(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218492942 U
(45)授权公告日 2023.02.17

(21)申请号 202221743016.8

(22)申请日 2022.07.07

(73)专利权人 贝装科技(天津)有限公司
地址 300450 天津市经济技术开发区南港工业区综合服务区办公楼C座二层212室52单元

(72)发明人 姚涛 贺文浩

(74)专利代理机构 北京慧智兴达知识产权代理有限公司 11615
专利代理师 董雪 刘宝山

(51)Int.Cl.
E04F 13/23(2006.01)

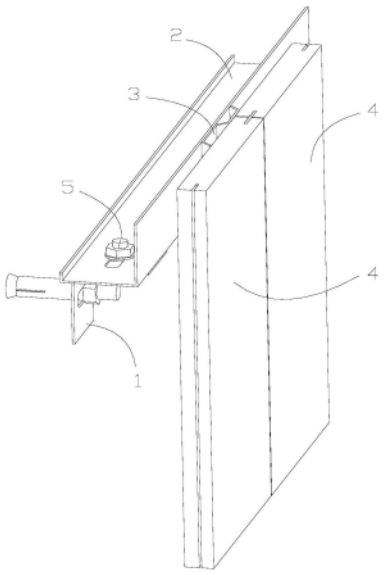
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

应用于墙板安装的便于调平的龙骨结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种应用于墙板安装的便于调平的龙骨结构，包括固定龙骨和调平龙骨，固定龙骨包括固定端和连接端，固定端与墙面固定相连；调平龙骨包括调平端和安装端，调平端与连接端相连，调平端可相对于连接端移动，以调节安装端的位置；安装端通过压条与墙板相连，从而实现墙板的安装。本实用新型的应用于墙板安装的便于调平的龙骨结构，设计巧妙、装配简单适合大规模生产，采用分体式龙骨结构，通过调整调平龙骨与固定龙骨的间距，可满足多种凹凸造型墙面的设计效果，满足多样化设计需求降低了调平施工的难度，有效提升了观感质量。



CN 218492942 U

1.一种应用于墙板安装的便于调平的龙骨结构,其特征在于,包括固定龙骨和调平龙骨,固定龙骨包括固定端和连接端,固定端与墙面固定相连;调平龙骨包括调平端和安装端,调平端与连接端相连,调平端可相对于连接端移动,以调节安装端的位置;安装端通过压条与墙板相连,从而实现墙板的安装。

2.如权利要求1所述的应用于墙板安装的便于调平的龙骨结构,其特征在于,固定龙骨的固定端与连接端相垂直,调平龙骨的安装端与调平端相垂直,以使调平龙骨的安装端与固定龙骨的固定端相平行,从而保证墙板与墙面相平行。

3.如权利要求2所述的应用于墙板安装的便于调平的龙骨结构,其特征在于,固定龙骨的固定端设置有第一调节孔,第一调节孔为水平方向上的长条孔,固定龙骨可在墙面的水平方向上调节位置;连接端设置有第二调节孔,第二调节孔为与墙面垂直方向上的长条孔,调平龙骨可沿第二调节孔调节位置,以改变调平龙骨与墙面之间的距离。

4.如权利要求3所述的应用于墙板安装的便于调平的龙骨结构,其特征在于,调平端设置有第三调节孔,第三调节孔为与调平龙骨长度方向平行的长条孔,调平龙骨可在连接端上沿龙骨的长度方向调节位置。

5.如权利要求4所述的应用于墙板安装的便于调平的龙骨结构,其特征在于,调平端与连接端通过锁紧组件相连,锁紧组件可锁紧调平端与连接端,避免调平端与连接端发生相对移动。

6.如权利要求2所述的应用于墙板安装的便于调平的龙骨结构,其特征在于,调平龙骨的调平端远离安装端的一侧设置有加强筋,以加强调平龙骨的强度。

7.如权利要求1所述的应用于墙板安装的便于调平的龙骨结构,其特征在于,压条包括固定部和卡接部,固定部通过螺钉与调平龙骨的安装端相连;卡接部为“工”字型,墙板上设置有卡接槽,墙板与“工”字型的卡接部相卡接。

