



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222044584 U

(45) 授权公告日 2024. 11. 22

(21) 申请号 202420567727.7

(22) 申请日 2024.03.22

(73) 专利权人 广东天汇建设工程有限公司

地址 528000 广东省佛山市南海区桂城街
道简平路1号天安南海数码新城1栋
811室之一

(72) 发明人 陈文庆 陈文富 陈文锋 陈巧珠

(74) 专利代理机构 广东知恒众合知识产权代理
事务所(普通合伙) 441158

专利代理师 龙建华

(51) Int.Cl.

E04B 2/56 (2006.01)

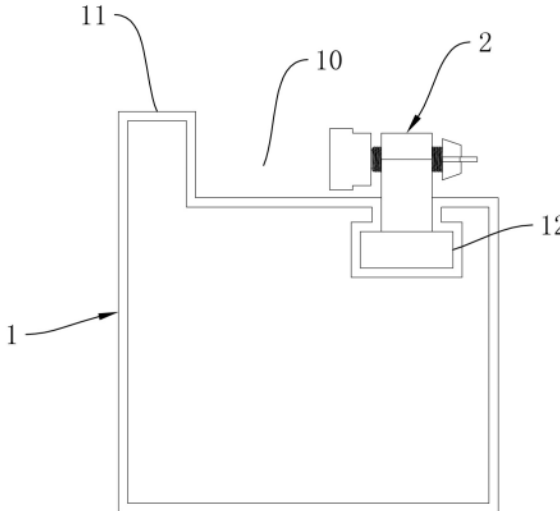
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54) 实用新型名称

一种房屋墙板定位装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种房屋墙板定位装置,其特点在于包括横梁、旋压组件,所述横梁上设置有横向延伸的定位凸条,所述旋压组件能横向滑动地设置在横梁上,并使旋压组件的旋压端能朝向定位凸条做靠近、远离的往复运动,所述旋压组件的旋压端与定位凸条之间预留有用于夹装墙板的夹装间隙。本实用新型不仅能利于快速稳定地限定住墙板,还能便于快速拆卸墙板,从而能利于大大提高墙板拆卸维护的便利性与效率。



1. 一种房屋墙板定位装置,其特征在于:包括横梁(1)、旋压组件(2),所述横梁(1)上设置有横向延伸的定位凸条(11),所述旋压组件(2)能横向滑动地设置在横梁(1)上,并使旋压组件(2)的旋压端能朝向定位凸条(11)做靠近、远离的往复运动,所述旋压组件(2)的旋压端与定位凸条(11)之间预留有用于夹装墙板的夹装间隙(10)。

2. 根据权利要求1所述房屋墙板定位装置,其特征在于:所述旋压组件(2)包括滑动块(21)、旋压柱(22),所述滑动块(21)能横向滑动地设置在横梁(1)上,所述旋压柱(22)螺接在滑动块(21)上,并使旋压柱(22)的一端朝向定位凸条(11),所述夹装间隙(10)形成于旋压柱(22)的一端与定位凸条(11)之间。

3. 根据权利要求2所述房屋墙板定位装置,其特征在于:所述横梁(1)上开设有横向延伸的T形卡槽(12),所述滑动块(21)与T形卡槽(12)相匹配,所述滑动块(21)滑动嵌装于T形卡槽(12)中。

4. 根据权利要求2所述房屋墙板定位装置,其特征在于:还包括压紧条(23),所述压紧条(23)能转动地设置在旋压柱(22)的一端上,所述夹装间隙(10)形成于压紧条(23)与定位凸条(11)之间。

5. 根据权利要求2至4任意一项所述房屋墙板定位装置,其特征在于:所述旋压柱(22)为蝶形螺钉。

一种房屋墙板定位装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及拼装房领域,特别是一种房屋墙板定位装置。

背景技术

[0002] 目前,在制造拼装房时,大多是通过以下两种方法将墙板固定在横梁上的。

[0003] 第一种,利用上下横梁分别卡套墙板的上下端来定位墙板,例如:中国申请公告号为CN106223458A的专利申请文献公开的。由于拼装房的宽度与长度一般较大,所以实际制造过程中一般是通过多块并排布置的墙板来构成墙体的,且这些墙板上下端分别被上下横梁卡套住。当其中某块墙板出现损坏时,一般是通过拆卸上横梁来安装新的墙板。由于上横梁卡套着多块墙板,且上横梁会与其它上横梁或立柱连接来保证拼装房框架的稳定,所以上横梁拆卸起来不方便。且拆卸上横梁时,会导致其它墙板的上端失去限制作用,这样其它墙板的上端容易出现歪斜的情况,从而就需要在更换过程中调节其它墙板的位置,进而容易导致墙板更换的便利性十分差。

