



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218161683 U

(45) 授权公告日 2022.12.27

(21) 申请号 202222131373.5

(22) 申请日 2022.08.12

(73) 专利权人 江苏可乐电气有限公司

地址 212211 江苏省镇江市扬中市新坝镇
长虹北路45号

(72) 发明人 王浩翔 呼延镇军 于小力

(74) 专利代理机构 南京常青藤知识产权代理有
限公司 32286

专利代理师 刘韩韩

(51) Int. Cl.

H02G 5/06 (2006.01)

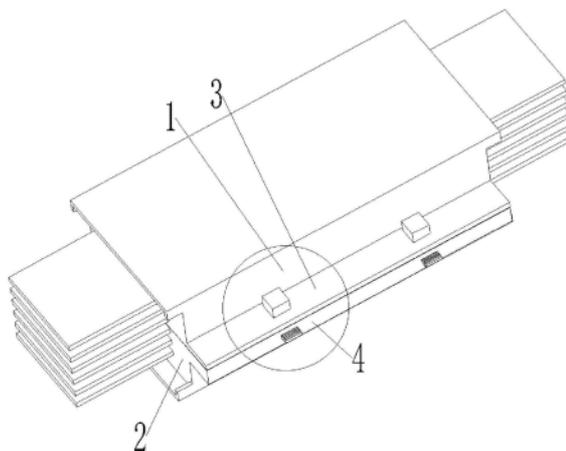
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种母线槽固定防松脱结构

(57) 摘要

本实用新型涉及母线槽装置技术领域,具体公开了一种母线槽固定防松脱结构,辅助结构,辅助结构包含有辅助框、辅助弹簧;锁紧结构对连接插杆进行卡紧,且锁紧结构包含有紧固卡槽、锁定卡片、拉板、回位弹簧、防滑纹;所述连接插杆与安装通槽、插槽设置位置相对应、设置组数相同,且连接插杆与插槽相适配插接;通过设置的连接插杆、限位挡块和辅助结构、锁紧结构替代案例中的螺栓连接,本方案对于右槽体和左槽体的连接更加牢固,稳定性高,且对于紧固操作和紧固解除都不需要借助相应工具即可完成,操作简单、满足线芯固定稳定性的使用需求。



1. 一种母线槽固定防松脱结构,其特征在于:包括

母线槽,母线槽包括右槽体(1)、左槽体(2),所述右槽体(1)的连接端对称固定设置有第一连接板(3),左槽体(2)的连接端对称固定设置有第二连接板(4),且第一连接板(3)上对称设置有安装通槽(5),第二连接板(4)上对称设置有插槽(11),安装通槽(5)相适配插接设置有连接插杆(6),连接插杆(6)的一端固定设置有限位挡块(7);

辅助结构,辅助结构包含有辅助框(8)、辅助弹簧(9);

锁紧结构,锁紧结构对连接插杆(6)进行卡紧,且锁紧结构包含有紧固卡槽(10)、锁定卡片(12)、拉板(13)、回位弹簧(14)、防滑纹(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种母线槽固定防松脱结构,其特征在于:所述连接插杆(6)与安装通槽(5)、插槽(11)设置位置相对应、设置组数相同,且连接插杆(6)与插槽(11)相适配插接。

3. 根据权利要求1所述的一种母线槽固定防松脱结构,其特征在于:所述辅助框(8)活动设置在框型凹槽中,框型凹槽设置在限位挡块(7)的一端,且辅助框(8)的一端延伸至限位挡块(7)外侧,另一端的端面一体成型对称设置有辅助弹簧(9),辅助弹簧(9)另一端固定设置在框型凹槽中。

4. 根据权利要求1所述的一种母线槽固定防松脱结构,其特征在于:所述紧固卡槽(10)设置在连接插杆(6)的一侧,所述锁定卡片(12)对称活动设置在第二连接板(4)中,且锁定卡片(12)的一端延伸至插槽(11)中,且端部的一侧设置有辅助斜面,锁定卡片(12)的另一端延伸至第二连接板(4)外侧,且端部固定设置有拉板(13),拉板(13)的两侧一体成型对称设置有防滑纹(15),所述锁定卡片(12)的一侧一体成型设置有凸片,凸片的一侧一体成型设置有回位弹簧(14),回位弹簧(14)另一端固定设置在第二连接板(4)中。

