



# (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106088431 A

(43)申请公布日 2016.11.09

(21)申请号 201610633724.9

(22)申请日 2016.08.05

(71)申请人 唐山曹妃甸二十二冶工程技术有限公司

地址 063200 河北省唐山市曹妃甸工业区  
十一加二十二冶办公大楼

(72)发明人 苑庆民 李永刚 聂全军

(74)专利代理机构 唐山永和专利商标事务所  
13103

代理人 张云和

(51)Int.Cl.

E04B 5/02(2006.01)

E04G 21/14(2006.01)

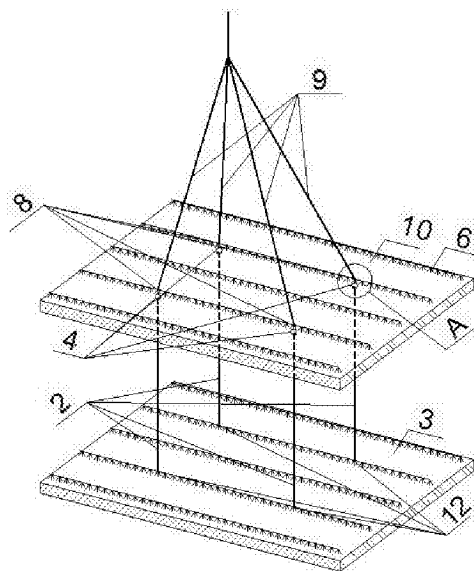
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

## (54)发明名称

叠合楼板及叠合楼板吊装施工方法

## (57)摘要

本发明涉及一种叠合楼板及叠合楼板吊装施工方法,包括叠合楼板本体,叠合楼板本体上表面设置有桁架筋,叠合楼板本体内设置有吊环连接件,叠合楼板本体下表面连接有吊环,吊环连接件的端部从叠合楼板本体下表面伸出,所述吊环上部与吊环连接件的端部相连接。叠合楼板吊装施工包括如下步骤:将主吊索的上部挂钩与吊车挂钩相连接;将主吊索的下部挂钩分别与第一块叠合楼板上表面桁架筋的连接环相连接;将下部吊索的上部挂钩与第一块叠合楼板下表面的吊环相连接;将下部吊索的下部挂钩与第二块叠合楼板上表面桁架筋上的连接环相连接。本发明叠合楼板及叠合楼板吊装施工方法,安全高效,降低施工成本,提高施工效率。



1.一种叠合楼板,包括叠合楼板本体,叠合楼板本体上表面设置有桁架筋,其特征在于:叠合楼板本体内设置有吊环连接件,叠合楼板本体下表面连接有吊环,吊环连接件的端部从叠合楼板本体下表面伸出,所述吊环上部与吊环连接件的端部相连接。

2.根据权利要求1所述叠合楼板,其特征在于:所述吊环的数量至少为四个,吊环沿叠合楼板的纵向轴线和横向轴线对称设置。

3.根据权利要求1所述叠合楼板,其特征在于:所述叠合楼板本体上表面的桁架筋上在竖直方向与吊环相对应的位置设置有连接环。

4.一种权利要求1至4任一所述叠合楼板的吊装施工方法,其特征在于:包括如下步骤:

将主吊索的上部挂钩与吊车挂钩相连接;

将主吊索的下部挂钩分别与第一块叠合楼板上表面桁架筋的连接环相连接;

吊车通过主吊索将第一块叠合楼板吊起;

将第一块叠合楼板下表面起吊至距离地面1.8米-2.0米处;

将下部吊索的上部挂钩与第一块叠合楼板下表面的吊环相连接;

将下部吊索的下部挂钩与第二块叠合楼板上表面桁架筋上的连接环相连接;

吊车提升,将第一块叠合楼板和第二块叠合楼板吊起到设计位置的上方;

吊车下降,将第二块叠合楼板放置在设计位置;

吊车继续下降0.1-0.2米,将下部吊索的下部挂钩与第二块叠合楼板的连接环的连接关系解除;将下部吊索的上部挂钩与第一块叠合楼板的吊环的连接关系解除;

吊车将第一块叠合楼板放置在设计位置;

