



(21) 申请号 202323322547.7

(22) 申请日 2023.12.07

(73) 专利权人 单县村镇建设和房屋征收服务中心

地址 274300 山东省菏泽市单县仟山大厦2楼

(72) 发明人 孟东秋

(74) 专利代理机构 北京汇信合知识产权代理有限公司 11335

专利代理师 夏静洁

(51) Int. Cl.

E04B 2/00 (2006.01)

E04B 1/61 (2006.01)

E04B 2/82 (2006.01)

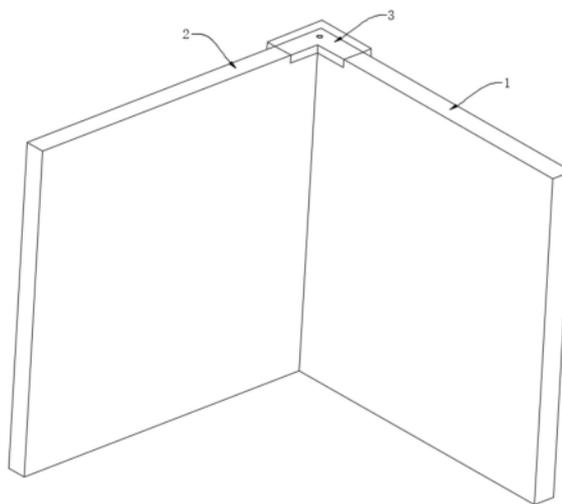
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种装配式建筑墙体结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种装配式建筑墙体结构,涉及建筑领域,包括第一墙体和第二墙体,所述第一墙体与所述第二墙体通过安装机构进行拼接安装,所述安装机构包括对接组件和锁止组件。本实用新型通过设置安装机构,使卡合状态的“凹”字形插块、“工”字形插块将第一墙体与第二墙体进行预连接,第一墙体、第二墙体、“L”字形墙体呈拼接状态,拧紧状态的螺柱将预连接状态的第一墙体与第二墙体进行锁止固定,从而第一墙体、第二墙体、“L”字形墙体拼接安装完成,便于作业员后期对相互拼接的活动房装配式墙体进行拆分,即可避免原结构通过焊接拼接的方式容易造成活动房装配式墙体无法回收利用的情况。



1. 一种装配式建筑墙体结构,包括第一墙体(1)和第二墙体(2),其特征在于,所述第一墙体(1)与所述第二墙体(2)通过安装机构(3)进行拼接安装;

所述安装机构(3)包括对接组件和锁止组件;

所述对接组件用于将所述第一墙体(1)与所述第二墙体(2)进行预连接;

所述锁止组件用于将预连接状态的所述第一墙体(1)与所述第二墙体(2)进行锁止固定;

所述对接组件包括“L”字形墙体(301)、立柱(302)、第二插槽(303)、第一插槽(304)、“凹”字形插块(306)、“工”字形插块(307);

所述“L”字形墙体(301)套于所述第一墙体(1)与所述第二墙体(2)对接端的外侧,所述立柱(302)一体成型于所述“L”字形墙体(301)的内直角位置,所述第二插槽(303)开设于所述立柱(302)的一端外壁且向其内部延伸,所述第一插槽(304)开设于所述立柱(302)的另一端外壁且向其内部延伸,所述“凹”字形插块(306)成型于所述第一墙体(1)的端部,所述“工”字形插块(307)成型于所述第二墙体(2)的端部;

锁止组件包括螺孔(305)、“L”字形板(309)、螺柱(3010)、两个插孔(308)、插杆(3011);

所述螺孔(305)依次贯穿所述立柱(302)、“凹”字形插块(306)、“工”字形插块(307)的内部,两个所述插孔(308)分别开设于所述第一墙体(1)、第二墙体(2)的顶端,所述螺柱(3010)与所述“L”字形板(309)转动连接,两个所述插杆(3011)分别固定连接于所述“L”字形板(309)的两端。

2. 根据权利要求1所述的一种装配式建筑墙体结构,其特征在于,所述第二插槽(303)、第一插槽(304)相通,所述第二插槽(303)用于所述“工”字形插块(307)插入其内部,所述第一插槽(304)用于所述“凹”字形插块(306)插入其内部。