8.如权利要求7所述的应用于墙板安装的便于调平的龙骨结构,其特征在于,固定部与卡接部通过避让板相连,避让板倾斜设置以使固定部和卡接部产生高度差,从而避免螺钉与墙板发生干涉。

9.如权利要求8所述的应用于墙板安装的便于调平的龙骨结构,其特征在于,固定部远离卡接部的一侧设置有第一支撑板,第一支撑板可与墙板相抵触,以支撑墙板;卡接部远离固定部的一侧设置有第二支撑板,第一支撑板可与墙面相抵触,以支撑卡接部。

10.如权利要求7所述的应用于墙板安装的便于调平的龙骨结构,其特征在于,卡接部与墙板连接的面上设置有限位部,限位部可增大卡接部与墙板之间的摩擦力,避免墙板与卡接部脱接。

应用于墙板安装的便于调平的龙骨结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑装修领域，尤其涉及一种应用于墙板安装的便于调平的龙骨结构。

背景技术

[0002] 装配式装修是将工厂生产的部品部件在现场进行组合安装的装修方式，对整个装配式装修而言，最重要的环节在于前期的零部件生产以及后期综合装配，这也是与传统装修最大的区别之处。装配式装修不仅省时，而且效率高，还不会产生太多的建筑垃圾，提高了材料利用率，另外装配式装修可做到无噪声施工，大大减少装修房屋噪声对居民的干扰，因此越来越多的人选择了装配式装修。

[0003] 装配式装修中墙板对装饰效果起到至关重要的作用，目前在墙板安装时，调平费时费力，以38龙骨做调平为例，这种调平方式要先将螺栓调平，然后将38型龙骨扣在调平过的螺栓上，步骤复杂，虽然可以实现墙板平整度，但无法满足凹凸造型墙面的设计需求。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提供了应用于墙板安装的便于调平的龙骨结构，具有调平简单，装修品质好的效果。具体技术方案如下：

[0005] 一种应用于墙板安装的便于调平的龙骨结构，其中，包括固定龙骨和调平龙骨，固定龙骨包括固定端和连接端，固定端与墙面固定相连；调平龙骨包括调平端和安装端，调平端与连接端相连，调平端可相对于连接端移动，以调节安装端的位置；安装端通过压条与墙板相连，从而实现墙板的安装。

[0006] 进一步，固定龙骨的固定端与连接端相垂直，调平龙骨的安装端与调平端相垂直，以使调平龙骨的安装端与固定龙骨的固定端相平行，从而保证墙板与墙面相平行。

[0007] 进一步，固定龙骨的固定端设置有第一调节孔，第一调节孔为水平方向上的长条孔，固定龙骨可在墙面的水平方向上调节位置；连接端设置有第二调节孔，第二调节孔为与墙面垂直方向上的长条孔，调平龙骨可沿第二调节孔调节位置，以改变调平龙骨与墙面之间的距离。

[0008] 进一步，调平端设置有第三调节孔，第三调节孔为与调平龙骨长度方向平行的长条孔，调平龙骨可在连接端上沿龙骨的长度方向调节位置。

[0009] 进一步，调平端与连接端通过锁紧组件相连，锁紧组件可锁紧调平端与连接端，避免调平端与连接端发生相对移动。

[0010] 进一步，调平龙骨的调平端远离安装端的一侧设置有加强筋，以加强调平龙骨的强度。

[0011] 进一步，压条包括固定部和卡接部，固定部通过螺钉与调平龙骨的安装端相连；卡接部为“工”字型，墙板上设置有卡接槽，墙板与“工”字型的卡接部相卡接。

[0012] 进一步，固定部与卡接部通过避让板相连，避让板倾斜设置以使固定部和卡接部

产生高度差，从而避免螺钉与墙板发生干涉。

[0013] 进一步，固定部远离卡接部的一侧设置有第一支撑板，第一支撑板可与墙板相抵触，以支撑墙板；卡接部远离固定部的一侧设置有第二支撑板，第一支撑板可与墙面相抵触，以支撑卡接部。

