



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213682679 U

(45) 授权公告日 2021.07.13

(21) 申请号 202022257745.X

E04G 17/075 (2006.01)

(22) 申请日 2020.10.12

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

(73) 专利权人 金螳螂精装科技(苏州)有限公司

地址 215123 江苏省苏州市工业园区娄葑  
镇民生路5号

(72) 发明人 何志伟 蒋进 杜军 鲍晓春  
刘江伟 王帅 陈峰 李扬 胡明

(74) 专利代理机构 苏州瑞光知识产权代理事务  
所(普通合伙) 32359

代理人 罗磊

(51) Int.Cl.

E04B 2/84 (2006.01)

E04G 11/08 (2006.01)

E04G 17/00 (2006.01)

E04G 17/02 (2006.01)

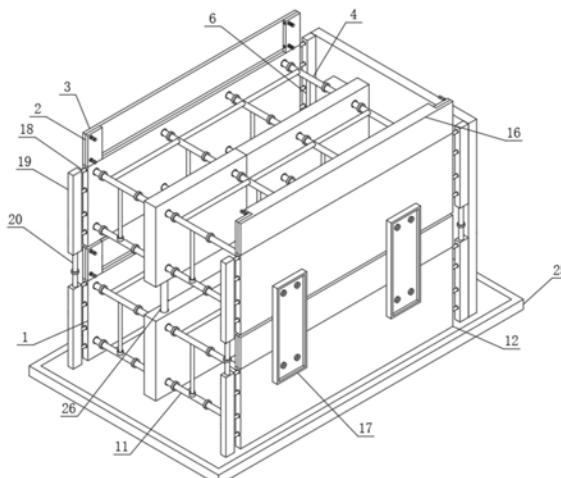
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种柔性连接的装配式墙体

(57) 摘要

本实用新型公开了一种柔性连接的装配式墙体，包括第一墙板、第一固定板、定位板、第一定位杆、柔性连接环、支撑杆、第一泡沫板、卡柱、第二泡沫板和固定环，所述第一泡沫板的一侧固定连接有第二定位杆，所述第二定位杆的一侧固定连接有第二墙板，所述第二墙板的顶端固定连接有第二固定板，所述第二固定板的一侧开设有螺纹孔。本实用新型的主要优势在于提供一种柔性连接的装配式墙体，本设备提供一种装配式结构，在装配时，工作人员首先将地基板进行固定，工作人员将卡柱插入第二泡沫板的孔洞内进行固定，有益于墙体的安装拆卸，提高了墙体的稳定性，钢筋杆使墙体再次进行加固，保护了工作人员的安全且安装起来方便快捷。



1. 一种柔性连接的装配式墙体,包括第一墙板(1),其特征在于:所述第一墙板(1)的顶端固定连接有第一固定板(2),所述第一固定板(2)的一侧固定连接有定位板(3),所述第一墙板(1)的一侧固定连接有第一定位杆(4),所述第一定位杆(4)的表面设置有柔性连接环(5),所述柔性连接环(5)的一端固定连接有支撑杆(6),所述第一定位杆(4)的一侧固定连接有第一泡沫板(7),所述第一泡沫板(7)的一侧固定连接有卡柱(8),所述卡柱(8)的一端固定连接有第二泡沫板(9),所述第二泡沫板(9)的一侧设置有固定环(10),所述第一泡沫板(7)的一侧固定连接有第二定位杆(11),所述第二定位杆(11)的一侧固定连接有第二墙板(12),所述第二墙板(12)的顶端固定连接有第二固定板(13),所述第二固定板(13)的一侧开设有螺纹孔,所述螺纹孔的内部活动连接有螺栓(14),所述螺栓(14)的一端固定连接有螺帽(15),所述第二固定板(13)的一侧固定连接有遮挡板(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种柔性连接的装配式墙体,其特征在于:所述遮挡板(16)的一侧固定连接有固定架(17)。

3. 根据权利要求1所述的一种柔性连接的装配式墙体,其特征在于:所述第二墙板(12)的一侧固定连接有钢筋杆(18),所述钢筋杆(18)的一端固定连接有支撑柱(19)。

