



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204590605 U

(45) 授权公告日 2015. 08. 26

(21) 申请号 201520244291. 9

(22) 申请日 2015. 04. 22

(73) 专利权人 北京城建北方建设有限责任公司
地址 101300 北京市顺义区牛栏山镇昌金路
一号

(72) 发明人 王振兴 王卫新 曾辉 许龙迪
杨旭

(51) Int. Cl.
E04G 15/02(2006. 01)

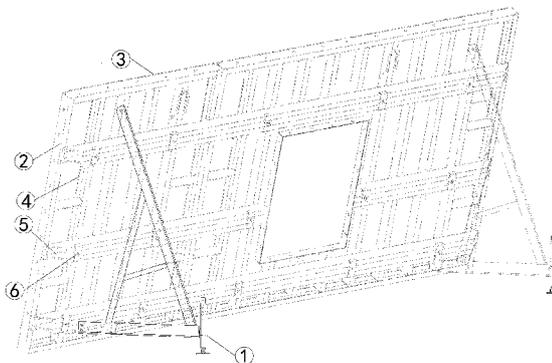
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

建筑钢制门窗洞口大模板

(57) 摘要

本实用新型专利名称为：建筑钢制门窗洞口大模板，建筑施工领域墙体及门窗洞口处的一种新型模板，解决了剪力墙门窗洞口模板不易固定、结构门窗洞口易变形等问题，大大减少因门窗洞口变形带来的二次剔凿，提高剪力墙结构施工质量。新型模板体系通过对全钢大模板的改装，将大模板洞口部位开洞，同时洞口四边予以钢侧模封边，形成全钢模板洞口，使模板的变形和洞口的位置得以保证。



1. 一种建筑钢制门窗洞口大模板,包括钢制平模板、洞口钢侧板,其特征在于,包括钢制平模板,用于建筑剪力墙混凝土施工,墙体两侧各一块钢制平模板,并通过螺栓拉结固定,洞口部位处在模板上开洞,模板由钢板、槽钢、支腿组成,钢板与次龙骨槽钢通过焊接固定,与主龙骨槽钢通过螺栓拉结固定,支腿与平模板通过螺栓固定,支腿可调节高度;
洞口钢侧板,用于建筑剪力墙门窗洞口混凝土施工,侧板为钢板,侧板沿长边每边开三个螺栓孔,并通过螺栓将侧板与钢制平模板上预焊接的角钢连接固定,侧板长度同洞口宽度或高度,侧板宽为两个角钢的宽度与墙厚之和。
2. 按权利要求 1 所述的建筑钢制门窗洞口大模板,其特征在于:所述的钢制平模板在洞口部位处开洞,开洞尺寸与洞口尺寸相同,开洞的各边沿长度方向焊接角钢,并在每个角钢上开三个螺栓孔。
3. 按权利要求 1 所述的建筑钢制门窗洞口大模板,其特征在于:所述的洞口钢侧板的外周形状和长度与洞口形状和长度相同,宽度为两个角钢宽度与墙厚之和,每块侧板每边通过三个螺栓固定。
4. 按权利要求 1 所述的建筑钢制门窗洞口大模板,其特征在于:所述的窗洞口下侧钢侧板上开孔,防止混凝土浇筑时,窗洞口下侧模板处空气未排出,由于内部空气压力,造成混凝土无法浇筑填充饱满,造成孔穴、漏筋等质量通病。