3. 根据权利要求1所述的一种装配式建筑墙体结构,其特征在于,插入状态的所述“凹”字形插块(306)、“工”字形插块(307)相卡合,且卡合状态的所述“凹”字形插块(306)、“工”字形插块(307)用于将所述第一墙体(1)与所述第二墙体(2)进行预连接。

4. 根据权利要求1所述的一种装配式建筑墙体结构,其特征在于,所述插孔(308)用于所述“L”字形板(309)插入其内部,卡合状态的所述插杆(3011)、插孔(308)用于对所述“L”字形板(309)的位置进行限位,且所述第一墙体(1)与所述第二墙体(2)对接端的顶部成形有用于容纳所述“L”字形板(309)的凹槽。

5. 根据权利要求1所述的一种装配式建筑墙体结构,其特征在于,所述螺柱(3010)与所述螺孔(305)螺纹连接,拧紧状态的所述螺柱(3010)用于将预连接状态的所述第一墙体(1)与所述第二墙体(2)进行锁止固定。

一种装配式建筑墙体结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑领域,具体是一种装配式建筑墙体结构。

背景技术

[0002] 装配式建筑具有建造速度快,受气候条件制约小。节约劳动力和提高建筑质量的优点,进而逐步替代传统建筑,对于装配式建筑来说,一般使用加工好的墙体、柱和房梁等进行组装加工,装配式建筑包括:活动房式装配建筑、混凝土式装配式建筑。

[0003] 在工厂加工制作好活动房式建筑用构件和配件,运输到建筑施工现场,通过对装配式墙体进行拼装时采用焊接的方式对活动房墙体上的槽钢进行焊接,并将两个墙体的对接处进行焊接,从而墙体安装完成,但通过焊接拼接的方式不便于后期对相互拼接的活动房装配式墙体进行拆分,不利于活动房装配式墙体的回收利用,造成建筑资源的浪费。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于:为了解决通过焊接拼接的方式不便于后期对相互拼接的活动房装配式墙体进行拆分和回收的问题,提供一种装配式建筑墙体结构。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种装配式建筑墙体结构,包括第一墙体和第二墙体,所述第一墙体与所述第二墙体通过安装机构进行拼接安装;

[0006] 所述安装机构包括对接组件和锁止组件;

[0007] 所述对接组件用于将所述第一墙体与所述第二墙体进行预连接;

[0008] 所述锁止组件用于将预连接状态的所述第一墙体与所述第二墙体进行锁止固定。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述对接组件包括“L”字形墙体、立柱、第二插槽、第一插槽、“凹”字形插块、“工”字形插块;

[0010] 所述“L”字形墙体套于所述第一墙体与所述第二墙体对接端的外侧,所述立柱一体成型于所述“L”字形墙体的内直角位置,所述第二插槽开设于所述立柱的一端外壁且向其内部延伸,所述第一插槽开设于所述立柱的另一端外壁且向其内部延伸,所述“凹”字形插块成型于所述第一墙体的端部,所述“工”字形插块成型于所述第二墙体的端部。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案:所述第二插槽、第一插槽相通,所述第二插槽用于所述“工”字形插块插入其内部,所述第一插槽用于所述“凹”字形插块插入其内部。

[0012] 作为本实用新型再进一步的方案:插入状态的所述“凹”字形插块、“工”字形插块相卡合,且卡合状态的所述“凹”字形插块、“工”字形插块用于将所述第一墙体与所述第二墙体进行预连接。

[0013] 作为本实用新型再进一步的方案:所述锁止组件包括螺孔、“L”字形板、螺柱、两个插孔、插杆;

[0014] 所述螺孔依次贯穿所述立柱、“凹”字形插块、“工”字形插块的内部,两个所述插孔分别开设于所述第一墙体、第二墙体的顶端,所述螺柱与所述“L”字形板转动连接,两个所述插杆分别固定连接于所述“L”字形板的两端。

[0015] 作为本实用新型再进一步的方案:所述插孔用于所述“L”字形板插入其内部,卡合状态的所述插杆、插孔用于对所述“L”字形板的位置进行限位,且所述第一墙体与所述第二墙体对接端的顶部成形有用于容纳所述“L”字形板的凹槽。

