



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207988490 U

(45)授权公告日 2018.10.19

(21)申请号 201820037443.1

(22)申请日 2018.01.10

(73)专利权人 中天建设集团有限公司

地址 322100 浙江省金华市东阳市吴宁东
路65号

(72)发明人 黄金桥 肖婷 陈滨雄

(51)Int.Cl.

E04G 11/18(2006.01)

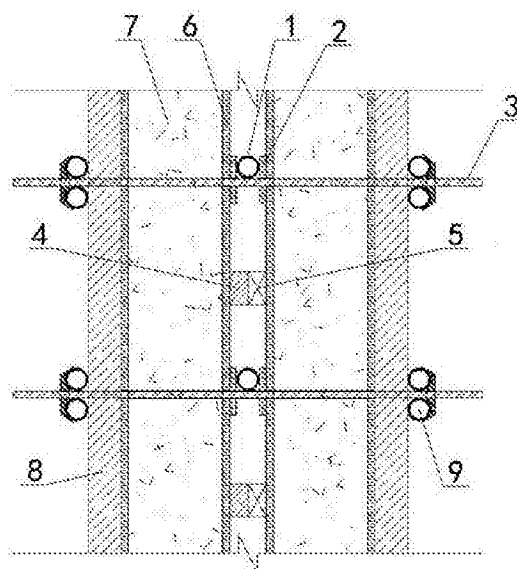
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种变形缝处剪力墙模板支设的简易装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种变形缝处剪力墙模板支设的简易装置,包括剪力墙、大模板、模板背面的木条格栅、对拉螺杆、PVC套管、钢管、木条、对拔木楔等。所述的木条格栅根据对拉螺杆的间距设置在剪力墙大模板面,格栅开孔以便螺杆穿入;所述的钢管设置在变形缝内,直接安置在对拉螺杆上;所述的木条及对拔木楔设置在剪力墙端部模板处,用以加强模板体系,确保混凝土施工质量。本实用新型区别于常见的施工装置,可避免变形缝处剪力墙分两次施工造成的工期拖延,简化施工工序,避免了传统施工中采用聚苯板填缝作为模板导致的质量问题,后期拆模时可以直接用铁锤击打钢管使其掉落至下方的空隙中即可方便地将大模板拆除,直接吊运至上一层进行施工。



1. 一种变形缝处剪力墙模板支设的简易装置,其特征在于:包括钢管(1)、剪力墙(7)部位的大模板(6)及其背面的格栅(2)、套有PVC套管(32)的对拉螺杆(31)、木条(4)、对拔木楔(5);所述的格栅(2)厚度可根据大模板(6)间距要求设定;所述的木条(4)和所述的对拔木楔(5)可根据所述的大模板(6)间距调节。

2. 根据权利要求1所述的一种变形缝处剪力墙模板支设的简易装置,其特征在于:所述的格栅(2)厚度根据工程中的变形缝宽度进行调节,进而调整大模板(6)的距离,以适应不同的变形缝宽度。

3. 根据权利要求1所述的一种变形缝处剪力墙模板支设的简易装置,其特征在于:所述的钢管(1)可用槽钢替换,根据工程中的变形缝宽度,进而调整大模板(6)距离,以适应不同的变形缝宽度。

4. 根据权利要求1所述的一种变形缝处剪力墙模板支设的简易装置,其特征在于:所述的木条(4)和所述的对拔木楔(5),可根据大模板(6)整体刚度进行微调整。

5. 根据权利要求1所述的一种变形缝处剪力墙模板支设的简易装置,其特征在于:所述的对拉螺杆(31)可穿过格栅(2),或设置在格栅(2)下部,钢管(1)直接安放在对拉螺杆(31)上,无需其他固定措施,后期拆除模板时可直接将钢管敲落至下方空隙处即可拆模。

一种变形缝处剪力墙模板支设的简易装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于混凝土工程施工技术领域,具体地说是涉及变形缝处剪力墙模板支设的简易装置。

