



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203603457 U

(45) 授权公告日 2014. 05. 21

(21) 申请号 201320737593. 0

(22) 申请日 2013. 11. 21

(73) 专利权人 广东合迪科技有限公司

地址 519000 广东省珠海市吉大景山路银隆大厦九楼

(72) 发明人 程敏 王爱志 游超鸣 许雷

(74) 专利代理机构 广州三环专利代理有限公司  
44202

代理人 温旭

(51) Int. Cl.

E04G 11/08(2006. 01)

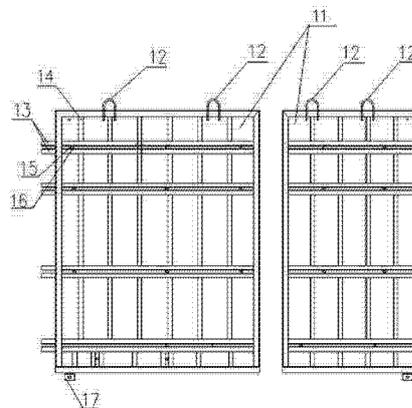
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

变形缝钢模板及变形缝模板组件

(57) 摘要

本实用新型提供了一种变形缝钢模板,包括外墙钢模板本体,横向龙骨及纵向龙骨;纵向龙骨沿外墙钢模板本体的外表面竖直设置,横向龙骨垂直于纵向龙骨设置,横向龙骨为两根平行设置的第二角钢组成,第二角钢的第一侧面设置于第一角钢的第一侧面上,第二角钢的第二侧面在外墙钢模板本体的外表面上与第一角钢的第二侧面垂直卡接设置;两根平行设置的第二角钢的第二侧面背对设置并且之间设有第一缝隙,第一缝隙上焊接第一螺母。本实用新型还提供一种变形缝模板组件。采用本实用新型实施例提供的变形缝钢模板及变形缝模板组件,不再需要工人到施工缝中间去安装作业,节省成本,减少建筑垃圾,保护环境。



1. 一种变形缝钢模板,其特征在于,包括外墙钢模板本体,横向龙骨及纵向龙骨;

所述纵向龙骨沿所述外墙钢模板本体的外表面竖直设置,所述纵向龙骨为第一角钢,所述第一角钢的第一侧面紧贴设置于所述外墙钢模板本体的外表面设置,所述第一角钢的第二侧面垂直于所述外墙钢模板本体的外表面设置;

所述横向龙骨垂直于所述纵向龙骨设置,所述横向龙骨为两根平行设置的第二角钢组成,所述第二角钢的第一侧面设置于第一角钢的第一侧面上,所述第二角钢的第二侧面在所述外墙钢模板本体的外表面上与所述第一角钢的第二侧面垂直卡接设置;

所述两根平行设置的第二角钢的第二侧面背对设置并且之间设有第一缝隙,所述第一缝隙上焊接第一螺母。

2. 如权利要求1所述的变形缝钢模板,其特征在于,在所述外墙钢模板本体的顶端设有吊耳。

3. 如权利要求1或2所述的变形缝钢模板,其特征在于,在所述外墙钢模板本体的底端设有支撑部,所述支撑部为第三角钢,所述支撑部上设置有螺丝。

4. 如权利要求1或2所述的变形缝钢模板,其特征在于,所述外墙钢模板本体的厚度为4mm。

5. 一种变形缝模板组件,其特征在于,包括如权利要求1至4任一项所述的变形缝钢模板,还包括变形缝铝合金模板,所述变形缝铝合金模板包括内墙铝合金模板本体,纵向背楞及横向背楞;所述纵向背楞沿所述内墙铝合金模板本体的内表面竖直设置,所述横向背楞垂直镶嵌于所述纵向背楞之间。

