



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206428966 U

(45)授权公告日 2017.08.22

(21)申请号 201621399632.0

(22)申请日 2016.12.20

(73)专利权人 山西八建集团有限公司

地址 030027 山西省太原市和平北路西宫南二巷46号

(72)发明人 杨佳佳 王艳国 刘瑞洲 董鹏

(74)专利代理机构 太原科卫专利事务所(普通合伙) 14100

代理人 朱源 王云峰

(51)Int.Cl.

E04G 11/08(2006.01)

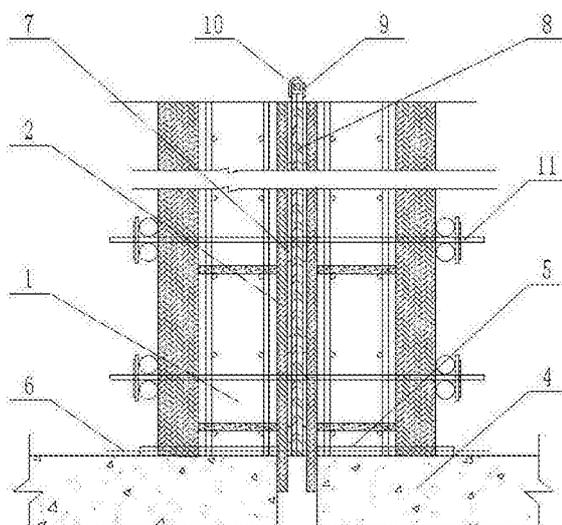
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

剪力墙结构变形缝模板

(57)摘要

本实用新型具体为一种剪力墙结构变形缝模板,解决了现有剪力墙结构变形缝施工存在无法保证砼平整度、垂直度且影响结构安全性能的问题。包括定型模板和封头模板,两定型模板底端开有定位槽,每对定位槽内均穿有支撑套筒,支撑套筒内穿有横向支撑钢筋,两定型模板的内表面均固定有条状扁铁,条状扁铁之间设置有竖向支撑钢筋,竖向支撑钢筋顶端均设置有固定吊环,所有固定吊环内穿有一根贯通方木,定型模板之间穿有对拉螺杆;封头模板上设置有L型螺栓,每对L型螺栓的短边均插入条状扁铁和定型模板内,每对L型螺栓的长边上均拧有拉紧螺母。本实用新型有效提高了施工过程中的安全及质量问题,而且操作方便快捷,有效提高了施工效率。



1. 一种剪力墙结构变形缝模板,其特征在于:包括设置在变形缝内且与左右两侧剪力墙墙体(1)紧贴的定型模板(2)和设置在变形缝前后两端的封头模板(3),两定型模板(2)底端开有若干对左右对应且前后分布的定位槽,每对定位槽内均穿有与已浇筑砼楼面(4)固定的支撑套筒(5),支撑套筒(5)内穿有横向支撑钢筋(6),两定型模板(2)的内表面均固定有若干块上下分布的条状扁铁(7),左右两侧的条状扁铁(7)之间设置有若干与其紧贴且前后分布的竖向支撑钢筋(8),竖向支撑钢筋(8)顶端均设置有固定吊环(9),所有固定吊环(9)内穿有一根贯通方木(10),定型模板(2)之间穿有若干两端均伸出剪力墙墙体(1)的对拉螺杆(11);封头模板(3)上设置有若干对与条状扁铁(7)位置对应的L型螺栓(12),每对L型螺栓(12)的短边均插入与其对应的条状扁铁(7)和定型模板(2)内,每对L型螺栓(12)的长边上均拧有位于封头模板(3)外侧的拉紧螺母(13)。

2. 根据权利要求1所述的剪力墙结构变形缝模板,其特征在于:定型模板(2)是由左右分布的两层模板组成,每层模板是由前后分布的若干块模板本体组成,且两层模板本体的接缝处交错布置。

3. 根据权利要求1或2所述的剪力墙结构变形缝模板,其特征在于:竖向支撑钢筋(8)是由两根左右分布且固定的钢筋本体组成。

剪力墙结构变形缝模板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑结构主体施工模板,具体为一种剪力墙结构变形缝模板。

