



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205975376 U

(45)授权公告日 2017.02.22

(21)申请号 201620897016.1

(22)申请日 2016.08.17

(73)专利权人 广州市第三市政工程有限公司  
地址 510000 广东省广州市越秀区环市东路358号5-6楼

(72)发明人 冯发娟 黎灯辉 颜苓 何德华  
陈小聪 范高飏

(74)专利代理机构 广州凯东知识产权代理有限公司 44259

代理人 姚迎新

(51)Int.Cl.

E01D 21/00(2006.01)

E04G 13/04(2006.01)

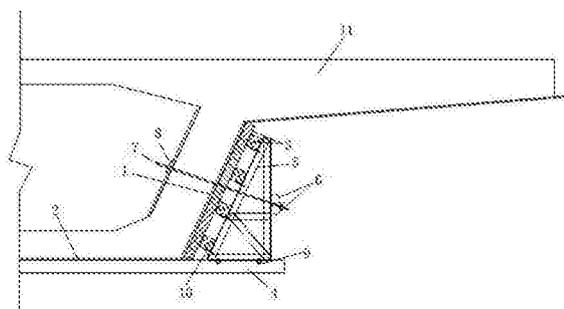
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

### (54)实用新型名称

一种箱梁斜腹板组合模板

### (57)摘要

本实用新型涉及一种箱梁斜腹板组合模板，主要包括腹板模板和底板模板，腹板模板的外侧固定设有第一木方，底板模板的底部固定设有第二木方，第二木方延伸至底板模板底部的左右两侧，第一木方的外侧设有三角架，三角架的外侧固定有双排钢管，双排钢管通过对拉螺栓和螺帽与腹板模板连接，将三角架水平方向固定，三角架的底部与第二木方连接。本实用新型将混凝土浇筑过程中对模板的压力通过三角架有效地传递到地面。三角架取材方便、加工简单、施工安全性能高、成本低、可重复使用、绿色环保，同时整个组合模板在施工过程中只需人工安装，不需大型起重机械配合安拆，保证了腹板浇筑质量的前提下，很好的解决了现场施工空间受限，不宜长期占用的难题。



1. 一种箱梁斜腹板组合模板,包括腹板模板和底板模板,其特征在于:所述腹板模板的外侧固定设有第一木方,所述底板模板的底部固定设有第二木方,所述第二木方延伸至底板模板底部的左右两侧,所述第一木方的外侧设有三角架,所述三角架的外侧固定有双排钢管,所述双排钢管通过对拉螺栓和螺帽与腹板模板连接,将三角架水平方向固定,所述三角架的底部与第二木方连接。

2. 根据权利要求1所述的箱梁斜腹板组合模板,其特征在于:所述三角架包括相互连接成三角形的斜梁、立梁和底梁,所述斜梁与第一木方外侧贴合,所述底梁通过自攻螺钉与第二木方连接。

3. 根据权利要求2所述的箱梁斜腹板组合模板,其特征在于:所述三角架内部设有横杆和斜杆,所述横杆水平设置,其两端分别与斜梁和立梁连接;所述斜杆的一端与横杆和斜梁的交点连接,其另一端与立梁和底梁的交点连接。

4. 根据权利要求3所述的箱梁斜腹板组合模板,其特征在于:所述斜梁、立梁、底梁、横杆和斜杆的材料均为角钢,它们之间通过焊接而成。

5. 根据权利要求2所述的箱梁斜腹板组合模板,其特征在于:所述第一木方在腹板模板的外侧从上至下纵向设置若干。

6. 根据权利要求5所述的箱梁斜腹板组合模板,其特征在于:所述斜梁上固定有若干木方定位钢筋。

7. 根据权利要求1所述的箱梁斜腹板组合模板,其特征在于:所述三角架在第一木方的外侧水平纵向设置若干,其水平间距为60cm。

8. 根据权利要求1所述的箱梁斜腹板组合模板,其特征在于:所述双排钢管设置在三角架1/2高度处。

## 一种箱梁斜腹板组合模板

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种箱梁斜腹板模板,尤其涉及一种箱梁斜腹板组合模板。

### 背景技术

[0002] 在现浇箱梁腹板浇筑过程中,常规采用钢模板或木模板。但是在老城区高架桥建设或其他施工空间受限条件下施工,箱梁斜腹板若采用大型钢模板浇筑,则需要大型起重设备占道配合装、拆,施工耗时长、占用空间大;若直接采用木模板,由于现浇箱梁截面大且跨度长,模板体系刚度不够,腹板线型及角度难以保证。

