



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205530815 U

(45)授权公告日 2016.08.31

(21)申请号 201620253390.8

(22)申请日 2016.03.30

(73)专利权人 中国建筑第七工程局有限公司

地址 450000 河南省郑州市城东路108号

(72)发明人 焦安亮 冯大阔 张中善 侯涛

郑培君

(74)专利代理机构 郑州优盾知识产权代理有限

公司 41125

代理人 张绍琳 郑园

(51) Int. Cl.

E04B 2/56(2006.01)

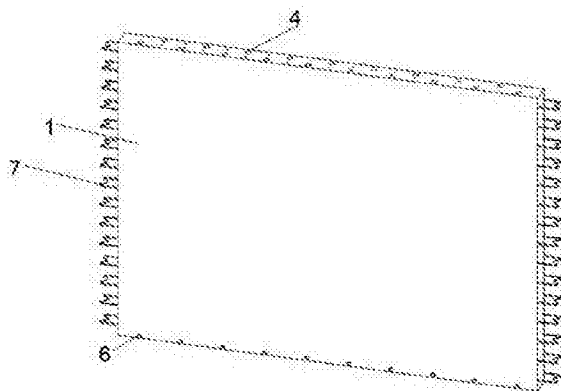
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

### (54)实用新型名称

一种装配式剪力墙竖向连接结构

### (57)摘要

本实用新型提出了一种装配式剪力墙竖向连接结构,包括多孔的剪力墙板,剪力墙板由混凝土墙体和浇筑于混凝土墙体内部的钢筋网格组成,在剪力墙板内的竖直方向设置两排位置交错剪力墙纵筋预留孔,钢筋结构由若干剪力墙水平筋、若干剪力墙内部拉筋、若干剪力墙纵向构造筋组成,剪力墙纵向构造筋与所述剪力墙水平筋垂直,剪力墙内部拉筋一端固定在所述剪力墙纵筋上,另一端固定在剪力墙纵向构造筋上;剪力墙板纵筋自下而上通过剪力墙板预留孔套入剪力墙板中,上层剪力墙板的剪力墙板纵筋与下层剪力墙板的剪力墙板纵筋通过直螺纹套筒连接。其有益效果是:结构简单,施工方便,大大节省了施工所需要的材料以及工时。



1. 一种装配式剪力墙竖向连接结构,包括多孔的剪力墙板,所述剪力墙板由混凝土墙体和浇筑于混凝土墙体内部的钢筋网格组成,所述剪力墙板分为上层剪力墙板和下层剪力墙板,其特征在于:在所述剪力墙板内的竖直方向设置两排位置交错剪力墙纵筋预留孔,所述剪力墙板下端两侧设有交错的灌浆孔,所述钢筋结构由若干剪力墙水平筋、若干剪力墙内部拉筋、若干剪力墙纵向构造筋组成,所述剪力墙纵向构造筋与所述剪力墙水平筋垂直,所述剪力墙内部拉筋一端固定在所述剪力墙纵筋上,另一端固定在所述剪力墙纵向构造筋上;所述剪力墙板纵筋自下而上通过所述剪力墙板预留孔套入所述剪力墙板中,所述上层剪力墙板的所述剪力墙板纵筋与所述下层剪力墙板的所述剪力墙板纵筋通过直螺纹套筒连接。

2. 根据权利要求1所述的一种装配式剪力墙竖向连接结构,其特征在于:所述剪力墙水平筋两端从所述剪力墙板两端突出一段距离,两块所述剪力墙板在水平方向通过所述剪力墙水平筋两端的突出部连接固定。

3. 根据权利要求1所述的一种装配式剪力墙竖向连接结构,其特征在于:所述剪力墙板纵筋高出所述剪力墙板300mm或500mm。

4. 根据权利要求1所述的一种装配式剪力墙竖向连接结构,其特征在于:所述剪力墙纵筋的上端和下端分别设有直螺纹连接接头和直螺纹连接套筒,所述直螺纹连接接头与所述直螺纹连接套筒配套使用。

## 一种装配式剪力墙竖向连接结构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及剪力墙建造领域,特别是指一种装配式剪力墙竖向连接结构。

### 背景技术

[0002] 近年来,随着我国对装配式住宅的政策导向和优惠政策的出台,装配式剪力墙结构得到了大力的发展,装配式整体剪力墙的结构思路是将建筑结构的构件划分成许多单元,然后在预制构件厂或者预制场对各个单元进行浇筑成型,在运输至施工现场通过机械吊装就位,最后利用湿式连接而成的装配式剪力墙结构。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型解决了现有技术中剪力墙板连接存在的各种问题,提出一种装配式剪力墙竖向连接结构。

[0004] 本实用新型的技术方案是这样实现的:

