



(21) 申请号 202420030861.3

(22) 申请日 2024.01.06

(73) 专利权人 深圳市大众工程管理有限公司
地址 518000 广东省深圳市福田区林园东路3号冠泰大厦A座6楼

(72) 发明人 仲从洋 邵济敏 邱昌健

(74) 专利代理机构 北京红梵知识产权代理事务
所(普通合伙) 11912
专利代理师 刘雪帆

(51) Int.Cl.

E04G 9/08 (2006.01)

E04G 17/00 (2006.01)

E04G 17/14 (2006.01)

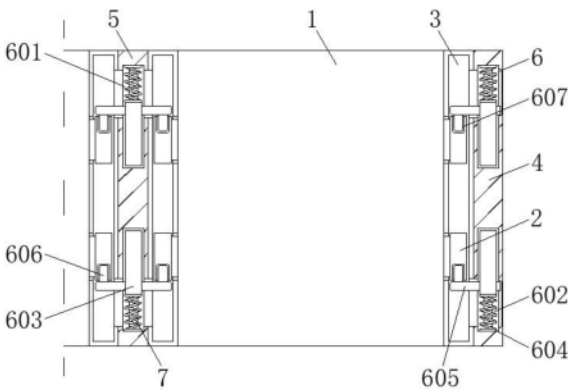
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种便于拆装的建筑模板

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便于拆装的建筑模板,涉及建筑模板技术领域,包括模板、限位滑块、连接框、第一连接柱和第二连接柱,所述模板的两侧皆焊接有限位滑块,所述限位滑块的外侧套设有连接框,且一个所述连接框的一侧焊接有第一连接柱,并且另一个所述连接框的一侧焊接有第二连接柱,所述第一连接柱的内部开设有对称设置的第一内槽。该便于拆装的建筑模板通过设置有限位机构,抽拉连接块,并将模板通过限位滑块与连接块框插接,松开连接块,使得限位块在复位弹簧的作用下复位,并与限位槽插合,从而使得限位滑块被限位,进而使得模板安装牢固,无需使用螺栓,解决了安装和拆卸建筑模板时较为繁琐,且不够牢固的问题。



1. 一种便于拆装的建筑模板,包括模板(1)、限位滑块(2)、连接框(3)、第一连接柱(4)和第二连接柱(5),其特征在于:所述模板(1)的两侧皆焊接有限位滑块(2),所述限位滑块(2)的外侧套设有连接框(3),且一个所述连接框(3)的一侧焊接有第一连接柱(4),并且另一个所述连接框(3)的一侧焊接有第二连接柱(5),所述第一连接柱(4)和第二连接柱(5)的内部皆设置有限位机构(6),且限位机构(6)由第一内槽(601)、第二内槽(602)、连接块(603)、复位弹簧(604)、支撑板(605)、限位块(606)和限位槽(607)组成,所述第一连接柱(4)的内部开设有对称设置的第一内槽(601),且第二连接柱(5)的内部开设有对称设置的第二内槽(602)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于拆装的建筑模板,其特征在于:所述第一内槽(601)和第二内槽(602)的内部皆滑动连接有连接块(603),且连接块(603)与第一内槽(601)和第二内槽(602)之间皆焊接连接有复位弹簧(604),所述连接块(603)的两侧皆焊接有延伸至连接框(3)内部的支撑板(605)。

3. 根据权利要求2所述的一种便于拆装的建筑模板,其特征在于:所述支撑板(605)的底端焊接有延伸至限位滑块(2)内部的限位块(606),且限位滑块(2)的两端皆开设有位于限位块(606)外侧的限位槽(607),所述连接框(3)的内侧开设有位于支撑板(605)外侧的导向滑槽(7)。

4. 根据权利要求2所述的一种便于拆装的建筑模板,其特征在于:所述模板(1)与连接框(3)通过限位滑块(2)构成限位结构,所述限位滑块(2)共设置有四块,且每两块为一组,并且两组所述限位滑块(2)关于模板(1)的中心线呈对称结构,所述连接块(603)与第一内槽(601)通过复位弹簧(604)构成弹性结构。