4. 根据权利要求3所述的一种柔性连接的装配式墙体,其特征在于:所述支撑柱(19)的底端固定连接有固定棒(20)。

5. 根据权利要求1所述的一种柔性连接的装配式墙体,其特征在于:所述第一泡沫板(7)的内部固定连接有弹簧板(21),所述弹簧板(21)的一侧固定连接有弹簧(22)。

6. 根据权利要求3所述的一种柔性连接的装配式墙体,其特征在于:所述支撑柱(19)的一侧固定连接有连接板(23)。

7. 根据权利要求6所述的一种柔性连接的装配式墙体,其特征在于:所述连接板(23)的一侧固定连接有固定螺钉(24)。

8. 根据权利要求6所述的一种柔性连接的装配式墙体,其特征在于:所述连接板(23)的底端固定连接有地基板(25)。

9. 根据权利要求1所述的一种柔性连接的装配式墙体,其特征在于:所述第一泡沫板(7)的顶端固定连接有限位杆(26)。

## 一种柔性连接的装配式墙体

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑墙体设备技术领域,具体为一种柔性连接的装配式墙体。

### 背景技术

[0002] 墙体主要包括承重墙与非承重墙,主要起围护、分隔空间的作用,墙承重结构建筑的墙体,承重与围护合一,骨架结构体系建筑墙体的作用是围护与分隔空间,墙体要有足够的强度和稳定性,具有保温、隔热、隔声、防火、防水的能力墙体的种类较多,有单一材料的墙体,有复合材料的墙体,综合考虑围护、承重、节能、美观等因素,设计合理的墙体方案,是建筑构造的重要任务。

[0003] 现有的墙体大都是整体式墙体,由于传统的墙体采用混凝土整体浇筑的方法,因此工作人员不得不在混凝土凝固后进行下一步施工,凝固时需要大量的时间,降低了工作人员的工作效率,同时整体降低了整个工程的建造速率,因此这种浇筑方法有待提高。

### 实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种柔性连接的装配式墙体,解决了上述背景技术中提出的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种柔性连接的装配式墙体,包括第一墙板,所述第一墙板的顶端固定连接有第一固定板,所述第一固定板的一侧固定连接有定位板,所述第一墙板的一侧固定连接有第一定位杆,所述第一定位杆的表面设置有柔性连接环,所述柔性连接环的一端固定连接有支撑杆,所述第一定位杆的一侧固定连接有第一泡沫板,所述第一泡沫板的一侧固定连接有卡柱,所述卡柱的一端固定连接有第二泡沫板,所述第二泡沫板的一侧设置有固定环,所述第一泡沫板的一侧固定连接有第二定位杆,所述第二定位杆的一侧固定连接有第二墙板,所述第二墙板的顶端固定连接有第二固定板,所述第二固定板的一侧开设有螺纹孔,所述螺纹孔的内部活动连接有螺栓,所述螺栓的一端固定连接有螺帽,所述第二固定板的一侧固定连接有遮挡板。

[0008] 可选的,所述遮挡板的一侧固定连接有固定架。

[0009] 可选的,所述第二墙板的一侧固定连接有钢筋杆,所述钢筋杆的一端固定连接有支撑柱。

[0010] 可选的,所述支撑柱的底端固定连接有固定棒。

[0011] 可选的,所述第一泡沫板的内部固定连接有弹簧板,所述弹簧板的一侧固定连接有弹簧。

[0012] 可选的,所述支撑柱的一侧固定连接有连接板。

[0013] 可选的,所述连接板的一侧固定连接有固定螺钉。

[0014] 可选的,所述连接板的底端固定连接有地基板。

[0015] 可选的,所述第一泡沫板的顶端固定连接有限位杆。

[0016] (三) 有益效果

[0017] 本实用新型提供了一种柔性连接的装配式墙体,具备以下有益效果:

