(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 214574941 U
(45)授权公告日 2021.11.02

(21)申请号 202120222350.8

(22)申请日 2021.01.23

(73)专利权人 刘传伟
地址 266300 山东省青岛市胶州市胶莱镇陆家村西工业园

(72)发明人 刘传伟

(51)Int.Cl.
E04B 2/86(2006.01)
E04G 11/06(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

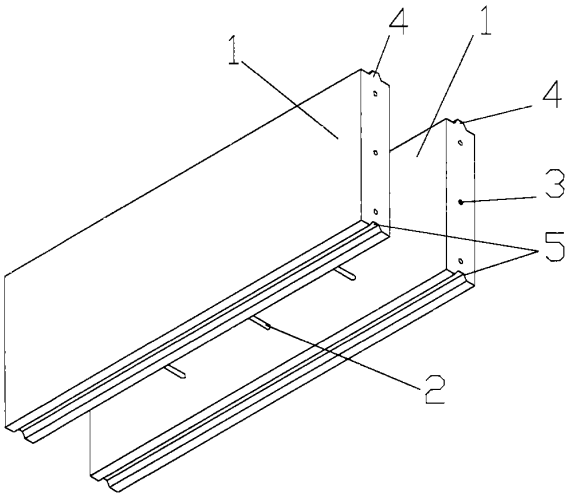
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种建筑内墙用装配式模壳板

(57)摘要

本实用新型公开了一种建筑内墙用装配式模壳板，其特征在于：由两个完全相同的混凝土模壳板1、数根连接钢筋2构成；混凝土模壳板1的顶面上设有等腰梯形凸台4，其底面上设有等腰梯形凹槽5，其内设有钢筋骨架网片3；钢筋骨架网片3由数根横向粗钢筋30、数根竖向粗钢筋31、数根横向细钢筋32、数根竖向细钢筋33等距离排布相互焊接构成；两个完全相同的混凝土模壳板1相互平行，且位于数根连接钢筋2的两端，数根连接钢筋2均与两端的混凝土模壳板1相互垂直，并且与其内的钢筋骨架网片3焊接相连。



CN 214574941 U

1.一种建筑内墙用装配式模壳板,其特征在于:由两个完全相同的混凝土模壳板(1)、数根连接钢筋(2)构成;

所述的混凝土模壳板(1)的顶面上设有等腰梯形凸台(4),其底面上设有等腰梯形凹槽(5),其内设有钢筋骨架网片(3);

所述的钢筋骨架网片(3)由数根横向粗钢筋(30)、数根竖向粗钢筋(31)、数根横向细钢筋(32)、数根竖向细钢筋(33)构成;

两个完全相同的所述的混凝土模壳板(1)相互平行,且位于数根所述的连接钢筋(2)的两端,数根所述的连接钢筋(2)均与两端的所述的混凝土模壳板(1)相互垂直,并且与其内的钢筋骨架网片(3)焊接相连;

所述的钢筋骨架网片(3)中的数根横向粗钢筋(30)与所述的混凝土模壳板(1)等长,且均匀相互平行排布焊接相连;所述的数根横向细钢筋(32)、所述的数根竖向细钢筋(33)均匀排布且相互焊接相连,并位于所述的横向粗钢筋(30)和竖向粗钢筋(31)的一侧焊接相连,形成一个刚性骨架。

2.根据权利要求1所述的一种建筑内墙用装配式模壳板,其特征在于:所述的钢筋骨架网片(3)要作防腐处理。

一种建筑内墙用装配式模壳板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种建筑内墙用装配式模壳板，属于建筑领域。

背景技术

[0002] 我国高层建筑传统的钢筋混凝土剪力墙结构主体施工，需要支撑钢模板或竹模板，钢模板造价高，质量重，装拆不方便，起吊、运输、维护成本高；竹模板一般只能重复使用3～4次就要报废，成本也很高；加之装拆模板的人工费用和模板连接件形成的连接通孔封闭费用等，这些造成了建筑施工成本大大增加。为了克服现有高层建筑传统施工技术缺陷，本发明人设计一种建筑内墙用装配式模壳板，代替传统的钢模板或竹模板并且免拆除，在混凝土模壳板和混凝土模壳板中间设有连接钢筋。

