



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205855779 U

(45)授权公告日 2017. 01. 04

(21)申请号 201620853565.9

(22)申请日 2016.08.09

(73)专利权人 成都建筑工程集团总公司

地址 610031 四川省成都市青羊区八宝街
111号

专利权人 成都市第七建筑工程公司

(72)发明人 都毅 龙小芳 傅宇 刘明俊

贾登圣 秦红 张宇 唐静 陈适

刘宇宏 刘聪 刘文弟

(74)专利代理机构 成都九鼎天元知识产权代理
有限公司 51214

代理人 刘凯

(51)Int.Cl.

B66C 1/22(2006.01)

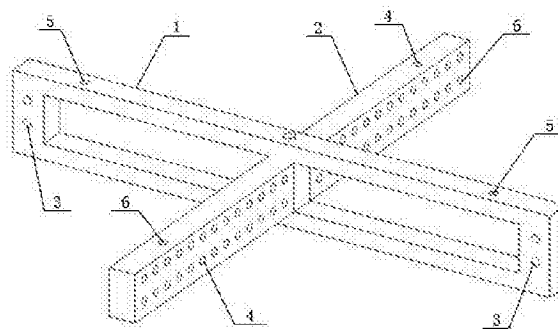
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

装配式建筑施工吊装平衡梁

(57)摘要

本实用新型公开了一种装配式建筑施工吊装平衡梁,由母平衡梁和子平衡梁组成,所述母平衡梁为具有开口的框架结构,所述子平衡梁设置在母平衡梁的框架内,且所述子平衡梁中部与母平衡梁中部铰接,在所述母平衡梁两端分别设置有母平衡梁吊孔组成,在所述子平衡梁上沿其长度方向设置有若干组子平衡梁吊孔组成。本实用新型通过采用相互铰接的母平衡梁和子平衡梁,使母平衡梁和子平衡梁能够相对转动,并通过母平衡梁和子平衡梁上吊孔的设置,从而使平衡梁能够根据不同吊装的工件形状、大小等调节吊钩的位置,以满足不同工件的吊装平衡要求,大大提高平衡梁的适应性。



1. 装配式建筑施工吊装平衡梁,其特征在于:由母平衡梁(1)和子平衡梁(2)组成,所述母平衡梁(1)为具有开口的框架结构,所述子平衡梁(2)设置在母平衡梁(1)的框架内,且所述子平衡梁(2)中部与母平衡梁(1)中部铰接,在所述母平衡梁(1)两端分别设置有母平衡梁吊孔组成,在所述子平衡梁(2)上沿其长度方向设置有若干组子平衡梁吊孔组成。

2. 根据权利要求1所述的装配式建筑施工吊装平衡梁,其特征在于:所述母平衡梁吊孔组成由至少两个固定吊孔(3)组成,多个固定吊孔(3)沿母平衡梁(1)两端竖直方向布置,每组子平衡梁吊孔组成由至少两个可调吊孔(4)组成,所述每组子平衡梁吊孔组成中多个可调吊孔(4)沿竖直方向布置。

3. 根据权利要求2所述的装配式建筑施工吊装平衡梁,其特征在于:所述母平衡梁(1)两端的母平衡梁吊孔组成以母平衡梁(1)与子平衡梁(2)的铰接点为中心对称设置,所述子平衡梁(2)上的多组子平衡梁吊孔组成以母平衡梁(1)与子平衡梁(2)的铰接点为中心对称设置。

4. 根据权利要求3所述的装配式建筑施工吊装平衡梁,其特征在于:所述子平衡梁(2)上中部两侧的多组子平衡梁吊孔组成分别沿子平衡梁(2)长度方向等间距布置。

5. 根据权利要求1所述的装配式建筑施工吊装平衡梁,其特征在于:所述子平衡梁(2)的整体形状大小与母平衡梁(1)的开口处形状大小相匹配。

6. 根据权利要求1至5中任意一项所述的装配式建筑施工吊装平衡梁,其特征在于:在所述母平衡梁(1)上端面、以母平衡梁(1)与子平衡梁(2)的铰接点为中心对称地设置有母平衡梁吊孔(5),在所述子平衡梁(2)上端面、以母平衡梁(1)与子平衡梁(2)的铰接点为中心对称地设置有子平衡梁吊孔(6),当所述平衡梁呈一字形时,所述母平衡梁吊孔(5)与子平衡梁吊孔(6)对应。

装配式建筑施工吊装平衡梁

技术领域

[0001] 本实用新型属于建筑施工技术领域,特别涉及一种装配式建筑施工吊装平衡梁。

背景技术

[0002] 平衡梁为吊装机具的重要组成部分,在起重工程中被广泛应用。平衡梁又称铁扁担,可用于保持被吊设备的平衡,避免吊索损坏设备;缩短吊索的高度,减小动滑轮的起吊高度;减少设备起吊时所承受的水平压力,避免损坏设备;多机抬吊时,采用平衡梁还可以合理分配或平衡各吊点的载荷。

