(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219973660 U
(45)授权公告日 2023.11.07

(21)申请号 202321401942.1

(22)申请日 2023.06.05

(73)专利权人 山东万厦项目管理有限公司
地址 252600 山东省聊城市临清市柴市街时代华庭26#楼

(72)发明人 闫玉海

(74)专利代理机构 北京汇捷知识产权代理事务所(普通合伙) 11531
专利代理师 葛葆财

(51)Int.Cl.
E04C 2/284(2006.01)
E04C 2/30(2006.01)
E04B 1/90(2006.01)
E04B 2/00(2006.01)

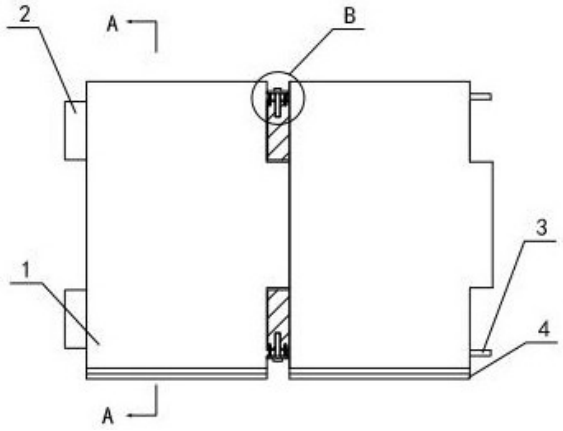
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种装配式墙板连接装置

(57)摘要

本实用新型属于装配式建筑墙板技术领域，尤其是涉及一种装配式墙板连接装置。技术包括墙板本体，所述墙板本体的一侧均开设有两个呈上下分布且前后相通的通槽，通槽处均水平设置有连接板，墙板本体的另一侧均固定有嵌入通槽与连接板之间的连接块，连接板上均开设有上下相通的螺纹孔，螺纹孔内均穿装有与连接块呈螺纹配合的螺钉。本实用新型通过将另一墙板的连接块嵌入墙板本体上的连接板与通槽之间，灵活转动另一墙板至合适位置，再将螺钉穿入连接板内并与连接块螺纹连接，从而将两块墙板进行连接，使墙板能够较灵活地进行多角度安装，简化了安装的步骤。



CN 219973660 U

1.一种装配式墙板连接装置,包括墙板本体(1),其特征在于:所述墙板本体(1)的一侧均开设有两个呈上下分布且前后相通的通槽,通槽处均水平设置有连接板(3),墙板本体(1)的另一侧均固定有嵌入通槽与连接板(3)之间的连接块(2),连接板(3)上均开设有上下相通的螺纹孔,螺纹孔内均穿装有与连接块(2)呈螺纹配合的螺钉(8)。

2.根据权利要求1所述的装配式墙板连接装置,其特征在于:所述连接板(3)上开设有若干个上下相通的通孔,连接块(2)上开设有与通孔相互对应的插孔(5),通孔内均穿装有插杆(13),插杆(13)的一端与插孔(5)相互卡接,插杆(13)的另一端固定有固定块(7),螺钉(8)穿装在固定块(7)中心处并与之呈螺纹配合。

3.根据权利要求1所述的装配式墙板连接装置,其特征在于:所述墙板本体(1)的顶部开设有滑槽(6),墙板本体(1)的底部固定有滑块(4)。

4.根据权利要求1所述的装配式墙板连接装置,其特征在于:所述墙板本体(1)包括加强筋(11),加强筋(11)内设置有保温板(12),加强筋(11)外设置有微穿孔吸音板(10),微穿孔吸音板(10)外设置有外墙(9)。

5.根据权利要求2所述的装配式墙板连接装置,其特征在于:所述固定块(7)与插杆(13)一体成型。

一种装配式墙板连接装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于装配式建筑墙板技术领域，尤其是涉及一种装配式墙板连接装置。

背景技术

[0002] 由预制部品部件在工地装配而成的建筑，称为装配式建筑，在装配式建筑中墙板的安装是重中之重，装配式墙板就是在工厂预制好墙板以及各种墙面装饰组件，然后将制作好的墙板运送到施工现场进行组装，利用干法施工的方法来完成的，装配式墙板安装工艺能够毛坯上墙，安装方便，缩短施工周。

[0003] 目前装配式墙板的安装主要通过螺栓来实现墙板之间的连接，但安装时较为不便，需要多人配合安装，且装配式墙板进行墙角的拼接时，需要额外增添特定工具，安装步骤较为繁琐，且不能灵活的改变墙角的角度，降低了施工效率。