背景技术

[0002] 为了保证混凝土结构的施工质量,在剪力墙模板的施工中,变形缝处的模板如何支设、支设后的模板如何拆除、如何保证构件的截面尺寸一直是施工人员面对的难题。一般地,施工现场会采用两侧剪力墙分两次支设进行施工,即按常规支模方法先支设一面剪力墙进行浇筑,待混凝土强度达到拆模条件后拆除模板,在两堵墙中间放置与变形缝等厚度的聚苯泡沫板作为模板,然后支设另一堵墙模板,利用先浇筑的一面墙,再浇筑另一面墙,与梁板混凝土一次性浇筑,这种在两面墙中间放置聚苯泡沫板的装置施工工序复杂,且后期在建筑使用过程中会产生异响;此外,也有施工现场在变形缝处放置泡沫板,两侧剪力墙一起支模同时浇筑的支模装置,但此种方法施工质量较难控制,如泡沫板容易挤入钢筋,或者破碎的泡沫嵌入混凝土内造成空洞,都会影响结构质量与安全。

发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题就是设计一种变形缝处剪力墙模板支设的简易装置,可以实现变形缝处剪力墙快速支模,避免一般施工中采用泡沫板嵌填变形缝导致异响、混凝土结构质量难以控制等后果,提高施工效率,保证施工质量。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型采用如下技术方案:一种变形缝处剪力墙模板支设的简易装置,包括剪力墙、大模板、模板背面的格栅、对拉螺杆、套管、钢管、木条、对拔木楔等,所述的格栅厚度可根据大模板间距要求设定;所述的木条和所述的对拔木楔可根据所述的大模板间距调节。

[0005] 优选的,所述的格栅采用模板制作,起到控制大模板之间距离的作用,并根据螺杆的竖向间距确定格栅的竖向距离,格栅需开孔以便螺杆穿入。

[0006] 优选的,所述的钢管,其主要作用是控制大模板之间的距离,该钢管亦可采用槽钢替换,以满足不同的变形缝宽度的要求,钢管或者槽钢等材料均可直接放在螺杆上部,无需其他措施来固定,同时可根据变形缝的宽度调整格栅及钢管的材料、厚度;

[0007] 优选的,所述的对拉螺杆,外侧应采用PVC套管以便于后期的拆除,后期拆模时拉出对拉螺杆后可直接将钢管敲落至下方空隙处即可;

[0008] 优选的,所述的大模板,边缘处采用木条及对拔木楔进行整体加固,木条及木楔设置在对拉螺杆之间剪力墙端部位置。

[0009] 本实用新型是一种变形缝处剪力墙模板支设的简易装置,将模板与搭好的排架连接加固,拧紧对拉螺栓,有效解决了变形缝处剪力墙模板支设与混凝土浇筑的质量通病,简化了支模工序,同时两面墙体可以同时进行浇筑,无需分两次进行施工。

[0010] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步描述。

附图说明

- [0011] 图1为本实用新型变形缝处剪力墙模板支设示意图。
[0012] 图2为本实用新型变形缝处剪力墙模板支设剖面图。
[0013] 图3为本实用新型变形缝处剪力墙模板支设立面图。

具体实施方式

[0014] 如图1~3所示,本实用新型是一种变形缝处剪力墙模板支设的简易装置,主要由钢管1、格栅2、对拉螺杆31、PVC套管32、木条4、对拔木楔5、大模板6、剪力墙7组成;

[0015] 为使变形缝两侧的剪力墙7能够同时进行浇筑施工,绑扎好墙身钢筋后,将墙身大模板6固定,将格栅2预先固定在对拉螺杆3穿过的位置(格栅宽100mm左右,沿水平通长设置,中部按螺杆3位置进行穿孔);穿好对拉螺杆3,将水平向钢管1搁置在螺杆3之上。通过上述步骤,钢管1与格栅2组合并能达到控制变形缝厚度的效果,同时为确保剪力墙周边的模板稳定,采用长木条4与对拔木楔5进行加固(如图1、2所示设置在竖向螺杆之间的剪力墙端部位置)。变形缝的宽度可能有所不同,使用本实用新型过程中,钢管1与格栅2均可根据缝宽进行调整或替换材料。本实用新型相比较施工现场常用的施工装置,避免了剪力墙分两次施工造成的工期拖延,同时也简化了施工工序,避免了传统施工中采用聚苯板填缝作为模板导致的质量问题,后期拆模时可以直接用铁锤击打钢管1使其掉落至下方的空隙中即可方便地将大模板6拆除,直接吊运至上一层进行施工。

