



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222162002 U

(45) 授权公告日 2024. 12. 13

(21) 申请号 202420838306.3

(22) 申请日 2024.04.22

(73) 专利权人 华仁建设集团有限公司

地址 214000 江苏省无锡市太湖大道2288
号华仁逸景国际大厦

(72) 发明人 祁敏 陈春伟 冀明华 包冬阳
张员

(74) 专利代理机构 北京道森智谷知识产权代理
事务所(普通合伙) 33468

专利代理师 刘永庆

(51) Int.Cl.

E04G 17/00 (2006.01)

E04G 17/065 (2006.01)

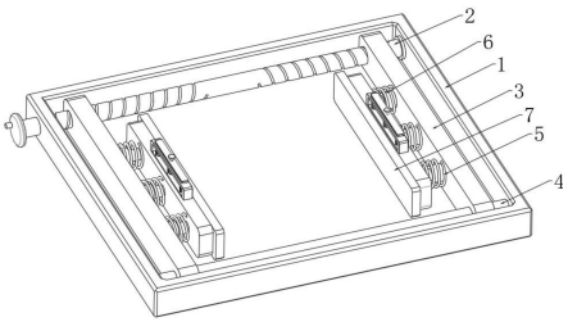
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种建筑施工模板夹具

(57) 摘要

本实用新型提供一种建筑施工模板夹具,涉及建筑施工技术领域,包括:安装框,所述安装框的左表面活动贯穿连接有双向丝杆,所述双向丝杆的外表面对称螺纹连接有移动块,两个所述移动块的外表面相对一侧均等距固定连接有伸缩杆,多个所述伸缩杆分为两组,两组所述伸缩杆的外表面均固定连接夹持组件;所述夹持组件包括安装块。本实用新型中,通过双向丝杆、移动块、伸缩杆、安装块和夹持块配合使用,可以快速对模具进行夹持固定,并在支撑架、拉把、固定弹簧、安装块、插块、插槽、滑动槽、限位块、滑动杆和限位槽配合使用,方便对夹持块进行拆装,即可根据需求快速对夹持块进行更换,对不同形状的模具进行夹持固定,实用性较高。



1. 一种建筑施工模板夹具, 其特征在于, 包括: 安装框 (1), 所述安装框 (1) 的左表面活动贯穿连接有双向丝杆 (2), 所述双向丝杆 (2) 的外表面对称螺纹连接有移动块 (3), 两个所述移动块 (3) 的外表面相对一侧均等距固定连接有伸缩杆 (6), 多个所述伸缩杆 (6) 分为两组, 两组所述伸缩杆 (6) 的外表面均固定连接夹持组件 (7);

所述夹持组件 (7) 包括安装块 (705), 所述安装块 (705) 的外表面开设有插槽 (707), 所述插槽 (707) 的内表面插设有插块 (706), 所述插块 (706) 的顶部开设有限位槽 (711), 所述插块 (706) 的外表面固定连接夹持块 (701), 所述安装块 (705) 的顶部开设有滑动槽 (708), 所述滑动槽 (708) 的内表面滑动连接有限位块 (709)。

2. 根据权利要求1所述的建筑施工模板夹具, 其特征在于: 所述安装块 (705) 的顶部固定连接支撑架 (702), 所述支撑架 (702) 的顶部活动贯穿连接多个滑动杆 (710)。

3. 根据权利要求2所述的建筑施工模板夹具, 其特征在于: 多个所述滑动杆 (710) 的顶部之间固定连接拉板 (703), 多个所述滑动杆 (710) 的底部均与限位块 (709) 的顶部固定连接。

4. 根据权利要求3所述的建筑施工模板夹具, 其特征在于: 多个所述滑动杆 (710) 的外表面均套设有固定弹簧 (704), 多个所述固定弹簧 (704) 的一端均与支撑架 (702) 的顶部固定连接, 多个所述固定弹簧 (704) 的另一端均与限位块 (709) 的顶部固定连接。

5. 根据权利要求4所述的建筑施工模板夹具, 其特征在于: 所述限位块 (709) 的外表面与限位槽 (711) 的内表面呈卡合设置。

6. 根据权利要求5所述的建筑施工模板夹具, 其特征在于: 所述安装框 (1) 的内表面固定连接导向杆 (4), 所述导向杆 (4) 的外表面与两个移动块 (3) 的外表面活动贯穿。