[0003] 现有平衡梁结构的适应性较差,而需要吊装的工件种类较多,从而造成同一结构的平衡梁无法满足多种类工件的吊装需求,因此现有需要针对不同种类的工件制造不同适应性的平衡梁,使平衡梁使用成本增加。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的发明目的在于:针对上述存在的问题,提供一种能够适用于多种不同形状、种类工件吊装的装配式建筑施工吊装平衡梁。

[0005] 本实用新型的技术方案是这样实现的:装配式建筑施工吊装平衡梁,其特征在于:由母平衡梁和子平衡梁组成,所述母平衡梁为具有开口的框架结构,所述子平衡梁设置在母平衡梁的框架内,且所述子平衡梁中部与母平衡梁中部铰接,在所述母平衡梁两端分别设置有母平衡梁吊孔组成,在所述子平衡梁上沿其长度方向设置有若干组子平衡梁吊孔组成。

[0006] 本实用新型所述的装配式建筑施工吊装平衡梁,其所述母平衡梁吊孔组成由至少两个固定吊孔组成,多个固定吊孔沿母平衡梁两端竖直方向布置,每组子平衡梁吊孔组成由至少两个可调吊孔组成,所述每组子平衡梁吊孔组成中多个可调吊孔沿竖直方向布置。

[0007] 本实用新型所述的装配式建筑施工吊装平衡梁,其所述母平衡梁两端的母平衡梁吊孔组成以母平衡梁与子平衡梁的铰接点为中心对称设置,所述子平衡梁上的多组子平衡梁吊孔组成以母平衡梁与子平衡梁的铰接点为中心对称设置。

[0008] 本实用新型所述的装配式建筑施工吊装平衡梁,其所述子平衡梁上中部两侧的多组子平衡梁吊孔组成分别沿子平衡梁长度方向等间距布置。

[0009] 本实用新型所述的装配式建筑施工吊装平衡梁,其所述子平衡梁的整体形状大小与母平衡梁的开口处形状大小相匹配。

[0010] 本实用新型所述的装配式建筑施工吊装平衡梁,其在所述母平衡梁上端面、以母平衡梁与子平衡梁的铰接点为中心对称地设置有母平衡梁吊孔,在所述子平衡梁上端面、以母平衡梁与子平衡梁的铰接点为中心对称地设置有子平衡梁吊孔,当所述平衡梁呈一字形时,所述母平衡梁吊孔与子平衡梁吊孔对应。

[0011] 本实用新型通过采用相互铰接的母平衡梁和子平衡梁,使母平衡梁和子平衡梁能够相对转动,并通过母平衡梁和子平衡梁上吊孔的设置,从而使平衡梁能够根据不同吊装

的工件形状、大小等调节吊钩的位置,以满足不同工件的吊装平衡要求,大大提高平衡梁的适应性。

附图说明

[0012] 图1和图2是本实用新型的结构示意图。

[0013] 图中标记:1为母平衡梁,2为子平衡梁,3为固定吊孔,4为可调吊孔,5为母平衡梁吊孔,6为平衡梁吊孔。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图,对本实用新型作详细的说明。

[0015] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0016] 如图1和2所示,装配式建筑施工吊装平衡梁,由母平衡梁1和子平衡梁2组成,所述母平衡梁1为具有开口的框架结构,所述子平衡梁2设置在母平衡梁1的框架内,且所述子平衡梁2中部与母平衡梁1中部铰接,所述子平衡梁2的整体形状大小与母平衡梁1的开口处形状大小相匹配,通过母平衡梁和子平衡梁的相对转动,能够使平衡梁形成一字形、十字形或X形。

[0017] 其中,在所述母平衡梁1两端分别设置有母平衡梁吊孔组成,所述母平衡梁1两端的母平衡梁吊孔组成以母平衡梁1与子平衡梁2的铰接点为中心对称设置,所述母平衡梁吊孔组成由至少两个固定吊孔3组成,多个固定吊孔3沿母平衡梁1两端竖直方向布置。在本实施例中,所述母平衡梁吊孔组成由上、下两个固定吊孔组成,上固定吊孔与吊机的吊索连接,下固定吊孔通过吊钩与工件的吊索连接。

[0018] 在所述子平衡梁2上沿其长度方向设置有若干组子平衡梁吊孔组成,每组子平衡梁吊孔组成由至少两个可调吊孔4组成,所述每组子平衡梁吊孔组成中多个可调吊孔4沿竖直方向布置,所述子平衡梁2上的多组子平衡梁吊孔组成以母平衡梁1与子平衡梁2的铰接点为中心对称设置,所述子平衡梁2上中部两侧的多组子平衡梁吊孔组成分别沿子平衡梁2长度方向等间距布置。在本实施例中,所述子平衡梁吊孔组成由上、下两个可调吊孔组成,上可调吊孔与吊机的吊索连接,下可调吊孔通过吊钩与工件的吊索连接。