[0005] 一种装配式剪力墙竖向连接结构,包括多孔的剪力墙板,所述剪力墙板由混凝土墙体和浇筑于混凝土墙体内部的钢筋网格组成,所述剪力墙板包括上层剪力墙板和下层剪力墙板,在所述剪力墙板内的竖直方向设置两排位置交错剪力墙纵筋预留孔,所述剪力墙下端两侧设有交错的灌浆孔,所述钢筋结构由若干剪力墙水平筋、若干剪力墙内部拉筋、若干剪力墙纵向构造筋组成,所述剪力墙纵向构造筋与所述剪力墙水平筋垂直,所述剪力墙内部拉筋一端固定在所述剪力墙纵筋上,另一端固定在所述剪力墙纵向构造筋上;所述剪力墙板纵筋自下而上通过所述剪力墙板预留孔套入所述剪力墙板中,所述上层剪力墙板的所述剪力墙板纵筋与所述下层剪力墙板的所述剪力墙板纵筋通过直螺纹套筒连接。

[0006] 所述剪力墙水平筋两端从所述剪力墙板两端突出一段距离,两块所述剪力墙板在水平方向通过所述剪力墙水平筋两端的突出部连接固定。

[0007] 所述剪力墙板纵筋高出所述剪力墙板300mm或500mm。

[0008] 所述剪力墙纵筋的上端和下端分别设有直螺纹连接接头和直螺纹连接套筒,所述直螺纹连接接头与所述直螺纹连接套筒配套使用。

[0009] 本实用新型的有益效果是:本实用新型结构简单,在操作安装时,非常方便,而且使用本结构连接的墙板结构牢固;本结构所使用的材料较少,构件简单,方便制造,节约了施工的时间以及施工的材料成本。

### 附图说明

[0010] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术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。

[0011] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

- [0012] 图2为本实用新型的俯视结构示意图；
- [0013] 图3为本实用新型的钢筋网格的结构示意图；
- [0014] 图4为本实用新型上下层剪力墙纵筋的连接结构示意图；
- [0015] 图5为本实用新型装配的结构示意图。

### 具体实施方式

[0016] 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付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。

[0017] 如图1、图2所示,本实用新型实施例提供了一种装配式剪力墙竖向连接结构,包括多孔的剪力墙板1,剪力墙板为矩形,所述剪力墙板1由混凝土墙体和浇筑于混凝土墙体内部的钢筋网格组成,所述剪力墙板1分为上层剪力墙板10和下层剪力墙板11,在所述剪力墙板1内的竖直方向设置两排位置交错剪力墙纵筋预留孔4,所述剪力墙板1下端两侧设有交错的灌浆孔6;如图3所示,所述钢筋结构由若干剪力墙水平筋7、若干剪力墙内部拉筋8、若干剪力墙纵向构造筋9组成,所述剪力墙纵向构造筋9与所述剪力墙水平筋7垂直,所述剪力墙内部拉筋8一端固定在剪力墙纵筋2上,另一端固定在所述剪力墙纵向构造筋9上;所述剪力墙板纵筋2自下而上通过所述剪力墙板预留孔4套入所述剪力墙板1中,所述上层剪力墙板10的所述剪力墙板纵筋2与所述下层剪力墙板11的所述剪力墙板纵筋2通过直螺纹套筒5连接。

[0018] 如图3所示,所述剪力墙水平筋7两端从所述剪力墙板1两端突出一段距离,两块所述剪力墙板1在水平方向通过所述剪力墙水平筋7两端的突出部连接固定。

[0019] 所述剪力墙板纵筋2高出所述剪力墙板a~b的距离为300mm或者500mm。

[0020] 如图4所示,所述剪力墙纵筋2的上端和下端分别设有直螺纹连接接头3和直螺纹连接套筒5,所述直螺纹连接接头3与所述直螺纹连接套筒5配套使用。

[0021] 在使用本方案装配剪力墙板时,下层两块剪力墙板水平对齐,利用突出出混凝土墙体的剪力墙水平筋一一对齐固定连接,然后将剪力墙纵筋插入到下层剪力墙板预留孔内,剪力墙纵筋高出剪力墙板300mm或500mm,再通过上层剪力墙纵筋的直螺纹连接头与下层剪力墙纵筋的直螺纹连接套筒配合连接,然后将上层剪力墙纵筋自下而上通过上层剪力墙板预留孔套入上层剪力墙板中,之后通过灌浆孔灌注水泥砂浆或者其他水泥砂浆与水玻璃的混合物。