建筑钢制门窗洞口大模板

技术领域

[0001] 本实用新型为建筑施工领域墙体及门窗洞口处的一种新型模板。

背景技术

[0002] 目前,全钢大模板应用广泛,在工程中,门窗洞口处传统木质内模易出现跑模、变形、阴阳角混凝土成型质量差等现象,同时因此带来的二次剔凿及修补工作量也相应加大,混凝土成型质量也无法保证。在这种背景下,建筑钢制门窗洞口大模板应运而生。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是设计出一种替代门窗洞口处内置木模的模板体系,有效解决门窗洞口处混凝土成型质量差等问题,具有施工质量好、速度快、周转能力强等优点。该模板体系主要由平模、角模、梁模、侧模、洞口模板几部分组成,其相互连接方式有子母口搭接、螺栓连接、专用连接器连接、卡扣式连接,使之成为一个整体。门窗洞口处采用钢板作为侧模,采用螺栓连接,墙柱两侧的模板由三排螺栓对拉固定,使模板内部成为一个封闭整体,最终进行墙体各个部位混凝土的浇筑。

附图说明

[0004] 图 1 是本实用新型的使用状态结构示意图。

[0005] 图 2 是建筑钢制门窗洞口大模板洞口钢侧板示意图。

[0006] 建筑钢制门窗洞口大模板由下列部件组成:1:支腿;2:平模;3:6mm 厚钢板;4:8# 槽钢;5:10# 槽钢;6:穿墙螺栓;7:螺栓;8:8mm 厚钢侧板;9:Ø18 透气孔。

具体实施方案

[0007] 本发明建筑钢制门窗洞口大模板适用于高层、超高层框架剪力墙结构、剪力墙结构洞口部位混凝土施工。

[0008] 下面,结合图 1、图 2 对本发明的工艺原理做出具体说明:

[0009] 首先,利用起重设备将内墙角模就位,随后吊装内墙平模②并进行安装,平模之间、平模与角模之间采用子母口搭接。平模②面板采用 6mm 钢板③,竖肋采用 8# 槽钢④,模板的横背楞采用双向 10# 槽钢⑤,穿墙螺栓⑥从两根槽钢的空档穿过。

[0010] 其次,再按相同施工方法分别进行外墙角模、外墙平模②的安装。为保证门窗洞口模板安装的精度,应对安装完成后的模板进行加固及校正。

[0011] 随后,进行门窗洞口部位模板的安装,门窗洞口处用 8mm 钢侧板⑧作为侧模,采用螺栓⑦连接,墙柱两侧的模板由三排螺栓⑦对拉固定,使模板内部成为一个封闭整体。