7. 根据权利要求6所述的建筑施工模板夹具, 其特征在于: 多个所述伸缩杆 (6) 的外表面均套设有缓冲弹簧 (5), 所述双向丝杆 (2) 的右端面与安装框 (1) 的一侧内壁转动连接。

一种建筑施工模板夹具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑施工技术领域,尤其涉及一种建筑施工模板夹具。

背景技术

[0002] 建筑施工中一般需要建筑模板,建筑模板是一种临时性支护结构,按设计要求制作,使混凝土结构、构件按规定的位置、几何尺寸成形,保持其正确位置,并承受建筑模板自重及作用在其上的外部荷载,进行模板工程的目的,是保证混凝土工程质量与施工安全、加快施工进度和降低工程成本。

[0003] 现有技术中,如中国专利公开号CN216109726U公开了一种建筑施工模板夹具,包括第一固定框,所述第一固定框左端设置有第二固定框,所述第一固定框和第二固定框内穿设有固定杆,所述固定杆内开设有若干个螺纹孔,所述第一固定框内螺纹连接有第一螺栓,所述第一螺栓穿过第一固定框螺纹连接在螺纹孔内,所述第一固定框和第二固定框内均固定连接有下套块,所述下套块内搭接有上套块;本实用新型,通过设置半圆形夹槽能够对圆形的混凝土结构进行夹紧固定,通过混凝土凝固膨胀挤压上套块,从而带动上套块挤压弹簧和第二支撑板,然后带动第二支撑板上的滑板在滑槽内滑动能够有效的对混凝土凝固膨胀产生的力进行分解。

[0004] 上述专利中,虽然可以通过半圆形夹槽能够对圆形的混凝土结构进行夹紧固定,并有效的对混凝土凝固膨胀产生的力进行分解,但是在建筑施工时,需要使用的模板会根据实际需求设置成相应的形状,较多款式的形状不同,夹具难以适应不同尺寸的模板,需要配置多种不同形状的夹具,增加了施工成本。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是为了解决上述专利中,虽然可以通过半圆形夹槽能够对圆形的混凝土结构进行夹紧固定,并有效的对混凝土凝固膨胀产生的力进行分解,但是在建筑施工时,需要使用的模板会根据实际需求设置成相应的形状,较多款式的形状不同,夹具难以适应不同尺寸的模板,需要配置多种不同形状的夹具,增加了施工成本的问题,而提出的一种建筑施工模板夹具。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种建筑施工模板夹具,包括:安装框,所述安装框的左表面活动贯穿连接有双向丝杆,所述双向丝杆的外表面对称螺纹连接有移动块,两个所述移动块的外表面相对一侧均等距固定连接有伸缩杆,多个所述伸缩杆分为两组,两组所述伸缩杆的外表面均固定连接夹持组件;

[0007] 所述夹持组件包括安装块,所述安装块的外表面开设有插槽,所述插槽的内表面插设有插块,所述插块的顶部开设有限位槽,所述插块的外表面固定连接有夹持块,所述安装块的顶部开设有滑动槽,所述滑动槽的内表面滑动连接有限位块。

[0008] 优选的,所述安装块的顶部固定连接有支撑架,所述支撑架的顶部活动贯穿连接有多组滑动杆。

[0009] 优选的,多个所述滑动杆的顶部之间固定连接有拉板,多个所述滑动杆的底部均与限位块的顶部固定连接。

[0010] 优选的,多个所述滑动杆的外表面均套设有固定弹簧,多个所述固定弹簧的一端均与支撑架的顶部固定连接,多个所述固定弹簧的另一端均与限位块的顶部固定连接。

[0011] 优选的,所述限位块的外表面与限位槽的内表面呈卡合设置。

[0012] 优选的,所述安装框的内表面固定连接有导向杆,所述导向杆的外表面与两个移动块的外表面活动贯穿。

[0013] 优选的,多个所述伸缩杆的外表面均套设有缓冲弹簧,所述双向丝杆的右端面与安装框的一侧内壁转动连接。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的优点和积极效果在于,

[0015] 1、本实用新型中,通过双向丝杆、移动块、伸缩杆、安装块和夹持块配合使用,可以快速对模具进行夹持固定,并在支撑架、拉把、固定弹簧、安装块、插块、插槽、滑动槽、限位块、滑动杆和限位槽配合使用,方便对夹持块进行拆装,即可根据需求快速对夹持块进行更换,对不同形状的模具进行夹持固定,实用性较高。