5. 根据权利要求4所述的一种母线槽固定防松脱结构,其特征在于:所述锁定卡片(12)与紧固卡槽(10)设置位置相对应、设置组数相同,两者相适配卡接。

6. 根据权利要求1所述的一种母线槽固定防松脱结构,其特征在于:所述连接插杆(6)的长度大于安装通槽(5)的长度。

一种母线槽固定防松脱结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及母线槽装置技术领域,具体为一种母线槽固定防松脱结构。

背景技术

[0002] 母线槽,是由铜、铝母线柱构成的一种封闭的金属装置,用来为分散系统各个元件分配较大功率;在户内低压的电力输送干线工程项目中已越来越多地代替了电线电缆。

[0003] 对于目前现已授权公告号为CN213304921 U的中国专利文件公开了一种具备防松脱固定稳定功能的母线槽,其针对现有的母线槽对线芯的固定效果较差,容易产生松动的问题进行改进和优化,即将线板放在右槽体与左槽体之间,第一连接板内穿入螺栓,将螺栓拧入第二连接板内,拧紧螺栓,卡销插入卡槽内,密封垫起到防水的作用,夹板接触到线板后对弹簧进行挤压,弹簧回弹力可使线板稳固。

[0004] 对于上述方案的防松脱结构,对于左槽体和右槽体通过连接板和螺栓进行紧固;其存在的缺陷一方面对于其紧固较为麻烦,在旋紧螺栓时需要借助相应工具才能进行锁紧,再者,对于其稳定性不够,容易产生连接松动,不能满足线芯固定稳定性的使用需求。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种母线槽固定防松脱结构,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种母线槽固定防松脱结构,包括

[0007] 母线槽,母线槽包括右槽体、左槽体,所述右槽体的连接端对称固定设置有第一连接板,左槽体的连接端对称固定设置有第二连接板,且第一连接板上对称设置有安装通槽,第二连接板上对称设置有插槽,安装通槽相适配插接设置有连接插杆,连接插杆的一端固定设置有限位挡块;

[0008] 辅助结构,辅助结构包含有辅助框、辅助弹簧;

[0009] 锁紧结构,锁紧结构对连接插杆进行卡紧,且锁紧结构包含有紧固卡槽、锁定卡片、拉板、回位弹簧、防滑纹。

[0010] 优选的,所述连接插杆与安装通槽、插槽设置位置相对应、设置组数相同,且连接插杆与插槽相适配插接。

[0011] 优选的,所述辅助框活动设置在框型凹槽中,框型凹槽设置在限位挡块的一端,且辅助框的一端延伸至限位挡块外侧,另一端的端面一体成型对称设置有辅助弹簧,辅助弹簧另一端固定设置在框型凹槽中。

[0012] 优选的,所述紧固卡槽设置在连接插杆的一侧,所述锁定卡片对称活动设置在第二连接板中,且锁定卡片的一端延伸至插槽中,且端部的一侧设置有辅助斜面,锁定卡片的另一端延伸至第二连接板外侧,且端部固定设置有拉板,拉板的两侧一体成型对称设置有防滑纹,所述锁定卡片的一侧一体成型设置有凸片,凸片的一侧一体成型设置有回位弹簧,

回位弹簧另一端固定设置在第二连接板中。

[0013] 优选的,所述锁定卡片与紧固卡槽设置位置相对应、设置组数相同,两者相适配卡接。

[0014] 优选的,所述连接插杆的长度大于安装通槽的长度。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0016] 本实用新型主要是对案例CN213304921 U进行改进和优化,通过设置的连接插杆、限位挡块和辅助结构、锁紧结构替代案例中的螺栓连接,本方案对于右槽体和左槽体的连接更加牢固,稳定性高,且对于紧固操作和紧固解除都不需要借助相应工具即可完成,操作简单、满足线芯固定稳定性的使用需求。

附图说明

[0017] 图1为实用新型母线槽结构连接示意图;

[0018] 图2为实用新型图1中结构连接局部放大示意图;

[0019] 图3为实用新型右槽体和左槽体结构连接示意图;

[0020] 图4为实用新型图3中右槽体结构连接局部剖视图;

