(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 202831624 U
(45)授权公告日 2013.03.27

(21)申请号 201220501429.5

(22)申请日 2012.09.28

(73)专利权人 湖南东方红建设集团有限公司
地址 410217 湖南省长沙市河西麓谷工业园双东路1号

(72)发明人 殷长红

(74)专利代理机构 长沙永星专利商标事务所 43001
代理人 周咏 米中业

(51)Int.Cl.
E04G 13/00(2006.01)

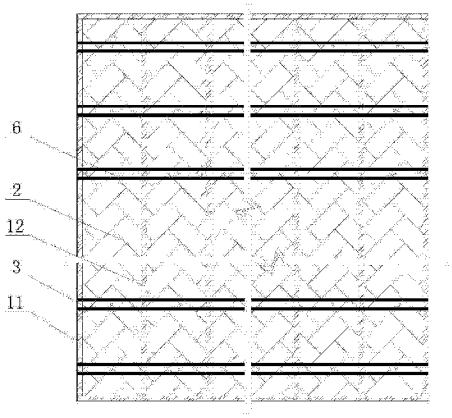
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54)实用新型名称

剪力墙变形缝模板

(57)摘要

本实用新型公开了一种剪力墙变形缝模板，包括支撑框架、面板，支撑框架由边框和均布于边框中的竖肋组成，支撑框架的上表面有面板、下表面有与竖肋垂直的横肋。面板、竖肋、横肋之间通过T形螺栓连接固定。横肋上对应竖肋的位置处有与所述T形螺栓对应的螺孔。横肋两根成对使用，增加模板的强度，有利于安装使用。通过T型螺栓将面板、支撑框架和横肋三者连接成为一块整体模板，结构简单，便于批量制作，使用时可通过在两块模版之间安装木板卡带来适应不同宽度的变形缝需求，具有通用性，跟现有技术相比，可以减少重复劳动，节约人力物力成本。



CN 202831624 U

1. 一种剪力墙变形缝模板，其特征在于：该模板包括支撑框架、面板，支撑框架由边框和均布于边框中的竖肋组成，支撑框架的上表面有面板、下表面有与竖肋垂直的横肋。

2. 如权利要求 1 所述的剪力墙变形缝模板，其特征在于：所述面板、竖肋、横肋之间通过 T 形螺栓连接固定。

3. 如权利要求 2 所述的剪力墙变形缝模板，其特征在于：所述横肋上对应竖肋的位置处有与所述 T 形螺栓对应的螺孔。

4. 如权利要求 1 所述的剪力墙变形缝模板，其特征在于：所述横肋两根成对使用。

剪力墙变形缝模板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种剪力墙施工中的变形缝，特别涉及一种剪力墙变形缝的定型模板。

背景技术

[0002] 当前随着建筑产业的迅猛发展，剪力墙结构形式的高层建筑施工越来越多，施工过程中经常会遇到 20 ㎝左右的剪力墙变形缝作业难题，施工方法选择不当，易造成混凝土浇筑不密实，容易出现露筋和跑浆现象，混凝土浇筑后模板难以拆除，模板容易撬烂，很难保证施工质量。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种提高施工质量、结构简单的剪力墙变形缝模板。

[0004] 本实用新型提供的这种剪力墙变形缝模板，包括支撑框架、面板，支撑框架由边框和均布于边框中的竖肋组成，支撑框架的上表面有面板、下表面有与竖肋垂直的横肋。

[0005] 所述面板、竖肋、横肋之间通过 T 形螺栓连接固定。

[0006] 所述横肋上对应竖肋的位置处有与所述 T 形螺栓对应的螺孔。

[0007] 所述横肋两根成对使用，增加模板的强度，有利于安装使用。

[0008] 本实用新型通过 T 型螺栓将面板、支撑框架和横肋三者连接成为一块整体模板，结构简单，便于批量制作，使用时可通过在两块模版之间安装木板卡带来适应不同宽度的变形缝需求，具有通用性，跟现有技术相比，可以减少重复劳动，节约人力物力成本。

附图说明

[0009] 图 1 为本实用新型的立面示意图。

[0010] 图 2 为图 1 的俯视结构示意图。

[0011] 图 3 为本实用新型使用状态的侧视剖视结构示意图。

具体实施方式

[0012] 如图 1 至图 3 所示，本实用新型提供给的这种剪力墙变形缝模板，包括支撑框架 1、面板 2，支撑框架 1 由边框 11 和均布于边框中的竖肋 12 组成，面板 2 位于支撑框架 1 的上表面，支撑框架 1 的下表面有与竖肋 12 垂直的横肋 3。面板 2、竖肋 12、横肋 3 之间通过 T 形螺栓 4 连接固定。横肋 3 上对应竖肋 12 的位置处有与 T 形螺栓 4 对应的螺孔。横肋 3 两根成对使用。