5. 根据权利要求3所述的一种便于拆装的建筑模板,其特征在于:所述限位滑块(2)与连接框(3)通过限位块(606)和限位槽(607)构成限位结构,且支撑板(605)与连接框(3)通过导向滑槽(7)构成滑动结构。

6. 根据权利要求1所述的一种便于拆装的建筑模板,其特征在于:所述模板(1)的前端设置有辅助支撑机构(8),且辅助支撑机构(8)由支撑块(801)、支撑杆(802)、防滑板(803)、外壳(804)、推板(805)、限位杆(806)、凹槽(807)和丝杆(808)组成。

7. 根据权利要求6所述的一种便于拆装的建筑模板,其特征在于:所述模板(1)的前端滑动连接有支撑块(801),且支撑块(801)的底端铰接有支撑杆(802),所述支撑杆(802)的底端铰接有防滑板(803),所述模板(1)的前端位于支撑块(801)的两侧皆焊接有外壳(804)。

8. 根据权利要求6所述的一种便于拆装的建筑模板,其特征在于:所述模板(1)的前表面位于支撑块(801)的后方开设有滑道(9),且支撑块(801)与模板(1)通过滑道(9)构成滑动结构,所述外壳(804)的内部滑动连接有推板(805)。

9. 根据权利要求8所述的一种便于拆装的建筑模板,其特征在于:所述推板(805)的一侧焊接有对称设置并延伸至外壳(804)外侧的限位杆(806),且支撑块(801)的两侧皆开设有与限位杆(806)相匹配的凹槽(807),所述外壳(804)的一侧通过轴承转动连接有丝杆(808)。

10. 根据权利要求9所述的一种便于拆装的建筑模板,其特征在于:所述推板(805)与丝杆(808)螺纹连接,且支撑块(801)与外壳(804)通过限位杆(806)和凹槽(807)构成限位结构。

一种便于拆装的建筑模板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑模板技术领域,具体为一种便于拆装的建筑模板。

背景技术

[0002] 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,其按照材料可分为木制模板、复合材料模板、钢化模板等。

[0003] 目前市面上建筑模板的种类有很多,其使用时将模板与模板对齐,并在模板连接孔的表面放置连接件,然后通过螺栓贯穿连接与连接孔,从而实现对模板的拼接安装,这就使得在安装或者拆卸模板时,都需要使用辅助工具去扭动螺栓,这样往往较为繁琐,且螺栓在多次使用后容易出现滑牙,从而容易导致模板发生松动。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种便于拆装的建筑模板,以解决上述背景技术提出的目前市场上的安装和拆卸建筑模板时较为繁琐的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于拆装的建筑模板,包括模板、限位滑块、连接框、第一连接柱和第二连接柱,所述模板的两侧皆焊接有限位滑块,所述限位滑块的外侧套设有连接框,且一个所述连接框的一侧焊接有第一连接柱,并且另一个所述连接框的一侧焊接有第二连接柱,所述第一连接柱和第二连接柱的内部皆设置有限位机构,且限位机构由第一内槽、第二内槽、连接块、复位弹簧、支撑板、限位块和限位槽组成,所述第一连接柱的内部开设有对称设置的第一内槽,且第二连接柱的内部开设有对称设置的第二内槽。

[0006] 优选的,所述第一内槽和第二内槽的内部皆滑动连接有连接块,且连接块与第一内槽和第二内槽之间皆焊接连接有复位弹簧,所述连接块的两侧皆焊接有延伸至连接框内部的支撑板。

[0007] 优选的,所述支撑板的底端焊接有延伸至限位滑块内部的限位块,且限位滑块的两端皆开设有位于限位块外侧的限位槽,所述连接框的内侧开设有位于支撑板外侧的导向滑槽。

[0008] 优选的,所述模板与连接框通过限位滑块构成限位结构,所述限位滑块共设置有四块,且每两块为一组,并且两组所述限位滑块关于模板的中心线呈对称结构,所述连接块与第一内槽通过复位弹簧构成弹性结构。

