(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222101474 U
(45)授权公告日 2024.12.03

(21)申请号 202420379893.4

(22)申请日 2024.02.28

(73)专利权人 福建省鑫东胜装饰工程有限公司
地址 350015 福建省福州市马尾区君竹路220号立马花园2#楼101单元(自贸试验区内)

(72)发明人 林武

(74)专利代理机构 泉州丰硕知识产权代理事务所(普通合伙) 35249
专利代理师 黄莹

(51)Int.Cl.
E04G 17/00(2006.01)

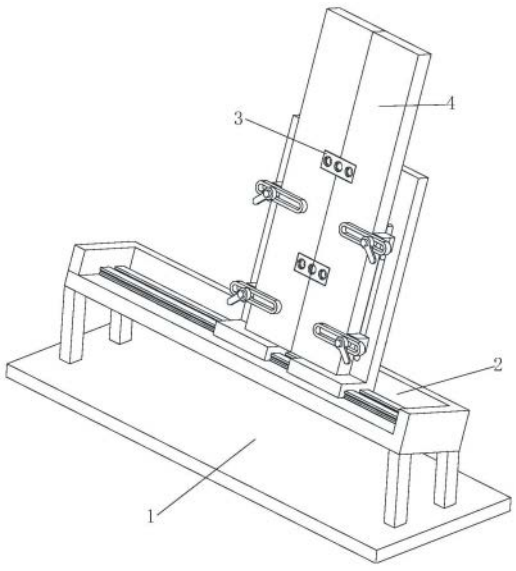
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

一种铝合金建筑模板用辅助装配工具

(57)摘要

本实用新型公开了建筑模板技术领域的一种铝合金建筑模板用辅助装配工具,其结构包括支架、滑动支撑座、固定组件、模板,固定组件包括固定块、中间块、限位螺钉、紧固螺栓,若干固定块安装在中间块上下端,固定块通过限位螺钉安装在中间块上,紧固螺栓安装在若干固定块两端,滑动支撑座能够为模板的装配工作提供良好的安装环境,通过滑动板能够适应不同规格的模板的安装工作,大大的节省了操作人员的劳动量,采用直立安装方式的能够便于操作人员对模板展开装配工作,通过固定组件使模板与模板之间具备更快的装配速度,可根据模板厚度灵活对中间块厚度进行调整工作,极大的提高了模板的装配效率。



CN 222101474 U

1.一种铝合金建筑模板用辅助装配工具,其结构包括支架(1)、滑动支撑座(2)、固定组件(3)、模板(4),其特征在于:

所述滑动支撑座(2)安装在支架(1)上方,所述模板(4)安装在滑动支撑座(2)上,所述模板(4)通过固定组件(3)展开装配工作,所述滑动支撑座(2)采用倾斜的方式设置于支架上方;

所述固定组件(3)包括固定块(31)、中间块(32)、限位螺钉(33)、紧固螺栓(34),若干所述固定块(31)安装在中间块(32)上下端,所述固定块(31)通过限位螺钉(33)安装在中间块上,所述紧固螺栓(34)安装在若干固定块(31)两端。

2.根据权利要求1所述的一种铝合金建筑模板用辅助装配工具,其特征在于:所述固定块(31)中部设有限位孔(311),所述限位孔(311)两侧设有安装孔(312),所述固定块(31)中部设有卡位槽(313),所述卡位槽(313)两侧平台上方设有防滑纹(314)。

3.根据权利要求2所述的一种铝合金建筑模板用辅助装配工具,其特征在于:所述中间块(32)中部上下端设有螺纹孔(321)。

4.根据权利要求1所述的一种铝合金建筑模板用辅助装配工具,其特征在于:所述滑动支撑座(2)包括滑动座(21)、滑动板(22)、限位结构(23),若干所述滑动板(22)滑动安装在滑动座(21)上方,所述滑动座(21)上方设有滑轨,所述滑动板(22)下方设有滑槽,所述滑动板(22)通过滑槽能够在滑动座(21)所设滑轨上方进行自由滑动工作。

