



(21) 申请号 202322984924.7

(22) 申请日 2023.11.06

(73) 专利权人 昆明滋翁建筑工程有限公司

地址 650000 云南省昆明市西山区南亚风情第壹城南亚星河苑5幢1单元501室

(72) 发明人 李红伟 刘威武 李玲香

(74) 专利代理机构 安徽致至知识产权代理事务所(普通合伙) 34221

专利代理师 王生红

(51) Int. Cl.

E04B 2/00 (2006.01)

E04B 1/98 (2006.01)

E04B 1/61 (2006.01)

E04B 1/66 (2006.01)

E04B 1/38 (2006.01)

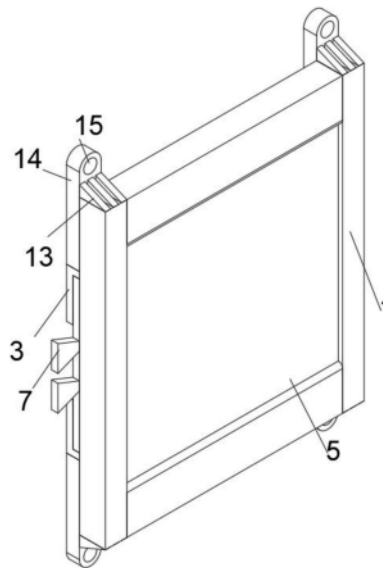
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种装配式建筑墙体

(57) 摘要

本实用新型公开了一种装配式建筑墙体,包括主杆,两个主杆之间设置有梁杆,梁杆的一面开设有活动槽,活动槽的内腔活动设置有T形插杆,T形插杆的一端连接有夹板,两个夹板之间设置有墙板,主杆的两端连接有多个固定杆,固定杆的一端贯穿开设有通孔。通过缓冲弹簧、夹板、T形插杆、活动槽及梁杆的配合使用,可以在一定程度上延长墙体的使用寿命,缓冲弹簧对夹板进行推动,以避免位于下方的T形插杆缩进活动槽的内腔,随后当墙板本身发生膨胀时,此时墙板通过夹板对缓冲弹簧进行挤压,缓冲弹簧受力压缩,从而对墙板提供一定的膨胀距离,以避免墙板与其他物体之间由于缝隙过小而挤出裂纹的情况出现。



1. 一种装配式建筑墙体,包括主杆(1),其特征在于:所述两个主杆(1)之间设置有梁杆(2),所述梁杆(2)的一面开设有活动槽(8),所述活动槽(8)的内腔活动设置有T形插杆(10),所述T形插杆(10)的一端连接有夹板(16),所述两个夹板(16)之间设置有墙板(12),所述主杆(1)的两端连接有多个固定杆(14),所述固定杆(14)的一端贯穿开设有通孔(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种装配式建筑墙体,其特征在于:所述固定杆(14)的背面设置多个扣件(3),所述扣件(3)的内腔活动卡接有背板(5),所述背板(5)及扣件(3)的一面均贯穿开设多个连接孔(4)。

3. 根据权利要求1所述的一种装配式建筑墙体,其特征在于:所述梁杆(2)、扣件(3)及夹板(16)均为L形,所述多个梁杆(2)、扣件(3)及夹板(16)通过主杆(1)相对对称。

4. 根据权利要求1所述的一种装配式建筑墙体,其特征在于:所述活动槽(8)的一端设置有限位环(9),所述T形插杆(10)在限位环(9)的内腔活动,所述T形插杆(10)的外圈套接有缓冲弹簧(11),所述缓冲弹簧(11)位于夹板(16)与梁杆(2)之间。

5. 根据权利要求2所述的一种装配式建筑墙体,其特征在于:所述背板(5)的一侧开设多个卡槽(6),所述背板(5)的另一侧设置多个鱼尾形卡件(7),所述鱼尾形卡件(7)与卡槽(6)活动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种装配式建筑墙体,其特征在于:所述固定杆(14)的一侧设置多个加强板(13),所述加强板(13)为三角形,所述墙板(12)的表面涂抹有防水涂料。

