



(21) 申请号 202323422859.5

(22) 申请日 2023.12.14

(73) 专利权人 黑龙江省德荣建筑工程有限公司

地址 150000 黑龙江省哈尔滨市道里区新
阳路187号

(72) 发明人 朱天 赵春波 王国忠 史荟煜
刘立坤

(74) 专利代理机构 北京振邦京华专利代理事务
所(普通合伙) 50243

专利代理师 魏巍

(51) Int.Cl.

E04C 2/30 (2006.01)

E04B 1/61 (2006.01)

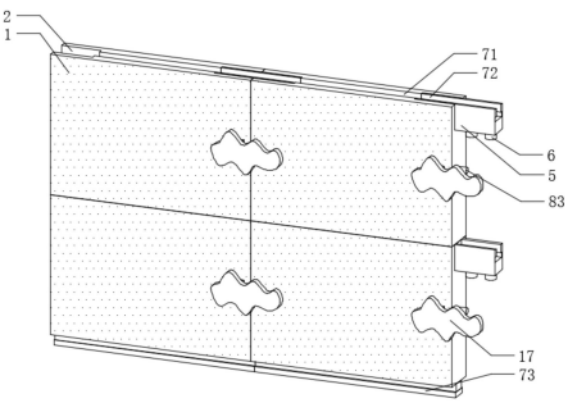
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种带有组装结构的拼接式墙板

(57) 摘要

本实用新型公开了一种带有组装结构的拼接式墙板,包括墙板本体,所述墙板本体的顶部开设有连接组件,所述墙板本体的内部开设有限位组件。本实用新型通过设置第一填充槽、第二填充槽、第一插孔、连接件和第一插柱,第一填充槽和第二填充槽能够对连接件进行前后左右的限位,在将两个墙板本体进行并列对齐后,通过移动连接件带动第一插柱插入第一插孔的内部能够达到对两个墙板本体进行拼装的效果,解决了由于该结构在使用时所占面积过大,而墙板通常是大批量进行拼装使用,若使用该结构对墙板进行拼接安装则需要占据大量地面面积,并且安装底座的设置不便于对墙板进行上下拼接,因此该结构在实际使用中局限性较大,不便于使用的问题。



1. 一种带有组装结构的拼接式墙板,包括墙板本体(1),其特征在于:所述墙板本体(1)顶部的左侧开设有第一填充槽(2),所述墙板本体(1)顶部的右侧开设有第二填充槽(3),所述第一填充槽(2)和第二填充槽(3)内壁的底部均开设有两个第一插孔(4),所述第二填充槽(3)的内壁活动连接有连接件(5),所述连接件(5)的底部固定连接有四个第一插柱(6),所述第一插柱(6)插接第一插孔(4)的内部,所述墙板本体(1)的顶部开设有连接组件(7),所述连接组件(7)包括第一滑轨(71),所述连接件(5)的顶部开设有第二滑轨(72),所述第一滑轨(71)与第二滑轨(72)相连通,所述墙板本体(1)的底部固定连接有滑条(73),所述墙板本体(1)的内部开设有限位组件(8),所述限位组件(8)包括安装槽(81),所述墙板本体(1)的左侧开设有两个第二插孔(82),所述安装槽(81)的内部设置有两个第二插柱(83),所述第二插柱(83)远离第二插孔(82)的一端贯穿墙板本体(1)并延伸至墙板本体(1)的右侧,所述第二插柱(83)与墙板本体(1)活动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种带有组装结构的拼接式墙板,其特征在于:所述第二插柱(83)的表面活动连接有弹簧(9),所述第二插柱(83)的表面固定连接有限位环块(10),所述限位环块(10)的右侧与安装槽(81)内壁的右侧紧密贴合,所述限位环块(10)的左侧与弹簧(9)的右端固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种带有组装结构的拼接式墙板,其特征在于:所述安装槽(81)内壁左侧的两侧均固定连接有限位环(11),所述限位环(11)的内壁与第二插柱(83)的表面活动连接,所述安装槽(81)内壁的左侧开设有两个延长槽(12),所述延长槽(12)与第二插柱(83)的直径相同。

