



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205889014 U

(45)授权公告日 2017.01.18

(21)申请号 201620704379.9

(22)申请日 2016.07.06

(73)专利权人 同致电子科技(厦门)有限公司
地址 361000 福建省厦门市湖里区华盛路
26号

(72)发明人 林志伟 汪连兴

(74)专利代理机构 厦门市新华专利商标代理有
限公司 35203

代理人 朱凌

(51)Int.Cl.

B25B 27/00(2006.01)

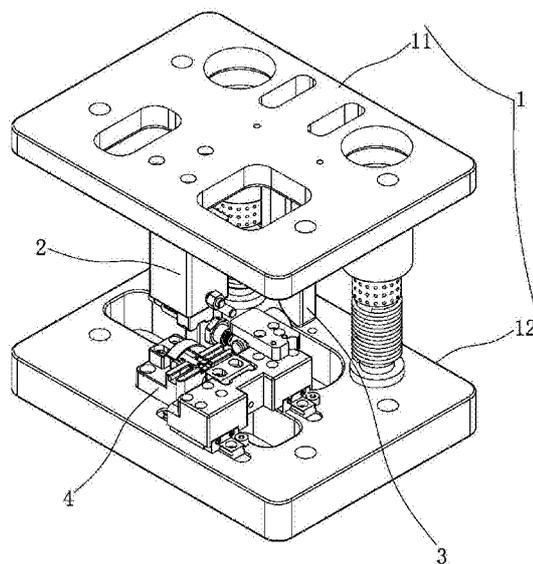
权利要求书1页 说明书2页 附图7页

(54)实用新型名称

导光柱与按键装配组立治具

(57)摘要

本实用新型公开了一种导光柱与按键装配组立治具,包括模架、预压弹动机构、斜起平动机构、产品定位机构;所述的预压弹动机构安装在模架的上模板上,斜起平动机构安装在模架上、产品定位机构安装在模架的下模板上,产品定位机构的顶面与预压弹动机构的下端相对,产品定位机构的内侧壁与斜起平动机构上的滑块相对。由于本实用新型以冲床为动力,通过冲床下压带动预压弹动机构先将产品预压定位,然后通过斜起平动机构实现平动,导光柱与按键装饰件组装在一起,实现产品完全组装到位,易于装配且装配效率高。



1. 一种导光柱与按键装配组立治具,其特征在于:包括模架、预压弹动机构、斜起平动机构、产品定位机构;所述的预压弹动机构安装在模架的上模板上,斜起平动机构安装在模架上、产品定位机构安装在模架的下模板上,产品定位机构的顶面与预压弹动机构的下端相对,产品定位机构的内侧壁与斜起平动机构上的滑块相对;

所述的预压弹动机构包括固定块、预压弹簧、预压块;所述的固定块的上端固定在模架的上模板上,预压块上部活动穿置在固定块的中槽内且预压块中部的滑槽间隙套接在导向销上,导向销横向固定在固定块的中槽内,起到限位的作用;

所述的斜起平动机构包括斜起块、凸轮随动器、滑块、导轨、平动弹簧;所述的斜起块上端固定在模架的上模板上,凸轮随动器安装在滑块的一侧且与斜起块的下端相对,滑块滑接在导轨上且可沿导轨来回移动,滑块相对产品定位机构来回移动,在与产品定位机构相对的滑块端面上设有压紧头,滑块端面与产品定位机构之间设有平动弹簧,导轨固定在模架的下模板上。

2. 根据权利要求1所述的导光柱与按键装配组立治具,其特征在于:所述的产品定位机构上设有产品定位槽。

导光柱与按键装配组立治具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种,特别是涉及一种导光柱与按键装配组立治具。

背景技术

[0002] 导光柱与按键装饰件的装配过程中,需将导光柱与按键装饰件组装在一起,在传统的方法中,先将导光柱预装在按键装饰件内,再用压把式手动组装治具,向下压导光柱,由于按键装饰件的端部为圆弧面,定位不稳,定位效率低,稳定性差,容易造成按键装饰件被压坏,产品的不良率较高。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种易于装配、装配效率高的导光柱与按键装配组立治具。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型的技术解决方案是:

[0005] 本实用新型是一种导光柱与按键装配组立治具,包括模架、预压弹动机构、斜起平动机构、产品定位机构;所述的预压弹动机构安装在模架的上模板上,斜起平动机构安装在模架上、产品定位机构安装在模架的下模板上,产品定位机构的顶面与预压弹动机构的下端相对,产品定位机构的内侧壁与斜起平动机构上的滑块相对;