### 实用新型内容

[0003] 针对现有技术存在的不足,本实用新型的目的在于提供一种安拆方便、适用于空间受限条件下的箱梁斜腹板组合模板。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型可以通过以下技术方案予以实现:

[0005] 一种箱梁斜腹板组合模板,包括腹板模板和底板模板,所述腹板模板的外侧固定设有第一木方,所述底板模板的底部固定设有第二木方,所述第二木方延伸至底板模板底部的左右两侧,所述第一木方的外侧设有三角架,所述三角架的外侧固定有双排钢管,所述双排钢管通过对拉螺栓和螺帽与腹板模板连接,将三角架水平方向固定,所述三角架的底部与第二木方连接。

[0006] 进一步的,所述三角架包括相互连接成三角形的斜梁、立梁和底梁,所述斜梁与第一木方外侧贴合,所述底梁通过自攻螺钉与第二木方连接。

[0007] 进一步的,所述三角架内部设有横杆和斜杆,所述横杆水平设置,其两端分别与斜梁和立梁连接;所述斜杆的一端与横杆和斜梁的交点连接,其另一端与立梁和底梁的交点连接。

[0008] 进一步的,所述斜梁、立梁、底梁、横杆和斜杆的材料均为角钢,它们之间通过焊接而成。

[0009] 进一步的,所述第一木方在腹板模板的外侧从上至下纵向设置若干。

[0010] 进一步的,所述斜梁上固定有若干木方定位钢筋。

[0011] 进一步的,所述三角架在第一木方的外侧水平纵向设置若干,其水平间距为60cm。

[0012] 进一步的,所述双排钢管设置在三角架1/2高度处。

[0013] 本实用新型将混凝土浇筑过程中对模板的压力通过三角架有效地传递到地面。三角架取材方便、加工简单、施工安全性能高、成本低、可重复使用、绿色环保,同时整个组合模板在施工过程中只需人工安装,不需大型起重机械配合安拆,保证了腹板浇筑质量的前提下,很好的解决了现场施工空间受限,不宜长期占用的难题。

### 附图说明

[0014] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0015] 图2是本实用新型的三角架的结构示意图；

[0016] 图中：1-腹板模板、2-底板模板、3-第一木方、4-第二木方、5-三角架、51-斜梁、52-立梁、53-底梁、54-横杆、55-斜杆、6-双排钢管、7-对拉螺栓、8-螺帽、9-自攻螺钉、10-木方定位钢筋、11-箱梁。

### 具体实施方式

[0017] 下面将结合附图以及具体实施方式对本实用新型作进一步的说明：

[0018] 如图1所示，本实用新型所述的箱梁斜腹板组合模板，包括腹板模板1和底板模板2，腹板模板1的外侧固定设有第一木方3，底板模板2的底部固定设有第二木方4，第二木方4延伸至底板模板2底部的左右两侧。第一木方3的外侧设有三角架5，三角架5的外侧固定有双排钢管6，利用铁丝将三角架5与双排钢管6绑扎连接，双排钢管6设置在三角架1/2高度处。双排钢管6通过对拉螺栓7和螺帽8与腹板模板1连接，螺帽8将对拉螺栓7一端卡在双排钢管6之间，将对拉螺栓7的另一端固定在腹板模板1上，将三角架5水平方向固定，提高整个模板体系的刚度。同时，为了将斜腹板浇筑荷载有效传递至组合模板下部的支撑体系，利用4颗自攻螺钉9将三角架5的底部与第二木方4连接，把混凝土浇筑过程中对模板的压力有效传递到支撑体系。三角架5在第一木方3的外侧水平纵向设置若干，其水平间距为60cm。

[0019] 如图2所示，三角架5包括相互连接成三角形的斜梁51、立梁52和底梁53，其中斜梁51与第一木方3外侧贴合，底梁53通过自攻螺钉9与第二木方4连接。自攻螺钉4的外径不小于5mm，长度不小于50mm，螺钉孔径不小于6mm。三角架5内部设有横杆54和斜杆55，横杆54水平设置，其两端分别与斜梁51和立梁52连接；斜杆55的一端与横杆54和斜梁51的交点连接，其另一端与立梁52和底梁53的交点连接。斜梁51、立梁52、底梁53、横杆54和斜杆55的材料均为角钢，它们之间通过焊接而成，它们的长度及倾斜角度可根据整跨箱梁腹板的高度和倾斜角度设置，按照不同尺寸将三角架5编号，绘制出三角架5布置图，预先加工好各个型号的三角架5，安装时按照图纸上的编号安装。