[0004] 第二种,利用螺栓将墙板的上下端分别固定在上下横梁上,例如:中国授权公告号为CN2294316Y的专利文献公开的。当墙板出现损坏时,需要完全拆卸掉固定墙板上下端的螺栓。由于螺栓的完全拧下或重新锁定比较繁琐,从而容易导致墙板的更换较为繁琐,进而容易导致墙板的更换效率。

[0005] 因此,十分有必要设计一种房屋墙板定位装置来解决上述技术问题。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于解决上述问题和不足,提供一种房屋墙板定位装置,该房屋墙板定位装置不仅能利于快速稳定地限定住墙板,还能便于快速拆卸墙板,从而能利于大大提高墙板拆卸维护的便利性与效率。

[0007] 本实用新型的技术方案是这样实现的:

[0008] 一种房屋墙板定位装置,其特点在于包括横梁、旋压组件,所述横梁上设置有横向延伸的定位凸条,所述旋压组件能横向滑动地设置在横梁上,并使旋压组件的旋压端能朝向定位凸条做靠近、远离的往复运动,所述旋压组件的旋压端与定位凸条之间预留有用于夹装墙板的夹装间隙。

[0009] 优选地,所述旋压组件包括滑动块、旋压柱,所述滑动块能横向滑动地设置在横梁上,所述旋压柱螺接在滑动块上,并使旋压柱的一端朝向定位凸条,所述夹装间隙形成于旋压柱的一端与定位凸条之间。

[0010] 优选地,所述横梁上开设有横向延伸的T形卡槽,所述滑动块与T形卡槽相匹配,所述滑动块滑动嵌装于T形卡槽中。

[0011] 优选地,所述房屋墙板定位装置还包括压紧条,所述压紧条能转动地设置在旋压柱的一端上,所述夹装间隙形成于压紧条与定位凸条之间。

[0012] 优选地,所述旋压柱为蝶形螺钉。

[0013] 本实用新型的有益效果:在该房屋墙板定位装置上,通过在旋压组件的旋压端与定位凸条之间预留用于夹装墙板的夹装间隙,并使旋压组件的旋压端能朝向定位凸条做靠近、远离的往复运动,这能利于夹装间隙快速夹装定位墙板。在夹装定位墙板时,所述定位凸条能提供稳定可靠的定位作用,所述旋压组件能利于快速对墙板起到夹装定位作用或使墙板失去夹装力。通过将旋压组件能横向滑动地设置在横梁上,这能利于使旋压组件从待拆卸的墙板上移动开,从而就能快速达到拆卸墙板的需求,该房屋墙板定位装置操作起来十分的简单方便,其不仅能利于快速稳定地限定住墙板,还能便于快速拆卸墙板,从而能利于大大提高墙板拆卸维护的便利性与效率。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型中房屋墙板定位装置侧视方向的结构示意图。

[0015] 图2为本实用新型中房屋墙板定位装置的立体结构示意图。

[0016] 图3为本实用新型中房屋墙板定位装置的拆分结构示意图。

[0017] 图4为本实用新型中旋压组件的拆分结构示意图。

[0018] 图5为本实用新型使用状态的结构示意图。

[0019] 图6为本实用新型中旋压组件滑动避开状态的结构示意图。

[0020] 图7为本实用新型中墙板脱离状态的结构示意图。

具体实施方式

[0021] 如图1至图3所示,本实用新型所述的一种房屋墙板定位装置,包括横梁1、旋压组件2,所述横梁1上设置有横向延伸的定位凸条11,所述旋压组件2能横向滑动地设置在横梁1上,并使旋压组件2的旋压端能朝向定位凸条11做靠近、远离的往复运动,所述旋压组件2的旋压端与定位凸条11之间预留有用于夹装墙板的夹装间隙10。