[0018] 本实用新型的主要优势在于提供一种柔性连接的装配式墙体,本设备提供一种装配式结构,在装配时,工作人员首先将地基板进行固定,第一定位杆连接第一墙体和第一泡沫板,柔性连接环可以为支撑杆提供弹性,工作人员将卡柱插入第二泡沫板的孔洞内进行固定,弹簧板使第一泡沫板和第二泡沫板提供了弹性,有益于墙体的安装拆卸,提高了墙体的安装速率,支撑杆将定位杆之间相互紧密固定,提高了墙体的稳固性,第一墙体和第二墙体都设有钢筋杆,钢筋杆使墙体再次进行加固,支撑柱可将钢筋杆进行收缩,保护了工作人员的安全且安装起来方便快捷。

[0019] 相对于传统的柔性连接的装配式墙体来说,本设备更能方便根据用户的需要进行辅助使用,例如,本设备可以进行装配式安装,工作人员将固定棒与支撑柱之间相互加固,限位杆使定位杆之间进行相互固定,工作人员将第一固定板和第二固定板通过螺栓与定位板和遮挡板进行固定,整体设备都进行稳固后,同时操作人员安装连接板,操作人员通过固定螺钉将连接板钉在支撑柱上,进行安装后,工作人员将固定好的设备内加入已经搅拌好的混凝土,然后工作人员进行下一步的安装,节省了工作人员工作时间,提高了工作效率,整个墙体连接更加可靠,能够承受更大的剪切力,并且该装配式墙体结构简单,施工简便,成本较低,体现了整个设备的实用性。

### 附图说明

[0020] 图1为本实用新型结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型第一泡沫板结构示意图;

[0022] 图3为本实用新型第二泡沫板结构示意图;

[0023] 图4为本实用新型第二固定板结构示意图;

[0024] 图5为本实用新型第一泡沫板结构剖视示意图;

[0025] 图6为本实用新型连接板结构示意图。

[0026] 图中:1、第一墙板;2、第一固定板;3、定位板;4、第一定位杆;5、柔性连接环;6、支撑杆;7、第一泡沫板;8、卡柱;9、第二泡沫板;10、固定环;11、第二定位杆;12、第二墙板;13、第二固定板;14、螺栓;15、螺帽;16、遮挡板;17、固定架;18、钢筋杆;19、支撑柱;20、固定棒;21、弹簧板;22、弹簧;23、连接板;24、固定螺钉;25、地基板;26、限位杆。

### 具体实施方式

[0027] 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。

[0028] 请参阅图1至图6,本实用新型提供一种技术方案:一种柔性连接的装配式墙体,包括第一墙板1,第一墙板1的顶端固定连接有第一固定板2,第一固定板2的一侧固定连接有定位板3,第一墙板1的一侧固定连接有第一定位杆4,第一定位杆4的表面设置有柔性连接环5,柔性连接环5的一端固定连接有支撑杆6,第一定位杆4的一侧固定连接有第一泡沫板

7,第一泡沫板7对建筑物主体结构进行保护,延长建筑物寿命,可以避免二次装修对保温层的破坏,且材质较轻较小易安装,第一泡沫板7的顶端固定连接有限位杆26,第一泡沫板7的内部固定连接有弹簧板21,弹簧板21的一侧固定连接有弹簧22,第一泡沫板7的一侧固定连接有卡柱8,卡柱8的一端固定连接有第二泡沫板9,第二泡沫板9的一侧设置有固定环10,第一泡沫板7的一侧固定连接有第二定位杆11,第二定位杆11的一侧固定连接有第二墙板12,第二墙板12的一侧固定连接有钢筋杆18,钢筋杆18的一端固定连接有支撑柱19,支撑柱19的一侧固定连接有连接板23,连接板23的底端固定连接有地基板25,连接板23的一侧固定连接有固定螺钉24,支撑柱19的底端固定连接有固定棒20,第二墙板12的顶端固定连接有第二固定板13,第二固定板13的一侧开设有螺纹孔,螺纹孔的内部活动连接有螺栓14,螺栓14的一端固定连接有螺帽15,第二固定板13的一侧固定连接有遮挡板16,遮挡板16的一侧固定连接有固定架17,在装配时,工作人员首先将地基板25进行固定,第一定位杆4连接第一墙体1和第一泡沫板7,柔性连接环5可以为支撑杆6提供弹性,工作人员将卡柱8插入第二泡沫板9的孔洞内进行固定,弹簧板21使第一泡沫板7和第二泡沫板9提供了弹性,有益于墙体的安装拆卸,提高了墙体的安装速率,支撑杆6将定位杆4之间相互紧密固定,提高了墙体的稳固性,第一墙体1和第二墙体12内都设有钢筋杆18,钢筋杆18使墙体再次进行加固,支撑柱19可将钢筋杆18进行收缩,保护了工作人员的安全且安装起来方便快捷,本设备可以进行装配式安装,工作人员将固定棒20与支撑柱19之间相互加固,限位杆26使定位杆4之间进行相互固定,工作人员将第一固定板2和第二固定板13通过螺栓与定位板3和遮挡板16进行固定,整体设备都进行稳固后,同时操作人员安装连接板23,操作人员通过固定螺钉24将连接板23钉在支撑柱上19,进行安装后,工作人员将固定好的设备内加入已经搅拌好的混凝土,然后工作人员进行下一步的安装,节省了工作人员工作时间,提高了工作效率,整个墙体连接更加可靠,能够承受更大的剪切力,并且该装配式墙体结构简单,施工简便,成本较低,体现了整个设备的实用性,本公开具体实施方式省略了已知功能和已知部件的详细说明,为保证设备的兼容性,所采用的操作手段均与市面器械参数保持一致。

