



(21) 申请号 202221813098.9

E04G 11/06 (2006.01)

(22) 申请日 2022.07.13

E04G 17/00 (2006.01)

E04G 17/065 (2006.01)

(73) 专利权人 中国建筑第八工程局有限公司

地址 200122 上海市浦东新区中国(上海)

自由贸易试验区世纪大道1568号27层

(72) 发明人 孔祥强 崔建伟 周志健 刘海旭

范晓飞 张恩义 郭庆 陈晓光

林丽娜 梁雪

(74) 专利代理机构 上海唯源专利代理有限公司

31229

专利代理师 屈明明

(51) Int. Cl.

E04B 2/00 (2006.01)

E04B 1/98 (2006.01)

E04B 1/41 (2006.01)

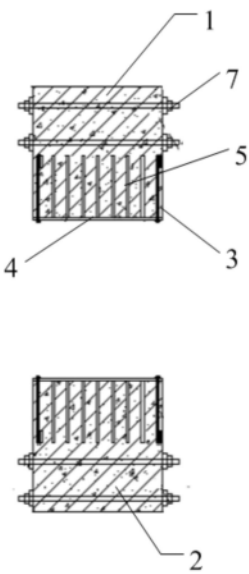
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种建筑悬臂式阻尼墙连接结构

(57) 摘要

本实用新型公开了建筑悬臂式阻尼墙连接结构,包括:分别预埋在上悬臂墙和下悬臂墙内的两组预埋组件,所述预埋组件包括定位螺杆以及定位板,所述定位螺杆的一端与所述上悬臂墙的绑扎钢筋笼或所述下悬臂墙的绑扎钢筋笼固定,所述定位螺杆的另一端延伸出所述上悬臂墙或所述下悬臂墙并形成一调节段,所述定位板上开设有供所述调节段穿过的孔,所述调节段穿过相应所述定位板的孔并于所述定位板的两侧分别通过螺母螺合连接,两块所述定位板之间的距离与待安装在所述上悬臂墙和所述下悬臂墙之间的阻尼墙的高度一致,通过本实用新型解决了传统施工中阻尼墙的定位安装问题,提高了安装精度和施工质量。



1. 一种建筑悬臂式阻尼墙连接结构,其特征在于,包括:分别预埋在上悬臂墙和下悬臂墙内的两组预埋组件,所述预埋组件包括定位螺杆以及定位板,所述定位螺杆的一端与所述上悬臂墙的绑扎钢筋笼或所述下悬臂墙的绑扎钢筋笼固定,所述定位螺杆的另一端延伸出所述上悬臂墙或所述下悬臂墙并形成一调节段,所述定位板上开设有供所述调节段穿过的孔,所述调节段穿过相应所述定位板的孔并于所述定位板的两侧分别通过螺母螺合连接,两块所述定位板之间的距离与待安装在所述上悬臂墙和所述下悬臂墙之间的阻尼墙的高度一致。

2. 根据权利要求1所述的建筑悬臂式阻尼墙连接结构,其特征在于,所述预埋组件包括间隔设置于所述上悬臂墙或所述下悬臂墙的多个所述定位螺杆。

3. 根据权利要求1所述的建筑悬臂式阻尼墙连接结构,其特征在于,所述定位板的一侧固定有用于锚固至所述上悬臂墙或所述下悬臂墙的锚固支脚。

4. 根据权利要求3所述的建筑悬臂式阻尼墙连接结构,其特征在于,所述锚固支脚插入所述上悬臂墙内的绑扎钢筋笼、或插入所述下悬臂墙内的绑扎钢筋笼。

5. 根据权利要求3所述的建筑悬臂式阻尼墙连接结构,其特征在于,所述定位板的另一侧形成有供阻尼墙焊接的固定区域。

6. 根据权利要求3所述的建筑悬臂式阻尼墙连接结构,其特征在于,所述定位板的一侧分布固定有多个所述锚固支脚。

一种建筑悬臂式阻尼墙连接结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑施工领域,尤其涉及一种建筑悬臂式阻尼墙连接结构。