一种装配式建筑墙体

技术领域

[0001] 本实用新型涉及装配式墙体技术领域,具体为一种装配式建筑墙体。

背景技术

[0002] 装配式建筑是将建筑的部分或全部构件在工厂预制完成,然后运输到施工现场将构件通过可靠的连接方式组装而建成的房屋。装配式建筑的预构件多在工厂模块化生产,现场组装,因而能实现预制构件标准化,质量可控,节约材料,高效快捷;按预制构件的形式和施工方法分为砌块建筑、板材建筑、盒式建筑、骨架板材建筑及升板升层建筑等五种类型。

[0003] 经检索,现有技术中,公开号为CN217679979U的实用新型,公开了一种装配式建筑墙体,包括墙体、插槽、插块、螺孔、连接螺杆、填充板、连接部分,所述墙体上端开有插槽,且墙体下端固定有插块,所述墙体前后两侧各竖直开有螺孔,两个所述连接螺杆分别与两个螺孔螺纹连接,所述墙体内端安装有填充板,且墙体右端上下两侧各固定有连接部分。本实用新型结构简单,装配式墙体上下之间通过插接的方式进行连接,通过两个连接螺杆进行固定,连接方式简单且固定效果较好,通过连接部分方便前后相邻的两个墙体之间快速进行固定,也能对墙角处两个相邻的墙体进行固定,通过填充板能够增加墙体的隔音和隔温性能。

[0004] 及现有技术,公开号为CN212358719U的一种装配式建筑墙体。

[0005] 上述多种技术方案,通过不同方式,使得装配式墙体的使用效果更佳,但是我认为上述多种方式存在可以改进的方向,如环境温差较大时,墙体存在一定的冷缩热胀,当墙体受热膨胀时,多个墙体之间则会互相挤压,从而导致出现裂缝等情况,影响到墙体的使用寿命。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种装配式建筑墙体,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:包括主杆,所述两个主杆之间设置有梁杆,所述梁杆的一面开设有活动槽,所述活动槽的内腔活动设置有T形插杆,所述T形插杆的一端连接有夹板,所述两个夹板之间设置有墙板,所述主杆的两端连接有多个固定杆,所述固定杆的一端贯穿开设有通孔。

[0008] 优选的,所述固定杆的背面设置多个扣件,所述扣件的内腔活动卡接有背板,所述背板及扣件的一面均贯穿开设有多个连接孔。

[0009] 优选的,所述梁杆、扣件及夹板均为L形,所述多个梁杆、扣件及夹板通过主杆相对对称。

[0010] 优选的,所述活动槽的一端设置有限位环,所述T形插杆在限位环的内腔活动,所述T形插杆的外圈套接有缓冲弹簧,所述缓冲弹簧位于夹板与梁杆之间。

[0011] 优选的,所述背板的一侧开设有多个卡槽,所述背板的另一侧设置有多个鱼尾形卡件,所述鱼尾形卡件与卡槽活动连接。

[0012] 优选的,所述固定杆的一侧设置有多个加强板,所述加强板为三角形,所述墙板的表面涂抹有防水涂料。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 1、该装配式建筑墙体,通过缓冲弹簧、夹板、T形插杆、活动槽及梁杆的配合使用,可以在一定程度上延长墙体的使用寿命,缓冲弹簧对夹板进行推动,以避免位于下方的T形插杆缩进活动槽的内腔,随后当墙板本身发生膨胀时,此时墙板通过夹板对缓冲弹簧进行挤压,缓冲弹簧受力压缩,从而对墙板提供一定的膨胀距离,以避免墙板与其他物体之间由于缝隙过小而挤出裂纹的情况出现。

[0015] 2、该装配式建筑墙体,通过鱼尾形卡件及卡槽的配合使用,可以便于对多个墙板进行相互连接,从而便于工作人员拼装本装置,将鱼尾形卡件卡接于另一个背板一侧所开设的卡槽内,从而保证多个墙板能够水平拼接,墙板之间不会出现歪斜的情况。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型结构示意图。

[0017] 图2为本实用新型结构后视示意图。

[0018] 图3为本实用新型结构拆解示意图。

[0019] 图4为本实用新型结构图三的后视示意图。

[0020] 图中:1、主杆;2、梁杆;3、扣件;4、连接孔;5、背板;6、卡槽;7、鱼尾形卡件;8、活动槽;9、限位环;10、T形插杆;11、缓冲弹簧;12、墙板;13、加强板;14、固定杆;15、通孔;16、夹板。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 实施例:请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种装配式建筑墙体,包括主杆1,两个主杆1之间设置有梁杆2,梁杆2的一面开设有活动槽8,活动槽8的内腔活动设置有T形插杆10,T形插杆10的一端连接有夹板16,两个夹板16之间设置有墙板12,主杆1的两端连接有多个固定杆14,固定杆14的一端贯穿开设有通孔15。