[0022] 在该房屋墙板定位装置上,通过在旋压组件2的旋压端与定位凸条11之间预留用于夹装墙板的夹装间隙10,并使旋压组件2的旋压端能朝向定位凸条11做靠近、远离的往复运动,这能利于夹装间隙10快速夹装定位墙板。在夹装定位墙板时,所述定位凸条11能提供稳定可靠的定位作用,所述旋压组件2能利于快速对墙板起到夹装定位作用或使墙板失去夹装力。通过将旋压组件2能横向滑动地设置在横梁1上,这能利于使旋压组件2从待拆卸的墙板上移动开,从而就能快速达到拆卸墙板的需求,该房屋墙板定位装置操作起来十分的简单方便,其不仅能利于快速稳定地限定住墙板,还能便于快速拆卸墙板,从而能利于大大提高墙板拆卸维护的便利性与效率。

[0023] 如图2至图4所示,所述旋压组件2包括滑动块21、旋压柱22,所述滑动块21能横向滑动地设置在横梁1上,所述旋压柱22螺接在滑动块21上,并使旋压柱22的一端朝向定位凸条11,所述夹装间隙10形成于旋压柱22的一端与定位凸条11之间。这样的旋压组件2十分简单可靠,这不仅能方便制造,还能起到十分可靠的旋压效果。

[0024] 如图1至图4所示,所述横梁1上开设有横向延伸的T形卡槽12,所述滑动块21与T形卡槽12相匹配,所述滑动块21滑动嵌装于T形卡槽12中。这不仅能满足横向滑动的需求,还能保证滑动块21的安装定位十分稳定可靠,从而能使旋压组件2发挥更为稳定可靠的旋压作用,进而有助于进一步提高该房屋墙板定位装置的可靠性。

[0025] 如图2至图4所示,所述房屋墙板定位装置还包括压紧条23,所述压紧条23能转动地设置在旋压柱22的一端上,所述夹装间隙10形成于压紧条23与定位凸条11之间。通过压紧条23能增强旋压面积,从而能降低单位面积上的旋压里,这不仅能起到好的旋压作用,还能避免墙板被压坏。

[0026] 如图4所示,所述旋压柱22为蝶形螺钉。这更能方便进行旋压操作,从而有助于进一步提高拆装的便利性。

[0027] 如图3与图4所示,所述旋压柱22的一端为外端大、内端小的台阶端221,所述压紧条23上开设有与台阶端221相匹配的旋接孔231,所述旋接孔231能转动地套装在台阶端221上。这样能起到稳定的转动连接,从而能利于提高旋压组件2的可靠性。

[0028] 所述旋压柱22、压紧条23与滑动块21均为不锈钢结构,所述横梁1为钢横梁。这能提高旋压组件2的结构强度与耐用性,从而有助于提高该房屋墙板定位装置的可靠性与使用寿命。

[0029] 所述压紧条23包括底条、两个盖条(图中未示意),所述底条与两个盖条都为不锈钢条,所述底条表面上开设有大孔,两个盖条的侧边上分别开设有半圆形卡槽,所述台阶端221的大端置于大孔中,两个盖条焊接固定在底条上,并使两个盖条上的半圆形卡槽分别罩置于台阶端221的小端上,还使两个半圆形卡槽共同构成直径小于台阶端大端的小孔。这样就能使压紧条23与旋压柱22通过台阶端221实现能旋转的连接,从而就能满足实际使用的需求。

[0030] 如图5所示,在实际使用过程中,设置两个上下并排布置的横梁1(实际制造过程中,上下两个横梁1的部分结构可以做得不同,以满足上下的不同安装需求),并使横梁1上的定位凸条11靠外设置,还使两个横梁1上的定位凸条11相对布置,这样旋压组件2会处于拼装房内,这不仅能提高防盗性,还能避免恶劣的外界环境加速旋压组件2的老化;接着将若干墙板100置于两个横梁1之间,并使墙板100的上下端分别贴靠在定位凸条11的内壁上;在横梁1上有若干旋压组件2,并使各横梁1的上下端分别采用两个旋压组件2旋压紧;这样就能满足安装定位墙板100的需求。

[0031] 如图6与图7所示,当某块墙板100出现损坏时,只需拧松旋压该墙板100的旋压组件2,然后使这些旋压组件2从损坏的墙板100上移开,这就能快速实现墙板100的拆卸。然后就可以通过上述安装墙板100的方法快速安装上新的墙板100。