[0013] 变形缝中的模板与两侧砼墙之间采用对拉螺栓 5 紧固定位，制作时首先根据变形缝的宽度和高度确定模板的厚度和数量，一般模板的长宽尺寸均不超过 3 米。将各模板按上述结构制作好，然后在其面板上对应两相邻横肋 3 之间的位置按错位排列钻螺栓孔 6，螺栓孔 6 的直径大于穿墙对拉螺栓 5 的直径，并按螺栓孔 6 的布置在模板两面加设 80×5 mm

的扁钢 7。

[0014] 安装时，每条变形缝中的模板两块成对使用，在两块模板之间通过调整木板卡带 8 的厚度使两模板的面板 2 紧贴墙面位置处。

[0015] 具体安装过程如下：测量放线定位，并将剪力墙的轴线、控制线、洞口位置线及标高线做好标记。模板安装前在楼面 -0.05m、距剪力墙两端 0.5m 位置处各安放一根 Φ25 的钢筋 9，长度为变形缝宽度加 50mm×2，作为变形缝间模板的基座与限位筋。在钢筋 9 的上面搭设木楔，模板位于木楔上。模板安装时首先将变形缝内的双层模板吊装，穿对拉螺栓 5，安装竹管定位螺栓套 10，再吊装两砼墙外侧的定位模板；将对拉螺栓 5 上的螺母进行第一次拧紧，安装木板卡带 8，同时用 Φ48 架管作斜撑对模板进行校正，校正合格后再将螺母拧紧。既要保证变形缝的宽度，又要保证墙体的结构尺寸，模板接缝严密，不漏浆。

[0016] 模板安装后检查模板的标高、垂直度，标高应控制在 ±5 ㎜以内，垂直度控制在 5mm 以内。

[0017] 变形缝两边剪力墙混凝土应分三次对称浇筑，每次浇筑后，用插入式振动棒振捣，时间不超过 25 秒，且保证变形缝两边剪力墙混凝土浇捣均匀，避免单边模板侧压力造成变形、位移。

[0018] 依据天气温度高低，在混凝土浇筑 18 ～ 36 小时后可以进行拆板；拆模时首先把钢管斜撑拆除，将对拉螺栓 5 上的螺母拧松，把木板卡带 8 拆除后，再吊开定位模板，最后拆除变形缝内的模板；拆模时应避免吊装模板碰撞刚刚成型的混凝土剪力墙。对拆除的模板必需进行混凝土残渣清除，清扫干净后涂刷脱模剂。为下次使用做好施工准备。