[0020] 由于第一木方3在腹板模板1的外侧从上至下纵向设置若干，斜梁51上固定有若干木方定位钢筋10，方便对第一木方定位。

[0021] 对于本领域的技术人员来说，可根据以上技术方案以及构思，做出其他各种相应的改变以及变形，而所有的这些改变和变形都应该属于本实用新型权利要求的保护范围之内。

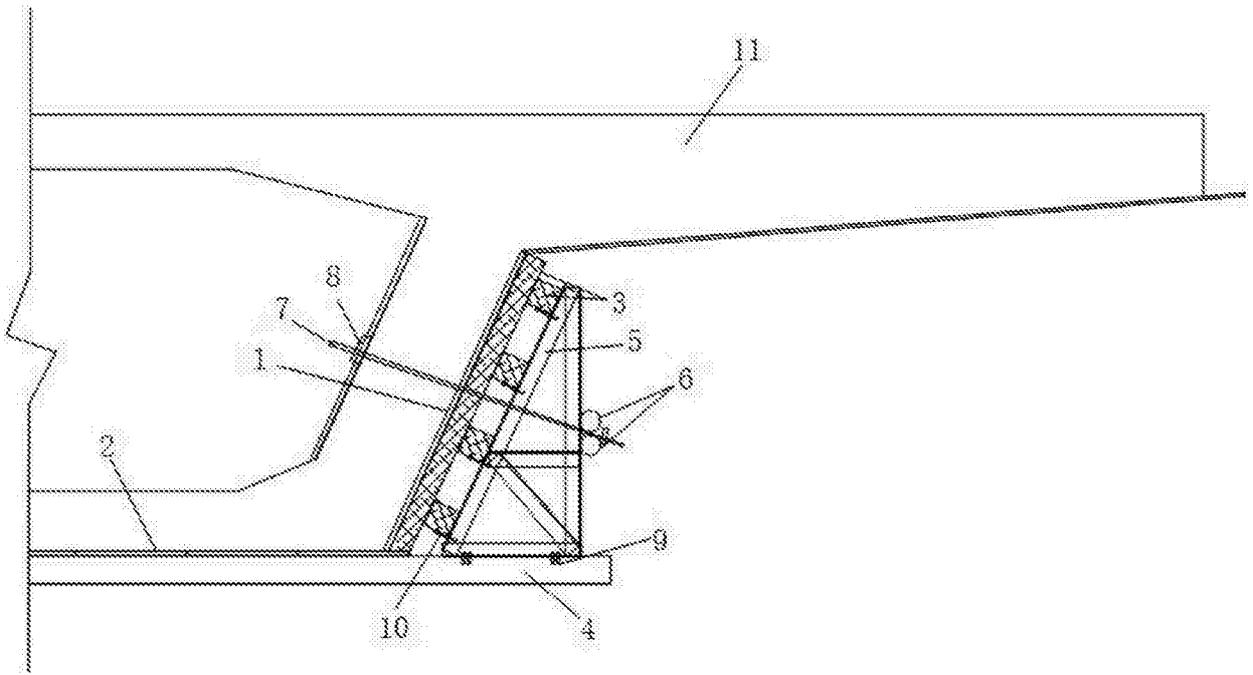


图1

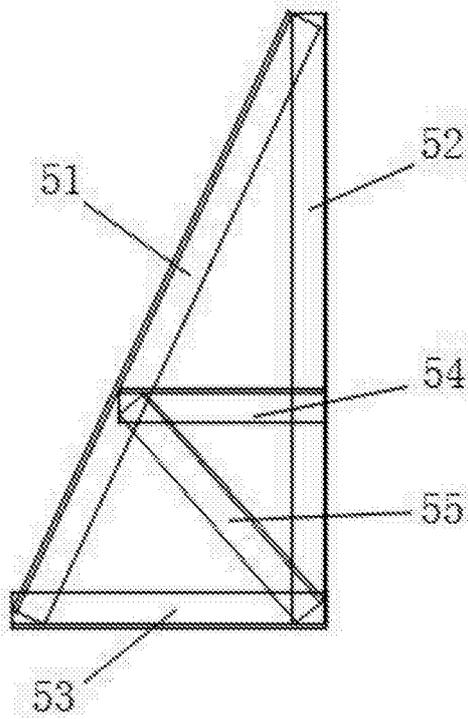


图2