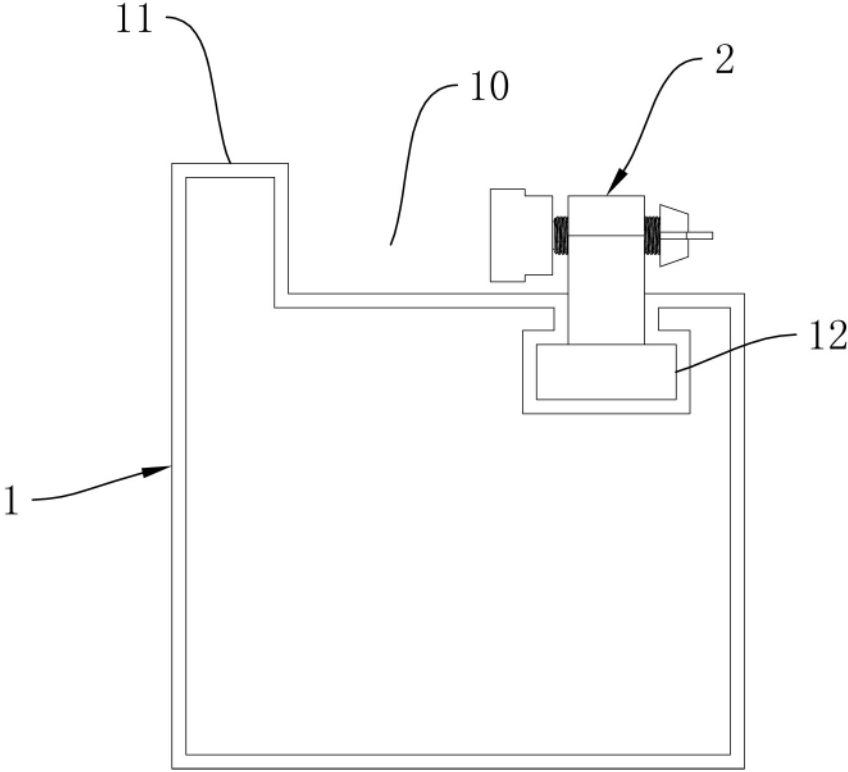


图 1

