



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201923772 U

(45) 授权公告日 2011. 08. 10

(21) 申请号 201020630195. 5

(22) 申请日 2010. 11. 29

(73) 专利权人 中铁四局集团第五工程有限公司

地址 332000 江西省九江市长虹大道 968 号

(72) 发明人 梅魁 房有亮 吴盛发 聂风波

陈红生 黎海龙

(74) 专利代理机构 南昌新天下专利商标代理有

限公司 36115

代理人 施秀瑾

(51) Int. Cl.

B66C 1/16 (2006. 01)

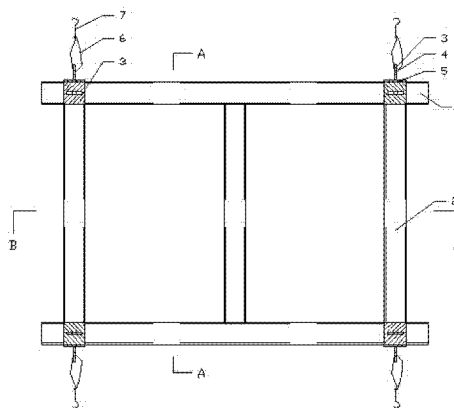
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 3 页

(54) 实用新型名称

一种轨道板吊具

(57) 摘要

本实用新型涉及一种轨道板吊具,包括吊耳,还包括两个纵向支撑架与三个横向支撑架,纵向支撑架与横向支撑架焊接形成吊具主体,纵向支撑架上焊有四个吊耳,两个纵向支撑架侧面均设有两个吊耳,所述的纵向支撑架上焊有的四个吊耳与两个纵向支撑架侧面设有的两个吊耳一一对应,两个纵向支撑架侧面四个吊耳通过四根长度相等的钢丝绳与吊钩相连。从而解决了轨道板钢筋骨架在起吊及安装中难以控制钢筋骨架变形的问题。具有操作简单、最大限度的保证了运输中钢筋骨架无变形的特点,且操作简单,实用性强,安全。



1. 一种轨道板吊具,包括吊耳(3),其特征在于,还包括两个纵向支撑架(1)与三个横向支撑架(2),纵向支撑架(1)与横向支撑架(2)焊接形成吊具主体,纵向支撑架(1)上焊有四个吊耳(3),两个纵向支撑架(1)侧面均设有两个吊耳(3),所述的纵向支撑架(1)上焊有的四个吊耳(3)与两个纵向支撑架(1)侧面设有的两个吊耳(3)一一对应,两个纵向支撑架(1)侧面四个吊耳(3)通过四根长度相等的钢丝绳(6)与吊钩(7)相连。

2. 根据权利要求1所述的一种轨道板吊具,其特征在于,所述的纵向支撑架(1)与横向支撑架(2)为方钢管。

3. 根据权利要求1所述的一种轨道板吊具,其特征在于,所述的两个纵向支撑架(1)侧面两吊耳(3)间距与轨道板起吊套管位置相符。

4. 一种轨道板吊具,包括吊耳(3),其特征在于,还包括两个纵向支撑架(1)与三个横向支撑架(2),纵向支撑架(1)与横向支撑架(2)焊接形成吊具主体,两个纵向支撑架(1)上焊有四个吊耳(3),两个纵向支撑架(1)侧面均设有五个吊耳(3),每侧中央各一个。

5. 根据权利要求4所述的一种轨道板吊具,其特征在于,所述的纵向支撑架(1)与横向支撑架(2)为方钢管。

6. 根据权利要求4所述的一种轨道板吊具,其特征在于,所述的两个纵向支撑架(1)侧面除中央一个吊耳(3)外的四个吊耳(3)分别与P4962及P3685型轨道板起吊套管位置对应。