[0016] 2、本实用新型中,在弹簧和伸缩杆的作用下,可以抵消混凝土凝固膨胀产生的压迫力,减缓压力对夹具的损坏,保证夹具的使用寿命。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型提出一种建筑施工模板夹具的立体图;

[0018] 图2为本实用新型提出一种建筑施工模板夹具的部分结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型提出一种建筑施工模板夹具的夹持组件展开图;

[0020] 图4为本实用新型提出一种建筑施工模板夹具的安装块展开图;

[0021] 图5为本实用新型提出一种建筑施工模板夹具的夹持组件剖视图。

[0022] 图例说明:1、安装框;2、双向丝杆;3、移动块;4、导向杆;5、缓冲弹簧;6、伸缩杆;7、夹持组件;701、夹持块;702、支撑架;703、拉板;704、固定弹簧;705、安装块;706、插块;707、插槽;708、滑动槽;709、限位块;710、滑动杆;711、限位槽。

具体实施方式

[0023] 为了能够更清楚地理解本实用新型的上述目的、特征和优点,下面结合附图和实施例对本实用新型做进一步说明。需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0024] 在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本实用新型,但是,本实用新型还可以采用不同于在此描述的方式来实施,因此,本实用新型并不限于下面公开说明书的具体实施例的限制。

[0025] 实施例1,如图1-图5所示,本实用新型提供了一种建筑施工模板夹具,包括:安装框1,安装框1的左表面活动贯穿连接有双向丝杆2,双向丝杆2的外表面对称螺纹连接有移动块3,两个移动块3的外表面相对一侧均等距固定连接有伸缩杆6,多个伸缩杆6分为两组,两组伸缩杆6的外表面均固定连接夹持组件7;夹持组件7包括安装块705,安装块705的外表面开设有插槽707,插槽707的内表面插设有插块706,插块706的顶部开设有限位槽711,插

块706的外表面固定连接有夹持块701,安装块705的顶部开设有滑动槽708,滑动槽708的内表面滑动连接有限位块709,安装块705的顶部固定连接有支撑架702,支撑架702的顶部活动贯穿连接有多个滑动杆710,多个滑动杆710的顶部之间固定连接有拉板703,多个滑动杆710的底部均与限位块709的顶部固定连接,多个滑动杆710的外表面均套设有固定弹簧704,多个固定弹簧704的一端均与支撑架702的顶部固定连接,多个固定弹簧704的另一端均与限位块709的顶部固定连接,限位块709的外表面与限位槽711的内表面呈卡合设置。

[0026] 其整个实施例1达到的效果为,当需要对模具进行夹持固定时,将模具放置在安装框1的内壁,然后通过转动双向丝杆2,使双向丝杆2在安装框1中进行转动,使两个移动块3沿着双向丝杆2进行同步相对运动,带动伸缩杆6和夹持块701进行移动,因此可以通过两个夹持块701对模具进行固定,当需要对不同形状的模具进行固定时,通过将拉板703向上提起,带动滑动杆710在支撑架702进行滑动,使限位块709沿着滑动槽708向上移动,并使多个固定弹簧704进行压缩,使限位块709与限位槽711不再卡合,然后将夹持块701向外拨动,使插块706从插槽707中取出,因此将夹持块701与安装块705进行分离,然后将所需形状的夹持块701拿起,将插块706与插槽707对齐,使插块706插入插槽707中,当完全插入后,松开拉板703,从而在固定弹簧704回弹时的回复力,使滑动杆710复位,并带动限位块709沿着滑动槽708向下移动,使限位块709插入限位槽711中,完成对插块706与安装块705的安装,即可根据需求快速对夹持块701进行更换,对不同形状的模具进行夹持固定,实用性较高。

[0027] 实施例2,如图1-图5所示,安装框1的内表面固定连接有导向杆4,导向杆4的外表面与两个移动块3的外表面活动贯穿,多个伸缩杆6的外表面均套设有缓冲弹簧5,双向丝杆2的右端面与安装框1的一侧内壁转动连接。