6. 如权利要求5所述的变形缝模板组件,其特征在于,所述横向背楞的横截面为呈“工”型。

7. 如权利要求5所述的变形缝模板组件,其特征在于,在所述纵向背楞上安装有加固背楞,所述加固背楞与所述纵向背楞垂直紧贴设置。

8. 如权利要求7所述的变形缝模板组件,其特征在于,所述加固背楞为两根平行设置的槽钢,所述两根平行设置的槽钢之间设有第二缝隙,所述第二缝隙与所述变形缝钢模板的所述第一缝隙相对应设置。

## 变形缝钢模板及变形缝模板组件

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑领域,具体涉及一种变形缝钢模板及变形缝模板组件。

### 背景技术

[0002] 在建筑施工中常常遇到小空间结构,由于空间小,无法进行模板安装作业,有的部位甚至人手都很难进入小空间部位,如小空间墙柱、小空间折板,外墙变形缝等,给建筑施工带来很大的困扰。

[0003] 传统建筑施工中,通常采用填充发泡胶或者不可拆卸模板方式施工,传统模板施工方法,主要有以下几点:

[0004] 1. 模板无法取出,层层需要配置模板,造成建筑成本增加;

[0005] 2. 遗留在小空间部位模板,在建筑物建造完成后不能清理干净,形成建筑垃圾,污染环境,且存在极大的火灾隐患。

### 实用新型内容

[0006] 本实用新型旨在提供一种变形缝钢模板,解决现有技术中外墙变形缝施工由于空间小无法进行安装作业以及传统模板施工方法带来的建筑成本高及安全隐患等问题。

[0007] 本实用新型提供了一种变形缝钢模板,包括外墙钢模板本体,横向龙骨及纵向龙骨;所述纵向龙骨沿所述外墙钢模板本体的外表面竖直设置,所述纵向龙骨为第一角钢,所述第一角钢的第一侧面紧贴设置于所述外墙钢模板本体的外表面设置,所述第一角钢的第二侧面垂直于所述外墙钢模板本体的外表面设置;所述横向龙骨垂直于所述纵向龙骨设置,所述横向龙骨为两根平行设置的第二角钢组成,所述第二角钢的第一侧面设置于第一角钢的第一侧面上,所述第二角钢的第二侧面在所述外墙钢模板本体的外表面上与所述第一角钢的第二侧面垂直卡接设置;所述两根平行设置的第二角钢的第二侧面背对设置并且之间设有第一缝隙,所述第一缝隙上焊接第一螺母。

[0008] 进一步地,在所述外墙钢模板本体的顶端设有吊耳。

[0009] 进一步地,在所述外墙钢模板本体的底端设有支撑部,所述支撑部为第三角钢,所述支撑部上设置有螺丝。

[0010] 进一步地,所述外墙钢模板本体的厚度为 4mm。

[0011] 在本实用新型还提供了一种变形缝模板组件,包括上述任一项所述的变形缝钢模板,还包括变形缝铝合金模板,所述变形缝铝合金模板包括内墙铝合金模板本体,纵向背楞及横向背楞;所述纵向背楞沿所述内墙铝合金模板本体的内表面竖直设置,所述横向背楞垂直镶嵌于所述纵向背楞之间。

[0012] 进一步地,所述横向背楞的横截面为呈“工”型。

[0013] 进一步地,在所述纵向背楞上安装有加固背楞,所述加固背楞与所述纵向背楞垂直紧贴设置。

[0014] 进一步地,所述加固背楞为两根平行设置的槽钢,所述两根平行设置的槽钢之间

设有第二缝隙,所述第二缝隙与所述变形缝钢模板的所述第一缝隙相对应设置。

[0015] 采用本实用新型实施例提供的变形缝钢模板及变形缝模板组件,因为采用变形缝钢模板和变形缝铝合金模板配合的结构,很好的解决传统模板的施工缺陷,变形缝钢模板利用工地塔吊整体起吊,穿墙螺母焊接在外墙钢模板本体上,不再需要工人到施工缝中间去安装作业,节省成本,减少建筑垃圾,保护环境。

#### 附图说明

[0016] 此处所说明的附图用来提供对本实用新型的进一步理解,构成本申请的一部分,本实用新型的示意性实施例及其说明用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的不当限定。在附图中:

[0017] 图 1 示意性示意出本实用新型实施例子给出的变形缝钢模板的外表面示意图;

[0018] 图 2 示意性示意出本实用新型实施例子给出的变形缝钢模板的侧视图;

[0019] 图 3 示意性示意出本实用新型实施例子给出的变形缝钢模板的示意图;

[0020] 图 4 示意性示意出本实用新型实施例子给出的变形缝模板组件的示意图;

[0021] 图 5 示意性示意出图 4 的 A 处放大图;

[0022] 图 6 示意性示意出图 4 的 B 处放大图。

#### 具体实施方式

[0023] 下面将参考附图并结合实施例,来详细说明本实用新型。

[0024] 参照图 1 至图 6,本实用新型实施例提供了一种变形缝钢模板,包括外墙钢模板本体 11,横向龙骨 13 及纵向龙骨 14,外墙钢模板本体 11 可以是一块完整的钢模板,也可以本实用新型给出的由两块钢模板组成,优选外墙钢模板本体 11 的厚度为 4mm;

[0025] 纵向龙骨 14 沿外墙钢模板本体 1 的外表面竖直设置,纵向龙骨 14 为第一角钢,第一角钢的第一侧面紧贴设置于外墙钢模板本体 1 的外表面设置,第一角钢的第二侧面垂直于外墙钢模板本体 1 的外表面设置;

[0026] 横向龙骨 13 垂直于纵向龙骨 14 设置,横向龙骨 13 为两根平行设置的第二角钢组成,第二角钢的第一侧面设置于第一角钢的第一侧面上,第二角钢的第二侧面在外墙钢模板本体 1 的外表面上与第一角钢的第二侧面垂直卡接设置。

[0027] 两根第二角钢的第二侧面背对设置并且之间设有第一缝隙 15,第一缝隙 15 上焊接第一螺母 16。

[0028] 在外墙钢模板本体 11 的顶端设有吊耳 12,吊耳 12 用于钢模的整体起吊;在外墙钢模板本体 11 的底端设有支撑部 17,支撑部 17 为第三角钢,支撑部 17 上设置有螺丝。

[0029] 本实用新型实施例还提供了一种变形缝模板组件,包括上述变形缝钢模板,还包括变形缝铝合金模板,变形缝铝合金模板包括内墙铝合金模板本体 21,纵向背楞 22,横向背楞 23,纵向背楞 22 沿内墙铝合金模板本体 21 的内表面竖直设置,横向背楞 23 垂直镶嵌于纵向背楞 22 之间,横向背楞 23 的横截面为“工”形;

[0030] 在纵向背楞 22 上安装有加固背楞 24,加固背楞 24 与纵向背楞 22 紧贴设置并与纵向背楞 22 垂直,加固背楞 24 可为两根平行设置的槽钢,两个槽钢之间设有第二缝隙 25,第二缝隙 25 与变形缝钢模板的第一缝隙 15 相对应设置,穿墙螺杆可穿过第二缝隙 25 及第一

缝隙 15, 螺接于第一螺母 16 上。

[0031] 针对变形缝模板的小空间, 在实际施工中可采取一个班组, 左右两栋大楼流水施工, 如图所示的一号楼和二号楼, 采用在二号楼的变形缝内外墙均采用本实施例提供的变形缝铝合金模板施工, 不影响正常施工; 而在一号楼的变形缝内外墙则采用本实用新型实施例提供的变形缝模板组件, 施工方法如下:

[0032] (1) 在二号楼的墙体 31 内绑扎好墙、柱钢筋, 在变形缝 32 处安装支撑部 17;

[0033] (2) 吊装变形缝钢模板, 安装穿墙螺杆, 穿墙螺杆螺接于螺母 16 上;

[0034] (3) 安装变形缝铝合金模板, 使得穿墙螺杆穿过第一缝隙 15、墙体及第二缝隙 25, 通过第二螺母固定;