实用新型内容

[0004] 根据以上现有技术中的不足，本实用新型要解决的技术问题是：提供一种装配式墙板连接装置，使墙板能够较灵活地进行多角度安装，简化了安装的步骤。

[0005] 所述的装配式墙板连接装置，包括墙板本体，所述墙板本体的一侧均开设有两个呈上下分布且前后相通的通槽，通槽处均水平设置有连接板，墙板本体的另一侧均固定有嵌入通槽与连接板之间的连接块，连接板上均开设有上下相通的螺纹孔，螺纹孔内均穿装有与连接块呈螺纹配合的螺钉。

[0006] 进一步的，所述连接板上开设有若干个上下相通的通孔，连接块上开设有与通孔相互对应的插孔，通孔内均穿装有插杆，插杆的一端与插孔相互卡接，插杆的另一端固定有固定块，螺钉穿装在固定块中心处并与之呈螺纹配合。

[0007] 进一步的，所述墙板本体的顶部开设有滑槽，墙板本体的底部固定有滑块。

[0008] 进一步的，所述墙板本体包括加强筋，加强筋内设置有保温板，加强筋外设置有微穿孔吸音板，微穿孔吸音板外设置有外墙。

[0009] 进一步的，所述固定块与插杆一体成型。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型具有以下有益效果：

[0011] 本实用新型通过将另一墙板的连接块嵌入墙板本体上的连接板与通槽之间，灵活转动另一墙板至合适位置，再将螺钉穿入连接板内并与连接块螺纹连接，从而将两块墙板进行连接，使墙板能够较灵活地进行多角度安装，简化了安装的步骤

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图；

[0013] 图2为图1的俯视图；

[0014] 图3为图1中A-A的剖面结构示意图；

[0015] 图4为图1中B处的局部放大图；

[0016] 图中各部件名称：1、墙板本体 2、连接块 3、连接板 4、滑块 5、插孔 6、滑槽 7、固定块 8、螺钉 9、外墙 10、微穿孔吸音板 11、加强筋 12、保温板 13、插杆。

实施方式

[0017] 以下结合附图通过具体实施例对本实用新型作进一步说明，但不用以限制本实用新型，凡在本实用新型精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本发明的保护范围之内。

实施例

[0018] 本实施例所述的一种装配式墙板连接装置，如图1、图2、图3和图4所示，包括墙板本体1，所述墙板本体1的一侧均开设有两个呈上下分布且前后相通的通槽，通槽处均水平设置有连接板3，墙板本体1的另一侧均固定有嵌入通槽与连接板3之间的连接块2，连接板3上均开设有上下相通的螺纹孔，螺纹孔内均穿装有与连接块2呈螺纹配合的螺钉8，墙板本体1右侧开设有两个通槽，通槽内均焊接或螺纹连接有连接板3，墙板本体1的左侧焊接或螺纹连接有两个呈上下分布的连接块2，连接板3的中心处开设有上下相通的螺纹孔，对应螺纹孔在连接块2上开设有第二螺纹孔，螺钉8与螺纹孔和第二螺纹孔呈螺纹配合，使用时，将另一墙板的连接块2嵌入连接板3与通槽之间，转动另一墙板，使另一墙板能够灵活地进行多角度转动，当调整到合适角度后，螺钉8穿过连接板3的螺纹孔，螺钉8与连接板3和连接块2呈螺纹配合，从而将另一墙板与墙板本体1左右连接，能较便捷的将多块墙板进行连接，从而提高了工人的施工效率，墙板本体1与另一墙板既可以呈水平状态，也可以呈多角度的夹角状态，灵活多变，更具有实用性；

[0019] 如图1、图2和图3所示，墙板本体1顶部开设有滑槽6，墙板本体1底部焊接或螺纹连接有滑块4，使用时，墙板本体1上方设置有另一墙板，另一墙板底部的滑块4与墙板本体1顶部的滑槽6呈滑动配合，从而将多块墙板通过滑块4和滑槽6连接起来，能够快速的将多个墙板进行重叠安装，进一步提高了工人的安装效率；

[0020] 在实际使用过程中，将另一墙板的连接块2嵌入墙板本体1的连接板3与通槽之间，转动另一墙板使其与墙板本体1呈水平状态或夹角状态，再将螺钉8穿过连接板3上的螺纹孔与连接块2螺纹连接，从而将墙板本体1与另一墙板进行连接，简化了多块墙板之间连接的步骤，也进一步提高了工人的施工效率。