7. 一种轨道板吊具,包括纵向支撑架(1),其特征在于,所述的纵向支撑架(1)上下中央位置各焊有加强钢板(6、7),纵向支撑架(1)下方焊有4个吊耳(3),纵向支撑架(1)顶部两端各布置一个平衡起吊吊耳(3),中间设置中央吊板(8),中央吊板(8)设一大吊孔(9)与桁吊吊钩相连,并通过四片斜角加劲钢板(10)固定,并焊接在上加强钢板(7)上。

8. 根据权利要求7所述的一种轨道板吊具,其特征在于,所述的纵向支撑架(1)为方钢管。

9. 根据权利要求7所述的一种轨道板吊具,其特征在于,所述的4个吊耳(3)分别与P4962及P3685型轨道板起吊套管位置对应。

一种轨道板吊具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种轨道板吊具,特别是一种轨道板钢筋骨架的吊装和轨道板的起吊及翻板的吊具。

背景技术

[0002] CRTS I 型轨道板中钢筋骨架是一个影响板质量的重要环节,钢筋骨架在吊装至模型内如变形过大,需花费很大的精力去调整,延长了该工序时间,因增加了时间,无法保证该模型喷刷涂模剂的质量。

[0003] CRTS I 型轨道板的吊运也是一个影响成品板质量的重要环节,由于轨道板重量大,面积大,在起吊及存放中难以控制轨道板晃动造成破损的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型其目的就在于提供一种轨道板吊具,具有操作简单、最大限度的保证了运输中钢筋骨架无变形的特点,且操作简单,实用性强,安全。

[0005] 实现上述目的而采取的技术方案,

[0006] 包括吊耳,还包括两个纵向支撑架与三个横向支撑架,纵向支撑架与横向支撑架焊接形成吊具主体,纵向支撑架上焊有四个吊耳,两个纵向支撑架侧面均设有两个吊耳,所述的纵向支撑架上焊有的四个吊耳与两个纵向支撑架侧面设有的两个吊耳一一对应,两个纵向支撑架侧面四个吊耳通过四根长度相等的钢丝绳与吊钩相连。

[0007] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果在于,由于采用了多吊耳的结构设计,因而有效的解决了钢筋骨架在起吊及安装中难以控制钢筋骨架变形的问题,保证了钢筋骨架安装时的质量;由于采用了多吊耳的结构设计,因而有效的解决了轨道板在起吊及存放中难以控制轨道板晃动造成破损的问题,保证了轨道板安全,快速的进行吊运。

附图说明

[0008] 图 1 为本装置实施例一结构示意图。

[0009] 图 2 为图 1 中 A-A 剖视图。

[0010] 图 3 为图 1 中 B-B 剖视图。

[0011] 图 4 为本装置实施例二结构示意图。

[0012] 图 5 为图 4 中 C-C 剖视图。

[0013] 图 6 为图 4 中 D-D 剖视图。

[0014] 图 7 为本装置实施例三结构示意图。

[0015] 图 8 为图 7 俯视图。

具体实施方式

[0016] 包括吊耳 3,如图 1 所示,还包括两个纵向支撑架 1 与三个横向支撑架 2,纵向支撑

架 1 与横向支撑架 2 焊接形成吊具主体,纵向支撑架 1 上焊有四个吊耳 3,两个纵向支撑架 1 侧面均设有两个吊耳 3,所述的纵向支撑架 1 上焊有的四个吊耳 3 与两个纵向支撑架 1 侧面设有的两个吊耳 3 一一对应,两个纵向支撑架 1 侧面四个吊耳 3 通过四根长度相等的钢丝绳 6 与吊钩 7 相连。

[0017] 所述的纵向支撑架 1 与横向支撑架 2 为方钢管。

[0018] 所述的两个纵向支撑架 1 侧面两吊耳 3 间距与轨道板起吊套管位置相符。

[0019] 包括吊耳 3,如图 4 所示,还包括两个纵向支撑架 1 与三个横向支撑架 2,纵向支撑架 1 与横向支撑架 2 焊接形成吊具主体,两个纵向支撑架 1 上焊有四个吊耳 3,两个纵向支撑架 1 侧面均设有五个吊耳 3,每侧中央各一个。