[0035] (4) 校正模板, 调水平, 垂直度。

[0036] 由以上描述可以看出, 采用本实用新型实施例提供的变形缝钢模板及变形缝模板组件, 可以达到以下技术效果:

[0037] 采用变形缝钢模板和变形缝铝合金模板配合的结构, 很好的解决传统模板的施工缺陷, 变形缝钢模板利用工地塔吊整体起吊, 穿墙螺母焊接在外墙钢模板本体 11 上, 不再需要工人到施工缝中间去安装作业, 节省成本, 减少建筑垃圾, 保护环境。

[0038] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已, 并不用于限制本实用新型, 对于本领域的技术人员来说, 本实用新型可以有各种更改和变化。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。

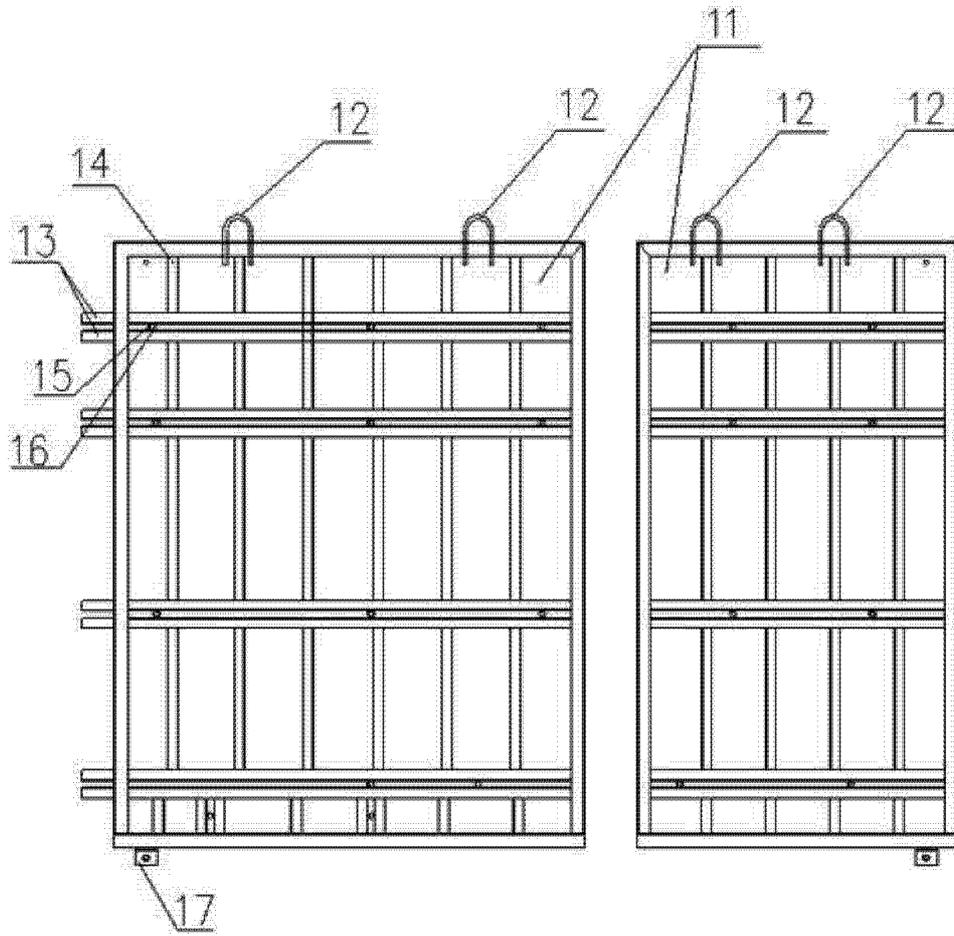


图 1