[0016] 作为本实用新型再进一步的方案:所述螺柱与所述螺孔螺纹连接,拧紧状态的所述螺柱用于将预连接状态的所述第一墙体与所述第二墙体进行锁止固定。

[0017] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0018] 通过设置安装机构,使卡合状态的“凹”字形插块、“工”字形插块将第一墙体与第二墙体进行预连接,第一墙体、第二墙体、“L”字形墙体呈拼接状态,拧紧状态的螺柱将预连接状态的第一墙体与第二墙体进行锁止固定,从而第一墙体、第二墙体、“L”字形墙体拼接安装完成,便于作业员后期对相互拼接的活动房装配式墙体进行拆分,即可避免原结构通过焊接拼接的方式容易造成活动房装配式墙体无法回收利用的情况。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型的安装机构结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型的安装机构另一视角结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型的螺柱结构示意图。

[0023] 图中:1、第一墙体;2、第二墙体;3、安装机构;301、“L”字形墙体;302、立柱;303、第二插槽;304、第一插槽;305、螺孔;306、“凹”字形插块;307、“工”字形插块;308、插孔;309、“L”字形板;3010、螺柱;3011、插杆。

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1~4,本实用新型实施例中,一种装配式建筑墙体结构,包括第一墙体1和第二墙体2,第一墙体1与第二墙体2通过安装机构3进行拼接安装;

[0026] 安装机构3包括对接组件和锁止组件;

[0027] 对接组件用于将第一墙体1与第二墙体2进行预连接;

[0028] 锁止组件用于将预连接状态的第一墙体1与第二墙体2进行锁止固定。

[0029] 在本实施例中:当需要对第一墙体1与第二墙体2进行拼接安装时,此时将第二墙体2上的“工”字形插块307插入第二插槽303内部,再将第一墙体1上的“凹”字形插块306插入第一插槽304内部,此时插入状态的“凹”字形插块306、“工”字形插块307相卡合,卡合状态的“凹”字形插块306、“工”字形插块307将第一墙体1与第二墙体2进行预连接,从而第一墙体1、第二墙体2、“L”字形墙体301呈拼接状态;

[0030] 此时将“L”字形板309安装在第一墙体1与第二墙体2对接端的顶部成形的凹槽内部,使“L”字形板309带动插杆3011插入插孔308内部,卡合状态的插杆3011、插孔308对“L”字形板309的位置进行限位,再将螺柱3010依次贯穿立柱302、“凹”字形插块306、“工”字形

插块307,使螺柱3010与螺孔305螺纹连接,拧紧状态的螺柱3010将预连接状态的第一墙体1与第二墙体2进行锁止固定,从而第一墙体1、第二墙体2、“L”字形墙体301拼接安装完成。

[0031] 请着重参阅图2,对接组件包括“L”字形墙体301、立柱302、第二插槽303、第一插槽304、“凹”字形插块306、“工”字形插块307;

[0032] “L”字形墙体301套于第一墙体1与第二墙体2对接端的外侧,立柱302一体成型于“L”字形墙体301的内直角位置,第二插槽303开设于立柱302的一端外壁且向其内部延伸,第一插槽304开设于立柱302的另一端外壁且向其内部延伸,“凹”字形插块306成型于第一墙体1的端部,“工”字形插块307成型于第二墙体2的端部。

[0033] 在本实施例中:将第二墙体2上的“工”字形插块307插入第二插槽303内部,再将第一墙体1上的“凹”字形插块306插入第一插槽304内部。

[0034] 请着重参阅图3,第二插槽303、第一插槽304相通,第二插槽303用于“工”字形插块307插入其内部,第一插槽304用于“凹”字形插块306插入其内部。

[0035] 在本实施例中:通过卡合状态的“凹”字形插块306、“工”字形插块307将第一墙体1与第二墙体2进行预连接。

[0036] 请着重参阅图3,插入状态的“凹”字形插块306、“工”字形插块307相卡合,且卡合状态的“凹”字形插块306、“工”字形插块307用于将第一墙体1与第二墙体2进行预连接。