[0014] 进一步，卡接部与墙板连接的面上设置有限位部，限位部可增大卡接部与墙板之间的摩擦力，避免墙板与卡接部脱接。

[0015] 本实用新型的应用于墙板安装的便于调平的龙骨结构，设计巧妙、装配简单适合大规模生产，采用分体式龙骨结构，通过调整调平龙骨与固定龙骨的间距，可满足多种凹凸造型墙面的设计效果，满足多样化设计需求降低了调平施工的难度，有效提升了观感质量。

[0016] 上述说明仅是本实用新型技术方案的概述，为了能够更清楚了解本实用新型的技术手段，而可依照说明书的内容予以实施，并且为了让本实用新型的上述和其它目的、特征和优点能够更明显易懂，以下特举本实用新型的具体实施方式。

附图说明

[0017] 通过阅读下文优选实施方式的详细描述，各种其他的优点和益处对于本领域普通技术人员将变得清楚明了。附图仅用于示出优选实施方式的目的，而并不认为是对本实用新型的限制。而且在整个附图中，用相同的参考符号表示相同的部件。在附图中：

[0018] 图1为本实用新型的应用于墙板安装的便于调平的龙骨结构的立体图；

[0019] 图2为本实用新型的应用于墙板安装的便于调平的龙骨结构的安装示意图；

[0020] 图3为本实用新型的应用于墙板安装的便于调平的龙骨结构的固定龙骨和调平龙骨的爆炸图；

[0021] 图4为本实用新型的应用于墙板安装的便于调平的龙骨结构的压条的立体图。

具体实施方式

[0022] 为了更好地了解本实用新型的目的、功能以及具体设计方案，下面结合附图，对本实用新型的应用于墙板安装的便于调平的龙骨结构作进一步详细的描述。

[0023] 如图1-4所示，本实用新型的应用于墙板安装的便于调平的龙骨结构包括固定龙骨1和调平龙骨2，固定龙骨1包括固定端11和连接端12，固定端11与连接端12相垂直，固定端11与墙面固定相连；调平龙骨2包括调平端21和安装端22，安装端22通过压条3与墙板相连，安装端22与调平端21相垂直，调平端21与连接端12相连，以使调平龙骨2的安装端22与固定龙骨1的固定端11相平行，从而保证墙板4与墙面相平行，以实现墙板4的安装。调平端21可相对于连接端12移动，以调节安装端22的位置，从而改变墙板4与墙面之间的距离以达到调平的目的。

[0024] 具体来说，如图3所示，固定龙骨1的固定端11设置有第一调节孔13，第一调节孔13为水平方向上的长条孔，膨胀螺栓通过第一调节孔13将固定龙骨1固定在墙面上，固定龙骨1可在墙面的水平方向上调节位置；连接端12设置有第二调节孔14，第二调节孔14为与墙面垂直方向上的长条孔，调平龙骨2可沿第二调节孔14调节位置，以改变调平龙骨2与墙面之间的距离。调平龙骨2调平端21设置有第三调节孔23，第三调节孔23为与调平龙骨2长度方向平行的长条孔，调平龙骨2可在连接端12上沿龙骨的长度方向调节位置。通过设置第一调

节孔13、第二调节孔14以及第三调节孔23，调平龙骨2可在多个方向上进行位置的调节，以满足不同龙骨位置的需求，从而使满足墙板4的多种凹凸造型的设计需求。

[0025] 调平端21与连接端12通过锁紧组件5相连，锁紧组件5可锁紧调平端21与连接端12，避免调平端21与连接端12发生相对移动。锁紧组件5包括锁紧螺栓、锁紧锁母以及防松垫片，通过锁紧螺栓、锁紧锁母以及防松垫片之间的配合夹紧调平端21与连接端12，从而实现调平端21与连接端12的锁紧。