将主吊索的下部挂钩与第一块叠合楼板的连接环的连接关系解除。

## 叠合楼板及叠合楼板吊装施工方法

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种建筑施工方法,具体的说,是涉及一种叠合楼板及叠合楼板吊装施工方法。

### 背景技术

[0002] 目前,我国民用建筑住宅产业化大多采用预制构件工厂预制、现场拼装的施工工艺,预制构件采用垂直运输工具(塔吊、汽车吊等)逐一进行拼装,效率低下。

### 发明内容

[0003] 针对上述现有技术中的不足,本发明提供一种降低施工成本,提高施工效率的叠合楼板及叠合楼板吊装施工方法。

[0004] 本发明所采取的技术方案是:

一种叠合楼板,包括叠合楼板本体,叠合楼板本体上表面设置有桁架筋,叠合楼板本体内设置有吊环连接件,叠合楼板本体下表面连接有吊环,吊环连接件的端部从叠合楼板本体下表面伸出,所述吊环上部与吊环连接件的端部相连接。

[0005] 所述吊环的数量至少为四个,吊环沿叠合楼板的纵向轴线和横向轴线对称设置。

[0006] 所述叠合楼板本体上表面的桁架筋上在竖直方向与吊环相对应的位置设置有连接环。

[0007] 一种叠合楼板的吊装施工方法,包括如下步骤:

将主吊索的上部挂钩与吊车挂钩相连接;

将主吊索的下部挂钩分别与第一块叠合楼板上表面桁架筋的连接环相连接;

吊车通过主吊索将第一块叠合楼板吊起;

将第一块叠合楼板下表面起吊至距离地面1.8米-2.0米处;

将下部吊索的上部挂钩与第一块叠合楼板下表面的吊环相连接;

将下部吊索的下部挂钩与第二块叠合楼板上表面桁架筋上的连接环相连接;

吊车提升,将第一块叠合楼板和第二块叠合楼板吊起到设计位置的上方;

吊车下降,将第二块叠合楼板放置在设计位置;

吊车继续下降0.1-0.2米,将下部吊索的下部挂钩与第二块叠合楼板的连接环的连接关系解除;将下部吊索的上部挂钩与第一块叠合楼板的吊环的连接关系解除;

吊车将第一块叠合楼板放置在设计位置;

将主吊索的下部挂钩与第一块叠合楼板的连接环的连接关系解除。

[0008] 本发明相对现有技术的有益效果:

本发明叠合楼板及叠合楼板吊装施工方法,安全高效,降低施工成本,提高施工效率。

### 附图说明

[0009] 图1本发明叠合楼板及叠合楼板吊装施工方法的结构示意图;

图2是图1的A的局部放大结构示意图。

[0010] 附图中主要部件符号说明：

图中：

1—叠合楼板本体 2—下部吊索 3—第二块叠合楼板 4—吊环 5—连接环 6—桁架筋 7—吊环连接件 8—主吊索的下部挂钩 9—主吊索 10—第一块叠合楼板、11—下部吊索的上部挂钩 12—下部吊索的下部挂钩。

### 具体实施方式

[0011] 以下参照附图及实施例对本发明进行详细的说明：

附图1-2可知，一种叠合楼板，包括叠合楼板本体1，叠合楼板本体1上表面设置有桁架筋6，叠合楼板本体1内设置有吊环连接件7，叠合楼板本体1下表面连接有吊环4，吊环连接件7的端部从叠合楼板本体下表面伸出，所述吊环4上部与吊环连接件7的端部相连接。