[0022] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

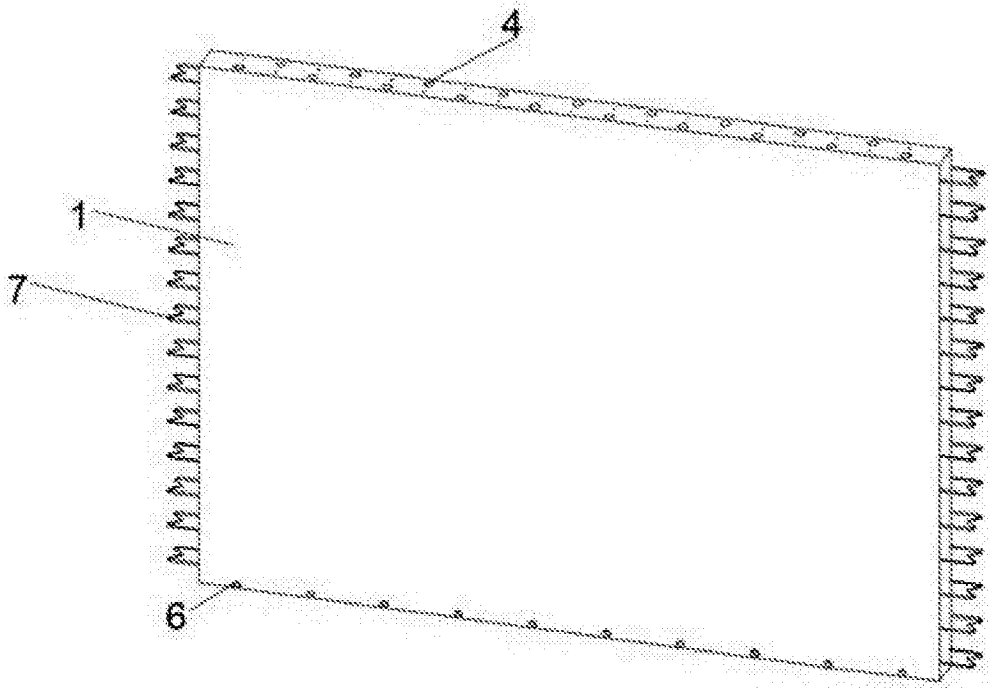


图1

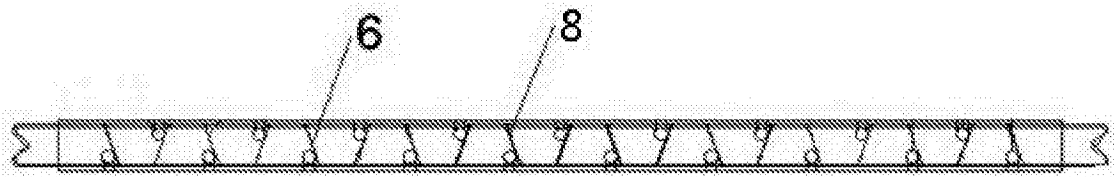


