



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206090817 U

(45)授权公告日 2017.04.12

(21)申请号 201621026760.0

(22)申请日 2016.08.31

(73)专利权人 朝阳九华集成建筑科技有限公司

地址 122000 辽宁省朝阳市龙城区西大营子镇西沟村林达加工木材厂4C-101

(72)发明人 王师坤

(74)专利代理机构 深圳市兴科达知识产权代理有限公司 44260

代理人 王翀

(51) Int. Cl.

E04B 1/04(2006.01)

E04B 1/24(2006.01)

E04H 1/02(2006.01)

权利要求书1页 说明书2页 附图1页

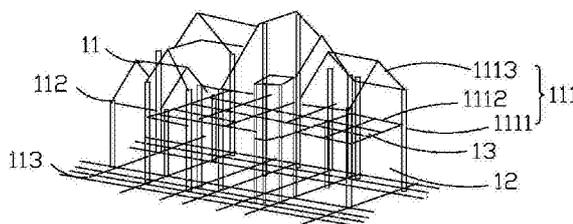
(54)实用新型名称

钢结构装配化住宅

(57)摘要

本实用新型提供一种钢结构装配化住宅。所述钢结构装配化住宅包括钢结构框架、墙体板及楼板,所述墙体板及所述楼板均设于所述钢结构框架,所述钢结构框架包括钢基础件及钢连接件,所述钢基础件通过所述钢连接件连接,所述钢基础件及所述钢连接件装配形成所述钢结构装配化住宅的骨架结构。本实用新型的钢结构装配化住宅采用钢结构框架、墙体板及楼板分开由工厂预制,减少了工种和工人数量,提高了施工速度降低了工程造价;促进了住宅产业化进程。

1



1. 一种钢结构装配化住宅,其特征在于,包括钢结构框架、墙体板及楼板,所述墙体板及所述楼板均设于所述钢结构框架,所述钢结构框架包括钢基础件及钢连接件,所述钢基础件通过所述钢连接件连接,所述钢基础件及所述钢连接件装配形成所述钢结构装配化住宅的骨架结构。

2. 根据权利要求1所述的钢结构装配化住宅,其特征在于,所述墙体板为蒸压加气混凝土墙体板。

3. 根据权利要求1所述的钢结构装配化住宅,其特征在于,所述楼板为蒸压加气混凝土板。

4. 根据权利要求1所述的钢结构装配化住宅,其特征在于,所述钢结构框架还包括低层钢结构建筑集成基础,所述低层钢结构建筑集成基础设于所述钢结构装配化住宅的相对底部。

5. 根据权利要求1所述的钢结构装配化住宅,其特征在于,所述钢基础件包括直立钢基础件、水平钢基础件及屋顶钢基础件,所述直立钢基础件之间通过所述水平钢基础件及所述钢连接件连接,所述水平钢基础件之间通过所述钢连接件连接,所述屋顶钢基础件通过所述钢连接件与所述直立钢基础件连接。

6. 根据权利要求5所述的钢结构装配化住宅,其特征在于,所述墙体板设于所述直立钢基础件,所述楼板设于所述水平钢基础件。

## 钢结构装配化住宅

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑领域,特别涉及一种钢结构装配化住宅。

### 背景技术

[0002] 目前所有建筑物以及大型设备基础都以现场支模、现场绑筋、现场浇筑、现场砌筑形式作业。涉及的工种多,工作量小,工期长,各种材料及水资源浪费严重,造成成本大幅度提高,现浇作业所产生的噪音、扬尘对环境的影响也非常大。

### 实用新型内容

[0003] 为了解决现有建筑现场支模、现场绑筋、现场浇筑造成工种多,工作量小,工期长,各种材料及水资源浪费严重,成本大幅度提高,现浇作业所产生的噪音大、扬尘对环境的影响大的技术问题,本实用新型提供一种钢结构框架、墙体板体及楼板分开由工厂预制,减少工种和工人数量,提高施工速度,降低了工程造价,噪音小、无产生的扬尘少的钢结构装配化住宅。

[0004] 本实用新型提供的带外循环装置的储料包括钢结构框架、墙体板及楼板,所述墙体板及所述楼板均设于所述钢结构框架,所述钢结构框架包括钢基础件及钢连接件,所述钢基础件通过所述钢连接件连接,所述钢基础件及所述钢连接件装配形成所述钢结构装配化住宅的骨架结构。

[0005] 在本实用新型提供的钢结构装配化住宅的一种较佳实施例中,所述墙体板为蒸压加气混凝土墙体板。

[0006] 在本实用新型提供的钢结构装配化住宅的一种较佳实施例中,所述楼板为蒸压加气混凝土板。

[0007] 在本实用新型提供的钢结构装配化住宅的一种较佳实施例中,所述钢结构框架还包括低层钢结构建筑集成基础,所述低层钢结构建筑集成基础设于所述钢结构装配化住宅的相对底部。