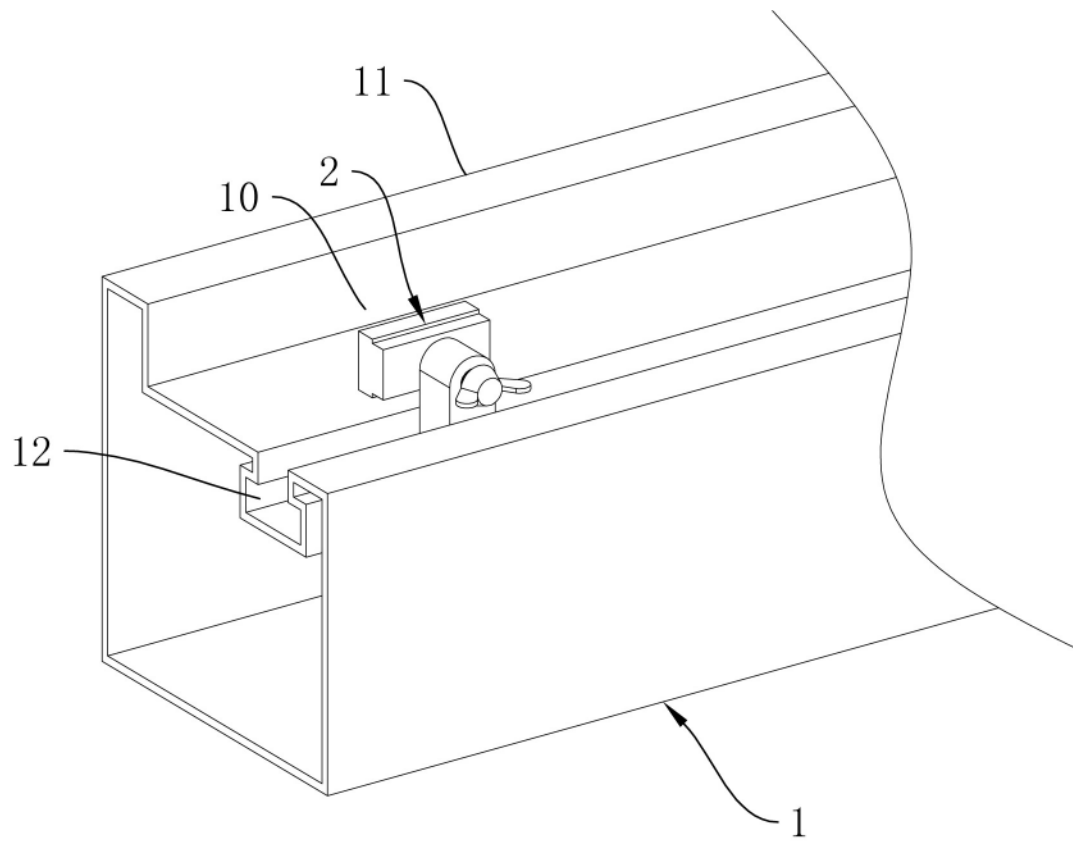


图 2

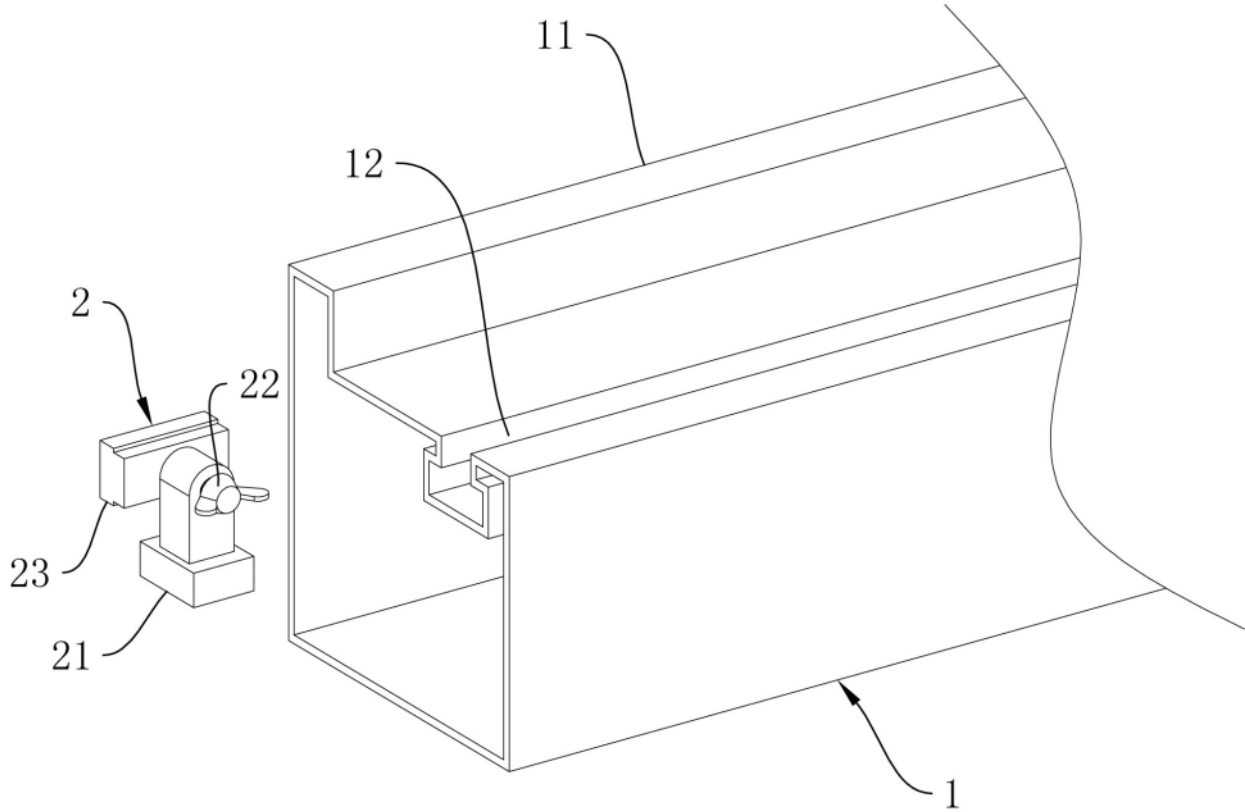