[0006] 所述的预压弹动机构包括固定块、预压弹簧、预压块;所述的固定块的上端固定在模架的上模板上,预压块上部活动穿置在固定块的中槽内且预压块中部的滑槽间隙套接在导向销上,导向销横向固定在固定块的中槽内,起到限位的作用;

[0007] 所述的斜起平动机构包括斜起块、凸轮随动器、滑块、导轨、平动弹簧;所述的斜起块上端固定在模架的上模板上,凸轮随动器安装在滑块的一侧且与斜起块的下端相对,滑块滑接在导轨上且可沿导轨来回移动,滑块相对产品定位机构来回移动,在与产品定位机构相对的滑块端面上设有压紧头,滑块端面与产品定位机构之间设有平动弹簧,导轨固定在模架的下模板上。

[0008] 所述的产品定位机构上设有产品定位槽。

[0009] 采用上述方案后,由于本实用新型主要由预压弹动机构、斜起平动机构、产品定位机构等组成,以冲床为动力,通过冲床下压带动预压弹动机构先将产品预压定位,然后通过斜起平动机构实现平动,导光柱与按键装饰件组装在一起,实现产品完全组装到位,易于装配且装配效率高。

[0010] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型作进一步的说明。

附图说明

[0011] 图1是本实用新型的轴测图;

[0012] 图2是本实用新型的正视图;

[0013] 图3是本实用新型去掉预压弹动机构的轴测图;

- [0014] 图4是本实用新型去掉预压弹动机构的正视图；
- [0015] 图5是本实用新型预压弹动机构的轴测图；
- [0016] 图6是本实用新型预压弹动机构的正视图；
- [0017] 图7是本实用新型预压弹动机构的剖视图；
- [0018] 图8是本实用新型产品定位机构的轴测图；
- [0019] 图9是本实用新型产品定位机构的俯视图。

具体实施方式

[0020] 如图1、图2所示,本实用新型是一种导光柱与按键装配组立治具,包括模架1、预压弹动机构2、斜起平动机构3、产品定位机构4。

[0021] 所述的预压弹动机构2安装在模架1的上模板11上,斜起平动机构3安装在模架1上、产品定位机构4安装在模架1的下模板12上,产品定位机构4的顶面与预压弹动机构2的下端相对,产品定位机构4的内侧壁与斜起平动机构3上的滑块相对;

[0022] 如图5-图7所示,所述的预压弹动机构2包括固定块21、预压弹簧22、预压块23、导向销24。所述的固定块21的上端固定在模架1的上模板11上,固定块21沿长度方向开设一矩形中槽211,截面呈矩形状的预压块23上部活动穿置在固定块21的中槽211内且预压块23中部的滑槽231间隙套接在导向销24上,导向销24横向固定在固定块21的中槽211内,起到限位的作用。

[0023] 如图3、图4所示,所述的斜起平动机构3包括斜起块31、凸轮随动器32、滑块33、两根导轨34、平动弹簧35。所述的斜起块31上端固定在模架1的上模板11上,凸轮随动器32安装在滑块33的一侧且与斜起块31的下端相对,滑块33滑接在导轨34上且可沿导轨34来回移动,滑块33相对产品定位机构4来回移动,在与产品定位机构4相对的滑块33端面上设有压紧头331,滑块33端面与产品定位机构4之间设有平动弹簧35,两根导轨34间隔、平行固定在模架1的下模板12上。

[0024] 如图8、图9所示,所述的产品定位机构4上设有产品定位槽41。

[0025] 本实用新型的工作原理:

[0026] 如图3、图4、图5所示,冲床驱动模架1的上模板11下压,带动预压弹动机构2上的预压块23向下先将产品预压定位在产品定位机构4的产品定位槽41内,模架1的上模板11继续下行,斜起平动机构3上的斜起块31顶靠凸轮随动器32,凸轮随动器32驱动滑块33沿导轨34向前移动,滑块33上的压紧头331顶压导光柱,将导光柱与按键装饰件组装在一起。

[0027] 以上所述,仅为本实用新型较佳实施例而已,故不能以此限定本实用新型实施的范围,即依本实用新型申请专利范围及说明书内容所作的等效变化与修饰,皆应仍属本实用新型专利涵盖的范围内。