[0016] 以上所述仅为本实用新型的具体实施例,但本实用新型的技术特征并不局限于此,任何本领域的技术人员在本实用新型的领域内,所作的变化或修饰皆涵盖在本实用新型的专利范围之内。

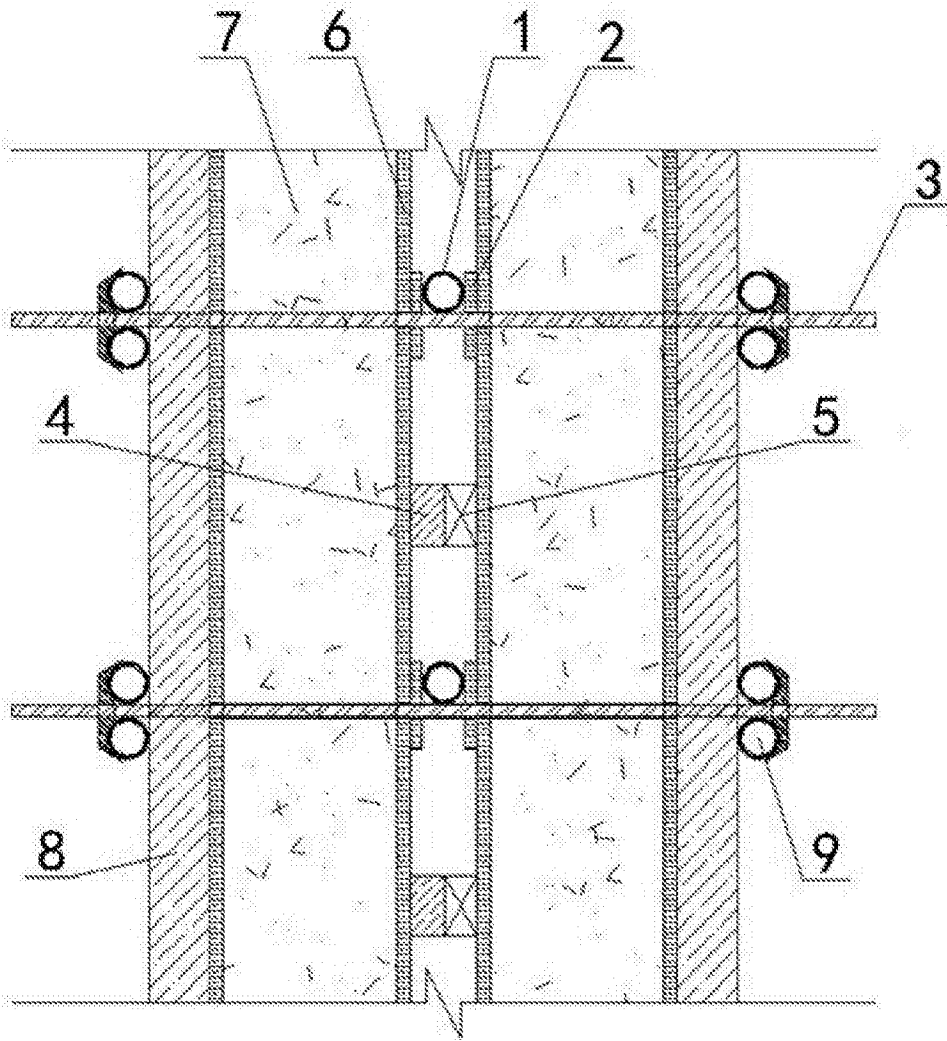


图1