背景技术

[0002] 随着高层住宅成为城市建设中重要组成部分,变形缝的设计也在所难免。在施工变形缝模板安装过程中,特别是变形缝间距狭小时,常采用如下施工工艺:

[0003] 1、变形缝两侧剪力墙钢筋绑扎完毕后,在变形缝中间塞上与变形缝宽度一样的聚苯泡沫板,浇筑砼时,两侧剪力墙砼同时浇筑,由于泡沫板的密度小,整体垂直度不易控制,从而无法保证墙体垂直度,造价高,砼成型后竖向观感差。

[0004] 2、变形缝中间采用同变形缝宽度一样的木盒子,浇筑砼时,两侧剪力墙砼同时浇筑,木盒子无法拆除且成为刚性填充材料,影响变形缝功能,浪费材料。

[0005] 传统的施工工艺比较繁杂,普遍无法保证剪力墙的构件尺寸、平整度、垂直度、剪力墙钢筋保护层厚度及砼密实度及观感质量,同时避免不了部分变形缝中钢筋裸露锈蚀,继而影响结构安全性能。

发明内容

[0006] 本实用新型为了解决现有剪力墙结构变形缝施工存在无法保证砼平整度、垂直度且影响结构安全性能的问题,提供了一种剪力墙结构变形缝模板。

[0007] 本实用新型是采用如下技术方案实现的:剪力墙结构变形缝模板,包括设置在变形缝内且与左右两侧剪力墙墙体紧贴的定型模板和设置在变形缝前后两端的封头模板,两定型模板底端开有若干对左右对应且前后分布的定位槽,每对定位槽内均穿有与已浇筑砼楼面固定的支撑套筒,支撑套筒内穿有横向支撑钢筋,两定型模板的内表面均固定有若干块上下分布的条状扁铁,左右两侧的条状扁铁之间设置有若干与其紧贴且前后分布的竖向支撑钢筋,竖向支撑钢筋顶端均设置有固定吊环,所有固定吊环内穿有一根贯通方木,定型模板之间穿有若干两端均伸出剪力墙墙体的对拉螺杆;封头模板上设置有若干对与条状扁铁位置对应的L型螺栓,每对L型螺栓的短边均插入与其对应的条状扁铁和定型模板内,每对L型螺栓的长边上均拧有位于封头模板外侧的拉紧螺母。

[0008] 剪力墙结构变形缝中竖向支撑钢筋配合顶部的固定吊环及贯通方木使竖向支撑钢筋的刚性支撑整体统一,L型螺栓的设置防止变形缝内定位模板前后移动,从而保证了封口模板与定位模板的整体性能;进行模板拆除时,拆除对拉螺杆及L型螺栓后,将竖向支撑钢筋顶部的条状方木撤掉,然后再通过钢管穿入固定吊环旋转使其松动,接着用塔吊将竖向支撑钢筋和定型模板拆除并移走,定型模板拆除前,抽出加固用的螺杆并铲除相应的PVC套管抽出横向支撑钢筋并将支撑套筒铲除后,方可进行吊装,再把封头模板拆除,最后进行其它墙身模板的拆除,克服了现有剪力墙结构变形缝施工存在无法保证砼平整度、垂直度且影响结构安全性能的问题。

[0009] 定型模板是由左右分布的两层模板组成,每层模板是由前后分布的若干块模板本

体组成,且两层模板本体的接缝处交错布置。

[0010] 竖向支撑钢筋是由两根左右分布且固定的钢筋本体组成。

[0011] 本实用新型结构设计合理可靠,实现了变形缝两侧剪力墙模板整体同时支设的要求,进而保证了剪力墙的构件尺寸、平整度、垂直度、剪力墙钢筋保护层厚度及砼密实度,有效提高了施工过程中的安全及质量问题,而且操作方便快捷,有效提高了施工效率,具有结构简单、加工方便且成本低的优点。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0013] 图2为图1的俯视示意图。