[0012] 最后,在浇筑完混凝土即将达到终凝前,松螺杆螺栓,待混凝土强度达到 1.2Mpa 时,即可拆模。

[0013] 总之,本实用新型具有结构简单,施工速度快,能大幅度提高混凝土成型质量,降

低施工成本,省工省力。可推广使用。

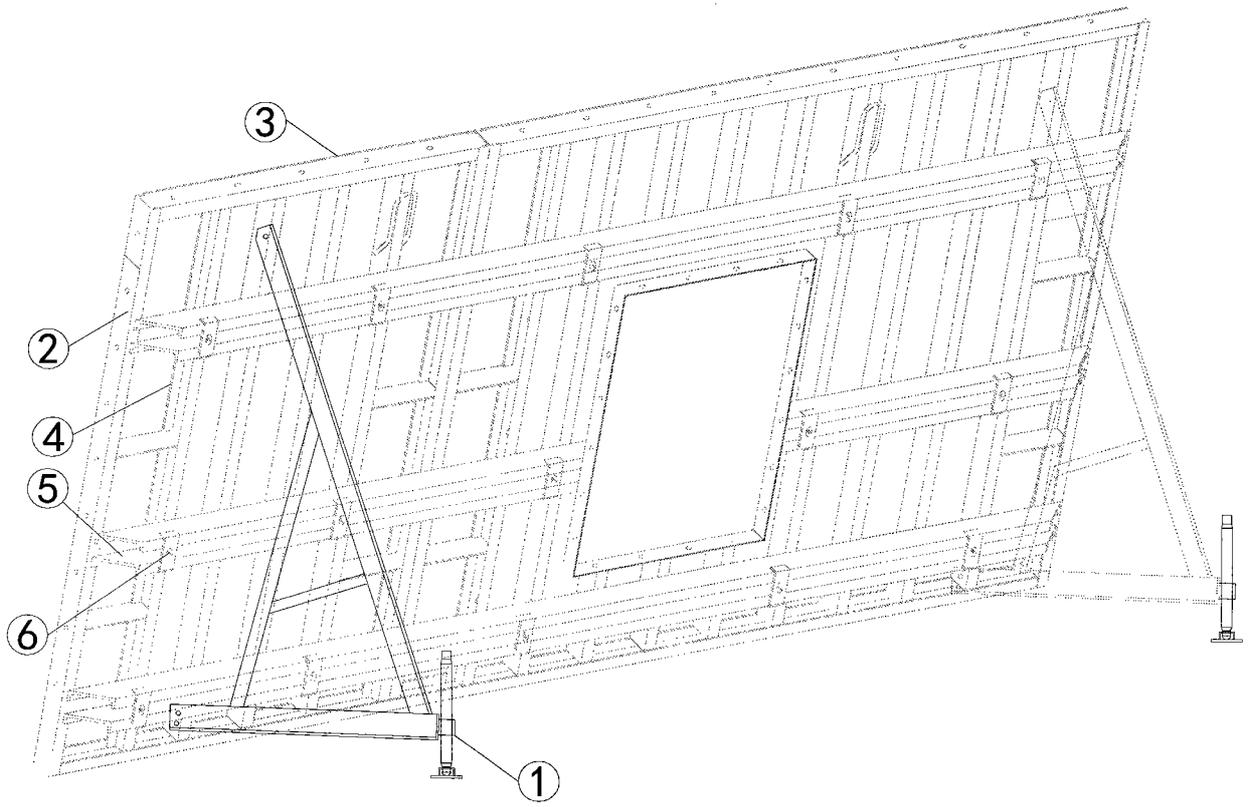


图 1

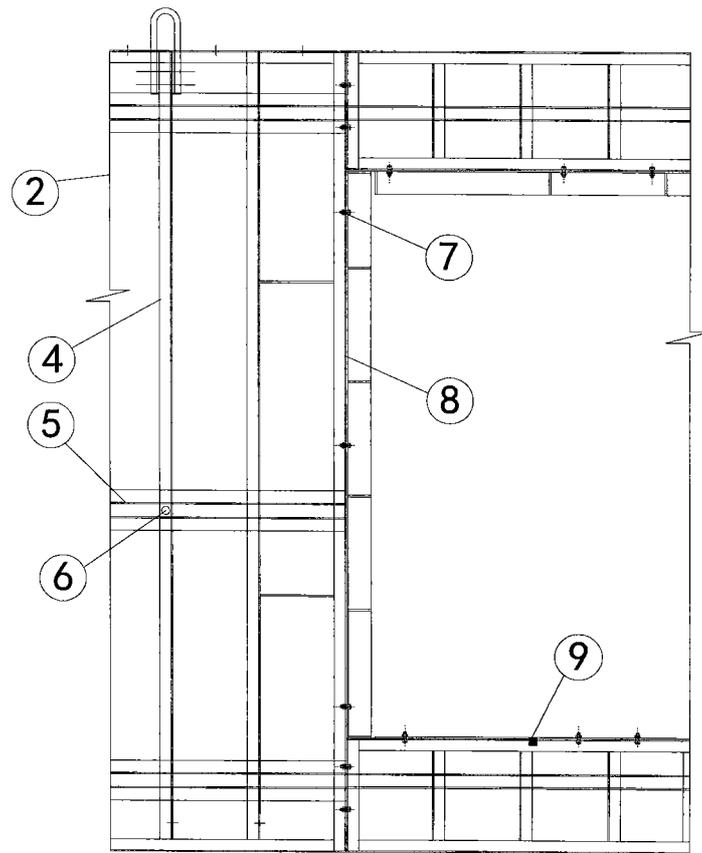


图 2