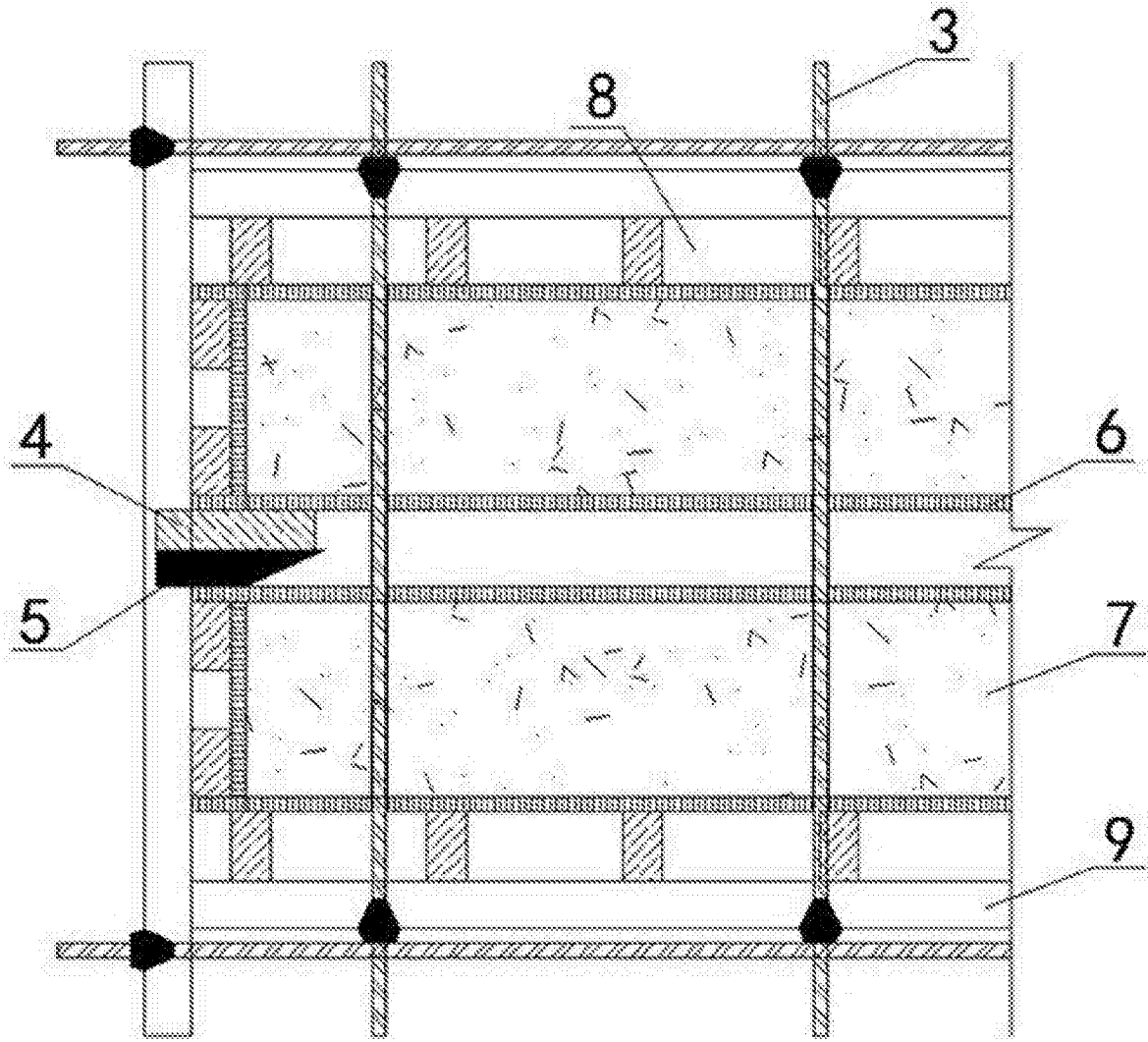


图2

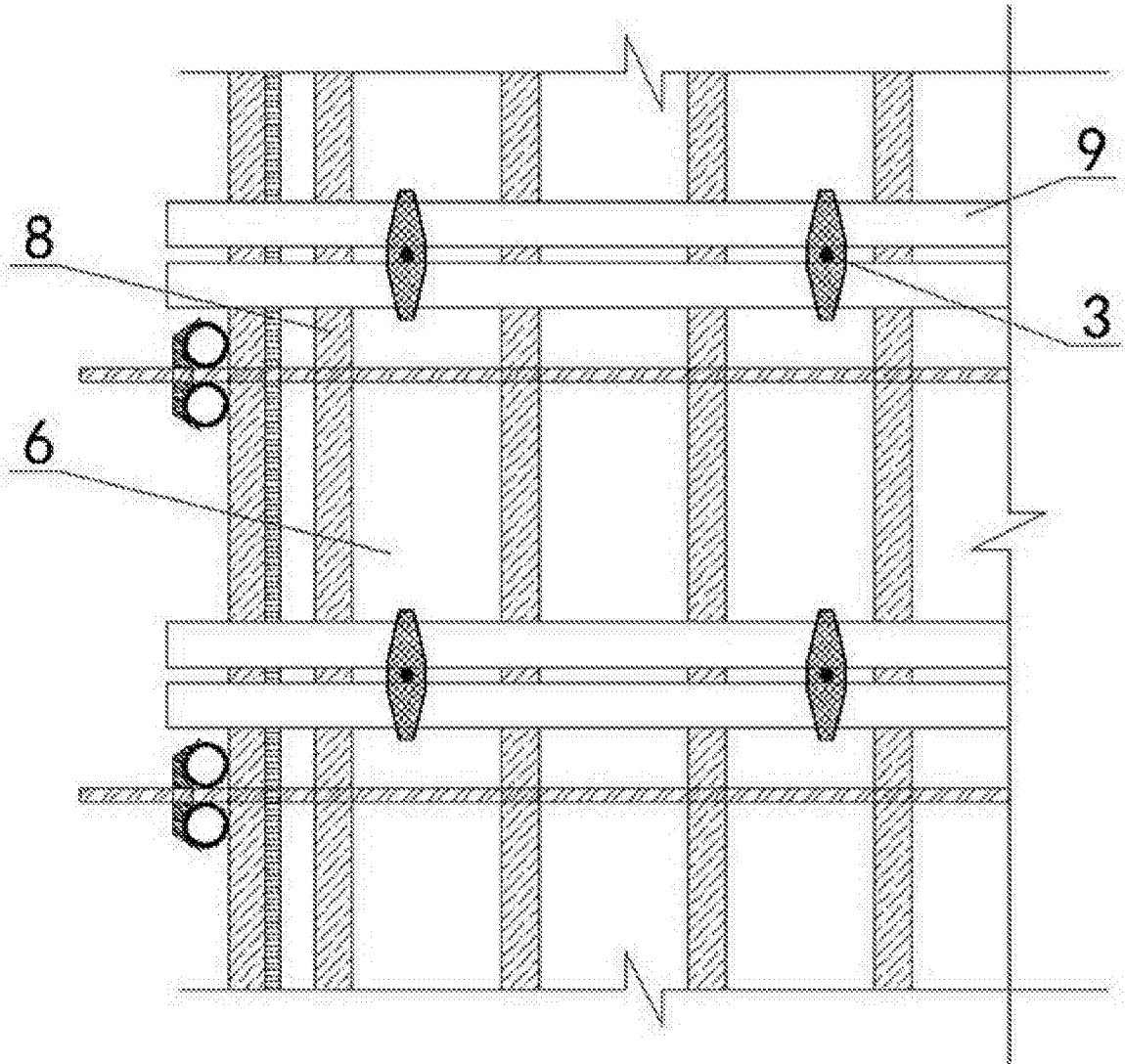


图3