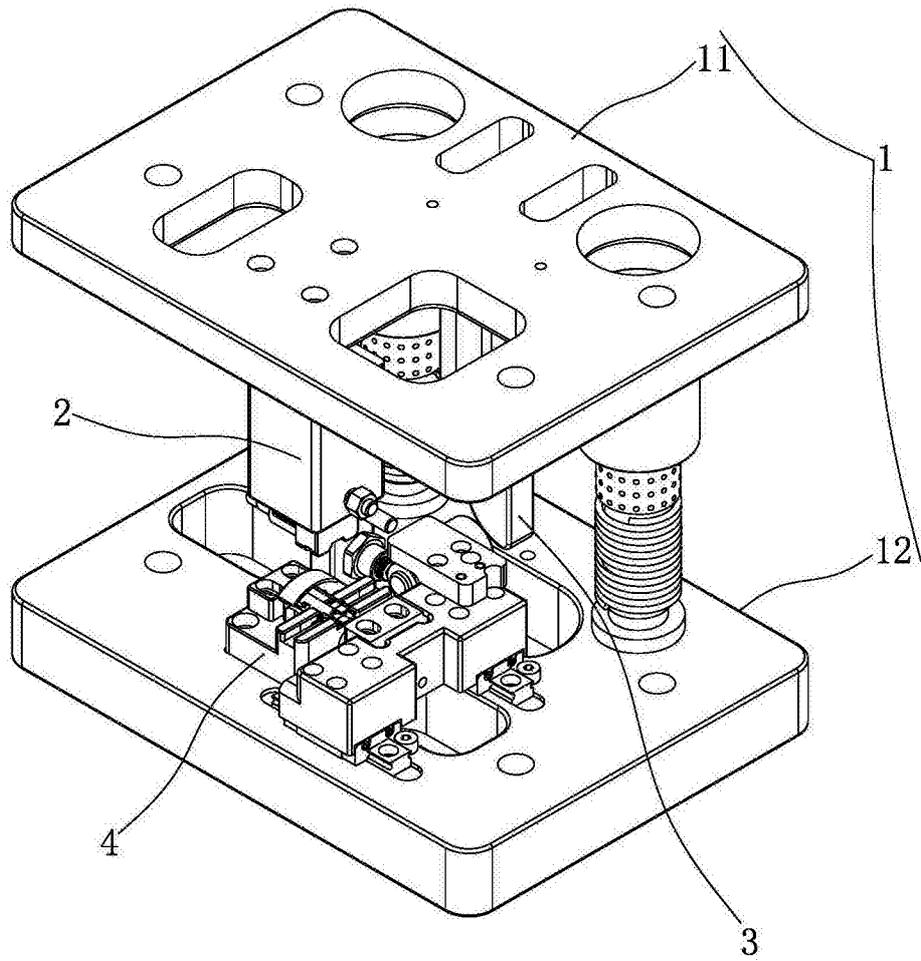


图1

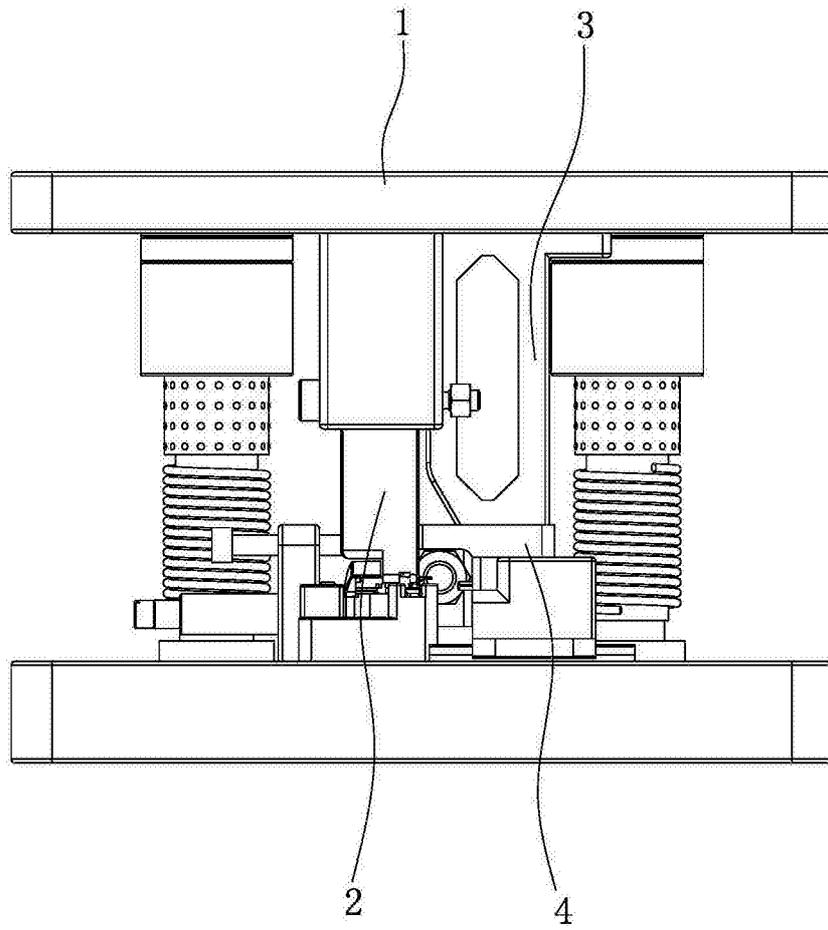