[0037] 在本实施例中:通过插入状态的“凹”字形插块306、“工”字形插块307相卡合,卡合状态的“凹”字形插块306、“工”字形插块307将第一墙体1与第二墙体2进行预连接,从而第一墙体1、第二墙体2、“L”字形墙体301呈拼接状态。

[0038] 请着重参阅图4,锁止组件包括螺孔305、“L”字形板309、螺柱3010、两个插孔308、插杆3011;

[0039] 螺孔305依次贯穿立柱302、“凹”字形插块306、“工”字形插块307的内部,两个插孔308分别开设于第一墙体1、第二墙体2的顶端,螺柱3010与“L”字形板309转动连接,两个插杆3011分别固定连接于“L”字形板309的两端。

[0040] 在本实施例中:通过将“L”字形板309安装在第一墙体1与第二墙体2对接端的顶部成形的凹槽内部,使“L”字形板309带动插杆3011插入插孔308内部,卡合状态的插杆3011、插孔308对“L”字形板309的位置进行限位,再将螺柱3010依次贯穿立柱302、“凹”字形插块306、“工”字形插块307,使螺柱3010与螺孔305螺纹连接,拧紧状态的螺柱3010将预连接状态的第一墙体1与第二墙体2进行锁止固定。

[0041] 请着重参阅图3,插孔308用于“L”字形板309插入其内部,卡合状态的插杆3011、插孔308用于对“L”字形板309的位置进行限位,且第一墙体1与第二墙体2对接端的顶部成形有用于容纳“L”字形板309的凹槽。

[0042] 在本实施例中:通过将“L”字形板309安装在第一墙体1与第二墙体2对接端的顶部成形的凹槽内部,使“L”字形板309带动插杆3011插入插孔308内部,卡合状态的插杆3011、插孔308对“L”字形板309的位置进行限位。

[0043] 请着重参阅图4,螺柱3010与螺孔305螺纹连接,拧紧状态的螺柱3010用于将预连接状态的第一墙体1与第二墙体2进行锁止固定。

[0044] 在本实施例中:通过螺柱3010与螺孔305螺纹连接,拧紧状态的螺柱3010将预连接状态的第一墙体1与第二墙体2进行锁止固定,从而第一墙体1、第二墙体2、“L”字形墙体301