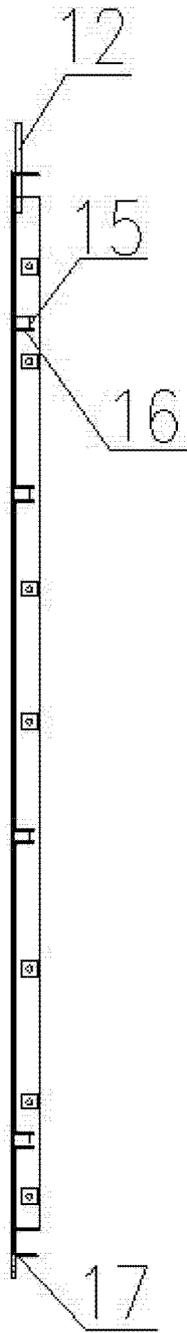


图 2

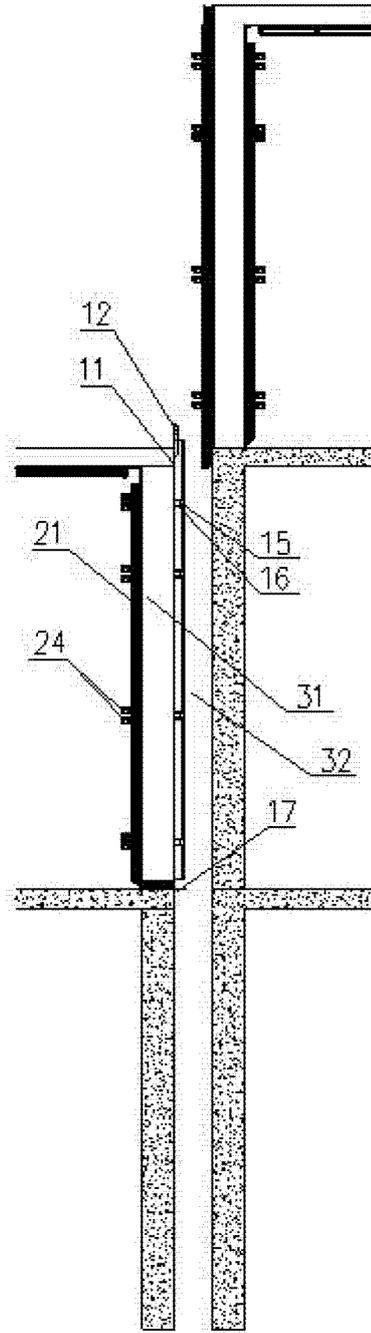


图 3

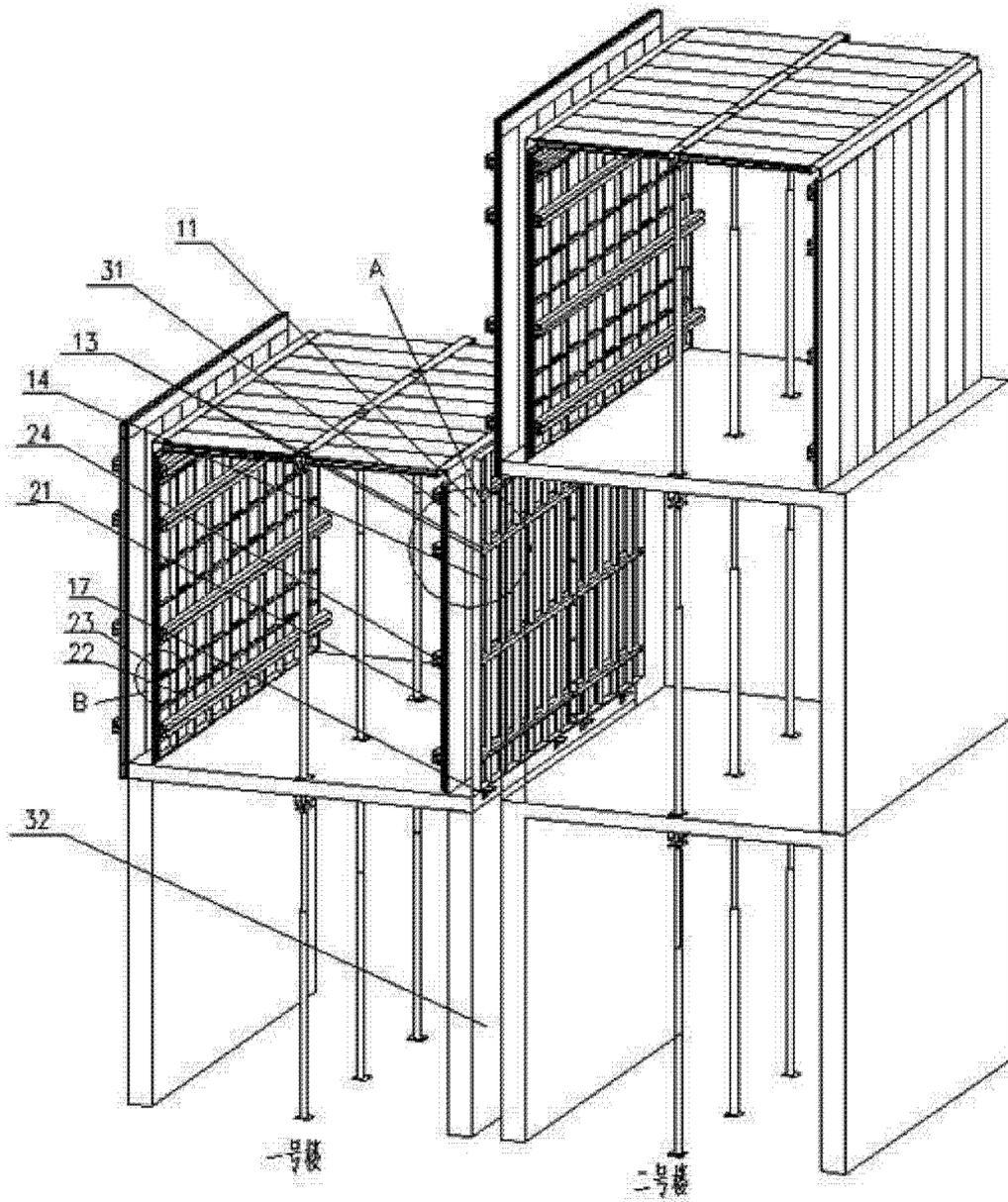


图 4

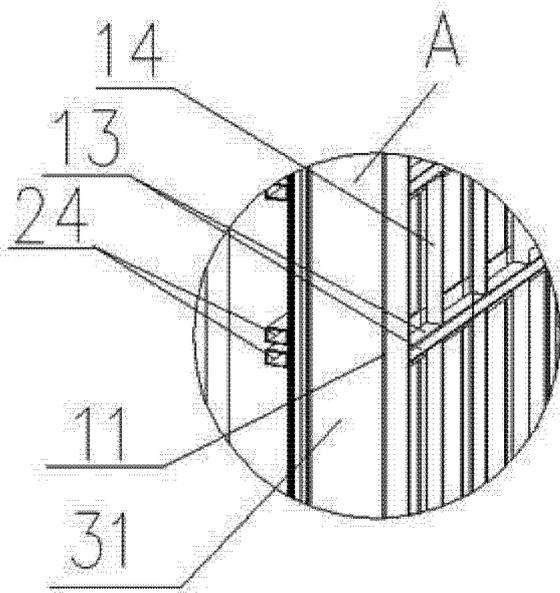


图 5

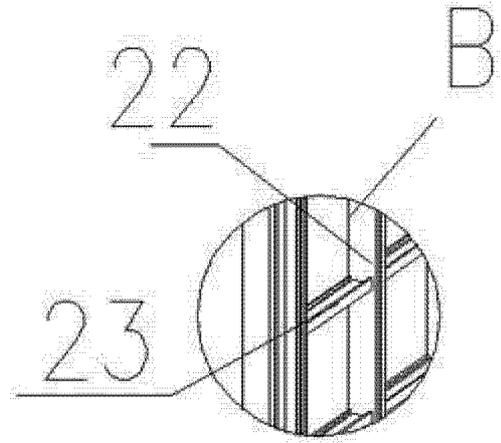


图 6