图2

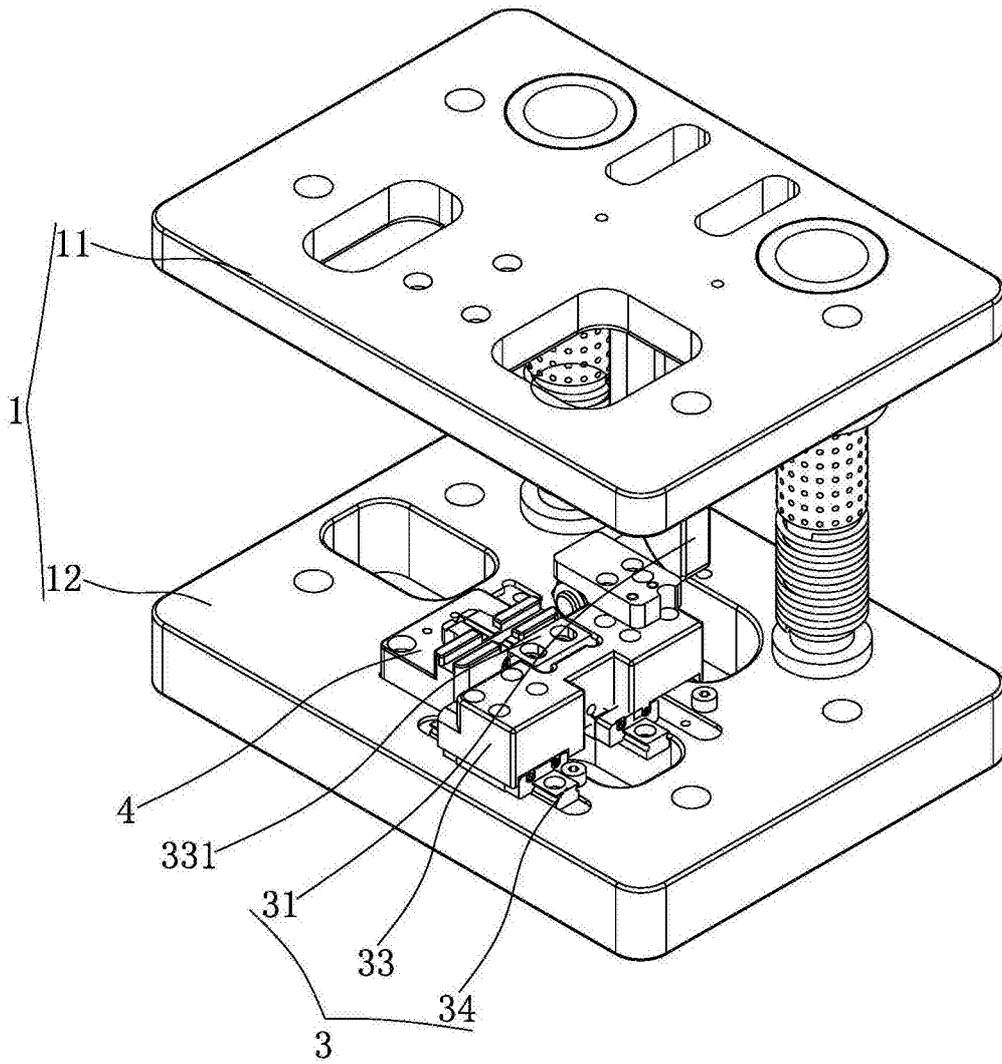


图3

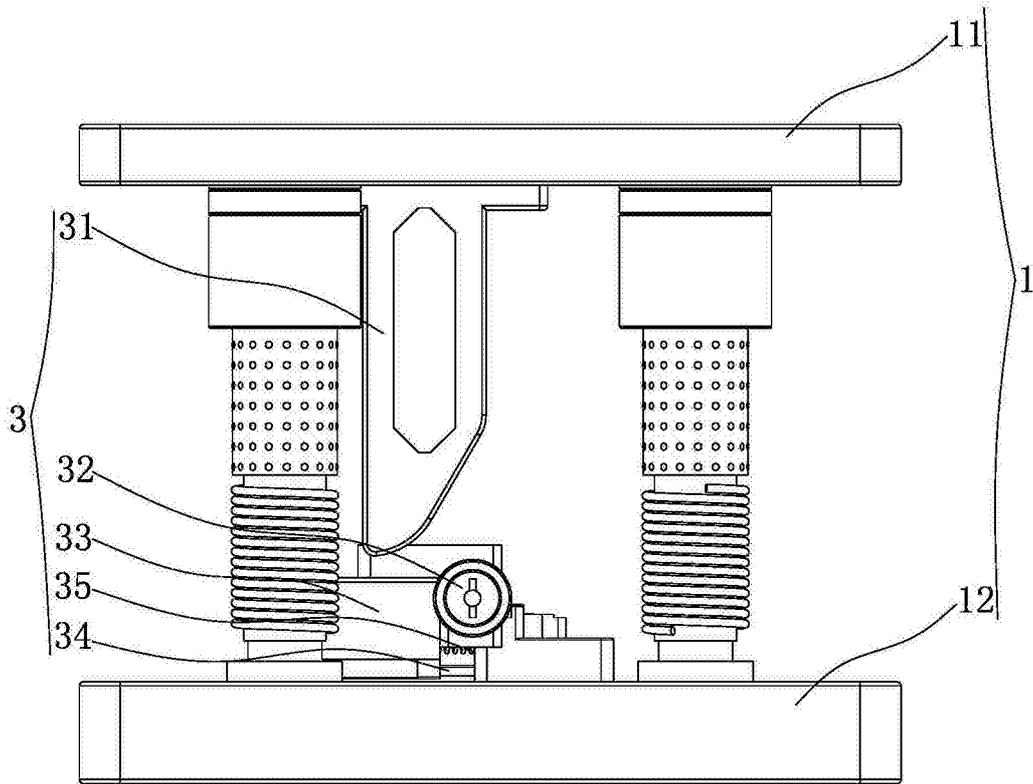