实施例

[0021] 本实施例将技术进一步进行说明，如图1、图2和图3所示，所述连接板3上开设有若干个上下相通的通孔，连接块2上开设有与通孔相互对应的插孔5，通孔内均穿装有插杆13，插杆13的一端与插孔5相互卡接，插杆13的另一端固定有固定块7，螺钉8穿装在固定块7中心处并与之呈螺纹配合，插杆13的一端穿过通孔并与插孔5相互卡接，插杆13与插孔5也可呈过渡配合，过渡配合可以是间隙配合也可以是过盈配合；插杆13的另一端焊接或螺纹连接在固定块7上，固定块7的中心处开设有第三螺纹孔，固定块7与插杆13呈一体成型结构，便于生产和使用，使用时，当另一墙板的连接块2嵌入墙板本体1的连接板3与通槽之间，转

动另一墙板使其转动至合适位置，拿取固定块7使固定块7上的若干个插杆13对应连接板3上的通孔，插杆13插入通孔内再插入连接块2上的插孔5内，使插杆13与插孔5相互卡接，从而将另一墙板固定在墙板本体1上，螺钉8与固定块7上的第三螺纹孔，连接板3上的螺纹孔，以及连接块2上的第二螺纹孔均呈螺纹配合，因而再将螺钉8穿过固定块7与连接板3使其固定在连接块2上，从而进一步将固定块7固定在墙板本体1与另一墙板之间的连接处，也使墙板本体1与另一墙板之间的连接更为牢固，增强了多个墙板之间连接处的稳定性。

实施例

[0022] 本实施例将技术进一步进行说明，如图3所示，所述墙板本体1包括加强筋11，加强筋11内设置有保温板12，加强筋11外设置有微穿孔吸音板10，微穿孔吸音板10外设置有外墙9，保温板12外包裹有一层加强筋11，加强筋11外包裹有一层微穿孔吸音板10，微穿孔吸音板10外包裹有一层外墙9，保温板12能够提高墙板本体1的保温性能，加强筋11能够提高墙板本体1的强度，提高了墙板本体1抗变形能力，微穿孔吸音板10能够达到一定的吸音降噪目的。

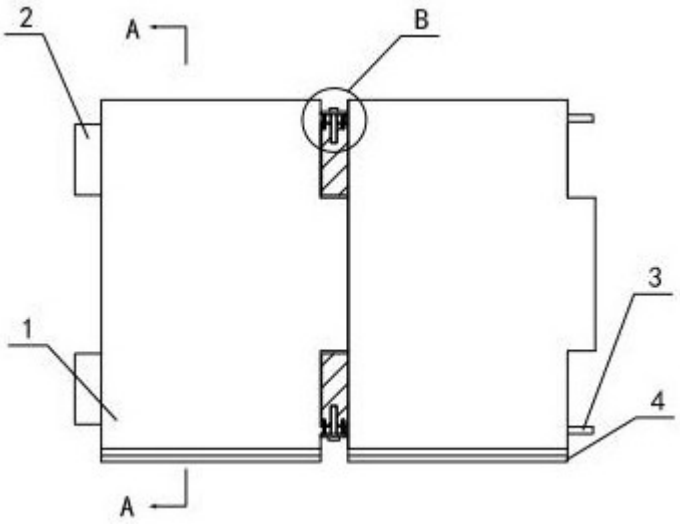


图 1

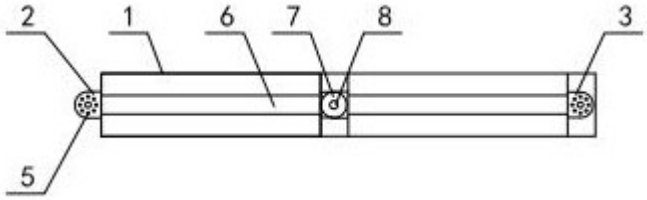


图 2

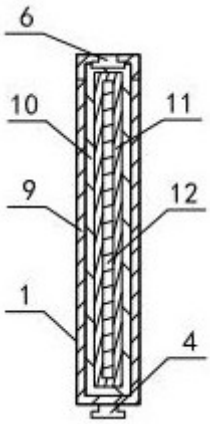


图 3

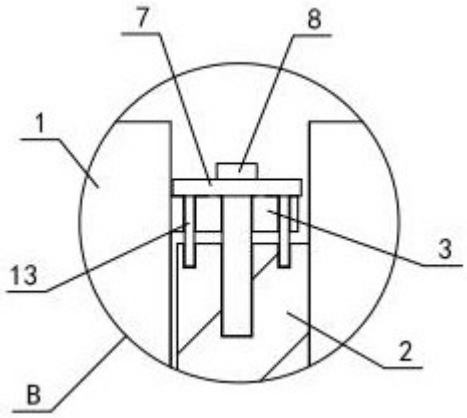


图 4