背景技术

[0002] 粘滞阻尼墙是一种性能良好的消能减震部件。目前正在大量的应用于大型公共建筑中,安装过程中对其安装的精度提出了越来越高的要求。

[0003] 由于混凝土悬臂墙施工控制精度差、浇筑混凝土是钢板预埋件上浮等原因,极易造成后期粘滞阻尼墙无法进行精确安装,因粘滞阻尼墙安装要求在上、下钢筋混凝土悬臂墙施工完后方可进行,安装粘滞阻尼墙前要求上下悬臂墙体中心线和墙体外边缘对齐,因此如何控制上下悬臂墙的间距及二者上下表面平整度变得尤为关键。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于克服现有技术的缺陷,提供建筑悬臂式阻尼墙连接结构,提高了安装精度,满足施工要求。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采用的技术方案是:建筑悬臂式阻尼墙连接结构,包括:分别预埋在上悬臂墙和下悬臂墙内的两组预埋组件,所述预埋组件包括定位螺杆以及定位板,所述定位螺杆的一端与所述上悬臂墙的绑扎钢筋笼或所述下悬臂墙的绑扎钢筋笼固定,所述定位螺杆的另一端延伸出所述上悬臂墙或所述下悬臂墙并形成一调节段,所述定位板上开设有供所述调节段穿过的孔,所述调节段穿过相应所述定位板的孔并于所述定位板的两侧分别通过螺母螺合连接,两块所述定位板之间的距离与待安装在所述上悬臂墙和所述下悬臂墙之间的阻尼墙的高度一致。

[0006] 本实用新型建筑悬臂式阻尼墙连接结构进一步的改进在于,所述预埋组件包括间隔设置于所述上悬臂墙或所述下悬臂墙的多个所述定位螺杆。

[0007] 本实用新型建筑悬臂式阻尼墙连接结构进一步的改进在于,所述定位板的一侧固定有用于锚固至所述上悬臂墙或所述下悬臂墙的锚固支脚。

[0008] 本实用新型建筑悬臂式阻尼墙连接结构进一步的改进在于,所述锚固支脚插入所述上悬臂墙内的绑扎钢筋笼、或插入所述下悬臂墙内的绑扎钢筋笼。

[0009] 本实用新型建筑悬臂式阻尼墙连接结构进一步的改进在于,所述定位板的另一侧形成有供阻尼墙焊接的固定区域。

[0010] 本实用新型建筑悬臂式阻尼墙连接结构进一步的改进在于,所述定位板的一侧分布固定有多个所述锚固支脚。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的优势在于:

[0012] 1.通过设置所述预埋组件,可控地调节用于安装所述阻尼墙的两个定位板的间距,快速匹配安装要求。

[0013] 2.通过在所述定位板的一侧设置锚固支脚,加强了所述定位板与悬臂墙的连接。

附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0015] 图1为本实用新型建筑悬臂式阻尼墙连接结构的预埋组件示意图。

[0016] 图2为本实用新型建筑悬臂式阻尼墙连接结构的阻尼墙示意图。

[0017] 图3为本实用新型建筑悬臂式阻尼墙连接结构的阻尼墙连接状态主视图。

[0018] 图4为本实用新型建筑悬臂式阻尼墙连接结构的阻尼墙连接状态侧视图。

[0019] 图中:1、上悬臂墙;2、下悬臂墙;3、定位螺杆;4、定位板;5、锚固支脚;6、阻尼墙;7、对拉螺栓。

具体实施方式

[0020] 以下通过特定的具体实例说明本实用新型的实施方式,本领域技术人员可由本说明书所揭露的内容轻易地了解本实用新型的其他优点与功效。本实用新型还可以通过另外不同的具体实施方式加以实施或应用,本说明书中的各项细节也可以基于不同观点与应用,在没有背离本实用新型的精神下进行各种修饰或改变。

[0021] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型建筑悬臂式阻尼墙连接结构做进一步详细说明。

[0022] 请参阅图1~图4,建筑悬臂式阻尼墙连接结构,包括:分别预埋在上悬臂墙2和下悬臂墙2内的两组预埋组件,该预埋组件包括定位螺杆3以及定位板4,该定位螺杆3的一端与该上悬臂墙1的绑扎钢筋笼或该下悬臂墙2的绑扎钢筋笼固定,该定位螺杆3的另一端延伸出该上悬臂墙1或该下悬臂墙2并形成一调节段,该定位板4上开设有供该调节段穿过的孔,该调节段穿过相应该定位板4的孔并于该定位板4的两侧分别通过螺母螺合连接,两块该定位板4之间的距离与待安装在该上悬臂墙1和该下悬臂墙2之间的阻尼墙6的高度一致,通过设置该预埋组件,可控地调节用于安装该阻尼墙6的两个定位板4的间距,快速匹配安装要求。

[0023] 较佳地,该预埋组件包括间隔设置于该上悬臂墙1或该下悬臂墙2的多个该定位螺杆3。

[0024] 较佳地,该定位板4的另一侧形成有供阻尼墙6焊接的固定区域。

[0025] 较佳地,该定位板4的一侧固定有用于锚固至该上悬臂墙1或该下悬臂墙2的锚固支脚5,该锚固支脚5插入该上悬臂墙1内的绑扎钢筋笼、或插入该下悬臂墙2内的绑扎钢筋笼,该定位板4的一侧分布固定有多个该锚固支脚5,通过在该定位板4的一侧设置锚固支脚5,加强了该定位板4与悬臂墙的连接。