4. 根据权利要求2所述的一种带有组装结构的拼接式墙板,其特征在于:所述限位环块(10)的外侧固定连接有限位块(13),所述安装槽(81)内壁顶部和底部的右侧均开设有限位槽(14),所述限位槽(14)的内壁与限位块(13)的表面滑动连接。

5. 根据权利要求2所述的一种带有组装结构的拼接式墙板,其特征在于:所述墙板本体(1)正面的右侧开设有限位槽(15),所述限位环块(10)的正面固定连接有限位杆(16),所述限位杆(16)的另一端固定连接有限位板(17),所述限位杆(16)的表面与限位槽(15)的内壁活动连接。

一种带有组装结构的拼接式墙板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑技术领域,具体为一种带有组装结构的拼接式墙板。

背景技术

[0002] 建筑墙板是必不可少的建筑材料,建筑墙板是框架结构建筑的重要组成部分之一,见转墙板起维护和分隔等作用,且建筑墙板的使用量也相当大,市场是常见的建筑墙板大多都是体积较大的建筑墙板,在使用过程中通常使用螺钉将墙板固定在墙面上,不便于拆卸安装和循环使用。

[0003] 例如公开号CN212896966U,公开了一种组装式墙板的安装结构,涉及建筑技术领域。本实用新型包括安装基座、墙板和安装底板,安装基座的内部为槽体结构,安装基座内设置有凸起,墙板的底面设置有第二滑槽,墙板的侧面设置有第一滑槽,第一滑槽内安装有连接滑板,连接滑板的一表面安装有连接板,安装底板的上表面安装有固定架,两个固定架之间安装有转杆,转杆的周侧面设置有旋转座,旋转座的一表面安装有安装柱,安装柱的一表面设置有支撑杆,安装柱的周侧面设置有紧固螺栓。本实用新型通过设置安装基座,方便墙板的安装;设置连接板,方便将两块墙板安装在一起;设置旋转座,方便调节支撑杆的角度。

[0004] 基于对专利号的搜索,结合现有技术中的不足发现:

[0005] 虽然这种组装式墙板的安装结构通过设置安装基座,方便墙板的安装;设置连接板,方便将两块墙板安装在一起;设置旋转座,方便调节支撑杆的角度,但是在使用时,由于该结构在使用时所占面积过大,而墙板通常是大批量进行拼装使用,若使用该结构对墙板进行拼接安装则需要占据大量地面面积,并且安装底座的设置不便于对墙板进行上下拼接,因此该结构在实际使用中局限性较大,不便于使用。

实用新型内容

[0006] 为解决上述背景技术中提出的问题,本实用新型的目的在于提供一种带有组装结构的拼接式墙板,具备了便于使用者对墙板本体进行简便拼接组装的优点,解决了由于该结构在使用时所占面积过大,而墙板通常是大批量进行拼装使用,若使用该结构对墙板进行拼接安装则需要占据大量地面面积,并且安装底座的设置不便于对墙板进行上下拼接,因此该结构在实际使用中局限性较大,不便于使用的问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种带有组装结构的拼接式墙板,包括墙板本体,所述墙板本体顶部的左侧开设有第一填充槽,所述墙板本体顶部的右侧开设有第二填充槽,所述第一填充槽和第二填充槽内壁的底部均开设有两个第一插孔,所述第二填充槽的内壁活动连接有连接件,所述连接件的底部固定连接有四个第一插柱,所述第一插柱插接第一插孔的内部,所述墙板本体的顶部开设有连接组件,所述墙板本体的内部开设有限位组件。

[0008] 作为本实用新型优选的,所述连接组件包括第一滑轨,所述连接件的顶部开设有

第二滑轨,所述第一滑轨与第二滑轨相连通,所述墙板本体的底部固定连接有滑条。

[0009] 作为本实用新型优选的,所述限位组件包括安装槽,所述墙板本体的左侧开设有两个第二插孔,所述安装槽的内部设置有两个第二插柱,所述第二插柱远离第二插孔的一端贯穿墙板本体并延伸至墙板本体的右侧,所述第二插柱与墙板本体活动连接。