[0026] 优选的，调平龙骨2的调平端21远离安装端22的一侧设置有加强筋24，以加强调平龙骨2的强度。

[0027] 如图4所示，压条3包括固定部31和卡接部32，固定部31与卡接部32通过避让板33相连，避让板33倾斜设置以使固定部31和卡接部32产生高度差；固定部31通过螺钉与调平龙骨2的安装端22相连，通过固定部31和卡接部32产生的高度差以避免螺钉与墙板4发生干涉。

[0028] 卡接部32为“工”字型，“工”字型的顶部的一端与避让板33相连，工”字型的左右两个凹槽与墙板4相卡接。优选的，墙板4上设置有卡接槽，墙板4得卡接槽与“工”字型的底部相卡接，且墙板4的内侧与工”字型的左右两个凹槽相卡接，相邻两块墙板4的外侧相抵触，以将压条3隐藏起来，提高墙板4的观感效果。

[0029] 优选的，固定部31远离卡接部32的一侧设置有第一支撑板34，第一支撑板34可与墙板4相抵触，以支撑墙板4；卡接部32远离固定部31的一侧设置有第二支撑板35，第一支撑板34可与墙面相抵触，以支撑卡接部32。通过设置第一支撑板34和第二支撑板35，大大提高了墙板4安装后的稳定性。

[0030] 优选的，卡接部32与墙板4连接的面上设置有限位部36，限位部36的截面可以为三角形或者半圆形，限位部36可增大卡接部32与墙板4之间的摩擦力，避免墙板4与卡接部32脱接，提高墙板4安装后的可靠性。

[0031] 本实用新型的应用于墙板安装的便于调平的龙骨结构在实际安装时，首先在墙体上打孔，安装膨胀螺栓，然后将固定龙骨1与膨胀螺栓相连以将固定龙骨1固定至墙体上，然后将调平龙骨2通过锁紧螺栓和锁紧螺母与固定龙骨1相连，按照所需尺寸调平后，锁紧调平龙骨2，然后将压条3通过螺钉固定在调平龙骨2的安装端22上，最后插入墙板4即完成安装。

[0032] 本实用新型的应用于墙板安装的便于调平的龙骨结构，设计巧妙、装配简单适合大规模生产，采用分体式龙骨结构，通过调整调平龙骨与固定龙骨的间距，可满足多种凹凸造型墙面的设计效果，满足多样化设计需求降低了调平施工的难度，有效提升了观感质量。

[0033] 最后应说明的是：以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案，而非对其限制；尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，本领域的普通技术人员应当理解：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；而这些修改或者替换，并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的精神和范围。