[0021] 图5为实用新型图3中左槽体结构连接局部剖视图。

[0022] 图中:右槽体1、左槽体2、第一连接板3、第二连接板4、安装通槽5、连接插杆6、限位挡块7、辅助框8、辅助弹簧9、紧固卡槽10、插槽11、锁定卡片12、拉板13、回位弹簧14、防滑纹15。

具体实施方式

[0023] 下面将对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述。本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0024] 请参阅图1至图5,本实用新型提供一种技术方案:一种母线槽固定防松脱结构,本实用新型包括

[0025] 母线槽,母线槽包括右槽体1、左槽体2,右槽体1的连接端对称固定设置有第一连接板3,左槽体2的连接端对称固定设置有第二连接板4,且第一连接板3上对称设置有安装通槽5,第二连接板4上对称设置有插槽11,安装通槽5相适配插接设置有连接插杆6,连接插杆6的一端固定设置有限位挡块7;

[0026] 辅助结构,辅助结构包含有辅助框8、辅助弹簧9;

[0027] 锁紧结构,锁紧结构对连接插杆6进行卡紧,且锁紧结构包含有紧固卡槽10、锁定卡片12、拉板13、回位弹簧14、防滑纹15。

[0028] 连接插杆6与安装通槽5、插槽11设置位置相对应、设置组数相同,且连接插杆6与插槽11相适配插接;连接插杆6的长度大于安装通槽5的长度。

[0029] 这里的辅助框8活动设置在框型凹槽中,框型凹槽设置在限位挡块7的一端,且辅助框8的一端延伸至限位挡块7外侧,另一端的端面一体成型对称设置有辅助弹簧9,辅助弹簧9另一端固定设置在框型凹槽中。

[0030] 这里的紧固卡槽10设置在连接插杆6的一侧,锁定卡片12对称活动设置在第二连

接板4中,且锁定卡片12的一端延伸至插槽11中,且端部的一侧设置有辅助斜面,锁定卡片12的另一端延伸至第二连接板4外侧,且端部固定设置有拉板13,拉板13的两侧一体成型对称设置有防滑纹15,锁定卡片12的一侧一体成型设置有凸片,凸片的一侧一体成型设置有回位弹簧14,回位弹簧14另一端固定设置在第二连接板4中;锁定卡片12与紧固卡槽10设置位置相对应、设置组数相同,两者相适配卡接。

[0031] 本实用新型主要是对案例CN213304921 U进行改进和优化,对于右槽体1和左槽体2的紧固工作,首先将右槽体1和左槽体2合并压紧,紧接着直接将连接插杆6插入到安装通槽5中,且进入到插槽11中,连接插杆6进入到插槽11中这一过程,连接插杆6先对锁定卡片12端部的辅助斜面进行挤压,使得锁定卡片12回缩到第二连接板4中,使得回位弹簧14处于拉伸状态,直到设置在连接插杆6上的紧固卡槽10与锁定卡片12对齐,锁定卡片12在回位弹簧14的回拉作用下卡入到紧固卡槽10中,与此同时,设置在限位挡块7端部的辅助框8与第一连接板3紧密接触,且受到挤压,与辅助框8相连接的辅助弹簧9处于压缩状态,其作用是,通过设置辅助弹簧9对于辅助框8的挤压,辅助框8对第一连接板3和第二连接板4进行挤压,提高第一连接板3与第二连接板4连接的紧密性和稳固性,操作简单、使用方便,对于右槽体1和左槽体2的紧固工作即可快速完成。