[0010] 作为本实用新型优选的,所述第二插柱的表面活动连接有弹簧,所述第二插柱的表面固定连接有限位环块,所述限位环块的右侧与安装槽内壁的右侧紧密贴合,所述限位环块的左侧与弹簧的右端固定连接。

[0011] 作为本实用新型优选的,所述安装槽内壁左侧的两侧均固定连接有限位环,所述限位环的内壁与第二插柱的表面活动连接,所述安装槽内壁的左侧开设有两个延长槽,所述延长槽与第二插柱的直径相同。

[0012] 作为本实用新型优选的,所述限位环块的外侧固定连接有限位块,所述安装槽内壁顶部和底部的右侧均开设有滑动槽,所述滑动槽的内壁与限位块的表面滑动连接。

[0013] 作为本实用新型优选的,所述墙板本体正面的右侧开设有两个限位槽,所述限位环块的正面固定连接有限位杆,所述限位杆的另一端固定连接有限位板,所述限位杆的表面与限位槽的内壁活动连接。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0015] 1、本实用新型通过设置第一填充槽、第二填充槽、第一插孔、连接件和第一插柱,第一填充槽和第二填充槽能够对连接件进行前后左右的限位,在将两个墙板本体进行并列对齐后,通过移动连接件带动第一插柱插入第一插孔的内部能够达到对两个墙板本体进行拼装的效果,解决了由于该结构在使用时所占面积过大,而墙板通常是大批量进行拼装使用,若使用该结构对墙板进行拼接安装则需要占据大量地面面积,并且安装底座的设置不便于对墙板进行上下拼接,因此该结构在实际使用中局限性较大,不便于使用的问题,达到了便于使用者对墙板本体进行简便拼接组装的效果。

[0016] 2、本实用新型通过设置连接组件,第一滑轨和滑条便于使用者对多个墙板本体进行垂直方向上的组装连接,连接件能够对第一填充槽和第二填充槽进行填充,第一滑轨与第二滑轨连通便于滑条的滑入,从而便于墙板本体之间的组装。

[0017] 3、本实用新型通过设置限位组件,安装槽能够对第二插柱进行上下前后的限位,通过将第二插柱插入另一墙板本体的第二插孔内部能够起到连接对齐两个墙板本体的作用。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型立体结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型立体爆炸剖视结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型图2中A处放大结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型墙板本体结构示意图;

[0022] 图5为本实用新型墙板本体组装结构示意图。

[0023] 图中:1、墙板本体;2、第一填充槽;3、第二填充槽;4、第一插孔;5、连接件;6、第一插柱;7、连接组件;71、第一滑轨;72、第二滑轨;73、滑条;8、限位组件;81、安装槽;82、第二插孔;83、第二插柱;9、弹簧;10、限位环块;11、固定环;12、延长槽;13、滑动块;14、滑动槽;

15、限位槽;16、连接杆;17、拉板。

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] 如图1至图5所示,本实用新型提供的一种带有组装结构的拼接式墙板,包括墙板本体1,墙板本体1顶部的左侧开设有第一填充槽2,墙板本体1顶部的右侧开设有第二填充槽3,第一填充槽2和第二填充槽3内壁的底部均开设有两个第一插孔4,第二填充槽3的内壁活动连接有连接件5,连接件5的底部固定连接有四个第一插柱6,第一插柱6插接第一插孔4的内部,墙板本体1的顶部开设有连接组件7,墙板本体1的内部开设有限位组件8。

[0026] 参考图2,连接组件7包括第一滑轨71,连接件5的顶部开设有第二滑轨72,第一滑轨71与第二滑轨72相连通,墙板本体1的底部固定连接有滑条73。

[0027] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过设置连接组件7,第一滑轨71和滑条73便于使用者对多个墙板本体1进行垂直方向上的组装连接,连接件5能够对第一填充槽2和第二填充槽3进行填充,第一滑轨71与第二滑轨72连通便于滑条73的滑入,从而便于墙板本体1之间的组装。

