



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206397096 U

(45)授权公告日 2017.08.11

(21)申请号 201621448982.1

(22)申请日 2016.12.26

(73)专利权人 中建三局集团有限公司

地址 400024 重庆市江北区江北城庆云路
16号国金中心2号楼9层

(72)发明人 游宏宇 戴超 王长锁 黄凯
张指铭 余洋 余义 王丹

(74)专利代理机构 重庆市前沿专利事务所(普
通合伙) 50211

代理人 刘兴顺

(51)Int.Cl.

E04F 21/26(2006.01)

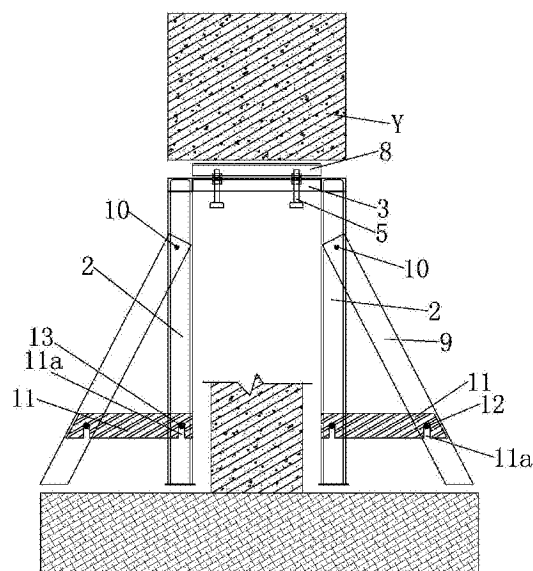
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种用于装配式预制梯梁安装的支撑调平装置

(57)摘要

本实用新型公开一种用于装配式预制梯梁安装的支撑调平装置,横档数目为两根,每根横档两端对称设有一根立柱,并与立柱上端焊接固定;两根横档之间有两根横梁,每根横梁的两端分别与对应的横档焊接固定,且每根横梁的两端部分别焊接有定位螺母,每个定位螺母与一根螺杆相连;螺杆上端与调平螺母相连,每根横梁正上方有调平支撑板,调平支撑板底面的两端分别与两个调平螺母焊接固定;每根立柱外侧设有一根斜撑,斜撑上端通过第一螺栓与立柱上端部相连;限位卡板其中一个n形限位卡槽卡在斜撑底部的第二螺栓外面,另外一个n形限位卡槽卡在立柱下端部的第三螺栓外面。本实用新型焊接强度高,结构强度高,安全性好,并能多次调平,很好地支撑预制梯梁。



1. 一种用于装配式预制梯梁安装的支撑调平装置,其特征在于:包括横档(1)和限位卡板(11),其中横档(1)数目为两根,这两根横档并排设置,每根横档(1)两端对称设有一根立柱(2),并与立柱上端焊接固定;两根所述横档(1)之间并排设有两根水平设置的横梁(3),每根横梁的两端分别与对应的横档(1)焊接固定,且每根横梁(3)的两端部分别焊接有一个定位螺母(4),每个定位螺母(4)与一根竖直设置的螺杆(5)相连;每根所述螺杆(5)下端垂直固定有一个转动手柄(6),该转动手柄位于所述横梁(3)下方,且螺杆(5)上端与一个调平螺母(7)相连;每根所述横梁(3)正上方平行设有一根调平支撑板(8),该调平支撑板(8)底面的两端分别与两个所述调平螺母(7)焊接固定;

每根所述立柱(2)外侧设有一根斜撑(9),该斜撑上端通过第一螺栓(10)与对应的立柱(2)上端部相连;所述限位卡板(11)与斜撑(9)一一对应,该限位卡板底面的两端均开有一个n形限位卡槽(11a),其中一个n形限位卡槽(11a)卡在斜撑(9)底部的第二螺栓(12)外面,另外一个n形限位卡槽(11a)卡在对应立柱(2)下端部的第三螺栓(13)外面。