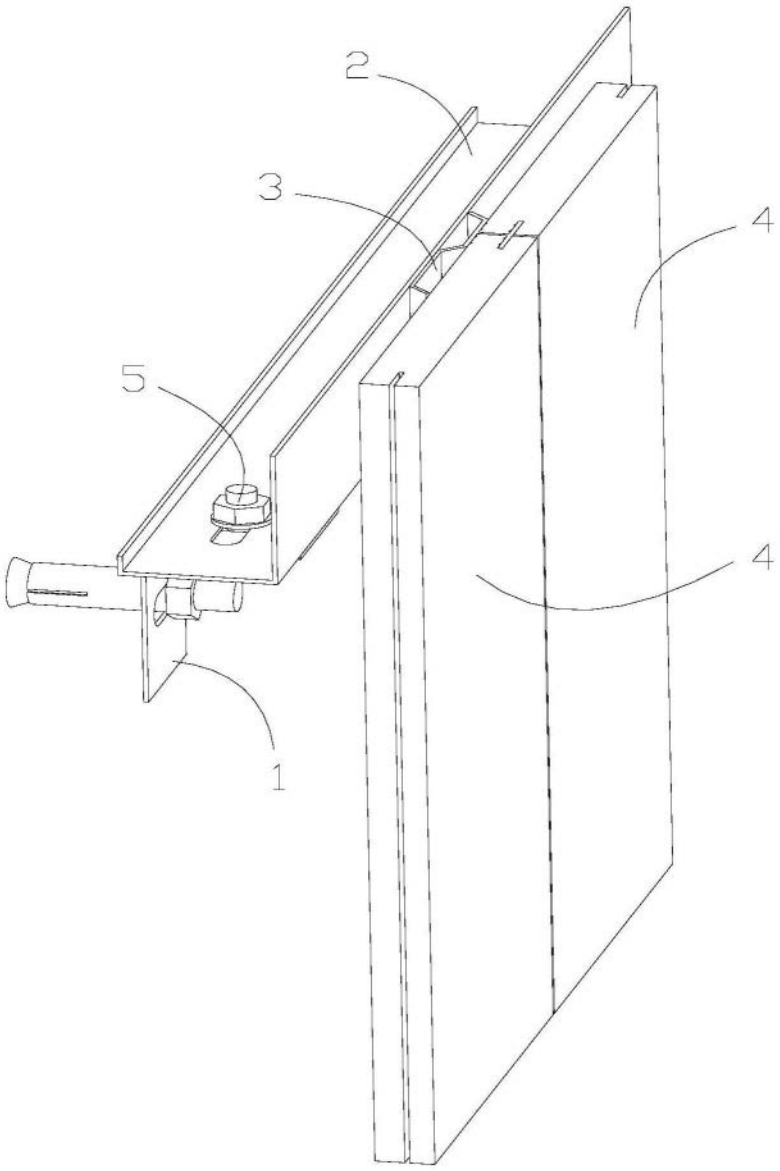


图1