[0028] 参考图2,限位组件8包括安装槽81,墙板本体1的左侧开设有两个第二插孔82,安装槽81的内部设置有两个第二插柱83,第二插柱83远离第二插孔82的一端贯穿墙板本体1并延伸至墙板本体1的右侧,第二插柱83与墙板本体1活动连接。

[0029] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过设置限位组件8,安装槽81能够对第二插柱83进行上下前后的限位,通过将第二插柱83插入另一墙板本体1的第二插孔82内部能够起到连接对齐两个墙板本体1的作用。

[0030] 参考图3,第二插柱83的表面活动连接有弹簧9,第二插柱83的表面固定连接有限位环块10,限位环块10的右侧与安装槽81内壁的右侧紧密贴合,限位环块10的左侧与弹簧9的右端固定连接。

[0031] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过设置弹簧9和限位环块10,利用弹簧9的弹力能够对限位环块10起到推动并向左限位的作用,限位环块10向左限位能够对第二插柱83进行向左的限位,从而能够避免两个墙板本体1水平连接后第二插柱83脱离第二插孔82的内部。

[0032] 参考图3,安装槽81内壁左侧的两侧均固定连接有限位环11,固定环11的内壁与第二插柱83的表面活动连接,安装槽81内壁的左侧开设有两个延长槽12,延长槽12与第二插柱83的直径相同。

[0033] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过设置固定环11和延长槽12,固定环11能够起到支撑第二插柱83的作用,同时固定环11能够使第二插柱83与延长槽12保持对齐,延长槽12能够为第二插柱83向左侧的移动提供移动路径。

[0034] 参考图3,限位环块10的外侧固定连接有限位块13,安装槽81内壁顶部和底部的右侧均开设有滑动槽14,滑动槽14的内壁与限位块13的表面滑动连接。

[0035] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过设置滑动块13和滑动槽14,滑动槽14能够对滑动块13进行上下前后的限位,滑动块13上下前后的限位能够对限位环块10和第二插柱83进行上下前后的限位,当第二插柱83左右移动时能够带动滑动块13在滑动槽14的内部进行左右滑动,同时提高了限位环块10移动的稳定。

[0036] 参考图2、图3和图4,墙板本体1正面的右侧开设有两个限位槽15,限位环块10的正面固定连接连接有连接杆16,连接杆16的另一端固定连接连接有拉板17,连接杆16的表面与限位槽15的内壁活动连接。

[0037] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过设置限位槽15、连接杆16和拉板17,通过拉动拉板17向左侧移动能够带动连接杆16向左侧进行移动,连接杆16向左侧移动能够带动限位环块10向左侧进行移动,限位环块10向左侧移动能够带动第二插柱83向左侧进行移动,此时第二插柱83进入延长槽12的内部,限位槽15能够使连接杆16的移动保持稳定,拉板17的外形设置不予局限,根据墙板本体1的整体外观可以设计适配外形的拉板17,从而能够提高墙板本体1的整体美观度,同时拉板17还用于遮挡限位槽15。

[0038] 本实用新型的工作原理及使用流程:在使用时,当需要将墙板本体1进行水平方向的组装时,向将一个墙板本体1的右侧与另一个墙板本体1的左侧进行对齐,此时第二插柱83插入第二插孔82的内部,然后将连接件5移入第一填充槽2和第二填充槽3的连接处使第一插柱6插入第一插孔4的内部即可,当需要将墙板本体1进行垂直方向的拼接时,通过移动墙板本体1使墙板本体1底部的滑条73滑入另一墙板本体1和连接件5顶部的第一滑轨71和第二滑轨72即可,当需要对水平方向组装的墙板本体1进行拆卸时,通过拉动拉板17向左侧移动能够带动连接杆16向左侧进行移动,连接杆16向左侧移动能够带动限位环块10向左侧进行移动,限位环块10向左侧移动能够带动第二插柱83向左侧进行移动,同时弹簧9收缩,此时第二插柱83滑出另一墙板本体1左侧第二插孔82的内部,使用者即可对墙板本体1进行拆装分离。