2. 根据权利要求1所述的用于装配式预制梯梁安装的支撑调平装置,其特征在于:所述横档(1)、立柱(2)、横梁(3)和调平支撑板(8)均采用槽钢。

3. 根据权利要求2所述的用于装配式预制梯梁安装的支撑调平装置,其特征在于:所述调平支撑板(8)的槽口朝下。

一种用于装配式预制梯梁安装的支撑调平装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于建筑领域,尤其涉及一种用于装配式预制梯梁安装的支撑调平装置。

背景技术

[0002] 建筑行业里,预制楼梯施工是一种新型施工工艺,预制梯梁的支撑对预制楼梯安装施工起着至关重要的作用。预制梯梁支撑系统如果发生坍塌,可能造成极大的安全事故,同时预制梯梁的平整度对预制楼梯的安装精度起控制作用。所以为了保证预制梯梁支撑体系的承载力,并且要保证预制梯梁的平整度。如果采用传统钢管架进行支撑,其主要缺陷有:①钢管架下部无支撑部位,搭设难度大,存在很大的安全隐患。②钢管架标高一次调平后不能进行二次调整。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题在于提供一种用于装配式预制梯梁安装的支撑调平装置,欲克服背景技术中的缺陷。

[0004] 本实用新型的技术方案如下:一种用于装配式预制梯梁安装的支撑调平装置,其特征在于:包括横档(1)和限位卡板(11),其中横档(1)数目为两根,这两根横档并排设置,每根横档(1)两端对称设有一根立柱(2),并与立柱上端焊接固定;两根所述横档(1)之间并排设有两根水平设置的横梁(3),每根横梁的两端分别与对应的横档(1)焊接固定,且每根横梁(3)的两端部分别焊接有一个定位螺母(4),每个定位螺母(4)与一根竖直设置的螺杆(5)相连;每根所述螺杆(5)下端垂直固定有一个转动手柄(6),该转动手柄位于所述横梁(3)下方,且螺杆(5)上端与一个调平螺母(7)相连;每根所述横梁(3)正上方平行设有一根调平支撑板(8),该调平支撑板(8)底面的两端分别与两个所述调平螺母(7)焊接固定;

[0005] 每根所述立柱(2)外侧设有一根斜撑(9),该斜撑上端通过第一螺栓(10)与对应的立柱(2)上端部相连;所述限位卡板(11)与斜撑(9)一一对应,该限位卡板底面的两端均开有一个n形限位卡槽(11a),其中一个n形限位卡槽(11a)卡在斜撑(9)底部的第二螺栓(12)外面,另外一个n形限位卡槽(11a)卡在对应立柱(2)下端部的第三螺栓(13)外面。

[0006] 在上述技术方案中,本实用新型采用焊接强度,结构强度高,安全性好。使用时,通过转动四根螺杆(5),从而可使两根调平支撑板(8)在同一水平面内,以便将预制梯梁(Y)支撑在两块调平支撑板(8)上,且通过螺杆(5)还可以进行多次调平。另外,通过设置可拆卸的限位卡板(11)和斜撑(9)能有效增强支撑强度,防止翻覆。

[0007] 采用以上技术方案,本实用新型焊接强度,结构强度高,安全性好,并能多次调平,很好地支撑预制梯梁,且通过设置可拆卸的限位卡板和斜撑能有效增强支撑强度,可靠地防止翻覆。

[0008] 为了便于选材,并兼顾结构强度,所述横档(1)、立柱(2)、横梁(3)和调平支撑板(8)均采用槽钢。

[0009] 作为优选,所述调平支撑板(8)的槽口朝下。

[0010] 有益效果:本实用新型焊接强度,结构强度高,安全性好,并能多次调平,很好地支撑预制梯梁,且通过设置可拆卸的限位卡板和斜撑能有效增强支撑强度,可靠地防止翻覆。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的主视图。

[0012] 图2为图1的俯视图。

[0013] 图3为图2的侧视图。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步说明:

[0015] 如图1、2、3所示,一种用于装配式预制梯梁安装的支撑调平装置,横档1数目为两根,这两根横档1并排设置,每根横档1的两端对称设有一根立柱2,并与立柱2的上端焊接固定。两根横档1之间并排设有两根水平设置的横梁3,每根横梁3的两端分别与对应的横档1焊接固定。每根横梁3的两端部分别焊接有一个定位螺母4,每个定位螺母4与一根竖直设置的螺杆5相连。每根所述螺杆5下端垂直固定有一个转动手柄6,该转动手柄6位于所述横梁3下方,且螺杆5上端与一个调平螺母7相连。每根所述横梁3正上方平行设有一根调平支撑板8,该调平支撑板8底面的两端分别与两个所述调平螺母7焊接固定。

[0016] 每根所述立柱2外侧设有一根斜撑9,该斜撑上端通过第一螺栓10与对应的立柱2上端部相连。所述限位卡板11与斜撑9一一对应,该限位卡板底面的两端均开有一个n形限位卡槽11a,其中一个n形限位卡槽11a卡在斜撑9底部的第二螺栓12外面,另外一个n形限位卡槽11a卡在对应立柱2下端部的第三螺栓13外面。所述横档1、立柱2、横梁3和调平支撑板8均采用槽钢,且调平支撑板8的槽口朝下。

[0017] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不以本实用新型为限制,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。