[0014] 图中:1-剪力墙墙体,2-定型模板,3-封头模板,4-已浇筑砼楼面,5-支撑套筒,6-横向支撑钢筋,7-条状扁铁,8-竖向支撑钢筋,9-固定吊环,10-贯通方木,11-对拉螺杆,12-L型螺栓,13-拉紧螺母。

具体实施方式

[0015] 剪力墙结构变形缝模板,包括设置在变形缝内且与左右两侧剪力墙墙体1紧贴的定型模板2和设置在变形缝前后两端的封头模板3,两定型模板2底端开有若干对左右对应且前后分布的定位槽,每对定位槽内均穿有与已浇筑砼楼面4固定的支撑套筒5,支撑套筒5内穿有横向支撑钢筋6,两定型模板2的内表面均固定有若干块上下分布的条状扁铁7,左右两侧的条状扁铁7之间设置有若干与其紧贴且前后分布的竖向支撑钢筋8,竖向支撑钢筋8顶端均设置有固定吊环9,所有固定吊环9内穿有一根贯通方木10,定型模板2之间穿有若干两端均伸出剪力墙墙体1的对拉螺杆11;封头模板3上设置有若干对与条状扁铁7位置对应的L型螺栓12,每对L型螺栓12的短边均插入与其对应的条状扁铁7和定型模板2内,每对L型螺栓12的长边上均拧有位于封头模板3外侧的拉紧螺母13。

[0016] 定型模板2是由左右分布的两层模板组成,每层模板是由前后分布的若干块模板本体组成,且两层模板本体的接缝处交错布置;竖向支撑钢筋8是由两根左右分布且固定的钢筋本体组成。

[0017] 具体实施过程中,先绘制施工大样图,根据大样图预制定型模板2;条状扁铁7的尺寸为40mm*3mm,且间距为230mm;支撑套筒5采用直径为25mm的pvc管,pvc管两端露出墙身每边80mm,以免在浇筑时管内浇入砼而浪费材料。