[0032] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

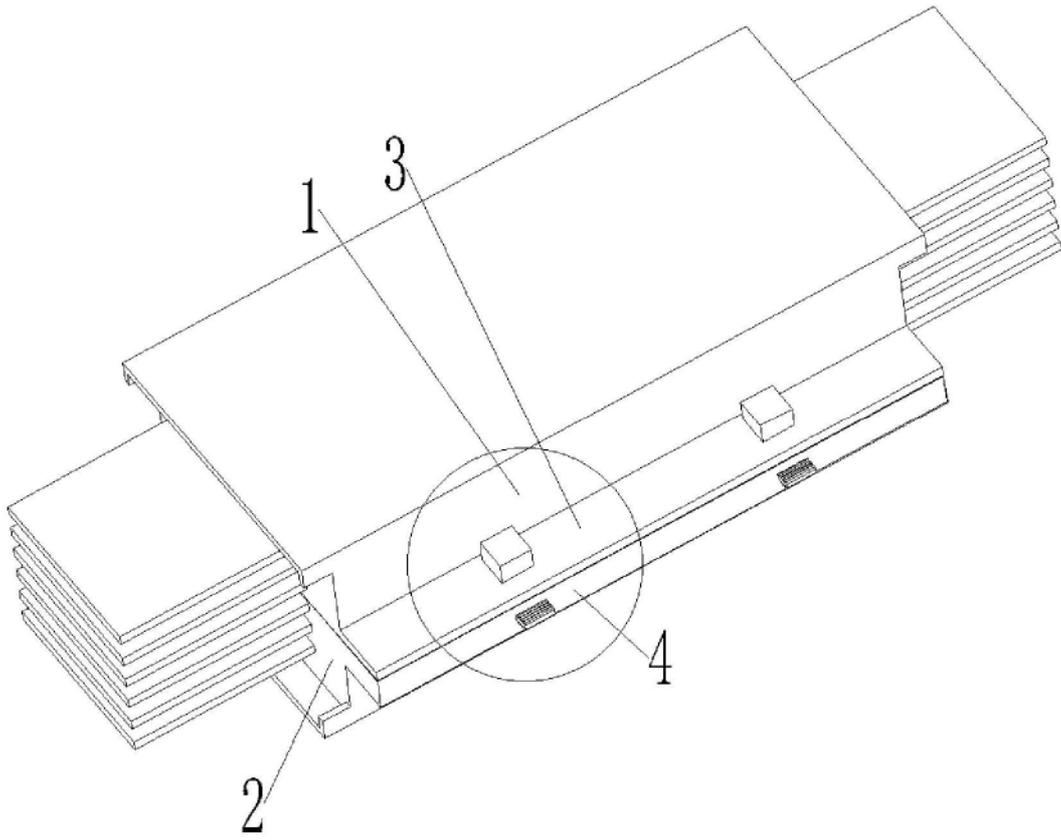