[0039] 综上所述:该一种带有组装结构的拼接式墙板,通过设置第一填充槽2、第二填充槽3、第一插孔4、连接件5和第一插柱6,第一填充槽2和第二填充槽3能够对连接件5进行前后左右的限位,在将两个墙板本体1进行并列对齐后,通过移动连接件5带动第一插柱6插入第一插孔4的内部能够达到对两个墙板本体1进行拼装的效果,解决了由于该结构在使用时所占面积过大,而墙板通常是大批量进行拼装使用,若使用该结构对墙板进行拼接安装则需要占据大量地面面积,并且安装底座的设置不便于对墙板进行上下拼接,因此该结构在实际使用中局限性较大,不便于使用的问题。

[0040] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0041] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

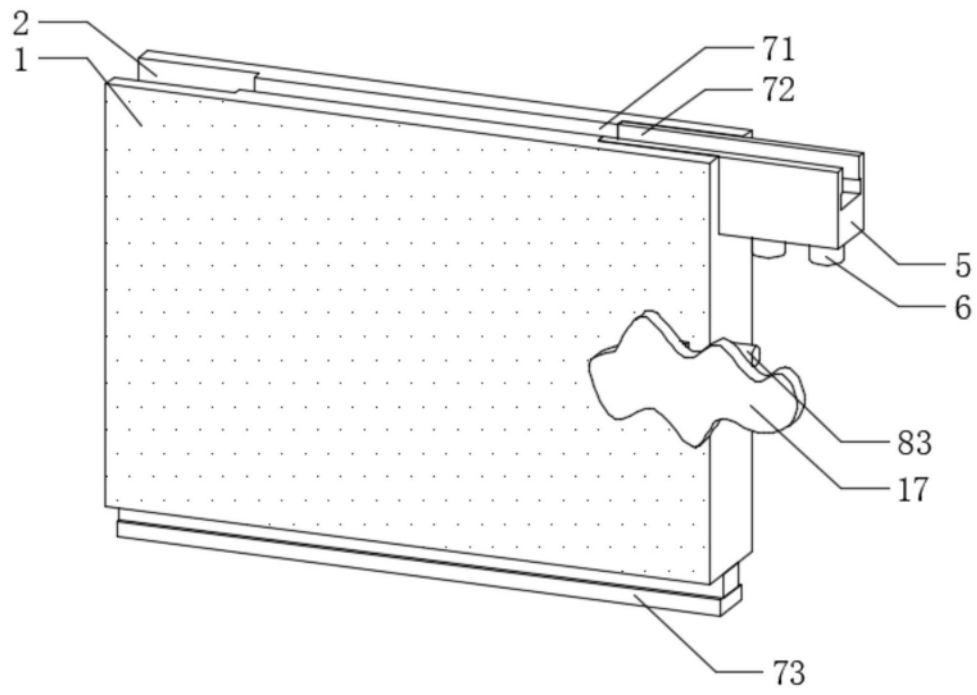