[0003] 理论分析和工程试验证明，一种建筑内墙用装配式模壳板，与现浇的钢筋混凝土剪力墙一体化，免拆卸、免维护、免抹灰，加快了施工进度，极大的降低施工成本，提高施工效率，保证了建筑质量，做到模壳板与墙体结构一体化，具有极其广阔的市场前景。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于：克服上述现行高层建筑传统的剪力墙施工存在的技术缺陷，为实现高层建筑剪力墙主体施工快捷施，提供一种建筑内墙用装配式模壳板。

[0005] 本实用新型的技术方案是这样实现的：一种建筑内墙用装配式模壳板，其特征在于：由两个完全相同的混凝土模壳板1、数根连接钢筋2构成；所述的混凝土模壳板1的顶面上设有等腰梯形凸台4，其底面上设有等腰梯形凹槽5，其内设有钢筋骨架网片3；

[0006] 所述的钢筋骨架网片3由数根横向粗钢筋30、数根竖向粗钢筋31、数根横向细钢筋32、数根竖向细钢筋33构成；

[0007] 两个完全相同的所述的混凝土模壳板1相互平行，且位于数根所述的连接钢筋2的两端，数根所述的连接钢筋2均与两端的所述的混凝土模壳板1相互垂直，并且与其内的钢筋骨架网片3焊接相连；

[0008] 所述的钢筋骨架网片3中的数根横向粗钢筋30与所述的混凝土模壳板1等长，且均匀相互平行排布焊接相连；所述的数根横向细钢筋32、所述的数根竖向细钢筋33均匀排布且相互焊接相连，并位于所述的横向粗钢筋30和竖向粗钢筋31的一侧焊接相连，形成一个刚性骨架。

[0009] 一种建筑内墙用装配式模壳板使用的钢筋骨架网片3需要作防腐处理。

附图说明：

[0010] 图1为本实用新型的立体示意图；

[0011] 图2为本实用新型的俯视示意图；

[0012] 图3为本实用新型的左视示意图；

[0013] 图4为本实用新型的钢筋骨架网片3的主视示意图；

[0014] 图5为本实用新型的施工现场装配式安装使用的俯视示意图；

[0015] 图6为本实用新型的现场装配式安装后浇筑钢筋混凝土剪力墙俯视示意图；

[0016] 图中：1为混凝土模壳板

[0017] 2为连接钢筋

[0018] 3为钢筋骨架网片

[0019] 30为横向粗钢筋

[0020] 31为竖向粗钢筋

[0021] 32为横向细钢筋

[0022] 33为竖向细钢筋

[0023] 4为等腰梯形凸台

[0024] 5为等腰梯形凹槽

[0025] 6为构造柱钢筋

[0026] 7为剪力墙钢筋

[0027] 8为现浇混凝土

具体实施方式

[0028] 本实用新型是这样实现的，下面结合附图1～图6作进一步说明：本实用新型的技术方案是这样实现的：一种建筑内墙用装配式模壳板，由两个完全相同的混凝土模壳板1、数根连接钢筋2构成；所述的混凝土模壳板1的顶面上设有等腰梯形凸台4，其底面上设有等腰梯形凹槽5，其内设有钢筋骨架网片3；

[0029] 所述的钢筋骨架网片3由数根横向粗钢筋30、数根竖向粗钢筋31、数根横向细钢筋32、数根竖向细钢筋33构成；

[0030] 两个完全相同的所述的混凝土模壳板1相互平行，且位于数根所述的连接钢筋2的两端，数根所述的连接钢筋2均与两端的所述的混凝土模壳板1相互垂直，并且与其内的钢筋骨架网片3焊接相连；

[0031] 所述的钢筋骨架网片3中的数根横向粗钢筋30与所述的混凝土模壳板1等长，且均匀相互平行排布焊接相连；所述的数根横向细钢筋32、所述的数根竖向细钢筋33均匀排布且相互焊接相连，并位于所述的横向粗钢筋30和竖向粗钢筋31的一侧焊接相连，形成一个刚性骨架。