[0029] 综上所述,该柔性连接的装配式墙体,使用时,在装配时,工作人员首先将地基板25进行固定,第一定位杆4连接第一墙体1和第一泡沫板7,柔性连接环5可以为支撑杆6提供弹性,工作人员将卡柱8插入第二泡沫板9的孔洞内进行固定,弹簧板21使第一泡沫板7和第二泡沫板9提供了弹性,有益于墙体的安装拆卸,提高了墙体的安装速率,支撑杆6将定位杆4之间相互紧密固定,提高了墙体的稳固性,第一墙体1和第二墙体12内都设有钢筋杆18,钢筋杆18使墙体再次进行加固,支撑柱19可将钢筋杆18进行收缩,保护了工作人员的安全且安装起来方便快捷,本设备可以进行装配式安装,工作人员将固定棒20与支撑柱19之间相互加固,限位杆26使定位杆4之间进行相互固定,工作人员将第一固定板2和第二固定板13通过螺栓与定位板3和遮挡板16进行固定,整体设备都进行稳固后,同时操作人员安装连接板23,操作人员通过固定螺钉24将连接板23钉在支撑柱上19,进行安装后,工作人员将固定好的设备内加入已经搅拌好的混凝土,然后工作人员进行下一步的安装,节省了工作人员工作时间,提高了工作效率,整个墙体连接更加可靠,能够承受更大的剪切力,并且该装配式墙体结构简单,施工简便,成本较低,体现了整个设备的实用性。