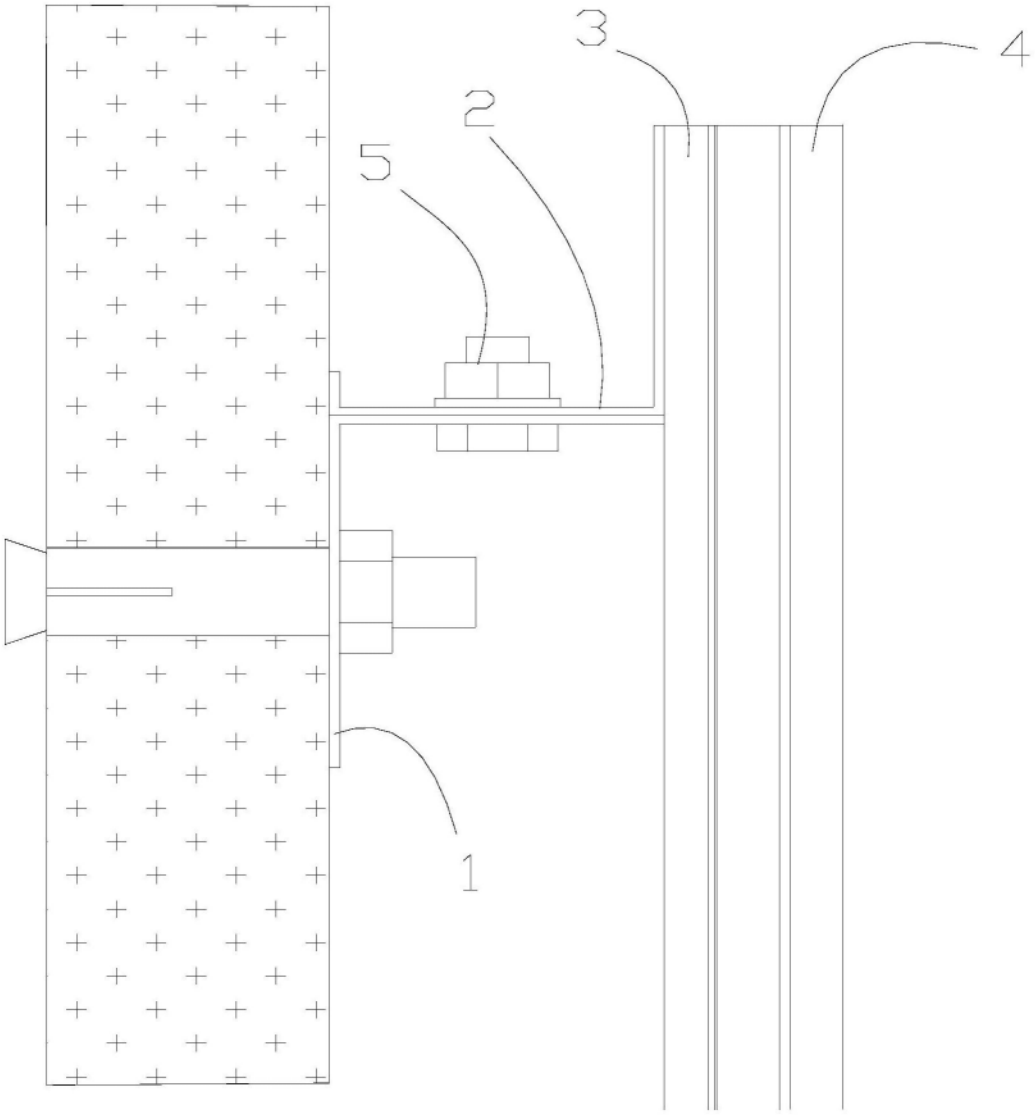


图2

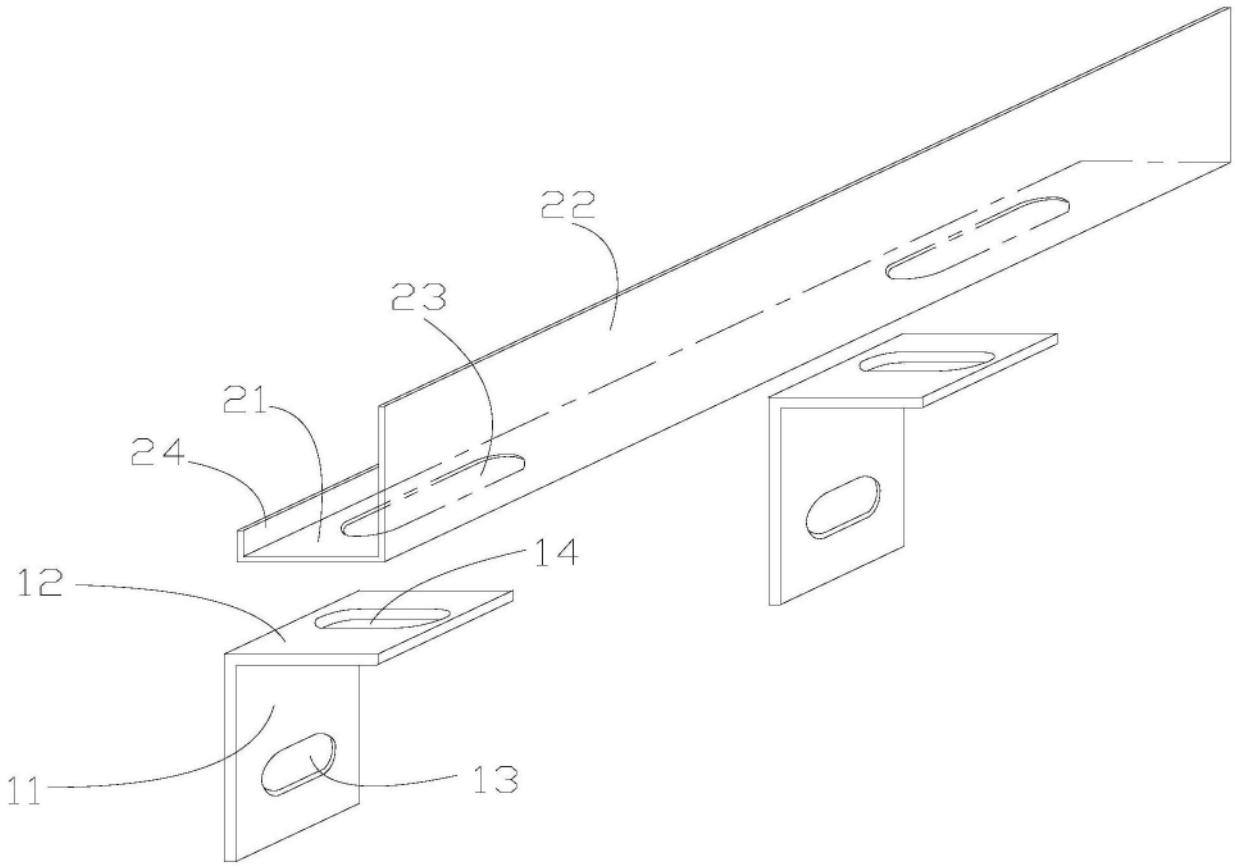