[0009] 优选的,所述限位滑块与连接框通过限位块和限位槽构成限位结构,且支撑板与连接框通过导向滑槽构成滑动结构。

[0010] 优选的,所述模板的前端设置有辅助支撑机构,且辅助支撑机构由支撑块、支撑杆、防滑板、外壳、推板、限位杆、凹槽和丝杆组成。

[0011] 优选的,所述模板的前端滑动连接有支撑块,且支撑块的底端铰接有支撑杆,所述支撑杆的底端铰接有防滑板,所述模板的前端位于支撑块的两侧皆焊接有外壳。

[0012] 优选的,所述模板的前表面位于支撑块的后方开设有滑道,且支撑块与模板通过滑道构成滑动结构,所述外壳的内部滑动连接有推板。

[0013] 优选的,所述推板的一侧焊接有对称设置并延伸至外壳外侧的限位杆,且支撑块的两侧皆开设有与限位杆相匹配的凹槽,所述外壳的一侧通过轴承转动连接有丝杆。

[0014] 优选的,所述推板与丝杆螺纹连接,且支撑块与外壳通过限位杆和凹槽构成限位结构。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0016] 1.现有的建筑模板安装方式多为螺栓和连接安装,将两块模板表面的连接孔与连接件对齐,通过螺栓贯穿连接件和连接孔时模板安装牢固,这样往往较为繁琐,本实用新型通过设置有限位机构,抽拉连接块,并将模板通过限位滑块与连接块框插接,松开连接块,使得限位块在复位弹簧的作用下复位,并与限位槽插合,从而使得限位滑块被限位,进而使得模板安装牢固,无需使用螺栓,解决了安装和拆卸建筑模板时较为繁琐,且不够牢固的问题;

[0017] 2.现有的建筑模板安装后通过支撑杆对其进行辅助支撑,但是支撑杆直接放置在模板的后端,这样往往不够牢固,在支撑杆受到外力的影响时容易发生偏移,本实用新型通过设置有辅助支撑机构,滑动支撑块,使得凹槽与限位杆平齐,并时防滑板与地面贴合,转动丝杆,由于丝杆与推板螺纹连接,使得丝杆在转动时,通过推板推动限位杆与凹槽插合,从而使得防滑板被限位,由此提升了装置的稳固度。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型限位机构的主视剖切图;

[0019] 图2为本实用新型限位机构的俯视剖切图;

[0020] 图3为本实用新型的主视图;

[0021] 图4为本实用新型的侧视图;

[0022] 图5为本实用新型辅助支撑机构的局部主视剖切放大图。

[0023] 图中:1、模板;2、限位滑块;3、连接框;4、第一连接柱;5、第二连接柱;6、限位机构;601、第一内槽;602、第二内槽;603、连接块;604、复位弹簧;605、支撑板;606、限位块;607、限位槽;7、导向滑槽;8、辅助支撑机构;801、支撑块;802、支撑杆;803、防滑板;804、外壳;805、推板;806、限位杆;807、凹槽;808、丝杆;9、滑道。

具体实施方式

[0024] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于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。

[0025] 请参阅图1、图2、图3和图4,本实用新型提供一种技术方案:一种便于拆装的建筑模板,包括模板1、限位滑块2、连接框3、第一连接柱4和第二连接柱5,模板1的两侧皆焊接有

限位滑块2,限位滑块2的外侧套设有连接框3,且一个连接框3的一侧焊接有第一连接柱4,并且另一个连接框3的一侧焊接有第二连接柱5,第一连接柱4和第二连接柱5的内部皆设置有限位机构6,且限位机构6由第一内槽601、第二内槽602、连接块603、复位弹簧604、支撑板605、限位块606和限位槽607组成,抽拉连接块603,并将模板1通过限位滑块2与连接框3插接,松开连接块603,使得限位块606在复位弹簧604的作用下复位,并与限位槽607插合,由此使得模板1安装牢固。