[0020] 所述的纵向支撑架 1 与横向支撑架 2 为方钢管。

[0021] 所述的两个纵向支撑架 1 侧面除中央一个吊耳 3 外的四个吊耳 3 分别与 P4962 及 P3685 型轨道板起吊套管位置对应。

[0022] 包括纵向支撑架 1,如图 7 所示,所述的纵向支撑架 1 上下中央位置各焊有加强钢板 6、7,纵向支撑架 1 下方焊有 4 个吊耳 3,纵向支撑架 1 顶部两端各布置一个平衡起吊吊耳 3,中间设置中央吊板 8,中央吊板 8 设一大吊孔 9 与桁吊吊钩相连,并通过四片斜角加劲钢板 10 固定,并焊接在上加强钢板 7 上。

[0023] 所述的纵向支撑架 1 为方钢管。

[0024] 所述的 4 个吊耳 3 分别与 P4962 及 P3685 型轨道板起吊套管位置对应。

实施例

[0025] 钢筋骨架吊装采用 1# 专用吊具进行吊运,如图 1 所示,专用吊具主体由方钢管制作而成,分两个纵向支撑架 1 与三个横向支撑架 2,纵向支撑架 1 与横向支撑架 2 焊接形成吊具主体,吊具纵向支撑架 1 上焊有吊耳 3,每个纵向支撑架 1 侧面均设有两个吊耳 3,每个纵向支撑架 1 侧面两吊耳 3 间距与轨道板起吊套管位置相符,两纵向支撑架 1 顶部与侧面吊耳 3 一一对应,分别焊有四个吊耳 3,通过钢丝绳与桁吊相连,吊耳 3 由耳孔 4,吊耳固定钢板 5 组成,通过固定钢板 5 与纵向支撑架 1 焊连,侧面四个吊耳 3 通过四根长度相等的钢丝绳 6 与吊钩 7 相连,四根长度相等的钢丝绳 6 保证了吊架在桁吊起吊钢筋骨架时与之保持平行,吊钩 7 连接在吊具上,其位置分别为轨道板起吊套管加强筋位置处,起吊时,吊具保持水平状态,将四个吊钩 7 分别垂直向下勾住加强筋处,水平垂直吊起,钢筋骨架与吊具始终保持平行,从而保证了钢筋骨架吊装时不变形。

[0026] 轨道板的起吊存放采用 2#、3# 专用吊具进行吊板。2# 专用吊具如图 4 所示,主体由方钢管制作而成,分两个纵向支撑架 1 与三个横向支撑架 2,纵向支撑架 1 与横向支撑架 2 焊接形成吊具主体,吊具主体于纵向支撑架 1 上焊有吊耳 3,主体两侧每侧五个吊耳 3,每侧中央各一个,剩下四个吊耳 3 分别与 P4962 及 P3685 型轨道板起吊套管位置对应,能分别吊装各个型号的轨道板。纵向支撑架 1 顶部对称布置 4 个吊耳 3,通过钢丝绳与桁吊相连保持吊具平衡,吊耳 3 由耳孔 4,吊耳固定钢板 5 组成,通过固定钢板 5 与纵向支撑架 1 焊连,因轨道板体积大、重量重,采用专用吊具吊运,最大限度的保证了轨道板在吊装过程中的晃动幅度,从而保证了轨道板起吊时平稳,避免了在吊运过程中与因其他物体相碰而损伤轨道板。