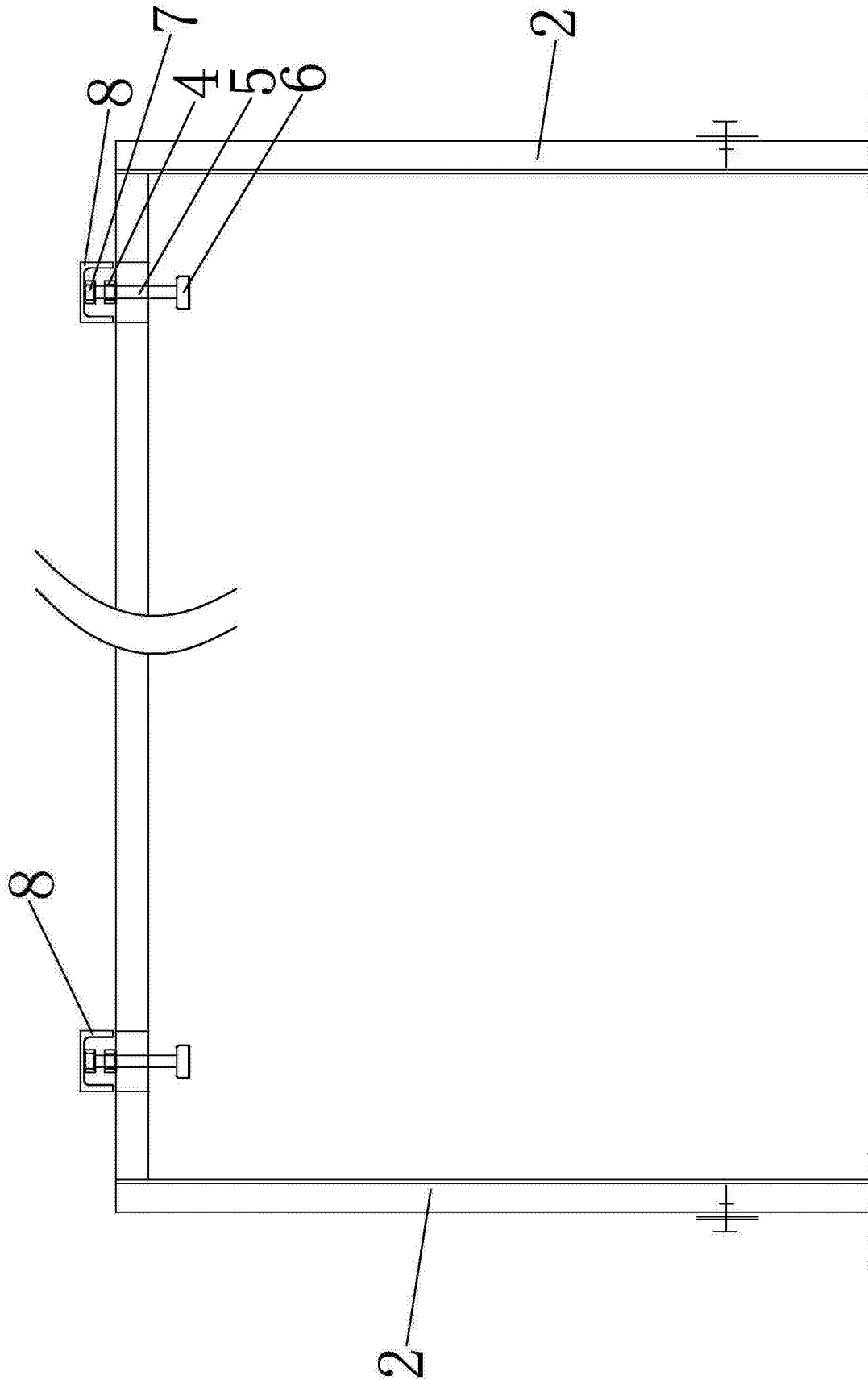


图1

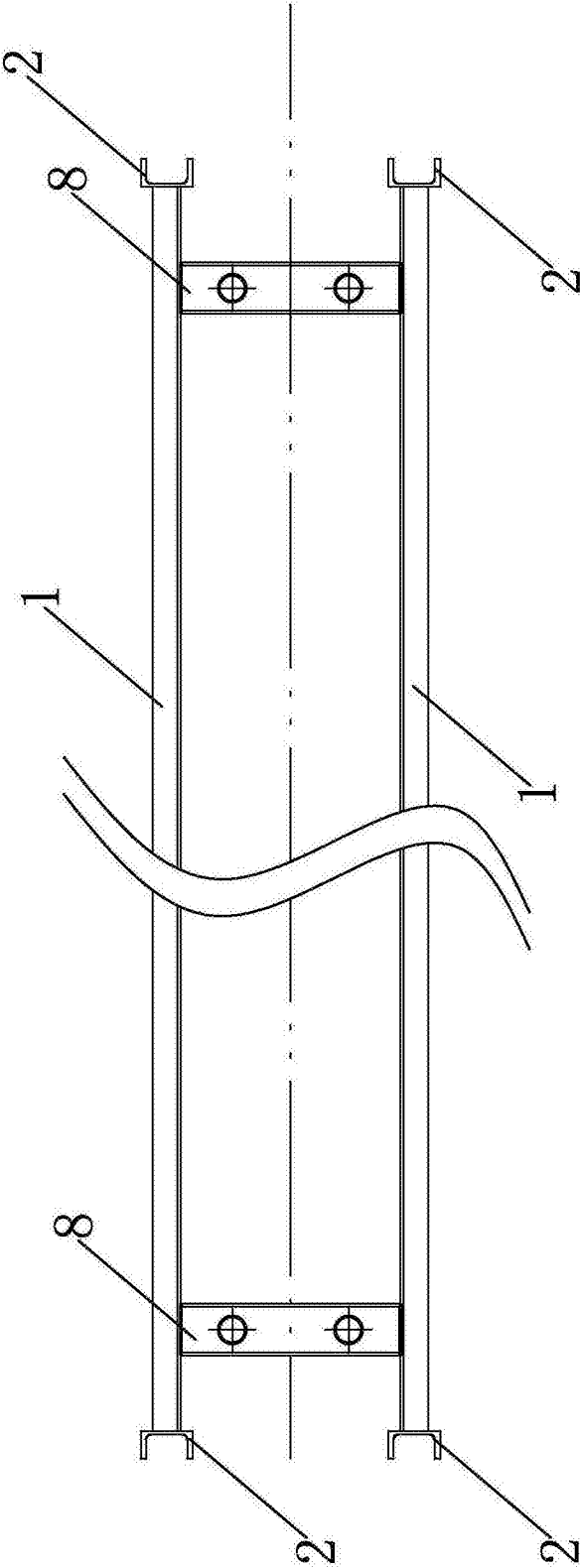