[0026] 请参阅图1、图2、图3和图4,第一连接柱4的内部开设有对称设置的第一内槽601,且第二连接柱5的内部开设有对称设置的第二内槽602,第一内槽601和第二内槽602的内部皆滑动连接有连接块603,且连接块603与第一内槽601和第二内槽602之间皆焊接连接有复位弹簧604,连接块603的两侧皆焊接有延伸至连接框3内部的支撑板605,推动连接块603,使得限位块606与限位槽607分离,抽拉模板1,使得限位滑块2与连接框3分离,由此实现对模板1的快速拆卸。

[0027] 请参阅图1、图2、图3和图4,支撑板605的底端焊接有延伸至限位滑块2内部的限位块606,且限位滑块2的两端皆开设有位于限位块606外侧的限位槽607,连接框3的内侧开设有位于支撑板605外侧的导向滑槽7,通过限位滑块2与连接框3插接,并通过限位块606将限位滑块2限位,从而使得模板1安装牢固,由此通过第一连接柱4、第二连接柱5和连接框3,从而实现对模板1长度或者宽度的增加,由此提升了装置的实用性。

[0028] 请参阅图1、图2、图3和图4,模板1与连接框3通过限位滑块2构成限位结构,限位滑块2共设置有四块,且每两块为一组,并且两组限位滑块2关于模板1的中心线呈对称结构,连接块603与第一内槽601通过复位弹簧604构成弹性结构,限位滑块2与连接框3通过限位块606和限位槽607构成限位结构,且支撑板605与连接框3通过导向滑槽7构成滑动结构,支撑板605平移时通过导向滑槽7形成导向限位,由此提升了装置使用时的便利性。

[0029] 请参阅图3、图4和图5,模板1的前端设置有辅助支撑机构8,且辅助支撑机构8由支撑块801、支撑杆802、防滑板803、外壳804、推板805、限位杆806、凹槽807和丝杆808组成,模板1的前端滑动连接有支撑块801,且支撑块801的底端铰接有支撑杆802,支撑杆802的底端铰接有防滑板803,模板1的前端位于支撑块801的两侧皆焊接有外壳804,推动支撑块801,从而通过支撑杆802推动防滑板803与地面贴合,转动丝杆808,从而通过推板805带动限位杆806与凹槽807插合,由此提升了装置安装后的稳固度。

[0030] 请参阅图3、图4和图5,模板1的前表面位于支撑块801的后方开设有滑道9,且支撑块801与模板1通过滑道9构成滑动结构,外壳804的内部滑动连接有推板805,推板805的一侧焊接有对称设置并延伸至外壳804外侧的限位杆806,且支撑块801的两侧皆开设有与限位杆806相匹配的凹槽807,外壳804的一侧通过轴承转动连接有丝杆808,支撑块801平移时通过滑道9形成导向限位和辅助支撑,由此提升了装置使用时的稳定性。

[0031] 请参阅图3、图4和图5,推板805与丝杆808螺纹连接,且支撑块801与外壳804通过限位杆806和凹槽807构成限位结构,滑动支撑块801,使得凹槽807与限位杆806平齐,并使得防滑板803与地面贴合,转动丝杆808,由于丝杆808与推板805螺纹连接,使得丝杆808在转动时,通过推板805推动限位杆806与凹槽807插合,从而使得防滑板803被限位,由此提升了装置的稳固度。

[0032] 工作原理:在使用该便于拆装的建筑模板时,首先通过抽拉连接块603带动限位块

606向上平移,然后将模板1通过限位滑块2与连接框3插接,松开连接块603,使得限位块606在复位弹簧604的作用下复位并与限位槽607插合,从而使得限位滑块2被限位,进而使得模板1被限位,由此使得模板1安装牢固,滑动支撑块801,使得凹槽807与限位杆806平齐,并通过支撑杆802带动防滑板803与地面贴合,转动丝杆808,通过推板805带动限位杆806与凹槽807插合,从而使得支撑块801被限位,由此使得装置竖立的更加牢固,这就是该便于拆装的建筑模板的使用流程,本说明中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0033] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