图2

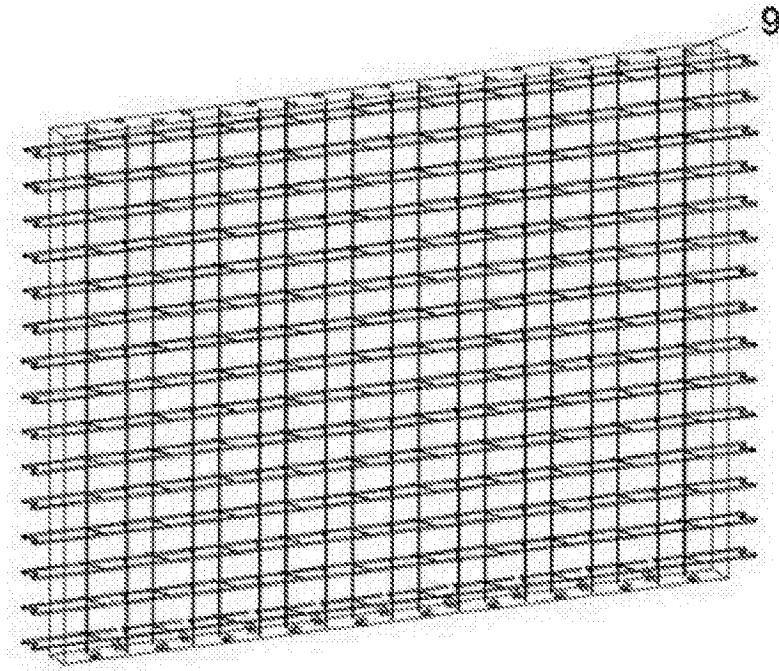


图3

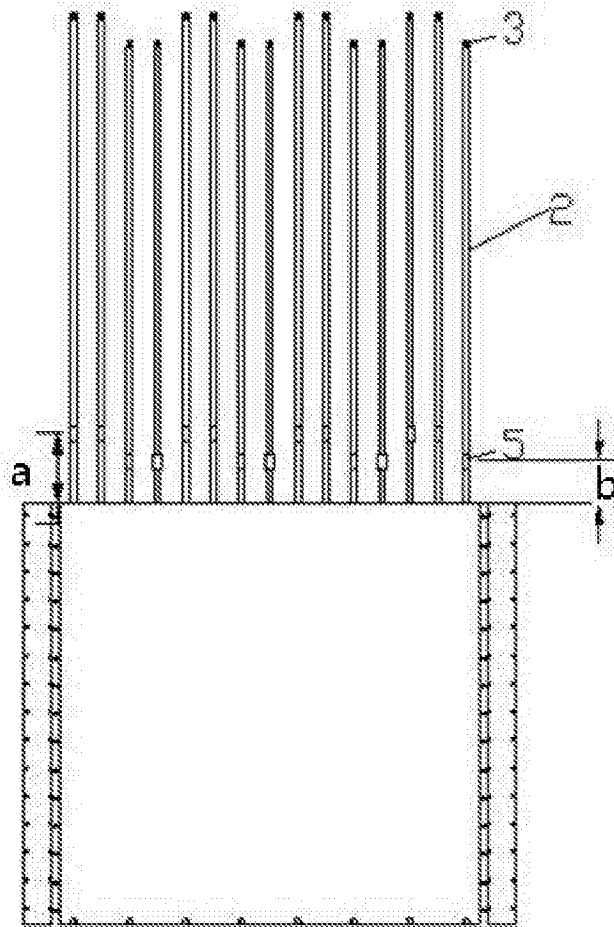


图4

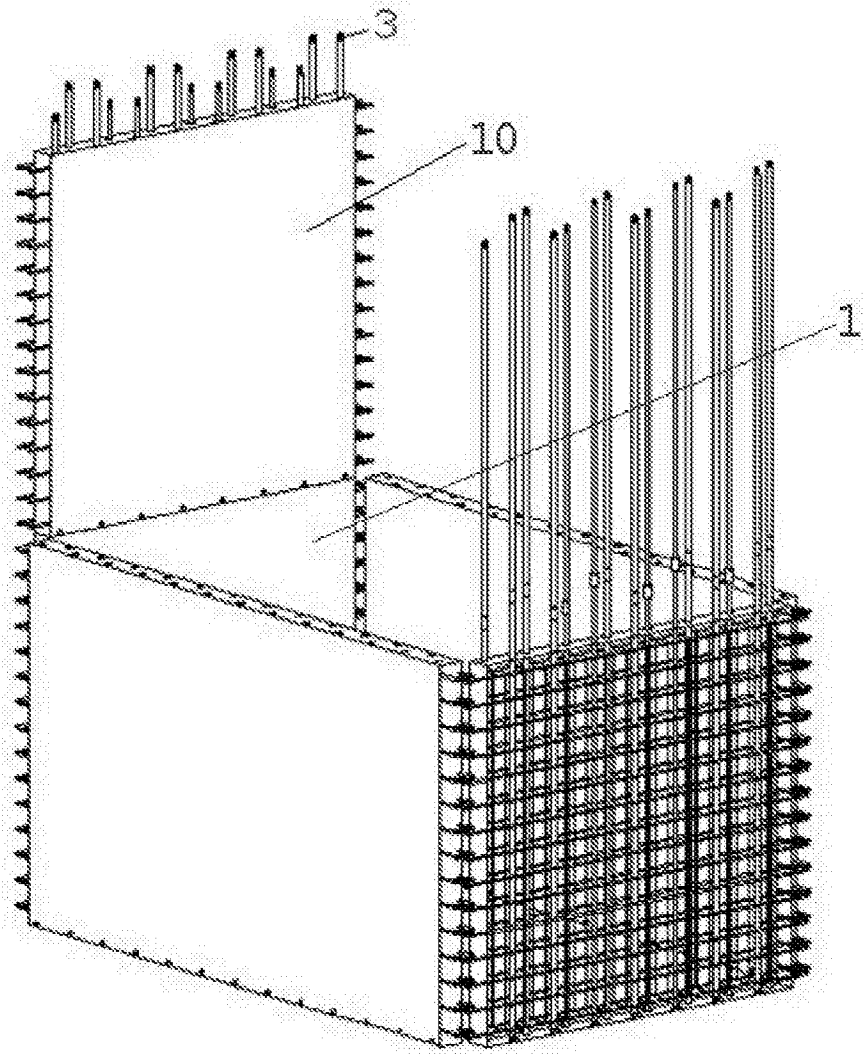


图5