[0027] 3# 专用吊具,如图 7 所示,由一根方钢管制作而成吊具纵向支撑架 1,纵向支撑架 1 上下中央位置各焊有加强钢板 6、7。支撑架下方焊有 4 个吊耳 3,4 个吊耳 3 分别与 P4962 及 P3685 型轨道板起吊套管位置对应,能分别吊装各个型号的轨道板,支撑架顶部两端各布置一个平衡起吊吊耳 3,中间设置中央吊板 8,中央吊板 8 设一大吊孔 9 与桁吊吊钩相连,并通过四片斜角加劲钢板 10 固定,并焊接在上加强钢板 7 上,吊耳 3 由耳孔 4,吊耳固定钢板 5 组成,通过固定钢板 5 与纵向支撑架 1 焊连,3# 吊具与轨道板一侧吊耳通过环扣相连,能对轨道板进行自由翻转。经施工实践,采用吊具吊板是一种经济、有效、保证质量、控制性更强的吊板方式。

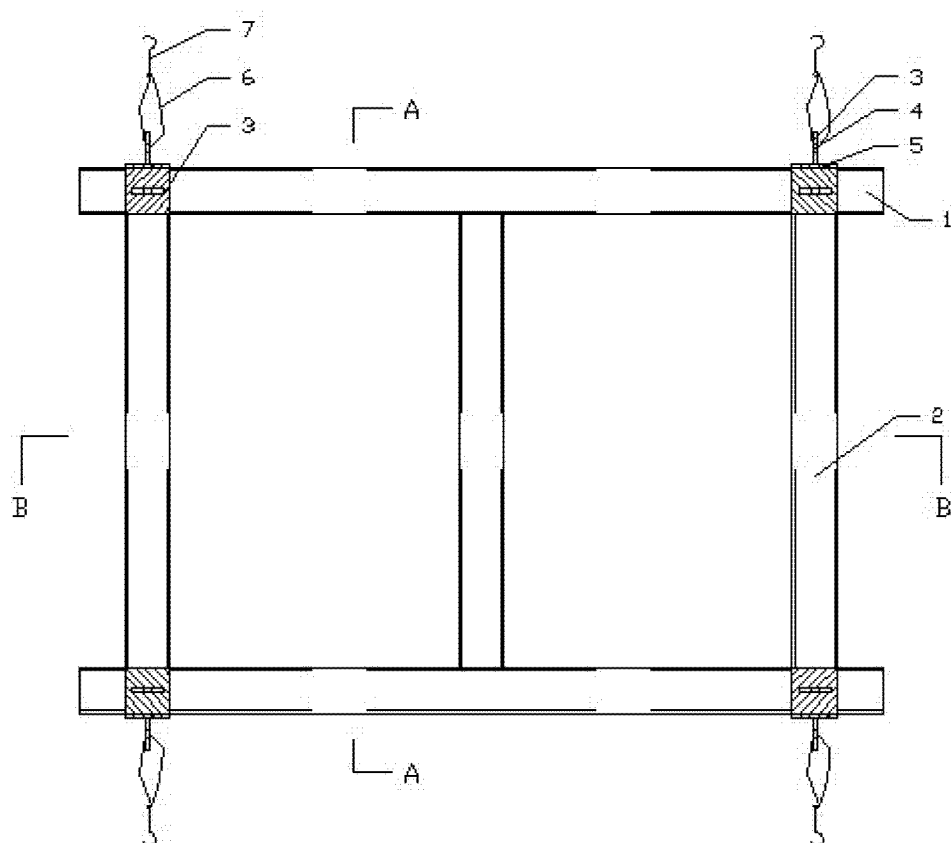


图 1

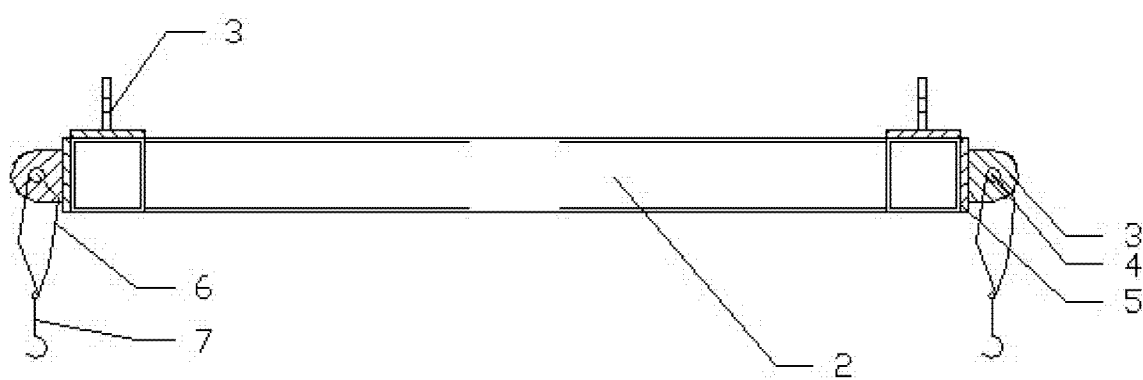


图 2

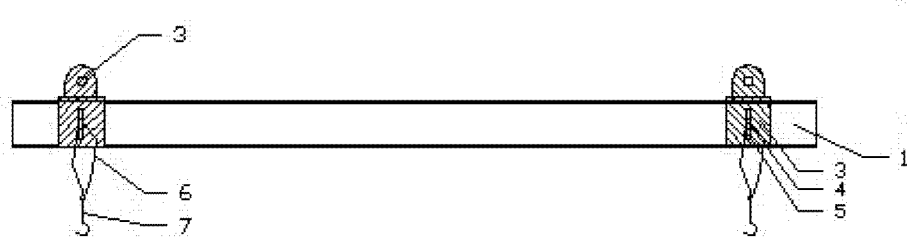