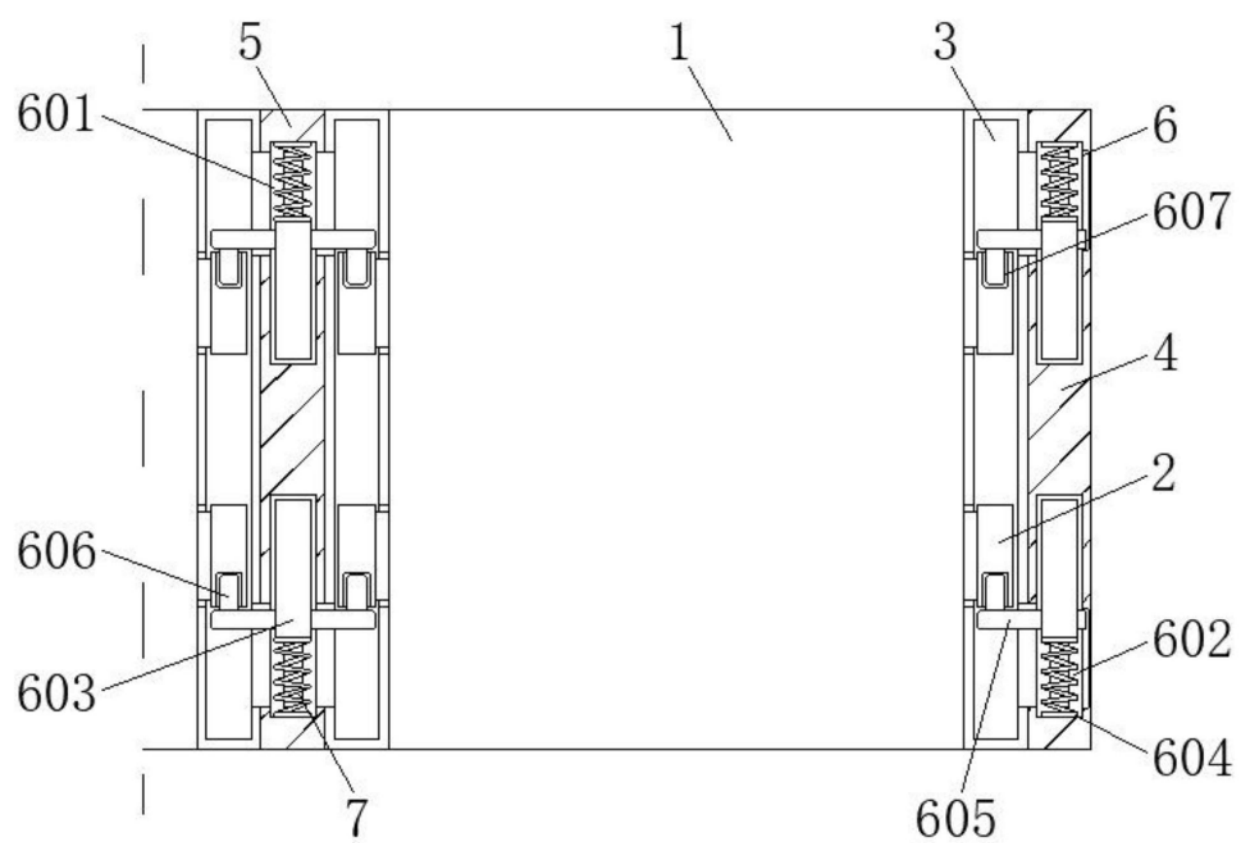


图1