图4

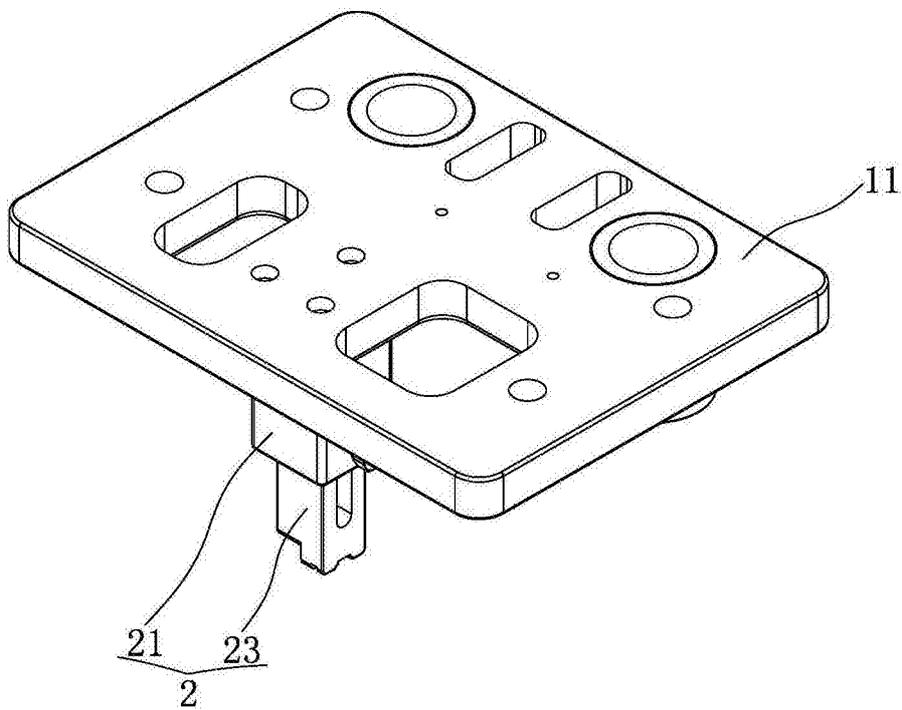


图5