图 3

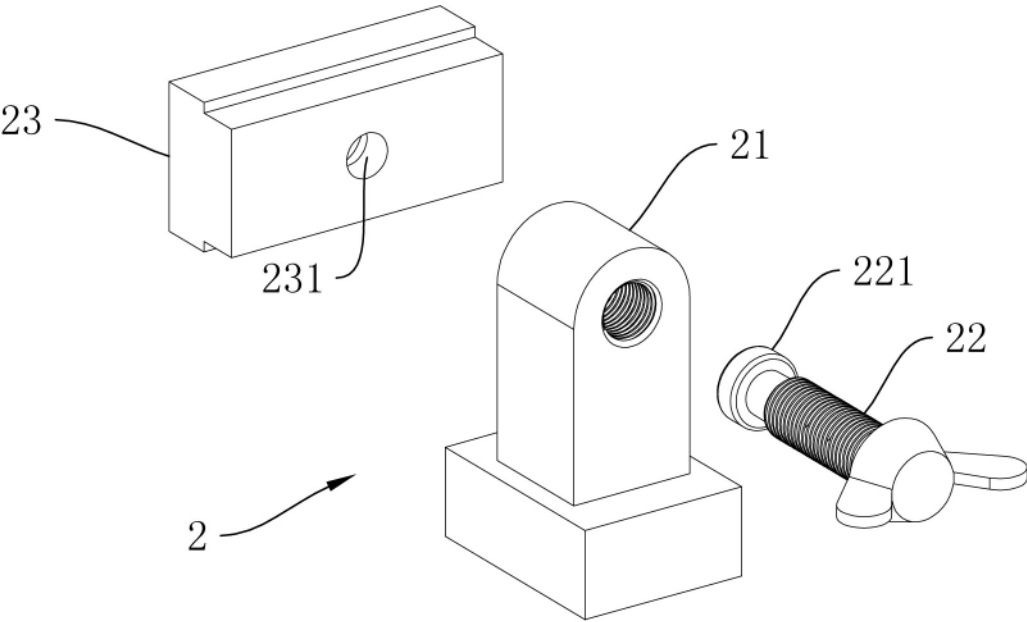


图 4