5.根据权利要求4所述的一种铝合金建筑模板用辅助装配工具,其特征在于:所述限位结构(23)包括限位板(231)、压板(232)、锁紧螺栓(233),所述限位板(231)滑动安装在滑动板(22)所设滑动腰孔(221)中,所述压板(232)安装在滑动板(22)上方,所述锁紧螺栓(233)穿入至限位板(231)与压板(232)中,所述锁紧螺栓(233)安装在滑动腰孔(221)中,通过锁紧螺栓(233)对限位板(231)与压板(232)展开安装工作。

一种铝合金建筑模板用辅助装配工具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑模板技术领域,具体地涉及一种铝合金建筑模板用辅助装配工具。

背景技术

[0002] 铝合金建筑模板是一种新型的建筑模板材料,其用途非常广泛,首先,铝合金建筑模板在建筑施工领域被广泛应用,适用于住宅区、公共建筑、商业地产、工业厂房等。它能有效地提高建筑的安全性和整体性能,同时还能节省建筑成本,在铝合金建筑模板实际使用过程中,需要对其进行前期的装配工作,以满足后期安装工作的需求。

[0003] 针对目前的建筑模板技术领域,针对以下存在的问题制定了相对的方案:

[0004] 目前的铝合金建筑模板在进行装配工作时,通常是直接将铝合金建筑模板靠在桌架上,随后直接对铝合金建筑模板展开装配工作,通常选用螺栓将铝合金建筑模板安装在一起,这就需要较大的装配空间供模板进行翻转工作,并且操作人员需要将未完成整体装配的模板进行翻转后,再次展开固定工作,由于模板自重较大,容易导致操作人员操作不便,并且在翻转过程中需要耗费较大的劳动力,在翻转装配的过程中,容易使未完成整体装配的模板之间发生变形甚至开裂的情况,极大的降低了模板装配工作的效率及品质。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的主要目的在于克服现有技术的不足,提供一种铝合金建筑模板用辅助装配工具。

[0006] 本实用新型采用如下技术方案来实现:一种铝合金建筑模板用辅助装配工具,其结构包括支架、滑动支撑座、固定组件、模板,所述滑动支撑座安装在支架上方,所述模板安装在滑动支撑座上,所述模板通过固定组件展开装配工作,所述滑动支撑座采用倾斜的方式设置于支架上方;

[0007] 所述固定组件包括固定块、中间块、限位螺钉、紧固螺栓,若干所述固定块安装在中间块上下端,所述固定块通过限位螺钉安装在中间块上,所述紧固螺栓安装在若干固定块两端。

[0008] 进一步的,所述固定块中部设有限位孔,所述限位孔两侧设有安装孔,所述固定块中部设有卡位槽,所述卡位槽两侧平台上方设有防滑纹。

[0009] 进一步的,所述中间块中部上下端设有螺纹孔。

[0010] 进一步的,所述滑动支撑座包括滑动座、滑动板、限位结构,若干所述滑动板滑动安装在滑动座上方,所述滑动座上方设有滑轨,所述滑动板下方设有滑槽,所述滑动板通过滑槽能够在滑动座所设滑轨上方进行自由滑动工作。

[0011] 进一步的,所述限位结构包括限位板、压板、锁紧螺栓,所述限位板滑动安装在滑动板所设滑动腰孔中,所述压板安装在滑动板上方,所述锁紧螺栓穿入至限位板与压板中,所述锁紧螺栓安装在滑动腰孔中,通过锁紧螺栓对限位板与压板展开安装工作。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型滑动支撑座能够为模板的装配工作提供良好的安装环境,通过滑动板能够适应不同规格的模板的安装工作,通过滑动座与滑动板配合,能够轻松的完整模板的移动工作,大大的节省了操作人员的劳动量,采用直立安装方式的能够便于操作人员对模板展开装配工作,通过固定组件使模板与模板之间具备更快的装配速度,并且装配简单方便,可根据模板厚度灵活对中间块厚度进行调整工作,极大的提高了模板的装配效率。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型整体结构示意图。