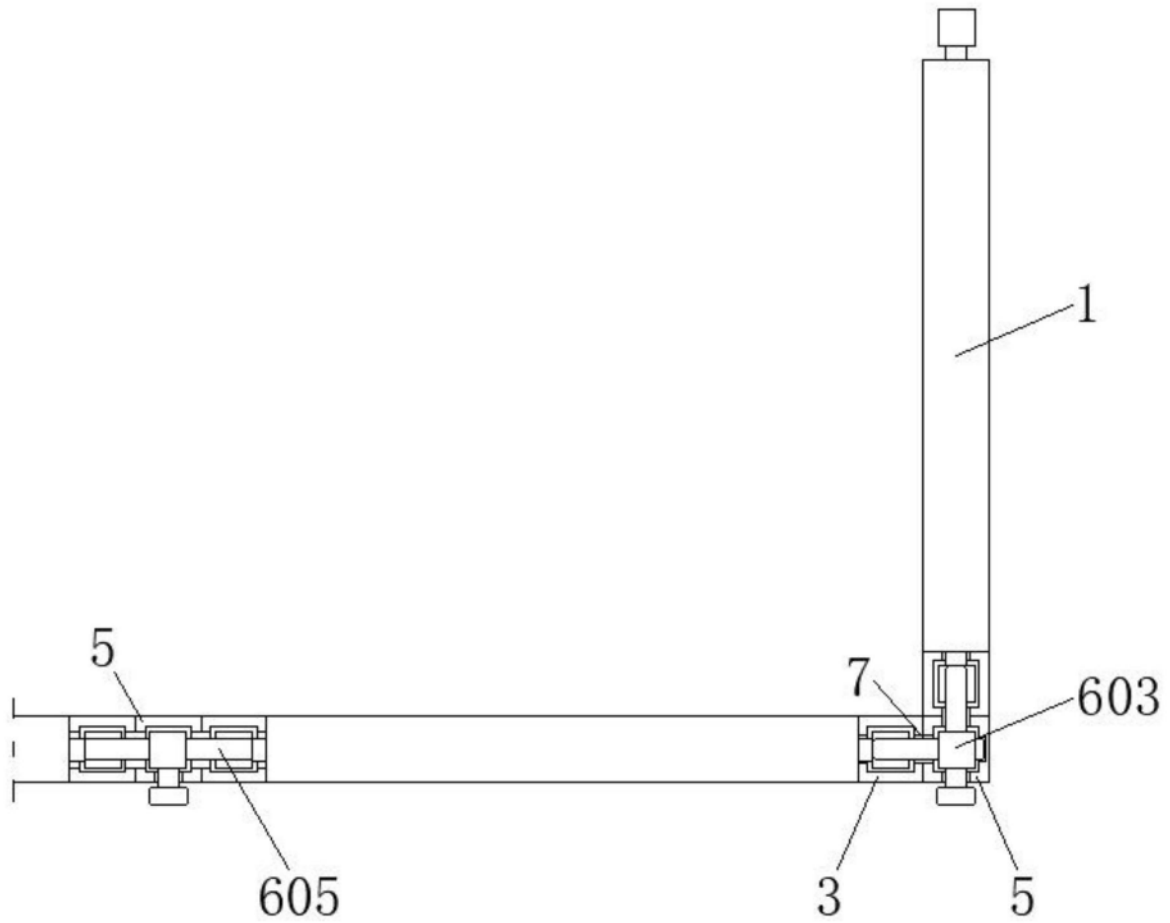


图2

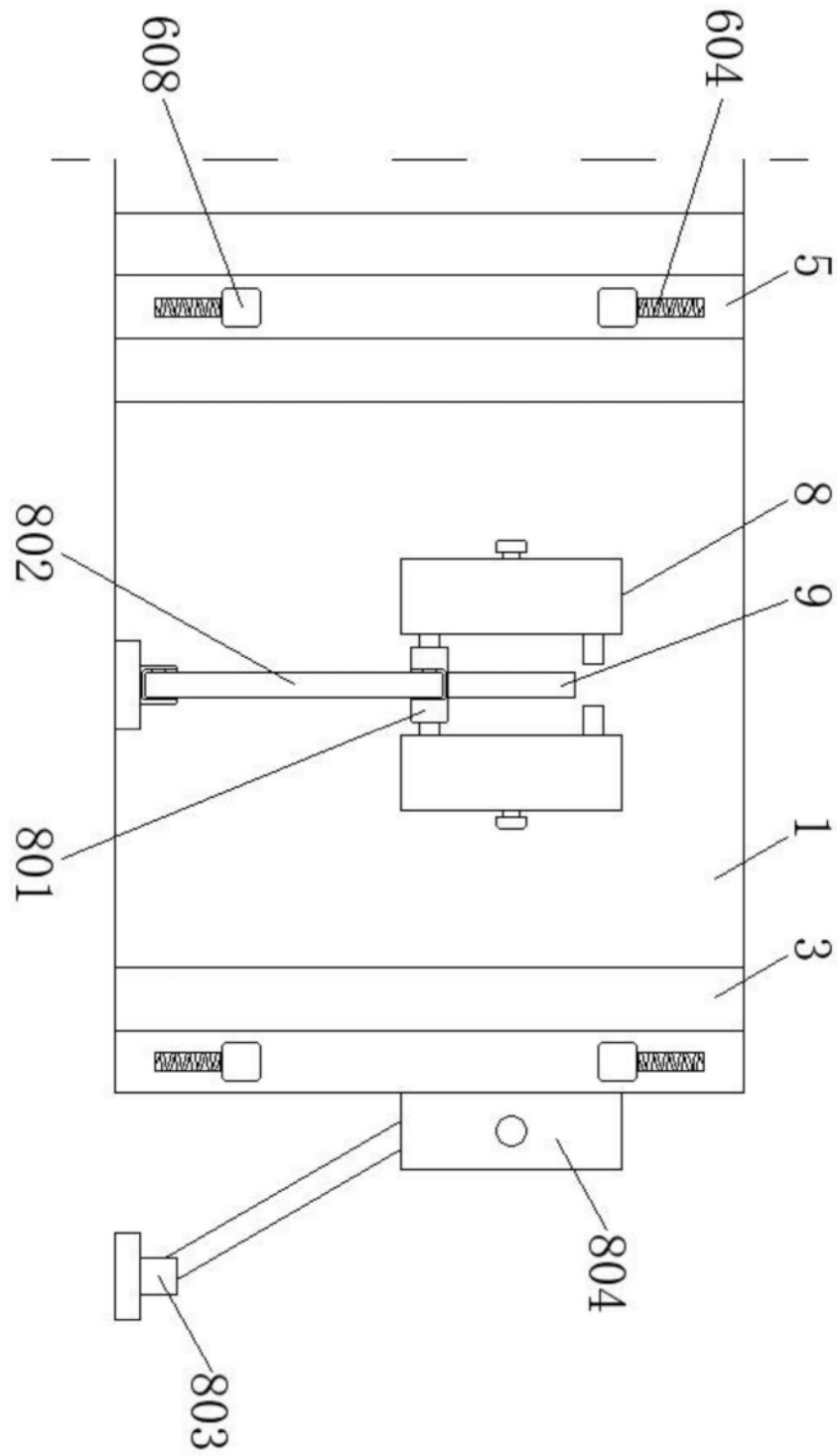