图 3

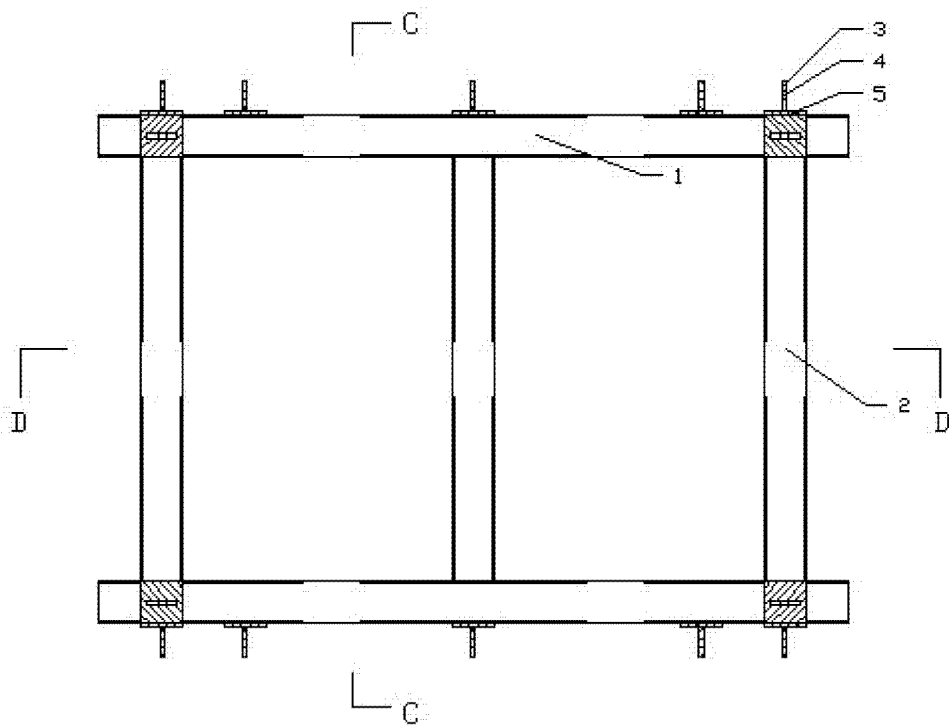


图 4

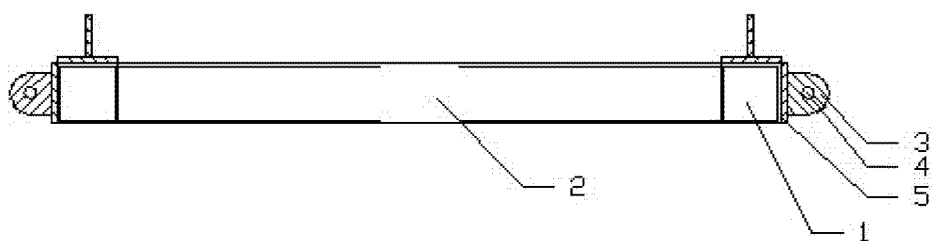


图 5

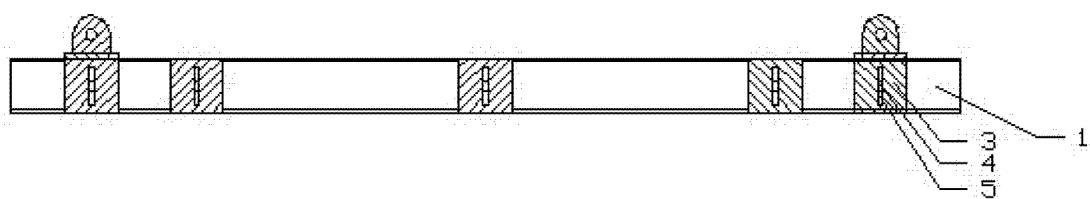


图 6

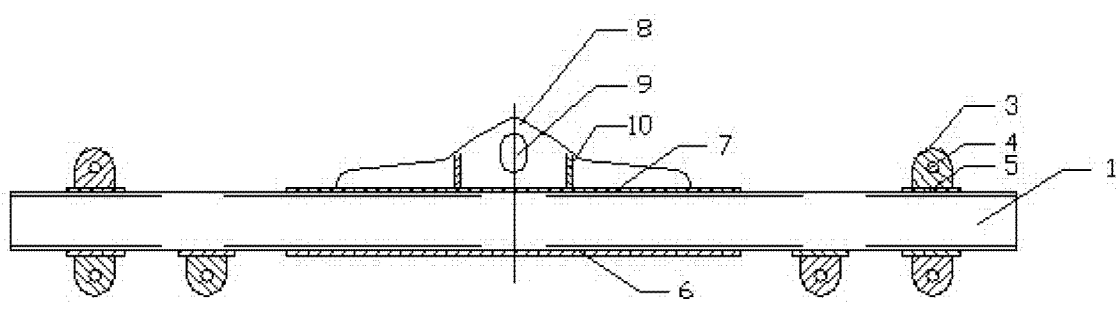


图 7

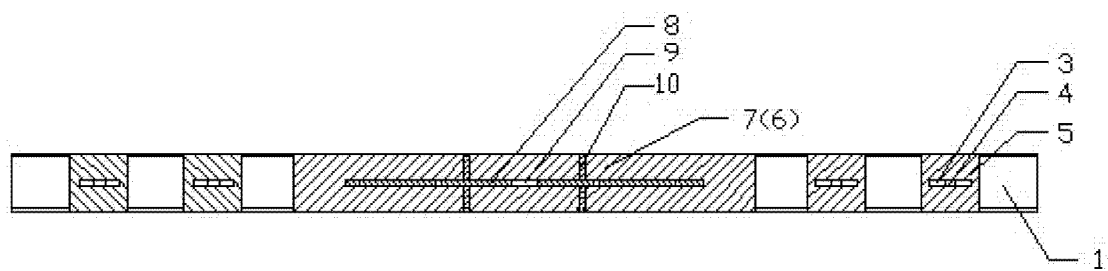


图 8