[0030] 以上所述,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。

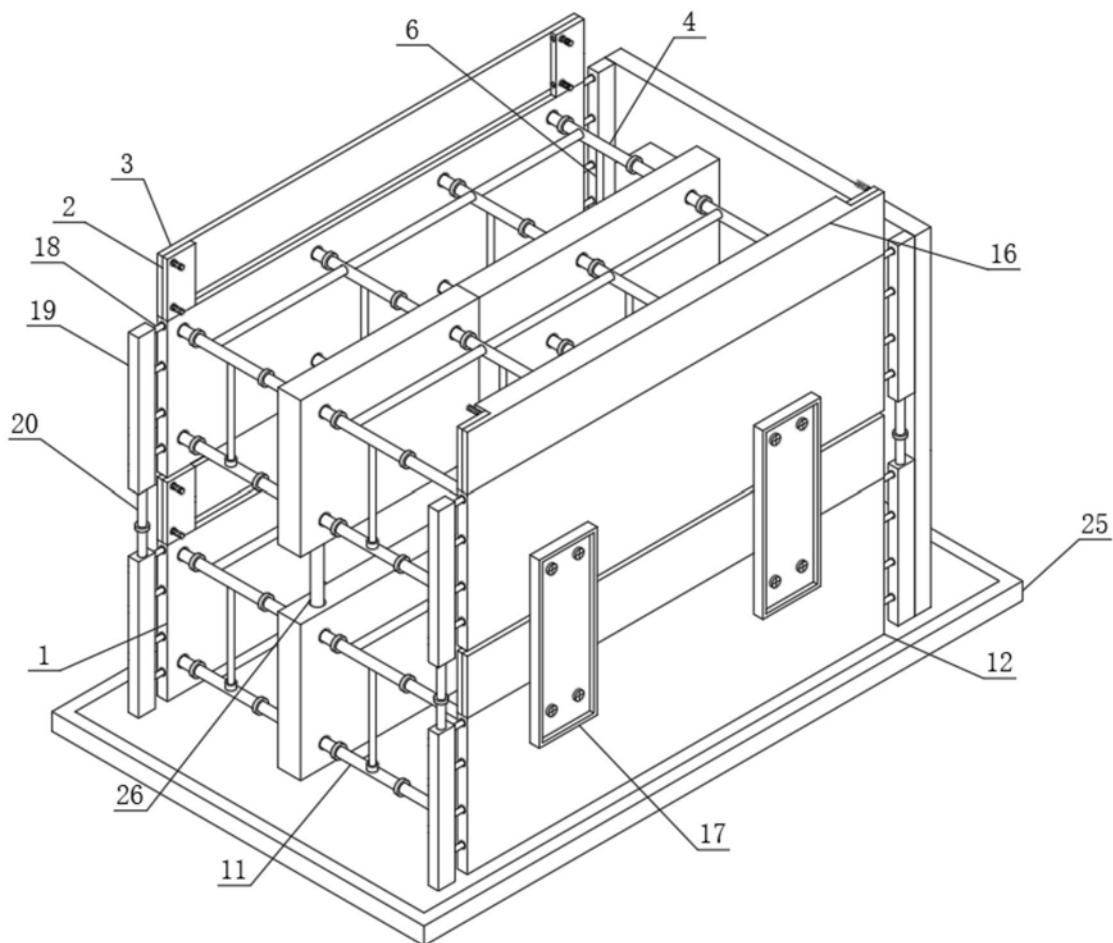


图1

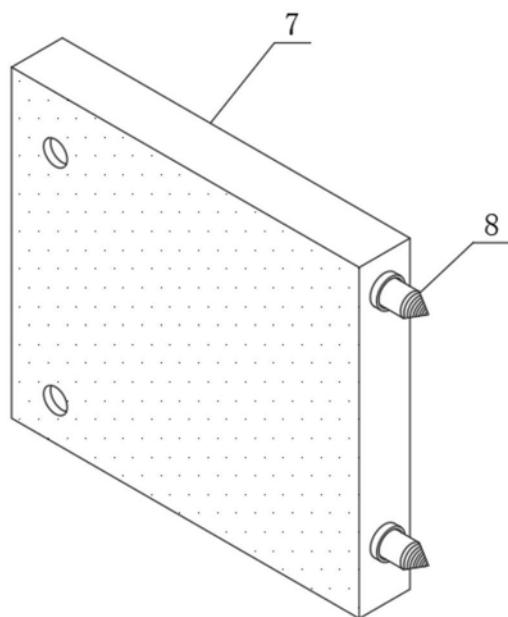


图2