图3

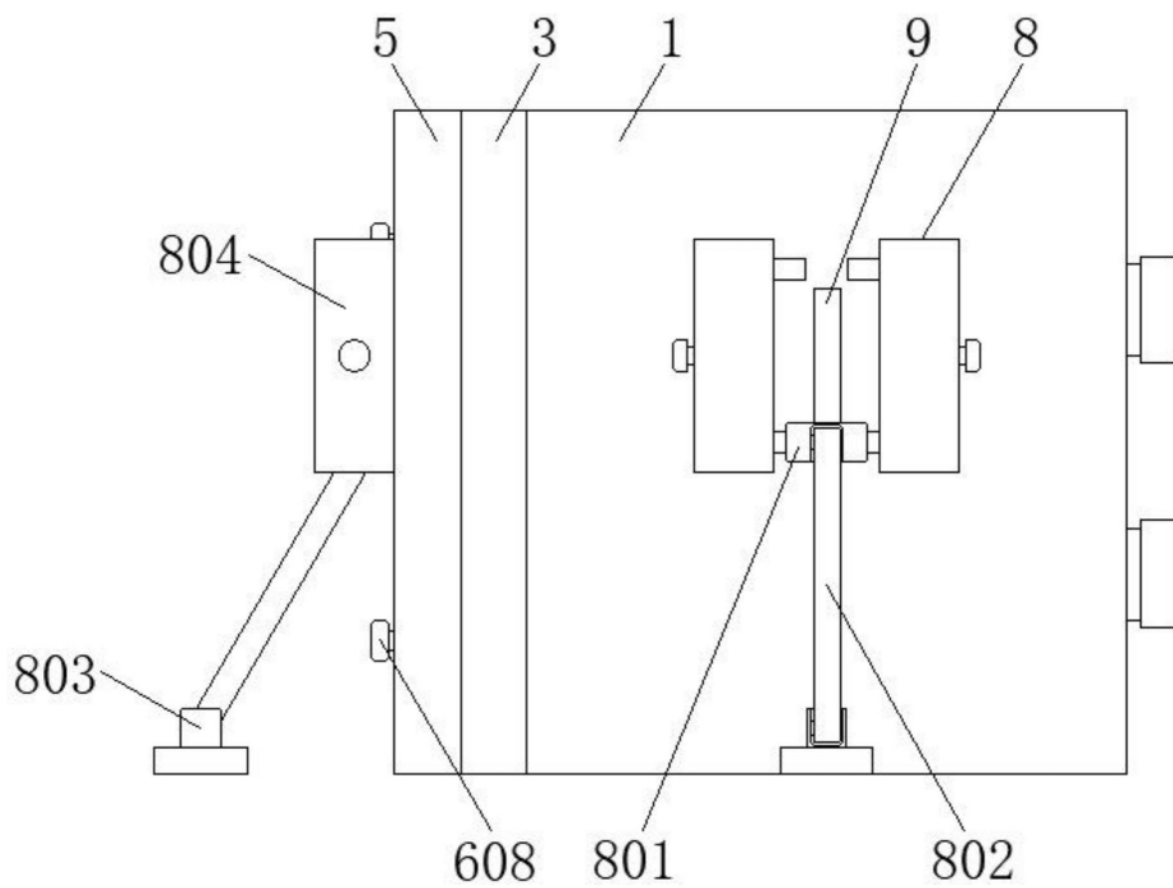