图3

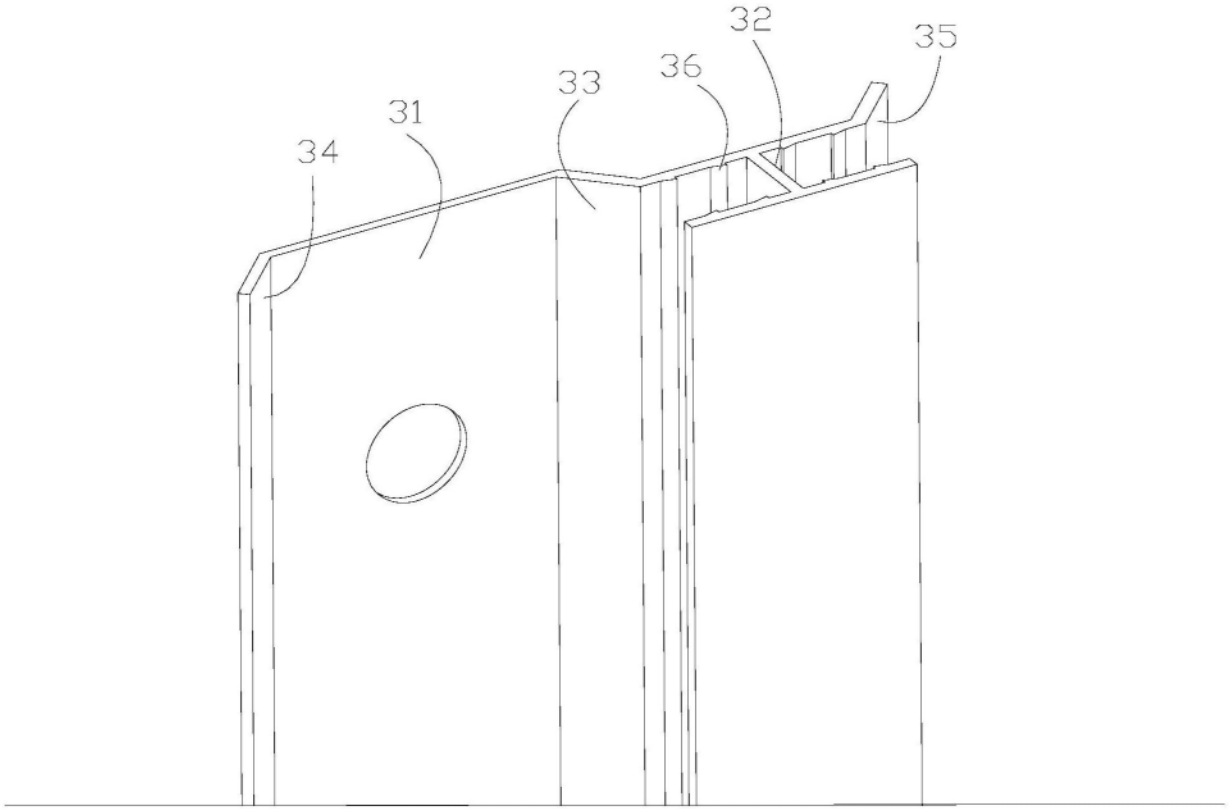


图4