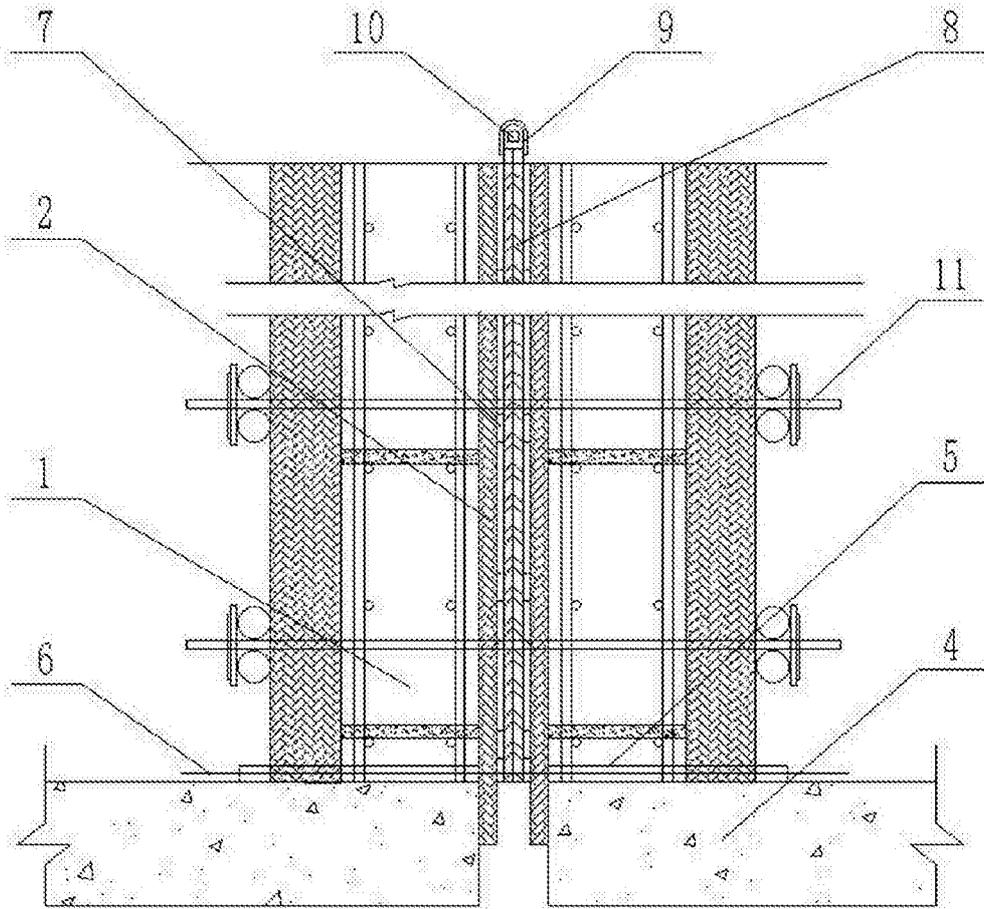


图1

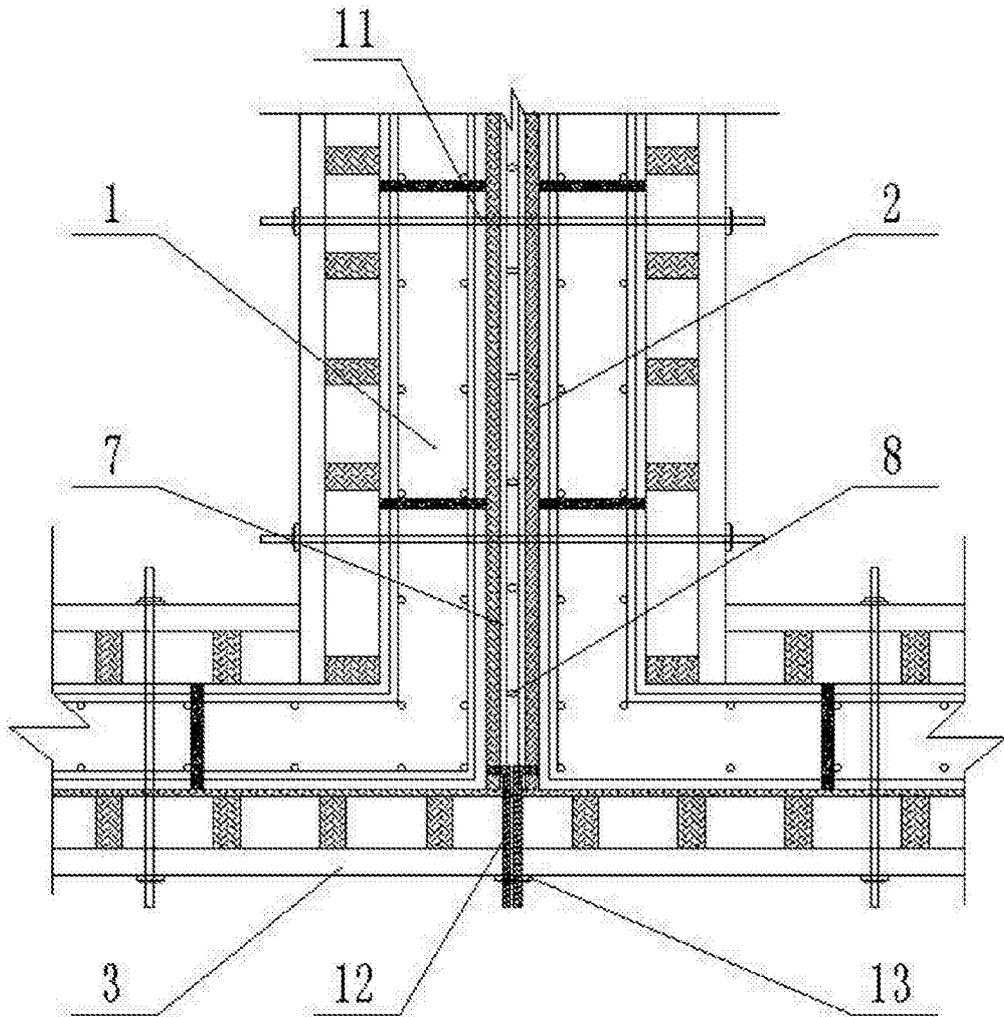


图2