图2

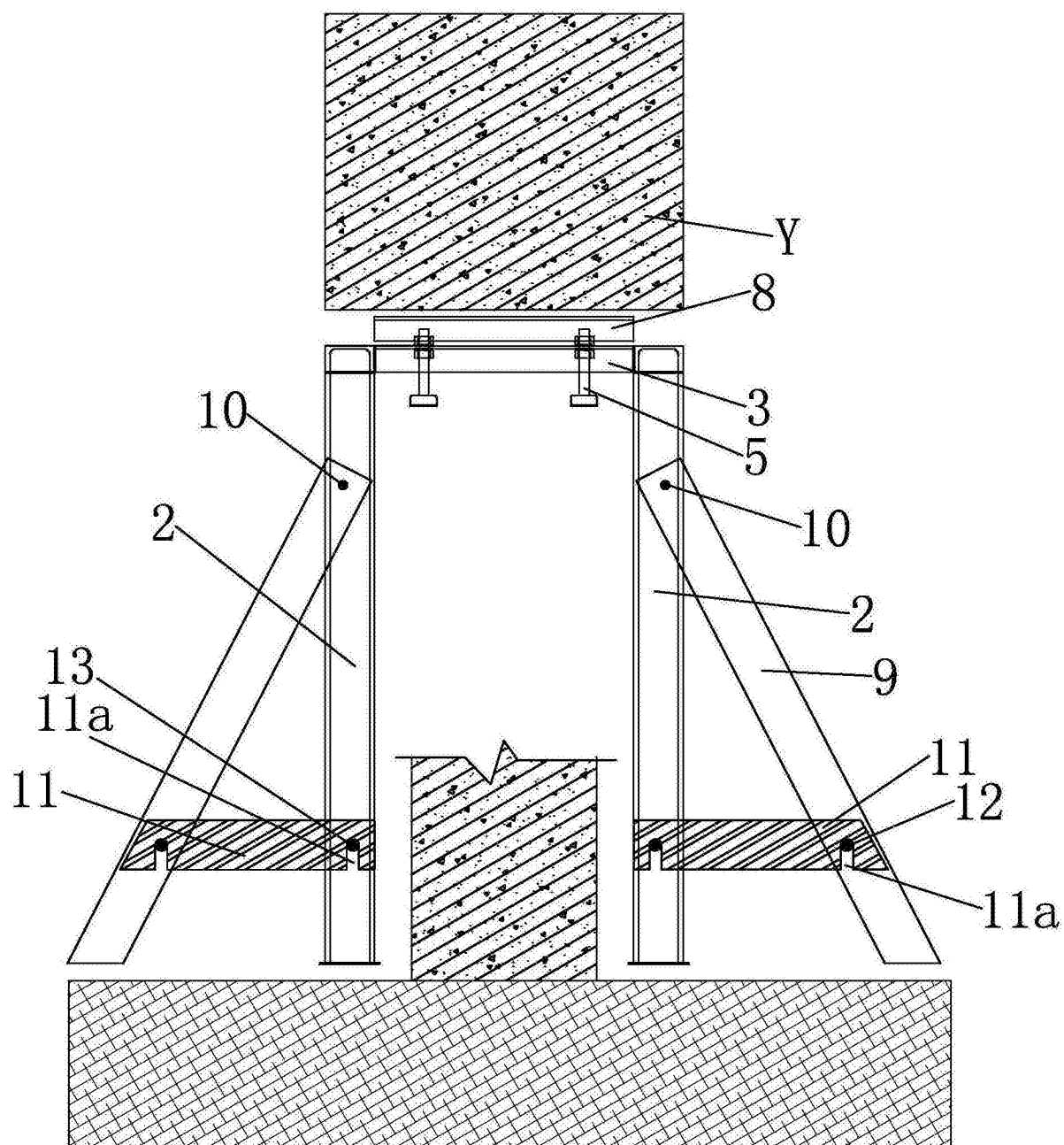


图3