[0026] 一种建筑悬臂式阻尼墙连接结构的安装方法:

[0027] 在该上悬臂墙1和该下悬臂墙2的钢筋绑扎阶段,首先于该上悬臂墙1和该下悬臂墙2上焊接多个该定位螺杆3,使每个该定位螺杆3延伸出该上悬臂墙1或该下悬臂墙2并形成延伸段;然后,将该定位螺杆3穿过焊接有该锚固支脚5的该定位板4,并于该定位螺杆3上对应于该定位板4两侧的位置分别套设一个螺母,通过旋转该定位板4两侧的螺母来控制该

定位板4的高度,进而实现对两块定位板4的间距的调整,使该间距适配于待安装阻尼墙6的高度。

[0028] 在该上悬臂墙1和该下悬臂墙2的钢筋模板合模阶段,分别在该上悬臂墙1的两侧模之间以及该下悬臂墙2的两侧模之间设置对拉螺栓7,利用激光扫描仪测量该上悬臂墙1的两侧模和该下悬臂墙2的两侧模的垂直度是否满足要求,若不满足要求,可通过相应该对拉螺栓7进行微调。

[0029] 在该上悬臂墙1和该下悬臂墙2的混凝土浇筑阶段,在浇筑成型后将该对拉螺栓7切割拆除,同时将延伸出该定位板4的定位螺杆3以及对应螺母切割拆除,最后将该阻尼墙6精准吊装到该上悬臂墙1和该下悬臂墙2之间,使该阻尼墙6的上下两端分别与上部的定位板4和下部的定位板4进行满焊连接固定。

[0030] 需要说明的是,本说明书所附图式所绘示的结构、比例、大小等,均仅用以配合说明书所揭示的内容,以供熟悉此技术的人士了解与阅读,并非用以限定本实用新型可实施的限定条件,故不具技术上的实质意义,任何结构的修饰、比例关系的改变或大小的调整,在不影响本实用新型所能产生的功效及所能达成的目的下,均应仍落在本实用新型所揭示的技术内容得能涵盖的范围内。同时,本说明书中所引用的如“上”、“下”、“左”、“右”、“中间”及“一”等的用语,亦仅为便于叙述的明了,而非用以限定本实用新型可实施的范围,其相对关系的改变或调整,在无实质变更技术内容下,当亦视为本实用新型可实施的范畴。

[0031] 以上所述仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非对本实用新型做任何形式上的限制,虽然本实用新型已以较佳实施例揭露如上,然而并非用以限定本实用新型,任何熟悉本专业的技术人员,在不脱离本实用新型技术方案的范围内,当可利用上述揭示的技术内容作出些许更动或修饰为等同变化的等效实施例,但凡是未脱离本实用新型技术方案的内容,依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与修饰,均仍属于本实用新型技术方案的范围内。