[0012] 所述吊环4的数量至少为四个，沿叠合楼板的纵向轴线和横向轴线对称设置。

[0013] 所述叠合楼板本体上表面的桁架筋6上在竖直方向与吊环相对应的位置设置有连接环5，吊环与连接环在同一铅垂线上。

[0014] 一种叠合楼板的吊装施工方法，包括如下步骤：

将主吊索的上部挂钩与吊车挂钩相连接；

将主吊索的下部挂钩8分别与第一块叠合楼板上表面桁架筋的连接环5相连接；

吊车通过主吊索9将第一块叠合楼板10吊起；

将第一块叠合楼板10下表面起吊至距离地面1.8米-2.0米处；

将下部吊索的上部挂钩11与第一块叠合楼板10下表面的吊环4相连接；

将下部吊索的下部挂钩12与第二块叠合楼板13上表面桁架筋上的连接环5相连接；

吊车提升，将第一块叠合楼板10和第二块叠合楼板13吊起到设计位置的上方；

吊车下降，将第二块叠合楼板13放置在设计位置；

吊车继续下降0.1-0.2米，将下部吊索的下部挂钩12与第二块叠合楼板的连接环5的连接关系解除；将下部吊索的上部挂钩11与第一块叠合楼板10的吊环4的连接关系解除；

吊车将第一块叠合楼板10放置在设计位置；

将主吊索的下部挂钩8与第一块叠合楼板10的连接环5的连接关系解除。

[0015] 在吊装过程中根据吊车的起吊吨位，一次吊装3块或者更多块叠合楼板。

[0016] 以上所述，仅是本发明的较佳实施例而已，并非对本发明的结构作任何形式上的限制。凡是依据本发明的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与修饰，均属于本发明的技术方案范围内。