[0019] 定型模板、对拉螺栓、木板卡带和支撑架管等均可重复使用。

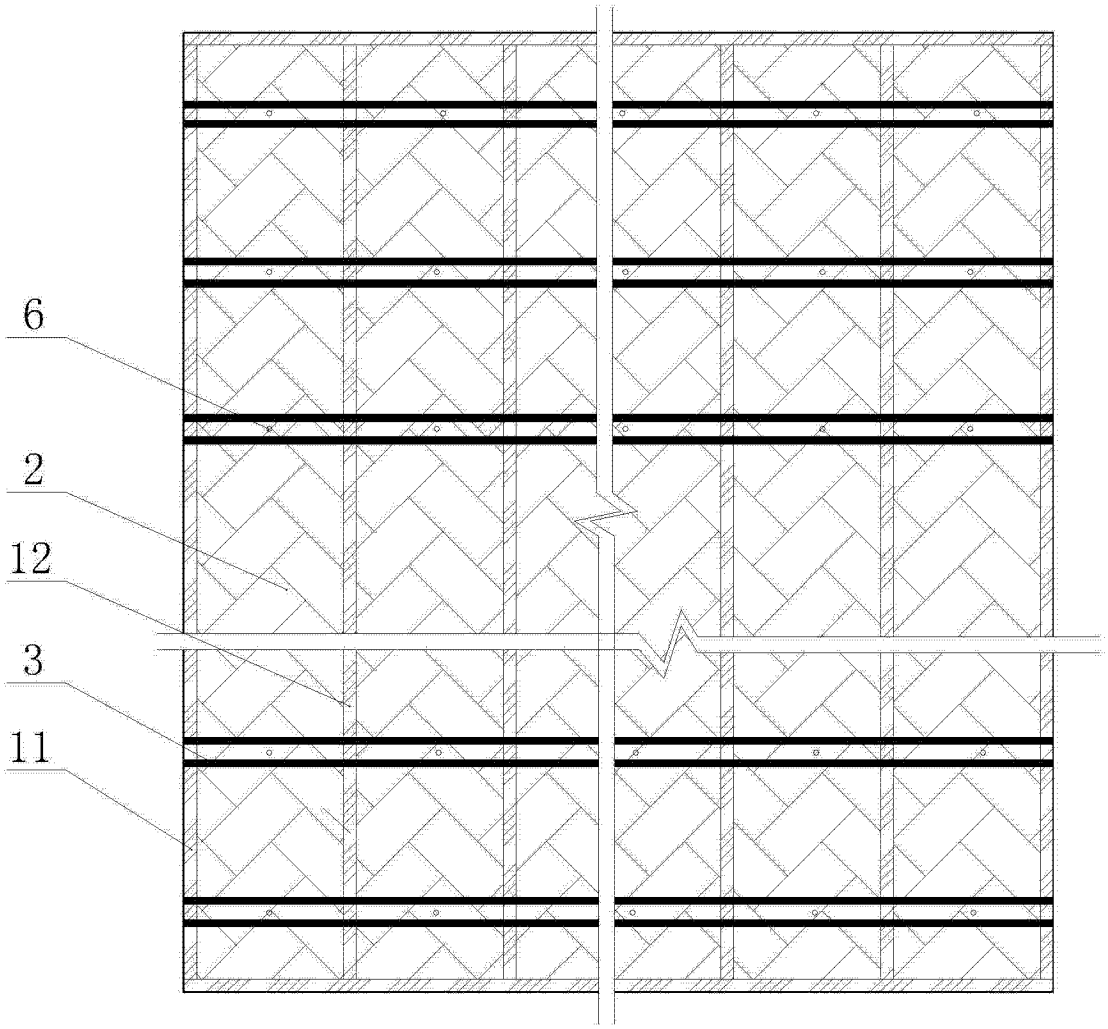


图 1

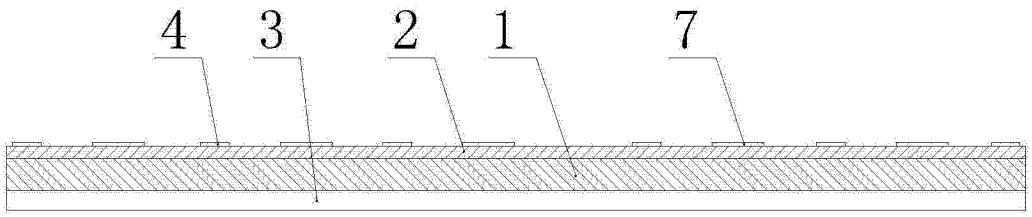


图 2

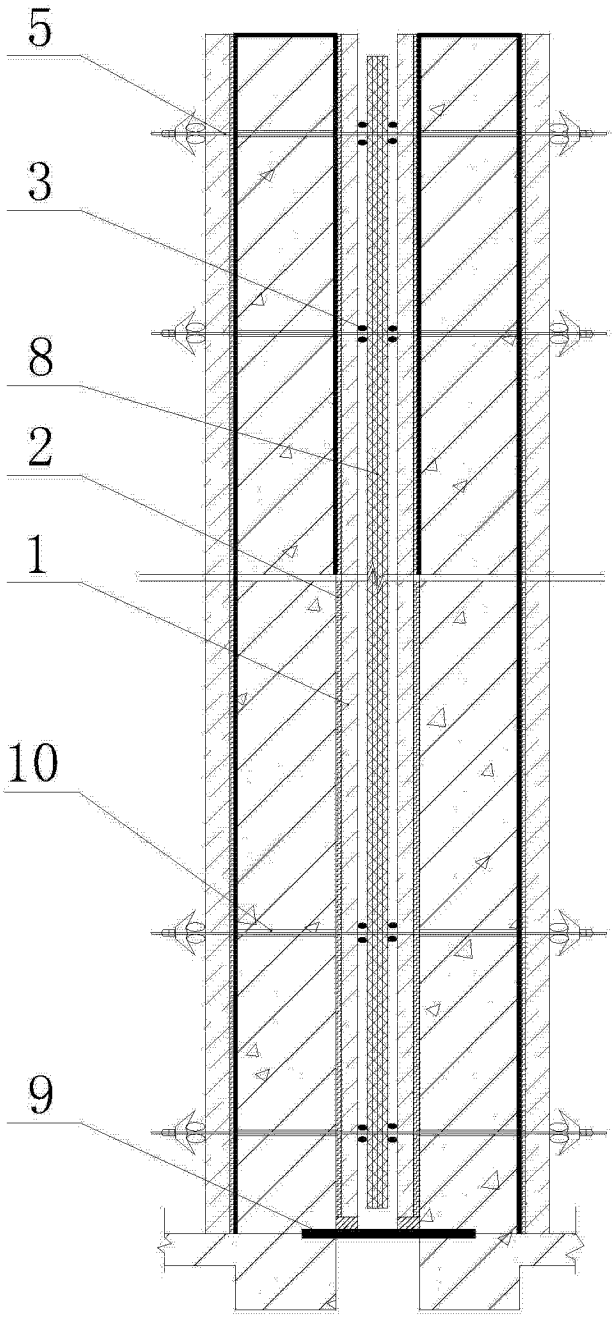


图 3