图1

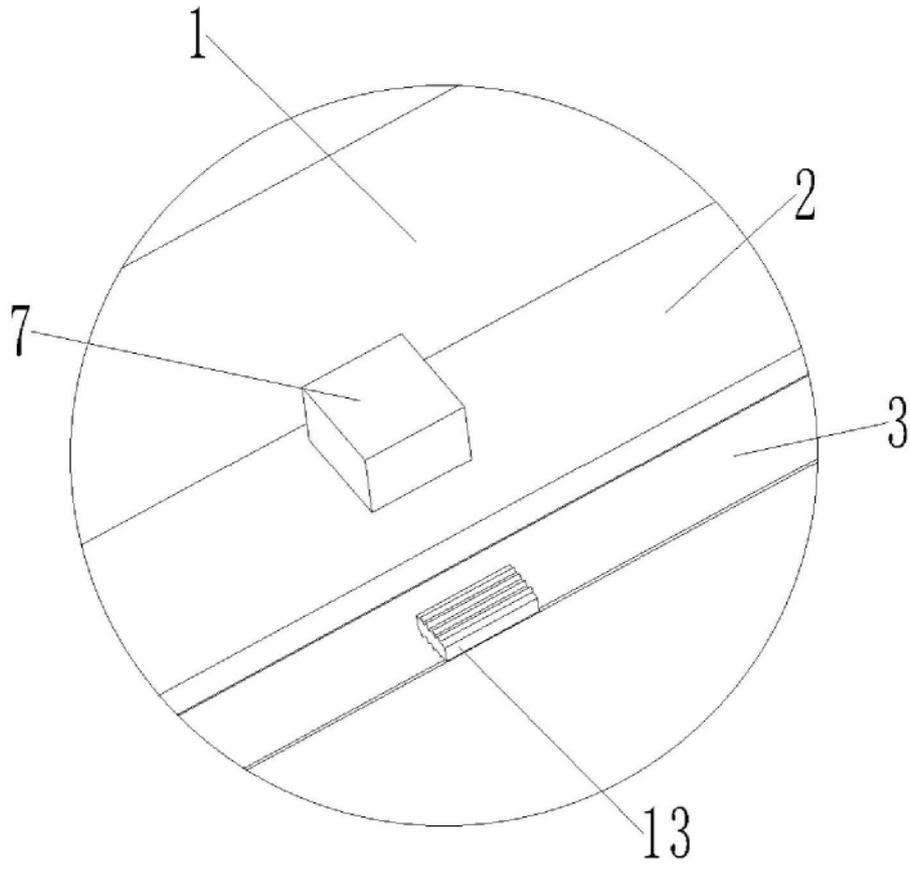


图2

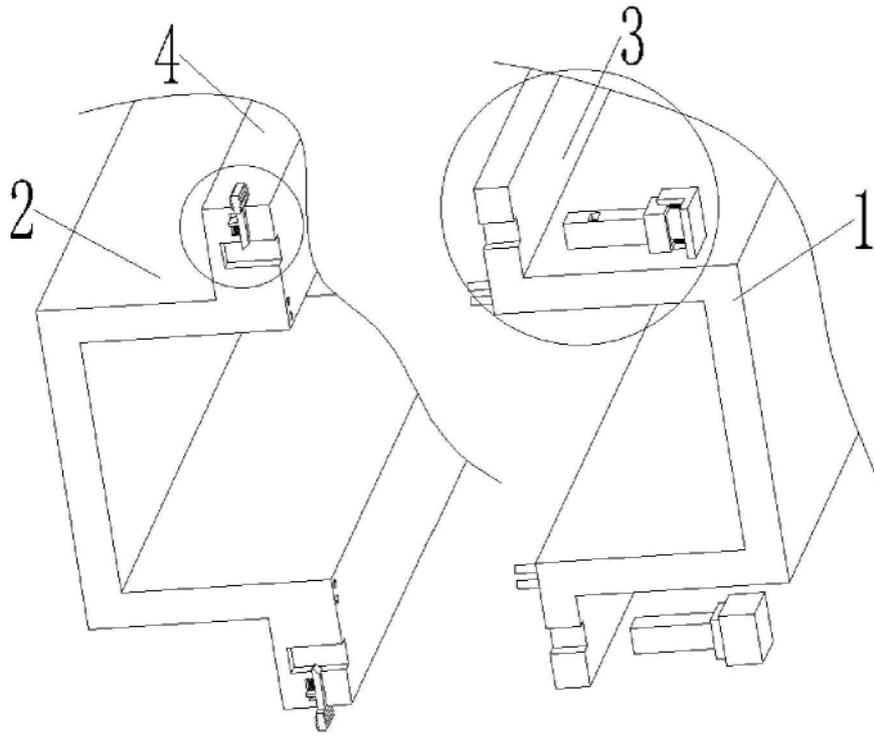


