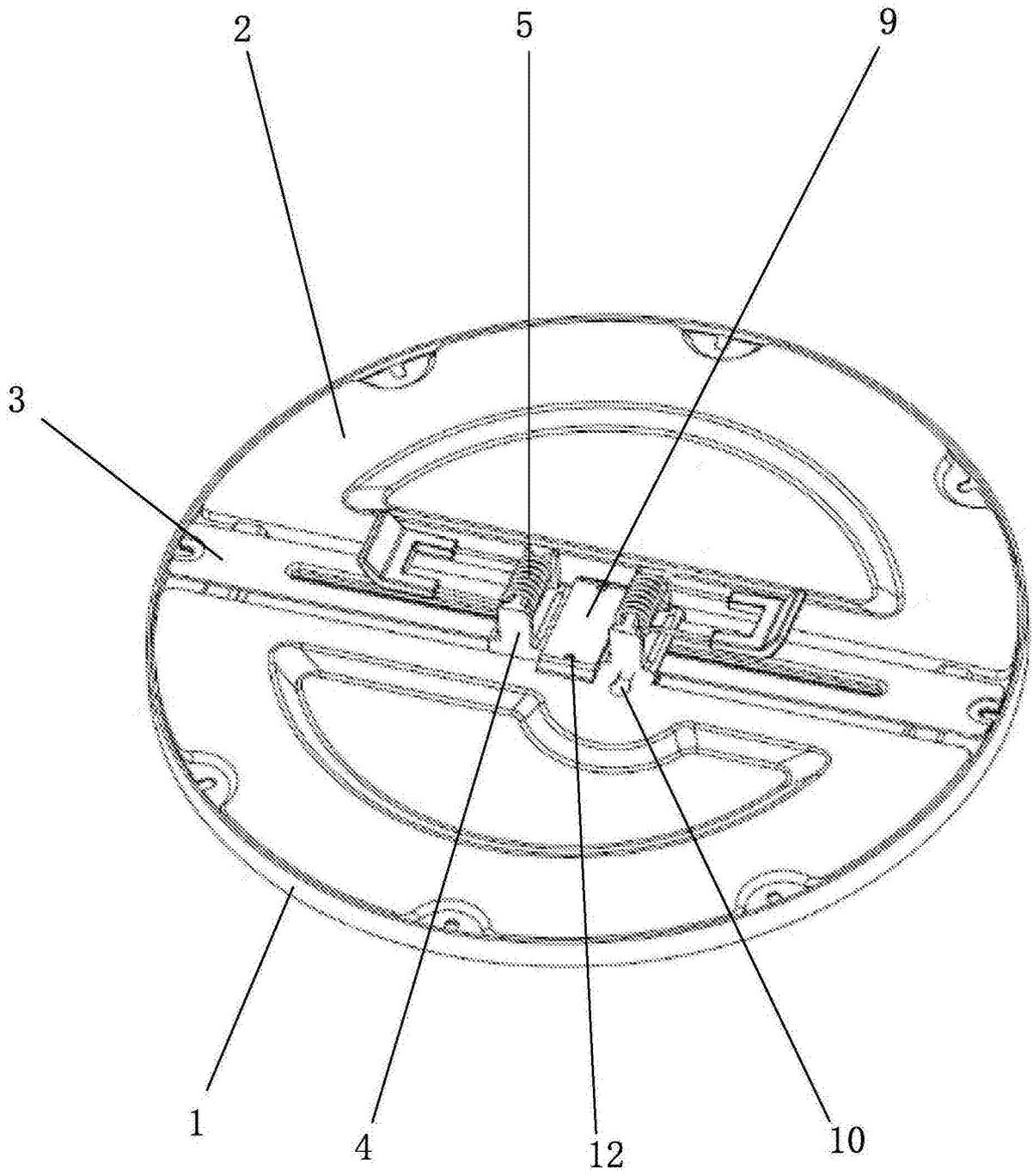


图2

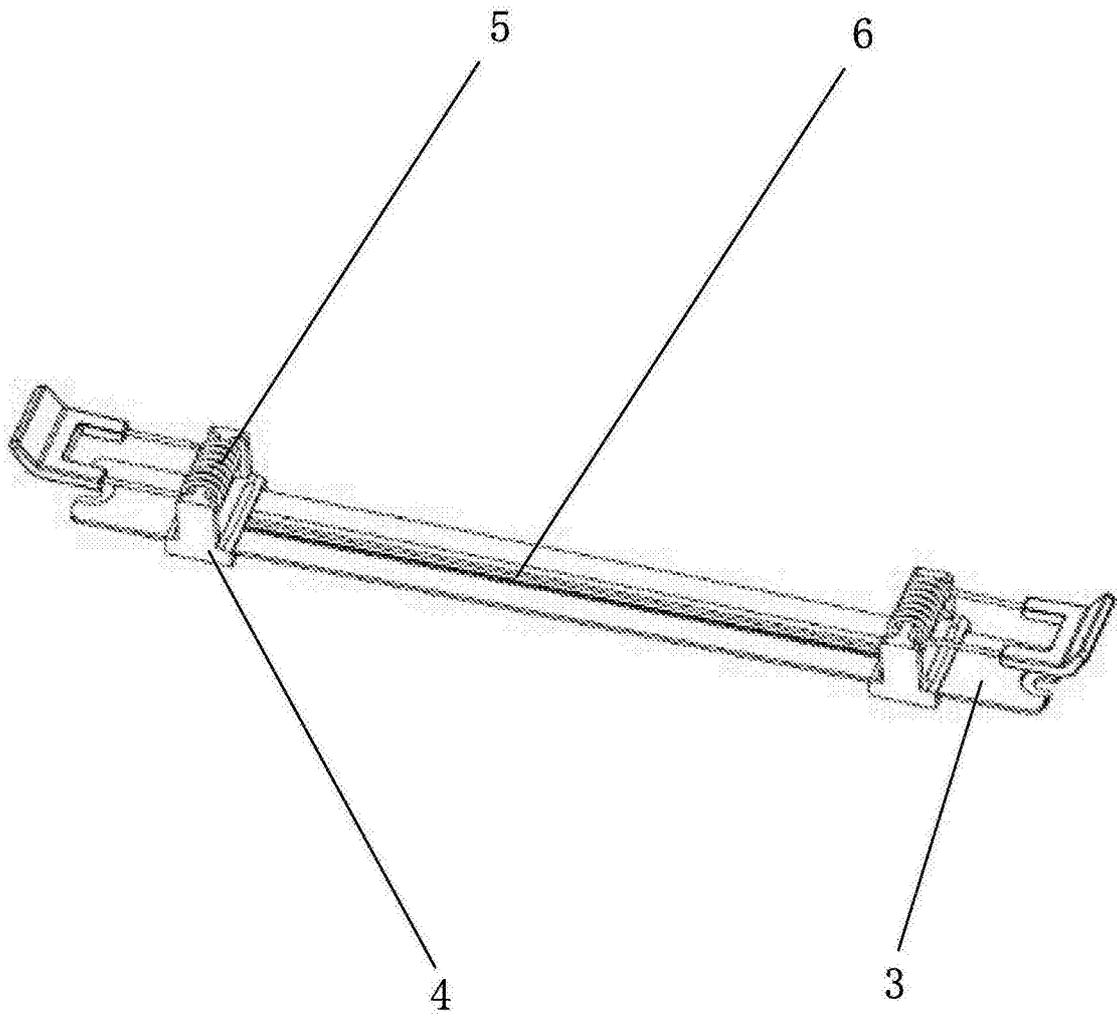