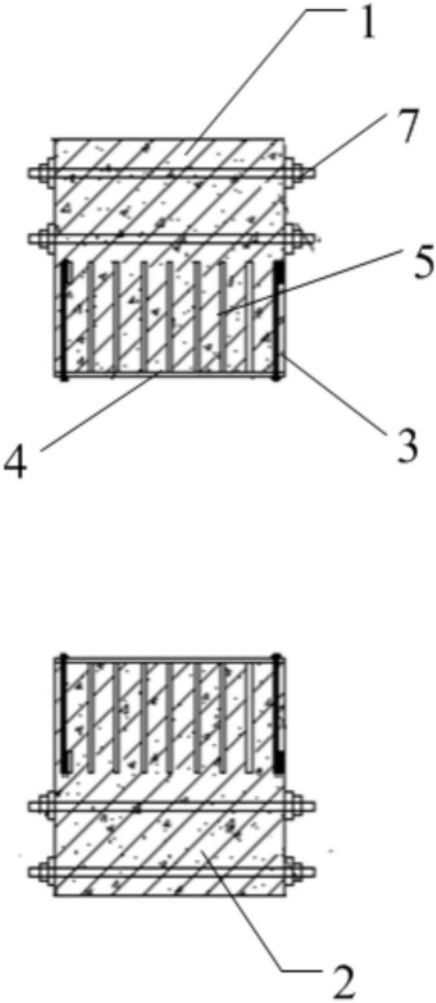


图1

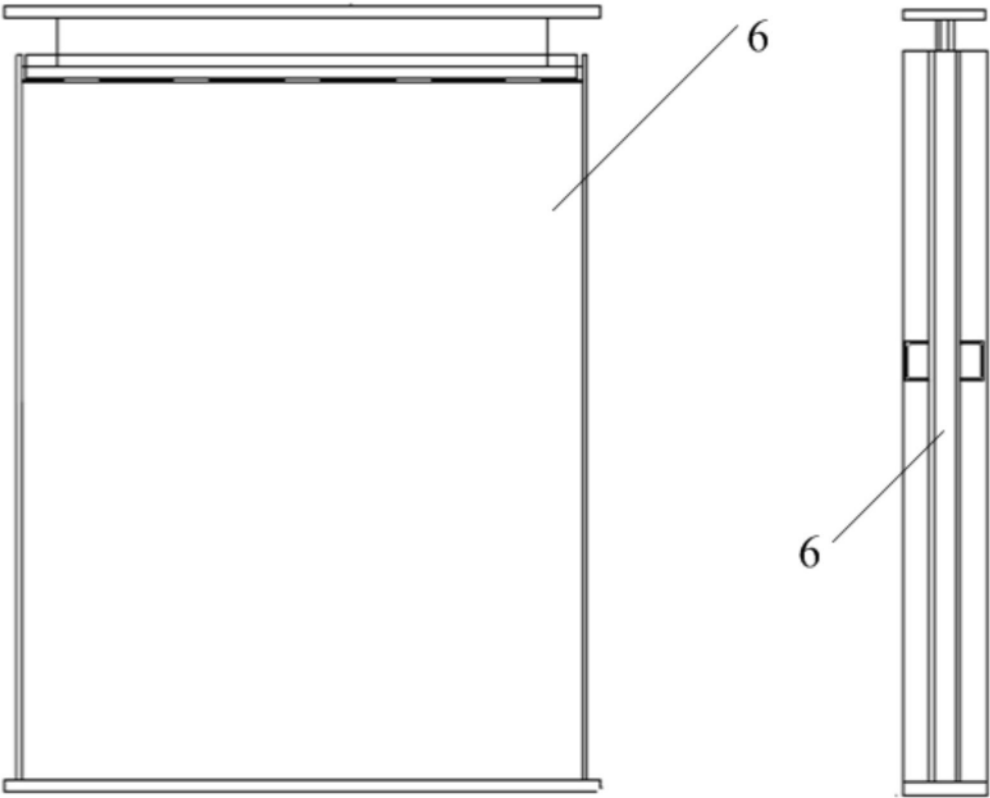


图2

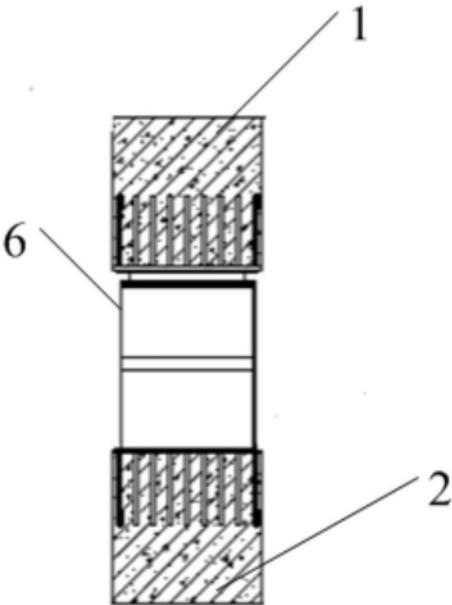


图3

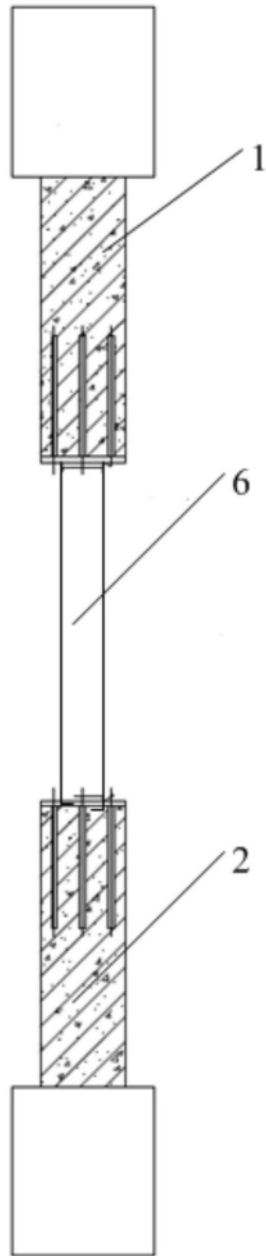


图4