拼接安装完成。

[0045] 以上所述的,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

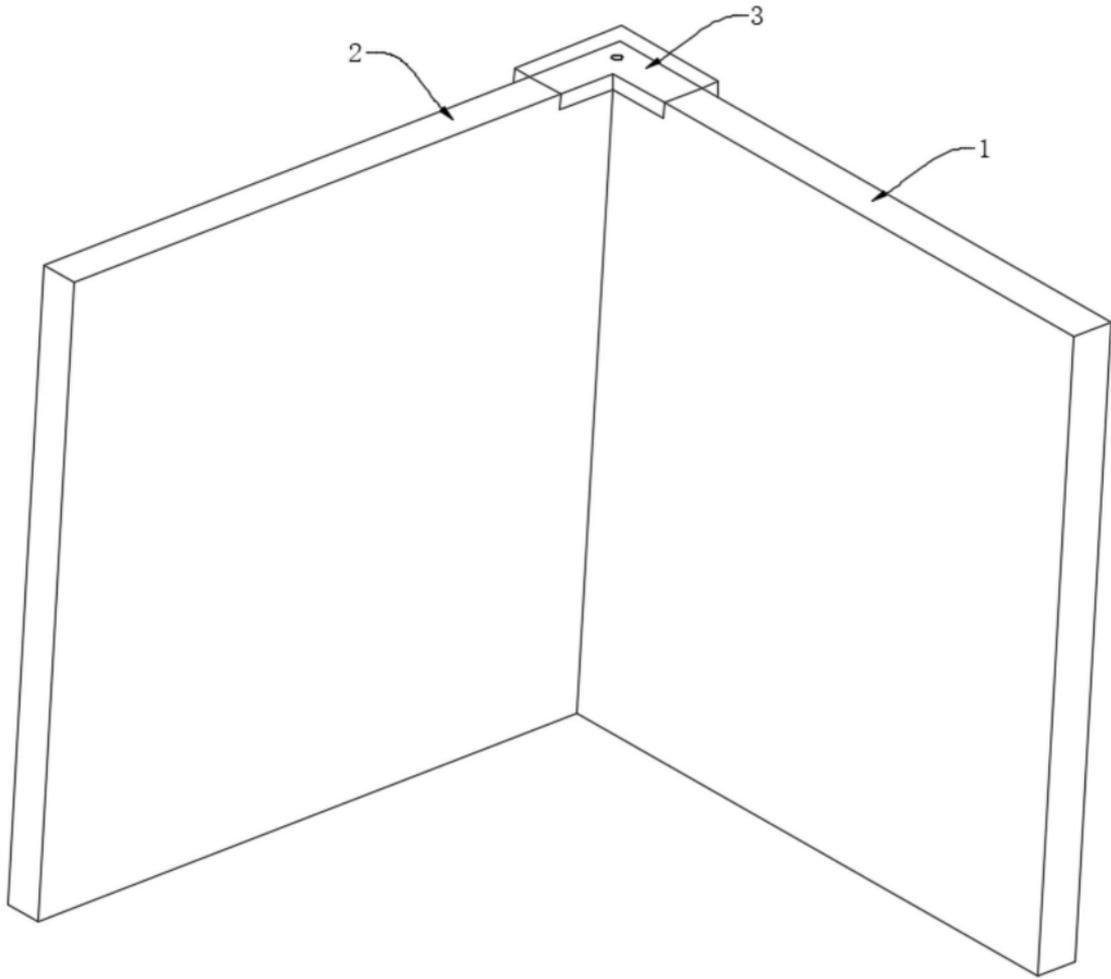


图1

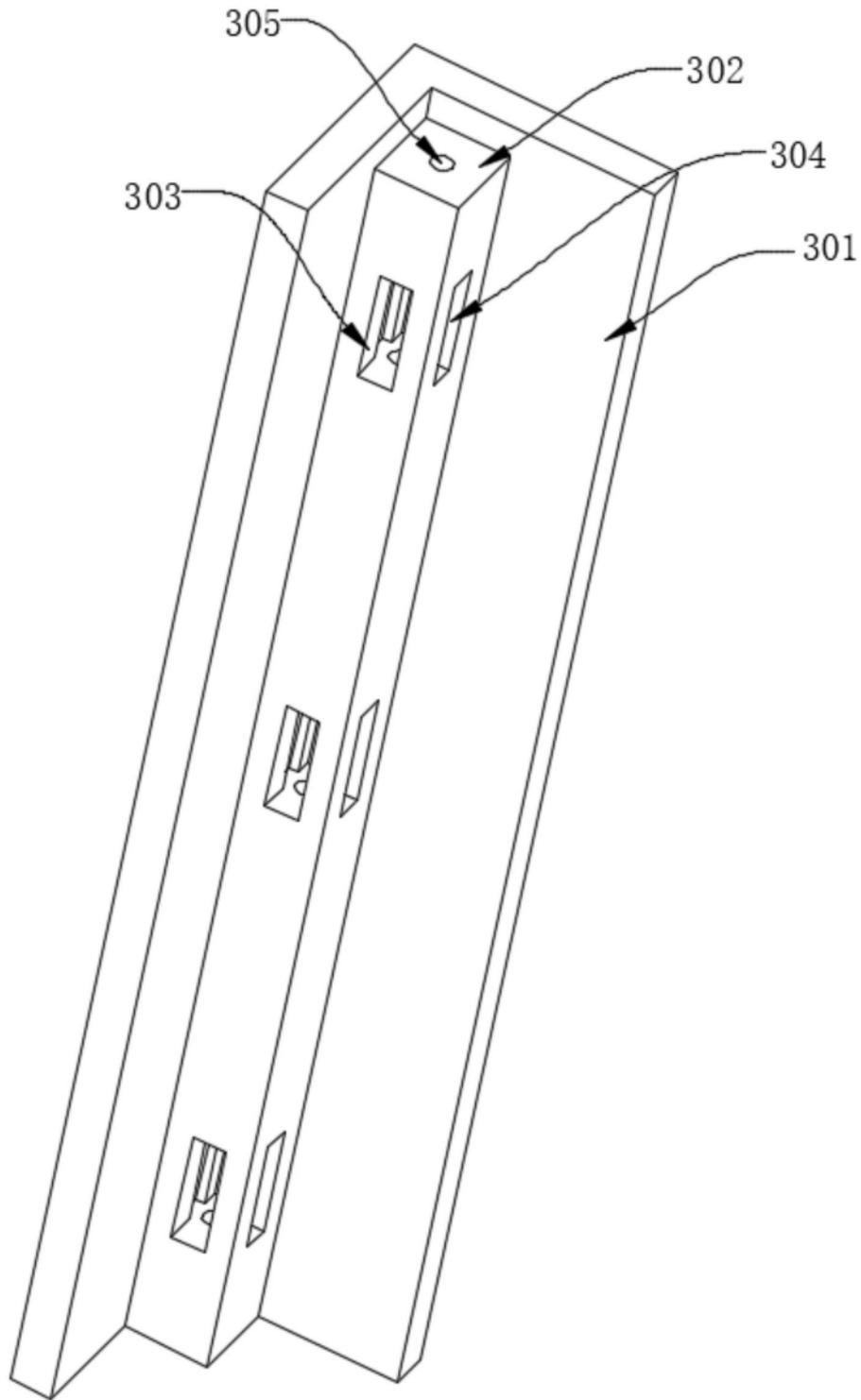


图2