[0028] 其整个实施例2达到的效果为,当两个移动块3在移动过程中,通过导向杆4的设置,使两个移动块3在移动中更加稳定,当模具内部的混凝土在凝固膨胀时,产生的膨胀力会挤压两侧的夹持块701,从而使缓冲弹簧5受到压力进行压缩,并使伸缩杆6进行压缩,从而缓冲弹簧5弹力的作用下,可以减缓压力对夹具的损坏。

[0029] 工作原理:当需要对模具进行夹持固定时,将模具放置在安装框1的内壁,然后通过转动双向丝杆2,使双向丝杆2在安装框1中进行转动,使两个移动块3沿着双向丝杆2进行同步相对运动,同时通过导向杆4的设置,使两个移动块3在移动中更加稳定,带动伸缩杆6和夹持块701进行移动,因此可以通过两个夹持块701对模具进行固定,当需要对不同形状的模具进行固定时,通过将拉板703向上提起,带动滑动杆710在支撑架702进行滑动,使限位块709沿着滑动槽708向上移动,并使多个固定弹簧704进行压缩,使限位块709与限位槽711不再卡合,然后将夹持块701向外拨动,使插块706从插槽707中取出,因此将夹持块701与安装块705进行分离,然后将所需形状的夹持块701拿起,将插块706与插槽707对齐,使插块706插入插槽707中,当完全插入后,松开拉板703,从而在固定弹簧704回弹时的回复力,使滑动杆710复位,并带动限位块709沿着滑动槽708向下移动,使限位块709插入限位槽711中,完成对插块706与安装块705的安装,即可根据需求快速对夹持块701进行更换,对不同形状的模具进行夹持固定,实用性较高。

[0030] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非对本实用新型作其他形式的限制,任何熟悉本专业的技术人员可能利用上述揭示的技术内容加以变更或改型为等同变化的等效实施例应用于其他领域,但是凡是未脱离本实用新型技术方案内容,依据本实用