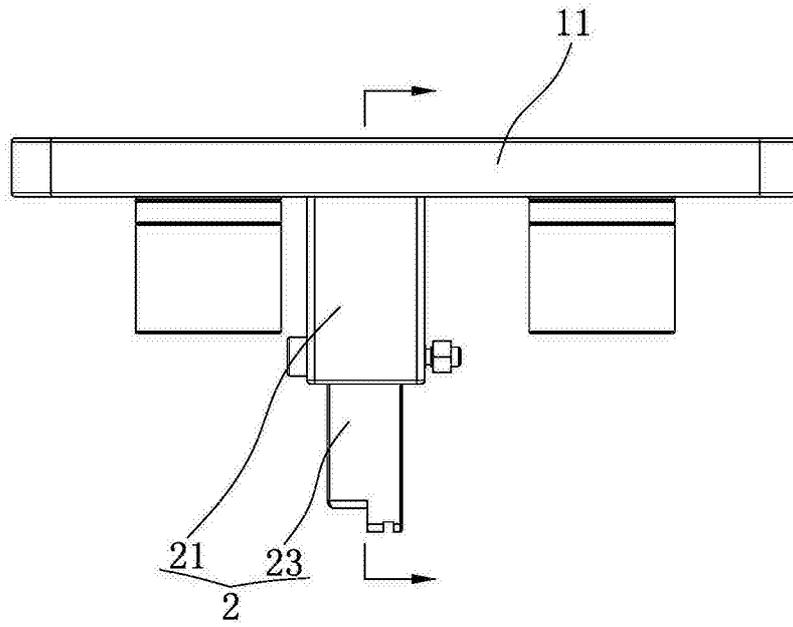


图6

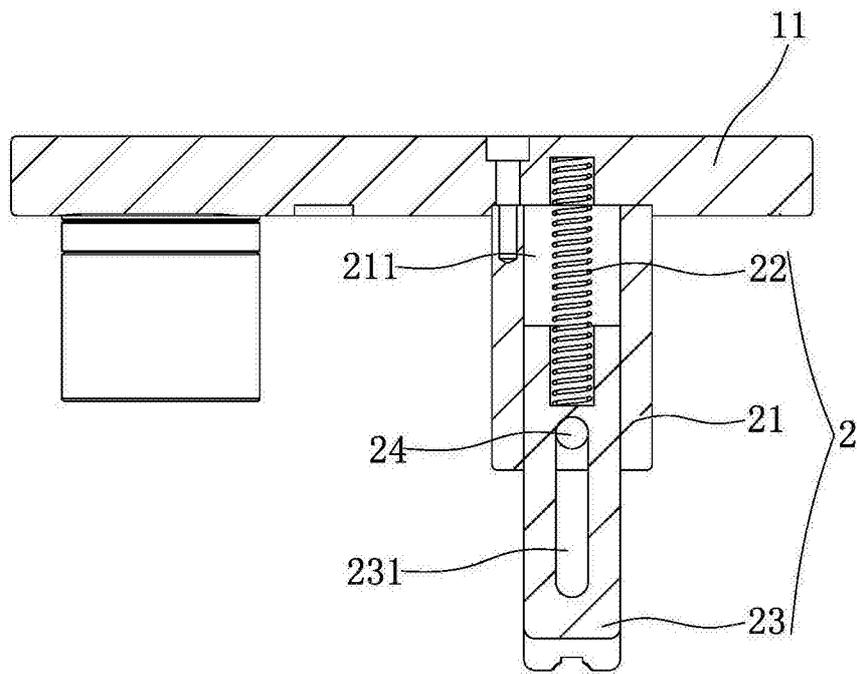


图7