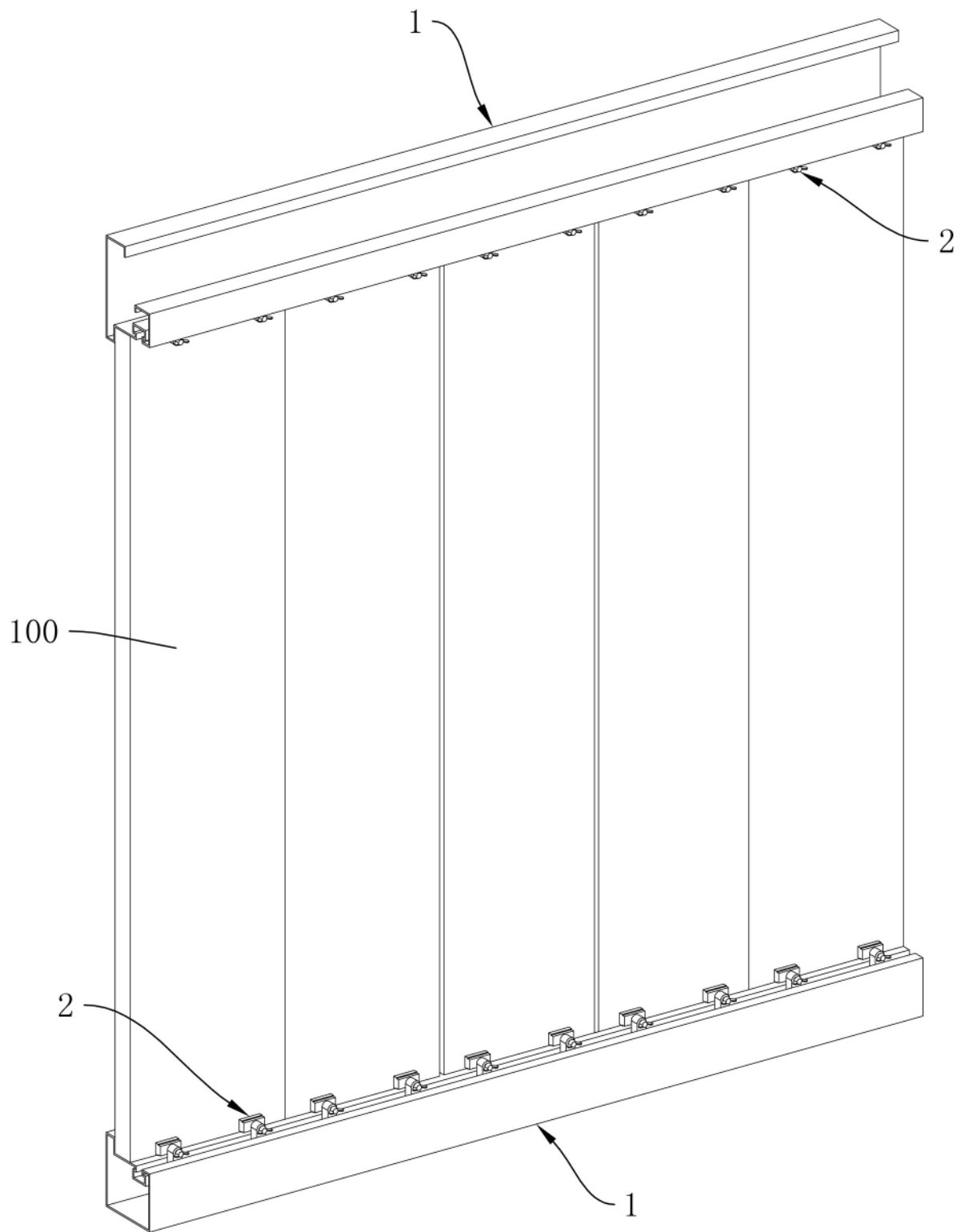


图 5

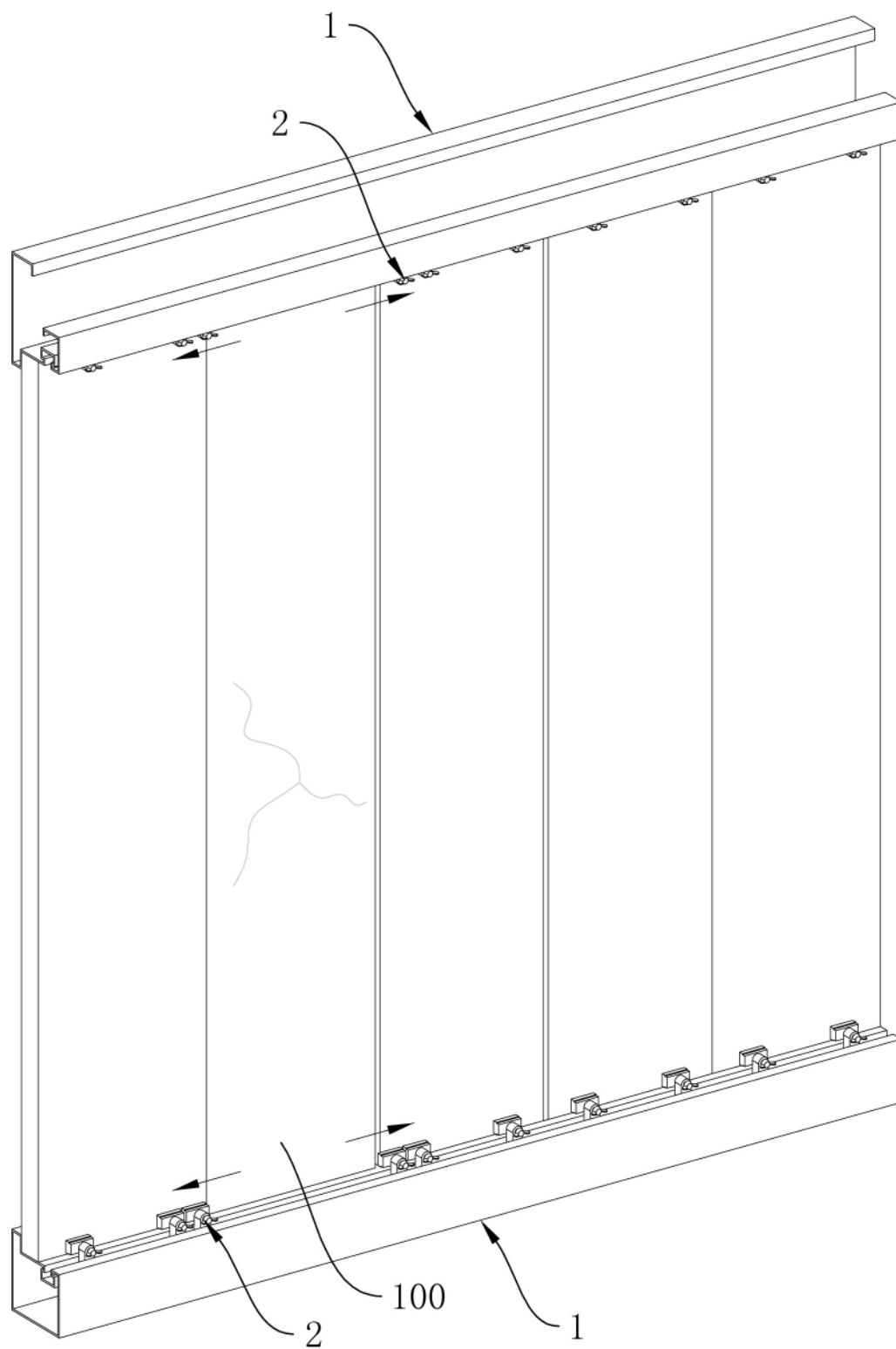