[0019] 其中,在所述母平衡梁1上端面、以母平衡梁1与子平衡梁2的铰接点为中心对称地设置有母平衡梁吊孔5,在所述子平衡梁2上端面、以母平衡梁1与子平衡梁2的铰接点为中心对称地设置有子平衡梁吊孔6,当所述平衡梁呈一字形时,所述母平衡梁吊孔5与子平衡梁吊孔6对应。

[0020] 本实用新型通过母平衡梁和子平衡梁相对转动,以及母平衡梁和子平衡梁上吊孔位置的调整,能够适应不同形状、大小工件的吊装,大大提高了平衡梁的适应能力,而且产品运输方便。

[0021] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

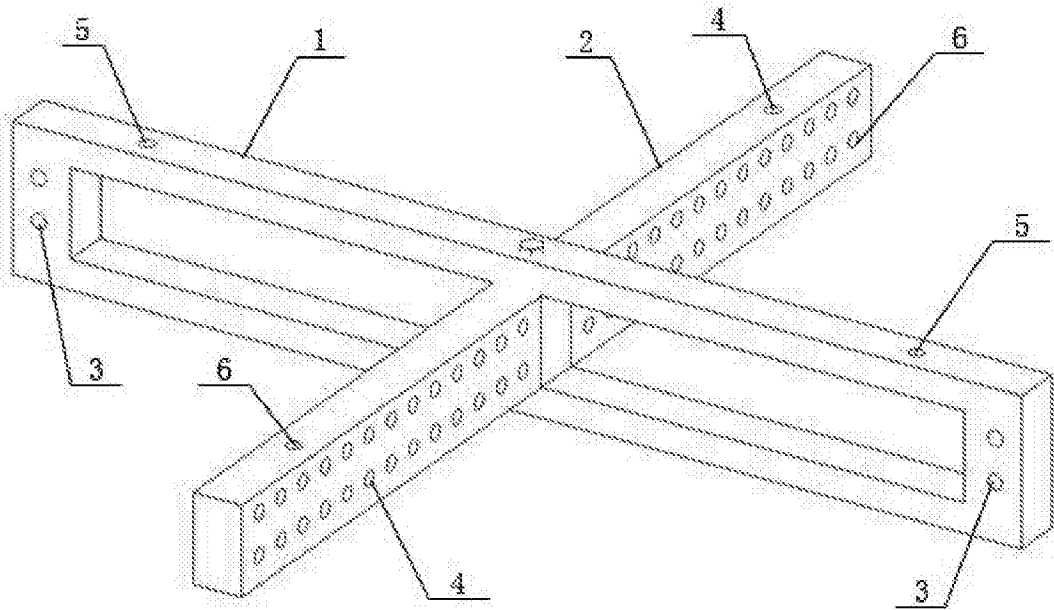


图1

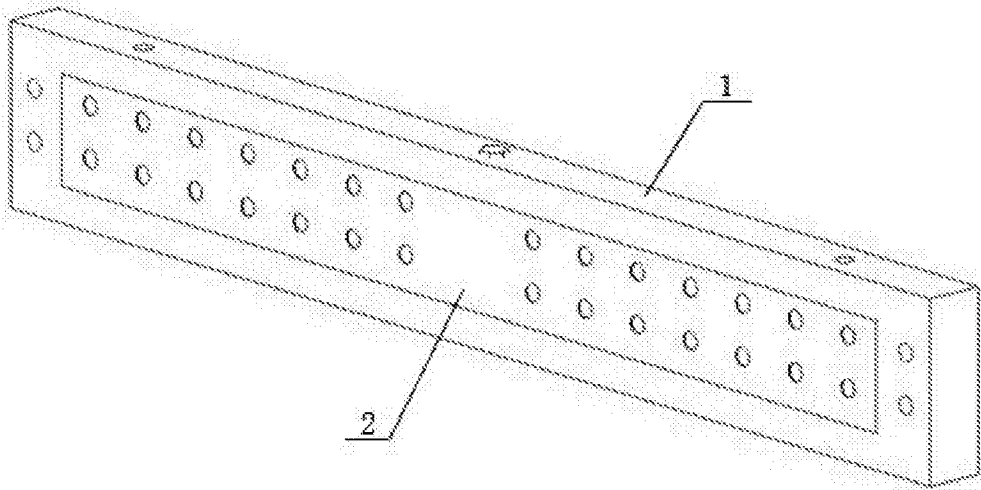


图2