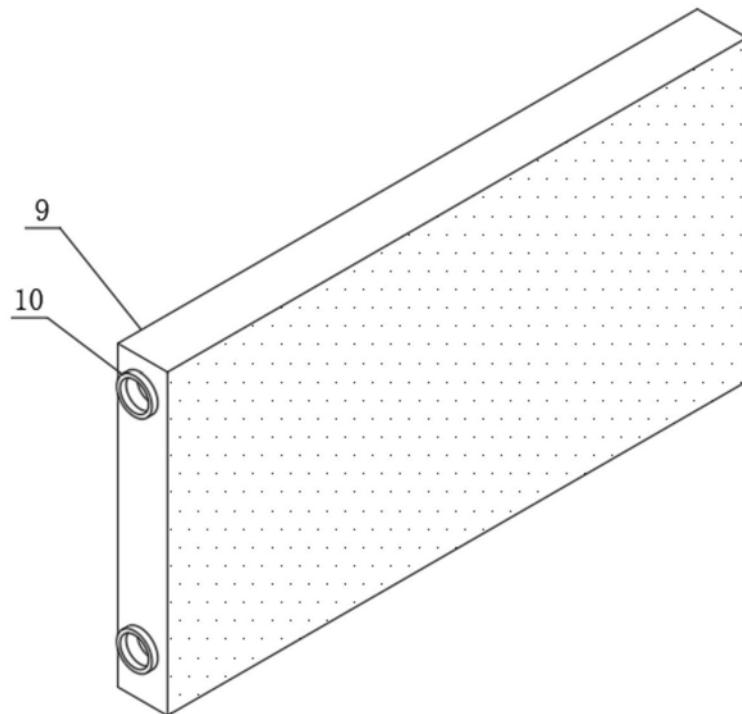


图3

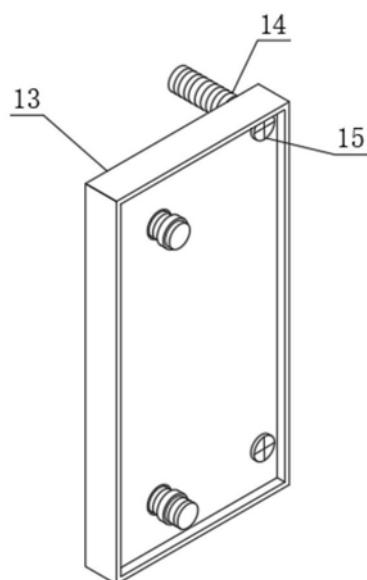


图4

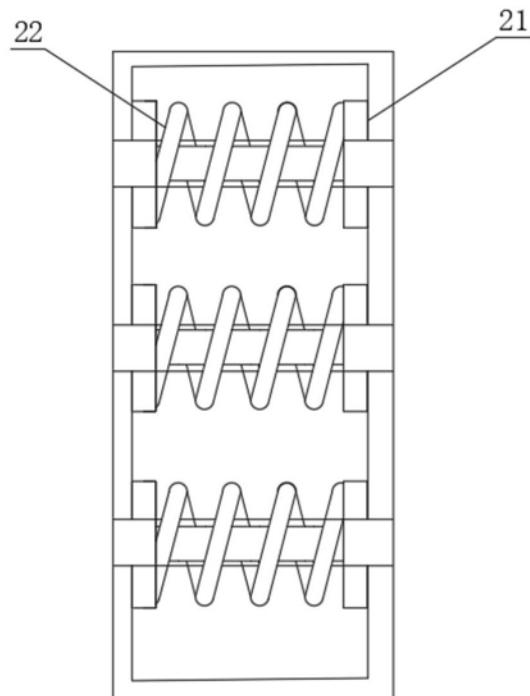


图5

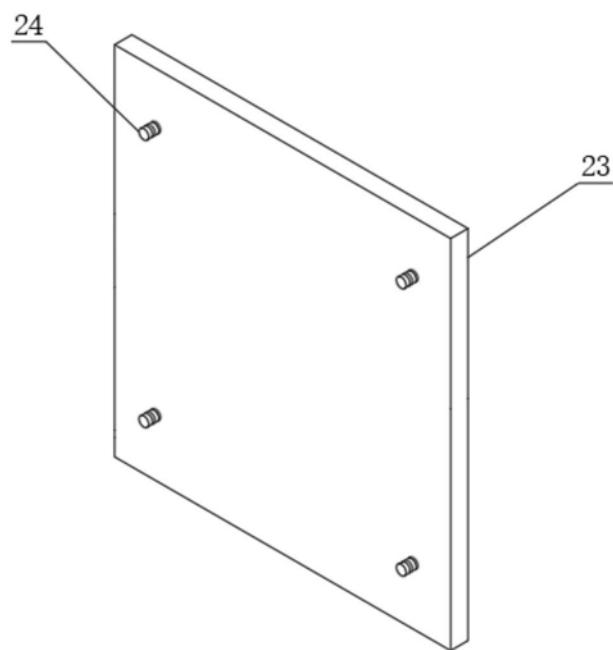


图6