新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与改型,仍属于本实用新型技术方案的保护范围。

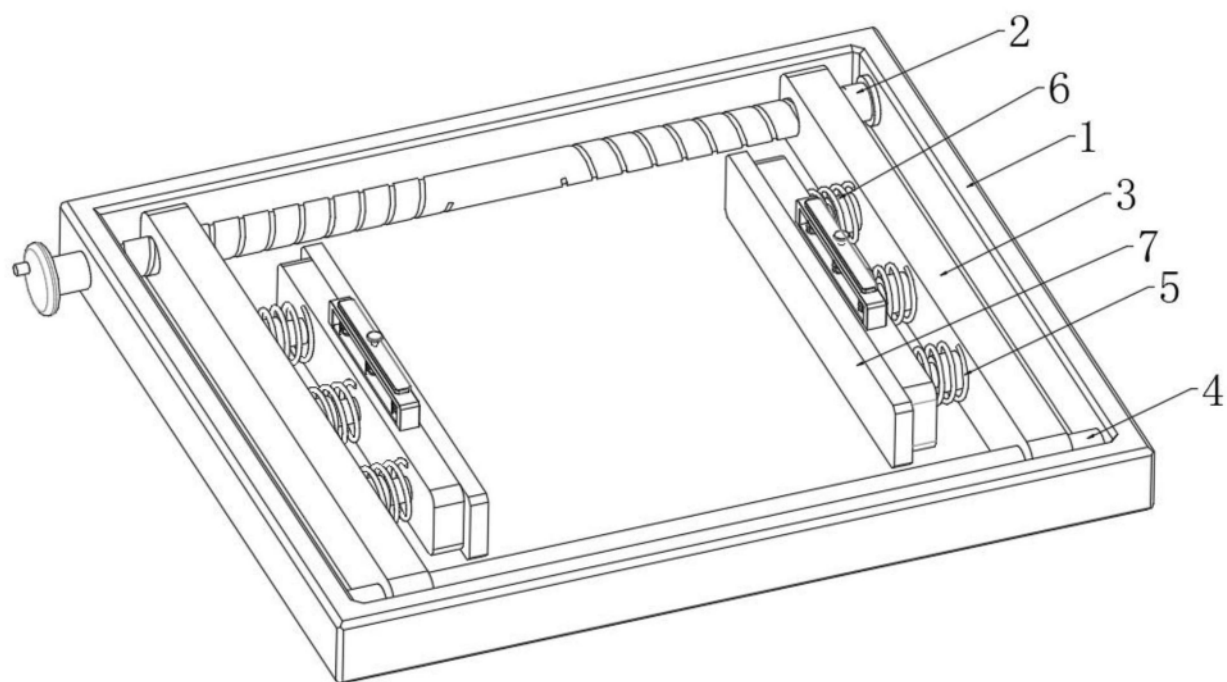


图1

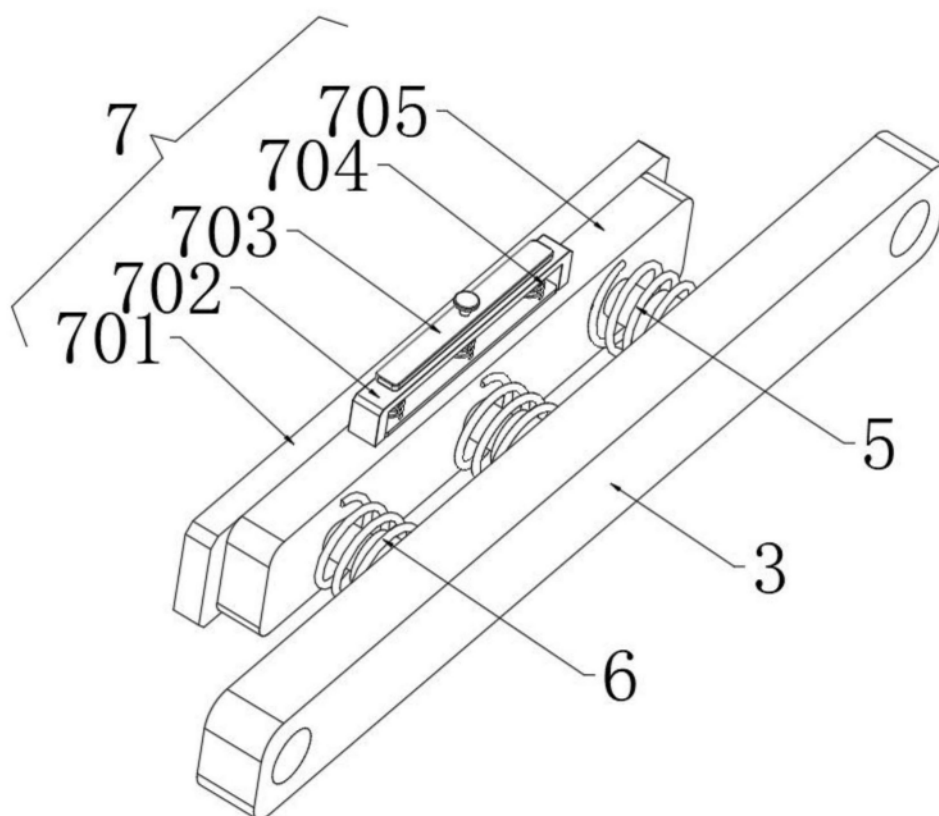