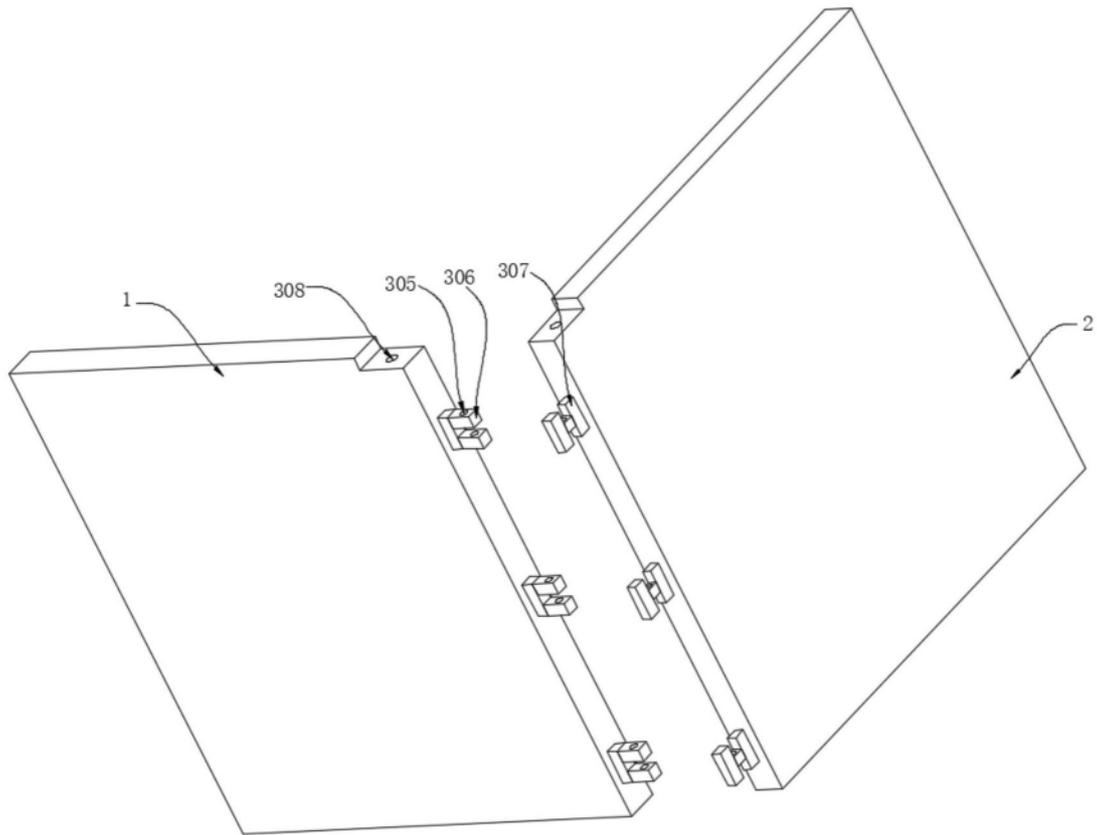


图3

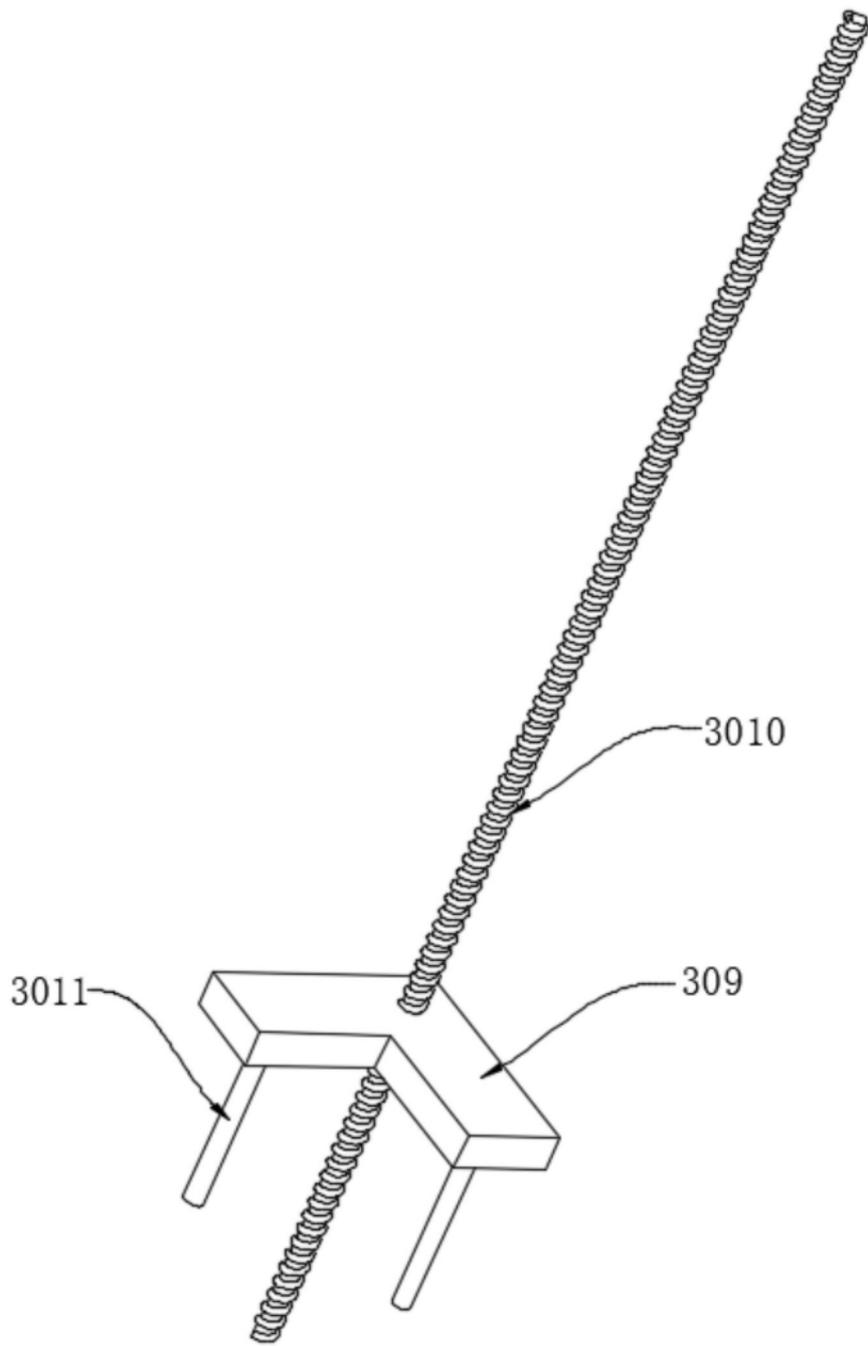


图4