图3

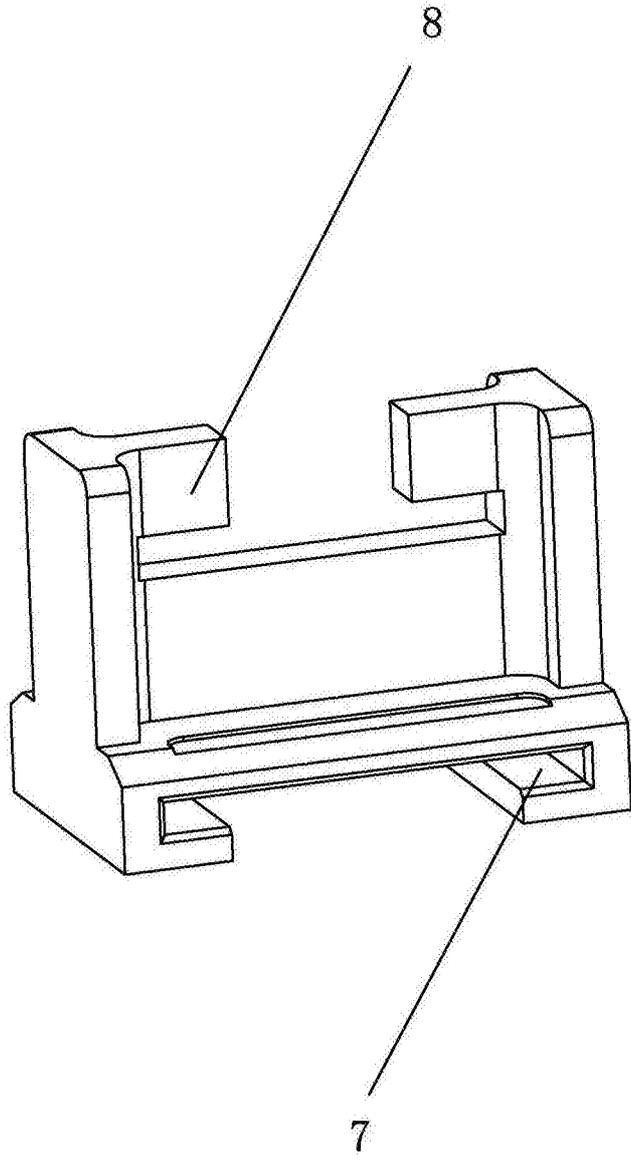


图4