图2

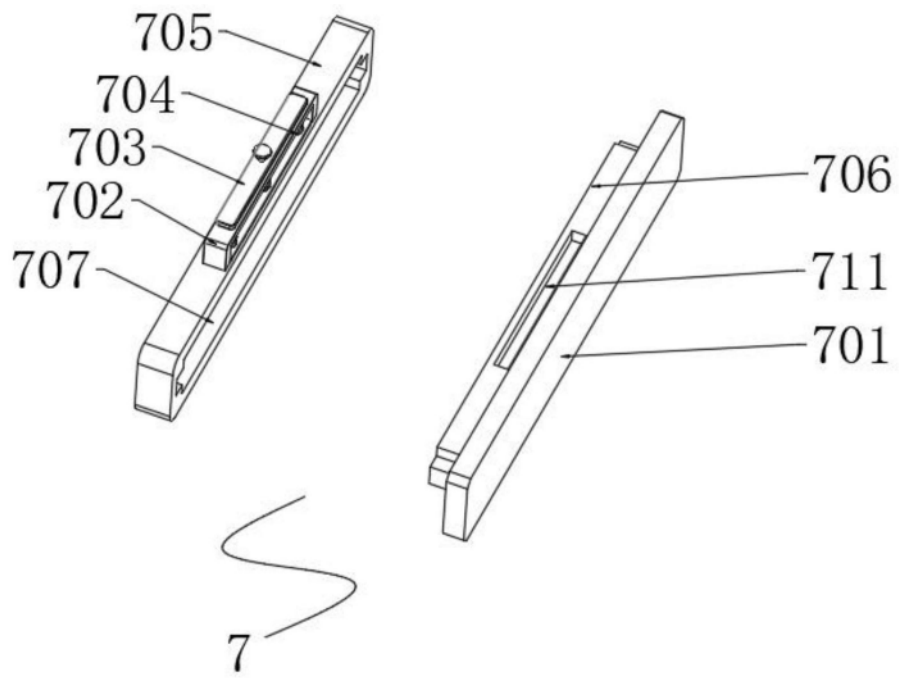


图3

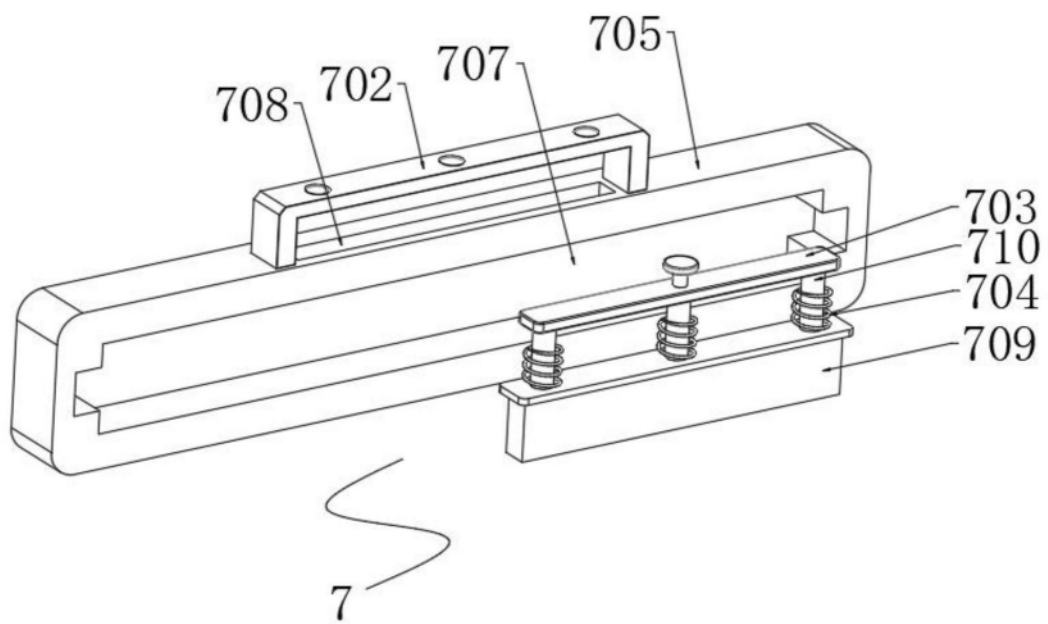


图4

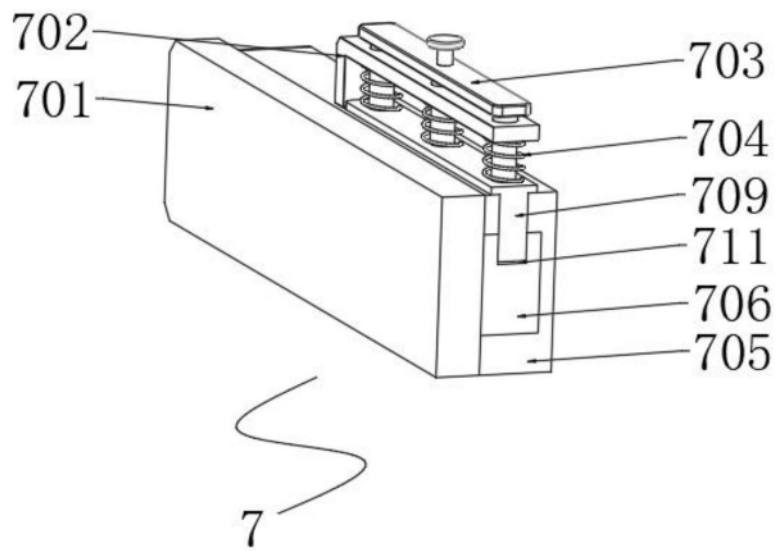


图5