图1

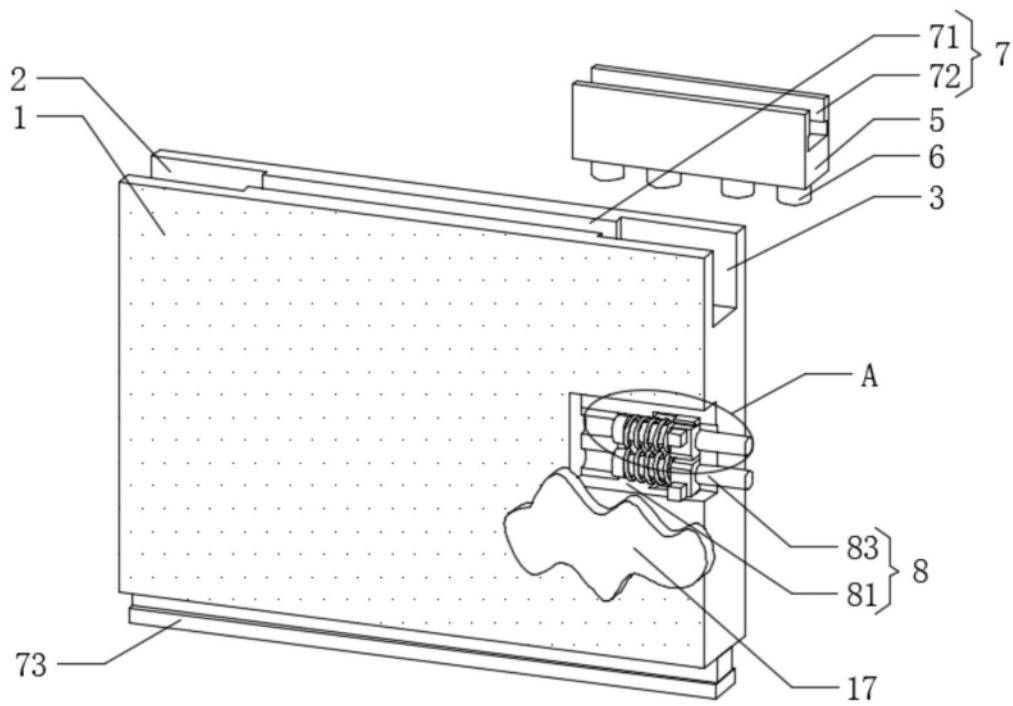


图2

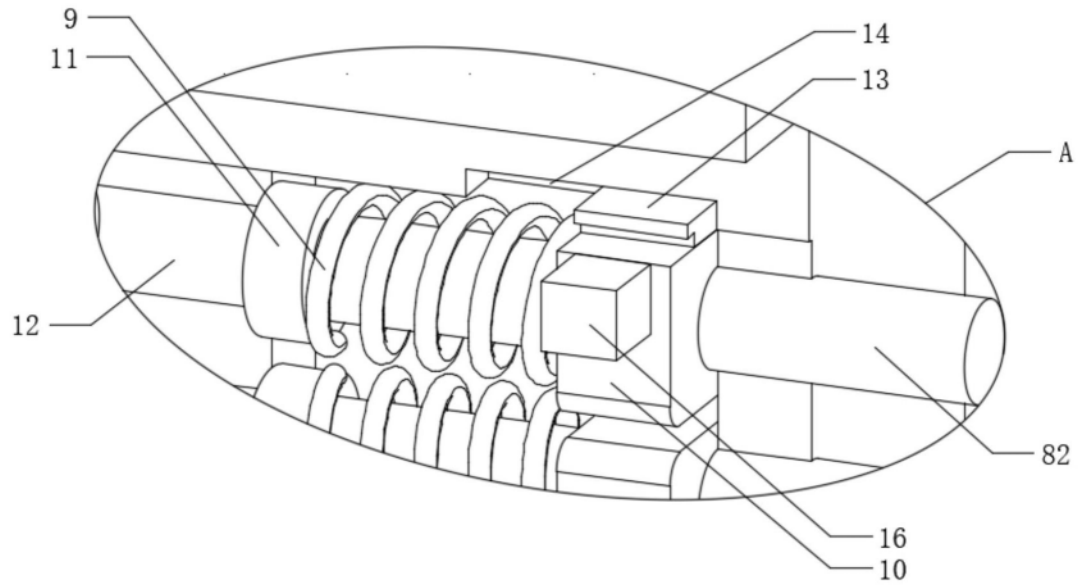


图3

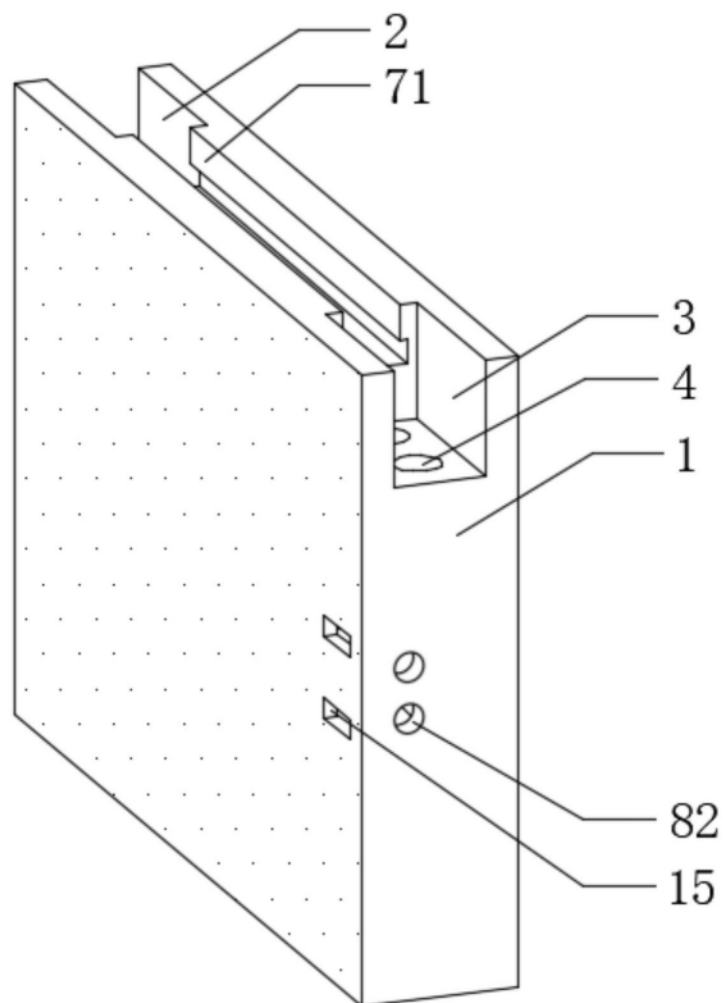


图4

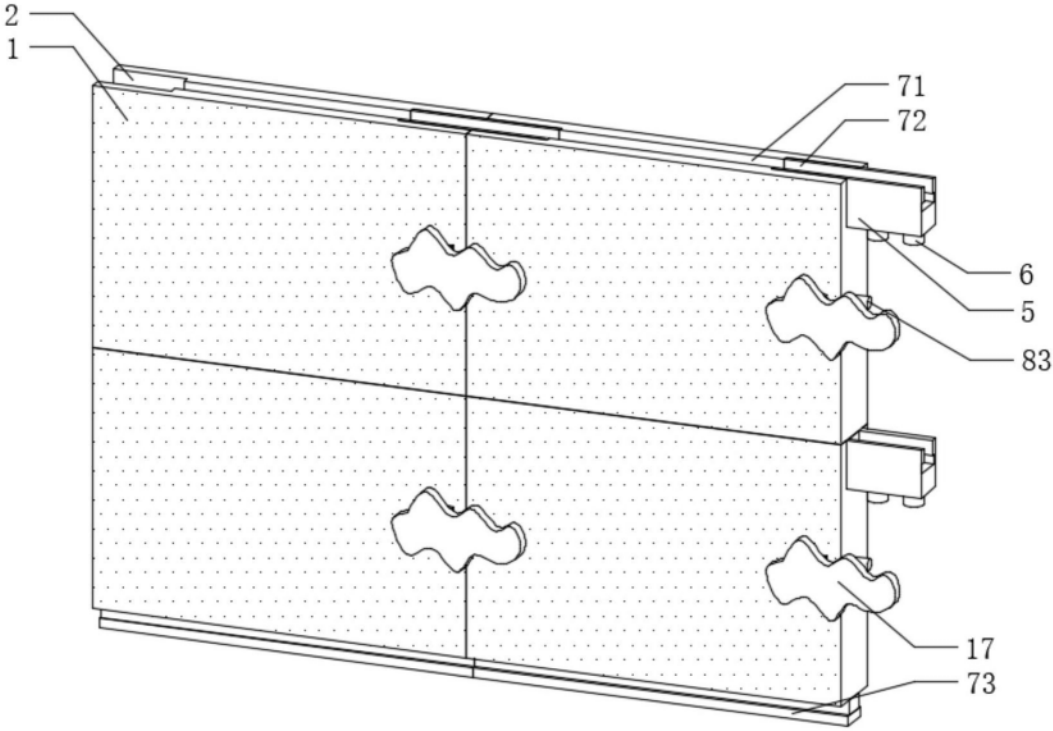


图5