图3

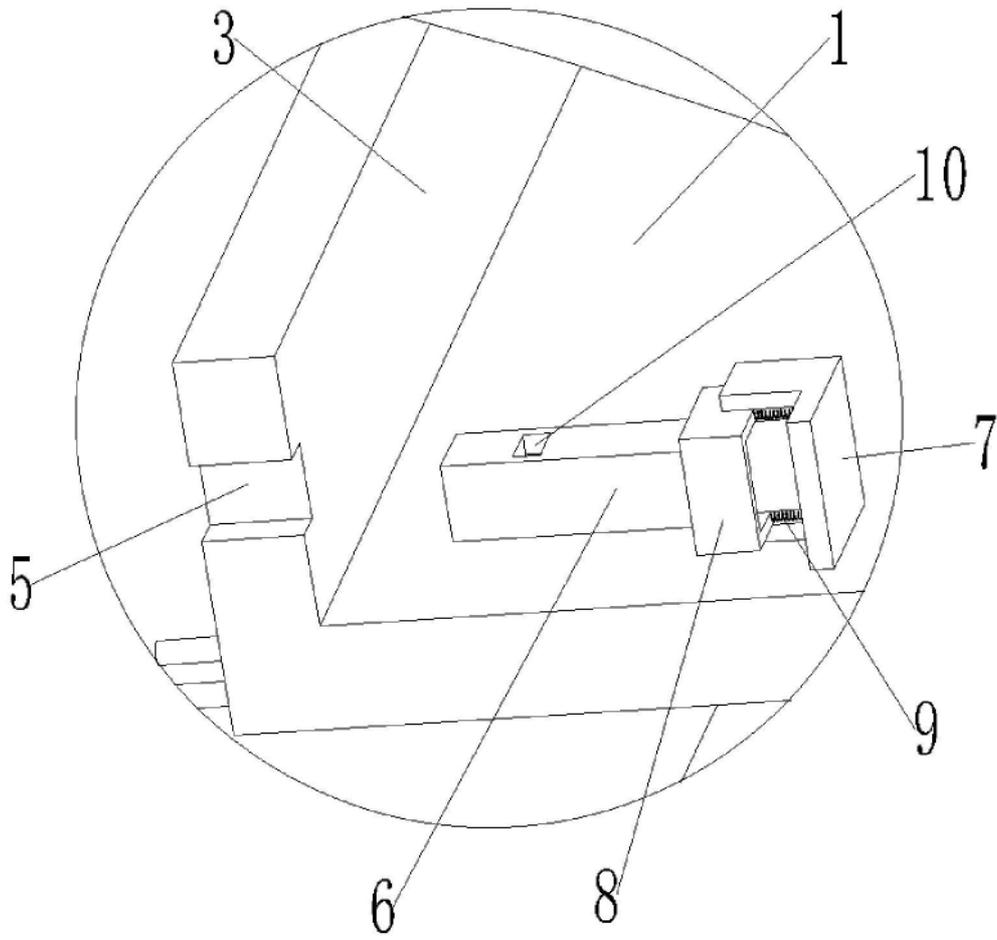


图4

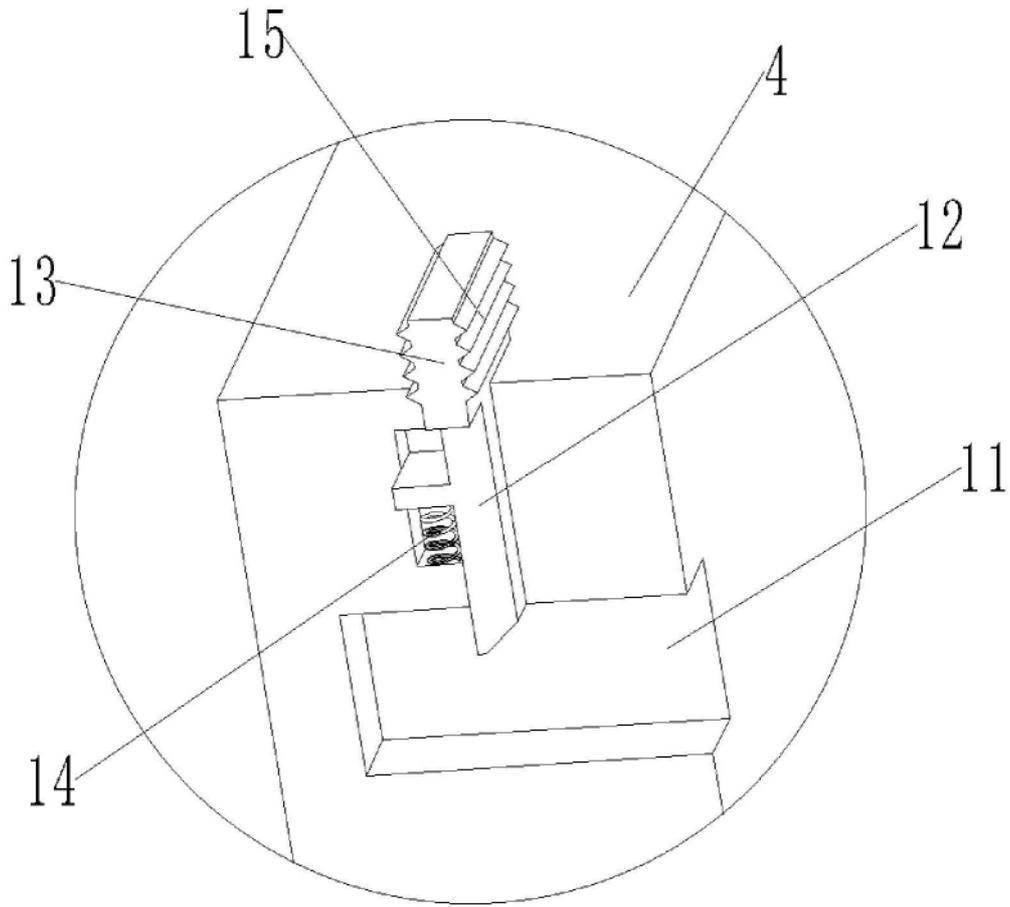


图5