[0008] 在本实用新型提供的钢结构装配化住宅的一种较佳实施例中,所述钢基础件包括直立钢基础件、水平钢基础件及屋顶钢基础件,所述直立钢基础件之间通过所述水平钢基础件及所述钢连接件连接,所述水平钢基础件之间通过所述钢连接件连接,所述屋顶钢基础件通过所述钢连接件与所述直立钢基础件连接。

[0009] 在本实用新型提供的钢结构装配化住宅的一种较佳实施例中,所述墙体板设于所述直立钢基础件,所述楼板设于所述水平钢基础件。

[0010] 相对于现有技术,本实用新型的钢结构装配化住宅具有如下的有益效果:

[0011] 采用钢结构框架、墙体板及楼板分开由工厂预制,减少了工种和工人数量,提高了施工速度降低了工程造价;促进了住宅产业化进程。避免现场支模、现场绑筋、现场浇筑形式作业,涉及的工种少,工作量大,工期短,各种材料及水资源浪费少,成本大幅度降低,现浇作业所产生的噪音、扬尘少。工厂化制作,现场装配化干法施工,杜绝资源、材料浪费,有

利环境保护,节省材料,节省人工,减低劳动强度,施工速度快,降低工程造价。

### 附图说明

[0012] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,下面将对实施例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它的附图,其中:

[0013] 图1是本实用新型提供的钢结构装配化住宅一较佳实施例的结构示意图。

### 具体实施方式

[0014] 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,所描述的实施例仅是本实用新型的一部分实施例,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做出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0015] 请参阅图1,是本实用新型提供的钢结构装配化住宅一较佳实施例的结构示意图。

[0016] 所述钢结构装配化住宅1包括钢结构框架11、墙体板12及楼板13。所述墙体板12及所述楼板13均设于所述钢结构框架11。所述墙体板12为蒸压加气混凝土墙体板。所述楼板13为蒸压加气混凝土板。

[0017] 所述钢结构框架11包括钢基础件111、钢连接件112及低层钢结构建筑集成基础113。所述钢基础件111通过所述钢连接件112连接,所述钢基础件111及所述钢连接件112装配形成所述钢结构装配化住宅1的骨架结构。所述低层钢结构建筑集成基础113设于所述钢结构装配化住宅1的相对底部。

[0018] 所述钢基础件111包括直立钢基础件1111、水平钢基础件1112及屋顶钢基础件1113。所述直立钢基础件1111之间通过所述水平钢基础件1112及所述钢连接件112连接,所述水平钢基础件1112之间通过所述钢连接件112连接,所述屋顶钢基础件1113通过所述钢连接件112与所述直立钢基础件1111连接。

[0019] 所述墙体板12设于所述直立钢基础件1111,所述楼板13设于所述水平钢基础件1112。

[0020] 本实用新型的钢结构装配化住宅1具有如下的有益效果:

[0021] 采用钢结构框架11、墙体板12及楼板13分开由工厂预制,减少了工种和工人数量,提高了施工速度降低了工程造价;促进了住宅产业化进程。避免现场支模、现场绑筋、现场浇筑形式作业,涉及的工种少,工作量大,工期短,各种材料及水资源浪费少,成本大幅度降低,现浇作业所产生的噪音、扬尘少。工厂化制作,现场装配化干法施工,杜绝资源、材料浪费,有利环境保护,节省材料,节省人工,减低劳动强度,施工速度快,降低工程造价。

[0022] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其它相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

1

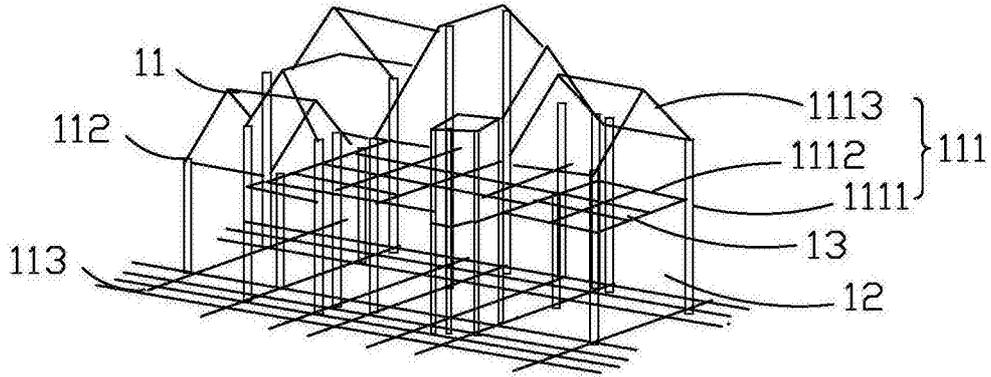


图1