[0032] 一种建筑内墙用装配式模壳板使用的钢筋骨架网片3需要作防腐处理。

[0033] 本实用新型的现场施工是这样实现的：

[0034] 1)清理地梁上的残留混凝土，找好水平层；

[0035] 2)放线、排板；

[0036] 3)绑扎主体构造柱钢筋6和剪力墙钢筋7；

[0037] 4)挂双线放置内墙用装配式模壳板；

[0038] 5)安装完一层内墙用装配式模壳板后，需要检尺寸误差，确保模壳板的尺寸符合现浇钢筋混凝土墙体的尺寸精度，然后在装配第二层内墙用装配式模壳板，一直装到一个层高为止；

[0039] 6)检查装配式模壳板的接逢处是否密封严实，防止水泥浆外泄，然后再进行现场

浇筑拌合好的现浇混凝土8,并进行振捣密实;

[0040] 7)不用拆卸模板和内外墙面的抹灰处理,直接进行下一工序循环。本实用新型产生的有益效果是:

[0041] 1)一种建筑内墙用装配式模壳板,构成一个极其稳定的刚性整体结构,将高层建筑传统的装拆模板的工序省掉了,提高了施工效率,降低施工劳动强度。

[0042] 2)内墙用装配式模壳板产品工厂化生产,现场标准化装配式施工,施工速度快,施工质量高,不污染环境,降低施工成本,提高节能建筑质量。

[0043] 3)混凝土内墙用装配式模壳板作为免拆模板,施工后无需再次拆卸模板,免去了再次拆卸模板、封闭连接孔洞和内外墙面抹灰等工序和费用,缩短了施工周期。

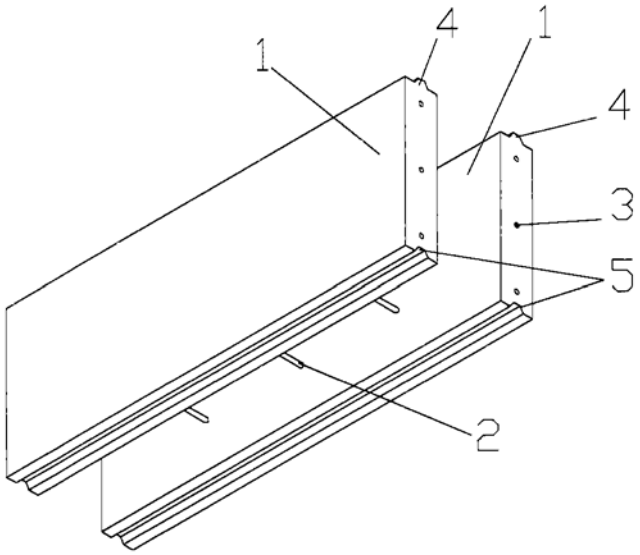


图1

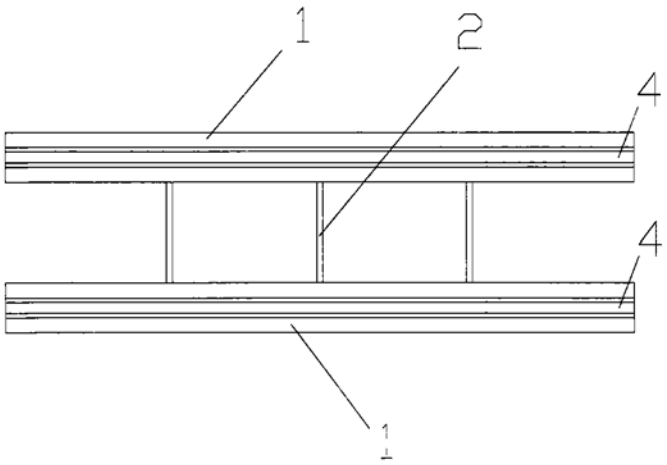


图2

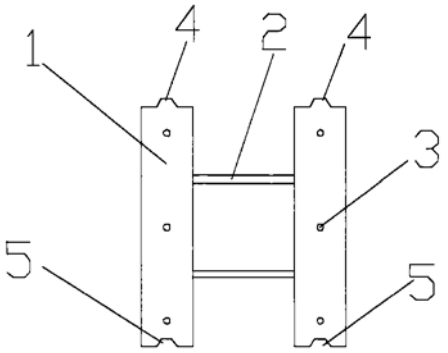


图3

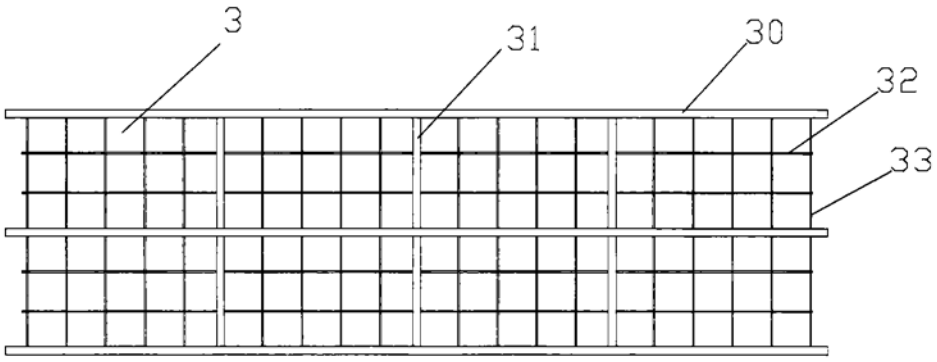


图4

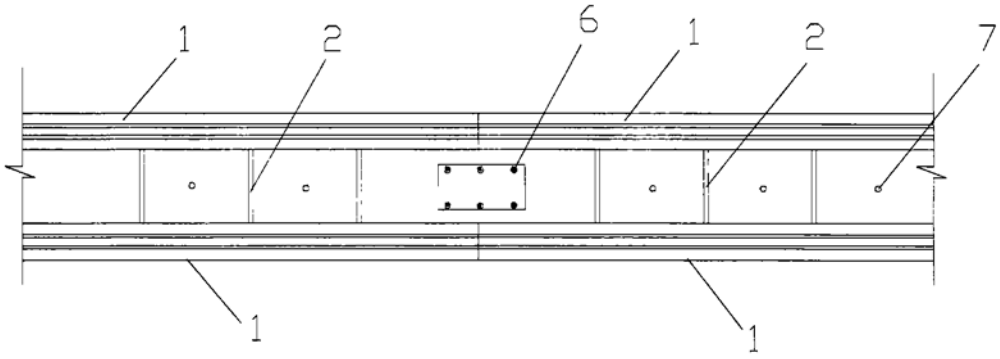


图5

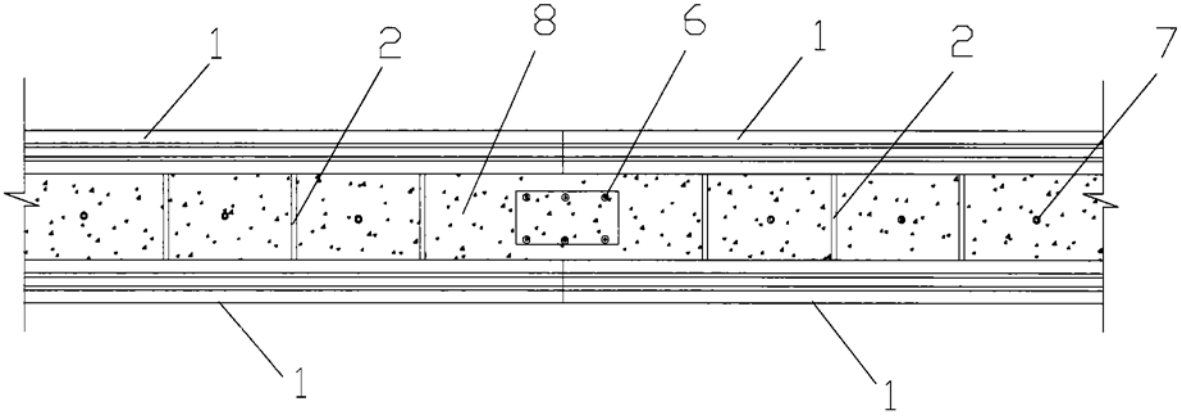


图6