[0023] 其中,固定杆14的背面设置有多个扣件3,扣件3的内腔活动卡接有背板5,背板5及扣件3的一面均贯穿开设有多个连接孔4。

[0024] 其中,梁杆2、扣件3及夹板16均为L形,多个梁杆2、扣件3及夹板16通过主杆1相对对称。

[0025] 其中,活动槽8的一端设置有限位环9,T形插杆10在限位环9的内腔活动,T形插杆10的外圈套接有缓冲弹簧11,缓冲弹簧11位于夹板16与梁杆2之间。

[0026] 本实施例中,使用时,将墙板12放置于两个夹板16之间,随后将背板5卡接于两个

扣件3之间,并将紧固件贯穿连接孔4,使得扣件3与背板5的连接紧固,从而保证墙板12始终位于两个夹板16之间,随之将紧固件贯穿通孔15,并将固定杆14与墙面进行连接,此时则可以完成装置的安装,在此过程中,缓冲弹簧11对夹板16进行推动,以避免下方T形插杆10缩进活动槽8的内腔,随后当墙板12本身发生膨胀时,此时墙板12通过夹板16对缓冲弹簧11进行挤压,缓冲弹簧11受力压缩,从而对墙板12提供一定的膨胀距离,以避免墙板12与其他物体之间由于缝隙过小而挤出裂纹的情况出现,从而在一定程度上延长墙体的使用寿命,梁杆2为L形,可以对墙板12的正面进行限位,夹板16为L形,可以对墙板12的背面进行限位,从而对墙板12整体的位置进行限制,以使得墙板12的活动空间仅在两个夹板16之间,从而确保墙板12的连接稳定性,当夹板16对缓冲弹簧11进行挤压时,此时T形插杆10则在活动槽8的内腔活动,从而使得夹板16的活动更加稳定,限位环9对T形插杆10起限位作用,缓冲弹簧11具备一定的缓冲功能,当地面发生震动时,缓冲弹簧11可以对震力进行抵消或是减弱,从而减少震力对墙体造成的影响,同时墙板12需要更换或回收时,将背板5抽出两个扣件3之间,此时墙板12的背面失去位置限制,即可快速将墙板12拆除。

[0027] 其中,背板5的一侧开设有多多个卡槽6,背板5的另一侧设置有多多个鱼尾形卡件7,鱼尾形卡件7与卡槽6活动连接。

[0028] 本实施例中,本装置与墙面进行连接后,随后拼接墙板12时,可以将鱼尾形卡件7卡接于另一个背板5一侧所开设的卡槽6内,从而保证多个墙板12能够水平拼接,墙板12之间不会出现歪斜的情况,以便于工作人员对墙板12进行对齐的工作。

[0029] 其中,固定杆14的一侧设置有多多个加强板13,加强板13为三角形,墙板12的表面涂抹有防水涂料。

[0030] 本实施例中,三角形具备较好的稳定性,可以在一定程度上提升固定杆14的牢固性,从而延长装置的使用寿命,在墙板12的表面涂抹防水涂料可以减少雨水对墙板12的腐蚀,从而提升墙板12的使用寿命。

[0031] 在本实用新型的描述中,还需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“设置”、“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0032] 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。