[0014] 图2为本实用新型滑动支撑座结构示意图。

[0015] 图3为本实用新型固定组件和模板连接结构示意图。

[0016] 图4为本实用新型固定组件结构示意图。

[0017] 图5为本实用新型固定块和中间块连接结构示意图。

[0018] 图6为本实用新型固定块结构示意图。

[0019] 图中:支架1、滑动支撑座2、固定组件3、模板4、滑动座21、滑动板22、限位结构23、限位板231、压板232、锁紧螺栓233、固定块31、中间块32、限位螺钉33、紧固螺栓34、限位孔311、安装孔312、卡位槽313、螺纹孔32。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-6,本实用新型提供一种铝合金建筑模板用辅助装配工具技术方案:一种铝合金建筑模板用辅助装配工具,其结构包括支架1、滑动支撑座2、固定组件3、模板4,所述滑动支撑座2安装在支架1上方,所述模板4安装在滑动支撑座2上,所述模板4通过固定组件3展开装配工作,所述滑动支撑座2采用倾斜的方式设置于支架上方,倾斜设置的滑动支撑座2能够便于操作人员将模板进行放置工作;

[0022] 所述固定组件3包括固定块31、中间块32、限位螺钉33、紧固螺栓34,若干所述固定块31安装在中间块32上下端,所述固定块31通过限位螺钉33安装在中间块上,所述紧固螺栓34安装在若干固定块31两端,若干所述固定块31能够通过紧固螺栓将固定组件3采用夹持的方式安装在模板4上,所述固定块31能够嵌入式安装至模板4中,使安装完成后的固定块31上表面与模板4上表面保持平齐。

[0023] 优选的,所述固定块31中部设有限位孔311,所述限位孔311能够通过限位螺钉穿入进行安装工作,对固定块31进行限位安装工作,所述限位孔311两侧设有安装孔312,所述限位孔311能够供紧固螺栓34穿入进行安装工作,对固定块进行固定安装工作,所述固定块31中部设有卡位槽313,所述卡位槽313能够供中间块32进行安装工作,所述卡位槽313两侧平台上方设有防滑纹314。

[0024] 优选的,所述中间块32中部上下端设有螺纹孔321,所述螺纹孔321能够供限位螺

钉33进行安装工作,将固定块31安装在中间块32上下端,通过调整限位螺33的旋入深度,能够控制安装在中间块32上固定块31的活动位移量,为初步安装工作,提供一定的活动空间,便于展开安装工作。

[0025] 优选的,所述滑动支撑座2包括滑动座21、滑动板22、限位结构23,若干所述滑动板22滑动安装在滑动座21上方,所述滑动座21上方设有滑轨,所述滑动板22下方设有滑槽,所述滑动板22通过滑槽能够在滑动座21所设滑轨上方进行自由滑动工作,所述滑动板22能够带动模板4进行水平移动工作,对模板展开装配工作。

[0026] 优选的,所述限位结构23包括限位板231、压板232、锁紧螺栓233,所述限位板231滑动安装在滑动板22所设滑动腰孔221中,所述压板232安装在滑动板22上方,所述锁紧螺栓233穿入至限位板231与压板232中,所述锁紧螺栓233安装在滑动腰孔221中,通过锁紧螺栓233对限位板231与压板232展开安装工作,限位板231、压板232、锁紧螺栓233配合能够对模板侧边进行下压夹持安装工作,将模板安装在滑动板22上,可根据需求自由调整压板232的伸出长度,满足不同规格模板的装夹需求。

[0027] 当铝合金建筑模板用辅助装配工具使用时,操作人员将模板分别放置在滑动支座所设的滑动板上方,随后通过旋动锁紧螺栓将压板进行固定,通过压板与限位板配合,将模板安装在滑动板上方,模板侧边通过限位块进行限位工作;

[0028] 随后操作人员将若干安装完成后的模板通过滑动板向中部推动,使相邻的模板侧板贴合在一起,随后操作人员对相邻的模板展开安装固定工作;

[0029] 操作人员将中间块放置于相邻的模板一侧,随后将固定块安装至中间块两侧,通过限位螺钉将固定块位置进行限位工作,使固定组件安装在模板上;

[0030] 将模板上若干固定组件完成安装工作后,随后将若干紧固螺栓装入至固定组件中,紧固螺栓会穿出模板与固定块配合完成装夹工作,将固定组件稳固的安装在模板上,相邻的模板通过若干固定组件能够完成装配工作,当固定组件中通过紧固螺栓完成装配工作后,操作人员可将限位螺钉继续旋入至中间块中,保障固定块上表面与模板上表面保持平齐;