图4

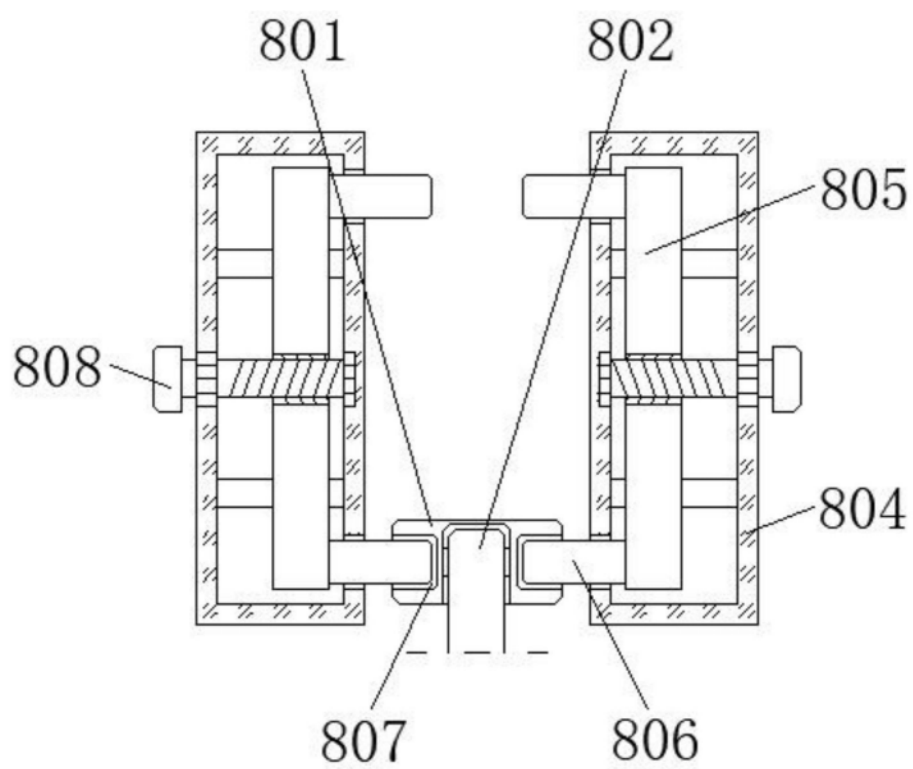


图5