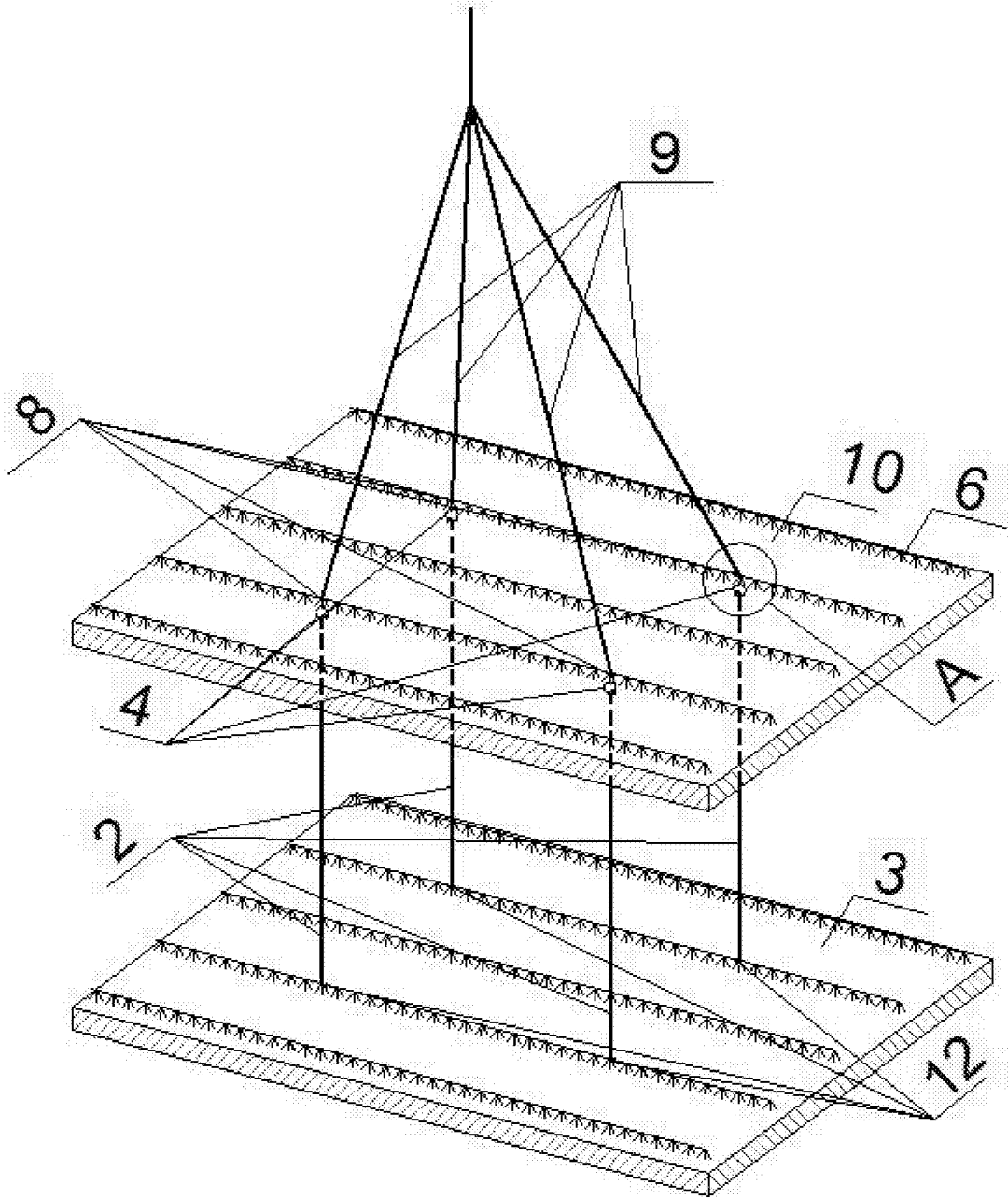


图1

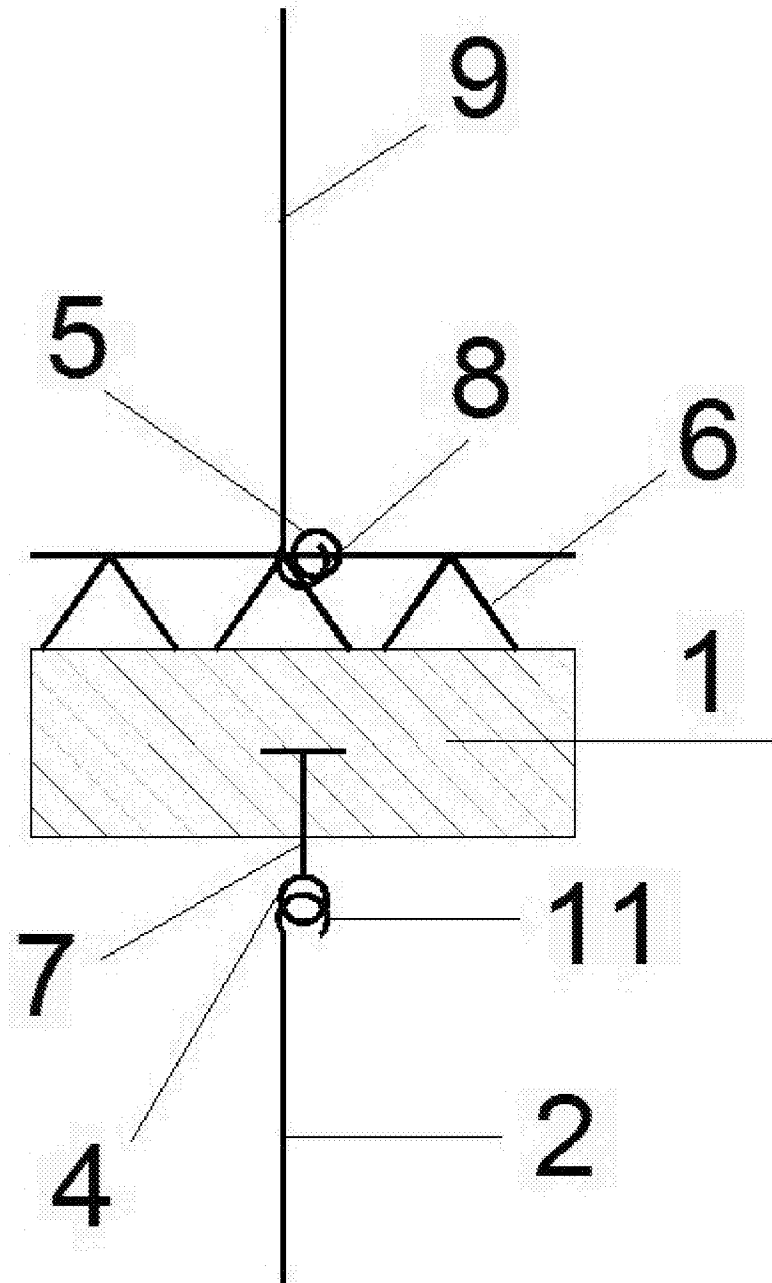


图2