[0031] 可根据模板厚度将限位板更换为匹配的规格,限位板厚度小于模板厚度,使压板与限位板配合能够顺利的对模板展开限位固定工作。

[0032] 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。

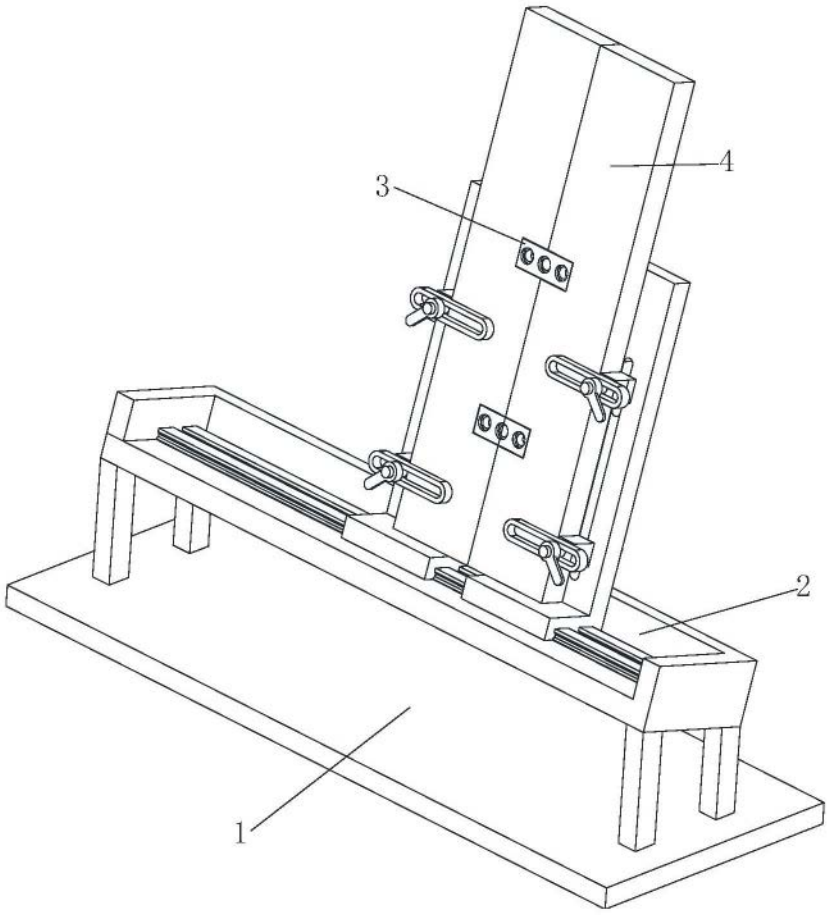


图1

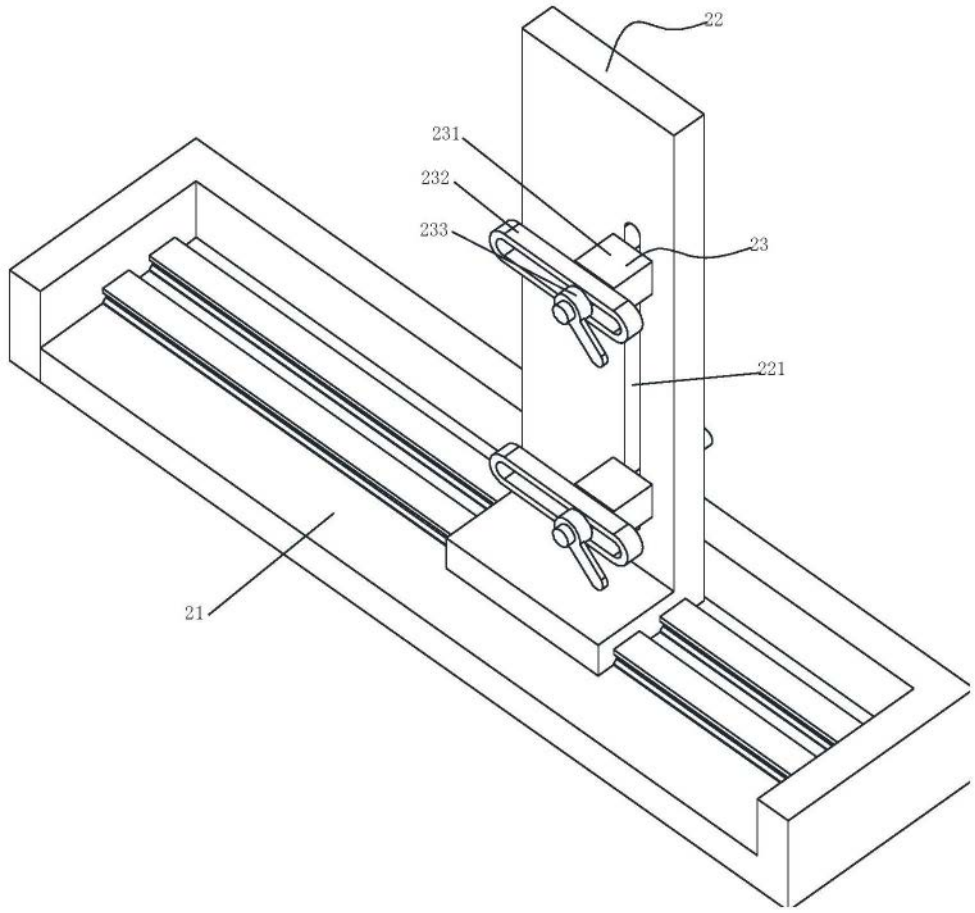


图2

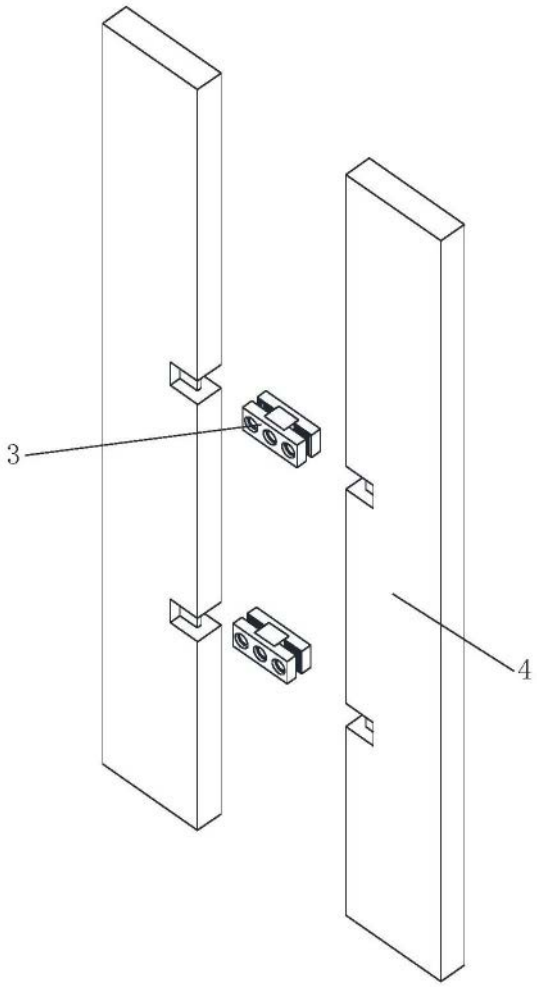


图3