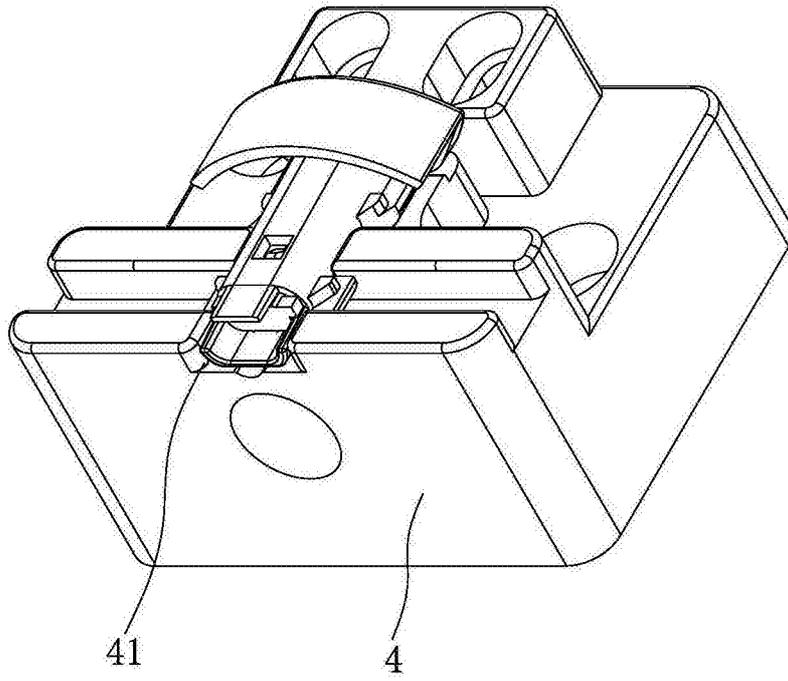


图8

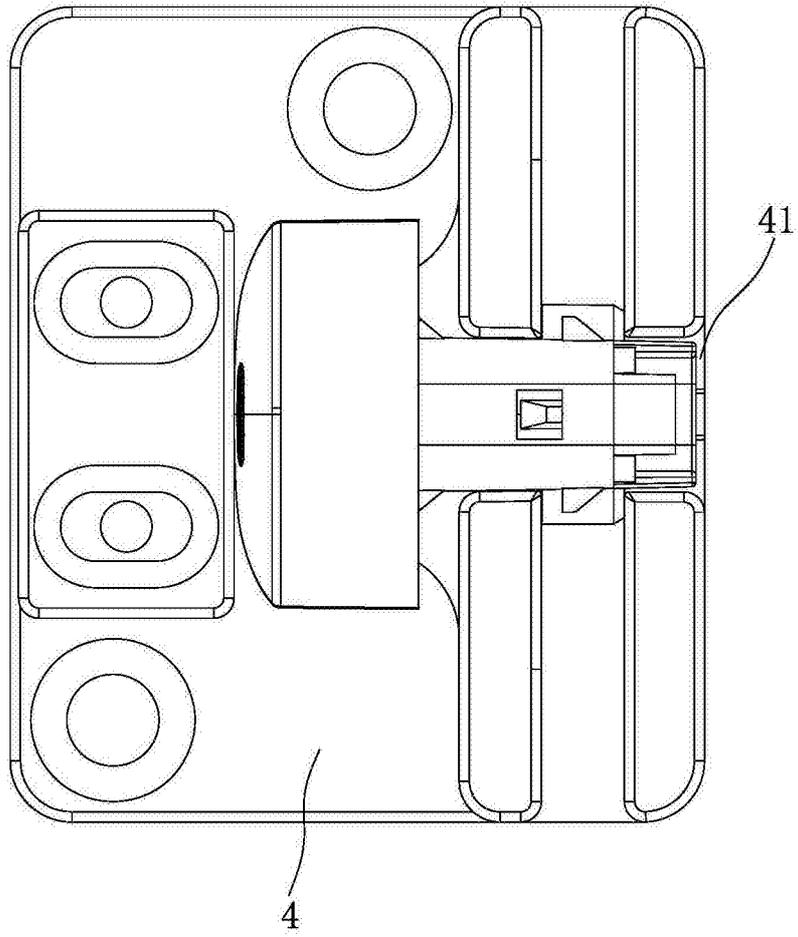


图9