图 6

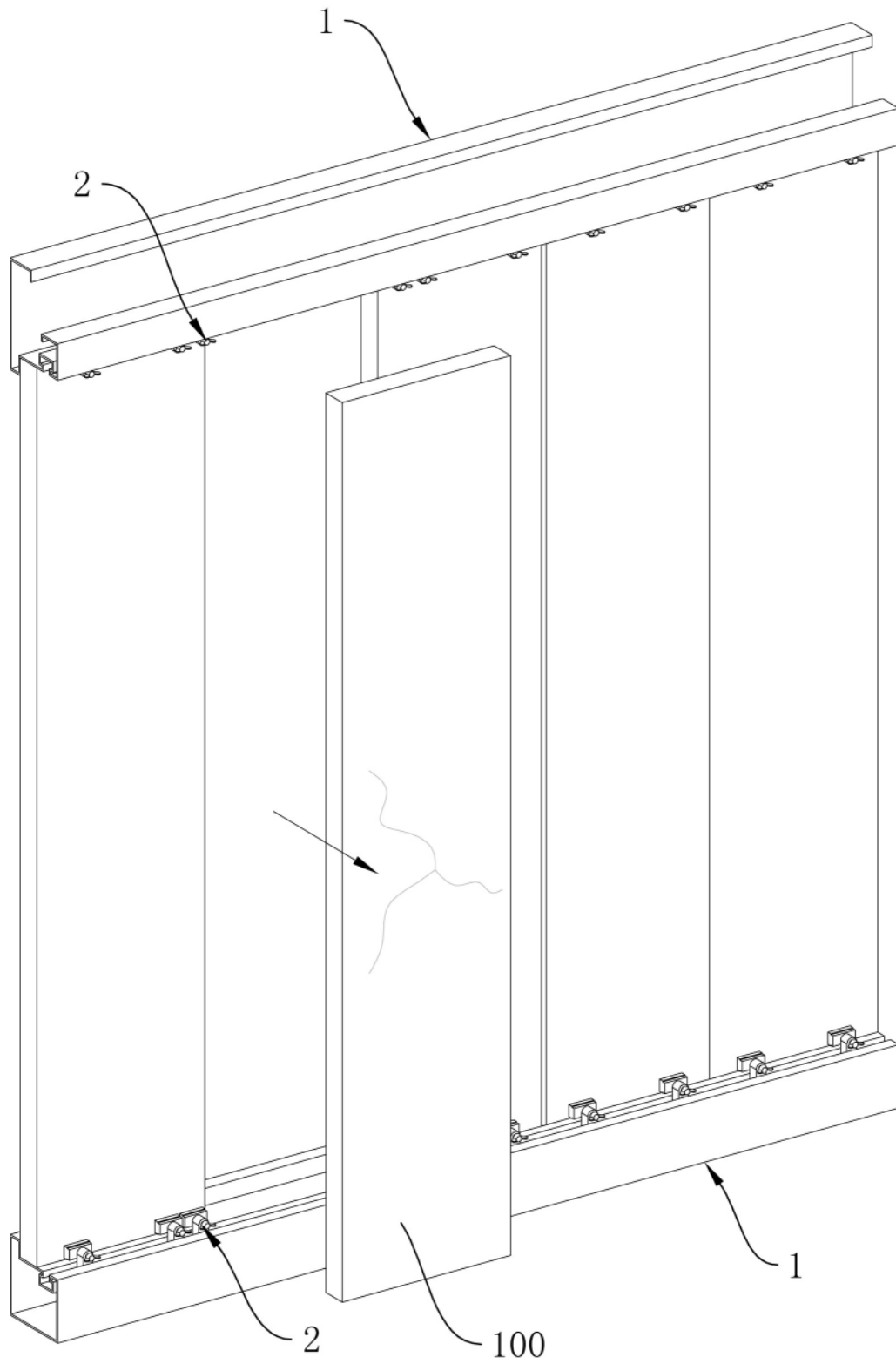


图 7