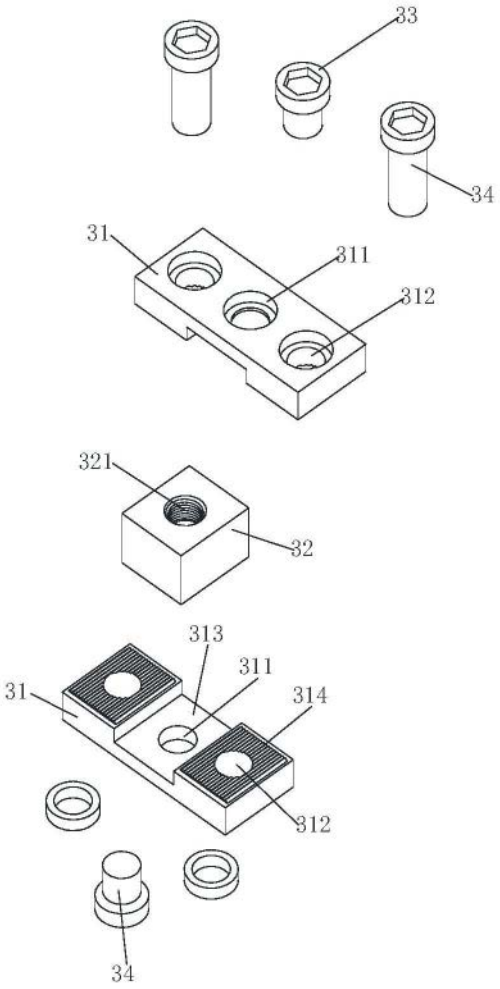


图4

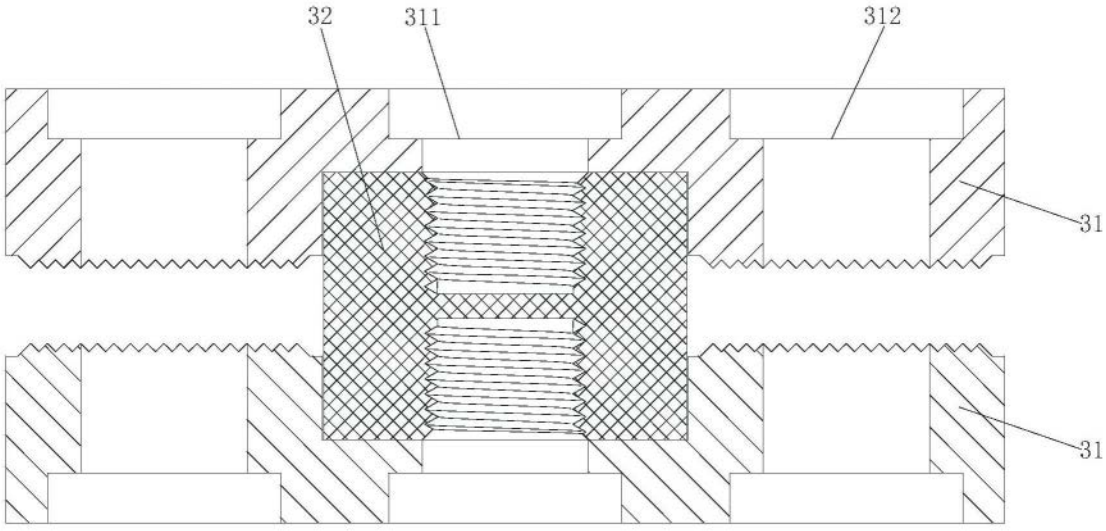


图5

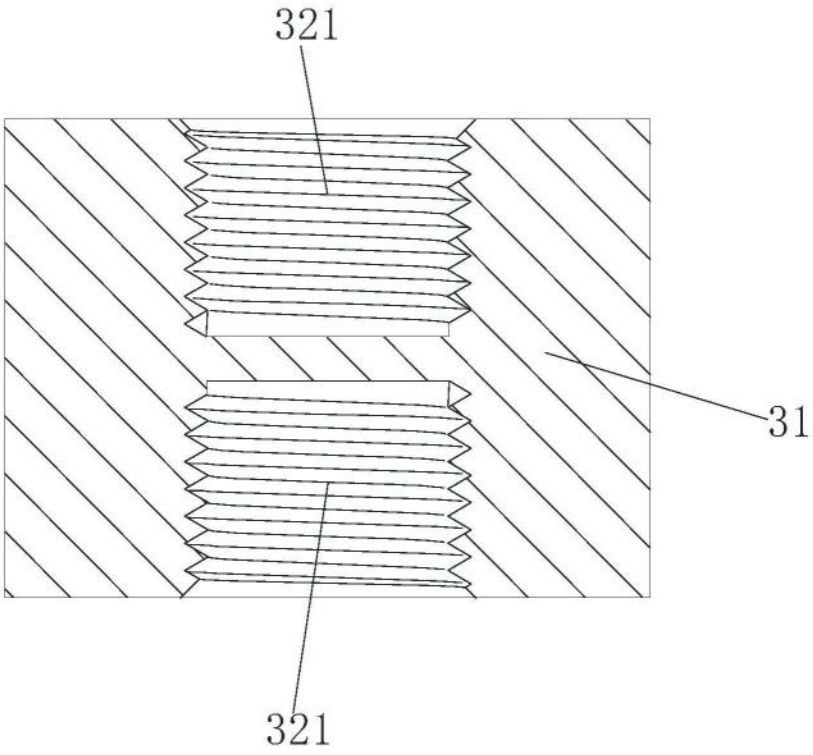


图6