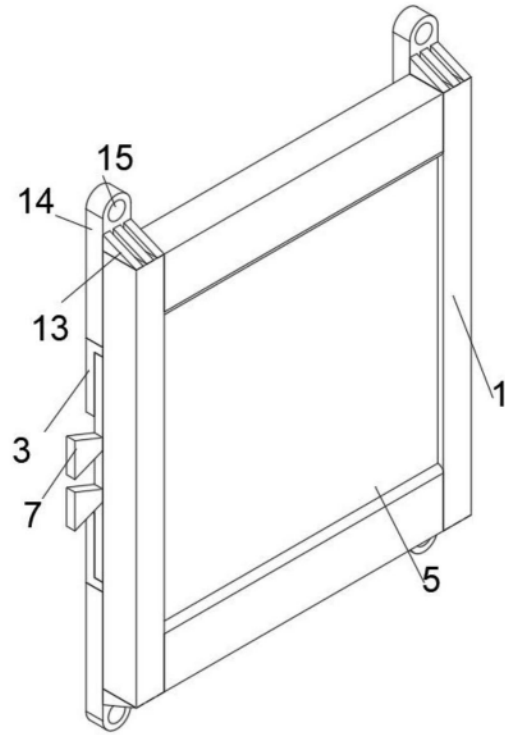


图1

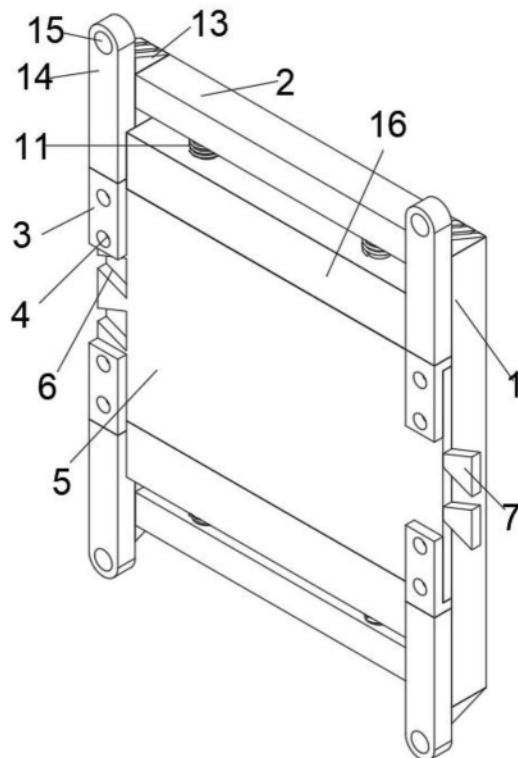


图2

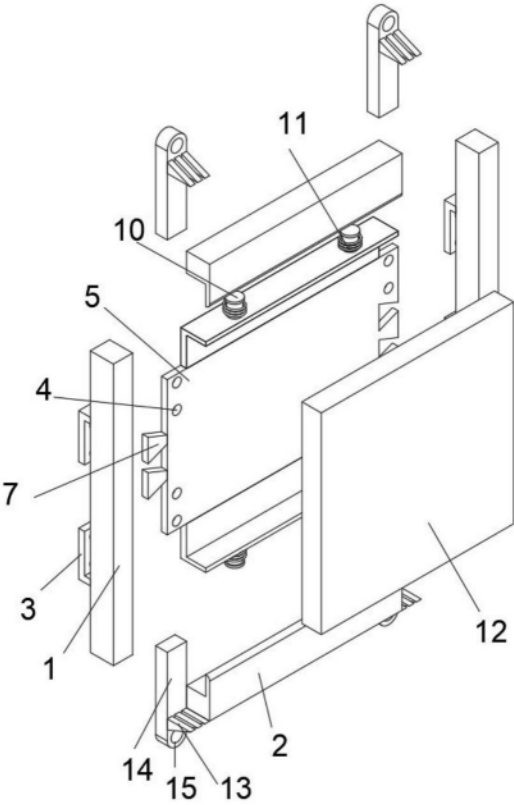


图3

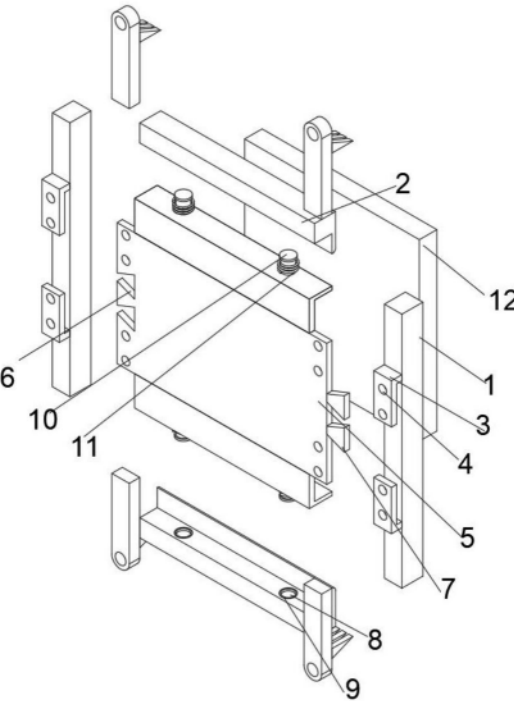


图4